



แบบฟอร์มสมัครประเภทบูรณาการข้อมูลเพื่อการบริการ
ชื่อผลงาน : การพัฒนาแพลตฟอร์มระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลแบบบูรณาการ

โปรดกรอรายละเอียดเกี่ยวกับผลงานที่ขอรับรางวัล ดังนี้ (กรุณา ✓ ในช่องสี่เหลี่ยมให้ครบถ้วน)

- เป็นการพัฒนาระบบการทำงาน ที่สามารถเชื่อมโยง หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้ผ่านระบบดิจิทัล โดยมีหน่วยงานเข้าร่วมตั้งแต่ 3 หน่วยงานขึ้นไป
(ระบุชื่อหน่วยงาน กรมในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ระบุด้วยว่ากรมใด)
กรมในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมการแพทย์
หน่วยงานภาครัฐ: สำนักพัฒนาดิจิทัล (องค์การมหาชน) กระทรวงการต่างประเทศ กรมการปกครอง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) และ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA)
หน่วยงานเอกชน: google, Facebook , Line Thailand ESRI และ Thailand COVID Digital Group (TCDG)
- เป็นผลงานที่นำไปใช้แล้วจริง และมีผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมที่สามารถตรวจสอบได้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี (ในวันที่ปิดรับสมัคร)
 - นำผลงานไปใช้แล้วจริงเมื่อ มกราคม 2563
- เป็นผลงานที่แสดงให้เห็นว่าประชาชนหรือผู้รับบริการได้รับความสะดวกในการขอรับบริการอย่างเป็นรูปธรรมและคุ้มค่า

ชื่อส่วนราชการ: กรมควบคุมโรค

หน่วยงานที่รับผิดชอบผลงาน: ศูนย์สารสนเทศ

ชื่อผู้ประสานงาน: นางสาวคุณกัญญ์ศศิ พิมพพันธ์ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

สำนัก/กอง: ศูนย์สารสนเทศ

เบอร์โทรศัพท์ 0 2590 3823

เบอร์โทรศัพท์มือถือ 08 2564 1665

เบอร์โทรสาร.....

E – Mail: kunkansasi89@gmail.com



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

ปัจจุบันทั่วโลกต้องเผชิญปัญหาการระบาดของโรคโควิด 19 องค์การอนามัยโลกได้เล็งเห็นความสำคัญของ Digital Health ที่จะนำมาใช้ในการรับมือ และข้อมูลคือสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการ หรือวางแผนการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ การระบาดครั้งนี้เร่งให้หน่วยงานมีความต้องการใช้ประโยชน์ข้อมูลจากหลากหลายแห่งทั้งข้อมูลด้านสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข และข้อมูลจากหน่วยงานอื่นทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน ซึ่งการใช้ประโยชน์สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แต่อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลยังมีข้อจำกัดทั้งด้านคุณภาพและการบริหารจัดการข้อมูล ศูนย์สารสนเทศ กรมควบคุมโรค (กรม คร.) จึงคิดพัฒนาระบบ Data-Eco System ขึ้นมาเพื่อลดข้อจำกัดและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องคือ Informatic platform, Big data, AI, IT Infrastructure & network และ IT security การพัฒนาเน้นการบูรณาการทั้งระบบ individual ข้อมูลระดับบุคคล ข้อมูลกิจกรรม จนไปสู่ข้อมูลการกำหนดนโยบายทุกระดับ ซึ่งกิจกรรมการสร้างระบบเริ่มตั้งแต่การวางโครงข่ายเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบพัฒนาโปรแกรม การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลที่นำไปสู่การกำหนดนโยบาย และการเปิดเป็น API ให้หน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์และนำไปต่อยอดนวัตกรรม ได้แก่ 1) การให้ความรู้ที่ถูกต้องสำหรับประชาชน 2) การคัดกรองการเดินทางและการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง (Screening and Monitoring) 3) การค้นหา ติดตามผู้สัมผัสและการสอบสวนโรค (Contract Tracing and Investigation) 4) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory) 5) การกักกันโรคและการแยกกักผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (Quarantine Monitoring) 6) การวางแผนนโยบายและการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Policy Making) ภายใต้หลักคิด Single Data Single Command และ Single Communication ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรับมือโรคและภัยสุขภาพตามแผนนโยบายของประเทศไทย

มิติที่ 1 กระบวนการจัดการ (40 คะแนน)

1. ระบุสภาพปัญหาและวัตถุประสงค์หลักที่นำไปสู่การริเริ่มของการบูรณาการ/เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกันเพื่อ
การบริการของหน่วยงาน และผู้รับบริการกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนางานดังกล่าวคือใคร

ในอดีตประเทศไทยได้รับผลกระทบจากโรคและภัยสุขภาพทั้งใช้หวัดใหญ่ระบาด โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (ซาร์ส) หรืออีโบล่า กระทรวงสาธารณสุข โดย กรม คร. จึงได้มีการเตรียมความพร้อมรับมือต่อโรคและภัยสุขภาพที่รุนแรง พัฒนาระบบเฝ้าระวัง และรายงานข้อมูลต่อผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจภายใต้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ Incident Commander System (ICS) อย่างไรก็ตาม ในยุคดิจิทัลยังไม่ได้รับการปรับใช้และเป็นที่ยอมรับในวงกว้างที่มีส่วนสำคัญในการตอบสนองต่อวิกฤต แม้ว่ารัฐบาลได้มีนโยบายที่จะนำพาประเทศไทยก้าวสู่ “ไทยแลนด์ 4.0” ด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อน



เศรษฐกิจและสังคม เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากของประเทศให้เข้มแข็ง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก ประกอบกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นการสร้างร่วมมือและการปรับเข้าสู่ดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐ ในการรับมือโรคและภัยสุขภาพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่หน่วยงานต่างๆ จำเป็นต้องมีกระบวนการข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชน อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดด้านการบริหารจัดการข้อมูล ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพการบริหารจัดการข้อมูลที่หน่วยงานต่างๆ ใช้เป็นทรัพยากรและทำงานที่แตกต่างกัน เนื่องจากมีการทำงานที่ทับซ้อน ไม่สามารถใช้งานร่วมกันได้ ตลอดจนไม่มีการรวมทรัพยากรและทำงานกับชุดเทคโนโลยีหลักที่ใช้ร่วมกันได้ 2) ภาระงานของผู้ปฏิบัติงานและผู้ดูแลระบบข้อมูลสุขภาพที่ต้องใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพดิจิทัลหลายตัวที่ไม่เชื่อมต่อกัน นำไปสู่การเพิ่มภาระให้กับงาน จนทำให้บุคลากรทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขขาดคุณภาพการให้บริการการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย 3) การสร้าง การวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับ-ส่งข้อมูล การจัดเก็บ และการนำไปใช้งานใหม่ ซึ่งกระบวนการทั้งระบบยังขาดเรื่องคุณภาพของ Information and Communication Technology 4) ข้อจำกัดในการสร้างสรรค์นวัตกรรม: นักพัฒนาซอฟต์แวร์ภาครัฐและภาคเอกชนมีความต้องการสร้างนวัตกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลเป็นหลัก ทำให้ผู้พัฒนาต้องเสียเวลาและทรัพยากรในการคิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยีอย่างมาก จนนำไปสู่ต่างคนต่างคิด ต่างทำ และต่างพัฒนา ในขณะที่ การพัฒนานวัตกรรมแอปพลิเคชันด้านสุขภาพดิจิทัลที่หลากหลายของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทำให้ประชาชนเกิดการสับสนในการเลือกใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพดิจิทัล และแอปพลิเคชันของแต่ละหน่วยงานไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและใช้แอปพลิเคชันเดียวกันได้ นอกจากนี้ ประชาชนยังขาดความรู้และทักษะการใช้งานทางด้านเทคโนโลยีในกลุ่มผู้สูงอายุ รวมทั้งในกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน การใช้เทคโนโลยีส่วนใหญ่ใช้ไปกับเรื่องอื่นมากกว่าเรื่องสุขภาพดิจิทัล และที่สำคัญประชาชนยังขาดความตระหนัก (Health Literacy) ถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับสุขภาพของประชาชน กระทั่งทั่วโลกต้องเผชิญกับการระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2019 ทำให้ทุกหน่วยงานพยายามที่จะบูรณาการข้อมูลร่วมกัน จึงนับเป็นสัญญาณที่ดีของความร่วมมือจากหน่วยงานหลายภาคส่วน โดยมองเห็นความสำคัญเรื่องสุขภาพของประชาชน เศรษฐกิจและสังคมในประเทศเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกันกับองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ที่ได้เสนอและเรียกร้องให้มีโลกที่ประสานงานกันเพื่อสนับสนุนการตอบสนองต่อการระบาดของโรคโควิด 19 ในภาคส่วนด้านสุขภาพ ทั้งนี้ การแก้ปัญหาสุขภาพแบบดิจิทัลยังได้รับการระบุว่าเป็นหนึ่งในเสาหลักที่มีแนวโน้มมากที่สุดในการจัดการกับความท้าทายนี้ในสังคมสมัยใหม่

การรับมือและการบริหารจัดการข้อมูลเมื่อเกิดโรคระบาดก่อนที่จะมีการบูรณาการนั้น การส่งต่อข้อมูลจะดำเนินการส่งผ่านระบบกระดาษ และข้อมูลในรูปแบบตาราง ตรวจสอบความถูกต้อง ความซ้ำซ้อนโดยเจ้าหน้าที่ก่อนจะมีการเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเฉพาะภายในกระทรวงเดียวกันเป็นหลัก และยังไม่เปิดโอกาสให้หน่วยงานเอกชนหรือหน่วยงานรัฐวิสาหกิจเข้ามาร่วมบริหารจัดการข้อมูล เมื่อพิจารณาถึงการสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมในประเทศที่ผ่านมาเมื่อเกิดการระบาดของโรคระบาดในแต่ละครั้ง พบว่าประเทศ



สูญเสียรายได้จากภาคการท่องเที่ยวเป็นหลัก เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีรายได้ส่วนหนึ่งมาจากการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติ เริ่มจากผลกระทบในปี พ.ศ. 2545 การระบาดของโรคซาร์ส ทำให้ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวต่างชาติในเดือน เม.ย.-มิ.ย. พ.ศ.2546 ลดลงมาอยู่ที่ 1.45 ล้านคน หรือลดลง 40.2% จากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่มี 2.42 ล้านคน และประเทศไทยสูญเสียรายได้จากภาคการท่องเที่ยวเป็นเงินประมาณ 31,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2552 การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ 2009 ได้สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศประมาณ 60,000 ล้านบาท

ศูนย์สารสนเทศ กรม คร. ได้เล็งเห็นถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น หากมีการระบาดของโรคและภัยสุขภาพที่รุนแรงในอนาคต และเพื่อเป็นการวางระบบการไหลของข้อมูล และการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ทั้งนี้ กรม คร. ยังเป็นผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล (Data Controller) ของประชาชนในกรณีที่เกิดโรคระบาดที่รุนแรง ศูนย์สารสนเทศ กรม คร. จึงได้พัฒนาแพลตฟอร์มระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลแบบบูรณาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้ผู้รับบริการและประชาชนทั่วไปได้รับประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ด้วยคุณค่าที่ส่งมอบทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานที่ร่วมกันใช้ข้อมูลที่มีมาตรฐานในการรับมือกับการระบาดของโรคโควิด 19 รวมถึงโรคและภัยสุขภาพรุนแรงอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตาม การที่จะป้องกันการระบาดของโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญได้ต้องดำเนินการร่วมกับการพัฒนาเทคโนโลยีให้เป็นแพลตฟอร์มเดียวกัน สร้างเป็นแพลตฟอร์มกลางเพื่อเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลร่วมกันในการรับมือวิกฤติการณ์ที่จะเกิดขึ้น โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง ดังนั้น การพัฒนาแพลตฟอร์มระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลแบบบูรณาการนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมายหลายภาคส่วน ได้แก่ 1) ประชาชนทั่วไป 2) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และ 3) หน่วยงานภาครัฐและองค์กรความร่วมมือต่างๆ ถึงแม้ว่าตัวเทคโนโลยีเองจะไม่สามารถป้องกันโรคได้ แต่ตัวเทคโนโลยีสามารถทำให้เกิดการเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. แสดงและอธิบายถึงขั้นตอน/วิธีการ/เทคนิค ก่อนดำเนินการ และหลังที่เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานผ่านระบบดิจิทัลอย่างครบวงจร ที่อาจครอบคลุมถึงระบบการรับจ่ายเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือยกระดับกระบวนการให้บริการระหว่างหน่วยงาน ตั้งแต่ 3 หน่วยงานขึ้นไป ที่ส่งผลให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และง่าย (User Friendly) ต่อผู้รับบริการ (ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นต้องเป็นระบบที่มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ทางราชการกำหนดหรือมาตรฐานสากล)

ระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อบูรณาการข้อมูลที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับ การรับมือโรคและภัยสุขภาพ และเป็นการสร้างระบบนิเวศน์ที่รองรับการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมที่เอื้อต่อการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์โดยไม่ต้องขอ ระบบดังกล่าวมุ่งเน้นการสนับสนุนข้อมูลการเกิดโรคตั้งแต่ 1) การให้ความรู้ ที่ถูกต้องสำหรับประชาชน 2) การคัดกรองการเดินทางและการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง (Screening and Monitoring) 3) การค้นหา ติดตามผู้สัมผัสและการสอบสวนโรค (Contract Tracing and Investigation) 4) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory) 5) การกักกันโรคและการแยกกักผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (Quarantine Monitoring) 6) การวางแผนนโยบายและการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Policy Making) ซึ่งระบบนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่ม



ประสิทธิภาพกระบวนการเดิมจากต้นน้ำถึงปลายน้ำที่เสริมความเข้มแข็งของระบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคทั้งด้านกระบวนการและคุณภาพของข้อมูล เครือข่ายความร่วมมือ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยี Big DATA และ Big DATA analytic ในการประมวลผลข้อมูลทั้งหมดออกมาอยู่ในภาพของ Data visualize และ GIS รวมเป็น Data Center ทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยร่วมกับหลายหน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม NECTEC DEPA AOT DGA กองทัพอากาศ GISTDA และสำนักงานตำรวจตรวจคนเข้าเมือง ซึ่งในการพัฒนาระบบดังกล่าวได้บูรณาการข้อมูลจากทุกหน่วยงาน อีกทั้งยังได้ร่วมกับภาคเอกชน โดยสมาคม Startup Thailand มาช่วยกันพัฒนาระบบเพื่อการตอบโต้และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคเปิดเป็น API ให้ทุกหน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์อย่างไม่จำกัด รวมทั้งรวมข้อมูล Portal กลางของรัฐบาลดิจิทัลซึ่งเปรียบเทียบผลการพัฒนา ก่อนและหลังพัฒนาระบบนิเวศข้อมูลดิจิทัล

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบกระบวนการจัดการข้อมูลก่อนและหลังการพัฒนาระบบนิเวศข้อมูลดิจิทัล

1) การให้ความรู้ที่ถูกต้องสำหรับประชาชน	
ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
เดิมเผยแพร่ความรู้ และข้อมูลข่าวสารแก่เจ้าหน้าที่และประชาชน/ผู้เดินทาง ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ เว็บไซต์ Line และ Facebook สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ และหน่วยงานต่างๆ นอกจากนี้ มีสายด่วน กรม คร. 1422 ให้บริการตอบคำถามต่างๆ ทางโทรศัพท์ตลอด 24 ชั่วโมง ยังไม่มีการเปิดข้อมูลให้หน่วยงานอื่นนำข้อมูลไปพัฒนาโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน	การให้ข้อมูลข่าวสารผ่าน Social media มากขึ้น นำข้อมูลไปจัดทำ Info graphic ที่ช่วยสื่อสารให้ประชาชนชัดเจนขึ้น รวมทั้งการติดตามอาการผู้ป่วยผ่าน Application Chatbot ที่ร่วมมือกับ google, Facebook, Line Thailand นำเทคโนโลยีมาพัฒนา ให้ประชาชนได้รับความรู้ที่ถูกต้องโดยไม่ต้องร้องขอ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้หน่วยงานเอกชนและนักพัฒนานำ API ไปพัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ ที่หลากหลายช่องทางและเข้าถึงประชาชนมากขึ้น ได้แก่กลุ่ม Thailand COVID Digital Group เข้ามาร่วมกันพัฒนาเปิดเป็น API https://covid19.th-stat.com/Open API
2) การคัดกรองการเดินทางและการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง (Screening and Monitoring)	
เมื่อผู้ป่วยเดินทางเข้าออกประเทศ ที่ด่านเข้าออกระหว่างประเทศทั้งด่านบก ด่านท่าเรือ และท่าอากาศยาน กรม คร. จะมีเจ้าหน้าที่คัดกรองโดยใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ แล้วกรอกข้อมูลลงในแบบเดินทางเข้าออกระหว่างประเทศ แล้วส่งเป็นเอกสารให้กับสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง แล้วส่งต่อไปยังสถานที่กักกันของรัฐเพื่อเตรียมการรองรับผู้เดินทางเข้าออกที่ต้องรับการกักกันตัว และ ส่งต่อผู้ป่วยหรือผู้มีอาการเข้าได้ไปยังสถานพยาบาลเพื่อการตรวจวินิจฉัย	มีการคัดกรองและใช้เทคโนโลยี Thermo scan มีการจัดทำข้อมูลกลุ่มเสี่ยงร่วมกับกระทรวงการต่างประเทศ การท่าอากาศยาน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง เพื่อรวบรวมข้อมูลการเดินทางเข้าออก และเชื่อมโยงข้อมูลการการจองเที่ยวบินโดยดึง API จากฐานข้อมูล Thailand's Certificate of Entry (COE) Registration System (for air travel) ของบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (AOT) เป็นข้อมูลการยืนยัน และการจองที่สถานที่กักกันของรัฐ และข้อมูลการยืนยันขึ้นเครื่องผ่านระบบ (Personal Name Record: PNR) ที่เดินทางเข้าออกประเทศ
3) การค้นหา ติดตามผู้สัมผัสและการสอบสวนโรค (Contract Tracing and Investigation)	
การค้นหาติดตามผู้ป่วย กรม คร.และกระทรวงสาธารณสุข เดิมใช้การสอบสวนโรคและสอบประวัติและส่งทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วลงพื้นที่	การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส การวินิจฉัยที่รวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพระบบเดิม มีการเชื่อมโยงข้อมูลจากแอปพลิเคชัน “ไทยชนะ” “หมอ



หลักเกณฑ์และแนวทางการสมัคร รางวัลบริการภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2564

<p>สอบสวนข้อเท็จจริง ส่งรายงานการสอบสวนโรค ผ่าน Web Application “ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ Event Based Surveillance) ที่ได้ข้อมูลจาก หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ CDCU ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั้งเขตเมืองและชนบท และแบบสอบสวนเฉพาะราย พื้นที่ที่จะขอข้อมูลเป็นรายการที่ต้องการเพิ่มเติม ยังไม่มีระบบการเชื่อมโยงผ่านระบบข้อมูลแผนที่ หรือ เครือข่ายโทรศัพท์มือถือ และไม่มีการเปิด API ให้กับหน่วยงานนอกสังกัดกรม คร.</p>	<p>ชนะ” และ “DDC- Care” จากการร่วมพัฒนาของหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงเครือข่ายสื่อสาร 5 ค่าย ในการค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยง ลดผลกระทบด้านสถานบริการการแพทย์และสาธารณสุข ลดผู้ป่วยเดินทางมาโรงพยาบาล เชื่อมโยง สถานพยาบาล สถานที่กักกันของรัฐ โดยผ่านระบบออนไลน์แอปพลิเคชัน หมอชนะ เป็นเทคโนโลยีเหมือนในหลายประเทศทั่วโลกที่นำมาใช้ควบคุมการระบาด โดยช่วงต้นของการระบาดโควิด-19 ประเทศไทยมีการใช้งาน “ไทยชนะ” เป็นแอปพลิเคชันที่บันทึกข้อมูลการเดินทางของผู้ใช้ ด้วยเทคโนโลยี GPS และ Bluetooth ร่วมกับการสแกน QR Code</p>
<p>4) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory)</p>	
<p>ในกรณีที่ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงหรือผู้ป่วยเข้าข่าย จะได้รับการตรวจหาเชื้อ ผลการตรวจถูกเก็บไว้ที่กรมวิทย์ฯ เพื่อพบผู้ป่วยในแต่ละพื้นที่ เมื่อได้ข้อมูลจะมีการโทรประสานทีมสอบสวนโรคในพื้นที่แหล่งพื้นที่สอบสวน และบันทึกข้อมูลลงในระบบเป็นไฟล์ electronic เพื่อส่งต่อให้กับศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข</p>	<p>การการตรวจวินิจฉัย และการกักกันโรคมีการเชื่อมโยงข้อมูล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ร่วมกับกรมวิทย์ฯ และสำนักงานปลัดกระทรวง ตั้งฐานข้อมูลผ่าน API รวมเป็นฐานข้อมูล CO - LAB ซึ่งบางส่วนดึงข้อมูลจาก CO-WARD ข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น จำนวนผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อ และพื้นที่เสี่ยง รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลการกักกันโรค ของกรมการแพทย์ ในกรณีที่พบผู้ป่วยตรวจพบเชื้อ จะออกรหัส SAT-CODE อัตโนมัติ เพื่อส่งต่อและลงพื้นที่สอบสวนโรคต่อไป ลงในระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงเข้ากับระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล</p>
<p>5) การกักกันโรคและการแยกกักผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (Quarantine Monitoring)</p>	
<p>เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อประจำด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ตรวจสอบแบบ ต.8 ก่อนอนุญาตให้ออกจากบริเวณจุดคัดกรองอาคารผู้เดินทางที่มีอาการเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient under Investigation: PUI) ตามที่กรม คร. กำหนด ซึ่งเข้าข่ายเป็นผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคโควิด 19 จะส่งตัวบุคคลดังกล่าวไปยังสถานพยาบาลที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด เพื่อเข้ารับการรักษา รักษา รับการชันสูตรทางการแพทย์และแยกกักตามสถานที่กักกัน</p>	<p>ระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล ส่งต่อข้อมูลให้กับ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และหน่วยงานสังกัดกระทรวงกลาโหม กรมการแพทย์ และกองบัญชาการกองทัพไทย และหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในระดับพื้นที่ ในการใช้เตรียมความพร้อมรองรับผู้เดินทางที่ต้องได้รับการกักกันให้กับสถานที่กักกันของรัฐทั้ง 7 รูปแบบ เชื่อมโยงข้อมูลจากแอปพลิเคชัน “DDC Care” ที่พัฒนาร่วมกับ NECTEC และ “COSTE” ในการติดตามผู้ป่วยและผู้ติดเชื้อที่รับการกักกันตัวจนครบ 14 วัน ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล เพื่อนำไปสรุปให้กับศูนย์บัญชาการควบคุมสถานการณ์โควิด 19 (ศบค.)</p>
<p>6) การวางแผนนโยบายและการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Policy Making)</p>	
<p>กรม คร.มีการใช้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ ที่มีการรวบรวมข้อมูลและประชุมการสั่งการ ผ่านข้อมูลสถานการณ์ ที่รายงานของแต่ละฝ่ายเข้าสู่ศูนย์ Emergency Operation Centre (EOC) มีคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อกำหนดแนวทางและแผนปฏิบัติการ และส่งต่อแนวทางและแผนปฏิบัติให้กับศูนย์ปฏิบัติการระดับกระทรวง โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ระบบข้อมูลดิจิทัล ที่พัฒนาขึ้นสามารถเปิดเชื่อมโยงบริการให้กับหน่วยงานด้านการวิเคราะห์ และคาดการณ์แนวโน้มการเกิดโรค ระบบ COVID-19 iMap เป็นระบบหนึ่งของความร่วมมือกับ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) GISTDA ที่นำ API ด้านข้อมูลดิจิทัลที่เป็นแพลตฟอร์มนำข้อมูล</p>

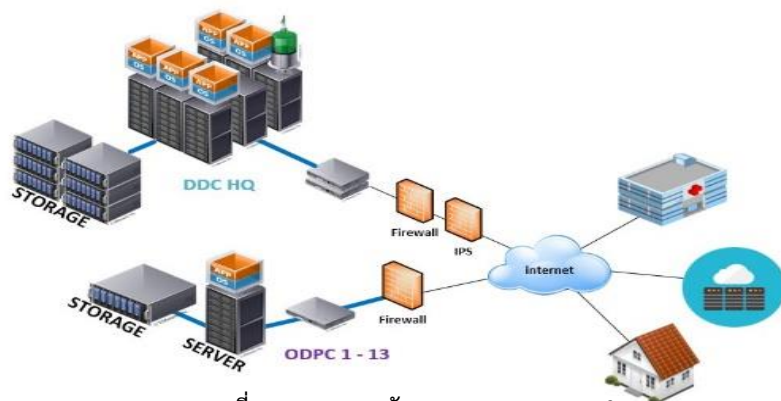


หลักเกณฑ์และแนวทางการสมัคร รางวัลบริการภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2564

กองกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้น ที่วิเคราะห์ข้อมูล แล้วสรุปรายงาน สถานการณ์ในรูปแบบเอกสารสำหรับผู้บริหารแถลงข่าวประจำวัน ให้กับ ประชาชนได้รับทราบ และรายงานผ่าน Website และสื่อช่องทางต่างๆ ยังไม่มีการเปิดให้หน่วยงานอื่นนำข้อมูลไปพัฒนาโปรแกรมหรือ แอปพลิเคชัน

สถานการณ์โรค และข้อมูลด้านสุขภาพ ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูล ทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อบริหารจัดการสถานการณ์ COVID-19 ในสถานการณ์ฉุกเฉินรายวันและรายชั่วโมง เพื่อบริการสนับสนุน เฉพาะหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องใช้ในการรับมือกับวิกฤตการณ์ โควิด 19 ส่งต่อข้อมูลยังศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด 19 (ศบค.) นำเสนอข้อมูลสถานการณ์และตามมาตรการรัฐ แสดงผลผ่าน Dashboard ที่เป็นแหล่งข้อมูลความจริงหนึ่งเดียว และนำไปสู่ การกำหนดมาตรการการผ่อนปรนของประเทศไทย

กระบวนการสร้างระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล (Digital Eco-system) แบบบูรณาการ การสร้างระบบนิเวศน์ ข้อมูลดิจิทัล (Digital Eco-system) แบบบูรณาการ เป็นการบริหารจัดการระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล เพื่อรองรับการเกิด โรคและภัยสุขภาพที่รุนแรง โดยอ้างอิงจากกรณีการบริหารจัดการโรคโควิด 19 ซึ่งระบบดังกล่าวจะเริ่มตั้งแต่กระบวนการที่



ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนา Network and Infrastructure

1 การพัฒนา Network and Infrastructure โดยการจัดการเครือข่ายและโครงสร้างทางเทคโนโลยีที่รองรับข้อมูล จำนวนมากที่ต้องคำนึงถึงความเหมาะสม เพียงพอ และความปลอดภัยของข้อมูล ข้อมูลต่างๆ จะผ่านระบบเครือข่ายที่



ภาพที่ 2 กระบวนการพัฒนา Data Sciences & Modeling



ทางศูนย์สารสนเทศได้วางแผนรองรับทั้งข้อมูลขนาดใหญ่และข้อมูลที่มีความซับซ้อนจากหน่วยงานต่างๆ โดยศูนย์สารสนเทศทำหน้าที่เป็นศูนย์ข้อมูลและศูนย์บริการอำนวยความสะดวกและจัดการให้กับหน่วยงานทุกหน่วยงานที่ร่วมบูรณาการข้อมูลผ่านข้อมูลกลุ่มเมฆ (Cloud) ขนาดใหญ่ที่รองรับการจัดการข้อมูลอย่างมีระบบต่อไป ดังภาพที่ 1 จากนั้นข้อมูลต่างๆ จะถูกนำมาจัดการในกระบวนการที่ 2 กระบวนการพัฒนา Data Sciences & Modeling เพื่อนำข้อมูลมารวบรวม วิเคราะห์ตามประเด็นปัญหาที่ต้องการรู้คำตอบ ด้วยการสร้างสมมติฐานเกี่ยวกับ การเกิดโรคและภัยสุขภาพ ความเชื่อมโยงของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การพยากรณ์สถานการณ์ต่างๆ ที่สำคัญ ซึ่งไม่เพียงพยากรณ์การเกิดโรคเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการพยากรณ์ในเรื่องปัจจัยเสี่ยง หรือกลุ่มเสี่ยงที่อาจส่งผลให้การระบาดของโรคโควิด 19 ที่อาจทำให้เกิดการขยายวงกว้าง โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการเตรียมข้อมูลผ่านเทคโนโลยีและโปรแกรมที่ทันสมัยในการ



ภาพที่ 3 กระบวนการพัฒนาโปรแกรม Application และ Data visualization

ช่วยให้ดึงข้อมูลที่สำคัญมาสร้างเป็น Data Set ในการนำไปออกแบบสร้าง Model และชุดข้อมูลที่น่าไปใช้ประโยชน์ด้วยการทำ Data Mining ในการทดสอบสมมติฐาน ดูค่าความถูกต้องแม่นยำของแต่ละ Model ก่อนที่จะตัดสินใจเลือก Model ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ดังภาพที่ 2 จากนั้น ข้อมูลสารสนเทศ (Information) จะถูกนำมาจัดการต่อโดยเข้าสู่กระบวนการที่ 3 การพัฒนาโปรแกรม Application และ Data visualization โดยข้อมูลสารสนเทศที่ได้นั้นจะเป็นข้อมูลสารสนเทศตั้งต้นหลัก เพื่อการพัฒนา Application และเทคโนโลยีในการป้องกันควบคุมโรค ทั้งนี้ ข้อมูลสารสนเทศที่เกิดขึ้นจะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการวางแผนในการเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ให้กับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อการตัดสินใจในการกำหนดหรือออกนโยบายสาธารณะให้กับผู้บริหารระดับสูงของกรม คร. ของกระทรวงสาธารณสุข หรือของประเทศไทยในรูปแบบ Dashboard ที่เข้าใจง่ายสำหรับประชาชน ผู้บริหาร และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา ตลอดจนการใช้เพื่อเสนอสถานการณ์ให้กับศูนย์บริหารสถานการณ์โรคโควิด 19 ที่ให้ทุกคนได้ติดตามเป็นประจำทุกวันอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่พบผู้ป่วยรายแรกจนถึงปัจจุบัน ดังภาพที่ 3 โดยระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล (Digital Eco-system) แบบบูรณาการนี้ ได้มุ่งเน้นที่จะบูรณาการให้ครอบคลุมทั้ง 6 เรื่อง ได้แก่ 1) ระบบสื่อสารและบริการประชาชน ทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง 2) การค้นหาและติดตามผู้สัมผัส การวินิจฉัยที่รวดเร็ว 3) การวางแผนนโยบาย เช่น



จำนวนผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อ และพื้นที่เสี่ยงเป็นระบบสาธารณสุขประเทศไทย 4) ลดผลกระทบด้านสถานบริการ การแพทย์และสาธารณสุข ลดผู้ป่วยเดินทางมาโรงพยาบาลผ่านระบบออนไลน์ ด้วยการนำเทคโนโลยีมาใช้ คือ Informatic platform, Big data, AI, IT Infrastructure & network, IT security อย่างไรก็ตาม กระบวนการสร้าง ระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล (Digital Eco-system) แบบบูรณาการจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย หากไม่มีการแลกเปลี่ยน ข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูล และความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ดังตารางที่ 1(หลังการพัฒนา) จนนำไปสู่การเกิด แอปพลิเคชันด้านสุขภาพดิจิทัลที่ใช้อยู่ในสถานการณ์โรคโควิด 19 ในปัจจุบันนี้

3. แสดงผลผลิตและผลลัพธ์ของการบูรณาการ/เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่ครอบคลุมและสะท้อนความสำเร็จตามวัตถุประสงค์หลักของการพัฒนาบริการ (ตามข้อ 1)

ผลลัพธ์ที่ได้จากการสร้างระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลแบบบูรณาการ จะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศได้ ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และหน่วยงานต่างๆ ได้มี ฐานข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ มีการประสานงานและปฏิบัติงานร่วมกัน ตลอดจนการสร้างเครือข่ายระหว่างหน่วยงาน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล และนำข้อมูลแต่ละมิติมาวิเคราะห์นำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผน การกำหนดนโยบาย การออกมาตรการ และการดำเนินวิถีชีวิตประจำวันของประชาชนในประเทศไทย เกิดเป็นวิถีชีวิตใหม่ New Normal ซึ่งสรุปผลผลิตและผลลัพธ์ที่ได้ดังนี้

1) การให้ความรู้ที่ถูกต้องสำหรับประชาชน

กรม คร. พัฒนาแอปพลิเคชัน “แซทบอท” ซึ่งเป็นการนำบริการ AI Cloud Service ที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประมวลผลคำพูดและการโต้ตอบให้ข้อมูลในประเด็นเกี่ยวกับสุขภาพ ผ่านช่องทางที่เข้าถึงประชาชนมากที่สุด ได้แก่ บริษัท google บริษัทเฟสบุค และบริษัทไลน์ โดยเชื่อมโยงกับระบบแจ้งเบาะแส ที่มีส่วนแสดงผล (Dashboard) ทั้งนี้ การแจ้งเบาะแสมานั้น เกิดจากการรายงานของประชาชน โดยบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขจะเป็นผู้ปฏิบัติงานลงพื้นที่เมื่อได้รับทราบการแจ้งเบาะแสมานั้น นอกจากนั้น แอปพลิเคชัน “แซทบอท” ที่เชื่อมโยงกับระบบแจ้งเบาะแส ยังสามารถให้ประชาชนติดตามผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ได้ และเจ้าหน้าที่ยังสามารถสรุปผลการดำเนินอัตโนมัติ พร้อมนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ ณ เวลานั้น ทั้งนี้ แอปพลิเคชัน “แซทบอท” ยังให้ความรู้และข้อปฏิบัติตนเองต่อการเกิดเหตุการณ์หรือสถานการณ์ของโรคและภัยสุขภาพที่ อันตรายด้วย อย่างไรก็ตาม กรม คร. ยังได้เปิดให้ภาคเอกชน คือนักพัฒนานวัตกรรมภายใต้ชื่อกลุ่มThailand COVID Digital Group เข้ามาร่วมกันพัฒนาเปิดเป็น API <https://covid19.th-stat.com/Open> API โดยตลอด การให้บริการข้อมูล COVID ผ่านการเชื่อมต่อ API พบยอดการใช้บริการทั้งหมด 1,215,889 ครั้ง และสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานแอปพลิเคชัน “แซทบอท” พบว่า มีประชาชนให้ความสนใจดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน จำนวน 524,051 คน และมีประชาชนแจ้งเบาะแสมเข้ามาจำนวน 772 เหตุการณ์ โดยมีความพึงพอใจของการใช้งาน ระบบแจ้งเบาะแสมากกว่า 4 (4=ดี) คิดเป็นร้อยละ 83.9

2) การคัดกรองการเดินทางและการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง (Screening and Monitoring)



การพัฒนาระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลของศูนย์สารสนเทศมีการวางระบบและการเชื่อมต่อข้อมูล การเดินทางเข้าออกระหว่างประเทศ ตั้งแต่ข้อมูลการจองตั๋วสายการบิน การยืนยันการเดินทาง และการขอใบรับรอง เพื่อเข้าสู่ระบบการกักกันโรคที่สถานกักกันโรค ซึ่งศูนย์สารสนเทศวางรูปแบบตารางเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอส่วนแสดงผล (Dashboard) ให้กับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขเตรียมวางแผนรับมือป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้ที่จะเดินทางเข้ามาในประเทศไทย ตลอดจนเป็นข้อมูลให้ผู้บัญชาการเหตุการณ์ใช้ในการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายสาธารณสุขบนเว็บไซต์ของกรม คร. โดยจากข้อมูลทำให้ทราบจำนวนคนที่เข้ามาจองในระบบ COE และเป็นผู้ผ่านการคัดกรองจากด่านพรมแดน ด่านท่าเรือ และด่านท่าอากาศยานจำนวน 7,729,379 คน ข้อมูลผู้ป่วยมีอาการตามนิยามเฝ้าระวังโรคที่เดินทางเข้าระหว่างประเทศจำนวน 4,059 คน และข้อมูลผู้มีอาการเข้าตามนิยามการเฝ้าระวังโรคจำนวน 968,941 คน จากระบบ DDC-COVID และข้อมูลผู้เดินทางที่ต้องเฝ้าระวังอาการ ณ พื้นที่กักกันแห่งรัฐจำนวน 81,676 คน ผ่านทางแพลตฟอร์ม COSTE อย่างไรก็ตาม การเดินทางเข้าออกประเทศขยายเป็นวงกว้าง และยากต่อการตรวจสอบสวนโรค จากการเดินทางของผู้ติดเชื้อ ศูนย์สารสนเทศได้ประสานงานกับ กสทช. และเครือข่ายโทรศัพท์ทั้ง 5 ค่าย เกิดเป็นการคัดกรองออนไลน์เบื้องต้น แล้วใช้สัญญาณโทรศัพท์ในการติดตาม จึงเกิดเป็นการยกระดับการคัดกรองและการเฝ้าระวังการเดินทางในคนกลุ่มเสี่ยงด้วย นอกจากนี้ ศูนย์สารสนเทศยังร่วมมือและเปิด API ให้กับเครือข่ายสื่อสารทุกเครือข่าย เพื่อให้ใช้ข้อมูลและทรัพยากรร่วมกัน

3) การค้นหา ติดตามผู้สัมผัสและการสอบสวนโรค (Contract Tracing and Investigation)

ข้อมูลสารสนเทศจากระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล รวมถึงประเด็นการค้นหา การติดตาม และการสอบสวนโรค กรม คร. ได้พัฒนาแพลตฟอร์ม “DDC-Care” ติดตามค้นหาผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง ยกตัวอย่างเหตุการณ์ การระบาดโควิด 19 ที่พม่า ที่ได้ติดตามคนที่ขับรถไปมาระหว่างประเทศพม่าและไทย ซึ่งเป็นการติดตามทุกวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการหาจุดเริ่มต้นของผู้ป่วย ปัจจุบันแอปพลิเคชัน DDC-Care มีผู้ใช้งานจำนวน 14,574 คน โดยมีผู้ใช้งานที่เป็นสถานพยาบาล และหน่วยงานในสังกัดกรม คร.จำนวน 574 คน และบุคคลทั่วไปประมาณ 14,000 คน นอกจากนี้ ยังมีการนำข้อมูลที่ได้จากแพลตฟอร์ม “ไทยชนะ” ซึ่งเป็นเทคโนโลยีเหมือนในหลายประเทศทั่วโลกที่นำมาใช้ควบคุมการระบาด โดยใช้แอปพลิเคชัน “ไทยชนะ” เพื่อสแกนก่อนเข้าพื้นที่ ข้อดีคือ เมื่อเกิดผู้ติดเชื้อหรือผู้ป่วยเข้าไปในพื้นที่ สามารถระบุตัวตน และมีการแจ้งเตือนให้ผู้ที่อยู่รอบข้างมาตรวจหาเชื้อได้ ผลตรวจสอบจากหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ลงทะเบียน พบว่า มีคนไทยที่เช็คอินผ่านระบบของไทยชนะกว่า 47 ล้านคน เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรทั้งหมด 67 ล้านคน คิดเป็นกว่า 70% จำนวนกิจกรรมหรือกิจการที่ลงทะเบียนระบบไทยชนะมีทั้งสิ้น 388,997 แห่ง ทุกกิจกรรมหรือกิจการมีประชาชนประเมินในระดับดีที่สุดเฉลี่ยอยู่ที่ 4.93 โดยพบว่า 5 จังหวัดที่ประชาชนเข้าใช้ระบบไทยชนะและประเมินกิจกรรมหรือกิจการในระดับดีที่สุด อันดับ 1 นครปฐม 72.07 อันดับ 2 ระยอง 70.78% อันดับ 3



ชลบุรี 70.24% อันดับ 4 นนทบุรี 69.38% และ อันดับ 5 กรุงเทพมหานคร 68.61% ข้อมูลทั้งหมดมีการป้องกันความเป็นส่วนตัว โดยกรม คร.เท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้นำข้อมูลมาใช้ในการระดมทุนการดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังการสอบสวนป้องกันโรคจะถือว่าเป็นแกนหลัก ในขณะที่การใช้ แอปพลิเคชัน “หมอชนะ” จะเป็นตัวเสริม โดยข้อมูลที่จัดเก็บในระบบจะต้องได้รับการร้องขอจากเจ้าหน้าที่เท่านั้น เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผ่านมาจะเป็นกลุ่มพื้นที่เสี่ยงสูงที่มีการร้องขอข้อมูลในการสอบสวนและสาเหตุเชื่อมโยงความสัมพันธ์การเกิดโรค ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จาก Application ไทยชนะ และหมอชนะ ยังมีส่วนสำคัญในการช่วยด้านปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขในการค้นหากลุ่มเสี่ยงเชิงรุกแล้ว ข้อมูลที่ได้ยังถูกผลักดันให้เกิดนโยบายมาตรการผ่อนปรน หรือเข้มงวดในแต่ละพื้นที่ได้

4) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory)

การบูรณาการความร่วมมือกับสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทำให้ระบบนี้ได้นำข้อมูลการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยสงสัย ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการกักกันโรคมีการเชื่อมโยงข้อมูล ปัจจุบันประเทศไทยใช้วิธี RT-PCR โดยตรวจในกลุ่ม PUI ผู้ที่ป่วยและมีอาการเข้าข่ายต้องสอบสวนโรค โดยใช้วิธีซักประวัติ มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก และมีประวัติสัมผัส ผู้ป่วย ประวัติเดินทางไปต่างประเทศ หรืออยู่ในที่แออัด ซึ่งหากพบผลเป็น Positive จะเข้าสู่กระบวนการรักษาและเข้าสู่กระบวนการสอบสวนตามระบาดวิทยา การตรวจจะเป็นการค้นหาเชิงรุก โดยมีวัตถุประสงค์เฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง ต่างหรือการค้นหาเชิงรุกลงไปค้นหาผู้ป่วย (Active case finding) ทั้งนี้ มีห้องปฏิบัติการ ที่ได้มาตรฐานจำนวน 140 แห่ง ทั้งภาครัฐ และเอกชน การตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมกับดึงฐานข้อมูลผ่าน API รวมเป็นฐานข้อมูล CO - LAB ซึ่งบางส่วนดึงข้อมูลจาก CO-WARD ข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น จำนวนผู้ป่วย ผู้ติดเชื้อ และพื้นที่เสี่ยง รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลการกักกันโรค ของกรมการแพทย์ ในกรณีที่พบผู้ป่วยตรวจพบเชื้อ จะออกรหัส SAT-CODE อัตโนมัติเพื่อส่งต่อและลงพื้นที่สอบสวนโรคต่อไป ลงในระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงเข้ากับระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล กรณีคนไทย: จนท.กรอกข้อมูล และ ออก SAT Code เฉพาะผู้ป่วยที่ตรวจ พบเชื้อ SARS-COV-2 แล้ว (ตั้งแต่วันที่มียผลตรวจลบ ซึ่งมากกว่า 90% ไม่ ต้องกรอกข้อมูล) ช่วยลดภาระของจนท.หน้างาน ใช้เลขที่บัตรประชาชน 13 หลัก ในการส่งตรวจ RT-PCR และใช้ในการเบิก ค่าใช้จ่ายตรวจ PCR จากสปสช. (ไม่มี SAT Code ไม่มีผลต่อการเบิกจ่าย)

5) การกักกันโรคและการแยกกักผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อ (Quarantine Monitoring)

ระบบนี้ยังครอบคลุมข้อมูลจากระบบ DDC-care ซึ่งเป็นการบูรณาการเทคโนโลยีพร้อมใช้ของ สวทช. เป็นการใช้งานเชิงรุกในรูปแบบติดตามผู้ต้องกักกันตนเองในสถานที่กักกันตามที่รัฐกำหนดให้มีสถานกักกันในโรงพยาบาลทางเลือก (Alternative Hospital Quarantine) เป็นการกักกันตัวผู้ป่วย ชาวต่างชาติและผู้ติดตามที่เดินทางกลับเข้ามาในราชอาณาจักรไทย ข้อมูล State quarantine มีทั้งสิ้น จำนวน 29 แห่ง Alternative state quarantine จำนวน 39 แห่ง Local quarantine จำนวน 1,053 แห่ง Alternative local quarantine จำนวน 5 แห่ง โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ



เพื่อเข้ารับการรักษาพยาบาลในสถานพยาบาลเอกชนที่กำหนด ซึ่งได้มีการนัดหมายไว้ล่วงหน้า โดยใช้สถานพยาบาลภาคเอกชน ที่รัฐกำหนดให้เป็นสถานที่กักกัน ฝั่ระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ช่วยในการบริหารจัดการในช่วง Home Quarantine จนถึง Alternative Hospital Quarantine มีการนำข้อมูลจากแพลตฟอร์ม “COSTE” ตลอดจนการขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่แพลตฟอร์มการฝั่ระวังสถานการณ์ทางระบาดวิทยาของโรคติดต่ออย่างบูรณาการ เพื่อการต่อยอดโดยไม่ต้องไปเริ่มต้นใหม่ทุกครั้ง ซึ่งการใช้เทคโนโลยีมาช่วยรับมือกับโรคระบาดถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ข้อมูลจาก COSTE จะเชื่อมโยงจากการตรวจเชิงรุกโดยรถพระราชทาน ในทุกที่ของประเทศไทย เข้าสู่ระบบ CO-LAB เพื่อให้ได้ข้อมูลการตรวจหาเชื้อทั้งหมดทั้งเชิงรุกและเชิงรับจากโรงพยาบาล

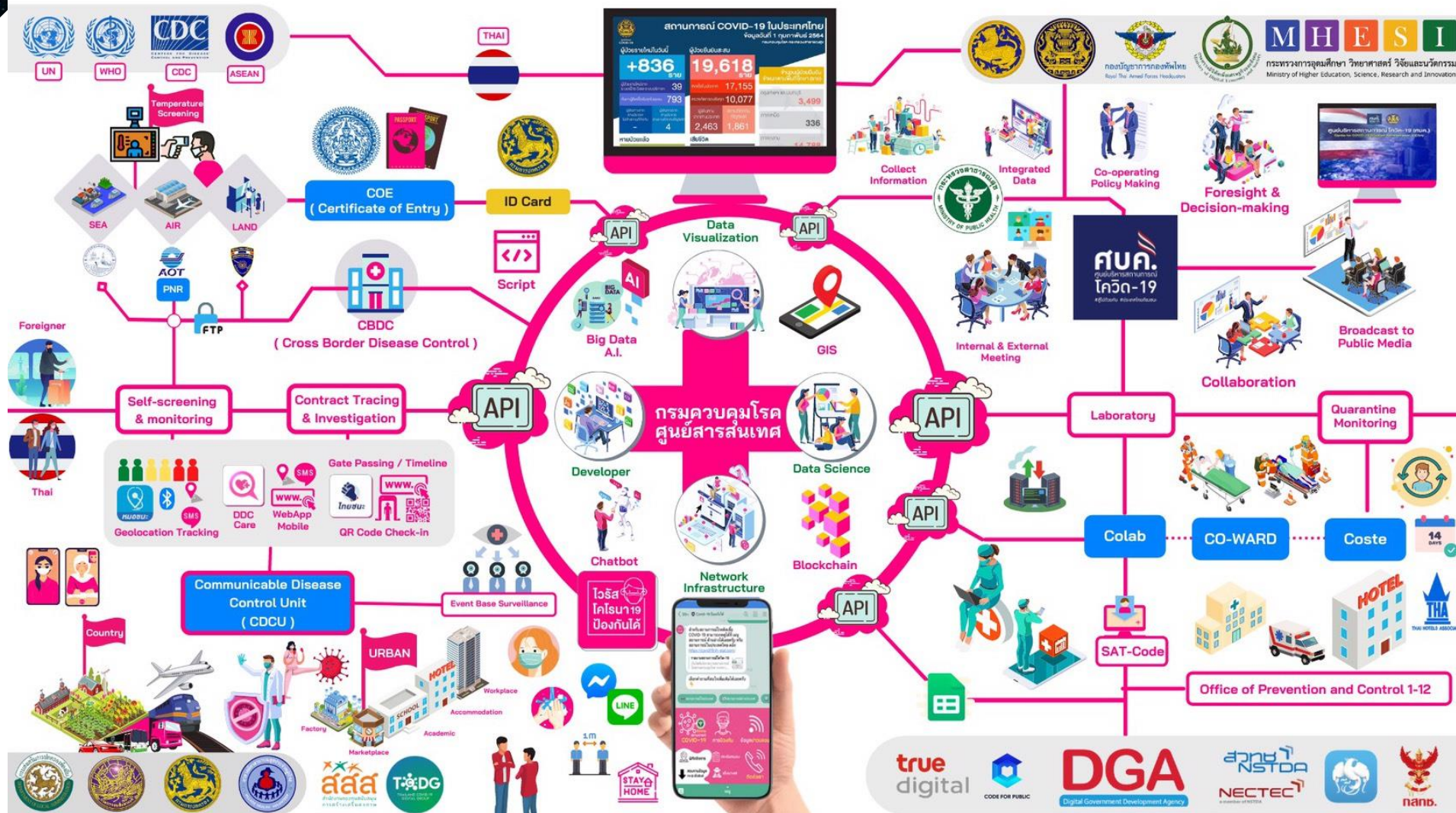
6) การวางแผนนโยบายและการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Policy Making)

ข้อมูลที่ได้จากการพัฒนานิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลเชื่อมโยงไปยังศูนย์ควบคุมโรคสถานการณ์โรคโควิด 19 (ศบค.) มีหน้าที่ในการกำกับติดตาม วิเคราะห์ และจัดทำมาตรการที่มีความเหมาะสมแต่ละช่วงสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จึงทำให้ระบบนี้ช่วยสนับสนุนข้อมูลที่ความความน่าเชื่อถือ และเป็นประโยชน์ ให้แก่ผู้บริหารในการตัดสินใจผ่านข้อมูล Dashboard ที่เป็นแพลตฟอร์ม รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด นำมาวิเคราะห์และประมวลผลอย่างเป็นขั้นตอน รวมทั้งผลที่ได้นั้นให้ผู้ประกอบการมีข้อมูลการตัดสินใจในธุรกิจ และการดำเนินการของรัฐได้อย่างถูกต้อง ประชาชนได้ข้อมูลที่รวดเร็ว ลดการรับข้อมูลซ้ำซ้อน จนส่งผลให้ประชาชนเกิดความตระหนักในการดูแลสุขภาพ และร่วมปฏิบัติตัวตามมาตรการของรัฐ ด้านบุคลากรการแพทย์ มีการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดโอกาสการแพร่ระบาดของเชื้อในโรงพยาบาลหรือการติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์ได้ รวมทั้งเป็นการสำรองทีมของบุคลากรทางการแพทย์ได้ด้วย ผลงานที่ชัดเจนที่สุดคือการใช้ข้อมูลในการจัดทำมาตรการผ่อนปรนของประเทศไทย ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 มีการปิดเมืองปิดประเทศ ผู้ประกอบการหลายรายได้รับความเดือดร้อน บางรายขาดรายได้ ขาดสภาพคล่อง และอาจจะต้องถึงขั้นปิดกิจการทางภาครัฐเองก็ได้ ออกมาตรการช่วยเหลือแก่ผู้ได้รับผลกระทบจาก COVID-19 มากมาย เพื่อให้ผ่านพ้นวิกฤต COVID-19 ไปด้วยกัน มีการนำข้อมูลมาร่วมพิจารณามาตรการผ่อนปรนที่สำคัญตั้งแต่มาตรการผ่อนปรนระยะ 1 - 6

หลักเกณฑ์และแนวทางการสมัคร รางวัลบริการภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2564



ระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลแบบบูรณาการ กรม คร.





ผลลัพธ์ที่ได้จากการบูรณาการระบบข้อมูลนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมายหลายภาคส่วน ได้แก่

- 1) ประชาชนทั่วไป ทั้งกลุ่มเสี่ยงได้รับการด้วยนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ ผู้ได้รับผลกระทบได้รับการข้อมูลที่มีความรวดเร็วและเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้เพื่อการดูแลและป้องกันตนเอง
- 2) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข มีระบบเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค เพื่อวางแผนการดำเนินงานที่ทันสมัย ปรับกระบวนการด้วยดิจิทัลที่มีความแม่นยำ มีประสิทธิภาพลดขั้นตอนการทำงาน
- 3) หน่วยงานภาครัฐและองค์กรความร่วมมือต่างๆ ได้รับองค์ความรู้ และโอกาสร่วมดำเนินการกับกรม คร. และใช้ประโยชน์จากข้อมูลร่วมกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและนำเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้ามาใช้ในการสร้างการนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับส่งข้อมูล การจัดเก็บ และการนำไปใช้งานใหม่และกระบวนการทั้งระบบ โดย “ข้อมูลที่ได้จะเปรียบเสมือนการไหลเวียนโลหิต คือ ข้อมูลเข้ามามีการประมวลผล และนำข้อมูลที่ประมวลผลไปเก็บที่ตาต้า ก่อนนำข้อมูลขึ้นไปสู่ดิจิทัล ดังนั้นประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีแพลตฟอร์มการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน ถึงแม้ตัวเทคโนโลยีเองไม่สามารถป้องกันโรคได้ แต่ตัวเทคโนโลยีสามารถทำให้เกิดการเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

4. อธิบายและแสดงผลลัพธ์ของความคุ้มค่าในการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมในมิติที่เกี่ยวข้อง (เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคง) (เช่น จำนวนหรือสัดส่วนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนางาน การลดค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงการบริการของผู้รับบริการ การลดต้นทุนการบริการ เป็นต้น)

ระบบนิเวศข้อมูลดิจิทัล เป็นการบูรณาการภาคเอกชน ภาคประชาสังคม พร้อมกันนี้ได้เกิด การบูรณาการความร่วมมือและชุดข้อมูล จนนำไปสู่การพัฒนาแพลตฟอร์มที่เกิดขึ้นร่วมกัน ซึ่งทางศูนย์สารสนเทศได้รับผิดชอบในการดูแลและจัดทำชุดข้อมูลสถานการณ์การแพร่ระบาดที่ทันต่อเหตุการณ์ และเป็นข้อมูลใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งเหตุการณ์นี้จำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากหลายหน่วยงานเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลคาดการณ์และประเมินแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น แบบแหล่งข้อมูลความจริงเดียว (Single Source of truth) ทางด้านเศรษฐกิจ ส่งผลให้ประเทศไทยสามารถสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย GSP ใน ไตรมาส 3 ปี ดีขึ้นกว่าเดิมจาก ไตรมาส 2 ที่ -12.2% เป็น -6.4% หรือเป็นบวกกว่า 6.2 % และมีแนวโน้มดีขึ้นในไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2564 ซึ่งมาตรการบูรณาการข้อมูลช่วยอำนวยความสะดวกและช่วยทำให้การสอบสวนโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะการทราบข้อมูลใหม่ไลน์การเดินทางของคนระหว่างพื้นที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง รวมถึงพื้นที่การติดเชื้อพร้อมการแจ้งเตือนผ่าน SMS ด้วยแพลตฟอร์มหมอชนะ ไทยชนะ รวมทั้งการสื่อสารภาคประชาชน เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ช่วยป้องกันคนไทยให้มียอดการแพร่ระบาดและเสียชีวิตต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ที่มียอดผู้ติดเชื้อกว่า 26 ล้านคน มียอดผู้เสียชีวิต 441,831 คน เป็นต้น ผลกระทบด้านทรัพยากรมนุษย์ในภาคอุตสาหกรรม การผลิต ธุรกิจการค้า ธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ ธุรกิจท่องเที่ยวและบริการ ที่เราสามารถรักษาชีวิตของประชากรชาวไทย ซึ่งปัจจุบันการระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 ขณะที่พบผู้ป่วยในประเทศไทยจำนวน 14 ราย พบว่าเศรษฐกิจของไทยสูญเสียรายได้จากการท่องเที่ยวประมาณ 60,000-94,500 ล้าน



บาท ขณะที่หากมีผู้ป่วยโควิด-19 เกิดขึ้น สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติจะจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ผู้ป่วยรายละไม่เกิน 1 ล้านบาท ดังนั้น ระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลแบบบูรณาการจะสามารถช่วยเรื่องเฝ้าระวัง ติดตาม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ทำให้ช่วยลดการเกิดผู้ป่วยรายใหม่ได้ นำไปสู่การช่วยรัฐบาลไม่ให้จ่ายค่ารักษาพยาบาลไปกับผู้ป่วยโควิด 19 ได้ ซึ่งข้อมูลการเสียชีวิต และข้อมูลการป่วยจะนำมาวิเคราะห์โอกาสของการลงทุนทางธุรกิจ ซึ่งผลที่เห็นได้ชัดประเทศไทยถูกจัดอันดับในการฟื้นตัวด้านธุรกิจ และเป็นประเทศที่นักลงทุนมีความเชื่อมั่นติดใน 10 อันดับโลก

5. อธิบายถึงผลกระทบของการปรับปรุงการบริการว่ามีความสำเร็จในระดับใด (ระดับพื้นที่ ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค หรือระดับนานาชาติ) และส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการ ลดระยะเวลา ขั้นตอนในการพิจารณา อนุมัติ อนุญาต อย่างไร

ระบบดิจิทัลข้อมูลแบบบูรณาการเป็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนได้การปรับปรุงกระบวนการทั้งกระบวนการทำงานของระบบราชการและคุณภาพของบริการประชาชนที่ได้รับ ซึ่งส่งผลกระทบทางบวกทุกระดับ ที่มุ่งเน้นสร้างระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค ตลอดจนการสร้างโอกาสให้หน่วยงานและประชาชนได้รับประโยชน์จากข้อมูลซึ่งเป็นผลผลิตจากการพัฒนาระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล โดยกรม คร.ของทุกคนในพื้นที่แผ่นดินไทย เริ่มจากข้อมูลการเดินทางเข้าออกประเทศ มีความสำคัญในการวางแผนการรับมือ ประชาชนที่เดินทางเข้าออกมีข้อมูลลงทะเบียนการจ้องสถานที่กักกันแห่งรัฐ และข้อมูลถูกเชื่อมโยงให้กับทีมเจ้าหน้าที่ภาครัฐเตรียมการรับมือกับจำนวนคนที่ต้องเข้ารับการรักษาอย่างแม่นยำ สำหรับในส่วนประชาชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่เสี่ยง ระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลยังสามารถเข้าถึงข้อมูลของประชาชนผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลด้วย Application และ แพลตฟอร์มที่ใช้งานง่าย เหมาะสมและเป็นประโยชน์โดยไม่ต้องกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น ข้อมูลจาก Application ไทยชนะ ทำให้ผู้ประกอบการ ร้านค้า และบริษัท นำข้อมูลไปปรับปรุงกระบวนการให้บริการของตนเอง ให้มีความปลอดภัยและได้มาตรฐานในการป้องกันควบคุม ในด้านของบุคลากรในพื้นที่ เช่น หน่วยงานปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) ได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อกำกับติดตามผู้ป่วยที่รวดเร็วขึ้น จากเดิมต้องมีการลงพื้นที่สอบสวนและสอบสวนประวัติการเดินทาง การสร้างระบบนิเวศน์นี้สามารถนำข้อมูลการเดินทางสร้างเป็น Timeline ให้ทีมสอบสวนโรคมีข้อมูลที่ถูกต้องในการควบคุมโรคให้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จากข้อมูลทั้งหมดยังสามารถวิเคราะห์ผลแบบเรียลไทม์ ลดขั้นตอนการวิเคราะห์ รวมถึงใช้เทคโนโลยีที่เชื่อมข้อมูลนำเสนอที่มีความน่าสนใจ และเป็นประโยชน์ในการวางแผนรับมือกับโรคและภัยสุขภาพได้ ในส่วนผู้ป่วยหรือผู้มีการสงสัยได้เข้าสู่ระบบตรวจวินิจฉัยและรักษาที่รวดเร็ว เนื่องจากระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัลได้เชื่อมโยงข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรักษา ช่วยลดขั้นตอนการรายงานและการส่งต่อข้อมูลจากการโทรประสานและติดตาม เพิ่มประสิทธิภาพการส่งต่อรักษาที่มีความรวดเร็ว จากวิกฤติการณ์โควิด 19 หน่วยงานภูมิภาคสามารถประสานส่งต่อผู้ป่วย 6,245 ราย ลดการเสียชีวิต ส่งผลให้อัตราเสียชีวิตเพียง 1.28% นอกจากนี้ในระดับประเทศยังสามารถนำข้อมูลไปกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานให้กับหน่วยงานระดับชาติ เกิดเป็นมาตรการที่ดีที่สามารถควบคุมโรคและภัยสุขภาพได้อย่างดี เช่น การนำข้อมูลมาเชื่อมโยงสำหรับคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อ



แห่งชาติ กำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ดีที่มีความเหมาะสมแต่ละสถานการณ์ นำเสนอผ่าน Dashboard ที่มีข้อมูลบูรณาการจากหลากหลายแหล่งข้อมูลและนำเสนอเผยแพร่ให้กับประชาชนได้ข้อมูลที่ถูกต้อง จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลที่มีมาตรฐาน ได้รับบริการข้อมูลที่รวดเร็ว ลดการใช้พลังงาน และ เอกสาร กระดาษ ส่งผลต่อการลดต้นทุนบริการที่มีความคุ้มค่า ระบบนิเวศน์ข้อมูลดิจิทัล ยังส่งผลกระทบต่อในระดับชาติ ที่สามารถสร้างการแข่งขัน ด้านเทคโนโลยี และการจัดการที่ทรงประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อมูลดิจิทัล เป็นหนึ่งใน Megatrends ที่หลายประเทศทั่วโลกตื่นตัวที่จะส่งเสริมและนำมาประยุกต์ใช้จนส่งผลกระทบต่อทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูล ลดปัญหาความแออัดและความเหลื่อมล้ำการให้บริการสุขภาพ นอกจากนี้หากต่อยอดสู่งานวิจัยและพัฒนาเรื่องนี้ไปสู่การกำหนดนโยบายและระเบียบของภาครัฐ ก็สามารถผลักดันให้ประเทศไทยมีความก้าวหน้า การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างก้าวกระโดด เพราะจุดแข็งของประเทศไทยคือมาตรการรักษาควบคุม การป้องกันโรค ซึ่งเห็นได้จากจำนวนผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจาก COVID-19 ของไทยที่ต่ำกว่าหลายประเทศจนทำให้ประเทศไทยได้รับการยกย่องเป็น 1 ใน 10 ประเทศที่มีความพร้อมในการบริหารจัดการกับโรคระบาดที่ดีที่สุดในโลก

6. อธิบายถึงแนวคิดการพัฒนาและต่อยอดงานบริการดังกล่าวให้ยั่งยืน

อนาคตต้องมีแพลตฟอร์มการเฝ้าระวังสถานการณ์ทางระบาดวิทยาของโรคติดต่ออย่างบูรณาการ โดยตัวแพลตฟอร์มจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีการวางกรอบการทำงานด้านระบาดวิทยารวดเร็ว ขณะนี้เป็นเพียงร่างที่จะนำไปหารือกับกรม คร.อีกครั้งและถือเป็นทรัพยากรที่มีมูลค่ามาก จึงต้องมาขับเคลื่อนการสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งในส่วนของ Layer ต้องลดภาระการป้อนข้อมูลของมนุษย์ และมีตัวคอยเก็บข้อมูล ต่อไปจะมีการจัดการคุณภาพข้อมูล เพื่อจัดการข้อมูลให้ได้มาตรฐานเพื่อนำไปบูรณาการก่อนนำไปวิเคราะห์ต่อโดยใช้ AI เข้ามาช่วย “การสร้างแพลตฟอร์มกลาง จากการบูรณาการข้อมูลจากหลากหลายหน่วยงาน และต้องใช้เทคโนโลยีมาช่วยเฝ้าระวังสถานการณ์ทางระบาดวิทยาของโรคติดต่ออย่างบูรณาการ โดยทำเป็นเรียลไทม์ดาต้า (Real Time Data) ที่สำคัญคือ ต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลระบบกับกันโรคแห่งรัฐ ระบบสารสนเทศด้านระบาดวิทยาเพื่อตอบโต้การระบาดของโรค พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ เพื่อการเฝ้าระวังควบคุมโรคแบบ real Time เพื่อวางแผนนโยบายและกลยุทธ์ โดยที่มีความปลอดภัยและมั่นคง ซึ่งถือเป็นการบูรณาการเทคโนโลยีในทุกด้านร่วมกับศาสตร์ในการควบคุมโรคระบาดอย่างแท้จริง” ซึ่งต้องมุ่งเน้นให้สามารถปฏิบัติการที่สำคัญ ได้แก่ 1) ข้อมูลที่นำไปสู่การปฏิบัติ ควรมีระบบฐานข้อมูลดิจิทัลใหม่ เพื่อบูรณาการข้อมูลระบาดวิทยา ข้อมูลห้องปฏิบัติการ ข้อมูลทางการแพทย์และการขนส่ง 2) ปกป้องบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ช่วยจัดตั้งหน่วยงานระดับประเทศด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 3) ปรับปรุงการค้นหาผู้ป่วย โดยขยายการเฝ้าระวังโรคโควิด 19 เพื่อหนุนเสริมการค้นหาผู้ป่วยและเพื่อติดตามผลกระทบจากโรคระบาด 4) เสริมกำลังคนโดยทบทวนทรัพยากรบุคคลที่ทำงานด้านโรคโควิด 19 เพื่อเทียบเคียงกับความต้องการจริงและรับมือกับการขาดแคลน 5) การกักกันที่ตีระดับโลก จัดตั้งหน่วยงานระดับประเทศที่มีอำนาจในการกักกันโรค เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพและอำนาจการประสานงานระหว่างภาคส่วนต่างๆให้เป็นไปได้สะดวกขึ้นและ 6) เสริมการประสานงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของศูนย์ปฏิบัติการ



หลักเกณฑ์และแนวทางการสมัคร รางวัลบริการภาครัฐ ประจำปี พ.ศ. 2564



ภาวะฉุกเฉิน เพื่อเสริมความแข็งแกร่งของการตอบสนองต่อสถานการณ์โรคโควิด 19 รวมทั้ง จุดประกายการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพผ่านการพัฒนาความคิดใหม่ๆ และด้วยการใช้ประโยชน์จากระบบและเทคโนโลยีที่จะสร้างผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีขึ้นในที่สุดและศูนย์สุขภาพดิจิทัล ที่จะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางชุมชนสตาร์ทอัพและนวัตกรรมของไทย รวมทั้งเป็นตัวเร่งให้เกิดการสร้างระบบนิเวศน์ที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนผ่านระบบการดูแลสุขภาพในประเทศไทยไปสู่ยุคดิจิทัล