



วารสาร ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

JOURNAL OF REGIONAL HEALTH PROMOTION CENTRE 7 KHONKAEN

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ – กรกฎาคม 2564 Vol.13 No.2 February – July 2021

ISSN : 1906-6724

บทความทั่วไป

แนวทางปฏิบัติในการเฝ้าระวังและการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

บทความวิจัย

1. พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 7
3. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็กที่มารับบริการที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดีศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
4. การวิจัยประเมินผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่ สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ในรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model)
5. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี ในคลินิกเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
7. ความชุกของภาวะโลหิตจางและผลการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทนในเด็กอายุ 9 – 12 เดือน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นพ.ชาตรี เมธาธาราธิป

นางเพ็ญนิดา ไชยสายัณห์

บรรณาธิการ

นพ.ไพบูรณ์ จัตกุล

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นายอริวัฒน์ บุตรดาบุตร

กองบรรณาธิการ

ผศ.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบว์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผศ.ดร.สุนิรัตน์ ยั่งยืน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.ลักขณา สกุลทอง

ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7 ขอนแก่น

ดร.สุภัทรา สามัง

สำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดกาฬสินธุ์

ดร.คงฤทธิ วันจรรย์

สำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดกาฬสินธุ์

นพ.สิทธิชัย คำไสย์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.นพ.วิเชียร ศิริชนพล

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.พญ.จาริณญา จินดาประเสริฐ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ดร.จกมล พลตรี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผศ.ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ดร.เทพไทย โชติชัย

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

จังหวัดขอนแก่น

ดร.วรรณศรี แวงงาม

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

จังหวัดขอนแก่น

ผศ.ดร.ศรียุญา จริ่งมาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ผศ.ดร.วรรณภา จำปา

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ดร.ลักขณ์ ศัฆมาตย์

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7

ขอนแก่น

ผศ.ดร.สุนิรัตน์ ยั่งยืน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.พุมิชาดา จันทะคุณ

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่น

ราชนครินทร์

พญ.สุจิรา ขวาชั้น

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

พญ.วนิดา อุตตรนคร

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ดร.จริยา อินทร์ศรี

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ทพญ.ปิยะนุช เอกก้านตรง

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ดร.ทพญ.ศรียุทิพย์ ชาลีเครือ

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

อำนวยการวิชาการ

ดร.ธิโสภิญ ทองไทย

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นางบังอร กล่ำสุวรรณ

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นางชัยยุณานุช ปานนิล

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นางกรแก้ว ถิรพงษ์สวัสดิ์

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ดร.สุพัตรา บุญเจียม

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นายเมหศักดิ์ ภูริวัฒน์ภากร

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นางสาวปัทมิตา เดชโยธิน

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นางกัญญา จันทร์พล

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นางสาวประภัสสรา พิศวงปรากฏ

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

จัดพิมพ์และเผยแพร่

นางสาวประภัสสรา พิศวงปรากฏ

นายธเนศ นนทน์ศรีราช

นางพรพรรณ นามตะ

ศิลปกรรมออกแบบ

นางพรพรรณ นามตะ

นายธเนศ นนทน์ศรีราช

สำนักงาน

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

40000 โทรศัพท์ 043-243-416 <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7>

กำหนดออก

ปีละ 2 เล่ม สิงหาคม – มกราคม, กุมภาพันธ์ – กรกฎาคม

จัดพิมพ์

หจก.ขอนแก่นการพิมพ์ 64 - 66 ถ.เร็นรมย์ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

โทร. 043-221938, 220128

วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

**JOURNAL OF REGIONAL HEALTH PROMOTION
CENTRE 7 KHONKAEN**

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ – กรกฎาคม 2564

Vol.13 No.2 February – July 2021

ISSN : 1906-6724

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ บทความวิชาการด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานการศึกษา การค้นคว้า การวิจัย และการสอน ด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทัศนคติ ข้อคิดเห็น ข่าวสารและเป็นสื่อสัมพันธ์ในวงการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่เขตรับผิดชอบ

บทบรรณาธิการ

สวัสดีท่านผู้อ่านทุกท่านครับ วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ฉบับนี้พบกันอีกครั้งในปี 2564 เป็นช่วงเวลาที่เรายังอยู่ในการระบาดของโรคโควิด 19 แต่อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ในภาพรวม ถือว่ามองเห็นแสงสว่างจากปลายอุโมงค์แล้ว เนื่องจากหลายประเทศได้ให้วัคซีนป้องกันโควิด 19 แก่ประชากรได้ครบตามเป้าหมาย และประชาชนเริ่มกลับมาใช้ชีวิตตามวิถีปกติกันแล้ว สำหรับประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเร่งรัดดำเนินการฉีดวัคซีนอย่างเร่งด่วน คาดว่าภายในปลายปีนี้ พวกเราจะสามารถกลับมาใช้ชีวิตตามวิถีปกติ ขอเป็นกำลังใจให้ทุกท่านจับมือฟันฝ่าวิกฤตินี้ไปด้วยกัน

วารสารของเราเป็น double blind peer reviewed journal เป็นวารสารวิชาการด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ขอเชิญชวนทุกท่านที่มีความสนใจ ร่วมส่งบทความเข้าตีพิมพ์ สำหรับฉบับนี้มีบทความที่น่าสนใจดังนี้ แนวทางปฏิบัติในการเฝ้าระวังและการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง, พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 7, ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็กที่มารับบริการที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดีศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, การวิจัยประเมินผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านการบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ในรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model), ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี ในคลินิกเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยในคลินิกสุขภาพเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, ความชุกของภาวะโลหิตจางและผลการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทนในเด็กอายุ 9 – 12 เดือน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นายแพทย์ไพบูรณ์ จัตกุล

บรรณาธิการ

ข้อแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์

ข้อแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen.)

1. คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ (Instructions for the Authors)

1.1. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (Journal of Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen.) กำหนดตีพิมพ์ปีละ 2 ครั้ง (สิงหาคม - มกราคม และ กุมภาพันธ์ - กรกฎาคม)

1.2. วารสารพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เป็นบทความที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยต้องเป็นงานที่ไม่เคยถูกนำไปตีพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาลงในวารสารใดๆ สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

- บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความทั้งวิจัยพื้นฐานและวิจัยประยุกต์
- บทความทั่วไป (General Article) เป็นบทความที่วิเคราะห์ประเด็นตามหลักวิชาการ โดยมีการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม

1.3. กองบรรณาธิการจะพิจารณาค้นฉบับ (Manuscript) ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร ในกรณีบทความวิจัยจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวนอย่างน้อย 2 ท่านเป็นผู้พิจารณา ส่วนกรณีบทความทั่วไปจะมีผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา (Peer review) จำนวนอย่างน้อย 1 ท่านเป็นผู้พิจารณา

2. ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

2.1. ต้นฉบับหน้าเดียวบนกระดาษขนาด เอ 4 ความยาวไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (รวมเนื้อหาทุกส่วน)

2.2. ตัวหนังสือใช้ TH Sarabun PSK ขนาด 16 point เป็นไฟล์ word document เท่านั้น

3. การส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์

- ให้ผู้นิพนธ์ ส่ง file ต้นฉบับในรูปแบบ Word document ในระบบการ Submission ใน <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7> เท่านั้น หากการ Submission สำเร็จ ผู้นิพนธ์จะได้รับ E-mail แจ้งเตือนการได้รับบทความเพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาต่อไป โดยการส่งต้นฉบับเข้ารับการตีพิมพ์ฉบับที่ 1 ควรส่งในระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม – 30 พฤศจิกายน และฉบับที่ 2 ควรส่งต้นฉบับในระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 31 พฤษภาคม ซึ่งการรับบทความในการตีพิมพ์วารสารจะอยู่ที่ฉบับละ 10 บทความเท่านั้น บทความลำดับถัดจากนั้นจะจัดตีพิมพ์ในวารสารฉบับถัดไป

4. การเรียงลำดับเนื้อหา

4.1. ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง มีความสั้นกระชับสอดคล้องกับเนื้อหาในเรื่อง

- ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง เป็นความหมายเดียวกับชื่อเรื่อง

4.2 ชื่อผู้นิพนธ์ (Authors) - ชื่อผู้นิพนธ์ (ทุกคน) ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ชื่อวุฒิการศึกษา ขนาด 14 point ตัวหนาจัดชิดขวา ได้ชื่อเรื่อง

ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน ผู้นิพนธ์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point ตัวหนา จัดชิดซ้าย ท้ายบทคัดย่อ - E-mail address ของผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding author) ท้ายบทคัดย่อ ต่อจากตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน

4.3 บทคัดย่อ (Abstract)

- ชื่อบทคัดย่อ และ abstract ขนาด 16 point ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

- ข้อความบทคัดย่อภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ขนาด 16 point ตัวธรรมดา กำหนดขีดขอบความยาวภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ เขียนต่อกันเป็นความเรียงให้กระชับ

4.4 คำสำคัญ (Keyword) - ให้พิมพ์ต่อท้ายบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 5 คำ ขนาด 16 point

4.5 บทนำ (Introduction) บรรยายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษา ค้นคว้า งานวิจัยของผู้อื่น ที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย

4.6 วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology) - ประกอบไปด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ, วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, สถิติที่ใช้ในการวิจัย, การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และข้อความที่แสดงว่าการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้ว (ถ้ามี)

4.7 ผลการวิจัย (Result) - อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.8 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion) การเขียนอภิปรายผล ในประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมแสดงเหตุผลสนับสนุน ผลการวิจัย สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะในการนำผลงานการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

4.9 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) เป็นการแสดงความขอบคุณแก่ผู้ให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนงานวิจัยนั้นๆ ที่มีได้เป็นผู้ร่วมวิจัย

4.10 เอกสารอ้างอิง (Reference) - ใช้การอ้างอิงแบบตัวเลขตามระบบ Vancouver citation style เท่านั้น โดยมีหลักการอ้างอิง ดังนี้

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) 2)การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

1) การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation) เมื่อนำผลงานของบุคคลอื่น ไม่ว่าจะบางส่วนหรือทั้งหมด มาอ้างอิงในผลงานวิชาการ ให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิง หลังชื่อผู้นิพนธ์หรือ หลังข้อความที่อ้างอิง และใช้เลขลำดับเดิมในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำทุกครั้ง ส่วนเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม จัดเรียงตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงในเนื้อหา โดยมีวิธีการอ้างอิง ดังนี้

1.1) การอ้างอิงที่เน้นผู้นิพนธ์ หรือ ผู้นิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงตามหลังชื่อผู้นิพนธ์

1.2) การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหา หรือ ผู้นิพนธ์ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงตามหลังข้อความที่อ้างอิง

1.2.1) การอ้างอิงรายการเดี่ยว ตัวอย่าง อาการไอเป็นเลือด (hemoptysis) คือ การที่มีอาการไอร่วมกับมีเลือดออกมาจากปอดหรือหลอดลม เป็นอาการที่พบได้บ่อยในทางคลินิก มีอัตราการเสียชีวิตตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึง 30³

1.2.2) การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่ตัวเลขลำดับการอ้างอิง เป็นลำดับที่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายติงศานุภาค (-) คั่นระหว่างตัวเลข แต่ถ้าตัวเลขลำดับการอ้างอิงไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข

2) การอ้างอิงท้ายเล่ม หรือ เอกสารอ้างอิง (Reference)

ในการอ้างอิงเอกสารวิชาการรูปแบบแนวคู่มือ ให้เรียงลำดับของเอกสาร ตามลำดับเลขที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาเรียงานหรือบทความ และหมายเลขที่อ้างอิงในเนื้อเรื่อนั้น จะต้องตรงกับหมายเลขที่มีการกำกับไว้ในส่วนเอกสารอ้างอิงด้วย โดยเรียงลำดับจากหมายเลข 1 ไปจนถึงเลขที่สุดท้าย (1, 2, 3,...) ให้เขียนหมายเลขอยู่ในวงเล็บ () ต่อท้ายข้อความที่นำมาอ้างอิงในเรียงาน

2.1) ผู้นิพนธ์ 1-6 คน รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย, หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.”

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์ (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002; 347(4):284-7.

2.2) ผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน รายชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับ โดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย, หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้นิพนธ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.”

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์ 6 คน (Author), และคณะ. ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. จริญญา เลิศอรรคมยณี, เอมอร รักษมณี, อนุพันธ์ ตันติวงศ์, กรุณา บุญสุข, อิงพร นิลประดับ, พุฒติพรรณณี วรกิจโกศาทร, และคณะ. ความเสี่ยงและประสิทธิผลของการผ่าตัดต่อมลูกหมาก. จดหมายเหตุทางแพทย์ 2545; 85: 1288-95.

2.3) ไม่ปรากฏชื่อผู้นิพนธ์ ให้เขียนชื่อบทความเป็นส่วนแรก

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

ตัวอย่าง

1. 21st century heart solution may have a sting in the tail. BMJ. 2002; 325(73): 184.

2.4) หนังสือผู้นิพนธ์คนเดียว

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Murray PR. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

2. เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง (Clinical management of essential hypertension). กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา; 2532.

2.5) หนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการ

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. วิชัย โชควิวัฒน์. จริยธรรมในการวิจัยทางคลินิก. ใน: พรณิ ปิติสุทธิธรรม ชยันต์ พิเชียรสุนทร, บรรณาธิการ. ตำราการวิจัยทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินติ้งฯ; 2552. หน้า 255-78. วีระพล จันทรดียิ่ง, สนธิศ สุทธิจำรูญ, บรรณาธิการ. นรีเวชวิทยาเด็กและหญิงวัยรุ่นสาว. สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2531.

2.6) หน่วยงานเป็นผู้นิพนธ์

1. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสมาคม 2538 ; 24: 190-204.

2. World Health Organization. Surveillance of antibiotic resistance in Neisseria gonorrhoeae in the WHO Western Pacific Region. Commun Dis Intell 2002; 26:541-5.

2.7) วิทยานิพนธ์

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.

ตัวอย่าง

1. สมภพ บุญทิม. ผลทางไซโตเจเนติกของสารคดี จากไพล (Zingiber cassumunar Roxb.) ต่อโครโมโซมของมนุษย์ที่เตรียมจากลิมโฟไซต์ที่เพาะเลี้ยง. (วิทยานิพนธ์) เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย เชียงใหม่; 2533. 75 หน้า.

2.8) บทความในเอกสารการประชุมวิชาการ

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ใน(In): ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ(editor(s)). ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้า เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p.182-91.

2.9) เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม /รายงานการประชุม

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. JSPS-NRCT Core University Exchange System on Pharmaceutical Sciences, National Research Council of Thailand. Advance in research on pharmacologically active substances from natural sources; 1992 Dec 3-5, Holiday Garden Hotel, Chiang Mai. Chiang Mai: The University; 1992.

2.10) บทความบนอินเทอร์เน็ต

รูปแบบพื้นฐาน ชื่อผู้แต่ง/ชื่อหน่วยงาน. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์[เข้าถึงเมื่อวันที่เดือน ปี]; เข้าถึงได้จาก: <http://.....>

ตัวอย่าง

1. สภาการพยาบาล. ข้อบังคับสภาการพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2557]; เข้าถึงได้ จาก: <http://www.tnc.or.th/examine/rules.html>.

5. การติดต่อบรรณาธิการวารสาร

งานส่งเสริมการวิจัย กลุ่มขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และพัฒนากำลังคน ศูนย์อนามัยที่ 7
ขอนแก่น อาคารอำนวยการ ชั้น 2 เลขที่ 195 ถนนศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
โทร 043-235-905 ต่อ 2110 โทรสาร 043-243-416 E-mail: anamai.plan7@gmail.com

ขั้นตอนการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
ในระบบ Thai Journals Online (ThaiJO)

Link: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7>



หมายเหตุ* Revisions Required* = แก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะ



สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

<https://docs.google.com/document/d/1Iq97FmQkaGOzJzXTsxJifq00vBXdlYxRK2zTn828KKM/mobilebasic?usp=gmail#h.13ju08w3j556>

บทความทั่วไป

- แนวทางปฏิบัติในการเฝ้าระวังและการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง 1

Practical guideline for surveillance and education in hypertensive disorder of pregnancy.

กรแก้ว อธิพงษ์สวัสดิ์

บทความวิจัย

1. พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 7
Early child parenting behavior of caregiver in the Northeast region

สุพัตรา บุญเยี่ยม

2. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 7 23
Dietary patterns of behavior in school children, Health area region 7

กรแก้ว อธิพงษ์สวัสดิ์

3. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา 37
ของเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็กที่มาใช้บริการ
ที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดีศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

The effects of storytelling education programs to promote early childhood language development on the knowledge and storytelling behavior of the childcare givers who come to receive services at well child clinic of Health promotion center 7, Khon Kaen

กฤษฎา เอื้ออภิศักดิ์

4. การวิจัยประเมินผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านสาธารณสุขด้านบริการอนามัย 55
การเจริญพันธุ์ยุคใหม่ สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ในรูปแบบของ
เคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model)

Kirkpatrick model evaluated research to evaluate development of
potential public health personnel in modern reproductive health service
for teenagers and women within Health area region 7

วิลาสินี วิบูลย์วัฒนากุล

5. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็ก 73
อายุ 5 ปี ในคลินิกเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Prevalence and associated factors of abnormal urine in healthy 5-year-old
children at the well child clinic of Health promotion center 7, Khon Kaen

นฤชิต ทักษ์ไม้

6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยในคลินิก 87
สุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Factors related to suspected delayed development of early childhood
in Well child clinic at health promoting hospital, Khon Kaen

สิริรัตน์ จัตกุล

7. ความชุกของภาวะโลหิตจางและผลการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทนใน 103
เด็กอายุ 9 – 12 เดือน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Prevalence of anemia and outcome of presumptive iron supplement therapy
in children age of 9-12 months in Health Promotion Center 7, Khon Kaen

วศิณี ตะติปัญ

แนวทางปฏิบัติในการเฝ้าระวังและการให้ความรู้ แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

Practical guideline for surveillance and education in hypertensive disorder of pregnancy.

กรแก้ว อธิษฐาน สารีพันธ์

กลุ่มพัฒนานาแม่และเด็ก

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่ตรวจพบความดันโลหิตในขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure; SBP) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 mmHg และ/หรือตรวจพบค่าความดันโลหิตในขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure; DBP) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 90 mmHg ถือเป็นการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง (High risk pregnancy) และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของมารดาและทารกทั่วโลก Hypertension in pregnancy พบประมาณร้อยละ 2 - 8 ของการตั้งครรภ์⁽¹⁾ หญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์หรือภาวะครรภ์เป็นพิษมีความเสี่ยงต่อการพัฒนาเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดและหัวใจเพิ่มขึ้น⁽²⁾ และมีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์ในท้องถัดไป ดังนั้นหญิงกลุ่มนี้ควรได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์หรือภาวะครรภ์เป็นพิษในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป รวมทั้งความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในอนาคต เพื่อให้หญิงกลุ่มนี้มีความตระหนักและเฝ้าระวังตนเอง เพื่อวางแผนการตั้งครรภ์ในอนาคต หรือหากพบภาวะความดันโลหิตสูงจะได้เข้าสู่กระบวนการดูแลรักษาได้ทันเวลา

สถานการณ์ภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์เขตสุขภาพที่ 7

สถานการณ์หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในเขตสุขภาพที่ 7 ในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ถึงปีงบประมาณ 2563 และปีงบประมาณ 2564 ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2564 พบหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตสูง ร้อยละ 2.63, 2.57, 2.04 และ 2.56 ตามลำดับ รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละหญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิตสูงในระหว่างตั้งครรภ์ เขตสุขภาพที่ 7

จังหวัด	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
กาฬสินธุ์	2.68	2.21	4.00	5.60
ขอนแก่น	1.59	1.39	1.16	2.01
มหาสารคาม	2.33	2.20	2.19	2.48
ร้อยเอ็ด	4.58	4.67	3.66	3.37
เขตสุขภาพที่ 7	2.63	2.57	2.04	2.56

ที่มา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 31 มีนาคม 2564

อาการสำคัญของภาวะความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์

การวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ สามารถประเมินจากการวัดความดันโลหิต ได้ค่า systolic ตั้งแต่ 140 มิลลิเมตรปรอท หรือค่า diastolic ตั้งแต่ 90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป โดยใช้เสียงสุดท้ายที่ได้ยินเมื่อทำการวัดในท่านั่ง 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 6 ชั่วโมง ร่วมกับการ มีโปรตีนในปัสสาวะหลังการ ตั้งครรภ์ 20 สัปดาห์ นอกจากนั้นสตรีตั้งครรภ์ ที่มีความดันโลหิตสูง แต่ตรวจไม่พบโปรตีน ในปัสสาวะอาจได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เช่นกันเมื่อตรวจพบว่ามี อาการอื่นร่วมด้วย เช่น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ และอาจเกิดการ ชักที่หาสาเหตุอื่น ไม่ได้ เรียกว่า eclampsia ส่งผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลกระทบจากภาวะโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์

ต่อมารดาที่ตั้งครรภ์	ต่อทารกในครรภ์
- เสี่ยงต่ออาการชัก - เกิดภาวะโรคหลอดเลือดสมองอย่างฉับพลัน - เกิดภาวะ รกลอกตัวก่อนกำหนด - เกิดภาวะผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด - เกิดกลุ่มอาการ HELLP คือ การแตกตัวของ เม็ดเลือดแดงมีการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ มีปริมาณเกล็ดเลือดลดลง - ในระยะยาว อาจส่งผลให้แม่ตั้งครรภ์เกิด ความดันสูงเรื้อรัง โรคเบาหวาน และโรค หลอดเลือดหัวใจ	- น้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย - ทารกเกิดภาวะขาดออกซิเจน หรือ เสียชีวิตในครรภ์ได้ - ในระยะยาว อาจส่งผลให้เด็กเกิดโรค ปอดเรื้อรัง ความผิดปกติของจอประสาทตา พัฒนาการสติปัญญา และเป็นปัจจัยเสริม ให้เกิดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง สูงกว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดปกติ

การเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตสูง ในกรณีหญิงตั้งครรภ์จะมีการคัดกรองความเสี่ยง โดยใช้เกณฑ์ประเมินความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก กรมอนามัย (หน้า 7) ซึ่งมีรายการความเสี่ยงที่สามารถใช้คัดกรองได้ มีดังนี้

- ประวัติครรภ์ก่อน หญิงตั้งครรภ์เคยเข้ารับการรักษายาบาลความดันโลหิตสูงระหว่าง ตั้งครรภ์หรือครรภ์เป็นพิษ
- การตั้งครรภ์ปัจจุบัน หญิงตั้งครรภ์ตั้งครรภ์แฝด
- หญิงตั้งครรภ์มีอายุมากกว่า 35 ปี นับถึงวันกำหนดคลอด
- หญิงตั้งครรภ์มีความดันโลหิตในขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure; DBP) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 90 mmHg
- หญิงตั้งครรภ์มีประวัติโรคอายุรกรรม ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไต หรือโรคทางอายุรกรรม อื่นๆ

นอกจากนี้ยังมีการนำแนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และ The American College of Obstetrician and Gynecologist (ACOG)⁽²⁾ มาใช้เป็นเกณฑ์การคัดกรองความเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ โดยมีการให้ยาแอสไพริน โดยให้แอสไพริน 81 มิลลิกรัม (Low dose aspirin: Aspirin (81) 1x1 oral, pc) แก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะครรภ์เป็นพิษตั้งแต่อายุครรภ์ 12 สัปดาห์จนถึง 36 สัปดาห์ ประเมินจากการที่หญิงตั้งครรภ์มีปัจจัยเสี่ยงสูง 1 ปัจจัย หรือปัจจัยเสี่ยงระดับปานกลาง ตั้งแต่ 2 ปัจจัย ปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

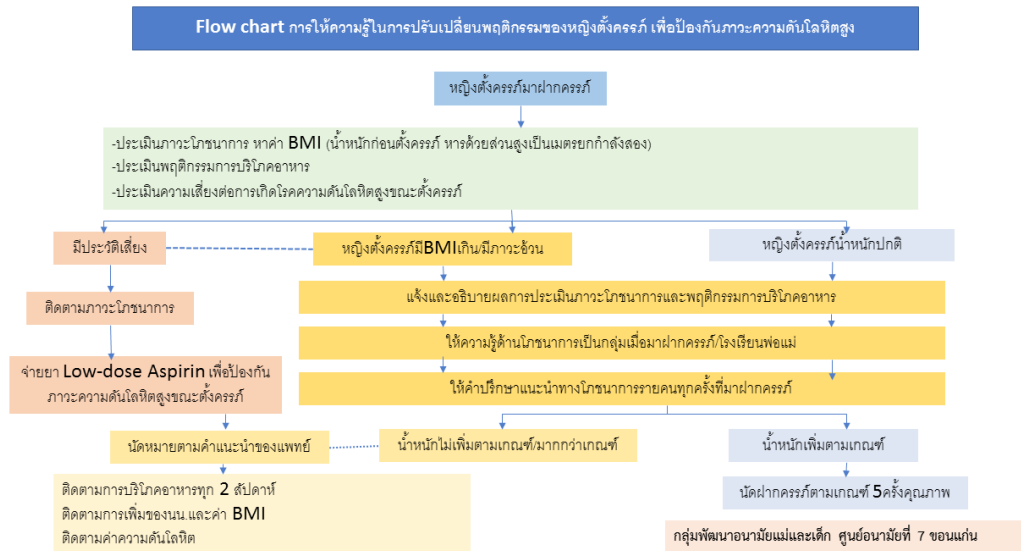
ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์

ปัจจัยเสี่ยงสูง	ปัจจัยเสี่ยงปานกลาง
- มีประวัติความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์จากครรภ์ก่อน - โรคไตเรื้อรัง - โรคภูมิคุ้มกันตนเอง(SLE) - โรคเบาหวานชนิดที่ 1 หรือ 2 - ภาวะความดันโลหิตสูงก่อนตั้งครรภ์	- ครรภ์แรก - อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี - ระยะห่างระหว่างตั้งครรภ์มากกว่า 10 ปี - ดัชนีมวลกาย มากกว่า 30 kg/m² - แม่หรือพี่สาวเคยมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ - ครรภ์แฝด

สำหรับเขตสุขภาพที่ 7 ได้มีการนำ Health area 7 model classifying pregnancy มาใช้ในการคัดกรอง โดยมีรายการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ คือ อายุมากกว่า 35 ปี, Chronic HT, Pre-eclampsia without severe feature, Pre-eclampsia with severe feature, IUGR มีการค้นหาและมาตรการการป้องกันระดับชุมชน คือ ให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัว ใช้โปรแกรม 9 อย่างเพื่อสร้างลูก เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ป้องกันภาวะเสี่ยงในขณะตั้งครรภ์ หลังคลอด มีการนำ Early warning signs โดยให้ อสม.เป็นผู้ช่วยค้นหา คัดกรอง ให้การดูแลเบื้องต้นและส่งต่อข้อมูลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ ในกรณีที่หญิงตั้งครรภ์มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มี CPG/Guideline ในการดูแล และมีการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว ส่วนในระยะหลังคลอดได้มีการติดตามเยี่ยมหญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ คลอด เพื่อติดตามและเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตสูงในระยะยาว โดยมีการติดตามเยี่ยมจนถึงหลัง 42 วัน หลังคลอด หากพบว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงจะเข้าสู่กระบวนการการดูแลของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงต่อไป

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแล ผู้าระวัง และประชาชน มีความรอบรู้ในการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์เพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตสูงกลุ่มพัฒนาอนามัย แม่และเด็กได้ทบทวนเอกสาร ผลงานวิชาการ และผลงานวิจัย เพื่อสร้างแนวทางในการให้ความรู้ ในการปฏิบัติตัวแก่หญิงตั้งครรภ์และหญิงวัยเจริญพันธุ์ สำหรับบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ เขตสุขภาพที่ 7 และ อาสาสมัครประจำหมู่บ้านเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังและการให้ความรู้ รวมทั้งเนื้อหาความรู้เฉพาะสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงความดันโลหิตสูง ดังนี้

แนวทางการปฏิบัติเมื่อพบหญิงตั้งครรภ์



สรุปประเด็นความรู้ที่ควรแนะนำสำหรับหญิงตั้งครรภ์



กรมอนามัย
Ministry of Health

แนวทางการให้คำแนะนำ/ปรึกษาทางโภชนาการ เป็นรายคนเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการหญิงตั้งครรภ์



สรุปประเด็นความรู้ที่ควรแนะนำสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่อ้วนหรือมีภาวะเสี่ยง

บริการหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว ส่วนที่ 1

สำหรับผู้ตั้งครรภ์และอาหารทดแทน

กลุ่มอาหาร	หน่วย	ชนิดอาหารทดแทน
ธัญพืช/แป้ง	ถ้วยตวง 1 ช้อน (5 ช้อนแกง)	ข้าวสวย 1 ถ้วย (5 ช้อนแกง)
ไข่/นม	ถ้วยตวง 1 ช้อน	ไข่ต้ม 1 ฟอง
ผัก	ถ้วยตวง 1 ช้อน	ผักต้ม 1 ถ้วย (5 ช้อนแกง)
ผลไม้	ถ้วยตวง 1 ช้อน	ผลไม้สด 1 ถ้วย (5 ช้อนแกง)
เนื้อสัตว์	ถ้วยตวง 1 ช้อน	เนื้อสัตว์ต้ม 1 ถ้วย (5 ช้อนแกง)
นม	ถ้วยตวง 1 ช้อน	นมผง 1 ถ้วย (5 ช้อนแกง)

น้ำหนักของมารดา ก่อนการตั้งครรภ์ และน้ำหนักที่ควรเพิ่มขึ้น ระหว่างการตั้งครรภ์

- BMI < 18.5 kg/m² (underweight) ควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 12.5-18 kg (ไตรมาสแรก 0.5-2 kg, ไตรมาสสองและสาม 0.5 kg/week)
- BMI 18.5-24.9 kg/m² (normal weight) ควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 11.5-16 kg (ไตรมาสแรก 0.5-2 kg, ไตรมาสสองและสาม 0.5 kg/week)
- BMI 25-29.9 kg/m² (overweight) ควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 7-11.5 kg (ไตรมาสแรก 0.5-2 kg, ไตรมาสสองและสาม 0.25 kg/week)
- BMI ≥ 30 kg/m² (obese) ควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 5-9 kg (ไตรมาสแรก 0.5-2 kg, ไตรมาสสองและสาม 0.25 kg/week)



แนวทางการให้คำแนะนำ/ปรึกษาการบริโภคอาหาร สำหรับหญิงตั้งครรภ์อ้วนและกลุ่มเสี่ยง



เอกสารอ้างอิง

1. Steegers EA, Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. Lancet. 2010; 376(9741):631-44.
2. Mendoncaa ELSS, Macenaa M, Bueno NB, Oliveira ACM, Mello CS. Premature birth, low birth weight, small for gestational age and chronic non-communicable diseases in adult life: A systematic review with meta-analysis. Early Human Development 2020; 149, 1-19.
3. Yan J, Liu L, Zhu Y, Huang G, Wang PP. The association between breastfeeding and childhood obesity: A meta-analysis. BMC Public Health 2014; 14, 1267.

พฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สุพัตรา บุญเจียม

(วันที่รับบทความ: 9 กุมภาพันธ์ 2564; วันที่แก้ไข: 21 เมษายน 2564;

วันที่ตอบรับ: 22 เมษายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสถานการณ์พฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากรของผู้เลี้ยงดู และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากรของผู้เลี้ยงดูกับพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูด้วยการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงดูเด็ก จำนวน 584 คน โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multiple Logistic Regression) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เลี้ยงดูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 อายุเฉลี่ย 40.4 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 13.8) อายุน้อยที่สุด 16 ปี และมากที่สุด 74 ปี พฤติกรรมการเล่นของเด็ก อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.0 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นของเด็กของผู้เลี้ยงดู มี 2 ปัจจัยคือ 1) การอาศัยอยู่กับบิดามารดาของเด็ก (AOR = 2.0; 95%CI: 1.26 to 3.24; p-value 0.003) 2) ครอบครัวขยาย (AOR = 1.7; 95%CI: 1.11 to 2.78; p-value 0.043) ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้เลี้ยงดูมีพฤติกรรมการเล่นที่เหมาะสมต้องส่งเสริมให้ครอบครัวได้อยู่ร่วมกัน เด็กได้อยู่กับบิดามารดา จะสามารถสร้างพฤติกรรมการเล่นของเด็กที่เหมาะสมแก่ผู้เลี้ยงดูได้

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเล่น ผู้เลี้ยงดู เด็กปฐมวัย

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น,

Corresponding author : สุพัตรา บุญเจียม email : supattra4422gmail.com

Early Child Parenting Behavior of Caregiver in the Northeast Region

Supattra boonjeam

(Receive 30th June 2021; Revised: 2nd July 2021; Accepted 2nd July 2021)

Abstract

The purposes of this Cross-sectional Analytical research were to study situation early child parenting behavior of caregiver in the northeast region, Thailand, factors of caregiver's socio-demographic characteristics and the association among factors of socio-demographic characteristics with early child parenting behavior of caregiver. Data collection was done by using interview to collect data from 584 caregivers of children. The data was analyzed by frequency, percentage, mean and standard deviation and multiple logistic regression. The results revealed that situation early child parenting behavior of caregiver in the northeast region, Thailand showed that caregivers are female 93.3%, average age is 40.4 years (SD. = 13.8) with a range of 16-74. Early child parenting behavior of caregiver are in moderate level at 52.0%. Factors associated with early child parenting behavior of caregiver were appeared of 2 factors as: 1) living with parent of child (AOR = 2.0; 95%CI: 1.26 to 3.24; p-value 0.003) 2) extended family (AOR = 1.7; 95%CI: 1.11 to 2.78; p-value 0.043) Therefore, to enhance the caregiver parenting behavior in regarding the raising of childhood must encourage family to live together.

Keywords: Parenting Behavior, Caregiver, Early childhood

Registered Nurse (Professional Level), Regional Health Promotion Center 7 Khon kaen

Corresponding author : Supattra boonjeam email : supattra4422gmail.com

บทนำ

เด็กเป็นทรัพยากรสำคัญของสังคม ต้องมีพัฒนาการเต็มศักยภาพเพื่อให้สามารถเติบโตเป็นคนดีมีคุณภาพและมีความสุข สามารถสร้างสรรค์และทำประโยชน์ต่อสังคม เด็กเป็นอนาคตที่สำคัญของประเทศเปรียบเสมือนการลงทุนทางสังคมเพื่ออนาคตที่ให้ผลตอบแทนสูง 6.7-17.6 เท่า⁽¹⁾ สุขภาพเด็กแรกเกิดถึงช่วงอายุ 5 ปี เป็นช่วงที่มีความสำคัญมากที่สุด เพราะเป็นช่วงเวลาที่สำคัญของการสร้างรากฐานและคุณภาพชีวิต⁽²⁾ รายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า เด็กทั่วโลกประมาณร้อยละ 15-20 มีพัฒนาการไม่สมวัย⁽³⁾ การสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย กรมอนามัย ปี 2560 พบว่า ภาพรวมพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยสมวัย ร้อยละ 70 ภาคเหนือมีพัฒนาการสมวัยสูงสุดร้อยละ 85 ที่น่าเป็นห่วงคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือพัฒนาการสมวัยอยู่ที่ ร้อยละ 50 - 60 เท่านั้น⁽⁴⁾ ปัญหาที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญคือ การอพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ของคนต่างจังหวัด โดยทิ้งลูกหลานไว้ที่บ้านให้ปู่ย่าตายายเลี้ยงดู พบเห็นได้อย่างมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เด็กที่ไม่ได้อยู่กับพ่อ/แม่ สูงถึงร้อยละ 29.3⁽⁵⁾ พ่อแม่และผู้เลี้ยงดูจึงเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องมีความรอบรู้ด้านการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย เนื่องจากความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้เลี้ยงดูมีความสำคัญต่อพฤติกรรมเลี้ยงดูและส่งผลถึงสุขภาพของเด็ก⁽⁶⁾ ช่วงศตวรรษที่ 21 ซึ่งสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงสูง บริบททางสังคมเปลี่ยนแปลงไปทำให้ส่งผลกระทบต่อการปรับตัวทั้งผู้ใหญ่และเด็ก ซึ่งเป็นโจทย์สำคัญของสังคมว่าจะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างไร ตั้งแต่วัยเริ่มต้นให้มีพื้นฐานที่ดี มั่นคง สามารถเติบโตและอยู่รอดได้

อย่างมีคุณภาพในอนาคต ปัญหาพัฒนาการเด็กและครอบครัว เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาคือความเชื่อและค่านิยมที่ผิดของผู้ปกครอง การเน้นการเรียนการสอนทางวิชาการในระดับปฐมวัยมากเกินไป และการปิดกั้นการพัฒนาสมองของเด็กตามวัยที่เหมาะสม ส่งผลให้เด็กไทยใช้เวลาในการอยู่หน้าจอมากเกินไป จนเกิดปัญหาด้านสุขภาพ โดยทั่วไปการเลี้ยงดูเด็กโดยผู้ปกครองมีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้และเตรียมความพร้อมก่อนเข้าโรงเรียน อย่างไรก็ตามการดูแลโดยผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อระดับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย⁽⁷⁾ พฤติกรรมการเลี้ยงดูของผู้เลี้ยงดูจึงมีส่วนสำคัญในการสร้างเด็กคุณภาพที่มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กคือ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ครอบครัวเป็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อสุขภาพและพัฒนาการของเด็ก ดังนั้นบิดามารดาผู้เลี้ยงดูเด็กต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กและมีพฤติกรรมเลี้ยงดูที่เหมาะสมจะส่งผลให้เด็กได้พัฒนาความสามารถเต็มศักยภาพเป็นเด็กปฐมวัยคุณภาพที่พร้อมเข้าสู่วัยเรียนและวัยต่อไปได้อย่างมั่นใจ ที่ผ่านมามีการศึกษาเรื่องพฤติกรรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูไม่มากนัก และยังไม่มีการศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมเลี้ยงดูปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การศึกษาครั้งนี้เพื่อให้ทราบสถานการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการวางแผนดำเนินงานอนามัยแม่และเด็ก เพื่อส่งเสริมให้ผู้เลี้ยงดูมีพฤติกรรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เหมาะสมและสร้างเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ เป็นกำลังคนทรัพยากรบุคคลในการพัฒนาประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. ศึกษาสถานการณ์พฤติกรรม การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากรของผู้เลี้ยงดูกับพฤติกรรม การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม

ปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากร

(Socio-demographic Characteristics)

- เพศ ความเกี่ยวข้องกับเด็ก อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว
- รายได้ตนเอง รายได้ครัวเรือน ความเพียงพอของรายได้ต่อครัวเรือน
- ลักษณะครอบครัว จำนวนเด็กในครอบครัว และการอยู่กับบิดา

พฤติกรรม การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของ ผู้เลี้ยงดู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2562 กลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) ของ Hsieh FY. และคณะ⁽⁸⁾ p (ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์) = 0.70 ค่า VIF = 3.33 ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ 584 คน ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stages random Sampling) สุ่มจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 20 จังหวัด โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ได้ 5 จังหวัด เป็น ร้อยละ 25 ของจังหวัดในเขตพื้นที่ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ สุ่มเลือกอำเภอ (Simple random sampling) เพื่อหาอำเภอ 2 อำเภอเป็นตัวแทนของจังหวัด และสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละอำเภอจากบัญชีรายชื่อเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) ของสาธารณสุขอำเภอ (โปรแกรม HoSxP PCU) ตามสัดส่วนของขนาดตัวอย่าง 10 อำเภอได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เลี้ยงดูเด็กปฐมวัย อำเภอละ 58-60 คน เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ มีสัญชาติไทย อาศัยอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ผู้เลี้ยงดูเด็กต้องเป็นผู้เลี้ยงดูเด็กอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไปและมีความสัมพันธ์ทางสายโลหิตกับเด็กปฐมวัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้เลี้ยงดูเด็กที่ไม่สามารถให้ประวัติได้ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์ปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากร ประกอบด้วย เพศ ความเกี่ยวข้องกับเด็ก อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว รายได้ตนเอง รายได้ครัวเรือน ความเพียงพอของรายได้ต่อครัวเรือน ลักษณะครอบครัว จำนวนเด็กในครอบครัว และการอยู่กับบิดามารดาของเด็ก

ผู้เลี้ยงดูเด็กคือ บิดา มารดา ปู่ ย่า ตา ยาย ญาติที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิตกับเด็กปฐมวัย และใช้เวลาในการเลี้ยงดูเด็กมากที่สุดในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา

รายได้ตนเองคือ รายได้ที่ผู้เลี้ยงดูมีในแต่ละเดือน จากรายได้ของตนเองหรือได้รับจากคนในครอบครัว เป็นรายได้ที่แน่นอนที่ผู้เลี้ยงดูไว้ใช้ต่อเดือน โดยจัดกลุ่มรายได้เป็นต่ำกว่า 10,000 บาท และ 10,000 บาทขึ้นไป

รายได้ครัวเรือนคือ รายได้ของสมาชิกทุกคนในครอบครัวรวมกัน โดยจัดกลุ่มรายได้เป็นต่ำกว่า 10,000 บาท และ 10,000 บาทขึ้นไป

ความเพียงพอของรายได้ แบ่งเป็นเพียงพอ มีเหลือเก็บ ไม่เพียงพอ ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน

ลักษณะครอบครัว แบ่งเป็น ครอบครัวเดี่ยว และครอบครัวขยาย ครอบครัวเดี่ยวคือ ครอบครัวที่มีสมาชิกในครอบครัวประกอบด้วย บิดา มารดา และลูก ครอบครัวขยายคือครอบครัวที่มีสมาชิกในครอบครัวประกอบด้วย บิดา มารดา ลูก โดยมีปู่ ย่า ตา ยาย ญาติคนอื่น ๆ อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน

จำนวนเด็กในครอบครัวคือ จำนวนของเด็กที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน อายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง อายุยังไม่เกินสิบห้าปีบริบูรณ์

การอยู่กับบิดามารดาของเด็กคือ เด็กปฐมวัยที่ผู้เลี้ยงดูเลี้ยงดูอยู่นั้นได้อาศัยอยู่กับบิดามารดาของเด็กในบ้านหลังเดียวกัน แบ่งเป็นอยู่กับบิดามารดา และไม่ได้อยู่กับบิดามารดา

2. แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงดูเด็ก ผู้วิจัยประยุกต์จากกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย การปฏิบัติของผู้เลี้ยงดูเด็กที่มีต่อเด็กเพื่อสนองความต้องการพื้นฐานของเด็กทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อให้เด็กมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี การแนะนำสั่งสอน อบรมให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยมุ่งเน้นเรื่องกิจกรรมการ กิน กอด เล่น เล่า นอน และเฝ้าดูฟัน เป็นการตอบคำถามในช่องว่าง พฤติกรรมที่ปฏิบัติเหมาะสมกับเด็กปฐมวัยตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน มี 11 ข้อ

การแปลผลคะแนนเรื่องพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom (1971) คือ ระดับสูง (คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 60-79) และระดับต่ำ (คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้เลี้ยงดูเด็ก จำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่า พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย จำนวน 11 ข้อ ด้วยวิธีของคูเตอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson20: KR20) โดยมีค่าความเชื่อมั่นค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.81

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากรของผู้เลี้ยงดูเด็กปฐมวัยอธิบายด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากรของผู้เลี้ยงดูกับพฤติกรรมการณ์เลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multiple Logistic Regression) ด้วยวิธี Backward elimination method ที่ระดับนัยสำคัญ (p -value = 0.05) นำเสนอด้วยค่า odd ratios (OR), adjust odd ratios (AOR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% (95%CI) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม Stata version 13.1 (Stata Corp, College Station, TX)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE622051 วันที่ 19 เมษายน 2562

ผลการศึกษา

ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากร

ผู้เลี้ยงดู 584 คน พบว่า ผู้เลี้ยงดูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 เป็นมารดา ร้อยละ 48.6 อายุเฉลี่ย 40.4 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD. = 13.8 อายุน้อยที่สุด 16 ปี อายุมากที่สุด 74 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.4 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 44.4 มัธยฐานของรายได้ตนเองต่อเดือน 4,000 บาท รายได้น้อยที่สุด 0 บาท/เดือน รายได้มากที่สุด 70,000 บาท/เดือน มัธยฐานของรายได้ครัวเรือนต่อเดือน 10,000 บาท รายได้ครัวเรือนน้อยที่สุด 1,000 บาท/เดือน รายได้ครัวเรือนมากที่สุด 200,000 บาท/เดือน รายได้เพียงพอ ร้อยละ 34.2 ครอบครัวยาย ร้อยละ 79.1 จำนวนเด็กในครอบครัวสูงสุด 5 คน และอาศัยอยู่กับบิดามารดาของเด็ก ร้อยละ 51.4 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากรของผู้เลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ($n = 584$)

ข้อมูลทั่วไปของผู้เลี้ยงดูเด็ก	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	39	6.7
หญิง	545	93.3

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากรของผู้เลี้ยงดูเด็กปฐมวัย (n = 584) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้เลี้ยงดูเด็ก	จำนวน	ร้อยละ
ความเกี่ยวข้องกับเด็ก		
มารดา	284	48.6
ยาย	177	30.3
ย่า	63	10.8
ตา ปู่ และบุคคลอื่น	60	10.3
อายุ (ปี)		
16 - 20	56	9.6
21 - 39	231	39.5
40 - 59	237	40.6
60 - 74	60	10.3
Mean: SD = 40.4: 13.8		
Median (Min: Max)	39.0	16: 74
การศึกษา		
ประถมศึกษา	271	46.4
มัธยม ปวช. ปวส.	213	36.5
ปริญญาตรีขึ้นไป	100	17.1
สถานภาพสมรส		
โสด	15	2.5
คู่	505	86.5
หย่าร้าง	14	2.4
แยกกันอยู่	21	3.6
หม้าย	29	5.0
อาชีพ		
แม่บ้าน ไม่ทำงาน	147	25.2
เกษตรกร	259	44.4
รับราชการ พนักงานรัฐ	120	20.5
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	58	9.9

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะทางสังคมประชากรของผู้เลี้ยงดูเด็กปฐมวัย (n = 584) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้เลี้ยงดูเด็ก	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มี	464	79.5
มี	120	20.5
รายได้ตนเอง (บาท/เดือน)		
0 – 9,999	455	77.9
10,000 – 20,000	129	22.1
Mean: SD = 6,394.8: 7,922.9		
รายได้ครัวเรือน (บาท/เดือน)		
1,000 – 9,999	244	41.8
10,000 – 200,000	340	58.2
Mean: SD = 15,029.8: 15,706.5		
Median (Min: Max)	10,000.0	1,000: 200,000
ความเพียงพอของรายได้ต่อครัวเรือน		
เพียงพอ	200	34.2
มีเหลือเก็บ	99	17.0
ไม่เพียงพอ	216	37.0
ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน	69	11.8
ลักษณะครอบครัว		
เดี่ยว	122	20.9
ขยาย	462	79.1
จำนวนเด็กในครอบครัว(คน)		
1	276	47.3
2	257	44.0
3 - 5	51	8.7
การอาศัยอยู่กับบิดามารดาของเด็ก		
อยู่กับบิดามารดา	300	51.4
ไม่ได้อยู่กับบิดามารดา	284	48.6

2. พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.0 รองลงมาคือระดับต่ำ ร้อยละ 31.9 และระดับสูง ร้อยละ 16.1 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.1 (คะแนนเต็ม 11 คะแนน) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.5 และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูรายด้านเรื่อง กิน กอด เล่น เล่า นอน และเฝ้าดูฟัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่รับประทานอาหารได้เหมาะสมตามวัย ร้อยละ 84.4 ในแต่ละวันเด็กรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ร้อยละ 71.8 เด็กดื่มนมเฉลี่ยวันละ 4.4 ถ้วย ดื่มนมน้อยสุดคือ 0 ถ้วย หรือไม่ดื่มนม ร้อยละ 2.2 ดื่มนมต่อวันสูงสุด 14 ถ้วย

เด็กดื่มนมหวาน ร้อยละ 20.5 ผู้เลี้ยงดูกอดเด็กทุกวัน ร้อยละ 84.8 และไม่กอดเด็ก ร้อยละ 15.2 คนในครอบครัวได้เล่นกับเด็ก ร้อยละ 92.8 เด็กใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ทีวี โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ ไอแพด ฯ) ร้อยละ 73.1 ใช้เวลาน้อยที่สุด 15 นาทีต่อวัน และใช้สูงสุด 10 ชั่วโมงต่อวัน คนในครอบครัวเล่านิทานให้เด็กฟัง ร้อยละ 63.2 เด็กนอนเฉลี่ย 10.5 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.7 นอนน้อยที่สุด 6 ชั่วโมงต่อวัน นอนมากที่สุด 16 ชั่วโมงต่อวัน เด็กนอนหลับสนิท ร้อยละ 81.5 เด็กนอนหลับๆ ตื่นๆ ร้อยละ 18.5 ผู้เลี้ยงดูแปรงฟันให้เด็ก ร้อยละ 64.5 เด็กแปรงฟันเอง ร้อยละ 71.2 และคนในครอบครัวได้ตรวจสอบความสะอาดฟันของเด็กหลังเด็กแปรงฟัน ร้อยละ 84.1

ตารางที่ 2 ระดับของพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้าน (n = 584)

พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย (คะแนนเต็ม 11 คะแนน)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	186	31.9
ปานกลาง	304	52.0
สูง	94	16.1
Mean: SD = 7.1: 1.5		
Median (Min: Max)	7.0	2: 11
พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยรายด้าน		
กิน ถูกวัย รับประทานอาหารได้เหมาะสมกับวัย	393	84.4
รับประทานอาหารไม่เหมาะสมกับวัย	91	15.6
ครบ ในแต่ละวันเด็กรับประทานอาหารครบ 5 หมู่	419	71.8
รับประทานอาหารไม่ครบ 5 หมู่	165	28.2
ดื่มนม 0 (ไม่ดื่ม)	13	2.2
1 -14 ถ้วยต่อวัน	571	97.8

ตารางที่ 2 ระดับของพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้าน (n = 584) (ต่อ)

พฤติกรรมการเล่นเด็กปฐมวัย (คะแนนเต็ม 11 คะแนน)		จำนวน	ร้อยละ
Mean: SD = 4.4: 2.5			
Median (Min: Max)		4	0: 14
ประเภทของนมที่ดื่ม (571 คน)			
นมจืด		454	79.5
นมหวาน		117	20.5
กอด	ผู้เลี้ยงดูกอดเด็กทุกวัน	495	84.8
	ผู้เลี้ยงดูไม่กอดเด็ก	89	15.2
เล่น	(โดยไม่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์)		
	คนในครอบครัวได้เล่นกับเด็ก	542	92.8
	คนในครอบครัวไม่เล่นกับเด็ก	42	7.2
	(ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์)		
	ใช้สื่อบ้างวัน	427	73.1
	เด็กไม่ใช้สื่อ	157	26.9
	ระยะเวลาที่ใช้สื่อ (ชั่วโมง)		
0.25 - 10		427	73.1
Mean: SD = 3.3: 1.1			
Median (Min: Max)		3.0	0.25: 10
เล่า	คนในครอบครัวเล่านิทานให้เด็กฟัง	369	63.2
	คนในครอบครัวไม่เล่านิทานให้เด็กฟัง	215	36.8
นอน	ระยะเวลา 6 – 9 ชั่วโมง	103	17.6
	10 – 16 ชั่วโมง	481	82.4
Mean: SD = 10.5: 1.7			
Median (Min: Max)		10.0	6: 16
	ลักษณะการหลับ เด็กนอนหลับสนิท	476	81.5
	เด็กนอนหลับๆตื่นๆ	108	18.5
เฝ้าดูฟัน	ผู้เลี้ยงดูแปรงฟันให้เด็ก	377	64.5
	ไม่ได้แปรงฟันให้เด็ก	207	35.5
	เด็กแปรงฟันด้วยตนเอง	416	71.2
	ไม่แปรงฟันด้วยตนเอง	168	28.8

ตารางที่ 2 ระดับของพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยในภาพรวมและรายด้าน (n = 584) (ต่อ)

พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย (คะแนนเต็ม 11 คะแนน)	จำนวน	ร้อยละ
คนในครอบครัวได้ตรวจสอบความสะอาดฟัน ของเด็กหลังเด็กแปรงฟัน		
ตรวจสอบ	491	84.1
ไม่ได้ตรวจสอบ	93	15.9

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูแบบ bivariate (Simple logistic regression) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ค่า P-value น้อยกว่า 0.25 ดังตารางที่ 3 คือ ความเกี่ยวข้องกับเด็ก อาชีพ รายได้ตนเองของผู้เลี้ยงดู ลักษณะครอบครัว และการอยู่กับบิดามารดาของเด็ก ทั้งหมด 5 ปัจจัย เป็นปัจจัยรูปแบบตั้งต้น (Initial model) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูเมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่น (Multiple

logistic regression) พบว่า มี 2 ปัจจัยคือการอยู่กับบิดามารดาของเด็ก และลักษณะครอบครัว และ ดังตารางที่ 4

ผู้เลี้ยงดูที่อาศัยอยู่กับบิดามารดาของเด็กมีโอกาสมีพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูงมากกว่าผู้เลี้ยงดูที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับบิดามารดาของเด็ก 2.0 เท่า (AOR = 2.0; 95%CI: 1.26 to 3.24; p-value 0.003)

ผู้เลี้ยงดูที่มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยายมีโอกาสมีพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับสูงมากกว่าผู้เลี้ยงดูที่มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว 1.7 เท่า (AOR = 1.7; 95%CI: 1.11 to 2.78; p-value 0.043)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ใช้สถิติ Bivariate Analysis

ปัจจัย	จำนวน	% พฤติกรรมการเลี้ยงดูระดับสูง	Crude OR	95%CI	P - value
1.ความเกี่ยวข้องกับเด็ก					0.005
ปู่ ย่า ตา ยาย และบุคคลอื่น	300	12.0	1		
มารดา	284	20.5	1.9	1.21-2.98	

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู ใช้สถิติ Bivariate Analysis (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน	% พฤติกรรมการ เลี้ยงดูระดับสูง	Crude OR	95%CI	P - value
2.อาชีพ					0.217
เกษตรกร	259	15.8	1		
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	58	25.9	1.8	0.94-3.65	
แม่บ้าน	147	15.0	0.8	0.53-1.64	
รับราชการ พนักงานรัฐ	120	13.3	0.9	0.44-1.53	
3.รายได้ตนเอง(บาท/เดือน)					0.245
< 10,000	455	15.2	1		
> 10,000	129	19.4	1.3	0.81-2.23	
4.ลักษณะครอบครัว					0.013
เดี่ยว	122	14.1	1		
ขยาย	462	23.8	1.9	1.16-3.12	
5.การอยู่กับบิดามารดาของเด็ก					<0.001
ไม่ได้อยู่กับบิดามารดา	284	10.9	1		
อยู่กับบิดามารดา	300	21.0	2.2	1.36-3.45	

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูเมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ ใช้สถิติ Multiple logistic regression

ปัจจัย	จำนวน	% พฤติกรรม การเล่นดู ระดับสูง	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	P - value
1.ลักษณะครอบครัว						0.043
เดี่ยว	122	14.1	1	1		
ขยาย	462	23.8	1.9	1.7	1.11-2.78	
2.การอยู่กับบิดามารดาของเด็ก						0.003
ไม่ได้อยู่กับบิดามารดา	284	10.9	1	1		
อยู่กับบิดามารดา	300	21.0	2.2	2.0	1.26-3.24	

อภิปรายผล

พฤติกรรมการเล่นของเด็กของผู้เลี้ยงดูเด็ก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.0 ระดับต่ำ ร้อยละ 31.9 และระดับสูง ร้อยละ 16.1 และเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูรายด้านคือ กิน กอด เล่น เล่านอน และเฝ้าดูฟัน เด็กปฐมวัยส่วนใหญ่รับประทานอาหารได้เหมาะสมตามวัย ร้อยละ 84.4 ผู้เลี้ยงดูกอดเด็กทุกวัน ร้อยละ 84.8 คนในครอบครัวได้เล่นกับเด็ก ร้อยละ 92.8 เด็กใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 73.1 คนในครอบครัวเล่านิทานให้เด็กฟัง ร้อยละ 63.2 และคนในครอบครัวได้ตรวจสอบความสะอาดฟันของเด็กหลังเด็กแปรงฟัน ร้อยละ 84.1 พฤติกรรมการเล่นเด็กในภาพรวมถือว่ายังไม่ดีพอเพราะอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 31.9 ควรส่งเสริมให้ความรู้และสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยแก่ผู้เลี้ยงดูเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเล่นที่ถูกต้องและเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ส่วนพฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูรายด้าน กิน กอด เล่น เล่านอน และเฝ้าดูฟัน สถานการณ์การเล่นเด็กปฐมวัยการศึกษาของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี 2558⁽⁹⁾ เรื่องการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 78.0 มีความใกล้เคียงกันกับการศึกษาครั้งนี้ และคนในครอบครัวได้เล่นกับเด็ก ร้อยละ 70.9 เล่านิทานให้เด็กฟัง ร้อยละ 47.9 การศึกษาครั้งนี้พบว่าคนในครอบครัวมีการเล่นและเล่านิทานเพิ่มขึ้น แสดงถึงการใช้เวลาที่มีคุณภาพกับเด็กเพิ่มมากขึ้นซึ่งถือว่าเป็นพฤติกรรมการเล่นที่ดีที่จะช่วยในการสร้างเด็กปฐมวัยคุณภาพ

ข้อมูลปัจจัยด้านลักษณะทางสังคม

ประชากรของผู้เลี้ยงดูที่น่าสนใจคือ เด็กปฐมวัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับการเลี้ยงดูจากมารดา ร้อยละ 48.6 จากยาย ย่า ตา ปู่ และบุคคลอื่น ร้อยละ 51.4 ซึ่งการเลี้ยงดูเด็กควรเป็นบิดามารดาของเด็กโดยตรงจะดีที่สุด และเด็กได้อยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 51.4 อาจเนื่องจากโครงสร้างครอบครัวการอพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ โดยทิ้งลูกหลานไว้ที่บ้านให้ปู่ย่าตายายเลี้ยงดูพบเห็นได้อย่างมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดลักษณะครอบครัวที่มีสมาชิกเป็นคนรุ่นปู่ ย่า ตา ยาย และข้ามไปเป็นคนในรุ่นหลานโดยไม่มีสมาชิกที่เป็นรุ่นพ่อแม่ หรือที่เรียกกันว่า “ครอบครัวแหวกกลาง” (skip generation family)⁽¹⁰⁾ ดังนั้นเพื่อสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยได้รับการเลี้ยงดูจากบิดามารดาควรส่งเสริมนโยบายให้มารดาทำงานได้มากกว่า 3 เดือนหรือสร้างงานสร้างอาชีพให้กับบิดามารดาเพื่อเอื้อต่อการเลี้ยงดูบุตร เด็กได้อยู่ร่วมกับบิดามารดา ส่งเสริมให้เด็กได้เติบโตเต็มศักยภาพ เป็นเด็กปฐมวัยคุณภาพ ที่พร้อมจะเข้าสู่วัยเรียนและวัยต่อไปได้อย่างมั่นคง เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้เลี้ยงดู เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่น (Multiple logistic regression) มี 2 ปัจจัยคือ ลักษณะครอบครัว และการอยู่กับบิดามารดาของเด็ก

ลักษณะครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู อาจเนื่องจากสถาบันครอบครัวถือเป็นสถาบันหลักในการสร้างคน เนื่องจากครอบครัวเป็นสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุดเป็นส่วนที่ได้สัมผัสเด็กโดยตรงมีปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้ากับเด็ก เด็ก

สามารถสื่อสาร และรับประสบการณ์ตรงจากครอบครัวได้ตลอดเวลา ครอบครัวถือเป็นระบบจุลภาค (Microsystem) ซึ่งเป็นระบบที่เล็กที่สุด แต่เป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการบ่มเพาะคนให้เป็นผู้ที่กำลังสำคัญของสังคม ชุมชนและประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็ก ครอบครัวเป็นหน่วยที่คอยประสานระหว่างเด็กกับสังคมอื่น⁽¹¹⁾ การที่ครอบครัวเป็นครอบครัวขยายที่มีบุคคลหลายรุ่นอยู่ร่วมกัน การที่มีคนหลายรุ่นทำให้มีประสบการณ์ที่แตกต่างกันจึงมีการช่วยเหลือกันในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก แลกเปลี่ยนความรู้กันเพื่อหาแนวทางในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่ดีที่สุด ส่งผลให้ผู้เลี้ยงดูมีพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กที่เหมาะสม ครอบครัวขยายช่วยให้เด็กได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคม มีแบบอย่างที่ดีสำหรับการพัฒนา⁽¹²⁾ ความพร้อมของครอบครัวในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก โดยการให้ความรัก ความอบอุ่นอย่างพอเพียงจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีการปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมใหม่ได้ดี

การอาศัยอยู่กับบิดามารดาของเด็กมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดู อาจเนื่องจากการที่ครอบครัวได้อยู่กันพร้อมหน้า เด็กได้อยู่กับบิดามารดา ปู่ตา ยาย และบุคคลอื่นๆ ที่หลากหลาย แม้ผู้เลี้ยงดูเด็กจะเป็นผู้สูงอายุ หากในบ้านมีบิดามารดา เด็กอาศัยอยู่ร่วมด้วย การเข้าถึง เข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อ ทักษะในการสื่อสาร การตัดสินใจ และนำความรู้มาใช้ในการเลี้ยงดูเด็กย่อมมีมากกว่าผู้เลี้ยงดูเด็กที่เลี้ยงดูเด็กตามลำพัง และวัยหรืออายุของบิดามารดาเป็นวัยที่สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และมีการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียที่จะมีผลต่อเด็กจึงส่งผลให้บ้านหรือครอบครัวที่มีบิดามารดาเลี้ยงดูลูกด้วยตนเองหรือผู้เลี้ยงดู

เด็กเป็นปู่ตายายย่อมมีความรู้และมีพฤติกรรมการเลี้ยงดูที่เหมาะสมกว่าผู้เลี้ยงดูเด็กที่ไม่มีบิดามารดาของเด็กอาศัยอยู่ร่วมด้วย

สรุปผล

พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กของผู้เลี้ยงดูเด็กภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กในภาพรวมถือว่ายังไม่ดีพอเพราะอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 31.9 จึงควรส่งเสริมให้ความรู้และสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยแก่ผู้เลี้ยงดูเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเลี้ยงดูที่ถูกต้องและเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย การสร้างเสริมให้ผู้เลี้ยงดูมีพฤติกรรมการเลี้ยงดูที่เหมาะสมนั้นต้องส่งเสริมให้ครอบครัวได้อยู่ร่วมกัน เด็กได้อยู่กับบิดามารดา ซึ่งสามารถสร้างพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กที่เหมาะสมแก่ผู้เลี้ยงดูได้

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไม่สามารถอธิบายเป็นภาพรวมระดับประเทศได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้นควรทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูในประเทศไทย ทุกภูมิภาคเพื่อการใช้ประโยชน์ในการวางแผนและดำเนินงานอนามัยแม่และเด็กต่อไป

2. การสร้างเสริมให้ผู้เลี้ยงดูมีพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เหมาะสมต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของลักษณะครอบครัว และการอยู่ร่วมกันของคนในครอบครัว เด็กได้อาศัยกับบิดามารดา ผู้เลี้ยงดูที่มีพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยเหมาะสมส่งผลต่อการสร้างเด็กไทยคุณภาพ (Smart Kids) ได้

3. ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ผู้เลี้ยงดูมีพฤติกรรม การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เหมาะสม โดยเฉพาะ ปู่ ย่า ตา ยาย ให้เข้าถึงบริการและกระบวนการเรียนรู้

อย่างเป็นรูปธรรม เช่นเรียนรู้ผ่านโรงเรียนปู่ย่า ตายายในคลินิกฝากครรภ์ คลินิกสุขภาพเด็กดี ลานเล่นในชุมชนบ้านนิทานในชุมชน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Walker SP, Wachs TD, Grantham-McGregor S, Black MM, Nelson CA, Huffman SL, et al. Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. Elsevier Ltd all Rights Reserved 2011; 378(9799): 1325-38.
2. สมัย ศิริทองถาวร. คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-5 ปี สำหรับผู้ปกครอง [อินเทอร์เน็ต]. สถาบันพัฒนาเด็กราชนครินทร์กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข;2557 [เข้าถึงเมื่อ 6 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: “<http://www.thaichilddevelopment.com/images/doc/Ebook1.pdf>”
3. World Health Organization. Developmental Difficulties in Early Childhood: Prevention, early identification, assessment and intervention in low - and middle - income countries: A Review. Child and Adolescent Health and Development. Turkey: Turkey Country Office and CEECIS Regional Office; 2012.
4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โครงการสำรวจสถานการณ์พัฒนาการและพฤติกรรม การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย ของครอบครัวไทย ปี 2560. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
5. องค์การยูนิเซฟ. ความเหลื่อมล้ำ ช่องว่าง ปัญหาเด็กและสตรี: ผลสำรวจสถานการณ์ เด็กและสตรีในประเทศไทยที่สำคัญ พ.ศ. 2558-2559 [เข้าถึงเมื่อ 24 สิงหาคม 2561]. เข้าถึง ได้จาก: “https://www.unicef.org/thailand/tha/Thailand_MICS_Full_Report_TH.pdf”
6. Lee M. Sanders, Steven Federico, Perri Klass, Mary Ann Abrams and Benard Dreyer. Literacy and Child Health A Systematic Review. Arch Pediatr Adolesc Med 2009; 163(2): 131-40.
7. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงาน การสำรวจสภาวะสุขภาพ พัฒนาการ และการเจริญเติบโตเด็กปฐมวัย ปี 2557. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2557.

8. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med 1998;17: 1623-34.
9. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์พัฒนาการและพฤติกรรม การเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของครอบครัวไทย ปี 2558. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
10. National Statistical Organization. Thailand multiple Indicator cluster survey. In Bangkok: National Statistical Organization and UNICEF; 2012.
11. ดวงใจ บรรพทัพ. เสริมศักยภาพครอบครัว. นครปฐม: สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554. [เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.aihd.mahidol.ac.th/sites/default/files/images/new/pdf/seminar53/เสริมศักยภาพครอบครัว.pdf>.
12. มานิตา ลีโทขวลิต อรรถนุพรรณ. การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย ในยุคประเทศไทย 4.0. วารสาร ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย 2561;46(4): 283-99.

รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหาร ในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 7

กรแก้ว ธีรพงษ์สวัสดิ์¹, จันทรรดา สมตัว², ศิวพร ชุมศิริณ³, มหศักดิ์ ภูริวัฒนภากร⁴,
ประภัสสรา พิศวงปรการ⁵, ระวีวรรณ รัตนปัญญา⁶, พรพรรณ นามตะ⁷, ศิริยา พลราชภู⁸

(วันที่รับบทความ: 21 เมษายน 2564; วันที่แก้ไข: 14 มิถุนายน 2564;

วันที่ตอบรับ: 14 มิถุนายน 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียนและสร้างแนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนประชากรคือ เด็กนักเรียนประถมศึกษาในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างคัดเข้าโดยความสมัครใจ ในจังหวัดกาฬสินธุ์ และร้อยเอ็ด จังหวัดละ 1 ตำบล เป็นนักเรียนที่มีอายุ 9-12 ปี ในครอบครัวที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ โดยจะต้องมีผู้ปกครอง ได้แก่ บิดาหรือมารดา หรือ ปู่ ย่า ตา ยาย ท่านใดท่านหนึ่งเข้าร่วมกิจกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เนื้อหาเชิงโครงสร้าง

ผลการวิจัย พบว่ารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียน ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การพัฒนาองค์ความรู้อาหารที่ควรบริโภคและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้กับนักเรียนและผู้ปกครอง การสร้างแรงเสริมพฤติกรรมทางบวกโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเสริมแรงและการสนับสนุนที่บ้าน การเฝ้าระวังพฤติกรรมบริโภคโดยตนเองของนักเรียนและเพื่อน การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และการประเมินผลพฤติกรรมบริโภคร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง เด็กและ พยาน กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามรูปแบบครบ 2 เดือน พบว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่พึงประสงค์ของเด็กวัยเรียนมีอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั้งสองตำบล โดยตำบลเสาแล้ว เพิ่มจากร้อยละ 37.1 เป็นร้อยละ 88.6 และตำบลปอภารเพิ่มจากร้อยละ 63.1 เป็นร้อยละ 68.4 ตามลำดับ ดังนั้นควรมีการนำรูปแบบการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคครั้งนี้ไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคของเด็กวัยเรียนในพื้นที่ได้

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, การบริโภคอาหาร, เด็กวัยเรียน

^{1-2,4} นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ, ³ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ⁵⁻⁶ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ,

⁷ เจ้าพนักงานธุรการ, ⁸ ผู้ช่วยนักวิจัย ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : กรแก้ว ธีรพงษ์สวัสดิ์ e-mail : kornkaew.tri@gmail.com

Dietary patterns of behavior in school children, Health area region 7

Kornkaew Trirapongsawat¹, Janthara somtua², Siwaporn Khumhirun³,
mahesak phuriwatpakorn⁴, prapassara pissawongprakan⁵, rawiwan rattanapanya⁶,
Pornpan Namta⁷, Siraya Phonrat⁸

(Receive 21st April 2021; Revised: 14th June 2021; Accepted 14th June 2021)

Abstract

Action Research to study the process of promoting food consumption behavior modification and creating guidelines for promoting food consumption behavior change among school-age children. The populations included students from primary school in Kalasin, KhonKaen, MahaSarakhmand and Roi Et. They were selected by asking the responsible person of school age according to the volunteer who works in Kalasin and Roi Et provinces and there was only one sub-district. There was a student aged 9-12 years in a voluntary family. There must be a guardian, i.e. father or mother, or any one of the grandparents, grandparents, to participate in the activity. We analyzed data by using descriptive statistics, frequency, percentage average and standard deviation for quality data analyzed by structural content analysis.

The result of the research shows that the food behavior modification model among school-age children consisted of setting goals for modifying desirable behaviors, developing knowledge of food that should be consumed and desirable behavior for students and parents, building positive behavioral reinforcement by engaging families in reinforcement and support at home, surveillance of self-consumption behavior of students and peers, ongoing support and the evaluation of consumption behaviors among parents, children and witnesses. The sample group followed the 2-month pattern. It was found school-aged children's desirable food consumption behavior showed a marked increase in both Sub-districts by Sao Lao Sub district increased from 37.1 percent to 88.6% and Popharn sub-district increased from 63.1 percent to 68.4 percent, respectively. Therefore, this model of promotion of consumption behavior modification should be applied to modify the consumption behavior of school-aged children in the area.

Keywords: behavior modification, food consumption, school-age children

^{1-2,4} Public Health Technical Officer (Professional Level), ³ Registered Nurse (Professional Level),

⁵⁻⁶ Registered Nurse (Practitioner Level), ⁷ General Service Officer, ⁸ Research Assistant
Health Promotion Center 7 Khon kaen

Corresponding author : Kornkaew Trirapongsawat e-mail : kornkaew.tri@gmail.com

บทนำ

ประชากรไทยในปัจจุบัน มีอัตราการเกิดน้อยลงจากการสำรวจของสถาบันวิจัยประชากรและสังคมของมหาวิทยาลัยมหิดล⁽¹⁾ แสดงให้เห็นว่าประชากรในอีก 10 ปีข้างหน้ามีแนวโน้มจะลดลง ประชากรรุ่นต่อไปเด็กไทยรุ่นใหม่อาจขาดทักษะทางสังคมและมีรูปแบบการใช้ชีวิตที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพกระทรวงสาธารณสุขจึงได้จัดบริการเป็นกลุ่มวัยเพื่อให้สามารถบริการส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมตามความจำเป็นของกลุ่มวัย สำหรับกลุ่มเด็กตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2560 มาตรา 6 “ต้องการให้เด็กมีสุขภาพและพลานามัยแข็งแรงรู้จักการป้องกันตนเองจากโรคและสิ่งเสพติด” ซึ่งจากการสำรวจสุขภาพเด็กวัยเรียน ในส่วนภูมิภาคของประเทศไทย ปี 2555⁽²⁾ พบว่า เด็กวัยเรียน รูปร่างสมส่วน ร้อยละ 73.8 ปราศจากฟันผุ ร้อยละ 45.7 พฤติกรรมการบริโภคอาหาร รับประทานอาหารเข้าทุกวัน ร้อยละ 62.0 รับประทานอาหารก่อนนอนบางวัน ร้อยละ 48.6 ทุกวัน 13.3 เติมน้ำปลา ซอส ซีอิ๊ว ในอาหาร ร้อยละ 64.7 เติมน้ำตาล ร้อยละ 41.9 พฤติกรรมการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับประทานอาหารเย็น การรับประทานอาหารว่าง รับประทานอาหารก่อนนอน รับประทานอาหารเข้ารับประทานขนมกรุบกรอบ การเติมน้ำตาล⁽²⁾ ส่วนปัจจัยการบริหารจัดการของโรงเรียนก็มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของนักเรียนจากการสำรวจดังกล่าว พบว่า เด็กวัยเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรับประทานอาหารเช้า ร้อยละ 60.3 รับประทานขนมกรุบกรอบทุกวัน ร้อยละ 30.2 เติมน้ำปลาในอาหารสูง

ถึงร้อยละ 67.2 ซึ่งเป็นพฤติกรรมบริโภคที่ไม่เหมาะสม จากการสำรวจพฤติกรรมการบริโภคของนักเรียนประถมศึกษาในเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ดพบว่า ภาวะโภชนาการ จำแนกน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ส่วนใหญ่ภาวะโภชนาการสมส่วน ร้อยละ 77.0 สุขภาพช่องปากนักเรียนมีฟันผุ ร้อยละ 54.0 ด้านพฤติกรรมการบริโภค การล้างมือ พบว่า ส่วนใหญ่ล้างมือบางครั้งก่อนรับประทานอาหาร ร้อยละ 59.6 และไม่ล้างมือเลย พบร้อยละ 6.4 การรับประทานอาหาร รับประทานอาหารครบ ทั้ง 3 มื้อ การใช้ช้อนกลางเมื่อรับประทานอาหารกับ ผู้อื่นทุกครั้ง ร้อยละ 41.0 และไม่ใช้ช้อนกลาง ร้อยละ 36.0 ส่วนใหญ่เติมเครื่องปรุงรสอาหารที่มีรสเค็ม และน้ำตาลทุกครั้ง ร้อยละ 28.2 และ 60.9 ตามลำดับ การรับประทานอาหารใน 1 สัปดาห์ ของนักเรียนมีการรับประทานอาหารประเภทโปรตีนได้แก่ ตับหมู ตับไก่ เลือดหมู เลือดไก่ เนื้อสัตว์ อาหารทะเล เช่น ปลาหู ปลาหมึก กุ้ง ผักและผลไม้ชนิดต่าง ๆ เนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น ขาหมู คอหมู หนังเป็ด หนังไก่ อาหารประเภทผัดทอด หรือปรุงด้วยกะทิ และรับประทานไข่ ส่วนใหญ่ คือ 1-3 วัน ต่อสัปดาห์ ร้อยละ 65.0, 58.8, 41.8, 51.1, 46.6, 53.4 และ 48.0 ตามลำดับ ประเภทขนมกรุบกรอบรับประทานทุกวัน ร้อยละ 43.1 ตีมนมจืดทุกวัน ร้อยละ 47.8 และนักเรียนไม่รับประทานอาหารปรุงสุก ๆ ดิบ ๆ เช่น แหนม ลาบ ปลาสาม ปลาจ่อม ปลาจ่อม พบร้อยละ 58.6 พฤติกรรมการแปรงฟันของนักเรียนพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่แปรงฟันตอนเช้าหลังตื่นนอนทุกวัน ร้อยละ 87.0 และแปรงฟัน

ก่อนนอนทุกวัน ร้อยละ 41.2 ส่วนในตอนกลางวันหลังอาหารนั้น พบว่า ส่วนใหญ่ไม่แปรงฟัน ร้อยละ 55.1⁽³⁾

จากการวิเคราะห์ การบริโภคของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบกับปริมาณอาหารที่เหมาะสมในแต่ละวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาการบริโภคอาหารกลุ่มโปรตีนได้แก่ เนื้อสัตว์ ไข่ นม ไม่เพียงพอใน 1 วัน มากกว่าร้อยละ 50.0 โดยเฉพาะไข่วันละ 1 ฟอง มีมากกว่าร้อยละ 20.0 การรับประทานอาหารกลุ่มไขมัน ได้แก่ เนื้อสัตว์ติดมัน อาหารพวก ผักทอด หรือปรุงด้วยกะทิเกิน 4 ซ้อนชาติต่อวัน มากถึงร้อยละ 90.0 รับประทานผัก น้อยกว่าร้อยละ 30.0 ยังพบปัญหาการเพิ่มเครื่องปรุง ทั้งรสเค็มและรสหวานยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างล้างมือหลังเข้าห้องน้ำเพียงร้อยละ 39.2 และการแปรงฟันก่อนนอนน้อยกว่าร้อยละ 50.0⁽³⁾

นอกจากนี้ การได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิดจากผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคอาหาร⁽³⁾ และจากการศึกษาของรุ่งฟ้า โต๊ะถม เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารนอกโรงเรียนของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร⁽⁵⁾ พบว่า ระดับการศึกษาของบิดา ทักษะคิดต่อการบริโภคอาหารนอกโรงเรียน อิทธิพลกลุ่มเพื่อน วัฒนธรรมทางตะวันตกมีอิทธิพลทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียน ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีครอบครัวมีส่วนร่วมในการริเริ่มและส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมให้กับเด็กน้อย⁽³⁾ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้สร้างแนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค

ตามแนวคิดของ B.F. Skinner และ Bandura⁽⁶⁾ มาสร้างแนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภค โดยใช้กระบวนการ 2 กระบวนการ คือ กระบวนการการพัฒนาเงื่อนไขและสร้างแรงเสริมพฤติกรรมทางบวกโดยจัดกระบวนการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเด็กวัยเรียนแทนการจัดกิจกรรมภายในโรงเรียน ปรับเปลี่ยนกระบวนการและนำมาทดสอบเป็นแนวทางการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของเด็กวัยเรียน

หากมีการจัดกระบวนการส่งเสริมและการสร้างแนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมสำหรับนักเรียนในระดับบุคคลและครัวเรือนเพิ่มจากการจัดการภายในโรงเรียน ก็จะสามารถเสนอรูปแบบการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียนให้กับพื้นที่ ที่มีความครอบคลุมและเป็นองค์รวมมากขึ้นและยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน
2. เพื่อสร้างแนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เป็นประโยชน์

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) นักวิจัยใช้ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำของสกินเนอร์

(Skinner's Operant conditioning Theory) B.F. Skinner(3) เป็นแนวทางในการศึกษาให้ความสำคัญต่อการเสริมแรง (Reinforcement) กำหนดแนวทางในการศึกษาเป็น

การปรับพฤติกรรมและการแต่งพฤติกรรมให้กับกลุ่มตัวอย่าง

1. การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ มาเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยใช้หลักการเสริมแรงและการลงโทษ

2. การแต่งพฤติกรรม (Shaping Behavior) เป็นการเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมใหม่ โดยใช้วิธีการเสริมแรงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมทีละเล็กทีละน้อย จนกระทั่งเกิดพฤติกรรมตามต้องการ

สถานที่ศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด ประชากรเด็กนักเรียน ประถมศึกษาและผู้ปกครองที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จังหวัด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และ ร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนตุลาคม 2560 - กันยายน 2562

กลุ่มตัวอย่าง เด็กนักเรียนอายุ 9-12 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จังหวัด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด โดยกำหนดเจาะจง ในเด็กนักเรียนอายุ 9-12 ปี เนื่องจาก เด็กอายุ 9 ปีขึ้นไป เป็นวัยที่รู้จักใช้เหตุผล สามารถตอบคำถามอย่างมีเหตุผล มีความรู้ในด้านภาษา และความรู้รอบตัวกว้างขึ้น ชอบอ่านหนังสือที่กล่าวถึงข้อเท็จจริง สามารถแก้ปัญหาและรู้จักหาเหตุผลโดยอาศัยการสังเกต ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ต้องการ กำหนดแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วมจึงต้องกำหนดให้เด็ก

สามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจเลือกอย่างเหมาะสม

ระยะเวลาที่ศึกษา ตุลาคม 2560 - กันยายน 2562

นิยามศัพท์

การปรับพฤติกรรม (Behavior Modification) เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ มาเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ โดยใช้หลักการเสริมแรงและการลงโทษ

การแต่งพฤติกรรม (Shaping Behavior) เป็นการเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมใหม่ โดยใช้วิธีการเสริมแรงกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมทีละเล็กทีละน้อย จนกระทั่งเกิดพฤติกรรมตามต้องการ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้การปรับพฤติกรรมโดยการเสริมแรงทางบวกจากผู้ปกครอง เพื่อน และคุณครูที่โรงเรียน ส่วนการแต่งพฤติกรรมใช้การบันทึกพฤติกรรมการบริโภคและการติดตามเสริมพลังเป็นระยะเพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ

พฤติกรรมบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติที่จำเป็นประจำในการบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียน ได้แก่ ชนิดอาหารที่รับประทาน การกินหรือไม่กิน จำนวนมื้อที่กิน กินอย่างไร และอุปกรณ์ที่ใช้รวมทั้งสุขนิสัยก่อนและหลังกินอาหาร

พฤติกรรมบริโภคที่พึงประสงค์

หมายถึง พฤติกรรมบริโภคอาหารที่เด็กวัยเรียนควรมีพฤติกรรมบริโภคเช่นนั้น เพื่อให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสมและสุขภาพแข็งแรงซึ่งได้จากการสำรวจพบพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กวัยเรียนและการประชุม

แบบมีส่วนร่วมกำหนดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เด็กวัยเรียนที่มีการปรับเปลี่ยนให้เป็นพฤติกรรม การบริโภคที่พึงประสงค์ได้ 6 ข้อหรือมากกว่า⁽⁶⁾ จึงจะเป็นผู้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร

กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจงโดย ผู้วิจัยร่วมกับตัวแทนจาก cluster กลุ่มพัฒนา วัยเรียน ตัวแทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ร่วมกันพิจารณาพื้นที่ในการพัฒนารูปแบบ ทั้งนี้พิจารณาที่ยินดีเข้าร่วมโดยความสมัครใจ ในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์และจังหวัดร้อยเอ็ดเลือก แบบเจาะจงอำเภอตัวอย่าง จังหวัดละ 1 อำเภอ สุ่มอย่างง่ายในการเลือกตำบลตัวอย่าง ได้แก่ ตำบลเสาเล้า อำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ และตำบลปอภาร อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

เกณฑ์คัดอาสาสมัครเข้า

นักเรียนที่มีอายุ 9-12 ปี ในครอบครัวที่ สมัครใจเข้าร่วมโครงการ โดยจะต้องมีผู้ปกครอง หลัก ได้แก่ บิดาหรือมารดา หรือปู่ ย่า ตา ยาย ท่านใดท่านหนึ่งเข้าร่วมกิจกรรม ในพื้นที่ตำบล เป้าหมายไม่น้อยกว่า 15 ครอบครัว เพื่อให้ สามารถสัมภาษณ์และบันทึกพฤติกรรมเพียงพอ ในการสรุปและอภิปรายผลการศึกษา

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ

1. นักเรียนประถมศึกษาที่มีอาการป่วย เรื้อรังและแพทย์หรือผู้ปกครองมีการจัดอาหาร ในการบริโภคที่จำเพาะ
2. นักเรียนประถมศึกษาที่มีความพิการ หรืออาการผิดปกติในการฟังหรือพูด
3. นักเรียนประถมศึกษาที่ศึกษาใน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-6 แต่มีอายุน้อยกว่า 9 ปี และอายุมากกว่า 12 ปี

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา

1. อาสาสมัครนักเรียนที่ย้ายหรือลา ออกจากโรงเรียนไปโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน พื้นที่การศึกษาอื่นในระหว่างการเดินทางโครงการ
2. อาสาสมัครนักเรียนที่เสียชีวิต ระหว่างการเดินทางโครงการ

เครื่องมือ เป็นแบบสอบถามพฤติกรรม การบริโภคอาหารของนักเรียน และแบบ สัมภาษณ์ผู้ปกครอง เกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภค อาหารของนักเรียน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์หาค่า IOC (Index of Item-objective Congruence) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 นำข้อที่ไม่ผ่านมาปรับปรุงแก้ไข ทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ความสอดคล้อง ภายในของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ รายข้อ (Item-Total Correlation) หากข้อใดมีค่าติดลบ หรือมีค่าน้อยกว่า 0.2 ต้องนำ มาปรับปรุง หาความเที่ยง (Reliability) ของ แบบสอบถามโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาช (Cronbrach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงมีค่า 0.73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลเชิงปริมาณ อธิบายด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา เชิงโครงสร้าง

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ผ่านรับรอง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมอนามัย รหัสโครงการ 165 ตั้งแต่วันที่ 27 พฤศจิกายน 2560 - 30 กันยายน 2562

วิธีดำเนินการ แบ่งการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมการ ขั้นตอนการปฏิบัติ และขั้นตอนการประเมินผล

ขั้นตอนการเตรียมการ การตั้งเป้าหมาย นักวิจัยได้ค้นข้อมูลการสำรวจพฤติกรรม การบริโภคให้กับกลุ่มเป้าหมาย ผู้ปกครอง ครู บุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่และแกนนำ อสม. จัดสนทนากลุ่มเพื่อกำหนดเป้าหมายในการส่งเสริมการปรับพฤติกรรม การบริโภคโดยมีการระบุพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งตำบลเสาเล้า ได้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ จำนวน 6 ข้อ พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ 4 ข้อ ตำบลปอภารได้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ 7 ข้อ และไม่พึงประสงค์ 5 ข้อ จากการกำหนดเป้าหมายพฤติกรรม การบริโภคนักวิจัยได้ ทบทวนแนวทางกิจกรรมและขอรับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญได้นำพฤติกรรมจากทั้งสองแห่งมาตั้งเป็นเป้าหมายในการส่งเสริมการปรับพฤติกรรม การบริโภคอาหารให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 ข้อ จัดทำสมุดบันทึกพฤติกรรม การบริโภคอาหาร พร้อมคู่มือการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารนักเรียน นักวิจัยและทีมนักวิจัยในพื้นที่ประเมินภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน อายุ 9-12 ปีในพื้นที่เป้าหมาย และประเมินพฤติกรรมบริโภคจากแบบสำรวจพฤติกรรม การบริโภคในเด็กวัยเรียนเป้าหมายอีกครั้ง

ขั้นตอนการปฏิบัติ

นักวิจัยจัดประชุมชี้แจงการศึกษาและนำเสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคของเด็กวัยเรียน ให้ผู้ปกครองหรือผู้เกี่ยวข้องในกลุ่มตัวอย่างนำไปใช้กับเด็กและในครอบครัว

ขั้นตอนที่ 1 กระบวนการพัฒนาเงื่อนไข การนำหรือการพัฒนาองค์ความรู้ เพื่อปรับพื้นฐานความรู้ในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง กระบวนการถ่ายทอดโดยใช้สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ จัดกิจกรรมและรูปแบบในการถ่ายทอดที่มีความสนุกสนานเหมาะสมกับนักเรียนประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องเนื้อหาตามแผนการสอนที่นักวิจัยเตรียมไว้

ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการสร้างและเสริมพฤติกรรมทางบวก นักวิจัยให้ผู้ปกครองกับเด็กร่วมกันเลือกกำหนดกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เบื้องต้นจำนวน 6 กิจกรรม และให้กำหนดรางวัลแบบมีส่วนร่วมเมื่อเด็กสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคได้ตามเป้าหมายเพื่อให้พฤติกรรมมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น จากนั้น ใช้สมุดบันทึกพฤติกรรมที่นักวิจัยสร้างขึ้น สอบทานและสัมภาษณ์พฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างและหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จัดประกวดต้นแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวัดผลการเปลี่ยนแปลงโดยการประเมินภาวะโภชนาการ ประเมินสมุดพฤติกรรม โดยการสัมภาษณ์พฤติกรรมของนักเรียน

นักวิจัยในพื้นที่สังเกตพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างและบันทึกพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่าง นักวิจัยและทีมนักวิจัยติดตามเยี่ยมเสริมพลังทุก 1 เดือนติดตาม 2 ครั้งรวมเป็น 2 เดือน พร้อมทั้งประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างบันทึก และผู้ปกครองสังเกต และร่วมสะท้อนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ผู้ปกครอง และนักวิจัยในพื้นที่ร่วมกันวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. ประเมินภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างและประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังปฏิบัติ จากสมุดบันทึกการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กลุ่มตัวอย่าง และผู้ปกครอง และจากการสะท้อนกลับการสังเกตพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างของนักวิจัยในพื้นที่

2. จัดเวทีสรุปผลการปฏิบัติเปรียบเทียบกับก่อนและหลังดำเนินการและร่วมแลกเปลี่ยนการสร้างแนวทางและผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภค กับผู้ปกครอง แกนนำชุมชน อสม. เจ้าของร้านค้า และครู

ผลการศึกษา

1. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1.1 การตั้งเป้าหมายนักวิจัยจัดกิจกรรมสัญญาใจให้กลุ่มเป้าหมาย เลือกสัญญาใจตามเป้าหมายพฤติกรรมที่พึงประสงค์จำนวนอย่างน้อย 6 ข้อ โดยให้เลือกจากสิ่งที่ทำได้ก่อนและทำได้ทุกวัน จากนั้นให้เพิ่มสัญญาในเป้าหมายข้ออื่น ๆ จนครบ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเลือกเป้าหมายเพื่อทำค้ำยันสัญญาได้ ให้พิจารณาร่วมกับผู้ปกครองว่ามีข้อใดบ้างที่สามารถทำได้ โดยในขณะที่ทำสัญญาใจจะมีครูเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมเป็นพยานได้สร้างกิจกรรม 2 กิจกรรม ดังนี้

1.2. การพัฒนาเงื่อนไขหรือพัฒนาองค์ความรู้

จัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมโดยนักวิจัยได้สอดแทรกเนื้อหาความรู้การบริโภคอาหาร ตามแผนการสอนเข้าไปในกิจกรรมเป็นระยะ ใช้วิธีการถ่ายทอด

โดยจำลองเหตุการณ์และจัดสถานการณ์จริงให้เป็นตลาดหรือซูเปอร์มาร์เกต ขนาดใหญ่ ขยายอาหารและสินค้าบริโภคให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างและนักเรียนประถมศึกษาทั้งหมด ในโรงเรียนเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมตามสภาพจริงในกลุ่มตัวอย่างและนักเรียนได้ตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารใน 1 วัน โดยเลือกจากเมนูสินค้าและอาหารในตลาดและซูเปอร์มาร์เกต จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนรายการอาหารที่บริโภคว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยการศึกษาจากเอกสาร นิทรรศการที่จัดเตรียมไว้และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รอให้คำแนะนำ หากถูกต้องจะได้รับรางวัล สลับกับกิจกรรมเล่นเกมตอบคำถามชิงรางวัลในการเลือกบริโภคอาหาร

1.3 การสร้างแรงเสริมพฤติกรรมทางบวก นักวิจัยได้คัดเลือกครอบครัวตัวอย่างตามความสมัครใจ ตำบลเสาเล้าเข้าร่วม 40 ครอบครัว ตำบลปอภารเข้าร่วม 51 ครอบครัว จัดประชุมให้ความรู้อาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยเรียน เพื่อปรับพื้นฐานความรู้ให้กับผู้ปกครอง

1.4 การเฝ้าระวังพฤติกรรม ให้นักเรียนบันทึกพฤติกรรมบริโภคของตนเองทุกวัน โดยนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหากมีพฤติกรรมบริโภคตามเป้าหมายได้ครบทุกวันในระยะเวลา 1 เดือน กำหนดรางวัลสำหรับตนเองร่วมกับผู้ปกครอง ทั้งนี้ให้ทำกิจกรรม เพื่อนเตือนเพื่อน เพื่อให้นักเรียนได้ช่วยสังเกตพฤติกรรมและตักเตือนเพื่อนร่วมด้วย โดยทำกิจกรรม 2 รอบ เป็นรอบละ 1 เดือนรวมระยะเวลา 2 เดือน

1.5 การสนับสนุน เมื่อครบ 1 เดือน นักวิจัยและผู้ปกครองร่วมกันประเมินพฤติกรรม การบริโภคของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จาก สมุดบันทึกพฤติกรรม การสัมภาษณ์นักเรียน และผู้ปกครอง และให้ตั้งเป้าหมายเพิ่มเติม เดือนถัดไปให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติ ต่อเนื่อง พร้อมรับสมุดบันทึกพฤติกรรม การบริโภคของตนเอง

1.6 การประเมินพฤติกรรม เมื่อครบ ในเดือนที่ 2 นักวิจัยประเมินพฤติกรรมจาก สมุดบันทึกการบริโภคและแจ้งผลให้กับนักเรียน กลุ่มตัวอย่างมอบรางวัลพฤติกรรม การบริโภค อาหารที่พึงประสงค์จากนั้นนักวิจัย และ ทีมนักวิจัยในพื้นที่ร่วมกันแลกเปลี่ยน โดย การสนทนากลุ่มกับผู้ปกครองและนักเรียน ในการทำกิจกรรมพฤติกรรม การบริโภคที่ เหมาะสมให้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พร้อม ทั้งถอดบทเรียนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคตามกระบวนการร่วมกับผู้ปกครอง นักเรียน ครู นักวิจัยในพื้นที่และประเมิน ภาวะโภชนาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. การประเมินผลรูปแบบการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม การบริโภค

2.1 ผลการประเมินพฤติกรรม การบริโภคอาหารจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า เมื่อครบเดือนที่ 2 กลุ่มตัวอย่างใน ครอบครัวไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ 2 เดือน เนื่องจากผู้ปกครองต้องไปทำงาน ต่างจังหวัด นักเรียนบันทึกการรับประทาน อาหารเอง กลุ่มตัวอย่างไม่บันทึกการรับประทาน อาหารได้ครบ ตำบลเสาเล่า คงเหลือครอบครัว ตัวอย่าง 36 ครอบครัว และตำบลปอภาร คงเหลือครอบครัวตัวอย่าง 38 ครอบครัว และกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ พึงประสงค์ในอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งสองตำบล โดยตำบลเสาเล่า เพิ่มจากร้อยละ 37.1 เป็นร้อยละ 88.6 และตำบลปอภาร เพิ่มจากร้อยละ 63.1 เป็นร้อยละ 68.4 ตาม ลำดับจำแนกตามรายการพฤติกรรม การบริโภคอาหารเปรียบเทียบก่อนและหลัง เข้าร่วมกิจกรรมพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสอง ตำบลมีรายการพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในอัตรา ที่เพิ่มขึ้นได้แก่ การบริโภคอาหารประเภท เนื้อสัตว์ การบริโภคไขมัน 1 ฟอง การดื่มนมรสจืด การรับประทานผักและผลไม้ทุกวัน หลีกเลี่ยงอาหารประเภทเนื้อติดมันหรือ ของทอดการเติมเครื่องปรุงอาหารทั้งที่มีรสเค็ม และรสหวาน การใช้ช้อนกลางเมื่อรับประทาน อาหารกับผู้อื่นและการล้างมือก่อนรับประทาน อาหาร ยกเว้นการการรับประทานขนมขบเคี้ยว ขนมกรุบกรอบ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกรายตำบล

พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	ตำบลเสาเล้า (n=36)		ตำบลปอภาร (n=38)	
	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2
	จำนวน ผู้ปฏิบัติ (ร้อยละ)	จำนวน ผู้ปฏิบัติ (ร้อยละ)	จำนวน ผู้ปฏิบัติ (ร้อยละ)	จำนวน ผู้ปฏิบัติ (ร้อยละ)
พฤติกรรมที่พึงประสงค์	13 (37.1)	31 (88.6)	24 (63.1)	26 (68.4)
พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์	22 (62.9)	4 (11.4)	14 (36.8)	12 (31.6)
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0

2.2 ภาวะโภชนาการนำหนักกับส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างในตำบลเสาเล้ามีภาวะโภชนาการสมส่วนเท่ากันก่อนและหลังดำเนินการ ร้อยละ 75.0 ตำบลปอภารภาวะโภชนาการสมส่วนร้อยละ 80.4 เป็น ร้อยละ 83.3 เมื่อดูน้ำหนักตามเกณฑ์อายุพบว่า ตำบลเสาเล้ามีภาวะโภชนาการปกติก่อนดำเนินการ ร้อยละ 82.5 หลังดำเนินการเป็นร้อยละ 86.5 ตำบลปอภารร้อยละ 76.8 เป็นร้อยละ 75.0 พิจารณาส่วนสูงกับอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างตำบลเสาเล้าส่วนสูงตามเกณฑ์ปกติก่อนดำเนินการ ร้อยละ 90.0 หลังดำเนินการร้อยละ 89.6 ตำบลปอภารส่วนสูงตามเกณฑ์ปกติอายุก่อนดำเนินการร้อยละ 88.2 หลังดำเนินการร้อยละ 72.9

สรุปผล รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนประกอบด้วย การตั้งเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างน้อย 6 ข้อ การพัฒนาเงื่อนไขหรือพัฒนาองค์ความรู้ให้กับนักเรียนและผู้ปกครองให้ทราบถึงอาหารที่ควรบริโภคและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การสร้าง

แรงเสริมพฤติกรรมทางบวกโดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเสริมแรงและการสนับสนุนในบ้าน การเฝ้าระวังพฤติกรรมบริโภคโดยตนเองของนักเรียนด้วยการบันทึกและประเมินและเพื่อนช่วยเตือน การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม และการประเมินผลพฤติกรรมการบริโภคร่วมกันระหว่างผู้ปกครองเด็กและนักวิจัย (พยาน)

อภิปรายผล

รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร กลุ่มตัวอย่างเมื่อปฏิบัติตามกระบวนการครบ 2 เดือน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่พึงประสงค์ในอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั้งสองตำบล จากการพัฒนาเงื่อนไขหรือพัฒนาองค์ความรู้ความรู้ในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม โดยสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมใช้วิธีการถ่ายทอดโดยจำลองเหตุการณ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารและให้ศึกษารายการอาหารที่บริโภคว่ามีความเหมาะสมหรือไม่จากเอกสาร นิทรรศการและ

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่จัดเตรียมไว้ให้ เมื่อเลือกถูกต้องจะได้รับรางวัล สลับกับกิจกรรมเล่นเกมตอบคำถามสร้างความสนุกสนานให้กลุ่มตัวอย่างและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ที่จะปรับพฤติกรรมการบริโภคที่ดี จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนประถมศึกษา มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ง่ายกว่าระดับมัธยมศึกษา⁽⁵⁾ ดังนั้น การสร้างแนวทางการปรับเปลี่ยนการสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมควรเริ่มในเด็กระดับประถมศึกษา นอกจากนี้ เด็กอายุ 9 ปีขึ้นไป เป็นวัยที่รู้จักใช้เหตุผล สามารถตอบคำถามอย่างมีเหตุผล มีความรู้ในด้านภาษา และความรู้รอบตัวกว้างขึ้น ชอบอ่านหนังสือที่กล่าวถึงข้อเท็จจริง สามารถแก้ปัญหาและรู้จักหาเหตุผลโดยอาศัยการสังเกต และจะเลียนแบบการกระทำต่าง ๆ ของคนอื่น ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ต้องการ กำหนดแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วมจึงต้องกำหนดให้เด็กสามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจเลือกอย่างเหมาะสม⁽⁶⁾ เกิดประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบเพื่อการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมนำไปใช้ประโยชน์ได้

การศึกษาค้นคว้าพบว่าการดื่งครอบครัวมีส่วนร่วมในการติดตามและให้คำแนะนำ รวมทั้งสร้างความต่อเนื่องในการสร้างพฤติกรรม ในระยะเวลา 2 เดือน ประมาณ 9 สัปดาห์ พบว่า การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและการรับประทานขนมกรุบกรอบขนมหวานมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันใน 1 สัปดาห์ การรับประทานอาหารกลุ่มนี้ลดลงอย่างชัดเจนทั้งสองตำบล จากการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและสอดแทรกความรู้ที่จำเป็นโดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้สนับสนุน ความรู้ให้กับนักเรียนได้เลือกตัดสินใจบริโภค กิจกรรมดังกล่าวช่วย

กระตุ้นความต้องการดูแลสุขภาพของนักเรียนเพิ่มขึ้น จากการสนทนากลุ่มกับผู้ปกครองที่สังเกตพฤติกรรมและเสริมแรงบวกที่บ้านให้กับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพิ่มขึ้น เพื่อให้มีสุขภาพที่แข็งแรง อีกส่วนหนึ่งคาดว่า เป็นปัจจัยเสริมจากผู้ปกครองและครอบครัวที่มีการติดตามและสนับสนุนให้เด็กเกิดพฤติกรรมรวมทั้งตรวจสอบสมุดบันทึกรายการที่บริโภคเป็นประจำ สามารถใช้กระบวนการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคครั้งนี้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคของเด็กวัยเรียนได้ การสร้างแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคอาหารของเด็กวัยเรียนซึ่งมีแนวคิดของ B.F Skinner และ Bandura⁽⁶⁾ โดยนำหลักคิดในการปรับพฤติกรรมและการแต่งพฤติกรรมโดยใช้ 2 กระบวนการคือการพัฒนาเงื่อนไขการนำและการสร้างเสริมพฤติกรรมทางบวกในการพัฒนาเงื่อนไขการนำโดยการให้องค์ความรู้ในการบริโภคที่ถูกต้องให้กับเด็กวัยเรียน เนื่องจากการศึกษานี้เป็นเด็กประถมศึกษากระบวนการเรียนรู้ของเด็กพิจารณาการถ่ายทอดโดยกิจกรรมที่สร้างความสนุกสนาน มีความหลากหลายเพื่อไม่ให้เกิดเบื่อและขาดความสนใจนักวิจัยได้จัดสถานที่และจำลองสถานการณ์ให้เป็นการเลือกซื้ออาหารเพื่อการบริโภคและให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ในการเลือกซื้อสินค้าบริโภคกลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสตัดสินใจเลือก ตัดสินใจเรียนรู้จากสื่อหลายหลายรูปแบบ สร้างความแปลกใหม่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และเพิ่มความสุขสนุกสนานในการประกวดต้นแบบในการเลือกบริโภคที่เหมาะสมสร้างตัวอย่างและแรงจูงใจในการมีพฤติกรรมที่ดี แต่เนื่องจาก

ในการสร้างกระบวนการพัฒนาเงื่อนไขการนำในกลุ่มตัวอย่าง แต่ละแห่ง จะมีความแตกต่างในแต่ละบริบท ดังนั้นการประยุกต์แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคไปใช้สามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมตามบริบทของพื้นที่ได้

แนวทางในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยใช้แนวคิดรูปแบบการสร้างเสริมพฤติกรรมทางบวกพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยใช้ระยะเวลา 1 เดือน จากนั้นเพิ่มเป็น 2 เดือน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมบริโภคที่พึงประสงค์มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน การปฏิบัติที่ต่อเนื่องและการมีครอบครัวช่วยในการให้คำแนะนำและเตรียมอาหารให้กับเด็กเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการสร้างพฤติกรรมทางบวกและการให้ผู้ปกครองและเด็กกำหนดเป้าหมายในการปรับพฤติกรรมการบริโภคจะเป็นแรงเสริมสำคัญที่ทำให้เด็กมีความพยายามในการปฏิบัติอย่างมีเป้าหมายการสร้างเสริมพฤติกรรมบวกโดยการตกลงเป้าหมายและรางวัล เป็นประเด็นที่ช่วยให้เด็กมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดีในการสร้างแนวทางการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารครั้งนี้มีการปรับระยะเวลาและกระบวนการให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่แต่ใช้หลักการและแนวทาง เช่นเดียวกัน ดังนั้นการนำแนวทางนี้ไปใช้ขยายผลนั้น ผู้ที่นำแนวทางไปใช้ควรจะมี ความเข้าใจในพฤติกรรมของเด็กพอสมควร ในส่วนความรู้ในการบริโภคอาหารให้เหมาะสมอย่างเพียงพอนั้นมีเอกสารความรู้ที่ทุกคนสามารถศึกษาและนำไปใช้ได้เลยใช้งบประมาณเล็กน้อยในการจัดกิจกรรมตามแนวทางที่กำหนดไว้ ส่วนใหญ่ครอบครัวก็

มีความเต็มใจในการดูแลบุตรหลานของตนเป็นสำคัญอยู่แล้ว จึงเหมาะสมกับการนำไปขยายผลใช้ในพื้นที่

การศึกษาครั้งนี้มีข้อด้อยเนื่องจากไม่มีกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้วยข้อจำกัดของงบประมาณนักวิจัยจึงใช้การเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนพฤติกรรมก่อนและหลังดำเนินการแทน นอกจากนี้ในการวัดผลลัพธ์ โดยเฉพาะภาวะโภชนาการของนักเรียนที่ค่ามีความแตกต่างค่อนข้างน้อยเนื่องจากมีข้อจำกัดของระยะเวลาการศึกษา ทำให้ต้องใช้การบันทึกพฤติกรรมที่ปฏิบัติแทนและหากมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหนึ่ง คาดว่าภาวะโภชนาการของเด็กวัยเรียนจะมีค่าปกติมากขึ้น ถือเป็นการสร้างเสริมอีกทางหนึ่งด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. ในการขยายผลจากการศึกษาครั้งนี้ใช้แผนการสอนที่อ้างอิงเนื้อหาวิชาการจากกรมอนามัย และใช้สื่อการสอนซึ่งทีมนักวิจัยร่วมกันกำหนดและสร้างกิจกรรมขึ้นมา ดังนั้น หากมีการนำแนวทางไปใช้จัดกิจกรรมสามารถเพิ่มและลดกิจกรรม ระยะเวลาปรับเปลี่ยนสื่อการสอนให้เหมาะสมได้

2. รูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคไปใช้ควรดำเนินการกระบวนการให้ครบทั้งกระบวนการพัฒนาเงื่อนไขการนำและกระบวนการสร้างเสริมพฤติกรรมทางบวก โดยเฉพาะการสร้างพฤติกรรมทางบวก ควรมีระยะเวลาต่อเนื่องมากกว่า 1 เดือน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมกับเด็กได้จริง

ข้อเสนอในการศึกษาครั้งต่อไปในการศึกษานี้ นักวิจัยใช้มิติของครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กแต่ยังไม่มีการศึกษาในมิติการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังนั้น หากมีการศึกษาเพิ่มในมิติของชุมชนโดยเฉพาะร้านค้า หรือชุมชนที่จะออกมาตรการทางสังคมร่วมในการเสริมแรงพฤติกรรมทางบวกด้วย จะเป็นองค์รวมมากขึ้น

ควรมีก่อนควบคุมเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนขึ้น

ข้อเสนอเชิงนโยบาย ควรมีก่อนควบคุมชุมชนให้เห็นความสำคัญของการบริโภคในเด็กกลุ่มวัยเรียนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมในกลุ่มเด็กวัยเรียนเพราะภาวะโภชนาการที่เหมาะสมจะช่วยให้เด็กเติบโตได้อย่างมีคุณภาพเด็ก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ปกครองเด็ก

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. สุขภาพคนไทย 2556. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อัมรินทร์พรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2559.
2. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการสำรวจอาหารและโภชนาการของ ประเทศไทย ครั้งที่ 5 ปี 2556 [อินเทอร์เน็ต]. ปีที่ 61: (2). [เข้าถึงเมื่อ 29 มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://apheit.bu.ac.th/journal/science-july-2560/5_03_effect%20program_formatted%20.pdf.
3. กรแก้ว ถิรพงษ์สวัสดิ์, จันทรรักษ์ สมตัว และพรพรรณ นามตะ. สถานการณ์การบริโภคอาหารในเด็กวัยเรียนในเขตสุขภาพที่ 7. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2561.
4. มนธิยา สมจิตร, ขวัญใจ อำนาจสัตรู ชื่อ, พัชรพร เกิดมงคล, อาภาพร เผ่าวัฒนา และสิริประภา กลั่นกลั่น. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมน้ำหนักตัวของนักเรียนหญิงมัธยมปลายในเขต กทม. การสาธารณสุขและพัฒนา [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึง เมื่อ 28 มิถุนายน 2561]. ปีที่ 2 (2). เข้าถึงได้จาก: https://www.dmh.go.th/sty_lib/journal/view.asp?id=2479
5. รุ่งฟ้า โต๊ะถม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารนอกครัวเรือนของนักเรียนในสังกัด สำนักงานเขตบางกอกน้อยกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร 2558; 3: 781-792.
6. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎี และเทคนิคการปรับพฤติกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549.

7. พิมลพรรณ บุญยะเสนา และสุชุมพันธุ์ณรงค์. การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคของเด็กวัยเรียน. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 48; 3-6 ก.พ. 2553; มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ; 2553.
8. เบญจรัตน์ นุชนาฏ. พัฒนาการของเด็กวัยเรียน [อินเทอร์เน็ต]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ มิถุนายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: http://mcpswis.mcp.ac.th/html_edu/cgi-bin/mcp/main_php/print_informed.php?id_count_inform=26058.
9. สุปราณี จ้อยรอด และอาจันต์ สงทับ. บทบาทของครอบครัวในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินในเด็กวัยเรียน. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาล และการสาธารณสุขภาคใต้ 2562; 2: 270 – 278.

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทาน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยต่อความรู้ และพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็กที่มารับบริการ ที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

กฤษดา เอื้ออภิศักดิ์¹, นันทวัน สกุลดี², เดือนเพ็ญ ทองป้อง³

(วันที่รับบทความ: 9 กุมภาพันธ์ 2564; วันที่แก้ไข: 21 เมษายน 2564;

วันที่ตอบรับ: 22 เมษายน 2564)

บทคัดย่อ

พัฒนาการด้านภาษา เป็นพื้นฐานของการพัฒนาการเรียนรู้ทางสติปัญญา อารมณ์ และสังคม การเล่านิทานเป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาเด็กทุกช่วงวัย พบว่าการเล่านิทานอย่างมีคุณภาพของผู้ดูแลเด็กยังไม่มากพอ วิจัยเชิงปฏิบัติการนี้เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็กที่มารับบริการที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กอายุ 4 เดือน จำนวน 30 ราย ผู้ดูแลเด็กจะได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม 3 ครั้ง ในช่วงเด็กในการดูแลอายุ 4,6,9 เดือน โดยผู้ดูแลเด็กจะได้รับความรู้ในโรงเรียนพ่อแม่ตามช่วงวัย และความรู้ตามโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น รวมทั้งสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครอบครัว เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมการเล่านิทานก่อนและหลังเข้าโปรแกรมฯ และตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กด้วยเครื่องมือมาตรฐานการตรวจคัดกรองพัฒนาการ DSPM ช่วงวัย 9 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนและสถิติ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลเด็กมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง คือทดสอบทันที ($\text{Mean} \pm \text{SD} = 7.43 \pm 1.07$ VS 5.70 ± 1.44) และระยะห่าง 2 เดือน ($\text{Mean} \pm \text{SD} = 7.46 \pm 1.89$ VS 5.70 ± 1.44) โดยมีค่า $P < 0.001$ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเล่านิทานเพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\text{Mean} \pm \text{SD} = 18.03 \pm 5.12$ VS 9.83 ± 7.56) โดยมีค่า $P < 0.001$ เด็กปฐมวัยที่ผู้ดูแลเด็กเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยทุกราย (ร้อยละ 100) โดยมีพัฒนาการสมวัยในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 83.3 มีพัฒนาการมากกว่าช่วงวัยร้อยละ 16.7

ดังนั้นโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา ทำให้ผู้ดูแลเด็กมีความรู้และพฤติกรรมปฏิบัติในการเล่านิทานเพิ่มขึ้นและเด็กมีพัฒนาการด้านภาษาสมวัย จึงควรนำโปรแกรมฯ ไปใช้ในคลินิกตรวจสุขภาพเด็กดีและขยายผลในเด็กทุกช่วงวัยตามความเหมาะสม

คำสำคัญ: พัฒนาการด้านภาษา เด็กปฐมวัย ความรู้ พฤติกรรมการเล่านิทาน

1-3 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : กฤษดา เอื้ออภิศักดิ์ e-mail : kritsada_n28@hotmail.com

The Effects of storytelling education programs to promote early childhood language development on the knowledge and storytelling behavior of the child caregivers who come to receive services at well child clinic of Health promotion center 7, Khon Kaen

Kritsada. Ua-apisak¹, Nuntawan sakuldee², Duanphen Thongpong³

(Receive 9th February 2021; Revised: 21st April 2021; Accepted 9th April 2021)

Abstract

Language development is the basis for the Cognitive, emotional and social learning. Storytelling promotes language development of children of all ages. It was found that quality storytelling of the caregivers was not enough. This is an action research to study the effects of storytelling education programs to promote early childhood language development on knowledge and storytelling behaviors of caregivers who come to receive services at Well Child Clinic. The sample consisted of 30 caregivers of children aged of 4 months. The subjects participated in the group activities 3 times in the age range 4, 6, 9 months, The caregivers will receive knowledge in the parents' school according to the age range and knowledge according to the storytelling education program prepared by the researcher. Participate in discussions and exchange knowledge between families. Data collection by assessing knowledge and behavior of storytelling before-after entering the program. Screening child development with DSPM at 9 months. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, deviation and Paired t-test statistics. The results have found that the effect of program on care giver's knowledge score; the caregivers who received the storytelling education programs to promote early childhood language development on knowledge and storytelling behaviors of caregivers had higher knowledge scores than before participating in the educational program on storytelling stories to encourage children's language development with statistical significance (Mean $\pm$ SD = 7.43 $\pm$ 1.07 VS 5.70 $\pm$ 1.44) and 2 months later Mean $\pm$ SD = 7.46 $\pm$ 1.89 VS 5.70 $\pm$ 1.44, P

value < 0.001. Preschool children with caregivers who received the storytelling education programs, has been improve the behavior development with statistical significance Mean $\pm$ SD= 18.03 $\pm$ 5.12 VS 9.83 $\pm$ 7.56, P value < 0.001 and 100% of preschool children with caregivers who received the storytelling education programs, has been improve the language development and 83.3% has normal development and 16.7 % has higher children developmental level than average.

Storytelling education program to promote language development as a result the caregivers have increased knowledge and behavior in storytelling. And the child has normal language development. Therefore, the program should be used in the GoodChild Health Clinic and expanded results in children of all ages as appropriate.

Keywords : Language development, early childhood, knowledge, behavior, storytelling,

¹⁻³ Registered Nurse (Professional Level), Regional Health Promotion Center 7 Khon kaen

Corresponding author : Kritsada. Ua-apisak e-mail : kritsada_n28@hotmail.com

บทนำ

การดูแลเด็กช่วงปฐมวัย (แรกเกิด - 5 ปี) เป็นช่วงวัยสำคัญที่สุดแห่งการพัฒนาของมนุษย์ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เนื่องจากเป็นช่วงที่พัฒนาการทุกด้านเป็นไปอย่างรวดเร็ว ถือว่าเป็นช่วงวัยที่เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุดในชีวิตซึ่งการดูแลที่ดีและเหมาะสมในด้านโภชนาการ ด้านพัฒนาการ สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ สังคม และด้านวัฒนธรรม จะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพที่ดี ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายกับเด็ก และเด็กมีพัฒนาการดีหรือพัฒนาการเร็วกว่าวัย⁽¹⁾ แต่ปัญหาของพัฒนาการเด็กไทยยังไม่เป็นไปตามที่ควรเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่มีผลต่อพัฒนาการ และความฉลาดทางสติปัญญาหรือไอคิวของเด็กคือ ลักษณะการเลี้ยงดูของพ่อแม่ ซึ่งการเลี้ยงดูที่ดีจะต้องมีรากฐานมาจากการที่เด็กและพ่อแม่มีความผูกพันทางอารมณ์ที่มั่นคงต่อกันมาตั้งแต่ก่อนปฐมวัยโดยเฉพาะขอบปีแรกความผูกพันทางอารมณ์จะส่งผลให้เด็กเกิดความรู้สึกมั่นใจและรู้สึกปลอดภัยที่จะทำสิ่งต่าง ๆ กล้าเรียนรู้ ริเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ⁽²⁾

จากการศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กไทยวัยแรกเกิด-5 ปี โดยการสุ่มคัดกรองพัฒนาการเด็กปี 2560 ด้วยคู่มือการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)⁽³⁾ ค้นพบเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าในภาพรวมระดับประเทศร้อยละ 23 พัฒนาการสงสัยล่าช้าตามช่วงวัย 9, 18, 30, 42 เดือน เท่ากับร้อยละ 19.8, 24.5, 22.4 และ 25.3 ตามลำดับ ข้อมูลพัฒนาการเด็กสงสัยล่าช้าแยกรายด้านพบว่า อันดับ 1 ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language) พบมากในกลุ่มเด็กกลุ่มอายุ 18

และ 30 เดือน ร้อยละ 44.5 และ 65.5 ในเขตสุขภาพที่ 7 พบพัฒนาการสงสัยล่าช้าตามช่วงวัย 9, 18, 30, 42 เดือน เท่ากับร้อยละ 20.4, 26.2, 20.9 และ 24.2 ตามลำดับ พัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านการใช้ภาษา (Expressive language) ร้อยละ 23.4 ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language) ร้อยละ 23.4

พัฒนาการทางภาษา เป็นพื้นฐานของการพัฒนาด้านต่าง ๆ ทั้งการเรียนรู้ทางสติปัญญา อารมณ์และสังคม ดังนั้นการพัฒนาภาษาจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ควรพัฒนา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ส่วนอื่นๆ เนื่องด้วยภาษาเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ต้องอาศัยทักษะและกระบวนการ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยต้องเริ่มพัฒนาตั้งแต่ช่วงปฐมวัย⁽⁴⁾ การส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กสามารถทำได้โดยการมีปฏิสัมพันธ์สื่อสารร่วมกันกับเด็กตามพัฒนาการของแต่ละช่วงวัย⁽⁵⁾ ในการส่งเสริมทักษะด้านภาษาสำหรับเด็กนั้นทำได้หลายวิธี แต่ที่ง่ายและสามารถเรียกความสนใจจากเด็กได้ดีคือการเล่านิทาน จากการศึกษาพบว่า การอ่านหนังสือนิทานร่วมกับเด็กจะมีผลบวกด้านสติปัญญามากกว่า 6 จุด และเป็นส่วนสำคัญต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก⁽⁶⁾ จากการสำรวจข้อมูลของกรมอนามัยปี 2560 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเล่านิทานพบว่าการเล่านิทานและเรื่องราวต่าง ๆ ให้เด็กฟังร้อยละ 61.5 มีการเล่าอย่างมีคุณภาพร้อยละ 20.5 พ่อแม่มีส่วนร่วมในระยะเวลาเล่า-อ่านนิทานคุณภาพไม่น้อยกว่า 10 นาทีต่อครั้ง ร้อยละ 63.50 ส่วนการเล่า - อ่านนิทานในหนึ่งสัปดาห์พบว่ามากกว่า 3 วันใน 1 สัปดาห์ร้อยละ 33.8 และการเล่า - อ่านนิทานในช่วง 1 วัน พบมากกว่า 1 ครั้งต่อวัน ร้อยละ

78.9 และพ่อแม่ผู้เลี้ยงดูเด็กมีกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ใน ANC และ WCC ร้อยละ 40.20 และ 23.6

การเล่นนิทานมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กการเล่นนิทานเป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่ทำให้ความเพลิดเพลินสนุกสนานเป็นการสื่อสารที่สำคัญที่จะทำให้พ่อแม่ผู้เลี้ยงดูได้แสดงความรู้สึกต่อลูกทุกช่วงวัย ซึ่งต้องอาศัยทักษะถ่ายทอดความรัก การใช้คำพูด โทนเสียง ไปจนถึงการเลือกเนื้อหา การเล่นนิทานจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ผ่านตัวแบบจากรื่องราวในนิทานที่เด็กได้รับฟังและเห็นตัวแบบทำให้เด็กเกิดความสนใจที่จะมีพฤติกรรมตอบสนองในแต่ละสถานการณ์ตามที่ได้รับรู้จากตัวละครต้นแบบ ส่งผลให้เกิดการเก็บจำ และมีการถ่ายทอดพฤติกรรมนั้นออกมา ก่อให้เกิดพัฒนาการที่เหมาะสมสำหรับการอ่านหนังสือหรือเล่นนิทานให้ลูกฟังเริ่มอ่านให้ฟังได้ตั้งแต่ลูกยังอยู่ในท้องแม่ ถึงแม้ทารกจะไม่เข้าใจเนื้อหาแต่เขาจะเริ่มให้ความสนใจเสียงหัดแยกแยะระดับเสียงที่แตกต่างกัน เด็กแรกเกิดในวัย 4-6 เดือน ตาของเขาเริ่มมองเห็นได้ชัดแล้ว เด็กจะยิ่งสนใจในภาพและเสียง⁽⁷⁾ วิทยาศาสตร์ทางจิตได้สำนึกยังพบว่า สิ่งที่ผ่านมาเข้าไปในการรับรู้ความรู้สึก และจิตใจของเด็กตั้งแต่อยู่ในท้องแม่ไปจนกระทั่ง 7 ขวบนั้นหล่อหลอมคุณภาพชีวิตของเขาไปตลอดชีวิต

จากการบริการโรงเรียนพ่อแม่ในคลินิกตรวจสุขภาพเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น พบว่าการให้ความรู้ในโรงเรียนพ่อแม่ กิน กอด เล่น เล่า เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้พ่อแม่ผู้เลี้ยงดูเด็กเล่นนิทานให้ลูกฟังอย่างมีคุณภาพ และจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

เด็กที่มารับบริการในคลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 30 ครอบครัวในปี 2561 พบว่าผู้เลี้ยงดูส่วนมากทราบประโยชน์ของการเล่นนิทานให้ลูกฟัง ผู้เลี้ยงดูเด็กเล่นนิทานให้ลูกฟังร้อยละ 33.3 ไม่ได้เล่นนิทานร้อยละ 66.7 วิธีการเล่นนิทานจะใช้ตุ๊กตาประกอบและ ผู้เลี้ยงดูเด็กส่วนมากคิดว่าควรมีรูปแบบการเล่นนิทานที่ถูกต้องเหมาะสม และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาเกี่ยวกับผลของกิจกรรมการเล่นนิทานที่มีต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็กช่วงปฐมวัย การศึกษาวิจัยที่ผ่านมามีเพียงการส่งเสริมเฉพาะในเด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป ยังขาดการส่งเสริมในเด็กเล็กและเป็นการศึกษาในโรงเรียนเป็นส่วนมาก ยังขาดการส่งเสริมพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็กซึ่งเป็นการส่งเสริมที่สำคัญดังนั้นคลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นนิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่นนิทานของผู้ดูแลเด็กที่มารับบริการที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพัฒนาการด้วยกิจกรรมการเล่นนิทาน

วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นนิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กทารกวัยต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่นนิทานของผู้เลี้ยงดูเด็กที่มารับบริการที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 ศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมของการเล่นนิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ

2.2 ศึกษาพัฒนาการด้านภาษาของเด็กหลังผู้ปกครองเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ของเด็กอายุ 9 เดือน

คำถามการศึกษา

1. โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นนิทานมีผลต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่นนิทานของผู้ดูแลเด็กอย่างไร

2. พัฒนาการด้านภาษาของเด็กที่ผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมฯ เป็นอย่างไร

สมมุติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการเล่นนิทานของผู้ดูแลเด็กหลังได้รับโปรแกรมฯ แตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมฯ

2. เด็กที่ผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นนิทานมีพัฒนาการสมวัยหรือพัฒนาการมากกว่าช่วงวัย

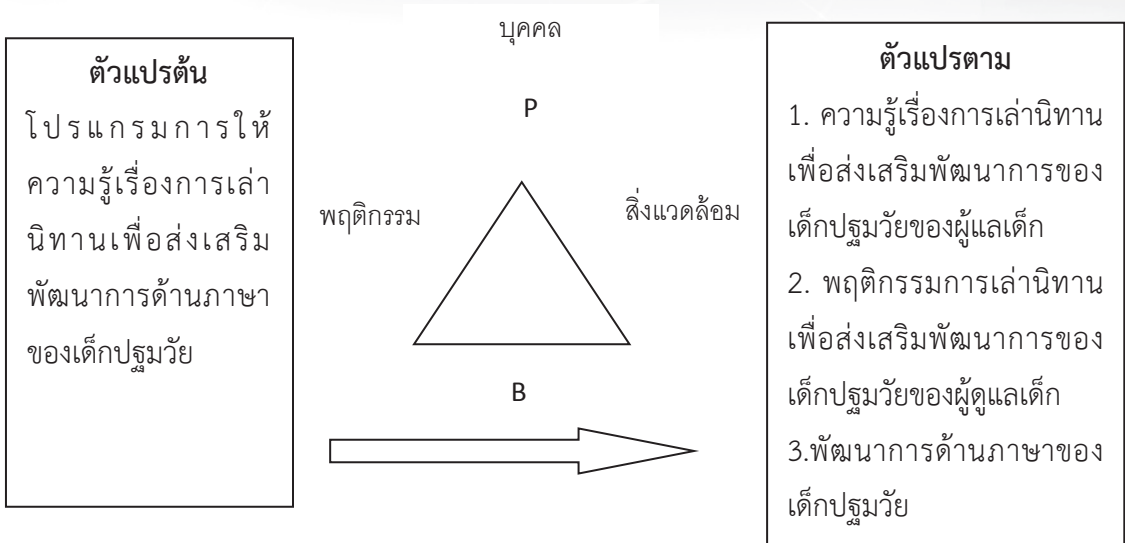
นิยามศัพท์

1. โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นนิทาน หมายถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นต่อจากกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ในคลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี โดยนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Learning Theory) ของ Bandura มีการเตรียมพร้อมก่อนเข้ากิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับนิทานโดยใช้กระบวนการสอน OLE (Objective Learning Experience Evaluation) รวมทั้งแสดงตัวแบบ (Model) เพื่อการสร้างทักษะ และจัดกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครอบครัวในประเด็นการเล่นนิทาน เพื่อการเสริมพลัง สร้างแรงจูงใจ

2. ผู้ดูแลเด็ก หมายถึง บิดา/มารดา/ญาติ ที่ให้การดูแลเด็กเป็นประจำ เป็นผู้ให้การดูแลด้านกิจวัตรประจำวัน มากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน มีความผูกพันทางสายเลือดกับเด็ก และอยู่บ้านหลังเดียวกันกับเด็ก

3. เด็กปฐมวัยคำจำกัดความตามหลักปฏิบัติการ หมายถึง เด็กที่มีอายุ 4 - 9 เดือน 29 วันที่มารับบริการที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

แนวคิดหลักการในการวิจัย



สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ของอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) ด้วยแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ของบุคคลเป็นผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมนุษย์ส่วนมากเรียนรู้จากการสังเกตหรือการเลียนแบบ โดยมีขั้นตอนการเรียนรู้ (Acquisition) ทำให้สามารถแสดงพฤติกรรมได้ แล้วเกิดขั้นตอนการกระทำ (Performance) ซึ่งการกระทำนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถด้านร่างกาย ทักษะ รวมทั้งความคาดหวังที่ได้รับแรงเสริม

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ(Action research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็ก ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 ถึง พฤษภาคม 2563 โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลเด็กและเด็กในความดูแลที่มารับบริการในคลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเด็กอายุ 4 เดือนและเด็กในความดูแล ที่มารับบริการที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่นระหว่างเดือน ตุลาคม-ธันวาคม 2562 ทุกรายมีลักษณะตามคุณสมบัติของประชากรที่กำหนดจนครบจำนวนขนาดตัวอย่างที่ดำเนินการได้คือ 30 คน

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่าก่อน-หลัง (Testing two dependent means) โดยใช้การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาเด็กปฐมวัยตามแนวคิด Two-Generation Approach ด้วยวิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วม ซึ่งทำการ

ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาทักษะของเด็กปฐมวัย ในเด็กปฐมวัยและผู้ปกครองจำนวน 15 คน ผลคะแนนความรู้ของ

ผู้ปกครอง ก่อนการทดลอง 13.73 ± 4.22 คะแนน และหลังการใช้โปรแกรมมีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 22.27 ± 1.83 คะแนน ดังนั้น ค่า n ดังนี้

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 x(\sigma^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{(1.96 + 1.282)^2 4.22^2}{(2.746)^2}$$

$n = 25$ ราย + Missing data ประมาณร้อยละ 20 = 5 ราย = 30 ราย

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ขนาดตัวอย่างผู้ดูแลเด็ก 4 เดือนและเด็กในปกครองจำนวน 30 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ามศึกษา (Inclusion Criteria)

1. สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย
2. เป็นผู้ดูแลหลักที่อยู่ใกล้ชิดซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการให้การดูแลเด็กอายุ 4 เดือนอย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้อื่นโดยเป็นผู้ให้การดูแลด้านกิจวัตรประจำวัน มากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวันนาน 5 เดือน

3. ผู้ดูแลมีสติสัมปชัญญะ สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการพูด อ่านและฟังภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดเลือกรอกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

1. ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามไม่ครบทุกข้อ
2. ผู้ดูแลไม่สามารถพาเด็กมารับบริการในช่วงอายุ 6 เดือน และ 9 เดือนได้

เกณฑ์ การให้ เลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria)

1. อาสาสมัครปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยต่อไป
2. เสียชีวิต

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและศึกษาสถานการณ์ในคลินิกตรวจสอบสุขภาพเด็กดี ทำให้ทราบว่าผู้ดูแลเด็กยังเล่นิทานให้ลูกฟังน้อย และส่วนมากการเล่นิทานจะเล่าให้ลูกฟังเมื่ออายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป วิธีการเล่นิทานยังไม่ถูกต้อง และการให้ความรู้เรื่องโรงเรียนพ่อแม่ กินกอดเล่นเล่าเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้พ่อแม่ผู้เลี้ยงดูเด็กเล่นิทานให้ลูกฟังอย่างมีคุณภาพ

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมฯ และใช้โปรแกรมฯ ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการเล่นิทานโดยการให้ข้อมูลความรู้ควบคู่กับเสนอตัวแบบซึ่งเป็นบุคคลจริงผ่านสื่อวีดิทัศน์เพื่อให้เกิดขั้นตอนของการกระทำนำไปสู่สิ่งที่คาดหวัง ซึ่งเป็น

กระบวนการของการจูงใจ ซึ่งผู้วิจัยทำการสอนเรื่องการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทาน และวิดีโอคลิปการเล่านิทานและใช้โปรแกรมฯ โดยผู้ดูแลเด็กเข้าทำกิจกรรม 3 ครั้งดังนี้

ครั้งที่ 1 การให้ความรู้พ่อแม่ ผู้ดูแลเด็ก ที่มารับบริการที่เด็กอายุ 4 เดือน โดยทีมวิจัย ให้ความรู้ตามมาตรฐานการบริการโรงเรียนพ่อแม่สำหรับเด็กอายุ 4 เดือนตามหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่กรมอนามัย และให้ความรู้ตามโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นนำ ดุริยทัศน์เรื่อง ใจถึงใจสายใยผูกพัน ซึ่งเป็นวิดิทัศน์ประกอบกิจกรรมการสร้างเสริมความผูกพันทางอารมณ์สำหรับพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็กแรกเกิด-5 ปีด้วย กิน กอด เล่น เล่า ของสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิตและสรุปประเด็นสำคัญจากวิดิทัศน์

ขั้นสอน บรรยายความรู้ประโยชน์ของนิทาน เทคนิคการเลือกและการเล่านิทานโดยใช้กระบวนการสอน OLE (Objective Learning Experience Evaluation)และดุริยทัศน์จากประสบการณ์จริงเรื่องบันทึกความสุขของน้องอकिन

ขั้นสรุป สรุปประเด็นสำคัญและนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 การจัดกิจกรรมตามมาตรฐานการบริการโรงเรียนพ่อแม่ตามหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่กรมอนามัยสำหรับเด็กอายุ 6 เดือน และจัดกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครอบครัวในประเด็นการเล่านิทาน เพื่อการเสริมพลัง สร้างแรงจูงใจ

สรุปประเด็นสำคัญและนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 การจัดกิจกรรมตามมาตรฐานการบริการโรงเรียนพ่อแม่ตามหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ กรมอนามัย สำหรับเด็กอายุ 9 เดือนและตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กด้วย DSPM

ระยะที่ 3 ประเมินผลโครงการเป็นการรวบรวมข้อมูลความรู้และพฤติกรรมก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยเปรียบเทียบระยะก่อน ที่เด็กอายุ 4 เดือน หลังเข้าร่วมโปรแกรมที่อายุ 6 เดือน

เครื่องมือและการจัดการข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1.1 แบบประเมินความรู้ผู้ดูแลเด็ก ประกอบด้วยส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก ข้อมูลของเด็กและแบบประเมินความรู้ซึ่งผู้วิจัยคิดขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบคำถามแบบเลือกคำตอบถูกผิด จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมการเล่านิทาน เป็นแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการมาตรฐานที่นำไปใช้สัมภาษณ์ผู้รับบริการในโครงการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย จำนวนครั้งของการเล่านิทานแต่ละวัน ระยะเวลาที่เล่าเวลาที่เล่านิทานใช้เสียงและท่าทางประกอบ การสบตา โดยแจกแจงเป็นรายข้อ ไม่ปฏิบัติ(0) ปฏิบัติน้อยครั้ง(1) ปฏิบัติบางครั้ง(2) ปฏิบัติบ่อยครั้ง(3) และเป็นประจำ(4)

1.3 แบบตรวจคัดกรองพัฒนาการด้านภาษา DSPM ช่วงวัย 9 เดือนผู้วิจัยใช้แบบคัดกรองพัฒนาการเด็ก DSPM ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการคัดกรองพัฒนาการเด็ก

ในส่วนของการประเมินพัฒนาการด้านภาษา (Language development) เป็นการประเมินการเข้าใจภาษา และการใช้ภาษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

2.1 วิดีทัศน์ เรื่อง ใจถึงใจสายใยผูกพันซึ่งเป็นสื่อการจัดกิจกรรมการสร้างเสริมความผูกพันทางอารมณ์สำหรับพ่อแม่ผู้เลี้ยงดูเด็กวัยแรกเกิด-5 ปี ด้วย กิน กอด เล่น เล่า โดยวิดิทัศน์ ได้รับอนุญาตให้ใช้เป็นสื่อในกิจกรรมและผู้วิจัยได้ขออนุญาตเพื่อใช้สื่อในการวิจัยครั้งนี้

2.2 วิดีโอคลิปบันทึกความสุขของน้องอิน เป็นวิดีโอจากที่ครอบครัวของผู้เลี้ยงดูเด็กได้จัดทำขึ้นจากประสบการณ์การเลี้ยงดูบุตร โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเด็กว่าเหมาะสมในการใช้เป็นต้นแบบในการเลี้ยงดูบุตร และได้รับอนุญาตให้ใช้เพื่อการวิจัยครั้งนี้

2.3 แผนการสอนเรื่องการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็กเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารวิชาการ โดยได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านผู้เชี่ยวชาญด้านสุศึกษาและสุขภาพ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นความตรงตามเนื้อหา (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่า $IOC \geq 0.5$ และนำไปทดลองใช้กับพ่อแม่/ผู้เลี้ยงดูเด็กที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาและความชัดเจนของ

สำนวนภาษาของข้อความแต่ละข้อของแบบสอบถามให้เหมาะสมแล้วนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า = 0.7

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และลงรหัสบันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแบ่งเป็น

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และ ค่าสูงสุด

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ด้วยสถิติ Paired t-test หลัง Normality test โดยใช้ Shapiro-Wilk test ร่วมกับการพิจารณากราฟ Histogram

3. แปรผลพัฒนาการเด็กพัฒนาการสมวัย พัฒนาการสงสัยล่าช้า พัฒนาการมากกว่าช่วงวัยที่ประเมิน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมอนามัย วันที่ 4 กันยายน 2562 รหัสโครงการวิจัย 337

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

1.1. ข้อมูลด้านผู้ดูแล

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กอายุ 4 เดือน

ส่วนใหญ่เป็นมารดาร้อยละ 63.3 รองลงมา
เป็นบิดา ร้อยละ 16.7 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ
20-30ปี ร้อยละ 40รองลงมาเป็นช่วงอายุ 31-35
ร้อยละ 26.7 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการ
ศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 36.7 รองลงมา
จบมัธยมศึกษา ร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่รายได้

10,001-20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 30 รองลงมา
รายได้ต่ำกว่า 5,000บาท/เดือนร้อยละ 20
ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส/คู่ ร้อยละ70.0 รอง
ลงมาสถานภาพโสด ร้อยละ 23 ส่วนใหญ่มีอาชีพ
รับราชการ ร้อยละ 20.0 รองลงมาอาชีพค้าขาย
ร้อยละ 16.7 ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก	จำนวน(n=30)	ร้อยละ
ความเกี่ยวข้อง		
มารดา	19	63.3
บิดา	5	16.7
ตา-ยาย	4	13.3
อื่นๆ	2	6.7
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	4	13.3
20-30 ปี	12	40.0
31-35 ปี	8	26.7
36-40 ปี	2	6.7
40 ปีขึ้นไป	4	13.3
การศึกษา		
ประถมศึกษา	3	10.0
มัธยมศึกษา	10	33.3
อนุปริญญา/เทียบเท่า	5	16.7

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลเด็ก	จำนวน(n=30)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	11	36.7
ปริญญาเอก	1	3.3
รายได้		
ไม่มีรายได้	2	6.7
ต่ำกว่า 5,000 บาท	6	20.0
5,001-10,000 บาท	5	16.7
10,001-20,000 บาท	9	30.0
20,001-30,000 บาท	5	16.7
มากกว่า 30,000 บาท	2	6.7
อื่นๆ	1	3.2
สถานภาพ		
โสด	7	23.4
สมรส	21	70.0
หย่าร้าง แยกกันอยู่	1	3.3
อื่นๆ	1	3.3
อาชีพ		
รับราชการ	6	20.0
เกษตรกร	4	13.3
ค้าขาย	5	16.7
กิจการส่วนตัว	3	10.0
รับจ้าง	2	6.7
นักเรียน	4	13.3
ไม่ประกอบอาชีพ	2	6.7
อื่น ๆ	4	13.3

1.2 ข้อมูลด้านเด็ก

ข้อมูลด้านเด็กและโรคประจำตัว
ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายร้อยละ 56.7

เป็นเพศหญิงร้อยละ 43.3 ส่วนใหญ่ไม่มีโรค
ประจำตัวร้อยละ 96.7 ดังรายละเอียดแสดง
ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของข้อมูลเด็ก

ข้อมูลเด็ก	จำนวน(n=30)	ร้อยละ
เพศของเด็ก		
เพศชาย	17	56.7
เพศหญิง	13	43.3
โรคประจำตัวเด็ก		
มี	1	3.3
ไม่มี	29	96.7

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังให้ความรู้

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็กก่อนและหลังการให้ความรู้

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการเล่านิทานของผู้เลี้ยงดูเด็กก่อนและหลังการได้รับความรู้พบว่าก่อนเข้าโครงการมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ 5.70 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.44 และความรู้หลังเข้าร่วมโครงการทดสอบครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ 7.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.07 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่า $P < 0.001$ ส่วน

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ฯ หลังการได้รับความรู้จากการทดสอบครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 7.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.33 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่า $P < 0.001$ และจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการเล่านิทานของผู้เลี้ยงดูเด็ก หลังการให้ความรู้ครั้งที่ 1 และหลังการให้ความรู้ครั้งที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ครั้งที่ 17.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.23 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ครั้งที่ 27.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.89 ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ทั้งสองครั้งดังกล่าวไม่แตกต่างกันทางสถิติโดยมีค่า $P = 0.09$ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเรื่องการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็ก ก่อนและหลังการให้ความรู้ (n=30)

ความรู้เรื่องการเล่านิทาน	$\bar{x}$	S.D.	95% Confidence Interval of difference		t	p-value
			lower	upper		
ก่อนการให้ความรู้	5.70	1.44				
			-2.20	-1.26	-7.54	<0.001
หลังการให้ความรู้ ครั้งที่ 1	7.43	1.07				
			-60	-54	-12	<0.001
หลังการให้ความรู้ ครั้งที่ 2	7.46	1.33				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$

3. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้ดูแลในการเล่านิทานก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการเล่านิทาน ของผู้ดูแลเด็กในการพบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการเล่านิทานของผู้ดูแลในการดูแลเด็กก่อนใช้โปรแกรมฯ

9.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.56 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการเล่านิทานของผู้ดูแลหลังใช้โปรแกรมฯ 18.03 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.12 โดยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า $P = 0.001$ ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของผู้เลี้ยงดูเด็กในการเล่านิทาน ก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ (n=30)

พฤติกรรมในการเล่านิทาน	$\bar{x}$	S.D.	95% Confidence Interval of difference		t	p-value
			lower	upper		
ก่อนใช้โปรแกรมฯ	9.83	7.56				
			-11.38	-5.02	-5.27	<0.001
หลังใช้โปรแกรมฯ	18.03	5.12				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$

ข้อมูลด้านพฤติกรรมการเล่นของเด็ก ผู้ดูแลเด็ก ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครอบครัว พบว่า ผู้ดูแลเด็กที่เล่นให้ลูกฟังส่วนใหญ่เป็นมารดา ร้อยละ 50 รองลงมาเป็นมารดาและยาย ร่วมกันเล่นร้อยละ 30 และพบว่า มารดาอ่านหนังสือให้ลูกฟังเป็นส่วนมาก ส่วนตา ยาย จะพูดเป็นภาษาคล่องจองกับเด็ก และพบผู้ดูแลเด็กบางรายเปิดเพลงจากแท็บเล็ตให้เด็กฟังแทนการเล่นเป็นบางครั้ง

4. ผลของการพัฒนาการด้านภาษาของเด็กที่มีผู้ดูแลเด็กที่เข้าโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นเมื่ออายุ 9 เดือน

ข้อมูลพัฒนาการด้านภาษาเด็กที่อายุ 9 เดือน หลังผู้ดูแลเด็กเข้าโปรแกรมที่อายุ 4 เดือน และมีการตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กที่อายุ 9 เดือน โดยใช้เครื่องมือการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) พบว่า มีพัฒนาการสมวัย ร้อยละ 100 และจำนวนเด็กที่พัฒนาการสมวัยทั้งหมด พบว่ามีเด็กที่พัฒนาการด้านภาษามากกว่าช่วงวัย ร้อยละ 16.7

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้ดูแลเด็กที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ผู้ดูแลเด็กที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเล่นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่น

เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. เด็กปฐมวัยในความดูแลของผู้ดูแลเด็กที่ได้รับโปรแกรม การให้ความรู้เรื่องการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัย ร้อยละ 100 โดยมีเด็กพัฒนาการสมวัยในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 83.3 และเด็กที่มีพัฒนาการมากกว่าช่วงวัยร้อยละ 16.7

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. โปรแกรมให้ความรู้เรื่องการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยต่อความรู้และพฤติกรรมการเล่นของผู้ดูแลเด็กสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้กับผู้ดูแลเด็กกับเครือข่ายไม่ว่าจะในคลินิกตรวจสุขภาพเด็กที่โรงพยาบาลทั่วไปหรือที่ รพ.สต. หรือในศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยได้

2. ควรมีการส่งเสริมบทบาทของบิดาในการเล่นให้ลูกฟังเพื่อการมีส่วนร่วมและสร้างสายใยผูกพันในครอบครัว

การอภิปรายผล

การศึกษาพบว่าผู้ดูแลเด็กที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นผลจากโปรแกรมการให้ความรู้ มีการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยสื่อที่น่าสนใจ ใช้กระบวนการสอน OLE (Objective Learning Experience Evaluation) และคู่มือโอคลิป จากประสบการณ์จริงเรื่องบันทึกความสุขของน้องอณิน มีการสนทนาแลกเปลี่ยน

เปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครอบครัวในประเด็นการเล่านิทาน เพื่อการเสริมพลัง สร้างแรงจูงใจ ทำให้ผู้ดูแลเด็กได้รับความรู้และเข้าใจมากขึ้นจึงทำให้เกิดความรู้สูงขึ้นหลังการศึกษา

สำหรับพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็ก พบว่าผู้ดูแลเด็กที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเล่านิทานสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากได้รับทราบถึงประโยชน์ของการเล่านิทานที่จะเกิดกับลูกหลานในอนาคต โปรแกรมการเล่านิทานเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองและอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบ (Modeling) การให้ผู้ดูแลเด็กได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้คนที่เสนอผ่านสื่อ โดยใช้วิดีโอคลิป ชุดความสุขของน้องอकिन เพื่อให้เห็นชัดเจนของวิธีการเล่านิทาน ผลของการเล่านิทานที่มีคุณภาพต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก รวมทั้งเห็นปฏิสัมพันธ์ของผู้เล่านิทานกับเด็กและการสังเกตต้นแบบที่มีชีวิต (live modeling) และผู้ดูแลเด็กที่มีการปฏิบัติที่ดีแล้วนำมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างครอบครัว ซึ่งการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็ก ได้มีงานวิจัยนำการให้ความรู้ที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเล่านิทานที่ดีมีคุณภาพ โดยมีการศึกษาของสุภาภรณ์ คำดี⁽⁸⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการเล่านิทานต่อพฤติกรรมการเล่านิทานและความพึงพอใจต่อโปรแกรมในมารดาของเด็กวัยก่อนเรียนที่เข้า

รับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่า มารดาในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งและจำนวนเรื่องในการเล่านิทานมากกว่ามารดาในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$)

ส่วนพัฒนาการด้านภาษาของเด็กนั้น พบว่าพบว่าผู้ดูแลเด็กเข้าโปรแกรมที่เด็กอายุ 4 เดือน และมีการตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กที่อายุ 9 เดือน โดยใช้เครื่องมือการการแผ่ระว่าง และส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 100 และจำนวนเด็กที่พัฒนาการสมวัยทั้งหมด พบว่ามีเด็กที่พัฒนาการด้านภาษามากกว่าช่วงวัย ร้อยละ 16.7 อาจกล่าวได้ว่าโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้ดูแลเด็กและส่งผลต่อพฤติกรรมการเล่านิทานของผู้ดูแลเด็ก ให้มีการเล่านิทานอย่างมีคุณภาพ ในระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับเด็ก 4-6 เดือนมีการสร้างปฏิสัมพันธ์กับเด็กในขณะที่เล่านิทานซึ่งการเล่านิทานเป็นการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตั้งแต่แรกเกิดทุกด้าน ซึ่งการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเริ่มจากบุคคลรอบตัวเด็กเป็นสำคัญ ทั้งนี้เด็กจะจดจำคำพูดที่ตนเองได้ยินซ้ำ ๆ และเป็นคำที่ตนเองมีความสุขหรือเป็นพฤติกรรมในทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนกพร จันทราทิตย์⁽⁹⁾ ที่ศึกษาพฤติกรรมการเล่านิทานของพ่อแม่ และผู้เลี้ยงดูเด็กที่มีผลต่อพัฒนาการด้านภาษาในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพจังหวัดเชียงใหม่ โดยพฤติกรรมผู้เลี้ยงดูเด็กที่เล่านิทานคือ ให้ลูกมีส่วนร่วมขณะเล่านิทาน มีการสบตา กอด สัมผัสลูกและเคยเข้าร่วมกิจกรรมการเล่านิทานในสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าเด็กมีพัฒนาการด้านภาษาปกติ ร้อยละ 99.4 พัฒนาการรวมปกติ ร้อยละ 99.4

การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในช่วงเด็กทารก ซึ่งสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการให้ความรู้ในโรงเรียนพ่อแม่ในคลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี และเป็นช่วงเวลาที่คุณแม่ได้ดูแลเด็กหลังคลอด ซึ่งการได้รับความรู้และเล่านิทานให้ลูกฟังอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลต่อพฤติกรรมการเล่นในระยะเวลา

การศึกษาเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ดูแลเด็กปกติและเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ดูแลเด็กกลุ่มเดียวจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการขยายการศึกษาในกลุ่มผู้ดูแลเด็กกลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มที่คลอดน้ำหนักน้อย เด็กที่ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดหรือเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบใน 2 กลุ่ม เพื่อเปรียบเทียบผลของความรู้ พฤติกรรม และพัฒนาการเด็กโดยมีกลุ่มควบคุม
3. ควรมีการศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการเล่านิทานสำหรับผู้เลี้ยงดูเด็กที่เป็นปู่ ย่า ตา ยาย ซึ่งพบว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูเด็ก โดยพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

4. พัฒนาโปรแกรมฯ สำหรับการให้ความรู้ออนไลน์ เพื่อให้สามารถให้ความรู้ได้รวดเร็ว และขยายวงกว้าง

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงมีข้อจำกัดในการให้บริการ โดยจำกัดจำนวนผู้รับบริการในคลินิก และงดกิจกรรมกลุ่ม ทำให้ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการช่วงเดือนมีนาคม 2563 ไม่ได้เข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผู้วิจัยจึงจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลผู้ดูแลเด็กที่มารับบริการที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี เจ้าหน้าที่คลินิกตรวจสุขภาพเด็กดีทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือทุกขั้นตอนขอขอบคุณที่ปรึกษางานวิจัยที่ทำให้การดำเนินงานวิจัยให้ประสบผลสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. สุภาพรพรณ ศรีสุข. กล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำคัญอย่างไรต่อการเรียนรู้ของลูก[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 ธ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.trueplookpanya.com>.2561.
2. สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจสถานการณ์ ระดับสติปัญญา (IQ) และความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) ในเด็กไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พ.ศ. 2559. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
3. สถาบันพัฒนาการอนามัยเด็กแห่งชาติ กรมอนามัย. สถานการณ์พัฒนาการเด็กไทย การสำรวจ ปี 2560. กรุงเทพฯ;2560.
4. กุลยา ตันติผลาชีวะ. การเล่นเกม. วารสารการปฐมศึกษาวัย 2. กรุงเทพฯ: เอดิชั่นเพรสโปรดักส์; 2541.
5. รวิวรรณ รุ่งไพรวัลย์. ตำราพัฒนาการเด็ก และพฤติกรรมเด็ก. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิง; 2556.
6. ฌนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์. บทความสถาบันพัฒนาศักยภาพสมองและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในเด็กปฐมวัย [อินเทอร์เน็ต].2557 [เข้าถึงเมื่อ 18 ธ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.brainkiddy.com>.
7. ระพีพรณ พัฒนาเวช. ลูกรักกับหนังสือเล่มแรก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แผนงานสร้างเสริมวัฒนธรรม การอ่าน; 2562.
8. สภาพร คำดี. ผลของโปรแกรมการเล่นิทานต่อพฤติกรรมการเล่นิทานและความพึงพอใจต่อโปรแกรมในมารดาของเด็กวัยก่อนเรียนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล,2555.
9. กนกพร จันทราทิติย์. การเล่นเกมของพ่อแม่และผู้เลี้ยงดูเด็กที่มีผลต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2 ปี ในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่. บทความ วารสาร LANNA Health.ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม), 2559.

การวิจัยประเมินผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุข ด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ในรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model)

วิลาสินี วิทยุวัฒนากุล

(วันที่รับบทความ: 4 มิถุนายน 2564; วันที่แก้ไข: 2 กรกฎาคม 2564;

วันที่ตอบรับ: 2 กรกฎาคม 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยประเมินผลการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ในรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) เพื่อประเมินปฏิกิริยา (Reaction) ประเมินการเรียนรู้ (Learning) ประเมินพฤติกรรม (Behavior) และประเมินผลลัพธ์ (Results) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจและประเมินความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test นำเสนอเนื้อหาเชิงพรรณนา แสดงจำนวน ร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.8 เพศชาย ร้อยละ 3.2 อายุเฉลี่ย 40.4 ปี ตำแหน่ง เป็นพยาบาลวิชาชีพพระตำหนักช้างเผือก ร้อยละ 74.2 การศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 96.8 ประสบการณ์การทำงานผิงยาคุมกำเนิด ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ ร้อยละ 90.3 ผลการประเมินพบว่า (1)ด้านปฏิกริยามีความพึงพอใจด้านวิทยากร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.78 (S.D.= 0.15) แปลผลระดับความพึงพอใจมากที่สุด ด้านความเข้าใจในเนื้อหาด้านยาผิงคุมกำเนิด พบว่า ก่อนการอบรมมีค่าเฉลี่ยน้อย 3.48(S.D.= 0.50) แปลผลระดับความพึงพอใจปานกลาง หลังการอบรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 5.00 (S.D.=0.00) แปลผลระดับความพึงพอใจมากที่สุด (2) ด้านการเรียนรู้ก่อนการอบรมระดับความรู้ส่วนใหญ่มีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 79.3 หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 100 ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value <0.001) คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์การเรียนรู้มีระดับการพัฒนาในระดับปานกลาง-สูงร้อยละ 72.4 (3) ด้านพฤติกรรมสามารถผิงและถอดยาผิงคุมกำเนิดได้อย่างถูกต้อง (4) ด้านผลลัพธ์พบว่าสามารถฟื้นฟูความรู้รวมทั้งประสบการณ์ ความชำนาญและความมั่นใจในการบริการมากขึ้น ข้อเสนอแนะ ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติควรจัดหลักสูตรระยะสั้นๆ เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถลงทะเบียนมาเรียนและปฏิบัติ

คำสำคัญ: ยาผิงคุมกำเนิด, อนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี, การวิจัยประเมินผลรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ, ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : วิลาสินี วิทยุวัฒนากุล email : Wilasinee252828@gmail.com

Kirkpatrick model evaluated research to evaluate development of potential public health personnel in modern reproductive health service for teenagers and women within Health area region 7

Wilasinee Viboonwattanakul

(Receive 4th June 2021; Revised: 2th July 2021; Accepted 9th July 2021)

Abstract

The study aimed to evaluate reaction, leaning process, behavior and result of developing potential public health personnel in modern reproductive health service for teenagers and women within health region 7, The sample consisted of 29 people. Data were collected from satisfaction questionnaire and knowledge assessment form before training and after training. Data were analyzed by a computer program using Paired Sample t-test statistics. This study presented descriptive content by showing numbers, percent, mean and standard deviation.

The results of the research were as follows: 1) The personal information was female accounted for 96.8 percent and male accounted for 3.2 percent, 2) average age was 40.4 years, 3) most of them were professional nurses accounted for 74.2 percent, 4) most of them graduated with a bachelor's degree accounted for 96.8 percent and 5) most of them did not have experience working with contraceptive implantation accounted for 90.3 percent. The results of the evaluation were as follows: 1) The reaction was satisfied with the lecturer, mean result was the most at 4.78 (S.D. = 0.15), interpreted the results of the highest satisfaction level. 2) In term of understanding of the contents of the contraceptive implant, it was found that mean result before training was the lowest at 3.48 (S.D. = 0.50), interpreted the results of moderate satisfaction level, mean result after training was the highest at 5.00 (S.D. = 0.00), interpreted the results of the highest satisfaction level. 3) In terms of learning, it was found that most of knowledge level before training was at moderate level of knowledge evaluation accounted for 79.3 percent, level after workshop was high level of knowledge evaluation accounted

for 100.0 percent, knowledge significantly increased at 0.05 level (p -value <0.001), the relative increase score of learning was 72.4 percent of the development level interpreted at moderate – high level. 3) In term of behavior, samples had ability to properly implant and remove the contraceptive implant. 4) In term of result, it was found that the knowledge and experience, expertise and confidence in the service were improved. This study was suggested as follows: researcher should increase the duration of practice, researcher should organize into a short course to attract interested people to register for study and practice.

Keywords : Implantable Contraceptive Pills, Modern Reproductive Health for Teenagers and Women, Kirkpatrick Model Evaluated Research

Registered Nurse (Practitioner Level), Regional Health Promotion Center 7 Khon kaen

Corresponding author : Wilasinee Viboonwattanakul email : Wilasinee252828@gmail.com

บทนำ

สถานการณ์ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศไทย พบอัตราการคลอดในวัยรุ่นของประเทศไทย เริ่มมีอัตราการเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วงพ.ศ. 2543-2555 โดยอัตราการคลอดในวัยรุ่นอายุ 15-19 ปีต่อประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี 1,000 คน เพิ่มจาก 31.1 ต่อพัน เป็น 53.4 ต่อพัน ส่วนอัตราการคลอดในวัยรุ่นอายุ 10-14 ปีต่อประชากรหญิงอายุ 10-14 ปี 1,000 คน เพิ่มจาก 0.5 ต่อพัน เป็น 1.8 ต่อพัน หลังจากนั้นในระยะ พ.ศ. 2556-2562 อัตราการคลอดในวัยรุ่นทั้ง 2 กลุ่มอายุลดลงเรื่อย ๆ จนเท่ากับ 31.3 ต่อประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี 1,000 คน และ 1.1 ต่อประชากรหญิงอายุ 10-14 ปี 1,000 คน ในปี พ.ศ. 2562⁽¹⁾ จะเห็นได้ว่าแม้อัตราการคลอดในวัยรุ่นไทยจะเริ่มลดลง แต่ปัญหาการคลอดบุตรในวัยรุ่นยังต้องเฝ้าระวังอยู่ เนื่องจากปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อเชิงลบทางสุขภาพต่อแม่วัยรุ่นและทารก เนื่องจากการที่วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า เช่น การเสียชีวิตของมารดาวัยรุ่นจากการตกเลือดหลังคลอด ทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ การเสียชีวิตของทารก โดยสถิติพบว่าใน ปี พ.ศ.2562 เด็กแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ในกลุ่มแม่วัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี พบร้อยละ 11.1 ยิ่งไปกว่านั้นแม่วัยรุ่นยังมีความเสี่ยงต่อการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัยซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต ข้อมูลจากการศึกษาสถานการณ์การแท้งในประเทศไทย พ.ศ.2562 พบว่าประมาณหนึ่งในสามของผู้ป่วยทำแท้งที่มีภาวะแทรกซ้อนและเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเป็นแม่วัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า

20 ปีองค์การอนามัยโลกและราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย จึงแนะนำให้แม่วัยรุ่นหลังคลอดใช้วิธีคุมกำเนิดชนิดห่วงอนามัยและยาฝังคุมกำเนิดเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำ เนื่องจากเป็นวิธีคุมกำเนิดที่ออกฤทธิ์ได้นานตั้งแต่ 3 ปี 5 ปี และ 10 ปี⁽²⁾

การรณรงค์การคุมกำเนิดในวัยรุ่นเป็นแนวทางสำคัญแนวทางหนึ่งที่กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และสมาคมวางแผนครอบครัวแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีร่วมกับภาคเอกชนในการรณรงค์แก้ปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พร้อมของวัยรุ่นร่วมกับนานาชาติซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ประเทศไทยก้าวสู่ยุค 4.0 และเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับชาติ พ.ศ. 2560-2569 ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ.2559 และแนวนโยบายหลักของสหพันธ์วางแผนครอบครัวระหว่างประเทศ (International Planned Parenthood Federation: IPPF) โดยมุ่งเน้นให้ประเทศไทยก้าวหน้าไปพร้อมกับนานาชาติ⁽³⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น เขตสุขภาพที่ 7 ยิ่งต้องมีความจำเป็นต้องพัฒนาทักษะและเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นการประชุม อบรม หรือสัมมนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้มีศักยภาพในการให้ความรู้ การให้คำปรึกษาเรื่องการคุมกำเนิด สามารถให้บริการฝังยาคุมกำเนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของวัยรุ่น⁽⁴⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา⁽⁵⁾ ที่พบว่า การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเป็นการเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน ทำให้

มีความมั่นใจในการให้ความรู้และทำหัตถการให้กับผู้บริการกลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่น

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอบแก่น มีบทบาทในการการขับเคลื่อนงานตามยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับชาติ พ.ศ.2560-2569 ผ่านพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ.2559 ภายในเขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วยจังหวัดทั้งหมด 4 จังหวัด คือ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดมหาสารคาม ได้ดำเนินงานการขับเคลื่อนพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ.2559 ซึ่งมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับอำเภอ (มาตรฐานอำเภออนามัยการเจริญพันธุ์) และมาตรฐานระบบการจัดบริการสุขภาพที่เป็นมิตรสำหรับวัยรุ่น (Youth Friendly Health Service: YFHS) จึงได้ทำการพัฒนางานส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่นและส่งเสริมบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับบุคลากรสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2564 นี้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพสำหรับบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ปีงบประมาณ 2564 โดยกลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่น ได้นำ “หลักสูตรอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิดสำหรับพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข” จากสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ร่วมกับสภาการพยาบาลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ ผู้เข้าร่วมโครงการที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ โดยจะได้รับหน่วยคะแนน Continuing Nursing Education Unit (CNEU) จำนวน 26 หน่วยคะแนนซึ่งการจัดโครงการในครั้งนี้

เพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน/ผู้รับผิดชอบงาน วางแผนครอบครัว โรงพยาบาลศูนย์/จังหวัด โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล ให้มีความรู้ในการฝังยาคุมกำเนิด สามารถให้คำปรึกษาและให้บริการฝังยาคุมกำเนิดได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อฟื้นฟูความรู้พยาบาลวิชาชีพ ในเรื่องเทคโนโลยีวางแผนครอบครัวและเทคโนโลยีวางแผนสุขภาพอนามัยสตรีวัยรุ่นเพื่อเป็นแนวปฏิบัติและทางเลือกที่ปลอดภัยสำหรับวัยรุ่นและสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อมและลดการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น

วัตถุประสงค์การวิจัยประเมินผล

- 1) เพื่อประเมินปฏิกิริยา (Reaction) ของผู้เข้าร่วมหลักสูตรอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิดสำหรับพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข
- 2) เพื่อประเมินการเรียนรู้ (Learning) ของผู้เข้าร่วมหลักสูตรอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิดสำหรับพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข
- 3) เพื่อประเมินพฤติกรรม (Behavior) ของผู้เข้าร่วมหลักสูตรอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิดสำหรับพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข
- 4) เพื่อประเมินผลลัพธ์ (Results) ของผู้เข้าร่วมหลักสูตรอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิดสำหรับพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยประเมินผลครั้งนี้ประเมินเฉพาะหลักสูตรอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิด สำหรับ

พยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข โดยใช้รูปแบบเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) โดยประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านปฏิกิริยา (Reaction) 2) ด้านการเรียนรู้ (Learning) 3) ด้านพฤติกรรม (Behavior) 4) ด้านผลลัพธ์ (Results) ของผู้เข้าร่วมโครงการฯ ประชากร และกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมิน ผลการใช้หลักสูตรอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิดสำหรับพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) บุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลประจำจังหวัด โรงพยาบาลประจำอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และคลินิกเอกชน เขตสุขภาพที่ 7 ประกอบด้วย จังหวัดขอนแก่น ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม จำนวนทั้งสิ้น 31 คน

ขั้นตอนวิธีการวิจัยประเมินผล

ผู้วิจัยออกแบบวิธีประเมินโปรแกรมการฝึกอบรมพื้นฐาน เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการให้ดีขึ้นก่อนที่จะวางแผนโปรแกรมการฝึก และยังช่วยให้มั่นใจได้ว่าพฤติกรรมและทักษะที่เรียนรู้จะมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน รูปแบบการประเมินของ Kirkpatrick 4 ระดับมีดังนี้:

1. การประเมินปฏิกิริยา (Reaction) ตามหลักสูตรหลักสูตรการอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิดสำหรับพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข โดยประเมินจากผู้เข้าร่วมพบว่า การฝึกอบรมมีความพึงพอใจมีส่วนร่วมและเกี่ยวข้องกับงาน

2. การประเมินการเรียนรู้ (Learning) ผู้เข้าร่วมได้รับความรู้ทักษะทัศนคติความเชื่อมั่น

และความมุ่งมั่นที่ตั้งใจไว้ มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นตามหลักสูตรที่ได้เข้ารับการอบรม

3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior) ผู้เข้าร่วมนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในระหว่างการทำงานเมื่อกลับมาทำงานและทักษะจากการพัฒนาตามหลักสูตร

4. การประเมินผลลัพธ์ (Results) ผลลัพธ์เป้าหมายเกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการพัฒนามตามหลักสูตรต่อโรงพยาบาลต้นสังกัด

จากวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการประเมินหลักสูตรตามรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ประเมินหลังฝึกอบรมเสร็จสิ้น โดยประเมินความพึงพอใจ และประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเมินหลังฝึกอบรมไปแล้วอย่างน้อย 1 เดือน เป็นการประเมินผลกรรนำความรู้จากการพัฒนาตามหลักสูตร ได้กำหนดวิธีการประเมินหลักสูตรโดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบการประเมินและร่วมกันสร้างเครื่องมือการประเมินผลจากประเด็นที่กำหนดไว้ ซึ่งเครื่องมือการประเมินครั้งนี้ใช้ตามวิธีของ⁽⁶⁾ คือ

1) แบบสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการพัฒนาต่อหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับพยาบาล

2) แนวทางการประชุมประเด็นการร่วมประชุมในคณะทำงานเพื่อสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตอย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งเครื่องมือการประเมินครั้งนี้ได้ออกแบบตามวัตถุประสงค์ 4 ด้าน ตามรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model)⁽⁷⁾ ประกอบด้วย

- ด้านประเมินปฏิกิริยาของผู้เข้าอบรมโดยมุ่งเน้นประเด็นศึกษาความพึงพอใจต่อการอบรมประเมินผลการอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิด สำหรับพยาบาลการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) มาดำเนินการวิเคราะห์ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ใช้การวัดแบบแบ่งกลุ่ม (Nominal scale) ในการวิเคราะห์ ข้อมูลใช้ค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลรายละเอียดความพึงพอใจด้านเนื้อหา วิทยากร สถานที่ สื่อ ใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ ในด้านเนื้อหาวิชาการ ทัศนคติด้านการฝึกปฏิบัติกับหุ่นท่อนแขน ก่อนฝัง-ถอดยาฝังคุมกำเนิดกับผู้รับบริการ การกำหนดเกณฑ์ทักษะฝังคุมกำเนิด ด้านสถานที่ฝึกปฏิบัติ ด้านวิทยากรบรรยายภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติสื่อที่ใช้ประกอบการสอน และระยะเวลาในการอบรม มีจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่น ๆ และสิ่งที่ต้องการหรือปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาครั้งต่อไป

- ด้านประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมโดยมุ่งเน้นประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับความ

รู้ความเข้าใจต่อเนื้อหาโดยใช้แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นแบบปรนัย มีจำนวน 10 คะแนนเต็ม 10 ทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกอบรม และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- ด้านประเมินพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมโดยมุ่งเน้นศึกษาประเด็นความสามารถในการถ่ายทอดแก่ผู้อื่นหาค่าจำนวนและร้อยละของจำนวนผู้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์และการปฏิบัติจริงโดยได้ฝึกปฏิบัติการให้บริการยาฝังคุมกำเนิดคนละ 3 ราย จากนั้นผู้รับบริการต้องไม่มีภาวะติดเชื้อบริเวณฝังยาคุมกำเนิด ใช้แบบสำรวจพฤติกรรมติดตามผล (checklist)

- ด้านประเมินผลลัพธ์ที่เกิดกับชุมชน โดยมุ่งเน้นศึกษาประเด็นการเพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ให้มีความรู้ในการฝังยาคุมกำเนิด สามารถให้คำปรึกษาและให้บริการฝังยาคุมกำเนิดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อเป็นแนวปฏิบัติและทางเลือกที่ปลอดภัยสำหรับวัยรุ่นและสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ใช้แบบสำรวจจำนวนการตั้งครรภ์ซ้ำในหญิงอายุน้อยกว่า 20 ปี และ ร้อยละของหญิงไทยอายุน้อยกว่า 20 ปี หลังคลอดหรือหลังแท้งได้รับการคุมกำเนิดด้วยวิธีกึ่งถาวรในเขตสุขภาพที่ 7

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยประมวลข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

- 1) วิเคราะห์เชิงเนื้อหาบรรยายเชิงพรรณนา เป็นรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การวัดแบบแบ่งกลุ่ม (Nominal scale) ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ใช้การวัดแบบจัดอันดับ (Ordinal scale) ให้ผู้ตอบแบบประเมินเลือกแสดงความคิดเห็นจากข้อความที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยเป็นแบบประเมินมาตรวัด 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale)⁽⁸⁾ ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลแปลผลระดับความพึงพอใจด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเกณฑ์มีการแปลผลดังนี้ อ้างอิงจาก⁽⁹⁾

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

3) การวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรมใช้สถิติที่ใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนสอบแบบไม่อิสระจากกัน (Dependent Simple Paired t-test) และทำการคำนวณคะแนนทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการ (Growth score)

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรีเขตสุขภาพที่ 7 ปีงบประมาณ 2564 ทั้งหมด 31 คน พบว่า มีผู้เข้าร่วมอบรมการให้บริการฝังยาคุมกำเนิด ทั้งหมด 29 คน คิดเป็นร้อยละ 93.54 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.8 เพศชาย ร้อยละ 3.2 อายุเฉลี่ย 40.4 ปี ตำแหน่ง เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการ ร้อยละ 74.2 ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบปริญญาตรี ร้อยละ 96.8 ประสบการณ์การทำงาน ฝังยาคุมกำเนิด ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ ร้อยละ 90.3

(1) ผลการวิจัยประเมินผลด้านปฏิกิริยา

ด้านปฏิกิริยาประเมินผลจากแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการ ประกอบไปด้วยข้อมูลความพึงพอใจ 5 ด้าน เนื้อหาวิทยากร สถานที่ การบริการ ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ พบว่า

- ด้านวิทยากรมีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.15 แปลผลระดับความพึงพอใจมากที่สุด การถ่ายทอดของวิทยากรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.30 รองลงมาคือ ประเด็นการตอบคำถามของวิทยากรมีค่าเฉลี่ย 4.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 และประเด็นการใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่ายมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47

- ด้านสถานที่ ระยะเวลา อาหาร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.23 แปลผลระดับความพึงพอใจ

สถานที่สะอาดและมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 รองลงมาคือประเด็นความพร้อมของอุปกรณ์ไฮดรอลิกปั๊มมีค่าเฉลี่ย 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 และประเด็นระยะเวลาในการอบรม/ สัมมนามีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านนี้ 3.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45

- ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในการจัดการอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ประเด็นการบริการของเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ซึ่งมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมา คือ ประเด็นการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ย 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 และประเด็นการประสานงานของเจ้าหน้าที่โครงการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านนี้ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61

- ด้านความเข้าใจในเนื้อหาต้านยาฝิ่นคุมกำเนิด พบว่า ก่อนการอบรมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านยาฝิ่นคุมกำเนิด มีค่าเฉลี่ย 3.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 มีระดับความพึงพอใจปานกลาง หลังการอบรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 ซึ่งมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมา คือ สามารถอธิบายรายละเอียดได้มีค่าเฉลี่ย 4.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38

- ด้านการนำความรู้ไปใช้หลังการอบรมการถ่ายทอดความรู้การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี พบว่า สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการ

ปฏิบัติงานได้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 ซึ่งแปลผลอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือมีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้มีค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 และสามารถให้คำปรึกษาแก่เพื่อนร่วมงานได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านนี้ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.35 มีระดับความพึงพอใจมาก

(2) ผลการวิจัยประเมินผลด้านการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเรียนรู้ (Learning) ของผู้เข้ารับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี โดยประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมโดยมุ่งเน้นประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจต่อเนื้อหา โดยใช้แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกอบรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งเป็นภาคทฤษฎี จำนวน 12 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 9 ชั่วโมงพบว่า ก่อนการอบรมระดับความรู้ส่วนใหญ่มีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 79.3 และความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 20.7 หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีระดับความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 100.0 ทดสอบด้วยสถิติ Paired Sample t-test พบว่า ความรู้ก่อนการอบรมเท่ากับ 6.97 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.91 และหลังการอบรมเท่ากับ 9.14 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.78

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระดับความรู้ก่อน - หลังการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการ
อนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี

ระดับความรู้ในการพัฒนางาน สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	ก่อนการประชุม		หลังการประชุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (1-4 คะแนน)	0	0.0	0	0.0
ระดับปานกลาง (5-7 คะแนน)	23	79.3	0	0
ระดับสูง (8-10 คะแนน)	6	20.7	29	100

ผลการประเมินความรู้โดยการหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จากสถิติ Paired Sample t-test สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ค่า $t = 18.8$, ค่า $df = 30$ และค่า $p\text{-value} = 0.000$ ($p\text{-value} < 0.001$) ความรู้ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุข

ด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรีก่อนและหลังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม จาก 6.97 เพิ่มขึ้นเป็น 9.14

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการ
อนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี

รายการ	เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน-หลัง				df	ค่า t	p-value
	ก่อนการอบรมฯ		หลังการอบรมฯ				
	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	คะแนนเฉลี่ย	S.D.			
ทดสอบความรู้							
การอบรมยาฝัง	6.97	0.91	9.14	0.25	30	18.8	0.000
คุมกำเนิดฯ							

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คะแนนพัฒนาการ (Grow Score) ด้วยวิธีวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์จากแบบทดสอบ สอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากผู้เข้าร่วมอบรมประเมิน 29 คน มีคะแนนเฉลี่ย 72.53 คะแนน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 พบว่าส่วนใหญ่

ผู้เข้าร่วมอบรมมีระดับพัฒนาในระดับสูงมาก จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมา คือ ระดับกลาง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนพัฒนาการเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุข ด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี

คะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน	คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน	คะแนนเฉลี่ย ความแตกต่าง	คะแนนเฉลี่ย พัฒนาการ
6.86	9.13	2.27	72.53

(3) ผลการวิจัยประเมินผลด้านพฤติกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านข้อมูลด้าน พฤติกรรม (Behavior) เป็นข้อมูลการนำความรู้และทักษะในระหว่างการพัฒนาตามหลักสูตร มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรม สามารถให้บริการฝ้ายาคุมกำเนิด ตลอดจนแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากวิธีคุมกำเนิดชนิดยาฝังคุมกำเนิดแก่ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยได้ออกแบบการประเมินพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมโดยมุ่งเน้นศึกษาประเด็นความสามารถในการถ่ายทอดแก่ผู้อื่นพบว่า

1) สามารถอธิบายสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์และการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำในแม่วัยรุ่นได้อย่างถูกต้อง

2) ฝังและถอดยาฝังคุมกำเนิดได้อย่างถูกต้อง

3) จัดเตรียมคลินิกให้บริการวางแผนครอบครัวได้อย่างถูกต้อง

4) ให้การช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาแก่ผู้รับบริการคุมกำเนิดชนิดยาฝังคุมกำเนิดที่มีอาการข้างเคียงและอาการผิดปกติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การติดตามวัดผลเกณฑ์การฝึกปฏิบัติ ก่อนจบการอบรมตามหลักสูตรนี้ ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องมีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติให้บริการฝ้ายาคุมกำเนิด ชนิด 1 หลอด และ 2 หลอด อย่างน้อย 3 ราย และถอดยาฝังคุมกำเนิดได้จากการติดตามผลกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมจากการปฏิบัติงานจริง พบว่าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ วิธีคุมกำเนิดชนิดยาฝังคุมกำเนิดและในบริการแก่ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เข้าร่วมอบรม สะท้อนถึงความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และเกิดความชำนาญในการฝ้ายาคุมกำเนิดมากขึ้น และการติดตามผลการเข้ารับบริการฝ้ายาคุมกำเนิดของผู้บริการ 87 ราย ที่ผู้เข้าอบรมเป็นผู้ให้บริการ 29 ท่าน

ท่านละ 3 ราย พบว่าไม่มีผู้รับบริการที่มีภาวะติดเชื้อบริเวณผิวยาคุมกำเนิด 87 ราย หรือ ไม่มีผู้ที่มีภาวะติดเชื้อคิดเป็น ร้อยละ 100 แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการนำความรู้และทักษะในระหว่างการพัฒนาตามหลักสูตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นอย่างมาก

(4) ผลการวิจัยประเมินผลด้านผลลัพธ์

การประเมินผลลัพธ์ (Results) ผลลัพธ์เป้าหมายเกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการพัฒนาตามหลักสูตรต่อโรงพยาบาลต้นสังกัดมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดกับชุมชนโดยมุ่งเน้นศึกษาประเด็นการเพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ให้มีความรู้ในการผิวยาคุมกำเนิด สามารถให้คำปรึกษาและให้บริการผิวยาคุมกำเนิดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อเป็นแนวปฏิบัติและทางเลือกที่ปลอดภัยสำหรับวัยรุ่นและสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม พบปัจจัยความสำเร็จดังนี้

1) กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมสามารถฟื้นฟูความรู้พยาบาลวิชาชีพเรื่องเทคโนโลยีวางแผนครอบครัวและเพิ่มความรู้เทคโนโลยีวางแผนสุขภาพอนามัยสตรีวัยรุ่น รวมทั้งประสบการณ์ความชำนาญและความมั่นใจในการบริการมากขึ้น

2) มีการทำงานเป็นทีม และมีภาคีเครือข่ายที่ดีของผู้เข้าร่วมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7

3) มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ปัญหา

ทำให้เกิดองค์ความรู้ที่มีการแลกเปลี่ยนระหว่างเครือข่ายมีความเข้มแข็ง

4) ผู้บริหารที่เล็งเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนในการดำเนินงาน รวมทั้งส่วนกลางให้คำปรึกษาในการประสานงานการพัฒนาตามหลักสูตรต่อโรงพยาบาลต้นสังกัดที่ดีทำให้ช่วยพัฒนาการช่วยพัฒนาการระบบการบริการที่ดียิ่งขึ้น

5) บุคลากรวิชาชีพที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรีและมีความเกี่ยวข้องกับสายงานมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ และสามารถฝึกบุคลากรท่านอื่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบอนามัยการเจริญพันธุ์ให้สามารถผิวยาคุมกำเนิดได้ ทำให้มีบุคลากรที่มีความรู้และการบริการด้านอนามัยการเจริญพันธุ์มากยิ่งขึ้น

6) เป็นแนวปฏิบัติและทางเลือกที่ปลอดภัยสำหรับวัยรุ่นและสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม ซึ่งลดการตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่น

อภิปรายผล

การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 ปีงบประมาณ 2564 ในรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick Model) คือ การประเมินปฏิกิริยา (Reaction) การประเมินการเรียนรู้ (Learning) การประเมินพฤติกรรม (Behavior) และการประเมินผลลัพธ์ (Results) ที่เกิดต่อองค์กรทางสาธารณสุข ซึ่งรวบรวมข้อมูลแบบสรุปผลประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

(1) ผลการวิจัยประเมินผลด้าน ปฏิกริยา (Reaction) การประเมินด้านปฏิกริยา ประเมินผลของผู้เข้าร่วมอบรมในการจัดการ พบว่า ความพึงพอใจด้านวิทยากรมีค่าเฉลี่ย มากที่สุด 4.78 (S.D.= 0.15) แปลผลระดับ ความพึงพอใจมากที่สุด การถ่ายทอดของ วิทยากรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.89 (S.D.=0.30) การตอบคำถามของวิทยากรมีค่าเฉลี่ย 4.82 (S.D.= 0.38) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี (2563) โดยประยุกต์ ใช้แนวคิดการประเมินผลโครงการฝึกอบรม ตามรูปแบบของโดนัลด์ แอล เคิร์กแพทริก พบว่าความพึงพอใจด้านวิทยากร ผู้เข้ารับการ อบรมมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดประเด็น เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ ให้กับผู้เข้ารับการอบรม ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.82 เนื่องจากผู้บรรยายภาคทฤษฎีให้ความรู้ได้ ชัดเจน สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ จริง และมีเวชภัณฑ์ที่ครบครันในการฝึกกับหุ่น ให้เพียงพอตามผู้เข้ารับการอบรม ทำให้เกิด ความชำนาญและมีความมั่นใจในการไปฝัง ยาคุมกำเนิดกับผู้รับบริการจริง และการใช้ภาษา ที่เหมาะสมและเข้าใจง่ายมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดใน ด้านนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.67 (S.D.=0.47) ด้านสถานที่ ระยะเวลา อาหาร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.98 (S.D.=0.23) แปลผลระดับความพึงพอใจ สถานที่ สะอาดและมีความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.24 (S.D.=0.43) ความพร้อมของอุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์มีค่าเฉลี่ย 4.13 (S.D.=0.35) และระยะเวลาในการอบรม/สัมมนามีความ เหมาะสมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านนี้ 3.72 (S.D.=0.45)ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ในการจัดการอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมมี ระดับความพึงพอใจมากที่สุดการบริการของ

เจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.58 (S.D.=0.50) ซึ่งแปลผลอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่มีค่าเฉลี่ย 4.48 (S.D.=0.50) และการประสานงานของ เจ้าหน้าที่โครงการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดใน ด้านนี้ 3.90 (S.D.=0.61) สอดคล้องกับงานวิจัย ของปราณี หล้าเบญจสะ และศุภลักษณ์ สีนธนา (2563) การประเมินประสิทธิผลกิจกรรมบริการ วิชาการของหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต โดยผลการประเมินปฏิกริยา (Reaction) ของ ผู้เข้ารับบริการวิชาการในกิจกรรมที่ 1 และ กิจกรรมที่ 2 ผู้เข้ารับบริการวิชาการมีความพึง พอใจ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.48 และ 4.45) พบว่าปัจจัยสำคัญคือ เทคนิคการพูด และการบรรยายของวิทยากรเป็นกันเองสนุก มีวาทีที่ดีในการจูงใจ บรรยากาศเป็นกันเอง การระดมสมองทำให้ได้แลกเปลี่ยนพูดคุยการ เกิดความเข้าใจในการทำวิจัยมากยิ่งขึ้นรวมทั้ง การจัดกิจกรรมได้เน้นการทำกิจกรรมกลุ่มให้ ผู้เข้ารับบริการวิชาการได้ปฏิบัติจริงโดยมี วิทยากรประจำกลุ่มคอยให้คำแนะนำและ สนับสนุนการทำกิจกรรมจากการประเมินการ เรียนรู้

ด้านความเข้าใจในเนื้อหาด้านยาฝัง คุมกำเนิด พบว่า ก่อนการอบรมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านยาฝังคุมกำเนิด มีค่าเฉลี่ย 3.48(S.D.=0.50) มีระดับความพึงพอใจปานกลาง หลังการอบรมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 5.00 (S.D.=0.00) ซึ่งมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายรายละเอียดได้มี ค่าเฉลี่ย 4.83 (S.D.=0.38) สอดคล้องกับการ ศึกษาของ⁽⁸⁾ การประเมินผลด้านการเรียนรู้ แบ่งออกเป็นความรู้ความเข้าใจในทักษะพบว่า ผู้เข้าร่วม มีความรู้ความเข้าใจด้านทักษะโดย

มีค่าเฉลี่ยที่ 10.54 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 3.11 ส่วนด้านเจตคติที่ คະແນເຄຼີຍ 58 คະແນຈາກ 75 คະແນ คิดเป็นร้อยละ 77.41 ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการฝึกฝนทักษะในระหว่างการอบรม และภายหลังการอบรมนั้นจะทำให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการอบรมได้อย่างถูกต้องด้านการนำความรู้ไปใช้หลังการอบรมการถ่ายทอดความรู้การพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี พบว่า สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 5.00 (S.D.=0.00) ซึ่งแปลผลอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด และผู้เข้าอบรมมีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้มีค่าเฉลี่ย 4.52 (S.D.=0.50) และสามารถให้คำปรึกษาแก่เพื่อนร่วมงานได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านนี้ 4.14 (S.D.=0.35) แปลผลมีระดับความพึงพอใจมาก

(2) ผลการวิจัยประเมินผลด้านการเรียนรู้ (Learning) ผู้เข้ารับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรีโดยประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมโดยมุ่งเน้นประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจต่อเนื้อหา โดยใช้แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เปรียบเทียบก่อนและหลังการฝึกอบรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ก่อนการอบรมระดับความรู้ส่วนใหญ่มีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 79.3 และความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 20.7 หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีระดับความรู้ในระดับสูง ร้อยละ 100.0 จะเห็นได้ว่าความรู้ก่อนการอบรมเท่ากับ 6.97 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ

0.91 และหลังการอบรมเท่ากับ 9.14 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.78 สอดคล้องกับการศึกษาของ⁽⁷⁾ การประเมินประสิทธิผลกิจกรรมบริการวิชาการของหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตพบว่าการประเมินการเรียนรู้จะมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนและการประเมินการเรียนรู้ (Learning) มีความรู้ในชั้นเรียนหลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรมทั้งสองกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 74.78 และ 62.71) ความรู้ในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรีก่อนและหลังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (p-value < 0.001) และมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม จาก 6.97 เพิ่มขึ้นเป็น 9.14 สอดคล้องกับงานวิจัยของ⁽¹⁰⁾ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์โดยได้ออกแบบหลักสูตรเป็นขั้นตอน จากการประเมินความต้องการ และความจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งเป็นขั้นตอนที่จำเป็นมากต่อการฝึกอบรมเพื่อให้หลักสูตรการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์สูงสุดตามความต้องการ จากงานวิจัยประเมินผลพบว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับที่สูงมาก (p-value < 0.01) โดยก่อนเข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.09 และภายหลังจากเข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 37.74 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน ผลการประเมินความพึงพอใจภายหลังจากเข้ารับการอบรมภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาการประเมินเป็นข้อพบว่าข้อที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ได้

รับจากการอบรม จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริงคะแนนพัฒนาการ (Grow Score) ด้วยวิธีวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์จากแบบทดสอบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากผู้เข้าร่วมอบรมประเมิน 29 คน มีคะแนนเฉลี่ย 72.53 คะแนน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 พบว่า ส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมอบรมมีระดับพัฒนาในระดับสูงมาก จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมาคือ ระดับกลาง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 สอดคล้องกับงานวิจัยของ⁽¹¹⁾ ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นเน้นภาคปฏิบัติมากกว่าทฤษฎีให้ทดลองทำจริงทำให้ผู้อบรมมีความสนใจเป็นอย่างมากทำให้ผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความพึงพอใจของผู้อบรมมีค่าเฉลี่ย 4.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.06 อยู่ในระดับมากที่สุด

(3) ผลการวิจัยประเมินผลด้านพฤติกรรม (Behavior) เป็นข้อมูลการนำความรู้และทักษะในระหว่างการพัฒนาตามหลักสูตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรม สามารถให้บริการฝังยาคุมกำเนิดตลอดจนแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากวิธีคุมกำเนิดชนิดยาฝังคุมกำเนิดแก่ผู้รับบริการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยได้ออกแบบการประเมินพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมโดยมุ่งเน้นศึกษาประเด็นความสามารถในการถ่ายทอดแก่ผู้อื่นพบว่า ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์และการป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำในแม่วัยรุ่นได้อย่างถูกต้องสามารถฝังและถอดยาฝังคุมกำเนิดได้อย่างถูกต้องและให้การช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาแก่ผู้รับบริการคุมกำเนิดชนิดยาฝังคุมกำเนิดที่มีอาการข้างเคียงและอาการ

ผิดปกติได้อย่างถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับการศึกษา⁽⁵⁾ พบว่า การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเป็นการเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน ทำให้มีความมั่นใจในการให้ความรู้และทำหัตถการให้กับผู้รับบริการ

(4) ผลการวิจัยประเมินผลด้านผลลัพธ์ (Results) ผลลัพธ์เป้าหมายเกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการพัฒนามตามหลักสูตรต่อโรงพยาบาลต้นสังกัดมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดกับชุมชนโดยมุ่งเน้นศึกษาประเด็นการเพื่อพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ให้มีความรู้ในการฝังยาคุมกำเนิด สามารถให้คำปรึกษาและให้บริการฝังยาคุมกำเนิดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อเป็นแนวปฏิบัติและทางเลือกที่ปลอดภัยสำหรับวัยรุ่นและสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พร้อม พบ ปัจจัยความสำเร็จ คือ กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมสามารถฟื้นฟูความรู้พยาบาลวิชาชีพเรื่องเทคโนโลยีวางแผนครอบครัวและเพิ่มความรู้เทคโนโลยีวางแผนสุขภาพอนามัยสตรีวัยรุ่น รวมทั้งประสบการณ์ ความชำนาญและความมั่นใจในการบริการมากขึ้น มีการทำงานเป็นทีม และมีภาคีเครือข่ายที่ดีของผู้เข้าร่วมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขด้านบริการอนามัยการเจริญพันธุ์ยุคใหม่สำหรับวัยรุ่นและสตรี เขตสุขภาพที่ 7 สำหรับการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพบุคลากรยังจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน และภาคีเครือข่าย สอดคล้องกับการวิจัยของ⁽¹²⁾ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น จังหวัดนครนายก ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพร้อม

ขององค์กรภาพรวมในระดับต่ำ โอกาสของความพร้อม ได้แก่ การได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานสาธารณสุข ด้านงบประมาณ การรับรู้ต่อบทบาทหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ.2559 และการดำเนินงานของสภาเด็กในชุมชนด้านกิจกรรมสาธารณสุขประโยชน์ ผู้บริหารควรส่งเสริมให้บุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านนี้ได้มีการรับรู้ถึงบทบาทหน้าที่ของตนตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ.2559 ได้แก่ การสนับสนุนการประสานงานกับภาคีเครือข่าย รวมไปถึงการจัดสวัสดิการสังคมต่างๆ ให้แก่วัยรุ่น เพื่อช่วยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อมในด้านการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเพิ่มขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

- 1) ในช่วงระยะเวลาฝึกปฏิบัติมีเวลาน้อยไป ควรเพิ่มระยะเวลาในภาคการฝึกปฏิบัติ
- 2) ควรจัดหลักสูตรเนื้อหาระยะสั้นๆ 3 วัน เนื่องจากคนรับผิดชอบย้าย/เปลี่ยนแผนกในทุกโรงพยาบาลที่สนใจจะได้ลงทะเลียนมาเรียนและปฏิบัติควรรับทุกคนที่สนใจเพราะหน่วยงาน เจ้าหน้าที่ควรทำได้ทุกงานทุกคนที่รับผิดชอบ
- 3) ควรให้บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบอนามัยการเจริญพันธุ์ร่วมอบรมจะทำให้สามารถฝังยาคุมกำเนิดได้ ทำให้มีบุคลากรที่มีความรู้และการบริการด้านอนามัยการเจริญพันธุ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานนโยบายและแผนการสาธารณสุข กรมอนามัย. (2563). มาตรฐานการบริการสุขภาพที่เป็นมิตรสำหรับวัยรุ่น ฉบับ พ.ศ.2563. สำนักงานนโยบายและแผนการสาธารณสุข กรมอนามัย
2. World Health Organization (WHO), (2012). Adolescent health. Retrieved from http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/.
3. รัตติยา ชูโชติ. (2561). การรณรงค์การคุมกำเนิดในวัยรุ่น: บทบาทพยาบาลยุค 4.0. วารสารพยาบาลทหารบก; พฤษภาคม-สิงหาคม 2561. 19 (พิเศษ). 42-52.
4. ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี. (2563). สรุปรายงานผลการดำเนินงานการอบรมให้บริการยาฝังคุมกำเนิด สำหรับพยาบาลเขตสุขภาพที่ 5 โดย ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2564. สืบค้นจาก <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Akan0dXJV30J:https://apps.hpc.go.th/dl/web/upFile/2020/03500520200304140549/3c4d473bfd3bb26c591241b27c88ac85pdf+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th>
5. สุธน ปัญญาติลก และเรณู ชูนิล. (2554). โครงการวิจัยการบริหารจัดการระบบการวางแผนครอบครัวของประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผนการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
6. รสาพร หมอศรีใจ (2562). รายงานการประเมินผลการใช้หลักสูตรการจัดทำหนังสือเรียนรายวิชาเลือกเสรีสำหรับครูศึกษานอกโรงเรียน. เอกสารรายงาน. สืบค้นจาก <http://elibrary.nfe.go.th/elibrary/ebook/0/ebook/1580095928.pdf>
7. ปราณี หล้าเบญจ และศุภลักษณ์ สิ้นธนา. การประเมินประสิทธิภาพกิจกรรมบริการวิชาการของหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัย เพื่อการพัฒนา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2563.
8. พิริย วังทอง. ประสิทธิภาพการฝึกอบรมการสื่อสารอย่างสันติของบุคลากร โรงเรียนเพลินพัฒนา. วารสารวิจัยสหวิทยาการไทย. ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม - สิงหาคม 2558
9. ยุวธิดา ม่วงเจริญ และ สุรัช มีชาญ. (2558). การประเมินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี. วารสารวิชาการ Veridian E – Journal. Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ; มกราคม – เมษายน. (8) 1.
10. ธนัช ยอดดำเนิน. ธาตุพลี ปลื้มสำราญ และแอน มหาศีตะ. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์ผู้สอนรายวิชาการกีฬา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารวิจัย ราชภัฏเชียงใหม่. 21(2); พฤษภาคม – สิงหาคม. 2563.

11. สุชาดา เทศดี. การพัฒนาชุดฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น หลักสูตรนักจัดการสุขภาพตามกลุ่มวัยสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข. [วิทยานิพนธ์] ปทุมธานี.คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี. 2559.
12. พัทรี รอดสัน. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมของบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นจังหวัดนครนายก. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน; มกราคม-มีนาคม. 26(1). 13-27.

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจาก การตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี ในคลินิกเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นฤชิต ทักษ์ไม้

(วันที่รับบทความ: 30 มิถุนายน 2564; วันที่แก้ไข: 6 กรกฎาคม 2564;

วันที่ตอบรับ: 9 กรกฎาคม 2564)

บทคัดย่อ

การตรวจปัสสาวะเป็นหนึ่งในรายการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพของเด็กที่มีการกำหนดใช้ในคลินิกเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพื่อค้นหาเด็กที่อาจมีความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะระยะแรกเริ่มได้ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กไทย วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้คือ 1) เพื่อศึกษาความชุกของความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี และ 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็ก การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของเด็กอายุ 5 ปีบริบูรณ์ ที่มารับบริการและได้ตรวจคัดกรองปัสสาวะที่คลินิกเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 โดยผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 606 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 54.3 พบความชุกของเด็กที่พบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะร้อยละ 7.8 (95% Confidence Interval (CI) = 5.62-9.89) ซึ่งเป็นภาวะปัสสาวะเป็นหนองอย่างเดียวร้อยละ 3.9 ภาวะโปรตีนในปัสสาวะอย่างเดียวร้อยละ 3 ภาวะปัสสาวะเป็นเลือดอย่างเดียวพบร้อยละ 0.5 พบเด็กที่มีภาวะโปรตีนในปัสสาวะร่วมกับปัสสาวะเป็นหนองร้อยละ 0.2 และเด็กที่มีความผิดปกติทั้งสามชนิดรวมกันร้อยละ 0.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเพศหญิงมีโอกาสที่จะพบความผิดปกติสูงกว่าเพศชาย (Adjusted Odd Ratio = 3.46, 95% CI = 1.65-7.26) สรุปผลการศึกษาครั้งนี้พบความชุกของเด็กที่พบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในการศึกษาครั้งนี้พบร้อยละ 7.8 ซึ่งเป็นภาวะปัสสาวะเป็นหนองมากที่สุด และพบว่าเพศหญิงมีโอกาสที่จะพบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะสูงกว่าเพศ

คำสำคัญ; ปัสสาวะ ตรวจคัดกรอง เด็ก

นายแพทย์ชำนาญการ , ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : นฤชิต ทักษ์ไม้ email: bankamoe@gmail.com

Prevalence and associated factors of abnormal urine in healthy 5-year-old children at the Well Child Clinic of Health Promotion Center 7, Khon Kaen

Naruchit Tuckmo

(Receive 30th June 2021; Revised: 6th July 2021; Accepted 9th July 2021)

Abstract

Urinalysis is one of the screening tests provided to 5-year-old children at the Well Child Clinic (WCC) of Health Promotion Center 7, Khon Kaen to early detect children with urinary tract diseases. However, there has been no published evidence regarding urine screening test results in Thai children. The objectives of this study are 1) To determine the prevalence of abnormal urine in healthy 5-year-old children and 2) To determine factors associated with abnormal urine detected. This retrospective review was performed based on medical records of children having urine screening tests done at the WCC from 1st June 2017 to 31st May 2020.

Of 606 children, 54.3% were female. The prevalence of children with abnormal urine was 7.8% (95% Confidence Interval (CI) = 5.62-9.89). These abnormalities consisted of isolated pyuria (3.9%), isolated proteinuria (3%) and isolated hematuria (0.5%), mixed proteinuria-pyuria (0.2%) and mixed pyuria-proteinuria-hematuria (0.2%). Gender was the only factor significantly associated with abnormal urine ($P < 0.05$). Female were more likely to have an abnormal urine than male (Adjusted Odd Ratio = 3.46, 95% CI = 1.65-7.26). In conclusion, the prevalence of children with abnormal urine in this study was 7.8%. The most common abnormality was pyuria. There was significant association between abnormal urine and gender as female.

Keywords: Urine, Screening, Children

Medical Physician (Professional Level), Regional Health Promotion Center 7 Khon kaen

Corresponding author : Naruchit Tuckmo email: bankamoe@gmail.com

บทนำ

ระบบการดูแลสุขภาพเด็กเป็นระบบการดูแลและส่งเสริมสุขภาพของเด็กในแต่ละช่วงวัยให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์รอบด้าน โดยมีจุดประสงค์เพื่อประเมินภาวะทางสุขภาพร่างกายและตรวจคัดกรองหาความผิดปกติในระยะแรกเริ่ม รวมถึงประเมินพัฒนาการและเฝ้าระวังปัญหาด้านพฤติกรรมที่อาจจะเกิดขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมให้เด็กได้มีภูมิคุ้มกันด้วยการให้วัคซีนให้คำแนะนำด้านโภชนาการและด้าน พันธุกรรม แก่เด็กและผู้เลี้ยงดู นอกจากนี้ยังถือเป็นการประเมินการเลี้ยงดูเด็ก และให้ความรู้ในการดูแลป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุต่างๆ ในแต่ละช่วงวัยให้กับผู้เลี้ยงดูเด็กอีกด้วย⁽¹⁾

ระบบการดูแลสุขภาพเด็กมีกระบวนการหลัก 3 อย่าง⁽²⁾ คือ การตรวจคัดกรองภาวะทางสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ ร่วมกับการป้องกันโรค และการรักษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นในเด็กและครอบครัวรวมถึงการนัดติดตามอย่างต่อเนื่อง การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis) เป็นหนึ่งในรายการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพของเด็กที่มีการกำหนดใช้ในหลายประเทศ เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา American Academy of Pediatrics (AAP) ได้จัดให้มีการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กเป็นประจำเพื่อหาความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะและไตตั้งแต่ปี ค.ศ.1977⁽³⁾ ในทวีปเอเชีย ประเทศญี่ปุ่นก็ได้เริ่มให้มีการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กก่อนวัยเรียนตั้งแต่ปี ค.ศ. 1973⁽⁴⁾ ประเทศไต้หวันก็เริ่มตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กตั้งแต่ปีค.ศ. 1990 และเกาหลีใต้ก็เริ่มมีการตรวจตั้งแต่ปีค.ศ.1998 ด้วยเช่นกัน⁽⁵⁾ การตรวจคัดกรองปัสสาวะนั้นมีวัตถุประสงค์

เพื่อค้นหาเด็กที่อาจมีความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะระยะแรกเริ่มซ่อนอยู่ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะนำไปสู่โรคไตเรื้อรังในเด็กได้ แต่ในปี ค.ศ. 2007 AAP ได้ถอดการตรวจคัดกรองปัสสาวะออกจากโปรแกรมการตรวจสุขภาพในเด็ก เนื่องจากประโยชน์ของการตรวจคัดกรองปัสสาวะในประเทศสหรัฐอเมริกา นั้นยังไม่ชัดเจน และความไม่คุ้มค่าในการตรวจคัดกรองปัสสาวะ⁽⁶⁾

อย่างไรก็ตามก็ยังมีรายงานอุบัติการณ์โรคไตในเด็กเกิดขึ้นในหลายประเทศ เช่น ในทวีปยุโรปพบอุบัติการณ์การเกิดโรคไตเรื้อรังในเด็กอยู่ที่ 5-6 คนต่อประชากรเด็กหนึ่งแสนคน ในสหรัฐอเมริกาพบอุบัติการณ์อยู่ที่ 10-11 คนต่อประชากรเด็กหนึ่งพันคน⁽⁷⁾ ในประเทศไทยมีการศึกษาสถานการณ์โรคไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยเด็กไทยพบว่าสาเหตุของไตวายเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุดในเด็กคือความผิดปกติของไตตั้งแต่กำเนิด แต่มีผู้ป่วยส่วนน้อยที่ได้รับการรักษาทดแทนไตหรือการปลูกถ่ายไตซึ่งต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเป็นจำนวนมาก และปัญหาหลักของการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคไตวายเรื้อรังคือ ยังขาดบุคลากรที่มีความชำนาญ ขาดอุปกรณ์เครื่องมือ และขาดเงินที่ใช้ในการรักษาทดแทน ทำให้พบอัตราการเสียชีวิตจากโรคไตวายเรื้อรังที่สูง⁽⁸⁾

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ได้มีการจัดตั้งคลินิกเด็กดีเพื่อให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพแก่เด็ก เป็นศูนย์การให้วัคซีน และส่งเสริมและสนับสนุนให้พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูได้เรียนรู้การเลี้ยงดูบุตรหลานให้ถูกต้องเหมาะสม โดยในเด็กช่วงปฐมวัยนั้นก็จะได้รับการตรวจคัดกรองปัสสาวะตามโปรแกรมของโรงพยาบาลเพื่อหาความผิดปกติที่อาจแฝงอยู่ซึ่งทางศูนย์อนามัย

ที่ 7 นั้น ได้กำหนดแผนการตรวจปัสสาวะในเด็กช่วงอายุ 5 ปี และได้เริ่มทำการตรวจคัดกรองปัสสาวะมานานหลายปีแต่ยังไม่ได้มีการนำผลการตรวจมารวบรวมและวิเคราะห์หาความชุกของเด็กที่ตรวจพบความผิดปกติในปัสสาวะเพื่อนำไปสู่การวางแผนการรักษาและส่งต่อพบผู้เชี่ยวชาญได้อย่างทันทั่วทั้งที่

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความชุกของความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยทำการศึกษาในคลินิกเด็กดี ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ในช่วงระยะเวลาย้อนหลัง 3 ปี คือตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2563

ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้างครั้งนี้เป็นเด็กอายุ 5 ปีบริบูรณ์ ที่มารับบริการตรวจคัดกรองปัสสาวะในคลินิกเด็กดีของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้เท่ากับ 0.02 และค่าความชุกที่ได้จากการศึกษาอ้างอิงนั้นได้จากการศึกษาของ Dang le และคณะ⁽⁹⁾ เป็นร้อยละ 5.5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 500 คน

วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลจากการสืบค้นเวชระเบียน

ผู้มารับบริการที่เป็นเด็กอายุ 5 ปีทั้งหมด ตั้งแต่ วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกโครงการวิจัย (Exclusion criteria) คือ ผู้ที่มีความผิดปกติใดๆ ในระบบทางเดินปัสสาวะ หรือมีโรคประจำตัวมาก่อน ผู้ที่สืบค้นเวชระเบียนไม่ได้ หรือผู้ที่มีการบันทึกเวชระเบียนไม่ครบสมบูรณ์ในส่วนของการศึกษา โดยเก็บข้อมูลเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต และส่วนของผลการตรวจปัสสาวะ ได้แก่ ลักษณะภายนอก การตรวจด้วยแถบตรวจปัสสาวะ การตรวจปัสสาวะด้วยกล้องจุลทรรศน์ ปัสสาวะที่ส่งตรวจเป็นปัสสาวะที่เก็บด้วยวิธีการเก็บปัสสาวะอย่างสะอาดแบบสุ่มช่วงระยะเวลา (Random clean – catch midstream urine)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS version 17.0) ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : SD) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ Chi-square test ใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพและสถิติ Student 's t-test ใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณ และมีการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กด้วยสถิติ Binary logistic regression ทุกการทดสอบกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value น้อยกว่า 0.05

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม (Ethical Consideration)

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองทางจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัย 013

คำนิยามเชิงปฏิบัติการ

1. การตรวจคัดกรองปัสสาวะ คือ การตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะโดยใช้แถบตรวจปัสสาวะร่วมกับการตรวจโดยกล้องจุลทรรศน์ โดยปัสสาวะที่ส่งตรวจเป็นปัสสาวะที่เก็บด้วยวิธีการเก็บปัสสาวะอย่างสะอาดแบบสุ่มช่วงระยะเวลา (Random clean-catch midstream urine)

2. ความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะ คือ มีการตรวจพบภาวะโปรตีนในปัสสาวะ ปัสสาวะเป็นเลือด หรือปัสสาวะเป็นหนอง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างร่วมกัน

3. ภาวะโปรตีนในปัสสาวะ (Proteinuria) คือ ตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะจากการตรวจด้วยแถบตรวจปัสสาวะที่ระดับ 1+ ขึ้นไป

4. ปัสสาวะเป็นเลือด (Hematuria) คือ ตรวจพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะมากกว่าหรือเท่ากับ 5 เม็ดเลือดแดงต่อ high power field ของปัสสาวะ 10 มิลลิลิตรที่ปั่นด้วยความเร็ว 200 รอบต่อนาทีนาน 5 นาที

5. ปัสสาวะเป็นหนอง (Pyuria) คือ ตรวจพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะมากกว่าหรือเท่ากับ 10 เม็ดเลือดขาวต่อลูกบาศก์มิลลิลิตร

หรือมากกว่าหรือเท่ากับ 3 เม็ดเลือดขาวต่อ high power field จากปัสสาวะที่ไม่ได้ปั่น

ผลการศึกษา

จากเวชระเบียนของเด็กได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 606 คน เป็นเพศชายจำนวน 277 คน (ร้อยละ 45.7) และเป็นเพศหญิงจำนวน 329 คน (ร้อยละ 54.3) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นดังแสดงในตารางที่ 1

ผลการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี

พบความชุกของความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี ร้อยละ 7.8 (95% CI = 5.62-9.89) เป็นเด็กเพศชาย 10 คน (ร้อยละ 1.7) และเป็นเพศหญิง 37 คน (ร้อยละ 6.1) หากแยกตามชนิดความผิดปกติ พบเด็กที่ตรวจพบภาวะโปรตีนในปัสสาวะอย่างเดียว (isolated proteinuria) จำนวน 18 คน (ร้อยละ 3) ซึ่งเป็นเด็กเพศชายจำนวน 10 คน และเป็นเด็กเพศหญิง 8 คน พบเด็กที่มีภาวะปัสสาวะเป็นเลือดอย่างเดียว (isolated hematuria) จำนวน 3 คน (ร้อยละ 0.5) เป็นเพศหญิงทั้งหมด พบเด็กที่มีปัสสาวะเป็นหนองอย่างเดียว (isolated pyuria) จำนวน 24 คน (ร้อยละ 3.9) ซึ่งเป็นเพศหญิงทั้งหมดเช่นกัน และพบเด็กเพศหญิงที่มีภาวะโปรตีนในปัสสาวะร่วมกับปัสสาวะเป็นหนองจำนวน 1 คน และพบเด็กเพศหญิงที่มีภาวะโปรตีนในปัสสาวะร่วมกับปัสสาวะเป็นเลือดและปัสสาวะเป็นหนองจำนวน 1 คน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

	ชาย (n=277)		หญิง (n=329)		รวม (n=606)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนัก						
ค่าเฉลี่ย (กิโลกรัม) Mean±SD	19.4±4.3		18.0±3.2		18.6±3.8	
น้อยกว่าเกณฑ์*	4	1.5	8	2.4	12	2.0
ปกติ*	246	88.8	310	94.2	556	91.7
มากกว่าเกณฑ์*	27	9.7	11	3.4	38	6.3
ส่วนสูง						
ค่าเฉลี่ย (เซนติเมตร)	109.8±5.2		109.2±5.0		109.5±5.1	
เตี้ยกว่าเกณฑ์*	5	1.8	7	2.1	12	2.0
ปกติ*	257	92.8	297	90.3	554	91.4
สูงกว่าเกณฑ์*	15	5.4	25	7.6	40	6.6
ดัชนีมวลกาย						
ค่าเฉลี่ย (KG/M ²) Mean±SD	15.9±2.6		15.1±1.9		15.4±2.3	
ผอม**	8	2.9	17	5.1	25	4.1
ปกติ**	235	84.8	294	89.4	529	87.3
อ้วน**	34	12.3	18	5.5	52	8.6
SBP (mmHg) Mean±SD	99.7±9.2		98.9±8.9		99.3±9.0	
DBP (mmHg) Mean±SD	58.6±9.6		58.8±8.5		58.7±8.9	

SBP =Systolic blood pressure, DBP =Diastolic blood pressure

* เทียบกับกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตเด็กอายุ 5-18 ปี ของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย ปี พ.ศ. 2542

**เทียบกับกราฟแสดงค่าดัชนีมวลกายของเด็กอายุ 5-18 ปี ขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2550

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเด็กที่ตรวจความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะ

ผลการตรวจคัดกรองปัสสาวะ	จำนวน	ร้อยละ
ตรวจคัดกรองปัสสาวะปกติ	559	92.2
ตรวจคัดกรองปัสสาวะผิดปกติ	47	7.8
ปัสสาวะเป็นหนองอย่างเดียว	24	3.9
โปรตีนในปัสสาวะอย่างเดียว	18	3.0
ปัสสาวะเป็นเลือดอย่างเดียว	3	0.5
โปรตีนในปัสสาวะร่วมกับปัสสาวะเป็นหนอง	1	0.2
โปรตีนในปัสสาวะร่วมกับปัสสาวะเป็นเลือดและปัสสาวะเป็นหนอง	1	0.2

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี

ผลการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate Analysis) พบว่าปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) เพศหญิงมีโอกาสตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะร้อยละ 11.2 ซึ่งมากกว่าเพศชายที่พบเพียงร้อยละ 3.6

ดังแสดงในตารางที่ 3 และจากการวิเคราะห์หลายตัวแปรถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ต่อการตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปีด้วยสถิติ Binary logistic regression ก็พบว่าเพศหญิงมีโอกาสที่จะพบความผิดปกติสูงกว่าเพศชาย 3.46 เท่า (Adjusted Odd ratio (ORadj) = 3.46, 95% CI = 1.65-7.26) ส่วนตัวแปรอื่นๆ ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis)

ปัจจัย	ผลการตรวจคัดกรองปัสสาวะ				p-value
	ผิดปกติ (N=47)		ปกติ (N=559)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.001*
ชาย	10	3.6	267	96.4	
หญิง	37	11.2	292	88.8	
น้ำหนัก					
ค่าเฉลี่ย (กิโลกรัม) Mean±SD	19.4±4.3		18.0±3.2		0.79
น้อยกว่าเกณฑ์	0	0.0	12	100.0	

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) (ต่อ)

ปัจจัย	ผลการตรวจคัดกรองปัสสาวะ				p-value
	ผิดปกติ (N=47)		ปกติ (N=559)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปกติ	44	7.9	512	92.1	
มากกว่าเกณฑ์	3	7.9	35	92.1	
ส่วนสูง					
ค่าเฉลี่ย (เซนติเมตร) Mean±SD	109.8±5.2		109.2±5.0		0.97
เตี้ยกว่าเกณฑ์	1	8.3	11	91.7	
ปกติ	41	7.4	513	92.6	
สูงกว่าเกณฑ์	5	12.5	35	87.5	
ดัชนีมวลกาย					
ค่าเฉลี่ย (KG/M2) Mean±SD	15.9±2.6		15.1±1.9		0.79
ผอม	3	12.0	22	88.0	
ปกติ	41	7.8	488	92.2	
น้ำหนักเกินและอ้วน	3	5.8	49	94.2	
SBP (mmHg) Mean±SD	99.7±9.2		98.9±8.9		0.20
DBP (mmHg) Mean±SD	58.6±9.6		58.8±8.5		0.13

SBP = Systolic blood pressure, DBP =Diastolic blood pressure, *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปี การวิเคราะห์หลายตัวแปร (Binary logistic regression)

ปัจจัย	Crude OR (95%CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
เพศหญิง	3.38 (1.65-6.94)	0.001*	3.46 (1.65-7.26)	0.001*
น้ำหนัก	1.00 (0.93-1.09)	0.935	0.85 (0.368-1.97)	0.71
ส่วนสูง	0.98 (0.92-1.03)	0.40	1.02 (0.77-1.34)	0.88
BMI	1.04 (0.91-1.02)	0.55	1.22 (0.41-3.65)	0.72
SBP	1.01 (0.98-1.04)	0.62	1.03 (0.99-1.08)	0.17
DBP	0.98 (0.95-1.02)	0.29	0.96 (0.92-1.01)	0.11

Systolic blood pressure DBP =Diastolic blood pressure *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$

วิจารณ์

ในการศึกษาค้นคว้าพบความชุกของความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กอายุ 5 ปีร้อยละ 7.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hamidreza และคณะ⁽¹⁰⁾ และการศึกษาของ Chaudhury และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะร้อยละ 7-8 แตกต่างจากการศึกษาของ Zainal และคณะ⁽¹²⁾ ซึ่งพบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กเพียงร้อยละ 1.9 อย่างไรก็ตามมีการศึกษาในหลายประเทศที่พบเด็กที่มีผลตรวจปัสสาวะผิดปกติจากการตรวจครั้งแรกมากกว่าการศึกษาในครั้งนี้ โดย Plata และคณะ⁽¹³⁾ และ Al-kaabbi และคณะ⁽¹⁴⁾ พบความชุกของความผิดปกติประมาณร้อยละ 30 ซึ่งผลการศึกษาที่แตกต่างกันนี้อาจเป็นผลจากช่วงอายุและเชื้อชาติของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละงานวิจัยที่แตกต่างกัน รวมไปถึงวิธีการเก็บปัสสาวะและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจปัสสาวะของแต่ละการศึกษาด้วย

การศึกษาค้นคว้ายังพบเด็กที่มีภาวะโปรตีนในปัสสาวะอย่างเดียวร้อยละ 3.0 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Jafar และคณะ⁽¹⁵⁾ และ Akor และคณะ⁽¹⁶⁾ แต่ต่างจากการศึกษาของ Dodge และคณะ ที่พบเด็กในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีภาวะโปรตีนในปัสสาวะมากถึงร้อยละ 11.7⁽¹⁷⁾ ตรงข้ามกับการศึกษาวิจัยในประเทศจีน ญี่ปุ่นและอินเดียที่พบความชุกของภาวะโปรตีนในปัสสาวะเพียงร้อยละ 1-3^(18,19,20) อย่างไรก็ตามในหลายการศึกษาที่ผ่านมาใช้นั้นใช้วิธีการเก็บปัสสาวะที่เป็นปัสสาวะครั้งแรกในตอนเช้าซึ่งต่างจากการศึกษาของผู้วิจัยที่ใช้วิธีการเก็บปัสสาวะอย่างสะอาดแบบสุ่มช่วง

ระยะเวลา จึงอาจส่งผลให้พบภาวะโปรตีนในปัสสาวะในการศึกษาค้นคว้ามากกว่าการตรวจจากปัสสาวะครั้งแรกในตอนเช้าได้⁽²¹⁾

การตรวจพบภาวะปัสสาวะเป็นเลือดในการศึกษาค้นคว้าพบร้อยละ 0.5 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Johnson และคณะ⁽²²⁾ และการศึกษาของ Cho และคณะ⁽²³⁾ ที่พบเด็กที่มีปัสสาวะเป็นเลือดจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะร้อยละ 0.6 และ 0.8 ตามลำดับ แต่ก็มีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบความชุกของภาวะปัสสาวะเป็นเลือดในเด็กมากถึงร้อยละ 8 ซึ่งมากกว่าการศึกษาในครั้งนี้⁽¹⁹⁾

สำหรับภาวะปัสสาวะเป็นหนองเป็นความผิดปกติที่พบมากที่สุดในการศึกษาค้นคว้าโดยพบเด็กที่มีภาวะปัสสาวะเป็นหนองร้อยละ 3.9 ซึ่งที่ผ่านมามีการศึกษาในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่พบความชุกของเด็กที่มีภาวะปัสสาวะเป็นหนองจากการตรวจคัดกรองประมาณร้อยละ 9⁽²⁴⁾ แต่ตรงข้ามกับการศึกษาในประเทศเวียดนาม⁽⁹⁾ พบเด็กที่มีปัสสาวะเป็นหนองเพียงร้อยละ 1 หรือการศึกษาในประเทศอินเดียที่พบเด็กที่มีภาวะปัสสาวะเป็นหนองเพียงร้อยละ 0.6⁽¹¹⁾ ซึ่งผลการศึกษาที่แตกต่างนี้อาจเป็นผลมาจากจำนวนครั้งในการตรวจปัสสาวะเพื่อยืนยันการวินิจฉัยที่แตกต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ที่เก็บข้อมูลจากการตรวจปัสสาวะครั้งแรกเท่านั้น

การวิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กพบว่าเพศหญิงมีโอกาที่จะพบความผิดปกติสูงกว่าเพศชาย 3.46 เท่า ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่มีก่อนหน้านี้^(9,25) แต่ต่างจากการศึกษาของ Lin

และคณะ⁽²⁶⁾ ที่พบความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาในครั้งนี้ความผิดปกติที่พบส่วนใหญ่เป็นภาวะปัสสาวะเป็นหนอง ซึ่งในเด็กเพศหญิงอายุมากกว่า 2 ปี มีโอกาสเกิดการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะที่ไม่แสดงอาการมากกว่าเด็กผู้ชาย⁽²⁷⁾ และในการเก็บปัสสาวะด้วยวิธีเก็บปัสสาวะอย่างสะอาดในผู้หญิงอาจมีการปนเปื้อนได้ค่อนข้างง่าย⁽²⁸⁾ ส่วนปัจจัยด้านน้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย และความดันโลหิตนั้น ไม่พบความสัมพันธ์กับการตรวจพบความผิดปกติเช่นเดียวกับการศึกษาของ Mishra และคณะ⁽²⁹⁾ แต่มีงานวิจัยที่ผ่านมาบางงานวิจัยที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างค่าดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่าเกณฑ์กับการเกิดภาวะโปรตีนในปัสสาวะ⁽¹¹⁾

อย่างไรก็ตามการกำหนดให้มีการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กก็ยังคงมีความเห็นที่หลากหลายและแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ขึ้นอยู่กับบริบทของประเทศนั้นๆ สำหรับในประเทศไทยพบผู้ป่วยที่มีภาวะโรคไตมากขึ้นทุกปี ส่งผลให้ทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมากขึ้น อีกทั้งเด็กที่มีภาวะไตวายเรื้อรังนั้นมีโอกาสพบปัญหาทางด้านสภาพจิตใจและสังคมมากขึ้น ทำให้เด็กกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าเด็กปกติ⁽³⁰⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กวัยเรียนยังคงมีประโยชน์ต่อการค้นหาเด็กที่อาจจะมีความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะระยะเริ่มต้นแฝงอยู่ได้

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบความชุกของความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะในเด็กร้อยละ 7.8 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ในหลายประเทศ โดยชนิดความผิดปกติที่พบมากที่สุดคือปัสสาวะเป็นหนอง รองลงมาคือภาวะโปรตีนในปัสสาวะ และปัสสาวะเป็นเลือดตามลำดับ สำหรับปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะพบว่ามีเพียงตัวแปรด้านเพศเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าเพศหญิงมีโอกาสที่จะตรวจพบความผิดปกติมากกว่าเพศชายส่วนปัจจัยด้านน้ำหนัก ส่วนสูง และค่าดัชนีมวลกายนั้น ไม่พบความสัมพันธ์กับความผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ทำให้พบความชุกของเด็กที่มีผลตรวจปัสสาวะผิดปกติจากการตรวจคัดกรองปัสสาวะ ซึ่งเป็นการศึกษาในประเทศไทยครั้งแรก โดยทางผู้วิจัยยังคงเห็นความสำคัญของการคัดกรองปัสสาวะในเด็กเนื่องจากสามารถคัดกรองความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะที่อาจซ่อนอยู่ในเด็ก โดยเฉพาะภาวะปัสสาวะเป็นหนองได้ และเป็นโอกาสในการพัฒนารูปแบบการตรวจคัดกรองภาวะความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะ และการวางแผนการรักษา การส่งต่อพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณกุมารแพทย์ และพยาบาลประจำคลินิกเด็กดี ศูนย์อนามัย ที่ 7 ขอนแก่นทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลวิจัย ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ ห้องเวชระเบียนที่ช่วยสืบค้นเวชระเบียนเป็น

อย่างดี รวมทั้งขอขอบพระคุณนักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่ห้องเวชศาสตร์ชั้นสูง และผู้ช่วยองค์กรแพทย์ที่รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้อย่างครบถ้วน และช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Turner K. Well-child visits for infants and young children. *Am Fam Physician* 2018;98(6):347-53.
2. Dinkevich E, Ozuah PO. Well-child care: effectiveness of current recommendations. *Clin Pediatr (Phila)* 2002; 41(4): 211-7.
3. Filice CE, Green JC, Rosenthal MS, Ross JS. Pediatric screening urinalysis: a difference-in-differences analysis of how a 2007 change in guidelines impacted use. *BMC Pediatr* 2014; 14:260.
4. Hogg RJ. Screening for CKD in children: a global controversy. *Clin J Am Soc Nephrol* 2009; 4(2): 509-15.
5. Yap HK, Quek CM, Shen Q, Joshi V, Chia KS. Role of urinary screening programmes in children in the prevention of chronic kidney disease. *Ann Acad Med Singapore* 2005; 34(1): 3-7.
6. Committee on Practice and Ambulatory Medicine, Bright futures steering committee recommendations for preventive pediatric health care. *Pediatrics* 2007;120(6):1376.
7. ประไพพิมพ์ อีรคุปต์, กาญจนา ตั้งนรารัชชกิม อนิรุช ภัทรากาญจน์, พรพิมล เรียนถาวร. ปัญหาสารน้ำ อิเล็กโทรไลต์และโรคไตในเด็ก. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์; 2554.
8. Sumboonnanon A, Thirakhupt P, Kingwatanakul P, Vongjirad A. Chronic renal failure in Thai children: etiology, cost, and outcome. *J Med Assoc Thai* 2000;83(8):894-901.
9. Dang le NN, Doan Tle B, Doan NH, Pham TK, Smets F, Thi MH, et al. Epidemiological urinalysis of children from kindergartens of Can Gio, Ho Chi Minh City-Vietnam. *BMC Pediatr* 2013;13:183.
10. Hamidreza B, Abtin H, Mohammadreza A. Prevalence of hematuria and proteinuria in healthy 4 to 6 year old children in daycare centers of Rasht (Northern Iran). *Iran J Pediatr* 2009;1(2):169-72.
11. Chaudhury AR, Reddy TV, Divyaveer SS, Patil K, Bennikal M, Karmakar K, et al. A cross-sectional prospective study of asymptomatic urinary abnormalities, blood pressure, and body mass index in healthy school children. *Kidney Int Rep* 2017;2(6):1169-75.
12. Zainal D, Baba A, Mustaffa BE. Screening proteinuria and hematuria in Malaysian children. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1995; 26(4): 785-8.
13. Parakh P, Bhatta NK, Mishra OP, Shrestha P, Budhathoki S, Majhi S, et al. Urinary screening for detection of renal abnormalities in asymptomatic

- school children. *Nephrourol Mon* 2012; 4(3): 551-5.
14. Plata R, Silva C, Yahuita J, Perez L, Schieppati A, Remuzzi G. The first clinical and epidemiological programme on renal disease in Bolivia: a model for prevention and early diagnosis of renal diseases in the developing countries. *Nephrol Dial Transplant* 1998; 13(12): 3034-6.
 15. Al-kaabi A, Almaslamani T, Toaimah FH, Al-Maadid MG, Al-Bast DA, Fathi HM, et al. Urinary screening for renal disease among apparently healthy school children in Qatar. *J Trop Pediatr* 2012; 58(1): 81-4.
 16. Jafar TH, Chaturvedi N, Hatcher J, Khan I, Rabbani A, Khan AQ, et al. Proteinuria in South Asian children: prevalence and determinants. *Pediatr Nephrol* 2005; 20(10): 1458-65.
 17. Akor F, Okolo S, Okolo A, Agaba E. Urine examination findings in apparently healthy new school entrants in Jos- Plateau, Nigeria. *South African Journal of Child Health* 2009; 3(2): 60-3.
 18. Dodge WF, West EF, Smith EH, Bruce Harvey 3rd. Proteinuria and hematuria in school children: epidemiology and early natural history. *J Pediatr* 1976; 88(2): 327-47.
 19. Zhai YH, Xu H, Zhu GH, Wei MJ, Hua BC, Shen Q, et al. Efficacy of urine screening at school: experience in Shanghai, China. *Pediatr Nephrol* 2007; 22(12): 2073-9.
 20. Yanagihara T, Hamada R, Ishikura K, Uemura O, Matsuyama T, Takahashi S, et al. Urinary screening and urinary abnormalities in 3-year-old children in Japan. *Pediatr Int* 2015; 57(3): 354-8.
 21. Suthar KS, Vanikar AV, Nigam LA, Patel RD, Kanodia KV, Thakkar UG, et al. Urinary Screening for Early Detection of Kidney Diseases. *Indian J Pediatr* 2018; 85(8): 607-12.
 22. Witte EC, Lambers Heerspink HJ, de Zeeuw D, Bakker SJ, de Jong PE, Gansevoort R. First morning voids are more reliable than spot urine samples to assess microalbuminuria. *Journal of the American Society of Nephrology* 2009; 20(2): 436-43.
 23. Johnson A, Heap GJ, Hurley BP. A survey of bacteriuria, proteinuria and glycosuria in five-year-old schoolchildren in canberra. *Med J Aust* 1974;2(4):122-4.
 24. Cho BS, Kim SD. School urinalysis screening in Korea. *Nephrology (Carlton)* 2007;12 Suppl 3:S3-7.

25. Kamyab F, Gholami M, Shaghaghi F, Bidkhor M, Kamali Z. Urine analysis with dipstick test in asymptomatic 7-year-old children. J Educ Health Promot 2020;9:3.
26. Murakami M, Yamamoto H, Ueda Y, Murakami K, Yamauchi K. Urinary screening of elementary and junior high-school children over a 13-year period in Tokyo. Pediatr Nephrol 1991; 5(1): 50-3.
27. Lin CY, Sheng CC, Chen CH, Lin CC, Chou P. The prevalence of heavy proteinuria and progression risk factors in children undergoing urinary screening. Pediatr Nephrol 2000; 14(10-11): 953-9.
28. Shaikh N, Osio VA, Wessel CB, Jeong JH. Prevalence of asymptomatic bacteriuria in children: A meta-analysis. J Pediatr 2020; 217: 110-117.e4.
29. สาธิต ศิริบุญฤทธิ์. การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis). เวชสารแพทย์ทหารบก 2554; 64(2): 85-90.
30. Mishra A, Thakur R. Dipstick urine analysis for detection of renal abnormalities among school children. International Journal of Contemporary Pediatrics 2020; 7(7): 1501-5.
31. Thawatchai D, Orawan L, Wattana C, Sauwalak O. Psychosocial problems and quality of life in children with chronic kidney disease. Chiang Mai Med J 2014; 53(3): 127-34.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้า ของเด็กปฐมวัยในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

สิริรัตน์ จัตกุล

(วันที่รับบทความ: 15 มิถุนายน 2564; วันที่แก้ไข: 5 กรกฎาคม 2564;

วันที่ตอบรับ: 6 กรกฎาคม 2564)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดพัฒนาการสงสัยล่าช้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย กลุ่มประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เด็กอายุตั้งแต่ 9 เดือน ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 630 คน ในระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ.2564 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์บิดามารดา หรือผู้ดูแลเด็ก สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และประเมินพัฒนาการเด็กด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยและคู่มือการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis)

ผลการวิจัยพบอุบัติการณ์การเกิดพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 17.5 โดยเป็นพัฒนาการสงสัยล่าช้าในด้านการใช้ภาษามากที่สุดร้อยละ 11.0 รองลงมาคือ ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเคลื่อนไหว และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ร้อยละ 9.0, 7.1, 6.0 และ 3.3 ตามลำดับ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย ได้แก่ การได้รับยาธาตุเหล็กเสริมโอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์ของมารดา (Adjusted OR = 2.66, 95%CI: 1.62-4.36, p-value < 0.001) เพศของเด็ก (Adjusted OR = 1.88, 95%CI: 1.19-2.99, p-value = 0.007) อายุของเด็ก (Adjusted OR = 2.44, 95%CI: 1.45-4.11, p-value = 0.001) ระยะเวลาการกินนมแม่ (Adjusted OR = 1.81, 95%CI: 1.14-2.89, p-value = 0.012) การคลอดก่อนกำหนด (Adjusted OR = 3.17, 95%CI: 1.62-6.22, p-value = 0.001) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (Adjusted OR = 3.47, 95%CI: 1.39-8.67, p-value = 0.008) อาชีพของมารดา (Adjusted OR = 0.35, 95%CI: 0.16-0.77, p-value = 0.009) และโรคประจำตัวของผู้ดูแล (Adjusted OR = 2.11, 95%CI: 1.25-3.55, p-value = 0.005) ดังนั้นควรมีการคัดกรอง วางแผนและพัฒนาแนวทางในการป้องกันพัฒนาการสงสัยล่าช้าในเด็กปฐมวัย นำไปสู่การช่วยเหลือได้อย่างทัน่วงที

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย, พัฒนาการสงสัยล่าช้า, อุบัติการณ์, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

นายแพทย์ชำนาญการ, ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : สิริรัตน์ จัตกุล e-mail : nui_134@yahoo.com

Factors Related to Suspected Delayed Development of Early Childhood in Well Child Clinic at Health Promoting Hospital, Khonkaen

Sirirat Chattakul

(Receive 15th June 2021; Revised: 5th July 2021; Accepted 6nd July 2021)

Abstract

This analytical cross-sectional study aimed to determine the incidence and related factors of suspected delayed development in early childhood. This study was based on samples of 630 children, aged from 9 months to 5 years 11 months 29 days old, who visited Well Child Clinic at Health Promoting Hospital, Khonkaen from March to May 2021. Data collection was done by using the questionnaire, completed by parents or caregivers, gathering information from child health record books and the children were evaluated their development by using the Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) and Developmental Assessment for Intervention Manual (DAIM). The data were analyzed by descriptive statistics and multiple logistic regression analysis was performed to compare the association among the groups.

The incidence of suspected delayed development was 17.5%. The highest incidence of suspected delayed development was in expressive language which accounts for 11%. The incidence of suspected delayed development in receptive language, fine motor, gross motor, personal and social was 9.0%, 7.1%, 6.0%, and 3.3%, respectively. The significant factors related to the suspected delayed development of early childhood were Obimin/Triferdine supplement during maternal pregnancy (Adjusted OR = 2.66, 95%CI: 1.62–4.36, p-value < 0.001), gender of children (Adjusted OR = 2.44, 95%CI: 1.45–4.11, p-value = 0.001), age of children (Adjusted OR = 2.44, 95%CI: 1.45–4.11, p-value = 0.001), breastfeeding (Adjusted OR = 1.81, 95%CI: 1.14–2.89, p-value = 0.012), premature delivery (Adjusted OR = 3.17, 95%CI: 1.62–6.22, p-value = 0.001), height for age (Adjusted OR = 3.47, 95%CI: 1.39–8.67, p-value = 0.008), maternal occupation (Adjusted OR = 0.35, 95%CI: 0.16–0.77, p-value = 0.009), and underlying disease of caregivers (Adjusted OR = 2.11, 95%CI: 1.25–3.55, p-value = 0.005). Therefore, screening and planning for early appropriate intervention should be performed to prevent developmental delay in early childhood.

Keywords: Early Childhood, Suspected Delayed Development, Incidence, Related Factors

Medical Physician (Professional Level), Regional Health Promotion Center 7 Khon kaen

Corresponding author : Sirirat Chattakul e-mail : nui_134@yahoo.com

บทนำ

เด็กพัฒนาการล่าช้า หมายถึง การที่เด็กมีความสามารถในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดล่าช้ากว่าเด็กปกติในวัยเดียวกัน โดยตรวจคัดกรองพัฒนาการพบว่าพัฒนาการล่าช้าด้านใดด้านหนึ่งหลายด้าน หรือทุกด้าน ทำให้เด็กอาจเสียโอกาสที่จะมีพัฒนาการให้ได้เต็มศักยภาพ⁽¹⁾ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าทั่วโลกมีเด็กพัฒนาการผิดปกติประมาณร้อยละ 15-20 โดยในประเทศกำลังพัฒนามีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีอย่างน้อย 200 ล้านคน มีพัฒนาการไม่สมวัย⁽²⁾ สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ด้วยแบบคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในช่วงที่ผ่านมา พบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัยยังคงที่และมีแนวโน้มลดลง ไม่บรรลุเป้าหมายตามแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัยที่กำหนดไว้ร้อยละ 85.00⁽³⁾ และรายงานการพัฒนาเด็กปฐมวัยปี 2562 พบว่าเด็กไทยวัยแรกเกิดถึง 5 ปี มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 25.92 โดยเฉพาะด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญาที่สงสัยล่าช้ากว่าครึ่ง⁽⁴⁾

จากการศึกษาของ de Moura DR และคณะทำการศึกษาที่ประเทศบราซิล⁽⁵⁾ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยได้แก่ รายได้ครอบครัวน้อย การเว้นระยะการมีบุตรน้อยกว่า 24 เดือนของมารดา ฝากครรภ์น้อยกว่า 6 ครั้ง มารดาเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เด็กคลอดก่อนกำหนดและน้ำหนักตัวน้อย ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอดที่ 5 นาที (Apgar < 7) เด็กเพศชาย เด็กที่มีประวัตินอนโรงพยาบาล เด็กที่ตรวจคัดกรองพบพัฒนาการผิดปกติเมื่ออายุ 12 เดือน สภาพแวดล้อมที่บ้านไม่มีหนังสือสำหรับเด็กและไม่มีการเล่นิทาน นอกจากนี้ข้อมูลกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย⁽³⁾ พบว่าปัจจัย

ที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โอกาสพัฒนาการสมวัยของเด็กปฐมวัยไทย ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุของมารดา ระยะตั้งครรภ์การศึกษาและอาชีพ การได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากขณะตั้งครรภ์ การไม่ดื่มแอลกอฮอล์และการได้รับการตรวจ อัลตราซาวด์ ด้านสุขภาพเด็ก ได้แก่ วิธีการคลอดปกติคลอดครบกำหนด น้ำหนักทารกแรกคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม การไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก และเด็กได้กินอาหารมื้อหลัก ด้านสภาพแวดล้อมและสังคมที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็ก ได้แก่ การศึกษาและอาชีพของบิดา อาชีพของผู้เลี้ยงดูเด็ก และสถานเลี้ยงดูเด็กช่วงกลางวัน ส่วนด้านพฤติกรรม การเลี้ยงดูเด็กได้แก่ การอ่านเล่านิทานคุณภาพ การเล่นกับเด็กคุณภาพ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เล่นกับเด็กอย่างมีคุณภาพ การไม่ดูทีวีแท็บเล็ต

จากข้อมูลดังกล่าวพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยมีหลายปัจจัยซึ่งแตกต่างกันไปตามบริบทของพื้นที่ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยที่มารับบริการตรวจคัดกรองพัฒนาการในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาช่วยคัดกรองเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การช่วยเหลือได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งใช้ในการวางแผนและพัฒนาแนวทางในการป้องกันพัฒนาการสงสัยล่าช้าในเด็กปฐมวัย รวมถึงส่งเสริมการกระตุ้นพัฒนาการในเด็กปฐมวัยให้สามารถมีพัฒนาการอยู่ในระดับปกติภายใต้การจัดบริการที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดพัฒนาการสงสัยล่าช้า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัยในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วิธีการดำเนินงานวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Analytical Cross-sectional Study) ระยะเวลาดำเนินการวิจัยระหว่างมีนาคม-พฤษภาคม พ.ศ.2564 การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัย 028 โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย ที่มารับบริการตรวจคัดกรองพัฒนาการ ในคลินิกสุขภาพเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) คือ เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 9 เดือน – 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และผู้ปกครองผู้ให้ข้อมูลต้องดูแลเด็กอย่างน้อย 6 เดือนอย่างต่อเนื่อง เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion Criteria) คือ เด็กที่เคยได้รับการตรวจคัดกรองพัฒนาการพบว่ามีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามาก่อน มีโรคทางพันธุกรรมหรือโรคที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ โรคดาวน์ซินโดรม ความพิการทางสมอง ออทิสติก ประวัติการชักและได้รับยากันชัก และผู้ปกครองเด็กติดภารกิจหรือเจ็บป่วยจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ในช่วงเวลาเก็บข้อมูล

การคำนวณขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการคำนวณจากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนสองกลุ่ม (Testing two independent proportions) อ้างอิงการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย เขตสุขภาพที่ 7 ของสุพัตรา บุญเจียม และธนิตรา นามบุญเรือง⁽⁶⁾ ซึ่งสามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้ 626 ราย ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูล ประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านมารดา ด้านเด็กปฐมวัย และด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม

2. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM)⁽⁷⁾ และ คู่มือการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง (Developmental Assessment for Intervention Manual: DAIM)⁽⁸⁾ ของกระทรวงสาธารณสุข

3. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก⁽⁹⁾ กราฟประเมินภาวะโภชนาการ การเจริญเติบโต น้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลในการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับโดยการลงรหัสและไม่ระบุชื่อ อีกทั้งการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ โดยให้ผู้ปกครองลงนามในเอกสารยินยอมพร้อมทั้งชี้แจงถึงสิทธิในการตอบรับหรือตอบปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ การถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาและการให้บริการสุขภาพแต่อย่างใด การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น และข้อมูลที่เก็บไว้จะถูกทำลายเมื่อการวิจัยสิ้นสุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ IBM SPSS Statistics Version 25.0 (Armonk, New York: IBM Corp; 2015) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic regression analysis) ในช่วงระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI) และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < 0.05$

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะเด็กปฐมวัย (ตารางที่ 1) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 630 รายพบว่าเป็นเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน อายุเฉลี่ย 21.25 ± 12.4 เดือนส่วนใหญ่คลอดครบกำหนดร้อยละ 90.8 เป็นการคลอดปกติร้อยละ 50 และการผ่าตัดคลอดร้อยละ 48.7 พบภาวะขาดออกซิเจนเมื่อ

แรกเกิดร้อยละ 5.4 มีภาวะเจ็บป่วยระยะแรกเกิดหลังคลอดร้อยละ 24.9 โดยพบปัญหาตัวเหลืองมากที่สุดร้อยละ 17 กินนมแม่มากกว่า 6 เดือนร้อยละ 60.2 เด็กได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก เมื่ออายุ 6 เดือนขึ้นไปและรับประทานยาเป็นประจำทุกสัปดาห์ร้อยละ 62.2 พบภาวะซีดร้อยละ 49.8 ตรวจสุขภาพช่องปากพบฟันผุร้อยละ 10.3

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 630)

ตัวแปร		กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด		พัฒนาการรวม				p-value*
				สงสัยล่าช้า		สมวัย		
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
เพศ	ชาย	315	(50.0)	69	(62.7)	246	(47.3)	0.003
	หญิง	315	(50.0)	41	(37.3)	274	(52.7)	
อายุเฉลี่ย (เดือน)		21.25 ± 12.43		21.91 ± 11.09		21.11 ± 12.70		0.502
	≤ 1 ปี	231	(36.7)	28	(25.5)	203	(39.0)	0.001
	1-2 ปี	308	(48.9)	71	(64.5)	237	(45.6)	
	3-5 ปี	91	(14.4)	11	(10.0)	80	(15.4)	
ลำดับบุตร	บุตรคนเดียว	64	(10.2)	13	(11.8)	51	(9.8)	0.334
	บุตรคนแรก	307	(48.7)	46	(41.8)	261	(50.2)	
	บุตร≥ 2 คน	259	(41.1)	51	(46.4)	208	(40.1)	
โรคประจำตัว		70	(11.1)	10	(9.1)	60	(11.5)	0.458
ระยะเวลาการกินนมแม่								
	ไม่ได้กินนมแม่	12	(1.9)	5	(4.5)	7	(1.3)	0.002
	น้อยกว่า 3 เดือน	51	(8.1)	11	(10.0)	40	(7.7)	
	3-6 เดือน	188	(29.8)	44	(40.0)	144	(27.7)	
	มากกว่า 6 เดือน	379	(60.2)	50	(45.5)	329	(63.3)	
รับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก								
	ได้รับ/รับประทานทุกสัปดาห์	392	(62.2)	62	(56.4)	330	(63.5)	0.285
	ได้รับ /รับประทาน ไม่สม่ำเสมอ	208	(33.0)	43	(39.1)	165	(31.7)	
	ได้รับ/ไม่รับประทานยา	14	(2.2)	1	(0.9)	13	(2.5)	
	ไม่ได้รับยา	16	(2.5)	4	(3.6)	12	(2.3)	
น้ำหนัก (กิโลกรัม)		11.64 ± 5.41		12.69 ± 8.72		11.42 ± 4.38		0.025

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 630) (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด		พัฒนาการรวม				p-value*	
			สงสัยล่าช้า		สมัย			
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)		
ส่วนสูงเฉลี่ย (เซนติเมตร)	81.69 ± 10.94		83.63 ± 10.45		81.28 ± 11.01		0.040	
น้ำหนัก	น้อยกว่าเกณฑ์	44	(7.0)	5	(4.5)	39	(7.5)	0.275
	ตามเกณฑ์	526	(83.5)	91	(82.7)	435	(83.7)	
	มากเกินไป	60	(9.5)	14	(12.7)	46	(8.8)	
ส่วนสูง	น้อยกว่าเกณฑ์	64	(10.2)	9	(8.2)	55	(10.6)	0.011
	ตามเกณฑ์	542	(86.0)	91	(82.7)	451	(86.7)	
	มากเกินไป	24	(3.8)	10	(9.1)	14	(2.7)	
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง		36	(5.7)	5	(4.5)	31	(6.0)	0.285
	ผอม							
	สมส่วน	513	(81.4)	86	(78.2)	427	(82.1)	
	อ้วน	81	(12.9)	19	(17.3)	62	(11.9)	
วิธีการคลอด	ปกติ	315	(50)	59	(53.6)	256	(49.2)	0.564
	ผ่าตัด	307	(48.7)	49	(44.5)	258	(49.6)	
	อื่นๆ	8	(1.3)	2	(1.8)	6	(1.2)	
น้ำหนักแรกเกิด	3048.17 ± 477.57		2982.60 ± 606.15		3062.04 ± 445.14		0.195	
	< 2,500 กรัม	57	(9.0)	13	(11.8)	44	(8.5)	0.265
	≥ 2,500 กรัม	573	(91.0)	97	(88.2)	476	(91.5)	
อายุครรภ์คลอด								
	ก่อนกำหนด	55	(8.7)	18	(16.4)	37	(7.1)	0.011
	ครบกำหนด	572	(90.8)	92	(83.6)	480	(92.3)	
	เกินกำหนด	3	(0.5)	0	(0.0)	3	(0.6)	

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 630) (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด		พัฒนาการรวม				p-value*
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
ภาวะขาดออกซิเจนเมื่อแรกเกิด	34	(5.4)	8	(7.3)	26	(5.0)	0.338
ภาวะเจ็บป่วยหลังคลอด	157	(24.9)	33	(30.0)	124	(23.8)	0.175
น้ำตาลในเลือดต่ำ	7	(1.1)	1	(0.9)	6	(1.2)	1.000
ตัวเหลือง	110	(17.5)	19	(17.3)	91	(17.5)	0.955
ปัญหาทางเดินหายใจ	43	(6.8)	13	(11.8)	30	(5.8)	0.022
ติดเชื้อ	35	(5.6)	9	(8.2)	26	(5.0)	0.186
อื่นๆ	16	(2.5)	5	(4.5)	11	(2.1)	0.174
ภาวะซีด	314	(49.8)	48	(43.6)	266	(51.2)	0.152
Hematocrit (%)	32.92 ± 2.84		33.12 ± 2.83		32.87 ± 2.84		0.398
Hemoglobin (mg/dL)	11.15 ± 1.03		11.31 ± 1.12		11.12 ± 1.00		0.069
สุขภาพช่องปาก	ผู้	65	16	49	109		
	ไม่ผู้	565	94	471			

ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด พบว่ามารดาส่วนใหญ่ตั้งครรภ์ช่วงอายุ 20-35 ปี ร้อยละ 84.6 เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรกร้อยละ 56.2 ฝากครรภ์เร็วก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ (Early ANC) ร้อยละ 82.4 และมีการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 80.5 มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ร้อยละ 17.9 การทานยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีน (Obimin/Triferdine) ระหว่างตั้งครรภ์เป็นประจำทุกวันร้อยละ 77.5 มารดาร้อยละ 1.9 สูบบุหรี่ระหว่างตั้งครรภ์

2. เมื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิด พัฒนาการสงสัยล่าช้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างมี พัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 17.5 เมื่อพิจารณา พัฒนาการรายด้านพบพัฒนาการสงสัยล่าช้า ในด้านการใช้ภาษามากที่สุดร้อยละ 11.0 รองลงมาคือ ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการ ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการ

เคลื่อนไหว และด้านการช่วยเหลือตัวเองและ สังคมร้อยละ 9.0, 7.1, 6.0, 3.3 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่มีช่วงอายุ 13 - 35 เดือนมีพัฒนาการสงสัย ล่าช้ามากที่สุดร้อยละ 23.1 ส่วนช่วงอายุน้อย กว่าหรือเท่ากับ 12 เดือน และมากกว่าหรือ เท่ากับ 36 เดือน พบพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 12.1 เท่ากัน โดยเป็นพัฒนาการสงสัย ล่าช้าด้านการเคลื่อนไหวพบมากที่สุดในกลุ่ม ตัวอย่างที่มีช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 เดือนร้อยละ 7.8 พัฒนาการสงสัยล่าช้าด้าน การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้าน การเข้าใจภาษา และด้านการใช้ภาษาพบมาก ที่สุดในกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุ 13 - 35 เดือน ร้อยละ 10.4, 14.9, 17.2 ตามลำดับ และ พัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านการช่วยเหลือตัวเอง และสังคมพบมากที่สุดในกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วง อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 36 เดือนร้อยละ 7.7 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย จำแนกตามช่วงอายุ (n = 630)

พัฒนาการ	ทั้งหมด (n = 630)						≤ 12 เดือน (n = 231)						13 - 35 เดือน (n = 308)						≥ 36 เดือน (n = 91)					
	จำนวน		ร้อยละ		สงสัยล่าช้า		จำนวน		ร้อยละ		สงสัยล่าช้า		จำนวน		ร้อยละ		สงสัยล่าช้า		จำนวน		ร้อยละ		สงสัยล่าช้า	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการเคลื่อนไหว	592	(94.0)	38	(6.0)	213	(92.2)	18	(7.8)	292	(94.8)	16	(5.2)	87	(95.6)	4	(4.4)								
ด้านการใช้กล้ามเนื้อ	585	(92.9)	45	(7.1)	226	(97.8)	5	(2.2)	276	(89.6)	32	(10.4)	83	(91.2)	8	(8.8)								
มัดเล็กและสติปัญญา																								
ด้านการเข้าใจภาษา	573	(91.0)	57	(9.0)	228	(98.7)	3	(1.3)	262	(85.1)	46	(14.9)	83	(91.2)	8	(8.8)								
ด้านการใช้ภาษา	561	(89.0)	69	(11.0)	219	(94.8)	12	(5.2)	258	(83.8)	50	(16.2)	84	(92.3)	7	(7.7)								
ด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม	609	(96.7)	21	(3.3)	229	(99.1)	2	(0.9)	296	(96.1)	12	(3.9)	84	(92.3)	7	(7.7)								
พัฒนาการรวม	520	(82.5)	110	(17.5)	203	(87.9)	28	(12.1)	237	(76.9)	71	(23.1)	80	(87.9)	11	(12.1)								

3. เมื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย ได้แก่ การได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์ของมารดา เพศและอายุของเด็ก ระยะเวลาการกินนมแม่ ภาวะโภชนาการ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ อายุครรภ์ที่คลอดของเด็กปฐมวัย อาชีพของมารดา และโรคประจำตัวของผู้ดูแล โดยกลุ่มที่มารดาไม่ได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์ หรือได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์แต่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่มารดาได้รับยาและรับประทานยาทุกวัน 2.66 เท่า (Adjusted OR = 2.66, 95%CI: 1.62–4.36, p-value < 0.001) เพศชายมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเพศหญิง 1.88 เท่า (Adjusted OR = 1.88, 95%CI: 1.19–2.99, p-value = 0.007) กลุ่มที่มีอายุ 1 - 2 ปีมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี 2.44 เท่า (Adjusted OR = 2.44, 95%CI: 1.45–4.11, p-value = 0.001) กลุ่มที่ไม่ได้กินนมแม่หรือกินน้อยกว่า 6 เดือนมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่กินนมแม่มากกว่า 6 เดือน 1.81 เท่า (Adjusted

OR = 1.81, 95%CI: 1.14 –2.89, p-value = 0.012) กลุ่มที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุมากเกินไป เกณฑ์มีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุตามเกณฑ์ 3.47 เท่า (Adjusted OR = 3.47, 95%CI: 1.39–8.67, p-value = 0.008) กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่คลอดตามกำหนด 3.17 เท่า (Adjusted OR = 3.17, 95%CI: 1.62–6.22, p-value = 0.001) กลุ่มที่มารดาประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้าน้อยกว่ากลุ่มที่มารดาไม่ได้ทำงานหรือเป็นแม่บ้าน 0.35 เท่า (Adjusted OR = 0.35, 95%CI: 0.16–0.77, p-value = 0.009) กลุ่มที่มารดาประกอบอาชีพค้าขายหรือประกอบธุรกิจส่วนตัวมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้า น้อยกว่ากลุ่มที่มารดาไม่ได้ทำงานหรือเป็นแม่บ้าน 0.49 เท่า (Adjusted OR = 0.49, 95%CI: 0.24–0.98, p-value = 0.043) และ กลุ่มที่ผู้ดูแลมีโรคประจำตัวมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่ผู้ดูแลไม่มีโรคประจำตัว 2.11 เท่า (Adjusted OR = 2.11, 95%CI: 1.25 – 3.55, p-value = 0.005) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย (n = 630)

Factors	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	OR ¹	95%CI	p-value	OR _{adj} ²	95%CI	p-value
ข้อมูลการตั้งครรภ์ของมารดา						
ทานยาธาตุเหล็กเสริมโอโธติน (Obimin/Triferdine) ระหว่างตั้งครรภ์						
ได้รับยาและรับประทานยาทุกสัปดาห์	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
ไม่ได้/ได้รับยา แต่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ	2.22	(1.42 - 3.48)	<0.001	2.66	(1.62 - 4.36)	<0.001*
ข้อมูลของเด็กปฐมวัย						
เพศ						
ชาย	1.87	(1.23 - 2.86)	0.004	1.88	(1.19 - 2.99)	0.007*
หญิง	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
อายุ (ปี)						
≤ 1 ปี	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
1-2 ปี	2.17	(1.35 - 3.50)	0.001	2.44	(1.45 - 4.11)	0.001*
3-5 ปี	1.00	(0.47 - 2.10)	0.993	1.01	(0.46 - 2.21)	0.989
ระยะเวลาการกินนมแม่						
ไม่ได้กิน/กินน้อยกว่า 6 เดือน	2.07	(1.36 - 3.13)	0.001	1.81	(1.14 - 2.89)	0.012*
มากกว่า 6 เดือน	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
ภาวะโภชนาการ						
ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ						
ตามเกณฑ์	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
น้อยกว่าเกณฑ์	0.81	(0.39 - 1.70)	0.579	0.52	(0.22 - 1.19)	0.121
มากเกินไป	3.54	(1.53 - 8.22)	0.003	3.47	(1.39 - 8.67)	0.008*
ประวัติแรกเกิด						
อายุครรภ์ที่คลอด						
ครบกำหนด	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
ก่อนกำหนด	2.55	(1.39 - 4.68)	0.002	3.17	(1.62 - 6.22)	0.001*
ภาวะเจ็บป่วยระยะแรกเกิดหลังคลอด						
ปัญหาาระบบทางเดินหายใจ						
มี	2.19	(1.10 - 4.35)	0.025			
ไม่มี	1.00	กลุ่มอ้างอิง				

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย (n = 630) (ต่อ)

Factors	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	OR ¹	95%CI	p-value	OR _{adj} ²	95%CI	p-value
ข้อมูลส่วนบุคคลของบิดา						
สถานภาพ						
สมรส	1.00	กลุ่มอ้างอิง				
แยกกันอยู่/หย่าร้าง/หม้าย	3.30	(1.63 - 6.68)	0.001			
ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา						
สถานภาพ						
สมรส	1.00	กลุ่มอ้างอิง				
แยกกันอยู่/หย่าร้าง/หม้าย	2.77	(1.33 - 5.79)	0.007			
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา/มัธยมศึกษา/ปวช	1.00	กลุ่มอ้างอิง				
อนุปริญญา/ปวส	1.01	(0.54 - 1.88)	0.977			
ปริญญาตรี/สูงกว่า	0.56	(0.34 - 0.90)	0.017			
อาชีพ						
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0.43	(0.21 - 0.90)	0.024	0.35	(0.16 - 0.77)	0.009*
พนักงานเอกชน/บริษัท	1.28	(0.71 - 2.29)	0.411	0.99	(0.51 - 1.92)	0.983
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0.51	(0.27 - 0.98)	0.045	0.49	(0.24 - 0.98)	0.043*
อื่นๆ	1.14	(0.49 - 2.67)	0.757	0.96	(0.38 - 2.40)	0.923
ข้อมูลครอบครัวและสิ่งแวดล้อม						
ผู้ดูแลเด็กเป็นหลัก						
บิดามารดา	1.00	กลุ่มอ้างอิง				
ญาติ ปู่ย่า ตายาย/พี่เลี้ยงเด็ก	1.86	(1.22 - 2.83)	0.004			
ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล						
อาชีพ						
ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	1.00	กลุ่มอ้างอิง				
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0.76	(0.40 - 1.44)	0.394			
พนักงานเอกชน/บริษัท	0.83	(0.36 - 1.91)	0.665			
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0.37	(0.21 - 0.66)	0.001			
อื่นๆ	0.85	(0.46 - 1.57)	0.593			

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย (n = 630) (ต่อ)

Factors	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	OR ¹	95%CI	p-value	OR _{adj} ²	95%CI	p-value
โรคประจำตัว						
มี	1.99	(1.24 - 3.18)	0.004	2.11	(1.25 - 3.55)	0.005*
ไม่มี	1.00	กลุ่มอ้างอิง		1.00	กลุ่มอ้างอิง	
การเล่นihan						
มี	0.56	(0.33 - 0.97)	0.039			
ไม่มี	1.00	กลุ่มอ้างอิง				

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น มีอุบัติการณ์พัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 17.5 เมื่อเทียบกับรายงานการพัฒนาเด็กปฐมวัยปี 2562 พบเด็กไทยวัยแรกเกิดถึง 5 ปี มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 25.92⁽⁴⁾ และในเขตสุขภาพที่ 7 พบพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 43.6⁽⁶⁾ ถือว่าต่ำกว่าระดับประเทศและระดับเขต โดยพบเด็กพัฒนาการสงสัยล่าช้าในด้านการใช้ภาษามากที่สุดร้อยละ 11.0 และเด็กที่มีช่วงอายุ 13 - 35 เดือนมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากที่สุดร้อยละ 23.1 เกิดจากการเลี้ยงดูที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมพัฒนาการ เด็กใช้เวลาในการเล่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์และดูทีวี จึงขาดปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง ประกอบกับช่วงเวลาที่ทำการศึกษายู่ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเล่นชีวิตที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตใหม่ (New normal) ทำให้เด็กไม่สามารถออกไปเรียนรู้ประสบการณ์จริง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย ด้านมารดา ได้แก่ การได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์

ของมารดา โดยเด็กปฐมวัยที่มารดาไม่ได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์หรือได้รับยาธาตุเหล็กเสริมไอโอดีนระหว่างตั้งครรภ์แต่รับประทานยาไม่สม่ำเสมอมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กปฐมวัยที่มารดาได้รับยาและรับประทานยาทุกวัน 2.66 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของเยาวรัตน์ รัตนันต์⁽¹⁰⁾ และการศึกษาของสุพัตรา บุญเจียม และคณะ⁽⁶⁾ แสดงให้เห็นถึงอาหารและภาวะโภชนาการของมารดาขณะตั้งครรภ์มีผลต่อพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะธาตุเหล็กและไอโอดีนที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาสมองและระบบประสาทของเด็กในครรภ์⁽¹¹⁾ ถ้าเด็กขาดสารไอโอดีนก็จะทำให้เกิดสติปัญญาลดลง ก่อให้เกิดภาวะสมองพิการ หูหนวก⁽¹²⁾ ระยะเวลาการกินนมแม่ พบว่าเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้กินนมแม่หรือกินน้อยกว่า 6 เดือน มีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กปฐมวัยที่กินนมแม่มากกว่า 6 เดือน 1.81 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา บุญเจียม และคณะ⁽⁶⁾ เป็นการยืนยันประโยชน์ของนมแม่นั้นมีผลอย่างมากกับการอยู่รอดปลอดภัย สุขภาพ ภาวะโภชนาการ และพัฒนาการของเด็ก⁽⁴⁾ อาชีพของมารดา

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าพบในมารดาไม่ได้ทำงานหรือเป็นแม่บ้านมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของจินตนา พัฒนพงศ์ธร และคณะ⁽³⁾ ที่พบว่ามารดาที่มีอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจจะมีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า มารดาไม่มีอาชีพหรือเป็นแม่บ้าน , เกษตรกรรม , รับจ้าง , ค้าขายหรือเจ้าของกิจการ เป็น 1.54, 2.0, 1.67 และ 1.54 เท่า ตามลำดับ⁽³⁾ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นครอบครัวสามรุ่นที่มีสมาชิกหลายคนอาศัยอยู่ร่วมกัน มารดาจึงต้องทำหน้าที่ในการดูแลทั้งเด็ก และผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว ส่งผลต่ออารมณ์ของมารดา มีการตอบสนองต่อความต้องการของเด็กได้ไม่เหมาะสม และมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กลดลง ทั้งนี้ปัจจัยอายุการศึกษา สถานภาพสมรส โรคประจำตัว อายุเมื่อตั้งครรภ์ ลำดับครรภ์ การเว้นระยะการมีบุตร การฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ วิธีการคลอดและการสูบบุหรี่ของมารดาไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการพยากรณ์พัฒนาการสงสัยล่าช้าในเด็กปฐมวัยในการศึกษาครั้งนี้

ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ เพศ เด็กปฐมวัยเพศชายมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กปฐมวัยเพศหญิง 1.88 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา บุญเจียม และคณะ⁽⁶⁾ ขนาดสมองของทารกเพศชายจะมีน้ำหนักมากกว่าเพศหญิง แต่ระบบการทำงานสมองทั้งสองซีกของเพศหญิงจะมีพัฒนาการได้มากกว่า เร็วกว่าส่งผลให้เพศหญิงมีพัฒนาการเร็วกว่าเพศชาย อายุของเด็ก เด็กที่มีอายุ 1 - 2 ปี มีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี 2.44 เท่า ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของสุพัตรา บุญเจียม และคณะ⁽⁶⁾ พัฒนาการเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถในการทำหน้าที่ของอวัยวะและระบบต่างๆ รวมทั้งการที่บุคคลสามารถทำในสิ่งที่ยากและซับซ้อนมากขึ้นได้อย่างมี

ประสิทธิภาพตลอดจนการพัฒนาทักษะใหม่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมหรือภาวะใหม่ในบริบทของครอบครัว และสังคม⁽¹⁰⁾ ซึ่งพัฒนาการทางสมองช่วงอายุ 0 - 3 ปี ถือเป็นจุดสูงสุดที่จะสามารถพัฒนาทั้งด้านประสาทสัมผัส การรับรู้ภาษา และการพัฒนาระดับสติปัญญา จึงมีการเปลี่ยนแปลงด้านพัฒนาการเป็นอย่างมาก⁽¹³⁾

ภาวะโภชนาการส่วนสูงตามเกณฑ์อายุพบว่าเด็กปฐมวัยที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุมากเกินเกณฑ์มีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กปฐมวัยที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์อายุตามเกณฑ์ 3.47 เท่าซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของเยาวรัตน์ รัตนันต์⁽¹⁰⁾

อายุครรภ์ที่คลอดของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัยที่คลอดก่อนกำหนดมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กปฐมวัยที่คลอดตามกำหนด 3.17 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา พัฒนพงศ์ธรและคณะ⁽³⁾ และ de Moura DR และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่าการคลอดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเคลื่อนไหว (Gross motor: GM) และด้านสังคม (Social development)⁽⁵⁾ เด็กปฐมวัยที่คลอดครบกำหนดจะมีโอกาสที่พัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กที่คลอดเกินกำหนดเป็น 1.82 เท่า และเด็กที่คลอดก่อนกำหนด 1.17 เท่า⁽³⁾ ทั้งนี้ปัจจัยลำดับบุตร น้ำหนักแรกคลอด ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด ภาวะเจ็บป่วยระยะแรกเกิดหลังคลอด การได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก ภาวะซีด โรคประจำตัว ภาวะโภชนาการ น้ำหนักตามเกณฑ์อายุและน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง และปัญหาช่องปากในเด็กไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการพยากรณ์พัฒนาการสงสัยล่าช้าในเด็กปฐมวัยในการศึกษาครั้งนี้

ปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โรคประจำตัวของผู้ดูแล พบว่าเด็กปฐมวัย

ที่ผู้ดูแลมีโรคประจำตัวมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กปฐมวัยที่ผู้ดูแลไม่มีโรคประจำตัว 2.11 เท่า ความไม่สุขสบายทางกาย การได้รับความเจ็บปวด หรือการได้รับความเครียด วิตกกังวลเนื่องมาจากการรักษา เป็นเหตุให้การดูแลเด็กอาจไม่เหมาะสม ส่วนปัจจัยคุณลักษณะทางประชากรของบิดา และผู้ดูแลเด็ก ลักษณะครอบครัว รายได้ การเล่นกับเด็ก การเล่านิทาน การให้เด็กเล่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และดูทีวีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการพยากรณ์พัฒนาการสงสัยล่าช้าในเด็กปฐมวัยในการศึกษาครั้งนี้

กล่าวโดยสรุปจากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าเด็กพัฒนาการสงสัยล่าช้ายังถือว่าเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ แม้จะพบต่ำกว่าระดับประเทศและระดับเขต แต่เด็กเหล่านี้ควรได้รับการส่งเสริมและกระตุ้นพัฒนาการทันทีที่ตรวจพบ ตลอดจนได้รับการติดตามและให้คำแนะนำในการเลี้ยงดูที่เหมาะสม เพื่อให้พัฒนาการกลับมาสมวัยได้เร็วที่สุด ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้ามีทั้งที่สอดคล้องและขัดแย้งกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งอาจแตกต่างกันไปตามบริบทของพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

- หนึ่งฤทัย เกื้อเอียด, ปุญญพัฒน์ ไชยเมธ, สมเกียรติยศ วรเดช. สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 5 ปี การทบทวนวรรณกรรม. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2561; 5(1): 281-196.
- Walker SP, Wachs TD, Gardner JM, Lozoff B, Wasserman GA, Pollitt E, et al. Child development: risk factors

ข้อเสนอแนะ

เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องส่งเสริมพัฒนาการเด็กแบบบูรณาการตั้งแต่กระบวนการฝากครรภ์ ให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับยาธาตุเหล็กเสริมโอไอดีนอย่าง

สม่ำเสมอ ดูแลหญิงตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่องให้คลอดในช่วงอายุครรภ์ที่เหมาะสม แนะนำและส่งเสริมมารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างน้อย 6 เดือน ตลอดจนสร้างความตระหนักรู้แก่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กในการการเลี้ยงดูเด็กอย่างมีคุณภาพและส่งเสริมพัฒนาการให้สมวัย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น นายแพทย์ชาติรี เมธธาธราธิป และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ แพทย์หญิงวนิดา อุดตรนคร ที่สนับสนุนการวิจัย ขอขอบคุณพยาบาลและเจ้าหน้าที่ในคลินิกสุขภาพเด็กดีที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาสละเวลาและให้ความร่วมมือในงานวิจัยครั้งนี้ด้วยดีตลอดจนจบโครงการวิจัย

for adverse outcomes in developing countries. Lancet Lond Engl. 2007; 369(9556): 145–157.

- จินตนา พัฒนพงศ์ธร, วันนิสาห์ แก้วแข็งขัน. รายงานผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 [อินเตอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก :<http://203.157.71.115/knowledge/mapping/paper/view?id=94>

4. คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผล ภาคราชการกลุ่มกระทรวงวงคณะที่ 2. รายงานการพัฒนาเด็กปฐมวัย [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?nid=10104
5. Moura DR, Costa JC, Santos IS, Barros AJD, Matijasevich A, Halpern R, et al. Risk factors for suspected developmental delay at age 2 years in a Brazilian birth cohort. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2010; 24(3): 211–221.
6. สุพัตรา บุญเยี่ยม, ธนิศรา นามบุญเรือง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัย ไทย เขตสุขภาพที่ 7. *วารสารศูนย์ อนามัย ที่ 7 ขอนแก่น*. 2561; 1:71-87.
7. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการ เด็กปฐมวัยของ กระทรวงสาธารณสุข (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรการสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก; 2560.
8. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก กลุ่มเสี่ยง ของกระทรวงสาธารณสุข (Developmental Assessment for Intervention Manual: DAIM). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาล องค์กรการสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2561.
9. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรการสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก; 2557.
10. เยาวรัตน์ รัตน์นันต์. การศึกษาปัจจัย ที่มีผลต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย เขตสุขภาพที่ 8. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2564]. เข้าถึง ได้จาก: <http://203.157.71.148/information/center/research-59/%E0%B9%80%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%99%E0%B9%8C%20%E0%B8%82%E0%B8%B6%E0%B9%89%E0%B8%99%20web.pdf>
11. Wang B, Zhan S, Gong T, Lee L. Iron therapy for improving physical and intellectual development in children under the age of three who are anemic due to a lack of iron. *Cochrane Summaries*. 2021.
12. Rajatanavin R, Chailurkit L, Winichakoon P, Mahachoklertwattana P, Soranasataporn S, Wacharasin R, et al. Endemic cretinism in Thailand: a multidisciplinary survey. *Eur J Endocrinol*. 1997; 137(4): 349–355.
13. Nelson CA. The Neurobiological Bases of Early Intervention. In: Shonkoff JP, Meisels SJ, editors. *Handbook of Early Childhood Intervention* [Internet]. 2nd ed. Cambridge University Press; 2000 [cited 2021 Jun 13]. p. 204–228. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier CBO9780511529320A022 type/book_par

ความชุกของภาวะโลหิตจางและผลการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็ก ทดแทนในเด็กอายุ 9 - 12 เดือน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วศินี ติตะปัญ

(วันที่รับบทความ: 21 มิถุนายน 2564; วันที่แก้ไข: 7 กรกฎาคม 2564;

วันที่ตอบรับ: 7 กรกฎาคม 2564)

บทคัดย่อ

ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาทางกุมารเวชศาสตร์ที่พบได้บ่อยในเด็กและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ การขาดธาตุเหล็กในทารกและเด็กวัยก่อนเข้าเรียนถือว่ามีผลต่อพัฒนาการ ระดับสติปัญญา และความสามารถในการเรียนรู้ ดังนั้นการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก การให้การป้องกันในกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก และการให้การรักษาดังแต่ระยะเริ่มแรกจึงมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและการพัฒนาสมอง ผู้วิจัยจึงศึกษาเชิงวิเคราะห์จากเหตุไปหาผลแบบย้อนหลังเพื่อหาความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 9-12 เดือนและผลการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทน

เด็กอายุ 9-12 เดือนทั้งหมดที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 จะถูกคัดเข้าการศึกษา เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและโปรแกรม HosXP รายงานข้อมูลด้วยคำร้อยละ ค่าเฉลี่ยหรือ ค่ามัธยฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยธาตุเหล็กโดยใช้สถิติ Multiple logistic regression analysis รายงานค่าด้วย Adjusted Odds Ratio (aOR) และ 95%CI กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการศึกษาพบว่าเด็กอายุ 9-12 เดือนมารับการตรวจทั้งหมด 898 คนมีภาวะโลหิตจางที่ระดับฮีโมโกลบิน (Hb) น้อยกว่า 11 g/dl จำนวน 360 คน ความชุก 40.1% (95%CI 36.9 – 43.3) ในกลุ่มเด็กที่มีภาวะโลหิตจางมีค่า Hb เฉลี่ย 10.3 g/dl เป็นเพศชายร้อยละ 56.7 เป็นเพศหญิงร้อยละ 44.3 มีน้ำหนักปกติร้อยละ 86.1 น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐานร้อยละ 9.4 และมีน้ำหนักมากกว่ามาตรฐาน 4.4% กลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางที่รุนแรงอย่างเดี่ยร้อยละ 73.6 นมผสมอย่างเดียวร้อยละ 19.7 และดื่มทั้งนมแม่และนมผสมร้อยละ 6.7 เด็กทุกคนที่ตรวจพบภาวะโลหิตจางจะได้รับการรักษาด้วยยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในปริมาณ 4-6 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน เด็ก 138 คน ร้อยละ 38.3 ประสบความสำเร็จในการรักษาคือมีระดับ Hb เพิ่มขึ้น ≥ 1 g/dl ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ

ความสำเร็จของการรักษาด้วยยาธาตุเหล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศชาย (aOR 2.42, 95%CI 1.36-4.33, p-value=0.003), ระดับ Hb ครั้งแรก 9.5-10.5 g/dl (aOR 2.39, 95%CI 1.13-5.05, p-value = 0.022), ระดับ Hb ครั้งแรก < 9.5 g/dl (aOR 18.23, 95%CI 3.82-86.83, p-value < 0.001) และความร่วมมือในการรับประทานยา (aOR 7.79, 95% CI 3.93-15.44, p-value < 0.001).

ความชุกของภาวะโลหิตจางยังคงพบได้สูงและสาเหตุที่สำคัญคือการขาดธาตุเหล็ก การรักษาภาวะโลหิตจางโดยการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กประสบผลสำเร็จเพียงไม่ถึงครึ่งหนึ่ง โดยเด็กเพศชาย และระดับ Hb < 10.5 g/dl มีโอกาสสำเร็จมากกว่า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาควรให้ความสำคัญกับการร่วมมือในการรับประทานยาและรีบตรวจหาสาเหตุอื่น ๆ ในกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา

คำสำคัญ: ภาวะโลหิตจาง, การให้ธาตุเหล็กทดแทน

นายแพทย์ชำนาญการ , ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Corresponding author : วศิณี ตะติปัญ email: si_cute@windowslive.com

Prevalence of anemia and outcome of presumptive iron supplement therapy in children age of 9 - 12 months in Health Promotion Center 7 Khon Kaen

Vasinee Titapun

(Receive 21th June 2021; Revised: 7th July 2021; Accepted 7th July 2021)

Abstract

Anemia is a common nutritional problem in pediatric and important problem in public health. Anemia in children age 9-12 months affect development, intelligence level and learning ability. Therefore, screening for iron deficiency anemia, protection against iron deficiency anemia and providing early treatment are crucial for body growth and brain development. This study aimed to evaluate the prevalence of anemia in apparently healthy children age of 9 – 12 months and outcome of presumptive iron supplement therapy.

All children visited in well-baby clinic, Health Promoting Center 7, Khon Kaen, Thailand since July 1st 2019 to December 31th 2020 were included in the study. The medical records were reviewed. Categorical data were presented as percentages and continuous data were presented in mean or median. Bivariate and multivariable analysis were performed with logistic regression model. The adjusted odds ratio (aOR) with its 95%CI and p-value were obtained. Statistical analyses were performed by using STATA version 14 (Stata Corp, College Station, TX, United States)

Total of 898 children were visited well-child clinic and screening for anemia was performed, of those, 360 (40.1%, 95%CI 36.9 – 43.3) had Hb less than 11 mg/dl. Anemic children have mean Hb 10.3 g/dl, 56.7% were male and 43.3% were female. 86.1% had normal body weight, 9.4% and 4.4% were underweight and overweight, respectively. 73.6% had breast milk, 19.7% had infant formula and 6.7% had both breast milk and infant formula. All children diagnosed anemia were treated with presumptive iron supplementation 4-6 mg/kg/day. 138 (38.3%) Hb were increases ≥ 1 g/dl in first or second follow up visit, defined as successful treatment. Factors significantly affecting successful treatment were male (aOR 2.42, 95%CI 1.36-4.33,

p-value=0.003), first visit Hb 9.5-10.5 g/dl (aOR 2.39, 95%CI 1.13-5.05, p-value = 0.022), first visit Hb < 9.5 g/dl (aOR 18.23, 95%CI 3.82-86.83, p-value < 0.001) and patient's compliance (aOR 7.79, 95%CI 3.93-15.44, p-value < 0.01).

Anemia in children still had high prevalence and iron deficiency was the major cause. Less than half of anemic children were success in presumptive iron supplement strategy. Boy and Hb less than 10.5 g/dl were more likely to success in treatment. To improve outcome of treatment, care should be focus on improvement of patient's compliance and early investigate other causes of anemia in non-responder.

Keywords: Anemia, Presumptive iron supplement therapy

Medical Physician (Professional Level), Regional Health Promotion Center 7 Khon kaen

Corresponding author : Vasinee Titapun email: si_cute@windowslive.com

บทนำ

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กเป็นปัญหาทางโลหิตวิทยาที่พบบ่อยทั่วโลกทั้งในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนาโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็กและหญิงตั้งครรภ์ ความต้องการธาตุเหล็กสำหรับการเจริญเติบโตมีความแตกต่างกันตามวัย ช่วง 4-6 เดือนแรกของชีวิตทารกอาศัยธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกายตั้งแต่ในครรภ์ที่อยู่ในครรภ์มารดาพร้อมกับธาตุเหล็กจากน้ำนมแม่ ทารกแรกเกิดมีปริมาณฮีโมโกลบินสูงเมื่อคลอดแล้วทารกจะหยุดสร้างเลือดเป็นเวลา 6-8 สัปดาห์ เมื่ออายุเกิน 2 เดือนจึงเริ่มสร้างเลือดโดยใช้ธาตุเหล็กที่สะสมไว้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ หากไม่ได้รับธาตุเหล็กจากอาหารเลยธาตุเหล็กจะถูกใช้หมดเมื่ออายุประมาณ 6 เดือน การได้รับธาตุเหล็กจากน้ำนมแม่อย่างเดียวไม่เพียงพอเด็กวัยก่อนเรียน (อายุ 6 เดือนถึง 5 ปี) จึงควรได้รับอาหารเสริมที่มีธาตุเหล็กอย่างเพียงพอเนื่องจากการขาดธาตุเหล็กเรื้อรังในเด็กวัยนี้ส่งผลต่อพัฒนาการ ระดับสติปัญญา และความสามารถในการเรียนรู้^(1, 2)

ผลการสำรวจโดยองค์การอนามัยโลกในปี 2005 พบเด็กวัยก่อนเรียนทั่วโลกมีภาวะโลหิตจางร้อยละ 47.4 ลดลงเหลือร้อยละ 42.6 ในปี 2011 และลดลงเหลือร้อยละ 39.7 ในปี 2019⁽³⁻⁵⁾ ซึ่งยังคงเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูงจากรายงานปี 2011 ประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีภาวะโลหิตจางในเด็กวัยก่อนเรียนสูงเป็นอันดับ 2 ของโลกถึงร้อยละ 53.8 รองจากประเทศในทวีปแอฟริการ้อยละ 62.3 ส่วนประเทศในแถบยุโรปพบภาวะโลหิตจางเพียงร้อยละ 22.9 ใกล้เคียงกับความชุกของภาวะโลหิตจางของประเทศไทยซึ่งพบร้อยละ 29⁽⁴⁾

แต่ภาวะโลหิตจางในเด็กยังคงเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทยในแต่ละพื้นที่จากการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 6 เดือนถึง 12 ปีภายใต้โครงการ South East Asia Nutrition Survey (SEANUTS) ระหว่างปี 2010-2012 พบเด็กอายุ 6 เดือนถึง 3 ปีมีความชุกของโลหิตจางในเขตชนบทสูงถึงร้อยละ 41.7 ในขณะที่เด็กในเขตเมืองพบความชุกของโลหิตจางเพียงร้อยละ 26⁽⁶⁾ จะเห็นได้ว่าความชุกของภาวะโลหิตจางมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และยังไม่มีการศึกษาความชุกของภาวะโลหิตจางในเขตสุขภาพที่ 7

การขาดธาตุเหล็กเป็นปัญหาสำคัญที่เป็นสาเหตุของภาวะโลหิตจางในเด็กซึ่งพบสูงถึง 40% ในประเทศไทย⁽⁶⁾ แนวทางการดูแลและป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กคือให้เลี้ยงลูกด้วยนมมารดาอย่างเดียวเป็นเวลา 6 เดือน เริ่มอาหารเสริมตามวัยโดยเน้นเนื้อสัตว์ ตับ ไข่แดงที่อายุ 6 เดือนและให้น้ำเสริมธาตุเหล็กขนาด 12.5 mg สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตั้งแต่อายุ 6 เดือน-2 ปี ต่อด้วยขนาด 25 mg สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตั้งแต่อายุ 2-5 ปี⁽⁷⁾ การวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในประเทศไทยใช้แนวทางการติดตามดูการตอบสนองต่อการรักษาด้วยธาตุเหล็ก ถ้าพบว่ามีภาวะโลหิตจางที่ให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก 4-6 mg/kg/day เป็นเวลา 30 วันแล้วตรวจเลือดหลังการรักษา 4 สัปดาห์หากค่าฮีโมโกลบิน (Hb) เพิ่มขึ้นมากกว่า 1 g/dl จะวินิจฉัยว่าเป็นโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก^(7, 8) ยังไม่มีข้อมูลความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่วินิจฉัยจากการรักษารวมถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการรักษาด้วยการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจ

ทำการศึกษาความชุกของภาวะโลหิตจาง ผลของการรักษา และปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทนในเด็กอายุ 9-12 เดือนที่เข้ารับบริการในคลินิกเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 9-12 เดือนที่เข้ารับบริการในคลินิกเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

2. เพื่อศึกษาผลการรักษาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทนในเด็กอายุ 9-12 เดือนที่มีภาวะโลหิตจางที่เข้ารับบริการในคลินิกเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาวะโลหิตจาง (Anemia) เป็นภาวะที่ร่างกายมีปริมาณเม็ดเลือดแดงในเลือดน้อยกว่าปกติ ทำให้น้ำออกซิเจนไปยังเซลล์และเนื้อเยื่อในอวัยวะต่าง ๆ ได้น้อยลง ในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปีจะพิจารณา จากค่า Hb < 11 g/dl(7)

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia) หมายถึง ภาวะโลหิตจางชนิดที่มีสาเหตุจากเลือดมีปริมาณเซลล์เม็ดเลือดแดงที่แข็งแรงไม่เพียงพอเนื่องจากร่างกายจะไม่สามารถผลิตฮีโมโกลบินได้อย่างเพียงพอ เมื่อร่างกายมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอ ซึ่งจะตอบสนองต่อการรักษาด้วยการกินยาธาตุเหล็กขนาด 4 - 6 mg/kg/day แล้วมีค่า Hb เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 g/dl หลังจากรักษาแล้วเป็นเวลา 1 เดือน

การรักษาสำเร็จ (successful treatment) หมายถึง เด็กที่มาเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำหลังจากให้การรักษาด้วยยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในปริมาณ 4-6 mg/kg/day ในการกลับมาพบแพทย์ครั้งที่ 1 (หลังจากให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก 1 เดือน) และครั้งที่ 2 (หลังจากให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก 3 เดือน) แล้วพบว่าค่า Hb เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 g/dl

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์จากเหตุไปหาผลแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

เด็กอายุ 9-12 เดือนทุกคนที่มาใช้บริการตรวจเลือดคัดกรองภาวะโลหิตจางครั้งแรกในคลินิกเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

1. เด็กอายุ 9-12 เดือนที่มีความผิดปกติใดในระบบโลหิตวิทยามาก่อนหรือมีโรคประจำตัวที่ต้องรักษาในโรงพยาบาลเป็นประจำก่อนได้รับการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางในคลินิกเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

2. เด็กอายุ 9-12 เดือน ที่สับสนเวชระเบียนไม่ได้หรือมีการบันทึกเวชระเบียนไม่ครบสมบูรณ์ในส่วน of ข้อมูลที่ต้องการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คือ เวชระเบียนผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน (Case record form) และ HosXP ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนัก ความยาว ภูมิลำเนา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและครอบครัว ได้แก่ อายุบิดา อายุมารดา ผู้ดูแลหลัก ประวัติโลหิตจางของบิดาและมารดา

ส่วนที่ 3 ผลตรวจเลือดครั้งแรกบันทึกอายุที่ขณะมาตรวจ Hb Hct MCV MCH MCHC RDW การรักษาที่ได้รับ

ส่วนที่ 4 ผลตรวจเลือดเมื่อมาติดตามการรักษาเก็บข้อมูลเดียวกับส่วนที่ 3 และวันที่มาตรวจ ข้อมูลการรักษาที่ได้รับ ความร่วมมือในการรับประทานยาของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลเด็กที่มีอายุระหว่าง 9-12 เดือน ที่มารับบริการตรวจเลือดคัดกรองภาวะโลหิตจางครั้งแรกที่คลินิกเด็กดีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จากเวชระเบียน HosXP และแบบบันทึกของเจ้าหน้าที่ประจำคลินิก ในกลุ่มที่มีอาการโลหิตจางจะได้รับการรักษาด้วย oral iron polysaccharide complex syrup ปริมาณ 4-6 mg/kg/day แบ่งรับประทาน 2 ครั้งต่อวัน มีติดตามบันทึกข้อมูลการมาติดตามการรักษา ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เมื่อเวลา 1 เดือนและ 2 เดือนตามลำดับ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

จะบันทึกลงแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบบันทึกข้อมูลทุกฉบับและทำการบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ร้อยละ (percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ข้อมูลความชุกของเด็กที่พบภาวะโลหิตจาง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความชุก (prevalence) นำเสนอเป็นร้อยละพร้อมค่า 95% confidence interval (CI) ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจพบภาวะโลหิตจาง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Bivariable และ multiple logistic regression analysis นำเสนอเป็น Crude odds ratio (OR), adjusted OR (aOR), 95%CI และ p-value โดยค่า p-value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์ทางสถิติทั้งหมดใช้โปรแกรม STATA version 14 (Stata Corp, College Station, TX, United States)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

เด็กอายุ 9 เดือน ถึง 12 เดือนที่มารับบริการตรวจเลือดคัดกรองภาวะโลหิตจางครั้งแรก และผลการตรวจเลือดในครั้งถัดมาที่นัดมาติดตามการรักษาในคลินิกเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น จำนวน 898 ราย ซึ่งพบว่ามีภาวะโลหิตจางทั้งหมด 360 ราย คิดเป็นความชุก 40.1% (95%CI 36.9 – 43.3)

จำแนกเด็กที่พบภาวะโลหิตจางมีอายุ 9 เดือน 325 คน (90.3%) อายุ 10 เดือน 25 คน (6.9%) อายุ 11 เดือน 2 คน (0.6%) และอายุ 12 เดือน 8 คน (2.2%) เป็นเพศชาย 204 คน (56.7%) เป็นเพศหญิง 156 คน (44.3%) คลอดครบกำหนด 355 คน (98.6%) คลอดก่อนกำหนด 5 คน (1.4%) มีน้ำหนักเฉลี่ย 8.43 ± 0.95 กิโลกรัม มีความยาวเฉลี่ย 70 ± 2.48 เซนติเมตร มีผู้ดูแลหลักคือมารดาและบิดา 197 คน (54.7%) มารดาเป็นผู้ดูแลหลัก 119 คน (33.1%) บิดาเป็นผู้ดูแลหลัก 14 คน (3.9%) และญาติคนอื่นเป็นผู้ดูแลหลัก 39 คน (8.3%)

ภาวะโภชนาการของเด็กที่มีภาวะโลหิตจาง มีน้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐานตามเกณฑ์การเจริญเติบโตของ WHO 34 คน

(9.4%) น้ำหนักตัวตามมาตรฐาน 310 คน (86.2%) และน้ำหนักตัวมากกว่ามาตรฐาน 16 คน (4.4%) ทานนมแม่อย่างเดียว 265 คน (73.6%) ทานทั้งนมแม่และนมผสม 24 คน (6.7%) และทานนมผสมอย่างเดียว 71 คน (19.7%)

ประวัติครอบครัวพบว่ามารดามีประวัติโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ 129 คน (35.8%) มารดาไม่มีประวัติโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ 84 คน (23.3%) และไม่ทราบข้อมูลภาวะโลหิตจางของมารดา 147 คน (40.9%) บิดามีประวัติโลหิตจาง (ซึ่งตรวจพร้อมมารดาขณะมารดาตั้งครรภ์) 90 คน (31.4%) บิดาไม่มีประวัติโลหิตจาง 60 คน (20.9%) และไม่ทราบข้อมูลภาวะโลหิตจางของบิดา 137 คน (47.7%) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตัวแปร	จำนวน (%)
เด็กที่มีภาวะโลหิตจางทั้งหมด	360 (100%)
อายุ (เดือน)	
9	325 (90.3%)
10	25 (6.9%)
11	2 (0.6%)
12	8 (2.2%)
เพศ	
ชาย	204 (56.7%)
หญิง	156 (43.3%)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (%)
สถานะตอนคลอด	
ครบกำหนด (อายุครรภ์ ≥ 37 สัปดาห์)	355 (98.6%)
ก่อนกำหนด (อายุครรภ์ < 37 สัปดาห์)	5 (1.4%)
น้ำหนัก (กิโลกรัม, mean (SD))	8.43 (0.95)
ความสูง (เซนติเมตร, mean (SD))	70 (2.48)
ผู้ดูแลหลัก	
มารดาและบิดา	197 (54.7%)
มารดา	119 (33.1%)
บิดา	14 (3.9%)
ญาติ	39 (8.3%)
ภาวะโภชนาการ	
น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน	34 (9.4%)
น้ำหนักปกติ	310 (86.1%)
น้ำหนักมากกว่ามาตรฐาน	16 (4.4%)
ชนิดของนมที่รับประทาน	
นมแม่อย่างเดียว	265 (73.6%)
นมแม่ร่วมกับนมผสม	24 (6.7%)
นมผสมอย่างเดียว	71 (19.7%)
ประวัติภาวะโลหิตจางของมารดา	
มารดามีภาวะโลหิตจาง	129 (35.8%)
มารดาไม่มีภาวะโลหิตจาง	84 (23.3%)
ไม่ทราบ	147 (40.9%)
ประวัติภาวะโลหิตจางของบิดา	
บิดามีภาวะโลหิตจาง	90 (31.4%)
บิดาไม่มีภาวะโลหิตจาง	60 (20.9%)
ไม่ทราบ	137 (47.7%)

ข้อมูลของการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทน

เด็กที่มาใช้บริการครั้งแรกที่คลินิกเด็กดีและพบภาวะโลหิตจางทั้งหมด 360 คน พบว่ามีค่ามัธยฐาน Hb 10.3 g/dl แบ่งกลุ่มตาม interquartile range ได้เป็น 3 กลุ่ม โดย 121 คน (33.6%) มีค่า Hb > 10.5 g/dl, 196 คน (54.4%) มีค่า Hb 9.5-10.5 g/dl และ 43 คน (12%) มีค่า Hb < 9.5 g/dl ค่ามัธยฐาน Hct 30.5% แบ่งกลุ่มตาม interquartile range ได้เป็น 3 กลุ่ม โดย 153 คน (42.5%) มีค่า Hct > 31%, 133 คน (36%) มีค่า Hct 29-31% และ 74 คน (20.6%) มีค่า Hct < 29% ค่ามัธยฐาน MCV 65.5 fl แบ่งกลุ่มตาม interquartile range ได้เป็น 3 กลุ่ม โดย 86 คน (23.9%) มีค่า MCV > 70 fl, 184 คน (51.1%) มีค่า MCV 60-70 fl และ 90 คน (25%) มีค่า MCV < 60 fl

เด็กที่มาใช้บริการตามนัดครั้งที่ 1 ทั้งหมด 261 คน (72.5%) มีค่ามัธยฐาน Hb 10.8 g/dl โดย 169 คน (64.7%) มีค่า Hb > 10.5 g/dl, 79 คน (30.3%) มีค่า Hb 9.5-10.5 g/dl และ 13 คน (5%) มีค่า Hb < 9.5 g/dl ค่ามัธยฐาน Hct 32.1% โดย 178 คน (68.2%) มีค่า Hct > 31%, 52 คน (19.9%) มีค่า Hct 29-31% และ 31 คน (11.9%) มีค่า Hct < 29% ค่ามัธยฐาน MCV 66 fl โดย 66 คน

(25.3%) มีค่า MCV > 70 fl, 133 คน (50.9%) มีค่า MCV 60-70 fl และ 62 คน (23.7%) มีค่า MCV < 60 fl เมื่อสอบถามเรื่องความร่วมมือในการรักษาพบว่า ให้ความร่วมมือในการรักษาไม่ดี 19 คน (7.3%) ให้ความร่วมมือในการรักษาดี 149 คน (57.3%) และไม่ทราบข้อมูล 92 คน (35.4%) กลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงของค่า Hb เพิ่มขึ้น 0.64 ± 0.8 g/dl และพบว่า มี Hb เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 g/dl 78 คน (30%)

เด็กที่มาใช้บริการตามนัดครั้งที่ 2 ทั้งหมด 263 คน (74%) มีค่ามัธยฐาน Hb 11g/dl โดยที่ 196 คน (74.5%) มีค่า Hb > 10.5 g/dl, 56 คน (21.3%) มีค่า Hb 9.5-10.5 g/dl และ 11 คน (4.2%) มีค่า Hb < 9.5 g/dl ค่ามัธยฐาน Hct 32.6% โดย 190 คน (72.3%) มีค่า Hct > 31%, 49 คน (18.6%) มีค่า Hct 29-31% และ 24 คน (9.1%) มีค่า Hct < 29% ค่ามัธยฐาน MCV 67 fl โดย 85 คน (32.3%) มีค่า MCV > 70 fl, 122 คน (46.4%) มีค่า MCV 60-70 fl และ 56 คน (21.3%) มีค่า MCV < 60 fl เมื่อสอบถามเรื่องความร่วมมือในการรักษาพบว่า ให้ความร่วมมือในการรักษาไม่ดี 41 คน (15.7%) ให้ความร่วมมือในการรักษาดี 170 คน (65.1%) และไม่ทราบข้อมูล 50 คน (19.2%) กลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงของค่า Hb เพิ่มขึ้น 0.84 ± 0.89 g/dl และพบว่า มี Hb เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 g/dl 97 คน (36.9%) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กทดแทน

ข้อมูลผลการรักษา	พบแพทย์ ครั้งแรก	ติดตามการรักษา ครั้งที่ 1	ติดตามการรักษา ครั้งที่ 2
จำนวนเด็กที่มาตรวจ (%)	360 (100%)	261 (72.5%)	263 (74%)
Hb (Median (min-max))	10.3 (7.3-10.9)	10.8 (8.6-13.1)	11 (7.6-14)
>10.5	121 (33.6%)	169 (64.7%)	196 (74.5%)
9.5-10.5	196 (54.4%)	79 (30.3%)	56 (21.3%)
<9.5	43 (12%)	13 (5%)	11 (4.2%)
Hematocrit% (Median (min-max))	30.5 (20.6-34)	32.1 (24.3-39.7)	32.6 (21.6-40.9)
>31%	153 (42.5%)	178 (68.2%)	190 (72.3%)
29-31%	133 (36.9%)	52 (19.9%)	49 (18.6%)
<29%	74 (20.6%)	31 (11.9%)	24 (9.1%)
MCV (Median (min-max))	65.5 (17.3-82.4)	66 (41.5-81.5)	67 (29.5-81.8)
>70	86 (23.9%)	66 (25.3%)	85 (32.3%)
60-70	184 (51.1%)	133 (50.9%)	122 (46.4%)
<60	90 (25%)	62 (23.7%)	56 (21.3%)
ความร่วมมือในการรับประทานยา			
ไม่มีข้อมูล	-	92 (35.4%)	50 (19.2%)
ไม่ดี	-	19 (7.3%)	41 (15.7%)
ดี	-	149 (57.3%)	170 (65.1%)
การเปลี่ยนแปลงของ Hb เทียบกับการพบแพทย์ครั้งแรก (mean (SD))	-	0.64 (0.8)	0.84 (0.89)
Hb เพิ่มขึ้น ≥ 1 mg/dl (N (%))	-	78 (30%)	97 (36.9%)
รวมทั้งติดตามการรักษาครั้งที่ 1 หรือ 2		138 (38.3%)	

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยยาธาตุเหล็ก

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยยาน้ำเสริมธาตุเหล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ (1) เพศ โดยเพศชายมีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเป็น 1.78 เท่าของเพศหญิง (Crude OR = 1.78, 95% CI 1.15-2.75, p-value = 0.003) (2) ค่า Hb ที่ตรวจในการพบแพทย์ครั้งแรก โดยเด็กที่มีค่า Hb 9.5-10.5 g/dl มีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเป็น 1.96 เท่าของเด็กที่มีค่า Hb > 10.5 g/dl (Crude OR = 1.96, 95%CI 1.19-3.23, p-value = 0.022) และเด็กที่มีค่า Hb < 9.5 g/dl มีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเป็น 5.42 เท่าของเด็กที่มีค่า Hb > 10.5 g/dl (Crude OR = 5.42, 95%CI 2.56-11.45, p-value < 0.001) (3) ตัวแปรความร่วมมือในการรับประทานยาธาตุเหล็ก โดยเด็กที่มีความร่วมมือในการรับประทานยาดี มีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเป็น 6.46 เท่าของเด็กที่รับประทานยาไม่ดี (Crude OR = 6.46, 95%CI 3.75-11.10, p-value < 0.001) (ตารางที่ 3)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยยาธาตุเหล็กเมื่อควบคุมตัวแปรอื่น ๆ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยยาธาตุเหล็ก

โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression analysis โดยนำตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.2 ได้แก่ เพศ ประวัติโลหิตจางของบิดา ค่า Hb ครั้งแรก ค่า Hct ครั้งแรก ค่า MCV ครั้งแรก และความร่วมมือในการทานยา (ตารางที่ 3) เข้ามาวิเคราะห์และทดสอบความถูกต้องของ model โดยวิธี backward elimination process และ likelihood ratio test พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยยาน้ำเสริมธาตุเหล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อควบคุมด้วยปัจจัยอื่นๆ แล้วได้แก่ (1) เพศ โดยชายมีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเป็น 2.42 เท่าของเพศหญิง (aOR = 2.42, 95%CI 1.36-4.33, p-value = 0.003) (2) ค่า Hb ที่ตรวจในการพบแพทย์ครั้งแรก โดยเด็กที่มีค่า Hb 9.5-10.5 g/dl มีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเป็น 2.39 เท่าของเด็กที่มีค่า Hb > 10.5 g/dl (aOR = 2.39, 95%CI 1.13-5.05, p-value = 0.022) และเด็กที่มีค่า Hb < 9.5 g/dl มีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเป็น 18.23 เท่าของเด็กที่มีค่า Hb > 10.5 g/dl (aOR = 18.23, 95%CI 3.82-86.83, p-value < 0.001) (3) ความร่วมมือในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก โดยเด็กที่มีความร่วมมือในการรับประทานยาดีมีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเป็น 7.79 เท่าของเด็กที่รับประทานยาไม่ดี (aOR = 7.79, 95%CI 3.93-15.44, p-value < 0.001) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยยาธาตุเหล็ก

ข้อมูลด้านปัจจัย	Total subjects (N)	Successful treatment (%)	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	p-value
รวมทั้งติดตามการรักษารั้งที่ 1 หรือ 2	360	138 (38.3%)	-	-	-
เพศ					
หญิง	156	48 (30.8%)	1	1	0.003**
ชาย	204	90 (44.1%)	1.78 (1.15-2.75) *	2.42 (1.36-4.33)	
ผู้ดูแลหลัก					
ญาติ	30	8 (26.7%)	1	-	-
บิดา	14	4 (28.6%)	1.1 (0.27-4.5)	-	-
มารดาและบิดา	197	76 (38.6%)	1.73 (0.73-4.07)	-	-
มารดา	119	50 (42%)	1.99 (0.82- 4.84)	-	-
โภชนาการ					
น้ำหนักมากกว่ามาตรฐาน	16	6 (38.3%)	1	-	-
น้ำหนักปกติ	310	119 (38.4%)	1.03 (0.37-2.93)	-	-
น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน	34	13 (38.2%)	1.03 (0.30-3.51)	-	-
ชนิดของนม					
นมแม่ร่วมกับนมผสม	24	9 (37.5%)	1	-	-
นมแม่	265	101 (38.1%)	1.03 (0.43-2.43)	-	-
นมผสม	71	28 (39.4%)	1.09 (0.42-2.81)	-	-
ประวัติโลหิตจางของมารดา					
มี	129	45 (34.9%)	1	-	-

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยยาธาตุเหล็ก (ต่อ)

ข้อมูลด้านปัจจัย	Total subjects (N)	Successful treatment (%)	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	p-value
ไม่มีหรือไม่ทราบประวัติโลหิตจางของบิดา	231	93 (40.3%)	1.26 (0.80-1.97)	-	-
มี	90	29 (32.2%)	1	1	
ไม่มีหรือไม่ทราบ	197	87 (44.2%)	1.66 (0.99-2.80) *	1.71 (0.87-3.34)	0.116
ค่า Hb ครั้งแรก					
>10.5	121	31 (25.6%)	1	1	
9.5-10.5	196	79 (40.3%)	1.96 (1.19-3.23) *	2.39 (1.13-5.05)	0.022 **
<9.5	43	28 (65.1%)	5.42 (2.56-11.45) *	18.23 (3.82-86.83)	<0.001 **
ค่า Hct ครั้งแรก					
>31%	153	45 (29.4%)	1	1	
29-31%	133	60 (45.1%)	1.97 (1.21-3.21) *	2.05 (0.99-4.23)	0.052
<29%	74	33 (44.6%)	1.93 (1.09-3.43) *	1.10 (0.30-4.05)	0.884
ค่า MCV ครั้งแรก					
<60	90	28 (31.1%)	1	1	
60-70	184	75 (40.8%)	1.52 (0.89-2.60) *	2.08 (0.91-4.71)	0.081
>70	86	35 (40.7%)	1.52 (0.82-2.82) *	2.34 (0.91-6.02)	0.077

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาด้วยยาธาตุเหล็ก (ต่อ)

ข้อมูลด้านปัจจัย	Total subjects (N)	Successful treatment (%)	Crude OR (95%CI)	Adjusted OR (95%CI)	p-value
ความร่วมมือในการทานยา					
ไม่ดี หรือ ไม่มีข้อมูล	136	20 (14.7%)	1	1	
ดี	224	118 (52.7%)	6.46 (3.75-11.10) *	7.79 (3.93-15.44)	<0.001**

* ; p-value < 0.2 และนำเข้าสู่การวิเคราะห์ multiple logistic regression analysis ** ; มีนัยสำคัญทางสถิติ - ; ไม่ได้นำเข้าสู่การวิเคราะห์ multiple logistic regression analysis

อภิปรายผลการวิจัย

จากงานวิจัยนี้พบว่าความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 9-12 เดือนร้อยละ 40.1 ซึ่งมากกว่ารายงานการสำรวจของ WHO ในประเทศไทยปี 2011 ที่พบภาวะโลหิตจางในเด็กก่อนวัยเรียนร้อยละ 29⁽⁴⁾ แต่ใกล้เคียงกับความชุกของภาวะโลหิตจางในเขตชนบทจากการสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กไทยอายุ 6 เดือน - 12 ปีในช่วงปี 2012 ร้อยละ 41.7 แต่ในเขตเมืองมีความชุกน้อยกว่าเพียงร้อยละ 26⁽⁶⁾ มีการศึกษาความชุกของโลหิตจางในเขตเมืองในปี 2017 พบภาวะโลหิตจางในเด็ก 9 เดือนเพียง 29%⁽⁹⁾ หมายความว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาความแตกต่างของความชุกภาวะโลหิตจางในเด็กระหว่างเมืองและชนบทยังคงมีอยู่และยังเป็นปัญหาสาธารณสุขของเด็กในเขตชนบทในปัจจุบัน

การขาดธาตุเหล็กเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโลหิตจางในเด็ก การวินิจฉัยภาวะโลหิต

จางจากการขาดธาตุเหล็กใช้การตรวจระดับ Hb และระดับธาตุเหล็กในเลือดแต่ในเวชปฏิบัติทั่วไปของประเทศไทยการวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กที่ไม่มีอาการโลหิตจางรุนแรงใช้การติดตามการตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาน้ำธาตุเหล็กที่มีปริมาณธาตุเหล็ก 4-6 mg/kg/day นาน 1-2 เดือนและติดตามหลังให้การรักษา หากมีระดับ Hb เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 g/dl จะวินิจฉัยว่ามีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก⁽⁷⁾ ซึ่งจากงานวิจัยนี้พบว่าเด็กกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจาง เข้าเกณฑ์ตามการวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดังกล่าวร้อยละ 38.3 ซึ่งต่างจากรายงานการศึกษาจากพื้นที่ต่าง ๆ ในประเทศไทยได้แก่การศึกษาที่จังหวัดชลบุรีและจังหวัดนครราชสีมาของพบภาวะโลหิตจาง จากการขาดเหล็กสูงถึงร้อยละ 86.79 และ 71.6 ตามลำดับ^(10, 11) แต่ใกล้เคียงกับผลการศึกษาจากจังหวัดสุรินทร์ซึ่งพบมีภาวะโลหิตจางจากการขาดเหล็กร้อยละ

30.76⁽¹²⁾ ในเขตเมืองความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดเหล็กจากการศึกษาในกรุงเทพมหานครพบ ร้อยละ 53-54^(13, 14) นอกจากความแตกต่างของพื้นที่เมืองแล้วสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ข้อมูลความชุกแตกต่างกันคือเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดเหล็กไม่เหมือนกันในแต่ละงานวิจัยได้แก่การใช้การติดตามค่า Hb ค่าความเข้มข้นเลือด (Hct) และการตรวจระดับ serum ferritin ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้โดยตรง แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่าการรักษาเด็กทุกคนที่มีภาวะโลหิตจางโดยการให้ยาน้ำธาตุเหล็กประสบผลสำเร็จเพียงไม่ถึง 40% และเด็กที่มีภาวะโลหิตจางมากกว่าครึ่งไม่ดีขึ้นและได้รับการตรวจหาสาเหตุของโลหิตจางอื่นเมื่ออายุ 12 เดือน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการรักษาจะช่วยให้เลือกให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในเด็กที่น่าจะรักษาสำเร็จ และควรส่งตรวจหาสาเหตุอื่นหรือเพิ่มความสนใจในเด็กที่มีแนวโน้มจะรักษาไม่สำเร็จ

งานวิจัยนี้พบว่าเพศชายมีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเพศหญิงหมายความว่าเด็กเพศชายมีโอกาสมีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่าเด็กเพศหญิงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Magnus D. et. al. ซึ่งศึกษาภาวะธาตุเหล็กในเด็กทั้งเพศชายและเพศหญิงในประเทศสวีเดนและฮอนดูรัสในปี 2002 พบว่าเพศชายมีโอกาสพบภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่าเพศหญิงถึง 10 เท่า⁽¹⁵⁾ และจากงานวิจัยของ Antunes H. et. al. ศึกษาพบว่าเด็กเพศชายเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่าเด็กเพศหญิง 3.3 เท่า⁽¹⁶⁾ และจากศึกษาความแตกต่างของเด็กเพศชายและหญิงต่อภาวะโลหิตจางจากการขาด

ธาตุเหล็กในประเทศแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าเด็กเพศชายมีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กมากกว่าเด็กเพศหญิง 3.3 เท่า⁽¹⁷⁾

ค่า Hb ที่ตรวจครั้งแรกมีความสัมพันธ์กับการรักษาสำเร็จโดยเด็กที่มีค่า Hb < 10.5 g/dl มีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าเด็กที่มีค่า Hb > 10.5 g/dl โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีค่า Hb < 9.5 g/dl ยังมีโอกาสสำเร็จสูงถึง 18.23 เท่า หมายความว่าในเด็กที่มีอาการโลหิตจางไม่มากหากค่า Hb < 10.5 g/dl มีโอกาสเป็นภาวะโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กแม้ว่าภาวะโลหิตจางส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการขาดธาตุเหล็กแต่ถ้าให้การรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กเสริมแล้วพบว่าค่า Hb ไม่เพิ่มขึ้น หรือเพิ่มขึ้นไม่ถึง 1 g/dl ให้คิดถึงเสมอว่าอาจเกิดจากภาวะอื่นร่วมด้วย ซึ่งหนึ่งในนั้นคือโรคธาลัสซีเมียจากการศึกษาของ Panich V. et. al. ถึงปัญหาของธาลัสซีเมียในประเทศไทย ปี ค.ศ. 1992 พบว่ากว่าร้อยละ 30-40 ของประชากรไทยเป็นพาหะโรคธาลัสซีเมีย⁽¹⁸⁾ จากแนวทางการแบ่งความรุนแรงของโรคธาลัสซีเมีย ของ วิพร วิประกษิตแบ่งระดับความรุนแรงของโรคเป็น 4 ระดับ ได้แก่ รุนแรงมาก ระดับ Hb < 7 g/dl, อาการปานกลาง ระดับ Hb 7-9 g/dl, อาการเบา ระดับ Hb > 9 g/dl และไม่มีอาการ ระดับ Hb ปกติ หรือต่ำกว่าปกติเพียงเล็กน้อย จากการศึกษาของจุฑารัตน์ น้อยเจริญ ซึ่งศึกษาความชุกของธาลัสซีเมียและความผิดปกติของฮีโมโกลบินของผู้มารับบริการตรวจคัดกรองธาลัสซีเมีย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทยในปี พ.ศ.2562 พบว่าความชุกของพาหะโรคธาลัสซีเมียพาหะฮีโมโกลบินอีร้อยละ 29.2 EE โธโมไซกัส

ฮีโมโกลบินอี 23 ร้อยละ 3.9 พาหะฮีโมโกลบิน EE/EF ร้อยละ 2.2 และพาหะอัลฟา-ธาลัสซีเมียร้อยละ 0.2⁽¹⁹⁾ จะเห็นได้ว่าโรคธาลัสซีเมียที่พบบ่อยในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นแบบไม่มีอาการซึ่งค่า Hb จะต่ำกว่าปกติแค่เพียงเล็กน้อย ดังนั้นเด็กที่มาพบแพทย์และได้รับการเจาะเลือดครั้งแรกแล้วพบมี ภาวะโลหิตจางในระดับเบาถึงปานกลางมีค่า Hb ระหว่าง 7-10.5 g/dl มีแนวโน้มสูงที่จะเป็นโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและจะประสบความสำเร็จจากการรักษาด้วยการให้ธาตุเหล็กเสริม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษาโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่สำคัญคือความร่วมมือในการรับประทานยาธาตุเหล็ก งานวิจัยนี้พบว่าการร่วมมือในการรับประทานยาดีในการมาติดตามการรักษาทั้ง 2 ครั้ง มีโอกาสรักษาสำเร็จสูงแต่มีเด็กเพียง 224 คนคิดเป็นร้อยละ 62 เท่านั้นที่มีการทานยาอย่างสม่ำเสมอ สาเหตุของการไม่ได้รับความร่วมมือในการทานยาเป็นไปได้หลายสาเหตุได้แก่ลืมรับประทานยารสชาติไม่ดี หรืออาการไม่สบายท้องจากการทานยา มีการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ในปีค.ศ. 2012 พบว่าเด็กที่รับประทานยาธาตุเหล็กไม่สม่ำเสมอมีภาวะโลหิตจางมากกว่าถึง 3.6 เท่าและสาเหตุของการไม่กินยาคือการลืมร้อยละ 36 และไม่สบายท้องร้อยละ 38⁽²⁰⁾ นอกจากนี้ชนิดของยาและความถี่ในการบริหารยาก็เป็นปัจจัยส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษา มีการศึกษาพบว่าทำให้ยาเป็น วันละ 1 ครั้งมีโอกาสำเร็จมากกว่าวันละ 3 ครั้ง⁽²¹⁾ และมีการศึกษาทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมพบว่าทำให้ low-dose ferrous sulfate วันละ 1 ครั้งสามารถเพิ่มระดับ Hb และ serum ferritin ได้ดีกว่า iron polysaccharide

complex อย่างมีนัยสำคัญ⁽²²⁾ เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังไม่มีกลุ่มควบคุม ไม่มีการทดสอบระดับธาตุเหล็กในเลือดและไม่สามารถเก็บข้อมูลผลตรวจ Hb typing ได้ ทุกคนจึงไม่สามารถสรุปความชุกของโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่รักษาไม่สำเร็จ ความชุกของโลหิตจางจากสาเหตุอื่น ๆ ผลของชนิดของยาและการบริหารยาต่อความสำเร็จในการรักษา ประเด็นเหล่านี้จึงเป็นปัญหาที่น่าสนใจในการศึกษาต่อไปในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 9-12 เดือนในคลินิกเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7 สูงถึงร้อยละ 40.1 เป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง เด็กกลุ่มที่มีภาวะโลหิตจางตามเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กพบถึงร้อยละ 38.3 ควรมีการให้อาหารเสริมธาตุเหล็กให้สุขศึกษาด้านโภชนาการเด็กแก่ผู้ดูแล และมีการเฝ้าระวังภาวะโลหิตจางในเขตพื้นที่เพื่อลดความชุกของภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่อไป

2. เด็กที่วินิจฉัยว่ามีภาวะโลหิตจางและให้การรักษาด้วยยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแล้วค่า Hb ไม่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์โดยเฉพาะในเด็กเพศหญิง ที่มีภาวะโลหิตจางแต่ไม่รุนแรงมาก ควรรีบตรวจเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางได้อีกเช่น iron study, Hb typing, G6PD level เพื่อวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมีย, ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD, โรคเลือดอื่น ๆ เป็นต้น

3. เด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กหากมีการรับประทานยาที่ดี สม่ำเสมอ

จะทำให้ภาวะโลหิตจางดีขึ้น ดังนั้นในคลินิกเด็กดีควรจะต้องมีการให้ความรู้และคำแนะนำในการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กแก่ผู้ดูแลเด็กและให้ผู้ดูแลเด็กได้ตระหนักถึงปัญหา และกรมอนามัยควรนำไปบรรจุเป็นตัวชี้วัดในคลินิกเด็กดีคุณภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับคำแนะนำปรึกษาทางด้านสถิติ ตลอดจนทุกขั้นตอนของการทำวิจัยจาก ผศ.ดร.นายแพทย์อรรถพล ทิตะปัญ ผู้วิจัย

ตระหนักถึงความตั้งใจของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณทีมงานคลินิกสุขภาพเด็กดี และเจ้าหน้าที่เวชระเบียนทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ถือว่ามีความประโยชน์สูงยิ่ง ที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาภาวะโลหิตจางในเด็กได้เป็นอย่างดี ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุพการีสามีและครอบครัวอันเป็นที่รัก ตลอดจนเพื่อนร่วมงานศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ที่คอยเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. Lozoff B, Jimenez E, Wolf AW. Long-term developmental outcome of infants with iron deficiency. The New England journal of medicine. 1991; 325(10): 687-94.
2. Idjradinata P, Pollitt E. Reversal of developmental delays in iron-deficient anaemic infants treated with iron. Lancet (London, England). 1993; 341(8836):1-4.
3. World Health O. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005 : WHO global database on anaemia./Edited by Bruno de Benoist, Erin McLean, Ines Egli and Mary Cogswell. Geneva: World Health Organization; 2008.
4. World Health O. The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva: World Health Organization; 2015.
5. Gardner W, Kassebaum N. Global, Regional, and National Prevalence of Anemia and Its Causes in 204 Countries and Territories, 1990-2019. Current Developments in Nutrition. 2020; 4(2): 830.
6. Rojroongwasinkul N, Kijboonchoo K, Wimonpeerapatana W, Purttiponthanee S, Yamborisut U, Boonpradern A, et al. SEANUTS: the nutritional status and dietary intakes of 0.5-12-year-old Thai children. The British journal of nutrition. 2013; 110(3): S36-44.

7. Baker RD, Greer FR. Diagnosis and Prevention of Iron Deficiency and Iron-Deficiency Anemia in Infants and Young Children (0–3 Years of Age). *Pediatrics*. 2010; 126(5): 1040.
8. ShortMW, Domagalski JE. Iron deficiency anemia: evaluation and management. *American family physician*. 2013; 87(2): 98-104.
9. Suwannakeeree P JP. The Prevalence and Risk Factors of Iron Deficiency Anemia in Thai Infants by Complete Blood Count at 9-Month-Old. *J Med Assoc Thai*. 2020; 103:891-6.
10. Raksasin S. Iron deficiency anemia and related factors among infants aged 9-12 months In Well Baby Clinics of Panthong Hospital. *Thai journal of pediatrics*. 2017; 56(4): 319-27.
11. V M. Situation and results of treatment for anemia in well child health clinic hospital. *Journal Regional Health Promotion Center 5 Nakhon Ratchasima*. 2013; 1:18-35.
12. Sukkayanudit N. Prevalence and risk factors for iron deficiency anemia among children aged 6-12 months Thatoom Hospital, Surin Province. *Ubon Medical Journal* 2018;1(1): 10-20.
13. Tantracheewathorn S, Lohajaroensub S. Incidence and risk factors of iron deficiency anemia in term infants. *J Med Assoc Thai*. 2005; 88(1): 45-51.
14. Y A. Prevalence of anemia and effectiveness of weekly iron supplementation in the prevention of anemia among infants aged 9-12 months in well baby clinic, Police general hospital. *JOPN*. 2020; 12(1): 161-70.
15. Domellöf M, Lönnerdal B, Dewey KG, Cohen RJ, Rivera LL, Hernell O. Sex Differences in Iron Status During Infancy. *Pediatrics*. 2002; 110(3): 545.
16. Antunes H, Santos C, Carvalho S, Gonçalves S, Costa-Pereira A. Male gender is an important clinical risk factor for iron deficiency in healthy infants. *e-SPEN Journal*. 2012; 7(6): 219-22.
17. Wieringa FT, Berger J, Dijkhuizen MA, Hidayat A, Ninh NX, Utomo B, et al. Sex differences in prevalence of anaemia and iron deficiency in infancy in a large multi-country trial in South-East Asia. *The British journal of nutrition*. 2007;98(5):1070-6.

18. Panich V, Pornpatkul M, Sriroongrueng W. The problem of thalassemia in Thailand. The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health. 1992;23(2):1-6.
19. Noicharoen J. Prevalence of Thalassemia and Hemoglobinopathy in the Users of Thalassemia Screening Service at Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society. Vajira Medical Journal. 2019; 63(1).
20. Christensen L, Sguassero Y, Cuesta CB. Anemia and compliance to oral iron supplementation in a sample of children attending the public health network of Rosario, Santa Fe. Archivos argentinos de pediatria. 2013; 111(4): 288-94.
21. Zlotkin S, Arthur P, Antwi KY, Yeung G. Randomized, controlled trial of single versus 3-times-daily ferrous sulfate drops for treatment of anemia. Pediatrics. 2001; 108(3): 613-6.
22. Powers JM, Buchanan GR, Adix L, Zhang S, Gao A, McCavit TL. Effect of Low-Dose Ferrous Sulfate vs Iron Polysaccharide Complex on Hemoglobin Concentration in Young Children With Nutritional Iron-Deficiency Anemia: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2017;317(22): 2297-304.



กรมอนามัย
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

195 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทร. 043-235902-5 โทรสาร. 043-243416

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/johpc7>