

แบบรายการประกอบคำขอประเมินผลงาน
ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนใน
สถานกักกันโรคแห่งรัฐในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 เขตสุขภาพที่ 6

ของ

ชื่อนางสาวสุณีย์ เชื้อสุวรรณชัย.....

ตำแหน่ง.....นายแพทย์.....ระดับ.....ชำนาญการ.....

ตำแหน่งเลขที่..... 1085.....

กลุ่มงาน/ฝ่าย.....กลุ่มเทคนิคบริการและวิชาการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ.....

สำนัก/กอง/ศูนย์.....ศูนย์อนามัยที่ 6.....

กรมอนามัย

เพื่อแต่งตั้งให้ดำรง

ตำแหน่ง.....นายแพทย์.....ระดับ.....ชำนาญการพิเศษ.....

ตำแหน่งเลขที่..... 1085.....

กลุ่มงาน/ฝ่าย....กลุ่มเทคนิคบริการและวิชาการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ....

สำนัก/กอง/ศูนย์.....ศูนย์อนามัยที่ 6.....

กรมอนามัย

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงานเรื่อง ...รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคแห่งรัฐในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 เขตสุขภาพที่ 6...
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ เดือนพฤษภาคม 2563 จนถึงเดือนธันวาคม 2563.....
3. สัดส่วนของผลงานในส่วนที่ตนเองปฏิบัติ ...80... % (ระบุรายละเอียดของผลงานพร้อมทั้งสัดส่วนของผลงาน) หัวหน้าโครงการ วางแผนดำเนินงาน เก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปรายงานการวิจัย.....
4. ผู้ร่วมจัดทำผลงาน (ถ้ามี)
 1. ... นางวรรณภาพร งามศิริ..... สัดส่วนของผลงาน10..... %
 2. ... นางสาวนุชจรินทร์ พูลสวัสดิ์... สัดส่วนของผลงาน5..... %
 3. ... นางอนรรฆวี ศรีเมือง..... สัดส่วนของผลงาน5..... %

5. บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และเด็กซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบางในสถานกักกันโรคแห่งรัฐซึ่งยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทยมาก่อน ในกลุ่มผู้กักกันกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และผู้ปกครองของเด็กแบบเจาะจงทุกรายในสถานกักกันโรคแห่งรัฐในเขตสุขภาพที่ 6 โดยใช้วงจรปฏิบัติการ (PAOR) การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และเด็กในสถานกักกันแห่งรัฐ 4 ขั้นตอน 1) วางแผน โดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ร่วมกันศึกษาข้อมูล ประสานงานกับผู้ดูแลสถานกักกัน 2) การดำเนินงาน โดยผู้กักกันตอบแบบสอบถาม ทีมแพทย์วิเคราะห์โทรศัพท์สัมภาษณ์ ให้คำแนะนำการดูแลรักษาด้วยตนเองผ่าน QR code และสนับสนุนยาบำรุงครรภ์และของเล่นเสริมพัฒนาการ ส่งต่อข้อมูลคืนเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสถานกักกัน 3) สังเกตการณ์ เก็บข้อมูลปัญหาในการดำเนินงาน 4) สะท้อนกลับ วิเคราะห์ข้อมูลและหาแนวทางเพื่อปรับปรุงเป็นระยะ การประเมินผลโดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และโทรศัพท์สัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสถิติ paired t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพสังเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบผู้กักกันทั้งหมด 1,332 ราย เด็กมากกว่าหญิงตั้งครรภ์อัตรา 2 : 1 ร้อยละ 57.4 ของหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้ฝากครรภ์ และ 1 ใน 3 ไม่ได้รับยาบำรุงครรภ์ ทั้งที่ส่วนใหญ่ตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 ภาวะโภชนาการในเด็กส่วนใหญ่สมส่วน พบภาวะอ้วนสูง ผลการประเมินความรู้ในหญิงตั้งครรภ์ก่อนและหลังการศึกษาความรู้ด้วยตนเอง พบมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) และผู้กักกันทุกรายมีความพึงพอใจ รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการใช้โทรเวชกรรมในหญิงตั้งครรภ์และเด็กซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบาง ช่วยให้การส่งเสริมสุขภาพและการดูแลรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะภาวะที่มีโรคระบาดซึ่งเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึงการรักษา ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาระบบเทคโนโลยีในการให้บริการทางการแพทย์เพื่อความปลอดภัยทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ การศึกษาต่อไปควรพัฒนาข้อมูลความรู้ออนไลน์และระบบเทคโนโลยีในการให้บริการ

คำสำคัญ (Keyword): การส่งเสริมสุขภาพ, หญิงตั้งครรภ์, เด็ก, สถานกักกันโรค, โควิด-19

6. บทนำ

ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ในสหรัฐอเมริกาพบหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 5.7 ส่วนใหญ่อาการไม่รุนแรง พบป่วย ได้แก่ ไข้ ไอ ปวดกล้ามเนื้อ¹ หญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี และมีโรคประจำตัว เช่น อ้วน เบาหวาน โรคหัวใจ โรคทางสมอง โรคไต ซีด จะพบอาการรุนแรงมากขึ้น และเพิ่มความเสี่ยงและความรุนแรงต่อการตั้งครรภ์ 3.4 เท่า เพิ่มความเสี่ยงต่อการแท้งในครรภ์และทารกแรกคลอด 1.7 เท่า² ในกลุ่มเด็กพบติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 1.7 โดยพบมากที่สุดของเด็กอายุ 10-14 ปี ร้อยละ 27 เด็กส่วนใหญ่จะมีอาการไม่รุนแรง³ พบปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และเด็กเพิ่มขึ้น ความเครียดเรื้อรังส่งผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกในครรภ์⁴ ในเด็กและวัยรุ่นอาจแสดงอาการก้าวร้าวรุนแรงหรือแบบเก็บกด⁵ ในประเทศไทยมีการตั้งสถานกักกันโรคแห่งรัฐ (State quarantine, SQ) สำหรับคนไทยทุกคนที่เดินทางกลับจากต่างประเทศทางท่าอากาศยานเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคเป็นเวลา 14 วัน การส่งเสริมสุขภาพกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัย และเด็กวัยเรียน ซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบาง มีข้อจำกัดในการเข้าดำเนินงานทั้งในด้านของทรัพยากรและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และไม่มีรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทยมาก่อน และการใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และการใช้เทคโนโลยีสื่อสารทางไกลในการสนับสนุนการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้นในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ในหลากหลายสาขา ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁶ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสุขภาพเพื่อช่วยในการดำเนินงานภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค

7. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เขตสุขภาพที่ 6
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เขตสุขภาพที่ 6

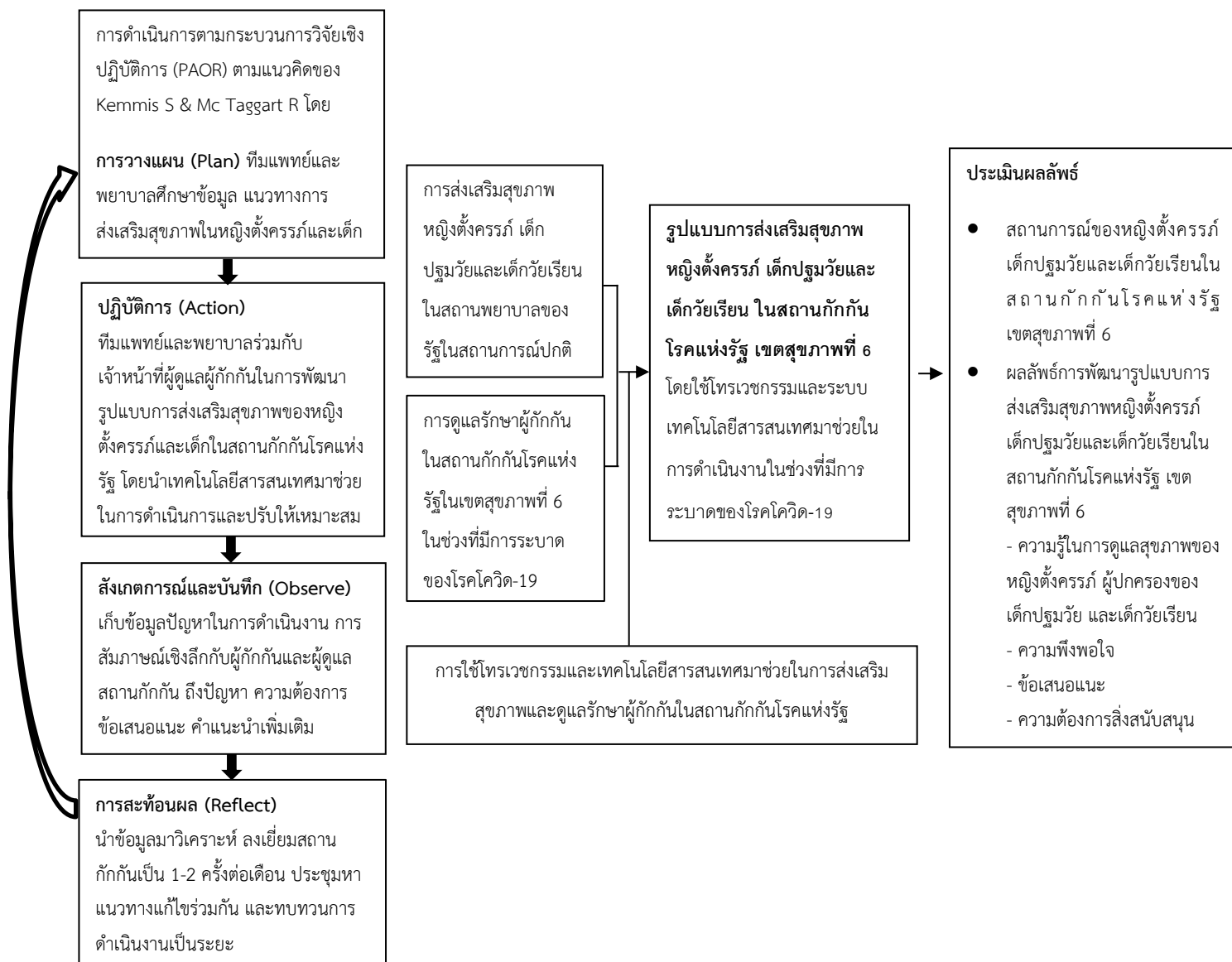
สมมุติฐานการวิจัย

1. ทราบลักษณะพื้นฐานของหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัย และเด็กวัยเรียน ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เขตสุขภาพที่ 6
2. รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เขตสุขภาพที่ 6 ที่สามารถใช้ในการดำเนินการได้ ผู้ดูแลผู้กักกันและผู้กักกันมีความพึงพอใจ ผู้กักกันมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดูแลตัวเองได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

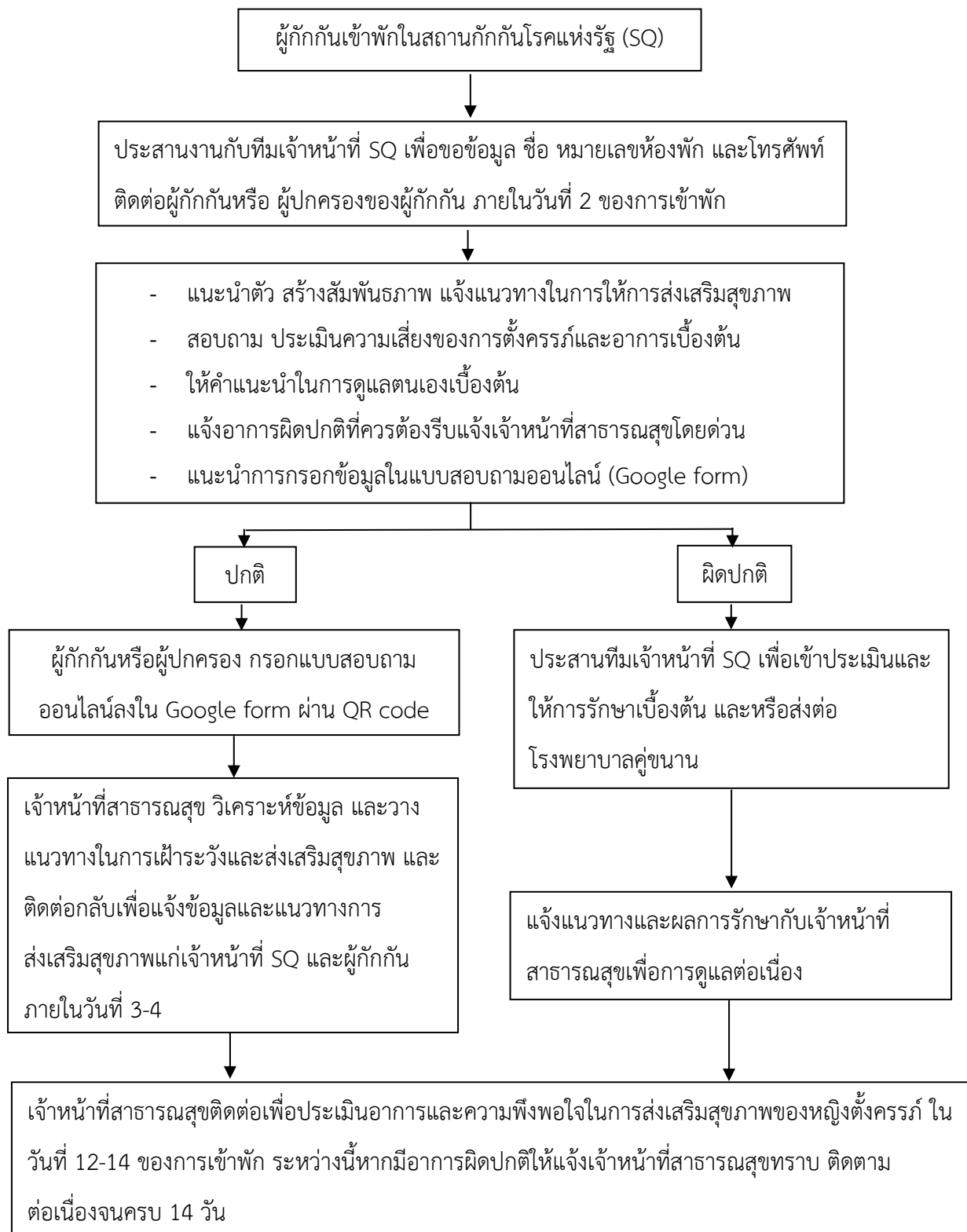
การศึกษานี้ใช้รูปแบบการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานของหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัย และเด็กวัยเรียน ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ และสร้างรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ

หญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัย เด็กวัยเรียน ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ โดยมีแนวทางการศึกษาดังแสดงใน
ภาพประกอบที่ 1-3



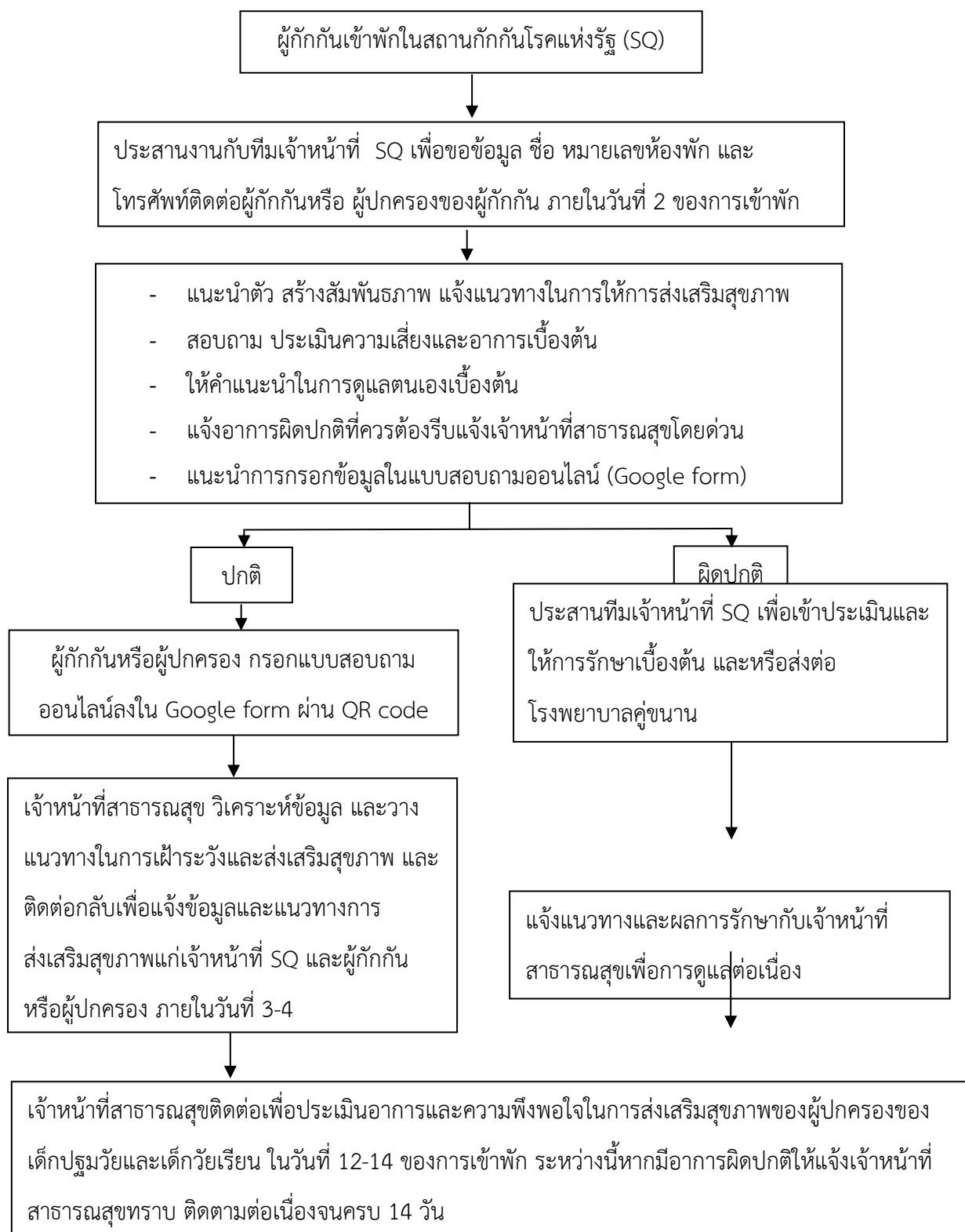
ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ (SQ) เขตสุขภาพที่ 6



ภาพประกอบที่ 2 รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ (SQ) เขตสุขภาพที่ 6

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ(SQ) เขตสุขภาพที่ 6



ภาพประกอบที่ 3 รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ (SQ) เขตสุขภาพที่ 6

8. วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research)

ประชากรที่ศึกษา (Population) คนไทยที่เดินทางกลับจากต่างประเทศทางท่าอากาศยานและเข้าพักในสถานที่กักกันโรคแห่งรัฐของเขตสุขภาพที่ 6 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563 จนถึงเดือนธันวาคม 2563 ภายในระยะกักกัน 14 วัน จำนวน 47,240 คน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ทั้งหมด 1,332 คน ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ จำนวน 454 ราย พ่อแม่หรือผู้ปกครองที่ดูแลเด็กปฐมวัยต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน จำนวน 667 ราย เด็กปฐมวัย อายุแรกเกิด – 5 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน 414 ราย เด็กวัยเรียน อายุ 6 ปีเต็ม ถึง 14 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน 464 ราย โดยเลือกแบบเจาะจงทุกรายที่เข้าพักในสถานกักกันโรคแห่งรัฐทั้ง 16 แห่ง ในเขตสุขภาพที่ 6 เนื่องจากเป็นกลุ่มเปราะบางที่ต้องให้การเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ

1. **เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)** ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ พ่อแม่หรือผู้ปกครองที่ดูแลเด็กปฐมวัยต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน และเด็กวัยเรียน สามารถอ่าน เขียน โต้ตอบภาษาไทยได้อย่างเข้าใจ เด็กและผู้ปกครองให้ความยินยอม
2. **เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)** ได้แก่ มีอาการเจ็บป่วยและไม่สามารถกลับเข้ามาพักในสถานกักกันโรคแห่งรัฐภายใน 14 วัน

การเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ และโทรศัพท์สัมภาษณ์ โดยแพทย์และพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ ข้อมูลจากการโทรศัพท์สัมภาษณ์ และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึก รวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ สรุปผลและนำเสนอในรูปแบบการพรรณนา

1. แบบสอบถามออนไลน์เพื่อประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ นักโภชนาการ และผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย
 - 1.1 หญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ ประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด โรคประจำตัว ยา อาการทั่วไป อาการผิดปกติที่ต้องพบแพทย์ ข้อมูลเพื่อคัดกรองความเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์จากสมุดบันทึกการดูแลการตั้งครรภ์และการคลอด (สมุดสีชมพู)⁷
 - 1.2 เด็กปฐมวัย ประกอบด้วย อาการทั่วไป พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การนอนหลับ การออกกำลังกาย น้ำหนักและส่วนสูง สภาวะการเจริญเติบโต พัฒนาการ อารมณ์และพฤติกรรม ข้อมูลเพื่อคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการจากคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) กระทรวงสาธารณสุข

ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านภาษาและการสื่อสาร ด้านการเรียนรู้ ด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม⁸

- 1.3 เด็กวัยเรียน ประกอบด้วย ประวัติการเจ็บป่วย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การนอนหลับ การออกกำลังกาย น้ำหนักและส่วนสูง สถานะการเจริญเติบโต ข้อมูลเพื่อคัดกรองปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมในเด็กจาก คู่มือการดูแลเด็กวัยเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมและอารมณ์ สำหรับบุคลากรสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้แบบประเมินจุดแข็งจุดอ่อน (Strength and Difficulties Questionnaire: SDQ)⁹ กระทรวงสาธารณสุข มีประสิทธิภาพในการคัดกรองปัญหาพฤติกรรมในเด็ก ความไว (sensitivity) ร้อยละ 63.3 และ ความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 94.65 ช่วยให้ทราบพฤติกรรมที่เป็นจุดแข็งของเด็ก และช่วยในการวางแผนในการช่วยเหลือเด็กกลุ่มเสี่ยง

แบบประเมินประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ก. ลักษณะพฤติกรรม จำนวน 25 ข้อ สามารถจัดเป็นกลุ่มพฤติกรรม 5 กลุ่ม ได้แก่

- พฤติกรรมเกร (Conduct problems) จำนวน 5 ข้อ
- พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง (Hyperactivity) จำนวน 5 ข้อ
- ปัญหาทางอารมณ์ (Emotional problems) จำนวน 5 ข้อ
- ปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน (Peer problems) จำนวน 5 ข้อ
- พฤติกรรมสัมพันธ์ทางสังคม (Pro-social behavior) จำนวน 5 ข้อ

ข. การประเมินผลกระทบของพฤติกรรมว่ามีความเรื้อรัง ส่งผลกระทบต่อบุคคลรอบข้างต่อตัวเอง และผลกระทบต่อสัมพันธภาพทางสังคมและชีวิตประจำวันของเด็ก

2. การโทรศัพท์สัมภาษณ์ผู้กักกันโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสอบถามข้อมูลหรือสอบถามเพิ่มเติมจากแบบสอบถามออนไลน์ ตอบข้อสงสัยในการทำแบบสอบถาม ความพึงพอใจ ปัญหา ข้อเสนอแนะและข้อมูลหรือสิ่งสนับสนุนที่ต้องการ และให้คำแนะนำเพิ่มเติม
3. การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้กักกันและผู้ดูแลผู้กักกัน เพื่อสอบถามความรู้สึกต่อการกักตัวในสถานกักกันในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ปัญหา ข้อเสนอแนะ ข้อมูลหรือสิ่งสนับสนุนที่ต้องการเพิ่มเติม

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1. ความรู้ในการดูแลสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย และเด็กวัยเรียน
2. ความพึงพอใจ
3. ข้อเสนอแนะ
4. ความต้องการสิ่งสนับสนุน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR)¹⁰ ประกอบด้วย

- 1) การวางแผน
- 2) การปฏิบัติ

3) การสังเกต

4) การสะท้อนการปฏิบัติ

นิยามศัพท์

การส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง กระบวนการส่งเสริมให้ประชาชน เพิ่มสมรรถนะ ในการควบคุม และ ปรับปรุงสุขภาพของตนเอง เพื่อบรรลุซึ่งสุขภาพที่อันสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ของบุคคลและ กลุ่มบุคคล¹¹

หญิงตั้งครรภ์ หมายถึง หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ตั้งครรภ์ทุกรายที่เข้ากักตัวในสถานกักกันโรคแห่งรัฐใน เขตสุขภาพที่ 6 ในปี 2563

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่มีสัญชาติไทย เข้ากักตัว ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐในเขตสุขภาพที่ 6 ในปี 2563

เด็กวัยเรียน หมายถึง เด็กที่มีอายุ 6 ปีเต็ม ถึง 14 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่มีสัญชาติไทย เข้ากักตัวใน สถานกักกันโรคแห่งรัฐในเขตสุขภาพที่ 6 ในปี 2563 สามารถโต้ตอบภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่ได้ใจความ สามารถอ่านและลงบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลด้วยตัวเองได้ และยินยอมให้ข้อมูล

สถานกักกันโรคแห่งรัฐ (State quarantine: SQ) หมายถึง สถานที่พักของคนไทยที่เดินทางกลับ จากต่างประเทศทางท่าอากาศยานเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคเป็นเวลา 14 วัน พัฒนาขึ้นจากโรงแรมที่มี ความจำนงค์และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการเป็นสถานที่กักกันโรคแห่งรัฐของ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข¹²

ผู้กักกัน หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนที่เดินทางกลับจากต่างประเทศทางท่า อากาศยานเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคเป็นเวลา 14 วัน¹²

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (Electronic technology health; eHealth) หมายถึง เทคโนโลยีและบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมโยงระหว่างผู้กักกันและผู้ให้บริการด้านสุขภาพ โดยให้ คำปรึกษาผ่านระบบการแพทย์ทางไกล (Telehealth)¹³

โทรเวชกรรม (Telemedicine) หมายถึง การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในทางการแพทย์ ที่ ให้บริการระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วย หรือระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ ที่ทั้งสองฝ่ายไม่ได้อยู่ ในสถานที่หรือเวลาเดียวกัน โดยการสื่อสารด้วย Video call, voice call และ chat ทั้งในขณะปัจจุบัน (real-time) หรือบันทึกไว้แล้วส่งให้อีกฝ่ายในภายหลัง¹³

พัฒนาการเด็ก หมายถึง ระดับความสามารถของเด็กในแต่ละช่วงวัย การประเมินระดับพัฒนาการ โดยดำเนินการตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก กระทรวงสาธารณสุข (Developmental Surveillance and Promotion manual: DSPM) ซึ่งเป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้ประเมินเด็กตั้งแต่แรก เกิดจนถึงอายุ 6 ปี และมีคำแนะนำในการส่งเสริมพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย⁸

การประเมินพฤติกรรมเด็กวัยเรียน หมายถึง การประเมินพฤติกรรมในเด็กด้วยแบบประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน (Strength and Difficulties Questionnaire: SDQ) กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นแบบทดสอบ มาตรฐานที่ใช้ประเมินพฤติกรรมด้านดีและพฤติกรรมเสี่ยงในเด็กวัยเรียน⁹

ภาวะโภชนาการในเด็ก¹⁴⁻¹⁵ พิจารณาจาก น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (Weight for age), ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (Height for age) และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for height) ดังนี้

1. น้ำหนักเทียบกับอายุ (Weight for age) แบ่งน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ดังนี้

น้ำหนักค่อนข้างน้อย หมายถึง มีน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่าระหว่าง -1.5 SD ถึง -2 SD ของน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ หมายถึง มีน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่าต่ำกว่า -2 SD ของน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

น้ำหนักตามเกณฑ์ หมายถึง มีน้ำหนักตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่าระหว่าง -1.5 SD ถึง +1.5 SD ของน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

น้ำหนักค่อนข้างมาก หมายถึง มีน้ำหนักมากกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่าระหว่าง + 1.5 SD ถึง +2 SD ของน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

น้ำหนักมากเกินเกณฑ์ หมายถึง มีน้ำหนักมากกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่ามากกว่า + 2 SD ขึ้นไป ของน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

2. ส่วนสูงเทียบกับอายุ (Height for age) แบ่งความสูงเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่อนข้างเตี้ย หมายถึง มีส่วนสูงน้อยกว่ามาตรฐานส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่าต่ำกว่า -1.5 SD ถึง -2 SD ของส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

เตี้ย หมายถึง มีส่วนสูงน้อยกว่ามาตรฐานส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่าต่ำกว่า -2 SD ขึ้นไปของส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

ส่วนสูงตามเกณฑ์ หมายถึง มีส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐานส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่าระหว่าง -1.5 SD ถึง + 1.5 SD ของส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

ค่อนข้างสูง หมายถึง มีส่วนสูงมากกว่ามาตรฐานส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่ามากกว่า +1.5 SD ถึง +2 SD ของส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

สูง หมายถึง มีส่วนสูงมากกว่ามาตรฐานส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ โดยมีค่ามากกว่า +2 SD ขึ้นไปของส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

3. น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (Weight for height) แบ่งเป็น 6 ระดับ ดังนี้

อ้วน หมายถึง มีน้ำหนักมากกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง โดยมีค่ามากกว่า +3 SD ขึ้นไป ของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

เริ่มอ้วน หมายถึง มีน้ำหนักมากกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง โดยมีค่ามากกว่า +2 SD ถึง +3 SD ของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

ท้วม หมายถึง มีน้ำหนักมากกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง โดยมีค่าระหว่าง +1.5 SD ถึง +2 SD ของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

สมส่วน หมายถึง มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง โดยมีค่าระหว่าง -1.5 SD ถึง +1.5 SD ของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

ค่อนข้างพอม หมายถึง มีน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง โดยมีค่าต่ำกว่า -1.5 SD ถึง -2 SD ของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง
พอม หมายถึง มีน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐานน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง มีค่าต่ำกว่า -2 SD ขึ้นไป ของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ประชุมทีมวิจัยเพื่อร่วมวางแนวทางข้อคำถามในแบบสอบถามฯ เมื่อสร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จึงให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้านความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมครบถ้วนและความเหมาะสมของเนื้อหาของแต่ละข้อคำถาม

2. นำผลการพิจารณา คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง แก้ไขแบบสัมภาษณ์ใหม่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ปรับข้อคำถามใหม่มีความชัดเจนเข้าใจง่าย เพื่อให้ง่ายต่อการตอบและเก็บข้อมูล ปรับรูปแบบของแบบสอบถาม ให้กระชับและน่าใช้

3. จัดอบรม วิธีการ ขั้นตอน การเก็บข้อมูลตามเครื่องมือการวิจัยและการตรวจสอบข้อมูล ให้กับทีมวิจัย

4. ประสานผู้รับผิดชอบในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัย เด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เพื่อชี้แจงแนวทางการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัย เด็กวัยเรียน และกำหนดวันในการเริ่มดำเนินการ

5. เริ่มดำเนินงานในการจัดส่งแบบสอบถามแก่ผู้รับผิดชอบเพื่อส่งต่อให้แก่ผู้กักตัวผ่าน QR code หรือ เอกสาร

6. เมื่อได้รับการประสานงานจากผู้ดูแลผู้กักกัน เกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้กักตัว เจ้าหน้าที่สาธารณสุขติดต่อโทรศัพท์เพื่อสอบถามประวัติ อาการเบื้องต้น ถ้ามีอาการผิดปกติแจ้งกลับผู้ดูแลผู้กักกัน เพื่อเข้าทำการประเมินและให้การรักษา หากจำเป็นต้องปรึกษาและส่งต่อโรงพยาบาลคู่ขนาน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ถ้าไม่มีอาการผิดปกติ แนะนำการกรอกข้อมูลแบบออนไลน์ กรณีที่ไม่สามารถลงข้อมูลแบบออนไลน์ได้ ให้บันทึกในเอกสารแทนและส่งข้อมูลโดยการสแกนหรือถ่ายภาพ

7. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพ และติดต่อกลับเพื่อแจ้งข้อมูลและแนวทางการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ดูแลผู้กักกันและผู้กักกันหรือผู้ปกครองของผู้กักกัน ผ่านการโทรศัพท์และ QR code

8. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขติดต่อเพื่อประเมินอาการและความพึงพอใจในการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพของผู้กักกันหรือผู้ปกครองของผู้กักกันในวันที่ 12-14 ของการเข้าพัก ระหว่างนี้หากมีอาการผิดปกติให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทราบ ติดตามต่อเนื่องจนครบ 14 วัน

9. ตรวจสอบความเรียบร้อยของข้อมูลที่เก็บทันที พร้อมบันทึกผลในโปรแกรม SPSS ที่ผ่านการตรวจสอบ ลิขสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ตามแนวคิดของ Kemmis S & Mc Taggart R อ้างถึงใน วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์¹⁰ ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติ 3) การสังเกต 4) การสะท้อนการปฏิบัติ

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์และหาแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน เพื่อศึกษาสถานการณ์ ข้อมูลพื้นฐาน ปัจจัยเสี่ยง และแนวทางการดำเนินงานในรูปแบบต่างๆ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางการส่งเสริมหญิงตั้งครรภ์และเด็กด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ ดังนี้

1) การวางแผน (Planning)

1.1 สสำรวจ ทีมแพทย์ พยาบาลร่วมกันศึกษาข้อมูลจากงานวิจัย บทความที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน

1.2 วิเคราะห์ (Analysis)

1.2.1 ทีมแพทย์ พยาบาลประชุมเพื่อ วิเคราะห์ข้อมูล วิจาร์ณ สร้างแบบสอบถาม

1.2.2 พัฒนารูปแบบ แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และเด็กในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ

1.3 ประสานงาน ชี้แจง วางแนวทางการดูแลร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลผู้กักกัน และปรับให้เหมาะสม

2) ปฏิบัติการ (Action)

2.1 ดำเนินการให้ผู้กักกันตอบแบบสอบถาม และสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลโดยแพทย์และพยาบาลที่ได้รับการอบรม

2.2 ให้ชุดความรู้ในเรื่องการเฝ้าระวังอาการเสี่ยง ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19 การดูแลตนเองในช่วงกักกันออนไลน์ผ่าน QR code เพื่อให้ผู้กักกันสามารถศึกษาออนไลน์ด้วยตัวเอง ได้แก่ คำแนะนำในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์บนเว็บไซต์ “โรงเรียนพ่อแม่ออนไลน์”¹⁶ คำแนะนำในการดูแลเด็กปฐมวัย ได้แก่ “ก้าวอย่างเพื่อสร้างลูก”¹⁷ และ คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)⁸ คำแนะนำในการดูแลและประเมินเด็กวัยเรียน ผ่านคู่มือการดูแลเด็กวัยเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมและอารมณ์ สำหรับบุคลากรสาธารณสุข⁹ ชุดความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 การดูแลรักษา การป้องกันโรค แนวทางการดูแลในกลุ่มวัยต่าง ๆ¹²

2.3 สนับสนุน นม ยาบำรุงครรภ์ ของเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการในช่วงระยะกักกัน

3) สังเกตการณ์ (Observe) โดยการสังเกต สอบถาม บันทึกข้อมูล สัมภาษณ์เชิงลึกผู้กักกันและผู้ดูแลผู้กักกันเพื่อให้ทราบปัญหาในการดำเนินงาน

4) สะท้อนการปฏิบัติ (Reflection) นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ประชุมหารือเพื่อหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน เป็นระยะให้ได้แนวทางที่เหมาะสม

ระยะที่ 3 ประเมินและสรุปผล (Evaluation) เพื่อประเมินผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และเด็กในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ โดยการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ก่อนและหลังดำเนินงาน

3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ จากการประเมินผลด้วยแบบทดสอบก่อนและหลังการศึกษา ข้อมูลด้วยตนเองจากคำแนะนำในเว็บไซต์ “โรงเรียนพ่อแม่ออนไลน์”¹⁶

3.2 ความรู้ความเข้าใจการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการในเด็ก จากผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

- 3.3 ความรู้ความเข้าใจในการดูแลและประเมินด้านอารมณ์และพฤติกรรมในเด็กวัยเรียน จากผลการประเมินของเด็กหรือผู้ปกครองผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์
- 3.4 ความพึงพอใจของผู้กักกัน จากการตอบแบบสอบถามผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ และข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการเพิ่มเติม

แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และเด็กในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) ผู้กักกันตอบแบบสอบถามออนไลน์และศึกษาคำแนะนำดูแลตนเองผ่าน QR code
- 2) เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล โทรศัพท์สัมภาษณ์เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สอบถามความรู้ความเข้าใจในการดูแลตัวเอง อาการและภาวะเสี่ยงที่ต้องแจ้งบุคลากรทางแพทย์ทันที และให้คำแนะนำเพิ่มเติม
- 3) ถ้าพบสิ่งผิดปกติประสานเพื่อตรวจรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้เคียง เมื่อดีขึ้นส่งกลับสถานกักกันโรค
- 4) ดูแลต่อเนื่องจนครบระยะกักกัน และได้ประเมินผลรูปแบบในด้านความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และแนวทางการดูแลรักษาตัวเองขณะอยู่ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐและเมื่อกลับบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การประเมินผลการดำเนินงานก่อนและหลังการศึกษาคำแนะนำในการดูแลตนเองออนไลน์ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ dependent t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05
3. การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

9. ผลการดำเนินงาน/ผลการศึกษา

9.1 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ข้อ 1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เขตสุขภาพที่ 6

การดำเนินการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและวัยเรียนที่เข้าพักในสถานกักกันโรคแห่งรัฐในเขตสุขภาพที่ 6 ทั้งหมด 16 แห่ง ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563 จนถึงเดือนธันวาคม 2563 พบผู้กักกันทั้งหมด 1,332 ราย เป็นหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 454 ราย ร้อยละ 34.1 เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 878 ราย ร้อยละ 65.9 เป็นเด็กปฐมวัย จำนวน 414 ราย ร้อยละ 31.1 และเด็กวัยเรียน จำนวน 464 ราย ร้อยละ 34.8 โทรศัพท์สัมภาษณ์ จำนวน 1,056 ราย ร้อยละ 79.3 และตอบแบบสอบถาม จำนวน 758 ราย ร้อยละ 56.9 ผู้กักกันเข้าพักในสถานกักกันโรคแห่งรัฐในจังหวัดชลบุรี จำนวน 1,019 ราย ร้อยละ 76.5 และจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 313 ราย ร้อยละ 23.5

กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 454 ราย อายุเฉลี่ย 29.3 ปี (SD = 5.36) โทรศัพท์สัมภาษณ์ จำนวน 331 ราย ร้อยละ 72.9 ตอบแบบสอบถาม จำนวน 248 ราย ร้อยละ 54.6 ส่วนใหญ่ตั้งครรภ์ช่วงไตรมาสที่สอง จำนวน 278 ราย ร้อยละ 61.2 ไม่ได้ฝากครรภ์ จำนวน 225 ราย ร้อยละ 57.4 ไม่มียาบำรุงครรภ์ จำนวน 94 ราย ร้อยละ 28.1 พบประวัติครรภ์เสี่ยง จำนวน 230 ราย ร้อยละ 50.6 ที่พบบ่อย ได้แก่ ประวัติการผ่าตัด อวัยวะสืบพันธุ์ในอุ้งเชิงกราน จำนวน 29 ราย ร้อยละ 6.4 รองลงมา ได้แก่ เคยคลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมหรืออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ จำนวน 15 ราย ร้อยละ 3.3 และ เคยคลอดบุตรน้ำหนัก

มากกว่า 4,000 กรัม จำนวน 7 ราย ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ ประวัติโรคทางอายุรกรรม จำนวน 63 ราย ร้อยละ 13.9 ที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง จำนวน 43 ราย ร้อยละ 9.5 รองลงมา ได้แก่ การสูบบุหรี่ ติดสุรา จำนวน 14 ราย ร้อยละ 9.5 และโรคเบาหวาน จำนวน 7 ราย ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ ที่พบบ่อย ได้แก่ อายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 85 ราย ร้อยละ 18.5 รองลงมา ได้แก่ ภาวะโภชนาการเกิน จำนวน 15 ราย ร้อยละ 3.3 และมีเลือดออกทางช่องคลอด จำนวน 6 ราย ร้อยละ 1.3 ตามลำดับ หญิงตั้งครรภ์มีอาการผิดปกติ จำนวน 153 ราย ร้อยละ 33.7 ไม่มีอาการรุนแรง ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ จุกแน่น อารมณ์ด้าน อารมณ์และพฤติกรรม จำนวน 5 ราย ร้อยละ 1.0 ได้แก่ ซึมเศร้า เบื่อ เครียด นอนไม่หลับ การรับประทานอาหารพบมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน จำนวน 91 ราย ร้อยละ 20.0 กินอาหารได้น้อยลง จำนวน 9 ราย ร้อยละ 2.0 ต้องการผักผลไม้เพิ่มเติม จำนวน 3 ราย ร้อยละ 0.7 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของหญิงตั้งครรภ์ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐจากแบบสอบถามออนไลน์

ข้อมูลทั่วไปและอาการของหญิงตั้งครรภ์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
	N= 454	
อายุ (mean± SD, ปี), (n= 446)	29.3 ± 5.36	
อายุครรภ์เฉลี่ย (mean± SD, สัปดาห์), (n=451)	19.3 ± 7.59	
ช่วงอายุครรภ์ (3-40 สัปดาห์) (n=450)		
อายุครรภ์ 3-13 สัปดาห์	117	25.8
อายุครรภ์ 14-28 สัปดาห์	278	61.2
อายุครรภ์ 29-40 สัปดาห์	55	12.1
ตั้งครรภ์ครั้งแรก (n=392)	155	34.1
ฝากครรภ์ (n=392)	167	42.6
มียาบำรุงครรภ์ (n=335)	244	71.9
ประวัติอดีตเป็นครรภ์เสี่ยง	150	33.0
ประวัติโรคทางอายุรกรรม	63	13.9
ประวัติเสี่ยงทางสูติกรรม	84	18.5

กลุ่มเด็กปฐมวัย ทั้งหมด 414 ราย เป็นเพศหญิงมากกว่าชาย อายุต่ำสุด 25 วัน อายุสูงสุด 5 ปี 11 เดือน ตอบแบบสอบถาม จำนวน 257 ราย ร้อยละ 62.1 และโทรศัพท์สัมภาษณ์ จำนวน 302 ราย ร้อยละ 72.9 โรคประจำตัว จำนวน 9 ราย ร้อยละ 2.2 เด็กมีพัฒนาการช้า 2 ราย ออทิสติก 1 ราย มีอาการเจ็บป่วยทั่วไป ไม่รุนแรง จำนวน 15 ราย ร้อยละ 3.6 ได้แก่ ผื่นคัน ใอน้ำมูก ท้องเสีย พบเด็กติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 1 ราย ไม่มีอาการผิดปกติ ส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาล ภาวะโภชนาการพบ สมส่วน จำนวน 101 ราย ร้อยละ 61.5 รองลงมา คือ เตี้ย จำนวน 26 ราย ร้อยละ 15.9 และอ้วน จำนวน 19 ราย ร้อยละ 11.6 ด้านอาหาร เด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน จำนวน 153 ราย ร้อยละ 36.9 กินนมผสมอย่างเดียวมากที่สุด จำนวน 41 ราย ร้อยละ 56.9 รองลงมา คือ กินนมแม่อย่างเดียว จำนวน 20 ราย ร้อยละ 27.8 และ กินนมผสมและนมแม่ จำนวน

11 ราย ร้อยละ 15.3 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2 เด็กอายุมากกว่า 6-12 เดือน จำนวน 34 ราย ร้อยละ 8.2 กินอาหารเสริมและนม จำนวน 28 ราย ร้อยละ 82.4 และกินอาหารเสริมอย่างเดียว จำนวน 6 ราย ร้อยละ 17.6 เด็กอายุ 1-6 ปี จำนวน 227 ราย ร้อยละ 54.8 กินอาหารและนม จำนวน 173 ราย ร้อยละ 76.2 กินอาหารอย่างเดียว จำนวน 41 ราย ร้อยละ 18.1 ไม่ทราบข้อมูล จำนวน 13 ราย ร้อยละ 5.7 เด็กเล็กบางรายไม่สามารถรับประทานอาหาร ผักผลไม้ที่มีในช่วงกักกันได้ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นอาหารสำหรับผู้ใหญ่ ซ้ำเติมเกือบทุกวัน ส่งผลให้เด็กบางรายกินอาหารได้น้อย เช่น บางรายกินไข่ต้มได้อย่างเดียว บางรายได้กินแกงจืดทุกวัน เนื่องจากแข็งและไม่คุ้นเคย ผู้ปกครองต้องการอาหาร นม ผักและผลไม้สำหรับเด็ก ได้แก่ มีสารอาหารและวิตามินสูง ลักษณะอาหารควรนิ่ม ผัก ผลไม้ที่หลากหลาย มีกากใยช่วยในการระบาย เพราะบางรายมีอาการท้องผูก เป็นต้น

ผลการประเมินการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการในเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองผ่านแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 257 ราย ร้อยละ 62.1 พบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 70 ราย ร้อยละ 27.2 โดยพบพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านการสื่อสารและความเข้าใจภาษามากที่สุด จำนวน 43 ราย ร้อยละ 16.7 รองลงมาคือ ด้านการช่วยเหลือตัวเองและการเข้าสังคม จำนวน 26 ราย ร้อยละ 10.1 และการสัมผัสภาษา จำนวน 273 ราย ร้อยละ 72.9 พบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 18 ราย ร้อยละ 6.8 กิจกรรมและการออกกำลังกาย เด็กเล่นในห้อง ไม่ได้ออกกำลังกายมากนัก ส่วนใหญ่เล่นโทรศัพท์ เนื่องจากอยู่ในช่วงกักกันทำให้ไม่สามารถออกนอกห้องได้ ห้องเล็กและมีอุปกรณ์ที่เสียหายแตกหักได้ง่าย เช่น เด็กเอาสีไประบายที่ผนังและเฟอร์นิเจอร์ เกิดอุบัติเหตุจากการเล่น เช่น ศีรษะกระแทกโต๊ะมีแผล ตกหล่นจากเตียง และขาดของเล่นสำหรับเด็ก ผู้ปกครองต้องการของเล่นเสริมพัฒนาการ และกิจกรรมสำหรับเด็กในช่วงกักกัน ด้านการนอนหลับ เด็กมีการปรับเปลี่ยนผู้ดูแล เวลา สถานที่ และกิจกรรม ส่งผลให้เด็กบางรายนอนไม่หลับ งอแง หงุดหงิด โดยเฉพาะในเด็กที่มีปัญหาไมนิ่ง สมาธิสั้น ออทิสติก พัฒนาการช้า ซึ่งมีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมอยู่แล้ว และต้องการการดูแลมากกว่าเด็กทั่วไป ผู้ปกครองที่ดูแลเด็กต้องปรับตัวกับเช่นกัน พบผู้ปกครองบางรายมีปัญหานอนไม่หลับ ซึมเศร้า และยังขาดทักษะในการดูแลเด็ก โดยเฉพาะกลุ่มเด็กพิเศษ ทำให้ไม่สามารถให้การดูแลเด็กได้ ต้องให้ญาติมาช่วยดูแลเด็ก ผู้ปกครองต้องการคำแนะนำในเรื่องโภชนาการ การเจริญเติบโต การส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ การจัดการด้านอารมณ์ในเด็ก ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ผลกระทบและการดูแลในเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 6 และคณะผู้บริหารเขตสุขภาพที่ 6 ได้สนับสนุนเงินและจัดหานม อุปกรณ์ ของเล่นเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการเด็ก เช่น สมุดภาพระบายสี หนังสือนิทาน ของเล่น เป็นต้น และพูดคุยให้คำแนะนำและช่วยผ่อนคลายอารมณ์ ส่งผลให้ผู้ปกครองและเด็กมีความพอใจ

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของเด็กปฐมวัยในสถานกักกันโรคแห่งรัฐจากแบบสอบถามออนไลน์

ข้อมูลพื้นฐานเด็กอายุ 0-6 ปี	จำนวน	ร้อยละ
	n=414	
เพศ	411	99.3
หญิง	227	55.2
ชาย	184	44.8

อายุเฉลี่ย (median (IQR), เดือน)	15 (4-41)	
อาหารในเด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน (n=153)	72	47.1
นมผสมอย่างเดียว	41	56.9
นมแม่อย่างเดียว	20	27.8
นมแม่และนมผสม	11	15.3
ภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง)	164	39.6
- สมส่วน	101	61.5
- เตี้ย	26	15.9
- อ้วน	19	11.6
- ผอม	15	9.1
- เริ่มอ้วน	13	7.9
- ค่อนข้างผอม	10	6.1
- ทั่วม	6	3.6

กลุ่มเด็กวัยเรียน ทั้งหมด 464 ราย เพศหญิงมากกว่าชาย อายุเฉลี่ย 10.7 ปี (SD=2.9) ตอบแบบสอบถาม จำนวน 253 ราย ร้อยละ 54.5 โทรศัพท์สัมภาษณ์ จำนวน 423 ราย ร้อยละ 91.2 มีโรคประจำตัว จำนวน 22 ราย ร้อยละ 9.1 ได้แก่ ภูมิแพ้ หอบหืด มีอาการเจ็บป่วยทั่วไป ไม่รุนแรง จำนวน 7 ราย ร้อยละ 2.8 จากข้อมูลด้านภาวะโภชนาการ จำนวน 239 ราย ร้อยละ 51.5 พบสมส่วน จำนวน 155 ราย ร้อยละ 64.8 รองลงมา คือ ผอม จำนวน 20 ราย ร้อยละ 8.4 เริ่มอ้วน จำนวน 18 ราย ร้อยละ 7.5 และอ้วน จำนวน 17 ราย ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ด้านอาหาร เด็กส่วนใหญ่รับประทานอาหารได้ พบปัญหาทานอาหารได้น้อย จำนวน 5 ราย ร้อยละ 1.0 เนื่องจากเบื่ออาหาร ไม่คุ้นเคยกับอาหารไทย อาหารรสเผ็ด และมีปัญหาด้านสุขภาพ ได้แก่ ปวดฟัน ปวดท้องขณะมีประจำเดือน เครียด ผู้ปกครองและเด็กต้องการอาหารที่หลากหลาย นม โยเกิร์ต ผลไม้ เช่น กล้วย เพราะทำให้ลดอาการท้องผูก ด้านการนอนหลับ เด็กส่วนใหญ่นอนหลับได้ พบเด็กนอนไม่หลับ 3 ราย ร้อยละ 0.6 เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเวลาและสิ่งแวดล้อม ด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย เด็กส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกาย เด็กดูทีวี การ์ตูน เล่นเกมส์ วาดรูป คุยแชตออนไลน์กับเพื่อนและครอบครัว เนื่องจากอยู่ในช่วงกักกัน ออกไปนอกห้องไม่ได้ ห้องเล็กและไม่มีอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย ด้านอารมณ์และพฤติกรรม เด็กมีปัญหาเครียด กังวล เบื่อ เหงา ผู้ปกครองเด็กวัยเรียนตอบแบบสอบถามออนไลน์ด้านปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรม จำนวน 253 ราย ร้อยละ 54.5 ประเมินพบเด็กมีความเสี่ยงมีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรม จำนวน 69 ราย ร้อยละ 27.3 โดยมีปัญหาชัดเจนจำนวน 4 ราย ร้อยละ 1.6 มีปัญหาเล็กน้อย จำนวน 65 ราย ร้อยละ 25.7 โดยพบปัญหาด้านอยู่ไม่นิ่งมากที่สุด จำนวน 15 ราย ร้อยละ 21.7 รองลงมา คือ ด้านอารมณ์ จำนวน 11 ราย ร้อยละ 15.9 และส่วนใหญ่มีปัญหามานานมากกว่า 1 ปี จำนวน 29 ราย ร้อยละ 11.5 ผู้ปกครองรู้สึกหงุดหงิดหรือไม่สบายใจกับปัญหาดังกล่าวเล็กน้อย จำนวน 43 ราย ร้อยละ 17.0 และจาก

สัมภาษณ์ จำนวน 423 ราย ร้อยละ 91.2 ไม่มีอาการ 417 ราย ร้อยละ 98.6 มีพฤติกรรมเสี่ยง จำนวน 6 ราย ร้อยละ 1.4 ได้แก่ ออทิสติก จำนวน 3 ราย ร้อยละ 0.7 สมาธิสั้น จำนวน 2 ราย ร้อยละ 0.5 อยู่ไม่นิ่ง 1 ราย ร้อยละ 0.2 และหงุดหงิดง่าย 1 ราย ร้อยละ 0.2

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเด็กวัยเรียนในสถานกักกันแห่งรัฐจากแบบสอบถามออนไลน์

ข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยเรียน	จำนวน n=464	ร้อยละ
เพศ	253	54.5
ชาย	120	47.4
หญิง	133	52.6
อายุเฉลี่ย (ปี) (mean± SD)	10.7± 2.9	
ภาวะโภชนาการ	239	51.7
- สมส่วน	155	64.8
- ผอม	20	8.4
- เริ่มอ้วน	18	7.5
- อ้วน	17	7.1
- ท้วม	16	6.7
- ค่อนข้างผอม	13	5.4
- เตี้ย	8	3.3

9.2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ข้อ 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เขตสุขภาพที่ 6

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคแห่งรัฐโดยใช้โทรเวชกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์เพื่อใช้ในสถานการณ์ที่มีโรคระบาดซึ่งไม่สามารถเข้าดำเนินงานได้ตามปกติ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ตามแนวคิดของ Kemmis S & Mc Taggart R อ้างถึงใน วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์¹⁰ ประกอบด้วย

1) วางแผน โดยทีมแพทย์และพยาบาลศูนย์อนามัยที่ 6 ประสานงานกับผู้ดูแลสถานกักกันเพื่ออภิปรายแนวทางการดูแลผู้กักกันร่วมกัน

2) การดำเนินงาน โดยผู้กักกันตอบแบบสอบถาม โทรศัพท์สัมภาษณ์ ให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพด้วยตนเองผ่าน QR code ทีมส่งต่อข้อมูลคืนเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสถานกักกัน และได้ส่งรักษาต่อยังโรงพยาบาลในกรณีที่ต้องได้รับการตรวจรักษาเพิ่มเติม ได้แก่ อาการปวดท้อง มีเลือดออก เด็กออทิสติกที่ไม่นิ่งและหงุดหงิดง่าย

3) สังเกตการณ์ เก็บข้อมูลปัญหาในการดำเนินงาน การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้กักกัน ผู้ดูแลสถานกักกันถึงปัญหา ความต้องการ ข้อเสนอแนะ คำแนะนำเพิ่มเติมในเรื่องต่างๆ ได้แก่

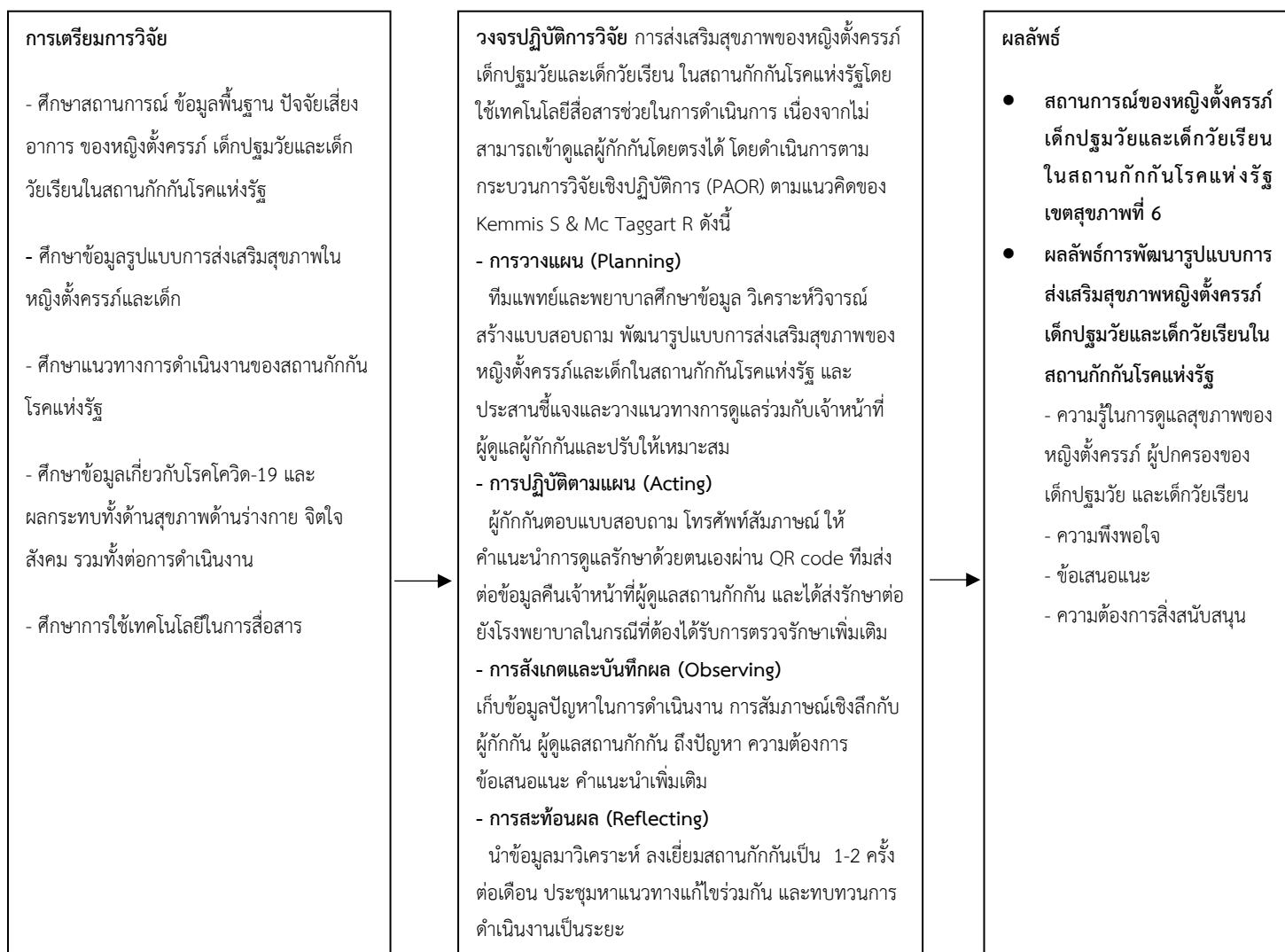
3.1) ปัญหาด้านสุขภาพกาย ผู้กักกันกังวลเรื่องผลกระทบจากโรคโควิด-19 การตั้งครุภัณฑ์ในด้านการดูแลสุขภาพทั้งแม่และทารกในครรภ์ การดูแลเด็กโดยเฉพาะเด็กพิเศษ เช่น ออทิสติก สมาธิสั้น พัฒนาการช้า ที่มีปัญหาเพิ่มขึ้นในช่วงกักกัน

3.2) ปัญหาด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความกังวล เครียด เบื่อหน่าย ซึมเศร้า เนื่องจากโรคโควิด การถูกกักกัน และผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากผู้กักกันบางคนตกงาน ขาดรายได้ รู้สึกไม่มั่นคงในชีวิต

3.3) ปัญหากิจวัตรประจำวัน ได้แก่ การกินอาหาร การแพ้อาหาร การนอน เนื่องจากช่วงเวลาที่แตกต่างกันของต่างประเทศและประเทศไทยทำให้ต้องปรับตัว ส่งผลให้นอนไม่หลับ และหงุดหงิดในการที่ต้องตื่นมาเพื่อบันทึกอุณหภูมิและข้อมูลต่างๆ ให้ผู้ดูแลทุกวัน รู้สึกเบื่อและอยากออกไปทำกิจกรรมนอกห้อง โดยเฉพาะเด็กที่ไม่สามารถเข้าใจหรือควบคุมให้อยู่ในพื้นที่จำกัดเป็นเวลานาน ผู้กักกันแจ้งปัญหาต่างๆ เช่น “เด็กงอแงอยากไปเล่นน้ำที่สระน้ำ เห็นทุกวันแต่ลงไปเล่นไม่ได้ เค้าไม่เคยอยู่ในห้องอย่างเดียวมานานๆ แบบนี้แม่ดูไม่ไหวแล้ว เหนื่อยมาก” “คนห้องอยากกินนู่นนี่ตลอดเวลา อยากได้ผลไม้ที่ช่วยลดอาการท้องผูก แต่ที่โรงแรมไม่สามารถจัดให้ได้” “คิดถึงแฟน อยู่คนเดียวไม่ได้ เหงาและกลัว”

3.4) ปัญหาของผู้ดูแลผู้กักกัน เนื่องจากผู้กักกันจำนวนมาก ต้องดูแลผ่านทางออนไลน์ ไม่ได้เข้าดูผู้กักกันโดยตรง ทำให้มีความยากลำบากในการดูแล ภาระงานมาก ทำให้ผู้ดูแลเหนื่อยล้า กังวลและเครียด จากคำกล่าวของพยาบาล “ผู้กักกันเข้ามาเยอะมาก ทำงานไม่ทัน ดูไม่ทั่วถึง” “ผู้กักกันไม่ยอมวัดอุณหภูมิให้ ต้องคอยโทรปลุกให้ทำ บางคนไม่รับโทรศัพท์ต้องคอยโทรซ้ำๆ หลายครั้ง” “ถ้าไม่ได้ตั้งใจก็จะตำหนิ บางคนใช้คำไม่สุภาพ” “ผู้กักกันไม่เข้าใจการกักตัว แอบเดินไปหาเพื่อนนอกห้อง ต้องคอยเฝ้าดูตลอด”

4) สะท้อนกลับ วิเคราะห์ข้อมูลและหาแนวทางเพื่อปรับปรุงเป็นระยะ ลงเยี่ยมที่สถานกักกันเป็นระยะ 1-2 ครั้งต่อเดือน เพื่อดูสภาพการทำงานและปัญหาของแต่ละพื้นที่ การให้ข้อมูลความรู้ออนไลน์ การให้สิ่งสนับสนุน เช่น ยาบำรุงครรภ์ นม ของเล่นเสริมพัฒนาการ การพูดคุยเพื่อทำความเข้าใจและผ่อนคลายความกังวลและความเครียด ช่วยให้ผู้กักกันเข้าใจมากขึ้นและส่งต่อนักจิตวิทยาหากมีข้อบ่งชี้หรืออาการไม่ดีขึ้น ดังภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เขตสุขภาพที่ 6

แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์และเด็กในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) ผู้กักกันตอบแบบสอบถามออนไลน์และศึกษาคำแนะนำดูแลตนเองผ่าน QR code
- 2) เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล โทรศัพท์สัมภาษณ์เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สอบถามความรู้ความเข้าใจในการดูแลตัวเอง อาการและภาวะเสี่ยงที่ต้องแจ้งบุคลากรทางแพทย์ทันที และให้คำแนะนำเพิ่มเติม
- 3) ถ้าพบสิ่งผิดปกติประสานเพื่อตรวจรักษาต่อที่โรงพยาบาลใกล้เคียง เมื่อดีขึ้นส่งกลับสถานกักกันโรค
- 4) ดูแลต่อเนื่องจนครบระยะกักกัน และได้ประเมินผลรูปแบบในด้านความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และแนวทางการดูแลรักษาตนเองขณะอยู่ในสถานกักกันโรคแห่งรัฐและเมื่อกลับบ้าน ดังแสดงในภาพประกอบที่ 2 และ 3

การประเมินผล รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัย และเด็กวัยเรียนในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ เขตสุขภาพที่ 6

1. ผลการประเมินความรู้ก่อนและหลังของการให้ความรู้ในเว็บไซต์ “โรงเรียนพ่อแม่ ANCHPC online” พบหญิงตั้งครรภ์มีผลคะแนนการทดสอบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความรู้ก่อนและหลังการศึกษาคำแนะนำด้วยตนเองของหญิงตั้งครรภ์

ความรู้	N	Pre-test		Post-test		mean different	t	P
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			
โรงเรียนพ่อแม่ออนไลน์	133	75.78	13.43	87.74	12.90	-11.96	-8.93	0.00

*P-value <0.05

2. ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการในเด็กปฐมวัยของผู้ปกครองผ่านแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 257 ราย ร้อยละ 62.1 พบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 70 ราย ร้อยละ 27.2 โดยพบพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านการสื่อสารและความเข้าใจภาษามากที่สุด จำนวน 43 ราย ร้อยละ 16.7 และการสัมผัสภาษา จำนวน 273 ราย ร้อยละ 72.9 พบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 18 ราย ร้อยละ 6.8 พบเด็กมีพัฒนาการล่าช้าจากการประเมินแบบสอบถามออนไลน์มากกว่าการสัมผัสภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001)

3. ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจในการดูแลและประเมินด้านอารมณ์และพฤติกรรมในเด็กวัยเรียนของผู้ปกครองผ่านแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 253 ราย ร้อยละ 54.5 พบเด็กวัยเรียนมีปัญหาด้านอารมณ์ ด้านสมาธิ ด้านพฤติกรรม จำนวน 69 ราย ร้อยละ 27.3 และการสัมผัสภาษาพบเด็กมีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรม จำนวน 4 ราย ร้อยละ 1.4 โดยเด็กเป็นโรคออทิสติกและสมาธิสั้นที่ได้รับการรักษาแล้ว ซึ่งผลการประเมินผ่านแบบสอบถามพบเด็กวัยเรียนมีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมสูงกว่าจากการสัมผัสภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้กักกันพบทุกรายมีความพึงพอใจ และต้องการข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการเพิ่มเติมในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 173 ราย ร้อยละ 38.1 ในประเด็นการดูแลตนเอง อาหาร การผ่อนคลายความเครียด ผู้ปกครองเด็กปฐมวัย จำนวน 19 ราย ร้อยละ 7.5 ในประเด็นความรู้ด้านการเจริญเติบโตของเด็ก และผู้ปกครองเด็กวัยเรียน จำนวน 60 ราย ร้อยละ 23.7 ในประเด็นการควบคุมอารมณ์สมาธิ การเจริญเติบโต

การดำเนินการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนออนไลน์ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งมีข้อจำกัดในการดำเนินงาน ส่งผลให้ผู้กักกันมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเอง สามารถแจ้งอาการผิดปกติต่อผู้ดูแลในสถานกักกันโรคและดำเนินการส่งต่อรักษายังโรงพยาบาลใกล้เคียงได้ ส่งผลลดของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในสถานกักกันโรคแห่งรัฐ ผู้กักกันมีความสะดวก ปลอดภัย และมีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ การใช้โทรเวชกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ช่วยในการสื่อสาร เก็บบันทึก วิเคราะห์และส่งต่อข้อมูลระหว่างบุคลากรสาธารณสุขและผู้กักกัน ช่วยให้การส่งเสริม

สุขภาพมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว สามารถให้บริการได้ทั่วถึง ลดภาระงานและโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อของเจ้าหน้าที่

การอภิปรายผล

จากการศึกษาพบผู้กักกันกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียน ส่วนใหญ่ไม่มีอาการผิดปกติ หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ไม่ได้ฝากครรภ์ ทั้งที่ส่วนใหญ่อยู่ในไตรมาสที่สองและสาม ครึ่งหนึ่งเป็นครรภ์เสี่ยง และ 1 ใน 3 ไม่ได้รับยาบำรุงครรภ์ ต่ำกว่ารายงานของกรมอนามัยที่ร้อยละ 78.1 (HDC กรมอนามัย ณ วันที่ 2564)¹⁸ เนื่องจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้ไม่สะดวกในการเดินทางและกังวลเรื่องการติดเชื้อ ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ทุพลาและเสียชีวิตมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและเจริญเติบโตของทารก กลุ่มเด็กปฐมวัยพบพัฒนาการสงสัยล่าช้าต่ำกว่ารายงานของกรมอนามัย ร้อยละ 28.8 (HDC กรมอนามัย 2564)¹⁸ พบว่าผู้ปกครองไม่เข้าใจในข้อความ ไม่มีทักษะในการประเมิน แต่อาจใช้เป็นการคัดกรองเบื้องต้นในการให้คำแนะนำและแนวทางการดูแลต่อไป การเจริญเติบโตในเด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนส่วนใหญ่สมส่วน ซึ่งต่ำกว่ารายงานของกรมอนามัยที่ร้อยละ 62.6 และ 65.55 ตามลำดับ (HDC กรมอนามัย 2564)¹⁸ เด็กปฐมวัยมีภาวะเตี้ย เริ่มอ้วนและอ้วน และผอม สูงกว่ารายงานของกรมอนามัยที่ร้อยละ 12.87, 10.71, 5.35 ตามลำดับ (HDC กรมอนามัย 2564)¹⁸ ซึ่งภาวะโภชนาการมีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก เด็กวัยเรียนมีภาวะเริ่มอ้วนและอ้วน ผอม สูงกว่ารายงานของกรมอนามัยที่ร้อยละ 12.43 และ 3.65 ตามลำดับ (HDC กรมอนามัย 2564)¹⁸ อาจเกิดจากการแพร่ระบาดโรคทำให้ไม่สามารถดูแลเรื่องอาหาร การทำกิจกรรมนอกบ้าน และการออกกำลังกายได้ตามปกติ ดังนั้นควรมีการเสริมการจัดการอาหาร (Catering) การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดระหว่างที่อยู่ในช่วงที่ต้องกักตัว

การพัฒนาแบบการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ เด็กปฐมวัยและเด็กวัยเรียนผ่านการศึกษาค้นคว้าออนไลน์จากผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) สามารถช่วยในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเปราะบางในสถานกักกันโรคซึ่งมีข้อจำกัดในการให้บริการ ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบโทรเวชกรรม (Telemedicine) ในการประเมิน ติดตาม และให้การความรู้เพื่อให้ผู้กักกันศึกษาด้วยตนเอง โดยมีผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ผลการประเมิน และการสัมภาษณ์ ซักถาม และให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้กักกันตระหนักถึงปัญหา ความเสี่ยง ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์จากการดูแลตนเอง ตลอดจนการได้ตอบซักถามจนเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้ ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (The health belief model)¹⁹ ผลการดำเนินงานพบผู้กักกันได้ทราบปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงของตนเอง และได้ข้อมูลในการเฝ้าระวังและดูแลตนเองเบื้องต้น สามารถรายงานผู้ดูแลเมื่อมีปัญหาหรืออาการผิดปกติเกิดขึ้น และมีความพึงพอใจ การเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเองช่วยให้ผู้กักกันมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์โรงเรียนพ่อแม่ออนไลน์ ศูนย์อนามัยที่ 2 ร่วมกับศูนย์อนามัยที่ 6 พบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมในระดับมาก ร้อยละ 83.2²⁰ และจากการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนโรงเรียนพ่อแม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในหญิงตั้งครรภ์แรก ศูนย์อนามัยที่ 7 โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มที่

ได้รับการสอนผ่านสื่อออนไลน์และกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ ทั้งก่อนและหลังการเรียนรู้ พบมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ²¹ ช่องทางการได้รับข้อมูลจากการโทรศัพท์สัมภาษณ์มากกว่าการตอบแบบสอบถามออนไลน์ เนื่องจากความสะดวก ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์การสื่อสารและทักษะของผู้กักกัน สอดคล้องกับการศึกษาการสอนโรงเรียนพ่อแม่ที่ผ่านมาพบผู้รับบริการไม่เข้าใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ทักษะการใช้อุปกรณ์สื่อสาร²⁰ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบ ผู้กักกันมีความกังวลต่อการระบาดของโรคโควิด-19 การกักกัน การปรับกิจวัตรประจำวันและกิจกรรม โดยเฉพาะในเด็ก ทำให้ผู้กักกันรู้สึกหงุดหงิด เบื่อหน่าย ในขณะที่ผู้ดูแลผู้กักกันรู้สึกเหนื่อยและกังวลเนื่องจากภาระงานมากและเสี่ยงต่อติดเชื้อ หลังการดำเนินงานพบผู้กักกันและผู้ดูแลผู้กักกันมีความพึงพอใจ คลายความกังวล และต้องการข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องโรคโควิด-19 โภชนาการ และการกระตุ้นพัฒนาการ

จากการศึกษาพบหญิงตั้งครรภ์และเด็กหลายรายมีปัจจัยเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ที่ต้องได้รับการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ในอนาคตควรพัฒนาการให้บริการทางการแพทย์ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ซึ่งมีรายงานว่าช่วยลดกรณีฉุกเฉินได้ ร้อยละ 60 ลดการรักษาในโรงพยาบาลได้ ร้อยละ 40 ลดอัตราการตาย ช่วยลดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ²² เพื่อช่วยในการป้องกันและดูแลรักษาประชาชนต่อไป แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องความพร้อมของอุปกรณ์และทักษะการใช้งาน รวมทั้งยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัย การเก็บรักษาข้อมูล และความเป็นส่วนตัวของผู้รับบริการ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรพัฒนาชุดข้อมูลความรู้ พัฒนาชุดแบบสอบถามและการตรวจสอบความถูกต้อง เทียบตรงของแบบทดสอบ และด้านเทคโนโลยีในการให้บริการทางการแพทย์

10. การนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษานี้พบว่ารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพโดยการใช้โทรเวชกรรมสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์และเด็กโดยเฉพาะภาวะที่มีโรคระบาดซึ่งเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึงการรักษาได้ และทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบโทรเวชกรรม (Telemedicine) มาใช้ในการเฝ้าระวัง ประเมิน ดูแลรักษา ติดตาม และการให้ความรู้ได้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้ข้อมูลและความช่วยเหลือ

11. ความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในเรื่องความพร้อมของอุปกรณ์และทักษะการใช้งานของอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในด้านของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เทคโนโลยีในการให้บริการทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในปัจจุบันยังไม่ตอบสนองต่อการให้บริการในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคซึ่งทำให้เป็นข้อจำกัดในการให้บริการโดยตรง ผู้รับบริการมีจำนวนมาก ทำให้มีปัญหาในเรื่องการดูแลรักษา เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการไม่เพียงพอ และมีความเครียด กังวลในการทำงาน การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในหลายภาคส่วนทั้งในกระทรวงสาธารณสุขและอื่นๆ ได้แก่ กระทรวงกลาโหม กรมตำรวจ ผู้ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารจัดการสถานกักกันโรคแห่งรัฐ การศึกษานี้ไม่ได้ทำทดสอบหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ เนื่องจากได้นำข้อคำถามมาจากแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้ในเวชปฏิบัติอยู่แล้ว

12. ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

1. ข้อเสนอแนะในการศึกษา

- 1) พัฒนาชุดข้อมูลความรู้
- 2) พัฒนาการประเมินความรู้ ความเข้าใจ ของผู้กักกันให้ครบถ้วนในทุกมิติ การนำไปใช้
- 3) พัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจเป็นคะแนน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 2.1 พัฒนาเทคโนโลยีในการให้บริการทางการแพทย์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ เพื่อช่วยในการส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวัง และการดูแลรักษาด้วยตัวเองผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์แก่ประชาชน บุคลากรสาธารณสุข
- 2.2 สร้างองค์ความรู้แก่ประชาชนในการส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวัง และดูแลรักษาด้วยตัวเองผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ โดยเฉพาะในช่วงที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโรค เพื่อช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบที่เกิดขึ้น
- 2.3 ควรมีการเสริมเรื่องโภชนาการ การจัดการอาหาร (Catering) การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย ความเครียดระหว่างที่อยู่ในช่วงที่ต้องกักตัว

13. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์พนิต โล่เสถียรกิจ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 6 นางยุพา ชัยเพชร นักวิชาการเชี่ยวชาญด้านโภชนาการ นางสาวเพ็ญศรี กองสัมฤทธิ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลสถานกักกันทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานเป็นอย่างดี

14. เอกสารอ้างอิง

1. Zambrano LD, Ellington S, Strid P, Galang RR, Oduyebo T, Tong VT, et al. Update: Characteristics of Symptomatic Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status — United States, January 22–October 3, 2020. *MMWR* [Internet]. 2020 [cited 2021 February 16];69: 1641-7. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6944e3-H.pdf>
2. Brandt JS, Hill J, Reddy A, Schuster M, Patrick HS, Rosen T, et al. Epidemiology of coronavirus disease 2019 in pregnancy: risk factors and associations with adverse maternal and neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020 [cited 2021 February 20]; 224(4): 389.e1-389.e9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.09.043>.
3. CDC COVID-19 Response Team. CDC. Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12–April 2, 2020. *MMWR* [Internet]. 2020 [cited 2021 February 16]; 69:14:422-6. Available from: https://www.researchgate.net/publication/340472494_Coronavirus_Disease_2019_in_Children_-_United_States_February_12-April_2_2020.

4. Schetter CD, Tanner L. Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. *Curr Opin Psychiatry* [Internet]. 2012 [cited 2021 February 16];25(2):141–8. Available from: doi:10.1097/YCO.0b013e3283503680.
5. American Academy of Pediatrics. Interim Guidance on Supporting the Emotional and Behavioral Health Needs of Children, Adolescents, and Families During the COVID-19 Pandemic. *AAP* [Internet]. 2021 [cited 2021 February 18];1-11. Available from: aap.org.
6. Goncalves-Bradley DC, J Maria AR, Ricci-Cabello I, Villanueva G, Fønhus MS, Glenton C, Lewin S, et al. Mobile technologies to support healthcare provider to healthcare provider communication and management of care. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2020 [cited 2021 February 18];8: CD012927. Available from: doi: 10.1002/14651858.CD012927.pub2.
7. กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2563.
8. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. *Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2563.
9. สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดูแลเด็กวัยเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรม-อารมณ์ สำหรับบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2559.
10. วีระยุทธ์ ชატะกาญจน์. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี* [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564];2:29-49. เข้าถึงได้จาก : <https://e-journal.sru.ac.th/index.php/srj/article/view/241>
11. ททัย ชิตานนท์. การส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่. *ปาฐกถาผู้นำในการประชุมวิชาการประจำปีของทันตแพทย์สมาคม. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*. 2541 [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2564];21(3): 11, เข้าถึงได้จาก: http://advisor.anamai.moph.go.th/main.php?filename=JHealthVol21No3_11
12. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19). คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2543 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 มกราคม 2563]: 23-48. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g_other05.pdf

13. Olson CA, McSwain D, Curfman AL, Chuo J. The Current Pediatric Telehealth Landscape. PEDIATRICS [Internet]. 2018 [cited 2021 February 1];141(3): e20172334. Available from: <https://doi.org/10.1542/peds.2017-2334>
14. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 0-5 ปี. 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://nutrition2.anamai.moph.go.th/th/kidgraph>.
15. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือการใช้เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 6-19 ปี. กรุงเทพฯ: บริษัททำด้วยใจ; 2564.
16. ศูนย์อนามัยที่ 6 กรมอนามัย. โรงเรียนพ่อแม่ออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก : อนามัยแม่และเด็ก (anchpc.com).
17. กรมอนามัย. ก้าวอย่างเพื่อสร้างลูก [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก :9 อย่างเพื่อสร้างลูก - Home | Facebook.
18. ระบบสารสนเทศสนับสนุนด้านการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/>
19. พรช โนนจ้อย. การให้สุขศึกษา. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2564;36(2), 246-251.
20. เมธิกา ไหม่หลวงกาส, วันชนา จินต์วง. ผลการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์โรงเรียนพ่อแม่ออนไลน์ (ANChpc.com). 2563 [เข้าถึงเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.71.173/researchhpc2/file/192.pdf>
21. สุรางรัตน์ โฆษิตธนสาร, นงลักษณ์ แสนกิจตะ, อาภัสรา มาประจักษ์. ผลของโปรแกรมการสอนโรงเรียนพ่อแม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในหญิงตั้งครรภ์แรก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564]; เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.71.148/hpc7data/Res/ResFile/2562001901.pdf>
22. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 – 2569 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 21 มกราคม 2564]: 16-7. เข้าถึงได้จาก: http://team.sko.moph.go.th/content/download/?id=307&file=05a69f81adb19eb2cc08c014f55474e7.pdf&file_name=eHealth_Strategy_THAI_16NOV17.pdf

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(นางสาวสุนีย์ เชื้อสุวรรณชัย)

ผู้เสนอผลงาน

...../...../.....

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความ
เป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(นางวรรณภาพร งามศิริ)
ผู้ร่วมดำเนินการ
...../...../.....

ลงชื่อ
(นางสาวนุชจรินทร์ พูลสวัสดิ์)
ผู้ร่วมดำเนินการ
...../...../.....

ลงชื่อ
(นางอนรรฆวี ศรีเมือง)
ผู้ร่วมดำเนินการ
...../...../.....

ลงชื่อ
(นางสาวสุณีย์ เชื้อสุวรรณชัย)
ผู้ร่วมดำเนินการ
...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ
(นายพนิต โฉ่เสถียรกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 6....
...../...../.....

(ผู้บังคับบัญชาที่ควบคุมดูแลการดำเนินการ
ระดับหัวหน้ากลุ่มงาน/ฝ่าย)

ลงชื่อ
(นายพนิต โฉ่เสถียรกิจ)
ผู้อำนวยการสำนัก/กองศูนย์อนามัยที่ 6....
...../...../.....

หมายเหตุ

1. หากผลงานมีลักษณะเฉพาะ เช่น แผ่นพับ หนังสือ แอปบันทึกเสียง ฯลฯ ผู้เสนองานอาจส่งผลงานจริงประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการก็ได้
2. จำนวนไม่เกิน 15 หน้า กระดาษขนาดเอ 4