

การติดตามการคัดกรองพัฒนาการเด็กโดยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
เขตสุขภาพที่ 5

Monitoring the quality of developmental screening in early childhood with
Developmental Surveillance and Monitoring Manual (DSPM)
in The 5TH Regional Health

นางบุษบา อรรถาวิรร*
นางสาวบำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถี**

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การติดตามการคัดกรองพัฒนาการเด็กโดยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 5 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาคุณภาพการคัดกรองพัฒนาการเด็ก 4 กลุ่มวัย ด้วยคู่มือการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย DSPM หาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็กกับการคัดกรองพัฒนาการ และติดตามกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM และการจัดระบบส่งต่อของจังหวัด กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เป็นผู้ตรวจพัฒนาการเด็กทั้งในโรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน จำนวน 31 คน ส่วนเด็ก 4 กลุ่มวัยที่เลือกมาให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบการคัดกรองพัฒนาการ มีจำนวน 65 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินทักษะการใช้คู่มือDSPM และแบบสอบถามเกี่ยวกับกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM การเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างนัดเด็กมาคัดกรองพัฒนาการ ผู้เยี่ยมเสริมพลังจะตรวจสอบความถูกต้องตามเครื่องมือที่ได้สร้างไว้ และสัมภาษณ์กลไกการดำเนินงานการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ chi-square (Fisher's exact test)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 83.8 มาจากรพ.สต. ร้อยละ 54.8 อยู่จังหวัดนครปฐม ร้อยละ 32.3 การอบรม DSPM พบว่าส่วนใหญ่ได้รับการอบรม ร้อยละ 61.3 พยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมมากที่สุด ร้อยละ 51.6 รพท./รพช.ได้รับการอบรมมากที่สุด ร้อยละ 29.0 จังหวัดสมุทรสงครามและประจวบคีรีขันธ์ได้รับการอบรมมากที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 19.35 ผลการทดสอบการคัดกรองพัฒนาการเด็กจำนวน 65 คน พบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยเฉลี่ย ร้อยละ 65.8 พัฒนาการสมวัยด้านการเคลื่อนไหว(GM)มากที่สุด ร้อยละ 78.5 แต่พัฒนาการด้านการใช้ภาษา(EL) สงสัยล่าช้ามากที่สุด ร้อยละ 43.0 การคัดกรองพัฒนาการเด็กพบว่า กลุ่มตัวอย่างทำขั้นตอนก่อนการคัดกรองพัฒนาการ ถูกต้องมากที่สุดในเด็กอายุ 18 เดือน ร้อยละ 93. การคัดกรองพัฒนาการรายด้าน ถูกต้องมากที่สุดในเด็กอายุ 9 เดือน ร้อยละ 85.0 การสรุปผล ถูกต้องมากที่สุดในเด็กอายุ 42 เดือน ร้อยละ 92.1 เมื่อนำปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็ก มาหาความสัมพันธ์กับ “ขั้นตอนก่อนการคัดกรองพัฒนาการเด็ก” พบว่าการอบรมDSPMมีความสัมพันธ์กับการเตรียมอุปกรณ์ในเด็กอายุ 18 เดือน การอบรมDSPMมีความสัมพันธ์กับการคำนวณอายุเด็กในเด็กอายุ 42 เดือน และจังหวัดมีความสัมพันธ์กับการคำนวณอายุเด็ก การเลือกข้อทักษะ และการเตรียมอุปกรณ์ในเด็กอายุ 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05

จากรายงานการวิจัยนี้ควรมีการจัดอบรมการใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) เพื่อให้ได้มาตรฐานเดียวกันในผู้ปฏิบัติงานใหม่ และฟื้นฟูทบทวนในผู้ปฏิบัติงานเก่าทุกปี เพื่อเพิ่มคุณภาพการคัดกรองให้มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์แก่เด็กในการส่งเสริมพัฒนาการหรือส่งต่อ

*พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

**อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บทนำ

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุแรกเกิดถึง 5 ปี ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและเป็นอนาคตที่สำคัญ ต่อการพัฒนาประเทศ เด็กที่มีคุณภาพคือเด็กที่มีการเจริญเติบโตปกติและมีพัฒนาการสมบูรณ์ทุกด้านตามวัย ดังนั้นการเฝ้าระวังพัฒนาการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อค้นหาปัญหาและส่งเสริมแก้ไขตั้งแต่ในระยะแรก อันจะมีผลให้เด็กได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างถูกต้องเหมาะสม จากพ่อแม่ ครอบครัวและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในปี 2542 -2557 สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย สํารวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยทุก 3 ปี ด้วยเครื่องมือ Denver II¹ ซึ่งเป็น Gold Standard ระดับประเทศ พบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพียงร้อยละ 67-73 และมีแนวโน้มลดลง^{2,3} โดยพบว่าปี 2557 พัฒนาการเด็กระดับประเทศเฉลี่ย 72.8³ ขณะที่เขตสุขภาพที่ 5 เด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 70.7 แต่จากรายงานปี 2557 กรมอนามัยและกรมสุขภาพจิต สํารวจพัฒนาการเด็กด้วยแบบคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก (อนามัย 55)⁴ พบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 98.6⁵ จะเห็นว่าพัฒนาการเด็กที่คัดกรองด้วย Denver II และอนามัย 55 มีค่าแตกต่างกันมากจึงเกิดคำถามว่าแหล่งข้อมูลใดน่าเชื่อถือ ดังนั้น ปี พ.ศ. 2557 กระทรวงสาธารณสุขจึงคิดเครื่องมือตามบริบทของคนไทยชื่อ คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย [Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM]⁶ โดยดัดแปลงจากเครื่องมือหลาย ๆ ชนิดที่มีใช้กันในปัจจุบัน ได้แก่ TDSI, Denver II แบบประเมินสถาบันเด็กแห่งชาติมาหราชอาณาจักร (Bright future) สมรรถนะเด็ก และอนามัย 55 จุดเด่นของ DAPM คือการประเมินพัฒนาการ 5 ด้านโดยแยกด้านภาษาเป็นการใช้และความเข้าใจภาษา เนื่องจากเด็กมีปัญหาสงสัยพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุด นอกจากนี้ ยังมีวิธีการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ในแต่ละข้ออย่างละเอียดเพื่อให้ผู้ปกครอง อ่านเข้าใจและปฏิบัติได้

ปี 2558 - 2559 ศูนย์อนามัยที่ 5 จัดอบรม เพื่อพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ทุกระดับให้สามารถใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) แจกคู่มือ DSPMและอุปกรณ์การตรวจพัฒนาการเด็กให้ผู้เข้าอบรม แจกคู่มือ DSPM ให้มารดาหลังคลอดก่อนกลับบ้านทุกคน แต่งตั้งทีมติดตามเยี่ยมเสริมพลังและตรวจสอบกลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM และร่วมรณรงค์การตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็ก 4 กลุ่มวัยคือ อายุ 9, 18, 30 และ 42 เดือน ซึ่ง American Academy of Pediatrics แนะนำว่าเด็กในช่วงอายุดังกล่าวควรได้รับการประเมินพัฒนาการเป็นระยะ⁷ จากการศึกษาการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและส่งเสริมเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าจังหวัดบุรีรัมย์พบว่าการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังมีน้อย บุคลากรมีความรู้และทักษะการตรวจพัฒนาการไม่เพียงพอ⁸ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการติดตามการประเมินพัฒนาการเด็กโดยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 5 เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนางานต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการคัดกรองพัฒนาการเด็ก 4 กลุ่มวัย คือ 9, 18, 30 และ 42 เดือน ด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็กกับการคัดกรองพัฒนาการ
3. เพื่อติดตามกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM และการจัดระบบส่งต่อของจังหวัด

สมมุติฐาน

1. วิชาชีพ และการอบรมการใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) มีความสัมพันธ์กับการคำนวณอายุ การเลือกข้อทักษะ และการเตรียมอุปกรณ์ในการคัดกรองพัฒนาการ
2. สถานบริการและจังหวัดมีความสัมพันธ์กับการคำนวณอายุ การเลือกข้อทักษะ และการใช้อุปกรณ์ในการประเมินพัฒนาการ

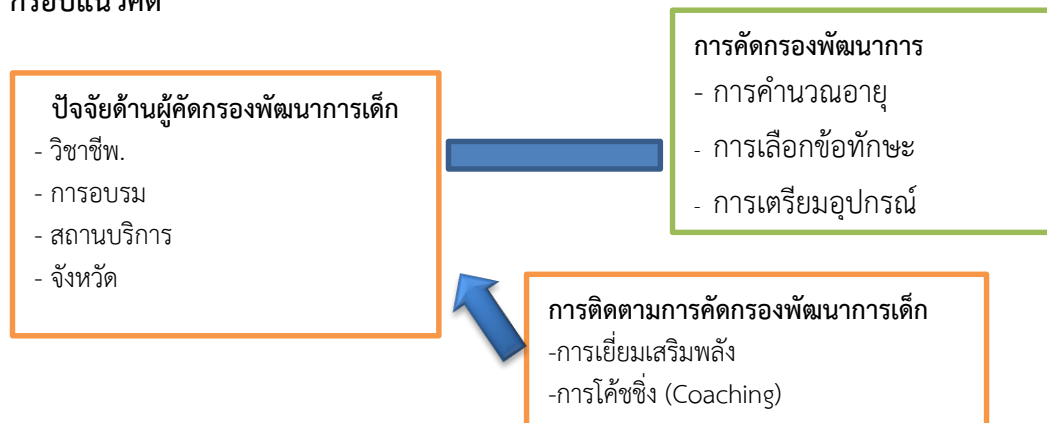
ขอบเขตของเนื้อหาการศึกษา

เนื้อหาการศึกษานี้เป็นการศึกษาการติดตามการคัดกรองพัฒนาการเด็กโดยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 5 เพื่อศึกษาคุณภาพการคัดกรองพัฒนาการเด็ก 4 กลุ่มวัย หาความสัมพันธ์ปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็ก กับ การคัดกรองพัฒนาการ และติดตามกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM และการจัดระบบส่งต่อของจังหวัด เพื่อนำผลที่ได้มาวางแผนพัฒนาการอบรม การติดตามเยี่ยมเสริมพลังเพื่อให้บรรลุเป้าหมายต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เก็บข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2559 ซึ่งการทดสอบความถูกต้องของการคัดกรองพัฒนาการ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข คัดกรองพัฒนาการเด็กที่มีอายุ 9 ,18, 30 และ 42 เดือน เพียงกลุ่มอายุละ 1 คน รวมเป็นเด็ก 4 คนต่อสถานบริการสาธารณสุข เนื่องจากบางสถานบริการมีเด็กตามอายุที่ต้องการน้อยหรือไม่มี รวมทั้งการช่วยสอน ช่วยส่งเสริมกระตุ้นและผลักดันให้เจ้าหน้าที่ได้เรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง (Coaching) ใช้เวลาค่อนข้างมากในแต่ละคน

กรอบแนวคิด



นิยามศัพท์

1. เด็กปฐมวัย หมายถึงเด็กแรกเกิด – อายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน
2. พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย ตามอายุ ตลอดจนพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงถึงความก้าวหน้าตามลำดับทั้ง 5 ด้าน คือด้านกล้ามเนื้อใหญ่ ด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา ด้านการใช้ภาษา ด้านความเข้าใจภาษา และด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง

-พัฒนาการสมวัย หมายถึง เด็กที่ได้รับตรวจคัดกรองพัฒนาการโดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย(DSPM) แล้วผลการตรวจคัดกรอง ผ่านครบ 5 ด้าน ...

-พัฒนาการสงสัยล่าช้า หมายถึง เด็กที่ได้รับตรวจคัดกรองพัฒนาการโดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย(DSPM)และผลการตรวจคัดกรองพัฒนาการตามอายุของเด็กในการประเมินพัฒนาการครั้งแรกผ่านไม่ครบ 5 ด้าน ต้องแนะนำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ส่งเสริมพัฒนาการตามวัย 30 วัน

3. การติดตามการคัดกรองพัฒนาการเด็ก หมายถึงการเฝ้าระวังและส่งเสริมพลังเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยมีการสร้างสัมพันธภาพที่เป็นมิตร ไม่พูดขัดจังหวะและตั้งคำถามเชิงบวก ร่วมกับการโค้ชชิ่ง(Coaching) โดยใช้กระบวนการทำงานร่วมกันเป็นเพื่อนชวนคิด และปลดปล่อยความกลัว เพื่อให้การคัดกรองพัฒนาการเด็กถูกต้องและมีคุณภาพ ตลอดจนสอบถามกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM และการจัดระบบส่งต่อของจังหวัด

4. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) หมายถึงคู่มือที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย 5 ด้านได้แก่ ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านกานช่วยเหลือตนเองและสังคม โดยประเมินพัฒนาการเด็กที่อายุ 9, 18, 30 และ 42 เดือน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะประเมินพัฒนาการในช่องวิธีการประเมิน ส่วนผู้ปกครองจะใช้ช่องวิธีฝึกทักษะ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการตามช่วงอายุ

5. ปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็ก หมายถึง ปัจจัยด้านวิชาชีพผู้คัดกรองพัฒนาการ การอบรม DSPM สถานบริการ และจังหวัด

6. การคัดกรองพัฒนาการ หมายถึง การคัดกรองพัฒนาการเด็กตามช่วงอายุ 9, 18, 30, 42 เดือน ตามคู่มือ DSPM ซึ่งมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

-การคำนวณอายุเด็ก หมายถึง การสอบถามวันเดือนปีเกิดของเด็กหรือดูจากสมุดบันทึกสุขภาพเด็ก เริ่มคำนวณจาก วัน เดือน ปี ที่ประเมินเป็นตัวตั้ง ลบด้วยวัน เดือน ปี เกิดของเด็ก ถ้าวันตัวตั้งจำนวนน้อยกว่าให้ยืมที่เดือนมาได้ 1 เดือน (30วัน) ถ้าตัวตั้งเดือนน้อยกว่าตัวลบให้ยืมที่ 1 ปี (12 เดือน)

-การเลือกข้อทักษะ หมายถึง หลังคำนวณอายุเสร็จ ผู้คัดกรองจะต้องเลือกหัวข้อในการคัดกรองตามคู่มือ DSPM ให้ตรงกับอายุที่คำนวณได้ถูกต้องใน 5 ด้าน

-การเตรียมอุปกรณ์ หมายถึง การเตรียมอุปกรณ์ในการคัดกรองของ DSPM ซึ่งต้องตรงกับหัวข้อที่จะคัดกรองตามอายุที่คำนวณได้

-การแปลผลการประเมิน หมายถึง การแปลผลการคัดกรองพัฒนาการ 5 ด้านตามคู่มือ DSPM ของกลุ่มตัวอย่าง

-การสื่อสารให้ข้อมูล หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการแจ้งผลการคัดกรองพัฒนาการให้ผู้ปกครองทราบและแนะนำวิธีการส่งเสริมพัฒนาการล่วงหน้าของเด็กในอายุถัดไป

-การให้คำแนะนำกรณีสงสัยล่าช้า หมายถึง กลุ่มตัวอย่างมีการสาธิต แนะนำวิธีการส่งเสริมพัฒนาการในข้อที่คัดกรองไม่ผ่านแก่ผู้ปกครอง และนัดหมายครั้งต่อไปภายใน 30 วันเพื่อประเมินความก้าวหน้าของพัฒนาการ

วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อติดตามคุณภาพการคัดกรอง พัฒนาการเด็ก 4 กลุ่มวัย หาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็กกับความถูกต้องของการคัดกรองพัฒนาการ และติดตามกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM และการจัดระบบส่งต่อของจังหวัด

ประชากร เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เป็นผู้ประเมินพัฒนาการเด็กในคลินิกสุขภาพเด็กดีของโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน ศูนย์สาธารณสุขชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตสุขภาพที่ 5 ซึ่งมี 8 จังหวัด ได้แก่จังหวัดราชบุรี เพชรบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ประจวบคีรีขันธ์ และกาญจนบุรี

กลุ่มตัวอย่าง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เป็นผู้ประเมินพัฒนาการเด็กในคลินิกสุขภาพเด็กดีจำนวน 31 คน ของรพศ./รพท. รพช. ศสช.และรพ.สต. 16 แห่ง ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) โดยสุ่มจังหวัด 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดราชบุรี นครปฐม ประจวบคีรีขันธ์ และสมุทรสงคราม สุ่มอำเภอจากจังหวัด จังหวัดละ 2 อำเภอ ได้รพศ./รพท. 4 แห่ง รพช. 2 แห่ง และศสช. 2 แห่ง รวมเป็น 8 แห่ง สุ่มตำบลจากอำเภอ อำเภอละ 1 ตำบล ได้รพ.สต. 8 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินทักษะการใช้คู่มือDSPM ประกอบด้วย

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการประเมิน เช่น สถานที่ปฏิบัติงาน การอบรมDSPM

ส่วนที่2 ข้อมูลของเด็ก ประกอบด้วย อายุ ประเภทของเด็ก(เสียง/ปกติ) เครื่องมือที่ใช้

ส่วนที่3 การประเมินการใช้คู่มือ DSPM เป็นแบบประเมินการทดสอบกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 31 คน ในการคัดกรองพัฒนาการเด็กอายุ 9, 18, 30, 42 ประเด็นการประเมินคือ

1.ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม มี 3 ข้อย่อย

2.ขั้นตอนการประเมิน (การคัดกรองพัฒนาการเด็ก) มี 7 ข้อย่อย

3.ขั้นตอนการสรุป มี 10 ข้อย่อย

การแปลผลคือ ผ่าน(ถูก) หมายถึงกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำขั้นตอนในแต่ละข้อย่อยได้ถูกต้องตามคู่มือ DSPM ไม่ผ่าน(ไม่ถูก) หมายถึง กลุ่มตัวอย่างทำขั้นตอนในแต่ละข้อย่อยไม่ถูกต้อง

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับกลไกการดำเนินงานการตรวจประเมินตามคู่มือการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)ประกอบด้วย กลไกการดำเนินงานของคณะกรรมการ การบริหารจัดการนโยบายระดับเขต/จังหวัด การสนับสนุนงบประมาณ/วัสดุ การจัดระบบส่งต่อ และปัญหาอุปสรรคข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศูนย์อนามัย แต่งตั้งคณะผู้ตรวจติดตามและเยี่ยมเสริมพลัง

2. ทีมงาน 3-4 คน แบ่งหน้าที่คือ คนที่1เป็น “ผู้สังเกต” ขั้นตอนการตรวจพัฒนาการของเจ้าหน้าที่คนที่2เป็น “ผู้สัมภาษณ์” กลไกการขับเคลื่อนดำเนินงานการใช้ DSPM และคนที่ 3-4 เป็น “ผู้บริหารจัดการทั่วไป” ตั้งแต่ประสานงานกับพื้นที่ จัดคิวเด็ก เล่น/ป้อนเด็ก เก็บภาพ ฯลฯ

3. ผู้วิจัยนัดหมายรพช./รพท. รพช. และรพ.สต. ทั้ง 16 แห่งให้ตรงกับวันที่มี การประเมิน พัฒนาการเด็ก
4. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การเยี่ยมเสริมพลัง ขอบเขตการดำเนินงานของทีมวิจัย
5. การทดสอบความถูกต้องของการประเมินพัฒนาการ ผู้วิจัยให้อิสระเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการเลือกประเมินพัฒนาการเด็กเป็นเด็กอายุ 9, 18, 30 และ 42 เดือน โดยเลือกกลุ่มอายุละ 1 คน รวม 4 คน/1 สถานบริการสาธารณสุข (จังหวัดนครปฐมได้เด็ก เกินมา 1 คน) รวมเด็กที่เข้าร่วมการทดสอบความถูกต้องของการประเมินพัฒนาการ จำนวน 65 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถเปิดคู่มือ DSPM อ่านขณะคัดกรองได้ “ผู้สังเกต” เก็บข้อมูลตามแบบประเมินทักษะการใช้คู่มือ DSPM
6. เมื่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประเมินพัฒนาการเสร็จ “ผู้สังเกต” ทบทวนขั้นตอนการตรวจว่าถูกต้องหรือไม่ ตั้งแต่การคำนวณอายุเด็ก การเตรียมอุปกรณ์ วิธีการตรวจที่ไม่ถูกต้อง การแก้ไข การแปลผลพัฒนาการ และการให้คำแนะนำผู้ปกครอง
7. “ผู้สังเกต” สรุป ตอบข้อสงสัย และอธิบาย ในหัวข้อที่ยังประเมินไม่ถูกต้อง เป็นรายบุคคลสำหรับเจ้าหน้าที่และในเด็กทุกคน เพื่อพัฒนาทักษะ และปรับความเข้าใจให้ถูกต้องยิ่งขึ้น
8. เมื่อคัดกรองครบ 4 กลุ่มวัย “ผู้สังเกต” จะมีการสรุปผลการประเมินให้ผู้รับผิดชอบทราบ และปรึกษาแก้ไขปัญหาร่วมกัน
9. “ผู้สัมภาษณ์” สัมภาษณ์รายบุคคลโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับกลไกการดำเนินงานการตรวจประเมินตามคู่มือ DSPM อาจสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระหว่างการรอประเมินพัฒนาการเด็กคนต่อไป หรือสัมภาษณ์หลังจากตรวจพัฒนาการเด็กเสร็จแล้วก็ได้
10. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ นำมาลงรหัส บันทึกข้อมูลและ วิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการประเมิน ข้อมูลของเด็ก ใช้แจกแจงความถี่ และ ร้อยละ การหาความสัมพันธ์ปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็กกับการคัดกรองพัฒนาการใช้ chi-square (Fisher's exact test) ส่วนข้อมูลกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานใช้ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการดำเนิน/ ผลการศึกษา

ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 คุณภาพการคัดกรองพัฒนาการเด็ก 4 กลุ่มวัย คือ 9, 18, 30 และ 42 เดือน ด้วยคู่มือ DSPM

1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 83.8 การอบรมDSPMพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการอบรม ร้อยละ 61.3 พยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรมมากที่สุด ร้อยละ 51.6 นักกิจกรรมบำบัด,นักจิตวิทยา ไม่ได้รับการอบรม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและการอบรม DSPM จำแนกตามวิชาชีพ

วิชาชีพ	กลุ่มตัวอย่าง		การอบรม DSPM			
			ได้รับการอบรม		ไม่ได้รับการอบรม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
พยาบาลวิชาชีพ	26	83.8	16	51.6	10	32.2
นักกิจกรรมบำบัด, นักจิตวิทยา	2	6.5	0	0	2	6.5
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	2	6.5	2	6.5	0	0
แพทย์แผนไทย	1	3.2	1	3.2	0	0
รวม	31	100	19	61.3	12	38.7

เมื่อพิจารณาแยกตามสถานบริการพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากรพ.สต. ร้อยละ 54.8 รองลงมาจากรพท./รพช. ร้อยละ 35.5 การอบรมDSPMพบว่า กลุ่มตัวอย่างจากรพท./รพช.ได้รับการอบรมมากที่สุด ร้อยละ 29.0 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจากรพ.สต.ได้รับการอบรมร้อยละ 22.6 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างจากรพ.สต.ไม่ได้รับการอบรมมีมากถึง ร้อยละ 32.2 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและการอบรม DSPM จำแนกตามสถานบริการ

สถานบริการ	กลุ่มตัวอย่าง		การอบรม DSPM			
			ได้รับการอบรม		ไม่ได้รับการอบรม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
รพท./รพช.(6 แห่ง)	11	35.5	9	29.0	2	6.5
ศสช.(2แห่ง)	3	9.7	3	9.7	0	0
รพ.สต.(8แห่ง)	17	54.8	7	22.6	10	32.2
รวม (16แห่ง)	31	100	19	61.29	12	38.7

เมื่อพิจารณาแยกตามจังหวัดพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากนครปฐม ร้อยละ 32.3 รองลงมาจากจังหวัดสมุทรสงคราม ร้อยละ 29.0 การอบรมDSPMพบว่า กลุ่มตัวอย่างจากสมุทรสงครามและประจวบคีรีขันธ์ได้รับการอบรมมากที่สุดเท่ากัน ร้อยละ 19.35 รองลงมาคือ จังหวัดราชบุรีได้รับการอบรม ร้อยละ 12.9 ส่วนจังหวัดนครปฐมได้รับการอบรมน้อยสุด ร้อยละ 6.97 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างและการอบรม DSPM จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	กลุ่มตัวอย่าง		การอบรม DSPM			
			ได้รับการอบรม		ไม่ได้รับการอบรม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
นครปฐม	10	32.3	3	6.97	7	22.6

สมุทรสงคราม	9	29.0	6	19.35	3	9.7
ประจวบคีรีขันธ์	7	22.6	6	19.35	1	3.2
ราชบุรี	5	16.1	4	12.90	1	3.2
รวม	31	100	19	61.29	12	38.7

1.2 ข้อมูลพัฒนาการเด็กปฐมวัยใน 4 ช่วงอายุ

เด็กปฐมวัย 4 ช่วงอายุ ที่เลือกมาให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบการคัดกรองพัฒนาการ มีจำนวน 65 คน พบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยเฉลี่ย ร้อยละ 65.8 เมื่อพิจารณาพัฒนาการรายด้านพบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยด้านการเคลื่อนไหว(GM)มากที่สุด ร้อยละ 78.5 รองลงมาคือ ด้านการช่วยเหลือตนเอง และสังคม(PS) ด้านความเข้าใจภาษา(RL) ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) และด้านการใช้ภาษา(EL) ร้อยละ 73.5, 61.5, 58.5, 56.9 ตามลำดับ ส่วนพัฒนาการด้านการใช้ภาษา(EL) สงสัยล่าช้ามากที่สุด ร้อยละ 43.0 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละของพัฒนาการเด็ก จำแนกตามพัฒนาการรายด้าน (n=65)

พัฒนาการรายด้าน	พัฒนาการเด็ก			
	พัฒนาการสมวัย		พัฒนาการสงสัยล่าช้า	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการเคลื่อนไหว (GM)	51	78.5*	14	21.5
ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM)	38	58.5	27	41.5
ด้านความเข้าใจภาษา(RL)	40	61.5	25	38.5
ด้านการใช้ภาษา(EL)	37	56.9	28	43.0**
ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม(PS)	48	73.5	17	26.2
พัฒนาการเฉลี่ย		65.8		34.2

หมายเหตุ *พัฒนาการสมวัยมากที่สุด **พัฒนาการสงสัยล่าช้ามากที่สุด

พบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยทุกด้าน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 โดยเด็กอายุ 9 เดือน มีพัฒนาการสมวัยทุกด้านมากที่สุด ร้อยละ 50 ส่วนเด็กอายุ 42 เดือนมีพัฒนาการสมวัยทุกด้านน้อยสุด ร้อยละ 11.8 โดยมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากที่สุด ร้อยละ 88.2 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน ร้อยละของพัฒนาการเด็ก จำแนกตามกลุ่มอายุ (n=65)

กลุ่มอายุ	พัฒนาการเด็ก			
	พัฒนาการสมวัยทุกด้าน		พัฒนาการสงสัยล่าช้า	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9 เดือน (n=16)	8	50.0*	8	50.0
18 เดือน (n=16)	7	43.8	9	56.2
30 เดือน (n=16)	2	12.5	14	85.5

42 เดือน (n=17)	2	11.8	15	88.2**
รวม(n=65)	19	29.5	46	69.9

หมายเหตุ *พัฒนาการสมวัยทุกด้านมากที่สุด **พัฒนาการสงสัยล่าช้ามากที่สุด

1.3 การประเมินความถูกต้องการคัดกรองพัฒนาการเด็ก

ขั้นตอนก่อนการคัดกรองพัฒนาการ

การประเมินความถูกต้อง “ขั้นตอนก่อนการคัดกรองพัฒนาการเด็ก” ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัย ประเมินใน 3 ประเด็นย่อยคือ การคำนวณอายุเด็ก การเลือกข้อทักษะ และการเตรียมอุปกรณ์ พบว่า การคำนวณอายุเด็ก กลุ่มตัวอย่างทำได้ถูกต้องมากที่สุดในเด็กอายุ 18 เดือน ร้อยละ 93.8 ทำได้ถูกต้อง น้อยที่สุดในเด็กอายุ 42 เดือน ร้อยละ 76.5 เช่นเดียวกับการเลือกข้อทักษะ กลุ่มตัวอย่างทำได้ถูกต้อง มากที่สุดในเด็กอายุ 18 เดือน ร้อยละ 93.8 ทำได้ถูกต้องน้อยที่สุดในเด็กอายุ 42 เดือน ร้อยละ 76.5 การ เลือกใช้อุปกรณ์ กลุ่มตัวอย่างทำได้ถูกต้องมากที่สุดเท่ากันในเด็กอายุ 9, 18, 30 เดือน ร้อยละ 81.3 ทำได้ ถูกต้องน้อยที่สุดในเด็กอายุ 42 เดือน ร้อยละ 76.5 ดังตารางที่ 6

การคัดกรองพัฒนาการรายด้าน

การประเมินความถูกต้อง “การคัดกรองพัฒนาการรายด้าน” พบว่าด้านการเคลื่อนไหว (GM) กลุ่มตัวอย่างคัดกรองได้ถูกต้องมากที่สุดในเด็กอายุ 9 เดือน ร้อยละ 100 คัดกรองถูกต้องน้อยที่สุดในเด็ก อายุ 42 เดือน ร้อยละ 76.5 ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก&สติปัญญา (FM) กลุ่มตัวอย่างคัดกรองได้ ถูกต้องมากที่สุดในเด็กอายุ 42 เดือน ร้อยละ 82.4 คัดกรองถูกต้องน้อยที่สุดในเด็กอายุ 30 เดือน ร้อยละ 37.5 ด้านความเข้าใจภาษา (RL) กลุ่มตัวอย่างคัดกรองได้ถูกต้องมากที่สุดในเด็กอายุ 9 เดือน ร้อยละ 100 คัดกรองถูกต้องน้อยที่สุดในเด็กอายุ 18 เดือน ร้อยละ 37.5 ด้านการใช้ภาษา (EL) กลุ่มตัวอย่างคัด กรองได้ถูกต้องมากที่สุดในเด็กอายุ 9 เดือน และ 18 เดือน ร้อยละ 93.8 คัดกรองถูกต้องน้อยที่สุดในเด็ก อายุ 42 เดือน ร้อยละ 82.4 ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม(PS) กลุ่มตัวอย่างคัดกรองได้ถูกต้องมาก สุดเท่ากันในเด็กอายุ 9 เดือน และ 18 เดือน ร้อยละ 93.8 คัดกรองถูกต้องน้อยที่สุดในเด็กอายุ 42 เดือน ร้อยละ 41.2 ดังตารางที่ 6

การสรุปผล

การประเมินความถูกต้อง “การสรุปผล” พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถแปลผลพัฒนาการที่กลุ่ม อายุ 9 และ 18 เดือน ได้ถูกต้องร้อยละ 100 มีการสื่อสารให้ข้อมูลผู้ปกครองเข้าใจพัฒนาการเด็กได้ ถูกต้องมากที่สุดที่กลุ่มอายุ 42 เดือน ร้อยละ 94.1 น้อยที่สุดที่กลุ่มอายุ 18 ร้อยละ 81.3 การให้ คำแนะนำ กรณีพบพัฒนาการสงสัยล่าช้าถูกต้องมากที่สุดในกลุ่มอายุ 42 เดือน ร้อยละ 88.2 ขณะที่กลุ่ม อายุ 9 และ 18 เดือนมีการให้คำแนะนำถูกต้องน้อยที่สุด ร้อยละ 81.3 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวน ร้อยละ ความถูกต้องของการคัดกรองพัฒนาการเด็ก ในเด็ก 4 กลุ่มอายุ (N=65)

การคัดกรองพัฒนาการ	9เดือน (n=16)		18เดือน (n=16)		30เดือน (n=16)		42เดือน (n=17)	
	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
ขั้นตอนก่อนการคัดกรอง								
- การคำนวณอายุ	13	3	15	1	13	3	13	4
	(81.3%)	(18.8%)	(93.8%)	(6.3%)	(81.3%)	(18.8%)	(76.5%)	(23.5%)
- การเลือกข้อทักษะ	13	3	15	1	13	3	13	4

	(81.3%)	(18.8%)	(93.8%)	(6.3%)	(81.3%)	(18.8%)	(76.5%)	(23.5%)
- การเตรียมอุปกรณ์	13	3	13	3	13	3	13	4
	(81.3%)	(18.8%)	(81.3%)	(18.8%)	(81.3%)	(18.8%)	(76.5%)	(23.5%)
ขั้นตอนก่อนคัดกรองเฉลี่ย	81.3%	18.8%	89.6%	10.4%	81.3%	18.8%	76.5%	23.5%
การคัดกรองพัฒนาการรายด้าน								
-ด้านการเคลื่อนไหว	16	0	15	1	14	2	13	4
(GM)	(100%)	(0.0%)	(93.8%)	(6.3%)	(87.5%)	(12.5%)	(76.5%)	(23.5%)
-ด้านการใช้กล้ามเนื้อ	6	10	14	2	6	10	14	3
มัดเล็ก (FM)	(37.5%)*	(62.5%)	(87.5%)*	(12.5%)	(37.5%)*	(62.5%)	(82.4%)	(17.6%)
-ด้านการเข้าใจภาษา	16	0	6	10	8	8	7	10
(RL)	(100%)	(0.0%)	(37.5%)	(62.5%)	(50.0%)	(50.0%)	(41.2%)	(58.8%)
-ด้านการใช้ภาษา (EL)	15	1	15	1	14	2	14	3
	(93.8%)	(6.2%)	(93.8%)	(6.2%)	(87.5%)	(12.5%)	(82.4%)	(17.6%)
-ด้านสังคมและการช่วย	15	1	15	1	9	7	7	10
เหลือตนเอง (PS)	(93.8%)	(6.2%)	(93.8%)	(6.2%)	(56.3%)	(43.7%)	(41.2%)*	(58.8%)
พัฒนาการเฉลี่ย	85.0%	15.0%	81.3%	18.7%	63.8%	36.2%	64.7%	35.3%
หมายเหตุ *คัดกรองพัฒนาการถูกต้องน้อยที่สุด								
ขั้นตอนการสรุป								
1. การแปลผลการประเมิน	16	0	15	1	15	1	16	1
	100%	0%	93.8%	6.3%	93.8%	6.3%	94.1%	5.9%
2. การสื่อสารให้ข้อมูล	15	1	13	3	14	2	16	1
	93.8%	6.3%	81.3%	18.7%	87.5%	12.5%	94.1%	5.9%
3.การให้คำแนะนำ	13	3	13	3	14	2	15	2
กรณีสงสัยล่าช้า	81.3%	18.7%	81.3%	18.7%	87.5%	12.5%	88.2%	11.8%
รวมการสรุปผลเฉลี่ย	91.7%	8.3%	85.5%	14.5%	89.6%	10.4%	92.1%	7.9%

เปรียบเทียบความถูกต้องการคัดกรองพัฒนาการระหว่างสถานบริการ

เมื่อเปรียบเทียบความถูกต้องของ “ขั้นตอนก่อนการคัดกรองพัฒนาการ” ระหว่างสถานบริการ พบว่า การคำนวณอายุเด็ก การเลือกข้อทักษะ การเตรียมอุปกรณ์ การแปลผล การสื่อสารและการให้คำแนะนำพบกลุ่มตัวอย่างในรพท./รพช./ศสช. ทำได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 90.9 กลุ่มตัวอย่างในรพ.สต. ทำได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 82.8 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความถูกต้องของขั้นตอนการคัดกรองพัฒนาการ จำแนกตามสถานบริการ(n=65)

สถานบริการ	คำนวณ อายุ ถูกต้อง	เลือกข้อ ทักษะ ถูกต้อง	การเตรียม อุปกรณ์ ถูกต้อง	การแปล ผล ถูกต้อง	การสื่อสาร ถูกต้อง	การให้ คำแนะนำ ถูกต้อง	ค่าเฉลี่ย
รพท./รพช./ศสช (14คน)	30(90.9%)	30(90.9%)	29(87.9%)	30(90.9%)	30(90.9%)	31(93.9%)	90.9%

รพ.สต.(17คน) 24(75.0%) 24(75.0%) 23(71.9%) 32(100%) 28(87.5%) 28(87.5%) 82.8%

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็กกับการคัดกรองพัฒนาการ

เมื่อนำปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็ก ได้แก่ การอบรมDSPM วิชาชีพ สถานบริการ จังหวัด มาหาความสัมพันธ์กับ “ขั้นตอนก่อนการคัดกรองพัฒนาการเด็ก” ได้แก่ การคำนวณอายุเด็ก การเลือกข้อทักษะ และการเตรียมอุปกรณ์ แยกตามเด็ก 4 กลุ่มอายุ โดยใช้ สถิติ Fisher’s exact test พบว่า การอบรมDSPMมีความสัมพันธ์กับการเตรียมอุปกรณ์ในเด็กอายุ 18 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.02$ การอบรมDSPMมีความสัมพันธ์กับการคำนวณอายุเด็กในเด็กอายุ 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.05$ และจังหวัดมีความสัมพันธ์กับการคำนวณอายุเด็ก การเลือกข้อทักษะ และการเตรียมอุปกรณ์ในเด็กอายุ 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.04$ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็ก กับ การคัดกรองพัฒนาการ

ปัจจัยด้านผู้คัดกรองพัฒนาการเด็ก	การคัดกรองพัฒนาการ				p-value	
	ไม่ถูกต้อง		ถูกต้อง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การอบรม	การเตรียมอุปกรณ์ในเด็กอายุ18 เดือน				0.02*	
- ไม่ได้รับการอบรม	3	100	2	15.4		
-ได้อบรม	0	0	11	84.6		
รวม	3	100	13	100		
การอบรม	การคำนวณอายุในเด็ก 42 เดือน				0.05*	
- ไม่ได้รับการอบรม	3	75	2	15.4		
-ได้อบรม	1	25	11	84.6		
รวม	4	100	13	100		
จังหวัด	การคำนวณอายุการเลือกข้อทักษะและ				0.04*	
	การเตรียมอุปกรณ์ในเด็ก 42 เดือน					
	-นครปฐม	3	75	1	7.7	
	-สมุทรสงคราม	0	0	5	38.5	
	-ประจวบคีรีขันธ์	0	0.0	4	30.8	
	-ราชบุรี	1	25	13	17	
รวม	4	100	13	100		

หมายเหตุ *Fisher ‘s exact test ใช้แทนการทดสอบ chi-square เมื่อขนาดตัวอย่างอยู่ระหว่าง 20-40 และจำนวนค่าสังเกตในแต่ละเซลล์น้อยกว่า 5

ส่วนที่ 3 กลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM และการจัดระบบส่งต่อของจังหวัดมีการดำเนินงานดังนี้

3.1. การแต่งตั้งคณะกรรมการ พบว่าทุกจังหวัดมีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการเด็กปฐมวัยระดับจังหวัด โดยที่จังหวัดราชบุรีและนครปฐมมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน ระดับอำเภอมีบางจังหวัดแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการสุขภาพระดับอำเภอแทน แต่ลักษณะการทำงานไม่แตกต่างกันคือ

ส่วนใหญ่มีการประชุมทุก 1-4 เดือน มีการนำสถานการณ์เรื่องพัฒนาการเด็กนำเสนอในวาระการประชุม และติดตามผลการคัดกรองพัฒนาการ แต่มีบางจังหวัดดำเนินการเพียงแต่งตั้งอนุกรรมการแต่ยังไม่นำข้อมูลพัฒนาการเด็กเข้าวาระการประชุมระดับอำเภอ ซึ่งอาจเป็นไปได้ที่คณะกรรมการมีเวลาไม่ตรงกันทำให้เรียกประชุมได้ยากเนื่องจากมีจำนวนไม่มากพอที่จะครบองค์ประชุม

คณะกรรมการประสานงานพัฒนาการเด็ก หรือ Child Project Manager (CPM) มีการแต่งตั้งทั้งระดับจังหวัดและอำเภอครบทุกจังหวัด เพื่อบริหารจัดการ ประสานงาน ถ่ายทอดนโยบาย และพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อติดตามกำกับคัดกรองพัฒนาการ รวบรวมข้อมูล การแก้ไขปัญหาและอุปสรรค และส่งต่อเครือข่ายมีบางจังหวัดคือนครปฐมและสมุทรสงครามมีการ coach ให้เจ้าหน้าที่ระดับ รพสต.

3.2. การบริหารจัดการนโยบายระดับเขต/จังหวัด โดยศูนย์อนามัยที่ 5 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 5 สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ ร่วมมือกับ จังหวัด Focal point คือสมุทรสงคราม จัดอบรมพัฒนาศักยภาพ CPM และ CDM ครอบคลุมทั้งเขต และสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีนโยบายให้มอบคู่มือ DSPM/DAIM พร้อมกันทุกจังหวัดในวันที่ 1 เมษายน 2558 และแนะนำให้ผู้ปกครองใช้คู่มือก่อนกลับบ้าน มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนตามบัญชีรายชื่อ Type 1 และ 3 จึงทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย สะดวก มีความชัดเจน และมีความเข้าใจตรงกันทั้งเขต สำหรับการจัดบริการในคลินิกเด็กดี มีการประกาศนโยบายให้จัดทำแผนการให้บริการและคัดกรองพัฒนาการ ใน 4 ช่วงอายุทุกแห่ง ซึ่งแต่ละจังหวัดรับนโยบายแต่การดำเนินงานขึ้นกับบริบทแต่ละพื้นที่ในการปรับให้เหมาะสม และสามารถดำเนินงานได้ สำหรับเด็กกลุ่มเสี่ยง มีการขยายวัน เวลา การให้บริการ โทรติดตามและประสานพื้นที่ ในการติดตาม และมีการเปิดคลินิกเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับเด็กกลุ่มเสี่ยง

3.3 การสนับสนุนงบประมาณ/วัสดุ เพื่อการดำเนินงาน ทุกจังหวัดได้รับงบประมาณสนับสนุนจากเขตสุขภาพ ที่ 5 ในการจัดซื้อเครื่องมือประเมินพัฒนาการ (DSPM) แต่ไม่เพียงพอโดยเฉพาะจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเครื่องมือในการประเมินไม่เพียงพอ ไม่มีงบที่จะซื้อเพิ่มเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ

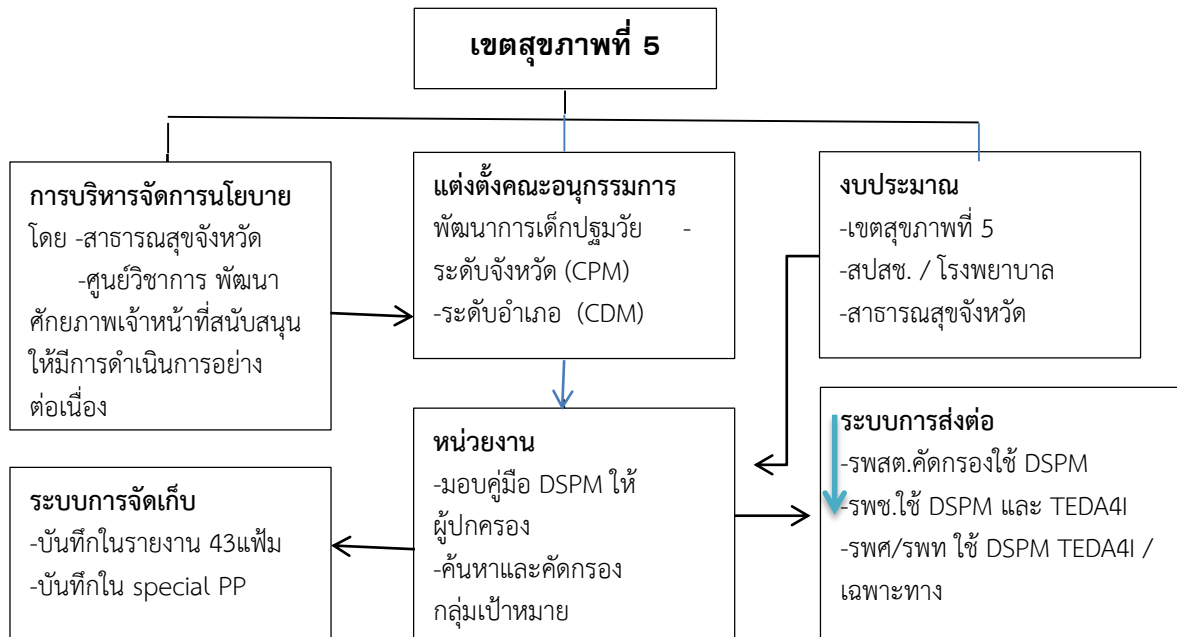
3.4 การจัดระบบส่งต่อพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไปทุกจังหวัดมีระบบรับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย ขณะที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ซึ่งสภาพภูมิประเทศมีอุปสรรคต่อการเดินทางได้แก้ปัญหาโดยแบ่งความรับผิดชอบเป็นโซนเหนือส่งต่อที่โรงพยาบาลหัวหินและโซนใต้ส่งต่อที่โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และทุกหน่วยงานมีระบบการส่งต่อตามผังการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการบันทึกข้อมูลในรายงาน 43 แฟ้ม ร่วมกับการลงรายงานตามแบบฟอร์มในกระดาษ ซึ่งมีการวางแผนและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาทุกแห่ง

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ด้านบุคลากร	ด้านวัสดุ/อุปกรณ์	ด้านระบบข้อมูล
-บุคลากรไม่เพียงพอ	-อุปกรณ์ใช้ตรวจพัฒนาการ	-มีการ key ข้อมูลใน 43แฟ้มแต่

-บางคนไม่ได้อบรม -จนท.ระดับรพสต.ขาดทักษะและ ประสบการณ์ในการประเมิน -จนท.บางคนขาดความมั่นใจ	DSPM มีเพียงพอ 3 แห่ง จาก 4 แห่ง	ยังไม่ครอบคลุม ต้องเก็บรายงาน ในกระดาษด้วย -ติดตามลงข้อมูลเด็กติดตามซ้ำ ใน 30 วันไม่ทัน
---	-------------------------------------	--

แผนภูมิที่1 กลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPMและการจัดระบบส่งต่อ



อภิปรายผล

พื้นที่ดำเนินการเขตสุขภาพที่ 5 ใน 8 จังหวัดสุ่มได้ 4 จังหวัด เป็นรพศ./รพท. 4 แห่ง รพช. 2 แห่ง รพ.สต. 8 แห่ง และศสช. 2 แห่ง รวม 16 แห่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นเจ้าของที่สาธารณสุข ที่เป็นผู้คัดกรองพัฒนาการเด็ก ในคลินิกสุขภาพเด็กดี จำนวน 31 คน ได้รับการอบรมDSPM ร้อยละ 61.3 พบว่าพยาบาลวิชาชีพได้รับการอบรม มากสุด ร้อยละ 51.6 รองลงมาคือเจ้าพนักงานสาธารณสุขร้อยละ 6.5 แพทย์แผนไทยร้อยละ 3.2 ส่วนนักกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยา ไม่ได้รับการอบรมทั้ง 2 คนเนื่องจากเป็นเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาล ซึ่งทำหน้าที่กระตุ้นพัฒนาการเด็กอยู่แล้วจึงไม่ได้เข้าอบรม นอกจากนี้พบว่าพยาบาลวิชาชีพจาก รพ.สต. ไม่ได้อบรมร้อยละ 32.2 เนื่องจาก มีภาระงานมาก อัตรากำลังมักไม่เพียงพอ หรือมีการโยกย้ายบ่อย เจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้อบรมบางคนตรวจพัฒนาการโดยใช้วิธีอ่านหาความรู้ และทำความเข้าใจเอง หรือสอบถามจากผู้ผ่านการอบรม

ผลการคัดกรองพัฒนาการในเด็กอายุ 9, 18, 30 และ 42 เดือน จำนวน 65 คน พบว่า การคัดกรองพัฒนาการ 5 ด้าน เด็กมีพัฒนาการสมวัยเฉลี่ยร้อยละ 65.8 ด้านการเคลื่อนไหว (GM) สมวัยมากที่สุดร้อยละ 78.5 และด้านที่สมวัยน้อยที่สุดคือด้านการใช้ภาษา(EL) ร้อยละ 43.0 ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ⁹ การที่เด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า นั้นเป็นไปได้ที่เด็กเหล่านี้อาจขาดโอกาส ขาดการส่งเสริมพัฒนาการโดยผู้เลี้ยงดูที่ถูกต้อง ผู้เลี้ยงดูไม่เห็นความสำคัญหรือไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการ ให้เด็กใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่ถูกต้องจึงควรส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่วัยทารก เช่นเดียวกับการศึกษาของ กชกรและคณะ¹⁰ ที่ว่าผู้เลี้ยงดูเด็กยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องพัฒนาการของเด็ก อาจส่งผลให้เด็กไทยมีแนวโน้มพัฒนาการล่าช้ามากขึ้น ทั้งนี้พัฒนาการของเด็กจะดำเนินไปได้อย่างสมวัยเพียงใดนั้น บุคคลที่ใกล้ชิดและเลี้ยงดูเด็ก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูเด็กที่ถูกต้องให้มีความสำคัญกับการตรวจประเมินพัฒนาการเด็ก การหาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านผู้ประเมินพัฒนาการเด็กกับความถูกต้องของการประเมินพัฒนาการ พบว่า การอบรม DSPM มีความสัมพันธ์กับการเตรียมอุปกรณ์ในเด็กอายุ 18 เดือน และมีความสัมพันธ์กับการคำนวณอายุเด็ก ในเด็กอายุ 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการคำนวณอายุเด็ก ส่วนใหญ่มักใช้วิธีการนับจากนิ้วมือ ไม่ได้ตั้งบวกลบ วิธีที่ถูกต้องคือเอาวันที่ประเมินตั้ง ลบด้วย วัน เดือน ปี เกิดของเด็ก ซึ่งผู้ที่ผ่านการประเมิน จะเข้าใจ คำนวณ และสามารถเตรียมอุปกรณ์ในการประเมินพัฒนาการได้ถูกต้องมากกว่าเช่นกัน นอกจากนี้พบว่าจังหวัดมีความสัมพันธ์กับการคำนวณอายุเด็ก การเลือกข้อทักษะ และการเตรียมอุปกรณ์ในเด็กอายุ 42 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้รับผิดชอบแต่ละจังหวัดมีความสามารถในการส่งเสริมให้เกิดการดำเนินงานตามนโยบายที่แตกต่างกัน และบางจังหวัดรับผิดชอบเฉพาะเด็ก แต่บางจังหวัดรับผิดชอบทั้งแม่และเด็ก กลไกขับเคลื่อนการดำเนินงาน ทุกจังหวัดดำเนินการตามนโยบายที่ชัดเจน มีการแต่งตั้ง CPM และ CDM เพื่อค้นปัญหาและร่วมกันแก้ไข มีระบบการส่งต่อที่ชัดเจนทุกพื้นที่ และมีงบประมาณจากเขตสุขภาพ สปสช.จังหวัด และโรงพยาบาลแม่ข่าย สนับสนุนอย่างเพียงพอในการอบรมและอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจ มีเพียงบางแห่งที่อุปกรณ์ไม่เพียงพอ ซึ่งได้มีการแลกเปลี่ยนปัญหาและข้อมูลเมื่อมีการประชุมระดับเขตทุกปี

การนำไปใช้ประโยชน์

1. ใช้เป็นแนวทางในการติดตามและเยี่ยมเสริมพลังเพื่อพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ ให้สามารถคัดกรองพัฒนาการเด็กได้ถูกต้อง
2. ใช้เป็นแนวทางการในการทบทวนกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานการใช้คู่มือ DSPM และการจัดระบบส่งต่อ เพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาระดับพื้นที่และเขตสุขภาพ

ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค (ที่เป็นปัญหายุ่งยากของผู้ดำเนินการ)

1. เมื่อสุ่มได้พื้นที่ มักได้รับการต่อต้านจากผู้ประสานงานของพื้นที่ซึ่งสุ่มได้ว่าเข้ามาบ่อย แต่ก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่

2. เจ้าหน้าที่ขาดความแม่นยำในเนื้อหาและทักษะการประเมิน เนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ บางคนยังไม่เคยประเมินจริง บางคนไม่ได้อบรมแต่ต้องประเมิน บางคนอ่านและทำความเข้าใจคู่มือเอง ทำให้ไม่มีความพร้อม และขาดความมั่นใจในการประเมิน
3. เจ้าหน้าที่คิดเองว่าเป็นการตรวจประเมินแบบเดิมๆ หรือเป็นการมาจับผิด จึงมีความเครียด กลัว และไม่มั่นใจในการเข้าเยี่ยมเสริมพลังของทีมงาน
4. บางหน่วยงานยังไม่พร้อมจะใช้การตรวจพัฒนาการด้วย DSPM เนื่องจากมองว่าทำได้ยาก ต้องใช้อุปกรณ์จำนวนมาก และประเด็นที่จะคัดกรองก็มากกว่าเดิม
5. ความไม่นิ่งและความชัดเจนของเครื่องมือ และคู่มือ DSPM ซึ่งยังคงมีการปรับเปลี่ยนทุกปี ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกกังวลใจในการทำงาน
6. อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจพัฒนาการมีหลายชิ้น หาซื้อยาก และมีโอกาสหายได้ง่าย
7. เจ้าหน้าที่มีการโยกย้ายกันบ่อย จึงมีบางคนไม่ได้รับการอบรมและตรวจคัดกรองพัฒนาการไม่ได้
8. ในรพ.สต.หรือโรงพยาบาลส่วนใหญ่ มีผู้ผ่านการอบรมเพียงคนเดียว คือคนที่รับผิดชอบงาน เมื่อป่วยหรือลา ในวันที่มีการตรวจพัฒนาการ จะทำให้เด็กไม่ได้รับการตรวจพัฒนาการ
9. มีหลายวิชาชีพ ที่ร่วมประเมินพัฒนาการเด็ก โดยมีได้ผ่านการอบรม มีผลทำให้ขาดทักษะและประสบการณ์ในการประเมินที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

1. ศูนย์เขตฯ ร่วมกับจังหวัดในพื้นที่ควรจัดอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงานทั้งเก่าและใหม่ทุกปี เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพให้เจ้าหน้าที่ทั้งเก่าและใหม่ที่ขาดประสบการณ์หรือขาดความมั่นใจในการตรวจพัฒนาการเด็ก
2. จังหวัดควรจัดการอบรมฟื้นฟู องค์กรความรู้ และทักษะในการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการให้เป็นรูปแบบเดียวกัน มีความเข้าใจตรงกันให้กับพื้นที่ทุกปี เน้นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจริง และเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและควรมีการเน้นข้อทักษะที่ทำผิดพลาดบ่อยๆ และหลายๆที่ได้จากการเยี่ยมเสริมพลัง
3. ทีมศูนย์เขตหรือทีมจังหวัด ควรให้ความรู้ฝึกทักษะการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานใหม่ก่อนปฏิบัติงาน อาจเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลแล้วแต่บริบทของพื้นที่ โดยแต่ละจังหวัดควรมีทีมเยี่ยมเสริมพลังการประเมินคัดกรองพัฒนาการเด็ก เพื่อการติดตามพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่และเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติแก่พื้นที่

ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการจัดระบบส่งต่อ

1. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานควรขยายองค์ความรู้สู่ครอบครัว และชุมชน ด้วยการสร้างความตระหนักให้ผู้ปกครอง ครูศูนย์เด็กเล็ก และ อสม. เพื่อให้เห็นความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก;DSPM

2. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ควรสร้างระบบการติดตามเด็กที่พัฒนาการสงสัยล่าช้า และระบบการส่งต่อที่เอื้อต่อการดำเนินงาน ด้วยการมีผังการติดตามงาน และการส่งต่อที่สามารถปฏิบัติได้ รวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน

3. เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานควรประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดำเนินงานที่เป็นระบบเครือข่าย ในการส่งเสริมและติดตามพัฒนาการเด็ก เช่น ติดต่อ รพสต.ในพื้นที่ อสม. ครูในศูนย์เด็กเล็ก พัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงศึกษาธิการเมื่อเด็กเข้าสู่โรงเรียนอนุบาล.

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เจ้าหน้าที่จากศูนย์เขตฯ หรือสาธารณสุขจังหวัด ควรรณรงค์คัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้วยวิธีเยี่ยมเสริมพลังการดำเนินงานทุกปี เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน ให้สามารถดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยเพื่อหารูปแบบการสร้างความตระหนักให้ผู้ปกครองให้เห็นความสำคัญของการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการอย่างจริงจัง เนื่องจากผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้เลี้ยงดู อยู่กับเด็กมากที่สุดจึงมีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กมากที่สุด แม้เด็กจะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า แต่ปัจจุบันผู้ปกครองไม่ค่อยมีเวลาเลี้ยงดู และอบรมสั่งสอนเด็ก เพราะดูภายนอกเหมือนเด็กปกติ เมื่อเด็กที่มีอาการเจ็บป่วยจะได้รับการดูแลสนใจมากกว่า

2. พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงสร้างความตระหนักในเรื่องความสำคัญของการพัฒนาการเด็กปฐมวัย การให้ความรู้และให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง สามารถนำคู่มือฯ ไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการลูกที่บ้านได้ด้วยตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนจากนายแพทย์ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี คุณพรณิชา ชุนหคันธรส หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล แพทย์หญิงมณฑา ไชยะวัฒน์ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาการอนามัยแม่และเด็ก คุณสกวรัตน์ เทพรักษ์และคณะ เจ้าหน้าที่งานส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 5 และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องงานส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ผู้ปกครอง และเด็กในพื้นที่ที่เข้าเยี่ยมเสริมพลัง ที่กรุณาให้ความร่วมมือ สละเวลาในการเยี่ยมติดตาม ให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี ผู้ศึกษาจึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสาร/เว็บไซต์อ้างอิง

1. นิตยา คชภักดีและอรพินท์ เลิศอวัฒตตระกูล. คู่มือการฝึกอบรม การทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II. ปรับปรุงครั้งที่ 3. นครปฐม: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
2. จินตนา พัฒนพงศ์ธร, ชัยชนะ บุญสุวรรณ และนฤมล ธนเจริญวัชร. พัฒนาการของเด็กปฐมวัยไทย ปี 2557. กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2558.
3. พณิต โล่เสถียรกิจ. สถานการณ์เด็กปฐมวัยไทย. ศูนย์อนามัยที่ 1-12 กรมอนามัย; 2558.
4. สำนักส่งเสริมสุขภาพ. แบบคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก(อนามัย55). กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมสุขภาพ; 2556.
5. นิรมัย คุ่มรักษา. สภาวะการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก. [อินเทอร์เน็ต].[เข้าถึงเมื่อ 26 ธันวาคม2559]. เข้าถึงได้จาก:file:///C:/Users/acer/Downloads/96206-Article%20Text-239845-1-120170814% 20(1).pdfวารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๒ ปี ๒๕๕๗
6. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานา; 2558.
7. Boonsook S, Wongdaechakul S, Isaranurug S, editor. Practical guide for well child clinic manual.Nontaburee: Bureau of Health Promotion, Department of Health; 2013.
8. สุมาลี จรุงจิตตานุสนธิ์. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังและส่งเสริมเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าในจังหวัดบุรีรัมย์. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 16 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/download/96206/75131>.
9. สถาบันพัฒนาอานามัยเด็กแห่งชาติ กรมอนามัย. รายงานประจำปี 2560. กรุงเทพฯ: สามเจริญพาณิชย์; 2560.
10. กชกร วัชรสุนทรกิจและคณะ.(10 ธันวาคม 2559). การศึกษาสถานการณ์พัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 0-5 ปี ในเขต 17 (The study of child's development and child's growth situation in region 17). [อินเทอร์เน็ต].[เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hpc2.anamai.moph.go.th/eval/index.php/2015-09-09>.