

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับสติปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
จังหวัดอุบลราชธานีผดุงศักดิ์ ศรีवास⁽¹⁾, เลิศชัย เจริญธัญรักษ์⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 12 ตุลาคม 2561

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 21 มิถุนายน 2562

บทคัดย่อ

(1) ผู้รับผิดชอบบทความ: นักศึกษาหลักสูตร
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาการระบาด คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(e-mail: phadungsak0611@gmail.com)

(2) รองศาสตราจารย์ สาขาวิชานามัยสิ่งแวดล้อม
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย,
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (case-control study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับสติปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดอุบลราชธานี ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 166 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มศึกษา 83 คน และกลุ่มควบคุม 83 คน ที่ได้รับการสุ่มประเมินโดยกรมสุขภาพจิต ปี 2559 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากผู้ปกครองของเด็กกลุ่มตัวอย่าง ในระหว่างวันที่ 1 มีนาคม – 30 เมษายน 2561 โดยแยกปัจจัยที่ศึกษาออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2) ปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม 3) ปัจจัยด้านตัวเด็ก วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณลอจิสติก นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted odds ratio (OR_{adj}) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม ด้านรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ลักษณะการเลี้ยงดู/ผู้ดูแลหลัก และด้านโรคประจำตัวของมารดา มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj}=2.14$; 95% CI=1.05-4.39, $OR_{adj}=2.13$; 95% CI=0.23-0.94 และ $OR_{adj}=9.88$; 95% CI=1.24-78.34) ตามลำดับ ปัจจัยด้านตัวเด็ก เกี่ยวกับการเกิดของเด็ก มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR_{adj}=3.31$; 95% CI=1.46-7.53)

ข้อเสนอจากผลการศึกษาครั้งนี้ ควรมีการบูรณาการการทำงานกับคณะกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัยระดับจังหวัด ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อลดรายจ่ายในการเลี้ยงดูลูก พัฒนาทักษะการประเมินพัฒนาการลูกให้กับพ่อแม่ และกระตุ้นให้พ่อแม่เลี้ยงลูกด้วยตนเอง โดยมีอาสาสมัครประจำหมู่บ้านคอยติดตามอย่างใกล้ชิด และให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่คัดกรองพัฒนาการ ติดตามและกระตุ้นพัฒนาการในเด็กที่เสี่ยงให้ครบทุกราย รวมทั้งตรวจคัดกรองแม่ทุกราย และให้คำแนะนำก่อนตั้งครรภ์ ระหว่างตั้งครรภ์ และ หลังคลอด โดยเฉพาะแม่ที่มีโรคประจำตัวได้รับการดูแล และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างใกล้ชิด

คำสำคัญ: ระดับสติปัญญา, นักเรียน, ประถมศึกษาปีที่ 1

Original Article

Factors Related to Intelligent Level of Prathumsuksa 1 or Grade 1 Students
in Ubon Ratchathani Province

Phadungsak Sriwas⁽¹⁾, Lertchai Charemtanyarak⁽²⁾

Received Date: 12 October 2018

Accepted Date: 21 June 2019

Abstract

This case-control study aimed to study factors related to Intelligence Quotient (IQ) among primary school student grade 1 in Ubon Ratchathani Province. A total of 166 samples, which randomly had IQ evaluated by the Department of Mental Health, were equally assigned into two groups: 83 for case group and 83 for control group. Data were collected by interviewing parents/caregivers during 1st March to 30th April, 2018. Study instrument consisted of three main factors, including general information, family and environmental factors, and children factors. Descriptive statistics and inferential statistics; logistics regression Adjusted odds ratio (OR_{adj}) were employed for data analyses at a confidence level of 95 percent.

The results showed that, family and environmental factors, including household incomes, parenting styles/caregivers, and maternal diseases, were statistically related to intellectual level of significance (OR_{adj}=2.14; 95% CI=1.05-4.39, OR_{adj}=2.13; 95% CI= 0.23-0.94 and OR_{adj}=9.88; 95% CI=1.24-78.34), respectively. Children factors; birth order, was statistically related to intellectual level of significance, (OR_{adj}=3.31; 95% CI=1.46-7.53).

The suggestions from the study results are; integrating with provincial pre-school child development subcommittee; promoting breastfeeding to reduce expenses for raising children; developing child development assessment skills for parents as well as encouraging parents to raise their children on their own with the village health volunteers closely monitoring and public health officials provide developmental screening; following and stimulating development in all risky cases, including screening all mothers; giving advices before pregnancy, during pregnancy and after birth, especially mothers who have underlying diseases are closely taken care and recommendations from public health officials should be provided.

Keywords: Intelligent Level, Students, Prathumsuksa 1 or Grade 1

(1) **Corresponding author:** Master of Public Health Student in Epidemiology, Faculty of Public Health, Khon Kaen University
(e-mail: phadungsak0611@gmail.com)

(2) Associate Professor, Faculty of Public Health, Khon Kaen University

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555–2559) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) คนไทยได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกช่วงวัย แต่ยังมีปัญหาด้านสติปัญญา คุณภาพการศึกษา ผลการพัฒนาตามช่วงวัยพบว่า กลุ่มวัยเด็ก ระดับเขาวนปัญญา มีค่าเฉลี่ยลดลงจาก 91 เป็น 88 ในช่วงปี 2540–2552

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขสำรวจระดับสติปัญญานักเรียนไทย ปี 2554 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานแสดงสถานการณ์ระดับสติปัญญานักเรียนไทย ทั้งในระดับประเทศ ระดับภาค และระดับจังหวัด โดยสำรวจอายุระหว่าง 6-15 ปี จำนวน 72,780 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียน 787 โรงเรียน ผลสำรวจ พบว่า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98.59 ซึ่งถือเป็นค่าระดับสติปัญญาที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่ก่อนไปในทางต่ำกว่าค่ากลางมาตรฐาน ส่วนค่าเฉลี่ยจำแนกตามภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (104.5, 101.29, 100.11, 96.85 และ 95.99 ตามลำดับ) (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

ปี 2559 กรมสุขภาพจิต สำรวจระดับสติปัญญานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั่วประเทศ จำนวน 23,641 ราย โดยใช้เครื่องมือ Standard Progressive Matrices (SPM parallel version: update 2003) พบระดับสติปัญญาเฉลี่ยเท่ากับ 98.23 ซึ่งถือเป็นระดับสติปัญญาที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่ก่อนไปในทางต่ำกว่าค่ากลางของมาตรฐาน (IQ=90) เมื่อเปรียบเทียบกับค่า IQ เฉลี่ย เด็กประถมศึกษาปีที่ 1 ในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งเท่ากับ 94.58 พบว่า มีระดับ IQ เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ยังพบว่า มีเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มี IQ ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (IQ<90) ร้อยละ 31.81 และพบว่า มีเด็กที่มีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ฉลาดมาก (IQ≥130) ร้อยละ 7.9

การสำรวจระดับสติปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดอุบลราชธานี ปี 2554 พบว่ามีค่าเฉลี่ย 93.51 จุด ครั้งที่ 2 ในปี 2559 พบว่ามีค่าเฉลี่ยลดลงเป็น 89.67 จุด (ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 อุบลราชธานี, 2559)

ข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่า เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดอุบลราชธานี มีระดับสติปัญญาที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพพื้นฐานการศึกษาของเด็ก รวมถึงอาจจะเป็นภาระต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป ซึ่งระดับสติปัญญานี้สะท้อนถึงปัจจัยต่างๆ ที่เด็กได้รับหรือขาดไปในบางส่วน จึงได้ทำการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับสติปัญญานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดอุบลราชธานี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม ด้านตัวเด็กกับระดับสติปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

- **รูปแบบการศึกษา**

การศึกษาแบบย้อนหลัง (case-control study) เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์จากผู้ปกครองเด็กตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2561 ถึงเดือนเมษายน 2561

- **ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดอุบลราชธานี ที่ได้รับการสุ่มหาขนาดตัวอย่างทางสถิติจากกรมสุขภาพจิต ปี 2559 โดยสุ่มจากชื่อโรงเรียนในเขตเมืองและนอกเมืองทุกสังกัด ได้จำนวนนักเรียน 278 คน เพื่อประเมินระดับสติปัญญา โดยพบว่ามีเด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 105 คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุมเลือกเด็กที่มีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 105 คน จากการสุ่มอย่างง่ายด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยแยกกรอบในคิดในการศึกษา เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเด็ก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็ก และปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง**เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)**

กลุ่มศึกษา (Case) นักเรียนที่ได้รับการสำรวจระดับสติปัญญาในปี 2559 (IQ<90 จุด)

กลุ่มควบคุม (Control) นักเรียนที่ได้รับการสำรวจระดับสติปัญญาในปี 2559 (IQ≥90 จุด)

สื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ดี ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

นักเรียนที่เสียชีวิตก่อนการศึกษา ย้ายออกนอกพื้นที่ และไม่สามารถติดต่อได้

ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลนักเรียนที่มีปัญหาทางจิตเวช และไม่มีผู้ที่ให้ข้อมูลแทนได้

● เครื่องมือวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก 3 ท่าน และทดสอบเครื่องมือโดยทดลองนำไปใช้ในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อสร้างความเข้าใจในแนวคำถามและเก็บสถิติเวลาเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

● การป้องกันและการลดอคติ

Selection bias ป้องกันโดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกให้ชัดเจน โดยในกลุ่มศึกษาเก็บข้อมูลทั้งหมด และในกลุ่มควบคุมใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยระบบคอมพิวเตอร์

Recall bias คือ ป้องกันโดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลย้อนหลังในกรณีที่ผู้ปกครองลืมข้อมูล/ให้ข้อมูลไม่ได้ ให้ดูจากสมุดบันทึกสีชมพู

Interviewer bias คือ ป้องกันโดยผู้วิจัยอบรมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูลให้เข้าใจตรงกันก่อนลงเก็บข้อมูล

● ข้อพิจารณาจริยธรรม

ขอรับการยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หมายเลขโครงการ HE602320 โดยผู้สัมภาษณ์ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมให้ความร่วมมือก่อนการสัมภาษณ์ทุกครั้ง

● การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม STATA 10.0 for windows โดยมีแนวทางการวิเคราะห์ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงวิเคราะห์

2.1 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว

(Univariate analysis) การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

2.2 การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบลอจิสติก (Multiple logistic regression analysis) นำเสนอข้อมูลด้วยค่า Adjusted odds ratio และช่วงเชื่อมั่น 95%

1) การวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์อย่างหยาบ (Crude analysis) ที่ละตัวแปร

2) การวิเคราะห์หาโมเดลเริ่มต้น (Initial model) วิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์อย่างหยาบ

3) การวิเคราะห์หาโมเดลสุดท้าย (Final model) เลือกตัวแปรเข้าสู่โมเดลจากตัวแปรที่วิเคราะห์อย่างหยาบ ให้ค่า P-value < 0.25 จากนั้นวิเคราะห์ครั้งละหลายตัวแปร และตัดตัวแปรออกจากโมเดลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) โดยพิจารณาจากตัวแปรนั้นไม่ได้มีความสำคัญที่ต้องคงไว้ และพิจารณาตัวแปรที่ให้ค่า P-value > 0.05 ออกจากโมเดลทีละตัว แล้วพิจารณาตามความสามารถในการทำนายตัวแปรตาม (Partial likelihood) ของตัวแปรอื่นๆ

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูล พบว่าผู้ให้ข้อมูล/ผู้ดูแลเด็กมีทั้งพ่อแม่ของเด็ก และผู้ปกครอง ได้แก่ ย่า ยาย ป้า น้าอา เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเด็กที่อาศัยอยู่กับพ่อแม่จะให้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วน และพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางคนย้ายที่อยู่อาศัย ผู้ปกครองไม่ยินยอมให้ทำการศึกษา จึงทำการเก็บกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มศึกษาได้เพียง 83 คน ส่วนกลุ่มควบคุมเก็บเท่ากัน จำนวน 83 คน จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 166 คน

● ข้อมูลลักษณะทั่วไป

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.60 และ 62.65 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 4.88 และ 2.47 ตามลำดับ

● ข้อมูลที่เกี่ยวข้องครอบครัวและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มศึกษาและกลุ่มที่ควบคุม ส่วนใหญ่ขณะตั้งครรภ์มารดามีอายุ 20–30 ปี ร้อยละ 86.08 และ 83.95 มารดาจบระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 45.78 และ 55.42 กลุ่มศึกษา มารดามีภาวะแทรกซ้อนในระหว่าง

ตั้งครรภ์ได้แก่ โรคเบาหวาน หอบหืด และเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ 3.61, 1.20 และ 1.20 ตามลำดับ กลุ่มควบคุม มีโรค หัวใจ หอบหืด และโลหิตจางเท่ากัน ร้อยละ 1.20 กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว มากกว่า 9,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 60.24 และ 46.99 เลี้ยงดูโดยบิดาและมารดา ร้อยละ 72.29 และ 53.01 มารดาไม่ได้รับวิตามินเสริมในขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 61.45 และ 50.60 ตามลำดับ

● ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก

กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม เด็กมีน้ำหนักแม่ อย่างเดียว 6–12 เดือน ร้อยละ 75.90 และ 68.67 เด็กได้รับสารอาหารครบ 5 หมู่เป็นประจำ ร้อยละ 74.70 และ 86.75 เด็กมีภาวะขาดออกซิเจนเมื่อแรกคลอด ร้อยละ 2.44 และ 1.20 เด็กนอนหลับพักผ่อนเฉลี่ยต่อวัน น้อยกว่า 9 ชั่วโมง ร้อยละ 51.22 และ 59.04 เด็กที่ดูทีวี น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 81.71 และ 79.52 กลุ่มศึกษามีเด็กขาดไอโอดีนเมื่อแรกคลอด ร้อยละ 2.44 เด็กมีภาวะตัวเหลืองเมื่อแรกคลอด ร้อยละ 18.07 และ 8.43

● การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา

1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ละตัวแปร (Univariate analysis) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครอบครัว และสิ่งแวดล้อม ด้านลักษณะการเลี้ยงดู/ผู้เลี้ยงดูหลัก มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=2.31; 95% CI=1.21-4.41) ส่วนปัจจัยด้านตัวเด็ก เกี่ยวกับลำดับการเกิดของเด็กมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=2.42; 95% CI=0.20-0.84)

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปร เชิงซ้อน (Multivariate analysis) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครอบครัวและสิ่งแวดล้อม ด้านรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ด้านลักษณะการเลี้ยงดู/ผู้ดูแลหลัก ด้านโรคประจำตัวของมารดา มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR_{adj}=2.14; 95% CI=1.05-4.39, OR_{adj}=2.13; 95% CI=0.23-0.94 และ OR_{adj}=9.88; 95% CI=1.24-78.34) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านตัวเด็ก เกี่ยวกับ ลำดับการเกิดของเด็ก มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR_{adj}=3.31; 95% CI=1.46-7.53)

บทสรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีจุดเด่นคือ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เกณฑ์ในการแบ่งแยกกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม จากกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ที่ใช้ Standard Progressive Matrices (SPM parallel version) เป็นเครื่องมือวัดระดับสติปัญญาแบบไม่ใช้ภาษา ที่ได้มาตรฐานสากล สุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากโรงเรียนกระจายในเขตเมืองและเขตนอกเมือง ของจังหวัดอุบลราชธานี จากการเก็บข้อมูลพบว่า ผู้ปกครองเด็กบางส่วนไม่ยินยอมให้ความร่วมมือ เนื่องจากเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน และมีการย้ายที่อยู่อาศัย ไม่สามารถติดต่อกับพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูเด็กได้ คำถามบางส่วนไม่สามารถเก็บได้เนื่องจากเด็กไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่โดยตรง และในสมุดบันทึกประจำตัวเล่มสีชมพูเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่ได้ลงข้อมูลผลการศึกษานี้ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับครอบครัวและสิ่งแวดล้อม

รายได้เฉลี่ยของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก จังหวัดอุบลราชธานีเป็นจังหวัดที่มีสัดส่วนผู้มีรายได้น้อย ร้อยละ 11–15 มีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 20,452.5 บาท/เดือน รายจ่ายต่อครัวเรือน 13,848.4 บาท/เดือน และ ยังพบว่าผู้มีหนี้สินต่อครัวเรือน 136,208 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558) และมีอัตราเงินฝากเฉลี่ยต่อคน น้อยกว่า 50,000 บาท (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อนุมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์ (2558) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ พัฒนาการเด็ก โดยครอบครัวที่มีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท เด็กมีโอกาสพัฒนาการโดยรวมล่าช้ากว่าครอบครัวที่มีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป

ลักษณะการเลี้ยงดู/ผู้เลี้ยงดูหลักมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากการดูแลโดยพ่อแม่จะมีความตระหนักในการดูแลมากกว่าการเลี้ยงดูโดยปู่ย่า ตายาย หรือบุคคลอื่น เช่น เด็กได้ดื่มน้ำนมแม่ที่เพียงพอ ได้รับการฉีดยาวัคซีนที่ครบถ้วน หรือได้กระตุ้นพัฒนาการของลูก ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขที่ให้ ผู้ปกครองเลี้ยงดูโดยใช้มาตรการ กิน กอด เล่น เล่า

นอน ฝ้าดูฟันส่งเสริมและกระตุ้นพัฒนาการทางด้านร่างกายให้สูงที่สุดส่วนด้วยโครงการมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกของชีวิต เน้น 4 เรื่อง คือ อาหารและโภชนาการ ออกกำลังกาย นอนหลับพักผ่อน และการดูแลสุขภาพช่องปาก

โรคประจำตัวมารดามีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หากมีภาวะรุนแรงอาจส่งผลต่อเด็กได้แก่ คลอดก่อนกำหนด เด็กน้ำหนักน้อยกว่าปกติ ครรภ์เป็นพิษ เด็กมีน้ำตาลในเลือดต่ำ ตัวเหลืองตาเหลือง ซึ่งภาวะเหล่านี้จะส่งผลต่อพัฒนาการทางร่างกายและระบบสมองของเด็ก และอาจจะรุนแรงถึงขั้นทารกเสียชีวิตในครรภ์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Farhadifar et al. (2011) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความฉลาดทางเชาว์ปัญญาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทางตะวันตกของอิหร่านพบว่า ครอบครัวที่มีประวัติภาวะจิตเวช/ภาวะซึมเศร้าในขณะตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยเสี่ยงของการมีระดับ IQ อยู่ในระดับปกติ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก

ลำดับการเกิดของเด็ก พบว่า มีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากพ่อแม่ให้ความสำคัญกับครรภ์แรก ใส่ใจในการดูแล พบ

เจ้าหน้าที่เพื่อขอคำแนะนำเป็นประจำ และในครรภ์ต่อไปอาจจะมีระยะที่ใกล้กันทำให้ความสมบูรณ์ของร่างกายไม่เพียงพอ ซึ่งส่งผลด้านพัฒนาการให้เด็กที่เกิดลำดับถัดไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุนรี ศรีผุดผ่อง (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย จังหวัดสุพรรณบุรี โดยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย คือ ลำดับที่เกิดของบุตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาดังนี้ ควรมีการบูรณาการทำงานกับคณะกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัยระดับจังหวัด ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างน้อย 6 เดือน โดยให้มีธนาคารนมแม่หรือเครือข่ายพ่ออึกแม่อึกในชุมชน เพื่อลดรายจ่ายในการเลี้ยงดูลูก พัฒนาทักษะการประเมินพัฒนาการลูกให้กับพ่อแม่ และกระตุ้นให้พ่อแม่เลี้ยงดูลูกด้วยตนเอง โดยมีอาสาสมัครประจำหมู่บ้านคอยติดตามอย่างใกล้ชิด และให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่คัดกรองพัฒนาการให้ครอบคลุมเด็กทุกราย โดยให้มีการติดตามและกระตุ้นพัฒนาการในเด็กที่เสี่ยงให้ครบทุกราย รวมทั้งตรวจคัดกรองแม่ทุกราย และให้คำแนะนำก่อนตั้งครรภ์ ระหว่างตั้งครรภ์ และ หลังคลอด โดยเฉพาะแม่ที่มีโรคประจำตัวได้รับการดูแล และคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างใกล้ชิด

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2555) รายงานสถานการณ์ระดับสติปัญญาเด็กนักเรียนไทย ปี 2554 (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์.
- ถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์. (2558). พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย เขตบริการสุขภาพที่ 8. [ม.ป.ท.: ม.ป.พ.].
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2560 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ขอนแก่น: ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- พัชรวิพรรณ แสงเรือง, & รัตโนทัย พลัฏฐการ. (2555) การศึกษาระดับสติปัญญาของเด็กวัยเรียน อายุ 10-12 ปี ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. *กุมารเวชสาร*, 19(1), 31-39.
- ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 อุบลราชธานี. (2554) รายงานสถานการณ์ไอคิว ปี 2554. อุบลราชธานี: ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 อุบลราชธานี.
- ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 อุบลราชธานี. (2559) รายงานสถานการณ์ไอคิว ปี 2559. อุบลราชธานี: ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 อุบลราชธานี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). *สรุปสถานะของเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน พ.ศ. 2558*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

Farhadifar. (2011) Risk factors associated with borderline intelligence in school children: A case-control study. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 27(1), 102-106.

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		OR _{Crude}	95% CI OR _{Crude}	P-Value
	(ระดับสติปัญญา<90) n=83		(ระดับสติปัญญา≥90) n=83				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							0.117
หญิง	41	49.40	31	37.35	1		
ชาย	42	50.60	52	62.65	1.64	0.88-3.04	
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ย (บาท/เดือน)							0.087
9,000 บาทขึ้นไป	50	60.24	39	46.99	1		
<9,000 บาท	33	39.76	44	53.01	1.71	0.92-3.16	
ลักษณะการเลี้ยงดู/ผู้เลี้ยงดูหลัก							0.010*
เลี้ยงดูโดยบิดาและมารดา	60	72.29	44	53.01	1		
เลี้ยงดูโดยปู่ย่าตายาย/อื่นๆ	23	27.71	39	46.99	2.31	1.21-4.41	
มารดาได้รับวิตามินเสริมในขณะตั้งครรภ์							0.159
ได้รับ	32	38.55	41	49.40	1		
ไม่ได้รับ	51	61.45	42	50.60	1.56	0.34-1.19	
โรคประจำตัวมารดา							0.247
ไม่มี	81	97.59	78	93.98	1		
มี	2	2.41	5	6.02	2.60	0.50-13.78	
เด็กมีตัวเหลืองเมื่อแรกคลอด							0.064
ไม่มี	68	81.93	76	91.57	1		
มี	15	18.07	7	8.43	2.40	0.16-1.08	
เด็กได้รับอาหารครบ 5 หมู่ หลังหย่านมแม่							0.049
ประจำ	62	74.70	72	86.75	1		
บางครั้ง (1-6 วัน/สัปดาห์)	21	25.30	11	13.25	2.22	2.20-1.01	
ลำดับการเกิดของเด็ก							0.013*
ลำดับที่ 1	52	63.41	67	80.72	1		
ลำดับที่ 2 ขึ้นไป	30	36.59	16	19.28	2.42	0.20-0.84	

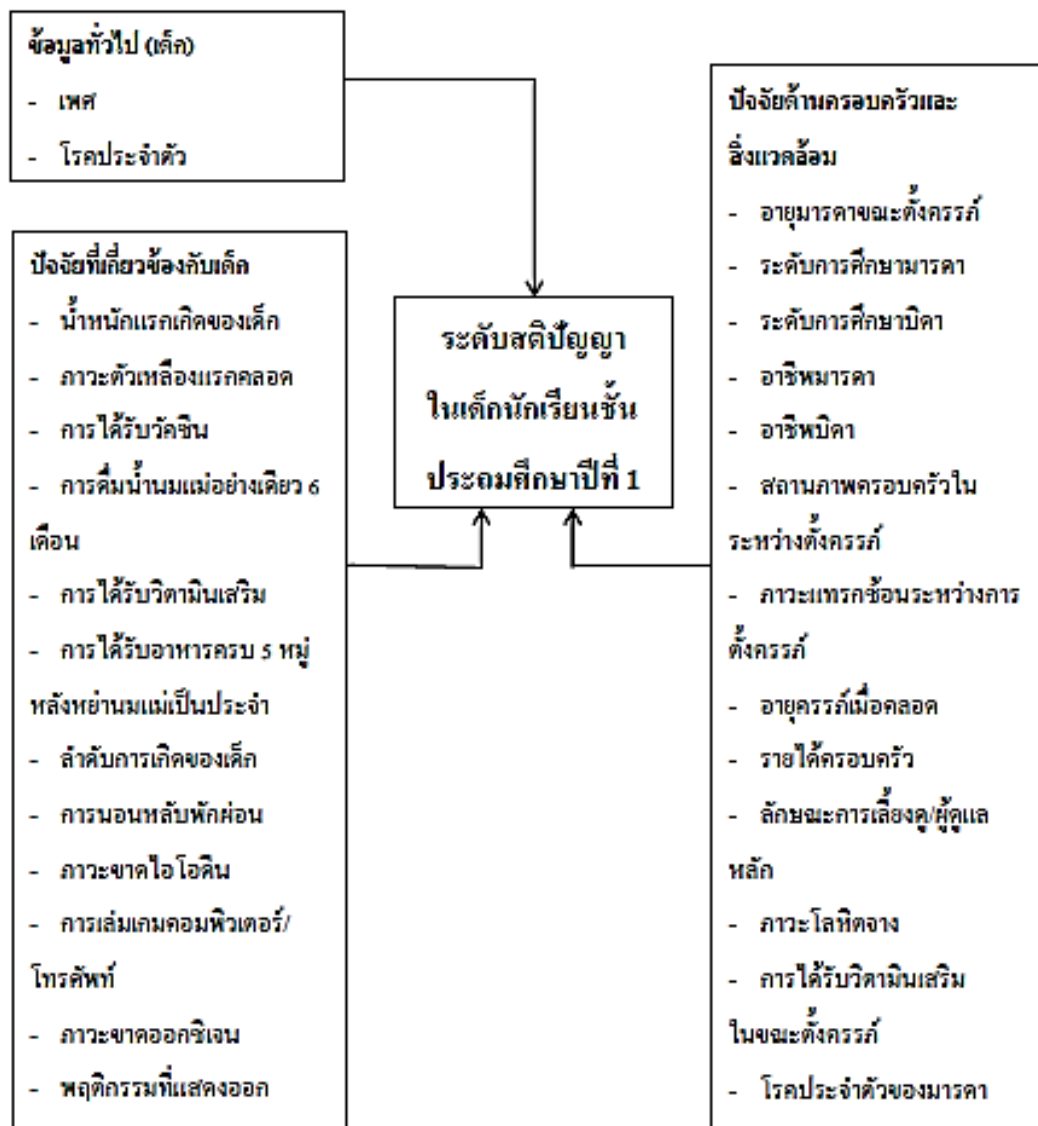
[illegible]

ไม่มี	81	97.59	78	93.98	1			
มี	2	2.41	5	6.02	2.60	9.88	1.24-78.34	

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเชิงซ้อน (Multivariate analysis) (ต่อ)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	กลุ่มศึกษา (ระดับสติปัญญา<90) n=83		กลุ่มควบคุม (ระดับสติปัญญา≥90) n=83		OR _{Crude}	OR _{Adj}	95% CI OR _{Adj}	P-Value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
ภาวะตัวเหลืองเมื่อแรกคลอด								0.082
ไม่มี	68	81.93	76	91.57	1			
มี	15	18.07	7	8.43	2.40	2.50	0.14-1.16	
ลำดับการเกิด								0.002*
ลำดับที่ 1	52	63.41	67	80.72	1			
ลำดับที่ 2 ขึ้นไป	30	36.59	16	19.28	2.42	3.31	1.46-7.53	

หมายเหตุ: บางประเด็นที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลให้สมบูรณ์ได้ เนื่องจากเด็กไม่ได้อาศัยกับผู้ปกครอง และไม่มีข้อมูลในสมุดบันทึกประจำตัวสีชมพู



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย