

นวัตกรรม “ระบบค้นหาเชิงรุกและตัดวงจร วันโรคด้วยนวัตกรรม Real-Time Data และชุดเครื่องมือดูแลแบบองค์รวม”

สาขาการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อ
ประจำปีพุทธศักราช 2569

อสม.เพ็ญวรางค์ วุฒิสิริบุญกุล

อสม. ตีเด่นระดับเขต
จังหวัดปทุมธานี



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
Department of Health Service Support



ชื่อนวัตกรรม : ระบบค้นหาเชิงรุกและตรวจจับโรคด้วยนวัตกรรม Real-Time Data และชุดเครื่องมือดูแลแบบองค์รวม

ชื่อเจ้าของผลงาน : นางสาวเพ็ญวรงค์ วุฒิสิริनुกุล

ประเภทนวัตกรรม : ☐ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation)

☒ นวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation)

☐ นวัตกรรมบริการ (Service innovation)

สาขาที่ประกวด : การเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อ

จังหวัด : ปทุมธานี

อสม.ดีเด่นระดับ ☒ เขต ☐ ภาค ☐ ชาติ

ที่มาและความสำคัญของการสร้างนวัตกรรม

โรคโควิดเป็นโรคติดต่อที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั่วโลกและประเทศไทย โดยองค์การอนามัยโลกให้ประเทศไทยติดอันดับใน 30 ประเทศที่มีปัญหาโรคโควิดสูงที่สุดในโลก โดยคาดว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคโควิดรายใหม่ที่เกิดขึ้นประมาณ 103,000 รายต่อปี และเสียชีวิตกว่า 12,000 รายต่อปี และประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรไทยติดเชื้อโรคโควิดแล้ว แต่จะมีแค่ส่วนหนึ่งเท่านั้นที่ป่วยเป็นโรคโควิด อันเนื่องมาจากภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ลดลงซึ่งประชากรอีกกลุ่มเสี่ยงที่จะติดเชื้อและป่วยเป็นโรคโควิดมากกว่าประชากรทั่วไป ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้ต้องขังหรือผู้อาศัยในสถานคุ้มครองและคนพิการ ผู้ใช้สารเสพติด ผู้ติดสุราเรื้อรัง บุคลากรสาธารณสุข กลุ่มแรงงานข้ามชาติ และที่สำคัญที่สุดคือ กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือผู้สัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยโรคโควิดโรงพยาบาลหนองเสือ ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี เผชิญกับสถานการณ์ โรคโควิดที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อสุขภาพของชุมชน แม้ว่างานควบคุมโรค กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลหนองเสือ จะดำเนินการตามมาตรฐาน มีการคัดกรองผู้ป่วย และค้นหาผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านเชิงรุก รวมถึงการติดตามผู้สัมผัสร่วมบ้านประเมินซ้ำในระยะเวลา 2 ปี ก็ตาม แต่ก็ยังพบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานการคัดกรองเชิงรุก โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ใช้แบบฟอร์มกระดาษ ทำให้เกิดความล่าช้าในการรายงานผล และเข้าถึงข้อมูลผู้เสี่ยงสูง (อาจใช้เวลาเป็นสัปดาห์ กว่าข้อมูลจะถึงมือทีมควบคุมโรคของโรงพยาบาล) ส่งผลให้มีการควบคุมโรคที่ล่าช้า และแพร่กระจายเชื้อในชุมชน อีกทั้งปัญหาการหลงลืมนัดของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน และเจ้าหน้าที่ ที่นัดตรวจคัดกรองซ้ำในระยะเวลา 2 ปี อาจทำให้เกิดการ "หลุดรอด" ของผู้ป่วยรายใหม่ไปแพร่เชื้อในชุมชนในขณะเดียวกันผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคโควิดแล้ว ยังคงมีความเสี่ยงต่อการขาดยา และการรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง เพราะยังขาดความรู้ความเข้าใจ และกำลังใจในการรักษา การมีพี่เลี้ยงที่คอยกำกับดูแลการกินยา เอกสารประกอบการเสนอผลงาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านดีเด่นจังหวัดปทุมธานี ระดับ เขต-ภาค ภาคกลาง ปี 2569 สาขา การเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อและให้คำแนะนำ รวมถึงกำลังใจในการรักษาอย่างเช่นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ยังคงมีความสำคัญสำหรับตัวผู้ป่วยอีกด้วยจากความท้าทายดังกล่าว งานควบคุมโรค กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลหนองเสือและอาสาสมัครสาธารณสุขตำบลบึงบา จึงได้มองเห็นความสำคัญ และร่วมกันคิดค้นพัฒนาระบบการจัดการโรคโควิดเชิงรุกขึ้นใหม่ ภายใต้แนวคิด “การค้นหาเชิงรุกและตรวจจับโรคด้วยนวัตกรรม Real-Time Data และชุดเครื่องมือดูแลแบบองค์รวม” ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยี และภูมิปัญญาของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อ “อุดรอยรั่ว” ของระบบควบคุมโรคเดิม และยกระดับมาตรฐานการเฝ้าระวังและป้องกันโรคไม่ให้แพร่กระจายเป็นวงกว้างโดยแรงขับเคลื่อนหลัก คือ ต้องการสร้างระบบที่ มีความรวดเร็วในการค้นหา , มีความครบถ้วนในการดูแลรักษา , มีความยั่งยืนในการป้องกันเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยหลุดรอดจากการรักษา และส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยกลับมาใช้ชีวิตได้เป็นปกติในชุมชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อระบุและทำแผนที่ตำแหน่งที่ตั้งของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และกลุ่มเสี่ยงสูง ในพื้นที่ ที่รับผิดชอบ
2. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนในการลงพื้นที่เชิงรุก ของ อสม.
3. เพื่อให้การเข้าถึงผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และลดระยะเวลาในการเข้าถึงกลุ่มเสี่ยง
4. เพื่อติดตามและเฝ้าระวังผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและผู้ป่วยใหม่ในระยะยาว

ขั้นตอนการดำเนินงาน (ระบุขั้นตอนของการจัดทำ/รายละเอียดนวัตกรรม/ระยะการดำเนินงาน)

1. การกำหนดจุดเสี่ยง อสม. ร่วมกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล นำข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคที่กำลังรักษา หรือรักษาหายแล้วในพื้นที่ตำบลบึงบา มากำหนดบนตำแหน่ง
2. กำหนดรหัสสีความเสี่ยงที่ชัดเจนบนแผนที่เพื่อจำแนกความเสี่ยงของบ้าน เช่น สีแดง เท่ากับบ้านที่มีผู้ป่วยวัณโรคสีเขียว เท่ากับ บ้านผู้สูงอายุ สีส้ม เท่ากับ บ้านผู้ป่วยเบาหวาน
3. มีการปรับปรุงแผนที่ให้เป็นปัจจุบันทุกเดือน โดยเพิ่มตำแหน่งของผู้ป่วยใหม่หรือ ลดความเสี่ยงเมื่อผู้ป่วยรักษาหายขาดแล้ว
4. การเฝ้าระวังระยะยาว อสม. ใช้ TB Map ควบคู่กับบันทึกติดตาม อสม. เพื่อวางแผนนัดหมายผู้สัมผัสร่วมบ้านมาตรวจซ้ำตามกำหนด และใช้ สีเพื่อเฝ้าระวังบ้านที่มีความเสี่ยงสูง

ผลการดำเนินงาน/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. มีความแม่นยำในการทำงาน
2. ลดความล่าช้าในการค้นหาและส่งต่อผู้ป่วย
3. เพิ่มอัตราการค้นพบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ได้รวดเร็ว
4. ลดอัตราการขาดยาและเพิ่มโอกาสการรักษาหาย
5. เป็นต้นแบบนวัตกรรมที่สามารถขยายผลได้

ปัจจัยความสำเร็จ

- 1.1 ความเป็น อสม. 4.0 การที่ อสม. เปิดใจและมีความมุ่งมั่น ที่ จะเรียนรู้ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Google Forms, Video Call, TB MAP) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพงานอย่างแท้จริง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการทำงานแบบ Paper มาเป็น Real-Time Data และลดระยะเวลาการรายงานผลได้
- 1.2 ความเป็นนักติดตามและผู้ประสานงาน ความมีวินัย ความสม่ำเสมอ และความอดทนในการ ติดตามการรักษา (DOTS) และการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด รวมถึงความสามารถในการประสานงานกับผู้ป่วยและญาติ ทำให้ผู้ป่วยทั้ง ๒ รายไม่หลุดจากระบบการรักษาไม่เกิดภาวะดื้อยาและสามารถเข้าสู่ ระบบของการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 ทักษะการสื่อสารเพื่อลดการตีตรา (Stigma Reduction) ความสามารถในการใช้ทักษะการสื่อสารเพื่อสร้างความไว้วางใจ ให้ผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึงการแก้ไขความเข้าใจผิดเกี่ยวกับวัณโรคในชุมชน ทำให้ ชุมชนเปิดรับและให้ ความร่วมมือในการสอบสวนโรคและจัดการสิ่งแวดล้อมได้ง่ายขึ้น ตัดปัญหาทางด้านสังคม ได้อย่างยั่งยืน

โอกาสในการพัฒนา

1. พัฒนาจากแผนที่กระดาษ ไปสู่ Google Maps หรือเครื่องมือแผนที่ดิจิทัลที่ใช้งานง่ายเพื่อให้ อสม.สามารถ ปักหมุดตำแหน่งความเสี่ยงและอับเขตสถานะ เช่น เปลี่ยนสีหมุดเมื่อผู้ป่วยหายขาดได้ง่ายขึ้นและสามารถเรียกดูข้อมูลพร้อมกันได้ทันที
2. ต่อยอดพัฒนาเป็นแผนที่เฝ้าระวังโรคติดต่อชนิดอื่น โดยการกำหนดจุดเสี่ยงและรหัสสีไปใช้ในการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่เป็นปัญหาเร่งด่วนอื่นๆ ในชุมชน เช่น แผนที่ใช้เลือดออกโดยการปักหมุดบ้านที่พบผู้ป่วยและบ้านที่มีลูกน้ำยุงลายสูง เพื่อวางแผนการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ได้อย่างตรงจุด

ภาคผนวก

