

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

รูปแบบการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุม โรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม

วันรับ:	17 ก.พ. 2565
วันแก้ไข:	15 มิ.ย. 2565
วันตอบรับ:	25 มิ.ย. 2565

รุ่งเรือง กิจผาติ พ.บ., FETP.*

จุฬารัตน์ ทั่วประเทศ พย.บ., วท.ม., ค.ด.*

ขวัญชัย นุชกลาง ภ.บ.**

รุ่งเรือง แสนโกษา พย.บ., น.บ., ศศ.ม.(รัฐศาสตร์), รป.ด.**

*สำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

**สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

บทคัดย่อ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จในการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม วิธีการศึกษา เป็นการวิจัยแบบผลานวิธี ระยะที่ 1 ใช้กระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างชุมชนเสมือนจริงและขยายผลในกลุ่มเป้าหมาย 750 คน แล้ววิเคราะห์เนื้อหาสร้างสมมติฐานเชิงปฏิบัติการ ระยะที่ 2 สืบหาข้อมูลกลุ่มตัวอย่างสมาชิกชุมชนเสมือนจริงฯ มีกลุ่มตัวอย่าง 254 คน เครื่องมือการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ และระยะที่ 3 ประเมินยืนยันและสร้างรูปแบบการพัฒนาระบบ เฝ้าระวังฯ ที่เหมาะสม ผลการวิจัย พบว่า ระดับความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.65 ปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ ได้แก่ ปัจจัยด้านการสื่อสารสาธารณะ ด้านการมีส่วนร่วมกับมาตรการของภาครัฐ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ และด้านความพร้อมการตอบโต้สถานการณ์โรคระบาดของหน่วยบริการสุขภาพ โดยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าถดถอยพหุคูณ เท่ากับ 0.787 สามารถร่วมกันพยากรณ์ ความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ ได้ร้อยละ 60.9 ($R^2=0.609$, $F=194.641$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ผลตรวจสอบยืนยันรูปแบบการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ ที่เหมาะสมจากข้อค้นพบการวิจัย ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ (1) องค์ประกอบความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ มี 5 องค์ประกอบหลัก 35 องค์ประกอบย่อย และ (2) องค์ประกอบปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ มี 5 องค์ประกอบหลัก 42 องค์ประกอบย่อย โดยองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนามีความเหมาะสมเป็นไปได้อยู่ในระดับสูง สามารถนำไปสู่การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเตรียมความพร้อมพัฒนาศักยภาพ และสร้างความเข้มแข็งแก่เครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในวิถีปกติใหม่ของประเทศไทย

คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา; ระบบเฝ้าระวัง; การป้องกันควบคุมโรค COVID-19; คุ้มครองสิทธิประชาชน; ชุมชนเสมือนจริง; เครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ

บทนำ

โรคไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคระบาดใหม่ของโลก เกิดจากไวรัสสายพันธุ์ที่ติดต่อกันจากสัตว์สู่คน เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิดอาการติดเชื้อทางเดินหายใจอย่างเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute respiratory syndrome) โรคไวรัสโคโรนาหลายสายพันธุ์ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจตั้งแต่โรคหวัดธรรมดาจนถึงโรคที่มีอาการรุนแรง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 ที่ค้นพบล่าสุดเกิดการระบาดของโรคทั่วทุกภูมิภาคของโลก และโรคนี้สามารถแพร่จากคนสู่คนผ่านทางสารคัดหลั่งจากจมูกหรือปากซึ่งออกมาจากผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ไอ จามหรือพูด ละอองเหล่านี้ค่อนข้างหนัก สามารถแพร่กระจายตัวได้ในระยะอย่างน้อย 1 เมตร และจะตกลงสู่พื้นอย่างรวดเร็ว การรับเชื้อโรคโควิด 19 ได้จากการหายใจเอาละอองเข้าไปจากผู้ป่วย เป็นภาวะที่มีการระบาดไปทั่วโลก (pandemic coronavirus)⁽¹⁾ สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกและอีกหลาย ๆ ประเทศตั้งแต่ เริ่มต้นการระบาดที่ประเทศจีน มาจนถึงปัจจุบัน⁽²⁾ และมีรายงานสถานการณ์จากหลาย ๆ ประเทศที่มีผู้ติดเชื้อ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากอย่างรวดเร็ว⁽³⁾ การระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ครั้งแรกในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่มกราคม พ.ศ. 2563 จากนักท่องเที่ยวหญิงชาวจีน ซึ่งเดินทางมากรุงเทพมหานคร โดยเที่ยวบินจากนครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน และพบอัตราการติดเชื้อและแพร่ระบาดในประเทศไทย ตั้งแต่ช่วงต้นเดือนเมษายน 2563 จำนวน 2,369 คน มีผู้เสียชีวิต 30 คน และมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มมากขึ้นและแพร่ระบาดในวงกว้างไปยังภาคและจังหวัดต่างๆ ของประเทศ⁽⁴⁾ และจากสถิติการระบาดและจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในช่วงเวลานั้น ประเทศไทย มีจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยที่มีการรักษาหายอยู่ในลำดับที่ 2 ของโลกรองจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน⁽⁵⁾

ปัจจุบัน ประเทศไทยยังคงมาตรการเข้มข้นในกระบวนการคัดกรองและกักกันบุคคลที่เดินทางเข้ามาในประเทศ และมีมาตรการการสื่อสารความเสี่ยงกับ

ประชาชนหลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่ผู้คนพลุกพล่านหรืออยู่ในสถานที่ที่การระบายอากาศเป็นระบบปิด เช่น อยู่ในห้องประชุม ศูนย์แสดงสินค้า ศูนย์การค้า โรงภาพยนตร์ เป็นต้น หากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้สแกนคิวอาร์โค้ด “ไทยชนะ” ทุกครั้งที่เข้า-ออกสถานที่ ใช้หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และรักษาระยะห่างไม่น้อยกว่า 1 - 2 เมตร และใช้เวลาพบปะผู้อื่นให้สั้นที่สุด ประชาชนร่วมกันเฝ้าระวังอาการไข้ และอาการระบบทางเดินหายใจของคนในพื้นที่ รวมถึงคนต่างด้าว ที่เพิ่งเข้ามาอยู่ในชุมชน ได้แก่ แรงงานต่างด้าว นักท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาสถานการณ์โรคโควิด 19 ดังกล่าวข้างต้น ทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย ได้มีการคาดการณ์ว่าอาจเกิดการระบาดของเชื้อไวรัสในรอบที่ 2 ซึ่งจะทำให้เกิดความรุนแรงที่ทวีคูณหรือรุนแรงมากขึ้น ผลกระทบของการระบาดไม่เพียงส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน ระบบการแพทย์และสาธารณสุข แต่ยังส่งผลกระทบต่อไปยังวิถีชีวิตความเป็นอยู่ประชาชน และเศรษฐกิจทั้งในระดับมหภาคและจุลภาคของประเทศ การระบาดของโรคโควิด 19 ระลอกแรกนั้น ได้ส่งผลให้เกิดบทเรียนเพื่อการป้องกัน ควบคุมโรค อย่างมากต่อสังคมไทย ถึงแม้ว่าจะเจอปัญหาและอุปสรรคในช่วงแรก แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาดังกล่าวนั้นก็คลี่คลายไปด้วยดีโดยระบบและกลไกต่างๆ ของสังคมไทย ความสำเร็จของการควบคุมโรคโควิด 19 ในระยะแรกนั้น ได้แสดงให้เห็นถึงข้อมูลสถานการณ์ความพร้อมของระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รูปแบบและกลไกการบริหารจัดการ นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์เพื่อการควบคุมป้องกันโรคและการแพทย์ ทั่วโลกทางสังคมเพื่อการป้องกันโรค โดยแสดงให้เห็นถึงความเข้มแข็งของระบบ และกลไกการป้องกันควบคุมโรคในสังคมและในชุมชน⁽⁶⁾ จนเกิดความสำเร็จในการควบคุมโรคโควิด 19 ของประเทศไทยในช่วงของการระบาดระลอกแรกที่ผ่านมา ซึ่งมีหลายจังหวัดสามารถบริหารจัดการ และควบคุมโรคในพื้นที่ได้เป็นอย่างดีภายใต้กลไกการจัดการที่มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้บัญชาการสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน และการกำหนดแนวทางการ

ดำเนินงานภายใต้รัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุข โดยพบว่าหลายจังหวัดที่ไม่พบการรายงานผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยในพื้นที่หลายจังหวัดเป็นพื้นที่ที่ระบาดแต่สามารถควบคุมโรคได้ หลายจังหวัดเป็นพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็นสถานที่กักกันรัฐ (state quarantine) และหลายจังหวัดมีพื้นที่เชื่อมต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน และสามารถป้องกันควบคุมโรคได้ จากความสำเร็จของการดำเนินงานควบคุมโรคโควิด 19 ของจังหวัดต่างๆ เช่น จังหวัดมหาสารคามสามารถเป็นพื้นที่ที่สามารถบริหารจัดการ ป้องกันและควบคุมโรคในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ไม่พบการรายงานผู้ติดเชื้อ และไม่พบการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในพื้นที่จังหวัด หรือไม่พบผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นสามารถควบคุมสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน ไม่มีการระบาดของโรคโควิด 19 ดังกล่าวจึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและน่าสนใจ

อย่างไรก็ตามแต่ละประเทศเร่งการวิจัยเพื่อหาวิธีรับมือกับการระบาดของโรค จึงมีการศึกษาวิจัยหลายเรื่อง ที่พยายามคิดหากลยุทธ์เพื่อป้องกัน ควบคุมและเฝ้าระวังโรค รวมถึงแก้ไขปัญหาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของไวรัส ดังนั้นเพื่อให้เกิดการสังเคราะห์องค์ความรู้จากประสบการณ์ องค์ประกอบ กระบวนการปัญหาอุปสรรค การดำเนินงาน การรับมือกับการระบาดของโรคโควิด 19 และการถอดบทเรียนความสำเร็จการดำเนินงานควบคุมโรคโควิด 19 รวมถึงการสร้างรูปแบบหรือตัวแบบจำลองความคิด (Model) อนาคตภาพของชุมชนไทย ในวิถีปกติใหม่ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะจัดทำ “โครงการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชน ในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม” แล้วนำข้อค้นพบจากผลการวิจัยเพื่อเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายระบบการพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชน ในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ และขยายผลหรือนำไปใช้ในพื้นที่จังหวัดอื่นๆ ต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จในการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชน ในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม เพื่อเป็นต้นแบบจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการสร้างความเข้มแข็งระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (mixed methods research) โดยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) มีวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีวิทยาที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามแหล่งข้อมูล กำหนดระเบียบวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาในกลุ่มเป้าหมาย บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ บุคลากรภาครัฐอื่น ผู้แทนองค์กรชุมชน และภาคประชาชน ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชน ทั้งระดับจังหวัด อำเภอและตำบล เลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจงสร้างชุมชนเสมือนจริงโดยใช้กระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประยุกต์ใช้เทคนิคการสร้างอนาคตร่วมกัน (future search conference - FSC)⁽⁷⁾ แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ที่ 1 สร้างเป็นวิทยากรครู ก ชุมชนเสมือนจริง จำนวน 60 คน กลุ่มที่ 2 สร้างเครือข่ายชุมชนเสมือนจริง จำนวน 690 คน เป็นกลุ่ม ครู ข สมาชิกชุมชนเสมือนจริง เพื่อดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ และขยายผลในพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม ทั้ง 13 อำเภอ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การบันทึกเสียง บันทึกภาพ บันทึกการประชุม แบบบันทึกและการสังเกต ตรวจสอบความน่าเชื่อถือข้อมูลแบบสามเส้า (methodological triangulation)⁽⁸⁾ ทั้งด้านข้อมูล ด้านทฤษฎี และด้านผู้วิจัย แล้วจัดกลุ่มจำแนกชนิดข้อมูล (typological analysis) วิเคราะห์เนื้อหา (content anal-

ysis) อธิบาย และการตีความ (interpretation) สร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (analytic induction)⁽⁹⁾ จากรูปธรรม/ปรากฏการณ์ที่มองเห็นและเปรียบเทียบข้อมูล (constant comparison) กับกรอบแนวคิดการวิจัยแล้วสร้างสมมติฐานเชิงปฏิบัติการ

ระยะที่ 2 เป็นวิจัยเชิงปริมาณ ศึกษาในประชากรสมาชิกชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 750 คน โดยกำหนดขนาดตัวอย่างใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซ์และมอร์แกน⁽¹⁰⁾ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 254 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเองบนพื้นฐานของความรู้จากตำราเอกสารวิชาการ และจากผลการวิจัย ระยะที่ 1 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5⁽¹¹⁾ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาด้านความตรงตามเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน นำไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) กับสมาชิกชุมชนเสมือนจริงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่า Cronbach's alpha coefficient ในระดับที่ยอมรับได้⁽¹²⁾ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ใช้ค่า Pearson product correlation coefficient: r และค่า multiple linear regression analysis: R) กำหนดความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แล้วสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงฯ

ระยะที่ 3 ประเมินผลยืนยันและสร้างรูปแบบการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงฯ โดยกลุ่มเป้าหมายผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน เพื่อ

ประเมินผลตรวจสอบยืนยัน ความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงฯ เลือกองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 5.00 อยู่ในระดับมากขึ้นไปถือว่ามีความเหมาะสมเป็นไปได้⁽¹³⁾ แล้วนำผลตรวจสอบยืนยัน และข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข สร้างเป็นรูปแบบการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม ที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

ผลการศึกษา

1. ระดับความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริง ของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม ในกลุ่มเป้าหมาย โดยกระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการและประยุกต์ใช้การสร้างอนาคตร่วมกัน (future search conference - FSC) เพื่อการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริง ของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีความเกี่ยวข้องกับหลายประเด็น ได้แก่

1.1 ผลการดำเนินงานการถอดบทเรียนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และความสำเร็จการเฝ้าระวังฯ ในพื้นที่จังหวัดในช่วงที่ผ่านมา การดำเนินงานเฝ้าระวังต้องดำเนินการตั้งแต่ระดับรายบุคคลและครัวเรือน โดยตัวบุคคลและครอบครัวอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชนและคณะกรรมการควบคุมโรคในตำบล และระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดโดยบุคลากรทางการแพทย์และ

สาธารณสุขให้บริการทุกระดับ และผู้ว่าราชการจังหวัดโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐทุกระดับ ช่วงที่ผ่านมา เกือบทุกจังหวัดในประเทศไทยมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยยืนยัน รวมถึงมีผู้ที่มีสัมผัสกับกลุ่มเสี่ยง/ผู้ติดเชื้อที่มีอาการและไม่มีอาการมากมาย

1.2 สภาพความเป็นอยู่ปัจจุบันของประชาชนในสังคมเปลี่ยนแปลงไปมีรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม เป็นชีวิตวิถีใหม่ หรือวิถีปกติใหม่ (new normal) ผลการระดมสมองจินตนาการสร้างอนาคตร่วมกัน ของกลุ่มเป้าหมาย ครั้งนี้ ผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยจัดการรูปแบบการปฏิบัติตัว ปฏิบัติงาน และสื่อสารปฏิสัมพันธ์กันของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป รวมตัวกันในลักษณะเป็นเครือข่ายจำนวนมาก และมีเทคโนโลยีแบบไร้สายเป็นตัวกลางสื่อสารเนื้อหาด้วยวัตถุประสงค์เดียวกันหรือแตกต่างกัน จนเกิดเป็นชุมชนเสมือนจริง (virtual community) ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องไปพบกันต่อหน้า หรือไม่จำเป็นต้องเดินทางไปหาไม่จำเป็นต้องไปเจอกันในสถานที่ใดที่หนึ่ง เป็นชีวิตวิถีใหม่ที่ต้องสวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยเสมอ การเว้นระยะห่าง การล้างมือ พกเจลล้างมือ การหลีกเลี่ยงในสถานที่แออัด การหลีกเลี่ยงกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ติดเชื้อที่มีอาการหรือไม่มีอาการ มีชุมชนเสมือนจริงที่สามารถสื่อสารเนื้อหาตอบโต้ระหว่างกันได้โดยมีเทคโนโลยีแบบไร้สายเป็นตัวกลาง

1.3 ชุมชนเสมือนจริง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีซึ่งเป็นเครือข่ายที่สามารถสื่อสารความเสี่ยง ส่งต่อและให้ข้อมูลย้อนกลับหรือเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง โดยผ่านตัวกลางโซเชียลมีเดียที่ใช้ในชีวิตประจำวันของประชาชน เช่น มือถือ ไลน์ และเฟซบุ๊ก หรือเว็บแอปแบบ real time แสดงผลบนแดชบอร์ด (dashboard) เกี่ยวกับพื้นที่เสี่ยง/สถานที่เสี่ยง กลุ่มเสี่ยง อาการเสี่ยงและแจ้งเตือนสื่อสารความเสี่ยงในชุมชนเสมือนจริง

1.4 ภาพทัศน์อนาคตภาพที่พึงปรารถนาของผู้เกี่ยวข้องทุกคน คือ องค์ประกอบความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของ

เครือข่ายบริการสุขภาพปทุมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) กลไกการบริหารจัดการสถานการณ์โรคระบาด (2) สมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (3) การจัดทำโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศชุมชนเสมือนจริงสำหรับสื่อสารแจ้งเตือน ส่งต่อและแสดงผลข้อมูลแบบ real time (4) การตระหนักรู้และความร่วมมือของประชาชน และ (5) ช่องทางการเข้าถึงบริการที่สามารถประเมินคัดกรองความเสี่ยงเบื้องต้น

1.5 ปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงฯ ได้แก่ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ การศึกษา และ การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (2) ปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการระบาดของโรคโควิด 19 (3) ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ (4) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมกับมาตรการของภาครัฐ (5) ปัจจัยด้านการสื่อสารสาธารณะ (6) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (7) ปัจจัยด้านความพร้อมการตอบโต้สถานการณ์โรคระบาดของหน่วยบริการสุขภาพ

2. ผลการวิเคราะห์ความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ พบว่า ความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย (Mean)=3.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)=0.65 ระดับความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ ที่อยู่ในระดับสูง คือ ด้านการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศชุมชนเสมือนจริงสำหรับสื่อสาร แจ้งเตือน ส่งต่อและแสดงผลข้อมูลแบบ Real time ด้านสมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน และด้านกลไกการบริหารจัดการสถานการณ์โรคระบาด ส่วนความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ ที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการตระหนักรู้และความร่วมมือของประชาชน และด้านช่องทางการเข้าถึงบริการที่สามารถประเมินคัดกรองความเสี่ยงเบื้องต้น ค่าเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 3.85, 3.79, 3.69, 3.40 และ 3.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.61, 0.59, 0.63,

รูปแบบการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่โดยชุมชนเสมือนจริง

0.67 และ 0.73 รายละเอียดตามตารางที่ 1

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณจากกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรพยากรณ์ จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ (x1) การศึกษา (x2) ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (x3) ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการระบาดของโรคโควิด 19 (x4) ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ (x5) การมีส่วนร่วมกับมาตรการของภาครัฐ (x6) การสื่อสารสาธารณะ (x7) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (x8) และปัจจัยด้านความพร้อมของเครือข่ายบริการสุขภาพ (x9) กับความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริง (y) โดยตัวแปรในระดับกลุ่ม Norminal scale และอันดับ Ordinal scale จัดกระทำเป็นตัวแปรหุ่น (dummy) และทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ด้วยกัน มีค่าระหว่าง 0.125 ถึง 0.675 ซึ่งไม่มีตัวแปรพยากรณ์คู่ใดมีปัญหาความสัมพันธ์กันเองสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ไม่เกินข้อตกลงของการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple linear regression analysis ($r < 0.75$)

ตัวแปรทั้งหมดจึงเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ stepwise multiple linear regression) โดยพิจารณาตัวแปร ที่จะถูกนำเข้าสมการตามลำดับความสำคัญจนสิ้นสุดกระบวนการตามตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริง มีจำนวน 5 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการสื่อสารสาธารณะ (x7) ด้านการมีส่วนร่วมกับมาตรการของภาครัฐ (x6) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (x8) ด้านความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ (x5) และด้านความพร้อมของเครือข่ายบริการสุขภาพ (x9) โดยปัจจัยเงื่อนไขทั้ง 5 ปัจจัยสามารถร่วมกันอธิบายความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริง ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ (R) โดยรวมเท่ากับ 0.787 และมีอำนาจการพยากรณ์ เท่ากับ 0.609 ($R^2 = 0.609$, $F = 194.641$, SE_{est} เท่ากับ ± 0.410 และค่าคงที่ (a) เท่ากับ 0.211 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ตามตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 สามารถร่วมกันอธิบายหรือทำนายความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม ได้ร้อยละ 60.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 1 ความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริง ของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคาม

องค์ประกอบความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง โดยชุมชนเสมือนจริง	Mean	SD
ด้านกลไกการบริหารจัดการสถานการณ์โรคระบาด	3.69	0.63
ด้านสมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน	3.79	3.59
ด้านการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศชุมชนเสมือนจริง	3.85	0.61
สำหรับสื่อสารแจ้งเตือน ส่งต่อและแสดงผลข้อมูลแบบ real time ด้านการตระหนักรู้และความร่วมมือของประชาชน	3.40	0.67
ด้านช่องทางการเข้าถึงบริการที่สามารถประเมินคัดกรองความเสี่ยงเบื้องต้น	3.35	0.73
รวม	3.62	0.65

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบขั้นบันไดของตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรตาม

ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	R ² Adjusted	SEest	R ² change	F	p-value
x7	0.751	0.515	0.51	0.464	0.515	194.641	<0.001*
x7 x6	0.757	0.566	0.529	0.427	0.051	139.347	<0.001*
x7 x6 x8	0.77	0.585	0.542	0.418	0.019	100.612	0.001*
x7 x6 x8 x5	0.781	0.601	0.549	0.413	0.016	79.66	0.004*
x7 x6 x8 x5 x9	0.787	0.609	0.601	0.41	0.008	65.953	0.017*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Multiple linear regression) ของตัวแปรพยากรณ์

ตัวแปรพยากรณ์	b	β	t	p-value
ปัจจัยด้านการสื่อสารสาธารณะ	0.215	0.294	4.696	0.000*
ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมกับมาตรการของภาครัฐ	0.283	0.256	4.335	0.000*
ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.117	0.125	2.964	0.003*
ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ	0.167	0.148	2.448	0.015*
ปัจจัยด้านความพร้อมการตอบโต้สถานการณ์โรคระบาดของหน่วยบริการสุขภาพ	0.142	0.151	2.363	0.019 *

R=0.787, R²=0.609, F=194.641, SEest=0.410, (a)=0.211, p<0.05

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$y = 0.211 + 0.215$ (ปัจจัยด้านการสื่อสารสาธารณะ) + 0.283 (ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมกับมาตรการของภาครัฐ) + 0.117 (ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ) + 0.167 (ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ) + 0.142 (ปัจจัยด้านความพร้อมการตอบโต้สถานการณ์โรคระบาดของหน่วยบริการสุขภาพ)

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$z = 0.294$ (ปัจจัยด้านการสื่อสารสาธารณะ) + 0.256 (ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมกับมาตรการของภาครัฐ) + 0.125 (ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ) + 0.148 (ปัจจัยด้านความคาดหวังต่อประโยชน์ที่จะได้รับ) + 0.151 (ปัจจัยด้านความพร้อมการตอบโต้สถานการณ์โรคระบาดของหน่วยบริการสุขภาพ)

4. การประเมินยืนยันและสร้างรูปแบบการพัฒนา ระบบเฝ้าระวังฯ โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการสัมมนา ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน พบว่า รูปแบบการพัฒนา ระบบเฝ้าระวังฯ มีองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนา ระบบการเฝ้าระวังฯ มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 - 5.00 ถือว่า มีความเหมาะสมเป็นไปได้อยู่ในระดับมากขึ้นไป ได้รับการประเมินและปรับปรุงสำเร็จ สามารถนำไปสร้าง ต้นแบบจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายรูปแบบการพัฒนา ระบบการเฝ้าระวังฯ ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และ คุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพ ปทุมธานี นำไปขยายผลสู่การปฏิบัติในจังหวัดและเขตสุขภาพ เป็นต้นแบบเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเตรียมความพร้อมพัฒนา ศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งแก่เครือข่ายบริการสุขภาพปทุมธานีของประเทศไทย

วิจารณ์

1. จากการศึกษา รูปแบบการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังครั้งนี้ เริ่มต้นจากการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างวิทยากรครู ก ชุมชนเสมือนจริง ได้วิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกันตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน อนาคต โดยแบ่งการวิเคราะห์ในฐานข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ฐานการเฝ้าระวัง (กลุ่มประชากรเสี่ยง/สถานที่เสี่ยง/พื้นที่เสี่ยง) การแจ้งเตือน การป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ข้อมูลการป้องกันและควบคุมโรค เพื่อให้ความรู้และสร้างความรอบรู้แก่ประชาชน มาตรการภาครัฐต่างๆ การคุ้มครองสิทธิประชาชน และฐานการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พบข้อสรุปผลวิเคราะห์การสร้างอนาคตร่วมกันที่พึงปรารถนาและองค์ประกอบความสำเร็จการเฝ้าระวังฯ มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชุมชนเสมือนจริง (virtual community) สมาชิกชุมชนเสมือนจริง เกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การรับมือกับสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ในแต่ละพื้นที่ มีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในสถานการณ์เฉพาะหน้า การปรับตัวให้อยู่ในสภาพสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปไม่เหมือนเดิม คุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในสถานการณ์โรคระบาดที่ต้องปรับเปลี่ยนการทำงานทั้งในองค์กรและในชุมชนพื้นที่ สภาพความเป็นอยู่ปัจจุบันของประชาชนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป มีรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม เป็นชีวิตวิถีใหม่ หรือวิถีปกติใหม่ (new normal) การปฏิบัติตัวและการปฏิบัติงาน องค์ประกอบความสำเร็จของการเฝ้าระวังฯ ที่ค้นพบมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) กลไกการบริหารจัดการสถานการณ์ โรคระบาด (2) สมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน (3) การจัดทำโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศชุมชนเสมือนจริงสำหรับสื่อสารแจ้งเตือน ส่งต่อและแสดงผลข้อมูลแบบ real time (4) การตระหนักรู้และความร่วมมือของประชาชน และ (5) ช่องทางการเข้าถึงบริการที่สามารถประเมินคัดกรอง โดยมี ครู ข ชุมชนเสมือนจริงเป็นกลไกหลักในการขยายผลความสำเร็จการพัฒนา

ระบบเฝ้าระวังฯ ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยรูปแบบการปฏิบัติตัวและปฏิบัติงานหรือการดำเนินชีวิตในวิถีปกติใหม่ ทั้งในระหว่างองค์กรด้านสุขภาพทุกระดับและในชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงไป การสื่อสารปฏิสัมพันธ์กันของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หรือรวมตัวกันจะมีลักษณะเป็นเครือข่ายใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรืออินเทอร์เน็ตแบบไร้สายเป็นตัวกลางสื่อสารกันมากขึ้น ครู ข ชุมชนเสมือนจริงได้สร้างอนาคตภาพการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังฯ โดยชุมชนเสมือนจริง เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยสื่อสารส่งข้อความการทำงานในชุมชนพื้นที่ ควบคู่กับมาตรการป้องกันและควบคุมโรคในวิถีปกติใหม่ โดยเฉพาะกิจกรรมของ อสม. เคาะประตูบ้าน ได้ใช้ชุมชนเสมือนจริง ซึ่งเป็นแอปพลิเคชัน ผ่านไลน์ และเฟซบุ๊กบันทึกและรายงานข้อมูลส่งให้เจ้าหน้าที่หน่วยปฐมภูมิ นอกจากนี้ อสม.และชุมชนเสมือนจริงยังเป็นปัจจัยเงื่อนไขที่สำคัญที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการเฝ้าระวังฯ สิ่งเหล่านี้นำไปสู่ระบบการเฝ้าระวังป้องกันและการควบคุมโรคโควิด 19 ที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการวิจัยของธีระพงษ์ ทศวัฒน์ และปิยะกมล มหิทธิธรรม⁽¹⁴⁾ ซึ่งพบว่า โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ช่วงปลายปี 2019 ที่ผ่านมา ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทางสังคม และส่งผลกระทบต่อประชาชนเป็นจำนวนมาก และทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุข ปัญหาด้านเศรษฐกิจ และปัญหาด้านสุขภาพจิต นอกจากนี้ปัญหาทางสังคมซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่เริ่มพบมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางทางสังคมหรือแม่กระทั่งผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ล้วนได้รับผลกระทบจากสถานการณ์นี้ ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตทางสังคมของประชาชนและการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงได้สังเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตทางสังคมของประชาชนช่วงการแพร่ระบาด ทั้งหมด 9 ด้าน คือ (1) ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตทางสังคมของประชาชน โดย

ให้ความช่วยเหลือตามสภาพปัญหาความเดือดร้อน (2) ด้านการพัฒนาสาธารณสุข จัดทีมเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค (3) ด้านเศรษฐกิจและสังคมต่อประชาชนในวงกว้าง ดำเนินมาตรการช่วยเหลือด้านปัจจัยสี่ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนอย่างเร่งด่วน การจ่ายเงินสงเคราะห์ซึ่งไม่ใช่เงินเยียวยา (4) ด้านการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมหลักและมาตรการเสริมสำหรับพื้นที่ ใช้มาตรการการควบคุมกิจกรรมดำเนินงาน เศรษฐกิจและการดำเนินชีวิต (5) ด้านมาตรการเชิงรุกในการเฝ้าระวังและป้องกันกลุ่มเสี่ยงสำคัญ ใช้มาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค (6) ด้านการกำกับติดตามมาตรการผ่อนปรนกิจการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 (7) ด้านมาตรการการป้องกันผลกระทบ COVID-19 ในภาวะสังคมไทย (8) ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานในช่วงการระบาดของเชื้อโควิด 19 และ (9) ด้านพฤติกรรมวิถีปกติใหม่ มาตรฐานวิถีชีวิตใหม่หลังโควิด 19 โดยต้องมีการดึงประชาชนและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังป้องกันโรค ซึ่งการมีส่วนร่วมในชุมชนลักษณะเดียวกับที่ อสม. ปฏิบัติงานตามบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค การฟื้นฟูสุขภาพ และการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ ภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาผลการปฏิบัติงานของ อสม. โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนาผลการปฏิบัติงานของ อสม. ซึ่งมุ่งเน้นให้ อสม. มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการดูแลสุขภาพของประชาชน เพื่อให้การปฏิบัติงานส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค การฟื้นฟูสุขภาพ และการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพของ อสม. มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น⁽¹⁵⁾ และสอดคล้องกับการวิจัยของจกสฉ. ต้อยเจริญ และคณะ⁽¹⁶⁾ พบว่า แนวคิดของการดูแลสุขภาพเบื้องต้นจะต้องใช้ให้สอดคล้องกับบริบทสุขภาพในปัจจุบัน ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและดูแลประชาชนในชุมชนจึงเป็นประเด็นสำคัญของวิธีการชะลอการแพร่กระจายของโรคและเพื่อ

ป้องกันการแพร่ระบาดที่เลวร้ายลงและในที่สุดก็หยุดการแพร่กระจายของไวรัสในระบบสุขภาพเบื้องต้น ส่งผลให้เกิดการสร้างระบบการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น

2. การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชน โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ จังหวัดมหาสารคามสามารถอภิปรายได้ดังนี้ การดำเนินการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศของชุมชนเสมือนจริง สร้างเป็นแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์ม (application & platform) ดิจิทัล นำไปใช้งานผ่านระบบมือถือ (smart phone) ทั้งระบบแอนดรอย (Android) และ Ios ผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ (Line) และเฟซบุ๊ก (Facebook) ผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นตัวกลางสื่อสารในแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (Facebook) และเว็บแอป กับสถานการณ์ในช่วงการระบาดของโรคไวรัสโควิด 19 ระลอกใหม่ และได้ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบการเฝ้าระวัง ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มดิจิทัล บนมือถือของกลุ่มประชาชนที่เดินทางเข้ามาและอยู่ในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม สอดคล้องกับงานวิจัยของกาญจนา ปัญญาธร และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่า ชีวิตวิถีใหม่ของบุคลากรด้านสุขภาพให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพมากขึ้นทั้งด้านการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล การล้างมือ สวมหน้ากากอนามัยเหมือนการสวมเสื้อผ้า รับประทานอาหารสุกใหม่ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พักผ่อนเพียงพอ เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค ลดการปฏิสัมพันธ์ เน้นทำกิจกรรมที่บ้านมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและการใช้ชีวิต และดูแลสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้อากาศถ่ายเทสะดวก ด้านการทำงานมีการปฏิบัติในการป้องกันโรคอย่างเคร่งครัด ทั้งในเรื่องการล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่างทางสังคมและการป้องกันการนำโรคสู่บ้าน และจากผลการจัดกิจกรรมการขยายผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชน โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ ในชุมชน/หมู่บ้าน จังหวัดมหาสารคาม อภิปรายได้ว่า การนำแอป-

พลีเคชั่น MSK Fight COVID 19 ไปใช้ในการขยายผล โดยครู ข ชุมชนเสมือนจริง ไปสู่ชุมชนโดยผ่าน อสม. ที่เข้ามาอบรมนั้น ทำให้มีผู้ใช้งานระบบเพิ่มขึ้น และสามารถคัดกรองผู้ที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประชาชนให้ความสนใจในการเรียนรู้และส่งข้อมูลให้อสม. ในการติดตาม แนะนำผู้เดินทางทุกคนบันทึกข้อมูลผ่านระบบทุกคน พร้อมทั้งต้องรายงานพฤติกรรมเสี่ยงตามความเป็นจริง เฝ้าระวัง สังเกตอาการและรายงานผลให้อสม. ใกล้บ้านทราบ สามารถรายงานผลรวมทั้งสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องครอบคลุมทันเวลา รวมทั้งผู้ที่เดินทางมาในพื้นที่หรือกลุ่มเสี่ยงเกิดความประทับใจในการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง การดำเนินการเช่นนี้สอดคล้องกับบทความของออร์ทัย กักผล และฉัตรระวีปริสุทธิญาณ⁽¹⁸⁾ กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชน (connect with people) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะดำเนินการหรือจัดบริการสาธารณะใดก็ตาม หากประชาชนรู้สึกว่ามีได้เป็นเพียงผู้รับบริการ แต่รู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งหรือเป็นเจ้าของท้องถิ่นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ประชาชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือเรื่องต่างๆ ที่ตนรู้สึกว่ามีเกี่ยวข้องกับ และการที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมจะช่วยให้การจัดการปัญหาหรือการดำเนินงานต่างๆ ประสบความสำเร็จ และเป็นส่วนหนึ่งที่สนับสนุนให้โครงการมีความยั่งยืน และในบางอำเภอมีการบูรณาการงานร่วมกับ อสม. เคาะประตูบ้านต้านโรคโควิด 19 ตามนโยบาย health volunteer rapid response team (HVRRT) อีกทั้งยังมีการจัดประกวด One page ผลงานครู ข ชุมชนเสมือนจริงกับการเฝ้าระวังโรคโควิด 19 เชิงรุก ช่วงเทศกาลสงกรานต์ โดยใช้แอปพลิเคชัน MSK Covid 19 Fight เพื่อเป็นการกระตุ้นในการใช้งานแอปพลิเคชันให้มากขึ้น จากการจัดประกวดเช่นนี้เพื่อเสริมพลังและเกิดความพึงพอใจในการดำเนินงาน และส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายขององค์การ ซึ่งกล่าวถึงในบทความของชลธิชา และคณะ เรื่องบทบาทของรางวัลในการบริหารทรัพยากรมนุษย์⁽¹⁹⁾

3. ปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบ

การเฝ้าระวังฯ หรือแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ค้นพบทั้ง 6 ปัจจัย สามารถอธิบายความแปรปรวนหรือการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของความสำเร็จระบบการเฝ้าระวังฯ โดยรวมได้ร้อยละ 61.50 ($R^2=0.615$, $F=197.640$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แล้วนำมาสร้างรูปแบบการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังฯ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรวิพร โรจนอาษา และคณะ⁽²⁰⁾ ในการดำเนินการ Hotel Isolation นั้นต้องมีการเตรียมความพร้อมประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านสถานที่ ด้านบุคลากร และด้านเครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ

4. กระบวนการถอดบทเรียน/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้รูปแบบและวิธีการขยายผลการใช้ชุมชนเสมือนจริง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด 19 เชิงรุกของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในชุมชน/หมู่บ้าน จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า จังหวัดมหาสารคามเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 19 และสามารถบริหารจัดการควบคุมโรคในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี เฝ้าระวังจนไม่พบผู้ติดเชื้อไวรัสโควิด 19 และสามารถบริหารจัดการควบคุมโรคในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ทางสำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้เลือกจังหวัดมหาสารคามในการทดลองระบบการใช้แอปพลิเคชันโดยชุมชนเสมือนจริง เพื่อเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมและคุ้มครองสิทธิประชาชนในช่วงมีการระบาดของโควิด โดยแอปพลิเคชันตัวนี้จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการทำงานของหน่วยบริการปฐมภูมิร่วมกับชุมชนซึ่งจะมีความสำคัญและเป็นประโยชน์กับหมอคนหนึ่งและหมอกคนที่สอง มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการชุมชนเสมือนจริงและการสร้างอนาคตร่วมกัน วิทยากรครู ข ให้มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้แอปพลิเคชันได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปขยายผลไปยังวิทยากรครู ค อสม. ที่มีความพร้อมด้านสมาร์ตโฟนและการใช้อินเทอร์เน็ตเครือข่ายผู้ใช้งานระบบปฐมภูมิ ประชาชน ชุมชน หมู่บ้าน และผู้เดินทางเข้าพื้นที่ มีการขยายผลแนะนำให้กับหน่วยงานราชการและเอกชน ที่ใช้ข้อมูลกลุ่มผู้เดินทางเข้าพื้นที่จากการบันทึกข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน และนำข้อมูลไป

ใช้เตรียมความพร้อมในการจัดหาสถานที่กักตัวรวมถึง การวางแผนงบประมาณในการช่วยเหลือประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด 19 ในพื้นที่ และมีการประสานงานกับทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกัน เช่น โรงพยาบาลมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และอื่น ๆ ประชาชนได้ใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชันได้อย่างดี มีการกระจายความรู้เรื่องมาตรการการป้องกันหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่ได้เรียนรู้จากแอปพลิเคชันออกไปในชุมชนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ทางออนไลน์ ซึ่งการกระจายข่าวสารทางออนไลน์นี้เป็นการกระจายที่รวดเร็วและส่งต่อได้ง่าย สามารถกระจายไปได้หลากหลายกลุ่ม โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนดา อาจวิชัย และคณะ⁽²¹⁾ ศึกษาผลการใช้สื่อใหม่แบบ digital content ที่มีต่อพฤติกรรมกาเปิดรับสารของวัยรุ่นไทยต่อสื่อสารสุขภาพผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งพบว่า พฤติกรรมกาเปิดรับสารของวัยรุ่นไทยต่อสื่อสารสุขภาพผ่านสื่อสังคมออนไลน์สื่อใหม่แบบ Digital Content ที่มีต่อพฤติกรรมกาเปิดรับสารของวัยรุ่นไทยต่อสื่อสารสุขภาพผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และจากข้อมูลในแอปพลิเคชันทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนการจัดเตรียมสถานที่กักตัว การจัดการกลุ่มเสี่ยงที่เข้ามาในพื้นที่ รวมถึงการวางแผนด้านงบประมาณ อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม การดำเนินการนี้ทำให้เกิดความเป็นระบบมากขึ้นในการคัดกรองในพื้นที่ เนื่องจากการใช้งานแอปพลิเคชัน มีข้อจำกัดในเรื่องของสมาร์ตโฟนและสัญญาณอินเทอร์เน็ตและความสามารถในการใช้งานแอปพลิเคชันที่ต่างกันโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ และเนื่องด้วย อสม. ส่วนใหญ่นั้นเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 50 ปีขึ้นไป ดังนั้นต้องอาศัยเวลาในการทำความเข้าใจในการใช้แอปพลิเคชัน สอดคล้องกับงานวิจัยของสารัช สุธาพิทยกุล และพิทักษ์ ศิริวงศ์⁽²²⁾ กล่าวว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้สูงอายุในการใช้งานสมาร์ตโฟน คือการทำความเข้าใจในการใช้สมาร์ตโฟน เนื่องด้วยความซับซ้อนของตัวระบบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้เป็นอุปสรรคที่สำคัญ จึงอาจ

ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการใช้งานแอปพลิเคชันในบางพื้นที่ สิ่งที่คาดหวังที่อยากให้มีการพัฒนาในอนาคตคือการติดตามผลการใช้งานที่ต่อเนื่อง การให้สนับสนุนในการเสริมอินเทอร์เน็ตให้แก่ อสม. และมีการอบรม อสม. เพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะให้มีการขยายผลไปในอนาคต ควรพัฒนาแอปพลิเคชันในระบบ Android เนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการของสมาร์ตโฟนที่ผู้ใช้งานในชุมชน/หมู่บ้านใช้งานเป็นส่วนใหญ่ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่อยู่ในช่วงเจนเนอเรชั่น Z ที่สามารถปรับตัวในการเรียนรู้แบบใหม่ได้อย่างง่าย โดยเฉพาะบนแพลตฟอร์มออนไลน์ จากผลการศึกษาของ Dushkevych M และคณะ⁽²³⁾ มีการเสนอให้ใช้เป็นระบบบันทึกข้อมูลออนไลน์ในกรณีบุคคลเดินทางเข้าพื้นที่ในรูปแบบบันทึกผ่านระบบเว็บไซต์ และควรรวบรวมแอปพลิเคชันในการใช้งานหรือกรอกข้อมูลให้เป็นแอปพลิเคชันเดียวเพื่อลดการสับสนของผู้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิมลอรตันหัน⁽²⁴⁾ ศึกษาข้อจำกัดสมรรถภาพทางร่างกายของผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของการใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ดังนั้น การออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุจึงควรทำตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ใช้สีที่ไม่สับสน หรืออาจพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถใช้เสียงในการสั่งงานก็จะสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

5. การประเมินตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังฯ โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า องค์ประกอบความสำเร็จการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ ภาพรวม มีค่าระดับความเหมาะสมเฉลี่ย ซึ่งอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มากที่สุดได้แก่ ด้านการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศชุมชนเสมือนจริง (4.62) และมีค่าระดับความเป็นไปได้เฉลี่ยในแต่ละด้านอยู่ในช่วง 3.97-4.35 คะแนน โดยด้านที่มีค่าคะแนนสูงสุดคือ ด้านการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศชุมชนเสมือนจริง จึงเป็นจุดแข็งที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอด และด้านที่มีค่าคะแนนต่ำสุดคือด้านการตระหนักรู้และความร่วมมือของประชาชนในเครือข่าย

บริการปฐมภูมิ เป็นโอกาสของนักวิจัยพื้นที่ สามารถนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหา พัฒนาระบบปฐมภูมิและกลไกการหนุนเสริมทั้งด้านวิชาการ และด้านการทำงานร่วมกับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของพัสรินทร์ พันธุ์แน่น และคณะ⁽²⁵⁾ และกลไกการจัดการสุขภาพภาคประชาชนของอุทิศ จิตเงิน และคณะ⁽²⁶⁾ ที่มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นกลไกหลักในระดับหมู่บ้านและชุมชนเพื่อให้ชุมชนรับใช้ชุมชนเอง ย่อมเชื่อได้ว่าชุมชน คิดเองทำเองได้หากได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบด้านปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังฯ พบว่า ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมกับมาตรการภาครัฐมีระดับความเป็นไปอยู่ในระดับสูง โดยด้านที่มีค่าคะแนนสูงสุดคือ ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการระบาดของโรค และด้านที่มีคะแนนต่ำสุดคือปัจจัยด้านความพร้อมการตอบโต้สถานการณ์โรคระบาด และควรมีการดำเนินงานให้ต่อเนื่อง โดยควรมีการขยายผลมากขึ้นทั้งในชุมชนและเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ และที่สำคัญคือสามารถนำแอปพลิเคชัน

MSK Fight COVID-19 ไปเชื่อมโยง Big data เพื่อยกระดับให้แอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพมากขึ้น

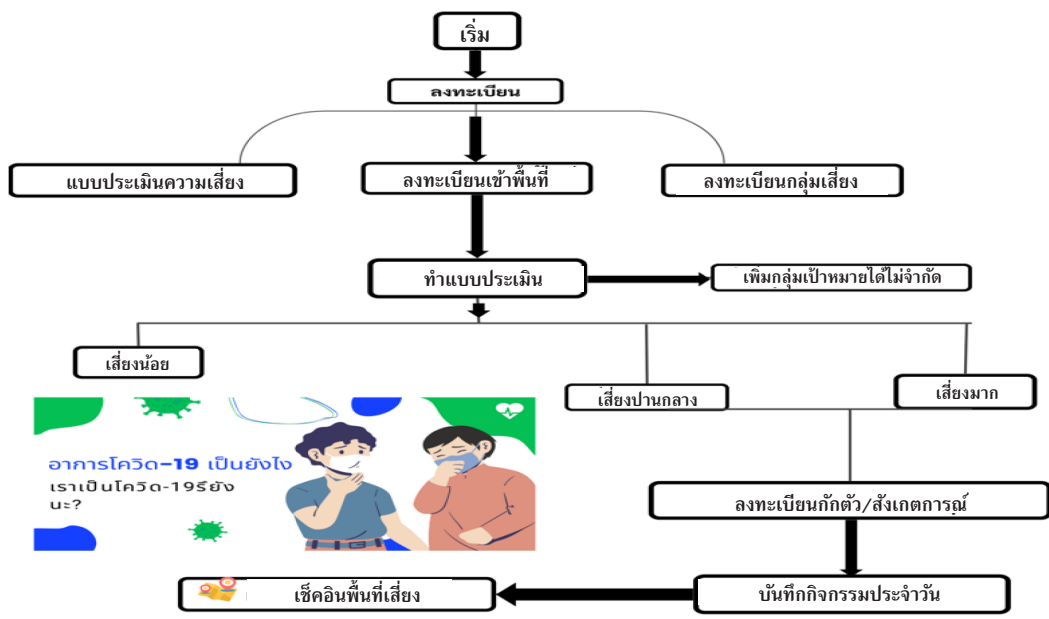
ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1) จากผลการวิจัยสามารถนำไปประกอบหรือเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ หรือแนวทางการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชน หรือการนำไปใช้ประกอบการกำหนดมาตรการ แนวทางดำเนินงานต่างๆ ของส่วนราชการ หน่วยงาน และองค์กรต่างๆ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข นอกจากนี้ยังอาจนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณะ เพื่อทำให้ให้คุณภาพชีวิต หรือสุขภาพของประชาชนดีขึ้น (ภาพที่ 1)

1.2) นำข้อค้นพบการวิจัยไปใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจวางแผนในการบริหารงานด้านต่างๆ ของผู้บริหาร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และตลอดเวลา รวมทั้งระลอกใหม่ที่กำลังระบาดในประเทศและแพร่กระจายไปตาม

ภาพที่ 1 การประยุกต์ใช้แนวคิดการสร้างอนาคตร่วมกัน (future search onference - FSC) เพื่อจัดทำโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ Application: MSK_COVID_FIGHT



พื้นที่จังหวัดต่าง ๆ ทุกระดับในสังคม นอกจากนั้นผู้บริหารยังสามารถนำผลการวิจัยไปกำหนดเป็นเป้าหมาย ทิศทางกลยุทธ์หรือยุทธวิธี และเนื้อหาสำหรับการวางแผน การบริหารงานในส่วนที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติจากการวิจัยครั้งนี้

2.1) รูปแบบการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังฯ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ ที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ควรมีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น และขอบเขตสำหรับผู้ควบคุมระบบและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้งานระบบจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและที่สำคัญคือมีมือถือและสัญญาณอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเข้าใช้งานระบบบนมือถือด้วยตนเอง เพราะผู้ใช้งานระบบสามารถตัดสินใจด้วยความสมัครใจของตนเองและเป็นสิทธิส่วนบุคคล

2.2) ควรมีการเชื่อมต่อแอปพลิเคชัน MSK Fight COVID-19 กับ Big Data ด้านสุขภาพทุกระดับของจังหวัด และขยายแพลตฟอร์มดิจิทัล โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ

2.3) ควรขยายผลให้หน่วยงานอื่นได้เรียนรู้และสามารถนำข้อมูลจากแอปพลิเคชันไปใช้ได้ถูกต้อง โดยไม่ละเมิดสิทธิของกลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วยในชุมชน/หมู่บ้าน และควรศึกษาการพัฒนาให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานที่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการทำงานในชุมชนมากขึ้น

2.4) ควรมีการขยายแพลตฟอร์มข้อมูลในแอปพลิเคชัน เกี่ยวกับเรื่องการตรวจสอบการรับวัคซีนโควิด 19 ผลการตรวจ ATK RT-PCR และการรักษาตัวที่บ้าน เพื่อให้สามารถรวมเป็นแอปพลิเคชันเดียวในการใช้งาน ซึ่งอาจทำให้ใช้งานสะดวกได้ง่ายขึ้นสำหรับผู้ใช้งานระบบในอนาคต

2.5) ควรเพิ่มช่องทางให้หน่วยบริการปฐมภูมิสามารถแก้ไขข้อมูลในพื้นที่ของตนเอง ในกรณีที่บ้านทึบ ข้อมูลผิดพลาด บ้านทึบข้อมูลซ้ำ หรือประเมินความเสี่ยงใหม่ และควรเพิ่มผลการประเมินความเสี่ยงใน Dashboard เพื่อให้ admin สามารถวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์

ความเสี่ยงเบื้องต้นได้

2.6) ควรขยายผลให้หน่วยงานอื่น ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยนำกิจกรรมจากการดำเนินงานในรูปแบบชุมชนเสมือนจริง มาวิเคราะห์ร่วมกับบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ ที่บูรณาการงานในพื้นที่ร่วมกันและควรพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้บริหารทุกหน่วยงาน องค์กรในการ นำชุมชนเสมือนจริง (Application) ไปใช้โดยการสนับสนุนให้ประชาชนเข้าถึงโดยไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสัญญาณและค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต และควรให้การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานแก่ อสม. ที่ทำงานจิตอาสาในเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ เช่น สมาร์ทโฟน ค่าบริการอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน อุปกรณ์การป้องกันต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

2.7) ควรบูรณาการการใช้งานระบบปฏิบัติการของรูปแบบการพัฒนากระบวนการเฝ้าระวังฯ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายสุขภาพปฐมภูมิ ร่วมกับการปฏิบัติงานของทีมหมอครอบครัว โดยประชาชนหนึ่งคนจะต้องมีหมอประจำตัว 3 คนดูแลซึ่งมีความสอดคล้องกับนโยบายอำนวยความสะดวก และเข้าถึงง่ายของผู้รับบริการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ได้หากมีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นระหว่างผู้ควบคุมระบบเพื่อบูรณาการการใช้งานในแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มดิจิทัล ให้มีความคุ้มค่าคุ้มทุนเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ดังภาพที่ 2)

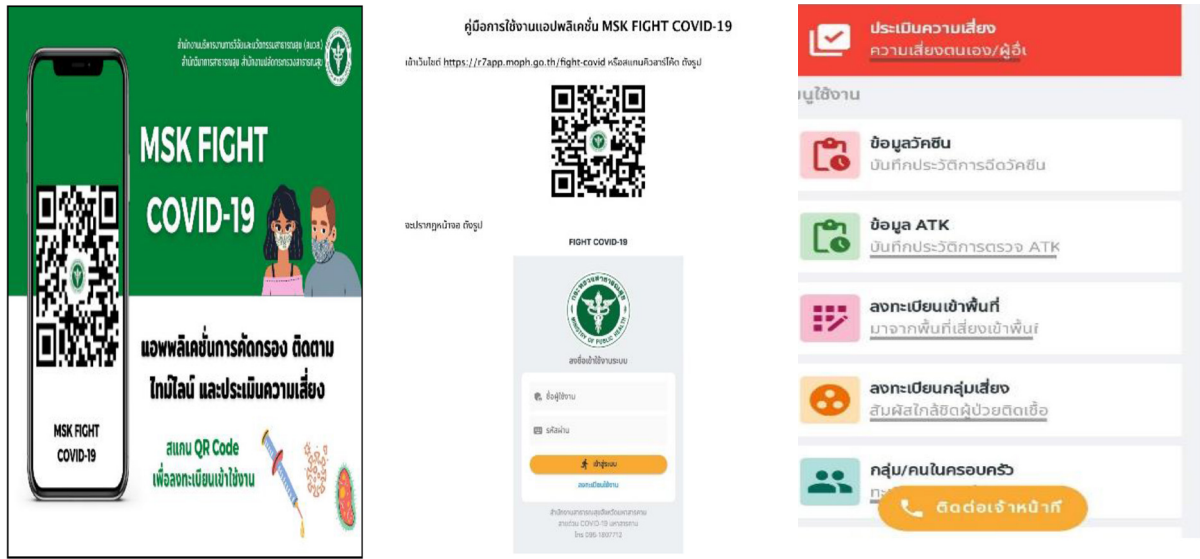
3) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1) ควรศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบชุมชนเสมือนจริง ระบบการเฝ้าระวังฯ โดยชุมชนเสมือนจริงของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ หรือขยายขอบเขตการวิจัย หรือศึกษาในประชากรกลุ่มอื่น ๆ

3.2) ควรศึกษาพัฒนาต่อยอดการใช้ชุมชนเสมือนจริง เพื่อช่วยพัฒนางานบริการสุขภาพของเครือข่ายบริการปฐมภูมิในด้านอื่นๆ หรือต่อยอดการใช้ชุมชนเสมือนจริง ในหน่วยบริการทุกระดับ เช่น โรงพยาบาล-ส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลศูนย์ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของ

รูปแบบการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 และคุ้มครองสิทธิประชาชนในวิถีปกติใหม่โดยชุมชนเสมือนจริง

ภาพที่ 2 นวัตกรรมการพัฒนาาระบบเฝ้าระวังฯ โดยชุมชนเสมือนจริงหรือ Application Platform 1 Platform ผ่านเว็บไซต์ โดย visualization และ เชื่อมต่อ big data ทุกระดับ ของ MSK Fight COVID-19



โรคโควิด 19 ระลอกใหม่

3.3) ควรศึกษากระบวนการขับเคลื่อนนโยบายด้านสุขภาพเชิงบูรณาการกับการสร้างอนาคตร่วมกัน โดยประยุกต์ใช้ชุมชนเสมือนจริงในระดับจังหวัด เขตสุขภาพ ระดับประเทศ และเชื่อมต่อกับ Big Data ด้านสุขภาพของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิหรือหน่วยบริการปฐมภูมิกับหน่วยบริการสุขภาพทุกระดับเพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารงานแบบบูรณาการและติดตามกำกับกำกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขของหน่วยบริการสุขภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณท่านปลัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นอย่างสูง ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายโครงการวิจัย และให้ความอนุเคราะห์การดำเนินโครงการวิจัยครั้งนี้ โรงพยาบาล/หน่วยบริการสุขภาพทุกแห่ง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ.,เทศบาล และ อบต.) องค์กรภาครัฐในจังหวัด ภาคประชาชน และ

บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งระดับจังหวัด อำเภอ ตำบลรวมทั้ง อสม.หมอครอบครัว ของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ บุคลากรสำนักวิชาการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนทำให้โครงการวิจัยสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO timeline – COVID-19. [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 29]. Available from: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline-covid-19.2020>
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชน. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2563.
3. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 29 ก.ย. 2563]. แหล่งข้อมูล: <http://ddc.moph.go.th/uploads/files/10020200330051455.pdf>

4. กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชน. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2563.
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2563.
6. กระทรวงสาธารณสุข กลุ่มพัฒนาวิชาการโรคติดต่อ. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาตรการสาธารณสุข และปัญหาอุปสรรคการป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง [อินเทอร์เน็ต] 2564 [สืบค้นเมื่อ 18 ส.ค. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>
7. ทวีศักดิ์ นพเกษร. วิฤตสังคัมไทย 2540 กับบทบาทวิทยากรกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อจัดเวทีประชาคม. กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อเผชิญปัญหาวิกฤต; 2541.
8. สุภางค์ จันทวานิช. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547.
9. Denizen NK. The Research Act: a theoretical introduction to sociological methods. Chicago: Aldine; 1970.
10. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement 1970;30(3):607-10.
11. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น, 2553.
12. รังสรรค์ สิงห์เลิศ. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. มหาสารคาม: สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม; 2551.
13. จุมพล พูลภัทรชีวิน. การปฏิบัติกรวิจัยด้วย EDR. วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2548;1(2):19-31.
14. ธีระพงษ์ ทศวัฒน์, ปิยะกมล มหิวรรณ. การพัฒนาคุณภาพชีวิตทางสังคมของประชาชนและการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสาร-มหาจุฬานาครธรรมศน 2563; 7(9): 40-55
15. ยุทธนา แยกคาย, ปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. การปฏิบัติงานตามบทบาทที่สำคัญของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2563; 31(2):269-79.
16. จงกลณี ดุ้ยเจริญ, นิชกานต์ วงษ์ประกอบ, กฤตกร หมั่นสระเกษ, ธิธาร์ตน์ นิ่มกระโทก. การรับมือกับไวรัสโคโรนา COVID-19 ในงานสาธารณสุขมูลฐาน. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ-ประสงค์ 2563;4(3):1-20.
17. กาญจนา ปัญญาธร, ศรีนรัตน์ นิลภูผาทวีโชติ, ชลการ ทรงศรี, กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง, เสาวลักษณ์ ทาแจ้ง. ชีวิตวิถีใหม่ของคุณการด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2563; 38(4):45-53.
18. อรทัย กักผล, ฉัตรระวี ปริสุทธิญาณ. เคล็ดลับการจัดการจัดบริการสาธารณะท้องถิ่น: บทเรียนจากรางวัลพระปกเกล้า' 51. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า; 2552.
19. ชลธิชา ทิพย์ประทุม, จีราวรรณ คงคล้าย, เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน. บทบาทของรางวัลในการบริหารทรัพยากรมนุษย์. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ 2560;11(1):201-190.
20. รวิพร โรจนอาษา, นกษา สิงห์วีระธรรม, ชวิกา วรณโร, เมธา เกียรติโมฬี. แนวทางการกักกันผู้เดินทางมาจากท้องที่หรือนอกราชอาณาจักรที่มีความเสี่ยง ในช่วงระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19): รูปแบบโรงแรมสำหรับกักกันตนเอง อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา. วารสารเครือข่าย-วิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2564;8(1): 337-48.
21. รตนดา อาจวิชัย, วิมล เขตตะ, เกียรติศักดิ์ อ่อนตามา. ผลการใช้สื่อใหม่แบบ digital content ที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการเปิดรับสารของวัยรุ่นไทยต่อสื่อสารสุขภาพผ่านสื่อสังคมออนไลน์. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ-

- และนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย-
ราชภัฏมหาสารคาม 2562;6(1):222-14.
22. สารัช สุธาพิทยกุล, พิทักษ์ ศิริวงศ์. สภาพปัญหา และการ
เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาผู้สูงอายุที่ใช้
สมาร์ตโฟนในพื้นที่บริเวณโดยรอบพระปิ่นเกล้า เขต
บางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร; คณะ-
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2560.
23. Dushkevych M, Barabashchuk H, Hutsuliak N. Peculiar-
ities of student distance learning in emergency situation
condition. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multi-
dimensionala 2020;12(1 Sup 2):71-7.
24. พิมลอร ต้นหัน. แนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันบน
โทรศัพท์มือถือสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารวิชาการมหา-
วิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2559;10(3):62-55.
25. พัชรินทร์ พันธุ์แน่น, เพ็ญประภา ภัทธานุกรม, ดาวพระศุกร์
ทองกลิ่น.กระบวนการหนุนเสริมเพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยเพื่อ
ท้องถิ่นในพื้นที่ชุมชนเมือง กรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต].
2564 [สืบค้นเมื่อ 22 มี.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: [http://
ssde.nida.ac.th/images/jsd/Y23_2/01Pasrin_Phan-
nan_Phenprapha_Pattaranukrom_Dawprasug_Thongglin.
pdf](http://ssde.nida.ac.th/images/jsd/Y23_2/01Pasrin_Phan-
nan_Phenprapha_Pattaranukrom_Dawprasug_Thongglin.
pdf)
26. อุทิศ จิตเงิน, กมลลาภรณ์ คงสุขวิวัฒน์, วนิตา วิระกุล.
สังเคราะห์บทเรียนการทำงานชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี:
อุษาการพิมพ์; 2550.

Abstract: Model Development for the Surveillance, Prevention and Control the COVID-19, and Protection of People's Rights in a New Normal Way by a Virtual Community of Primary Health Care Service Network, Mahasarakham Province, Thailand

Rungrueng Kijphati, M.D., Certificate in Field Epidemiology (FETP)*; Juraporn Krates, B.N.S., M.Sc., Ph.D.*; Kwanchai Nuchklang, Pharm.D.**; Rungrueng Sankosa, B.N.S., LL.B, M.A.(Political Science), D.P.A.**

* Health Technical office, Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health; ** Office of Public Health, Maha Sarakham Province, Thailand

Journal of Health Science 2022;31(4):648-64.

The purpose of this research was to evaluate and analyze factors associated with the success in the development of a surveillance system, prevention and control of COVID-19, and protection of people's rights in a new normal way by a virtual community, and to apply techniques for building a future together. It was conducted as a mixed method research within the primary health service network of Maha Sarakham Province. In the Phase 1, a workshop was organized to create a virtual community and expand the results in a target group of 750 people and analyze the content to create an operational hypothesis. The Phase 2 collected data on virtual community members, and altogether 254 sample groups were obtained. The research tool was an estimation scale questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis. The Phase 3 was to assess, confirm and create a model for developing surveillance systems by a target group of 20 experts; followed by the evaluation and validation of the results to obtain the draft surveillance model, and to apply the results of verification and recommendations to improve the system. The results showed that the overall success level of surveillance system development was high, with the mean of 3.62 and standard deviation of 0.65. The causal factors influencing the success of surveillance system development included public communication, participation in government measures, information technology, expectation of benefits, and the readiness to respond to the epidemic situation of the health service units; of which the 5 variables had a multiple regression of 0.787. They were able to predict the success of surveillance system development by 60.9% ($R^2=0.609$, $F=194.641$) with statistical significance ($p<0.05$). Based on the research findings, the validation of the appropriate surveillance system development model consists of two main components: (1) surveillance system development success consisted of 5 main components and 35 sub-components; and (2) the conditional factors influencing the success of surveillance system development were 5 main components and 42 sub-components. In conclusion, the elements of the model are highly feasible, and the model can lead to the development of policy proposals, preparedness, capacity development and strengthening of the primary care network within the new normal lifestyles of Thailand.

Keywords: model development; surveillance system; prevention and control of COVID-19; people's rights protection; virtual community; primary health service network