

โครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์ (อาคารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา)

(1) เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ

มหาวิทยาลัยบูรพาในฐานะสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) มีความมุ่งหมายในการสนับสนุนการดำเนินการพัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งในส่วนของการพัฒนากำลังคน เพื่อสนับสนุนความต้องการบุคลากรตามแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่าง สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) กับ มหาวิทยาลัยบูรพา นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังมุ่งหมายที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่โดยการสนับสนุนให้เกิดการลงทุนในพื้นที่ที่มหาวิทยาลัยครอบครองเพื่อทำให้เกิดการลงทุนในกิจกรรมอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการลงทุนดังกล่าวให้แก่บุคลากรในพื้นที่ด้วย ยิ่งไปกว่านั้น การดำเนินการจัดให้เกิดการใช้พื้นที่ที่อยู่ในความครอบครองของมหาวิทยาลัยบูรพาเพื่อเปิดโอกาสให้เกิดการลงทุน ยังเป็นการทำงานให้เกิดบริหารทรัพย์สินที่อยู่ในความครอบครองของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้เกิดรายได้จากการบริหารทรัพย์สินดังกล่าวให้แก่มหาวิทยาลัยด้วย

ในส่วนของ การดำเนินการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายดังกล่าวข้างต้นนั้น อุตสาหกรรมการแพทย์เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่เป็นเป้าหมาย และมีการดำเนินการเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและการลงทุนในอุตสาหกรรมการแพทย์ขั้นสูงอย่างต่อเนื่อง ในช่วงที่ผ่านมา คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการบูรณาการจีโนมิกส์ประเทศไทย (Genomics Thailand) (พ.ศ. 2563-2567) เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2562 จากนั้น กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ในการพัฒนาและเสนอโครงการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ในพื้นที่ EEC ในการประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ครั้งที่ 4/2562 วันที่ 13 พฤษภาคม 2562 โดยคณะกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบแนวทางการดำเนินงานของโครงการพัฒนาฯ และให้ สกพอ. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ด้วยอำนาจทางกฎหมาย และวัตถุประสงค์ในสนับสนุนให้เกิดการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรมทางด้านการแพทย์จีโนมิกส์ภายในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก รวมทั้งการที่มหาวิทยาลัยบูรพามีพื้นที่ ระบบสนับสนุน และศักยภาพที่เพียงพอในการรองรับการลงทุนดังกล่าว ซึ่งนอกจากจะเป็นการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมตามเป้าหมายหลักในการดำเนินการแล้ว มหาวิทยาลัยบูรพายังสามารถได้รับประโยชน์จากการถ่ายทอดความรู้ จากการนำเอาเทคโนโลยีทางการแพทย์จีโนมิกส์เข้ามาในพื้นที่ ซึ่งเป็นการเสริมศักยภาพทางด้านวิชาการ และการดำเนินการสร้างบุคลากรของมหาวิทยาลัยอีกทางหนึ่ง มหาวิทยาลัยบูรพาและสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาพื้นที่ในอาคารของคณะเภสัชศาสตร์ เพื่อเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษภายใต้ชื่อ “เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษด้านการแพทย์จีโนมิกส์” เพื่อรองรับการดำเนินการพัฒนาทางด้านการแพทย์จีโนมิกส์ดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาและเตรียมพื้นที่ของอาคารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์ (อุตสาหกรรมทางการแพทย์ระดับสูง) ซึ่งเป็นไปตามมติ

คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ครั้งที่ 4/2562 วันที่ 13 พฤษภาคม 2562 ในการดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ในพื้นที่ EEC

(2) สาระสำคัญของโครงการ

ในระยะแรก จะใช้พื้นที่ 1 ชั้น ขนาดพื้นที่ประมาณ 1,700 ตารางเมตร ของอาคารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ที่ขอประกาศกำหนดเป็นพื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์) เพื่อดำเนินโครงการพัฒนา ศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ส่วนพื้นที่อื่นของอาคารซึ่งขอกำหนดเป็นเขตส่งเสริมฯ เช่นกัน จะสำรองไว้สำหรับโครงการต่อยอดอื่นๆ ภายใต้แผนปฏิบัติการบูรณาการจีโนมิกส์ประเทศไทย (Genomics Thailand) (พ.ศ. 2563-2567) รวมทั้งในระหว่างที่มีการใช้พื้นที่บางส่วนของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์ มหาวิทยาลัยบูรพาจะใช้พื้นที่ภายในอาคารส่วนที่ยังไม่ได้มีการใช้งานทางด้านการแพทย์จีโนมิกส์ในการจัดการเรียนการสอนและงานอื่นๆ ตามพันธกิจของคณะเภสัชศาสตร์และมหาวิทยาลัยบูรพา ดังนั้นพื้นที่ส่วนที่เหลือของอาคารจึงยังไม่มีผลกระทบทางการเงิน ในการศึกษาความเป็นไปได้

2.1 ด้านเทคนิค

กระบวนการดำเนินการภายใต้โครงการจีโนมิกส์ประเทศไทย (Genomics Thailand)

อ้างอิงจากแผนปฏิบัติการ บูรณาการจีโนมิกส์ประเทศไทย (Genomics Thailand) (พ.ศ. 2563-2567) กลไกการทำงานของ Genomics Thailand ประกอบด้วยการดำเนินการ 5 ส่วนหลัก ได้แก่

1) **Medical centers** คือ หน่วยบริการระดับ โรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ และโรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอนที่ผ่านเกณฑ์กำหนดมาตรฐานและความพร้อมในด้านต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่ในการทำการรวบรวมคนไข้เข้าสู่โครงการวิจัย

2) **National Bioresource Center (NBRC)** คือ ศูนย์ทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติซึ่งเป็นหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ในบริหารจัดการตัวอย่าง การบริการสกัดตัวอย่างสารพันธุกรรมแบบรวมศูนย์และควบคุมคุณภาพของตัวอย่างสารพันธุกรรม รวมทั้งการจัดเก็บตัวอย่างทางกายภาพทั้งตัวอย่างตั้งต้นและตัวอย่างสารพันธุกรรมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ เมื่อมีการร้องขอ

3) **National NGS Service Center (NNSC)/Genome sequencing Lab** คือ หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดำเนินการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนม (Whole genome sequencing: WGS) ในประเทศไทยตามความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในประเทศ ดำเนินการในรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน โดยให้ภาคเอกชนจัดหาเครื่อง Next Generation Sequencer (NGS) เพื่อดำเนินการถอดรหัสพันธุกรรม

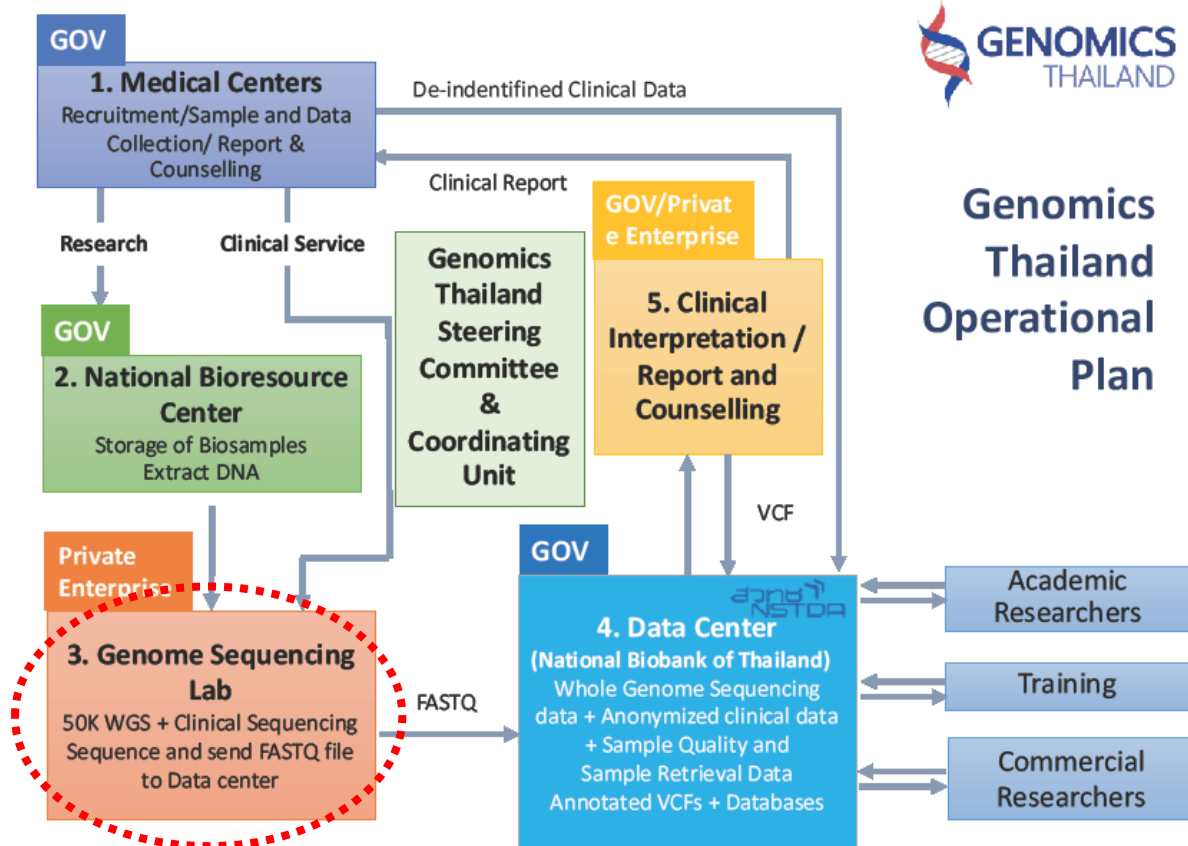
4) **Data center** คือ หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลและดูแลระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการสำรองข้อมูลระยะยาว (Long-term backup storage system) ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเชื่อมต่อและระบบจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลกลางที่มีสมรรถนะสูง

5) **Clinical interpretation for research and services** คือ การบริหารจัดการข้อมูลและการประมวลผล เพื่อทำให้ข้อมูลอยู่ในรูปแบบที่พร้อมต่อการแปลผลเพื่อการวินิจฉัยและการเลือกการรักษาที่เหมาะสม ข้อมูลที่เข้ามาจัดเก็บจะถูกกระบวนการชีวสารสนเทศ (bioinformatics) สกัดเอาตำแหน่งพหุสัณฐาน (variation and mutation loci) และทำการวิเคราะห์เพื่อใส่ข้อมูลกำกับว่าตำแหน่งเหล่านั้นนำไปสู่โอกาสของโรคอะไร

(pathogenic/likely pathogenic annotation) โดยอาศัยข้อมูลจากฐานข้อมูลอ้างอิงที่มีนักวิจัยสะสมเอาไว้ ร่วมกับองค์ความรู้ที่ได้จากทางโครงการด้านการแพทย์จีโนมิกส์ที่ได้ทำการระบุไว้

ทั้งนี้ รายละเอียดการดำเนินการทั้ง 5 ส่วน สามารถสรุปได้ ดังนี้

กระบวนการดำเนินการภายใต้โครงการจีโนมิกส์ประเทศไทย (Genomics Thailand) และความสัมพันธ์กับโครงการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก



2.2 ด้านการตลาด

การดำเนินการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์ตามกลไกของโครงการพัฒนา ศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกนั้น จะเป็นการจัดหาเอกชนที่มีเทคโนโลยีและประสบการณ์ในระดับนานาชาติ เพื่อทำหน้าที่ให้บริการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนม (Whole Genome Sequencing) และบริการตรวจทดสอบทางพันธุกรรม (Genetic Testing) และดำเนินการในลักษณะศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์ด้านการแพทย์จีโนมิกส์ โดยการดำเนินการให้บริการดังกล่าวของเอกชนที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินโครงการฯ นั้น ภาคเอกชนจะได้รับความต้องการซื้อบริการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนม (Whole Genome Sequencing) และบริการตรวจทดสอบทางพันธุกรรม (Genetic Testing) ที่หน่วยงานเจ้าของโครงการพัฒนาฯ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก) ดำเนินการรวบรวมมา รวมทั้งความต้องการใช้บริการจากภาคเอกชน

(3) ผู้ดำเนินการ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยบูรพา ในการจัดทำข้อเสนอกำหนดเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์

(4) สถานที่ที่จะดำเนินการ

อาคารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(5) ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

ในการดำเนินโครงการฯ ดังกล่าวข้างต้น มีแผนการดำเนินโครงการที่ประกอบไปด้วยขั้นตอน/ กิจกรรมต่างๆ รวมทั้งระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

| | ก.ย.-ต.ค. 62 | ต.ค. 62 | พ.ย. 62 | ธ.ค. 62 | ม.ค. 63 | ก.พ.63 | มี.ค. 63 | เม.ย. 63 | พ.ค. 63 |
|--|--------------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|---------|
| (1) กพอ. เห็นชอบหลักการของโครงการฯ | ■ | | | | | | | | |
| (2) สำนักงบประมาณยืนยันสนับสนุนงบประมาณ | | ■ | | | | | | | |
| (3) ครม. อนุมัติงบประมาณผูกพัน 1,500 ล้านบาท ในระยะเวลา 5 ปี | | ■ | | | | | | | |
| (4) กพอ. อนุมัติโครงการฯ | | | ■ | | | | | | |
| (5) แต่งตั้งคณะทำงานบริหารโครงการฯ - จัดทำรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ (Feasibility Study) - จัดกิจกรรม Market Sounding - พัฒนา (ร่าง) ประกาศเชิญชวนการคัดเลือกเอกชน (TOR) | | | ■ | ■ | | | | | |
| (6) ประกาศ TOR และเชิญชวนเอกชน | | | | | ■ | | | | |
| (7) คณะทำงานคัดเลือกเอกชน และประกาศผลการคัดเลือก | | | | | ■ | ■ | | | |
| (8) ทำสัญญากับเอกชน | | | | | | | ■ | | |
| (9) ปรับปรุงและตกแต่งพื้นที่ดำเนินโครงการฯ และจัดตั้งศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ | | | | | | | ■ | ■ | |
| (10) เริ่มดำเนินโครงการฯ | | | | | | | | | ■ |

(6) ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

1. เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมการแพทย์ที่ทันสมัยภายในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งด้านบริการและบริหาร
2. มีฐานข้อมูลพันธุกรรมอ้างอิงของไทยที่มีข้อมูลจีโนมคนไทย เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งการบริการและการวิจัย
3. มีระบบบริหารและบริการข้อมูลพันธุกรรม ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ไม่เป็นข้อมูลสาธารณะ มีระบบเก็บรักษาที่มีความมั่นคงปลอดภัยสูง ปกปิดและเปิดเผยข้อมูลอย่างเข้มงวดเฉพาะผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น
4. มีตำแหน่งงานสำหรับคนไทยในการบริหารและบริการงานที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง

(7) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนและมาตรการป้องกัน แก้ไข หรือเยียวยาความเดือดร้อน

การดำเนินโครงการเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์ (อาคารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา) นั้น ไม่เข้าข่ายที่จะต้องทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งในการสร้างอาคารคณะเภสัชศาสตร์ ก็ไม่เข้าข่ายที่จะต้องทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเช่นกัน

ทั้งนี้ จะมีการดำเนินการขอใบอนุญาตประกอบกิจการค้าที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และดำเนินการตามข้อกำหนดของเทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี ในการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกต่อไป

(8) ประมาณการค่าใช้จ่าย

สำนักงบประมาณให้การสนับสนุนด้านงบประมาณที่จำเป็น โดยให้ สกพอ. และ สวรส. ร่วมกันหารือกับสำนักงบประมาณ เพื่อหาแนวทางในสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการให้เหมาะสม

| | | |
|---------------------------------|-------------|-----|
| ค่าใช้จ่ายต่อเคส | 15,000 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายต่อปี [10,000 เคส] | 150,000,000 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวมของโครงการฯ [5 ปี] | 750,000,000 | บาท |

ช่องทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

1. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ในวันที่ 30 สิงหาคม 2562 เวลา 10.00 – 13.00 น. ณ ห้อง 20305 ชั้น 3 อาคาร 10 ปี เภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. อีเมล genomic@buu.ac.th เปิดรับฟังความคิดเห็นระหว่างวันที่ 15 ส.ค. 62 ถึง 27 ส.ค. 62 เวลา 16.30 น.

3. กลุ่มรับฟังความคิดเห็น 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ใต้อาคาร ภาปร. สำนักงานอธิการบดี และ จุดที่ 2 ใต้อาคาร 10 ปี เกษศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

โครงการพัฒนา ศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

(1) เหตุผลความจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ

การลงทุนเพื่อสร้างความรู้ทางการแพทย์จีโนมิกส์ (Genomic Medicine) เป็นเรื่องจำเป็นของประเทศที่มีความต้องการบริการการแพทย์แบบแม่นยำ (Precision Medicine) เพื่อให้สามารถนำไปสู่การรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง โดยมีต้นทุนที่มีความเป็นไปได้ตามระบบประกันสุขภาพ และจำเป็นต้องมีการลงทุนในทันทีเพื่อให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองได้ภายใน 10 ปีข้างหน้า

การดำเนินการโครงการดังกล่าว จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ (1) ด้านการแพทย์และสาธารณสุขจะทำให้ดูแลรักษาสุขภาพของประชาชนดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน ลดการป่วย และป้องกันการเสียชีวิตก่อนเวลาอันควร และลดค่าใช้จ่ายของการรักษาที่ไม่แม่นยำ (2) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะทำให้มีเทคโนโลยีระดับสูงไว้บริการใน Medical Hub และ (3) ด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นการส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจรภายในประเทศ

วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนให้เกิดศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ ภายในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่มีการให้บริการ ดังต่อไปนี้
 - (1) การบริการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนม (Whole Genome Sequencing) จำนวน 50,000 ราย โดย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
 - (2) การบริการตรวจทดสอบทางพันธุกรรม (Genetic Testing) สำหรับการคัดกรองโรค/ภาวะเสี่ยงต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ภายใต้โปรแกรมระดับชาติ ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดธุรกิจต่อเนื่องที่เกี่ยวข้อง เกิดโครงการลงทุน/ร่วมลงทุน ได้แก่ (1) การบริการวิเคราะห์ขั้นสูงและการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการบริการและวิชาการ และการฝึกอบรม การผลิตบุคลากร (2) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (3) การบริการการแพทย์แบบจีโนมิกส์เป็นการเฉพาะ และ (4) ธุรกิจอื่น ๆ จากความร่วมมือของภาคเอกชน และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ภายในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษที่ทันสมัย และมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งด้านบริการและบริหาร

(2) สาระสำคัญของโครงการ

1) ผู้รับผิดชอบโครงการ ให้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และ สกพอ. เป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน โดยมีคณะทำงานซึ่งประกอบด้วย ปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธาน โดยมีผู้แทนจาก สกพอ. สวรส. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นคณะทำงาน และให้ผู้แทน สกพอ. และ สวรส. ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการคณะทำงาน

2) การจัดตั้ง “ศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก” ให้ สกพอ. มีบทบาทในการส่งเสริมให้เอกชนลงทุนเพื่อจัดตั้ง “ศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก” โดยในเบื้องต้นกำหนดให้ใช้สถานที่ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เพื่อจัดตั้งศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อม ทั้งด้านพื้นที่ใช้สอย ด้านสาธารณูปโภค และด้านระบบการกำจัดของเสีย รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างครบครัน ไม่ว่าจะเป็นที่พักอาศัย และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ซึ่ง สกพอ. อยู่ระหว่างการพิจารณาเสนอให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ด้านการแพทย์จีโนมิกส์

3) ผู้ให้บริการ ให้ สวรส. เป็นหน่วยงานหลักร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาจัดหาเอกซันที่มีเทคโนโลยีและประสบการณ์ในระดับนานาชาติ เพื่อทำหน้าที่ให้บริการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนม (Whole Genome Sequencing) และบริการตรวจทดสอบทางพันธุกรรม (Genetic Testing)

4) การรวบรวมความต้องการใช้บริการ

ความต้องการใช้บริการจากภาครัฐ มอบหมายให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องปรับกลไกการงบประมาณของหน่วยงานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ให้สามารถซื้อบริการทดสอบด้านจีโนมิกส์ตามความต้องการของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย สวรส. จัดเตรียมงบประมาณสำหรับการบริการถอดรหัสพันธุกรรมทั้งจีโนม (Whole Genome Sequencing) จำนวนอย่างน้อย 50,000 ราย และ สปสช.พร้อมทั้งหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบประกันสุขภาพ เตรียมงบประมาณสำหรับการตรวจทดสอบทางพันธุกรรม (Genetic Testing) สำหรับการคัดกรองโรคและภาวะเสี่ยงต่างๆ ที่กำหนดไว้ภายใต้โปรแกรมระดับชาติที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

ความต้องการใช้บริการจากภาคเอกชน ให้ สกพอ. ประสานงานภาคเอกชนไทยเพื่อให้ความร่วมมือในการซื้อบริการจากเอกชนที่ได้รับคัดเลือกตลอด และส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดธุรกิจต่อเนื่องที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (ก) การบริการวิเคราะห์ขั้นสูงและการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อการบริการและวิชาการ (ข) การฝึกอบรม การผลิตบุคลากร (ค) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ง) การบริการการแพทย์แบบจีโนมิกส์เป็นการเฉพาะ และ (จ) ธุรกิจอื่นๆ จากความร่วมมือของภาคเอกชน ตลอดจนประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพและตรงตามวัตถุประสงค์โครงการ

5) การบริหารจัดการข้อมูล ให้ สวทช. เป็นหน่วยงานกลางในการบริหารข้อมูลด้านการแพทย์จีโนมิกส์ (Big Data Analysis and Management) โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรวบรวม จัดเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ต่อไป

6) งบประมาณ ให้สำนักงบประมาณให้การสนับสนุนด้านงบประมาณที่จำเป็น โดยให้ สกพอ. และ สวรส. ร่วมกันหารือกับสำนักงบประมาณ เพื่อหาแนวทางในสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการให้เหมาะสม

(3) ผู้ดำเนินการ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.)

(4) สถานที่ที่จะดำเนินการ

อาคารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(5) ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

ในการดำเนินโครงการฯ ดังกล่าวข้างต้น มีแผนการดำเนินโครงการที่ประกอบไปด้วยขั้นตอน/ กิจกรรมต่างๆ รวมทั้งระยะเวลาในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนดังต่อไปนี้

| | ก.ย.-ต.ค.62 | ต.ค. 62 | พ.ย. 62 | ธ.ค. 62 | ม.ค. 63 | ก.พ.63 | มี.ค. 63 | เม.ย. 63 | พ.ค. 63 |
|--|-------------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|---------|
| (1) กพอ. เห็นชอบหลักการของโครงการฯ | | | | | | | | | |
| (2) สำนักงานประมาณยีนยันสนับสนุนงบประมาณ | | | | | | | | | |
| (3) ครม. อนุมัติงบประมาณผูกพัน 1,500 ล้านบาท ในระยะเวลา 5 ปี | | | | | | | | | |
| (4) กพอ. อนุมัติโครงการฯ | | | | | | | | | |
| (5) แต่งตั้งคณะทำงานบริหารโครงการฯ - จัดทำรายงานการศึกษาและวิเคราะห์โครงการ (Feasibility Study) - จัดกิจกรรม Market Sounding - พัฒนา (ร่าง) ประกาศเชิญชวนการคัดเลือกเอกชน (TOR) | | | | | | | | | |
| (6) ประกาศ TOR และเชิญชวนเอกชน | | | | | | | | | |
| (7) คณะทำงานคัดเลือกเอกชน และประกาศผลการคัดเลือก | | | | | | | | | |
| (8) ทำสัญญากับเอกชน | | | | | | | | | |
| (9) ปรับปรุงและตกแต่งพื้นที่ดำเนินโครงการฯ และจัดตั้งศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ | | | | | | | | | |
| (10) เริ่มดำเนินโครงการฯ | | | | | | | | | |

(6) ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

1. เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ที่ทันสมัยภายในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทั้งด้านบริการและบริหาร
2. มีฐานข้อมูลพันธุกรรมอ้างอิงของไทยที่มีข้อมูลจีโนมคนไทย เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งการบริการและการวิจัย
3. มีระบบบริหารและบริการข้อมูลพันธุกรรม ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ไม่เป็นข้อมูลสาธารณะ มีระบบเก็บรักษาที่มีความมั่นคงปลอดภัยสูง ปกปิดและเปิดเผยข้อมูลอย่างเข้มงวดเฉพาะผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น
4. มีตำแหน่งงานสำหรับคนไทยในการบริหารและบริการงานที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง

(7) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชนและมาตรการป้องกัน แก้ไข หรือเยียวยาความเดือดร้อน

การดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก นั้น ไม่เข้าข่ายที่จะต้องทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งในการสร้างอาคารคณะเภสัชศาสตร์ ก็ไม่เข้าข่ายที่จะต้องทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเช่นกัน

ทั้งนี้ จะมีการดำเนินการขอใบอนุญาตประกอบกิจการค้าที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และดำเนินการตามข้อกำหนดของเทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี ในการพัฒนาศูนย์บริการทดสอบทางการแพทย์จีโนมิกส์ ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกต่อไป

(8) ประมาณการค่าใช้จ่าย

สำนักงานประมาณให้การสนับสนุนด้านงบประมาณที่จำเป็น โดยให้ สกพอ. และ สวรส. ร่วมกันหารือกับสำนักงานประมาณ เพื่อหาแนวทางในสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการให้เหมาะสม

| | | |
|---------------------------------|-------------|-----|
| ค่าใช้จ่ายต่อเคส | 15,000 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายต่อปี [10,000 เคส] | 150,000,000 | บาท |
| ค่าใช้จ่ายรวมของโครงการฯ [5 ปี] | 750,000,000 | บาท |

ช่องทางการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

1. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ในวันที่ 30 สิงหาคม 2562 เวลา 10.00 – 13.00 น. ณ ห้อง 20305 ชั้น 3 อาคาร 10 ปี เกสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. อีเมล genomic@buu.ac.th เปิดรับฟังความคิดเห็นระหว่างวันที่ 15 ส.ค. 62 ถึง 27 ส.ค. 62 เวลา 16.30 น.
3. กล้องรับฟังความคิดเห็น 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 ใต้อาคาร ภปร. สำนักงานอธิการบดี และ จุดที่ 2 ใต้อาคาร 10 ปี เกสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา