

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original article

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการ ของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จังหวัดพัทลุง

หนึ่งฤทัย เกื้อเอียด วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)\*

จิรพงษ์ แสงทอง วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ)\*\*

ปัญญาวัฒน์ ไชยเมล์ Ph.D. (Public Health)\*\*\*

สมเกียรติยศ วรเดช Ph.D. (Public Health)\*\*\*

\* โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองขุด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล

\*\* กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง

\*\*\* สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

วันรับ: 8 ม.ค. 2562

วันแก้ไข: 26 เม.ย. 2562

วันตอบรับ: 9 พ.ค. 2562

**บทคัดย่อ** การศึกษาการติดตามชนิดย้อนหลังครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในจังหวัดพัทลุง ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เด็กที่คลอดระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 และได้รับการติดตามและบันทึกข้อมูลพัฒนาการโดยบุคลากรสาธารณสุขจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 1,182 คน ตัวแปรตาม คือ ระดับพัฒนาการโดยพิจารณาจาก (1) พัฒนาการปกติ (2) พัฒนาการสงสัยล่าช้า และ (3) พัฒนาการล่าช้า วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า ผลการตรวจฮีมาโตคริต ผลการตรวจธาลัสซีเมีย และสถานภาพการสมรสของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตผิดปกติมีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่า เมื่อเทียบกับมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตปกติ (OR = 0.43, 95% CI: 0.21 ถึง 0.89) ส่วนมารดาที่มีผลการตรวจธาลัสซีเมียผิดปกติมีความเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 6 เท่า เมื่อเทียบกับมารดาที่มีผลการตรวจธาลัสซีเมียปกติ (OR = 5.60, 95% CI: 2.32 ถึง 13.52) และมารดาที่มีสถานภาพโสด/ม่าย/หย่า/แยก มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่า เมื่อเทียบกับมารดาที่สถานภาพคู่ (OR = 0.29, 95% CI: 0.14 ถึง 0.60) จากผลการศึกษาดังกล่าว บุคลากรสาธารณสุขควรให้ความสำคัญในกระบวนการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะการตรวจธาลัสซีเมียและการตรวจฮีมาโตคริต เพื่อวางแผนในการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นได้อย่างทันท่วงที และมีคุณภาพในการให้บริการงานอนามัยแม่และเด็กสูงสุด ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดปัญหาการมีพัฒนาการล่าช้าและการเรียนรู้ในเด็กวัยเรียน ต่อไป

**คำสำคัญ:** พัฒนาการเด็ก; พัฒนาการสงสัยล่าช้า; พัฒนาการล่าช้า; เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

## บทนำ

เด็กเป็นวัยที่สำคัญที่สุดในการสร้างรากฐานชีวิตจิตใจของมนุษย์ ส่งผลต่อการเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาประเทศชาติสู่ความก้าวหน้าในอนาคต<sup>(1)</sup> จากการใช้ศาสตร์ต่างๆ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสมองและพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย พบว่า โอกาสแห่งการเรียนรู้และอัตราการเรียนรู้สูงสุดอยู่ในช่วงวัยเด็ก<sup>(2)</sup> ในอดีตที่ผ่านมาการดูแลเด็กมักให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตด้วยวิธีการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และปล่อยให้พัฒนาการเกิดขึ้นตามวัย ต่อมาจากองค์ความรู้และวิทยาการใหม่ๆ ส่งผลให้มีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี ทั้งในกลุ่มเด็กปกติและเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการ<sup>(3)</sup> สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็กมีทั้งด้านพันธุกรรม ซึ่งมีความสัมพันธ์กับระดับเขาว์ปัญญาโดยรวมประมาณร้อยละ 50.00<sup>(4)</sup> และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก<sup>(1)</sup> เช่น ในกรณีที่เด็กได้รับการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดปัญหาพัฒนาการล่าช้า รวมถึงพัฒนาการทางภาษา สติปัญญา การเคลื่อนไหว และสังคม<sup>(5)</sup> ปัจจุบันประเทศไทยต้องแบกรับภาระจัดสรรงบประมาณในการดูแลช่วยเหลือ และส่งเสริมให้เด็กที่มีความผิดปกติ และประคับประคองให้เด็กและครอบครัวเหล่านั้นมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>(6)</sup> อย่างไรก็ตามหากเด็กได้รับการวินิจฉัยและช่วยเหลือที่เหมาะสม ในระยะเริ่มต้นจะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการได้ตามปกติ ลดภาระของครอบครัวและสังคมได้

องค์การอนามัยโลกรายงานว่าเด็กทั่วโลกมีพัฒนาการผิดปกติสูงถึงร้อยละ 15.00 – 20.00<sup>(7)</sup> สำหรับในประเทศไทย จากการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ด้วยแบบคัดกรองพัฒนาการ Denver II ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542, 2547, 2550 และ 2553 พบว่า เด็กปฐมวัยมีแนวโน้มพัฒนาการไม่สมวัยเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 28.30, 28.00, 32.33 และ 29.71 ตามลำดับ)<sup>(8)</sup> ต่อมาในปี พ.ศ. 2558 ศูนย์อนามัยที่ 3 ได้ศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย พบว่า เด็กปฐมวัยไทยประมาณ 1 ใน 4 มีพัฒนาการสงสัย

ล่าช้า (ร้อยละ 27.20) โดยมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุดประมาณ 1 ใน 5 (ร้อยละ 19.70)<sup>(9)</sup> ซึ่งพัฒนาการด้านภาษามีความสัมพันธ์กับความสามารถทางสติปัญญา<sup>(10)</sup> นอกจากนี้จากรายงานการคัดกรองพัฒนาการเด็กอายุ 42 เดือน ในเขตบริการสุขภาพที่ 12 ภาคใต้ตอนล่าง พบว่า เด็กประมาณ 1 ใน 3 มีพัฒนาการไม่สมวัย (ร้อยละ 30.80) ซึ่งสูงเป็นอันดับ 2 ของประเทศ<sup>(11)</sup>

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายยกระดับคุณภาพชีวิตของเด็กและสตรี โดยเน้นการสร้างเด็กฉลาดทางปัญญาและอารมณ์ ด้วยการเลี้ยงดูที่ถูกต้องเหมาะสมจากพ่อแม่และผู้ปกครอง ผ่านกระบวนการกิน กอด เล่น เล่า โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ในกรณีที่พบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า และพัฒนาการล่าช้า เด็กเหล่านั้นจะได้รับการช่วยเหลือและแก้ไขอย่างเร่งด่วน<sup>(12)</sup> จากการสำรวจระดับสติปัญญา (Intelligence Quotient: IQ) ของเด็กไทยในระดับประเทศ โดยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พบว่า โดยเฉลี่ยเด็กไทยมีค่าคะแนนระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติแต่ค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 98.59)<sup>(13)</sup> จากสถานการณ์ในปัจจุบันเด็กไทยมีพัฒนาการไม่เป็นไปตามศักยภาพที่ควรจะเป็น ทำให้ประเทศไทยอาจสูญเสียโอกาสในการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต จากปัญหาดังกล่าวสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง โดยโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จึงได้เร่งรัดและดำเนินงานคัดกรองพัฒนาการเด็กตามกลุ่มอายุ ซึ่งมีความครอบคลุมของการคัดกรองสูงถึงร้อยละ 94.50<sup>(14)</sup>

จากปัญหาดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ในจังหวัดพัทลุง เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลมาตรฐาน 43 แฟ้ม จังหวัดพัทลุง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลพัฒนาการเด็กภายใต้ระบบเครือข่ายบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ นอกจากนี้ยังมีขนาดจำนวนประชากรขนาดใหญ่ ส่งผลให้การศึกษาที่มีความถูกต้องแม่นยำสูง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผน

การเฝ้าระวัง และป้องกันการเกิดปัญหาพัฒนาการล่าช้า หรือพัฒนาการที่ผิดปกติในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และเพื่อเป็นการกำหนดนโยบายในการพัฒนาระบบการดูแลและส่งเสริมสุขภาพเด็กให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ต่อไป

### วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการติดตามชนิดย้อนหลัง (retrospective cohort study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากชุดฐานข้อมูลมาตรฐาน 43 แฟ้ม จังหวัดพัทลุง ประชากรที่ศึกษา คือ เด็กที่คลอดระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2553 และได้รับการติดตามและบันทึกข้อมูลพัฒนาการเด็ก โดยบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ภายใต้การควบคุมกำกับโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2558 จำนวน 1,182 คน และทำการติดตามจนเด็กอายุครบ 5 ปี การศึกษาครั้งนี้ทำการคัดเด็กออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ในกรณีที่เด็กไม่มีผลการตรวจคัดกรองพัฒนาการและไม่มีการบันทึกในระบบฐานข้อมูลมาตรฐาน 43 แฟ้ม

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากชุดฐานข้อมูลมาตรฐาน 43 แฟ้ม จังหวัดพัทลุง นำข้อมูลประมวลผลและส่งออกเพื่อการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม MySQL Version 5.1.69 และ MS-Excel โดยมีแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1) แฟ้ม PERSON (ข้อมูลเพศ อายุ อาชีพ สถานภาพ สมรส และระดับการศึกษา)
- 2) แฟ้ม NEWBORN (ข้อมูลวิธีการคลอด น้ำหนัก ทารกแรกคลอด ภาวะการขาดออกซิเจน การได้รับวิตามินเค และอาหารของทารกที่รับประทาน)
- 3) แฟ้ม ANC (ข้อมูลลำดับการตั้งครรภ์ และผลการตรวจครรภ์)
- 4) แฟ้ม PRENATAL (ข้อมูลการตรวจระดับฮีมาโตคริต และผลการตรวจธาลัสซีเมีย)
- 5) แฟ้ม NUTRITION (ข้อมูลระดับพัฒนาการเด็ก)

นิยามตัวแปรในการศึกษา

- การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ หมายถึง การได้รับบริการการคัดกรองและประเมินความเสี่ยงตามชุดสิทธิประโยชน์ 5 ครั้งตามเกณฑ์คุณภาพ
- ผลการตรวจธาลัสซีเมีย หมายถึง ผลจากการตรวจ Hemoglobin typing ที่วินิจฉัยว่าเป็นพาหะและเป็นโรคธาลัสซีเมีย
- ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด หมายถึง ภาวะที่ทารกมีค่าคะแนนแอปการ์ (APGAR score) ที่ 1 นานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7
- การกินนมแม่อย่างเดียว หมายถึง การที่ทารกได้รับนมแม่อย่างเดียวในระยะ 6 เดือนแรก
- ผลการตรวจขณะรับบริการฝากครรภ์ผิดปกติ หมายถึง ความผิดปกติทางสูติกรรม เช่น การมีเลือดออกระหว่างการตั้งครรภ์ การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ครรภ์แฝดน้ำ ทารกมีความพิการแต่กำเนิด ทารกตายในครรภ์ ผลตรวจเลือกผิดปกติ เช่น VDRL ให้ผล Reactive Anti HIV ให้ผลบวกหรือโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคทางด้านเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคหัวใจ โรคติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรด้วยสถิติเชิงพรรณนา จากวัตถุประสงค์การวิจัยดังกล่าว ตัวแปรตาม คือ ระดับพัฒนาการเด็ก ซึ่งกำหนดให้มีสเกลการวัดเป็นแบบแฉกนับ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) พัฒนาการปกติ คือ ผลการประเมินที่เด็กสามารถปฏิบัติตามแบบคัดกรองในแต่ละช่วงวัยของเด็กได้ผ่านทุกข้อ
- 2) พัฒนาการสงสัยล่าช้า คือ ผลการประเมินที่เด็กไม่สามารถปฏิบัติตามแบบคัดกรองในแต่ละช่วงวัยของเด็กได้ข้อใดข้อหนึ่งหรือทำไม่ได้ทุกข้อ
- 3) พัฒนาการล่าช้า คือ เด็กกลุ่มที่มีผลการประเมินพัฒนาการสงสัยล่าช้า โดยมีการติดตามและประเมินผลซ้ำภายใน 1 เดือน

สำหรับการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) กำหนดตัวแปรตามเป็นชนิดแฉงนับ (dichotomous outcome) โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มปกติ กำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (reference group) และกลุ่มที่ทำการศึกษาคือ กลุ่มเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า และพัฒนาการล่าช้า วิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกอย่างง่าย (simple logistic regression analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีและทำการวิเคราะห์อย่างหยาบเบื้องต้นที่ละเอียด (crude analysis) และพิจารณาปัจจัยเข้าสมการโดยพิจารณาจากตัวแปรที่มีค่า p-value ของ Wald test น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.25 และนำตัวแปรวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (multiple logistic regression analysis) นำตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธี backward elimination และตัวแปรใดที่ให้ค่า p-value มากกว่า 0.05 ให้นำออกจากสมการ นำเสนอด้วยค่า Odds ratio (OR) ค่าช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95 percent confident interval; 95%CI) การแปลผลค่า OR โดยพิจารณาจากการมีค่า OR มากกว่า 1 ในกรณีปัจจัยเหล่านั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้า และในกรณีปัจจัยที่มีค่า OR น้อยกว่า 1 เป็นปัจจัยส่งเสริมต่อการมีพัฒนาการสมวัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยทักษิณ (เลขที่ E062/2559 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559)

### ผลการศึกษา

ลักษณะทางประชากรของมารดาบิดาและทารกพบว่า มารดาและบิดามีอายุเฉลี่ย 27.51 ปี (S.D.=6.49) และ 30.53 ปี (S.D.=7.19) ตามลำดับ สำหรับการศึกษามารดา พบว่า ประมาณ 2 ใน 3 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและต่ำกว่า (ร้อยละ 70.72) มารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ค้าขาย/รับจ้าง (ร้อยละ 78.66) การดูแลขณะตั้งครรภ์ พบว่า มารดาส่วนใหญ่

ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ (ร้อยละ 91.37) มารดาส่วนใหญ่คลอดบุตรด้วยวิธีการคลอดปกติ (ร้อยละ 83.93) ประมาณ 1 ใน 5 มีผลการตรวจความเข้มข้นของเลือดผิดปกติ (ร้อยละ 18.65) และผลการตรวจธาตุซีเซียมผิดปกติ (ร้อยละ 2.12) ประมาณ 3 ใน 4 มีการคลอดในลำดับที่ 1 (ร้อยละ 37.56) และลำดับที่ 2 (ร้อยละ 37.56) ส่วนข้อมูลของเด็กทารก พบว่า ประมาณ 1 ใน 2 เป็นทารกเพศชาย (ร้อยละ 50.76) มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 7.58 และมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 3,078 กรัม (SD=435) มีภาวะขาดออกซิเจนร้อยละ 1.35 ประมาณ 1 ใน 5 ไม่ได้รับวิตามินเค (ร้อยละ 18.44) เด็กทารกส่วนใหญ่กินนมแม่เพียงอย่างเดียว (ร้อยละ 99.03)

สำหรับการวิเคราะห์อย่างหยาบต่อปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า ผลการตรวจขณะฝากครรภ์ ผลการตรวจฮีมาโตคริต ผลการตรวจธาตุซีเซียม และสถานภาพการสมรสของมารดา มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมารดาที่มีผลการตรวจขณะฝากครรภ์ผิดปกติมีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่า เมื่อเทียบกับมารดาที่มีผลการตรวจขณะฝากครรภ์ปกติ ซึ่งมีพัฒนาการสมวัย (OR=0.36, 95%CI: 0.17 ถึง 0.78) ส่วนมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตผิดปกติมีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่า เมื่อเทียบกับมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตปกติ (OR=0.42, 95%CI: 0.21 ถึง 0.83) สำหรับมารดาที่มีผลการตรวจธาตุซีเซียมผิดปกติมีความเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้า ประมาณ 8 เท่า เมื่อเทียบกับมารดาที่มีผลการตรวจธาตุซีเซียมปกติ (OR=8.22, 95%CI: 3.51 ถึง 19.27) และมารดาที่มีสถานภาพโสด/ม่าย/หย่า/แยก มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่า เมื่อเทียบกับมารดาที่มีสถานภาพคู่ (OR=0.39, 95%CI: 0.23 ถึง 0.69) อย่างไรก็ตาม อายุของมารดาและบิดา ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพของมารดา การรับบริการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ วิธีการคลอด ลำดับที่ของครรภ์ เพศของทารก

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จังหวัดพัทลุง**

น้ำหนักแรกคลอดของทารก ภาวะขาดออกซิเจน (Asphyxia) การได้รับวิตามินเค และการกินนมแม่ไม่มีผลต่อการพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ดังแสดงในตารางที่ 1

การวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปรสำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า ผลการตรวจฮีมาโตคริต ผลการตรวจธาลัสซีเมีย และสถานภาพการสมรสของมารดามีความ

**ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี**

ปัจจัย	จำนวน	OR	95%CI	p-value
อายุของมารดา (n=1,181)				0.113
มากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	993	Ref.		
น้อยกว่า 20 ปี	188	0.63	0.35 - 1.12	
อายุของบิดา (n=938)				0.785
มากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	868	Ref.		
น้อยกว่า 20 ปี	70	0.89	0.40 - 2.01	
ระดับการศึกษาของมารดา (n=1,161)				0.234
มัธยมศึกษาและต่ำกว่า	815	Ref.		
อนุปริญญาขึ้นไป	224	0.69	0.41 - 1.16	
ไม่ระบุ	122	0.69	0.37 - 1.29	
อาชีพของมารดา (n=1,181)				0.944
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	35	Ref.		
เกษตรกร/ค้าขาย/รับจ้าง	929	0.95	0.33 - 2.73	
แม่บ้าน, ไม่มีงานทำ	217	0.87	0.28 - 2.71	
การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ (n=1,182)				0.748
ครบตามเกณฑ์	102	Ref.		
ไม่ครบตามเกณฑ์	1,080	1.12	0.57 - 2.21	
วิธีการคลอด (n=1,182)				0.104
ปกติ	992	Ref.		
ผิตปกติ	190	0.62	0.35 - 1.10	
ผลการตรวจขณะฝากครรภ์ (n=1,182)				0.026
ปกติ	440	Ref.		
ผิตปกติ	173	0.36	0.17 - 0.78	
ไม่ทราบ	569	1.00	0.68 - 1.47	
ผลการตรวจฮีมาโตคริต (n=488)				0.013
ปกติ	397	Ref.		
ผิตปกติ (< 33%)	91	0.42	0.21 - 0.83	
ผลการตรวจธาลัสซีเมีย (n=1,182)				<0.001
ปกติ	450	Ref.		
ผิตปกติ	25	8.22	3.51 - 19.27	
ไม่ทราบ	707	0.21	0.14 - 0.33	

Factors Associated with Child Development among Children Aged under 5 Years in Phatthalung Province

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	OR	95%CI	p-value
ลำดับที่ของครรภ์ (n=1,182)				0.194
ครรภ์ที่ 1	444	Ref.		
ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป	738	1.30	0.88 - 1.92	
เพศ (n=1,182)				0.930
ชาย	600	Ref.		
หญิง	582	1.02	0.70 - 1.47	
น้ำหนักแรกคลอดของทารก (n=1,068)				0.147
ปกติ (2,500 กรัม)	987	Ref.		
ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 2,500 กรัม)	81	0.50	0.20 - 1.27	
ภาวะขาดออกซิเจน (Asphyxia) (n=1,182)				0.565
ปกติ	1,166	Ref.		
ผิดปกติ	16	0.55	0.07 - 4.20	
การได้รับวิตามินเค (n=1,182)				0.730
ได้รับ	964	Ref.		
ไม่ได้รับ	218	0.92	0.57 - 1.49	
การกินนมแม่ (n=1,031)				0.885
นมแม่อย่างเดียว	1,021	Ref.		
นมแม่และน้ำ/นมผสม	10	0.86	0.11 - 6.84	
สถานภาพการสมรส (n=1,182)				<0.001
คู่	782	Ref.		
โสด/ม่าย/หย่า/แยก	250	0.39	0.23 - 0.69	
ไม่ทราบ	150	0.13	0.04 - 0.40	

สัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตผิดปกติมีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเมื่อเทียบกับมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตปกติ (OR=0.43, 95%CI: 0.21 ถึง 0.89) ส่วนมารดาที่มีผลการตรวจธาลัสซีเมียผิดปกติมีความเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 6 เท่า เมื่อเทียบกับมารดาที่มีผลการตรวจธาลัสซีเมียปกติ (OR=5.60, 95%CI: 2.32 ถึง 13.52) และมารดาที่มีสถานภาพโสด/ม่าย/หย่า/แยก มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเมื่อเทียบกับมารดาที่มีสถานภาพคู่ (OR=0.29, 95%CI: 0.14 ถึง 0.60) ดังแสดงในตารางที่ 2

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาระดับทุติยภูมิของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (hospital-based secondary data) สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ซึ่งมีกระบวนการบันทึกข้อมูลที่ต้องและความแม่นยำสูง เนื่องจากระบบการบันทึกข้อมูลทางสุขภาพเป็นการบันทึกโดยบุคลากรสาธารณสุขที่ได้รับการฝึกอบรมในการบันทึกและการตรวจสอบข้อมูลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ การศึกษาครั้งนี้ให้ผลการศึกษาที่มีความแม่นยำสูง (precision) เนื่องจากมีหน่วยในการวิเคราะห์ (unit of analysis) จำนวนมาก และให้ค่าร้อยละของช่วงความเชื่อมั่น (95

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จังหวัดพัทลุง

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ห้พหุตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี

ปัจจัย	OR Crude	OR Adjusted	95% CI	p-value
ผลการตรวจฮีมาโตคริต				0.023
ปกติ	Ref.	Ref.		
ผิดปกติ (<33%)	0.42	0.43	0.21 - 0.89	
ผลการตรวจธาลัสซีเมีย				0.001
ปกติ	Ref.	Ref.		
ผิดปกติ	8.22	5.60	2.32 - 13.52	
ไม่ทราบ	0.21	1.08	0.38 - 3.12	
สถานภาพการสมรส				<0.001
คู่	Ref.	Ref.		
โสด/ม่าย/หย่า/แยก	0.39	0.29	0.14 - 0.60	
ไม่ทราบ	0.13	0.07	0.01 - 0.52	
ระดับการศึกษาของมารดา				0.149
มัธยมศึกษาและต่ำกว่า	Ref.	Ref.		
อนุปริญญาขึ้นไป	0.69	0.50	0.24 - 1.02	
ไม่ทราบ	0.69	0.77	0.36 - 1.64	
ลำดับที่ของครรภ์				0.958
ครรภ์ที่ 1	Ref.	Ref.		
ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป	1.30	0.99	0.59 - 1.66	

percent confident interval) ที่แคบมาก อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ คือ ไม่สามารถศึกษาตัวแปรบางตัวที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการของเด็กได้ เนื่องจากไม่ได้ถูกวางแผนในการเก็บข้อมูลล่วงหน้า

โดยสรุปจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จังหวัดพัทลุง พบว่า ผลการตรวจฮีมาโตคริต ผลการตรวจธาลัสซีเมีย และสถานภาพการสมรสของมารดามีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตผิดปกติและมารดาที่มีสถานภาพโสด/ม่าย/หย่า/แยก มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากขึ้น ในส่วนของมารดาที่มีผลการตรวจธาลัสซีเมียผิดปกติมีโอกาสเสี่ยงที่เด็กจะมีการล่าช้า

เมื่อพิจารณาผลการตรวจฮีมาโตคริต พบว่า ผลการตรวจฮีมาโตคริตมีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตผิดปกติมีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากขึ้น อาจเนื่องมาจากกระบวนการในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกที่นำมาใช้ในประเทศไทย<sup>(15)</sup> โดยพัฒนาระบบฝากครรภ์คุณภาพและคลินิกเด็กดีคุณภาพ ซึ่งให้บริการหญิงตั้งครรภ์เป็นจำนวน 5 ครั้งตามเกณฑ์ และการฝากครรภ์ครั้งแรกควรทำในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ โดยในการให้บริการครั้งแรกจะใช้แบบประเมินความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ (classifying form) เพื่อคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ได้ หนึ่งในกระบวนการคัดกรองดังกล่าว เป็นการ

ตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาความเข้มข้นของเลือด (Hematocrit) ในกรณีที่หญิงตั้งครรภ์มีผลการตรวจฮีมาโตคริตครั้งแรกผิดปกติหรือมีภาวะโลหิตจาง จะมีการจัดการระบบส่งต่อพบแพทย์ให้การรักษาเพิ่มเติม มีการตรวจฮีมาโตคริตซ้ำเพื่อติดตามผลการรักษา นอกเหนือจากการให้บริการแบบ 5 ครั้ง ตามเกณฑ์คุณภาพในกลุ่มมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตปกติ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มมารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตครั้งแรกผิดปกติ จะได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ได้แก่ การได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวจากการให้สุขศึกษาและการได้รับยาเสริมธาตุเหล็กมากขึ้น เพื่อดูแลทารกในขณะตั้งครรภ์และหลังคลอด จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้มารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตครั้งแรกผิดปกติมีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่ามารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตปกติ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ไม่ได้นำผลการตรวจฮีมาโตคริตซ้ำในครั้งถัดไปมาพิจารณาจึงไม่สามารถทราบผลการตรวจฮีมาโตคริตหลังจากที่มารดาที่มีผลการตรวจฮีมาโตคริตครั้งแรกผิดปกติได้รับการรักษาเพิ่มเติมได้ เนื่องจากระบบฐานข้อมูล 43 แห่งมีการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ การศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ Zemel SB, et al.<sup>(16)</sup> โดยศึกษาผลกระทบของพัฒนาการล่าช้า ภาวะโภชนาการ และความรุนแรงของโรค การเจริญเติบโตในเด็กที่ป่วยด้วยโรค Sick Cell ซึ่งเป็นการศึกษาแบบระยะยาว (longitudinal Study) ในกลุ่มตัวอย่าง 148 คน พบว่า ผลการตรวจฮีมาโตคริตมีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการล่าช้าของเด็ก ( $p=0.01$ ) แต่สัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการศึกษานี้

สำหรับผลการตรวจธาตุเหล็กมีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมารดาที่มีผลการตรวจธาตุเหล็กผิดปกติมีความเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้า อาจเนื่องจากธาตุเหล็กเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติของหน่วยพันธุกรรมหรือยีนในการสร้างเม็ดเลือดแดง<sup>(17)</sup> ทำให้เม็ดเลือดแดงเปราะแตกง่าย ซึ่งเป็นได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย อาจเกิดจากบิดาหรือมารดาที่มียีนแฝงของโรคเลือดจางธาตุเหล็ก

ผู้ที่มียีนแฝงอาจมีร่างกายแข็งแรง สุขภาพดี เหมือนบุคคลทั่วไปไม่สามารถสังเกตได้จากภายนอก ต้องพิจารณาจากผลการตรวจเลือด ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์และสามีต้องได้รับการตรวจคัดกรองพาหะธาลัสซีเมียตั้งแต่เริ่มฝากครรภ์ เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ทารกที่คลอดจากมารดาที่มีผลการตรวจธาตุเหล็กผิดปกติ<sup>(18)</sup> มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นโรคธาลัสซีเมีย จะมีภาวะซีดส่งผลต่อการพัฒนาทางด้านการเจริญเติบโต สถิติปัญญา และพฤติกรรมของเด็กในระยะยาว ทำให้เด็กมีความผิดปกติของพัฒนาการ การศึกษานี้สอดคล้องกับรายงานของสุนัย-อนามัยที่ 5 นครราชสีมา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข<sup>(19)</sup> พบว่า ผลการตรวจธาตุเหล็กที่ผิดปกติทำให้เด็กเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้าเมื่อเติบโตขึ้น และการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุทธิดา ไชยชนะ และพนมพร พุ่มจันทร์<sup>(20)</sup> ซึ่งศึกษาผลกระทบและการปรับตัวของผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียวัยผู้ใหญ่ตอนต้น กรณีศึกษาผู้ป่วยชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 8 ราย พบว่าโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียส่งผลกระทบต่อในด้านร่างกาย คือพัฒนาการทางร่างกายของผู้ป่วยไม่เป็นไปตามวัย

นอกจากนี้ สถานภาพการสมรสของมารดาที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมารดาที่มีสถานภาพโสด/ม่าย/หย่า/แยก มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องจากมารดาที่มีสถานภาพโสด/ม่าย/หย่า/แยก จะเลี้ยงดูเอาใจใส่ลูกมากกว่าปกติ เพื่อเติมเต็มสถานภาพของครอบครัวให้ลูกได้รับความอบอุ่น ไม่รู้สึกถึงความไม่พร้อมของครอบครัว ส่งเสริมให้ลูกเจริญเติบโตโดยมีสุขภาพแข็งแรง พร้อมทั้งจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ เพื่อการมีพัฒนาการที่สมวัยตามช่วงวัยของเด็ก และอีกเหตุผลที่สำคัญตามบริบทของพื้นที่จังหวัดพัทลุง วัฒนธรรมในการเลี้ยงดูเด็กของครอบครัวที่มีมารดาสถานภาพโสด/ม่าย/หย่า/แยก จะมีผู้ดูแลเด็กเป็นผู้-



ปกครอง (ปู่ ย่า ตา ยาย) ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเลี้ยงดูเด็กร่วมอยู่ด้วย สามารถให้การเลี้ยงดูเด็กให้เจริญเติบโตได้อย่างเต็มศักยภาพ ประกอบกับมีเวลาในการเอาใจใส่ดูแลเด็กเสริมสร้างพัฒนาการของเด็กโดยใช้กระบวนการตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในจังหวัดพัทลุง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Walker SP. et al.<sup>(21)</sup> ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของพัฒนาการเด็กในประเทศกำลังพัฒนา พบว่า ปัจจัยทางจิตสังคม ได้แก่ การเลี้ยงดู วิถีชีวิตตามบริบท เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการสมวัยของเด็ก แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ แตกต่างกับการศึกษาของ สกาวรัตน์ เทพรักษ์ และคณะ<sup>(3)</sup> ที่ศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัยด้านการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครอง และการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่เป้าหมายที่ศึกษา 8 ตำบลใน 4 จังหวัด เขตสาธารณสุขที่ 4 และ 5 ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี ในกลุ่มเด็กปฐมวัยอายุแรกเกิดถึง 5 ปี จำนวน 1,600 คน พบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสมวัยของเด็ก ( $p=0.05$ ) อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา เอกปรัชญา, ศรีนยา พงศ์พันธุ์ และโสภาวดี แสนศิริวงศ์<sup>(22)</sup> ที่ศึกษาพัฒนาการของเด็กอายุ 1-3 ปี ในจังหวัดแพร่ โดยใช้แบบประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็ก DSI ของกรมสุขภาพจิต พบว่า สถานภาพสมรสเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการสมวัยของเด็ก ( $p=0.05$ )

จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้บริหารองค์กรควรให้ความสำคัญในงานส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัยของกระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และวัยเด็ก เช่น คลินิกฝากครรภ์ คลินิกเด็กดี เพราะเป็นจุดเริ่มต้นของการเจริญเติบโต ที่จะส่งผลกระทบต่อเนื่องในระยะยาว สำหรับแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้ความสำคัญในกระบวนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะการตรวจธาตุซีซีเมีย การตรวจฮีมาโตคริต เพื่อวางแผนในการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นได้อย่างทันทั่วทั้งที่มีผลกระทบต่อเด็กน้อยที่สุด มีคุณภาพในการให้บริการงานอนามัยแม่และเด็กสูงสุด และการให้ความสำคัญของการบันทึกข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

มาตรฐาน 43 เพิ่ม ให้ครอบคลุมเพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามและส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าให้มีพัฒนาการที่สมวัย ต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ชุดข้อมูลจากฐานข้อมูลโครงสร้างมาตรฐาน 43 เพิ่ม จังหวัดพัทลุง และการสนับสนุนอำนวยความสะดวกและความช่วยเหลือ ตลอดจนการบันทึกข้อมูลเป็นนอย่างดีจากบุคลากรในสังกัดฯ

### เอกสารอ้างอิง

1. สุธรรม นันทมงคลชัย, ศิริกุล อิศรานุรักษ์, ดวงพร แก้วศิริ. ปัจจัยด้านครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยในพื้นที่ 4 จังหวัดของประเทศไทย. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา 2547;2(1):3-10.
2. ศศิธรา พิชัยชาญณรงค์. แนวทางการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ; 2556.
3. สกาวรัตน์ เทพรักษ์, ภัสสร มุกดาเกษม, จรรยา สีนุช, จารุณี จตุพรเพิ่ม. การศึกษาปัจจัยด้านการเลี้ยงดูของผู้ปกครองและการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 4 และ 5. ราชบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 4 กรมอนามัย; 2557.
4. Plomin R, Craig L. Human behavioural genetics of cognitive abilities and disabilities. Bioessays 1997;19(12): 1117-24.
5. อารีรัตน์ ขำอยู่, มณีรัตน์ ภาคอุป, จินตนา วัชรสินธุ์, นุจรี เนตรทิพย์, วรณี เดียววิเศษ. พัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชน ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2545;10(3):1-12.
6. กาญจนา คุณรังสีสมบูรณ์. คุณภาพชีวิตของผู้ปกครองเด็กพัฒนาการล่าช้า. เชียงใหม่: สถาบันพัฒนาการเด็กราช-นครินทร์ กรมสุขภาพจิต; 2554.
7. World Health Organization. Developmental difficulties in early childhood: prevention, early identification, assessment and intervention in low- and middle-income coun-

- tries: a review. Child and adolescent health and development. Telaviv: Ankara Country Office and CEECIS Regional Office; 2012.
8. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยประจำปี 2553. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2554.
  9. พนิต โล่เสถียรกิจ. สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
  10. ศูนย์อนามัยที่ 3 ชลบุรี. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการของเด็กไทย ประจำปีงบประมาณ 2557. ชลบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 3 กรมอนามัย; 2557.
  11. สำนักตรวจและประเมินผลสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์พัฒนาการเด็กไทย ประจำปีงบประมาณ 2557. กรุงเทพมหานคร: ทีเอสอินเตอร์-พรีนท์; 2558.
  12. ชลน่าน ศรีแก้ว. นโยบายยกระดับคุณภาพสตรีและเด็ก กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [สืบค้นเมื่อ 28 ส.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: [https://www.moph.go.th/document/581015moph\\_policy\\_hm.pdf](https://www.moph.go.th/document/581015moph_policy_hm.pdf)
  13. กรมสุขภาพจิต. รายงานการสำรวจสถานการณ์ระดับสติปัญญาเด็กนักเรียนไทย 2554. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต; 2555.
  14. คณะทำงานประเมินคุณภาพระบบข้อมูล 43 แพ้ม เขตสุขภาพที่ 12. ผลการดำเนินงานคัดกรองพัฒนาการเด็ก [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [สืบค้นเมื่อ 28 ส.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: [http://203.157.229.33/archives/Files/general\\_doc/saroop2\\_2559.pdf](http://203.157.229.33/archives/Files/general_doc/saroop2_2559.pdf)
  15. ภิเศก ลุ่มพิกานนท์, ณรงค์ วินัยกุล, โฉมพิลาศ จงสมชัย. คู่มือปฏิบัติการดูแลผู้ตั้งครรภ์แนวใหม่ขององค์การอนามัยโลก. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2555.
  16. Zemel SB, Kawcak AD, Ohene-Frempong K, Schall IJ, Stallings AV. Effects of delayed pubertal development, nutritional status, and disease severity on longitudinal patterns of growth failure in children with sickle cell disease. *Pediatric Research* 2007;61(5 Pt 1):607-13.
  17. ปัญญา สนั่นพานิชกุล. Thalassemia in pregnancy: problem and solving. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2555;29(2):133-50.
  18. จุรีรัตน์ ลลิตอุไร. ภัยเงียบจากการขาดธาตุเหล็กที่ผู้ปกครองควรใส่ใจ. R&D Newsletter GPO 2559;23(1):2-3.
  19. ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา กรมอนามัย. รายงานประจำปี 2558 ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา. นครราชสีมา: อินดี้-อาร์ต; 2558.
  20. สุทธิดา ไชยชนะ, พนมพร พุ่มจันทร์. ผลกระทบและการปรับตัวของผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียวัยผู้ใหญ่ตอนต้น กรณีศึกษาผู้ป่วย ชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วารสารบัณฑิตศึกษา 2558;9(3):58-70.
  21. Walker SP, Wachs TD, Gardner JM, Lozoff B, Wasserman GA, Pollitt E, et al. Child development: risk factor for adverse outcome in developing countries. *Lancet* 2007;369(9556):145-57.
  22. กาญจนา เอกปัทมาชัย, ศรีนยา พงศ์พันธุ์, โสภาวดี แสนศิริ-วงศ์. ภาวะโภชนาการและพัฒนาการของเด็กอายุ 1-3 ปี จังหวัดแพร่. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2552;18(1):71-6.

**Abstract: Factors Associated with Child Development among Children Aged under 5 Years in Phatthalung Province**

**Nuengruetai Kue-iad, B.Sc. (Public Health)\*; Jirapong Sangthong, M.Sc. (Management of Information Technology)\*\*; Bhunyabhadh Chaimay, Ph.D.(Public Health)\*\*\*; Somkiattityos Woradet, Ph.D. (Public Health)\*\*\***

*\* Klongkud Primary Care Unit, Muang District, Satun Province; \*\* Public Health Strategic and Developmental Department, Phatthalung Provincial Health Office, Phatthalung Province; \*\*\* Department of Public Health, Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University, Thailand*

*Journal of Health Science 2020;29:115-25.*

This retrospective cohort study was to investigate factors associated with child development among children aged under 5 years in Phatthalung province. The population of the study were children born between 1 January and 31 December 2010. Totally, 1,182 children were followed-up and their development was recorded until 31 December 2515. The outcome of this study was child development classified into 3 groups as (1) normal, (2) suspected-developmental delay and (3) developmental delay. Multiple logistic regression analysis was performed to investigate factors associated with child development among children. Results revealed that hematocrit, thalassemia, and marital status were statistically significantly associated with child development among children. Mothers who had an abnormality hematocrit were more likely to have a normal child development, compared to those who had normal hematocrit (OR=0.43, 95%CI: 0.21 to 0.89). In addition, mothers who had an abnormality of thalassemia were more 6 times likely to have a developmental delayed, compared to those who had normality of thalassemia (OR=5.60, 95%CI: 2.32 to 13.52). As well, mothers who were single/divorced/separated were more likely to have a normal child development, compared to those who were married (OR=0.29, 95%CI: 0.14 to 0.60). Results suggested that health professional should pay high attention on laboratory investigation, particularly on the results of hematocrit and thalassemia diagnosis in order to provide intensive care in cases with abnormality findings. In addition, a quality of maternal and child health care services should be provided in order to reduce child developmental delayed and learning disability in the further.

**Keywords:** child development; suspected delayed-development; delayed development; children under 5 years