

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน(GDD) หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ภูษณิศลา สดาวรรษ์ พ.บ.

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

(วันรับบทความ : 6 กันยายน 2565, วันแก้ไขบทความ : 21 ตุลาคม 2565, วันตอบรับบทความ : 8 พฤศจิกายน 2565)

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี เด็กกลุ่มนี้มักมีปัญหาในการใช้ชีวิตในสังคม การปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อทั้งตัวเด็ก ครอบครัว รวมถึงประเทศชาติ การรักษาโดยการฝึกกระตุ้นพัฒนาการตั้งแต่วัยแรก รวมถึงการทราบบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาจะทำให้ผลการรักษาดีขึ้น สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน ที่โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 5 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน ที่มารับการรักษาที่คลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 จำนวน 77 คน

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยทั้งหมด 41 คน อายุเฉลี่ย 21 เดือน เป็นเพศชายร้อยละ 58 ร้อยละ 40 เป็นเด็กเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดร้อยละ 51 มีโรคประจำตัวร้อยละ 48 ใช้เวลาหน้าจอดูโทรทัศน์ ร้อยละ 60 และดูโทรศัพท์ร้อยละ 44 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน ที่ทำให้ผลการรักษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คืออายุครรภ์เมื่อแรกเกิด ($P=0.014$) ระดับการศึกษาของมารดา ($p=0.033$) และจำนวนครั้งของการฝึก ($p=0.031$)

สรุป: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน คือ อายุครรภ์ครบกำหนด 37 สัปดาห์ขึ้นไป ระดับการศึกษาของมารดา และจำนวนครั้งของการฝึก

คำสำคัญ: เด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน การกระตุ้นพัฒนาการตั้งแต่วัยแรก เวลาหน้าจอ

Factors Related Outcome of Early Intervention in Children with Global Developmental Delay at Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

Phusanisa Ladawan, M.D.

Department of pediatrics, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital

Abstract

Background: Global developmental delay (GDD) is common in children aged less than 5 years. Children with GDD often have low social living ability and insufficient understanding and adaptation to environment. That affects the patient, family, and nation. Early intervention and known about factors related outcome of early intervention are needed to positive outcome and improve the quality of life of children with GDD.

Objective: Study the factors related outcome of early intervention in children with GDD at Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital.

Materials and Method: Retrospective descriptive study research was designed. Children aged less than 5 years who was diagnosed GDD and received intervention at developmental clinic, Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital were enrolled from 1 October 2019- 30 September 2020 (n=77)

Results: This study included 41 patients. The patient's average age was 21 months. The majority 58 % were men. 40 % was born preterm (GA \leq 37weeks) and birth weight \leq 2,500gram, born with complications 51%, have underlying disease 48%, Used screen time by television and mobile phone 60% and 44% respectively. Factors related significant positive outcome of early intervention are gestational age (p=0.014), level of education of his/her mother (p=0.033) and number of intervention (p=0.031).

Conclusion: Gestational age, level of education of his/her mother and number of interventions were had statistically significant correlation with positive outcome of early intervention in children with GDD.

Keywords: Global developmental delay, early intervention, screen time.

บทนำ

ภาวะพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน หมายถึง เด็กที่มีปัญหาพัฒนาการหลักล่าช้า 2 ด้านขึ้นไป เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี เด็กกลุ่มนี้มักมีปัญหาในการใช้ชีวิตในสังคม การปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อทั้งตัวเด็ก ครอบครัวรวมถึงประเทศชาติ

จากการศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยของกรมอนามัย⁽¹⁾ เด็กไทยวัยแรกเกิดถึง 5 ปี ร้อยละ 25.92 มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและภาษา

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัย พบปัจจัย 3 ด้านที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก⁽²⁾ คือ ด้านชีวภาพ ด้านสังคม และด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านชีวภาพประกอบด้วย สุขภาพ และภาวะโภชนาการของมารดา ภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอดและหลังคลอด สุขภาพและภาวะโภชนาการของเด็ก หากมารดามีโรคประจำตัวจะส่งผลให้ทารกมีโอกาสคลอดก่อนกำหนด และการขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด

ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย อายุ อาชีพ และการศึกษาของมารดา รายได้ของ ครอบครัว พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กและสุขภาพจิตของผู้เลี้ยงดูพบว่า มารดาที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปีและยังไม่เคยมีบุตรมีความเสี่ยงต่อการคลอดเด็กน้ำหนักตัวน้อย⁽³⁾ และครอบครัวที่มีพ่อแม่มีการศึกษาสูง มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีมีอาชีพที่มั่นคง จะมีโอกาสทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านสติปัญญาสูงกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ^(4,5) อีกทั้งการศึกษาของมารดา รายได้ ครอบครัว ภาวะวิกฤตในครอบครัว และการอบรมเลี้ยงดูของ

พ่อแม่ มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก โดยเด็กที่มีพ่อแม่มีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา มีรายได้พอเพียง ไม่เกิดภาวะวิกฤตในครอบครัว และมีการอบรมเลี้ยงดูที่ดีมีส่วนของพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัยสูงกว่าเด็กที่ลักษณะตรงกันข้าม⁽⁶⁾ นอกจากนี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็กอายุ 1-6 ปี พบว่า ระดับการศึกษาของพ่อแม่และการมีสิ่งแวดล้อมที่บ้านที่เหมาะสม รวมทั้งการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก⁽⁷⁾

การแก้ไขสาเหตุร่วมกับช่วยเหลือฝึกกระตุ้นพัฒนาการตั้งแต่วัยแรกเกิดถึง 3 ปี แรก (early intervention) สามารถพัฒนาศักยภาพได้ดีที่สุด เพราะเป็นช่วงที่โครงสร้างการทำงานของสมองมีการพัฒนาการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสที่ดีที่สุด และเป็นช่วงที่สมองส่วนต่างๆ มีความยืดหยุ่นปรับตัวทำงานทดแทนกันได้แต่เมื่ออายุยิ่งมากขึ้นความสามารถนี้ยิ่งลดน้อยลง⁽⁸⁾

เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้ารอบด้านเมื่อได้รับการฝึกกระตุ้นพัฒนาการโดยส่วนใหญ่มักจะมีพัฒนาการที่ก้าวหน้าขึ้น แต่มีผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งที่มีพัฒนาการยังคงที่แม้ผ่านการรักษาแล้ว ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้านหลังเข้ารับการรักษาจะสามารถนำมาวางแผนทางการรักษาในเด็กกลุ่มที่รักษาแล้วไม่ดีขึ้น เพื่อค้นหาปัญหา แก้ไข ป้องกัน รวมทั้งส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่ในระยะแรกจะช่วยให้เด็กกลุ่มนี้มีพัฒนาการสมวัย เพื่อเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและเป็นอนาคตที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทย

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน
2. เพื่อทราบผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช รหัสโครงการวิจัยที่ 9/2564 เอกสารรับรองเลขที่ 5/2564 และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลโดยไม่ระบุตัวผู้ป่วยในแบบบันทึกข้อมูล และได้ขอความยินยอมจากญาติผู้ป่วยก่อนนำมาวิเคราะห์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Descriptive study) ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเก่าที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน (global developmental delay) ที่มารับบริการฝึกกระตุ้นพัฒนาการที่คลินิกกระตุ้นพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

- 1.) เด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่ามีพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน (global developmental delay)
- 2.) มีบันทึกเวชระเบียนครบถ้วน

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

- 1.) เด็กที่เมื่อติดตามการรักษาและเข้าได้กับภาวะความผิดปกติอื่น เช่น autism spectrum disorder, cerebral palsy, กลุ่มอาการดาวน์ กลุ่มบกพร่องทางการได้ยิน
- 2.) มีความผิดปกติตั้งแต่แรกเกิดร่วมด้วย (congenital anomaly) หรือสงสัยโครโมโซมผิดปกติ

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย

- 1.) ผู้ปกครองยกเลิกหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย
- 2.) มารับการตรวจประเมินในครั้งแรก และไม่มาฝึกกระตุ้นตามนัดถัดไป

วิธีการวิจัย

- 1.) ค้นหาและรวบรวมรายชื่อผู้ป่วยพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน (GDD) จากฐานข้อมูลของคลินิกกระตุ้นพัฒนาการและระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาล ที่ผู้ป่วยมาใช้บริการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2563 รวมผู้ป่วยทั้งรายเก่าและรายใหม่
- 2.) บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล
- 3.) การให้คะแนนพัฒนาการ (Developmental Quotient) โดยใช้ developmental milestone ร่วมกับแบบคัดกรองพัฒนาการ Denver 2⁽⁹⁾ คำนวณอายุพัฒนาการเทียบกับอายุจริงของเด็ก (DQ; Developmental Quotient) โดย ถ้า มีพัฒนาการสมวัยก็จะได้คะแนนเต็มด้านละ 10 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ คือ อายุที่เข้าทำการรักษา นำเสนอด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น เพศ อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักแรกเกิด ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดหลังคลอด โรคประจำตัวของเด็ก นำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ การหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 ค่าที่เป็นอิสระต่อกัน ใช้การวิเคราะห์ด้วย independent t-test ส่วนการวิเคราะห์หาความแตกต่างค่าเฉลี่ยของประชากรที่มากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ Analysis of Variance: ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนฝึกและหลังฝึกใช้การวิเคราะห์ Paired sample t-test

ผลการศึกษา

การศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน (GDD) ที่เข้ารับการตรวจรักษา ในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 มีจำนวนผู้ป่วยมารับบริการทั้งสิ้น 77 ราย มีการคัดออก 36 ราย เนื่องจากคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ได้แก่ มีภาวะสมองพิการ (cerebral palsy), hydrocephalus, Schizencephaly, Multiple congenital anomaly, Del5p partial trisomy5p 15.3, Delayed gross motor, Delayed language, Autism spectrum disorder, infantile spasm และ hearing loss และการบันทึกใน

เวชระเบียนไม่สมบูรณ์ รวมถึงการไม่มาตามนัดเนื่องด้วยเป็นช่วงการระบาดของไวรัส Covid-19 และไม่สามารถติดต่อก็ได้ ทำให้การรายงานผลการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ได้จากแฟ้มข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าว จำนวน 41 ราย สามารถสรุปผลการศึกษา 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 58 อายุที่เริ่มทำการรักษาเฉลี่ย 21 เดือน โดยอายุที่ทำการรักษาเร็วสุดคือ 3 เดือน และช้าสุดคือ 47 เดือน ร้อยละ 40 เป็นเด็กเกิดก่อนกำหนด และน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม มีภาวะแทรกซ้อนขณะและหลังคลอดถึงร้อยละ 51 เช่นภาวะคลอดก่อนกำหนด ขาดออกซิเจน ปอดอักเสบหรือติดเชื้อในลำไส้ มีโรคประจำตัวร้อยละ 48 ได้แก่ TE fistula, BPD, imperforate anus, cleft lip cleft palate, strabismus, epilepsy, Hirschsprung's disease, Hydrocephalus เป็นต้น และเด็กประมาณร้อยละ 50 ที่ดูโทรทัศน์และเล่นโทรศัพท์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	จำนวน(ผู้ตอบ)	ร้อยละ
เพศ	41	
หญิง	24	58.54
ชาย	17	41.46
อายุเด็กที่เข้ารับการรรักษา (เดือน)	41	
< 12	10	24.39
13-24	16	29.02
25-36	10	24.39
>36	5	12.20
อายุครรภ์แรกเกิด (สัปดาห์)	30	
<37สัปดาห์	12	40
37 สัปดาห์ขึ้นไป	18	60
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)	40	
<2,500	16	40
2,500 ขึ้นไป	24	60
ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอดและหลังคลอด	41	
ไม่มี	20	48.78
มี	21	51.22
โรคประจำตัวของเด็ก	41	
ไม่มี	21	51.22
มี	20	48.78
การดูโทรทัศน์	41	
ไม่ดู	15	36.59
ดู 1-2 ชั่วโมง	18	43.90
ดูมากกว่า 2 ชั่วโมง	8	19.51
การเล่นโทรศัพท์	41	
ไม่เคย	23	56.10
เล่น1-2 ชั่วโมง	16	39.02
เล่นมากกว่า 2 ชั่วโมง	2	4.88

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน

ปัจจัย	กลุ่มแม่มีเด็กใหญ่ (ร้อยละ)				กลุ่มแม่มีเด็กเล็ก (ร้อยละ)				สังคมและการช่วยเหลือตนเอง (ร้อยละ)			
	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value
เพศ												
ชาย	1 (20)	23 (63.9)	0.141	14 (70)	10 (47.6)	0.256	7 (53.8)	17 (60.7)	0.94	8 (53.3)	16 (61.5)	0.854
หญิง	4 (80)	13 (36.1)	Fisher's exact test	6 (30)	11 (52.4)	df = 1.29	6 (46.2)	11 (39.3)	df = 0.01	7 (46.7)	10 (38.5)	Chisq. (1 df) = 0.03
อายุครรภ์เมื่อแรกเกิด			0.014*			0.417			1			0.16
<37wk	5 (100)	12(37.5)	Fisher's exact test	10 (55.6)	7 (36.8)	Chisq. (1 df) = 0.66	6 (50)	11 (44)	Chisq. (1 df) = 0	9 (64.3)	8 (34.8)	Chisq. (1 df) = 1.98
37wk ขึ้นไป	0 (0)	20(62.5)	Fisher's exact test	8 (44.4)	12 (63.2)	df = 0.66	6 (50)	14 (56)	df = 0	5 (35.7)	15 (65.2)	Chisq. (1 df) = 1.2
น้ำหนักแรกเกิด			0.067			1			0.769			0.274
<2,500 กรัม	4(80)	12(33.3)	Fisher's exact test	8 (40)	8 (38.1)	Chisq. (1 df) = 0	6 (46.2)	10 (35.7)	Chisq. (1 df) = 0.09	8 (53.3)	8 (30.8)	Chisq. (1 df) = 1.2
2,500 กรัมขึ้นไป	1(20)	24(66.7)	Fisher's exact test	12 (60)	13 (61.9)	df = 0	7 (53.8)	18 (64.3)	df = 0.09	7 (46.7)	18 (69.2)	Chisq. (1 df) = 1.2
ภาวะแทรกซ้อน			0.343			0.432			0.572			0.239
ไม่มี	1(20)	19(52.8)	Fisher's exact test	8 (40)	12 (57.1)	Chisq. (1 df) = 0.62	5 (38.5)	15 (53.6)	Chisq. (1 df) = 0.32	5 (33.3)	15 (57.7)	Chisq. (1 df) = 1.39
มี	4(80)	17(47.2)	Fisher's exact test	12 (60)	9 (42.9)	df = 0.62	8 (61.5)	13 (46.4)	df = 0.32	10(66.7)	11 (42.3)	Chisq. (1 df) = 0.596
โรคประจำตัวของเด็ก			0.663			0.873			1			0.596
ไม่มี	2(40)	19(52.8)	Fisher's exact test	11 (55)	10 (47.6)	Chisq. (1 df) = 0.03	7 (53.8)	14 (50)	Chisq. (1 df) = 0	9 (60)	12 (46.2)	Chisq. (1 df) = 0.28
มี	3(60)	17(47.2)	Fisher's exact test	9 (45)	11 (52.4)	df = 0.03	6 (46.2)	14 (50)	df = 0	6 (40)	14 (53.8)	Chisq. (1 df) = 0.28
อายุบิดา			0.56			1			0.141			0.094
ต่ำกว่า30ปี	3 (60)	10 (29.4)	Fisher's exact test	6 (31.6)	7 (35)	Fisher's exact test	6 (46.2)	7 (26.9)	Fisher's exact test	2 (13.3)	11 (45.8)	Fisher's exact test
30-49 ปี	2 (40)	21 (61.8)	Fisher's exact test	11 (57.9)	12 (60)	exact test	5 (38.5)	18 (69.2)	exact test	11 (73.3)	12 (50)	exact test
50ปี ขึ้นไป	0 (0)	3 (8.8)	Fisher's exact test	2 (10.5)	1 (5)	exact test	2 (15.4)	1 (3.8)	exact test	2 (13.3)	1 (4.2)	exact test
อายุมารดา			0.184			1			0.915			0.068
ต่ำกว่า30ปี	4 (80)	16 (44.4)	Fisher's exact test	10 (50)	10 (47.6)	Fisher's exact test	7 (53.8)	13 (46.4)	Fisher's exact test	4 (26.7)	16 (61.5)	Fisher's exact test
30-49 ปี	1 (20)	20 (55.6)	Fisher's exact test	10 (50)	11 (52.4)	exact test	6 (46.2)	15 (53.6)	exact test	11 (73.3)	10 (38.5)	Fisher's exact test

ปัจจัย	กลัมน้อมตึกใหญ่ (ร้อยละ)				กลัมน้อมตึกเล็ก (ร้อยละ)				ภาษา (ร้อยละ)				สังคมและการช่วยเหลือตนเอง (ร้อยละ)			
	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value	เท่าเดิม	ดีขึ้น	p-value	
การศึกษาบิดา			0.852			0.075			0.695					0.593		
ประถม	1 (20)	12 (35.3)	Fisher's exact test	4 (21.1)	9 (45)	Chisq. (2 df) = 5.19	4 (30.8)	9 (34.6)	Fisher's exact test	4 (26.7)	9 (37.5)	4 (26.7)	9 (37.5)	Chisq. (2 df) = 1.04		
มัธยม	2 (40)	12 (35.3)		6 (31.6)	8 (40)		6 (46.2)	8 (30.8)		5 (33.3)	9 (37.5)	5 (33.3)	9 (37.5)			
ปวส/ปริญญา	2 (40)	10 (29.4)		9 (47.4)	3 (15)		3 (23.1)	9 (34.6)		6 (40)	6 (25)	6 (40)	6 (25)			
การศึกษามารดา			0.414			0.455			0.033*					0.202		
ประถม	0 (0)	10 (27.8)	Fisher's exact test	5 (25)	5 (23.8)	Chisq. (2 df) = 1.58	9 (69.2)	7 (25)	Fisher's exact test	2 (13.3)	8 (30.8)	2 (13.3)	8 (30.8)	Chisq. (2 df) = 3.2		
มัธยม	3 (60)	13 (36.1)		6 (30)	10 (47.6)		1 (7.7)	9 (32.1)		5 (33.3)	11 (42.3)	5 (33.3)	11 (42.3)			
ปวส/ปริญญา	2 (40)	13 (36.1)		9 (45)	6 (28.6)		3 (23.1)	12 (42.9)		8 (53.3)	7 (26.9)	8 (53.3)	7 (26.9)			
รายได้ต่อเดือน(บาท)			0.114			0.835			0.396					0.188		
ต่ำกว่า 5,000	0 (0)	10 (27.8)	Fisher's exact test	5 (25)	5 (23.8)	Fisher's exact test	2 (15.4)	8 (28.6)	Fisher's exact test	1 (6.7)	9 (34.6)	1 (6.7)	9 (34.6)	Fisher's exact test		
5,000-10,000	4 (80)	9 (25)		5 (25)	8 (38.1)		3 (23.1)	10 (35.7)		6 (40)	7 (26.9)	6 (40)	7 (26.9)			
10,001-20,000	1 (20)	10 (27.8)		6 (30)	5 (23.8)		4 (30.8)	7 (25)		4 (26.7)	7 (26.9)	4 (26.7)	7 (26.9)			
มากกว่า 20,000	0 (0)	7 (19.4)		4 (20)	3 (14.3)		4 (30.8)	3 (10.7)		4 (26.7)	3 (11.5)	4 (26.7)	3 (11.5)			
ประวัติพัฒนาการช้า			0.154			0.071			0.484					0.73		
ในครอบครัว	5 (100)	22 (62.9)	Fisher's exact test	16 (84.2)	11 (52.4)	Chisq. (1 df) = 3.27	10 (76.9)	17 (63)	Fisher's exact test	11 (73.3)	16 (64)	11 (73.3)	16 (64)	Fisher's exact test		
ไม่มี	0 (0)	13 (37.1)		3 (15.8)	10 (47.6)		3 (23.1)	10 (37)		4 (26.7)	9 (36)	4 (26.7)	9 (36)			
การดูโทรทัศน์			0.336			1			0.492					0.993		
ไม่ดู	3 (60)	12 (33.3)	Fisher's exact test	7 (35)	8 (38.1)	Fisher's exact test	6 (46.2)	9 (32.1)	Fisher's exact test	6 (40)	9 (34.6)	6 (40)	9 (34.6)	Fisher's exact test		
ดู	2 (40)	24 (66.7)		13 (65)	13 (61.9)		7 (53.8)	19 (67.9)		9 (60)	17 (65.4)	9 (60)	17 (65.4)			
การเล่นโทรศัพท์			0.363			0.151			0.888					1		
ไม่เล่น	4 (80)	19 (52.8)	Fisher's exact test	14 (70)	9 (42.9)	Fisher's exact test	8 (61.5)	15 (53.6)	Fisher's exact test	8 (53.3)	15 (57.7)	8 (53.3)	15 (57.7)	Fisher's exact test		
เล่น	1 (20)	17 (47.2)		6 (30)	12 (57.1)		5 (38.5)	13 (46.4)		7 (46.7)	11 (42.3)	7 (46.7)	11 (42.3)			
จำนวนครั้งการฝึก			0.508			0.494			0.801					0.031*		
1 ครั้ง	1 (20)	4 (11.1)	Fisher's exact test	1 (5)	4 (19)	Fisher's exact test	1 (7.7)	4 (14.3)	Fisher's exact test	0 (0)	5 (19.2)	0 (0)	5 (19.2)	Fisher's exact test		
2 ครั้ง	2 (40)	11 (30.6)		7 (35)	6 (28.6)		5 (38.5)	8 (28.6)		8 (53.3)	5 (19.2)	8 (53.3)	5 (19.2)			
3 ครั้ง ขึ้นไป	2 (40)	21 (58.3)		12 (60)	11 (52.4)		7 (53.8)	16 (57.1)		7 (46.7)	16 (61.5)	7 (46.7)	16 (61.5)			

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ผลการฝึกเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน

จากตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้า รอบด้าน ที่ทำให้คะแนนพัฒนาการก่อนฝึกและ หลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ p-

value < 0.05 ในด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ คืออายุ ครรภ์เมื่อแรกเกิด ในด้านภาษาคือ ระดับ การศึกษาของมารดา ด้านการช่วยเหลือตนเอง และสังคมคือจำนวนครั้งของการฝึก ส่วนด้าน กล้ามเนื้อมัดเล็กไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนที่ 3 ผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการแต่ละด้าน (Developmental quotient; DQ) ก่อนและหลังฝึก กระตุ้นพัฒนาการ

พัฒนาการ	ก่อนฝึก	หลังฝึก	P-value
	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	
ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	8.04±1.68	8.46±1.82	0.017*
ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	7.22±1.55	7.09±1.42	0.579
ด้านภาษา	6.76±1.61	7.38±1.86	0.004*
ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม	7.85±1.72	8.24±1.52	0.173

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนก่อน และหลังฝึกกระตุ้นพัฒนาการพบว่า พัฒนาการ ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ด้านภาษา ด้านการ ช่วยเหลือตนเองและสังคมมีคะแนนดีขึ้น โดย พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่และด้านภาษาดี ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนพัฒนาการด้าน กล้ามเนื้อมัดเล็ก ไม่มีความแตกต่างระหว่างก่อน ฝึกและหลังฝึก

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ เด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก พัฒนาการล่าช้ารอบด้าน ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 คือ น้ำหนักแรกเกิด การตั้งครรภ์ ที่มีภาวะแทรกซ้อน โรคประจำตัวของเด็ก อายุ มารดา ระดับการศึกษาของบิดา ประวัติพัฒนาการ ช้าในครอบครัว ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน

ปัจจัย	กล้ามเนื้อใหญ่		กล้ามเนื้อเล็ก		ภาษา		สังคมและการช่วยเหลือตนเอง	
	$\bar{X} \pm SD$	p-value	$\bar{X} \pm SD$	p-value	$\bar{X} \pm SD$	p-value	$\bar{X} \pm SD$	p-value
เพศ		0.28		0.129		0.32		0.17
ชาย	7.89±1.53	t-test (39 df)	7.52±1.54	t-test (39 df)	7.20±1.46	t-test (39 df)	8.18±1.38	t-test (39 df)
หญิง	7.41±1.72	= 2.111	6.77±1.51	= 1.549	6.84±1.64	= 2.178	7.38±2.07	= 1.486
อายุครรภ์เมื่อแรกเกิด		0.26		0.67		0.68		0.16
<37wk	7.52±1.64	t-test (35 df)	7.47±1.3	t-test (35 df)	6.7±1.5	t-test (35 df)	8.25±1.83	t-test (35 df)
37wk ขึ้นไป	8.14±1.66	= 1.125	7.27±1.59	= 0.426	6.93±1.76	= 0.412	7.48±1.49	= 1.41
น้ำหนักแรกเกิด		0.03*		0.24		0.92		0.81
<2,500 กรัม	7.36±1.63	t-test (39 df)	7.57±1.39	t-test (39 df)	6.79±1.59	t-test (39 df)	7.93±1.93	t-test (39 df)
2,500 กรัมขึ้นไป	8.47±1.59	= 2.147	6.98±1.63	= 1.182	6.74±1.64	= 0.095	7.8±1.61	= 0.235
ภาวะแทรกซ้อน		0.70		0.013*		0.04*		0.02*
ไม่มี	7.94±1.27	rank sum	7.79±1.11	t-test (39 df)	7.25±1.54	t-test (39 df)	8.45±1.43	t-test (39 df)
มี	8.15±2.05	test	6.61±1.74	= 2.603	6.24±1.55	= 2.09	7.22±1.81	= 2.42
โรคประจำตัวของเด็ก		0.008*		0.38		0.50		0.13
ไม่มี	8.7±1.49	t-test (39 df)	7.42±1.45	t-test (39 df)	6.92±1.61	t-test (39 df)	8.24±1.7377.	t-test (39 df)
มี	7.34±1.61	= 2.811	6.99±1.66	= 0.888	6.59±1.62	= 0.668	44±1.65	= 1.513
อายุบิดา		0.55		0.33		0.93		0.09
ต่ำกว่า30ปี	7.65 ±1.91	ANOVA F-test	7.16 ±1.53	ANOVA F-	6.62±2.16	ANOVA F-	7.05± 1.88	ANOVA F-
30-9 ปี	8 ±1.58	(2, 36 df) =	7.43± 1.55	test (2, 36	6.81±1.42	test (2, 36	8.23±1.56	test (2, 36
50ปี ขึ้นไป	8.8 ±1.25	0.606	6.03 ±1.31	df) = 1.125	6.6± 0.95	df) = 0.063	6.97 ±0.46	df) = 2.521
อายุมารดา		0.68		0.73		0.55		0.006*
ต่ำกว่า30ปี	8.5 ±1.81	Rank sum	7.13± 1.66	t-test (39 df)	6.61± 1.85	t-test (39 df)	7.12±1.79	t-test (39 df)
30-49 ปี	8.1±1.29	test	7.3 ±1.49	= 0.345	6.91± 1.38	= 0.59	8.55±1.36	= 2.90
การศึกษาบิดา		0.34		0.044*		0.47		0.16
ประถม	7.947±1.73	ANOVA F-test	6.44±1.56*	ANOVA F-	6.33±1.53	ANOVA F-	7.20±1.52	ANOVA F-
มัธยม	7.51±1.80	(2, 36 df) =	7.35±1.29	test (2, 36	6.75±1.96	test (2, 36	7.60±1.95	test (2, 36
ปวส/ปริญญา	8.48±1.36	1.107	7.94±1.48*	df) = 1.125	7.15±1.34	df) = 0.766	8.47±1.40	df) = 1.893
การศึกษามารดา		0.11		0.39		0.87		0.77
ประถม	8.99±1.47	ANOVA F-test	6.98±1.64	ANOVA F-	7.00±1.52	ANOVA F-	8.07±1.60	ANOVA F-
มัธยม	7.81±1.93	(2, 38 df) =	6.95±1.86	test (2, 38	6.68±1.85	test (2, 38	7.43±2.03	test (2, 38
ปวส/ปริญญา	7.66±1.34	2.257	7.66±1.06	df) = 0.954	6.69±1.47	df) = 0.137	8.15±1.43	df) = 0.775

ปัจจัย	กล้ามเนื้อมัดใหญ่		กล้ามเนื้อมัดเล็ก		ภาษา		สังคมและการช่วยเหลือตนเอง	
	$\bar{X} \pm SD$	p-value	$\bar{X} \pm SD$	p-value	$\bar{X} \pm SD$	p-value	$\bar{X} \pm SD$	p-value
รายได้ต่อเดือน(บาท)		0.52		0.42		0.95		0.76
ต่ำกว่า 5,000	8.69±1.78	ANOVA F-test (3, 37 df) = 0.764	6.51±1.64	ANOVA F-test (3, 37 df) = 0.954	6.74±2.02	ANOVA F-test (3, 37 df) = 0.1	7.47±1.87	ANOVA F-test (3, 37 df) = 0.379
5,000-10,000	7.63±1.66		7.50±1.19		6.86±1.05		8.09±1.31	
10,001-20,000	7.89±1.81		7.50±1.50		6.55±1.42		7.67±1.87	
มากกว่า 20,000	8.11±1.38		7.24±2.08		6.94±2.33		8.22±2.16	
ประวัติพัฒนาการช้าในครอบครัว		0.50		0.003*		0.20		0.28
ไม่มี	7.87±1.63	t-test (38 df) = 0.67	7.66±1.31	t-test (38 df) = 3.179	6.96±1.69	t-test (38 df) = 1.28	8.00±1.71	t-test (38 df) = 1.08
มี	7.57±1.61		6.16±1.57		6.26±1.4		7.37±1.69	
การดูโทรทัศน์		0.36		0.09		0.09		0.79
ไม่ดู	7.4±1.82	Rank sum test	7.76± 1.12	t-test (39 df) = 1.736	7.31±1.33	t-test (39 df) = 1.7	7.95± 1.3	t-test (39 df) = 0.26
ดู	8.1±1.73		6.9± 1.75		6.45±1.69		7.8± 1.95	
การดูโทรทัศน์		0.8307		0.38		0.70		0.79
ไม่ดู	8.5 ±1.56	rank sum test	7.41 ±1.51	t-test (39 df) = 0.887	6.85 ±1.82	t-test (39 df) = 0.37	7.79± 1.89	t-test (39 df) = 0.26
ดู	7.85 ±1.48		6.97 ±1.63		6.66 ±1.34		7.93 ±1.54	

วิจารณ์

การศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน ที่ทำให้คะแนนพัฒนาการก่อนฝึกและหลังฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ p-value < 0.05 ในด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ คืออายุครรภ์เมื่อแรกเกิด โดยเด็กที่เกิดอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ขึ้นไปจะมีผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับเด็กเกิดก่อนกำหนด ส่วนในด้านภาษาพบว่าเด็กที่มารดาจบการศึกษาระดับปวส/ปริญญาและระดับมัธยมจะมีผลการรักษาที่ดีกว่าเด็กที่มารดาจบการศึกษาระดับประถมอย่างมีนัยสำคัญ ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคมพบว่าพัฒนาการที่ดีขึ้นสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการฝึกที่เพิ่มขึ้น ส่วนด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ซึ่งพัฒนาการเด็กมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งด้านชีวภาพ คือ ตัวเด็กเอง ทั้งการคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกเกิดน้อย โภชนาการของมารดาขณะตั้งครรภ์ และสิ่งแวดล้อมคือการเลี้ยงดู สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว รวมถึงระดับการศึกษาของมารดา (2,4,5,6,7) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Liu X⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าสิ่งแวดล้อม ครอบครัว พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดู เศรษฐฐานะ สถานภาพสมรส รวมถึงการมีส่วนร่วมในการฝึกกระตุ้นพัฒนาการของครอบครัว มีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับผลการรักษาของเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน และเช่นเดียวกับการศึกษาของ Thomaidis L⁽¹¹⁾ ที่พบว่าภาวะเกิดก่อนกำหนดและภาวะทารกโตช้าในครรภ์ (intrauterine growth retardation, IUGR) มีความสัมพันธ์กันอย่างมากกับภาวะพัฒนาการล่าช้าที่รุนแรงและผลการรักษาไม่ดี รวมถึงการมี

เศรษฐกิจฐานะต่ำและการขาดความร่วมมือในการรักษาของผู้ดูแล

การศึกษาครั้งนี้พบว่าหลังจากเด็กได้รับการรักษาโดยการฝึกกระตุ้นพัฒนาการแล้ว พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ ด้านภาษา ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคมมีคะแนนดีขึ้น โดยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่และด้านภาษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.017 และ 0.004 ตามลำดับ ส่วนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก พบว่าคะแนนหลังฝึกต่ำลงเล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจะเป็นเพราะจำนวนผู้ป่วยในการศึกษามีน้อย มีการผดบังจากสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษา Liu X⁽¹⁰⁾ ในการรักษาเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน(GDD) ของประเทศจีนโดยการใช้ portage guide to early educational program (PGEE) เมื่อติดตามหลังรักษา 6 เดือน พบว่าคะแนนพัฒนาการเมื่อเทียบกับอายุ (developmental quotient; DQ) มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษา โดยดีขึ้นทั้งด้านกล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะการแก้ปัญหา ภาษา ทักษะการเข้าสังคมและช่วยเหลือตนเองเช่นเดียวกับการศึกษาของ Babikl⁽¹²⁾ ที่พบว่าเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าเมื่อได้รับการกระตุ้นพัฒนาการตั้งแต่แรก (early intervention) จะทำให้พัฒนาการดีขึ้นทั้งในด้าน กล้ามเนื้อ สติปัญญา ภาษา และทักษะสังคม ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ในการศึกษานี้ได้เก็บข้อมูล เช่น น้ำหนักแรกเกิด โรคประจำตัว ผู้เลี้ยงดู เศรษฐฐานะ การดูโทรทัศน์หรือโทรศัพท์ จำนวนครั้งการฝึก ไม่พบว่ามีผลแตกต่าง อาจเป็นเพราะจำนวนเด็กที่เข้าร่วมการศึกษายังน้อย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเด็กพัฒนาการล่าช้า คือน้ำหนักแรกเกิด $\geq 2,500$ กรัม จะมีคะแนนด้านกล้ามเนื้อใหญ่สูงกว่าเด็กที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งตรงกับการศึกษาของ ถาวร⁽¹³⁾ ที่พบว่าเด็กที่น้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 2,500 กรัมจะมีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โอกาสพัฒนาการสมวัยของเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษานี้ยังพบอีกว่าเด็กที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดจะมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ภาษา ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเองดีกว่ากลุ่มเด็กที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการที่เด็กมีโรคประจำตัวจะพบว่าคะแนนพัฒนาการน้อยกว่าเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัวทุกด้านโดยด้านที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือด้าน กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งตรงกับการศึกษาของ จินตนา⁽¹⁴⁾ เช่นกัน ที่พบว่าโรคประจำตัวเด็กมีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการสมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงการศึกษาของ ธีรพร เมฆรุ่งจรัสและ อติศรีสุตา เพ็องฟู⁽²⁾ ที่กล่าวถึงปัจจัยที่กระทบต่อพัฒนาการเด็กคือภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอดและหลังคลอด โรคประจำตัวของมารดา พันธุกรรม รวมถึงสุขภาพของเด็ก การอบรมเลี้ยงดู

เด็กที่ผิดปกติเกือบทุกคนได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านพันธุกรรม แต่การแสดงออกแตกต่างกันในแต่ละบุคคล โดยมีปัจจัย epigenetics เข้ามาเกี่ยวข้อง⁽²⁾ ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าเด็กที่มีประวัติพัฒนาการช้าในครอบครัวจะมีคะแนนพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ภาษา ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเองต่ำกว่า โดยด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กซึ่งเป็นตัวพยากรณ์ความสามารถด้านสติปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นในการคัดกรองหรือเฝ้า

ระวังเพื่อดูพัฒนาการเด็กที่คลินิกสุขภาพเด็กดี (well-baby clinic) การซักประวัติพัฒนาการช้าในครอบครัวเป็นเรื่องสำคัญที่ควรจะต้องทำร่วมด้วยเสมอ ถ้ามีถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เด็กคนนี้อาจมีพัฒนาการล่าช้า

การศึกษาพบว่า เด็กที่เกิดจากมารดาที่อายุอยู่ในช่วง 30-49 ปีจะมีคะแนนด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเองดีกว่ากลุ่มมารดาอายุน้อยกว่า 30 ปี ซึ่งอาจเป็นช่วงอายุของมารดาที่มีวุฒิภาวะ มีความพร้อมในการดูแลลูกสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองให้ลูกเช่นเดียวกับการศึกษาของ ปรียณู⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า ปัจจัยด้านอายุมารดา ที่อายุอยู่ในช่วง 16-35 ปีจะมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัญหาเศรษฐกิจฐานะของครอบครัวที่ต่ำ ปัญหาความรุนแรงในครอบครัว ผู้ปกครองด้อยการศึกษา ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก^(2,4,5,6) ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่าเด็กที่บิดาจบการศึกษาระดับปวส/ปริญญา จะมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กดีกว่าเด็กที่บิดาจบการศึกษาระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของบิดามีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยคือ การศึกษาและอาชีพ โดยบิดาที่มี

การศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าจะมีลูกที่พัฒนาการสมวัยสูงสุด เช่นเดียวกับการศึกษาของ Demirci A⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้า คือ อายุมารดา การศึกษาของบิดามารดาเศรษฐกิจฐานะของครอบครัว และการทำงานในครัวเรือน เช่นเดียวกับการศึกษาของศิริกุล⁽⁷⁾ ที่พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการช้าในช่วงวัย 1-6 ปี คือระดับการศึกษาของบิดาในระดับประถมหรือต่ำกว่า การมีสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดูที่ไม่เหมาะสม

สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้าน คือ อายุครรภ์เมื่อแรกเกิด และระดับการศึกษาของมารดา ส่วนผลการฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้ารอบด้านของคลินิกพัฒนาการพบว่าพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่และด้านภาษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กล่าช้ารอบด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ น้ำหนักแรกเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด โรคประจำตัวของเด็กอายุมารดา ระดับการศึกษาของบิดาและประวัติพัฒนาการช้าในครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

1. วลัยรัตน์ ศรีอรุณ, จิราภรณ์ ตันติวงศ์, ชุตินาฏ วงศ์สุบรรณ, บุญเลิศ เลิศเมธากุล, พนิดา ไพศาลยกิจ, วรวรรณ พลิกามินและคณะ.สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.2564.
2. ธัญพร เมฆรุ่งจรัส, อติศรีสุดา เฟื่องฟู. ปัจจัยที่กระทบต่อพัฒนาการเด็ก. ใน: สุรีย์ลักษณ์ สุจิตพงศ์, รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย, ทิพวรรณ หาราชคุณชัย, อติศรีสุดา เฟื่องฟู, จรียา จุฑาภิสิทธิ์, พัญญ์ โรจน์มหา มงคล, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก เล่ม 4. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2561 หน้า43-53.
3. Kozuki N, Lee A C, Silveira M F, Sania A, Vogel J P, Adair L, et al. The association of parity and maternal age with small for gestational-age, preterm and neonatal and infant mortality: a meta-analysis. BMC Public Health2013, 13 (Suppl3):S2.
4. Loehlin JC. Group difference in intelligence. In : Sterng RJ. Ed. Hand book of intelligence. Cambridge : Cambridge University Press; 2000. p.176-93.
5. Singh G C, Nair M, Grubestic R B, Connell F A. Factors associated with underweight and stunting among children in Rural Terai of eastern Nepal. Asia Pac J Public Health 2009;21(2):144-52.
6. ศิริกุล อิศรานูรักษ์, สุธรรม นันทมงคลชัย, ดวงพร แก้วศิริ. รายงานการวิจัยโครงการการพัฒนาระดับสติปัญญาเด็กวัยต่างๆของประเทศระยะที่1: การวิเคราะห์สถานการณ์. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.2544.
7. Isaranurug S, Nanthamongkolchai S, Kaewsiri D. Factors Influencing development of children aged one to under six years old. J Med Assoc Thai 2005;88(1):86-90.
8. นิตยา คชภักดี. พัฒนาการเด็ก. ใน: ทิพวรรณ หาราชคุณชัย, รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย, ชาครียา อีรณตร,อติศรีสุดา เฟื่องฟู, สุรีย์ลักษณ์ สุจิตพงศ์, พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็กสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2554.หน้า 1-25.
9. นิตยา คชภักดี และ อรพินท์ เลิศอวีเสดาตระกูล. คู่มือการฝึกอบรมการทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย DENVER II (ฉบับภาษาไทย). นครปฐม: โรงพิมพ์สถาบันพัฒนาสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล. 2546.

10. Liu X, Wang X M, Ge J, Dong X Q. Effects of the portage early education program on Chinese children with global developmental delay. *Medicine*2018;97:41.
11. Thomaidis L, Zantopoulos GZ, Foizas S, Mantagou L, Bakoula C, Konstantopoulos A. Predictors of severity and outcome of a global developmental delay without definitive etiologic yield: a prospective observational study. *BMC Pediatric*2014;14:40.
12. Babik I, Cunha A B, Lobo M A. Model for using developmental science to create effective early intervention programs and technologies to improve children’s developmental outcomes. *Advance in Child development and behavior* 2022: 62;231-68.
13. ถาวร พุ่มเอี่ยม, วีรวรรณ บุญวงศ์, สุวณีย์ จอกทอง.ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 11.วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11.2562.
14. จินตนา พัฒนพงศ์ธร, ชัยชนะ บุญสุวรรณ, นฤมล ธนเจริญวัชร.รายงานการศึกษา “พัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี พ.ศ. 2557”. นนทบุรี:สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย(เอกสารอัดสำเนา).2558.
15. ปรียนุช ชัยกองเกียรติ.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย.วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.2561;5(2):161-71.
16. Demirci A, Kartal M.The prevalence of developmental delay among children age 3-60 months in Izmir, Turkey. *Child care, health and development*2016;42:213-9.