

“My NCDs App

โปรแกรมตรวจจับโรคเรื้อรังแบบรวดเร็ว”

สาขาเฝ้าระวัง ป้องกัน  
และควบคุมโรคไม่ติดต่อ

ประจำปีพุทธศักราช  
๒๕๖๘



นางอุไร สีมัด



อสม. ดีเด่นระดับชาติ  
จังหวัดสงขลา

## ชื่อนวัตกรรม : My NCDs App (โปรแกรมตรวจจับโรคเรื้อรังแบบรวดเร็ว)

ชื่อเจ้าของผลงาน : นางอุไร สีมัด

ประเภทนวัตกรรม : ☐ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation)  
☒ นวัตกรรมบริการ (Service innovation)  
☐ นวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation)

สาขาที่ประกวด : สาขาเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไม่ติดต่อ

จังหวัด : สงขลา

อสม.ดีเด่นระดับ ☐ เขต ☐ ภาค ☒ ชาติ

## ที่มาและความสำคัญของการสร้างนวัตกรรม

ในปัจจุบันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกและประเทศซึ่งมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบมากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นรวมทั้งปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรค ล้วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสความเจริญของโลก ประกอบกับโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลง จึงทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทำให้นักระบาดวิทยาต้องดำเนินการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพื่อเฝ้าระวังโรคที่เป็นปัญหา ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองแล ไตวายเรื้อรัง โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพลำดับต้น ๆ ของประเทศและมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนขึ้นทุกปี ปัจจุบันเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชน ประชาชนมีการแข่งขันสร้างความมั่นคงให้แก่ครอบครัว นิยมวัฒนธรรมตะวันตกมากขึ้น จึงทำให้วิถีชีวิตมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การ เร่งรีบกับการทำงาน บริโภคอาหารโดยไม่ได้นั่งถึงคุณค่าทางโภชนาการ มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง ขาดการออกกำลังกาย เครียด ทำให้มีโอกาเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข เป็นกลุ่มโรคที่มีปัจจัยสาเหตุการนำสู่โรคจากปัจจัยเสี่ยงร่วม และเสียชีวิต ก่อนวัยอันควร ซึ่งโรคนี้สามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ และมีกิจกรรมทางกายที่ เหมาะสม (๓ ต้อง ๖ ไม่ ๓ ต้องคือ ต้องออกกำลังกายสม่ำเสมอ ต้องกินอาหารสะอาดปลอดภัย ต้องอารมณ์ดี ๖ ไม่ คือ (ไม่อ้วน ไม่เค็ม ไม่หวาน ไม่มัน ไม่ดื่ม และ ไม่สูบ)

นวัตกรรม My NCDs App (โปรแกรมตรวจจับโรคเรื้อรังแบบรวดเร็ว) เป็นนวัตกรรมที่ชมรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ที่ ๖ บ้านชะ ใช้ในการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งในช่วงก่อนหน้าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าแมงลัก ใช้วิธีการคัดกรองและค้นหากลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโดยการที่ อสม. ลงพื้นที่คัดกรองในละหุ่มของเขตพื้นที่รับผิดชอบปีละ ๑ ครั้งและใช้กระดาษบันทึกเป็นแฟ้มข้อมูลเพื่อส่งต่อและ ยืนยันวินิจฉัยโรค ด้วยวิธีการดังกล่าวทำให้เกิดความล่าช้าและขาดความต่อเนื่องในการคัดกรองค้นหากลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาล่าช้า กลุ่มเสี่ยงกลายเป็นกลุ่มป่วย และกลุ่มป่วยไม่สามารถควบคุมโรคได้จนทำให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนและไม่สามารถดูแลตัวเอง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ดิฉัน และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าแมงลัก จึงร่วมกันคิดค้นแอปพลิเคชันใช้คำนวณโปรแกรมตรวจจับโรคเรื้อรังแบบรวดเร็ว “My NCDs App” โดยเน้นให้ อสม. ทุกคน และประชาชนที่มีสมาร์ตโฟน ทำการดาวน์โหลด โดยโปรแกรมจะมีกระบวนการ PDPA เพื่อป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ดำเนินการจัดอบรมให้ อสม.และประชาชนเข้าใจถึงวิธีการใช้โปรแกรมดังกล่าว ดำเนินการคัดกรองสถานะสุขภาพของตนเอง และประชาชนกลุ่มเป้าหมายในเขตรับผิดชอบซึ่งโปรแกรมห้ดำเนินการประมวล สถานะสุขภาพออกมาเป็นรายบุคคลผ่านระบบเรียลไทม์ ซึ่งแต่ละคนสามารถทราบสถานะสุขภาพของตนเองว่าอยู่ในกลุ่มใดปกติ เสี่ยง หรือ กลุ่มป่วย พร้อมทั้งมีแนวทางการปฏิบัติตัว หลังจากนั้น อสม.จะมีหน้าที่เข้าไปดูแลสุขภาพของประชาชนตามกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย เพื่อเข้าสู่กระบวนการดูแลตามกลุ่มต่อไป หลังจากนั้นก็ดำเนินการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มป่วย ดึงเป้าหมายให้เข้าเรียนรู้ในศูนย์สุขภาพชุมชนทั้ง ๗ เขต

## วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาความรวดเร็วของระบบคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
๒. เพื่อพัฒนารูปแบบการติดตามประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
๓. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้ความรู้โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มเสี่ยง
๔. เพื่อให้ประชากรกลุ่มป่วยจากการคัดกรองได้รับการส่งต่อเพื่อวินิจฉัยยืนยันจากแพทย์และเข้ารับการรักษา

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. อสม.ร่วมกับเจ้าหน้าที่ร่วมวางแผนใช้แอปพลิเคชันแทนกระดาษ
๒. วางแผนปรับตัวอักษรและหน้าต่างของแอปให้ใช้งานได้ง่ายขึ้นและคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล PDPA
  - ใช้สำหรับ อสม. และเจ้าหน้าที่ ในการคัดกรองประชากร
  - ใช้ติดตามประชากรกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย
  - ใช้เป็นสื่อความรู้ผ่านแอปพลิเคชัน ในรูปแบบของรูปภาพและวิดีโอ
  - แอปแปลผลการติดตามให้อัตโนมัติพร้อมคำแนะนำในรูปแบบสื่อรูปภาพและวิดีโอ
  - ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ๔ ด้านพร้อมคำแนะนำ - ประเมิน CVD risk พร้อมคำแนะนำตามระดับความเสี่ยง

## ผลการดำเนินงาน/ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. แอปพลิเคชันสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดกรอง ยืดหยุ่นในเรื่องของระยะเวลาได้มากกว่าการคัดกรองในรูปแบบเก่า
๒. ยืดหยุ่นในเรื่องของระยะเวลาได้มากกว่าการคัดกรองในรูปแบบเก่า
๓. สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้ทุกช่วงเวลา

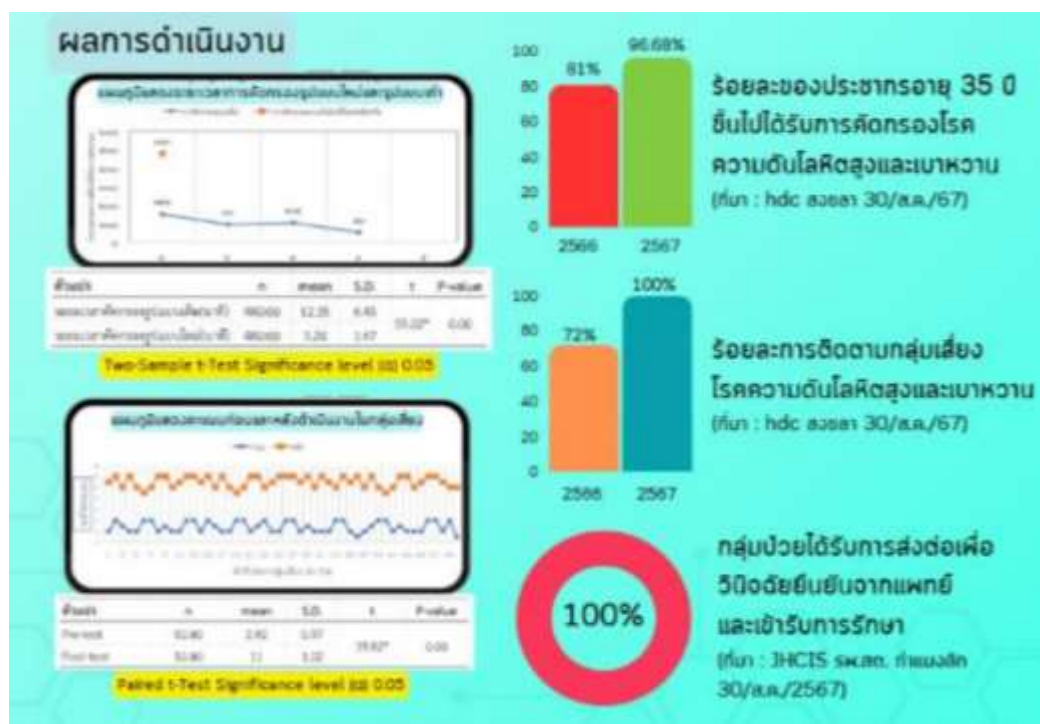
## ปัจจัยความสำเร็จ

๑. อสม.และภาคีเครือข่ายในชุมชนมีความเข้มแข็ง
๒. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาโรคเบาหวานความดัน
๓. มีระบบการจัดเก็บข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล การคืนข้อมูลให้ชุมชนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

## โอกาสในการพัฒนา

๑. การจัดระบบที่ดีในการช่วยเหลือให้คำแนะนำ อสม.ที่มีข้อจำกัดการใช้งาน App.ให้สามารถปฏิบัติงานคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
๒. ขยายการใช้นวัตกรรม My NCDs App ไปใช้กับพื้นที่ใกล้เคียง

## ภาคผนวก



| หัวข้อ                                     | ก่อนมี App | หลังมี App |
|--------------------------------------------|------------|------------|
| ความรวดเร็วในการคัดกรองและการเข้าถึงข้อมูล | ✗          | ✓          |
| ความรวดเร็วในการติดตามกลุ่มเสี่ยง          | ✗          | ✓          |
| ความรวดเร็วในการส่งต่อกลุ่มป่วย            | ✗          | ✓          |
| มีการให้คำแนะนำตามกลุ่ม                    | ✗          | ✓          |
| แปลผลการคัดกรองอัตโนมัติ                   | ✗          | ✓          |
| ประชาชนสามารถคัดกรองได้ด้วยตนเอง           | ✗          | ✓          |
| ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า                    | ✗          | ✓          |

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๘

