

แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่น่าอยู่อัจฉริยะ



กรม. เห็นชอบ วันที่ 20 ธันวาคม 2565
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

คำนำ

แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จฉริยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแผนหลักในการพัฒนาศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่จฉริยะ ให้มีความทันสมัยระดับนานาชาติที่น่าอยู่ มีสภาพเหมาะสมกับการรองรับธุรกิจต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ EEC และการอยู่อาศัยอย่างสะดวก ปลอดภัย เข้าถึงได้โดยถ้วนหน้าและประกอบกิจการอย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นไปตามมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 และแผนภาพรวมการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก รวมทั้ง มีระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะครบทั้ง 7 ด้าน ตามหลักเกณฑ์สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย สามารถพึ่งพาตัวเองได้ และรองรับสภาวะโลกในอนาคต

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ได้ยกร่าง แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จฉริยะ ซึ่งได้ผ่านการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนทั้งในและนอกพื้นที่แล้ว จำนวน 2 ครั้ง มีผู้เข้าร่วมประชุมและแสดงความคิดเห็นมากกว่า 360 คน โดยเสนอต่อคณะกรรมการบริหารการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กบอ.) เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2565 และคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กพอ.) ได้มีมติให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2565 โดยให้เสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาตามมาตรา 11 (5) เมื่อ กพอ. ได้มีมติอนุมัติหรือให้ความเห็นชอบให้นำเสนอ ครม. เพื่อทราบ หากไม่มีข้อขัดข้อง หรือไม่มีความเห็นเป็นอย่างอื่นให้ถือว่า ครม. มีมติอนุมัติหรือเห็นชอบตามมติ กพอ. เพื่อให้สกพอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและจัดทำแผนปฏิบัติการในส่วนที่เกี่ยวข้องช่วงปี พ.ศ. 2565-2575 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เกิดการลงทุนโดยรัฐหรือเอกชน และการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน จนสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ตุลาคม 2565

บทสรุปผู้บริหาร

1. ความจำเป็นของโครงการ

การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ตั้งอยู่ภายในรัศมี 30 กม. รอบสนามบินอู่ตะเภา เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออกโดยอยู่ตอนกลางของมหานครการบิน เพื่อรองรับการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่สอดคล้องและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ ที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภา และเมืองการบิน ตลอดจนจากการพัฒนาพื้นที่ EEC ซึ่งคาดว่าจะทำให้มีประชากรเพิ่มขึ้น 1.5 ล้านคน และผู้เดินทาง 70 ล้านคน ในปี 2580 โดยโครงการนี้มีเป้าหมายเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการเงินระดับภูมิภาค เป็นเมืองธุรกิจคู่กรุงเทพฯ โดยมีแหล่งที่อยู่อาศัยสำหรับคนทุกกลุ่ม เช่น นักลงทุน คนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ สตาร์ทอัพ ซึ่งจะช่วยลดความหนาแน่น ไม่ให้เกิดชุมชนแออัดในพัทยา และระยอง โดยตั้งเป้าหมายว่าในปี 2575 จะมีประชากรประมาณ 350,000 คน รวมประชากรในพื้นที่เดิมและคนเดินทางเข้าออกพื้นที่

การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ นอกจากจะรองรับการลงทุนในภาคธุรกิจ และบริการ และยังเป็นที่อยู่อาศัยชั้นดีที่ช่วยลดความแออัดของเมืองเดิมโดยรอบมหานครการบินภาคตะวันออกเป็นการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค เพื่อลดความแออัดของกรุงเทพฯ เป็นกรุงเทพฯ แห่งที่ 2 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการมีทั้งแหล่งงานและที่อยู่อาศัยของคนทุกกลุ่มในราคาที่ เป็นเจ้าของได้ ที่สามารถดึงดูดให้ประชาชนย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เพื่อแสวงหารายได้ที่เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

2. ทำเลที่ตั้งและความเหมาะสมของพื้นที่

พื้นที่โครงการฯ ประมาณ 14,619 ไร่ ตั้งอยู่ในบริเวณตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ซึ่งมีมติ ครม. วันที่ 22 มีนาคม 2565 เห็นชอบให้ สกพอ. เข้าใช้ประโยชน์ที่ดินของ ส.ป.ก. เพื่อพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ โดยพื้นที่ที่มีความสูงเฉลี่ย 100 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไม่มีความเสี่ยงที่จะเกิดน้ำท่วม ห่างจากพัทยาประมาณ 10 กม. และสนามบินอู่ตะเภาประมาณ 15 กม. มีประชากรอาศัยอยู่น้อยมาก ประมาณ 166 คน และมีจำนวนครัวเรือนประมาณ 83 ครัวเรือน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เป็นดินปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ทำให้มีรายได้จากอาชีพการเกษตรเฉลี่ยเพียง 189,198 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งไม่เพียงพอเลี้ยงดูครอบครัวได้ และมีรายได้นอกภาคเกษตรด้วย ประชาชนเจ้าของพื้นที่ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ

พื้นที่นี้เป็นที่ว่างขนาดใหญ่ (Greenfield) อยู่ในตำแหน่งที่มีความพร้อมของระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค และระบบคมนาคมที่เชื่อมโยงเมืองที่ใกล้ที่สุดด้วยทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 และเชื่อมโยงเมืองโดยรอบในมหานครการบินภาคตะวันออกเข้าด้วยกัน จึงมีศักยภาพและความเหมาะสม ที่สามารถนำมาพัฒนาเมืองใหม่ฯ เชื่อมโยงกับพื้นที่อื่นๆ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งอุตสาหกรรมโดยรอบที่มีอยู่เดิม

เช่น เมืองพิทยา เมืองระยอง ท่าเรือแหลมฉบัง พื้นที่อุตสาหกรรมมาบตาพุด พื้นที่อุตสาหกรรมศรีราชา และพื้นที่อุตสาหกรรมปลวกแดง

3. การวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของโครงการฯ

ข้อวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญ เพื่อรองรับประชากร 350,000 คน ในปี 2575 รวมคนในพื้นที่เดิมและประชากรแฝงแล้ว พบว่ามีความต้องการ

1) โครงข่ายถนน เพื่อเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนภายนอกโครงการฯ 4 ด้าน โครงข่ายถนนภายในพื้นที่โครงการฯ โครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ สำหรับเชื่อมพื้นที่โครงการฯ กับ 4 เมืองหลัก และโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะภายในพื้นที่โครงการฯ มีจำนวน 4 เส้นทาง

2) ระบบผลิตน้ำประปา มีความต้องการใช้น้ำประปาประมาณ 69,000 ลบ.ม./วัน

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 55,000 ลบ.ม./วัน พร้อมจัดเตรียมระบบผลิตน้ำรีไซเคิล

4) ระบบการจัดการขยะ รองรับปริมาณขยะประมาณ 426 ตัน/วัน

5) ระบบไฟฟ้าพลังงานสะอาด มีความต้องการไฟฟ้าอย่างน้อย 439 MW

6) อุโมงค์สาธารณูปโภค ระยะทางประมาณ 100 กม. ฯลฯ

4. ความสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ

การพัฒนาโครงการฯ อาศัยอำนาจตามมาตรา 6 (5) แห่ง พ.ร.บ. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดวัตถุประสงค์ให้พัฒนาเมืองให้มีความทันสมัยระดับนานาชาติที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยอย่างสะดวกปลอดภัย เข้าถึงได้โดยถ้วนหน้า และประกอบกิจการอย่างมีคุณภาพ โดยมีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐ ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยวางการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมและนวัตกรรม พัฒนาเมืองและส่งเสริมการท่องเที่ยวสู่การขับเคลื่อนการพัฒนาประเด็นพื้นที่และเมืองนาอยู่จรรย์ และเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

2) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภูมิภาคเมืองและพื้นที่เศรษฐกิจ

3) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ในหมวดหมู่ที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่นาอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน

4) แผนภาพรวมการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

- แนวทางที่ 5 : การพัฒนาเมืองใหม่อัจฉริยะนาอยู่ มหานครการบินภาคตะวันออก และศูนย์กลางการเงิน
- แผนงานย่อยที่ 7 เรื่องการพัฒนาเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ และศูนย์กลางการเงิน

5. **วิสัยทัศน์** เพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการเงินระดับภูมิภาค มาตรฐานเทียบเท่าสากลภายในปี 2570 และเป็นเมืองนาอยู่จัจฉริยะ 1 ใน 10 ของโลกในปี 2580

6. **เป้าหมาย** เป็นศูนย์ธุรกิจและเมืองนาอยู่จัจฉริยะต้นแบบ สำหรับการพัฒนาเมืองใหม่จัจฉริยะทั่วประเทศ ไทยในอนาคต โดยใช้โครงการเมืองใหม่นาอยู่จัจฉริยะปูซาน (Busan Eco-Delta Smart City) เมืองปูซาน สาธารณรัฐเกาหลี รวมทั้งเมืองจัจฉริยะอื่นๆ ระดับโลกเป็นต้นแบบ และพัฒนาความเป็นเมืองจัจฉริยะให้เทียบเท่าหรือมากกว่า

7. พันธกิจ

1) พัฒนาพื้นที่ศูนย์ธุรกิจ ศูนย์การเงิน สำหรับกิจกรรมทางธุรกิจเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษและประชากรที่จะเข้ามาอยู่อาศัย

2) พัฒนาพื้นที่สำหรับศูนย์ราชการสำคัญ ศูนย์วิจัยและพัฒนา สถาบันการศึกษา เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ

3) พัฒนาเมืองให้มีความทันสมัย นาอยู่สำหรับคนทุกกลุ่ม ด้วยระบบจัจฉริยะ พื้นที่สีเขียว รวมทั้งพลังงานสะอาด

4) เป็นศูนย์ธุรกิจและเมืองนาอยู่จัจฉริยะนำร่องที่รัฐเป็นเจ้าของที่ดิน เอกชนเป็นผู้ร่วมลงทุน และประชาชนเจ้าของพื้นที่มีส่วนร่วมในลงทุน

8. แนวคิดการพัฒนาโครงการฯ

สกพอ. ได้ศึกษากรณีตัวอย่างการพัฒนาเมืองในที่ดินที่ไม่เคยมีการพัฒนา (Greenfield) ที่ประสบความสำเร็จ อยู่ในมหานครการบินระดับนานาชาติ 5 เมือง ได้แก่ เมืองชองโด และเมืองปูซาน สาธารณรัฐเกาหลี เมืองเจิ้งโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน เมืองเวสเทิร์นซินเจีย เครือรัฐออสเตรเลีย และเมืองมาสเตอร์ซิตี สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนา ซึ่งพบว่าการพัฒนาเมืองในต่างประเทศบนพื้นที่ว่างเปล่า นั้น ล้วนพัฒนาบนพื้นฐานของแนวคิดมหานครการบิน ที่เชื่อมโยงกับสนามบินให้เดินทางได้รวดเร็ว เพื่อรองรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบิน ธุรกิจนวัตกรรมแห่งอนาคต ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อวิถีชีวิตที่มีโครงสร้างพื้นฐานและการใช้พื้นที่เชิงพาณิชย์ ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการอำนวยความสะดวกให้กับกิจกรรมต่างๆ อย่างครบครัน ซึ่งได้นำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้วย

ทั้งนี้ แนวคิดการพัฒนาโครงการฯ นี้มีเป้าหมายให้เป็นเมืองธุรกิจคู่กรุงเทพฯ มุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจที่ผสมผสานระหว่างธรรมชาติ วิถีชีวิตของมนุษย์ นวัตกรรม เทคโนโลยี รวมถึงให้ความสำคัญพื้นที่สีเขียวใช้ต้นไม้พื้นถิ่น เพื่อแสดงอัตลักษณ์และส่งเสริมความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ สร้างสุขภาวะที่ดีให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการ เน้นการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมจัจฉริยะเข้ามาผสมผสานในเมือง โดยใช้ระบบจัจฉริยะครบทั้ง 7 ด้านตามหลักเกณฑ์สำนักงานจัจฉริยะประเทศไทย เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ลดต้นทุนการทำกิจกรรมต่างๆ สามารถพึ่งพาตัวเองได้ และนำไปสู่เป้าหมายสังคมคาร์บอนต่ำ

9. แผนยุทธศาสตร์ เพื่อให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม สกพอ. ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงการ ดังนี้

9.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ออกแบบวางแผนเชิงพื้นที่เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน โดยให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งรวมมากกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการฯ โดยรักษาพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เพื่อความยั่งยืน สร้างพื้นที่อัจฉริยะสำหรับทุกคน โดยออกแบบเป็นเมืองกระชับ เดินทางสะดวกเข้าถึงง่ายด้วยระบบขนส่งอัจฉริยะ ลดการใช้พลังงาน และออกแบบที่เน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเทียบเท่ามาตรฐานสากลเพื่อลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนให้เป็นศูนย์ รวมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคอัจฉริยะ

1) การจัดวางโซนพื้นที่สำหรับธุรกิจหลักในโครงการ 5 ย่าน ได้แก่

- (1) **ย่านสำนักงานภูมิภาค EEC** เป็นศูนย์กลางสำนักงานใหญ่ของธุรกิจ สำนักงานใหญ่ขององค์กรการเงินและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (International Headquarters: IHQs) และศูนย์ธุรกิจระดับนานาชาติ เพื่อรองรับการพัฒนาของศูนย์ธุรกิจการเงิน และธุรกิจอุตสาหกรรมเป้าหมายใน EEC และสถานที่ราชการสำคัญ
- (2) **ย่านศูนย์กลางการเงินในเขต EEC** เป็นศูนย์กลางการเงินนานาชาติของภูมิภาคอาเซียน และเป็นแหล่งระดมทุนสำหรับภูมิภาค CLMVT เชื่อมต่อศูนย์กลางการเงินอื่นของโลก โดยมีกิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) ศูนย์กลางระดมทุนในเขต EEC (EEC Stock FX Exchange Market) เพื่อระดมทุนสำหรับ 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กลุ่มธุรกิจ BCG และกลุ่มนักลงทุนสถาบันทั้งไทยและต่างชาติ 2) ศูนย์กลางกิจกรรมการเงินนานาชาติ (International Business Center) สำนักงานภูมิภาคของกลุ่มธุรกิจการธนาคาร การลงทุน และธุรกิจ 3) ศูนย์กลางเทคโนโลยีทางการเงิน (EEC Financial Technology: FinTech Hub) ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเงินสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการ Start-up
- (3) **ย่านศูนย์การแพทย์แม่นยำและการแพทย์เพื่ออนาคต** เป็นศูนย์กลางธุรกิจนวัตกรรมทางการแพทย์ เช่น โรงพยาบาลชั้นนำด้านการแพทย์แม่นยำของโลก บริษัทผลิตรถยนต์มือแพทย์ขั้นสูง บริษัทวิจัยชีวภาพ และผลิตยาและเวชภัณฑ์ขั้นสูง อีกทั้งเป็นศูนย์เทคโนโลยีทางการแพทย์ และศูนย์ทดลองนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ
- (4) **ย่านศูนย์การศึกษา วิจัย และพัฒนาระดับนานาชาติ** ศูนย์การศึกษาพัฒนาบุคลากรขั้นสูง ศูนย์วิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดอัจฉริยะรุ่นใหม่และส่งเสริมการทำธุรกิจเพื่อรองรับผู้ประกอบการและธุรกิจที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่มหานครการบินภาคตะวันออก โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกกับมหาวิทยาลัยไทย กลุ่ม Start-up เพื่อสนับสนุนวิจัยพัฒนาธุรกิจเฉพาะด้าน ได้แก่ การแพทย์แม่นยำ และ Health Tech Fintech พลังงานสะอาด โลจิสติกส์ 5G และดิจิทัล

(5) ย่านศูนย์ธุรกิจเฉพาะด้าน เป็นศูนย์กลางกลุ่มธุรกิจเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มธุรกิจพลังงาน สะอาด กลุ่ม Smart Tech กลุ่มธุรกิจโลจิสติกส์ กลุ่มธุรกิจ 5G และดิจิทัลระดับโลก เพื่อรองรับการพัฒนาและการเติบโตของอุตสาหกรรม 12 เป้าหมายใน EEC

2) การพัฒนาที่อยู่อาศัยพร้อมระบบอัจฉริยะราคาที่เหมาะสมสำหรับคนทุกกลุ่ม (Affordable Smart Housing) ให้มีความน่าอยู่ ปลอดภัย ได้มาตรฐานคุณภาพชีวิตสำหรับทุกคน และมีระบบอัจฉริยะรองรับครบครันให้กับคนทุกกลุ่มรายได้ แบ่งสัดส่วนเป็นร้อยละ 70 สำหรับรายได้เริ่มต้นถึงปานกลาง ร้อยละ 30 สำหรับรายได้สูง ในลักษณะการเช่าระยะยาว โดยเปิดโอกาสการลงทุนพัฒนาทั้งในรูปแบบการร่วมทุน PPP และการลงทุนโดยเอกชน

3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคอัจฉริยะ ได้แก่

(1) การบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ เน้นการพึ่งพาตนเอง มุ่งการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า โดยใช้เทคโนโลยีประหยัดน้ำ มีระบบการเก็บกักน้ำฝนมาใช้ประโยชน์ (Rain Water Harvesting) มีการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อการอุปโภคและรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวส่วนกลางของโครงการฯ ซึ่งเป็นการจัดการน้ำระบบปิด (Zero Discharge) ไม่ปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

(2) ระบบไฟฟ้าและพลังงาน มีแนวคิดการใช้พลังงานสะอาดร้อยละ 100 ได้แก่ ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) วางระบบไฟฟ้าและพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด (High Efficiency) โดยใช้ระบบไฟฟ้า ความเย็น ความร้อนแบบรวมศูนย์ (Central Utility Plant) พร้อมระบบการจัดการพลังงานเพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร ระบบขนส่ง และพื้นที่สาธารณะ โดยรัฐ-เอกชนร่วมลงทุน

(3) ระบบคมนาคมและขนส่ง ได้แก่ ระบบรถไฟฟ้า ระบบขนส่งสายรอง (Feeder) เชื่อมโยงระหว่าง พัทยา และสนามบินอู่ตะเภาเข้าสู่เมืองใหม่ฯ ระบบรถไฟฟ้ารางเบา และระบบขนส่งสาธารณะที่ใช้ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) เพื่อการสัญจรในเมือง รวมถึงทางเดินเท้าและทางจักรยานที่เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะทุก 400 เมตร

โดยมีการออกแบบการใช้พื้นที่แบบผสมผสาน (Mixed-use) ประกอบด้วย ธุรกิจหลัก ที่อยู่อาศัย สถานศึกษา สถานพยาบาล พื้นที่เรียนรู้ และพื้นที่พาณิชย์กรรม ให้เชื่อมต่อกันในแต่ละย่านอย่างยั่งยืน และมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ ประกอบด้วย พื้นที่รองรับกิจกรรมเป้าหมายและพื้นที่พาณิชย์ผสมผสาน และพื้นที่อยู่อาศัยประมาณ 7,310 ไร่ (ร้อยละ 50) พื้นที่โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคประมาณ 2,923 ไร่ (ร้อยละ 20) และพื้นที่สีเขียวและแหล่งน้ำสาธารณะประมาณ 4,386 ไร่ (ร้อยละ 30)

9.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างแพลตฟอร์มข้อมูล และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืน (EEC Smart City Data Platform) จัดทำสถาปัตยกรรมของโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลและระบบบริหารจัดการข้อมูลเมือง สำหรับใช้ในการวางแผน พัฒนา และบริหารจัดการเมืองให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มีความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) และคุณภาพของข้อมูล (Data Quality)

เพื่อรองรับกิจกรรมของเมือง การบริการของเมือง และอุตสาหกรรมเป้าหมายในแต่ละย่านอย่างเป็นระบบ ได้แก่ ระบบการจราจรขนส่งสาธารณะและบริหารที่จอดรถอัจฉริยะ ระบบบริหารความปลอดภัยสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ เช่น คุณภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม สภาพจราจร ข้อมูลระบบความปลอดภัยกล้องวงจรปิด ข้อมูลการใช้ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา การจัดการขยะ มิเตอร์อัจฉริยะ เป็นต้น

9.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างระบบเทคโนโลยีความน่าอยู่อัจฉริยะ ครบทั้ง 7 ด้าน เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้อยู่อาศัยในเมือง ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการ พร้อมลดการทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ลดต้นทุนการทำกิจกรรมต่างๆ ตามแนวทางเกณฑ์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) ได้แก่ Smart Environment, Smart Energy, Smart Mobility, Smart Living, Smart People, Smart Economy, Smart Governance เช่น ระบบขนส่งสาธารณะที่ใช้ไฟฟ้า (EV) ระบบการใช้พลังงานสะอาด ระบบโครงข่ายผลิตน้ำเย็น (District Cooling) ระบบการจัดการพลังงานเพื่อลดการใช้พลังงานอาคาร ระบบนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ การจัดการขยะต้นทาง ระบบความปลอดภัยและเตือนภัยพิบัติ และมีศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลอัจฉริยะ (Intelligence Operation Center) เชื่อมโยงข้อมูลของทุกระบบเข้าสู่ข้อมูลเมืองอัจฉริยะ

9.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างสภาพแวดล้อมรองรับธุรกิจ เศรษฐกิจนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจโดยจัดให้มีพื้นที่ทดลองระดับนานาชาติ โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเปิด พื้นที่ทดลองกฎระเบียบ และสร้างศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเมืองน่าอยู่อัจฉริยะในระยะแรกให้เป็นพื้นที่ที่สามารถใช้และทดสอบเทคโนโลยีใหม่ได้โดยไม่มีข้อจำกัด และสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) เพื่อสนับสนุน เชื่อมโยง เกื้อหนุนระหว่างธุรกิจ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่เข้ามาลงทุน อาทิ การอนุมัติ อนุญาต และการให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการในพื้นที่ เป็นต้น

9.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยสร้างพื้นที่รับฟังความเห็นของประชาชนผ่านทุกช่องทาง และสร้างศูนย์ทดลองการอยู่อาศัย (Living Lab) เพื่อทดลองการอยู่ร่วมกันของคน เทคโนโลยี และแนวคิดการพัฒนาเมือง ให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็น สำหรับนำมาใช้พัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการเมืองด้านต่างๆ และกำหนดมาตรการในการป้องกัน/ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาในมิติต่างๆ อย่างถูกต้องและครบถ้วน โดยเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง

9.6 ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างธรรมาภิบาลมาตรฐานสากล ความร่วมมือระดับนานาชาติ สร้างโครงข่ายเชื่อมโยงกับมหานครการบิน เมืองอัจฉริยะ ศูนย์การเงิน ระดับนานาชาติ ด้วยเส้นทางการบินภายใน 3-6 ชม. โดยร่วมมือกับนานาชาติที่มีการพัฒนามหานครการบิน เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้เทคโนโลยีการพัฒนาเมือง ตลอดจนการเชื่อมโยงเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนให้ส่งเสริมประโยชน์กัน

10. เกณฑ์ชีวิตของโครงการฯ ประกอบด้วย 3 หัวข้อ 16 เกณฑ์ชีวิต ดังนี้

1) เมืองน่าอยู่ (Livable City) ประกอบด้วย 5 เกณฑ์ชีวิต ได้แก่ ความปลอดภัย วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ระบบโครงสร้างพื้นฐาน การดูแลสุขภาพ การศึกษา

2) เมืองอัจฉริยะ (Smart City) ประกอบด้วย 7 เกณฑ์ชีวิต ได้แก่ เศรษฐกิจอัจฉริยะ พลังงานอัจฉริยะ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ การเชื่อมต่ออัจฉริยะ การบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ พลเมืองอัจฉริยะ

3) การมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย (Thainess) ประกอบด้วย 4 เกณฑ์ชีวิต ได้แก่ วัฒนธรรมทางสังคม วัฒนธรรมวิถีชีวิต วัฒนธรรมอาหาร และวัฒนธรรมสร้างสรรค์

ภายหลังจากที่โครงการฯ ได้เริ่มพัฒนาและเปิดดำเนินการแล้ว ได้มีการวางแผนงานในการประเมินติดตามผล โดยประเมินผลจาก 3 หัวข้อ 16 เกณฑ์ชีวิตดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนานั้นได้ดำเนินการตามเป้าหมายที่วางไว้

11. ระยะเวลาการพัฒนาโครงการ รวม 10 ปี แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1) ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570) พื้นที่ 5,795 ไร่ (ร้อยละ 40 ของพื้นที่โครงการ) พัฒนาคณะผู้บริหาร ศูนย์กลางการเงิน ย่านสำนักงานภูมิภาค สถานที่ราชการ ที่อยู่อาศัย ศูนย์การแพทย์แม่นยำและการแพทย์ เพื่ออนาคต โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค

2) ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2571-2572) พื้นที่ 4,254 ไร่ (ร้อยละ 29 ของพื้นที่โครงการ) พัฒนาส่วนต่อขยาย ย่านศูนย์ธุรกิจเฉพาะด้าน ศูนย์การแพทย์แม่นยำและการแพทย์เพื่ออนาคต ศูนย์การศึกษา วิจัย และพัฒนาระดับนานาชาติ ที่อยู่อาศัย โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค

3) ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2573-2575) พื้นที่ 4,570 ไร่ (ร้อยละ 31 ของพื้นที่โครงการ) พัฒนาพื้นที่ผสมผสานเชิงพาณิชย์และที่อยู่อาศัย และกิจการเป้าหมายต่อเนื่องจนเต็มพื้นที่โครงการ

12. **เงินลงทุนทั้งโครงการ** รวมประมาณ 1.34 ล้านล้านบาท ตลอดระยะเวลาโครงการ 10 ปี โดยการลงทุนประกอบด้วย ภาครัฐลงทุนเรื่องที่ดินและโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการส่วนกลาง โดยมีการแบ่งพื้นที่เป็นโซนเพื่อให้เอกชนหรือรัฐวิสาหกิจเช่าที่ดินหรือร่วมลงทุน หรือลงทุนในกิจการด้านระบบสาธารณูปโภค หรือเอกชนเช่าพื้นที่ลงทุนด้านพื้นที่พาณิชย์ ดังนี้

1) การลงทุนโดยภาครัฐ ได้แก่ สกพอ. ประมาณ 28,541 ล้านบาท และหน่วยงานรัฐอื่นที่เกี่ยวข้อง ประมาณ 9,133 ล้านบาท รวมเงินลงทุนโดยภาครัฐประมาณ 37,674 ล้านบาท ร้อยละ 2.8 ของมูลค่าการลงทุนรวมทั้งโครงการฯ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน ค่าเตรียมการพัฒนาโครงการฯ ค่าปรับพื้นที่ และค่าโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนนเชื่อมโครงข่ายภายนอกโครงการฯ ถนนภายในโครงการฯ สะพาน ภูมิทัศน์ พื้นที่สาธารณะและนันทนาการส่วนกลาง ระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ระบบท่อส่งน้ำดิบ การพัฒนาแหล่งน้ำ และทางน้ำ เป็นต้น

2) การร่วมลงทุนระหว่างรัฐหรือรัฐวิสาหกิจและเอกชน หรือเอกชนลงทุน ประมาณ 131,119 ล้านบาท ร้อยละ 9.7 ของมูลค่าการลงทุนรวมทั้งโครงการฯ โดยลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคภายในเมือง เช่น ระบบดิจิทัล ระบบบริหารจัดการอัจฉริยะ ระบบขนส่งสาธารณะในเมือง แหล่งน้ำและระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระบบผลิตน้ำรีไซเคิล ระบบจัดการขยะ ระบบไฟฟ้า อุโมงค์สาธารณูปโภค เป็นต้น

3) การลงทุนโดยภาคเอกชน ประมาณ 1,180,808 ล้านบาท ร้อยละ 87.5 ของมูลค่าการลงทุนรวมทั้งโครงการ ได้แก่ ค่าลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เชิงพาณิชย์

สัดส่วนการลงทุน	รายการ	ประมาณเงินลงทุน (ลบ.)
สกพอ.	ค่าชดเชยที่ดิน	10,000
	ค่าที่ปรึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการฯ	1,000
	ค่าดำเนินการปรับพื้นที่และค่าเตรียมการจ้างที่ปรึกษาเพื่อควบคุมงานก่อสร้าง	4,000
	โครงสร้างพื้นฐานภายในโครงการฯ (โครงข่ายถนนภายในเมืองสะพาน พื้นที่สาธารณะและนันทนาการส่วนกลาง และการปรับทัศนียภาพภายในเมือง)	4,000
	โครงสร้างพื้นฐานภายในโครงการฯ (โครงข่ายถนนภายในเมืองและภูมิทัศน์)	9,541
	รวมเงินลงทุนของ สกพอ.	28,541
หน่วยงานภาครัฐอื่น	โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภคส่วนกลางภายในและภายนอกโครงการฯ รวมการพัฒนาแหล่งน้ำและทางน้ำ	9,133
ลงทุนโดยรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนหรือร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน	ระบบน้ำ (ประปา บำบัดน้ำเสีย และรีไซเคิล)	10,894
	โครงสร้างพื้นฐาน (แหล่งน้ำ ระบบระบายน้ำ และอุโมงค์สาธารณูปโภค)	17,907
	ระบบไฟฟ้า	57,304
	ระบบจัดการขยะมูลฝอย	392
	ระบบบริการในเมือง	44,622
ภาคเอกชน	เงินลงทุนเอกชนสำหรับพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์	1,180,808
เงินลงทุนโครงการ รวมทั้งสิ้นประมาณ		1.34 ล้านล้านบาท

ทั้งนี้ ในระยะแรก (ปี 2565-2567) สกพอ. จะขอใช้เงินลงทุนจากภาครัฐ กรอบวงเงิน 19,000 ล้านบาท เพื่อเป็นค่าพัฒนาโครงการฯ ประกอบด้วย ค่าชดเชยที่ดิน ประมาณ 10,000 ล้านบาท ค่าที่ปรึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการฯ ประมาณ 1,000 ล้านบาท ค่าดำเนินการปรับพื้นที่และค่าที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างฯ ประมาณ 4,000 ล้านบาท และการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่วนกลาง ประมาณ 4,000 ล้านบาท และประสานกับหน่วยงานภาครัฐอื่นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่วนกลางตามอำนาจหน้าที่ โดยร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาฯ และคาดว่าจะเริ่มเก็บค่าเช่าล่วงหน้าและค่าเช่ารายปีจากเอกชนตั้งแต่ปี 2568 เป็นต้นไป

13. การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ

1) สมมติฐานและการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการในส่วนของรัฐ

- (1) รายได้จากเงินเช่าล่วงหน้า (Upfront Fee) โดยให้เอกชนชำระ ร้อยละ 30 ในปี 2568 พร้อมค่าเช่าที่ดินรายปี
- (2) ค่าเช่าที่ดินของโครงการในปีแรก ราคาอยู่ระหว่าง 70,000-420,000 บาท/ไร่/ปี (ราคาเฉลี่ย 230,000 บาท/ไร่/ปี) ตามทำเลและประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเพิ่มค่าเช่าในอัตราร้อยละ 9 ทุกๆ 3 ปี
- (3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละ 4.02 ระยะเวลา 10 ปี และอัตราคิดลดร้อยละ 5.51 ตลอดอายุโครงการ 50 ปี
- (4) ระยะปลอดดอกเบี้ยและเงินต้น (Grace Period) ช่วง 3 ปีแรก (ปี 2566-2568)

ในปี 2568 โครงการฯ คาดว่าจะมีรายได้จากค่าเช่าล่วงหน้าและค่าเช่ารายปี ซึ่งจะนำมาลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่วนกลางบางส่วนที่ สกพอ. ต้องพัฒนา โดยคาดว่าจะส่งคืนเงินลงทุนพร้อมดอกเบี้ยครบภายใน 10 ปี (ปี 2575)

2) ผลตอบแทนการลงทุนทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ เมื่อพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการ ในช่วง 50 ปีแรก

คาดประมาณการผลตอบแทนทางการเงินของภาครัฐ (สกพอ.) คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 35,481 ล้านบาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 5.51 และมีอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) ร้อยละ 13.13 แสดงให้เห็นว่าโครงการฯ มีความคุ้มค่าทางการเงิน โดยมีระยะเวลาคืนทุนภายใน 9 ปี อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) 2.24 เท่า ด้วยวงเงินการลงทุนทั้งโครงการของภาครัฐและเอกชนประมาณ 1.34 ล้านล้านบาท ตลอดช่วงพัฒนาโครงการ 10 ปี โครงการฯ มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (ENPV) ประมาณ 191,522 ล้านบาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) ร้อยละ 11.66 และสร้าง GDP ให้ประเทศรวม 2 ล้านล้านบาท ในระยะเวลา 10 ปี ซึ่งจะเป็นปัจจัยกระตุ้นเศรษฐกิจหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ได้

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการฯ ดำเนินงานภายใต้ตัวเลขการประมาณการและสมมติฐานว่า สกพอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับการจัดสรรงบประมาณตามที่แผนกำหนด และเนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ และการออกแบบรายละเอียดโครงการฯ ยังไม่แล้วเสร็จ จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงตัวเลขผลตอบแทนและรายได้ตามสัดส่วนการลงทุน ซึ่ง สกพอ. จะคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนใหม่หลังจากออกแบบรายละเอียดรายโครงการฯ แล้วเสร็จ และเสนอ กบอ. และ กพอ. พิจารณาในขั้นตอนต่อไป

14. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

สกพอ. ได้ทำการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) และส่งผลการศึกษาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา โดย สผ. พิจารณาแล้วว่ารายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของพื้นที่โครงการฯ มีความสอดคล้องตามแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA Guideline) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ อย่างไรก็ดี ในระยะการพัฒนาโครงการ ผู้พัฒนาจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ (EHIA) ในแต่ละด้านที่เข้าข่าย พ.ร.บ. การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ต่อไป

15. ประโยชน์ที่จะได้รับจากการสร้างเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ของ EEC

1) ประโยชน์กับประชาชนในพื้นที่ EEC

- เมืองใหม่นาอยู่จรรย์จะรองรับประชากรประมาณ 350,000 คน ภายในปี 2575 รวมทั้งคนในพื้นที่ดั้งเดิม
- มีแหล่งงานประเภทต่างๆ สร้างงานทางตรงไม่น้อยกว่า 200,000 ตำแหน่ง ภายในปี 2575 มีแรงงานทักษะสูง มีรายได้ที่สูงขึ้น และมีมูลค่าการจ้างงานกว่า 1.2 ล้านล้านบาท มีธุรกิจและบริการมาตรฐานสากล มีวิสาหกิจเริ่มต้น (Start-up) ประมาณ 150-300 กิจการ
- เป็นเมืองที่มีมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่ดี ปลอดภัย สะดวกสบาย และทันสมัยเป็นสากลในการใช้ชีวิตประจำวัน สำหรับประชาชนทุกคน ไม่เพิ่มปัญหา และไม่แข่งขันกับเมืองเดิม แต่จะสนับสนุนซึ่งกันและกัน ภายในปี 2580
- มีระบบโครงสร้างพื้นฐาน การเชื่อมต่อระบบโครงข่ายคมนาคมอัจฉริยะที่สะดวกรวดเร็ว มีระบบสาธารณสุขโรค และระบบสาธารณสุขการที่ครบถ้วน มีประสิทธิภาพและเพียงพอ ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และมีที่อยู่อาศัยคุณภาพขั้นดีสำหรับคนในพื้นที่

2) ประโยชน์กับประเทศไทยโดยรวม

- ประเทศไทย จะมีเมืองรองที่ทันสมัยเชื่อมจากกรุงเทพมหานครไปยังภูมิภาคตะวันออก รองรับประชากรที่เพิ่มขึ้นในอีก 20 ปี รวมทั้งสร้างแหล่งงานที่มีทักษะวิชาชีพและฐานความรู้มาตรฐานสูง ตลอดจนการบริการด้านต่างๆ ภายในเมืองตามมาตรฐานสากล
- ประเทศไทย จะมีเมืองใหม่แห่งอนาคต ที่จะเป็นหนึ่งในศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การค้า การเงิน การลงทุน และธุรกิจดิจิทัลในระดับภูมิภาค ซึ่งจะยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเวทีโลก
- เป็นต้นแบบของการพัฒนาเมืองเน้นความน่าอยู่สู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีความทันสมัยที่สอดคล้องกับโลกแห่งอนาคต ตลอดจนการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่สามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง ใส่ใจผู้คนและสิ่งแวดล้อม
- มีมูลค่าการลงทุนโดยรวมประมาณ 1.34 ล้านล้านบาท ซึ่งจะสามารถช่วยกระตุ้นการขยายตัวของ GDP เพิ่มขึ้นประมาณ 2 ล้านล้านบาท ภายใน 10 ปี และสร้างพลังทางเศรษฐกิจให้ประเทศหลังสถานการณ์โควิด-19
- สินทรัพย์ที่โอนกรรมสิทธิ์กลับมาเป็นของรัฐ เมื่อสิ้นสุดสัญญา 50 ปี จะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นประมาณ 5 เท่า เมื่อเทียบกับมูลค่า ณ ปัจจุบัน

16. แผนการดำเนินงาน

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้นั้น สกพอ. มีแผนการดำเนินงานและกลไกการขับเคลื่อนโครงการฯ ดังนี้

1) **การจ่ายค่าชดเชยที่ดิน และการเจรจากับผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์ที่ดิน** สกพอ. จะดำเนินการจ้างที่ปรึกษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทำการสำรวจ ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน สนับสนุนคณะทำงานตรวจสอบผู้มีสิทธิได้รับค่าชดเชย และคณะทำงานเจรจากับผู้ขายที่ดิน การเจรจาและจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นไปตามแนวทางและหลักเกณฑ์ที่ สกพอ. กำหนด ซึ่งคาดว่าจะประกาศจดทะเบียนที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของสกพอ. ในช่วงต้นปี 2567

2) **จัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จัจฉริยะ** สกพอ. จะจัดทำรายละเอียดการจัดตั้งเขตส่งเสริมฯ เพื่อเสนอ กบอ. และ กพอ. พิจารณาประกาศเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ต่อไป

3) **กำหนดสิทธิประโยชน์** สกพอ. จะกำหนดกรอบสิทธิประโยชน์ให้มีความเหมาะสมกับประเภทกิจกรรมหรือกิจการในพื้นที่ โดยสิทธิประโยชน์อื่นตามที่กำหนดจะต้องไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนหรือกฎหมายว่าด้วยการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ และเจรจาแต่ละรายเป็นรายกรณี (Negotiation Basis) แก่ผู้ประกอบการในเมืองใหม่นาอยู่จัจฉริยะ 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้พัฒนาพื้นที่และผู้พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) ผู้พัฒนาระบบบริหารจัดการ (Management System) หรือบริการภายในเมือง 3) ผู้ประกอบการธุรกิจในพื้นที่ และ 4) บุคลากรที่มีความสามารถทั้งไทยและต่างชาติ

4) **จัดทำข้อกำหนดการออกแบบ (Design Guidelines)** เพื่อกำหนดมาตรฐานของการออกแบบสภาพแวดล้อมและทางกายภาพของเมือง ให้เป็นไปในแนวทางที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผังแม่บทในการพัฒนาโครงการส่งเสริมการพัฒนาตามแนวคิดเมืองอัจฉริยะเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยยึดหลักการการออกแบบที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และเป็นต้นแบบของการวางแผนและผังการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับเมืองใหม่ฯ ในระดับชาติซึ่ง สกพอ. ได้แบ่งประเด็นควบคุมการออกแบบออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ **การควบคุมทางด้านกายภาพ** ประกอบด้วย พื้นที่สาธารณะ การใช้พื้นที่ การออกแบบในแปลงที่ดิน ขนาดอาคาร รูปด้านอาคาร และความยั่งยืน และ**การควบคุมทางด้านวิศวกรรม** ประกอบด้วย ระบบคมนาคม ระบบพลังงาน การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา ระบบการจัดการน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย โดยมีระดับการควบคุม 3 ระดับ ได้แก่ บังคับใช้ สนับสนุน และแนะนำ ซึ่งจะต้องหารือเพื่อหาข้อสรุปร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมืองต่อไป

5) **ออกแบบรายละเอียดเมืองและจัดทำแผนผังการพัฒนา** เพื่อออกแบบเมือง สถาปัตยกรรมเมือง (Urban Design) ระบบวิศวกรรมเมือง (Urban Engineering) และองค์ประกอบของเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ (Livable Smart City) รวมถึงออกแบบผังรายละเอียดการพัฒนาและแบบรายละเอียดโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่ส่วนกลางในพื้นที่นำร่อง พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดรูปแบบธุรกิจ การร่วมทุนรัฐ-เอกชน วิเคราะห์ผลตอบแทนรายโครงการ จัดนิทรรศการ (Interactive Exhibition) ของโครงการฯ พร้อมแบบจำลองเมืองรูปแบบ

กายภาพ (Physical Model) ระบบสารสนเทศเมือง (City Information Modeling) ระบบบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart City Data Platform)

6) **จัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคส่วนกลางของโครงการฯ** ในส่วนที่หน่วยงานภาครัฐอื่นดำเนินการ ให้สอดคล้องกับแผนผังการพัฒนาโครงการฯ โดยแต่งตั้งคณะทำงานที่มีองค์ประกอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7) **จัดทำระเบียบและประกาศ** สกพอ. ได้รวบรวมและวิเคราะห์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการฯ และได้จัดทำแนวทางการขับเคลื่อนโครงการฯ ไว้เบื้องต้น เช่น การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ การบริหารจัดการที่ดิน การจัดตั้งกองทุนพัฒนาศูนย์ธุรกิจ เป็นต้น เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการฯ อย่างบูรณาการ และอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนและผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะเสนอ กบอ. และ กพอ. พิจารณาในโอกาสต่อไป

8) **จัดหาผู้ร่วมทุนโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางและพื้นที่เชิงพาณิชย์** โดยจะคัดเลือกเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจที่มีความชำนาญและประสบการณ์ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และเสนอผลประโยชน์สูงสุดให้แก่โครงการ ซึ่งรัฐบาลจะได้ประโยชน์สูงสุด ประเทศไทยได้ผู้ที่เหมาะสมที่สุด และได้ประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเต็มที่

9) **การพัฒนาก่อสร้างโครงการ** ดำเนินการก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคภายในเมืองตามการพัฒนาระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 รวมถึงการลงทุนก่อสร้างพื้นที่เชิงพาณิชย์โดยเอกชนที่ลงทุนพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ โดยดำเนินการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างเพื่อประกอบกิจการตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ

10) **ประชาสัมพันธ์** สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในระดับประเทศและระดับพื้นที่ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาคีการพัฒนา ทุกภาคส่วน และประชาชนมีความเข้าใจตรงกัน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการฯ

11) **ชักจูงนักลงทุน** ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพื่อดึงดูดการลงทุนจากทั้งในและต่างประเทศตลอดระยะเวลาโครงการฯ รวมถึงสำรวจความพร้อมและความสนใจของนักลงทุน (Market Sounding) โดยจัดรับฟังความเห็นของนักลงทุน เพื่อวิเคราะห์ข้อดี/ข้อเสีย และข้อเสนอทางธุรกิจของ นักลงทุน

สารบัญ

หน้า

คำนำ

บทสรุปผู้บริหาร

(1)

บทที่ 1 บทนำ

1

1.1 หลักการและเหตุผล

1

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาของภาครัฐ

2

1.3 ความจำเป็นของโครงการฯ

5

บทที่ 2 แนวคิดการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออก

8

2.1 แนวคิดการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออก (EEC Aerotropolis)

8

2.2 การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่

10

2.2.1 ศักยภาพพื้นที่เมืองเดิม

10

2.2.2 ศักยภาพพื้นที่เมืองใหม่

14

บทที่ 3 การวิเคราะห์ศักยภาพทำเลที่ตั้งโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

18

3.1 การสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพที่ตั้งโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

18

3.2 การดำเนินงานเกี่ยวกับการขอใช้ประโยชน์ที่ดิน ส.ป.ก.

21

3.3 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

24

3.4 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

31

3.5 การวิเคราะห์แนวโน้มประชากรกลุ่มเป้าหมายของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

34

3.5.1 การคาดการณ์ประชากรในพื้นที่ตั้งและพื้นที่โดยรอบในกรณีไม่มี และมีโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

34

3.5.2 การคาดการณ์จำนวนประชากรในพื้นที่โครงการฯ

37

3.6 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

38

3.7 การวิเคราะห์บทเรียนจากต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นต้นแบบ

40

3.7.1 ประเทศที่ศึกษา

40

3.7.2 กรณีศึกษาเมืองนาอยู่ และเมืองจรรย์ในระดับนานาชาติ

43

3.8 การวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของโครงการฯ

45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อัจฉริยะ (14,619 ไร่)	46
4.1 วิสัยทัศน์ และเป้าหมายการพัฒนา	46
4.2 แนวคิดการพัฒนา	46
4.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนา	48
4.3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ออกแบบวางแผนเชิงพื้นที่เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน	48
4.3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างแพลตฟอร์มข้อมูล และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืน (EEC Smart City Data Platform)	63
4.3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างระบบเทคโนโลยีความน่าอยู่อัจฉริยะ ครบทั้ง 7 ด้าน	64
4.3.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างสภาพแวดล้อมรองรับธุรกิจ เศรษฐกิจนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา	65
4.3.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน	66
4.3.6 ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างธรรมาภิบาลมาตรฐานสากล ความร่วมมือระดับนานาชาติ	68
บทที่ 5 ร่าง แผนผังการพัฒนาพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อัจฉริยะ	69
5.1 การจัดทำ (ร่าง) แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน	69
5.2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค	74
บทที่ 6 แผนการลงทุนและการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการฯ	96
6.1 รูปแบบธุรกิจ	96
6.2 รูปแบบการลงทุน	100
6.3 ผลตอบแทนทางการเงิน	101
6.4 ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ	103
6.5 ประโยชน์กับประชาชนในพื้นที่ EEC	103
6.6 ประโยชน์กับประเทศไทยโดยรวม	104
บทที่ 7 กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อัจฉริยะ	105
7.1 การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ	105
7.2 กำหนดสิทธิประโยชน์	106
7.3 จัดทำระบบบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart City Data Platform)	106
7.4 การจัดทำข้อกำหนดการออกแบบ (Design Guidelines)	109

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7.5 รูปแบบองค์กร	112
7.5.1 จัดตั้งสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอู่จรัญญะ ภายใต้ สกพอ.	113
7.5.2 แต่งตั้งคณะที่ปรึกษาการพัฒนาเมืองใหม่ฯ	119
7.5.3 จัดตั้งบริษัทพัฒนาศูนย์ธุรกิจ	119
7.5.4 จัดตั้งสถาบันมหานครการบินของประเทศไทย (Thailand Aerotropolis Institute: ThAI)	119
7.5.5 จัดตั้งกองทุนพัฒนาเมืองและนวัตกรรม	120
7.6 การจัดทำระเบียบและประกาศ	120
บทที่ 8 การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA)	124
บทที่ 9 แผนการดำเนินงานโครงการฯ	128
9.1 การพัฒนาระยะที่ 1 พื้นที่ 5,795 ไร่ (พ.ศ. 2566-2570)	128
9.2 การพัฒนาระยะที่ 2 พื้นที่ 4,254 ไร่ (พ.ศ. 2571-2572)	130
9.3 การพัฒนาระยะที่ 3 พื้นที่ 4,570 ไร่ (พ.ศ. 2573-2575)	130
9.4 แผนการดำเนินงานโครงการฯ ในระยะถัดไป	131
บทที่ 10 เกณฑ์ชี้วัดและการติดตามประเมินผล	134
10.1 เกณฑ์ชี้วัดความเป็นเมืองอู่จรัญญะนาอู่	134
10.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงการ และการบริหารความเสี่ยง	136
10.3 การติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการฯ	140
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนทางการเงินของโครงการฯ	
ภาคผนวก ข การคาดการณ์ผลกระทบและมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากการดำเนินโครงการฯ	

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3-1	สรุปสภาพทางกายภาพบริเวณที่พื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ	26
3-2	แสดงการเปรียบเทียบการคาดการณ์ประชากรในพื้นที่ในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่โดยรอบ	35
3-3	การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ	38
3-4	สรุปรายละเอียดกรณีตัวอย่างการพัฒนาที่ดินที่ไม่เคยมีการพัฒนา (Greenfield) ให้เป็นเมืองในประเทศ	41
3-5	10 เมืองนาอยู่ที่สุดในโลกปี ค.ศ. 2021 และ โดย EIU	43
3-6	10 อันดับเมืองอจฉริยะตามดัชนี Smart City Index 2021	44
4-1	กลุ่มธุรกิจและประเภทกิจการเป้าหมาย	51
4-2	ตัวอย่างช่วงเวลาการออกดอกของพืชพันธุ์ในโครงการฯ	62
5-1	โครงข่ายถนนส่วนกลางพเชื่อมโยภายนอกและภายในพื้นที่โครงการฯ	80
5-2	ระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมโยภายนอกและภายในพื้นที่โครงการฯ	81
5-3	สรุปการคาดการณ์ความต้องการระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่โครงการฯ	91
6-1	ประมาณการเงินลงทุนของโครงการฯ	101
6-2	สรุปการวิเคราะห์ผลตอบแทน	102
7-1	ตัวอย่างข้อกำหนดการออกแบบทางด้านกายภาพและด้านวิศวกรรม	110
7-2	อัตราบุคลากรของสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะที่เสนอโดย สกพอ.	118
7-3	ขั้นตอนการจัดตั้งและพัฒนาเมืองใหม่ฯ	121
9-1	ประมาณการการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการพัฒนาระยะที่ 1	129
9-2	ประมาณการการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการพัฒนาระยะที่ 2	130
9-3	ประมาณการการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการพัฒนาระยะที่ 3	131
10-1	เกณฑ์การประเมินระดับความเสี่ยงทางกลยุทธ์โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ	137
10-2	การประเมินระดับความเสี่ยงทางกลยุทธ์โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ	138

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	แสดงความสอดคล้องการพัฒนาเมืองใหม่ น่าน อยู่ อัจฉริยะ กับนโยบายของรัฐตามระดับแผนของชาติ	4
1-2	แนวคิด “The Middle Aerotropolis of Four Cities”	6
1-3	การเชื่อมโยงโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ น่าน อยู่ อัจฉริยะ กับโครงการโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ และเมืองโดยรอบในพื้นที่มหานครการบินภาคตะวันออก	7
2-1	ขอบเขตเชิงพื้นที่ของมหานครการบินภาคตะวันออก	9
2-2	บทบาทของจังหวัดพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก	13
2-3	แผนที่แสดงที่ดินโครงการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม	17
3-1	แนวโน้มทิศทางการพัฒนาที่ดินในปัจจุบัน และกรอบพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาโครงการฯ	18
3-2	พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการฯ	19
3-3	แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาประกาศเขตปฏิรูปที่ดินป่าบางละมุง	20
3-4	การสำรวจที่ดินและความคิดเห็นเกษตรกรที่ดิน ส.ป.ก. อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พื้นที่ 14,619 ไร่ ระหว่างวันที่ 4-19 สิงหาคม พ.ศ. 2563	22
3-5	ที่ตั้งโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ น่าน อยู่ อัจฉริยะ	25
3-6	ตำแหน่งโครงสร้างพื้นฐานด้านสังคม บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการฯ	29
3-7	ลักษณะทางกายภาพที่สำคัญของพื้นที่โครงการ	33
3-8	จำนวนและความหนาแน่นประชากรในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่โดยรอบในปี 2564 เปรียบเทียบกับการคาดการณ์ประชากรในปี 2575 ในกรณีไม่มี และมีโครงการฯ	36
3-9	การคาดการณ์จำนวนประชากรในพื้นที่โครงการฯ	37
4-1	สรุปประเภทธุรกิจที่มักตั้งอยู่ในมหานครการบินแต่ละเขตในประเทศ จำแนกตามประเภทที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการ และธุรกิจผลิตและขนส่งสินค้า	50
4-2	การจัดกลุ่มประเภทธุรกิจเป้าหมายที่มักตั้งอยู่ในเขตพัฒนาเมืองการบินชั้นกลาง (Middle Aerotropolis) ในต่างประเทศ ที่ความสอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC	50
4-3	กลุ่มธุรกิจ 5 กลุ่มหลักในพื้นที่โครงการฯ	53
4-4	แนวคิดในการพัฒนาศูนย์กลางการเงินในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	55
4-5	แนวคิดในการวางผังโครงการฯ	59
4-6	การบูรณาการแนวคิดต่างๆ ในการออกแบบวางแผนเชิงพื้นที่	60
4-7	ตัวอย่างพันธุ์ไม้ท้องถิ่น (กระโดน พะยอม มะหาด)	61
4-8	ตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่เปลี่ยนแปลงกายภาพตามฤดูกาล (ชมพูพันธุ์ทิพย์ หางนกยูง ราชพฤกษ์)	61

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4-9	ตัวอย่างสายพันธุ์ต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการฯ (มะม่วงหิมพานต์ จามจุรี สัก)	63
4-10	รูปที่ 4-10 แนวคิดสถาปัตยกรรม (Platform Architecture) ของ Smart City Data Platform	63
4-11	ตัวอย่าง Digital Twin Model ต้นแบบ (Prototype) ของแพลตฟอร์มข้อมูลเมืองอัจฉริยะ	64
4-12	ยุทธศาสตร์ในการบรรลุเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม	67
4-13	การสร้างโครงข่ายเชื่อมโยงกับ มหานครการบิน เมืองอัจฉริยะ ศูนย์การเงิน ระดับนานาชาติ	68
5-1	ร่าง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ	72
5-2	ร่าง แผนผังแสดงความหนาแน่นการพัฒนาตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการฯ	73
5-3	ร่าง แผนผังการพัฒนาระบบไฟฟ้าและพลังงานในพื้นที่โครงการฯ	75
5-4	ร่าง แผนผังการพัฒนาโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในพื้นที่โครงการฯ	76
5-5	ร่าง แผนผังการพัฒนาระบบจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการฯ	78
5-6	ร่าง แผนผังโครงข่ายถนนเชื่อมโยงภายนอกและภายในพื้นที่โครงการฯ	82
5-7	ตัวอย่างรูปตัดแสดงองค์ประกอบถนนสำคัญประเภทต่างๆ	83
5-8	ร่าง แผนผังระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมโยงภายในและภายนอกโครงการฯ	85
5-9	แนวถนน ญ14 ฉ2 และ ค2	86
5-10	ร่าง แผนผังการจัดหาแหล่งน้ำและระบบประปาในพื้นที่โครงการฯ	88
5-11	ร่าง แผนผังการพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่โครงการฯ	89
5-12	ร่าง แผนผังการพัฒนาระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่โครงการฯ	90
5-13	ร่าง แผนผังการพัฒนาระบบป้องกันอุทกภัยในพื้นที่โครงการฯ	93
5-14	ร่าง แผนผังการพัฒนาระบบบริการสาธารณะในพื้นที่โครงการฯ	94
5-15	ร่าง แผนผังการตั้งถิ่นฐานและภูมิสังคมในพื้นที่โครงการฯ	95
6-1	ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) คลัสเตอร์ 1 สำนักงานภูมิภาคและ ศูนย์ราชการ EEC คลัสเตอร์ 2 ศูนย์กลางการเงินในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พัฒนาในระยะแรก)	97
6-2	ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) คลัสเตอร์ 3 การแพทย์แม่นยำ/การแพทย์เพื่ออนาคต	98
6-3	ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) คลัสเตอร์ 4 การศึกษา วิจัย-พัฒนา	98
6-4	ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) คลัสเตอร์ 5 ธุรกิจเฉพาะด้าน : ศูนย์กีฬานานาชาติ และ Smart Tech	99
6-5	ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) คลัสเตอร์ 5 ธุรกิจเฉพาะด้าน : การท่องเที่ยวระดับภูมิภาค และ Smart Tech	99

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
7-1	ร่าง เอกสารแนบท้ายประกาศ : แผนที่กำหนดแนวเขตของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ	107
7-2	ร่าง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ	108
7-3	ผังโครงสร้างองค์กรในระดับนโยบาย กำกับดูแล และติดตามประเมินผลในระยะเริ่มต้น	114
7-4	โครงสร้างองค์กรของศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ระยะแรก	118
8-1	ขั้นตอนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของโครงการฯ	126
8-2	สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ของโครงการฯ	127
9-1	การแบ่งพื้นที่ตามระยะการพัฒนา	128
9-2	แผนการดำเนินงานหลักในการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์	133
10-1	เกณฑ์ชี้วัดด้านความเป็นเมืองนาอยู่	134
10-2	เกณฑ์ชี้วัดด้านความเป็นเมืองจรรย์	135
10-3	เกณฑ์ชี้วัดด้านการมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย	136

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

นโยบายสำคัญของรัฐบาลคือการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) เพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบในการพัฒนาเชิงพื้นที่อย่างสมบูรณ์แบบ โดยมติคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กพอ.) ครั้งที่ 1/2560 วันที่ 5 เมษายน 2560 ให้สำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกรท. หรือปัจจุบันคือสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก-สกอ.) ศึกษาแบบแผนการพัฒนาของเขตเศรษฐกิจพิเศษอากาศยานนครเจิ้งโจว (Zhengzhou Airport Economy Zone : ZAEZ) สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นต้นแบบของเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ประยุกต์การเชื่อมต่อการขนส่งทางอากาศเข้ากับการขนส่งรูปแบบอื่น และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาพื้นที่โดยรอบสนามบินอุตะเถาให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด

แผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่ กพอ. ให้ความเห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 2/2561 วันที่ 10 สิงหาคม 2561 และคณะรัฐมนตรีรับทราบเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2561 ซึ่งประกอบด้วย 6 แนวทาง โดยกำหนดให้มีโครงการโครงสร้างพื้นฐานทั้งในส่วนของภาครัฐและการร่วมลงทุนของภาครัฐและเอกชน ได้แก่ การพัฒนาสนามบินนานาชาติอุตะเถา การพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน รถไฟฟ้าทางคู่ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ และเขตส่งเสริมเศรษฐกิจเพื่อกิจการพิเศษ รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (New S-Curve Target Industries) และแนวทางที่ 5 การพัฒนาเมืองใหม่อยุธยาอยุธยา มหานครการบินภาคตะวันออก และศูนย์กลางการเงิน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเมืองให้มีคุณภาพชีวิตขั้นสูง สนับสนุนนวัตกรรม กิจกรรมที่สร้างมูลค่าสูงขึ้น พัฒนาให้เกิดกิจกรรมทางธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบิน โลจิสติกส์ อากาศยาน และธุรกิจภายในสนามบินอุตะเถา จัดตั้งสำนักงานและพัฒนาเมืองใหม่อยุธยาอยุธยาตัวอย่างนำร่อง นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเมือง และธุรกรรมทางการเงิน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนที่เข้าอยู่อาศัยให้มีความสะดวกสบายปลอดภัย มีสังคมคุณภาพและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีการจ้างงานในพื้นที่ โดยกำหนดเป้าหมายของการลงทุนในช่วง 5 ปีแรก (2561-2565) ประมาณ 1.7 ล้านล้านบาท

ในช่วง 4 ปีที่ผ่านมาจากแผนแรกของอีอีซี (2561-2564) สกอ. สามารถผลักดันโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของภาคเอกชนและภาครัฐให้มีข้อตกลงการลงทุนในพื้นที่อีอีซี คิดเป็นมูลค่าการลงทุนสูงถึง 1.6 ล้านล้านบาท ประกอบด้วย โครงการร่วมลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน (PPP) จำนวน 4 โครงการ คิดเป็นมูลค่ารวม 654,921 ล้านบาท ได้มีการลงนามคัดเลือกภาคเอกชนลงทุนพัฒนาโครงการโครงสร้างพื้นฐานหลัก (โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน สนามบินอุตะเถา ท่าเรือมาบตาพุด) และภาครัฐได้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ตามที่แผนกำหนด การลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายผ่านสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

หรือ “BOI” อีก 985,799 ล้านบาท โดยแผนลงทุนอีอีซี จะขับเคลื่อนต่อยอดและเร่งรัดการลงทุนด้วยการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และวิจัยพัฒนา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ การแข่งขันของประเทศ

เพื่อเป็นการเตรียมการรองรับการขยายตัวของธุรกิจและการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ EEC จำนวนมาก ในปี 2563 สกพอ. จึงได้ศึกษาแผนงานเชิงกลยุทธ์การพัฒนาเมืองการบินภาคตะวันออก (Strategic Roadmap for the EEC Aerotropolis) รัศมี 30 กม. รอบสนามบินอู่ตะเภา เพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการพัฒนาธุรกิจศูนย์กลางการบินของสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา เมืองอากาศยาน และเมืองการบินภาคตะวันออก เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสนามบินอู่ตะเภาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเทียบเท่ากับสนามบินนานาชาติชั้นนำทั่วโลก ที่มีสนามบินเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา

การศึกษานี้ครอบคลุมถึงการวางแผนพัฒนาเชิงพื้นที่รอบสนามบินนานาชาติอู่ตะเภา ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด และท่าเรือสัตหีบ โดยมีการวางแผนผังการพัฒนาพื้นที่และแนวคิดแผนผังโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค รอบสนามบินอู่ตะเภาและเมืองรอบสนามบินอู่ตะเภา รัศมี 30 กม. กำหนดพื้นที่เป้าหมายสำหรับอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการบิน ศูนย์ธุรกิจ และเมืองสำหรับที่อยู่อาศัย มีการออกแบบเชิงหลักการในการพัฒนาเมืองใหม่ การคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมที่สามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานหลักได้สะดวก เน้นที่ดินของรัฐที่ไม่เหมาะสำหรับการทำเกษตรกรรม สำหรับการพัฒนาศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่อัจฉริยะ ที่มีความน่าอยู่ ทันสมัย เทียบเท่ามาตรฐานสากลเพื่อรองรับการเติบโตของ EEC สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายและการเติบโตของธุรกิจ ใน EEC โดยมีแหล่งที่อยู่อาศัยสำหรับคนทุกกลุ่ม รองรับการพัฒนาของประชากรที่เพิ่มขึ้นในอนาคตซึ่งจะช่วยลดความหนาแน่น ไม่ให้เกิดชุมชนแออัดในพหุวิทยา และระยอง เพื่อการยกระดับสู่ “มหานครการบิน” ภายใน 10 ปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

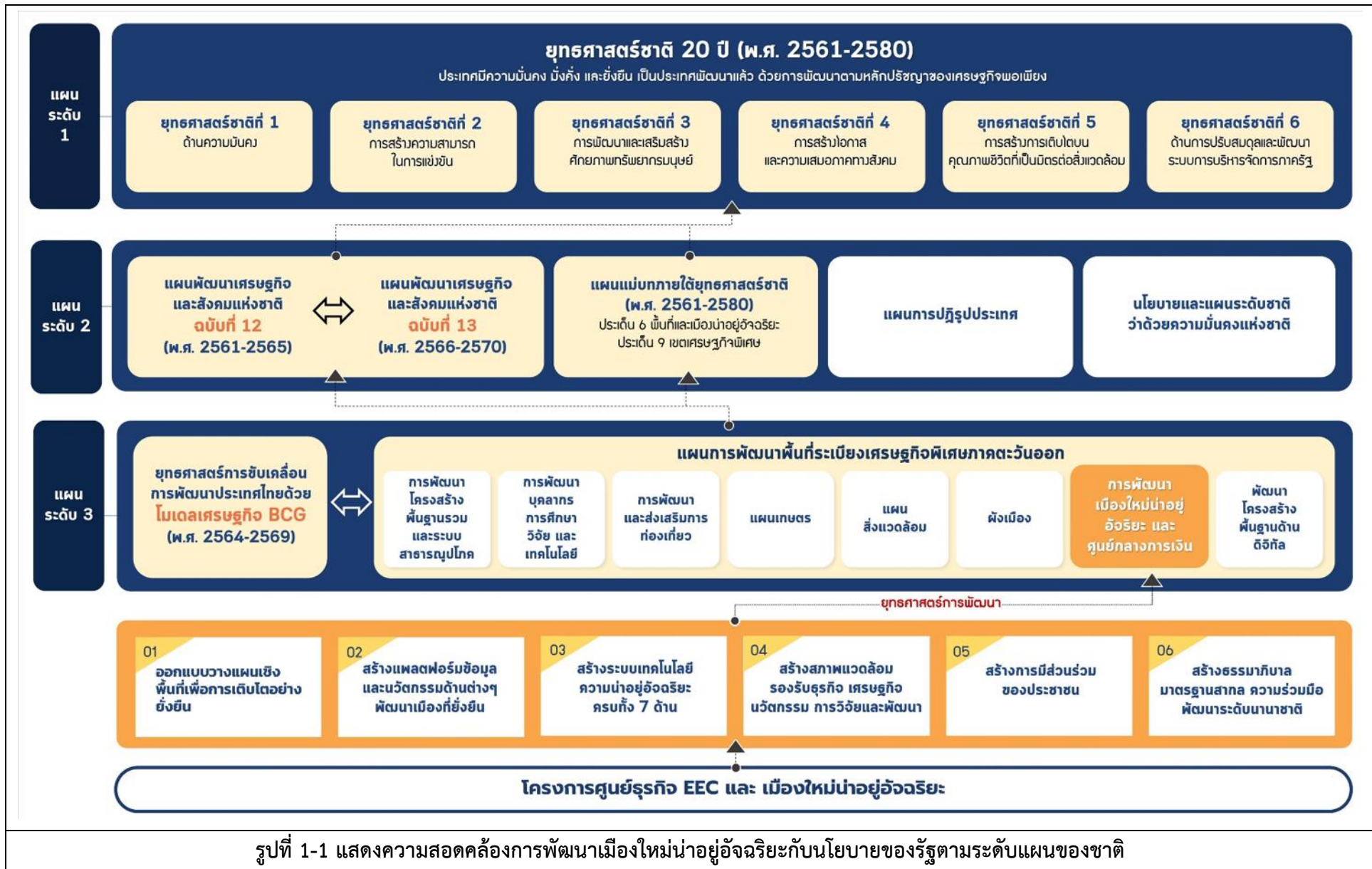
การประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กพอ.) ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 7 มกราคม 2565 มีมติเห็นชอบเรื่องโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ โดยอนุมัติให้ สกพอ. เข้าใช้ประโยชน์ที่ดินของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) บริเวณตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวนประมาณ 14,619 ไร่ เพื่อการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ อนุมัติร่างระเบียบคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขในการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์ที่ดินของ ส.ป.ก. ที่ สกพอ. เข้าใช้ประโยชน์ พ.ศ. 2565 เห็นชอบให้ สกพอ. ขอรับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ 2566 และปี 2567 และให้ สกพอ. จัดทำรายละเอียดแผนแม่บทโครงการฯ และแผนการดำเนินงานให้สมบูรณ์เพื่อนำเสนอ กพอ. พิจารณา ต่อไป โดยคณะรัฐมนตรีเห็นชอบเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2565

1.2 ความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาของภาครัฐ

การพัฒนาเมืองใหม่นาอยู่จรรย์มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล เพื่อให้การพัฒนาบรรลุเป้าหมายของประเทศได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้วางกรอบการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยวางการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเป็น

ศูนย์กลางอุตสาหกรรมและนวัตกรรม พัฒนาเมืองและส่งเสริมการท่องเที่ยว สู่การขับเคลื่อนการพัฒนาในแผนแม่บท ประเด็นพื้นที่และเมืองนาอยู่อจฉริยะ และเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก นอกจากนี้ ยังเชื่อมโยงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภูมิภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ขยายขีดความสามารถ บูรณาการ และเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทั้งระบบ ได้แก่ ท่าอากาศยาน 3 แห่ง คือ สุวรรณภูมิ ดอนเมือง และอู่ตะเภา เชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งทั้งทางบก ทางราง และทางเรือ เพื่อสนับสนุน การดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นและเชื่อมโยงสู่พื้นที่โดยรอบและตลาดโลก ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ บริเวณชายฝั่งตะวันออกให้รองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ในหมวดหมู่ที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอจฉริยะที่นาอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน โดย เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเป็นพื้นที่สำคัญในการกระจายความเจริญเติบโตไปสู่ภูมิภาคและการพัฒนา ห่วงโซ่อุปทานเชื่อมโยงทั้งในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงอย่างยั่งยืน

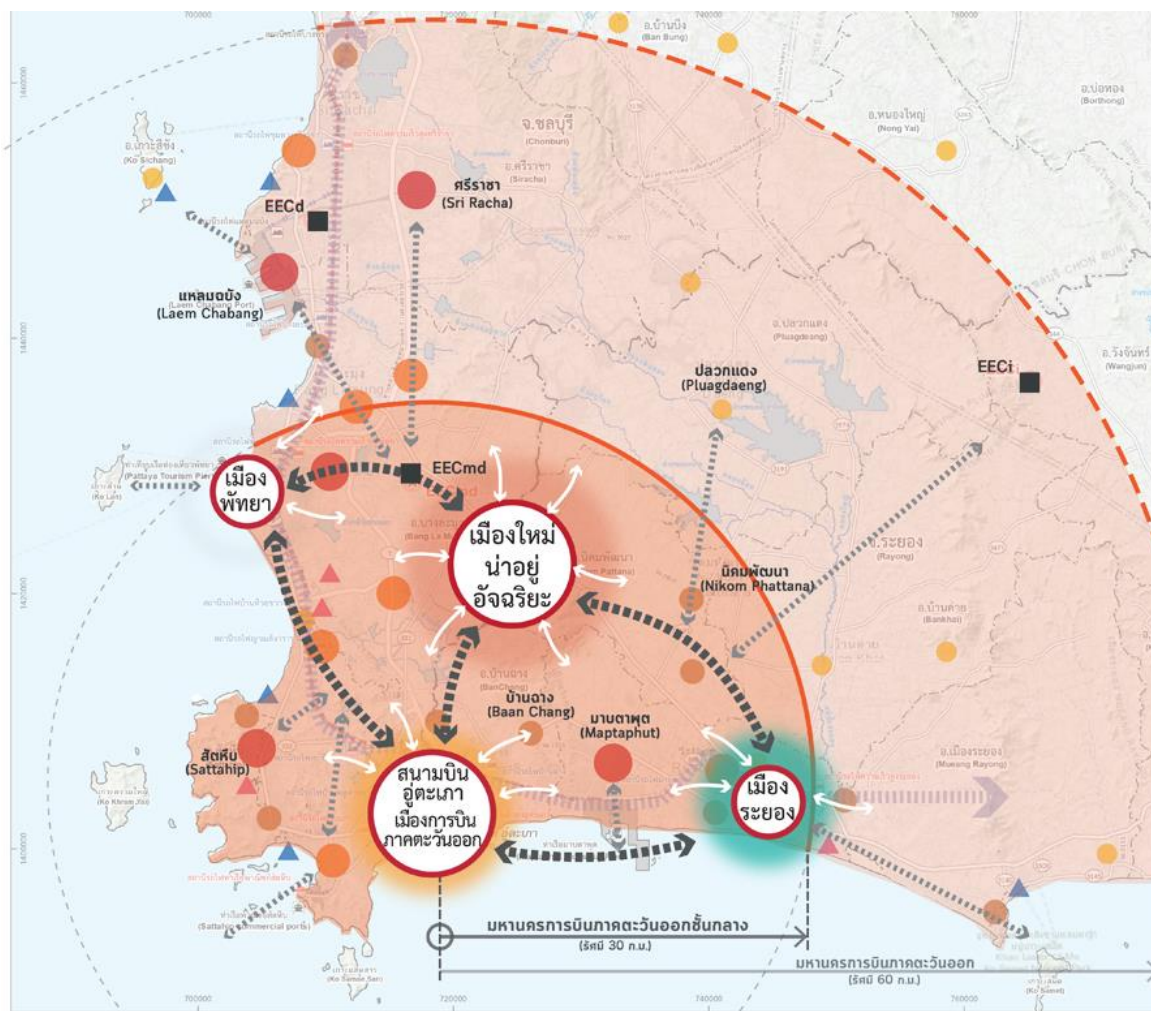
รวมถึง พระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 มาตรา 6 (5) กำหนดให้พื้นที่ EEC มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเมืองให้มีความทันสมัยระดับนานาชาติที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยอย่างสะดวก ปลอดภัย เข้าถึงได้โดยถ้วนหน้าและประกอบกิจการอย่างมีคุณภาพ



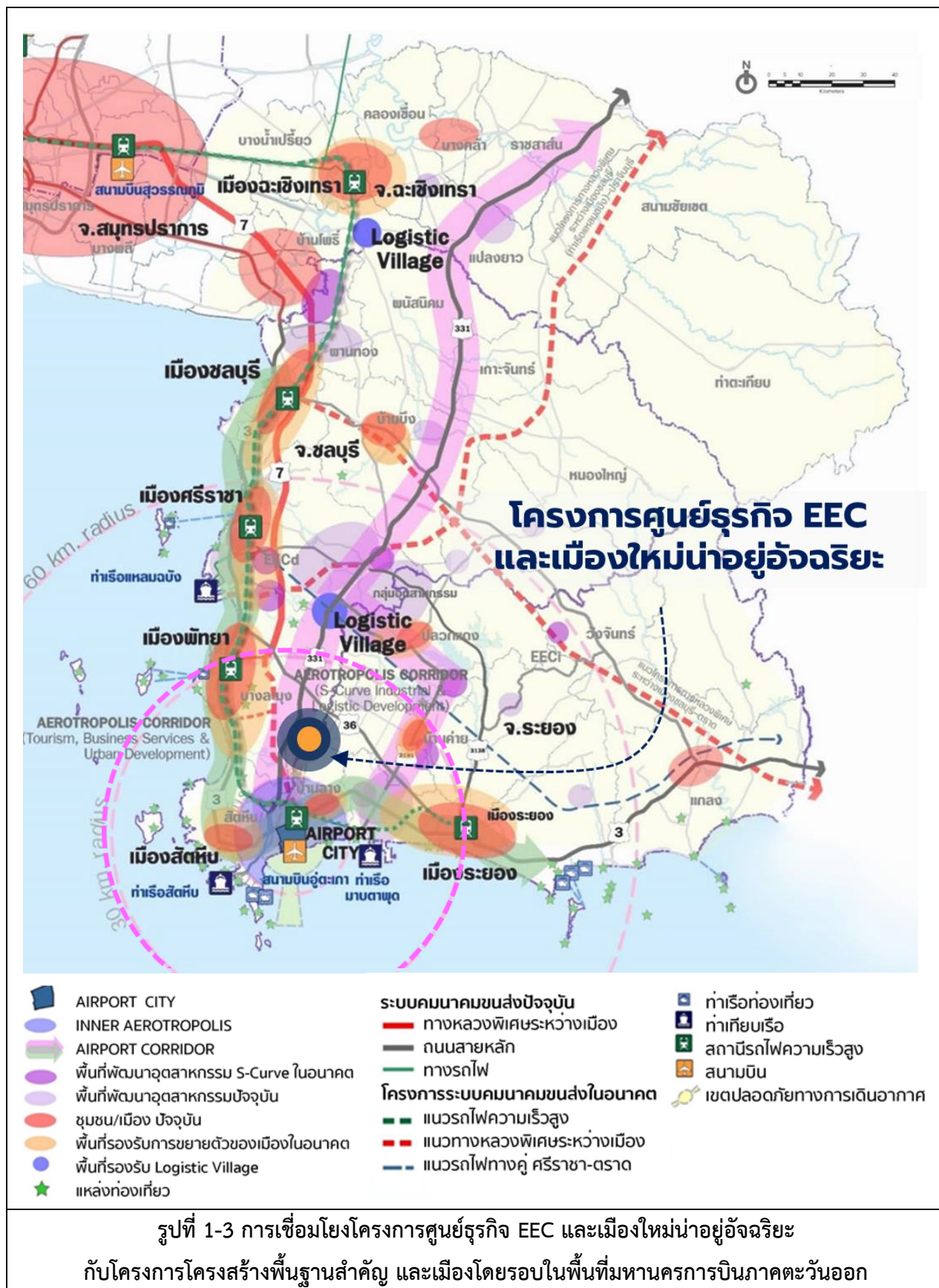
1.3 ความจำเป็นของโครงการฯ

การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อัจฉริยะ ตั้งอยู่ภายในรัศมี 30 กม. รอบสนามบินอู่ตะเภา เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออกโดยอยู่ตอนกลางของมหานครการบิน ดังแสดงในรูปที่ 1-2 และรูปที่ 1-3 เพื่อรองรับการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่สอดคล้องและสนับสนุนอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ ที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภา และเมืองการบิน ตลอดจนจากการพัฒนาพื้นที่ EEC ซึ่งจะทำให้มีประชากรเพิ่มขึ้น 1.5 ล้านคน และผู้เดินทาง 70 ล้านคน ในปี 2580 โดยโครงการฯ นี้มีเป้าหมายเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการเงินระดับภูมิภาค เป็นเมืองธุรกิจคู่กรุงเทพฯ โดยมีแหล่งที่อยู่อาศัยสำหรับคนทุกกลุ่ม เช่น นักลงทุน คนที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ สตาร์ทอัพ ซึ่งจะช่วยลดความหนาแน่น ไม่ให้เกิดชุมชนแออัดในพัทยา และระยอง โดยตั้งเป้าหมายว่าในปี 2575 จะมีประชากรประมาณ 350,000 คน รวมประชากรในพื้นที่เดิม

การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อัจฉริยะ นอกจากจะรองรับการลงทุนในภาคธุรกิจและบริการ และยังเป็นที่อยู่อาศัยชั้นดีที่ช่วยลดความแออัดของเมืองเดิมโดยรอบมหานครการบินภาคตะวันออก เป็นการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค เพื่อลดความแออัดของกรุงเทพฯ เป็นกรุงเทพฯ แห่งที่ 2 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการมีทั้งแหล่งงานและที่อยู่อาศัยของคนทุกกลุ่มในราคาที่เป็นเจ้าของได้ ที่สามารถดึงดูดให้ประชาชนย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่เพื่อแสวงหารายได้ที่เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้



รูปที่ 1-2 แนวคิด “The Middle Aerotropolis of Four Cities”



บทที่ 2

แนวคิดการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออก

2.1 แนวคิดการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออก (EEC Aerotropolis)

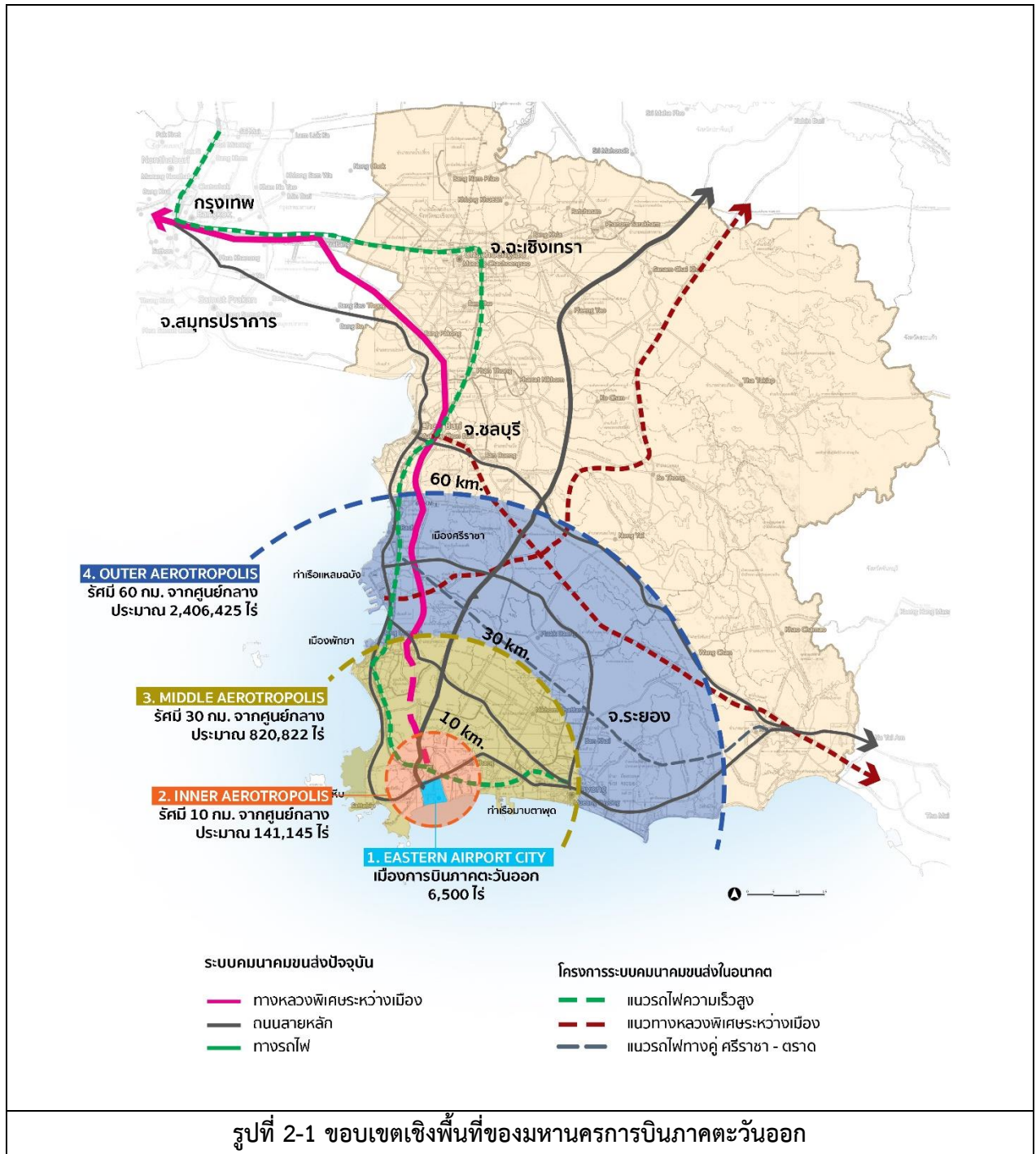
รัฐบาลมีนโยบายเร่งด่วนในการพัฒนาสนามบินนานาชาติอู่ตะเภาให้เป็นท่าอากาศยานหลักในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ให้สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 15-30-60 ล้านคน ในระยะเวลา 5-10-15 ปี ตามลำดับ การพัฒนาสนามบินดังกล่าวจะทำให้เกิดการขยายตัวของกลุ่มธุรกิจ กลุ่มการพัฒนาอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม กลุ่มการท่องเที่ยว และเมืองที่อยู่อาศัยโดยรอบ ซึ่งการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออกนี้ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง สกพอ. จึงได้นำแนวคิดการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออก (EEC Aerotropolis) ของ Prof. John D. Kasarda ผู้เชี่ยวชาญการพัฒนามหานครการบินระดับโลก ซึ่งได้วางแผนการพัฒนาเมืองการบินประสบความสำเร็จในต่างประเทศมาแล้ว เช่น มหานครการบินเจ็โจ สาธารณรัฐประชาชนจีน มหานครการบินอินซอน สาธารณรัฐเกาหลี และ Western Sydney Aerotropolis เครือรัฐออสเตรเลีย เป็นต้น ซึ่งล้วนพัฒนาท่าอากาศยานให้เป็นศูนย์กลางการพัฒนาและเชื่อมโยงการเดินทางของผู้โดยสารและสินค้าแบบไร้รอยต่อ จากแหล่งวัตถุดิบ แหล่งการผลิต และแหล่งจำหน่าย ทั้งในและต่างประเทศ ผ่านทางถนน ทางรถไฟระหว่างเมือง รถไฟความเร็วสูง และรถไฟฟ้าใต้ดิน เพื่อให้การเดินทางเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว ต้นทุนขนส่งต่ำที่สุด พร้อมทั้งยังมีการวางแผนพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม ธุรกิจบริการ และพัฒนาเมืองที่อยู่อาศัยน่าอยู่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนทำเลที่เหมาะสม มาใช้ในการพัฒนาพื้นที่รอบสนามบินอู่ตะเภาเป็นศูนย์กลางและกำหนดรัศมีการพัฒนาสนามบินและพื้นที่เมืองโดยรอบ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสนามบินและอาศัยสนามบินเป็นแกนกลางมาวางแผน โดยได้แบ่งขอบเขตเชิงพื้นที่ในการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออกออกเป็น 4 เขต ประกอบด้วย (ดังรูปที่ 2-1)

1) สนามบินอู่ตะเภาและเมืองการบินภาคตะวันออก (Eastern Airport City: EECA)

ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 6,500 ไร่ บริเวณสนามบินอู่ตะเภา โดยคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กพอ.) มีมติเห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2560 ประกาศให้พื้นที่ดังกล่าวเป็น “เขตส่งเสริมระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก: เมืองการบินภาคตะวันออก (Special EEC Zone: Eastern Airport City)”

2) มหานครการบินภาคตะวันออกชั้นใน (EEC Inner Aerotropolis)

ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 10 กม. จากสนามบินอู่ตะเภา ประกอบไปด้วย พื้นที่บางส่วนของ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง มีพื้นที่ประมาณ 141,145 ไร่ บทบาทเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาเมืองการบิน สนามบิน ประกอบด้วย ทางวิ่ง กลุ่มอาคารผู้โดยสาร ร้านค้า Cargo และ Free Trade Zone (FTZ) กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอากาศยาน เขตส่งเสริมพิเศษศูนย์การแพทย์เฉพาะด้าน พัฒนาเมืองอุตสาหกรรมต่อเนื่อง สถานที่ท่องเที่ยว และธุรกิจบริการอื่นๆ



3) มหานครการบินภาคตะวันออกชั้นกลาง (EEC Middle Aerotropolis)

ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 30 กม. จากสนามบินอู่ตะเภา ประกอบไปด้วย พื้นที่บางส่วนของ เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี อำเภอพัฒนานิคม อำเภอบ้านค่าย และอำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งสามารถเดินทางได้ด้วยรถไฟความเร็วสูงประมาณ 17-19 นาที และถนนไม่เกิน 40 นาที มีพื้นที่ประมาณ 820,822 ไร่ จากการวิเคราะห์บทบาทเป็นเมืองศูนย์กลางหลักและศูนย์กลางรองที่เกาะกลุ่มเชื่อมโยงทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงบทบาท การบริการทางธุรกิจการค้าและบริการสาธารณะ โดยต้องมีการเชื่อมต่อการคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว เพื่อการขนส่งและการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองที่มีบทบาทแตกต่างกันและสนามบินอู่ตะเภา รวมถึงมีความเหมาะสมในการเป็นเมืองอยู่อาศัย และศูนย์ธุรกิจ

4) มหานครการบินภาคตะวันออกชั้นนอก (EEC Outer Aerotropolis)

ครอบคลุมพื้นที่รัศมี 60 กม. จากสนามบินอู่ตะเภา ซึ่งสามารถเดินทางได้ด้วยรถไฟความเร็วสูง ประมาณ 30-35 นาที และถนนไม่เกิน 60 นาที มีพื้นที่ประมาณ 2,406,425 ไร่ บทบาทเป็นพื้นที่ประกอบอุตสาหกรรม ธุรกิจ การท่องเที่ยวและการบริการอื่นๆ ที่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาสนามบิน

ปัจจุบันรัฐบาลได้ทำสัญญากับบริษัท อู่ตะเภา อินเตอร์เนชั่นแนล เอวิเอชัน จำกัด (UTA) เพื่อพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาและเมืองการบินภาคตะวันออก ให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมท่องเที่ยว และ Logistics & Aviation รวมถึงเป็นศูนย์กลางของมหานครการบินภาคตะวันออก ดังนั้น ลำดับต่อไปจึงต้องมีการวางแผนในการพัฒนาพื้นที่มหานครการบินภาคตะวันออกชั้นใน (EEC Inner Aerotropolis) และมหานครการบินภาคตะวันออกชั้นกลาง (EEC Middle Aerotropolis) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 10 กม. และ 30 กม. จากสนามบินอู่ตะเภา ตามลำดับ เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการบิน เกิดที่อยู่อาศัยและการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่า เชื่อมโยงทั้งในเชิงพื้นที่และเชิงบทบาท การบริการทางธุรกิจการค้าและบริการสาธารณะ โดยมีการเชื่อมต่อคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว เพื่อการขนส่งและการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะระหว่างเมืองและสนามบินอู่ตะเภา

2.2 การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่

2.2.1 ศักยภาพพื้นที่เมืองเดิม

การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่เมืองเดิมที่มีการพัฒนาพื้นที่อยู่แล้วนั้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดบทบาทของพื้นที่เมืองเดิมให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออก รวมถึงการเชื่อมโยงกับพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่มาอยู่อยุธยา โดยพื้นที่เมืองเดิมโดยเฉพาะเมืองหลักต่างๆ จะเป็นทั้งส่วนสนับสนุนและส่วนได้รับแรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจ จากการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออก เกิดการขยายตัวของประชากร การบูรณาการ เชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ การพัฒนาธุรกิจและระบบนิเวศธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพื้นที่เมืองเดิมจะได้รับประโยชน์และเกิดการต่อยอดกิจกรรมต่างๆ

จากการทบทวนยุทธศาสตร์และบทบาทของจังหวัดพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก เพื่อสนับสนุนทั้งด้านการเป็นเมือง และภาคอุตสาหกรรม สามารถสรุปได้ดังรูปที่ 2-2

1) เมืองพัทยา

เมืองพัทยามีขนาดพื้นที่ 53.84 ตร.กม. ครอบคลุมตำบลนาเกลือ ตำบลหนองปรือ เกาะล้าน และพื้นที่บางส่วนในตำบลห้วยใหญ่และตำบลหนองปลาไหล มีจำนวนประชากร 116,451 คน มีความหนาแน่นของประชากร 3,799 คน/ตร.กม. (ที่มา: กรมการปกครอง, 2564) ประชากรแฝงประมาณ 4-5 เท่าของจำนวนประชากร (400,000-500,000 คน) มีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในเมืองพัทยาประมาณ 14 ล้านคน (ข้อมูลปี 2561) เมืองพัทยาเป็นเมืองที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น เนื่องจากเป็นเมืองท่องเที่ยว มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีการอพยพแรงงานจากถิ่นอื่นเข้ามาจำนวนมาก

เมืองพัทยาคือเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง ทั้งในมิติการท่องเที่ยว เศรษฐกิจ และนวัตกรรมแห่งอนาคต เป็นหนึ่งในตำแหน่งยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยเมืองพัทยาได้เปรียบจากการอยู่ในย่านกึ่งกลางระหว่างการเดินทางคมนาคมขนส่งทั้งบก น้ำและอากาศ มีโครงการเชื่อมต่อเพื่อขยายประสิทธิภาพรองรับการขยายตัวของเมืองทั้งทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Motorway) เมืองการบิน ท่าเรือ และรถไฟความเร็วสูง โดยเมืองพัทยานั้นอยู่ในระยะเวลาการเดินทางประมาณ 1 ชั่วโมง จากกรุงเทพฯ ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง จากสนามบินสุวรรณภูมิ และต่ำกว่า 20 นาที จากสนามบินอู่ตะเภา ด้วยการเดินทางโดยรถไฟความเร็วสูง ข้อได้เปรียบข้างต้นนั้นทำให้เมืองพัทยาเป็นหนึ่งในเมืองที่มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาพื้นที่เมืองรอบสถานีเป็น Transit Oriented District (TOD) เมืองพัทยาได้จัดทำแผนพัฒนาระยะ 5 ปี (2566-2570) ขึ้น โดยมีวิสัยทัศน์ในการเป็น “เมืองแห่งโอกาส เศรษฐกิจสมดุล คุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับทุกคน” มีเป้าหมายลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม เคารพความหลากหลายทางพหุวัฒนธรรม ขับเคลื่อนนวัตกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ คำนึงถึงมิติความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาวะ การศึกษาและรายได้ สภาพแวดล้อมเหมาะในการอยู่อาศัย ชุมชนปลอดภัย การคมนาคมที่สะดวก ส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม โดยมียุทธศาสตร์ที่สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ยุทธศาสตร์การยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีและความปลอดภัยสำหรับทุกคน 2) ยุทธศาสตร์การยกระดับประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐาน รองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 3) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมนวัตกรรมทางเศรษฐกิจและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 4) ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และ 5) ยุทธศาสตร์การยกระดับการบริหารเมืองพัทยาเป็นองค์กรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูง

ในอนาคตจากการพัฒนาภายใต้แผนของ EEC และการลงทุนต่างๆ จะขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองพัทยาในทุกมิติ เพื่อก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ การค้า การลงทุน และการท่องเที่ยวของโลก ตามยุทธศาสตร์ NEO Pattaya ซึ่งคาดว่าเมืองพัทยาจะมีประชากรเพิ่มขึ้นถึง 3 ล้านคน และดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า ส่งผลให้พัทยามีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เพิ่มขึ้น และเกิดความแออัดในพื้นที่เมืองเดิม

2) เมืองระยอง

เทศบาลนครระยองมีพื้นที่ 16.95 ตร.กม. ครอบคลุมตำบลปากน้ำ ตำบลท่าประดู่ บางส่วนของตำบลเชิงเนินและตำบลเนินพระ มีจำนวนประชากร 62,125 คน ความหนาแน่นของประชากร 6,588 คน/ตร.กม. (ที่มา : กรมการปกครอง, 2564) เป็นพื้นที่ศูนย์รวมการพัฒนาของจังหวัดระยอง ที่ตั้งสถานที่ราชการของจังหวัด และพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งนี้ แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก พ.ศ. 2561-2565 เน้นยกระดับการพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยองให้เป็นฐานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมสีเขียวชั้นนำในอาเซียนและได้กำหนดบทบาทของจังหวัดระยองให้เป็นฐานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของประเทศ เป็นเมืองนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา และการท่องเที่ยว พัฒนาให้เป็นเมืองในระดับนานาชาติ มีธุรกิจทันสมัย รองรับนักธุรกิจ นักวิจัย และแรงงานชั้นสูง

อีกทั้งตามแผนพัฒนาจังหวัดระยองระยะ 5 ปี (2566-2570) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ "เทคโนโลยีนวัตกรรมก้าวหน้า พัฒนาอย่างสมดุล บนพื้นฐานความพอเพียง" มียุทธศาสตร์ที่สำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ 1) พัฒนาคุณภาพสินค้าผลิตภัณฑ์ และบุคลากรด้านการเกษตร ประมง ปศุสัตว์ ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน ควบคู่กับการพัฒนาไปสู่เกษตรอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว 2) พัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวให้สอดคล้องและทัน

ต่อสถานการณ์ เทคโนโลยี นวัตกรรม สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน 3) พัฒนาภาคอุตสาหกรรมเข้าสู่ อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ สนับสนุนการดำเนินการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ รองรับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 4) ป้องกัน อนุรักษ์ พื้นฟู บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างบูรณาการ สู่ความสมดุลและยั่งยืน 5) เสริมสร้างมาตรฐานและยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของคนทุกช่วงวัยโดย กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ 6) สร้างความเข้มแข็ง และเพิ่ม ชัดความสามารถของภาคพาณิชย์กรรม และภาคการบริการสู่การแข่งขันในระดับสากล

จังหวัดระยองจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากนโยบายสำคัญของ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนำมาซึ่งการลงทุนในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ได้แก่ โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองพัทยา-มาบตาพุด โครงการรถไฟรางคู่ ทางมาตรฐานช่วงหนองคาย-มาบตาพุด ซึ่งเชื่อมโยงโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) แหล่งท่องเที่ยว และพื้นที่อุตสาหกรรมหลักกับ 3 ท่าเรือ คือ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ และท่าเรือ อุตสาหกรรมมาบตาพุด โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมสามสนามบินและเชื่อมโยงกรุงเทพ-ฉะเชิงเทรา-พัทยาระยอง โครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 3 โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา ซึ่งจะสามารถเชื่อมโยงการคมนาคมขนส่งทางถนน ทางเรือ และทางอากาศ ได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น รวมทั้งเป็น การเพิ่มศักยภาพในการขนส่งและกระจายสินค้าในประเทศและสู่ภูมิภาคอาเซียน และดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาใน พื้นที่มากขึ้น

3) เมืองบ้านฉาง

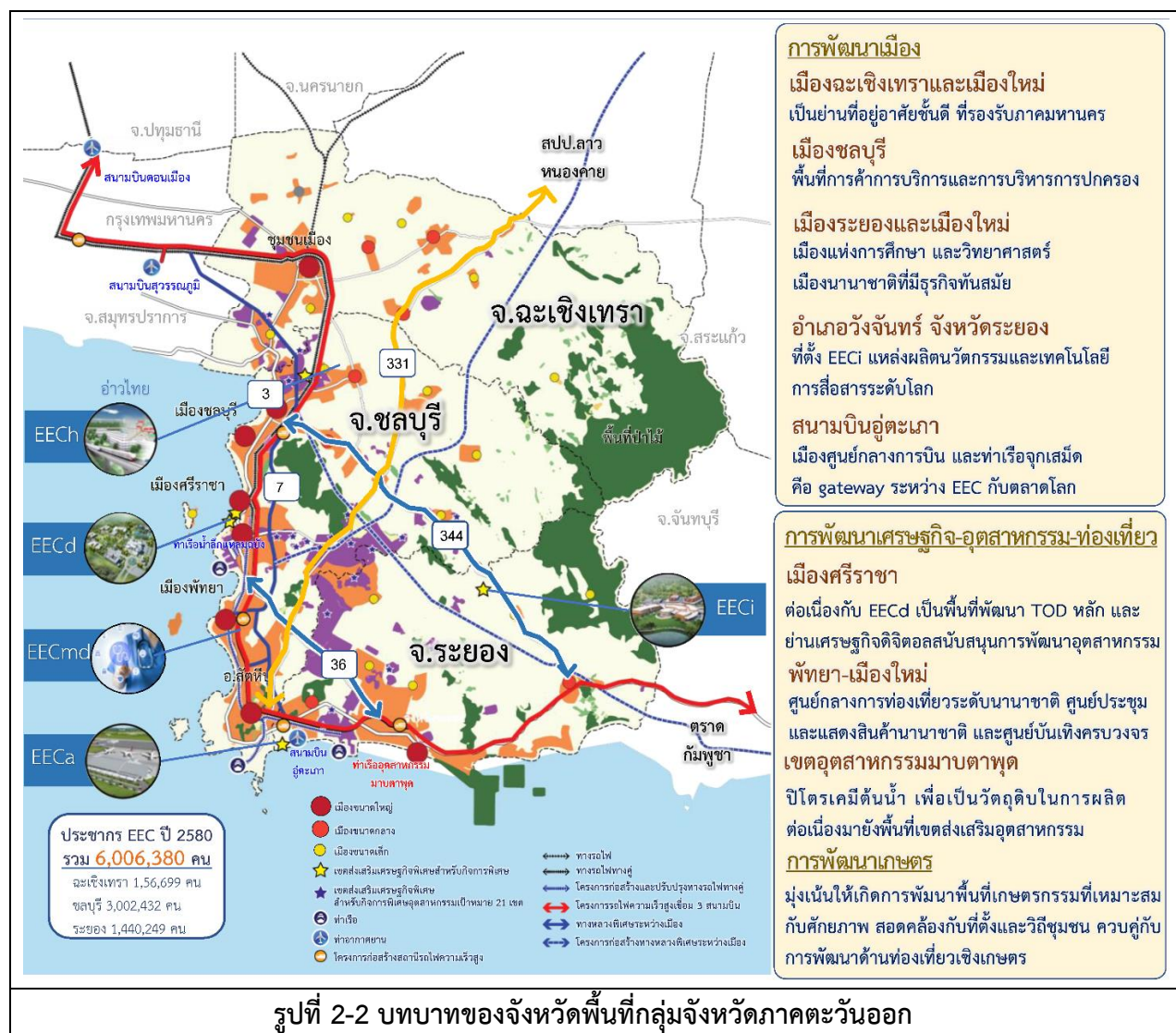
เทศบาลเมืองบ้านฉางมีขนาดพื้นที่ 24 ตร.กม. ครอบคลุมตำบลพลลา และตำบลบ้านฉาง มีจำนวน ประชากร 31,410 คน ความหนาแน่นของประชากร 2,634 คน/ตร.กม. (ที่มา: กรมการปกครอง, 2564) มีความ หนาแน่นของประชากรเป็นอันดับสองของจังหวัดระยอง และเป็นที่ตั้งของท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา พื้นที่ ปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม รองลงมาเป็นที่พักอาศัย

แผนพัฒนาท้องถิ่นเทศบาลเมืองบ้านฉาง 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้เป็นเมือง “สุขภาพดี มีความสุข ที่บ้านฉาง” โดยกำหนดยุทธศาสตร์ 7 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ 2) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การปลูกต้นไม้ อนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้ แหล่งน้ำ 3) การส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างอาชีพและรายได้ของคนในชุมชน 4) การส่งเสริมและสนับสนุน การศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ การสนับสนุนกีฬา กิจกรรมด้านศาสนา วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น และ ภูมิปัญญา 5) การพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุนการบริการสาธารณสุขของชุมชน 6) การพัฒนาสังคมและการส่งเสริม คุณภาพชีวิตให้กับผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ป่วยโรคเอดส์ ผู้ยากไร้ และผู้ด้อยโอกาส การลดปัญหาอาชญากรรมถึงลด อุบัติเหตุบนท้องถนน และ 7) การพัฒนาขีดความสามารถในการให้บริการประชาชนทั้งในบุคลากรและเครื่องมือที่ ใช้การชี้วัดถูกกำหนดขึ้นแตกต่างกันไปตามแต่ละประเด็น

ตามแผนการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก บ้านฉางจะถูกพัฒนาให้เป็นสมาร์ทซิตี้บ้านฉาง เพื่อรองรับกลุ่มบุคลากรที่ทำงานในเมืองการบินอู่ตะเภาและจะรองรับบุคลากรที่ทำงานในนิคมอุตสาหกรรมสมาร์ท พาร์คในมาบตาพุด ซึ่งจะสามารถเป็นแหล่งบุคลากร (Labor Pool) ให้แก่เมืองหลักและรองรับ 12 อุตสาหกรรม

เป้าหมาย (S-curve) คาดว่าจะมีผู้พักอาศัยถึง 40,000 คน โดยออกแบบมาเพื่อเป็น Net Zero Energy City ให้เป็นเมืองใหม่ด้านพลังงาน ภายใต้แนวคิดการนำระบบไมโครกริดเข้ามาใช้ มีการใช้พลังงานสะอาด และจัดให้มีสถานีชาร์จไฟฟ้ากระจายทั่วเมือง โครงการบ้านฉางเป็นเมืองต้นแบบ 5G แห่งแรกของประเทศไทย โดยความร่วมมือระหว่าง สกพอ. บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ซึ่งเป็นโครงการตัวอย่างของการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ประโยชน์ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น ทั้งในด้านความปลอดภัย สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เพื่อก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจและสังคมสังคมดิจิทัลเต็มรูปแบบ ซึ่งเป็นหนึ่งในแผนการผลักดันการใช้ประโยชน์จาก 5G ในเขตพื้นที่ EEC ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

จากการพิจารณาบทบาทและเป้าหมายการพัฒนาของเมืองเดิม ที่กำหนดให้เมืองพัทยาเป็นเมืองท่องเที่ยวระดับโลก ระยองเป็นฐานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมสีเขียวชั้นนำในอาเซียน เป็นแหล่งท่องเที่ยวและเกษตรกรรมภาคตะวันออก เป็นเมืองการศึกษาและวิทยาศาสตร์ และบ้านฉางมีบทบาทเป็นเมืองรองรับกลุ่มบุคลากรที่ทำงานในเมืองการบินอู่ตะเภาและนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งแต่ละเมืองจะมีการขยายตัวอย่างมากจากประชากร นักท่องเที่ยว นักธุรกิจ เข้ามาอาศัย เยี่ยมเยือนและใช้บริการต่างๆ



2.2.2 ศักยภาพพื้นที่เมืองใหม่

การวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นเมืองใหม่ หรือชุมชนที่จะเกิดขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยง บูรณาการกับพื้นที่เมืองเดิม ซึ่งมีทั้งพื้นที่ที่พัฒนาและอยู่ระหว่างการพัฒนาที่สำคัญ ดังนี้

1) การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟหรือระบบขนส่งมวลชนของเมืองพัทยา (Transit Oriented Development :TOD พัทยา)

เมืองพัทยาคือเมืองท่องเที่ยวที่มีประชากรอยู่หนาแน่นและมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจำนวนมาก และถูกกำหนดให้เป็นเมืองที่มีสถานีรถไฟความเร็วสูง ดังนั้น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) อยู่ระหว่างการผลักดันโครงการพัฒนาเมืองรอบสถานี ภายใต้โครงการศึกษาพัฒนาเมืองกับระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง “TOD คมนาคม สร้างเมือง เมืองสร้างสุข สุขสร้างได้” โดยใช้แนวคิดการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์บริเวณพื้นที่รอบสถานีรถไฟพัทยา เน้นเปิดศักยภาพของพื้นที่ มีสถานีรถไฟทางคู่และสถานีรถไฟความเร็วสูงเป็นศูนย์กลางการพัฒนา แบ่งการพัฒนาเป็น 4 ระยะ คือ ระยะเร่งด่วน (ปี 2564-2565) เป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านพื้นที่ ระยะสั้น (ปี 2566-2570) พัฒนาพื้นที่รวม 686,000 ตร.ม. ระยะกลาง (ปี 2571-2575) พื้นที่รวม 595,000 ตร.ม. และระยะยาว (ปี 2576-2580) พื้นที่รวม 322,000 ตร.ม. สำหรับโครงการจัดระบบเดินรถเพื่อให้บริการ TOD กับพื้นที่ต่อเนื่อง ซึ่งจะพัฒนาระบบขนส่งมวลชนรอง มีระยะเวลาดำเนินการ 24 เดือน และใช้งบประมาณลงทุนประมาณ 1.35 พันล้านบาท อีกทั้งจะมีการก่อสร้างศูนย์กระจายระบบขนส่งมวลชนขนาดรองฝั่งตะวันออกเพื่อรองรับระบบขนส่งมวลชนขนาดรอง เชื่อมต่อกับ TOD และพื้นที่โดยรอบ

โดยแบ่งพื้นที่พัฒนาตามแนวทางของ TOD เป็น 6 โซน ได้แก่ โซนที่ 1 MICE City รองรับศูนย์กลางการค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ใกล้เคียง โซนที่ 2 Creativity Economy อาคารสำนักงานเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจและบริการแบบครบวงจรรวมถึงฟิตเนสรีเทลล์ผู้โดยสาร โซนที่ 3 Park Society เพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่นันทนาการ รองรับนักท่องเที่ยวและการพัฒนาสวนสาธารณะเพื่อการพักผ่อน โซนที่ 4 Active District พื้นที่พัฒนาย่านพาณิชยกรรมแบบผสมผสาน มีทั้งศูนย์การค้า ศูนย์ค้าปลีก รวมถึงธุรกิจบริการรูปแบบใหม่ โซนที่ 5 Livable City พื้นที่การพัฒนาที่อยู่อาศัย และการพัฒนาตลาดรวมถึงพื้นที่สีเขียวเพื่อรองรับการใช้ชีวิตด้วย โซนที่ 6 Society District พื้นที่สนับสนุนกิจกรรมรวมถึงธุรกิจบริการรูปแบบใหม่ เช่น ศูนย์การแพทย์และบริการด้านสาธารณสุข และศูนย์การเรียนรู้ เพื่อเป็นต้นแบบของนวัตกรรมใหม่

ผลการศึกษาเบื้องต้นประเมินว่าความต้องการเดินทางและปริมาณผู้โดยสาร เมื่อมีการพัฒนา TOD คาดว่าในปี 2580 จะมีประชากรที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ TOD ประมาณ 2.4 หมื่นคน และมีการจ้างงานเพิ่มขึ้น 1 หมื่นตำแหน่ง ส่วนจำนวนผู้โดยสารสถานีรถไฟพัทยาในปี 2580 จะมีประมาณ 1.23 หมื่นคนต่อวัน ขณะที่ TOD มีเส้นทางให้บริการระบบขนส่งมวลชนรอง 6 เส้นทาง ครอบคลุมให้บริการประชาชนจำนวน 5.7 หมื่นคน คิดเป็นร้อยละ 60 ของประชากรในเมืองพัทยา

2) เมืองการบินภาคตะวันออก (EECa)

ตั้งอยู่ ณ สนามบินอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง บนพื้นที่ 6,500 ไร่ ซึ่งเป็นเขตประกอบการค้าเสรี (EECa-Free Trade Zone) ประมาณ 1,032 ไร่ มูลค่าการลงทุน 204,334 ล้านบาท ห่างจากตัวเมืองจังหวัดระยองประมาณ 30 กม. ห่างจากเมืองพัทยาประมาณ 40 กม. EECa เมื่อพัฒนาเต็มรูปแบบแล้ว จะเป็น Airport City สร้างงานอีกกว่า 300,000 ตำแหน่ง ประกอบด้วยธุรกิจและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในสนามบินอู่ตะเภา มีลักษณะเป็นเมืองการบิน เช่น มีศูนย์ธุรกิจขนส่งสินค้าและโลจิสติกส์ ศูนย์ฝึกอบรมบุคลากรด้านการบิน

ศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน และเขตประกอบการค้าเสรี โรงแรม ที่พักอาศัยสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้อง ที่จะสนับสนุนให้ธุรกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) เขตนวัตกรรมทางการแพทย์ครบวงจรธรรมศาสตร์ (EECmd)

ตั้งอยู่บนอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พื้นที่ 585 ไร่ มูลค่าการลงทุน 8,000 ล้านบาท เป็นโรงพยาบาลดิจิทัลของพื้นที่ ศูนย์กลางพัฒนาสุขภาพพลานามัย เป็นศูนย์กลางของกิจกรรมส่งเสริมด้านนวัตกรรม การวิจัยขั้นสูงและนวัตกรรมทางด้านการแพทย์ ศูนย์การแพทย์นานาชาติและยังเป็นศูนย์กลางพัฒนาสุขภาพ พลานามัยเพื่อรองรับการก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย ประกอบด้วย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์พญา ฆาตประมาณ 600 เตียง ศูนย์การดูแลคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ สถานพักฟื้นระยะยาวและคลินิกเฉพาะทางผู้สูงอายุ คลินิกสูงวัย คลินิกทันตกรรม และคลินิกเวชศาสตร์ชะลอวัย การตรวจรักษาโรคทั่วไปและการให้ความรู้ด้านอาหาร การกิน สมุนไพร โยคะ เป็นต้น

4) ศูนย์นวัตกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีขั้นสูงบ้านฉาง (EECTp)

โครงการศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงบ้านฉาง (Ban Chang - Silicon Tech Park) ตั้งอยู่ที่ อ.บ้านฉาง จ.ระยอง ห่างจากสนามบินอู่ตะเภา 8 กม. พื้นที่รวมประมาณ 519 ไร่ เป็นโครงการพัฒนาเมืองใหม่ของ ภาคเอกชน โดยบริษัท เอ็มไพร์ เอเชีย กรุ๊ป จำกัด มีพื้นที่รองรับประกอบกิจการ 388 ไร่ เงินลงทุนรวมทั้งโครงการฯ ประมาณ 20,000 ล้านบาท ระยะเวลาพัฒนา 10-15 ปี สามารถรองรับประชากรได้ประมาณ 10,000 คน มีบริษัท เทคโนโลยีชั้นนำระดับโลกไม่น้อยกว่า 30 รายเข้ามาประกอบกิจการในพื้นที่ คาดว่าจะมีการจ้างงานบุคลากรนักวิจัย พัฒนาประมาณ 38,508 คน คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้มีมติเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564 เห็นชอบการประกาศเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ: ศูนย์ดิจิทัลและเทคโนโลยีขั้นสูงบ้านฉาง จังหวัดระยอง เพื่อรองรับงานวิจัยพัฒนา กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษดิจิทัล และเพื่อส่งเสริมให้เกิดกิจการที่เกี่ยวข้องหรือ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษดังกล่าว หรือเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ ความเชี่ยวชาญจากผู้ประกอบกิจการในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ สถาบันการศึกษา หรือสถาบันวิจัยที่มีศักยภาพ สูงด้วย

5) พื้นที่อุตสาหกรรม

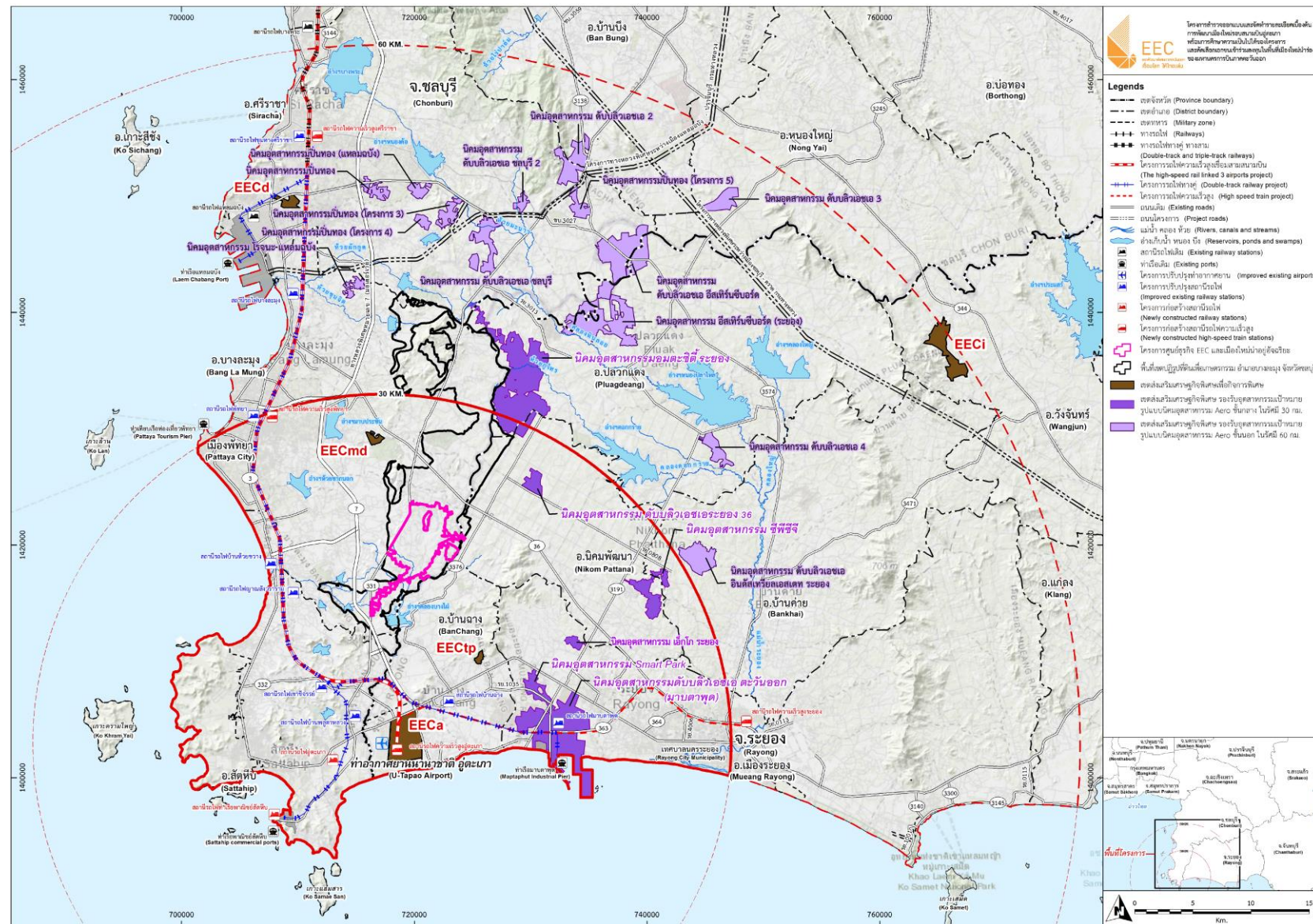
พื้นที่ในรัศมี 30 กม. รอบสนามบินอู่ตะเภา เป็นที่ตั้งของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการ อุตสาหกรรม เพื่อรองรับการลงทุน 12 อุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ มี 6 นิคมอุตสาหกรรม ดังนี้

- (1) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง 36
- (2) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
- (3) นิคมอุตสาหกรรม ซีพีจี
- (4) นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง
- (5) นิคมอุตสาหกรรม Smart Park
- (6) นิคมอุตสาหกรรม เอ็กโก ระยอง

ซึ่งจะทำให้มีการขยายตัวของชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมขึ้น เหตุผลจากนักลงทุนและคนที่เข้ามา ทำงานในนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าว มีความต้องการที่อยู่อาศัยขั้นต้นที่มีความสะดวกสบายรองรับ นอกจากนี้ในรัศมี 60 กม. รอบสนามบินอู่ตะเภา ยังมีเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษในมหานครการบินภาคตะวันออกชั้นนอก (EEC Outer Aerotropolis) อีก 14 แห่ง ประกอบด้วย

- (1) นิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
- (2) นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด

- (3) นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี
- (4) นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2
- (5) นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ 2
- (6) นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ 3
- (7) นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ 4
- (8) นิคมอุตสาหกรรม ปันทอง
- (9) นิคมอุตสาหกรรม ปันทอง (แหลมฉบัง)
- (10) นิคมอุตสาหกรรม ปันทอง (โครงการ 3)
- (11) นิคมอุตสาหกรรม ปันทอง (โครงการ 4)
- (12) นิคมอุตสาหกรรม ปันทอง (โครงการ 5)
- (13) นิคมอุตสาหกรรม ไร่จนะ แหลมฉบัง
- (14) นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อินดัสเทรียลเอสเตท ระยองดังรูปที่ 2-3



รูปที่ 2-3 แผนที่แสดงที่ดินโครงการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม

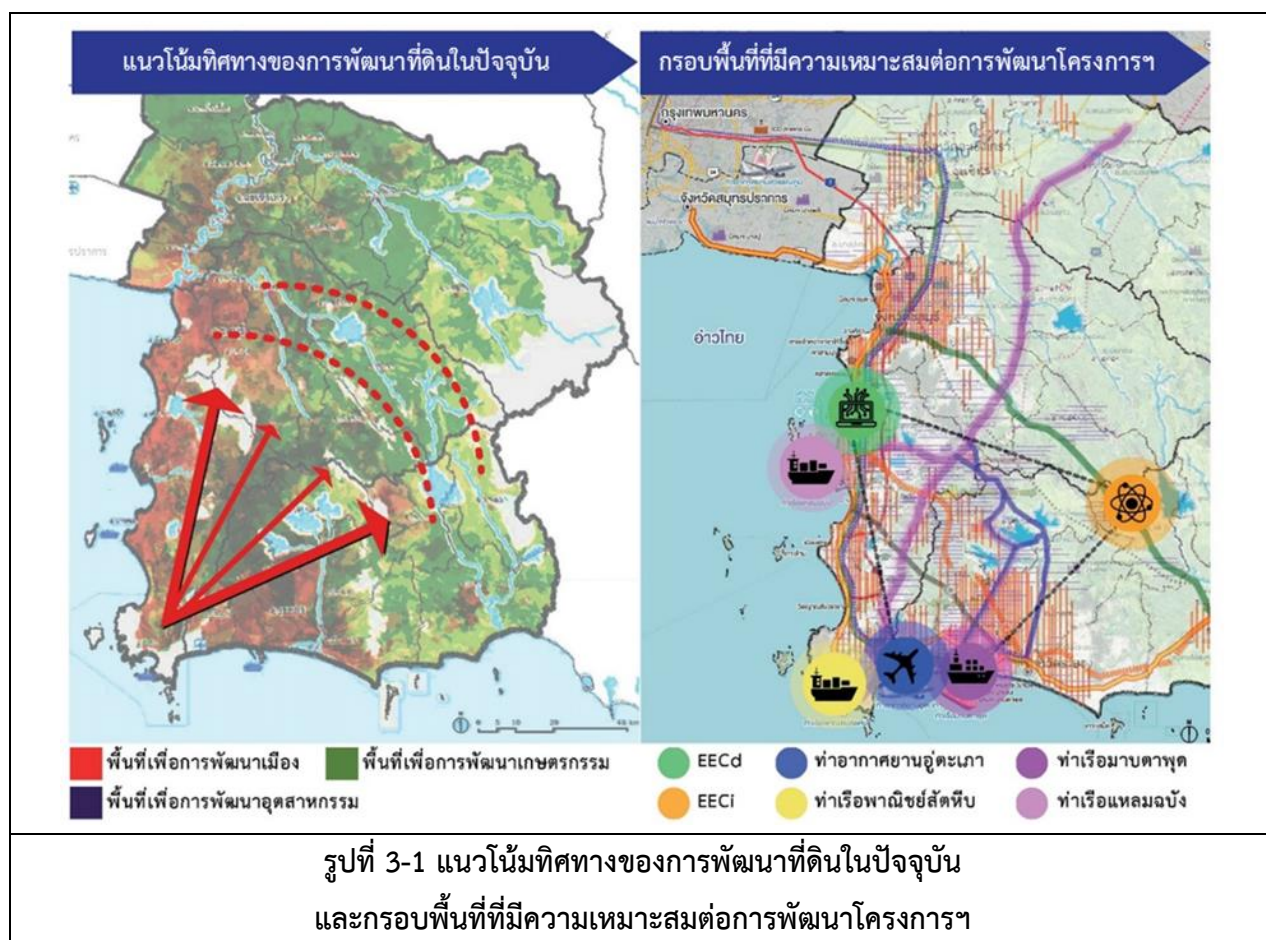
บทที่ 3

การวิเคราะห์ศักยภาพทำเลที่ตั้งโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอู้อัจฉริยะ

3.1 การสำรวจและวิเคราะห์ศักยภาพที่ตั่งโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอู้อัจฉริยะ

จากผลการวิเคราะห์ศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่สามจังหวัด EEC มีความหนาแน่นมาก และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องมาก โดยเฉพาะแนวชายฝั่งทะเลหัวเมือง/ชุมชนเดิม ได้แก่ เมืองชลบุรี เมืองแสนสุข เมืองศรีราชา เมืองแหลมฉบัง เมืองเจ้าพระยาสุรศักดิ์ เมืองพัทยา เมืองสัตหีบ จนถึงเมืองระยอง ทำให้ความเหมาะสมในการพัฒนาเพื่อรองรับโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ และการเพิ่มจำนวนประชากรของพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลลดลง ในขณะที่ตัวเมืองที่มีแนวโน้มลักษณะเคลื่อนตัวเข้าสู่บริเวณแผ่นดินชั้นในมากขึ้น

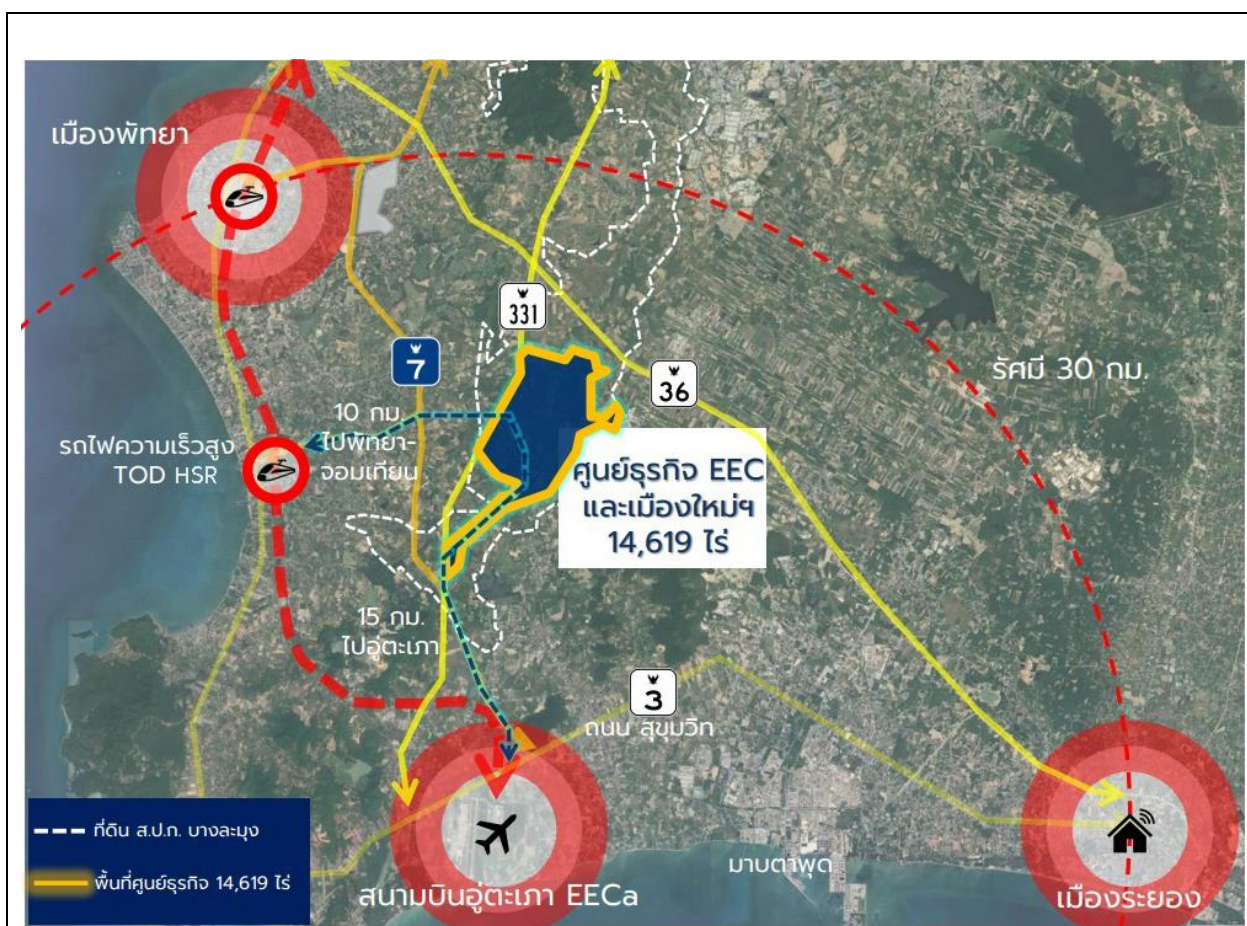
ที่ตั้งที่เหมาะสมกับการพัฒนาเมืองใหม่ ควรอยู่ใกล้พื้นที่แหล่งงาน เช่น แหล่งนิคมอุตสาหกรรม มีความพร้อมของโครงสร้างคมนาคมเชื่อมโยงกับเมืองเดิม แหล่งงาน และนิคมอุตสาหกรรม มีความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอ ไม่แย่งทรัพยากรกับเมืองเดิม เพื่อการเชื่อมโยง และต่อยอดให้โครงการฯ เป็นฐานเศรษฐกิจหลักเพื่อขับเคลื่อนประเทศสู่ระดับสากล ดังแสดงในรูปที่ 3-1



การสำรวจที่ดินในรัศมี 30 กม.จากสนามบินอู่ตะเภา พบว่า มีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการพัฒนาศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อยุธยา สามารถจำแนกได้ดังนี้ (ดังแสดงในรูปที่ 3-2)

1) **ที่ดินภาคเอกชน** ที่มีความพร้อมในการพัฒนา ได้แก่ โครงการศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง บ้านฉาง (Ban Chang - Silicon Tech Park) ตั้งอยู่ที่ อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ทั้งนี้ การประชุม กพอ. ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2564 ได้มีมติเห็นชอบการประกาศเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ: ศูนย์ดิจิทัลและเทคโนโลยีขั้นสูงบ้านฉาง จังหวัดระยอง แล้ว

2) **ที่ดินภาครัฐ** ได้แก่ (2.1) ที่ราชพัสดุ ที่กรมธนารักษ์ และที่สาธารณประโยชน์ (ของกระทรวงมหาดไทย) ซึ่งพบว่า ขนาดที่ดิน และทำเลไม่เหมาะสม และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยหน่วยงานอื่นแล้ว (2.2) พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) บริเวณ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ทั้งหมด 86,657 ไร่ ดังรูปที่ 3-3 มีศักยภาพใช้พัฒนาเป็นเมืองได้ประมาณ 62,500 ไร่ และเมื่อสำรวจและรับฟังความคิดเห็นของเกษตรกรเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินแล้ว พบว่า มีพื้นที่แปลงติดกันที่เกษตรกรเจ้าของกรรมสิทธิ์แสดงความประสงค์เข้าร่วมโครงการฯ ที่จะให้นำพื้นที่มาพัฒนาเมืองใหม่ จำนวน 14,619 ไร่ อยู่ในพื้นที่ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ห่างจากสนามบินอู่ตะเภา 10-15 กม. และห่างจากเมืองพัทยา 10 กม. นอกจากนี้ การกีฬาแห่งประเทศไทยได้ขอใช้ที่ดิน ส.ป.ก. แล้ว จำนวน 371 ไร่ ในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่ 14,619 ไร่ เพื่อพัฒนาเป็นโครงการศูนย์กีฬานานาชาติจังหวัดชลบุรีต่อไป



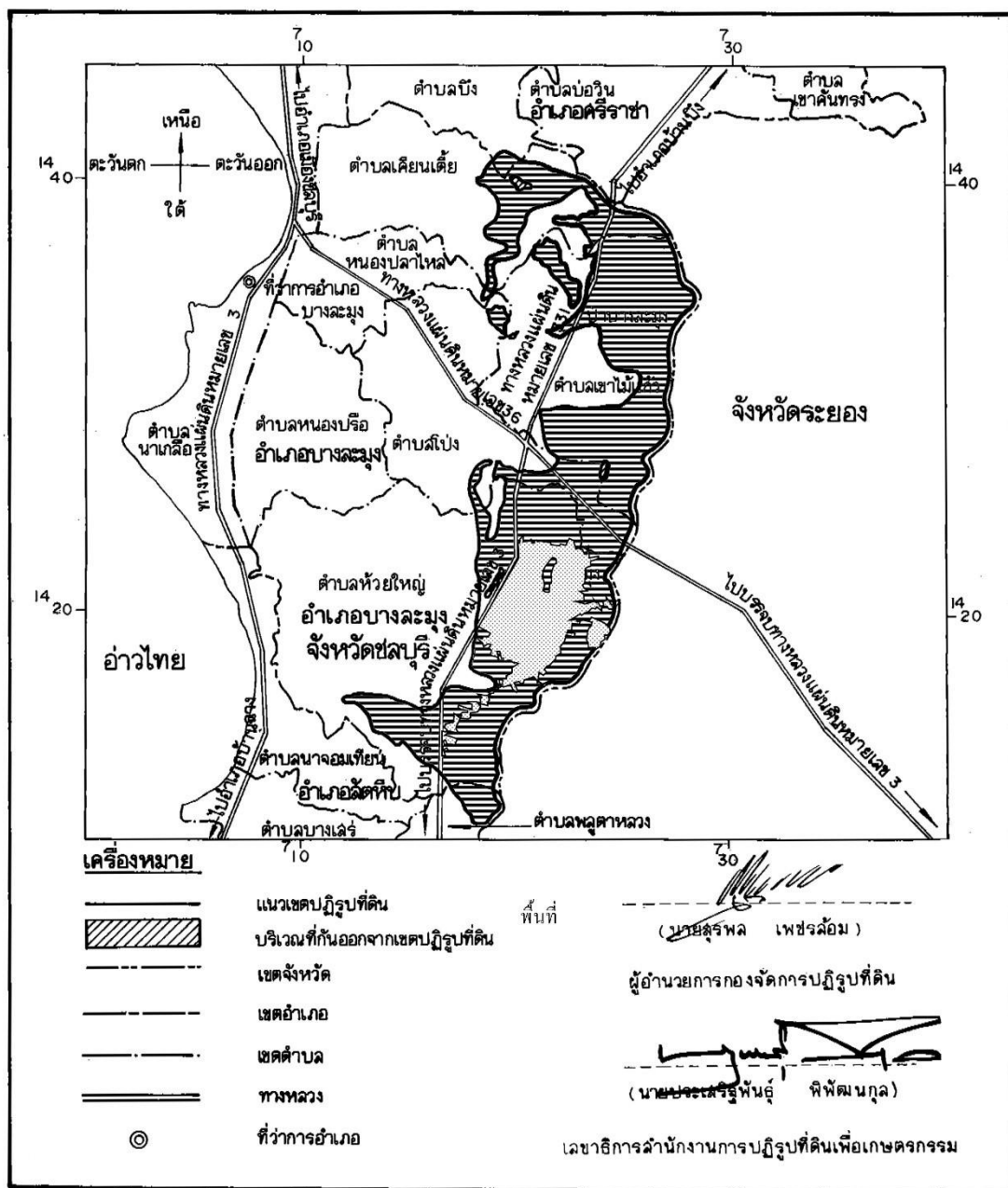
รูปที่ 3-2 พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาโครงการฯ

แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา
กำหนดเขตที่ดิน ในท้องที่ตำบลบึง อำเภอดุสิต ตำบลเคียนเตี้ย ตำบลเขาไม้แก้ว ตำบลหนองปลาไหล ตำบลโป่ง
ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง และตำบลพุดตาหลวง อำเภอดุสิต จังหวัดชลบุรี
ให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน

พ.ศ. 2537

มาตราส่วน 1:250,000

5 0 5 10 15 20 กิโลเมตร



รูปที่ 3-3 แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาประกาศเขตปฏิรูปที่ดินป่าบางละมุง

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดพื้นที่ การขยายตัวประชากร การสำรวจที่ดินรัฐและเอกชนจากพื้นที่ทั้งหมดแล้ว พบว่า พื้นที่ที่มีศักยภาพเหมาะสมที่สุดในการพัฒนาโครงการฯ คือพื้นที่ประมาณ 14,619 ไร่ ที่อยู่ในเขตปฏิรูปเพื่อเกษตรกรรมของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) บริเวณ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

ทั้งนี้ พ.ร.บ. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 มาตรา 36 ให้อำนาจ สกพอ. โดยความเห็นชอบของ กพอ. และ ครม. ให้ สกพอ. เข้าใช้ประโยชน์ที่ดินที่ ส.ป.ก. ได้ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ดังนั้น จึงพิจารณาใช้พื้นที่ ส.ป.ก. จำนวน 14,619 ไร่ ในการพัฒนาโครงการฯ

3.2 การดำเนินงานเกี่ยวกับการขอใช้ประโยชน์ที่ดิน ส.ป.ก.

การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่มาอยู่อยุธยาในที่ดินรัฐ (ส.ป.ก. บางละมุง) ในพื้นที่ 14,619 ไร่ ซึ่ง สกพอ. ได้สำรวจรับฟังความคิดเห็นประชาชนในพื้นที่ และจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่มีความชำนาญทำการสำรวจรังวัดและประเมินค่าชดเชยที่ดินประสา ส.ป.ก. เพื่อขอเข้าใช้ประโยชน์ที่ดิน สรุปสาระสำคัญดังนี้

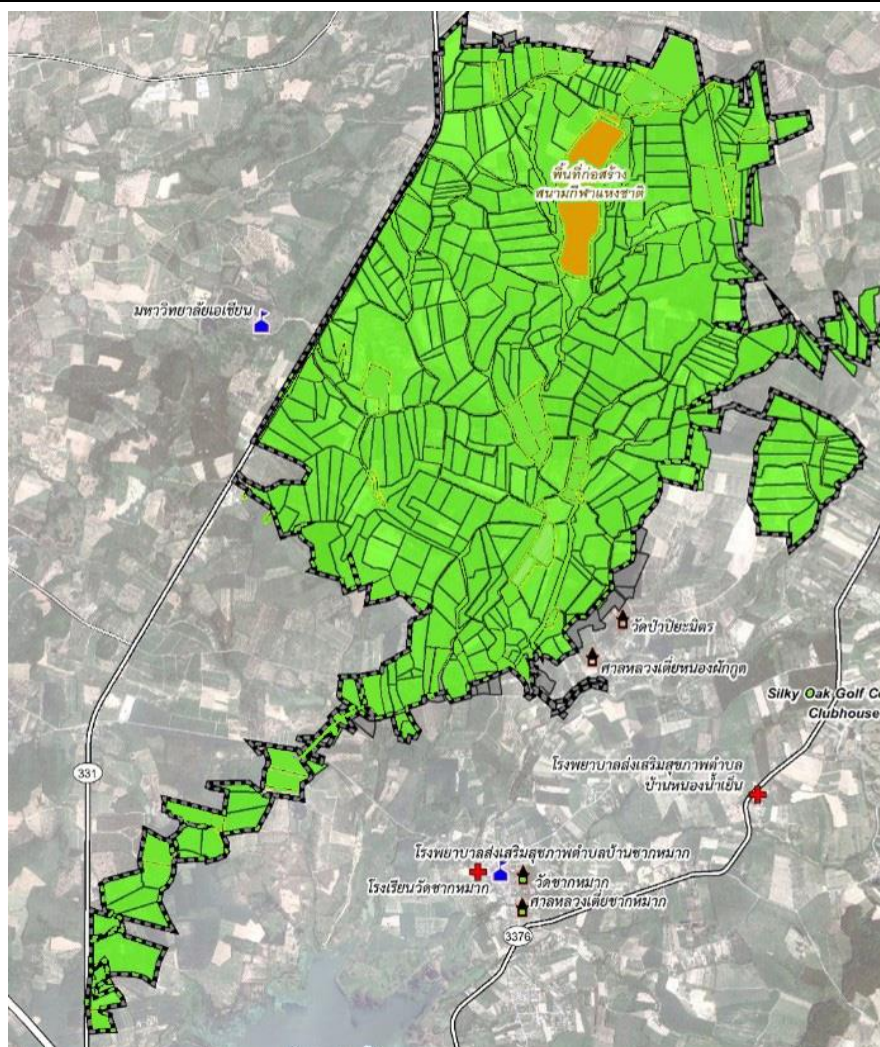
1) ผลการสำรวจความประสงค์เข้าร่วมโครงการเมืองใหม่มาอยู่อยุธยาในที่ดิน ส.ป.ก. ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 4-19 สิงหาคม 2563 สำรวจเกษตรกรจำนวนทั้งสิ้น 680 ราย มีผู้เห็นด้วยที่จะเข้าร่วมโครงการฯ 565 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.09 และไม่มีผู้คัดค้าน โดยที่ดิน ส.ป.ก. ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเมืองใหม่มาอยู่อยุธยาและเป็นแปลงที่ติดกัน มีจำนวนพื้นที่ประมาณ 14,619 ไร่ เจ้าของที่ดิน 350 ราย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับรูปแบบผลตอบแทนค่าชดเชยที่ดิน โดยขอรับเป็นเงินสดทั้งหมดร้อยละ 85.43 รับเงินสดและถือหุ้นร่วมร้อยละ 13.14 และถือหุ้นทั้งหมดร้อยละ 1.43 ทั้งนี้ องค์กรท้องถิ่นทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ เทศบาลตำบลตะเคียนเตี้ย เทศบาลตำบลห้วยใหญ่ เทศบาลตำบลโป่ง และองค์การบริหารส่วนตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เห็นด้วยกับโครงการเมืองใหม่มาอยู่อยุธยาใน EEC ดังรูปที่ 3-4

นอกจากนี้ เกษตรกรได้ให้ความเห็นในเรื่องสิทธิพิเศษอื่นๆ เพิ่มเติม ได้แก่ สิทธิการเช่าอยู่อาศัยในเมืองใหม่ฯ เป็นกลุ่มแรก การจัดการด้านที่อยู่อาศัยให้กับเกษตรกร โดย สกพอ. จะดำเนินการตรวจสอบเงื่อนไขและคุณสมบัติของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบ สิทธิในการเช่าราคาพิเศษ การมีอาชีพใหม่ในเมืองใหม่ฯ เป็นกลุ่มแรก และการมีส่วนร่วมถือหุ้นการพัฒนาเมืองใหม่ฯ ในระยะยาว เป็นต้น

2) การขอใช้ที่ดิน ส.ป.ก. เพื่อพัฒนาโครงการเมืองใหม่มาอยู่อยุธยา ตาม พ.ร.บ. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 มาตรา 36 วรรคหนึ่ง ให้อำนาจ สกพอ. โดยความเห็นชอบของ กพอ. และ ครม. ให้ สกพอ. เข้าใช้ประโยชน์ที่ดินที่ ส.ป.ก. ได้ตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เพื่อดำเนินการหรือประกอบกิจการอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมได้ โดยไม่ต้องดำเนินการเพิกถอนเขตปฏิรูปที่ดินสำหรับที่ดินส่วนนั้น และมาตรา 36 วรรคสอง กำหนดให้อำนาจของคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (คปก.) เป็นอำนาจของ กพอ.

ทั้งนี้ สกพอ. ได้มีหนังสือสอบถาม คปก. เรื่องการอนุญาตขอใช้ที่ดิน ส.ป.ก. เพื่อพัฒนาเมืองใหม่มาอยู่อยุธยาของ EEC ซึ่ง คปก. ได้พิจารณาแล้วในคราวประชุม เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2564 มีความเห็นว่า ตามกฎหมายและระเบียบของ คปก. สามารถอนุญาตให้ใช้ที่ดินได้ในกรณีที่เป็นโครงการของรัฐซึ่งเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมของ

ประเทศและ กรม. มีมติให้ดำเนินการ โดยเงื่อนไขดังกล่าว จึงเสนอให้ สกพอ. ดำเนินการตามมาตรา 36 วรรคแรก ของ พ.ร.บ. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 ในการขอความเห็นชอบ กรม. ต่อไป ซึ่งคณะรัฐมนตรีใน คราวประชุมเมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2565 มีมติเห็นชอบให้ สกพอ. เข้าใช้ประโยชน์ที่ดินของ ส.ป.ก. บริเวณ ตำบล ห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวนประมาณ 14,619 ไร่ เพื่อพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอู่จรัญญะได้ ตามมาตรา 36 แห่ง พ.ร.บ. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561



รูปที่ 3-4 การสำรวจที่ดินและความคิดเห็นเกษตรกรที่ดิน ส.ป.ก. อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พื้นที่ 14,619 ไร่
ระหว่างวันที่ 4-19 สิงหาคม พ.ศ. 2563

3) หลักเกณฑ์การจ่ายค่าชดเชยที่ดิน ส.ป.ก. ตาม พ.ร.บ. เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 มาตรา 36 วรรค 4 กำหนดให้ สกพอ. พิจารณากำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการจ่ายค่าชดเชยหรือให้ประโยชน์ตอบแทนอื่นแก่บุคคลอื่นที่มีสิทธิใช้ประโยชน์ที่ดินอยู่ก่อน ทั้งนี้ นายกรัฐมนตรีได้ลงนามใน ระเบียบ กพอ. เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์ในที่ดินของสำนักงาน การปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเข้าใช้ประโยชน์ พ.ศ. 2565 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน 2565 แล้วดังนี้

ให้ สกพอ. ตั้งคณะกรรมการกำหนดค่าชดเชย ขึ้น 1 คณะ เพื่อดำเนินการกำหนดค่าชดเชย โดยคำนึงถึง

- การเสียสิทธิในการใช้ที่ดินที่บุคคลได้มาตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม รวมทั้งค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดิน ซึ่งต้องคำนึงสภาพที่ตั้งและทำเลของที่ดินที่แตกต่างกัน
- สิ่งปลูกสร้างที่อยู่บนที่ดิน รวมทั้งต้นไม้ยืนต้น
- พืชล้มลุกที่ผู้ครอบครองที่ดินไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตไปได้หรือยังไม่ถึงเวลาที่จะเก็บเกี่ยว
- ค่าขนย้ายและค่าชดเชยวัสดุอุปกรณ์ที่จะเสียหายจากการรื้อย้าย
- ค่าปลูกสร้างโรงเรือนใหม่

4) การประมาณค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดินและค่าชดเชยทรัพย์สิน ตาม ร่าง ระเบียบ หลักเกณฑ์การ จ่ายค่าชดเชยที่ดิน ส.ป.ก. ในข้อ 3) ในพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่หนองจิก 14,619 ไร่ รวมค่าดำเนินการ เป็นเงินประมาณ 10,000,000,000 บาท (หนึ่งหมื่นล้านบาท) สรุปดังนี้

ลำดับ	รายการ	ราคารวม (บาท)	ราคาเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)
1	ค่าเสียสิทธิ และค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดิน	9,034,400,000	617,990
2	ค่าชดเชยสิ่งปลูกสร้าง รวมค่าขนย้าย ค่าเสียหายจากการรื้อย้าย และค่าปลูกสร้างโรงเรือนใหม่	56,750,000	3,882
3	ค่าชดเชยพืชผล ไม่ยืนต้น	891,350,000	60,972
	รวม	9,982,500,000	682,844
	ค่าดำเนินการชดเชยที่ดิน	17,500,000	
	รวมค่าชดเชยทั้งสิ้น	10,000,000,000	

5) การสนับสนุนการพัฒนาโครงการฯ จากผู้นำชุมชนในพื้นที่ จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นใน พื้นที่ 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลห้วยใหญ่ ตำบลเขาไม้แก้ว ตำบลโป่ง และตำบลตะเคียนเตี้ย อำเภอบางละมุง จังหวัด ชลบุรี กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ดังกล่าวได้พิจารณาแล้วว่าการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่หนองจิก อัจฉริยะในที่ดินรัฐ (ส.ป.ก. บางละมุง) เป็นการช่วยพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้าและเป็นประโยชน์กับ ประชาชนในพื้นที่ ซึ่งได้มีการส่งหนังสือแสดงความประสงค์การสนับสนุนการพัฒนาโครงการฯ พร้อมบัญชีรายชื่อ ผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีความประสงค์แสดงการสนับสนุนการพัฒนาโครงการฯ ให้กับ สกพอ. เมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2565

3.3 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่หนองจิก

1) ที่ตั้งโครงการฯ

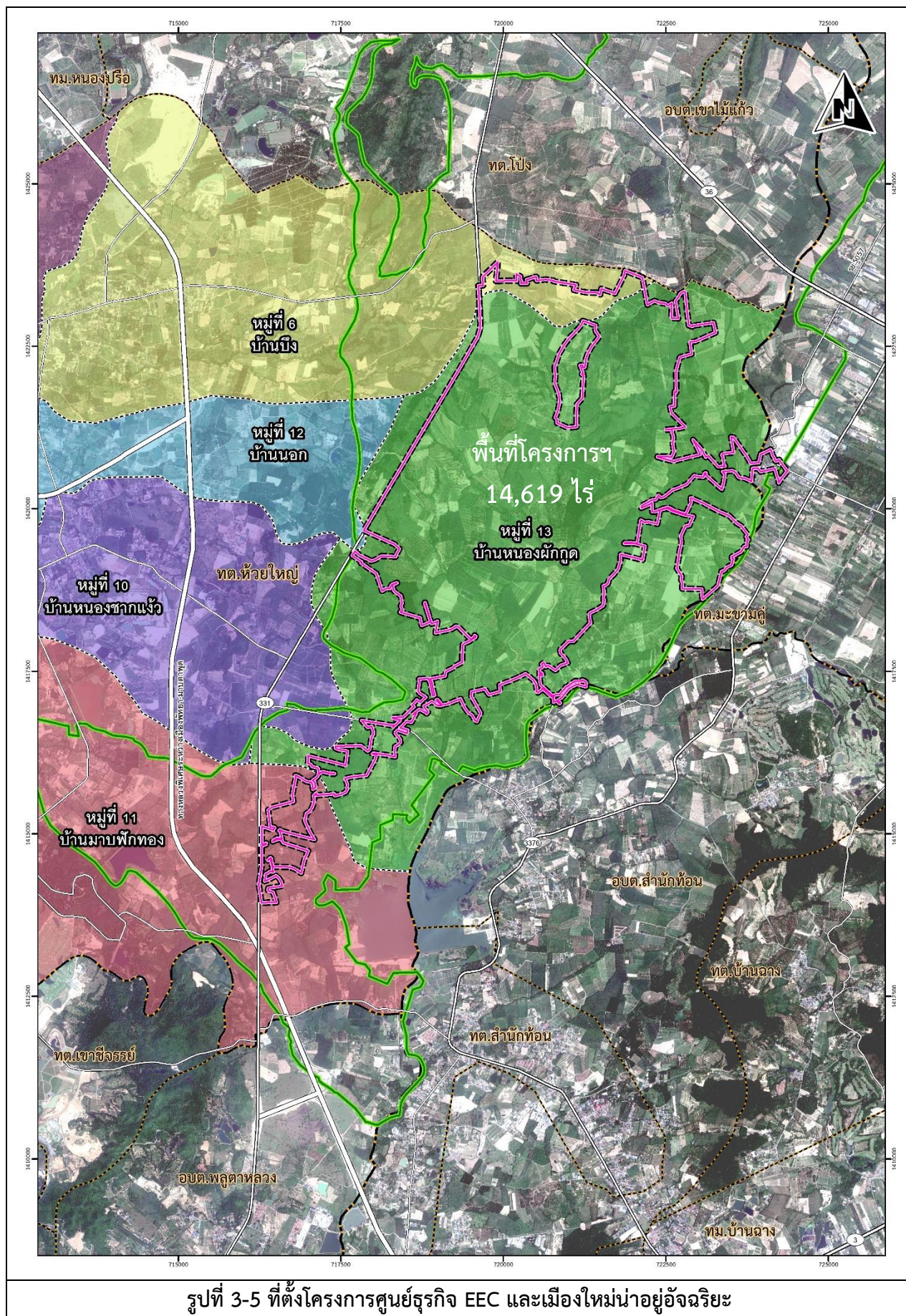
พื้นที่โครงการฯ 14,619 ไร่ ตั้งอยู่ในอาณาเขตตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ทางด้านทิศใต้ของอำเภอบางละมุง โดยมีระยะห่างจากอำเภอเมืองชลบุรี อำเภอบางละมุงตามเส้นทางของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) เป็นระยะทาง 63 กม. และ 15 กม. ตามลำดับ มีพื้นที่ครอบคลุม 3 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 13 บ้านหนองผักกูด หมู่ที่ 11 บ้านมาบพิททอง (บางส่วน) และหมู่ที่ 6 บ้านบึง (บางส่วน) ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ดังรูปที่ 3-5

2) สภาพเศรษฐกิจ

ผลการสำรวจพื้นที่โครงการฯ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ยางพารา มันสำปะหลัง สับปะรด มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน และพืชอื่นๆ อาทิ สวนเกษตรผสมผสาน ยูคาลิปตัส มะม่วง และขนุน เป็นต้น โดยพบว่า รายได้ของเกษตรกรในพื้นที่มีรายได้เฉลี่ย 189,198 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ซึ่งรายได้ไม่เพียงพอทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มเป็นหนี้สิน ไม่อาจมุ่งหวังให้อาชีพการเกษตรที่เป็นอยู่เลี้ยงดูครอบครัวได้ ประชาชนในพื้นที่จึงมีการประกอบอาชีพเสริมนอกภาคการเกษตร อาทิ อาชีพค้าขาย พนักงานบริษัทเอกชน รับจ้างทั่วไป และธุรกิจส่วนตัว ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 337,701 บาทต่อครัวเรือนต่อปี

3) สภาพทางกายภาพและสังคม

จากการสำรวจสภาพพื้นที่จริง พบว่า พื้นที่โครงการฯ ซึ่งอยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) มีจำนวนประชากรประมาณ 166 คน และมีจำนวนครัวเรือนประมาณ 83 ครัวเรือน โดยในพื้นที่โครงการฯ ไม่มีโรงเรียน สถานบริการสาธารณสุข วัด สถานิ์ดับเพลิง และสถานีดำรงตั้งอยู่ มีเพียงสำนักสงฆ์เทพศรีธธา จำนวน 1 แห่งเท่านั้น เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยอยู่นอกขอบเขตพื้นที่โครงการฯ ทั้งนี้โดยรอบโครงการฯ ในรัศมี 5 กม. มีโรงพยาบาลจำนวน 2 แห่ง โรงเรียนจำนวน 9 แห่ง มหาวิทยาลัยจำนวน 1 แห่ง วัดจำนวน 12 แห่ง สำนักสงฆ์จำนวน 2 แห่ง รวมถึงสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-6



รูปที่ 3-5 ที่ตั้งโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

ตารางที่ 3-1 สรุปสภาพทางกายภาพบริเวณที่พื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ

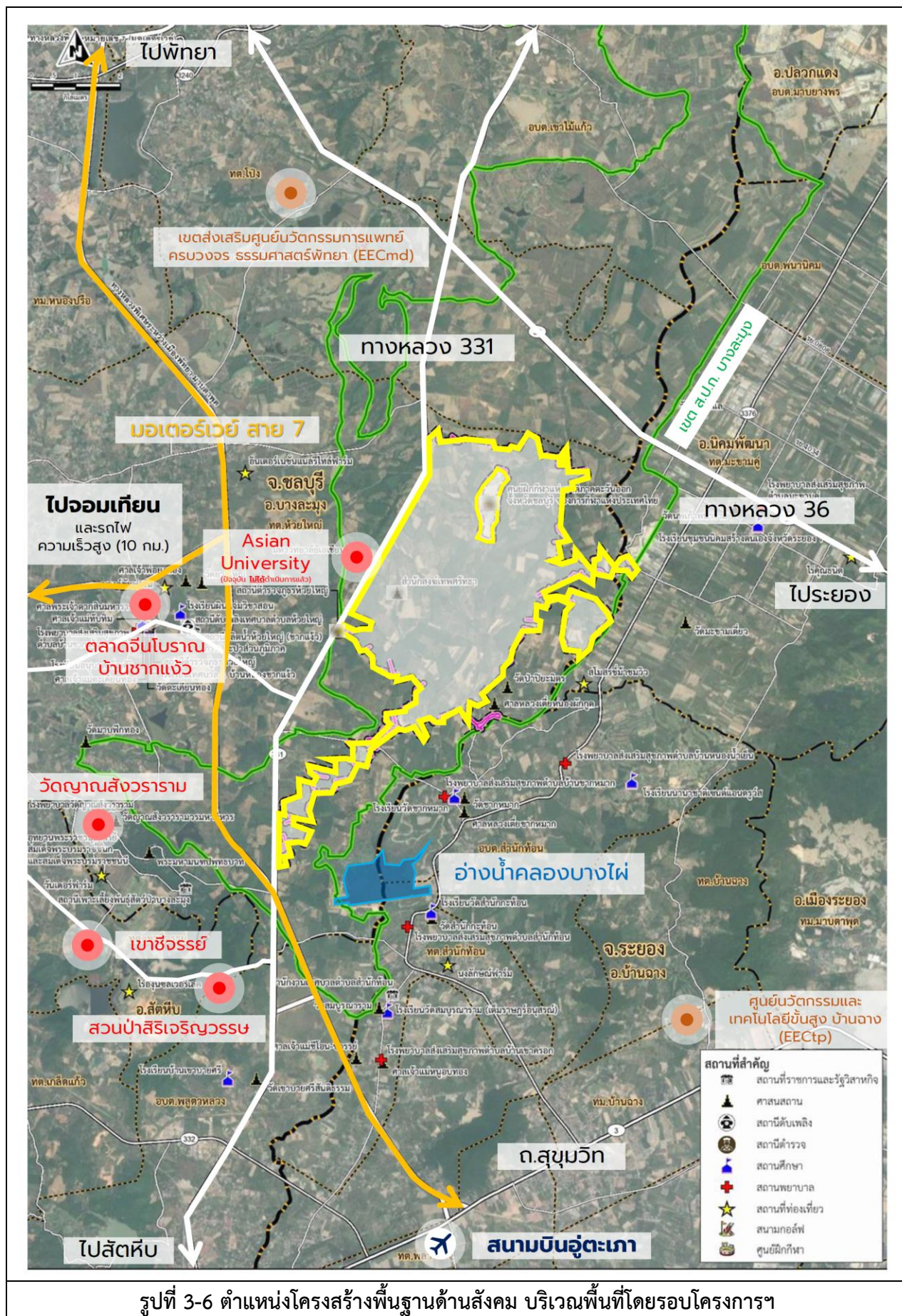
สภาพทางสังคม	พื้นที่	
	ในพื้นที่โครงการฯ ขนาด 14,619 ไร่	นอกพื้นที่โครงการฯ รัศมี 5 กม.
สาธารณสุข	ไม่มีโรงพยาบาลและคลินิกเอกชน	โรงพยาบาล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ - โรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม - โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 6 แห่ง ได้แก่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาครุฑ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขากแง้ว - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านขากหมาก - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองน้ำเย็น - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะขามคู่ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำนักท้อน
การศึกษา	ไม่มีโรงเรียนและมหาวิทยาลัย	โรงเรียน จำนวน 9 แห่ง - โรงเรียนบ้านเขาบายศรี - โรงเรียนผินแจ่มวิชาสอน - โรงเรียนวัดขากหมาก - โรงเรียนวัดสมบุญราราม (เต็มราษฎร์อนุสรณ์) - โรงเรียนวัดสำนักกะท้อน - โรงเรียนชุมชนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 7 - โรงเรียนเทศบาล 1 บ้านหนองขากแง้ว - โรงเรียนนานาชาติเซนต์แอนดรูว์ส - โรงเรียนอนุบาลเพ็ญศิริ ศูนย์ศึกษานอกโรงเรียน 1 แห่ง มหาวิทยาลัย จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ - Asian University (ปิดทำการ) - มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พัทยา

ตารางที่ 3-1 สรุปสภาพทางกายภาพบริเวณที่พื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ (ต่อ)

สภาพทางสังคม	พื้นที่	
	ในพื้นที่โครงการฯ ขนาด 14,619 ไร่	นอกพื้นที่โครงการฯ รัศมี 5 กม.
ศาสนสถาน	สำนักสงฆ์ จำนวน 1 แห่ง	วัดจำนวน 12 แห่ง - วัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร - วัดตะเคียนทอง - วัดป่าปิยะมิตร - วัดมาบพิททอง - วัดยางใหญ่ - วัดเขาบายศรีสันติธรรม - วัดเขาแกแล - วัดนพเก้าพนาราม - วัดมะขามเดี่ยว - วัดชาวมหา - วัดสมบุญนาราม - วัดสำนักกะท้อน สำนักปฏิบัติธรรม 2 แห่ง - สำนักปฏิบัติธรรมวัดหนองโสน - สำนักปฏิบัติธรรมวิโมกข์ สาขาวัดหนองหว้า
สถานีดารวจ	ไม่มีสถานีดารวจ	สถานีดารวจภูธรห้วยใหญ่
สถานีดับเพลิง	ไม่มีสถานีดับเพลิง	สถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลห้วยใหญ่
แหล่งท่องเที่ยว	ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวเนื่องจากโครงการฯ อยู่ในพื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ทั้งหมด	- วัดญาณสังวรารามวรมหาวิหาร เป็นวัดเก่าแก่และเป็นพื้นที่โครงการตามพระราชดำริทั้งหมด 2,500 ไร่ ภายในบริเวณวัดมีเจดีย์ พระมณฑปและพุทธสถานทั้งดง - เขาชีจรรย์เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดชลบุรีมาช้านานมากกว่า 20 ปี มีลักษณะเป็นภูเขาสูงโดดเด่น รูปร่างสวยแปลกตา ความโดดเด่นและเอกลักษณ์ของเขาชีจรรย์อยู่ที่พระพุทธรูปแกะสลักแบบลายเส้น รูปประทับนั่งปางมารวิชัย - สวนปาสิริเจริญวรราช เป็นแหล่งอนุรักษ์ป่า ดิน น้ำ และสัตว์ป่าในพื้นที่เขาชีโอน แหล่งทัศนศึกษาพักผ่อนหย่อนใจของนักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป รวมทั้งมีทางปั่นจักรยานในพื้นที่ ระยะทาง 18 กม. ให้บริการ - ตลาดจีนโบราณบ้านซางแก้ว เป็นที่ตั้งของตลาดชุมชนชาวจีนโบราณ ที่อพยพมาอาศัยมากกว่า 100 ปีบ้านบางหลังยังมีการเปิดให้นักท่องเที่ยวได้เข้าชม ในวิถีชีวิตแบบเก่าแก่ตามแบบฉบับชุมชนชาวจีน ไม่ว่าจะเป็น ร้านค้าโบราณ โรงหนังเก่า ไปจนถึงศาลเจ้าแม่ทับทิม

ตารางที่ 3-1 สรุปสภาพทางกายภาพบริเวณที่พื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ (ต่อ)

สภาพทางสังคม	พื้นที่	
	ในพื้นที่โครงการฯ ขนาด 14,619 ไร่	นอกพื้นที่โครงการฯ รัศมี 5 กม.
แหล่งท่องเที่ยว (ต่อ)		- โรงงานซิลเวอร์เลค เป็นอาณาจักรทั้งผลิตและจำหน่ายองุ่นสด ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากองุ่น มีกิจกรรมภายในไร่ เน้นให้นักท่องเที่ยวสัมผัสบรรยากาศการทำไร่องุ่นตามธรรมชาติจริงๆ - สโมสรขี่ม้าชมวิว สถานที่บริการสอนขี่ม้าตั้งแต่ฝึกหัด จนถึงระดับมืออาชีพ บรรยากาศและสถานที่สวยงามด้วยแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ
อื่นๆ	-	- ศูนย์ฝึกกีฬาแห่งชาติภาคตะวันออก จังหวัดชลบุรี ของการกีฬาแห่งประเทศไทย - สนามกอล์ฟ Siam Country Club Plantation



4) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการฯ สามารถสรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและข้อจำกัดของพื้นที่ที่สำคัญได้ดังนี้

- **พื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย**

พื้นที่ของโครงการฯ อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ขนาด 14,619 ไร่ ไม่มีพื้นที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ และไม่มีพื้นที่ป่าตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ศ. 2484

- **ทรัพยากรดิน**

ทรัพยากรดินส่วนใหญ่เป็นดินในพื้นที่ยุ่ม เนื้อที่ 10,256 ไร่ (ร้อยละ 70.16 ของพื้นที่ทั้งหมด) รองลงมา คือ ดินในพื้นที่ดอน 4,332 ไร่ (ร้อยละ 29.63 ของพื้นที่ทั้งหมด) ดินที่ราบพื้นที่เชิงเขา เนื้อที่ 25 ไร่ (ร้อยละ 0.16 ของพื้นที่ทั้งหมด) และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด เนื้อที่ 6 ไร่ (ร้อยละ 0.04 ของพื้นที่ทั้งหมด) ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินปนทราย มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สามารถปลูกพืชไร่ ยางพารา และสวนผลไม้ แต่มีข้อจำกัดคือเนื้อดินไม่เหมาะสม ดินเป็นกรด ไม่นานธาตุอาหารลดลง ต้องใช้ปุ๋ยเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ จึงมีความสามารถในการผลิตต่ำกว่าและลงทุนในการปรับปรุงดินทำให้ต้นทุนการผลิตพืชสูงขึ้น

- **การใช้ประโยชน์ที่ดิน**

ตามแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 พื้นที่โครงการฯ เป็นพื้นที่ประเภทที่พระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก.) สีเหลืองลายเขียว โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินในปี พ.ศ. 2561 พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ร้อยละ 94.86 โดยเป็นพืชที่ปลูกยางพารา มันสำปะหลัง มะพร้าว และยูคาลิปตัส เป็นต้น รองลงมา คือ พื้นที่เบ็ดเตล็ด ได้แก่ เขตทหาร ที่ดินดัดแปลง และบ่อขุด ร้อยละ 3.62 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง ร้อยละ 1.08 พื้นดินน้ำ ร้อยละ 0.33 และสถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ (สำนักสงฆ์เทพศรัทธา) ร้อยละ 0.11

- **ขยะและน้ำเสีย**

พื้นที่โครงการฯ ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่อยู่อาศัยอยู่นอกขอบเขตพื้นที่โครงการฯ จึงไม่พบว่า มีระบบจัดการขยะหรือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนในพื้นที่

- **ข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

การตรวจสอบข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม ไม่พบพื้นที่ป่านุรักษ์ เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 ที่เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ป่าสงวนแห่งชาติ และเขตประกาศพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมและเขตควบคุมมลพิษในพื้นที่โครงการฯ จึงไม่มีข้อจำกัดในการกำหนดมาตรการควบคุมการใช้ที่ดินในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ รวมทั้งไม่มีแหล่งโบราณสถานอยู่ในพื้นที่ ทั้งนี้ พื้นที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ประเภทที่พระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นเขตปฏิรูปที่ดิน (ส.ป.ก.) ซึ่ง พ.ร.บ. EEC มาตรา 36 กำหนดให้ สกพอ. เข้าใช้ประโยชน์ที่ดิน ส.ป.ก. เพื่อพัฒนาเมืองได้ จึงไม่มีข้อจำกัดด้านผังเมืองที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาพื้นที่ และพื้นที่โครงการฯ เป็นพื้นที่ที่ยังคงมีพื้นที่ว่างขนาดใหญ่ จึงมีศักยภาพรองรับการพัฒนาเมืองใหม่ที่จะขยายตัวในอนาคตได้อีกมาก

3.4 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่หนองจอก

1) สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่หนองจอก ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำสาขาชายฝั่งทะเลตะวันออก (ลุ่มน้ำสาขา) และพื้นที่ตอนบนบางส่วนอยู่ในลุ่มน้ำสาขาลองใหญ่ ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดชลบุรี ครอบคลุมตำบลห้วยใหญ่ อำเภอบางละมุง พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา มีความสูงประมาณ 60 ม.จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ราบ มีความลาดชันน้อย (5-10 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งไม่เป็นอุปสรรคในการพัฒนา สามารถออกแบบวางแผนผังให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ ส่วนทิศทางน้ำไหลตามธรรมชาติที่เกิดจากลักษณะภูมิศาสตร์ของพื้นที่ก่อให้เกิดแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งจำเป็นต้องอนุรักษ์ไว้รวมทั้งสามารถนำมาใช้เป็นจุดเด่นในการออกแบบวางแผนผังพัฒนาพื้นที่ได้ ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้ไปในการปลูกมันสำปะหลัง และสับปะรด ไม่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเล

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งก่อสร้างโดยรอบ

ด้วยศักยภาพในเชิงที่ตั้งที่ดีของพื้นที่ ซึ่งมีเมืองและชุมชนเดิม รวมทั้งกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักล้อมรอบ จึงได้รับอิทธิพลของความเจริญจากเมืองเดิมหรือกิจกรรมหลักเดิมที่สามารถนำมาต่อยอดหรือดึงดูดการพัฒนาให้เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ ได้ นอกจากนี้ อาจมีการใช้ประโยชน์ที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างที่สำคัญต้องคำนึงถึงในการวางแผนผังด้วย ได้แก่

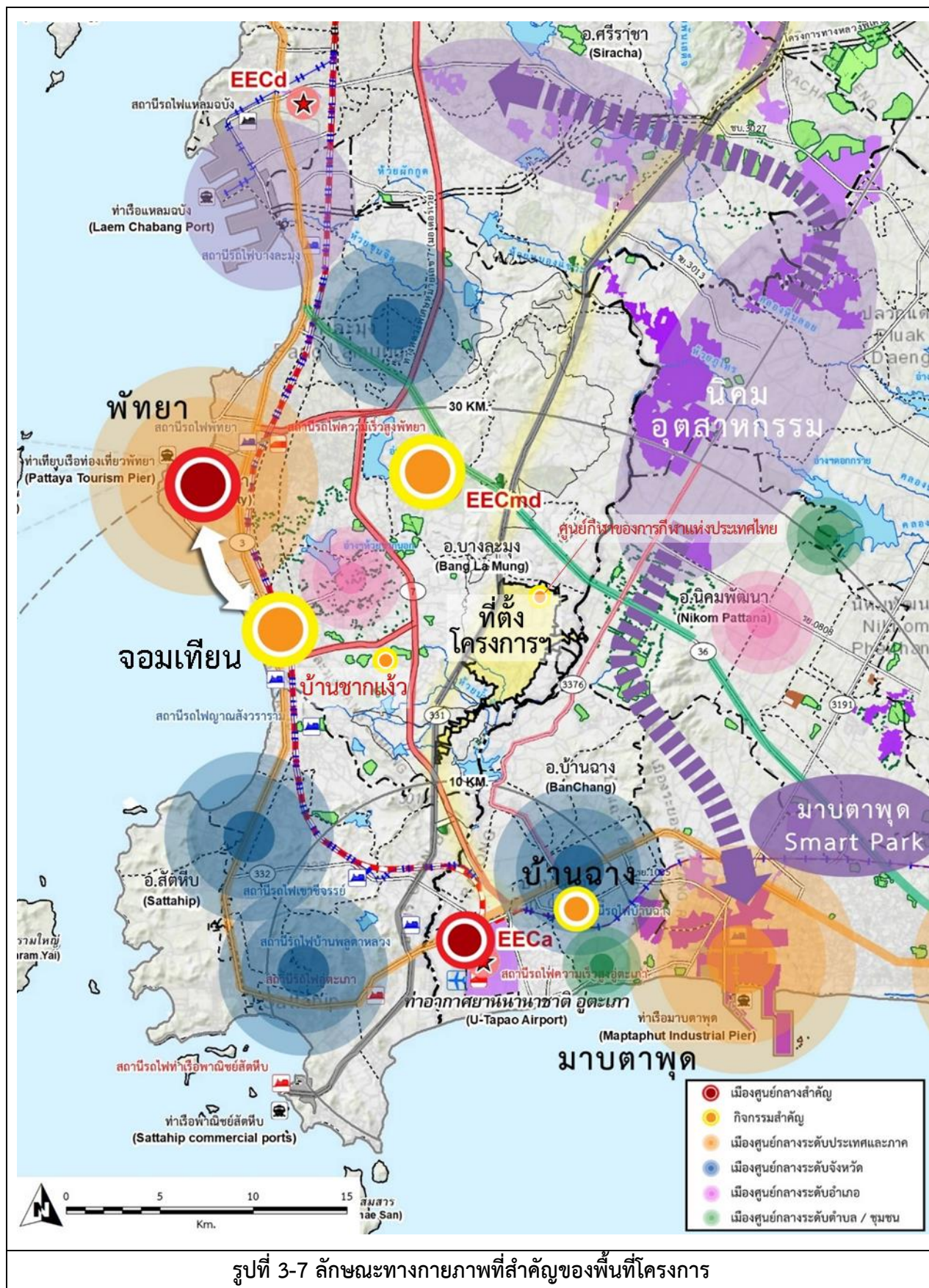
- (1) **โครงการ Airport City** ในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา เป็นโครงการสำคัญของรัฐบาลที่ต้องการให้เป็น Aviation Hub ที่สำคัญในภูมิภาค ซึ่งประกอบด้วยศูนย์ธุรกิจการค้า ธุรกิจขนส่งสินค้าทางอากาศและโลจิสติกส์ ธุรกิจซ่อมเครื่องบิน ศูนย์ฝึกอบรมบุคลากร และกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมอากาศยาน เพื่รองรับการขยายตัวของพื้นที่ EEC และเชื่อมโยงท่าอากาศยานนานาชาติ 3 แห่ง ได้แก่ ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ และท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา โดยอยู่ห่างไปทางใต้ เพียง 10 กม. ดังนั้น บริเวณด้านใต้ของพื้นที่จึงมีศักยภาพและความเหมาะสมในการรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้นในอนาคต
- (2) **โครงการ EECmd** ตั้งอยู่บริเวณด้านเหนือ ใกล้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 เป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษการแพทย์ครบวงจร บริเวณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์สาขาพัทยา เป็นโครงการที่ในอนาคตสามารถดึงดูดให้เกิดกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน ในบริเวณพื้นที่โครงการฯ เช่น ย่านศูนย์สุขภาพ รวมทั้งชุมชนพักฟื้นผู้สูงอายุและดูแลสุขภาพ
- (3) **มหาวิทยาลัยเอเชีย (Asian University)** ตั้งอยู่ฝั่งตะวันตกของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ตรงข้ามกับพื้นที่โครงการฯ ซึ่งปัจจุบันหยุดดำเนินการไปแล้ว หากกลับมาดำเนินการต่อ จะถือเป็นกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สามารถต่อยอดและดึงดูดการพัฒนาที่คล้ายคลึงกันในพื้นที่โครงการฯ ได้ เช่น ย่านศูนย์ความรู้นานาชาติ

- (4) ศูนย์กีฬาของการกีฬาแห่งประเทศไทย ปัจจุบันมีพื้นที่ประมาณ 371 ไร่ ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือติดกับพื้นที่โครงการฯ บริเวณฝั่งตะวันออกของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 สามารถนำมาขยายพื้นที่และพัฒนาต่อยอดเพื่อเป็นศูนย์กีฬานานาชาติ
- (5) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม ตามผังเมืองรวม EEC กำหนดให้พื้นที่ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการฯ เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่ที่ EEC ส่งเสริม ทั้งนี้ ควรกำหนดพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) บริเวณริมขอบพื้นที่ฝั่งตะวันออกเพื่อลดความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- (6) พื้นที่ที่อยู่ในแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Line) บริเวณด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการฯ เป็นบริเวณที่มีข้อจำกัดไม่สามารถนำมาพัฒนาอาคารได้ แต่สามารถออกแบบให้ใช้ประโยชน์ได้ เช่น เป็นที่ตั้ง Solar Farm หรือเป็นพื้นที่เปิดโล่งของเมือง
- (7) ชุมชนเดิม ชุมชนที่สำคัญและอยู่ใกล้พื้นที่โครงการฯ ได้แก่ ชุมชนจีนโบราณซากแก้ว ซึ่งเป็นชุมชนจีนโบราณอายุกว่า 100 ปี ตั้งอยู่ฝั่งตะวันตกของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1063 ในอำเภอบางละมุง ถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่มีชื่อเสียงใกล้เมืองพัทยา ที่สามารถเชื่อมโยงกับพื้นที่โครงการฯ ได้สะดวก และชุมชนห้วยใหญ่ ซึ่งเป็นชุมชนเดิมตั้งอยู่บนทางหลวงชนบทหมายเลข 1096 ซึ่งสามารถเชื่อมกับเมืองพัทยาได้สะดวก

3) การเข้าถึงพื้นที่โครงการฯ

เป็นปัจจัยหลักที่ใช้ในการกำหนดตำแหน่งองค์ประกอบที่ต้องการการเข้าถึงที่สะดวก หรือความเชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่น โดยใช้โครงข่ายระบบคมนาคมขนส่ง ในพื้นที่โครงการฯ ได้แก่

- (1) รถไฟความเร็วสูง เชื่อม 3 สนามบิน โดยมีสถานีพัทยา สถานีท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา รวมทั้งสถานีบ้านห้วยขวาง ที่อยู่ไม่ไกลจึงสามารถใช้ระบบขนส่งมวลชนรองเชื่อมโยงได้สะดวก
- (2) ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 เป็นถนนสายประธานที่เชื่อมพื้นที่เมืองใหม่ฯ และพื้นที่โครงการฯ กับเมืองสำคัญอื่นๆ เช่น กรุงเทพมหานคร ชลบุรี พัทยา และท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา เป็นต้น
- (3) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 เป็นถนนสายหลักในแนวเหนือ-ใต้ เชื่อมพื้นที่ EEC กับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- (4) ทางหลวงชนบทหมายเลข 1096 (ถนนห้วยใหญ่) เป็นถนนเชื่อมต่อกับชุมชนห้วยใหญ่และเมืองพัทยา



3.5 การวิเคราะห์แนวโน้มประชากรกลุ่มเป้าหมายของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของประชากรทั้งในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่โดยรอบ โดยการพัฒนาโครงการซึ่งเป็นการพัฒนาเมืองพร้อมกับการพัฒนาธุรกิจและกิจการเป้าหมายรูปแบบต่างๆ จะส่งผลให้มีแรงดึงดูดให้ประชากรและแรงงานเข้ามาในพื้นที่โครงการฯ โดยเฉพาะใน อปท. ขนาดเล็กโดยรอบ จะมีแนวโน้มในการย้ายถิ่นฐานสู่เมืองใหม่ เนื่องจาก มีปัจจัยบวกในการดึงดูดแรงงาน ได้แก่ กิจกรรมพาณิชยกรรมในพื้นที่ ความต้องการจ้างงาน เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลาย สามารถสร้างการเติบโตของเศรษฐกิจภายในพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ โดยพื้นที่โครงการฯ สามารถตอบสนองความต้องการในการหาที่อยู่อาศัยที่สามารถยกระดับชีวิตและความต้องการหาแหล่งงานใหม่ๆ ที่มีอัตราการค่าจ้างที่สูงกว่ารายได้เดิม รวมถึงการมีคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และเมื่อมีการดำเนินโครงการ จะส่งผลให้มีจำนวนประชากรแฝงเพิ่มขึ้นในพื้นที่โครงการฯ ทั้งจากการเข้ามาทำงานก่อสร้าง และเจ้าของธุรกิจ/นักลงทุน/ผู้ให้บริการ

3.5.1 การคาดการณ์ประชากรในพื้นที่ตั้งและพื้นที่โดยรอบในกรณีไม่มี และมีโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

เมื่อมีการพัฒนาของโครงการฯ จะเป็นปัจจัยในการดึงดูดประชากรเข้ามาในพื้นที่ ทั้งการเข้ามาชั่วคราว เช่น แรงงาน นักเรียน นักศึกษา และการย้ายเข้ามาตั้งถิ่นฐานอย่างถาวร มีสมมุติฐานในการคาดการณ์ประชากรว่า ผลจากการพัฒนาโครงการฯ จะทำให้ประชากรในพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเมืองเดิมขนาดเล็กโดยรอบจะมีประชากรลดน้อยลง เนื่องจากมีการย้ายถิ่นฐานเข้าสู่เมืองใหม่ และเมืองเดิมขนาดใหญ่จะยังคงมีประชากรคงที่ เนื่องจากยังคงมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ยังคงสามารถดึงดูดแรงงานให้อยู่อาศัยในพื้นที่เดิมต่อไป ในขณะที่เมืองใหม่นั้น จะมีประชากรเพิ่มมากขึ้นจากการอพยพของประชากรและแรงงานเข้ามาในพื้นที่ โดยสามารถแสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของประชากร ในกรณีมี และไม่มีโครงการฯ ได้ดังนี้

1) พื้นที่ที่ตั้งและพื้นที่โดยรอบ โครงการฯ

พื้นที่ที่ตั้งโครงการฯ คือ ทต.หัวใหญ่ และพื้นที่โดยรอบ ได้แก่ ทต.โป่ง และ อบต.เขาไม้แก้ว จากข้อมูลการคาดการณ์สถิติประชากร พบว่า ปี 2575 ในกรณีที่เกิดโครงการฯ จะส่งผลทำให้มีประชากรเพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

2) อปท. ที่มีที่ตั้งใกล้พื้นที่โครงการฯ

จากข้อมูลการคาดการณ์สถิติประชากร พบว่า ในกรณีที่เกิดโครงการฯ พื้นที่ อปท. ที่มีที่ตั้งใกล้โครงการฯ เช่น ทต.สำนักท้อน ทต.มาบข่า ทต.มาบข่าพัฒนา ทต.มะขามคู่ พบว่า ปี 2575 มีประชากรลดลงอย่างเห็นได้ชัด

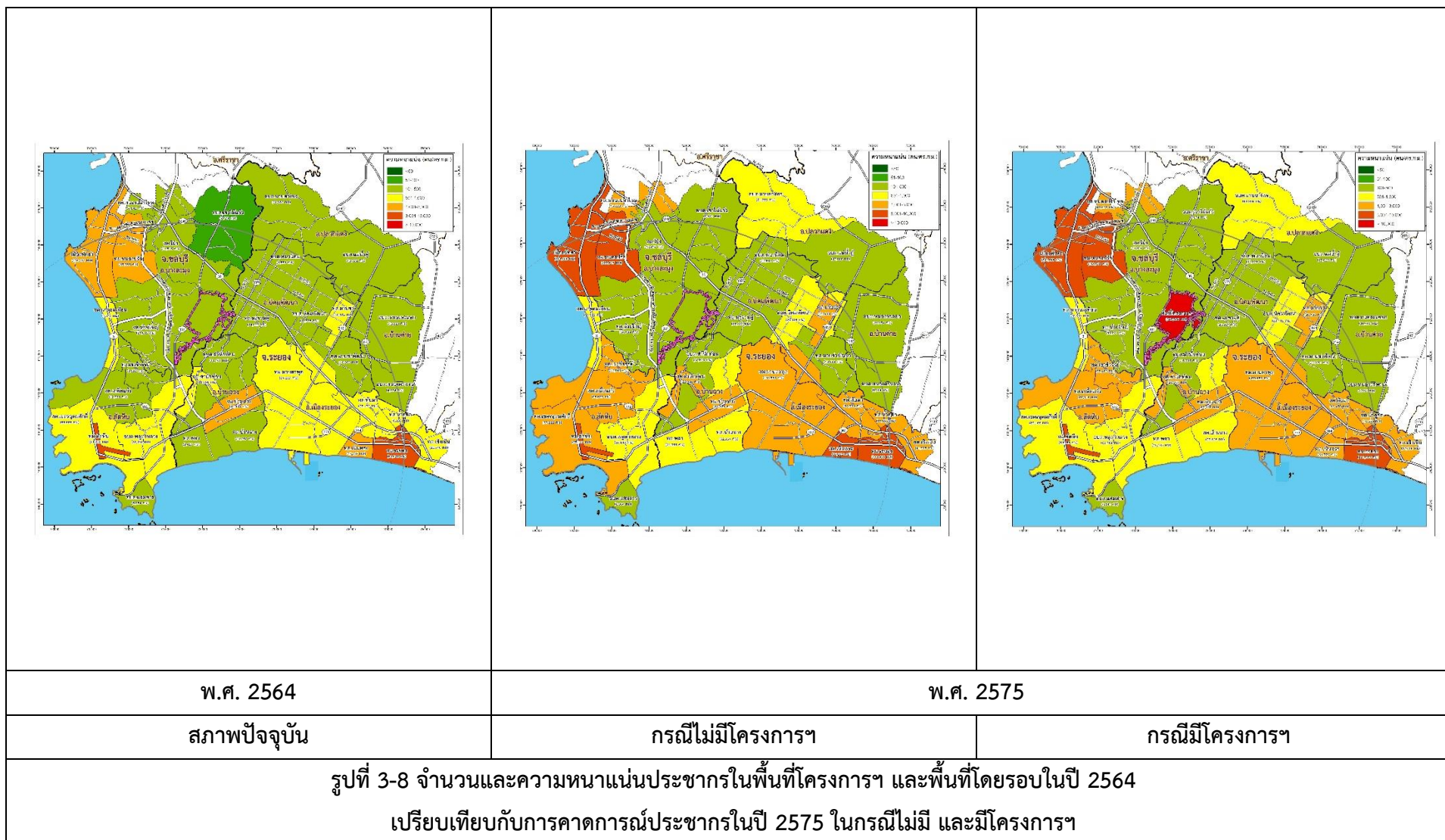
3) เมืองขนาดใหญ่ที่มีที่ตั้งใกล้พื้นที่โครงการฯ

จากข้อมูลการคาดการณ์สถิติประชากร พบว่า ในพื้นที่เมืองขนาดใหญ่ที่มีที่ตั้งใกล้พื้นที่โครงการฯ ได้แก่ ทน.ระยอง ทม.มาบตาพุด ทม.บ้านฉาง เมืองพัทยา ทม.หนองปรือ และทม.สัตหีบ จะมีอัตราการเพิ่มของประชากรคงที่เมื่อเทียบระหว่างกรณีไม่มี และมีโครงการฯ

จำนวนและความหนาแน่นประชากรในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่โดยรอบปี 2564 เปรียบเทียบกับการคาดการณ์ประชากรปี 2575 ในกรณีไม่มีและมีการโครงการฯ แสดงในตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-2 แสดงการเปรียบเทียบการคาดการณ์ประชากรในพื้นที่ในพื้นที่โครงการฯ และพื้นที่โดยรอบ

พื้นที่	อำเภอ	จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	ปี 2564		ปี 2575F			
				ประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)	กรณีไม่มีเมืองใหม่		กรณีมีเมืองใหม่	
						ประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)	ประชากร (คน)	ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)
เมืองใหม่ฯ	อำเภอบางละมุง	จังหวัดชลบุรี	24	-	-	-	-	346,604	14,442
ทต.ห้วยใหญ่*	อำเภอบางละมุง	จังหวัดชลบุรี	153	31,015	203	54,139	354	↑ 58,271	452
ทต.โป่ง	อำเภอบางละมุง	จังหวัดชลบุรี	78	10,818	139	18,317	235	18,317	235
อบต.เขาไม้แก้ว	อำเภอบางละมุง	จังหวัดชลบุรี	79	7,779	98	9,874	125	9,874	125
ทน.ระยอง	อำเภอเมืองระยอง	จังหวัดระยอง	17	61,613	3,624	111,989	6,588	111,989	6,588
ทม.มาบตาพุด	อำเภอเมืองระยอง	จังหวัดระยอง	144	74,267	516	156,650	1,088	156,650	1,088
ทม.บ้านฉาง	อำเภอบ้านฉาง	จังหวัดระยอง	24	31,410	1,309	63,226	2,634	63,226	2,634
เมืองพัทยา	อำเภอบางละมุง	จังหวัดชลบุรี	53	116,451	2,197	201,356	3,799	201,356	3,799
ทม.หนองปรือ	อำเภอบางละมุง	จังหวัดชลบุรี	41	87,985	2,146	183,717	4,481	183,717	4,481
ทม.สัตหีบ	อำเภอสัตหีบ	จังหวัดชลบุรี	6	21,952	3,659	35,111	5,852	35,111	5,852
ทต.น้ำคอก	อำเภอเมืองระยอง	จังหวัดระยอง	8	6,288	786	11,923	1,490	↓ 10,679	1,335
ทต.เนินพระ	อำเภอเมืองระยอง	จังหวัดระยอง	12	17,287	1,441	37,205	3,100	↓ 33,323	2,777
ทต.ทับมา	อำเภอเมืองระยอง	จังหวัดระยอง	28	25,172	899	59,699	2,132	↓ 53,470	1,910
ทต.เชิงเนิน	อำเภอเมืองระยอง	จังหวัดระยอง	24	23,740	989	41,908	1,746	↓ 37,536	1,564
ทต.สำนักท้อน	อำเภอบ้านฉาง	จังหวัดระยอง	14	11,161	797	22,394	1,600	↓ 20,057	1,433
ทต.บ้านฉาง	อำเภอบ้านฉาง	จังหวัดระยอง	44	15,787	359	32,964	749	↓ 29,525	671
ทต.พลา	อำเภอบ้านฉาง	จังหวัดระยอง	32	8,407	263	21,365	668	↓ 19,135	598
อบต.สำนักท้อน	อำเภอบ้านฉาง	จังหวัดระยอง	48	10,628	221	17,870	372	↓ 16,005	333
อบต.หนองตะพาน	อำเภอบ้านค่าย	จังหวัดระยอง	25	4,334	173	6,204	248	↓ 5,557	222
อบต.หนองละลอก	อำเภอบ้านค่าย	จังหวัดระยอง	96	13,923	145	20,164	210	↓ 18,060	188
อบต.มาบยางพร	อำเภอปลวกแดง	จังหวัดระยอง	97	21,653	223	71,756	740	↓ 64,269	663
อบต.แม่น้ำคู่	อำเภอปลวกแดง	จังหวัดระยอง	96	13,372	139	17,666	184	↓ 15,823	165
ทต.มาบข่า	อำเภอนิคมพัฒนา	จังหวัดระยอง	14	10,874	777	22,540	1,610	↓ 20,188	1,442
ทต.มาบข่าพัฒนา	อำเภอนิคมพัฒนา	จังหวัดระยอง	41	10,073	246	16,503	403	↓ 14,781	361
ทต.มะขามคู่	อำเภอนิคมพัฒนา	จังหวัดระยอง	72	14,027	195	28,832	400	↓ 25,824	359
อบต.นิคมพัฒนา	อำเภอนิคมพัฒนา	จังหวัดระยอง	39	12,738	327	23,128	593	↓ 20,715	531
อบต.พนานิคม	อำเภอนิคมพัฒนา	จังหวัดระยอง	54	8,680	161	12,644	234	↓ 11,325	210
ทต.หนองปลาไหล	อำเภอบางละมุง	จังหวัดชลบุรี	21	21,649	1,031	45,300	2,157	↓ 40,573	1,932
ทต.นาจอมเทียน	อำเภอสัตหีบ	จังหวัดชลบุรี	13	7,842	603	11,510	885	↓ 10,309	793
ทต.เกล็ดแก้ว	อำเภอสัตหีบ	จังหวัดชลบุรี	58	12,859	222	76,609	1,321	↓ 68,616	1,183
ทต.เขตรอุดมศักดิ์	อำเภอสัตหีบ	จังหวัดชลบุรี	76	56,568	744	77,222	1,016	↓ 69,165	910
ทต.เขาชีจรรย์	อำเภอสัตหีบ	จังหวัดชลบุรี	25	3,582	143	42,943	1,718	↓ 38,462	1,538
อบต.พลูตาหลวง	อำเภอสัตหีบ	จังหวัดชลบุรี	69	38,298	555	67,842	983	↓ 60,764	881
อบต.แสนสาร	อำเภอสัตหีบ	จังหวัดชลบุรี	32	6,084	190	8,144	255	↓ 7,294	228



3.5.2 การคาดการณ์จำนวนประชากรในพื้นที่โครงการฯ

จากการคาดการณ์จำนวนประชากรที่จะเข้ามาอาศัยอยู่พื้นที่โครงการฯ ประมาณ 350,000 คน โดยแบ่งออกเป็น

- 1) ประชากรที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านจำนวน 248,169 คน (ร้อยละ 71.6 ของประชากร)
- 2) ประชากรแฝง ซึ่งหมายถึงประชากรที่เข้ามาเรียน ทำงาน หรืออยู่อาศัย โดยไม่ได้ย้ายทะเบียนบ้านจำนวน 98,435 คน (ร้อยละ 28.4 ของประชากร) เป็นประชากรแฝงกลางคืนจำนวน 84,555 คน และประชากรแฝงกลางวันจำนวน 13,190 คน

โดยสามารถคาดการณ์ประชากรตามระดับรายได้ เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ประชากรที่มีระดับรายได้สูงจำนวน 99,817 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ของประชากรที่จะอยู่อาศัยในพื้นที่
- 2) ประชากรที่มีระดับรายได้ต่ำถึงปานกลางจำนวน 232,907 คน คิดเป็นร้อยละ 70 ของประชากรที่จะอยู่อาศัยในพื้นที่

สำหรับการคาดการณ์จำนวนประชากรวัยแรงงาน ซึ่งหมายถึงประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่จะเข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการฯ โดยอ้างอิงจากสัดส่วนประชากรตามกลุ่มอายุในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีจำนวนประมาณ 225,293 คน (ร้อยละ 65 ของประชากร) ส่วนประชากรวัยแรงงานที่อยู่ในกำลังแรงงาน หรือ คนทำงาน ซึ่งได้อ้างอิงจากข้อมูลสรุปผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรเดือนธันวาคม 2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ คิดเป็นจำนวน 153,200 คน (ร้อยละ 68 ของประชากรวัยแรงงาน) ดังแสดงในรูปที่ 3-9

ผลการวิเคราะห์นี้น่ามาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการฯ เช่น การกำหนดความหนาแน่น คน/ไร่ ตามประเภทการใช้งานของพื้นที่ที่จะเพื่อให้สามารถรองรับประชากรได้ ประมาณ 350,000 คน



3.6 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน

เพื่อให้สามารถกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาพื้นที่โครงการฯ ที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และมีแผนการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ สกพอ. ได้วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) โดยการนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ เช่น ยุทธศาสตร์การพัฒนา นโยบาย แผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม และการวิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดในพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งการประชุมรับฟังความคิดเห็นในการจัดหาพื้นที่เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) ของพื้นที่ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และค้นหาโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) ของการพัฒนา ซึ่งประเมินจากสภาพแวดล้อมภายนอก สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
S1 อยู่ใกล้กับสนามบินอุตะเกาในรัศมี 10 กม. ทำให้เข้าถึงสะดวก	W1 ไม่มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่อยู่ในพื้นที่ แต่มีร่องน้ำธรรมชาติ
S2 อยู่ใกล้กับทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ทางหลวงหมายเลข 36 และ 331 ทำให้เข้าถึงสะดวก	W2 เมื่อมีการพัฒนาโครงการฯ ทำให้สูญเสียผลผลิตทางการเกษตร เช่น สวนยางพารา มันสำปะหลัง สับปะรด มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ไม้ผล เป็นต้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากคุณภาพดินไม่มีความเหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชเหล่านี้มากนัก การเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงสร้างรายได้ที่สูงกว่า
S3 อยู่ใกล้กับสถานีรถไฟความเร็วสูงพญาและสถานีรถไฟความเร็วสูงสนามบินอุตะเกาที่มีการพัฒนาในอนาคต ทำให้เสนอระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมโยงได้	W3 หากเจ้าของที่ดินไม่ประสงค์เข้าร่วมโครงการฯ จะทำให้พื้นที่โครงการฯ ไม่เชื่อมต่อเป็นผืนเดียวกัน
S4 อยู่ใกล้กับท่าเรือแหลมฉบัง ทำให้เข้าถึงจุดส่งออกของประเทศได้สะดวก	W4 ไม่มีแหล่งท่องเที่ยว/ศิลปวัฒนธรรม/อัตลักษณ์ในพื้นที่ที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยว
S5 มีร่องน้ำธรรมชาติเดิมที่สามารถสร้างเป็นจุดเด่นของเมืองใหม่	
S6 พื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและอยู่ในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) โดยประชาชนเจ้าของพื้นที่ส่วนใหญ่ยินยอมให้มีการพัฒนาเมืองใหม่	
S7 พื้นที่ไม่ติดขัดข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย	
S8 มีสนามบินของ กท. ในพื้นที่ ทำให้สามารถต่อยอดการพัฒนาได้ในอนาคต	
S9 การพัฒนาโครงการฯ ที่สามารถเชื่อมโยงกับเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน เขตนิคมอุตสาหกรรมเบี่ยงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECi) เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (EECd) เขตนิคมอุตสาหกรรมแพทย์ครบวงจรธรรมศาสตร์ (พทยา) (EECmd) ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ	
S10 การเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิม เช่น เมืองพญา ท่าเรือแหลมฉบัง พื้นที่อุตสาหกรรมมาบตาพุด พื้นที่อุตสาหกรรมศรีราชา และพื้นที่อุตสาหกรรมปลวกแดง	
S11 เป็นที่ดินที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อยมากจึงเหมาะสมต่อการนำมาพัฒนาเมืองใหม่ทั้งหมด รวมทั้งสามารถออกแบบระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการได้ เนื่องจากพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ว่างเปล่า	

ตารางที่ 3-3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกของพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จระริยะ (ต่อ)

โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
O1 ลักษณะและกิจกรรมการพัฒนาในพื้นที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ทำให้มีโอกาสได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ จากภาครัฐ O2 นโยบายรัฐส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก สามารถดึงดูดนักลงทุนให้มีความสนใจในการพัฒนากลุ่มธุรกิจเป้าหมายพัฒนาเมืองใหม่ O3 หน่วยงานต่างๆ ที่ดูแลด้านระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งได้ดำเนินโครงการฯ ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมขนส่งเพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่พิเศษภาคตะวันออกไว้แล้ว เช่น สนามบินอู่ตะเภา รถไฟความเร็วสูงเชื่อมต๋อ 3 สนามบิน ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 การพัฒนาท่าเรือมาบตาพุดระยะที่ 3 และท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ 3 O4 มีชุมชนที่มีเอกลักษณ์อยู่ใกล้พื้นที่ เช่น ชุมชนจีนโบราณบ้านชากแง้ว ชุมชนท้ายตลาดบ้านอำเภอ ชุมชนบางเสร่ทำให้พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมโยงกับโครงการฯ O5 มีกฎหมายในการนำพื้นที่ ส.ป.ก. มาพัฒนาพื้นที่เมืองใหม่	T1 ความไม่แน่นอนของนโยบายมีผลต่อการพัฒนาพื้นที่ T2 ภาวะสภาพเศรษฐกิจของประเทศและของโลกมีผลต่อการเข้ามาลงทุนในพื้นที่ T3 พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ไม่ไกลนัก เคยมีปัญหาด้านมลพิษอากาศ อาจส่งผลให้เกิดความกังวล T4 อาจเกิดความขัดแย้งกับชุมชน ในการจัดสรรทรัพยากรระหว่างพื้นที่ เช่น การจัดสรรน้ำ เป็นต้น T5 เมื่อมีการพัฒนาโครงการฯ จะมีประชากรแฝงและแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการฯ มากขึ้น

สรุปความเหมาะสมของพื้นที่โครงการฯ มีจุดแข็งหลายประการเนื่องจากตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเป็นที่ดินขนาดใหญ่ที่สามารถนำมาพัฒนาเมืองใหม่ฯ เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ มีประชากรอาศัยอยู่น้อย อยู่ใกล้โครงข่ายถนนสายหลักและสายประธาน ทางรถไฟ สนามบิน และท่าเรือน้ำลึก รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงกับเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนที่อยู่ใกล้เคียง และพื้นที่อื่นๆ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เช่น เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECi) เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (EECd) เขตนวัตกรรมการแพทย์ครบวงจร ธรรมศาสตร์ (พทยา) (EECmd) ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งอุตสาหกรรมโดยรอบที่มีอยู่เดิม เช่น เมืองพทยา เมืองระยอง ท่าเรือแหลมฉบัง พื้นที่อุตสาหกรรมมาบตาพุด พื้นที่อุตสาหกรรมศรีราชา และพื้นที่อุตสาหกรรมปลวกแดง ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล รวมทั้งมีลักษณะกิจกรรมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

3.7 การวิเคราะห์บทเรียนจากต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นต้นแบบ

3.7.1 ประเทศที่ศึกษา

สกพอ. ได้ศึกษากรณีตัวอย่างการพัฒนาเมืองในที่ดินที่ไม่เคยมีการพัฒนา (Greenfield) ที่ประสบความสำเร็จ อยู่ในมหานครการบินระดับนานาชาติ 5 เมือง ได้แก่ เมืองชองโด และเมืองปูซาน สาธารณรัฐเกาหลี เมืองเจิ้งโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน เมืองเวสเทิร์นซิดนีย์ เครือรัฐออสเตรเลีย และเมืองมาสเตอร์ซิตี สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนา ซึ่งพบว่า การพัฒนาเมืองในต่างประเทศบนพื้นที่ว่างเปล่านั้น ล้วนพัฒนามาบนพื้นฐานของแนวคิดมหานครการบิน ที่เชื่อมโยงกับสนามบินให้เดินทางได้รวดเร็ว เพื่อรองรับธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการบิน ธุรกิจนวัตกรรมแห่งอนาคต ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อวิถีชีวิตที่มีโครงสร้างพื้นฐานและการใช้พื้นที่เชิงพาณิชย์ ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการอำนวยความสะดวกให้กับกิจกรรมต่างๆ อย่างครบครัน รวมทั้งทุกเมืองมีการกำหนดธุรกิจหลักและพัฒนาทักษะบุคลากร ให้ตรงตามความต้องการของธุรกิจและอุตสาหกรรมเป้าหมายภายในเมือง ตลอดจนมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังสรุปไว้ในตารางที่ 3-4

จากการศึกษากรณีตัวอย่างหลายๆ แห่ง จึงได้นำเอาจุดเด่นและความสำเร็จของเมืองปูซาน ประเทศเกาหลีใต้มาใช้เป็นต้นแบบ โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม 6 ด้าน ได้แก่ 1) การวางแผนอย่างยั่งยืน 2) การสร้างแพลตฟอร์ม 3) การสร้างระบบบริการอัจฉริยะ 4) การสร้างระบบนิเวศธุรกิจ 5) การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม และ 6) การสร้างธรรมาภิบาลและความร่วมมือระหว่างประเทศ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ในการวางแผนการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน รวมถึงมีเป้าหมายจะพัฒนาให้เทียบเท่าหรือมากกว่าเมืองปูซาน และได้มาตรฐานระดับต้นของโลก

ตารางที่ 3-4 สรุปรายละเอียดกรณีตัวอย่างการพัฒนาที่ดินที่ไม่เคยมีการพัฒนา (Greenfield) ให้เป็นเมืองในต่างประเทศ

เมือง รายละเอียด	เมืองซองโด สาธารณรัฐเกาหลี	เมืองปูซาน สาธารณรัฐเกาหลี	เมืองเจิ้งโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน	เมืองเวสเทิร์นซินี เครือรัฐออสเตรเลีย	เมืองมาสเตอร์ซิตี สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์
ตัวอย่างภาพ					
พื้นที่	6 ตร.กม.	2.8 ตร.กม.	40 ตร.กม.	46.6 ตร.กม.	6 ตร.กม.
ระยะการพัฒนา	พ.ศ. 2544-2563 (20 ปี)	ระยะแรก พ.ศ. 2560-2568 (9 ปี)	พ.ศ. 2544-2563 (20 ปี)	พ.ศ. 2560-2599 (40 ปี)	พ.ศ. 2549-2573 (25 ปี)
ธุรกิจหลัก	(1) สำนักงานใหญ่ และศูนย์ประชุมนานาชาติ (2) การศึกษา วิจัย พัฒนา (3) โลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับการบิน และ (4) ท่องเที่ยวและภาคบริการ	(1) การศึกษา วิจัย พัฒนา (2) นวัตกรรมดิจิทัล IT (3) การแพทย์สมัยใหม่และหุ่นยนต์ (4) ธุรกิจพลังงานน้ำและพลังงานทางเลือก (5) โลจิสติกส์ อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับการต่อเรือ และ (6) ที่อยู่อาศัยระบบอัจฉริยะ	(1) เมืองการบิน อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องกับการบิน โลจิสติกส์ (2) ท่องเที่ยวและภาคบริการ (3) ศูนย์การศึกษา วิจัย พัฒนา ด้านการแพทย์ และ (4) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	(1) ธุรกิจการบิน อวกาศ และการป้องกันประเทศ (2) เกษตรสมัยใหม่ (3) การแพทย์และสุขภาพ (4) การศึกษา วิจัย พัฒนา (5) อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (6) โลจิสติกส์ และ (7) ที่อยู่อาศัย	(1) พลังงานสะอาด (2) เทคโนโลยีชีวภาพ (3) คมนาคมสมัยใหม่ (4) การศึกษา วิจัย พัฒนา ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ด้านเกษตร และสุขภาพ
แนวคิดในการวางผัง	ออกแบบเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน เป็นเมืองทันสมัย ใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะอำนวยความสะดวก เชื่อมโยงสนามบิน อินชอนและกรุงโซล อย่างไร้รอยต่อ	ออกแบบเพื่อการเติบโตอย่างชาญฉลาด มีพื้นที่สีเขียวและน้ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 มีพื้นที่ใช้สอยร้อยละ 70 ใช้ระบบ Digital Twin วางแผนออกแบบ เพื่อเป็นเมืองอัจฉริยะ มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อดึงดูดการเข้าอยู่อาศัย	ออกแบบโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงสนามบิน และเมืองเดิม เพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกิจการเงิน และอุตสาหกรรมระบบอัจฉริยะ เพื่อธุรกิจโลจิสติกส์ มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 49	สร้างสิ่งแวดล้อมให้เป็นชุมชนน่าอยู่ทันสมัย เหมาะสมแก่การทำงาน มีพื้นที่สาธารณะเพื่อสร้างชีวิตชีวาให้กับผู้คน เศรษฐกิจ และสังคม อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นต้นทุนของเมืองน่าอยู่	สร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ อาคารเขียว ระบบขนส่งพลังงานสะอาด เพื่อคาร์บอนเป็นศูนย์ ส่งเสริมการสร้างชุมชนอย่างยั่งยืน

ตารางที่ 3-4 สรุปรายละเอียดกรณีตัวอย่างการพัฒนาที่ดินที่ไม่เคยมีการพัฒนา (Greenfield) ให้เป็นเมืองในต่างประเทศ (ต่อ)

เมือง รายละเอียด	เมืองซองโด สาธารณรัฐเกาหลี	เมืองปูซาน สาธารณรัฐเกาหลี	เมืองเจิ้งโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน	เมืองเวสเทิร์นซิตี เครือรัฐออสเตรเลีย	เมืองมาสเตอร์ซิตี สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์
ตัวอย่างภาพ					
พื้นที่	6 ตร.กม.	2.8 ตร.กม.	40 ตร.กม.	46.6 ตร.กม.	6 ตร.กม.
ระยะการพัฒนา	พ.ศ. 2544-2563 (20 ปี)	ระยะแรก พ.ศ. 2560-2568 (9 ปี)	พ.ศ. 2544-2563 (20 ปี)	พ.ศ. 2560-2599 (40 ปี)	พ.ศ. 2549-2573 (25 ปี)
วัตถุประสงค์ของ โครงการฯ	กระจายความเจริญ และลดความแออัด ของกรุงโซล โดยตั้งย่านศูนย์สำนักงาน ธุรกิจนานาชาติเพื่อเป็นเขตเศรษฐกิจเสรี และเชื่อมโยงการใช้ประโยชน์กับสนามบิน อินชอน ตามหลักการพัฒนามหานคร การบิน (Aerotropolis)	เป็นพื้นที่ตัวอย่างการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ระดับชาติของเกาหลีใต้ มีที่อยู่อาศัยแห่ง อนาคต โดยออกแบบให้ธรรมชาติ มนุษย์ และเทคโนโลยี อยู่ร่วมกัน และให้เป็น พื้นที่แห่งนวัตกรรมระดับนานาชาติ	รองรับศูนย์กลางคมนาคมขนส่ง ทั้งทาง บก ทางราง และทางอากาศ ของมหานคร การบินเจิ้งโจว ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา อุตสาหกรรมสมัยใหม่ ที่ทำให้เกิดการ สร้างงานจำนวนมาก รวมทั้งเป็นศูนย์ เศรษฐกิจแห่งใหม่ของประเทศจีน	กระจายความเจริญของเมืองซินีไปยัง ภาคตะวันออก ใช้พื้นที่ว่างเปล่าให้เกิด ประโยชน์สูงสุดเพื่อสร้างงาน ดึงดูดการ ลงทุนอุตสาหกรรมสมัยใหม่ให้กับประเทศ ด้วยการสร้างที่อยู่อาศัยชั้นดี สร้างความ น่าอยู่แก่ผู้อยู่อาศัย	เพื่อดึงดูดการค้า การลงทุน ด้วยการตั้ง เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษการค้าเสรี รองรับ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากสนามบิน อาบูดาบี และเชื่อมโยงเมืองดูไบ รวมทั้ง สร้างความยั่งยืนของการพัฒนาที่อยู่อาศัย ในสภาวะอากาศร้อน แก่ผู้อยู่อาศัย
ความสอดคล้องกับ โครงการศูนย์ธุรกิจ อีอีซีและเมืองใหม่ อยุธยา	เป็นตัวอย่างการกระจายความเจริญของ กรุงเทพฯ ลดความแออัดของประชากรใน พื้นที่โดยรอบมหานครการบินภาค ตะวันออก และสร้างระบบเทคโนโลยี อัจฉริยะรองรับการทำงานของธุรกิจ เป้าหมาย	เป็นตัวอย่างการวางผังเมืองธุรกิจ และ อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีสูง และดึงดูดบุคลากรทักษะสูงเข้ามาอยู่ อาศัย รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการออกแบบเมือง และการแบ่งสัดส่วน การใช้ประโยชน์พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด	เป็นตัวอย่างการวางระบบความเชื่อมโยง ของโครงสร้างพื้นฐานกับพื้นที่โดยรอบ และเชื่อมโยงกิจกรรมทางธุรกิจกับศูนย์ ธุรกิจอีอีซี กับพื้นที่อุตสาหกรรม เป้าหมาย และสนามบินอุทธรณ์ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด	เป็นตัวอย่างของการสร้างเมืองน่าอยู่ ระดับโลก ด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมที่ เป็นมิตรกับคนทุกกลุ่ม มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สาธารณะ สาธารณูปการบริการชุมชน ที่สามารถดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาอยู่อาศัย และทำงาน โดยเฉพาะบุคลากรทักษะสูง	เป็นตัวอย่างการสร้างกิจกรรมทาง เศรษฐกิจให้เกิดการไหลเวียนของ ประชากรเข้าออกเมือง และพื้นที่โดยรอบ เพื่อให้ได้ประโยชน์ร่วมกัน (Synergy) และการวางระบบนวัตกรรมการพัฒนา เมือง ด้วยการเป็นเมืองสีเขียว และใช้ พลังงานสะอาด

3.7.2 กรณีศึกษาเมืองนาอยู่ และเมืองจรรย์ในระดับนานาชาติ

1) กรณีศึกษาเมืองนาอยู่ และเมืองจรรย์ในระดับนานาชาติ

(1) **เมืองนาอยู่** จากการศึกษาดัชนีชี้วัดเมืองนาอยู่โดย The Economist Intelligence Unit (EIU) มี 5 ปัจจัยชี้วัดหลักที่ได้แก่ ความมั่นคง (Stability) สาธารณสุข (Healthcare) วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม (Culture and Environment) การศึกษา (Education) และสาธารณูปโภค (Infrastructure) และพบว่า 10 เมืองที่นาอยู่ที่สุดในโลก ในปี ค.ศ. 2021 แสดงในตารางที่ 3-5 ส่วนใหญ่เป็นเมืองขนาดกลางในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สวิตเซอร์แลนด์ และออสเตรเลีย ซึ่งมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน การศึกษา และสาธารณสุข ส่วนปัจจัยที่มีความแตกต่างกันชัดเจนและส่งผลกระทบต่อการจัดอันดับ ได้แก่ ด้านวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ที่มีการพัฒนาให้เป็นเมืองสีเขียว ที่สร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้คน ซึ่งส่งผลให้เกิดการดึงดูดให้คนทุกกลุ่มเข้ามาอยู่อาศัย โดยเฉพาะกลุ่มครอบครัวที่เข้ามาทำงาน เพื่อเป็นจุดหมายปลายทางในการอยู่อาศัยและใช้ชีวิตที่ดี

(2) **เมืองจรรย์** จากการศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาเมืองให้จรรย์ ตามดัชนีชี้วัดเมืองจรรย์ (Smart City Index 2021, SCI) จัดทำโดย International Institute for Management ซึ่งเมืองต่างๆ ถูกประเมินจากเกณฑ์ดัชนีชี้วัดที่สำคัญ 15 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การเข้าถึงที่อยู่อาศัย 2) การจ้างงาน 3) อัตราการว่างงาน 4) การบริการด้านสุขภาพ 5) ความแออัดของถนน 6) มลพิษทางอากาศ 7) พื้นที่สีเขียว 8) การขนส่งสาธารณะ 9) การศึกษา 10) การรีไซเคิล 11) สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน 12) การมีส่วนร่วมของพลเมือง 13) ความปลอดภัย 14) การยับยั้งสถานะทางสังคม 15) การทุจริตคอร์รัปชัน โดย 10 อันดับแรกของเมืองจรรย์ในปี 2021 ดังแสดงในตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-5 10 เมืองนาอยู่ที่สุดในโลกปี ค.ศ. 2021 และ โดย EIU

10 เมืองนาอยู่ที่สุดในโลกปี ค.ศ. 2021 โดย EIU			
	City	Country	Overall Rating
1	Auckland	New Zealand	96.0
2	Osaka	Japan	94.2
3	Adelaide	Australia	94.0
4	Wellington	New Zealand	93.7
	Tokyo	Japan	
6	Perth	Australia	93.3
7	Zurich	Switzerland	92.8
8	Geneva	Switzerland	92.5
	Melbourne	Australia	
10	Brisbane	Australia	92.4

ที่มา : EIU's Global Livability City Ranking, 2021

ตารางที่ 3-6 10 อันดับเมืองอัจฉริยะตามดัชนี Smart City Index 2021

	City	Country	Smart City Rating 2021
1	Singapore	Singapore	AAA
2	Zurich	Switzerland	AA
3	Oslo	Norway	AA
4	Taipei City	Taiwan	A
5	Lausanne	Switzerland	A
6	Helsinki	Finland	A
7	Copenhagen	Denmark	A
8	Geneva	Switzerland	A
9	Auckland	New Zealand	A
10	Bilbao	Spain	BBB

ที่มา : Smart City Index 2021, IMD

การจัดอันดับเมืองน่าอยู่ และเมืองอัจฉริยะ ทั้ง 2 มิตินี้ชีวิตที่เป็นปัจจัยความสำเร็จที่คล้ายกัน เช่น มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความปลอดภัย บริการสาธารณสุข การศึกษา ซึ่ง สกพอ. ได้ดำเนินการออกแบบวางแผนโดยอ้างอิง และมีมาตรฐาน เทียบเท่ากับเมืองในดัชนีดังกล่าว รวมถึงมีเงื่อนไขการเป็นเมืองน่าอยู่อัจฉริยะครบตามเกณฑ์ชีวิตทั้ง 7 ด้านของเมืองอัจฉริยะ ตามแนวทางเกณฑ์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) ซึ่งทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ Smart Environment, Smart Energy, Smart Mobility, Smart Living, Smart People, Smart Economy, Smart Governance ส่งผลให้มีระบบนิเวศที่มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวก เอื้อต่อการดึงดูดคนเข้ามาทำงานและอยู่อาศัยได้อย่างสะดวกสบาย

2) กรณีศึกษาเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ปูซาน

สกพอ. ได้จัดทำผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามหลักการมาตรฐานสากล และได้ใช้มาตรฐานสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ปูซาน สาธารณรัฐเกาหลี เป็นต้นแบบ โดยออกแบบให้มีความทันสมัย สะดวกสบาย ดึงดูดภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมและรองรับความต้องการของกลุ่มนักลงทุนและผู้ประกอบการ บุคลากรที่มีทักษะสูง และกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพทั้งไทยและต่างประเทศ ที่จะเข้ามาอยู่ในพื้นที่ EEC มากขึ้น โดยไม่เพิ่มปัญหาให้เมืองเดิม ไม่แข่งขันกับเมืองเดิม แต่จะเป็นเมืองที่สนับสนุน ส่งเสริม หรือเกิดการพัฒนาร่วมกัน (Synergy) และผลักดัน (Reinforce) กิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในมหานครการบินภาคตะวันออก จากการศึกษาเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ปูซาน และมาตรฐานระดับโลก โดยศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ตั้งเป้าหมายเทียบเท่า หรือเหนือกว่าในทุกด้าน ดังนี้

เมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ปุชาน	ศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์
อันดับเมืองจรรย์ 37 ของโลก	ตั้งเป้าเป็นเมืองจรรย์อันดับ 1 ใน 10 ของโลก
เมืองพึ่งพาตนเองได้	เมืองพึ่งพาตนเองได้
ธุรกิจหลัก 5 คลัสเตอร์ ศูนย์นวัตกรรม/ดิจิทัล/ศูนย์การแพทย์และหุ่นยนต์ โลจิสติกส์/ธุรกิจพลังงานน้ำ	ธุรกิจหลัก 5 คลัสเตอร์ ศูนย์การเงิน EEC/RHQ/ศูนย์การแพทย์แม่นยำ/การศึกษาวิจัย/ธุรกิจ พลังงานสะอาดและดิจิทัล
ความจรรย์ ครบ 7 ด้าน นวัตกรรมบริการ 10 ระบบ	ความจรรย์ ครบ 7 ด้าน นวัตกรรมบริการ 12 ระบบ (+ เทคโนโลยี การเงิน/ดูแลผู้สูงอายุ)
ที่อยู่อาศัย หมู่บ้านจรรย์	หมู่บ้านจรรย์ รองรับทุกกลุ่มรายได้ (เริ่มต้น-ปานกลาง 70%/สูง 30%)
ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) 50%	ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) 100%
พลังงานหมุนเวียน 20%	พลังงานหมุนเวียน 100%
ระบบบริหารจัดการน้ำพึ่งพาตนเอง	ระบบบริหารจัดการน้ำพึ่งพาตนเอง บำบัดน้ำเสียระบบปิด (Zero Discharge)
ระบบบริหารจัดการขยะรีไซเคิล 100%	ระบบบริหารจัดการขยะรีไซเคิล 100% และขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste)

3.8 การวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

ทำเลที่ตั้งของโครงการฯ สามารถเชื่อมต่อทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3376 รวมจำนวนทั้งหมด 4 เส้นทาง แต่เนื่องจาก พื้นที่โครงการฯ ในปัจจุบันยังเป็นพื้นที่ว่างเปล่า (Greenfield) จึงมีโครงสร้างพื้นฐานน้อย มีเพียงถนน ลูกรังตัดผ่านภายในพื้นที่ และไม่มีระบบสาธารณูปโภคภายในพื้นที่ ดังนั้น การพัฒนาเพื่อรองรับประชากร 350,000 คน ในปี 2575 รวมคนในพื้นที่เดิมและประชากรแฝงแล้ว พบว่า มีความต้องการ

- 1) โครงข่ายถนน เพื่อเชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนภายนอกโครงการฯ 4 ด้าน ระยะทางประมาณ 30 กม. โครงข่ายถนนภายในพื้นที่โครงการฯ ระยะทางประมาณ 52 กม. โครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ สำหรับเชื่อมพื้นที่โครงการฯ กับ 4 เมืองหลัก ระยะทางประมาณ 88 กม. และโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะภายในพื้นที่โครงการฯ มีจำนวน 4 เส้นทาง ระยะทางประมาณ 44 กม.
- 2) ระบบผลิตน้ำประปา มีความต้องการใช้น้ำประปาประมาณ 69,000 ลบ.ม./วัน
- 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 55,000 ลบ.ม./วัน พร้อมจัดเตรียมระบบผลิตน้ำรีไซเคิล
- 4) ระบบการจัดการขยะ รองรับปริมาณขยะประมาณ 426 ตัน/วัน
- 5) ระบบไฟฟ้าพลังงานสะอาด มีความต้องการไฟฟ้าอย่างน้อย 439 MW
- 6) อุโมงค์สาธารณูปโภค ระยะทางประมาณ 100 กม. ฯลฯ รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 5

บทที่ 4

แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC
และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ (14,619 ไร่)

4.1 วิสัยทัศน์ และเป้าหมายการพัฒนา

วิสัยทัศน์ : เพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกิจและการเงินระดับภูมิภาค มาตรฐานเทียบเท่าสากล และเป็นเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ 1 ใน 10 ของโลกในปี 2580

เป้าหมาย : เป็นศูนย์กลางธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะต้นแบบ สำหรับการพัฒนาเมืองใหม่อจฉริยะทั่วประเทศไทยในอนาคต โดยมีเมืองอจฉริยะระดับโลกเป็นต้นแบบ และพัฒนาความเป็นเมืองอจฉริยะให้เทียบเท่าหรือมากกว่า

ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย :

- 1) เป็นเมืองอจฉริยะต้นแบบของประเทศที่มีการนำระบบอจฉริยะมาใช้ครบทั้ง 7 ด้าน
- 2) เป็นศูนย์กลางธุรกิจและการเงินระดับภูมิภาค มาตรฐานเทียบเท่าสากลภายในปี 2570
- 3) เมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะสามารถรองรับประชากร 350,000 คน ภายในปี 2575 (รวมประชากรในพื้นที่เดิม)

พันธกิจ :

- 1) พัฒนาพื้นที่ศูนย์ธุรกิจ ศูนย์การเงิน สำหรับกิจกรรมทางธุรกิจเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษและประชาชนที่จะเข้ามาอยู่อาศัย
- 2) พัฒนาพื้นที่สำหรับศูนย์ราชการสำคัญ ศูนย์วิจัยและพัฒนา สถาบันการศึกษา เพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ
- 3) พัฒนาเมืองให้มีความทันสมัย นาอยู่สำหรับคนทุกกลุ่ม ด้วยระบบอจฉริยะ และพื้นที่สีเขียว รวมทั้งพลังงานสะอาด
- 4) เป็นศูนย์กลางธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะนำร่องที่รัฐเป็นเจ้าของที่ดิน เอกชนเป็นผู้ร่วมลงทุน และประชาชนเจ้าของพื้นที่มีส่วนร่วมในลงทุน

4.2 แนวคิดการพัฒนา

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างการพัฒนาเมืองในที่ดินที่ไม่เคยมีการพัฒนา (Greenfield) ที่ประสบความสำเร็จอยู่ในมหานครการบินระดับนานาชาติ 5 เมือง ได้แก่ เมืองชองโด และเมืองปูซาน สาธารณรัฐเกาหลี เมืองเจิ้งโจว สาธารณรัฐประชาชนจีน เมืองเวสเทิร์นซินี๋ย เครือรัฐออสเตรเลีย และเมืองมาสเตอร์ซิตี สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนา ซึ่งพบว่าการพัฒนาเมืองในต่างประเทศบนพื้นที่ว่างเปล่านั้น ล้วนพัฒนามาบนพื้นฐานของแนวคิดมหานครการบิน ที่เชื่อมโยงกับสนามบินให้เดินทางได้รวดเร็ว เพื่อรองรับธุรกิจ

ที่เกี่ยวข้องกับการบิน ธุรกิจนวัตกรรมแห่งอนาคต ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อวิถีชีวิต ที่มีโครงสร้างพื้นฐาน และการใช้พื้นที่เชิงพาณิชย์ ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการอำนวยความสะดวกให้กับกิจกรรมต่างๆ อย่างครบครัน

สกพอ. ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา เพื่อเป็นต้นแบบการพัฒนาเมืองในอนาคต โดยมีเป้าหมายให้เป็นเมืองธุรกิจคู่กรุงเทพฯ มุ่งเน้นในการสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจที่ผสมผสานระหว่างธรรมชาติ วิถีชีวิตของมนุษย์ นวัตกรรม เทคโนโลยี รวมถึงให้ความสำคัญพื้นที่สีเขียว ใช้ต้นไม้พื้นถิ่น เพื่อแสดงอัตลักษณ์และ ส่งเสริมความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ สร้างสุขภาวะที่ดีให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการฯ เน้นการนำเทคโนโลยีและ นวัตกรรมอัจฉริยะเข้ามาผสมผสานในเมือง โดยใช้ระบบอัจฉริยะครบทั้ง 7 ด้าน คือ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ พลังงาน อัจฉริยะ การสัญจรอัจฉริยะ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ พลเมืองอัจฉริยะ เศรษฐกิจอัจฉริยะ และการบริหารภาครัฐ อัจฉริยะ ตามหลักเกณฑ์สำนักงานอัจฉริยะประเทศไทย เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ลดต้นทุนการทำกิจกรรมต่างๆ สามารถพึ่งพาตัวเองได้ นำไปสู่เป้าหมายสังคมคาร์บอนต่ำ และได้มาตรฐานเมืองอัจฉริยะอันดับต้นๆ ในโลก โดยสรุปสาระสำคัญแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ได้ดังนี้

1) ทำเลที่ตั้งการเดินทางเชื่อมต่อจากสนามบินอู่ตะเภา การเข้าสู่ศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ เป็นไปตามหลักการพัฒนามหานครการบินภาคตะวันออก (EEC Aerotropolis) ตั้งอยู่บนตำแหน่งที่มีความพร้อมของระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค และระบบคมนาคมที่เชื่อมโยงเมืองโดยรอบใน มหานครการบินภาคตะวันออก พัทยา-ระยอง-อู่ตะเภา-เมืองใหม่ฯ และเชื่อมโยงการเดินทางจากสถานีรถไฟ ความเร็วสูง สนามบินอู่ตะเภา และ Central Business District (CBD) เมืองโดยรอบเข้าด้วยกัน โดยสามารถ เดินทางจากสนามบินอู่ตะเภาใน 20 นาที และเมืองพัทยา ภายใน 10 นาที ด้วยโครงสร้างระบบขนส่งสาธารณะ อัจฉริยะ

2) การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและแบ่งโซนตามกลุ่มธุรกิจหลัก 5 ด้าน สกพอ. ได้จัดทำผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง และมาตรฐานสากล และได้มาตรฐาน สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ โดยออกแบบให้มีความทันสมัย สะดวกสบาย ดึงดูด ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมและรองรับความต้องการของกลุ่มนักลงทุนและผู้ประกอบการ บุคลากรที่มีทักษะสูง และ กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพทั้งไทยและต่างประเทศ ที่จะเข้ามาอยู่ในพื้นที่ EEC มากขึ้น โดยไม่ไปเพิ่มปัญหาในเมืองเดิม ไม่แข่งขันกับเมืองเดิม แต่จะเป็นเมืองที่สนับสนุน ส่งเสริม หรือเกิดการพัฒนาร่วมกัน (Synergy) และผลักดัน (Reinforce) กิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในมหานครการบินภาคตะวันออก

4.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนา

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรมได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

4.3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ออกแบบวางแผนเชิงพื้นที่เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

โดยให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งรวมมากกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการฯ มีการรักษาพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เพื่อความยั่งยืน สร้างพื้นที่อัจฉริยะสำหรับทุกคน โดยออกแบบให้เป็นเมืองกระชับ เดินทางสะดวกเข้าถึงง่ายด้วยระบบขนส่งอัจฉริยะ ลดการใช้พลังงาน และออกแบบที่เน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเทียบเท่ามาตรฐานสากล เพื่อลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนให้เป็นศูนย์ รวมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคอัจฉริยะ

1) เมืองสีเขียว (Green City)

การจัดการทั้งพื้นที่สีเขียวดั้งเดิมตามธรรมชาติโดยรักษาต้นไม้เดิมไว้ในโครงการฯ และสร้างพื้นที่สีเขียวขึ้นมาใหม่ ให้ครอบคลุมอย่างน้อย 30% ของพื้นที่ทั้งหมด โดยให้มีความผสมกลมกลืนและเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของเมือง เพื่อช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ดักจับฝุ่นและมลพิษในอากาศ ช่วยรักษาสภาพอากาศให้คงที่ ชะลอการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิส่งเสริมการเป็นเมืองที่ยั่งยืน สร้างสมดุลในการใช้พื้นที่ในเมือง นำไปสู่การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ประชาชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และได้มาตรฐานเมืองยั่งยืนระดับโลก

- (1) ภูมิอากาศเฉพาะพื้นที่ (Microclimate) สร้างพื้นที่สีเขียวภายในเมืองให้ครอบคลุมอย่างน้อย 30% ของพื้นที่ทั้งหมด ส่งผลให้บรรยากาศของเมืองมีความร่มรื่น ร่มเย็น
- (2) ป่าในเมือง (Urban Forest) อนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ พื้นที่ธรรมชาติที่เป็นต้นน้ำ พื้นที่ริมน้ำ และเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวที่กระจายตัวตามส่วนต่างๆ ของเมืองเข้าไว้ด้วยกัน
- (3) โครงสร้างพื้นฐานสีเขียว น้ำเงิน (Green-Blue Infrastructure) การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและพื้นที่แหล่งน้ำทั้งในและนอกพื้นที่โครงการฯ เข้าด้วยกัน เพื่อเป็นโครงข่ายที่ใช้ประโยชน์ได้ทั้งเชิงนันทนาการและเชิงนิเวศ

2) เมืองกระชับ (Compact City)

การวางแผนพัฒนาโครงการฯ ตามแนวคิดเมืองกระชับ เน้นการวางแผนเพื่อส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายของกิจกรรมผสมผสานในบริเวณศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีบทบาทเป็นศูนย์กลางการเงิน ที่สามารถเข้าถึงได้โดยระบบขนส่งสาธารณะ (Public Transit) ที่สะดวกและรวดเร็ว และสามารถเชื่อมถึงกันได้ด้วยการเดินเท้า โดยรายละเอียดขององค์ประกอบตามแนวคิดเมืองกระชับ ประกอบด้วย

- (1) ความหลากหลาย (Diversity) ส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายซึ่งครอบคลุมไปถึงกิจกรรมและลักษณะขององค์ประกอบเชิงกายภาพที่เอื้อและส่งเสริมให้มีการใช้งานได้ตลอดทั้งวัน ทำให้เกิดการผสมผสานระหว่างอาคารที่มีขนาดต่างกัน

(2) **การใช้ที่ดินแบบผสมผสาน (Mixed Use)** การผสมผสานให้เกิดความหลากหลายและเกิดประโยชน์สูงสุดตามความต้องการและการดำเนินชีวิตของผู้คนที่มีความหลากหลาย ต่างเพศ ต่างวัย ต่างอาชีพ ฯลฯ

(3) **แนวคิดละแวกบ้าน (Neighborhood Concept)** ให้ความสำคัญกับความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยเป็นชุมชนที่มีความเป็นกันเอง โดยในละแวกชุมชนมีองค์ประกอบของ โรงเรียน ศูนย์การค้า สวนสาธารณะ และที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานของคุณภาพชีวิตมนุษย์ ส่งผลให้ชุมชนมีชีวิตชีวา และชุมชนมีสุขภาพดี สามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยการเดินทางจากบ้านด้วยการเดิน ปั่นจักรยาน และใช้ระบบขนส่งสาธารณะภายในเวลาไม่เกิน 20 นาที

3) การแบ่งโซนกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

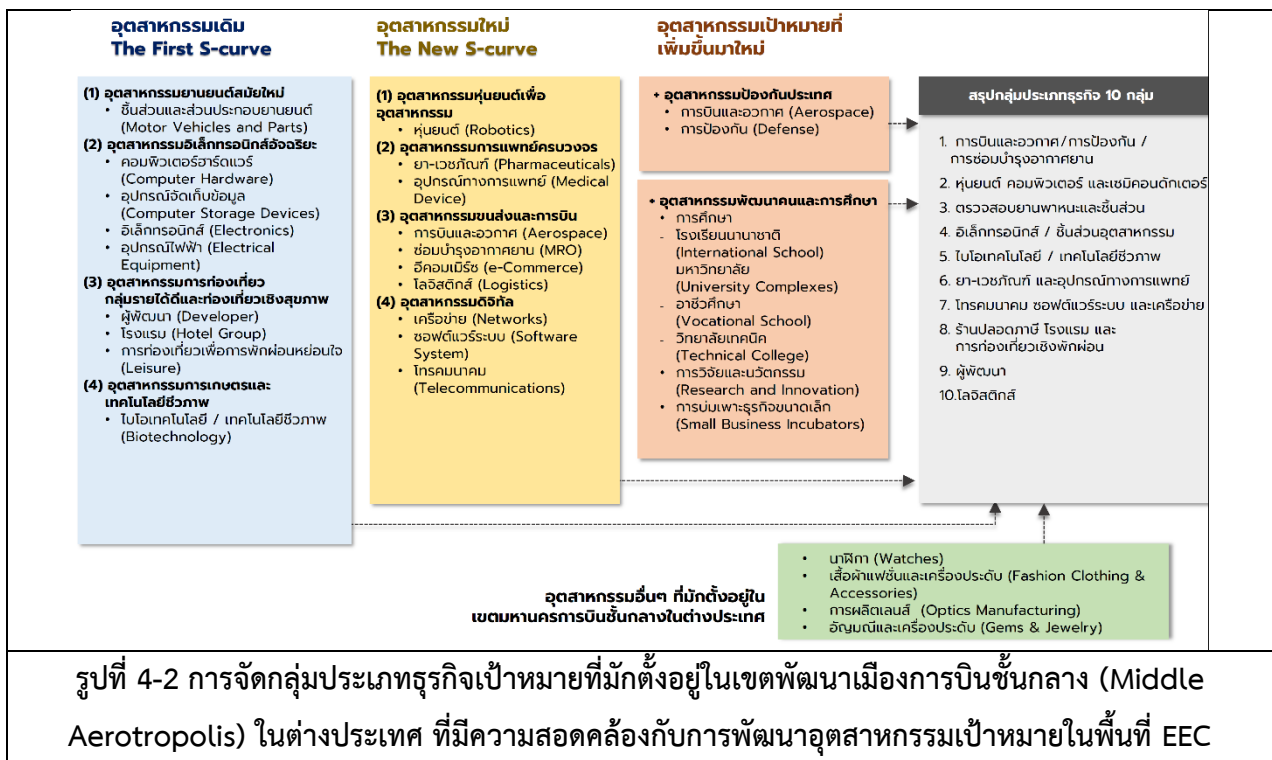
(1) การวิเคราะห์กำหนดกลุ่มธุรกิจหลัก

ประเภทธุรกิจและบริษัทฯ ที่มีความเหมาะสมเบื้องต้นและสอดคล้องกับบริบท EEC จากผลการดำเนินการศึกษา สังเคราะห์ และวิเคราะห์ประเภทธุรกิจและบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ในเขตพัฒนาเมืองการบินชั้นกลาง (Middle Aerotropolis) หรือประมาณ 30 กม. ห่างจากสนามบิน จากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ โดยนำฐานข้อมูลของ Prof. John D. Kasarda ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเมืองการบิน (Aerotropolis) มาวิเคราะห์ประเภทของธุรกิจที่มีความเหมาะสมเบื้องต้นที่จะมาตั้งอยู่ในมหานครการบินภาคตะวันออกชั้นกลาง (Middle Aerotropolis) ในลักษณะของคลัสเตอร์ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสม สามารถสรุปเป็นประเภทธุรกิจที่มักตั้งอยู่ในมหานครการบินแต่ละเขตในต่างประเทศ ได้แก่ เมืองสนามบิน (Airport City) เขตมหานครการบินชั้นใน (Inner Aerotropolis) ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีประมาณ 10 กม. จากสนามบิน และเขตมหานครการบินชั้นกลาง (Middle Aerotropolis) ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีประมาณ 30 กม. จากสนามบิน จำแนกตามประเภทที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการ (People-Oriented) และธุรกิจผลิตและขนส่งสินค้า (Goods-Oriented) ดังรูปที่ 4-1

จากการนำประเภทธุรกิจที่มักตั้งอยู่ในเขตพัฒนาเมืองการบินชั้นกลาง (Middle Aerotropolis) ในต่างประเทศข้างต้น ทั้งที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการ (People-Oriented) และธุรกิจผลิตและขนส่งสินค้า (Goods-Oriented) ที่ต้องพึ่งพาหรือได้รับการสนับสนุนในการสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) จากการมีที่ตั้งอยู่ใกล้บริเวณสนามบินมาสังเคราะห์ร่วมกับแผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ภายใต้กรอบการพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ Thailand 4.0 และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 พบว่า ประเภทธุรกิจในต่างประเทศที่มีความสอดคล้องกับความต้องการพัฒนา 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ตามทิศทางการพัฒนา Thailand 4.0 และการพัฒนาในพื้นที่ EEC สามารถจัดเป็นกลุ่มประเภทธุรกิจเป้าหมาย รวมทั้งหมด 10 กลุ่ม ดังรูปที่ 4-2 จึงได้กำหนดกลุ่มธุรกิจและประเภทกิจการเป้าหมายของโครงการฯ โดยมีบทบาทหน้าที่ในแต่ละกลุ่มธุรกิจ และมีรายละเอียดประเภทกิจการแสดงในตารางที่ 4-1

	ธุรกิจบริการ (People - Oriented)	ธุรกิจผลิตและขนส่งสินค้า (Good-Oriented)
ภายในระยะ 30 กม.	- ธุรกิจด้านบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ - ศูนย์วัฒนธรรม - ศูนย์ราชการ - ธุรกิจการบริการ - โรงเรียนนานาชาติ - ธุรกิจการผลิต - ศูนย์วิจัยและนวัตกรรม - ศูนย์การค้าและห้างสรรพสินค้า - ศูนย์รับเพาะธุรกิจขนาดเล็ก - เมืองอัจฉริยะด้านดิจิทัล - ธุรกิจสวนสนุก - ศูนย์การค้าท่องเที่ยว - มหาวิทยาลัยคอมพิวเตอร์ - โรงเรียนอาชีวศึกษาและวิทยาลัยเทคนิคเฉพาะทาง	- ธุรกิจการผลิตชิ้นสูงและแม่นยำ - ธุรกิจเทคโนโลยียานพาหนะไร้คนขับ - ธุรกิจคลังสินค้าและการจัดเก็บห้องเย็น - ธุรกิจส่วนประกอบยานยนต์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล - ศูนย์กระจายสินค้า - อุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจ - ธุรกิจการส่งออก - ธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่น และเครื่องประดับ - ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ - ธุรกิจเกษตรมูลค่าสูง - ธุรกิจทำเครื่องและโลหะดัดขึ้น - ธุรกิจตัวแปรสัญญาณและเซ็นเซอร์ - ธุรกิจเลนส์และอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ - ธุรกิจหุ่นยนต์ - ธุรกิจนาฬิกา
ภายในระยะ 10 กม.	- ธุรกิจการขนส่งทางอากาศ - พื้นที่ท่าอากาศยานและเทคโนโลยี - ธุรกิจการจัดประชุมและนิทรรศการ - สำนักงานใหญ่ของบริษัท - ร้านค้าปลีกปลายทาง - คลังสินค้า - ธุรกิจด้านการแพทย์และสุขภาพ - การกีฬาและนันทนาการคอมพิวเตอร์	- ธุรกิจเครื่องพิมพ์ 3 มิติ - ธุรกิจการผลิตอิเล็กทรอนิกส์การบิน - ธุรกิจชีวการแพทย์และเวชภัณฑ์ - ธุรกิจการประกอบและซ่อมแซมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไทย - ธุรกิจอาหารแปรรูปมูลค่าสูง - การกระจายเครื่องนุ่งห่มทางการแพทย์ - ธุรกิจเคมีภัณฑ์ (สารตั้งต้น) และของรวม - ธุรกิจการประกอบสารกัมมันตรังสีและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ไอซีที)
ภายในสนามบิน	- โรงแรมสนามบิน - สถานีการบิน - ธุรกิจการจัดประชุม - ธุรกิจบริการรถเช่า - ธุรกิจคลินิก - ธุรกิจสถานบันเทิง - อาคารสำนักงาน	- ธุรกิจผลิตภัณฑ์ป้องกันภัย - ร้านค้าจากโรงงานโดยตรง - ธุรกิจอีคอมเมิร์ซ - การขนส่งที่รวดเร็วและเพิ่มมูลค่าในทางโลจิสติกส์ - เขตการค้าเสรี - การจัดแสดงสินค้า / การทดสอบ - ตลาดซื้อขาย
	- ธุรกิจบริการรองรับรถในสนามบิน - ธุรกิจทางวัฒนธรรม (พิพิธภัณฑ์, ศิลปะประจำภูมิภาค ฯลฯ) - ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม - ธุรกิจการพักผ่อน (สปา, ความบันเทิง) - ห้องปฏิบัติการ - ธุรกิจขายปลีก (ดีวตี้ฟรี)	- ธุรกิจการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ - ธุรกิจการซ่อมบำรุงเครื่องบิน - ธุรกิจการประกอบชิ้นส่วนและอะไหล่เครื่องบิน - ธุรกิจด้านเวชภัณฑ์และการดูแลสุขภาพ - ธุรกิจการขนส่งสินค้าทั่วไปทางอากาศระหว่างประเทศ - ธุรกิจระบบควบคุมคุณภาพและความชื้น

รูปที่ 4-1 สรุปประเภทธุรกิจที่มักตั้งอยู่ในมหานครการบินแต่ละเขตในต่างประเทศ
จำแนกตามประเภทที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบริการ และธุรกิจผลิตและขนส่งสินค้า



ที่มา : รายงานการศึกษาแนวทางการพัฒนาและออกแบบเชิงหลักการในการพัฒนาเมืองใหม่รอบสนามบินอุ้งเตเกา ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาตาบูต และท่าเรือสัททิด เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของ EEC ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

ตารางที่ 4-1 กลุ่มธุรกิจและประเภทกิจการเป้าหมาย

กลุ่มธุรกิจ (Clusters of Targeted Business)	ประเภทกิจกรรมเป้าหมาย (Proposed Activities)
คลัสเตอร์ 1 สำนักงานภูมิภาค RHQs/ ศูนย์ราชการ คลัสเตอร์ 2 ธุรกิจการเงินใน EEC	1) ศูนย์กลางธุรกิจระหว่างประเทศ (International Business Centre : IBC) - สำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ (International Headquarters : IHQ) - สำนักงานปฏิบัติการภูมิภาค (Regional Operating Headquarters : RHQ) - บริษัทการค้าระหว่างประเทศ (International Trading Centre : ITC) 2) สถาบันการเงินขนาดใหญ่ (Big Financial Institute) - ธนาคารพาณิชย์ (Commercial Banks) - วาณิชธนกิจ (Investment Banks) - บริการวางแผนการลงทุน (Investment Management) - บริการด้านประกันภัย (Insurance Providers) - ผู้ดำเนินการชำระเงิน (Payment processors) 3) ศูนย์ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน (Fin Tech) - ระบบการชำระเงินแบบทางเลือก (Alternative Payment) - เทคโนโลยีการบริหารการเงินส่วนบุคคล (Personal financial Tech) - การโอนเงินระหว่างประเทศ (Money transfer) - เทคโนโลยีด้านการประกันภัย (InsurTech) - การระดมทุน (Crowdfunding) - ทรัพย์สินดิจิทัลที่มีลักษณะเฉพาะตัว (Non-Fungible Token : NFT) - ระบบการเงินแบบไร้ศูนย์กลาง (Digital currency & Decentralized Finance : DeFi)
คลัสเตอร์ 3 การแพทย์แม่นยำ/ การแพทย์เพื่ออนาคต	1) ธุรกิจเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Health Tech.) - ธุรกิจด้านการแพทย์แม่นยำ (Precision Medicine) - ธุรกิจด้านโทรเวชกรรม (Telemedicine) - ธุรกิจด้านการแพทย์จีโนมิกส์ (Genomics) - ธุรกิจด้านเวชศาสตร์ชะลอวัย และฟื้นฟูสุขภาพ (Anti – Aging and Regenerative Medicine) - ธุรกิจด้านผลิตภัณฑ์ยา (Pharmaceutical) - ธุรกิจด้านเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา (Medical Supply) - ธุรกิจด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Medical devices & Equipment) 2) ธุรกิจบริการทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพเฉพาะทาง (Medical service and health care) - การดูแลสุขภาพระยะยาวและการฟื้นฟู (Long Term Care & Rehabilitation) - การส่งเสริมสุขภาพ (Wellness) - การแพทย์แผนไทยและสมุนไพร (Thai Traditional Medicine & Herb) - โรงพยาบาล คลินิก และศูนย์การแพทย์เฉพาะทาง (Hospital special clinic and Medical Excellence Center) - ด้านศัลยกรรมเฉพาะทาง

ตารางที่ 4-1 กลุ่มธุรกิจและประเภทกิจการเป้าหมาย (ต่อ)

กลุ่มธุรกิจ (Clusters of Targeted Business)	ประเภทกิจกรรมเป้าหมาย (Proposed Activities)
คลัสเตอร์ 4 การศึกษา วิจัย พัฒนา	1) ระบบนิเวศสตาร์ทอัพ (Startup Ecosystem) - ธุรกิจเทคโนโลยีการศึกษา (EdTech) - ธุรกิจเทคสตาร์ทอัพ (Tech Startup) - ศูนย์การวิจัยและพัฒนา (Research & Development) - ศูนย์การทดสอบผลิตภัณฑ์และการวิจัยทางคลินิก (Product Testing and clinical research center) - ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ (Accelerator / Incubator) 2) สถาบันด้านการศึกษาระดับสูง (Big Education Institutes) - โรงเรียนนานาชาติ (International School) - มหาวิทยาลัยระดับโลก (World Class University) - ศูนย์ฝึกอบรม (Training Center) - ศูนย์การวิจัยและพัฒนา (Research & Development) - เพื่อสนับสนุนวิจัยพัฒนาธุรกิจเฉพาะด้าน
คลัสเตอร์ 5 ศูนย์ธุรกิจเฉพาะด้าน (1) ด้านกีฬา	1) ธุรกิจด้านนวัตกรรม (Innovative Firms) - เทคโนโลยีทางการกีฬา (Sportech) - อีสปอร์ต (E-sports) 2) ธุรกิจด้านอุตสาหกรรมกีฬาระดับสูง (Big Sport Industry Firms) - องค์กรและการจัดการ (สหพันธ์/ทีม) Organization & Management (Leagues, Team) - ธุรกิจสนามกีฬา (Stadiums & Arena) - ธุรกิจด้านการผลิตอุปกรณ์กีฬา (Sport Equipment) - ธุรกิจด้านการจัดกิจกรรมและการดำเนินการ (Activity & Performance) - ธุรกิจด้านสื่อและการประชาสัมพันธ์ (Media & Fans) - ธุรกิจด้านการจัดกิจกรรมสร้างความบันเทิง (Events and Entertainment)
(2) ด้านการท่องเที่ยว	1) ธุรกิจเทคโนโลยีด้านการท่องเที่ยว (Travel Tech) - ธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าโดยละเอียด (Hyper-Personalization) - ธุรกิจเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง (Augmented Experience) - ธุรกิจด้านการจัดงานอีเวนต์/การลงทะเบียน/ การสำรวจและการเก็บข้อมูล (Event Management/Registration/ Survey Data Collection) - ธุรกิจด้านการจัดประชุมเสมือนจริงและการจัดงานในรูปแบบไฮบริด (Virtual Meeting & Hybrid Event) 2) ธุรกิจด้านการท่องเที่ยวขนาดใหญ่ (Big Travel Firms) - ธุรกิจด้านการให้บริการที่พัก (Accommodation Provide) - ธุรกิจด้านการจัดการการท่องเที่ยว (Tourism Travel Operation) - ธุรกิจด้านบริการอาหารและเครื่องดื่ม และกิจกรรมการท่องเที่ยว (Hospitality (Food & Beverage/Tourism activities)) - ธุรกิจการขนส่งและการเดินทาง (Logistic & Transportation)
(3) สมาร์ทเทคโนโลยี (Smart Tech)	1) ธุรกิจเทคโนโลยี 5G (Technology 5G) 2) ธุรกิจโลจิสติกส์ (Logistics) 3) ธุรกิจดิจิทัลไลเซชัน (Digitalization) 4) ธุรกิจพลังงานสะอาด (Renewable energy)

(2) กลุ่มธุรกิจ ประเภทกิจการ และแหล่งงานในระบบเศรษฐกิจ

เพื่อให้การดำเนินงานพัฒนาโครงการฯ บรรลุเป้าหมายให้เกิดการลงทุนในพื้นที่ที่จะต้องมีการจัดการแผนธุรกิจที่ดี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระบบเศรษฐกิจของเมืองใหม่ฯ แบ่งได้เป็น 3 เศรษฐกิจหลัก ได้แก่ 1) เศรษฐกิจสร้างสรรค์และนวัตกรรมบนฐานความรู้ 2) เศรษฐกิจมูลค่าสูง และ 3) เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG Model) ซึ่งทั้ง 3 เศรษฐกิจหลักสามารถจำแนกประเภทงานเป้าหมายได้ 5 ประเภทงานเป้าหมายตามกลุ่มธุรกิจหลักในพื้นที่โครงการฯ ได้แก่ 1) ธุรกิจการเงิน 2) การบริการและหน่วยงานราชการ 3) การแพทย์ 4) การศึกษา วิจัยและนวัตกรรม และการสร้างสรรค์ 5) ดิจิทัล โลจิสติกส์ Smart Tech และกีฬา รวมถึงกลุ่มธุรกิจที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวัน

ดังนั้น ในโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอู่จตุริยะ จะประกอบไปด้วยกลุ่มธุรกิจ 5 กลุ่มหลัก และที่อยู่อาศัยพร้อมระบบอัจฉริยะราคาที่เหมาะสมสำหรับคนทุกกลุ่ม (Affordable Smart Housing) มีรายละเอียดดังนี้ (แสดงในรูปที่ 4-3)



(2.1) สำนักงานภูมิภาคและศูนย์ราชการ EEC เป็นศูนย์กลางสำนักงานใหญ่ของธุรกิจ สำนักงานภูมิภาคขององค์การการเงินและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (Regional Headquarters: RHQs) และศูนย์ธุรกิจระดับนานาชาติ เพื่รองรับการพัฒนาของศูนย์ธุรกิจการเงินและธุรกิจอุตสาหกรรมเป้าหมายใน EEC รวมทั้งสถานที่ราชการสำคัญ



(2.2) ศูนย์กลางการเงินในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พัฒนาในระยะแรก) เป็นศูนย์กลางการเงินนานาชาติของภูมิภาคอาเซียน และเป็นแหล่งระดมทุนสำหรับกลุ่มอาเซียนในเขตภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (CLMVT) เชื่อมต่อศูนย์กลางการเงินอื่นของโลก โดยมีกิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) แหล่งระดมทุน EEC (EEC Fund Raising Venue) เพื่อเป็นแหล่งระดมทุนสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และกลุ่มธุรกิจ Bio-Circular-Green Economy (BCG) (2) ศูนย์กลางกิจกรรมการเงินนานาชาติ (International Business Center) สำนักงานภูมิภาคของกลุ่มธุรกิจการธนาคาร การลงทุน และธุรกิจ (3) ศูนย์กลางเทคโนโลยีทางการเงิน (EEC Financial Technology : FinTech Hub) ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเงินสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการ Start-up



ด้วยศักยภาพของประเทศไทย โดยเฉพาะพื้นที่ EEC ที่เป็นจุดยุทธศาสตร์ของการค้าการลงทุนของกลุ่มประเทศ CLMVT สามารถเชื่อมโยงไปสู่เอเชียใต้และเอเชียตะวันออกได้ และมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานมากกว่ากลุ่ม CLMVT จึงสามารถพัฒนาเป็นศูนย์กลางการเงินที่รวมกิจกรรมการเงินทั้งจากภาคตลาดเงินและตลาดทุนใน EEC เพื่อรองรับปริมาณการค้าการลงทุน สนับสนุนการให้บริการทางการเงินแก่นักลงทุนไทยและต่างประเทศ รองรับและสนับสนุนและให้บริการกลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มกิจการเป้าหมาย 12 S-Curve กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน กลุ่มธุรกิจ BCG กลุ่มธุรกิจการเงิน เป็นต้น ผ่านการขับเคลื่อนของ 3 กิจกรรมหลัก (ดังรูปที่ 4-4) ได้แก่

- แหล่งระดมทุน EEC (EEC Fund Raising Venue)
- ศูนย์กลางกิจกรรมการเงินนานาชาติ (International Business Centre)
- ศูนย์กลางเทคโนโลยีการเงิน (EEC FinTech Hub)



(2.3) ศูนย์การแพทย์แม่นยำและการแพทย์เพื่ออนาคต เป็นศูนย์กลางธุรกิจนวัตกรรมทางการแพทย์ เช่น โรงพยาบาลชั้นนำด้านการแพทย์แม่นยำของโลก บริษัทผลิตเครื่องมือแพทย์ขั้นสูง บริษัทวิจัยชีวภาพ และผลิตยาและเวชภัณฑ์ขั้นสูง อีกทั้งเป็นศูนย์เทคโนโลยีทางการแพทย์และศูนย์ทดลองนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ



(2.4) ศูนย์การศึกษา วิจัย พัฒนาระดับนานาชาติ ศูนย์การศึกษาพัฒนาบุคลากรขั้นสูง ศูนย์วิจัยและพัฒนาเพื่อให้เกิดนวัตกรรมธุรกิจรุ่นใหม่และส่งเสริมการทำธุรกิจเพื่อรองรับผู้ประกอบการและธุรกิจที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่มหานครการบินภาคตะวันออก โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกกับมหาวิทยาลัยไทย กลุ่ม Start-up เพื่อสนับสนุนวิจัยพัฒนาธุรกิจเฉพาะด้าน ได้แก่ การแพทย์แม่นยำ และ Health Tech Fintech พลังงานสะอาด โลจิสติกส์ 5G และดิจิทัล



- (2.5) **ศูนย์ธุรกิจเฉพาะด้าน** เป็นศูนย์กลางกลุ่มธุรกิจเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มธุรกิจพลังงานสะอาด กลุ่ม Smart Tech กลุ่มธุรกิจโลจิสติกส์ กลุ่มธุรกิจ 5G และ ดิจิทัล ระดับโลก เพื่อรองรับการพัฒนาและการเติบโตของอุตสาหกรรม 12 เป้าหมาย รวมถึงกลุ่มธุรกิจการกีฬาและศูนย์กีฬามาตรฐานระดับโลก เพื่อรองรับการจัดงานระดับนานาชาติ เช่น Olympic Games, World Cup, World Expo เป็นต้น



- (2.6) **ที่อยู่อาศัยพร้อมระบบอัจฉริยะในราคาที่เหมาะสมสำหรับคนทุกกลุ่ม (Affordable Smart Housing)** เป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัยรองรับประชากรโดยประสานงานกับภาคเอกชนพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยอิงราคาท้องตลาด ในลักษณะการเช่าระยะยาว โดยเปิดโอกาสการลงทุนพัฒนาทั้งในรูปแบบการร่วมทุน PPP และการลงทุนโดยเอกชน ให้มีความน่าอยู่ ปลอดภัย ได้มาตรฐานคุณภาพชีวิตสำหรับทุกคน และมีระบบอัจฉริยะรองรับครบครันให้กับคนทุกกลุ่มรายได้ แบ่งสัดส่วนเป็นร้อยละ 70 สำหรับรายได้เริ่มต้นถึงปานกลาง ร้อยละ 30 สำหรับรายได้สูง โดยวางผังส่งเสริมการใช้พื้นที่สาธารณะที่เข้าถึงได้ง่ายจากโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้อยู่คนหลากหลายกลุ่มหลากหลายรายได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดเศรษฐกิจใหม่ที่สร้างสรรค์ รวมถึงช่วยลดความเหลื่อมล้ำของประชากรในเมือง



โดยในทุกย่านธุรกิจหลักมีการออกแบบการใช้พื้นที่แบบผสมผสาน (Mixed-use) ประกอบด้วย ธุรกิจหลัก ที่อยู่อาศัย สถานศึกษา สถานพยาบาล พื้นที่เรียนรู้ และพื้นที่พาณิชย์กรรม เพื่อเชื่อมต่อการพัฒนาพื้นที่ในแต่ละย่าน อย่างยั่งยืน

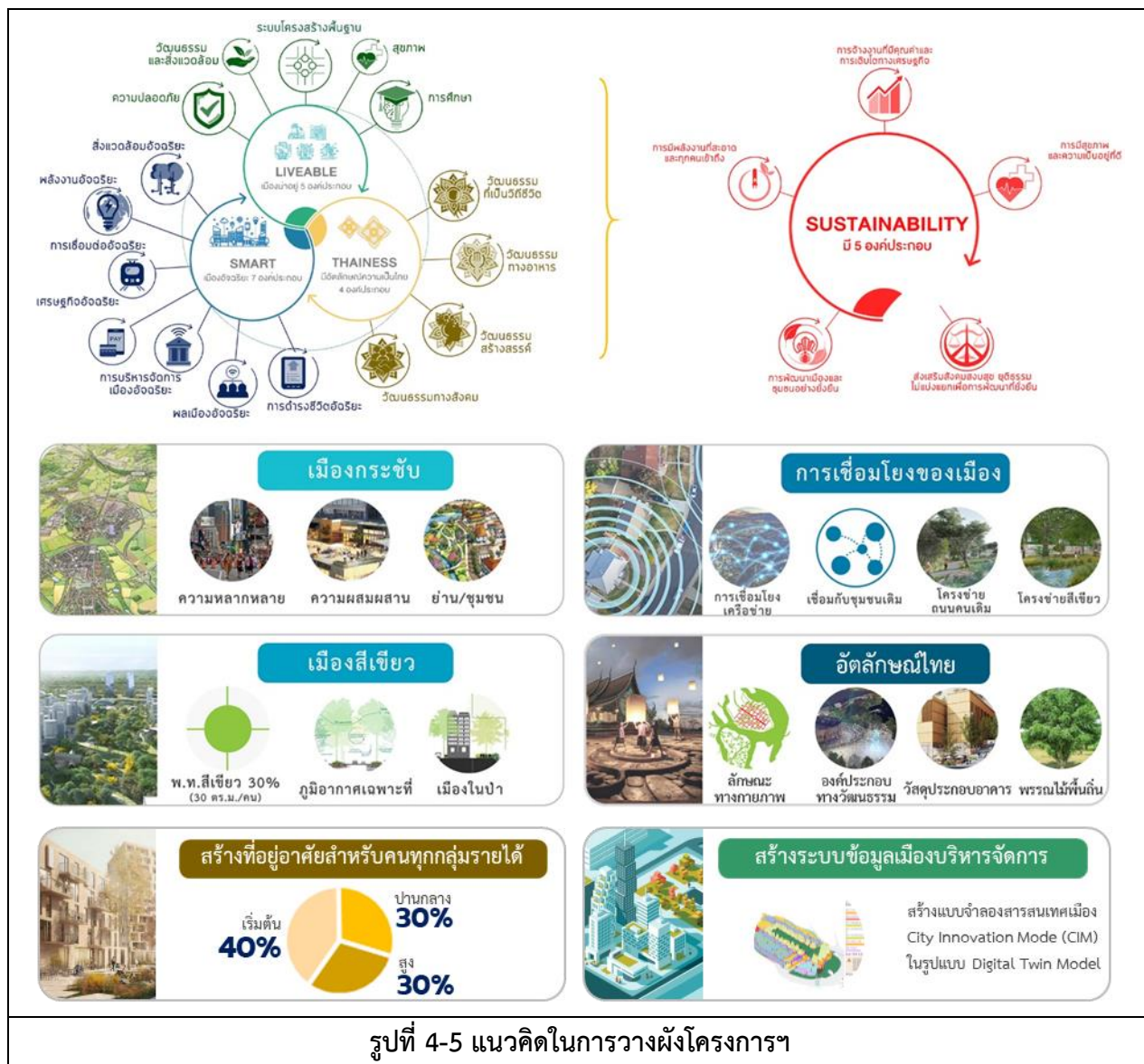
4) การเชื่อมต่อการสัญจรในเมืองอย่างไร้รอยต่อ (Connectivity) มีองค์ประกอบ ดังนี้

- (1) ระยะการเดินทาง (Walking Distance) ออกแบบวางผังที่สนับสนุนการเชื่อมต่อระหว่างย่านและชุมชน ต่างๆ ด้วยการเดิน ซึ่งประกอบด้วยถนนที่เน้นคนเดินเฉพาะ (Interactive Loop) ทางเดินริมน้ำ และทางเท้าริมถนน (Sidewalk) โดยเน้นการส่งเสริมกิจกรรมริมทางเท้าในบริเวณที่เป็นเส้นทางเดินเท้าสายหลักของย่านต่างๆ รวมทั้งให้การเดินเท้า การขี่จักรยาน และการเดินทางด้วยระบบขนส่ง สาธารณะเป็นกิจกรรมผสมผสานกิจกรรมทางสังคม ทางวัฒนธรรม และทางเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน ภายในระยะ 500 เมตร 10 กิโลเมตร และ 20 กิโลเมตร จากจุดศูนย์กลางชุมชนเชื่อมต่อไปยังย่านต่างๆ



- (2) เส้นทางส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Path) เป็นเส้นทางเชื่อมต่อของคนเดินเท้าและ จักรยานโดยเฉพาะ ที่มีความสะดวก ปลอดภัย ปราศจากรถยนต์ โดยเป็นเส้นทางที่กว้าง มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการเดินเท้าและมีต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงา เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้พื้นที่สาธารณะ ภายนอกอาคาร ตลอดจนการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้คนหลากหลายกลุ่ม ซึ่งจะก่อให้เกิดเศรษฐกิจ ใหม่ที่สร้างสรรค์ สามารถสร้างรายได้ให้กับพื้นที่ใกล้เคียง

(3) **โครงข่ายพื้นที่สีเขียวและเส้นทางจักรยาน (Green Network & Bike Path)** การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในโครงการฯ ให้เป็นโครงข่ายต่อเนื่องกัน โดยพื้นที่สีเขียวภายในเมืองควรมีขนาดประมาณ 14 ตร.ม. ต่อประชากร 1 คน (อ้างอิงข้อมูลจากกรมโยธาธิการและผังเมือง) และสามารถเข้าไปใช้บริการได้ ออกแบบโดยการใช้ประโยชน์จากลักษณะภูมิประเทศเดิมที่เป็นทางไหลของน้ำตามธรรมชาติ มาเป็นแนวเส้นทางทางเดินเท้าและทางจักรยาน เพื่อส่งเสริมการเดินเท้าและขี่จักรยานในการเดินทางเชื่อมต่อกิจกรรมต่างๆ ภายในเมือง



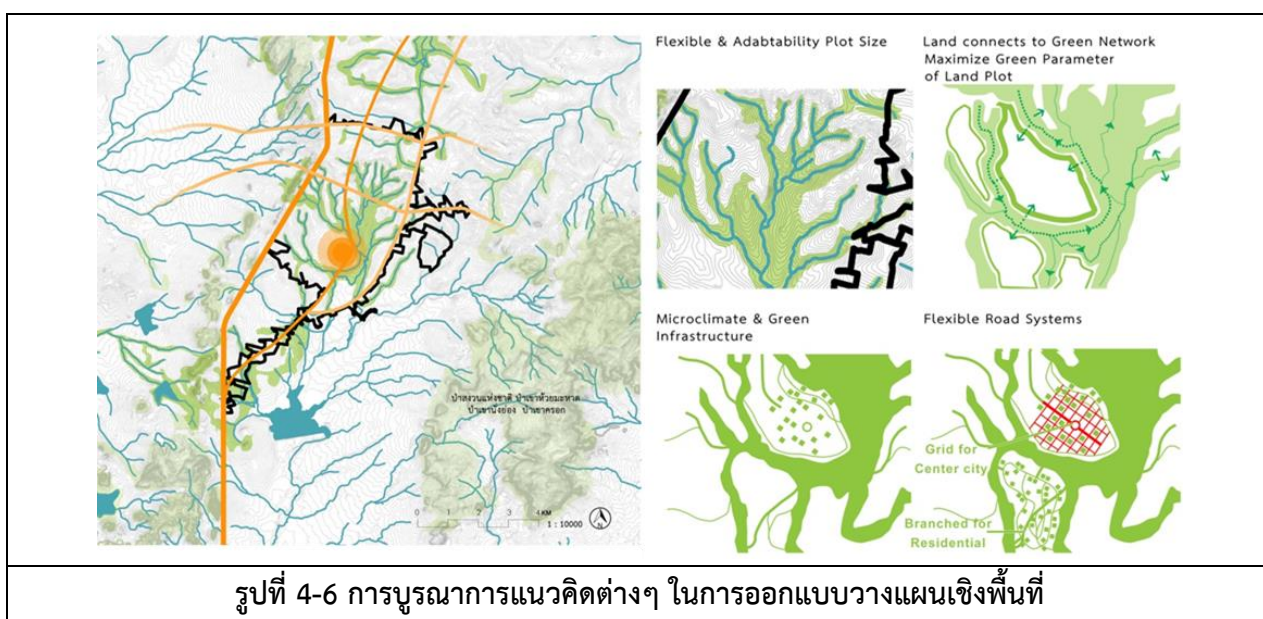
รูปที่ 4-5 แนวคิดในการวางผังโครงการฯ

5) เมืองอัตลักษณ์ไทย (Thainess)

(1) การออกแบบวางผังภายใต้บริบทของความเป็นไทย ดึงศักยภาพของความเป็นท้องถิ่นให้ปรากฏ ผสมผสานกับขนบธรรมเนียมวัฒนธรรม ประเพณีที่มีอยู่ดั้งเดิมให้เกิดเป็นรูปแบบใหม่ที่สร้างสรรค์ สร้างความเป็นเอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ให้เป็นที่น่าจดจำ

- (2) การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเมืองภายใต้บริบทของความเป็นไทย แสดงความเป็นไทยด้วย องค์ประกอบ พืชพันธุ์ ภูมิสถาปัตยกรรม ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มีอัตลักษณ์ทางภูมิสถาปัตยกรรม ที่มาจากธรรมชาติของประเทศไทย

จากแนวคิดการออกแบบข้างต้น เมื่อนำมาบูรณาการผสมผสานร่วมกันกับรูปร่างพื้นที่ เกิดการจัดวางผัง ที่ตั้งขององค์ประกอบหลักต่างๆ ของเมืองเป็นโมดูล (Module) ดังรูปที่ 4-6 โดยเริ่มต้นจาก Module ระดับชุมชนมา ประกอบกันจะกลายเป็นย่าน เมื่อนำย่านหลายๆ ย่าน มาเชื่อมโยงต่อกันจะเกิดเป็นย่านใหญ่และเมือง นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ที่ตั้งของพื้นที่เป้าหมาย ตลอดจนความเชื่อมโยงกับกิจกรรมหลักที่อยู่โดยรอบ เมื่อนำมาประกอบกับ ขนาด Module ของย่านของพื้นที่แต่ละบริเวณศูนย์กลาง และวิเคราะห์ประกอบกับองค์ประกอบและกิจกรรมที่ได้ จากการวิเคราะห์ทางการตลาด ทำให้สามารถกำหนดตำแหน่งและองค์ประกอบที่สำคัญของย่าน ที่สัมพันธ์และ เชื่อมโยงกับบริบทใกล้เคียง

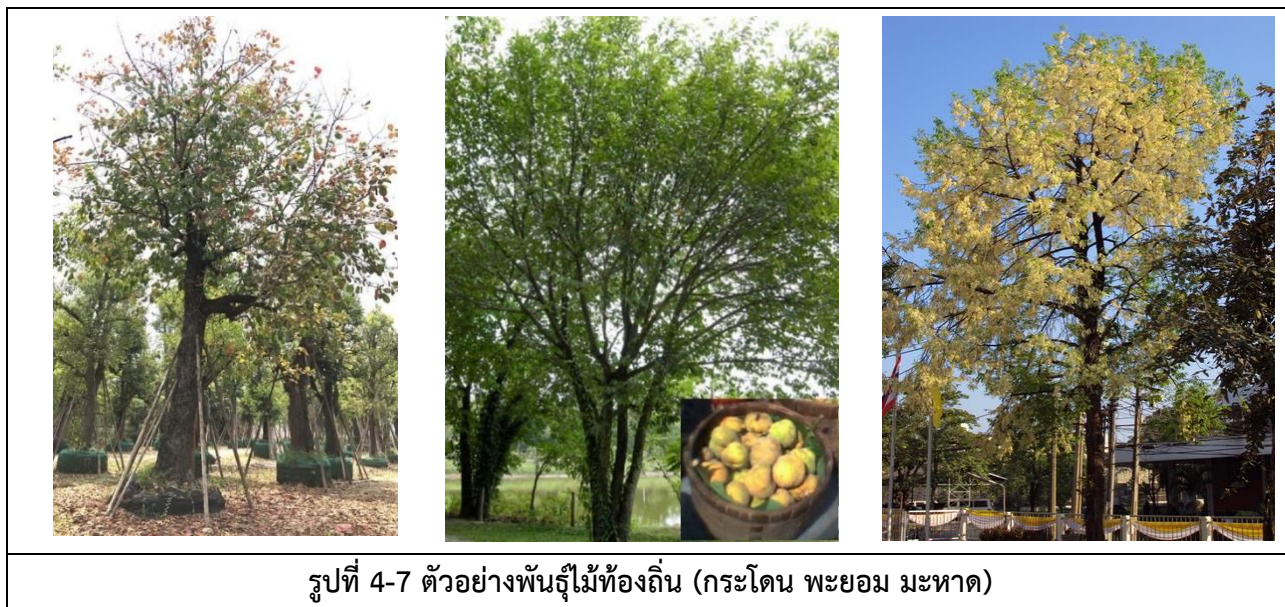


6) การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเทียบเท่ามาตรฐานสากล

การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ริยะ มีแนวคิด ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเทียบเท่ามาตรฐานสากล ทั้งในด้านการมีปริมาณพื้นที่สีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งรวมมากกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการฯ ลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนให้เป็นศูนย์ ลดการใช้พลังงาน โดยพื้นที่สีเขียว มีความสัมพันธ์เชิงพื้นที่กับสถาปัตยกรรมเมือง อาคาร เชื่อมโยงระบบการสัญจรสาธารณะ สวน พื้นที่น้ำ ทางจักรยาน และทางเดินเท้า ส่งเสริมการเดินทางด้วยพลังงานสะอาด สร้างเมืองน่าอยู่อาศัยด้วยภูมิอากาศเฉพาะ พื้นที่ (Microclimate) ลดอุณหภูมิได้ร่มไม้สูงสุด 2-3 องศาเซลเซียส โดยปลูกพืชพันธุ์ 4 ระดับความสูง ได้แก่ ไม้คลุมดิน ไม้พุ่ม ไม้ยืนต้น และไม้ยืนต้นสูงพิเศษ เพื่อให้เกิดเมืองที่ทำให้ผู้คนใช้ชีวิตในสภาวะน่าสบายในพื้นที่ สาธารณะ ทั้งในช่วงเวลากลางวันและเวลากลางคืน เป็นเมืองที่มีชีวิตชีวาตลอดวัน เป็นเมืองที่มีระบบนิเวศ ที่เหมาะสมกับสิ่งมีชีวิตทุกชนิด และสร้างอัตลักษณ์ด้วยการคัดสรรพันธุ์ไม้ถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศในประเทศไทย

แนวคิดในการคัดสรรพันธุ์ไม้ของโครงการฯ มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความร่มรื่นน่าอยู่อาศัย การท่องเที่ยวและการนันทนาการของคนทุกกลุ่ม เน้นการเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความสวยงามเป็นที่จดจำ ดูแลรักษาง่าย มี 3 แนวทางหลักในการคัดสรร ได้แก่

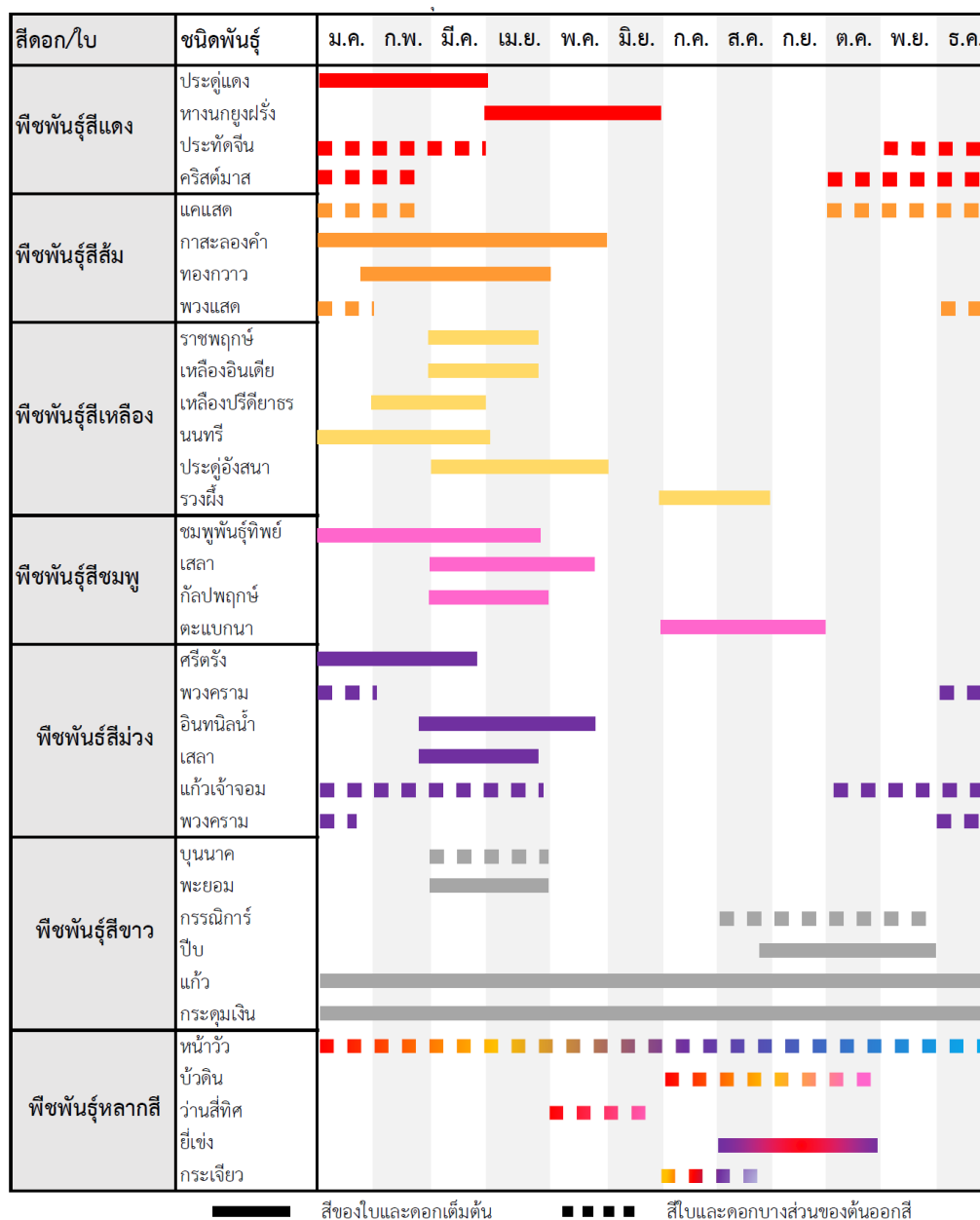
- (1) การเลือกพันธุ์ไม้ในท้องถิ่นเพื่อความยั่งยืน เป็นพันธุ์ไม้ที่มีการเพาะปลูก เดิมโต และจำหน่ายในพื้นที่ สามารถสะท้อนอัตลักษณ์ของภูมิภาค เจริญเติบโตได้ดี ดูแลรักษาง่าย ลดต้นทุนในด้านการขนส่ง และสนับสนุนเกษตรกรท้องถิ่น เช่น กระโดน ยางนา มะหาด พะยอม เป็นต้น ดังรูปที่ 4-7



- (2) การเลือกพันธุ์ไม้ที่เปลี่ยนแปลงทางกายภาพตามฤดูกาล ออกดอกที่มีสีสัน มีสีเปลือกไม้หลากสี โดยปลูกเป็นกลุ่มก้อน ปลูกเป็นแนวยาวริมถนน เช่น จามจุรี ประดู่ป่า หางนกยูง ยูคาลิปตัสสีรุ้ง เป็นต้น หรือปลูกเป็นแนวพื้นที่ริมน้ำ เช่น ราชพฤกษ์ นนทรีป่า ดอกดาวกระจาย กระตุ่มทองเลื้อย เป็นต้น สร้างปรากฏการณ์ทางภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับย่านการท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญในโครงการฯ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และเพิ่มมูลค่าทางวัฒนธรรมให้กับพื้นที่ ดังรูปที่ 4-8 โดยช่วงเวลาการออกดอกในรอบปีของพืชพันธุ์ไม้โครงการฯ แสดงตัวอย่างดังตารางที่ 4-2



ตารางที่ 4-2 ตัวอย่างช่วงเวลาการออกดอกของพืชพันธุ์ในโครงการฯ



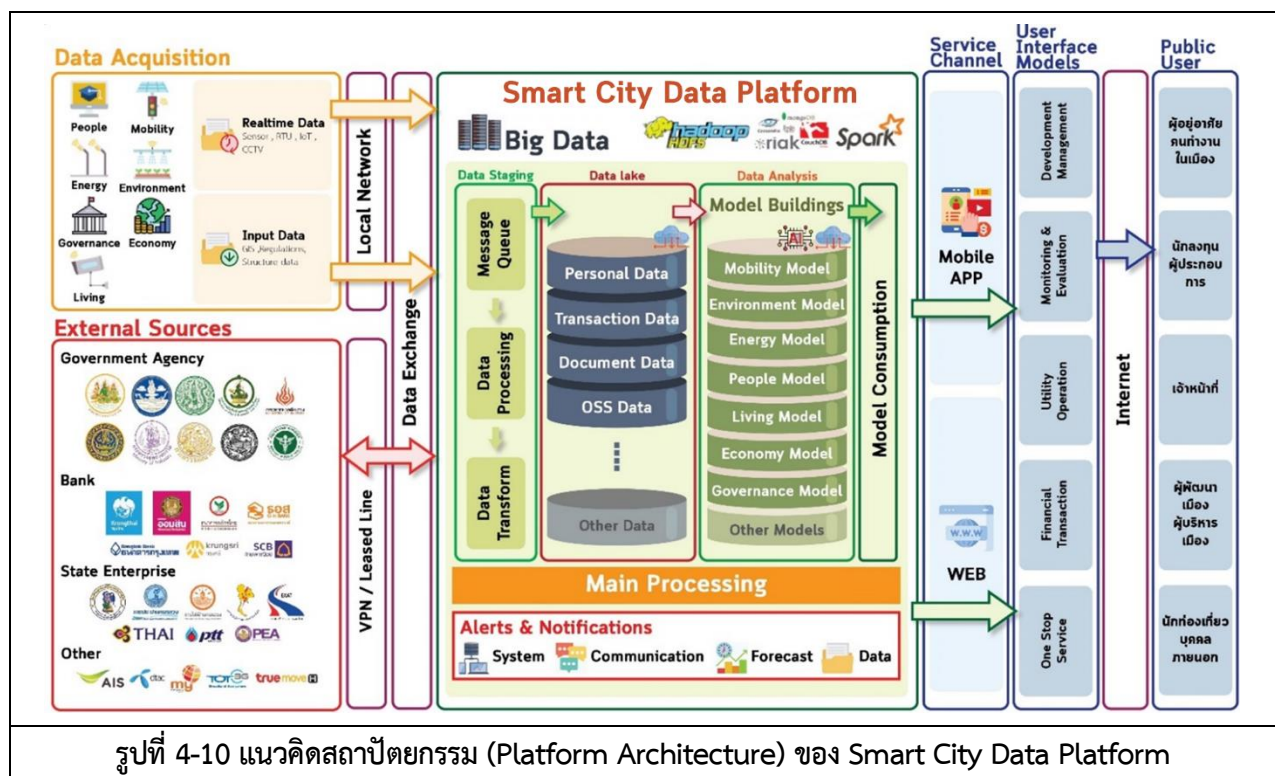
(3) การเลือกเก็บรักษาไม้ยืนต้นเดิมในพื้นที่โครงการฯ เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในเมือง เพิ่มความร่มรื่น ลดต้นทุนในการรื้อย้าย และรักษาความสัมพันธ์กับคนในพื้นที่ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ สายพันธุ์ อายุ สภาพทางกายภาพมีความสมบูรณ์สวยงาม ลำต้นมีเปลาตรง และความเหมาะสมกับกิจกรรมในพื้นที่ เช่น มะม่วงหิมพานต์ จามจุรี ยางนา อินทนิลน้ำ สัก เป็นต้น **ดังรูปที่ 4-9** ซึ่งต้องมีการดูแลรักษาภูมิสถาปัตยกรรม พืชพันธุ์ เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อให้เกิดความยั่งยืนตลอดทุกฤดูกาล



รูปที่ 4-9 ตัวอย่างสายพันธุ์ต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการฯ (มะม่วงหิมพานต์ จามจุรี สัก)

4.3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างแพลตฟอร์มข้อมูล และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเมืองที่ยั่งยืน (EEC Smart City Data Platform)

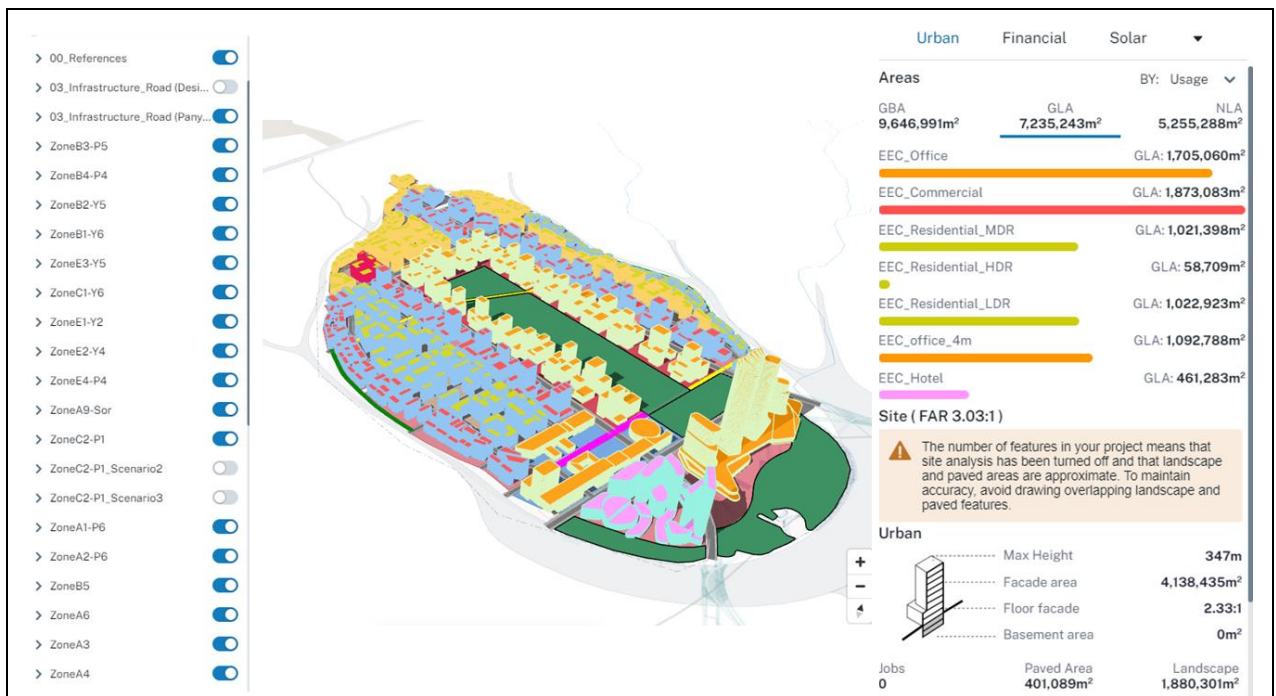
จัดทำสถาปัตยกรรมของโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลและระบบบริหารจัดการข้อมูลเมืองในรูปที่ 4-10 สำหรับใช้ในการวางแผน พัฒนา และบริหารจัดการเมืองให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มีความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) และคุณภาพของข้อมูล (Data Quality) เพื่อรองรับกิจกรรมของเมือง การบริการของเมือง และอุตสาหกรรมเป้าหมายในแต่ละย่านอย่างเป็นระบบ ได้แก่ ระบบการจราจรขนส่งสาธารณะและบริหารที่จอดรถอัจฉริยะ ระบบบริหารความปลอดภัยสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ เช่น คุณภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม สภาพจราจร ข้อมูลระบบความปลอดภัยกล้องวงจรปิด ข้อมูลการใช้ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา การจัดการขยะ มิเตอร์อัจฉริยะ เป็นต้น



รูปที่ 4-10 แนวคิดสถาปัตยกรรม (Platform Architecture) ของ Smart City Data Platform

การจัดทำต้นแบบ (Prototype) ของแพลตฟอร์มข้อมูลเมืองอัจฉริยะ

ทำต้นแบบ (Prototype) ของแพลตฟอร์มข้อมูลเมืองอัจฉริยะ ในรูปแบบของแบบจำลองสารสนเทศในพื้นที่ต้นแบบขนาดพื้นที่ประมาณ 2.3 ตร.กม.โดยจัดทำเป็นแพลตฟอร์มสำหรับการวิเคราะห์การจัดการเมืองและบริหารพื้นที่ของโครงการฯ รวมถึงการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Model Platform) เพื่อวิเคราะห์ทางการเงินจากข้อมูลพื้นที่ใช้สอยอาคาร ลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ ต้นทุนค่าระบบโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค และรายได้จากค่าเช่าพื้นที่ แสดงตัวอย่างดังรูปที่ 4-11 ซึ่งเป็นต้นแบบ (Prototype) ของแพลตฟอร์มข้อมูลเมืองอัจฉริยะที่ได้จัดทำขึ้น



รูปที่ 4-11 ตัวอย่าง Digital Twin Model ต้นแบบ (Prototype)

ของแพลตฟอร์มข้อมูลเมืองอัจฉริยะ

4.3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างระบบเทคโนโลยีความน่าอยู่อัจฉริยะ ครบทั้ง 7 ด้าน

การวางระบบความน่าอยู่อัจฉริยะของศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้อยู่อาศัยในเมือง ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการ พร้อมลดการทำลายทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ลดต้นทุนการทำกิจกรรมต่างๆ ตามแนวทางเกณฑ์การพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศไทย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) ได้แก่ Smart Environment, Smart Energy, Smart Mobility, Smart Living, Smart People, Smart Economy, Smart Governance เช่น ระบบขนส่งสาธารณะที่ใช้ไฟฟ้า (EV) ระบบการใช้พลังงานสะอาด ระบบโครงข่ายผลิตน้ำเย็น (District Cooling) ระบบการจัดการพลังงานเพื่อลดการใช้พลังงานอาคาร ระบบนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ การจัดการขยะต้นทาง ระบบความปลอดภัยและเตือนภัยพิบัติ และมีศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลอัจฉริยะ (Intelligence Operation Center) เป็นต้น โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลของทุกระบบเข้าสู่ข้อมูลเมืองอัจฉริยะ

การวางระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะครบทั้ง 7 ด้าน นวัตกรรม 12 ระบบ

ความอัจฉริยะ 7 ด้าน	นวัตกรรม บริการอัจฉริยะ 12 ด้าน
1. การสัญจรอัจฉริยะ (Smart Mobility)	ขนส่งสาธารณะที่ใช้ไฟฟ้า (EV) ทางจักรยาน Smart Street โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล
2. สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment)	ระบบจัดการน้ำอัจฉริยะ การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ การจัดการขยะ ระบบตรวจสอบและแจ้งเตือนคุณภาพอากาศอัจฉริยะ พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 30
3. พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy)	พลังงานสะอาด ระบบโครงข่ายผลิตน้ำเย็น (District Cooling) ระบบการจัดการพลังงาน (Energy Management)
4. การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living)	สาธารณสุข ศูนย์บริการ ปัญญาประดิษฐ์ ความปลอดภัย และเตือนภัยพิบัติ ดูแลผู้สูงอายุ (เพิ่มจากปูชน)
5. พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People)	การศึกษา นวัตกรรม เชื่อมต่อการเรียนรู้-ทำงาน-เล่น
6. เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy)	เทคโนโลยีการเงิน (เพิ่มเติมจากที่ปูชนกำหนดไว้)
7. การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance)	การจัดการบริการข้อมูลเมือง

4.3.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างสภาพแวดล้อมรองรับธุรกิจ เศรษฐกิจนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา

เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจโดยจัดให้มีพื้นที่ทดลองระดับนานาชาติ โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเปิด พื้นที่ทดลองกฎระเบียบ และสร้างศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเมืองนาอยู่จรรย์ในระยะแรกให้เป็นพื้นที่ที่สามารถใช้และทดสอบเทคโนโลยีใหม่ได้โดยไม่มีข้อจำกัด และสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) เพื่อสนับสนุน เชื่อมโยง เกื้อกูลระหว่างธุรกิจ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่เข้ามาลงทุน อาทิ การอนุมัติ อนุญาต และการให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการในพื้นที่ เป็นต้น

1) สร้างระบบนิเวศธุรกิจนวัตกรรม

ประกอบไปด้วยการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจที่จะก่อเกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับการสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมต่างๆ ได้แก่

- **พื้นที่ทดลองระดับนานาชาติ** เพื่อสร้างเครือข่ายกับเมืองสำคัญต่างๆ ทั่วโลก และเป็นฐานสำหรับผู้ดำเนินนวัตกรรมต่างๆ ในระดับนานาชาติ
- **โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม** เพื่อสนับสนุนการเติบโตในการสร้างนวัตกรรม เช่น ระบบสำนักงานอัจฉริยะ และ Super Computer
- **การใช้ประโยชน์จากข้อมูลเปิด** เพื่อสนับสนุนธุรกิจต่างๆ จากข้อมูลของเมือง รวมถึงบริการ free Wi-Fi

- **พื้นที่ทดลองกฎระเบียบ** ยกเว้นกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค เพื่อให้บริษัทต่างๆ สามารถให้ความสำคัญในการวิจัย พัฒนา และการประกอบธุรกิจ
- **หลักสูตรพัฒนาธุรกิจ** เพื่อสร้างนวัตกรรมระดับนานาชาติด้วยความช่วยเหลือจากองค์กรผู้เชี่ยวชาญชั้นนำ

2) สร้างศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมเมืองนาอยู่จรรย์ในระยะแรก

เพื่อเป็นพื้นที่ที่สามารถใช้และทดสอบเทคโนโลยีใหม่ได้โดยไม่มีข้อจำกัด รวมถึงการสนับสนุนทุกขั้นตอนในการสร้างนวัตกรรม ตั้งแต่การพัฒนา ทดสอบ ตรวจสอบความถูกต้อง ไปจนถึงกิจกรรมเชิงพาณิชย์

3) สร้างระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem)

เพื่อสนับสนุน เชื่อมโยง เกื้อหนุนระหว่างธุรกิจ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่เข้ามาลงทุน อาทิ การอนุมัติ อนุญาต และการให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการในพื้นที่ เป็นต้น ที่สำคัญการสนับสนุน/บ่มเพาะ/ผู้ร่วมทุน (Incubator/Accelerator/Venture Capital) โดยให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่สามารถดำเนินธุรกิจได้ โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมรองรับความเป็นความเป็นเมืองใหม่อัจฉริยะ (Smart City) ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการเข้ามาลงทุนในเมืองนาอยู่จรรย์

4.3.5 ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน

โดยสร้างพื้นที่รับฟังความเห็นของประชาชนผ่านทุกช่องทาง และสร้างศูนย์ทดลองการอยู่อาศัย (Living Lab) เพื่อทดลองการอยู่ร่วมกันของคน เทคโนโลยี และแนวคิดการพัฒนาเมืองให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นสำหรับนำมาใช้พัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการเมืองด้านต่างๆ และกำหนดมาตรการในการป้องกัน/ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาในมิติต่างๆ อย่างถูกต้องและครบถ้วน โดยเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง สรุปได้ดังนี้

1) เป้าหมายของการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

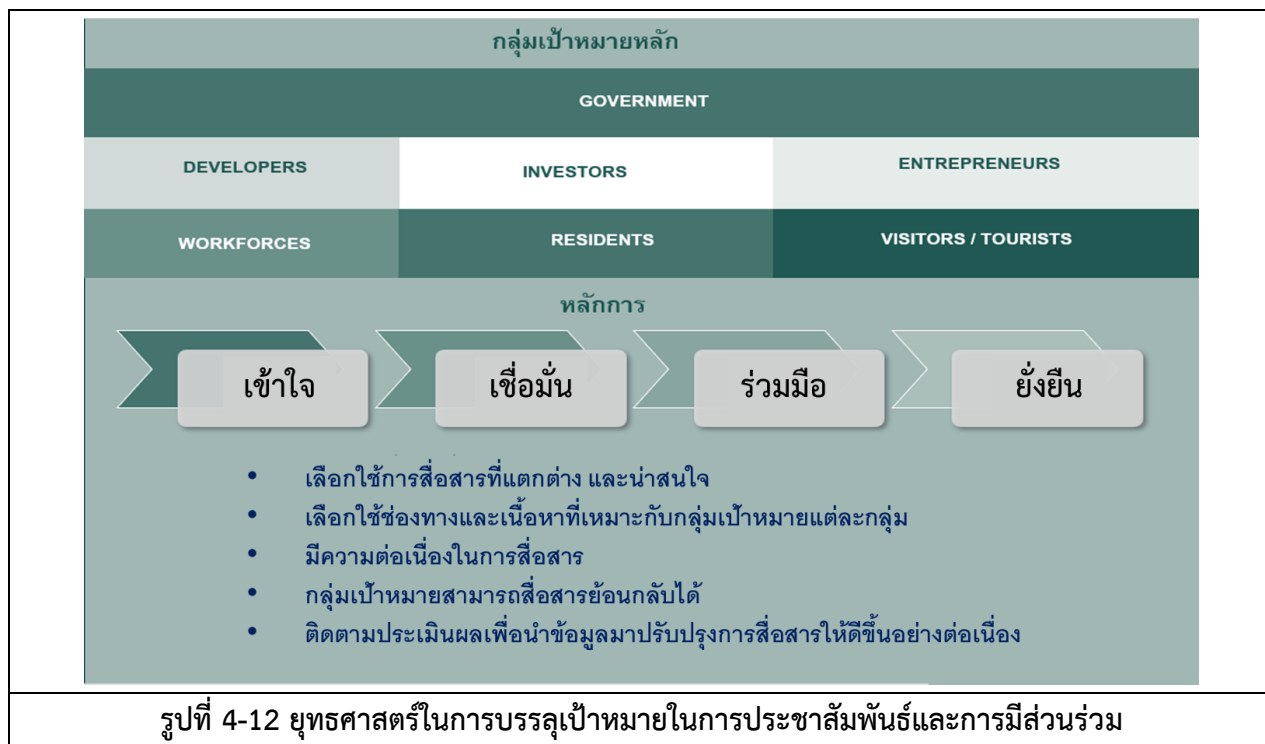
เป้าหมายสำคัญของการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในระยะต่อไป ซึ่งเป็นขั้นการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ คือ “สร้างความเชื่อมั่น...สู่ความร่วมมือ เพื่อพัฒนา ‘เมืองใหม่นาอยู่จรรย์’ ให้เป็นเมืองต้นแบบที่พัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์”

2) กรอบแนวคิดและหลักการ

กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มเป้าหมายสำคัญในการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในระยะต่อไป ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐที่เป็นหุ้นส่วนการพัฒนา (Government Agencies) กลุ่มนักพัฒนา (Developers) กลุ่มนักลงทุน (Investors) กลุ่มผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) กลุ่มกำลังแรงงาน (Workforces) กลุ่มผู้อยู่อาศัย (Residents) กลุ่มผู้มาเยี่ยมเยือน/นักท่องเที่ยว (Visitors/Tourist) กลุ่มประชาชน และกลุ่ม อปท. ในระดับพื้นที่

หลักการสำคัญ : หลักการสำคัญในการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในระยะของการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ คือ “สร้างความเข้าใจเพื่อนำไปสู่ความเชื่อมั่นและยอมรับ ทำให้เกิดความร่วมมือสนับสนุนโครงการฯ จากภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยการออกแบบพื้นที่ การออกแบบเมือง การออกแบบชุมชน จะดำเนินการควบคู่ไปกับการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยเปิดโอกาสให้ผู้อยู่อาศัยในเมืองมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็น

กลยุทธ์หลัก: กลยุทธ์ในการบรรลุเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมที่ได้รับเอาไว ข้างต้น ประกอบด้วย 5 กลยุทธ์หลัก คือ (1) เลือกใช้วิธีการสื่อสารที่แตกต่างและน่าสนใจ (2) เลือกช่องทางและเนื้อหา ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม (3) มีความต่อเนื่องในการสื่อสาร (4) กลุ่มเป้าหมายสามารถสื่อสารย้อนกลับได้ และ (5) มีการติดตามและประเมินผลเพื่อนำข้อค้นพบมาปรับปรุงการ สื่อสารให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงดังรูปที่ 4-12



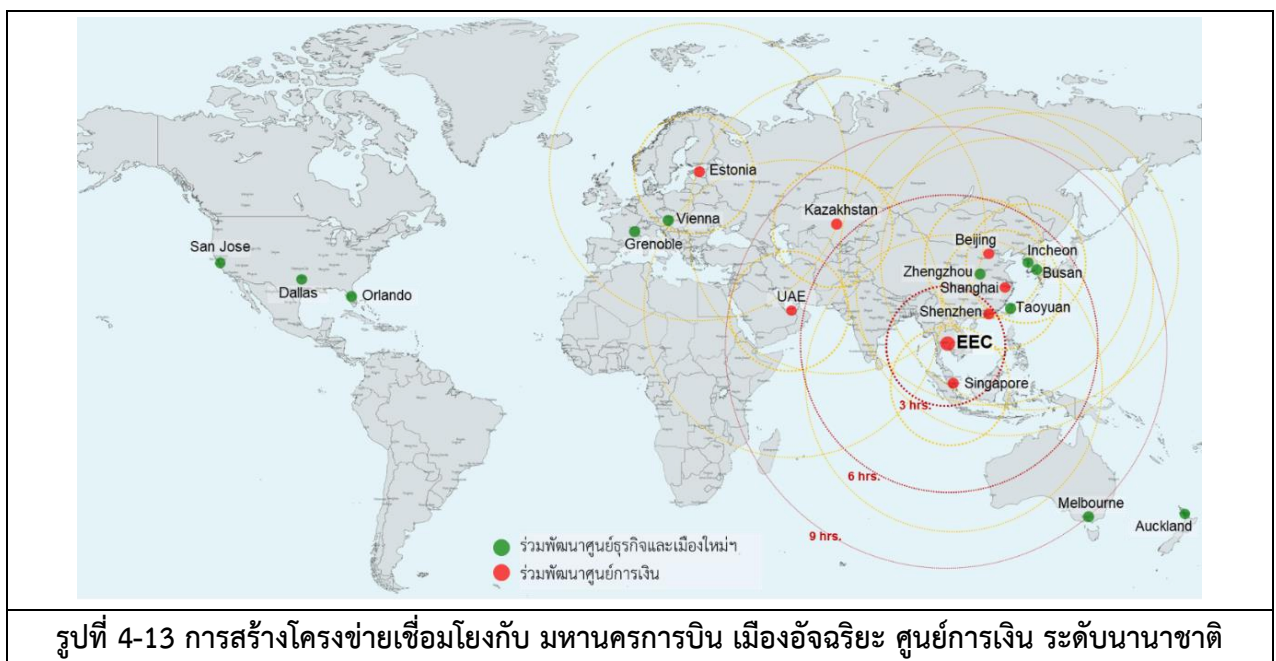
ผลลัพธ์ที่ได้: ผลลัพธ์ที่จะได้รับจากการนำยุทธศาสตร์ทั้ง 5 ยุทธศาสตร์ไปใช้ในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานในการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายกลุ่มต่างๆ ประกอบด้วย

- **หน่วยงานภาครัฐที่เป็นหุ้นส่วนการพัฒนา:** หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือและมีการเตรียมความพร้อมเป็นอย่างดี มีการบูรณาการและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นระบบ และเกิดเป็น “Smart Governance”
- **กลุ่มนักพัฒนา/กลุ่มนักลงทุน/กลุ่มผู้ประกอบการ:** เกิดการลงทุนเพื่อพัฒนา ‘เมืองใหม่หนองจิก’ พื้นที่พัฒนาสามารถขายให้กลุ่มผู้ประกอบการได้ ส่งเสริมให้เกิดความน่าอยู่อาศัย (Livable Ecosystems) ส่งเสริมวิถีการดำรงชีวิตที่มีความสุขในเมืองอัจฉริยะและมีความเป็นไทย และเป็นต้นทางที่นำไปสู่การเกิด “เมืองใหม่หนองจิกอัจฉริยะ” เป็นเมืองต้นแบบแห่งแรกของประเทศไทย
- **กลุ่มกำลังแรงงาน/กลุ่มผู้อยู่อาศัย/กลุ่มผู้มาเยี่ยมเยือน/นักท่องเที่ยว:** การลงทุน การพัฒนา และการประกอบการที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิดตำแหน่งงาน การจ้างงาน มีผู้คนเข้ามาอยู่อาศัย เพื่อแสวงหาโอกาสในการทำงาน ทำธุรกิจ และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี รวมถึงการเข้ามาเยี่ยมเยือน และท่องเที่ยวสถานที่ต่างๆ ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่หรือปรับปรุงเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม นำไปสู่การเป็น “เมืองน่าอยู่ ผู้อยู่อาศัยและผู้มาเยี่ยมเยือนมีความสุขและประทับใจ”

4.3.6 ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างธรรมาภิบาลมาตรฐานสากล ความร่วมมือระดับนานาชาติ

สร้างโครงข่ายเชื่อมโยงกับมหานครการบิน เมืองอัจฉริยะ ศูนย์การเงิน ระดับนานาชาติ ด้วยเส้นทางการบิน ภายใน 3-6 ชม. (ดังรูปที่ 4-13) โดยร่วมมือกับนานาชาติที่มีการพัฒนามหานครการบิน เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เทคโนโลยีการพัฒนาเมือง ตลอดจนการเชื่อมโยงเศรษฐกิจ การค้า การลงทุนให้ส่งเสริมประโยชน์กัน

- ร่วมพัฒนาศูนย์ธุรกิจ และเมืองใหม่ฯ เช่น
 - สาธารณรัฐประชาชนจีน (เจิ้งโจว)
 - สาธารณรัฐเกาหลี (อินชอน ปูซาน)
 - สาธารณรัฐประชาชนจีน ไต้หวัน (เกาหยวน)
 - สาธารณรัฐออสเตรเลีย (เวียนนา)
 - สาธารณรัฐฝรั่งเศส
 - เครือรัฐออสเตรเลีย ราชอาณาจักรนิวซีแลนด์
 - สหรัฐอเมริกา
- ร่วมพัฒนาศูนย์การเงิน เช่น
 - เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน
 - สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์
 - สาธารณรัฐคาซัคสถาน
 - สาธารณรัฐเอสโตเนีย



บทที่ 5

ร่าง แผนผังการพัฒนาพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC
และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน

การพัฒนาศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยานให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ จะต้องจัดทำแผนผังการพัฒนาพื้นที่โครงการฯ ร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมืองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค ตามแนวทางที่ระบุไว้ใน มาตรา 30 มาตรา 31 และมาตรา 32 และหลักวิชาการผังเมือง ดังนี้

5.1 การจัดทำ ร่าง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

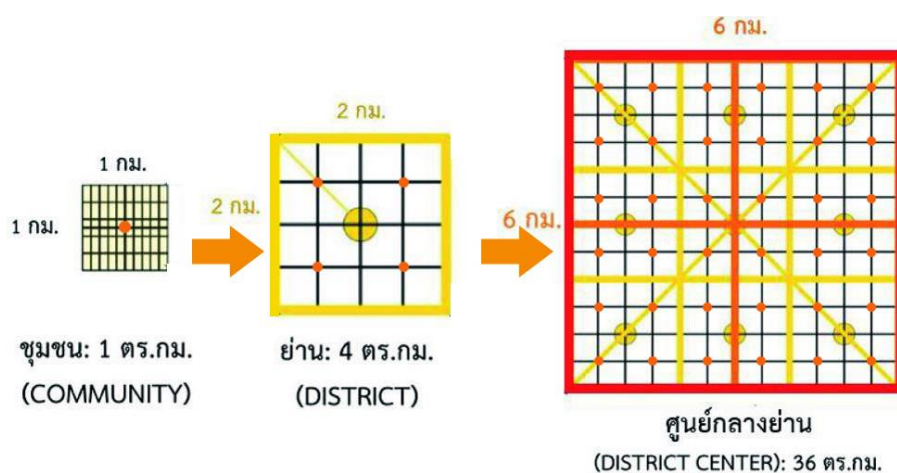
1) วัตถุประสงค์

การวางแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โครงการฯ เป็นการนำเอาผังแนวคิดการพัฒนามากำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละโซนที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของกิจกรรมและขนาดพื้นที่ของแต่ละศูนย์กลาง ซึ่งผ่านการวิเคราะห์ว่ามีความเหมาะสมทางการตลาด เพื่อใช้เป็นกรอบในการวางแผนการพัฒนาของรัฐและเอกชน ตลอดจนควบคุมการพัฒนาให้เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาเมืองใหม่ท่าอากาศยานที่กำหนดไว้ โดยการวางแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินมีเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ

- (1) สนับสนุนให้ศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่ท่าอากาศยานยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้อยู่อาศัยและผู้ใช้บริการของเมือง โดยเน้นสภาวะแวดล้อมและโครงข่ายการใช้พื้นที่ที่คำนึงถึงการใช้งานของ ‘คน’ เป็นศูนย์กลาง เช่น การสร้างสภาวะสิ่งแวดล้อมที่ดี การออกแบบที่ส่งเสริมโครงข่ายการเดินทางที่สะดวกสบาย ระบบสาธารณูปโภคที่พอเพียงและมีระบบอัจฉริยะ
- (2) การใช้ประโยชน์ที่ดินเต็มประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด ตามยุทธศาสตร์การออกแบบวางแผนเชิงพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการเติบโตอย่างชาญฉลาด
 - (2.1) รองรับกลุ่มประชากรทุกกลุ่มรายได้ คือ รายได้เริ่มต้น 40% รายได้ปานกลาง 30% และรายได้สูง 30%
 - (2.2) สัดส่วนพื้นที่สีเขียวภายในเมืองครอบคลุมประมาณ 30% ของพื้นที่ทั้งหมด
 - (2.3) เพิ่มมูลค่าในการใช้ประโยชน์ที่ดินและค้ำค่าในการลงทุน โดยการกำหนด Zoning ของพื้นที่พาณิชยกรรม (Commercial Area) และพื้นที่ส่วนกลาง (Common Area) ให้มีความน่าดึงดูดต่อผู้ลงทุนและผู้อยู่อาศัยและใช้บริการของเมือง
- (3) รองรับประชากรจำนวน 350,000 คน จากการวิเคราะห์ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

2) แนวคิดการวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จระริยะ ยึดถือแนวคิดการเจริญเติบโตของเมือง ซึ่งจะเริ่มพัฒนาจากจุดศูนย์กลางที่มีขนาดเล็กและเชื่อมต่อกันจนขยายใหญ่ขึ้นตามลำดับ โดยเริ่มจาก ‘ชุมชน’ (Community) ขนาดประมาณ 1 ตร.กม. และจากการประกอบกันของ 4 ชุมชน ไปสู่การพัฒนา ‘ย่าน’ (District) ขนาดประมาณ 4 ตร.กม. และท้ายที่สุดขยายตัวขึ้นเป็น ‘ศูนย์กลางย่าน’ (District Center) ขนาดประมาณ 36 ตร.กม. แต่ละขนาดพื้นที่จะมีสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งที่พักและแหล่งงานที่สมดุลโดยไม่ต้องเดินทางไกล ซึ่งเชื่อมโยงชุมชนกับโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่พักผ่อน เข้าด้วยกันอย่างกลมกลืนและไร้รอยต่อ เน้นการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อรองรับกลุ่มประชากรทั้งประชากรที่มาในรูปแบบคนทำงานช่วงกลางวัน (Daytime Population) และประชากรที่อยู่อาศัย (Nighttime Population) ดังนั้น จึงเน้นการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน (Mixed-use) เช่น อาคารสำนักงาน ที่พักอาศัย โรงแรม พื้นที่ค้าปลีก เป็นต้น ซึ่งการใช้ที่ดินผสมผสานพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย ที่หลากหลายจะรองรับผู้อยู่อาศัยทุกกลุ่ม ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาภาวะเมืองร้าง เนื่องจากขาดกิจกรรมที่ต่อเนื่อง ตลอดทั้งกลางวันและกลางคืนได้นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นเป็นองค์ประกอบเสริม เพื่อเป็นพื้นที่ให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ เช่น พื้นที่เปิดโล่งจัดกิจกรรมสาธารณะ พื้นที่สีเขียวเพื่อสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่นน่าอยู่



3) ร่าง ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ

การจัดทำ ร่าง ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ ได้พิจารณาโดยอ้างอิงมาตรฐานผังเมือง พ.ศ. 2549 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ประกอบด้วย

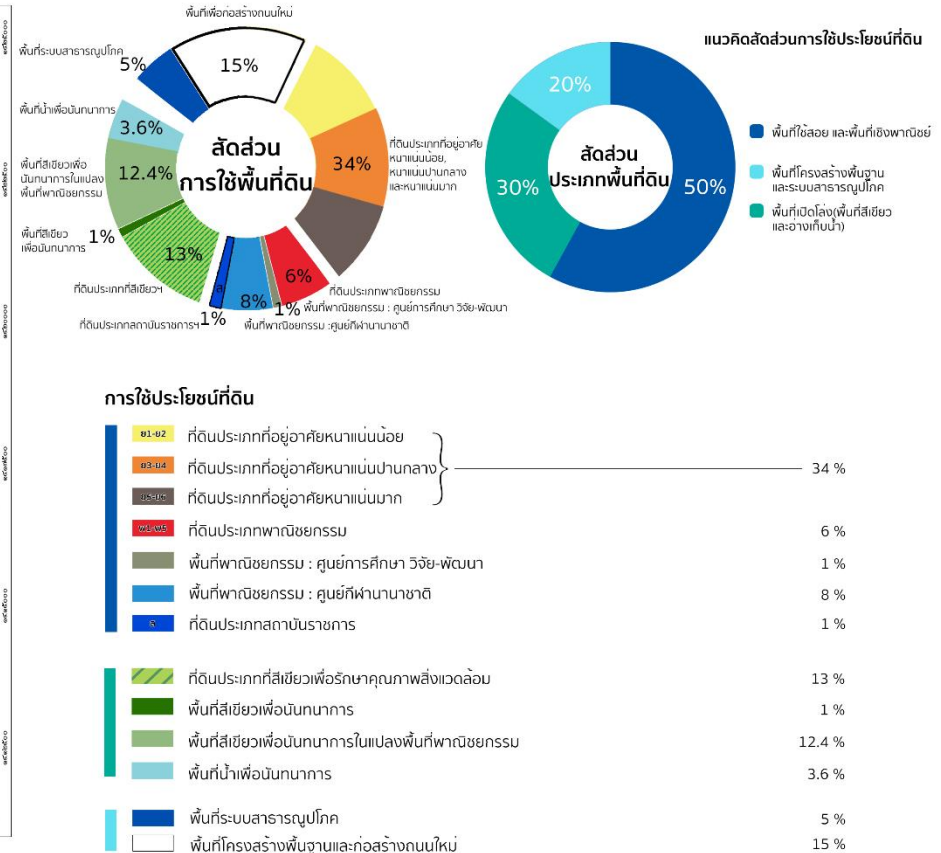
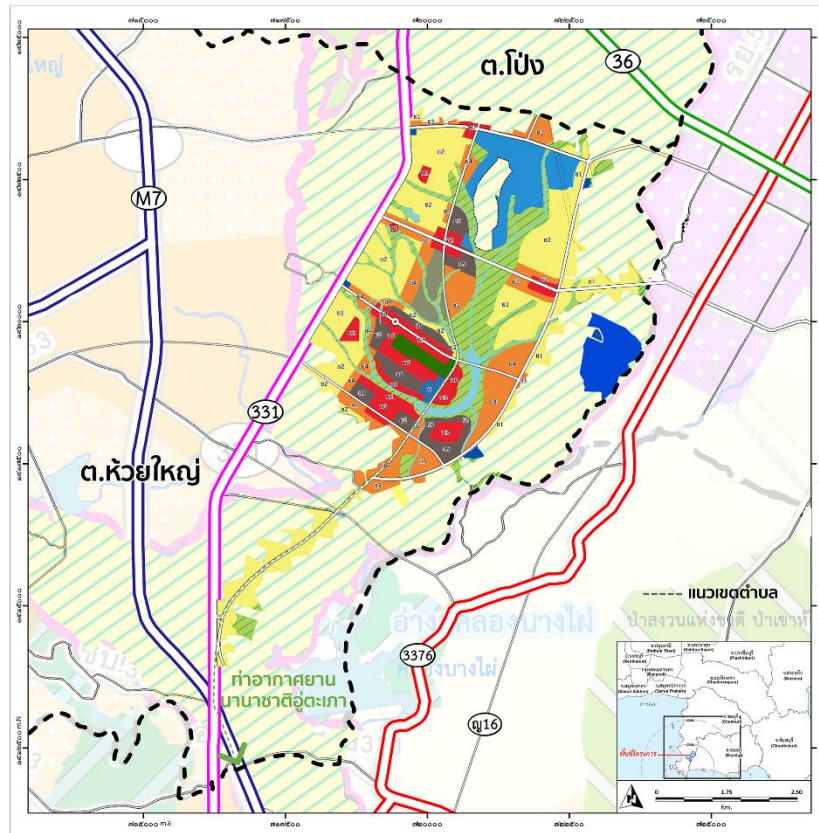
- (1) ประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) ความหนาแน่น 80 คน/ไร่
- (2) ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) ความหนาแน่น 70 คน/ไร่
- (3) ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ความหนาแน่น 40 คน/ไร่
- (4) ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ความหนาแน่น 16 คน/ไร่
- (5) ประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า (สีม่วง) ความหนาแน่น 20 คน/ไร่
- (6) ประเภทสถาบันราชการ (สีน้ำเงิน)

จากกรณีศึกษาเปรียบเทียบความหนาแน่นของประชากรจากแผนการพัฒนาเมืองจรรย์ระดับสากล 2 แห่งระดับสากล ได้แก่ เมือง Busan Eco Delta City และเมือง Songdo International City สาธารณรัฐเกาหลี ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาใกล้เคียงกับโครงการฯ พบว่า ทั้ง 2 เมือง มีเป้าหมายความหนาแน่นของประชากร 6,397 คน/ตร.กม. (เฉลี่ย 10 คน/ไร่) และ 4,977 คน/ตร.กม. (เฉลี่ย 8 คน/ไร่) ตามลำดับ ส่วนโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ มีเป้าหมายที่จะรองรับความหนาแน่นของประชากร 10,416 คน/ตร.กม. (เฉลี่ย 17 คน/ไร่) ซึ่งมีความหนาแน่นสูงกว่า 2 เมืองดังกล่าว เนื่องจากมีการกำหนดเป้าหมายให้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งงาน เพื่อลดความแออัดของเมืองเดิมและรองรับประชากรที่เพิ่มขึ้น แต่ทั้งนี้ต่ำกว่าเกณฑ์ความหนาแน่นปานกลางตามข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับเมืองขนาดใหญ่ มาตรฐานผังเมือง พ.ศ. 2549 ของกรมโยธาธิการและผังเมือง ซึ่งมีความหนาแน่นประชากรอยู่ระหว่าง 21-48 คน/ไร่ อีกทั้งโครงการฯ ได้ออกแบบให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนของโครงการฯ สูงถึง 20 ตร.ม./คน ซึ่งมากกว่ามาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ที่ได้กำหนดไว้ 9 ตร.ม./คน เพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้โครงการฯ เป็นเมืองน่าอยู่

การออกแบบได้กำหนดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวและแหล่งน้ำสาธารณะประมาณ 4,386 ไร่ (ร้อยละ 30) พื้นที่โครงสร้างพื้นฐาน และพื้นที่ใช้สอย ร้อยละ 70 ได้แก่ พื้นที่โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคประมาณ 2,923 ไร่ (ร้อยละ 20) และพื้นที่รองรับกิจกรรมเป้าหมายและพื้นที่พาณิชย์ผสมผสานประมาณ 7,310 ไร่ (ร้อยละ 50) โดยมีการแบ่งโซนพื้นที่ของกลุ่มกิจกรรมธุรกิจเป้าหมาย ออกเป็น 5 ย่าน ดังรูปที่ 5-1 และกำหนดความหนาแน่นในการพัฒนาตามเกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม (Land Use Regulations) กำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio: FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio: BCR) และอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (Open Space Ratio: OSR) ดังรูปที่ 5-2

ทั้งนี้ สกพอ. ได้ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมือง เรื่องผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง

(ร่าง) แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการศูนย์ธุรกิจอีอีซีฯ - 14,619 ไร่ (อ้างอิงตามมาตรฐานกรมโยธาฯ) (Draft) Land Use Plan of EEC Business Center Project - 24 sq.km.

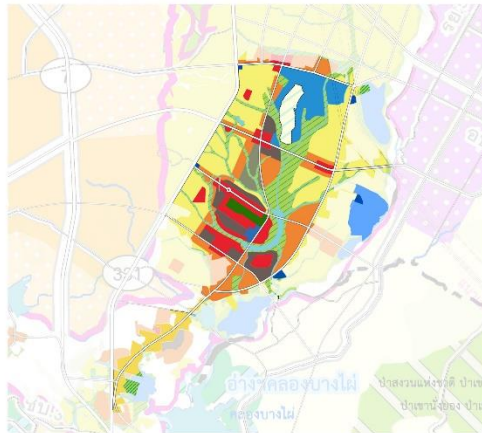


หมายเหตุ: สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมภายหลังจากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด (Market Sounding) และการจัดทำแบบรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งหารือร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมือง

รูปที่ 5-1 ร่าง ข้อเสนอแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ

(ร่าง) สรุปผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่นำร่อง - 14,619 ไร่

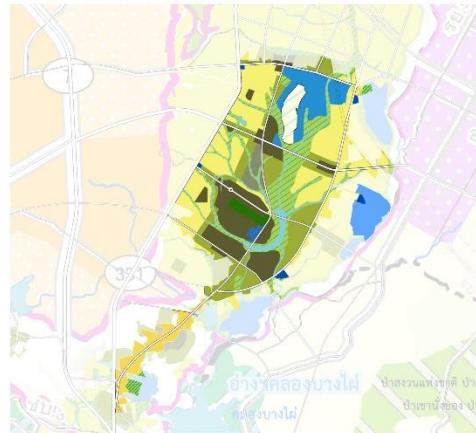
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวม
ต่อแปลงที่ดิน (FAR)



อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)



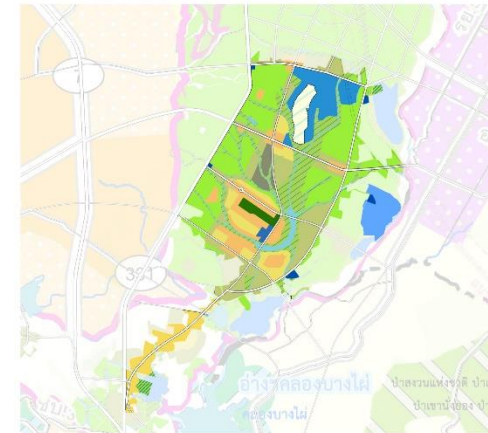
อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดิน
ต่อแปลงที่ดิน (BCR)



อัตราส่วนร้อยละพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (BCR)



อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อแปลงที่ดิน
(OSR)



อัตราส่วนร้อยละพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)



หมายเหตุ: อัตราส่วนอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมภายหลังจากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด (Market Sounding) และการจัดทำแบบรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งหารือร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมือง

รูปที่ 5-2 ตัวอย่าง แผนผังแสดงความหนาแน่นการพัฒนาตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการฯ

5.2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค

สกพอ. ได้ศึกษาและวางแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคอัจฉริยะต่างๆ ทั้งภายในและนอกโครงการฯ โดยจะทำรายละเอียดโครงการฯ ร่วมกับหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สอดคล้องและสร้างความเชื่อมโยงด้านคมนาคมขนส่งทั้งคน สินค้าและบริการ เช่น ถนนเชื่อมเข้าโครงการฯ จากถนนสายหลัก รถไฟฟ้าสายรอง (Feeder) เชื่อมต่อพญาและสนามบินอุตะเถา เป็นต้น ทั้งนี้ ดำเนินการโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจ BCG มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมอัจฉริยะมาใช้เพื่อนำไปสู่เป้าหมายสังคมคาร์บอนต่ำ และการพึ่งพาตัวเอง โดยมีแนวคิดการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคต่างๆ ดังนี้

1) ระบบสาธารณูปโภค ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และระบบการควบคุมและจัดการมลภาวะ

• โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน

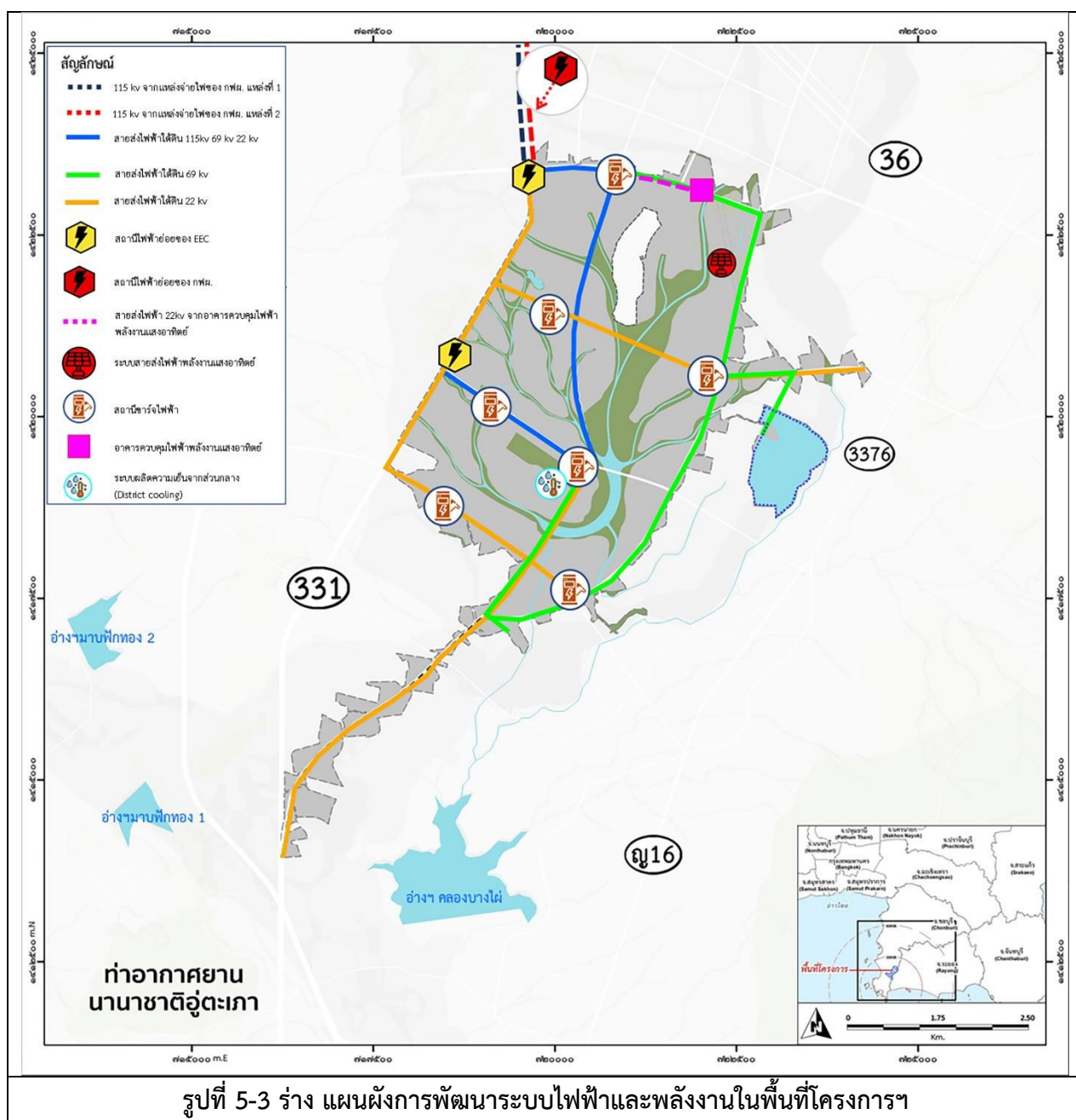
แนวคิดการพัฒนาระบบไฟฟ้าและพลังงาน จะเป็นการใช้พลังงานสะอาด 100% ได้แก่ ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เช่น Solar Farm, Solar Rooftop, ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) วางระบบไฟฟ้าและพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด (High Efficiency) โดยใช้ระบบไฟฟ้า ความเย็น ความร้อนแบบรวมศูนย์ (Central Utility Plant) พร้อมระบบการจัดการพลังงานเพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร ระบบขนส่ง และพื้นที่สาธารณะ

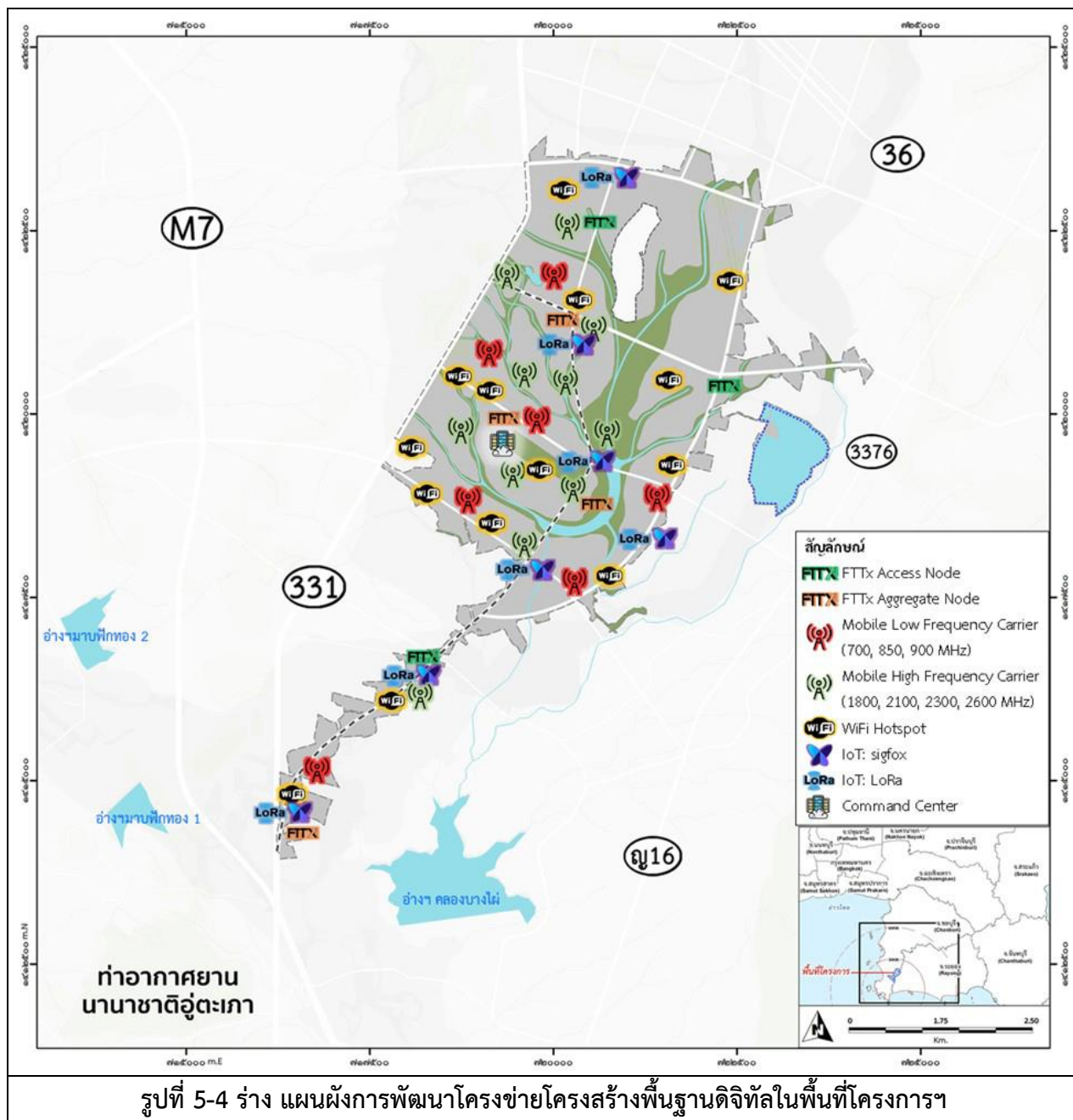
ข้อมูลคาดการณ์ปริมาณความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่โครงการฯ ตามประเภทอาคารและกิจกรรมพบว่า ในปี 2575 มีความต้องการไฟฟ้ารวมทั้งหมดของโครงการฯ ประมาณ 439 MW แบ่งเป็นความต้องการในระยะที่ 1 (5,795 ไร่) ประมาณ 228 MW ระยะที่ 2 (4,254 ไร่) ประมาณ 66 MW และในระยะที่ 3 (4,570 ไร่) ประมาณ 145 MW โดยการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าและพลังงานในพื้นที่โครงการฯ 2 แหล่ง ได้แก่ 1) จากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนพื้นดิน (Solar Farm) และ 2) จากกลุ่มของบ้านและอาคาร เช่น อาคารจอดรถ อาคารสำนักงาน Community Center และที่พักอาศัย และบางส่วนเชื่อมต่อไฟฟ้าแรงสูงจากโครงข่ายแหล่งพลังงานสะอาด 115 kV จากสถานีไฟฟ้าบางละมุง 2 มายังสถานีไฟฟ้าย่อยแบบ Indoor Substation จำนวน 2 สถานี เพื่อนำไฟฟ้าจากโครงข่ายมาจำหน่ายให้แก่เมืองผ่านระบบสายไฟฟ้าใต้ดินภายในเมือง (Underground Cable System) รวมถึงเสนอให้มีการกระจายสถานีอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้าอย่างทั่วถึง เพื่อรองรับเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าในอนาคต ดังรูปที่ 5-3

• โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

แนวคิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เพื่อรองรับบริการอัจฉริยะทั้ง 7 ด้าน ที่จะเกิดขึ้น คือ Smart People, Smart Living, Smart Energy, Smart Environment, Smart Economy, Smart Governance และ Smart Mobility ให้มีประสิทธิภาพและความเร็วของการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ให้บริการทั้งโครงการฯ โดยข้อมูลคาดการณ์ความต้องการระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลนั้น อ้างอิงจากการใช้ประโยชน์พื้นที่ จำนวนประชากร และแผนปฏิบัติการพัฒนาโครงสร้าง

พื้นฐานด้านดิจิทัลเพื่อรองรับเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 โดยโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลทุกแบบจะต้องสามารถรองรับการทำงานด้านต่างๆ ตามความจำเป็นของการใช้งาน โดยครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ 100 ในระยะเวลา 10 ปี ซึ่งเป็นการประมาณการตามมาตรฐานระยะการให้บริการ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลจะประกอบด้วย การพัฒนาโครงข่าย FTTx การพัฒนาโครงข่าย 5G การพัฒนาโครงข่าย WiFi การพัฒนาโครงข่าย IoT พลังงานต่ำ (Lora/Sigfox) การก่อสร้างศูนย์ข้อมูล และการพัฒนาเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและใช้งานแพร่หลายในอนาคต ได้แก่ การพัฒนาบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียมวงโคจรต่ำ (อนาคต) และการพัฒนาเทคโนโลยี 6G เพื่อรองรับการใช้งานภาคอุตสาหกรรมและการใช้ในการบริหารจัดการต่างๆ ผังการพัฒนาโครงข่ายโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล แสดงดังรูปที่ 5-4





• การจัดการขยะมูลฝอย

แนวคิดการจัดการขยะมูลฝอยในทุกระดับ 3R ร่วมกับ BCG และใช้เทคโนโลยีในการเก็บและขนขยะ เริ่มจากการลดขยะต้นทาง ลดหรือใช้ซ้ำพลาสติกหรือขยะที่ย่อยสลายยาก การใช้ถังขยะอัจฉริยะ ตามครัวเรือนและพื้นที่พาณิชย์ การแปรรูปขยะเป็นปุ๋ย จัดการการคัดแยกขยะเพื่อขยะของกลุ่มหนึ่ง สามารถเป็นวัตถุดิบต้นทางของกลุ่มอื่นได้ (Trash to Treasure) ตามหลัก Circular Economy รวมถึงการใช้เทคโนโลยีระบบการขนจัดเก็บที่สะอาด เข้าสู่ศูนย์รวบรวมขยะภายในเมืองเพื่อส่งเข้า โรงงานไฟฟ้าพลังงานขยะใกล้เคียงในจังหวัดชลบุรี

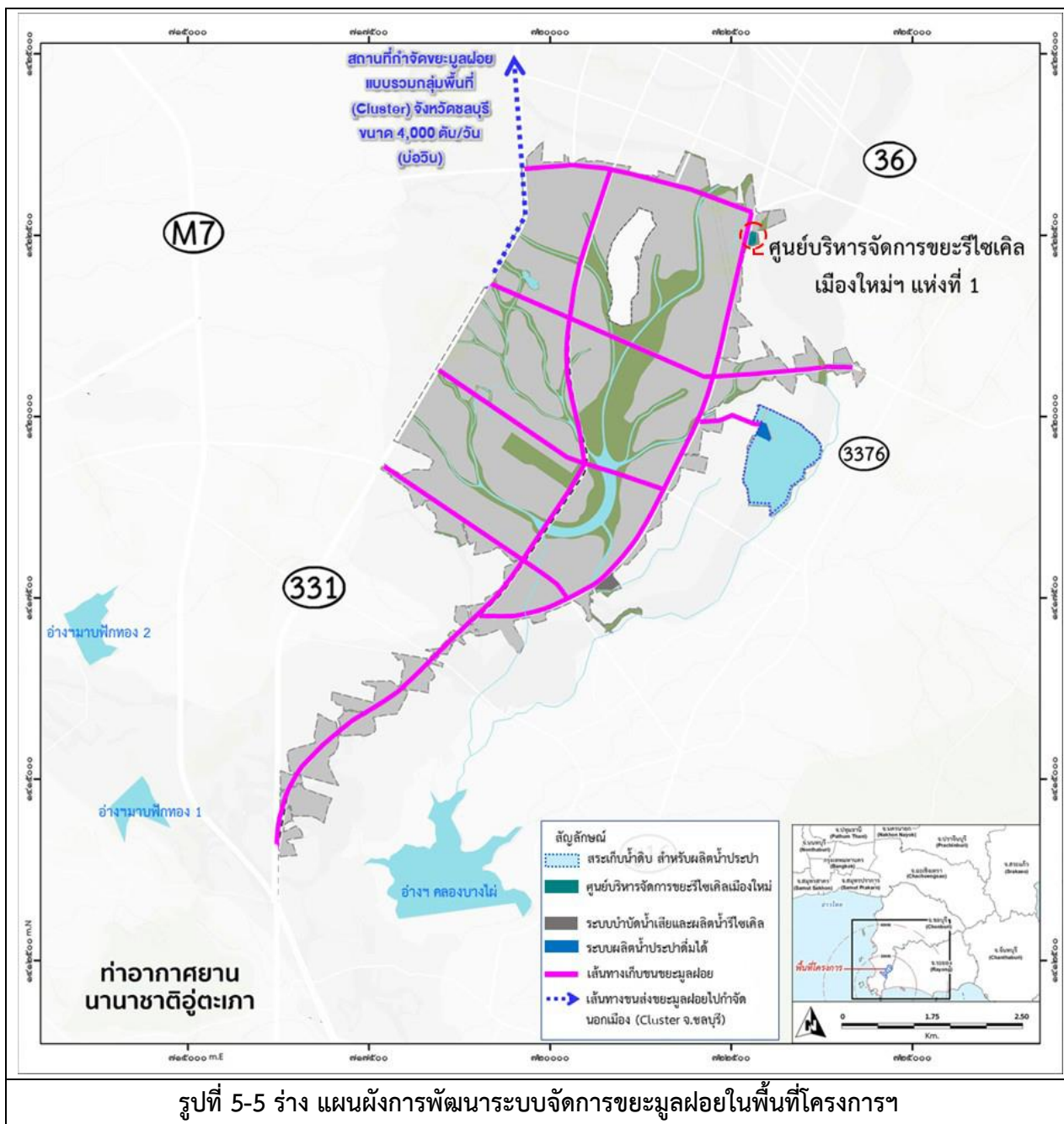
ข้อมูลคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการฯ ในปี 2575 พบว่า มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้น รวมทั้งหมดของโครงการฯ ประมาณ 426 ตัน/วัน แบ่งเป็นปริมาณขยะทั่วไป 415 ตัน/วัน ของเสียอันตราย 4 ตัน/วัน และของเสียอันตรายชุมชนกลุ่มซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) 7 ตัน/วัน โดยสามารถสรุปปริมาณการเกิดขยะแยกตามประเภทในแต่ละระยะการพัฒนา โครงการฯ ได้ดังนี้

ระยะที่ 1 ปริมาณขยะรวมประมาณ 234 ตัน/วัน แบ่งเป็นปริมาณขยะทั่วไป 229 ตัน/วัน ขยะอันตราย 2 ตัน/วัน และขยะอันตรายชุมชนกลุ่มซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) 3 ตัน/วัน

ระยะที่ 2 ปริมาณขยะรวมประมาณ 97 ตัน/วัน แบ่งเป็นปริมาณขยะทั่วไป 94 ตัน/วัน ขยะอันตราย 1 ตัน/วัน และขยะอันตรายชุมชนกลุ่มซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) 2 ตัน/วัน

ระยะที่ 3 ปริมาณขยะรวมประมาณ 95 ตัน/วัน แบ่งเป็นปริมาณขยะทั่วไป 92 ตัน/วัน ขยะอันตราย 1 ตัน/วัน และขยะอันตรายชุมชนกลุ่มซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) 2 ตัน/วัน

จากแนวคิดที่กล่าวไว้ข้างต้น โครงการฯ จะจัดหาระบบรวบรวมขนส่งขยะมูลฝอยด้วยเทคโนโลยี ถังขยะอัจฉริยะ 775 ชุด ติดตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ เพื่อให้ประชาชนสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวก และรถจัดเก็บขยะมูลฝอย 25 คัน เพื่อให้บริการภายในพื้นที่โครงการฯ มีการก่อสร้างศูนย์บริหารจัดการขยะรีไซเคิลเมืองใหม่ฯ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่จัดเก็บได้ในเมือง ทั้งจากเครื่องรับคืนขยะรีไซเคิล (Reverse Vending Machine; RVM) หรือถังขยะอัจฉริยะ (Smart Bin) มาจัดเก็บเพื่อรอจำหน่าย ส่วนขยะมูลฝอยอื่นๆ ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้จะถูกรวบรวม และขนส่งไปกำจัดที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบรวมกลุ่มและเข้าโรงงานไฟฟ้าพลังงานขยะในพื้นที่ จังหวัดชลบุรีต่อไป ดังรูปที่ 5-5



2) ระบบคมนาคมและขนส่ง

การพัฒนาโครงข่ายถนนและโครงข่ายรถโดยสารสาธารณะที่เชื่อมโยงพื้นที่ภายในโครงการฯ กับภายนอกพื้นที่โครงการฯ โดยมุ่งเน้นการใช้ระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก มีการวางโครงข่ายทางเดินเท้าและทางจักรยานที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบขนส่งสาธารณะทุก 400 เมตร และถนนสามารถรองรับระบบขนส่งสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดให้มี Bus Bay/ Bus Lane รวมถึงการนำระบบบริหารจัดการคมนาคมขนส่งสำหรับเมืองอัจฉริยะ (Mobility as a Service and Intelligent Transportation System) มาใช้บริหารจัดการระบบคมนาคมในภาพรวมให้ครอบคลุมและเชื่อมโยงกันทั่วทั้งพื้นที่

ทั้งนี้ โครงข่ายถนนของโครงการฯ สรุปได้ดังนี้

- (1) โครงข่ายถนนส่วนกลางเชื่อมโยงภายนอกโครงการฯ รวมจำนวนทั้งหมด 2 เส้นทาง ได้แก่
 - เส้นทางที่ 1: ถนนเชื่อมระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 และทางหลวงชนบทหมายเลข 1063
 - เส้นทางที่ 2: ถนนเชื่อมระหว่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ทางหลวงชนบทหมายเลข 2081 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3376 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36
- (2) โครงข่ายถนนส่วนกลางภายในพื้นที่โครงการฯ เสนอให้มีการก่อสร้างถนน 4 รูปแบบ ได้แก่ ถนนสายหลัก ถนนสายรอง ถนนสายย่อย และทางเดินเท้า ที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่าย ครอบคลุมการเดินทางในพื้นที่ ดังตารางที่ 5-1 และผังโครงข่ายถนนดังรูปที่ 5-6 ตัวอย่างรูปตัดแสดงองค์ประกอบถนนแต่ละประเภท ดังรูปที่ 5-7
- (3) โครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะ สำหรับเชื่อมพื้นที่โครงการฯ กับ 4 เมืองหลัก และเมืองโครงข่ายโดยรอบ รวมทั้งเสนอให้มีระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ระบบขนส่งทางราง และระบบรถโดยสารสาธารณะพลังงานไฟฟ้า
- (4) โครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะภายในพื้นที่โครงการฯ โดยออกแบบให้ทุกโครงข่ายเชื่อมโยงกัน กำหนดจุดติดตั้งป้ายโดยสารให้อยู่ห่างกันไม่เกิน 300 ม. ทำให้ผู้โดยสารสามารถเปลี่ยนสายรถได้สะดวก ดังสรุปในตารางที่ 5-2 และรูปที่ 5-8

สำหรับรายละเอียดการพัฒนาโครงข่ายถนนและโครงข่ายรถโดยสารสาธารณะที่เชื่อมโยงพื้นที่ภายในกับภายนอกโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ จะต้องมีการศึกษาและออกแบบให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และกรอบแนวคิดของโครงการฯ ต่อไป โดยโครงการที่ควรดำเนินการศึกษาในปี 2567 เพื่อรองรับการดำเนินการโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะมี 3 โครงการ ได้แก่

- (1) โครงข่ายถนนส่วนกลางเชื่อมโยงภายนอกโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ
 - เส้นทางที่ 1 ถนนเชื่อม ทล.331/ชบ.1063/ทล.3376/ญ16
- (2) โครงข่ายถนนส่วนกลางภายในพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ เส้นทางที่ 3 ถนนสายหลักเชื่อมถนน ทล.331 และ ทล.3376
- (3) โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ (ด้านเหนือ) เนื่องจาก กรอบการศึกษาของกรมทางหลวงเดิม ศึกษาเพียงทางออกของทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ซึ่งไม่เชื่อมต่อกับโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ

ตารางที่ 5-1 โครงข่ายถนนส่วนกลางเชื่อมโยงภายนอกและภายในพื้นที่โครงการฯ

หมายเลข	โครงข่าย	จุดเริ่มต้น	จุดสิ้นสุด	หน่วยงานรับผิดชอบ
โครงข่ายถนนส่วนกลางเชื่อมโยงภายนอกโครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำ และทางแยกต่างระดับ (Interchange)				
1	ถนนเชื่อม ทล.331/ชบ.1063/ทล.3376/ญ16	ชบ. 1063	ทล. 3376	ทช.
2	ถนนเชื่อม ทล.331/ชบ.2081/รย.5057/ทล.3376/ทล.36	ชบ. 2081	รย. 5057	ทช.
โครงข่ายถนนส่วนกลางภายในพื้นที่โครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำ				
3	ถนนสายหลัก	ทล. 331	ทล. 3376	ทช. หรือ สกพอ.
4	ถนนสายหลัก (Back Bone)	ภายในโครงการฯ	ทล. 331	ทช. หรือ สกพอ.
5	ถนนสายหลัก (เบี่ยงสนามกีฬา)	ภายในโครงการฯ	ภายในโครงการฯ	ทช. หรือ สกพอ.
6	ถนนสายรอง (เชื่อมถนน ทล.331)	ทล. 331	ภายในโครงการฯ	สกพอ.
7	ถนนสายรองอื่นๆ	ภายในโครงการฯ	ภายในโครงการฯ	สกพอ.
8	ถนนสายย่อย	ภายในโครงการฯ	ภายในโครงการฯ	สกพอ.
9	ถนนคนเดิน	ภายในโครงการฯ	ภายในโครงการฯ	สกพอ.
โครงข่ายถนนภายนอกโครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำ				
10	ถนน ญ16 พัง EEC	ทล. 3376	ทล. 3376	ทล.
จุดเชื่อมต่อโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7				
11	โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่น่าอยู่จตุรัส (ด้านเหนือ)	ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7	ทล. 331	ทล.
12	โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่น่าอยู่จตุรัส (ด้านใต้)	ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7	ภายในโครงการฯ	ทล.

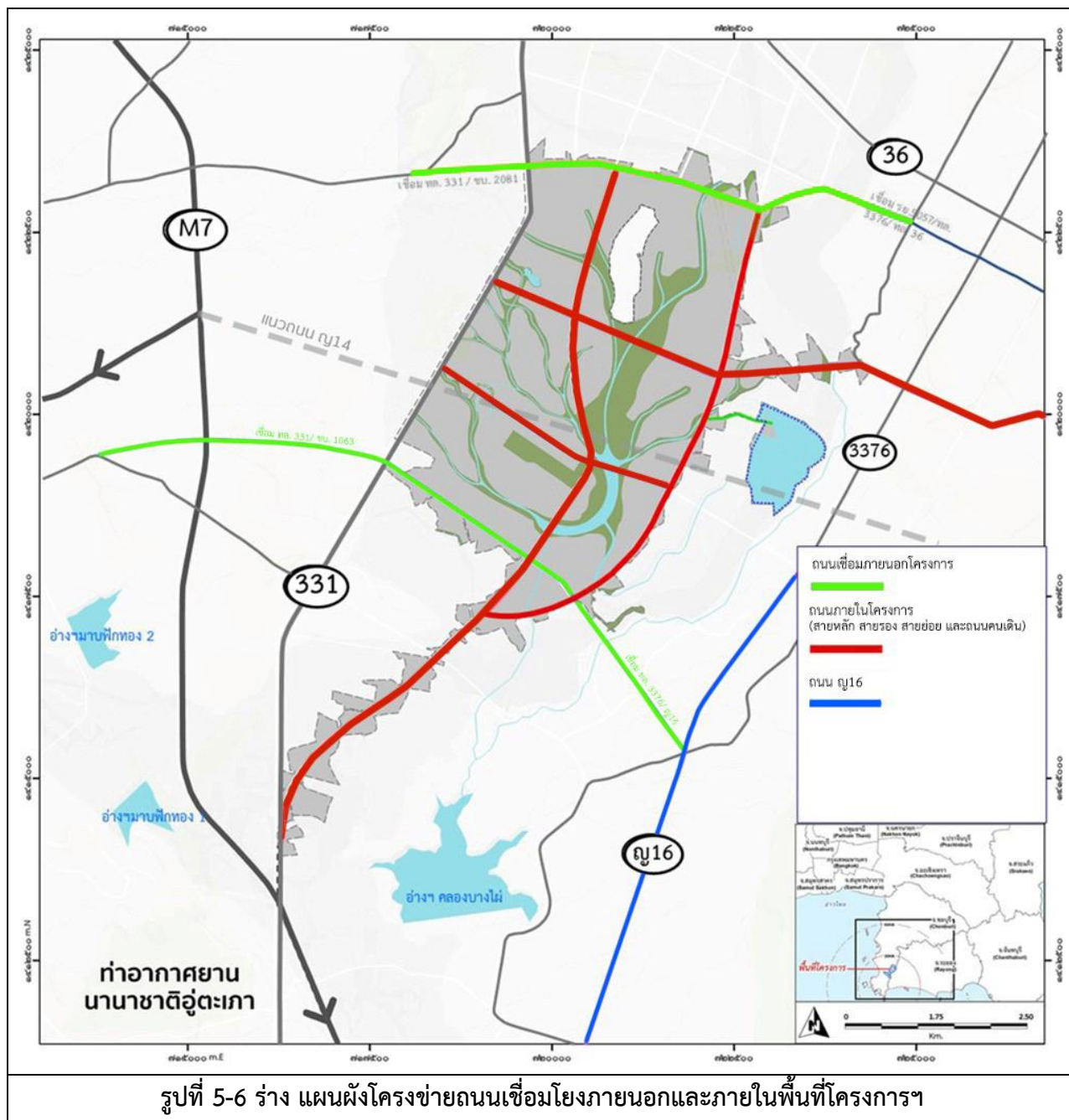
หมายเหตุ: รายละเอียดของโครงการโครงสร้างพื้นฐาน หน่วยงานรับผิดชอบโครงการฯ จะต้องมีการศึกษาความเหมาะสมของโครงการฯ และออกแบบรายละเอียดโครงการฯ ต่อไป

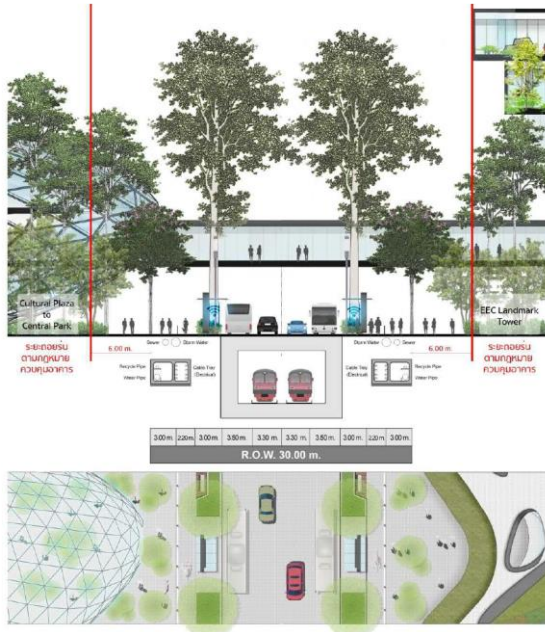
โดยโครงการฯ ที่จะต้องดำเนินการเร่งด่วนในปี 2567 เพื่อรองรับโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่น่าอยู่จตุรัสมี 3 โครงการ ได้แก่ โครงการหมายเลข 1, 3 และ 11

ตารางที่ 5-2 ระบบขนส่งสาธารณะเชื่อมโยงภายนอกและภายในพื้นที่โครงการฯ

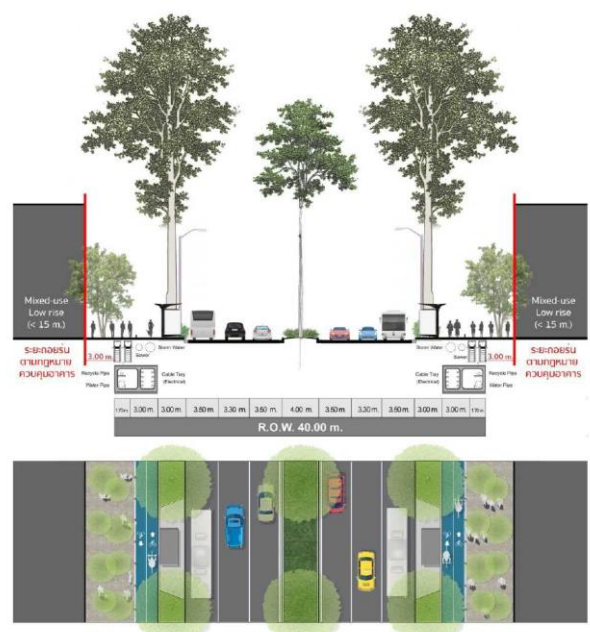
ระบบ	เส้นทาง	รายละเอียด	หน่วยงานรับผิดชอบ
ระบบขนส่งสาธารณะพลังงานสะอาด เชื่อมเมืองโดยรอบ	สายที่ 1	เชื่อมโยง TOD สถานี HSR พัทยา-เมืองใหม่ฯ-สนามบินอู่ตะเภา ระยะทางประมาณ 36 กม.	ขบ. หรือ รฟม. หรือ เอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.
	สายที่ 2	เชื่อมโยงเมืองใหม่ฯ-บ้านฉาง-นิคมพัฒนา ระยะทางประมาณ 23 กม.	
	สายที่ 3	เชื่อมโยงเมืองใหม่ฯ-EECmd-พัทยาเหนือ ระยะทางประมาณ 30 กม.	
ระบบขนส่งสาธารณะพลังงานสะอาด ภายในพื้นที่โครงการฯ	สายที่ 1	ระยะทางประมาณ 3 กม.	ขบ. หรือ รฟม. หรือ เอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.
	สายที่ 2	ระยะทางประมาณ 9 กม.	
	สายที่ 3	ระยะทางประมาณ 11 กม.	
	สายที่ 4	ระยะทางประมาณ 15 กม.	
	สายที่ 5	ระยะทางประมาณ 7 กม.	

หมายเหตุ: เส้นทาง ระยะทาง และจำนวนสถานีอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม โดยรายละเอียดของโครงการระบบขนส่งสาธารณะ หน่วยงานรับผิดชอบโครงการฯ จะต้องมีการศึกษาความเหมาะสมของโครงการฯ และออกแบบรายละเอียดโครงการฯ ต่อไป

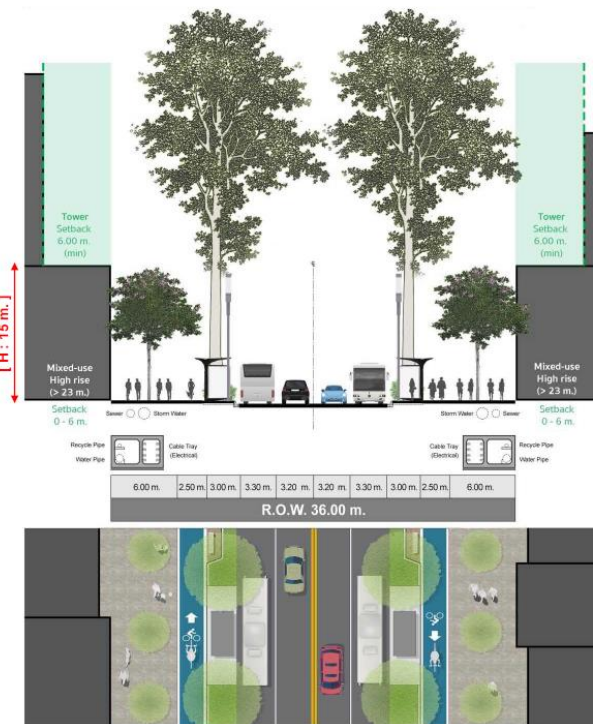




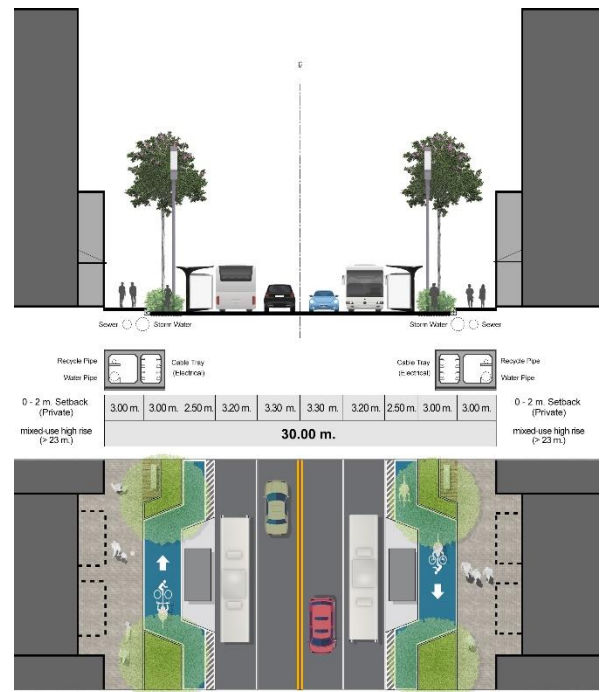
ถนนสายหลักเมน (Spinal Road)
4 ช่องจราจร เขตทาง 30 ม.



ถนนสายหลักเลี่ยงเมือง (Bypass Boulevard)
6 ช่องจราจร เขตทาง 40 ม.



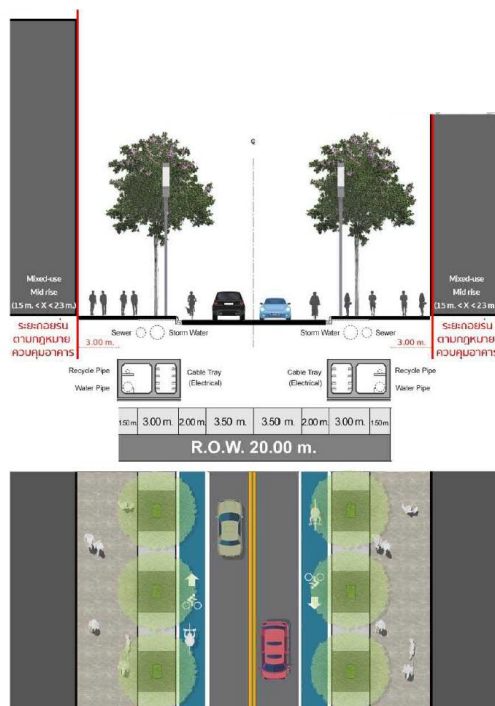
ถนนสายรองเน้นคนเดินเท้า
(Main Pedestrian Street)
4 ช่องจราจร เขตทาง 36 ม.



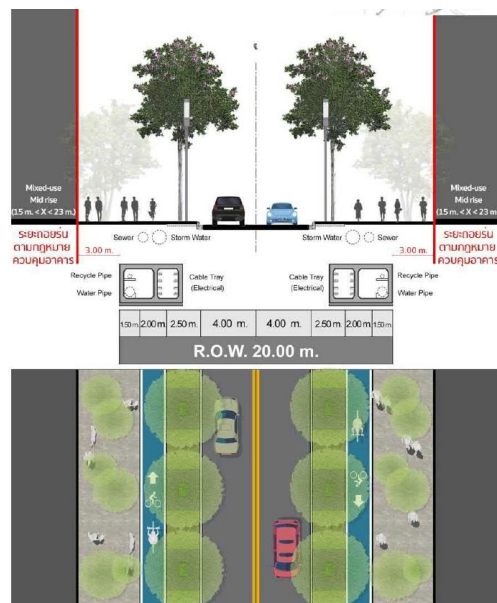
ถนนสายรองเขตชุมชน (ภายนอก)
(Neighborhood Commercial Street)
4 ช่องจราจร เขตทาง 30 ม.



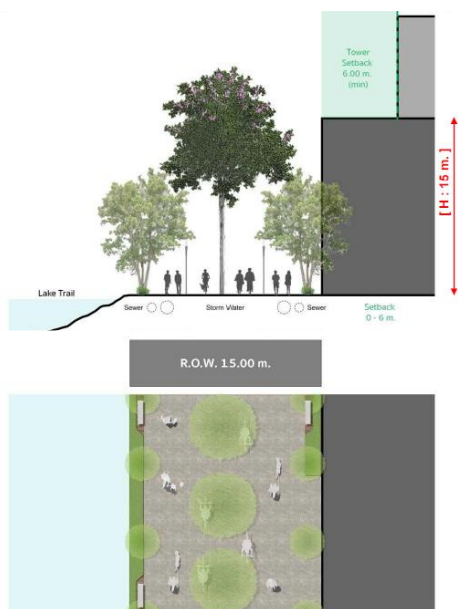
รูปที่ 5-7 ตัวอย่างรูปตัดแสดงองค์ประกอบถนนสำคัญประเภทต่างๆ



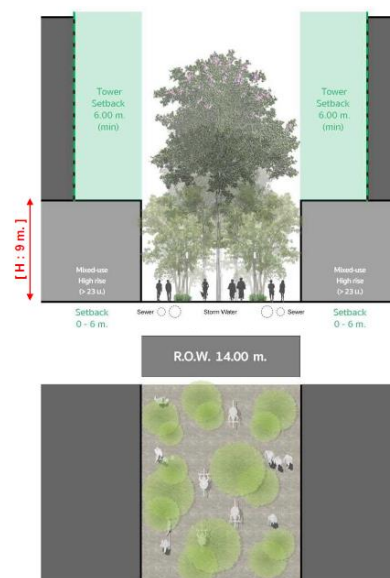
ถนนย่อยทั่วไป
(Internal General Street)
2 ช่องจราจร เขตทาง 20 ม.



ถนนบริการสาธารณะ
(Service Road)
2 ช่องจราจร เขตทาง 20 ม.



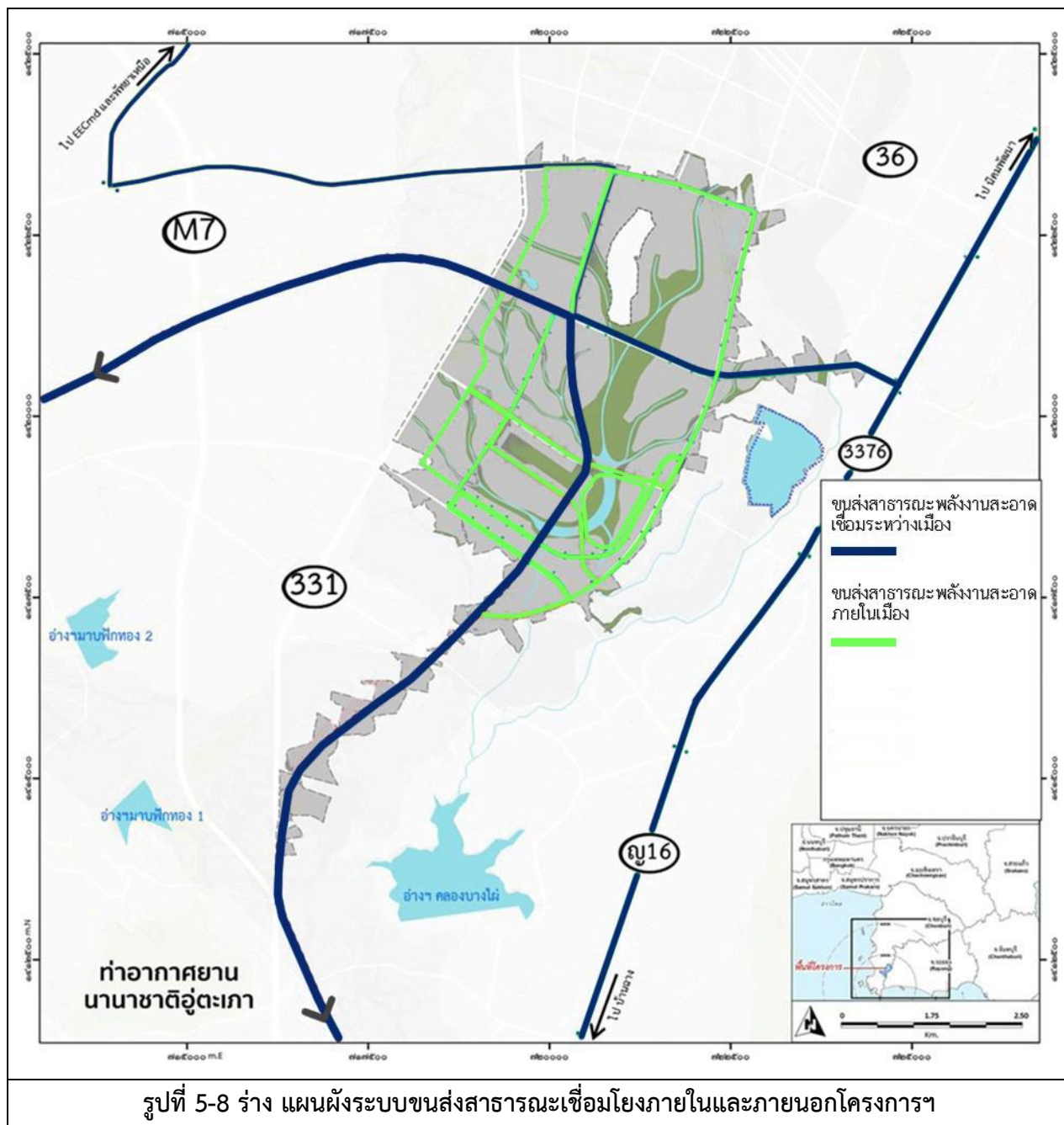
ทางเดินเลียบริมคลอง (Boardwalk)
ทางสัญจรสำหรับคนเดินเท้าและจักรยานเท่านั้น
เขตทาง 15 ม.

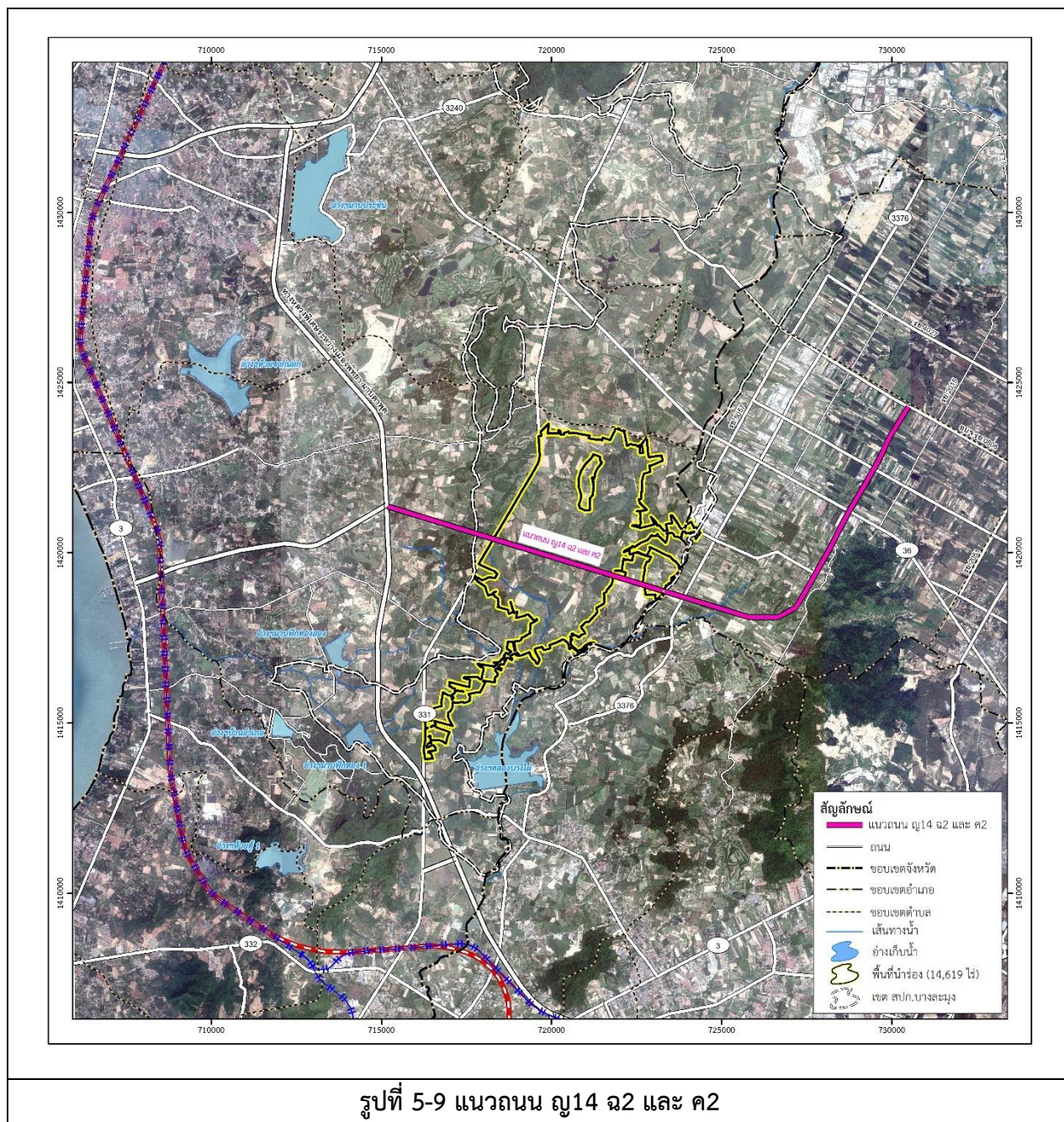


ทางเดินปฏิสัมพันธ์ในเขตพัฒนา (Internal Interactive Path)
ทางสัญจรสำหรับคนเดินเท้าและจักรยานเท่านั้น
เขตทาง 14 ม.



รูปที่ 5-7 ตัวอย่างรูปตัดแสดงองค์ประกอบถนนสำคัญประเภทต่างๆ (ต่อ)





อย่างไรก็ตาม ตามแผนผังการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2562 ซึ่งแล้วเสร็จตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 ก่อนมีการอนุมัติให้มีการจัดทำโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ ได้กำหนดให้มีถนน ญ14 พาดผ่าน ศูนย์กลางพื้นที่โครงการฯ และเมื่อกรมโยธาธิการและผังเมืองได้จัดทำร่างผังเมืองรวมเมืองบางละมุง จังหวัดชลบุรี และ ร่างผังเมืองรวมชุมชนนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ซึ่งใช้ชื่อถนน ญ14 เป็น ฉ2 และ ค2 ตามลำดับ ดังรูปที่ 5-9

สกพอ. ได้พิจารณาเห็นว่าเมืองนาอยู่ไม่ควรมีถนนระหว่างเมืองผ่านใจกลางเมือง เนื่องจากจะทำให้พื้นที่เมือง ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน มีปัญหาจราจรหนาแน่นและความปลอดภัยทางท้องถนน ทำให้การออกแบบเมืองไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่จะให้เป็นเมืองนาอยู่ จึงได้ประสานกรมโยธาธิการและผังเมืองเพื่อจัดทำหนังสือขอเปลี่ยนแปลง ข้อกำหนด ถนน ญ14 ฉ2 และ ค2 ในระหว่างที่กรมโยธาธิการและผังเมืองดำเนินการปิดประกาศ 90 วัน โดยขอให้เป็น ถนนเสนอแนะ ซึ่งไม่มีข้อบังคับในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

รวมทั้ง โครงการฯ จะมีการขอปรับแก้ระยะถอยร่นให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อเพิ่มพื้นที่โล่ง พื้นที่สาธารณะ รวมทั้งจำนวนที่จอดรถ สำหรับส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการออกแบบ (Design Guideline) ของโครงการฯ

3) การบริหารจัดการน้ำ

• ด้านการจัดการแหล่งน้ำและระบบประปา

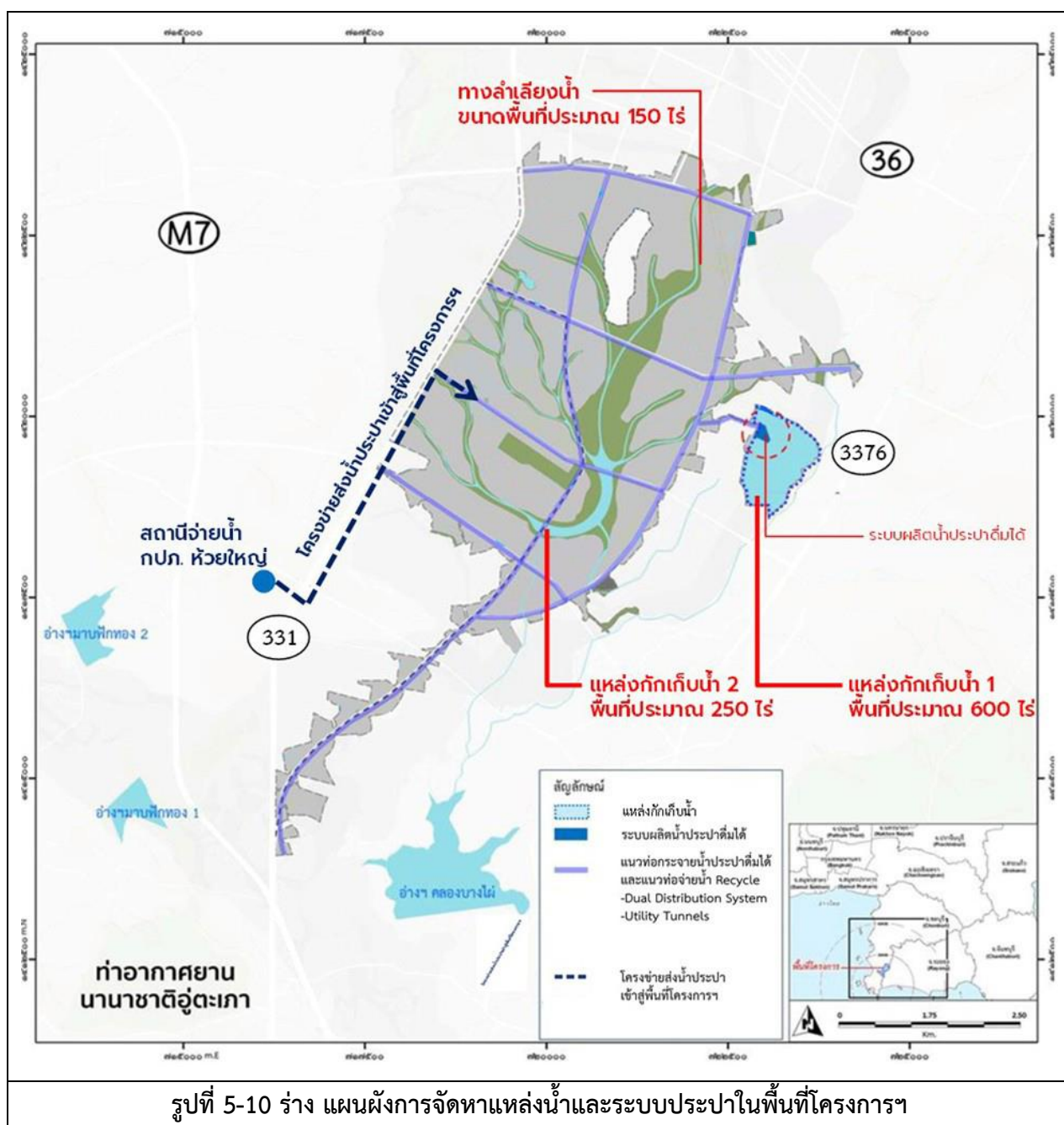
แนวคิดการบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ เน้นการพึ่งพาตนเอง มุ่งการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า โดยใช้เทคโนโลยีประหยัดน้ำ มีระบบการเก็บกักน้ำฝนมาใช้ประโยชน์ (Rain Water Harvesting) และการเติมน้ำใต้ดิน (Groundwater Recharge) โดยข้อมูลคาดการณ์ปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาสำหรับพื้นที่โครงการฯ 14,619 ไร่ ในปี 2575 พบว่ามีความต้องการใช้น้ำประปา รวมทั้งหมดของโครงการฯ ประมาณ 68,798 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นความต้องการน้ำประปาในระยะที่ 1 ประมาณ 38,038 ลบ.ม./วัน ระยะที่ 2 ประมาณ 15,535 ลบ.ม./วัน และระยะที่ 3 ประมาณ 15,225 ลบ.ม./วัน ซึ่งระบบผลิตน้ำประปาจะเป็นรูปแบบระบบผลิตน้ำประปาดื่มได้ โดยใช้ระบบเมมเบรน Ultra-Filtration (UF) มีกำลังผลิตประมาณ 96,000 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำในพื้นที่โครงการฯ ประมาณ 3 แห่ง ใช้พื้นที่รวมประมาณ 1,000 ไร่ พร้อมโครงข่ายระบบส่งน้ำดิบ เพื่อเก็บกักน้ำประมาณ 19 ล้าน ลบ.ม. นอกจากนั้น จะมีการพิจารณาการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองของโครงการฯ และมีการวางโครงข่ายระบบท่อจ่ายน้ำประปาภายในระบบอุโมงค์รวมระบบสาธารณูปโภคตามแนวนหลักของโครงการฯ อีกทั้งมีการนำเทคโนโลยีการบริหารจัดการอัจฉริยะแบบ Real Time (Smart Meter) มาใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพและปริมาณการผลิตน้ำประปาให้เป็นไปตามมาตรฐาน ผ่านโครงข่ายท่อจ่ายน้ำที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ของโครงการฯ ดังรูปที่ 5-10 นอกจากนั้น โครงการฯ จะต้องมีการนำน้ำเพื่อลำเลียงน้ำเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ ซึ่งรายละเอียดจะต้องมีการสำรวจ ศึกษาและออกแบบโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและแหล่งกักเก็บน้ำ พร้อมทั้งจัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการฯ ร่วมกับกรมชลประทานและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

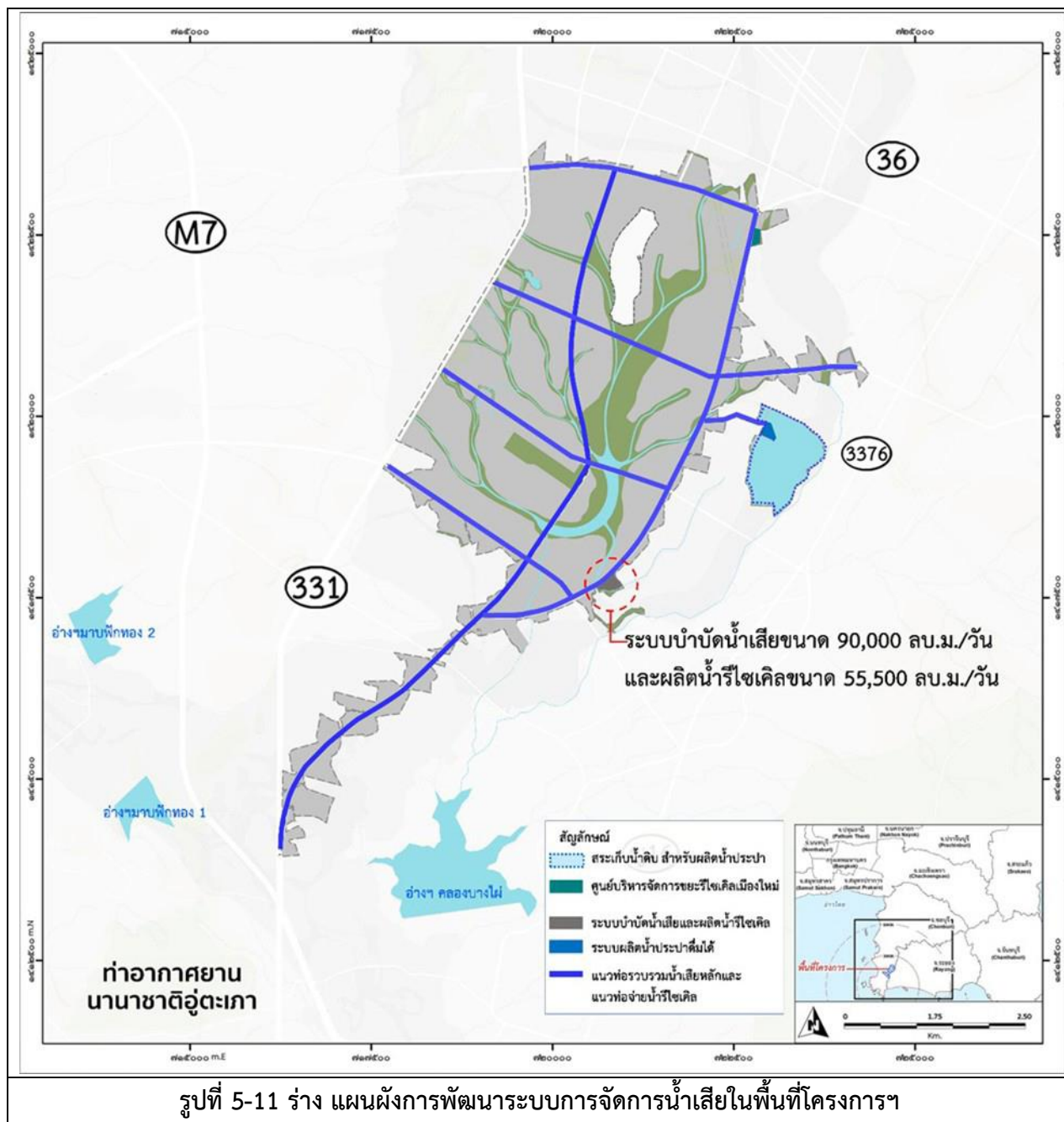
• ด้านการจัดการน้ำเสีย

แนวคิดการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อการอุปโภคและรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ส่วนกลางของโครงการฯ โดยประเมินจาก 30% ของความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคทั้งหมด ซึ่งเป็นการจัดการน้ำระบบปิด (Zero Discharge) ไม่ปล่อยน้ำเสียออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยข้อมูลคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียชุมชนในพื้นที่โครงการฯ ในปี 2575 พบว่ามีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น รวมทั้งหมดของโครงการฯ ประมาณ 55,038 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นที่เกิดขึ้นในระยะที่ 1 ประมาณ 30,430 ลบ.ม./วัน ระยะที่ 2 ประมาณ 12,428 ลบ.ม./วัน และระยะที่ 3 ประมาณ 12,180 ลบ.ม./วัน ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการฯ จะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรูปแบบเทคโนโลยีเยื่อกรองชีวภาพ (Membrane Bioreactor; MBR) หรือระบบอื่นตามความเหมาะสม และฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน (Chlorination Disinfection) ส่วนความต้องการน้ำรีไซเคิลรวมทั้งหมดของโครงการฯ มีประมาณ 39,001 ลบ.ม./วัน โดยในระยะที่ 1 ประมาณ 28,782 ลบ.ม./วัน ระยะที่ 2 ประมาณ 4,529 ลบ.ม./วัน และระยะที่ 3 ประมาณ 5,690 ลบ.ม./วัน ดังรูปที่ 5-11

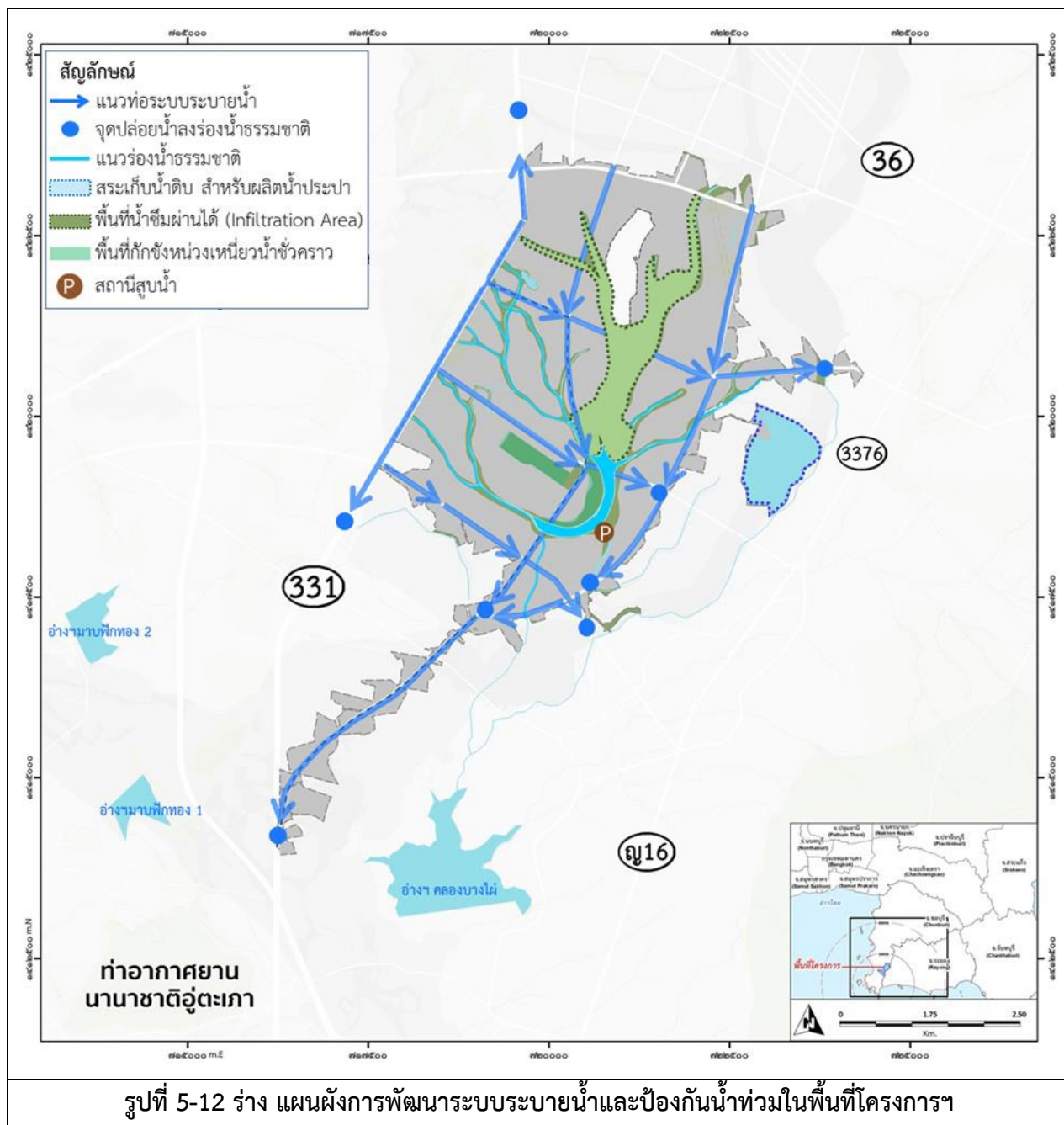
• **ด้านระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม**

จากการศึกษาปริมาณน้ำฝนที่รอบปีการเกิดซ้ำ 25 ปี ฝนตกติดต่อกัน 6 ชั่วโมง พบว่ามีปริมาณน้ำฝนในพื้นที่โครงการฯ 15.90 มม./ชม. หรือ 95.40 มม. จึงมีการออกแบบระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการฯ ให้ไหลผ่าน Rain Garden ซึ่งทำหน้าที่เป็นร่องระบายน้ำเปิดย่อยในเมือง เพื่อชะลอความเร็วของน้ำ เพิ่มโอกาสให้น้ำซึมลงดิน และให้พืชพรรณกรองตะกอนหรือสารปนเปื้อนต่างๆ ที่มากับน้ำ ก่อนจะรวบรวมลงสู่ร่องระบายน้ำหลักที่อยู่ตามแนวนนภายในโครงการฯ โดยท่อระบายน้ำมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.00 ม. และมีการติดตั้งสถานีสูบน้ำบริเวณท้ายน้ำของทะเลสาบ หากเกิดกรณีฉุกเฉินที่มีปริมาณน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการฯ สูงกว่าศักยภาพการรองรับของระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของโครงการฯ โดยใช้เทคโนโลยีการควบคุมระบบ SCADA ในการบริหารจัดการการสูบน้ำฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ ดังรูปที่ 5-12





รูปที่ 5-11 ร่าง แผนผังการพัฒนากระบบการจัดการน้ำเสียในพื้นที่โครงการฯ



ทั้งนี้ สามารถสรุปการคาดการณ์ความต้องการระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่โครงการฯ โดยแบ่งตามระยะการพัฒนาได้ดังตารางที่ 5-3

ตารางที่ 5-3 สรุปการคาดการณ์ความต้องการระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่โครงการฯ

รายละเอียด	ระยะการพัฒนาโครงการฯ			รวมทั้งสิ้น (พ.ศ.2566-2575)
	ระยะที่ 1 (พ.ศ.2566-2570)	ระยะที่ 2 (พ.ศ.2571-2572)	ระยะที่ 3 (พ.ศ.2573-2575)	
ขนาดพื้นที่ (ไร่)	5,795	4,254	4,570	14,619
ประชากร (คน)	191,635	78,300	76,669	346,604
น้ำดิบ (ล้าน ลบ.ม./ปี)	18.78	5.95	5.83	30.56
น้ำประปา (ลบ.ม./วัน)	38,038	15,535	15,225	68,798
น้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	30,430	12,428	12,180	55,038
น้ำรีไซเคิล (ลบ.ม./วัน)	28,782	4,529	5,690	39,001
ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	228	66	145	439
ขยะ (ตัน/วัน)	234	97	95	426
- ขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)	229	94	92	415
- ขยะอันตราย (ตัน/วัน)	2	1	1	4
- ขยะอันตรายกลุ่มซากผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (WEEE) (ตัน/วัน)	3	2	2	7

หมายเหตุ: การคาดการณ์ความต้องการระบบสาธารณูปโภคของโครงการฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมหลังจากมีการจัดทำแบบรายละเอียดโครงการฯ

4) ระบบป้องกันเหตุและอุบัติเหตุ

แนวทางการพัฒนาระบบป้องกันอุบัติเหตุในระดับย่าน (District Facilities) ควรตั้งอยู่ในส่วนกลางของพื้นที่และใกล้กับถนนสายหลัก เนื่องจากต้องการเข้าถึงได้อย่างสะดวกจากแต่ละจุดของพื้นที่ โดยระบบป้องกันอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการฯ จะประกอบด้วย สถานีตำรวจ 2 แห่ง สถานีดับเพลิง 1 แห่ง และสถานพยาบาล 3 แห่ง ที่มีศักยภาพในการให้บริการและมีการนำระบบอัจฉริยะมาใช้ในพื้นที่ เช่น (1) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ Telemedicine มาช่วยในการให้บริการของสถานพยาบาล เพื่อลดเวลาในการรับบริการตรวจ (2) การรับแจ้งเหตุด้วยระบบออนไลน์ของสถานีตำรวจอัจฉริยะ และ (3) การใช้โดรนดับเพลิงอัจฉริยะเพื่อตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการฯ เป็นต้น ดังรูปที่ 5-13 ทั้งนี้ ข้อมูลคาดการณ์ความต้องการระบบป้องกันอุบัติเหตุประเภทต่างๆ ใช้เกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549 ของสำนักพัฒนามาตรฐาน กรมโยธาธิการและผังเมือง โดยเป็นการประมาณการตามมาตรฐานระยะการให้บริการ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

5) ระบบการตั้งถิ่นฐานและภูมิสังคม

• ระบบบริการสาธารณะ

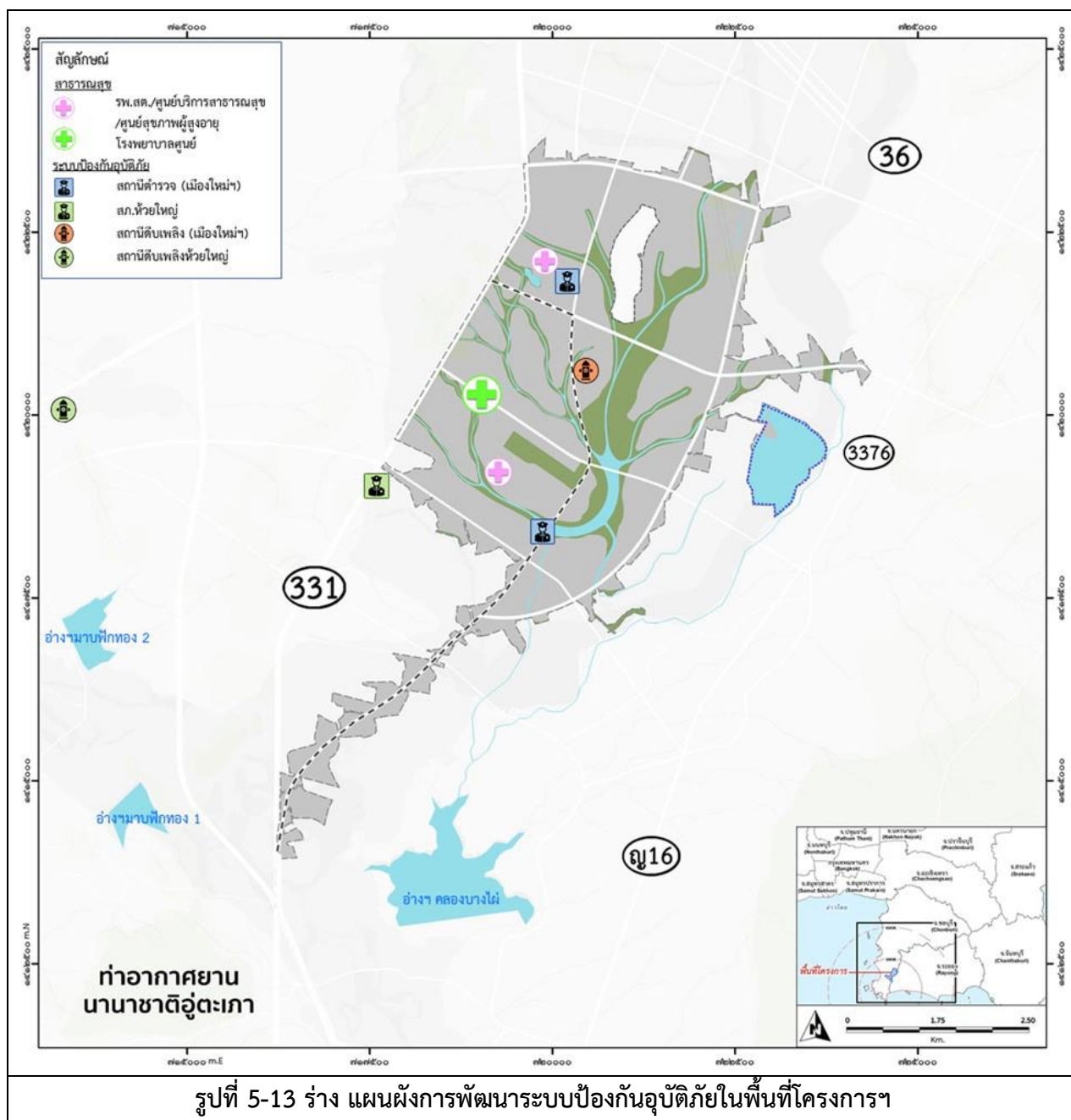
แนวทางการพัฒนาระบบบริการสาธารณะ เสนอให้ระบบบริการสาธารณะตั้งอยู่ในส่วนกลางของพื้นที่ใกล้เคียงและใกล้กับถนนสายหลัก เนื่องจากต้องการการเข้าถึงที่สะดวกจากแต่ละจุดของพื้นที่ กระจายอยู่ตามแนวทแยงมุมที่เชื่อมต่อสิ่งอำนวยความสะดวกระดับเมือง ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรเมือง ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของคนในเมือง รวมถึงสร้างภาพลักษณ์ของเมือง ทั้งนี้ เมืองที่น่าอยู่จะต้องมีโครงสร้างพื้นฐานทางสังคม (ระบบบริการสาธารณะ) ที่ครบครัน และสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งต้องมีการวางแผนและบริหารจัดการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการบริการสาธารณะของประชาชนในแต่ละประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยการพัฒนาระบบบริการสาธารณะของเมืองในระดับย่าน (District Facilities) 4 ตร.กม. ประกอบด้วย ห้องสมุด Community Center ศูนย์การศึกษา ศูนย์สุขภาพ ตลาด พื้นที่ส่งเสริมนวัตกรรม สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจเมือง ซึ่งกลุ่มระบบบริการสาธารณะเหล่านี้ส่วนใหญ่จะอยู่ในตำแหน่งบริเวณศูนย์กลางเดียวกันที่ให้บริการในพื้นที่ใกล้เคียง แต่ในบางกรณีจะกระจายไปในระดับอื่นด้วย นอกจากนี้การพัฒนาด้านคุณภาพการศึกษายังมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้ตรงความต้องการตลาดแรงงาน ตามแนวทาง EEC Education Model และมีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา ร่วมกับผู้ประกอบการในรูปแบบโมดูล EEC Model Type A และ B ให้ตรงความต้องการตลาดแรงงานใน EEC และเกื้อหนุนกับการพัฒนาธุรกิจในเมืองใหม่ฯ ดังรูปที่ 5-14 ทั้งนี้ ข้อมูลคาดการณ์ความต้องการระบบบริการสาธารณะประเภทต่างๆ จะใช้เกณฑ์และมาตรฐานผังเมืองรวม พ.ศ. 2549, สำนักพัฒนามาตรฐาน กรมโยธาธิการและผังเมือง โดยเป็นการประมาณการตามมาตรฐานระยะการให้บริการ ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

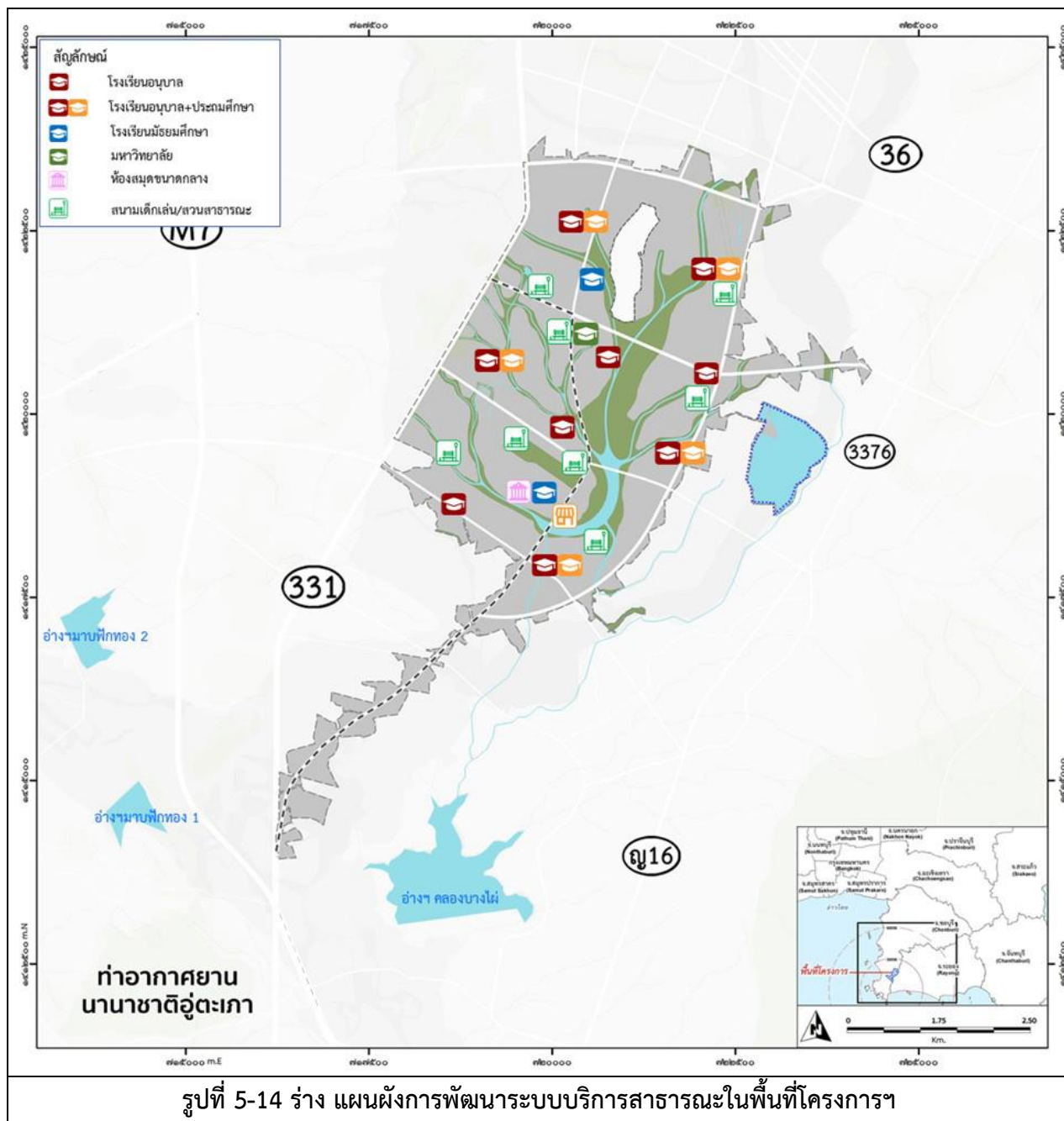
• ระบบการตั้งถิ่นฐานและภูมิสังคม

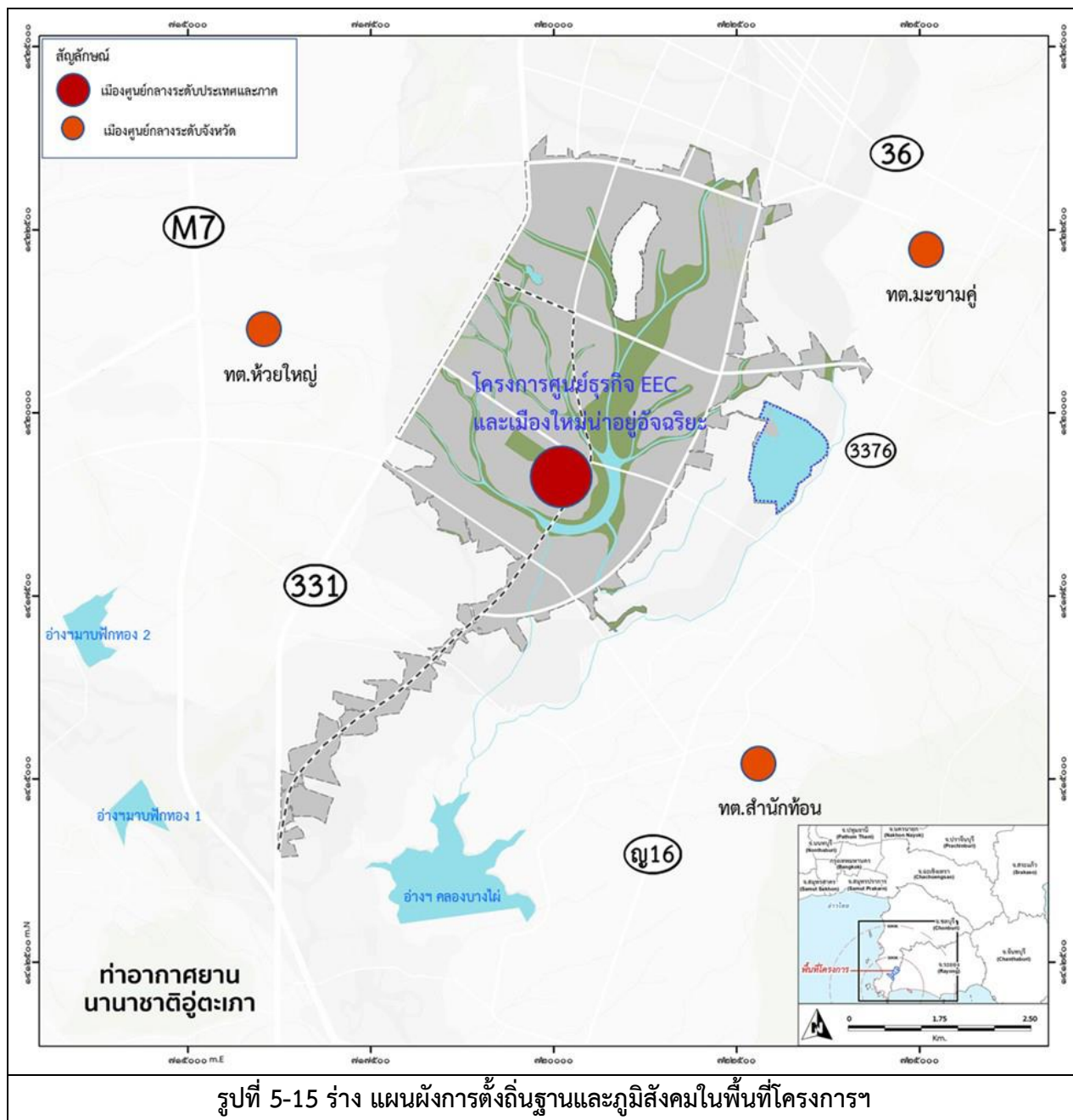
การวางแผนผังการตั้งถิ่นฐานและภูมิสังคมนั้น เพื่อวางระบบเมืองตามศักยภาพของพื้นที่และบทบาทหน้าที่เพื่อรองรับการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม การท่องเที่ยว การบริการสาธารณะ ระบบโครงสร้างพื้นฐานและคมนาคมขนส่ง ให้เกิดความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบทั่วถึงและพอเพียง และรองรับการขยายตัวของประชากรและกิจกรรมเป้าหมายในพื้นที่โครงการฯ โดยศักยภาพของพื้นที่โครงการฯ ถูกกำหนดให้เป็นเมืองศูนย์กลางระดับประเทศและภาค ซึ่งมีจำนวนประชากรระหว่าง 50,001-200,000 คน ที่รองรับการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม การท่องเที่ยว การบริการสาธารณะ ระบบโครงสร้างพื้นฐานและคมนาคมขนส่ง โดยออกแบบให้มีความทันสมัย สะดวกสบาย ดึงดูดภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมและรองรับความต้องการของกลุ่มนักลงทุนและผู้ประกอบการ บุคลากรที่มีทักษะสูง และกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพทั้งไทยและต่างประเทศ ที่จะเข้ามาอยู่ในพื้นที่โครงการฯ และไม่ไปเพิ่มปัญหาในเมืองเดิม ไม่แข่งขันกับเมืองเดิม แต่จะเป็นเมืองที่สนับสนุน ส่งเสริม หรือเกิดการพัฒนา ร่วมกัน (Synergy) และผลักดัน (Reinforce) กิจกรรมทางเศรษฐกิจใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในมหานครการบินภาคตะวันออก ส่วนพื้นที่โดยรอบ ได้แก่ ทต.ห้วยใหญ่ ทต.มะขามคู่ ทต.สำนักท้อน



ถูกกำหนดให้เป็นเมืองศูนย์กลางระดับจังหวัด ซึ่งมีจำนวนประชากรระหว่าง 25,001-50,000 คน
ดังรูปที่ 5-15







บทที่ 6

แผนการลงทุนและการวิเคราะห์ผลตอบแทน

ทางการเงินของโครงการฯ

6.1 รูปแบบธุรกิจ

การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่หนองจอก รวมพื้นที่ประมาณ 14,619 ไร่ ได้วางกลุ่มธุรกิจเป้าหมาย 5 คลัสเตอร์ ดังต่อไปนี้ 1) สำนักงานภูมิภาคและศูนย์ราชการ EEC 2) ศูนย์กลางการเงินในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พัฒนาในระยะแรก) 3) การแพทย์แม่นยำ/การแพทย์เพื่ออนาคต 4) การศึกษา วิจัย และพัฒนา 5) ศูนย์ธุรกิจเฉพาะด้าน (ดิจิทัล โลจิสติกส์ Smart-tech กีฬา และการท่องเที่ยว) โดย สกพอ. ได้ศึกษาเมืองที่ประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับในระดับโลก อาทิ ศูนย์กลางทางการเงินจากกาซัคสถาน (The Astana International Financial Centre (AIFC)) สาธารณรัฐคาซัคสถาน และซิลิคอนแวลลีย์ (Silicon Valley) สหรัฐอเมริกา เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางการวางรูปแบบธุรกิจในกลุ่มธุรกิจเป้าหมาย

จากการศึกษาข้างต้นการวางรูปแบบธุรกิจในแต่ละกลุ่มธุรกิจเป้าหมาย ปัจจัยสู่ความสำเร็จควรให้ความสำคัญกับระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) ซึ่งหมายถึง ธุรกิจมีความเกี่ยวข้อง เชื่อมโยงและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน/เกื้อหนุนระหว่างกลุ่มธุรกิจ รายละเอียดดังรูปที่ 6-1 ถึงรูปที่ 6-5 โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่

1) ธุรกิจหลัก (Focal Firm) ครอบคลุม 2 กลุ่ม

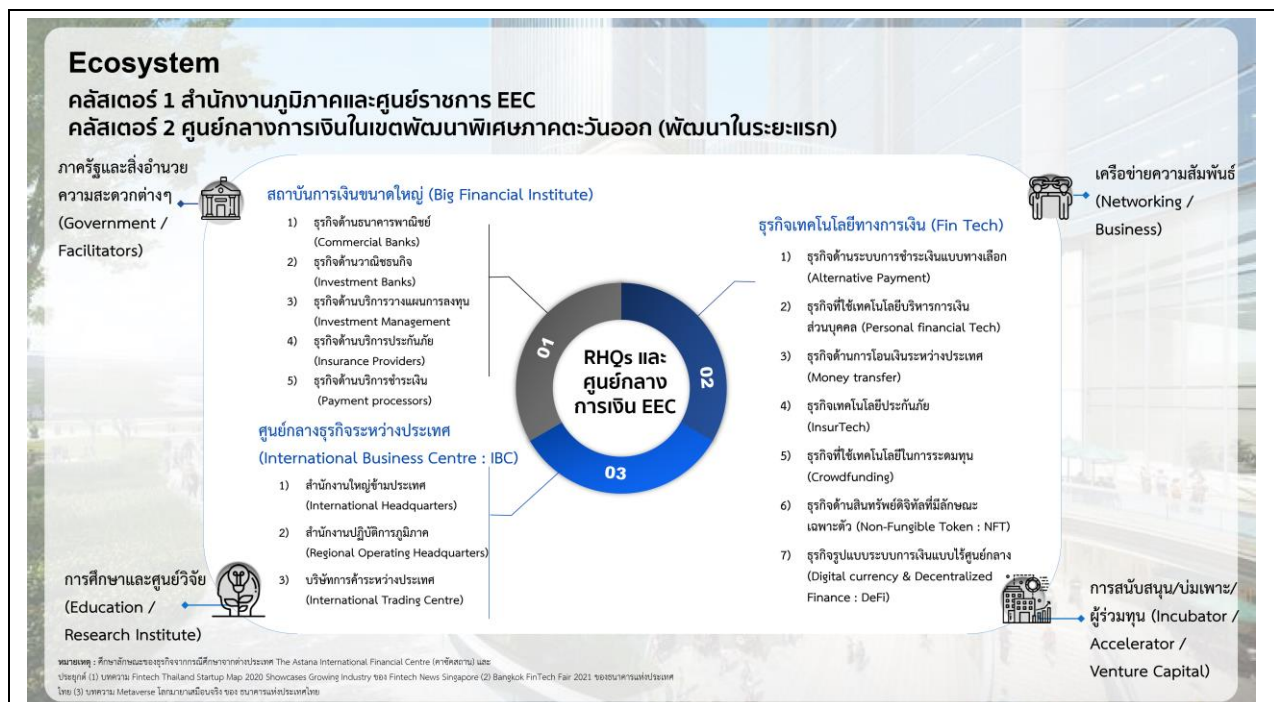
- ธุรกิจรายใหญ่ (Big Firms) เป็นธุรกิจที่มีความสำเร็จในการดำเนินกิจการ เป็นที่รู้จักของตลาด และสามารถดึงดูดธุรกิจเกี่ยวเนื่อง และเกิดผู้ใช้บริการเข้ามาในพื้นที่เมืองใหม่หนองจอกในแต่ละกลุ่มธุรกิจ เช่น กลุ่มสำนักงานใหญ่ภูมิภาค กลุ่มการแพทย์เพื่ออนาคต กลุ่มสุขภาพและท่องเที่ยว กลุ่มการศึกษา กลุ่มพลังงานสะอาด และกลุ่มโลจิสติกส์ เป็นต้น
- ธุรกิจด้านนวัตกรรม (Start-up/Innovation) เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเมืองใหม่หนองจอกด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน เช่น กลุ่มเทคโนโลยีการเงิน กลุ่มดิจิทัล กลุ่มวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมสร้างสรรค์ เป็นต้น

2) ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) ประกอบด้วย

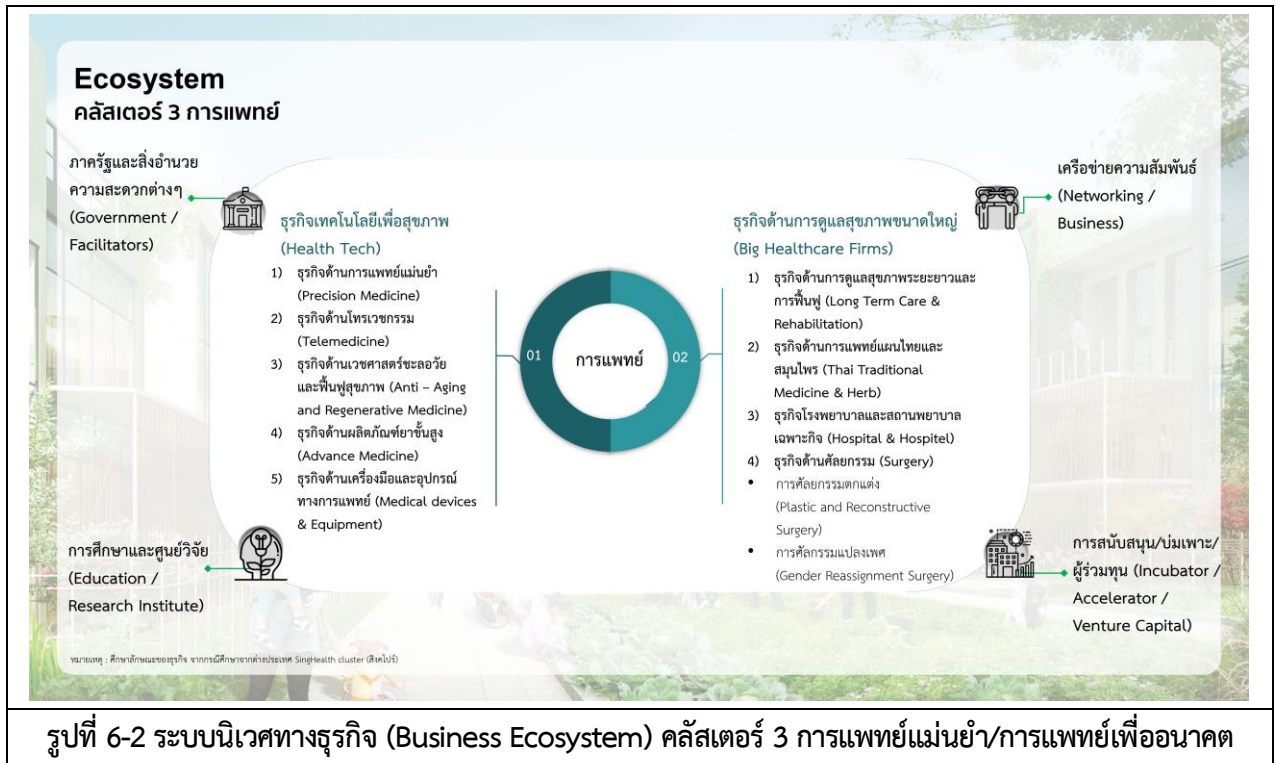
- ภาครัฐและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (Government/Facilitators) ในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานแก่ธุรกิจ เช่น การอนุมัติ อนุญาต และการส่งเสริมสิทธิประโยชน์แก่ผู้ประกอบการในพื้นที่โครงการฯ เป็นต้น
- การศึกษาและศูนย์วิจัย (Education/Research Institute) ส่งเสริมองค์ความรู้เฉพาะทางแก่บุคลากรและองค์กร ตลอดจนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ สอดคล้องกับกลุ่ม

ธุรกิจหลัก (Focal Firm) ในคลัสเตอร์นั้นๆ เพื่อการสนับสนุนการดำเนินการของธุรกิจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนาตลอดเวลา

- เครือข่ายความสัมพันธ์ (Networking/Business) ระหว่างธุรกิจหลายๆ แห่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจ ช่วยส่งเสริมให้ธุรกิจมีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น รวมถึงการรวมกลุ่มเพื่อจัดแสดงสินค้า และการเผยแพร่ผลงานและองค์ความรู้ เช่น ศูนย์ประชุมและศูนย์แสดงสินค้า เป็นต้น
- การสนับสนุน/บ่มเพาะ/ผู้ร่วมทุน (Incubator/Accelerator/Venture Capital) โดยให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการรุ่นใหม่สามารถดำเนินธุรกิจได้โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม



รูปที่ 6-1 ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) คลัสเตอร์ 1 สำนักงานภูมิภาคและศูนย์ราชการ EEC คลัสเตอร์ 2 ศูนย์กลางการเงินในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พัฒนาในระยะแรก)



รูปที่ 6-2 ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) คลัสเตอร์ 3 การแพทย์แม่นยำ/การแพทย์เพื่ออนาคต

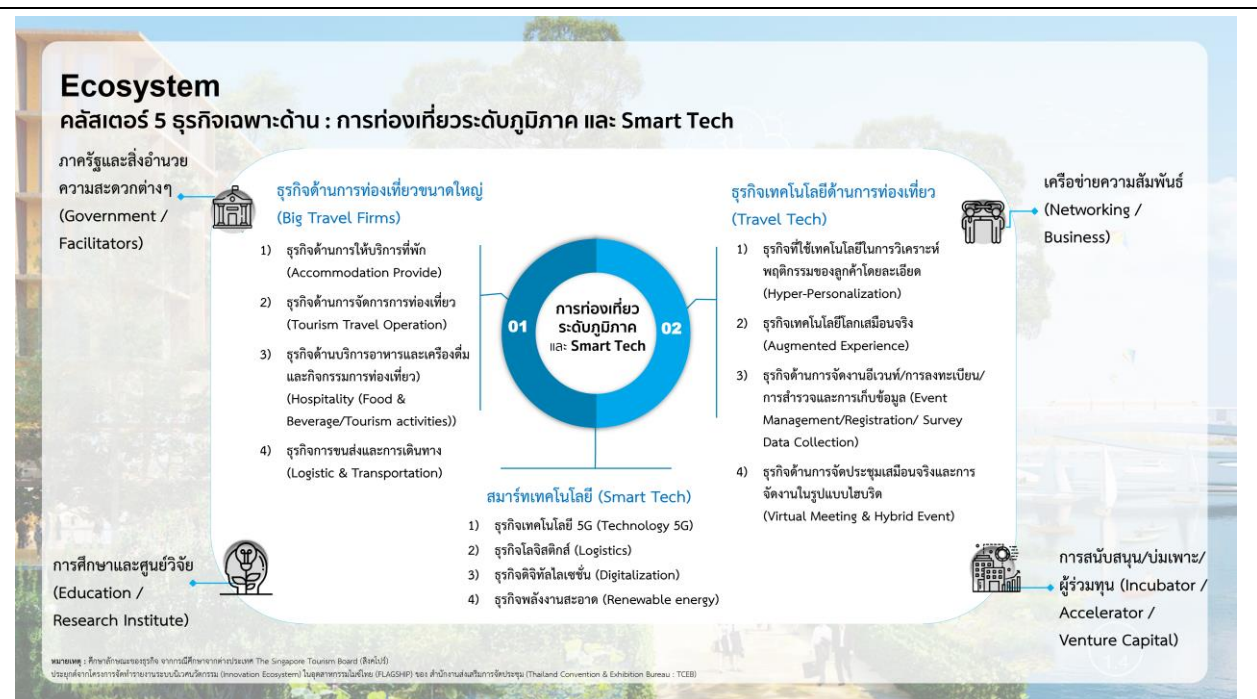


รูปที่ 6-3 ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) คลัสเตอร์ 4 การศึกษา วิจัย และพัฒนา



รูปที่ 6-4 ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem)

คลัสเตอร์ 5 ธุรกิจเฉพาะด้าน : ศูนย์กีฬานานาชาติ และ Smart Tech



รูปที่ 6-5 ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem)

คลัสเตอร์ 5 ธุรกิจเฉพาะด้าน : การท่องเที่ยวระดับภูมิภาค และ Smart Tech

6.2 รูปแบบการลงทุน

การลงทุนพัฒนาโครงการฯ กำหนดให้รัฐลงทุนเรื่องที่ดินโดยจ่ายค่าชดเชยที่ดินให้แก่เกษตรกรผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์ที่ดิน และลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานส่วนกลาง โดยมีการแบ่งพื้นที่เป็นโซนเพื่อให้เอกชนหรือรัฐวิสาหกิจร่วมลงทุน หรือลงทุนในกิจการด้านระบบสาธารณูปโภค และเอกชนลงทุนด้านพื้นที่พาณิชย์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเลือกรูปแบบการลงทุนให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับการดำเนินงานให้เป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด 4 ด้าน คือ 1) ด้านประสิทธิภาพและ/หรือคุณภาพในการดำเนินงานหรือการให้บริการ 2) ด้านผลประโยชน์ 3) ความคุ้มค่า 4) ด้านกฎหมาย และ/หรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและดึงดูดให้เกิดการลงทุนในโครงการฯ ดังนั้น การศึกษารูปแบบการลงทุนสำหรับการพัฒนาโครงการฯ มีรูปแบบการลงทุนที่เหมาะสม 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) **การลงทุนโดยภาครัฐ** เป็นการมอบอำนาจและมอบสิทธิในการดำเนินงานแก่หน่วยงานรัฐที่มีความพร้อมในการดำเนินงานและเป็นการบริการสาธารณะต่างๆ 2) **การร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP)** เป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมในการลงทุนระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เนื่องจาก เป็นโครงการที่มีผลตอบแทนที่ดี ทำให้สร้างแรงจูงใจแก่นักลงทุน ลดความเสี่ยงและภาระในการลงทุนของภาครัฐ 3) **การลงทุนโดยภาคเอกชน** จะเป็นการลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เชิงพาณิชย์ นอกจากนี้ ในการพิจารณา รูปแบบการลงทุนจะพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ประกอบ เช่น ความเสี่ยงในมุมมองของภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการเงิน อีกทั้งยังพิจารณาในแง่ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงการฯ สามารถก่อสร้างและดำเนินการได้ตลอดระยะเวลาของโครงการฯ อย่างยั่งยืน

จากการประมาณการค่าก่อสร้างตามที่ศึกษาในการออกแบบเบื้องต้น พบว่า เงินลงทุนทั้งโครงการฯ รวมประมาณ 1,34 ล้านล้านบาท ตลอดระยะเวลาโครงการฯ 10 ปี โดยแบ่งสัดส่วนการลงทุนได้ดังนี้

1) **การลงทุนโดยภาครัฐ** ได้แก่ สกพอ. ประมาณ 28,541 ล้านบาท และหน่วยงานรัฐอื่นที่เกี่ยวข้อง ประมาณ 9,133 ล้านบาท รวมเงินลงทุนโดยภาครัฐ ประมาณ 37,674 ล้านบาท ร้อยละ 2.8 ของมูลค่าการลงทุนรวมทั้งโครงการฯ ประกอบด้วย ค่าชดเชยที่ดิน ค่าเตรียมการพัฒนาโครงการฯ ค่าปรับพื้นที่ และค่าโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนนเชื่อมโครงข่ายภายนอกโครงการฯ ถนนภายในโครงการฯ ทางเท้า ทางจักรยานภายในเมือง สะพาน พื้นที่สาธารณะและนันทนาการส่วนกลาง การปรับทัศนียภาพภายในเมือง ระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ระบบท่อส่งน้ำดิบ การพัฒนาแหล่งน้ำและทางน้ำ เป็นต้น

2) **การร่วมลงทุนระหว่างรัฐหรือรัฐวิสาหกิจและเอกชน หรือเอกชนลงทุน** ประมาณ 131,119 ล้านบาท ร้อยละ 9.7 ของมูลค่าการลงทุนรวมทั้งโครงการฯ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคภายในเมือง เช่น ระบบดิจิทัล ระบบบริหารจัดการอัจฉริยะ และระบบขนส่งสาธารณะในเมือง แหล่งน้ำและระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ระบบผลิตน้ำรีไซเคิล ระบบจัดการขยะ ระบบไฟฟ้า อู่โม่งค์สาธารณูปโภค เป็นต้น

3) **การลงทุนโดยภาคเอกชน** ประมาณ 1,180,808 ล้านบาท ร้อยละ 87.5 ของมูลค่าการลงทุนรวมทั้งโครงการฯ ได้แก่ ค่าลงทุนพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่เชิงพาณิชย์

ตารางที่ 6-1 ประมาณการเงินลงทุนของโครงการฯ

สัดส่วนการลงทุน	รายการ	ประมาณการเงินลงทุน (ลบ.)
สกพอ.	ค่าชดเชยที่ดิน	10,000
	ค่าที่ปรึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการฯ	1,000
	ค่าดำเนินการปรับพื้นที่และค่าเตรียมการจ้างที่ปรึกษาเพื่อควบคุมงานก่อสร้าง	4,000
	โครงสร้างพื้นฐานภายในโครงการฯ (โครงข่ายถนนภายในเมืองสะพาน พื้นที่สาธารณะและนันทนาการส่วนกลาง และการปรับทัศนียภาพภายในเมือง)	4,000
	โครงสร้างพื้นฐานภายในโครงการฯ (โครงข่ายถนนภายในเมืองและภูมิทัศน์)	9,541
	รวมเงินลงทุนของ สกพอ.	28,541
หน่วยงานภาครัฐอื่น	โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภคส่วนกลางภายในและภายนอกโครงการฯ รวมการพัฒนาแหล่งน้ำและทางน้ำ	9,133
ลงทุนโดยรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนหรือ ร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน	ระบบน้ำ (ประปา บำบัดน้ำเสีย และรีไซเคิล)	10,894
	โครงสร้างพื้นฐาน (แหล่งน้ำ ระบบระบายน้ำ และอุโมงค์สาธารณูปโภค)	17,907
	ระบบไฟฟ้า	57,304
	ระบบจัดการขยะมูลฝอย	392
	ระบบบริการในเมือง	44,622
ภาคเอกชน	เงินลงทุนเอกชนสำหรับพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์	1,180,808
เงินลงทุนโครงการ รวมทั้งสิ้นประมาณ		1.34 ล้านล้านบาท

ทั้งนี้ ในระยะแรก (ปี 2565-2567) สกพอ. จะขอใช้เงินลงทุนจากภาครัฐ กรอบวงเงิน 19,000 ล้านบาท เพื่อเป็นค่าพัฒนาโครงการฯ ประกอบด้วย ค่าชดเชยที่ดิน ประมาณ 10,000 ล้านบาท ค่าที่ปรึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการฯ ประมาณ 1,000 ล้านบาท ค่าดำเนินการปรับพื้นที่และค่าที่ปรึกษาควบคุมงานก่อสร้างฯ ประมาณ 4,000 ล้านบาท และการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่วนกลาง ประมาณ 4,000 ล้านบาท และประสานกับหน่วยงานภาครัฐอื่นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่วนกลางตามอำนาจหน้าที่ โดยร่วมกันจัดทำแผนการขับเคลื่อนการพัฒนาฯ และคาดว่าจะเริ่มเก็บค่าเช่าล่วงหน้าและค่าเช่ารายปีจากเอกชนตั้งแต่ปี 2568 เป็นต้นไป

6.3 ผลตอบแทนทางการเงิน

1) **โครงสร้างรายได้ของโครงการฯ** มาจาก 3 ส่วน คือ 1) ค่าเช่าที่ดินในพื้นที่โครงการฯ เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่เชิงพาณิชย์แบบผสมผสานและประกอบธุรกิจเป้าหมาย เป็นการเช่าระยะยาว 50 ปี (และมีการขยายระยะเวลาเช่าได้อีก 49 ปี รวมเป็น 99 ปี) 2) ค่าส่วนกลางที่จัดเก็บตามขนาดพื้นที่เช่า เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ

ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคส่วนกลาง 3) รายได้จากส่วนแบ่งรายได้จากเอกชนผู้ร่วมลงทุน (PPP) ในระบบน้ำประปา น้ำเสีย ไฟฟ้า พลังงานความร้อน ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัล รวมถึงระบบคมนาคมสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้ารางเบา รถโดยสารสาธารณะไฟฟ้า เป็นต้น

2) สมมติฐานและการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการฯ ในส่วนของรัฐ ดังนี้

- (1) รายได้จากเงินเช่าล่วงหน้า (Upfront Fee) โดยให้เอกชนชำระร้อยละ 30 ในปี 2568 พร้อมค่าเช่าที่ดินรายปี
- (2) ค่าเช่าที่ดินของโครงการฯ ในปีแรก ราคาอยู่ระหว่าง 70,000-420,000 บาท/ไร่/ปี (ราคาเฉลี่ย 230,000 บาท/ไร่/ปี) ตามทำเลและประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเพิ่มค่าเช่าในอัตราร้อยละ 9 ทุกๆ 3 ปี
- (3) อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.02 ระยะเวลา 10 ปี และอัตราคิดลดร้อยละ 5.51 ตลอดอายุโครงการฯ 50 ปี
- (4) ระยะเวลาปลอดดอกเบี้ยและเงินต้น (Grace Period) ช่วง 3 ปีแรก (ปี 2566-2568)
- (5) ค่าส่วนกลาง ไร่ละ 7,000 บาท/เดือน
- (6) ส่วนแบ่งรายได้จากการร่วมลงทุน (PPP) ในระบบสาธารณูปโภคภายในเมือง ดังตารางที่ 6-2

ตารางที่ 6-2 สรุปการวิเคราะห์ผลตอบแทน

การวิเคราะห์	ผลตอบแทนการลงทุน ของโครงการฯ (รัฐ + เอกชน)	ผลตอบแทนการลงทุนของรัฐ (สกพอ.)		
		ระยะที่ 1 พื้นที่รวม 5,795 ไร่	ระยะที่ 2 (เพิ่ม 4,254 ไร่) พื้นที่รวม 10,049 ไร่	ระยะที่ 3 (เพิ่ม 4,570 ไร่) พื้นที่รวม 14,619 ไร่
ระยะการพัฒนา	14,619 ไร่			
ต้นทุนโครงการฯ	4.14 ล้าน ลบ.	35,932 ลบ.	42,707 ลบ.	45,535 ลบ.
- งบลงทุนโครงการฯ (CAPEX)	1.34 ล้าน ลบ.	24,698 ลบ.	27,983 ลบ.	28,541 ลบ.
- งบบริหารโครงการฯ (OPEX)	2.80 ล้าน ลบ.	11,234 ลบ.	14,723 ลบ.	16,995 ลบ.
รายรับของโครงการฯ				
- ค่าที่ดิน+ค่าส่วนกลาง	257,765 ลบ.	112,823 ลบ.	189,526 ลบ.	257,765 ลบ.
- ส่วนแบ่งรายได้จาก PPP	891,169 ลบ.	11,006 ลบ.	14,440 ลบ.	19,009 ลบ.
- รายได้เอกชน	42.16 ล้าน ลบ.	-	-	-
รวมรายรับของโครงการฯ	43.31 ล้าน ลบ.	123,829 ลบ.	203,966 ลบ.	276,774 ลบ.
กำไรตลอดระยะเวลาโครงการฯ	39.17 ล้าน ลบ.	87,897 ลบ. (ปีที่ 1-54)	161,259 ลบ. (ปีที่ 1-56)	231,238 ลบ. (ปีที่ 1-59)
การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินโครงการฯ (ในช่วงปีที่ 0-50)				
NPV (อัตราคิดลดร้อยละ 5.51)	6 ล้าน ลบ.	7,373 ลบ.	22,284 ลบ.	35,481 ลบ.
FIRR (อัตราผลตอบแทนภายใน)	ร้อยละ 20.72	ร้อยละ 7.60	ร้อยละ 10.90	ร้อยละ 13.13
Payback Period (ระยะเวลาคืนทุน)	12 ปี	16 ปี	11 ปี	9 ปี
ROI (อัตราผลตอบแทนการลงทุน)	ร้อยละ 945.61	ร้อยละ 244.62	ร้อยละ 377.60	ร้อยละ 507.82
B/C Ratio (อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน)	4.84	1.29	1.80	2.24
วงเงินกู้สะสม (รวม 3 ปี)	19,000 ลบ.	19,000 ลบ.	19,000 ลบ.	19,000 ลบ.

ในปี 2568 โครงการฯ คาดว่าจะมีรายได้จากค่าเช่าล่วงหน้าและค่าเช่ารายปี ซึ่งจะนำมาลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานส่วนกลางบางส่วนที่ สกพอ. ต้องพัฒนา โดยคาดว่าจะส่งคืนเงินลงทุนพร้อมดอกเบี้ยครบภายใน 10 ปี (ปี 2575) และจะต้องมีระยะปลอดดอกเบี้ยและเงินต้น (Grace Period) ช่วง 3 ปีแรก (ปี 2566-2568)

3) ผลตอบแทนการลงทุนทางการเงิน เมื่อพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการฯ 14,619 ไร่ ในช่วง 50 ปีแรก ได้ประมาณการผลตอบแทนทางการเงินของภาครัฐ (สกพอ.) คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 35,481 ล้านบาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 5.51 และมีอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) ร้อยละ 13.13 แสดงให้เห็นว่าโครงการฯ มีความคุ้มค่าทางการเงิน โดยระยะเวลาคืนทุนภายใน 9 ปี อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) 2.24 เท่า รายละเอียดดังภาคผนวก ก

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการฯ ดำเนินงานภายใต้ตัวเลขการประมาณการและสมมติฐานว่า สกพอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับการจัดสรรงบประมาณตามที่แผนกำหนด และเนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ และการออกแบบรายละเอียดโครงการฯ ยังไม่แล้วเสร็จ จึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงตัวเลขผลตอบแทนและรายได้ตามสัดส่วนการลงทุน ซึ่ง สกพอ. จะคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุนใหม่หลังจากออกแบบรายละเอียดรายโครงการฯ แล้วเสร็จ และเสนอ กบอ. และ กพอ. พิจารณาในขั้นตอนต่อไป

6.4 ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

ด้วยวงเงินการลงทุนทั้งโครงการฯ ของภาครัฐและเอกชน 1.34 ล้านล้านบาท ในช่วงพัฒนาโครงการฯ 10 ปี โครงการฯ มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (ENPV) เท่ากับ 191,522 ล้านบาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8 และอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) ร้อยละ 11.66 และสร้าง GDP ให้ประเทศรวม 2 ล้านล้านบาท ในระยะเวลา 10 ปี ซึ่งจะเป็นปัจจัยกระตุ้นเศรษฐกิจหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ได้

6.5 ประโยชน์กับประชาชนในพื้นที่ EEC

1) เมืองใหม่นาอยู่จรัญจะรองรับประชากรประมาณ 350,000 คน ภายในปี 2575 รวมทั้งคนในพื้นที่ดั้งเดิม

2) มีแหล่งงานประเภทต่างๆ สร้างงานทางตรงไม่น้อยกว่า 200,000 ตำแหน่ง ภายในปี 2575 มีแรงงานทักษะสูง มีรายได้ที่สูงขึ้น และมีมูลค่าการจ้างงานกว่า 1.2 ล้านล้านบาท มีธุรกิจและบริการมาตรฐานสากล มีวิสาหกิจเริ่มต้น (Start-up) ประมาณ 150-300 กิจการ

3) เป็นเมืองที่มีมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่ดี ปลอดภัย สะดวกสบาย และทันสมัยเป็นสากลในการใช้ชีวิตประจำวัน สำหรับประชาชนทุกคน ไม่เพิ่มปัญหา และไม่แข่งขันกับเมืองเดิม แต่จะสนับสนุนซึ่งกันและกัน ภายในปี 2580

4) มีระบบโครงสร้างพื้นฐาน การเชื่อมต่อระบบโครงข่ายคมนาคมอัจฉริยะที่สะดวกรวดเร็ว มีระบบสาธารณสุขโรค และระบบสาธารณสุขการที่ครบถ้วน มีประสิทธิภาพและเพียงพอ ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และมีที่อยู่อาศัยคุณภาพขั้นดีสำหรับคนในพื้นที่

6.6 ประโยชน์กับประเทศไทยโดยรวม

1) ประเทศไทย จะมีเมืองรองที่ทันสมัยเชื่อมจากกรุงเทพมหานครไปยังภูมิภาคตะวันออก รองรับประชากรที่เพิ่มขึ้นในอีก 20 ปี รวมทั้งสร้างแหล่งงานที่มีทักษะวิชาชีพและฐานความรู้มาตรฐานสูง ตลอดจนการบริการด้านต่างๆ ภายในเมืองตามมาตรฐานสากล

2) ประเทศไทย จะมีเมืองใหม่แห่งอนาคต ที่จะเป็นหนึ่งในศูนย์กลางทางเศรษฐกิจการค้า การเงิน การลงทุน และธุรกิจดิจิทัลในระดับภูมิภาค ซึ่งจะยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในเวทีโลก

3) เป็นต้นแบบของการพัฒนาเมืองเน้นความน่าอยู่ สู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ มีความทันสมัยที่สอดคล้องกับโลกแห่งอนาคต ตลอดจนการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่สามารถอยู่ได้ด้วยตนเอง ใส่ใจผู้คนและสิ่งแวดล้อม

4) มีมูลค่าการลงทุนโดยรวมประมาณ 1.34 ล้านล้านบาท ซึ่งจะสามารถช่วยกระตุ้นการขยายตัวของ GDP เพิ่มขึ้นประมาณ 2 ล้านล้านบาท ภายใน 10 ปี และสร้างพลังทางเศรษฐกิจให้ประเทศหลังสถานการณ์โควิด-19

5) สินทรัพย์ที่โอนกรรมสิทธิ์กลับมาเป็นของรัฐ เมื่อสิ้นสุดสัญญา 50 ปี จะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นประมาณ 5 เท่า เมื่อเทียบกับมูลค่า ณ ปัจจุบัน

บทที่ 7

กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC
และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน

สกพอ. ตระหนักและให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ เพราะว่าประชาชนถือเป็นกลไกแรกในขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน สกพอ. จึงได้มีการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อ ร่าง แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2563 มีผู้เข้าร่วมประชุม 232 คน โดยผลจากการสำรวจความเห็นของผู้เข้าร่วมการประชุม พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุมต้องการให้เชื่อมโยงเมืองใหม่กับชุมชนดั้งเดิม ตลอดจนเกษตรกรในชุมชนเดิมควรมีโอกาสในการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่พัฒนาขึ้นในเมืองใหม่ ซึ่ง สกพอ. ได้ชี้แจงข้อสงสัยดังกล่าวของผู้เข้าร่วมประชุม และนำความเห็นไปพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป อย่างไรก็ตาม การขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้นั้น ยังต้องมีกลไกอื่นๆ ร่วมด้วย ได้แก่ การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ การกำหนดสิทธิประโยชน์ และการจัดทำแพลตฟอร์มเมืองอัจฉริยะ (Smart City Data Platform) เชื่อมโยงกับศูนย์กลางการให้บริการเบ็ดเสร็จแบบครบวงจร (One Stop Service: OSS) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

7.1 การจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

ตามมาตรา 42 การจัดตั้ง เปลี่ยนแปลงเขต และการยกเลิกเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษแต่ละเขต ให้คณะกรรมการนโยบายประกาศในราชกิจจานุเบกษา ประกาศจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- (1) ชื่อของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
- (2) วัตถุประสงค์ของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
- (3) บริเวณของเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ โดยให้มีแผนที่กำหนดแนวเขตไว้ท้ายประกาศด้วย
- (4) แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

ให้นำความในมาตรา 30 มาตรา 31 และมาตรา 32 มาใช้บังคับแก่การจัดทำแผนผังและผลบังคับของแผนผังตาม (4) ด้วยโดยอนุโลม

ทั้งนี้ สกพอ. ได้จัดทำคู่มือเพื่อใช้จัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ในปี พ.ศ. 2562 โดยกำหนดให้เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ ประกอบด้วย 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 “เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ” หมายถึง พื้นที่ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อจัดทำโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่มีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบโดยสมบูรณ์ พัฒนาพื้นที่ให้มีความทันสมัย และรูปแบบที่ 2 “เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

เพื่อกิจการอุตสาหกรรม” หมายถึง พื้นที่ส่งเสริมเพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการที่จำเป็นต่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรม โดยจะมีขั้นตอนดังนี้

- (1) สกพอ. พิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้อง ความครบถ้วนของเอกสาร และเผยแพร่ผลการศึกษาทางเว็บไซต์ของสำนักงาน
- (2) เสนอ กบอ. กพอ. และ ครม. ให้ความเห็นชอบ
- (3) หลังจากได้รับการอนุมัติทำการประกาศราชกิจจานุเบกษา

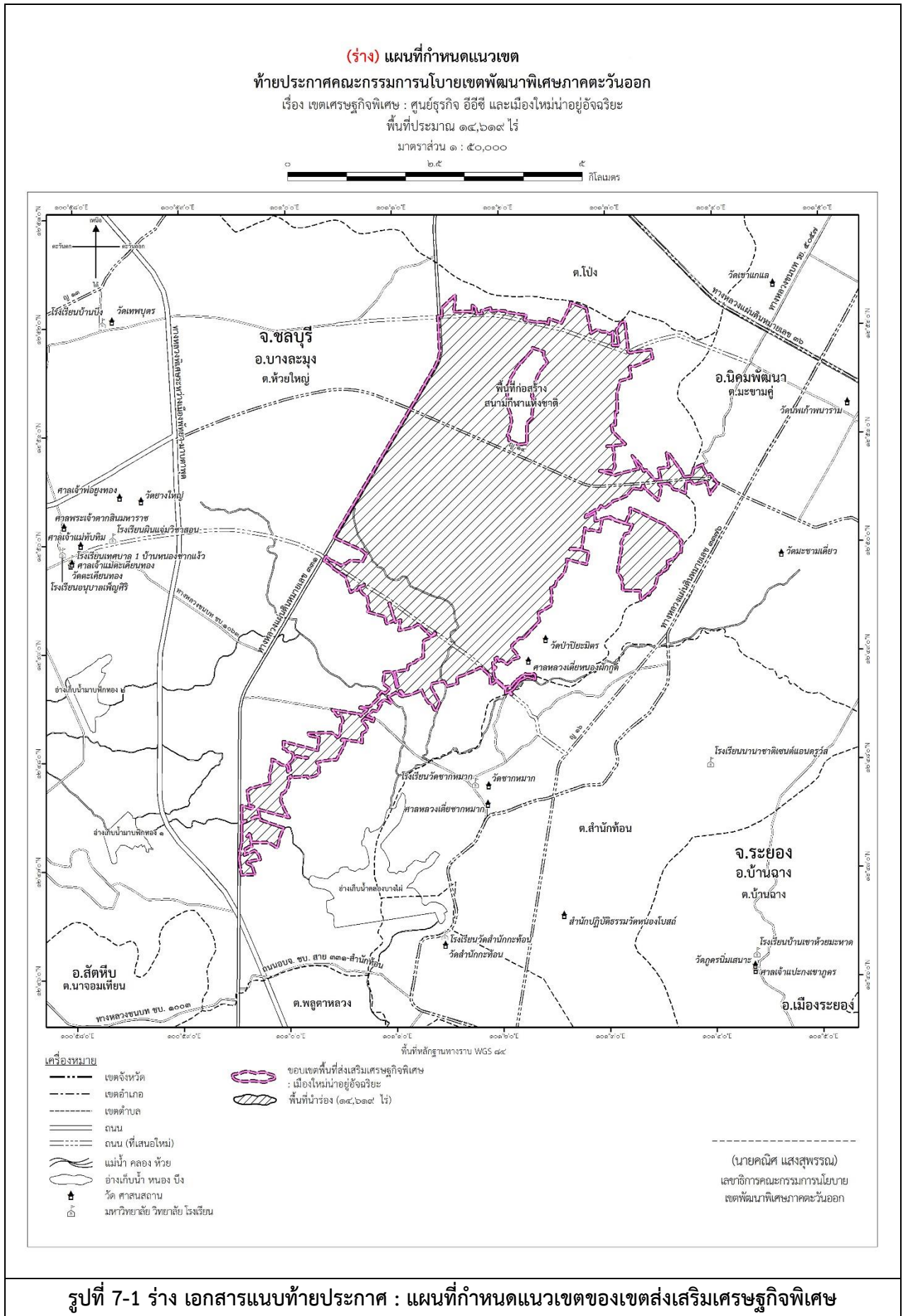
ทั้งนี้ ร่าง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ และ ร่าง เอกสารแนบท้ายประกาศดังรูปที่ 7-1 และรูปที่ 7-2 โดย สกพอ. จะจัดทำรายละเอียดการจัดตั้งเขตส่งเสริมฯ เพื่อเสนอ กพอ. พิจารณาประกาศเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อกิจการพิเศษ ต่อไป

7.2 กำหนดสิทธิประโยชน์

การกำหนดสิทธิประโยชน์ ในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ : โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ จะดำเนินการภายใต้ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่องสิทธิประโยชน์ผู้ประกอบการในเขตส่งเสริมพิเศษ เพื่อกิจการพิเศษ พ.ศ. ... โดย สกพอ. จะกำหนดกรอบสิทธิประโยชน์ให้มีความเหมาะสมกับประเภทกิจกรรมหรือกิจการในพื้นที่ โดยสิทธิประโยชน์อื่นตามที่กำหนดจะต้องไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการลงทุนหรือกฎหมายว่าด้วยการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ และเจรจาแต่ละรายเป็นรายกรณี (Negotiation Basis) แก่ผู้ประกอบการในเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้พัฒนาพื้นที่และผู้พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน 2) ผู้พัฒนาระบบบริหารจัดการ (Management System) หรือบริการภายในเมือง 3) ผู้ประกอบการธุรกิจในพื้นที่ และ 4) บุคลากรที่มีความสามารถทั้งไทยและต่างชาติ

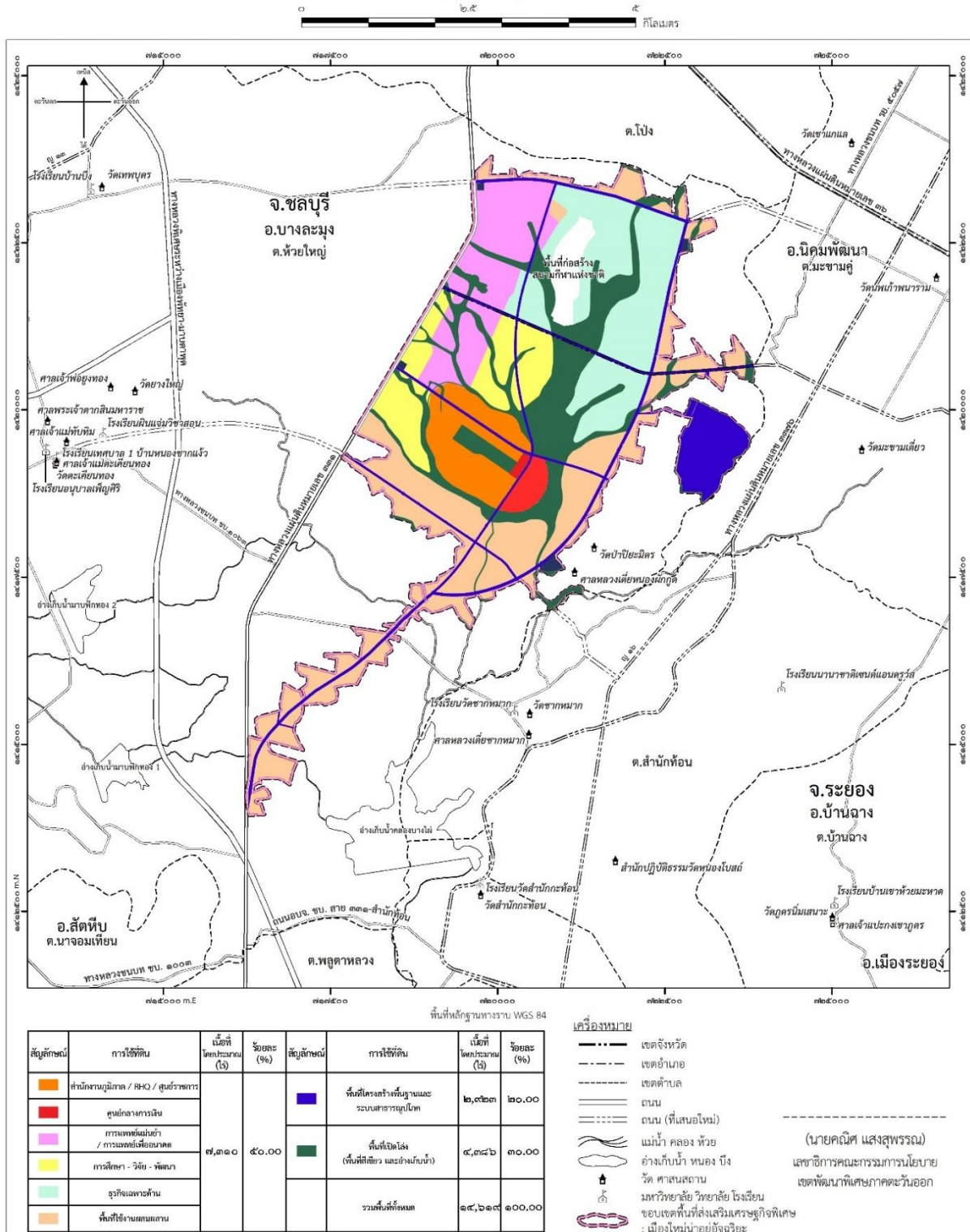
7.3 จัดทำระบบบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart City Data Platform)

เพื่อเป็นศูนย์รวมการจัดเก็บข้อมูลและการบริหารจัดการเมืองส่วนต่างๆ ในรูปแบบดิจิทัล ประกอบด้วย Data Catalog/Data Exchange และ Data Governance โดยมีศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Center) และบริหารจัดการผ่านระบบแบบจำลองสารสนเทศเมือง (Digital Twin) โดยการเชื่อมต่อข้อมูลกับศูนย์ข้อมูลรายย่อยของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ได้แก่ ข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่ ข้อมูลประชากร ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปโภคอัจฉริยะ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านพลังงาน ข้อมูลการบริหารจัดการน้ำ ข้อมูลด้านคมนาคม ข้อมูลด้านเศรษฐกิจเพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจ ข้อมูลการบริหารภาครัฐ รวมถึงมีระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Cyber Security) และเชื่อมต่อกับศูนย์บริการเบ็ดเสร็จครบวงจรเมืองใหม่ฯ ของ EEC (EEC Smart City OSS) ซึ่งมีหน้าที่ในด้านการอนุมัติ อนุญาตในการดำเนินกิจกรรมและกิจการภายในศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ประกอบด้วย การให้สิทธิประโยชน์ การประกอบกิจการ และบริหารจัดการน้ำ ไฟฟ้า และระบบท่อ การสนับสนุนบริการด้านการเงิน เป็นต้น ทั้งนี้ OSS เมืองใหม่ฯ จะครอบคลุมพื้นที่โครงการฯ ของภาครัฐ และภาคเอกชน ในพื้นที่ EEC





(ร่าง)แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ
ท้ายประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เรื่อง เขตเศรษฐกิจพิเศษ : ศูนย์ธุรกิจ อีอีซี และเมืองใหม่นำอยู่จตุริยะ
พื้นที่ประมาณ ๑๔,๖๑๙ ไร่
มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐



หมายเหตุ: สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมภายหลังจากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด (Market Sounding) และการจัดทำแบบรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งหารือร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมือง

รูปที่ 7-2 ร่าง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินในเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ

7.4 การจัดทำข้อกำหนดการออกแบบ (Design Guidelines)

เพื่อกำหนดมาตรฐานของการออกแบบสภาพแวดล้อมและทางกายภาพของเมือง ให้เป็นไปในแนวทางที่เหมาะสมและสอดคล้องกับผังแม่บทในการพัฒนาโครงการฯ ส่งเสริมการพัฒนา ตามแนวคิด Smart City เพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยยึดหลักการการออกแบบที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย และเป็นต้นแบบของการวางแผนและผังการใช้ประโยชน์ที่ดินสำหรับเมืองใหม่ฯ ในระดับชาติ ซึ่งในเบื้องต้น สกพอ. ได้แบ่งประเด็นควบคุมการออกแบบออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ประเด็นควบคุมทางด้านกายภาพ และประเด็นควบคุมทางด้านวิศวกรรม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ประเด็นควบคุมทางด้านกายภาพ 6 กลุ่ม ได้แก่
 - (1) พื้นที่สาธารณะ (Public Realm)
 - (2) การใช้พื้นที่ (Program)
 - (3) การออกแบบในแปลงที่ดิน (Block Design)
 - (4) ขนาดอาคาร (Massing)
 - (5) รูปด้านอาคาร (Facade)
 - (6) ความยั่งยืน (Sustainability)
- 2) ประเด็นควบคุมทางด้านวิศวกรรม 6 กลุ่ม ได้แก่
 - (1) ระบบคมนาคมขนส่ง
 - (2) ระบบพลังงาน
 - (3) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
 - (4) ระบบประปา
 - (5) การจัดการน้ำเสีย
 - (6) การจัดการขยะมูลฝอย

ทั้งนี้ มีการแบ่งระดับการควบคุม ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ บังคับใช้ สนับสนุน และแนะนำ ซึ่งจะต้องหารือเพื่อหาข้อสรุปร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในการทบทวนและจัดทำรายละเอียดตามมาตรฐานการผังเมืองดังตัวอย่างข้อกำหนดการออกแบบทางด้านกายภาพและด้านวิศวกรรม ตารางที่ 7-1 นี้

ตารางที่ 7-1 ตัวอย่างข้อกำหนดการออกแบบทางด้านกายภาพและด้านวิศวกรรม

ตัวอย่างข้อกำหนดการออกแบบทางด้านกายภาพและด้านวิศวกรรม	ประเด็น	เป้าหมาย	มาตรการ
	ด้านกายภาพ		
	พื้นที่สาธารณะ	ถนน : สะดวกสบาย ลดระยะเวลาเดินทาง เชื่อมโครงข่ายสาธารณะ	กำหนดประเภทถนนและขนาดชั้นดําของช่องจราจร รถยนต์ 30.00-40.00 ม. ทางเท้า 1.70-5.00 ม. ทางจักรยาน 2.00-3.00 ม.
		พื้นที่โล่ง : มาตรฐานกรมอนามัยโลก	พื้นที่สีเขียวต่อประชากร 23 ตร.ม./คน
		พื้นที่สีเขียว 9 ตร.ม./คน เป็นตัวอย่าง	กำหนดตำแหน่งพื้นที่สีเขียว
		การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมระดับสากล คำนึงถึงบริบทเดิมและโดยรอบ	กำหนดพื้นที่โล่งเพื่อกิจกรรมนันทนาการ
	การใช้พื้นที่	แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดิน	กำหนดอัตราส่วนชั้นดําของที่อยู่อาศัยในการใช้ประโยชน์ที่ดินรูปแบบต่างๆ เช่น
		ผสมผสาน : ส่งเสริมธุรกิจการลงทุน เพิ่มคุณภาพชีวิต และลดระยะเวลาเดินทาง	ที่ดินพาณิชยกรรม 20% ที่ดินพาณิชยกรรมท่องเที่ยว 10%
	การออกแบบในแปลงที่ดิน	ทางเข้า-ออกอาคาร : ส่งเสริมให้เกิดการเดินเท้าเพื่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างทางเท้าและอาคาร	แต่ละแปลงพัฒนามีความกว้าง ≥ 3.5 ม. และผิวควรเรียบเสมอทางเดิน รถขนส่งบริการ ห้ามเข้า-ออก ด้านหน้าอาคาร
		อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) : เพื่อควบคุมความแออัดของอาคาร โดยใช้เกณฑ์การกำหนดอัตราส่วนต่ำสุดของพื้นที่ว่างปราศจากอาคาร	กำหนดค่า OSR ในการใช้ประโยชน์ที่ดินเบื้องต้น <u>พาณิชยกรรม</u> พ1 ร้อยละ 7.5 ถึง พ6 ร้อยละ 4.5 <u>ที่อยู่อาศัย</u> ย1 ร้อยละ 40 ถึง ย6 ร้อยละ 7
		อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) : เพื่อควบคุมความแออัดของอาคาร เกิดความปลอดภัยและสุขอนามัยที่ดี	กำหนดค่า BCR ในการใช้ประโยชน์ที่ดินเบื้องต้น <u>พาณิชยกรรม</u> พ1 ร้อยละ 70 ถึง พ6 ร้อยละ 80 <u>ที่อยู่อาศัย</u> ย1 ร้อยละ 45 ถึง ย6 ร้อยละ 70
		ขนาดอาคาร	กำหนดประเภทระยะร่นสำหรับฐานอาคาร ถนนสัญจรเลี้ยวเมือง ≥ 6.00 ม. ถนนหลัก-ถนนรอง ตามกฎหมายควบคุม ถนนเน้นคนเดิน ≤ 6.00 ม. ถนนคนเดิน ≤ 6.00 ม. พื้นที่เปิดโล่งสาธารณะ < 6.00 ม.

ตารางที่ 7-1 ตัวอย่างข้อกำหนดการออกแบบทางด้านกายภาพและด้านวิศวกรรม (ต่อ)

ตัวอย่างข้อกำหนดการออกแบบทางด้านกายภาพและด้านวิศวกรรม	ประเด็น	เป้าหมาย	มาตรการ
	ขนาดอาคาร (ต่อ)	กำหนดอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR): เพื่อควบคุมความหนาแน่นของประชากรแต่ ละพื้นที่ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ ที่ดินในการพัฒนา เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า และหลากหลาย (ตามหลักเกณฑ์ และ มาตรฐานของกรมโยธาธิการและการผัง เมือง)	กำหนดค่า FAR ในการใช้ประโยชน์ที่ดินเบื้องต้น พาณิชยกรรม พ1 2.5:1 - พ6 10:1 ที่อยู่อาศัย ย1 1.5:1 - ย6 6:1 สถาบันราชการ 6:1 ย่านศูนย์ การศึกษาวิจัย - พัฒนา 3:1
	รูปด้านอาคาร	แนวผนังอาคารที่ส่งเสริมการเดินเท้า : ส่งเสริมให้เกิดลักษณะทางกายภาพของผนัง อาคารที่ติดกับทางเดินเท้าที่น่าสนใจ เพิ่ม ความมีชีวิตชีวาให้แก่เมือง	กำหนดแนวผนังอาคารที่ส่งเสริมการเดินเท้า สำหรับบริเวณที่ต้องการให้มีการสัญจรทางเท้า หนาแน่น บริเวณสองฟากถนน
			สร้างความน่าสนใจของย่านพาณิชยกรรม การศึกษาริยะและท่องเที่ยว บนผนังอาคารสำหรับ บริเวณที่ติดกับทางเท้าบนถนนสายรอง
	ความยั่งยืน	อาคารเขียว : ส่งเสริมการพัฒนาตาม แนวคิดเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เพื่อให้ เกิดความยั่งยืน	การออกแบบอาคารเขียวตามมาตรฐานอาคาร เขียว TREES ของสถาบันอาคารเขียวไทย (TGBI) ระดับ Certified ขึ้นไป และสอดคล้องกับ มาตรฐานการส่งเสริมเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa)
	ด้านวิศวกรรม		
	ระบบคมนาคมขนส่ง	ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด	ระบบขนส่งมวลชนพลังงานไฟฟ้า 100% และรถ ส่วนบุคคลที่เข้ามาในพื้นที่เมืองชั้นใน
		ลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว	เพิ่มโครงข่ายขนส่งมวลชนและจักรยานให้ ครอบคลุมทั้งเมือง
			จำกัดพื้นที่จอดรถภายในอาคาร
			จัดเตรียมพื้นที่จอดแล้วจรรอบเมือง (Park & Ride)
	ระบบพลังงาน	พลังงาน Renewable 100% และลดการใช้พลังงาน	ติดตั้ง Smart Meter
	ระบบระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	รักษาคุณภาพแหล่งน้ำธรรมชาติ	ระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากระบบระบาย น้ำฝนโดยเด็ดขาด
	ระบบประปา	เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ	แยกระบบท่อจ่ายน้ำประปาดื่มได้และท่อจ่ายน้ำ รีไซเคิลใช้ภายในอาคาร
			ติดตั้ง Smart Meter

ตารางที่ 7-1 ตัวอย่างข้อกำหนดการออกแบบทางด้านกายภาพและด้านวิศวกรรม (ต่อ)

ตัวอย่างข้อกำหนดการออกแบบทางด้านกายภาพและด้านวิศวกรรม	ประเด็น	เป้าหมาย	มาตรการ
	ระบบการจัดการน้ำเสีย	เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำเสีย และส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีด้านสิ่งแวดล้อม	ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (On-site) ก่อนระบายสู่ระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย
			น้ำเสียที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องมียค่า BOD ≤ 500 มิลลิกรัม/ลิตร
			ท่อรวบรวมน้ำเสียย่อยจากพื้นที่พัฒนาเอกชน เป็นระบบท่อแรงดันลบ
	ระบบการจัดการขยะมูลฝอย	ลดปริมาณขยะมูลฝอยอินทรีย์ที่ส่งกำจัด	ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด
			ติดตั้งเครื่องรับซื้อบรรจุภัณฑ์รีไซเคิลในพื้นที่พัฒนาเอกชน
			มีถังขยะแยกประเภท และมีจุดทิ้งขยะที่ระบุชัดเจน
		มีระบบรวบรวมขยะมูลฝอยในพื้นที่	มีพื้นที่หรือห้องคัดแยกขยะที่ปิดมิดชิด เข้าถึงง่าย
			ระบบรวบรวมขยะแบบอัตโนมัติ เช่น Pneumatic Collection Pipe เป็นต้น
			ถังขยะของเมืองแบบ Smart Bin
			Platform บริหารจัดการขยะของเมือง

7.5 รูปแบบองค์กร

จากการวิเคราะห์แนวทางการบริหารการพัฒนาและการจัดการในพื้นที่เมืองมหานครการบินภาคตะวันออก ชั้นกลางและเมืองใหม่ฯ ให้มีระบบการบริหารและจัดการที่มีสมรรถนะที่เอื้อต่อการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยใช้แนวคิดจากทฤษฎีการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service) ทฤษฎีการจัดการความร่วมมือภาครัฐแนวใหม่ (New Public Governance) ตลอดจนทฤษฎีองค์กร รวมทั้งกรณีศึกษาองค์กรของเมืองต่างประเทศที่ประสบความสำเร็จ และองค์กรภายในประเทศที่มีภารกิจใกล้เคียงกับพันธกิจต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ จึงได้ข้อสรุปรูปแบบองค์กรที่เหมาะสมที่จะทำหน้าที่บริหารการดำเนินการเพื่อให้พื้นที่เมืองใหม่ฯ เกิดการพัฒนาตามผังและแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่ ที่ได้มีการจัดทำขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ดังนี้

7.5.1 จัดตั้งสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ภายใต้ สกพอ.

สกพอ. จัดตั้งสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ขึ้นในปี 2565 เป็นหน่วยงานภายใต้สายงานนโยบายและแผน ดังรูปที่ 7-3 มีบทบาทและพันธกิจ ดังนี้

1) ศึกษา วิเคราะห์ กำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ รวมถึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ แผนการดำเนินงาน แผนการเงิน ติดตามความก้าวหน้า และปรับแผนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2) จัดทำกลยุทธ์ แผนพัฒนาธุรกิจ และส่งเสริมให้เกิดการลงทุนจากนักลงทุนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ในพื้นที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ในด้านธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น การเงิน สำนักงานใหญ่ภูมิภาค นวัตกรรมทางการแพทย์ การศึกษา วิจัย พัฒนา ธุรกิจระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ กีฬาและสันทนาการ และที่อยู่อาศัย เป็นต้น ตลอดจนจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของโครงการ

3) กำหนดแนวทางและกลไกในการขับเคลื่อนศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ให้ประสบความสำเร็จ เป็นไปตามที่แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ และผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมถึงจัดทำเครื่องมือสนับสนุนด้านการลงทุน ประกอบด้วย การจัดทำเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ การบริหารสิทธิประโยชน์ การอนุมัติ อนุญาต ระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแพลตฟอร์มข้อมูลเมืองอัจฉริยะ (Smart City Data Platform) เป็นต้น

4) จัดหาที่ดิน สำรวจ รังวัด จัดทำแผนที่ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง จัดทำระบบภูมิสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนหลักฐานที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของพื้นที่โครงการฯ

5) กำกับและดูแลพื้นที่ให้มีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ กำหนดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดิน จัดทะเบียนสิทธิ์และนิติกรรมด้านการเช่าที่ดิน และกำหนดอัตราค่าบริการพื้นที่ส่วนกลาง

6) กำกับและควบคุมการออกแบบรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรมเมือง วิศวกรรมเมืองระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ

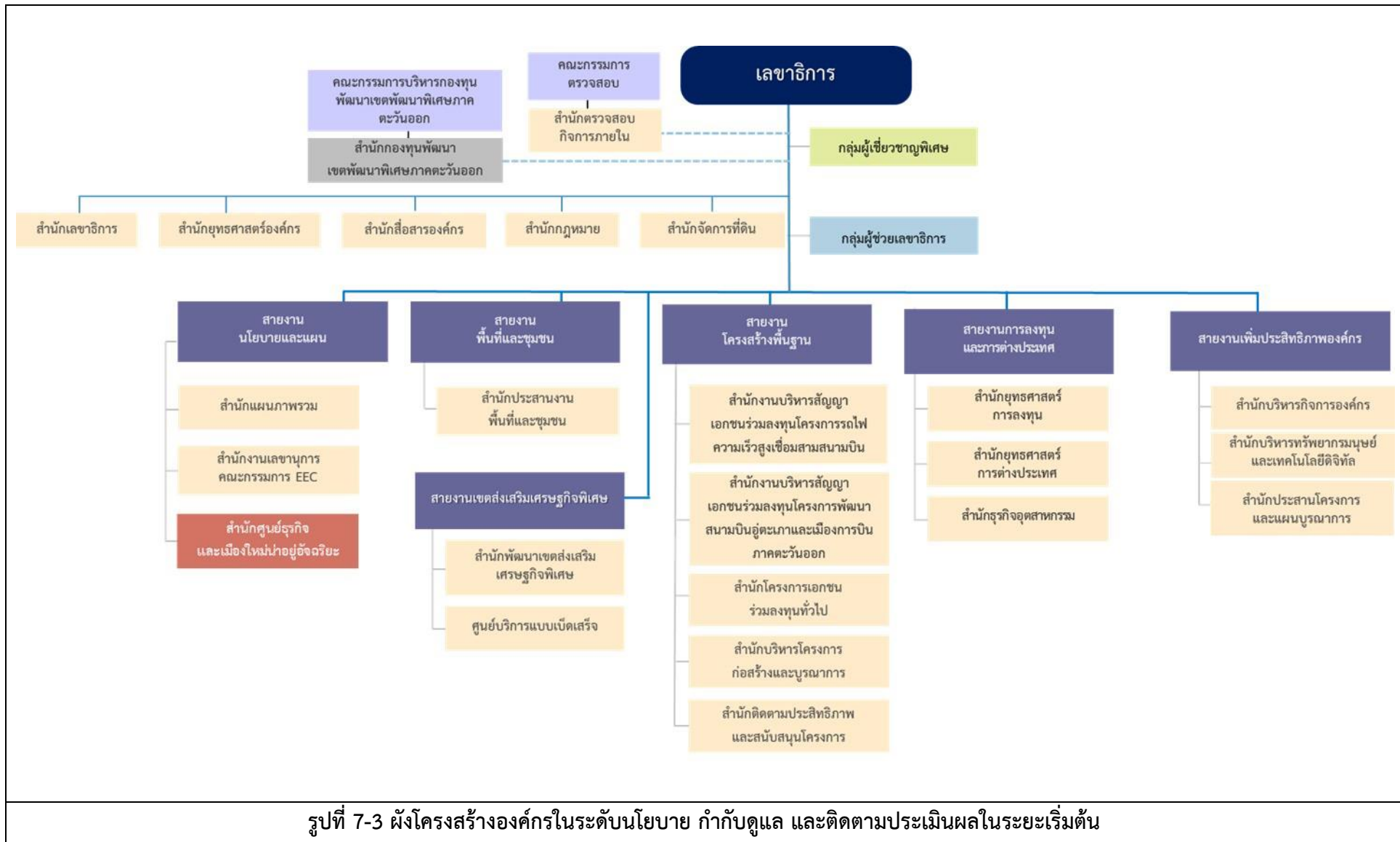
7) กำกับและควบคุมงานก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค ระบบสาธารณูปการ ส่วนกลาง และโครงการที่เป็นการร่วมทุนให้เป็นไปตามสัญญา

8) บริหารจัดการพัฒนาที่ดินในส่วนที่ สกพอ. ดำเนินการ รวมถึงการบริหารและกำกับสัญญาเช่าที่ดิน เพื่อการพัฒนาพื้นที่พาณิชย์ของหน่วยงานหรือเอกชนที่ได้รับคัดเลือก

9) บริหารกำกับสัญญาร่วมลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค

10) กำกับ ติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการฯ ให้เป็นไปตามแผนการพัฒนาโครงการฯ

11) ปฏิบัติงานหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มงาน หรือสำนักต่างๆ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง หรือตามที่ได้รับมอบหมาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการฯ



ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาโครงการฯ ดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่ท่าอากาศยานมีพันธกิจใหม่ คือ การทำกลยุทธ์แผนพัฒนาธุรกิจใหม่ การบริหารจัดการพัฒนาที่ดินในส่วนที่ สกพอ. ดำเนินการ รวมถึงการบริหารและกำกับสัญญาการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ในโครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีอยู่อย่างน้อย 5 ย่าน บริหารสัญญาที่ดินและการพาณิชย์ ซึ่งมีอยู่จำนวนมาก และบริหารสัญญาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค รวมถึงติดตามความก้าวหน้าให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด โดยมีกิจกรรมและกรอบระยะเวลาของการพัฒนาโครงการฯ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ช่วง พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2566 ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ สรรวจที่ดินเพิ่มเติม จัดทำฐานข้อมูลที่ดิน เปรียบเทียบและจ่ายค่าชดเชยที่ดินให้แก่ผู้มีสิทธิ ออกแบบรายละเอียดผังพัฒนาโครงการ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่ส่วนกลางในพื้นที่นำร่อง จัดทำรายละเอียดรูปแบบธุรกิจและแนวทางการร่วมทุนรัฐ-เอกชน ประชาสัมพันธ์และดึงดูดนักลงทุน และติดตามความก้าวหน้าโครงการฯ

ระยะที่ 2 ช่วง พ.ศ. 2566 ถึง พ.ศ. 2568 ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยที่ดินต่อเนื่อง จัดทำแผนการตลาดและดึงดูดนักลงทุน การประสานงานด้านสิทธิประโยชน์และการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ การคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างและเอกชนผู้ร่วมลงทุนหรือเข้าพื้นที่ ควบคุมกำกับงานปรับพื้นที่โครงการ งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง การบริหารและกำกับสัญญาเช่าและสัญญาเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของหน่วยงานหรือเอกชนที่ได้รับคัดเลือก รวมถึงการดึงดูดนักลงทุน ติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการฯ

ระยะที่ 3 ช่วง พ.ศ. 2568 เป็นต้นไป จัดทำแผนการตลาดและดึงดูดนักลงทุน การประสานงานด้านสิทธิประโยชน์และการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ การคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างและเอกชนผู้ร่วมลงทุนหรือเข้าพื้นที่ ควบคุมกำกับงานปรับพื้นที่โครงการ งานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง การบริหารและกำกับสัญญาเช่าและสัญญาเพื่อการพัฒนาพื้นที่ของหน่วยงานหรือเอกชนที่ได้รับคัดเลือก รวมถึงการดึงดูดนักลงทุน ติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการฯ

เพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ และแผนการดำเนินงาน สกพอ. จึงได้จัดทำโครงสร้างองค์กรของสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่ท่าอากาศยาน ประกอบด้วย 3 ส่วนงานหลัก โดยมีขอบเขตภารกิจของแต่ละส่วนงาน จะยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และปริมาณงานที่เปลี่ยนแปลง โดยในระยะแรกแบ่งเป็นรายละเอียดดังนี้

1) ส่วนงานแผนกลยุทธ์และระบบนิเวศธุรกิจ มีหน้าที่จัดทำแผนกลยุทธ์ การพัฒนาธุรกิจ และการตลาดเพื่อดึงดูดนักลงทุน พิจารณาการอนุมัติ อนุญาต และการขอรับสิทธิประโยชน์เพื่อสนับสนุนการลงทุนในโครงการฯ ในเบื้องต้น เพื่อให้สายงานการลงทุนและการต่างประเทศ ดำเนินการต่อไป การจัดทำแพลตฟอร์มสำหรับเมืองและการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน โดยจะกำกับดูแล 4 ฝ่าย ได้แก่

(1) ฝ่ายกลยุทธ์และการพัฒนาธุรกิจ

- จัดทำแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ แผนการดำเนินงาน แผนการเงิน แผนบริหารความเสี่ยง ติดตามความก้าวหน้า และปรับแผนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
- จัดทำกลยุทธ์ แผนพัฒนาธุรกิจ และส่งเสริมให้เกิดการลงทุนจากนักลงทุนทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ในพื้นที่โครงการฯ ในด้านธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น การเงิน สำนักงานใหญ่ภูมิภาค นวัตกรรมทางการแพทย์ การศึกษา วิจัย พัฒนา ธุรกิจระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ กีฬาและสันทนาการ และที่อยู่อาศัย เป็นต้น

- กำหนดแนวทางและกลไกในการขับเคลื่อนศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ให้ประสบความสำเร็จ ผ่านเครื่องมือสนับสนุนด้านการลงทุน เช่น การจัดทำเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ การบริหารสิทธิประโยชน์ การอนุมัติ อนุญาต และระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
- ฝ่ายธุรการของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง

(2) ฝ่ายการตลาดและประสานการลงทุน

- วิเคราะห์กลุ่มธุรกิจเป้าหมาย เทคโนโลยีที่ต้องการ และระบบนิเวศทางธุรกิจที่จำเป็นเพื่อประสานงาน และสนับสนุนให้ผู้ลงทุนสามารถเข้ามาประกอบกิจการในโครงการฯ ตามกลุ่มธุรกิจที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ ทั้ง 5 กลุ่ม รวมถึงกลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และที่อยู่อาศัย
- วิเคราะห์สิทธิประโยชน์ที่เหมาะสมกับกลุ่มนักลงทุน รวมทั้งเจรจาได้ข้อสรุปและเสนอ กบอ. และ กพอ. พิจารณา
- สร้างความรู้ ประชาสัมพันธ์โครงการฯ ทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อชักจูงนักลงทุน รวมทั้งผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ

(3) ฝ่ายดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเมืองใหม่

- จัดทำระบบบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart City Data Platform) เพื่อบริหารจัดการเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ
- วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะทั้ง 7 ด้าน ที่เหมาะสมกับการพัฒนาศูนย์ธุรกิจฯ เช่น ระบบโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ ระบบสาธารณูปโภคอัจฉริยะ และระบบสาธารณูปการอัจฉริยะ เป็นต้น เพื่อเสนอแนะและกำกับให้มีการพัฒนาและลงทุนในเมือง ตามแผนการขอรับสิทธิประโยชน์ที่เสนอไว้
- จัดทำระบบการให้บริการเบ็ดเสร็จแบบครบวงจร (One Stop Service: OSS) เพื่อรองรับและสนับสนุนการลงทุนในโครงการฯ
- สนับสนุนการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ลงทุน
- สนับสนุนกระบวนการอนุมัติ อนุญาต และกำกับดูแลโครงการฯ

(4) ฝ่ายติดตามและประเมินผล ทำหน้าที่ในการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการฯ ในภาพรวม และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงโครงการฯ

2) ส่วนงานวิศวกรรมและพัฒนาโครงการฯ มีหน้าที่ศึกษา วิเคราะห์ กำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ติดตามความก้าวหน้าของโครงการย่อยๆ ปรับแผนปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย ออกแบบเชิงวิศวกรรม ออกแบบรายละเอียด กำกับดูแลงานก่อสร้าง จัดหาที่ดิน คัดเลือกการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (PPP) งานศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) และบริหารพื้นที่ส่วนกลาง ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ และกรอบระยะเวลา โดยจะกำกับดูแล 3 ฝ่าย ได้แก่

(1) ฝ่ายออกแบบ

- ทำงานร่วมกับที่ปรึกษาทั้งต่างประเทศและไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนักลงทุน ในการวิเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาเมือง ให้มีความทันสมัย เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และทิศทางการพัฒนาในอนาคต
- ทำงานร่วมกับที่ปรึกษาทั้งต่างประเทศและไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนักลงทุน เพื่อออกแบบพื้นที่โครงการฯ เช่น สถาปัตยกรรมเมือง วิศวกรรมเมืองระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น ให้มีความเหมาะสม เป็นไปตามแนวคิดการออกแบบที่วางไว้ และตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กำหนดไว้
- จัดทำข้อกำหนดการออกแบบ (Design Guidelines) เพื่อกำกับการออกแบบและพัฒนาพื้นที่โครงการฯ ให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ
- ตรวจสอบก่อสร้าง และประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการอนุมัติ อนุญาต

(2) ฝ่ายควบคุมงานก่อสร้าง

- กำกับดูแลงานปรับพื้นที่ งานก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค ระบบสาธารณูปการส่วนกลางให้ได้คุณภาพและมาตรฐานระดับสากล
- ควบคุมงานก่อสร้าง กรณีเป็นโครงการที่เป็นการร่วมทุนให้เป็นไปตามสัญญา

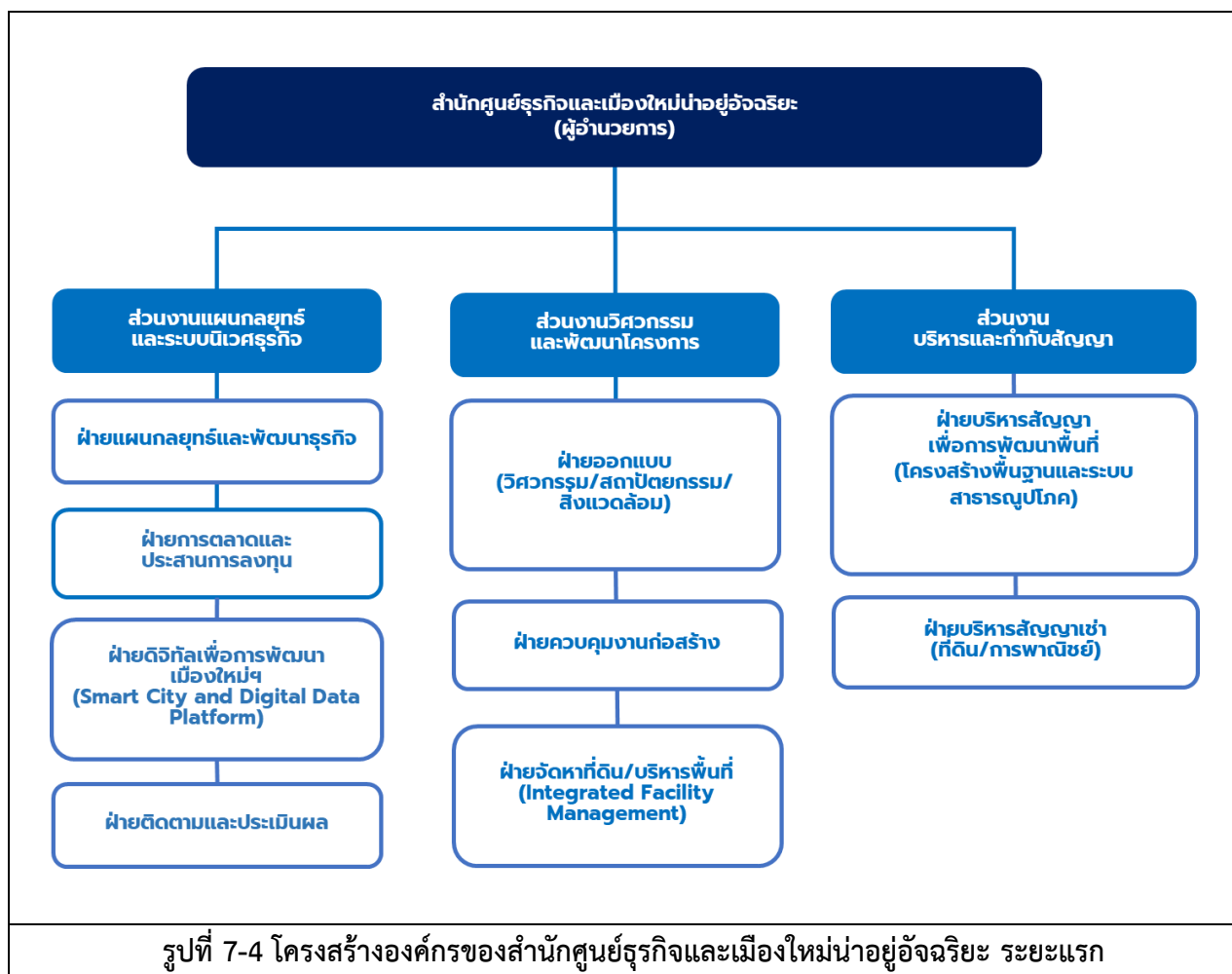
(3) ฝ่ายจัดการที่ดินและบริหารพื้นที่

- จัดหาที่ดิน สำรวจ รังวัด จัดทำแผนที่ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง
- จัดทำระบบภูมิสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนหลักฐานที่ดินและสิ่งปลูกสร้างของพื้นที่โครงการฯ
- ดำเนินการเรื่องค่าชดเชยที่ดิน ตรวจสอบ และเจรจาจ่ายค่าชดเชยให้ได้ที่ดินตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ
- จัดทะเบียนสิทธิ์และนิติกรรมด้านการเช่าที่ดิน
- กำหนดอัตราค่าบริการพื้นที่ส่วนกลาง
- กำหนดระเบียบการใช้ประโยชน์ที่ดิน และบริหารจัดการที่ดินให้ได้ตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ

3) ส่วนงานบริหารและกำกับสัญญา มีหน้าที่บริหารกำกับสัญญา พร้อมทั้งควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญา จัดทำสัญญาเช่าพื้นที่ ทั้งในโครงการโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านกฎหมาย โดยจะกำกับดูแล 2 ฝ่าย ได้แก่

- (1) ฝ่ายบริหารสัญญาเพื่อการพัฒนาพื้นที่ บริหาร กำกับ ดำเนินการทางด้านกฎหมาย และระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง สำหรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค ประกอบด้วย ระบบขนส่ง ระบบโทรคมนาคม ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบบริหารจัดการขยะ เป็นต้น
- (2) ฝ่ายบริหารสัญญาเช่า บริหาร กำกับ ดำเนินการทางด้านกฎหมาย และระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเช่าพื้นที่ และการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ของ 5 ย่านธุรกิจ รายละเอียดโครงสร้างองค์กร

สำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ริยะ แสดงดังรูปที่ 7-4 ทั้งนี้ โครงสร้างองค์กรจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณงาน และภารกิจที่เพิ่มขึ้นในอนาคต



7.5.2 แต่งตั้งคณะที่ปรึกษาการพัฒนาเมืองใหม่ฯ

สกพอ. มีแผนการแต่งตั้งคณะที่ปรึกษาการพัฒนาเมืองใหม่ฯ เพื่อร่วมให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการออกแบบเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ริยะ และการรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนและประชาชนในการออกแบบเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ริยะ รวมทั้งคณะทำงานศึกษารูปแบบการบริหารเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ริยะ เพื่อเสนอความเห็นเกี่ยวกับการบริหารเมืองที่เหมาะสม

7.5.3 จัดตั้งบริษัทพัฒนาศูนย์ธุรกิจ

สกพอ. มีแผนเสนอขอจัดตั้งบริษัทพัฒนาศูนย์ธุรกิจขึ้น ภายใต้การกำกับดูแลของ สกพอ. เพื่อบริหารจัดการโครงการฯ แทน ให้เป็นไปตามนโยบายและเป้าหมายของ กพอ. ในเวลาที่เหมาะสมเมื่อธุรกิจมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่จรรย์จะทำหน้าที่ในการจัดทำกลยุทธ์แผนพัฒนาธุรกิจใหม่ เพื่อบริหารจัดการพัฒนาที่ดินในส่วนที่ สกพอ. ดำเนินการ โดยบริษัทมีพันธกิจหลัก ดังนี้

- 1) ขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่โครงการฯ ให้เป็นไปตามผังและแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่
- 2) บริหารจัดการพื้นที่โครงการฯ ให้เป็นไปตามผังและแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่
- 3) ดำเนินการตามโครงการพัฒนาด้านต่างๆ ที่ดำเนินงานโดยภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน
- 4) ดำเนินงานด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้การลงทุนหรือการร่วมลงทุนดำเนินการตามแผนและโครงการต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่

7.5.4 จัดตั้งสถาบันมหานครการบินของประเทศไทย (Thailand Aerotropolis Institute: ThAI)

ในระยะยาว สกพอ. มีแผนจัดตั้งสถาบันมหานครการบินของประเทศไทย (Thailand Aerotropolis Institute: ThAI) เป็นสถาบันที่ทำหน้าที่ในการศึกษาวิจัยและพัฒนารูปแบบธุรกิจ อุตสาหกรรม (Research and Development: R&D) การถ่ายโอนเทคโนโลยี (Technology Transfer) แก่ผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ตลอดจนนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมต้นแบบด้านต่างๆ ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่พัฒนามหานครการบินภาคตะวันออกและตามนโยบายของ สกพอ. เพื่อพัฒนาธุรกิจเองหรือร่วมกับบริษัทอื่นๆ ทำธุรกิจเชิงอุตสาหกรรมหรือพาณิชย์กรรมต่อไป โดยสถาบันมหานครการบินของประเทศไทย (Thailand Aerotropolis Institute: ThAI) มีพันธกิจ 3 ด้าน คือ 1) Applied Research และ 2) Social Enterprise 3) ประสานให้การพัฒนาเมืองในรัศมี 30 กม. รอบสนามบินเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสนับสนุนกัน

7.5.5 จัดตั้งกองทุนพัฒนาเมืองและนวัตกรรม

สกพอ. มีแผนเสนอขอจัดตั้งกองทุนพัฒนาเมืองและนวัตกรรม ภายใต้การกำกับดูแลของ สกพอ. เพื่อใช้สนับสนุนต่อยอดการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ รวมถึง เป็นการเตรียมแหล่งเงินทุนเบื้องต้นในการส่งเสริมการวิจัยพัฒนาและถ่ายโอนเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการ เพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันเชิงนวัตกรรมด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายในเขตมหานครการบินภาคตะวันออก หรือตามนโยบายของ สกพอ.

อีกทั้งกองทุนพัฒนาเมืองและนวัตกรรม จะเป็นกลไกในการรวบรวมเงินทุนที่ได้รับจากกิจกรรมโครงการต่างๆ ตามแผนการดำเนินงานของ สกพอ. และจัดสรรเงินทุนเหล่านั้น เพื่อการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันให้แก่ประเทศในระยะยาวต่อไป

7.6 การจัดทำระเบียบและประกาศ

ในการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ จะเกี่ยวข้องกับกฎหมาย อย่างน้อย 7 ฉบับ โดยที่โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์ ตั้งอยู่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จึงสามารถอาศัยพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2561 (พ.ร.บ. EEC) ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ดังกล่าว โดย พ.ร.บ. EEC มีผลเป็นการยกเว้นกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่เดิมบางส่วนสำหรับการดำเนินการในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาโครงการฯ อย่างบูรณาการ และอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนและผู้ประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจะเสนอ กบอ. และ กพอ. พิจารณาในโอกาสต่อไปจากการศึกษาพบว่า การจัดตั้งและพัฒนาเมืองใหม่ฯ สามารถแบ่งขั้นตอนได้เป็น 6 ขั้นตอน สรุปได้ดังตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2 ขั้นตอนการจัดตั้งและพัฒนาเมืองใหม่ฯ

ขั้นตอน	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	มาตราของ พ.ร.บ. EEC ที่สนับสนุน	สิ่งที่จะต้องดำเนินการ
1. การจัดหาที่ดินรัฐ			
1.1 การจัดหาที่ดินของรัฐ	✗ พ.ร.บ. ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. 2518	✓ ม. 36	สกพอ. ร่างหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการกำหนดค่าตอบแทนสำหรับการใช้ที่ดิน ส.ป.ก. และให้ คกก. นโยบายฯ ให้ความเห็นชอบ
2. การวางผังเมืองใหม่ฯ และการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ			
2.1 การวางผังเมืองใหม่และการจัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ	✓ พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ศ. 2562 (ม. 40)	✓ ม. 39 - 42 และ ม. 30 - 32	1. สกพอ. จัดทำแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองใหม่และกำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งดำเนินการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนด 2. คกก. นโยบายฯ ประกาศพื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษสำหรับการพัฒนาเมืองใหม่ฯ 3. กรมโยธาฯ และ สกพอ. จัดทำผังเมืองและผังการใช้ประโยชน์ที่ดินสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ
3. กิจกรรมทางการเงินภายในเมืองใหม่ฯ			
3.1 การส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทางการเงินภายในเมืองใหม่ฯ	✓ 1. พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 (ก.ล.ต.) ✓ 2. พ.ร.บ. ธุรกิจสถาบันการเงิน พ.ศ. 2551 (สปท.) ✓ 3. พ.ร.บ. ควบคุมการแลกเปลี่ยนเงิน พ.ศ. 2485 (สปท.)	✓ ม. 7(5) ม. 48 ม. 58	(อยู่ระหว่างหารือกับ ก.ล.ต. และ สปท. ในเรื่องดังต่อไปนี้) 1. ศูนย์กลางระดมทุนสำหรับ 12 อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยมีภาระระดมทุนด้วยสกุลเงินต่างประเทศ (Foreign Currency) ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2. ศูนย์กลางขององค์การเงินและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (Reginal Headquarters, RHQs) 3. ศูนย์กลางเทคโนโลยีทางการเงินโดยการจัดให้มี FinTech Regulatory Sandbox)
4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญภายในและต่อเนื่องกับเมืองใหม่ฯ			
4.1 ระบบการบริหารจัดการน้ำ ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย การวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำ	-	-	-
● การจัดหาแหล่งน้ำเพื่อการประปา	✓ พ.ร.บ. ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561	✓ ม. 37	สกพอ. ขอความร่วมมือจาก สททช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 7-2 ขั้นตอนการจัดตั้งและพัฒนาเมืองใหม่ฯ (ต่อ)

ขั้นตอน	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	มาตราของ พ.ร.บ. EEC ที่สนับสนุน	สิ่งที่จะต้องดำเนินการ
4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญภายในและต่อเนื่องกับเมืองใหม่ฯ (ต่อ)			
● การผลิต จัดส่ง และจำหน่ายน้ำประปา โดยวิธีการให้เอกชนร่วมลงทุน	x 1. ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58	✓ ม. 37 ม. 12	สามารถดำเนินการได้ 3 กรณี 1. PPP เป็น EEC Project List 2. ให้เอกชนเช่าที่ดินดำเนินการ 3. ตั้งบริษัทมาดำเนินการ
4.2 ระบบไฟฟ้า (การผลิต จัดส่ง และจำหน่ายไฟฟ้า โดยวิธีการให้เอกชนร่วมลงทุน)	x 1. พ.ร.บ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550	✓ ม. 37 ม. 12	สามารถดำเนินการได้ 3 กรณี 1. PPP เป็น EEC Project List 2. ให้เอกชนเช่าที่ดินดำเนินการ 3. ตั้งบริษัทมาดำเนินการ
4.3 ระบบการจัดเก็บขยะ	✓ 1. พ.ร.บ. รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535	-	สกพอ. ดำเนินการขอให้ราชการส่วนท้องถิ่นมอบหมายให้ สกพอ. หรือให้เอกชนดำเนินการ
5. การส่งเสริมและการดำเนินธุรกิจเป้าหมายภายในเมืองใหม่ฯ			
5.1 การอนุมัติ/อนุญาต ผ่านศูนย์บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (OSS) ด้วยระบบดิจิทัล	-	✓ ม. 37 และ ม. 43	สกพอ. จัดทำร่างหลักเกณฑ์สำหรับการอนุมัติหรืออนุญาตตามมาตรา 37 และ 43 ของ พ.ร.บ. EEC
	✓ 1. พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562	-	ปฏิบัติตามกรอบกฎหมาย
	✓ 2. พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์		

ตารางที่ 7-2 ขั้นตอนการจัดตั้งและพัฒนาเมืองใหม่ฯ (ต่อ)

ขั้นตอน	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	มาตราของ พ.ร.บ. EEC ที่ สนับสนุน	สิ่งที่จะต้องดำเนินการ
5. การส่งเสริมและการดำเนินธุรกิจเป้าหมายภายในเมืองใหม่ฯ (ต่อ)			
5.2 การให้สิทธิประโยชน์แก่ ผู้ประกอบการ ตาม พ.ร.บ. EEC	x 1. พ.ร.บ. ส่งเสริมการ ลงทุน พ.ศ. 2520	✓ หมวด 5	สกพอ. จัดทำหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการให้สิทธิ ประโยชน์ตามหมวด 5 ของ พ.ร.บ. EEC และ เสนอ คกก.นโยบายฯ ให้ความเห็นชอบ (กรณีการให้สิทธิประโยชน์ตามมาตรา 58 (1) และ (2) ของ พ.ร.บ. EEC คกก. นโยบายฯ จะต้องทำความตกลงกับ รมท. ก่อน)
	x 2. พ.ร.บ. การเพิ่มขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมาย พ.ศ. 2560		
6. การควบคุมดูแลและบริหารจัดการเมืองใหม่ฯ			
6.1 การกำกับดูแล บริหาร จัดการ และกำหนดนโยบายใน การพัฒนาพื้นที่ในเมืองใหม่ฯ	✓ 1. พ.ร.บ. ระเบียบ บริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534	-	สามารถดำเนินการได้ 2 กรณี
	✓ 2. พ.ร.บ. กำหนดแผน และขั้นตอนการกระจาย อำนาจให้แก่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542		1. เมืองใหม่อยู่ภายใต้การบริหารของเทศบาล ตำบลห้วยใหญ่ ซึ่งจะกลายเป็นเทศบาลนคร ห้วยใหญ่ 2. จัดตั้งหน่วยงานบริหารใหม่คล้าย กทม. หรือ พัทยา

หมายเหตุ : ✓ หมายความว่า ดำเนินการตามกฎหมายนั้น

x หมายความว่า ไม่ต้องดำเนินการตามกฎหมายนั้น

อย่างไรก็ตาม ตารางข้างต้นเป็นการสรุปขั้นตอนและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเฉพาะบางส่วนที่สำคัญและเป็นเพียง
การศึกษาในเบื้องต้นเท่านั้น จึงอาจมีกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองใหม่เพิ่มเติมอีก และอาจมีการแก้ไข
หรือเพิ่มเติมกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายในการพัฒนาศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอู่
จรัญญะ

บทที่ 8

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA)

สกพอ. ได้ส่งผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา โดย สผ. พิจารณาแล้วว่า รายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของพื้นที่โครงการฯ มีความสอดคล้องตามแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA Guideline) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตามหนังสือเลขที่ ทล 1008.3/320 ลงวันที่ 11 มกราคม 2565 อย่างไรก็ตาม ในระยะการพัฒนาโครงการฯ ผู้พัฒนาจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ (EHIA) ในแต่ละด้านที่เข้าข่าย พ.ร.บ. การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ต่อไป เช่น การก่อสร้างอาคารสำนักงาน อาคารที่พักอาศัย ระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น

การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของพื้นที่โครงการฯ ดำเนินการตามแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment Guideline) ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (มกราคม 2563) และการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กันยายน 2554) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังรูปที่ 8-1

เป็นการประเมินผลกระทบการเปลี่ยนแปลงและประเมินศักยภาพและขีดจำกัดการรองรับตามระยะการพัฒนาของพื้นที่โครงการฯ ประมาณ 14,619 ไร่ ในมิติต่างๆ ได้แก่ มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติเทคโนโลยี โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนา ประเมินผลกระทบจากยุทธศาสตร์การพัฒนาเสนอแนวทางในการป้องกัน และบรรเทาผลกระทบจากยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงการฯ สามารถสรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ของโครงการฯ ดังรูปที่ 8-2 ได้ดังนี้

1) มิติสิ่งแวดล้อม ในการพัฒนาโครงการฯ ที่มีการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ จะมีผลกระทบที่สำคัญในด้านการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่การเกษตรเป็นพื้นที่พัฒนาเมืองและระบบสาธารณูปโภค การพังกระเจาของฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างมายังพื้นที่ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งรองรับน้ำจากโครงการฯ หากไม่มีระบบจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น รวมทั้งการจัดหาน้ำใช้เพื่อใช้การอุปโภค-บริโภคของประชาชนในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ เพื่อรองรับการพัฒนาโครงการฯ ที่เพียงพอ ดังนั้น จะสามารถรองรับการพัฒนาเมืองใหม่ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

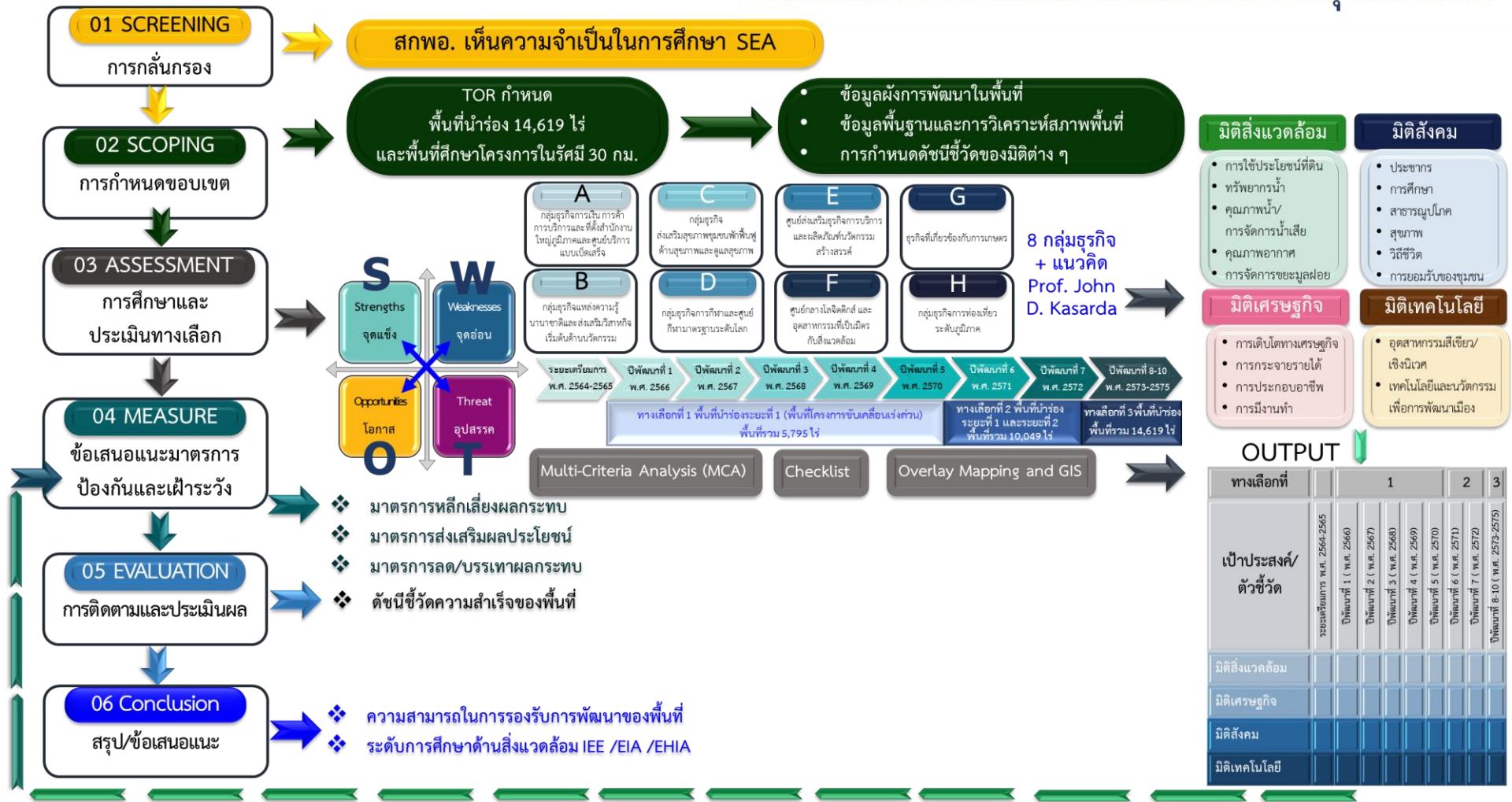
2) มิติเศรษฐกิจ เนื่องจากที่ดินบริเวณนี้ให้ผลผลิตต่ำมาก การเปลี่ยนพื้นที่การเกษตรเพื่อนำพื้นที่มาพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน ทำให้ประชาชนมีรายได้จากอาชีพใหม่ที่ให้ผลตอบแทนสูง โดยในช่วง 10 ปีของการลงทุนพัฒนาเมืองใหม่ฯ ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจเชิงบวกมูลค่าประมาณ

2 ล้านล้านบาท และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโตเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 4 ต่อปี อัตราการจ้างงานเพิ่มสูงขึ้น 200,000 ตำแหน่ง ส่วนผลกระทบทางลบด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ มูลค่าทางด้านเศรษฐกิจภาคการเกษตรลดลง แต่ลดไม่มาก ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรเป็นนอกภาคการเกษตรมากขึ้น อาจทำให้อัตราการจ้างงานในส่วนของการเกษตรและแรงงานไร้ฝีมือได้รับผลกระทบอย่างมาก เนื่องจากอุปสงค์การจ้างงานมีความต้องการแรงงานมีฝีมือมากยิ่งขึ้น ซึ่ง สกพอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดให้มีการฝึกอบรม พัฒนา และยกระดับฝีมือแรงงานเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาเมืองใหม่ฯ

3) มิติสังคม จะมีจำนวนประชากรแฝงเพิ่มขึ้นทั้งจากการเข้ามาทำงาน และเจ้าของธุรกิจ/นักลงทุน/ผู้ใช้บริการ รวมถึงการพัฒนากิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการฯ ในขณะเดียวกันจะทำให้มีสถานศึกษา/ฝึกทักษะอาชีพเข้ามาตั้งในพื้นที่ เพื่อผลิตกำลังแรงงานทักษะสูงให้รองรับอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) ของสถานประกอบการในพื้นที่โครงการฯ

4) มิติเทคโนโลยี ในการพัฒนาพื้นที่โครงการฯ มีการออกแบบผังเมืองอัจฉริยะ 7 ด้าน (7 Smart) ประกอบด้วย พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) การใช้ชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) การคมนาคมขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) ระบบเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) และระบบการบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ (Smart Governance) ซึ่งเป็นการพัฒนาพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาเมือง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจแบบใหม่ (BCG Economy) ทั้งนี้ ได้ดำเนินการคาดการณ์ผลกระทบและเสนอมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากการดำเนินโครงการฯ ในแต่ละมิติตามดัชนีชี้วัดต่างๆ รายละเอียดดังภาคผนวก ข

ขั้นตอนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์



รูปที่ 8-1 ขั้นตอนการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ของโครงการฯ



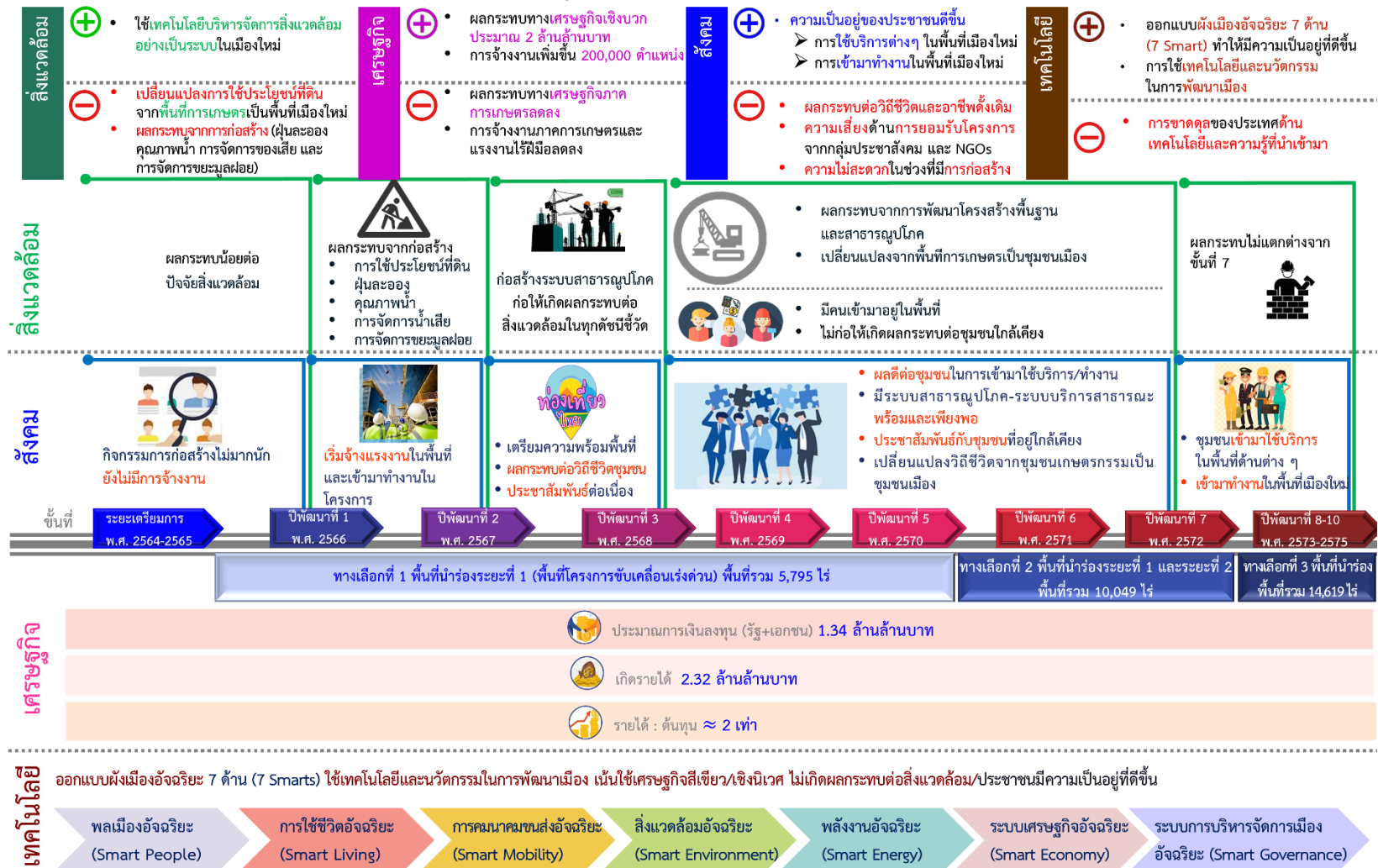
EEC

Eastern Economic Corridor

แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นำอยู่อัจฉริยะ

สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ของพื้นที่นำร่อง

พิจารณาผลกระทบทั้งในเชิงพื้นที่ เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นข้อมูลให้ทราบถึงความสามารถในการรองรับการพัฒนาของพื้นที่นำร่องในมิติต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ ดังนี้



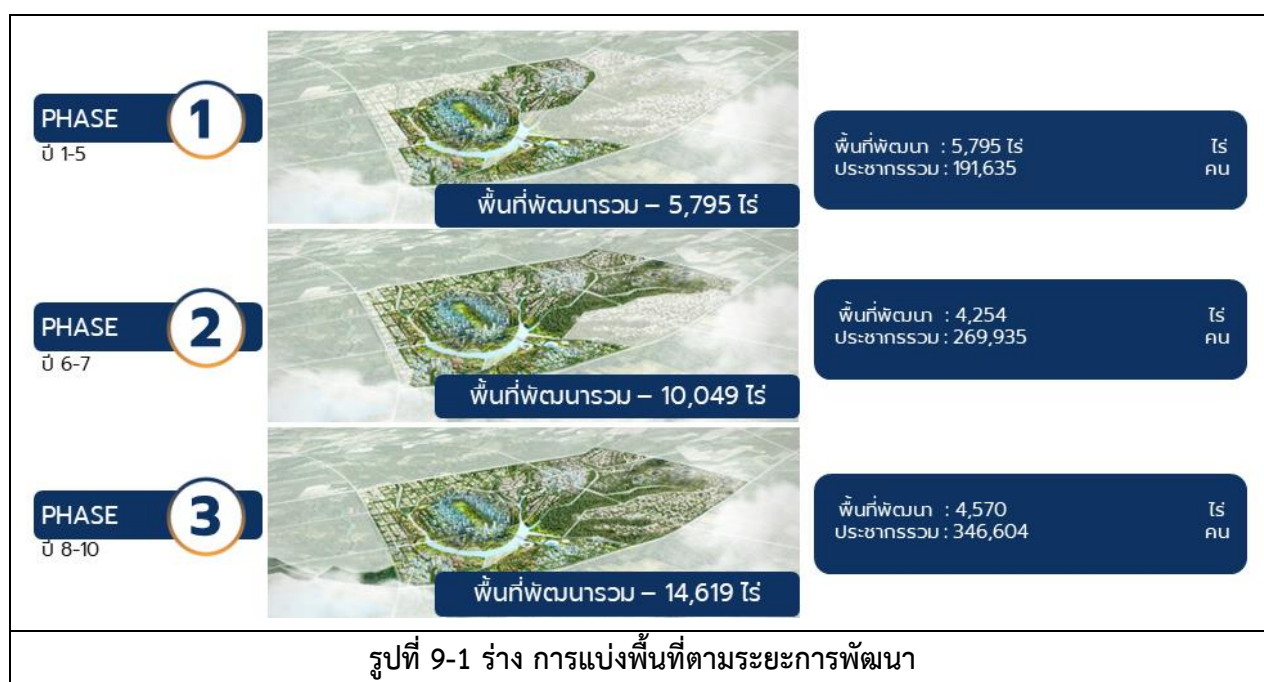
รูปที่ 8-2 สรุปผลการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (SEA) ของโครงการฯ

บทที่ 9

แผนการดำเนินงานโครงการฯ

การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จจรียะ บนพื้นที่รวมทั้งสิ้น 14,619 ไร่ นั้น ได้วางแผนระยะเวลาการพัฒนาโครงการฯ รวม 10 ปี แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังรูปที่ 9-1 ซึ่งพิจารณาจากการประมาณการการเติบโตของประชากร ภาคธุรกิจ และการรองรับอุตสาหกรรมในพื้นที่ EEC โดยการพัฒนา

- ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570) พื้นที่ 5,795 ไร่ (ร้อยละ 40 ของพื้นที่โครงการฯ) พัฒนาศูนย์สำนักงานใหญ่ ภูมิภาคและศูนย์ราชการ ศูนย์กลางธุรกิจและศูนย์การเงิน ศูนย์การแพทย์แม่นยำและการแพทย์เพื่ออนาคต (บางส่วน) ศูนย์การศึกษา วิจัย พัฒนา ระดับนานาชาติ (บางส่วน) ศูนย์ธุรกิจอนาคต (บางส่วน) ที่อยู่อาศัย โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค
- ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2571-2572) พื้นที่ 4,254 ไร่ (ร้อยละ 29 ของพื้นที่โครงการฯ) พัฒนาส่วนต่อขยาย ศูนย์การแพทย์แม่นยำและการแพทย์เพื่ออนาคต ศูนย์การศึกษา วิจัย พัฒนา ระดับนานาชาติ ศูนย์ธุรกิจอนาคต ที่อยู่อาศัย โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค
- ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2573-2575) พื้นที่ 4,570 ไร่ (ร้อยละ 31 ของพื้นที่โครงการฯ) พัฒนาพื้นที่ผสมผสานเชิงพาณิชย์และที่อยู่อาศัย และกิจการเป้าหมายต่อเนื่องจนเต็มพื้นที่โครงการฯ



9.1 การพัฒนาระยะที่ 1 พื้นที่ 5,795 ไร่ (พ.ศ. 2566-2570)

เป็นการพัฒนาบนพื้นที่ 5,795 ไร่ (ร้อยละ 40 ของพื้นที่โครงการฯ) จะเริ่มมีการพัฒนาในปี พ.ศ. 2566 จนถึงปี พ.ศ. 2570 รวมระยะเวลา 5 ปี โดยพัฒนาเป็นพื้นที่ศูนย์สำนักงานใหญ่ภูมิภาคและศูนย์ราชการ ศูนย์กลาง

ธุรกิจและศูนย์การเงิน ศูนย์การแพทย์แม่นยำและการแพทย์เพื่ออนาคต (บางส่วน) ศูนย์การศึกษา วิจัย พัฒนา ระดับนานาชาติ (บางส่วน) ศูนย์ธุรกิจอนาคต (บางส่วน) ที่อยู่อาศัย และการก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค เพื่อรองรับกิจกรรมในระยะที่ 1 ศูนย์สำนักงานใหญ่ภูมิภาค ศูนย์กลางธุรกิจและศูนย์กลางการเงิน ประกอบด้วย ศูนย์กลางการเงิน ศูนย์ธุรกิจ โรงแรม ศูนย์ราชการ ศูนย์ประชุมและแหล่งบันเทิง พื้นที่พาณิชย์ และชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่ 2,918 ไร่ ศูนย์การแพทย์ พื้นที่ 1,015 ไร่ ศูนย์การศึกษา วิจัย-พัฒนา พื้นที่ 664 ไร่ พื้นที่โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคส่วนกลาง พื้นที่ 1,198 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่รวม 5,795 ไร่ ซึ่งแบ่งออกเป็นพื้นที่ทั้งหมด 10 ย่าน โดยรายละเอียดขนาดพื้นที่ดังตารางที่ 9-1

ตารางที่ 9-1 ประมาณการการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการพัฒนาระยะที่ 1

ชื่อย่าน	พื้นที่ (ไร่)
Zone A - ย่านศูนย์กลางการเงิน และ Landmark	319
เช่น ศูนย์การเงิน/ โรงแรม/ พื้นที่นัดพบทางการส่วนกลาง/ พื้นที่ริมน้ำ / หน่วยงานราชการ/ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นต้น	
Zone B - ย่านศูนย์กลางธุรกิจ และสำนักงาน (CBD)	733
เช่น ศูนย์สำนักงานใหญ่ภูมิภาค (Regional HQs)/ ศูนย์กลางธุรกิจ (CBD)/ ศูนย์การค้าและพาณิชย์กรรม (Retails)/ ที่อยู่อาศัยแบบ Mixed-Use/ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม/ หน่วยงานราชการ/ สวนสาธารณะใจกลางเมือง เป็นต้น	
Zone C - ย่านตลาดน้ำ ผัง CBD	233
เช่น Retails/ พื้นที่ริมน้ำ/ ที่อยู่อาศัยแบบ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone D - ย่านตลาดน้ำ ผังด้านนอก	182
เช่น Retails/ พื้นที่ริมน้ำ/ ที่อยู่อาศัยแบบ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone E - ย่านที่อยู่อาศัยริมน้ำ	192
เช่น ที่อยู่อาศัย/ Retails/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone F - ย่านที่อยู่อาศัย/ Mixed-Use/ โลจิสติกส์	373
เช่น ที่อยู่อาศัย/ Retails/ Mixed-Use/ ศูนย์โลจิสติกส์ เป็นต้น	
Zone G - ย่านศูนย์ประชุม และ Mixed- Use	512
เช่น ศูนย์ประชุม และ Convention Services/ ที่อยู่อาศัย/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone H - ย่านศูนย์บริการด้านการศึกษา	664
เช่น กิจการการศึกษา/ มหาวิทยาลัย/ พิพิธภัณฑ์/ ที่อยู่อาศัยรองรับมหาวิทยาลัย/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone I - ย่านศูนย์บริการด้านการแพทย์	1,015
เช่น กิจการการแพทย์/ ที่อยู่อาศัยรองรับกิจการการแพทย์/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone J - ย่านศูนย์ธุรกิจอนาคต	374
เช่น กิจการธุรกิจอนาคตเฉพาะด้าน/ ที่อยู่อาศัยแบบ Mixed-Use เป็นต้น	
พื้นที่โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียวและน้ำส่วนกลาง	1,198
รวมทั้งสิ้น	5,795

หมายเหตุ: สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมภายหลังจากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด (Market Sounding) และการจัดทำแบบรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งหารือร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมือง

9.2 การพัฒนาระยะที่ 2 พื้นที่ 4,254 ไร่ (พ.ศ. 2571-2572)

พื้นที่โครงการพัฒนาระยะที่ 2 จะเริ่มพัฒนาตามแผนการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2571 จนถึงปี พ.ศ. 2572 รวมระยะเวลา 2 ปี โดยมีพื้นที่เพิ่มจากพื้นที่ระยะที่ 1 อีก 4,254 ไร่ (ร้อยละ 29 ของพื้นที่โครงการฯ) รวมพื้นที่พัฒนา 2 ระยะเป็น 10,049 ไร่ ประกอบด้วยทั้งหมด 5 ย่าน ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนต่อขยายด้านการแพทย์ 854 ไร่ พื้นที่ศูนย์กีฬานานาชาติ 1,129 ไร่ พื้นที่ส่วนต่อขยายด้านการศึกษา 665 ไร่ พื้นที่ส่วนต่อขยายพาณิชย์และที่อยู่อาศัย 525 ไร่ และพื้นที่ป่าในเมือง (Urban Forest) 1,081 ไร่ ดังตารางที่ 9-2

ตารางที่ 9-2 ประมาณการการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่โครงการพัฒนาระยะที่ 2

ชื่อย่าน	พื้นที่ (ไร่)
Zone K - ย่านส่วนขยายศูนย์การแพทย์/Mixed	854
เช่น กิจการการแพทย์/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone L - ย่านศูนย์กีฬานานาชาติ	1,129
เช่น ศูนย์กีฬานานาชาติ/ ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone M - ย่านส่วนขยายศูนย์การศึกษา/Mixed	665
เช่น กิจการการศึกษา/ มหาวิทยาลัย/ ที่อยู่อาศัยรองรับกิจการการศึกษา/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone N - ย่านส่วนขยายที่อาศัย/Retails/Mixed-Use	525
เช่น ที่อยู่อาศัย/ Retails/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone O - ย่านพื้นที่ป่าในเมือง (Urban Forest)	1,081
เช่น Urban Forest/ ศูนย์ศาสนา และวัฒนธรรม/พื้นที่น้ำเพื่อนันทนาการ เป็นต้น	
รวมทั้งสิ้น	4,254

หมายเหตุ: สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมภายหลังจากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด (Market Sounding) และการจัดทำแบบรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งหารือร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมือง

9.3 การพัฒนาระยะที่ 3 พื้นที่ 4,570 ไร่ (พ.ศ. 2573-2575)

พื้นที่โครงการพัฒนาระยะที่ 3 จะเริ่มพัฒนาตามแผนการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2573 จนถึงปี พ.ศ. 2575 รวมระยะเวลา 3 ปี โดยมีพื้นที่เพิ่มจากพื้นที่ระยะที่ 1 และ 2 อีก 4,570 ไร่ (ร้อยละ 31 ของพื้นที่โครงการฯ) รวมพื้นที่พัฒนา 3 ระยะเป็น 14,619 ไร่ พื้นที่พัฒนาระยะที่ 3 นี้ ประกอบด้วยพื้นที่เชิงพาณิชย์ ทั้งหมด 4 ย่าน ซึ่งเป็นพื้นที่เพิ่มเติมจากการพัฒนาในระยะที่ 1 และ 2 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9-3

ตารางที่ 9-3 ประมาณการการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการพัฒนาระยะที่ 3

ชื่อย่าน	พื้นที่ (ไร่)
Zone P - ย่านส่วนขยายศูนย์ธุรกิจอนาคต/ ที่อยู่อาศัย	1,360
เช่น กิจการธุรกิจอนาคตเฉพาะด้าน/ ที่อยู่อาศัย/ Mixed-Use เป็นต้น	
Zone Q - ย่านส่วนขยายที่อยู่อาศัย/ Retails/ Mixed-Use	705
เช่น ที่อยู่อาศัย/ Mixed-Use/ Retails เป็นต้น	
Zone R - ย่านพื้นที่ทางเข้าเมือง/ Outlets/ ร้านค้า บริการ	860
เช่น ตลาด/ Mixed-Use/ Retails เป็นต้น	
Zone S - ย่านพื้นที่รอการพัฒนาให้เต็มโครงการฯ	1,645
เช่น ที่อยู่อาศัย/ พาณิชยกรรม/ ตลาด เป็นต้น	
รวมทั้งสิ้น	4,570

หมายเหตุ: สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมภายหลังจากการวิเคราะห์ความต้องการของตลาด (Market Sounding) และการจัดทำแบบรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งหารือร่วมกับกรมโยธาธิการและผังเมือง

9.4 แผนการดำเนินงานโครงการฯ ในระยะถัดไป

การดำเนินการหลังจากได้รับการพิจารณาเห็นชอบให้ สกพอ. เข้าใช้ประโยชน์ที่ดิน ส.ป.ก. ในการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยานจากคณะรัฐมนตรี ดังนี้

1) การจ่ายค่าชดเชยที่ดิน และการเจรจากับผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์ที่ดิน สกพอ. จะแต่งตั้งคณะทำงานตรวจสอบคุณสมบัติของผู้มีสิทธิรับค่าชดเชย และคณะทำงานเจรจาค่าชดเชยฯ รวมทั้งว่าจ้างที่ปรึกษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทำการสำรวจ ประเมินมูลค่าทรัพย์สิน สนับสนุนการเจรจาและจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้มีสิทธิใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้เป็นไปตามแนวทางและหลักเกณฑ์ที่ สกพอ. กำหนด

2) ขอความเห็นชอบอนุมัติแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ จาก ครม. ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย วิสัยทัศน์และเป้าหมายของโครงการฯ ผลการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้น แผนการดำเนินการในแต่ละด้าน เช่น กำหนดธุรกิจเป้าหมาย เทคนิค การตลาด การเงิน สิ่งแวดล้อม ฯลฯ ร่าง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการฯ ผลกระทบและมาตรการเยียวยา ผลการศึกษาจากการรับฟังความเห็นของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้อง และตัวชี้วัด

3) จัดตั้งเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน สกพอ. จะจัดทำรายละเอียดการจัดตั้งเขตส่งเสริมฯ เพื่อเสนอ กพอ. พิจารณาประกาศเป็นเขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษเพื่อกิจการพิเศษ ต่อไป

4) ออกแบบรายละเอียดเมืองและจัดทำแผนผังการพัฒนา เพื่อออกแบบเมือง สถาปัตยกรรมเมือง (Urban Design) ระบบวิศวกรรมเมือง (Urban Engineering) และองค์ประกอบของเมืองใหม่ท่าอากาศยาน (Livable Smart City) เต็มพื้นที่โครงการฯ ประมาณ 14,619 ไร่ รวมถึงออกแบบผังรายละเอียดการพัฒนาและแบบรายละเอียดโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่ส่วนกลางในพื้นที่นำร่อง 2,196 ไร่ พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดรูปแบบธุรกิจ การร่วมทุนรัฐ-เอกชน และวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการฯ และจัดนิทรรศการ

(Interactive Exhibition) ของโครงการฯ พร้อมแบบจำลองเมืองรูปแบบกายภาพ (Physical Model) และระบบสารสนเทศเมือง (City Information Modeling) เพื่อแสดงรายละเอียดให้กับนักลงทุนที่สนใจ

5) จัดทำแผนการขับเคลื่อนโครงการโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคส่วนกลางของโครงการฯ ในส่วนที่หน่วยงานภาครัฐอื่นดำเนินการ ให้สอดคล้องแผนผังการพัฒนาโครงการฯ โดยแต่งตั้งคณะทำงานที่มีองค์ประกอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6) การจัดตั้งองค์กรฯ และคณะที่ปรึกษา ในช่วงเริ่มต้นโครงการฯ ปี 2565 สกพอ. ได้จัดตั้งสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ เพื่อเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการขับเคลื่อน กำกับ และติดตามความก้าวหน้าของโครงการฯ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการลงทุนจากนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ และแผนการดำเนินงาน สกพอ. ได้จัดทำโครงสร้างองค์กรของสำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะไว้จำนวน 30 อัตรา เพื่อรับผิดชอบดำเนินงาน 3 ส่วนงานหลัก ได้แก่ ส่วนงานแผนกลยุทธ์และระบบนิเวศธุรกิจ ส่วนงานวิศวกรรมและพัฒนาโครงการ ส่วนงานบริหารและกำกับสัญญา ในระยะต่อไป

นอกจากนั้น สกพอ. จะแต่งตั้งคณะที่ปรึกษาการพัฒนาเมืองใหม่ฯ เพื่อร่วมให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการออกแบบเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ การจัดทำแผนผังโครงการฯ การจัดทำแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคส่วนกลาง รวมทั้งคณะทำงานศึกษารูปแบบการบริหารเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ เพื่อเสนอความเห็นเกี่ยวกับการบริหารเมืองที่เหมาะสม

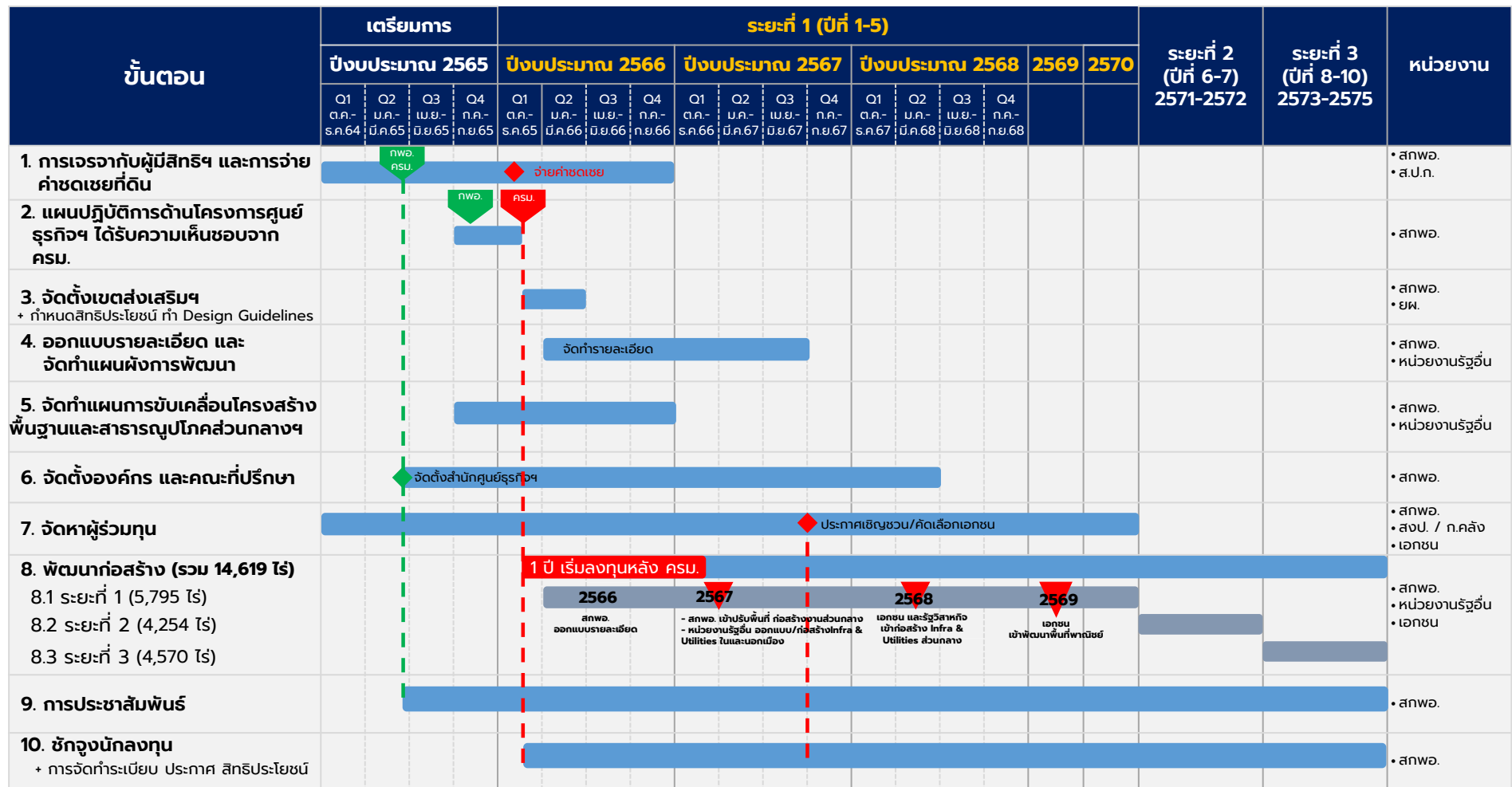
7) จัดหาผู้ร่วมทุนโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางและพื้นที่เชิงพาณิชย์ โดยจะคัดเลือกเอกชนที่มีความชำนาญและประสบการณ์ในการพัฒนาเมืองอจฉริยะ และเสนอผลประโยชน์สูงสุดให้แก่โครงการฯ ซึ่งรัฐบาลจะได้ประโยชน์สูงสุด ประเทศไทยได้ผู้ที่เหมาะสมที่สุด และได้ประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเต็มที่

8) การพัฒนาก่อสร้างโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคภายในเมืองตามการพัฒนาระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 รวมถึงการลงทุนก่อสร้างพื้นที่เชิงพาณิชย์โดยเอกชนที่ลงทุนพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์ โดยดำเนินการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างเพื่อประกอบกิจการตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ

9) ประชาสัมพันธ์ สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในระดับประเทศและระดับพื้นที่ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาคการพัฒนาทุกภาคส่วน และประชาชนมีความเข้าใจตรงกัน และมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการฯ รวมถึงสำรวจความพร้อมและความสนใจของนักลงทุน (Market Sounding) โดยจัดรับฟังความเห็นของนักลงทุน เพื่อวิเคราะห์ข้อดี/ข้อเสีย และข้อเสนอทางธุรกิจของนักลงทุน

10) ชักจูงนักลงทุน ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการฯ เพื่อดึงดูดการลงทุนจากทั้งในและต่างประเทศตลอดระยะเวลาโครงการฯ

แผนการดำเนินงานหลักในการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ ทั้งในช่วงการเตรียมการดังกล่าวข้างต้น และช่วงการพัฒนาโครงการฯ รวม 10 ปี ดังรูปที่ 9-2



รูปที่ 9-2 แผนการดำเนินงานหลักในการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นำอยู่อัจฉริยะ

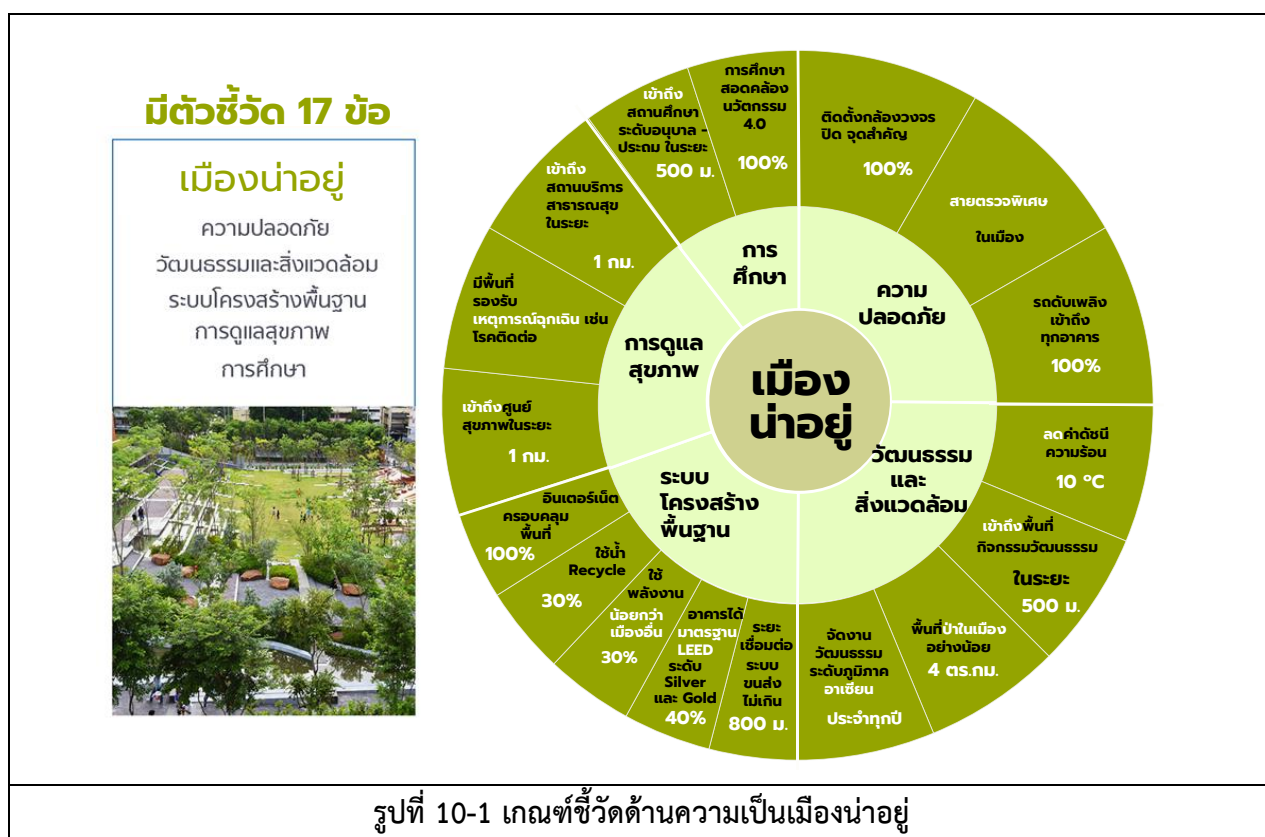
เกณฑ์ชี้วัดและการติดตามประเมินผล

10.1 เกณฑ์ชี้วัดความเป็นเมืองอัจฉริยะนาอยู่

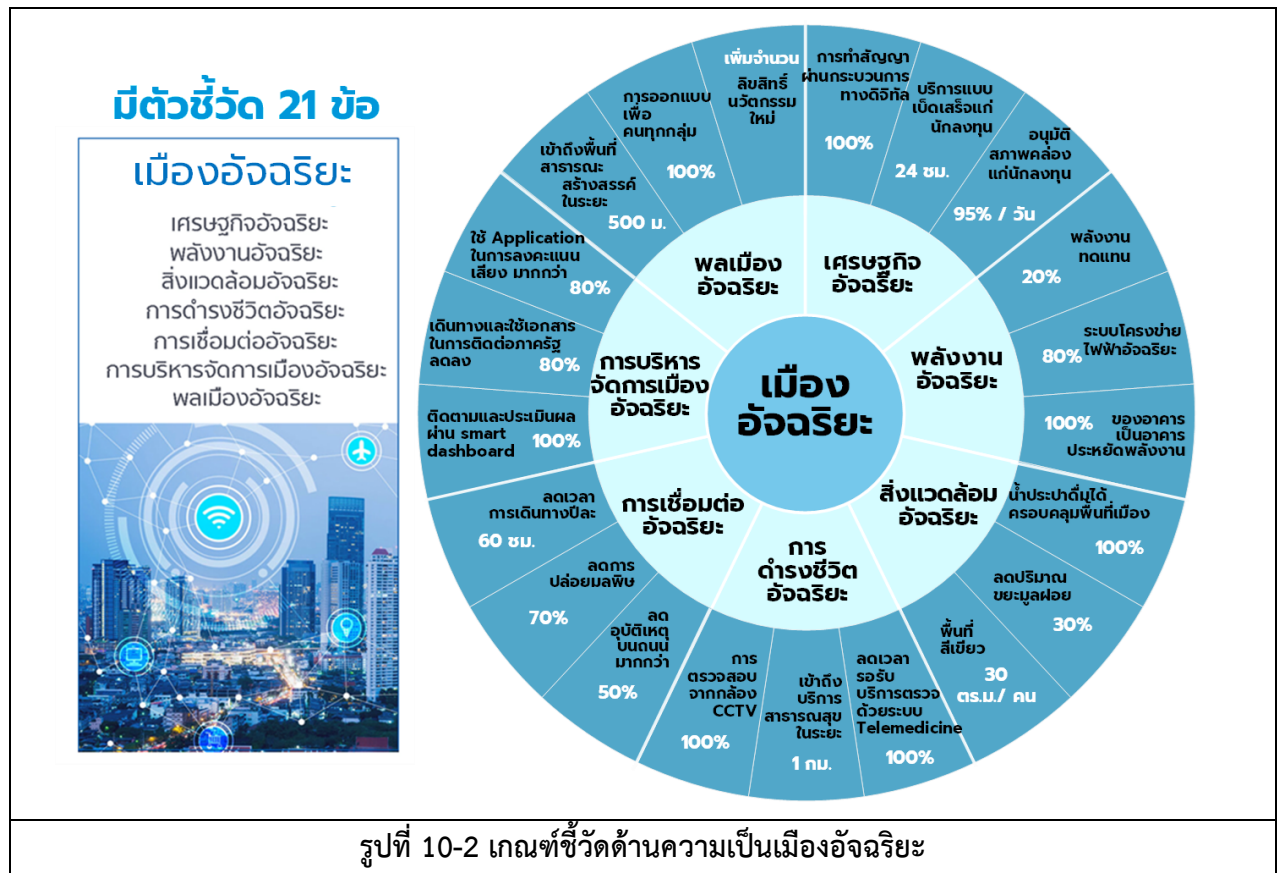
การพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่อจฉริยะ มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาเมืองให้มีความยั่งยืนและน่าอยู่ระดับสากล จากการศึกษาวิเคราะห์ทั้งเกณฑ์การออกแบบของเมืองอัจฉริยะนาอยู่ เกณฑ์สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย และเกณฑ์ชี้วัดเพื่อติดตามผลการพัฒนาโครงการฯ ของโครงการระดับสากลในประเทศต่างๆ โดยโครงการฯ ได้กำหนดเกณฑ์ชี้วัด (KPIs) เพื่อใช้ในการวางแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ และแนวคิดการออกแบบโครงการฯ และผลลัพธ์ความสำเร็จที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติแผนแม่บทพื้นที่และเมืองอัจฉริยะ ภายใต้แนวคิดเมืองใหม่ และกำหนดดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของการพัฒนาในระยะต่อไป

เกณฑ์ชี้วัดของโครงการฯ ประกอบด้วย 3 หัวข้อ 16 เกณฑ์ชี้วัดหลัก และ 49 เกณฑ์ย่อย ดังนี้

1) เมืองน่าอยู่ (Livable City) ประกอบด้วย 5 เกณฑ์ชี้วัดหลักได้แก่ ความปลอดภัย วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ระบบโครงสร้างพื้นฐาน การดูแลสุขภาพ การศึกษา โดยในแต่ละเกณฑ์ชี้วัดหลักจะประกอบด้วยเกณฑ์ชี้วัดย่อยที่สำคัญในแต่ละเกณฑ์ชี้วัดหลัก รวมทั้งสิ้น 17 เกณฑ์ย่อย ดังรูปที่ 10-1



2) เมืองอัจฉริยะ (Smart City) ประกอบด้วย 7 เกณฑ์ชี้วัดหลัก ได้แก่ เศรษฐกิจอัจฉริยะ พลังงานอัจฉริยะ สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ การดำรงชีวิตอัจฉริยะ การเชื่อมต่ออัจฉริยะ การบริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ พลเมืองอัจฉริยะ โดยในแต่ละเกณฑ์ชี้วัดหลักจะประกอบด้วยเกณฑ์ชี้วัดย่อยที่สำคัญในแต่ละเกณฑ์ชี้วัดหลัก รวมทั้งสิ้น 21 ข้อ ดังรูปที่ 10-2 ทั้งนี้ ได้อ้างอิงจากดัชนีชี้วัดเมืองอัจฉริยะ (Smart City Index 2021, SCI) จัดทำโดย International Institute for Management และหลักเกณฑ์สำนักงานเมืองอัจฉริยะประเทศไทย



3) การมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย (Thainess) ประกอบด้วย 4 เกณฑ์ชี้วัดหลัก ได้แก่ วัฒนธรรมทางสังคม วัฒนธรรมวิถีชีวิต วัฒนธรรมอาหาร และวัฒนธรรมสร้างสรรค์ โดยในแต่ละเกณฑ์ชี้วัดหลักจะประกอบด้วยเกณฑ์ชี้วัดย่อยที่สำคัญในแต่ละเกณฑ์ชี้วัดหลัก รวมทั้งสิ้น 11 ข้อ ดังรูปที่ 10-3

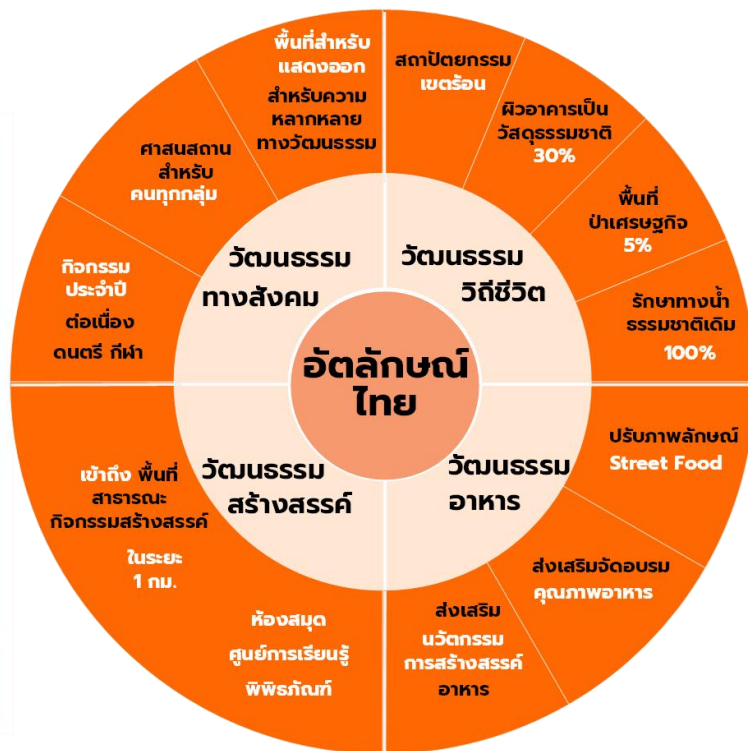
ทั้งนี้ เกณฑ์ชี้วัดเหล่านี้ได้ใช้ในการวางแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ และแนวคิดการออกแบบของโครงการฯ เพื่อให้เป็นเมืองน่าอยู่อัจฉริยะแล้ว ดังแสดงรายละเอียดใน บทที่ 4 และบทที่ 5

ภายหลังจากที่โครงการฯ ได้เริ่มพัฒนาและเปิดดำเนินการแล้ว ได้มีการวางแผนแนวทางในการประเมินติดตามผลโดยประเมินผลจาก 3 หัวข้อ 16 เกณฑ์ชี้วัดหลักดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนานั้นได้ดำเนินการตามเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งนี้ ช่วงดำเนินการจะมีการเก็บข้อมูลของระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ 49 เกณฑ์ย่อย ด้วยฐานข้อมูลดิจิทัลใน Smart City Data Platform เพื่อใช้สำหรับการประกอบการวิเคราะห์และประเมินผลเกณฑ์ชี้วัดหลัก ทำให้สามารถบ่งชี้ได้ว่าเรื่องใดบ้างที่ต้องมีการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาให้ยั่งยืนต่อไป

มีตัวชี้วัด 11 ข้อ

มีอัตลักษณ์ไทย

วัฒนธรรมที่เป็นวิถีชีวิต
วัฒนธรรมทางอาหาร
วัฒนธรรมที่สร้างสรรค์
วัฒนธรรมทางสังคม



รูปที่ 10-3 เกณฑ์ชี้วัดด้านการมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย

10.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงการ และการบริหารความเสี่ยง

1) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อโครงการ

การดำเนินการโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่ท่าอากาศยาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพิจารณาถึงเงื่อนไขต่อความสำเร็จของโครงการฯ ทุกระยะของการดำเนินการโครงการฯ เพื่อให้เกิดความมั่นใจถึงผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ รวมถึงการปรับแผนการดำเนินการในกรณีที่เงื่อนไขต่อความสำเร็จมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงการฯ น้อยที่สุด โดยได้พิจารณาถึงเงื่อนไขต่อความสำเร็จของการพัฒนาสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ปัจจัยภายนอกโครงการฯ และปัจจัยภายในโครงการฯ

1.1) ปัจจัยภายนอกโครงการ

- (1) ความต่อเนื่องของนโยบายของรัฐบาลในการให้การส่งเสริม ผลักดันโครงการฯ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยทางการเมือง การกำหนดให้เป็นนโยบายแห่งชาติที่จะต้องส่งเสริมต่อเนื่อง
- (2) สภาวะเศรษฐกิจของโลก ซึ่งอาจนำมาซึ่งการชะลอตัวหรือหยุดชะงัก ตัวอย่างเช่น ภาวะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19
- (3) กระแสการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment: FDI) ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มทิศทางการลงทุนไปยังประเทศคู่แข่ง
- (4) อัตราการเปลี่ยนแปลงของกระแสเทคโนโลยีที่รวดเร็วเกินคาดการณ์ จนทำให้โครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่เตรียมไว้ ล้าสมัยหรือไม่เป็นที่ตอบสนองความน่าสนใจในการลงทุน
- (5) การต่อต้านการพัฒนาโครงการฯ ของชุมชน หรือองค์กรไม่แสวงผลกำไร (NGOs)

1.2) ปัจจัยภายในโครงการฯ

- (1) การเพิ่มขึ้นของการลงทุนและประชาชนที่เข้ามาในพื้นที่มีการชะลอหรือไม่เป็นไปตามแผน ทำให้การใช้พื้นที่ลดลง
- (2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคส่วนกลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามแผน
- (3) การได้รับงบประมาณน้อยไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด ทำให้การได้มาซึ่งที่ดินที่จะนำมาพัฒนาโครงการฯ มีความล่าช้า
- (4) ผังการพัฒนาที่กำหนดไว้ไม่เหมาะสมต่อการลงทุน

ดังนั้น จากปัจจัยที่กล่าวมา จึงเป็นเงื่อนไขที่มีผลต่อสำเร็จในการพัฒนาโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จระริยะ ซึ่งต้องมีการติดตามและประเมินผลการดำเนินการรวมถึงบริหารจัดการความเสี่ยงต่างๆ เพื่อให้ภาพรวมการพัฒนาสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2) การบริหารความเสี่ยง

การวิเคราะห์ความเสี่ยง และแผนการบริหารความเสี่ยงของโครงการฯ (Risk Management) ทั้งการบริหารจัดการด้านการลงทุน และการวางแผนทางการเงินตามหลักการ มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ความเสี่ยง ดังนี้

- (1) การระบุความเสี่ยง/ปัจจัยเสี่ยงของโครงการพัฒนาเมืองใหม่ฯ (Risk Identification)
- (2) การประเมินความมีนัยสำคัญความเสี่ยง (Risk Assessment)
- (3) การจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment)

โดยในการประเมินความเสี่ยงทางกลยุทธ์ ทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกโครงการฯ พบว่าโครงการฯ มีระดับความเสี่ยงสูงถึงสูงมาก เนื่องจากเป็นโครงการใหม่ที่ไม่เคยมีการดำเนินการมาก่อนในประเทศไทย โครงการฯ จึงต้องมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้โครงการฯ สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ดังตารางที่ 10-1 และตารางที่ 10-2

ตารางที่ 10-1 เกณฑ์การประเมินระดับความเสี่ยงทางกลยุทธ์โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จระริยะ

เกณฑ์	ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
เกณฑ์ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง	5	สูงมาก	มีโอกาสเกิดขึ้นเป็นประจำ
	4	สูง	มีโอกาสเกิดขึ้นบ่อยครั้ง
	3	ปานกลาง	มีโอกาสเกิดขึ้นบางครั้ง
	2	น้อย	มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยครั้ง
	1	น้อยมาก	มีโอกาสเกิดขึ้นยาก
เกณฑ์ระดับความรุนแรงของผลกระทบ	5	สูงมาก	ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงมาก
	4	สูง	ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง
	3	ปานกลาง	ก่อให้เกิดความเสียหายปานกลาง
	2	น้อย	ก่อให้เกิดความเสียหายน้อย
	1	น้อยมาก	ก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรืออาจจะไม่เสียหาย

โดยการคำนวณระดับความเสี่ยง = โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ x ความรุนแรงของเหตุการณ์นั้น
 ซึ่งระดับของความเสี่ยงที่ได้รับนี้จะแสดงถึงระดับความสำคัญในการบริหารความเสี่ยง โดยพิจารณา
 ระดับของความเสี่ยงตามช่วงคะแนน โดยอ้างอิงจากกรอบบริหารความเสี่ยงของ The Committee of Sponsoring
 Organizations of the Treadway Commission - Enterprise risk management 2017 (COSO-ERM 2017)
 ดังเกณฑ์ที่กำหนดตามตาราง คือ

ลำดับ	ระดับความเสี่ยง	ช่วงคะแนน
1	ความเสี่ยงระดับสูงมาก	16-25 คะแนนขึ้นไป
2	ความเสี่ยงระดับสูง	10-15 คะแนน
3	ความเสี่ยงระดับปานกลาง	5-9 คะแนน
4	ความเสี่ยงระดับต่ำ	1-4 คะแนน

ตารางที่ 10-2 การประเมินระดับความเสี่ยงทางกลยุทธ์โครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จรรย์

ประเด็นความเสี่ยง	โอกาสเกิด	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง
1) ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกโครงการฯ			
1.1) นโยบายรัฐ	1 (น้อยมาก)	5 (สูงมาก)	5 (ความเสี่ยงปานกลาง)
1.2) สภาวะเศรษฐกิจของโลกและภูมิภาค	3 (ปานกลาง)	5 (สูงมาก)	15 (ความเสี่ยงสูง)
1.3) ปัจจัยการเมือง	3 (ปานกลาง)	4 (สูง)	12 (ความเสี่ยงสูง)
1.4) อัตราการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี	3 (ปานกลาง)	3 (ปานกลาง)	9 (ความเสี่ยงปานกลาง)
1.5) การต่อต้านของชุมชน กลุ่มเคลื่อนไหว	2 (น้อย)	4 (สูง)	8 (ความเสี่ยงปานกลาง)
2) ความเสี่ยงจากปัจจัยภายในโครงการฯ			
2.1) การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์	3 (ปานกลาง)	5 (สูง)	15 (ความเสี่ยงสูง)
2.2) การเปลี่ยนแปลงของการบริโภคระบบสาธารณูปโภค	3 (ปานกลาง)	3 (ปานกลาง)	9 (ความเสี่ยงปานกลาง)
2.3) การได้มาซึ่งที่ดินที่จะนำมาพัฒนาโครงการฯ มี ความล่าช้า	2 (น้อย)	5 (สูง)	10 (ความเสี่ยงสูง)
2.4) ผังพื้นที่ไม่สอดคล้องกับการลงทุน	2 (น้อย)	2 (น้อย)	4 (ความเสี่ยงต่ำ)

3) แนวทางการจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment) จากความเสี่ยงในการโครงการพัฒนาเมืองใหม่ ดังนี้

(1) การจัดการความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก

- สภาวะเศรษฐกิจของโลกและภูมิภาค แนวโน้มประชากรที่จะลดลงในอนาคต จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอพยพย้ายถิ่นฐาน อาจส่งผลให้ความต้องการที่อยู่อาศัยลดลงเสี่ยงต่อจำนวนที่อยู่อาศัยในตลาดเกินความต้องการ โดยการติดตามประเมิน และคาดการณ์สภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลกระทบต่อโครงการฯ อย่างต่อเนื่องใกล้ชิด จัดทำแผนปฏิบัติการที่มีลักษณะยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของสภาวะเศรษฐกิจ

- ปัจจัยทางการเมืองภายในประเทศและประเทศที่เป็นคู่ค้าและคู่แข่ง โดยการติดตามประเมิน คาคการณ์ปัจจัยทางการเมือง ในกรณีที่มีผลกระทบด้านลบต่อโครงการฯ แล้วนำมาปรับเปลี่ยน แผนการดำเนินการให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้
- นโยบายของรัฐบาลที่ให้การส่งเสริมผลักดันและมัตรวมต่อเนื่อง โดยการจัดทำแผนการ ดำเนินการที่มีการระบุถึงนโยบาย แผนงาน แผนการปฏิบัติงาน รวมถึงระบุถึงประโยชน์หรือ ผลกระทบที่ชัดเจน รวมถึงแนวทางการขอความช่วยเหลือจากภาครัฐเพื่อให้ภาครัฐใช้เป็นข้อมูล ในการออกมาตรการหรือระบุเป็นนโยบายในการสนับสนุนการดำเนินการให้ต่อเนื่อง เสนอ กพอ. และ กรม. อนุมัติ
- อัตราการเปลี่ยนแปลงของกระแสเทคโนโลยี โดยการกำหนดแผนด้านเทคโนโลยีให้มีความ ทันสมัย พิจารณากระแสความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเตรียมเพื่อไว้ในแผนด้านเทคโนโลยี รวมถึง การเตรียมองค์กร บุคลากร เครื่องมือให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของกระแสเทคโนโลยี จัดให้มี การวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง
- การต่อต้านของชุมชนและกลุ่มเคลื่อนไหวเอกชน โดยการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน นักวิชาการสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการทางประชาสังคมเพื่อให้ทราบถึงข้อมูล ของโครงการฯ ผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ ผลกระทบและมาตรการลดผลกระทบที่โครงการฯ ได้ศึกษาและและให้ข้อมูลที่ถูกต้อง รับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ นำมาประกอบในการจัดทำ แผนการดำเนินโครงการฯ ในระหว่างดำเนินโครงการฯ ควรมีการดำเนินการตามกระบวนการ ประชาสังคมอย่างต่อเนื่อง สอบทาน ประเมินสถานการณ์ และนำมาปรับปรุงกระบวนการ ดำเนินการโครงการฯ และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

(2) การจัดการความเสี่ยงปัจจัยภายใน

- การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ (Demand) การใช้พื้นที่ โดยการสอบทานความถูกต้องของอุปสงค์ ทุกระยะของการดำเนินโครงการฯ โดยการสำรวจ สอบทาน ประเมิน คาคการณ์ ประกอบกับ การจัดทำแผนการดำเนินการให้ยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนเมื่ออุปสงค์ต่างไปจากสมมติฐานเดิม
- การเปลี่ยนแปลงของการได้มาซึ่งที่ดินโครงการฯ โดยการดำเนินการอย่างรอบคอบ ครบถ้วน ถูกต้องในขั้นตอนการจัดหาที่ดินเพื่อดำเนินการโครงการฯ มีการดำเนินการด้านกฎหมาย ด้านประชาสังคม มีการออกแบบกำหนดผังโครงการฯ ให้สอดคล้องกับการประมาณการ คาคหาหมายที่ดินที่จะเข้าร่วมโครงการฯ ผังโครงการมีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนตอบสนอง ต่อการเปลี่ยนแปลงการได้มาซึ่งที่ดิน โดยไม่ทำให้วัตถุประสงค์ เป้าหมายของโครงการฯ เปลี่ยนไป
- การเปลี่ยนแปลงของความต้องการใช้สาธารณูปโภค (Utilities and Consumption) โดยสอบ ทานถึงความถูกต้องของความต้องการใช้สาธารณูปโภค ทุกระยะของการดำเนินการ วางแผนการ พัฒนาโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานเป็นระยะ ออกแบบให้มีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนให้ สอดคล้องตามความต้องการใช้สาธารณูปโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

- ฝั่งการพัฒนาไม่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มธุรกิจที่ต้องลงทุน โดยการกำหนดผังการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สามารถยืดหยุ่น ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจที่ต้องการลงทุน อาจจะมีการออกแบบขนาดของแปลงที่ดินที่ยืดหยุ่น รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ใกล้เคียงกันไม่ควรแตกต่างกัน สามารถปรับรูปแบบได้ แต่ทั้งนี้ ต้องไม่ทำให้หลักการของโครงการฯ เปลี่ยนแปลง ยังคงมีความเป็นเมืองท่าอากาศยาน

10.3 การติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลโครงการฯ

สำนักศูนย์ธุรกิจและเมืองใหม่ท่าอากาศยาน เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบในการติดตามและประเมินผล การดำเนินงานตามแผนพัฒนาโครงการฯ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย มาตรการ และกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน แผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ ฉบับนี้ อีกทั้งยังช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูล เพื่อการทบทวนและพัฒนาการ ดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับขอบเขตและแผนดำเนินงาน ระยะเวลา กระบวนการ ทำงานรวมไปถึงงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร โดยได้กำหนดวิธีการติดตามการดำเนินงาน ดังนี้

1) การรายงานการติดตามและประเมินผลรายเดือนและรายไตรมาส จัดทำรายงานความก้าวหน้า การดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การเจรจาเช่าที่ดิน การจัดทำผังพัฒนาโครงการฯ และการหาแหล่งทุน เป็นต้น

2) การติดตามและประเมินผลโครงการฯ

- (1) การประเมินผลความสำเร็จในการดำเนินงานและการใช้งบประมาณในโครงการฯ โดยพิจารณาจาก เป้าหมายและเกณฑ์ชี้วัดของโครงการฯ ในการดำเนินงานและการใช้งบประมาณในแต่ละโครงการย่อย (หากมี) โดยพิจารณาจากเป้าหมายและเกณฑ์ชี้วัดของโครงการฯ ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานและจำนวนงบประมาณที่ใช้จ่ายจริง
- (2) การกำกับให้มีการดำเนินงานตามสัญญาร่วมลงทุนของ สกพอ. และเอกชน ในการลงทุนโครงการ ต่างๆ ในพื้นที่โครงการฯ
- (3) การประเมินผลเชิงคุณภาพ เป็นการประเมินความสำเร็จของโครงการฯ โดยประเมินจากผล ความสำเร็จของเป้าหมายเชิงคุณภาพที่ได้กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงานประจำปี
- (4) จัดทำเป็นรายงานการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานประจำปี และรายงานผลการ ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ภาคผนวก ก

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนทางการเงินของโครงการฯ

ก.1 ภาพรวมโครงการฯ

โครงการฯ เป็นการพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์แบบผสมผสานและประกอบธุรกิจเป้าหมาย กิจกรรมทางธุรกิจ และที่อยู่อาศัย พื้นที่โครงการฯ รวมประมาณ 14,619 ไร่ เป็นพื้นที่สีเขียวและน้ำเพื่อบริโภคและสาธารณูปโภค ส่วนกลางประมาณ 4,386 ไร่ พื้นที่เพื่อการพัฒนาเป็นพื้นที่เชิงพาณิชย์แบบผสมผสานและประกอบธุรกิจเป้าหมาย รวมประมาณ 10,233 ไร่ เป็นการเช่าระยะยาว 50 ปี (และสามารถขยายระยะเวลา การเช่าได้อีก 49 ปี รวมเป็น 99 ปี) โดยสินทรัพย์จะตกเป็นของรัฐเมื่อสิ้นสุดสัญญาเช่า มูลค่าการก่อสร้างทั้งโครงการรวมจากทั้งภาครัฐและเอกชน รวมประมาณ 1.34 ล้านล้านบาท ระยะเวลาการพัฒนาโครงการฯ 10 ปี

ก.2 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ ตลอดระยะเวลาการพัฒนาโครงการ 10 ปี

การพัฒนาโครงการฯ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะการพัฒนาที่ 1 (ปี 2566-2570) ระยะการพัฒนาที่ 2 (ปี 2571 - 2572) ระยะการพัฒนาที่ 3 (ปี 2573 - 2575) โดยแผนการเข้าก่อสร้างของแต่ละภาคส่วน มีดังนี้

1) สกพอ. และหน่วยงานภาครัฐ เริ่มเข้าปรับพื้นที่และก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค ในปี 0 (ปี 2565)

2) เอกชนผู้ได้รับการคัดเลือกร่วมลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภค เข้าก่อสร้างในปี 3 (ปี 2567)

3) เอกชนหรือหน่วยงาน เริ่มเข้าพัฒนาพื้นที่เชิงพาณิชย์แบบผสมผสานและประกอบธุรกิจเป้าหมาย ในปี 4 (ปี 2568)

ก.3 ต้นทุนและราคาขายของโครงการฯ

ราคาต้นทุนที่ดินต่อพื้นที่ให้เช่าได้ ไม่รวมพื้นที่ส่วนกลางและสาธารณูปโภค รวมค่าดำเนินการของ สกพอ. เฉลี่ยไร่ละประมาณ 2.5 ล้านบาท โดยที่ สกพอ. ได้ตั้งราคาเช่าคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (PV ตลอดระยะเวลาเช่า 50 ปี) ที่ราคาระหว่าง 2.5 ล้านบาท ถึง 15.84 ล้านบาทต่อไร่ คิดเป็นค่าเช่าปีแรก 70,000-420,000 บาท/ไร่/ปี (ราคาเฉลี่ย 230,000 บาท/ไร่/ปี) ตามทำเลและประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนปฏิบัติการด้านโครงการศูนย์ธุรกิจฯ

ก.4 รายละเอียดโครงสร้างรายได้ของภาครัฐ (สกพอ.)

รายละเอียดโครงสร้างรายได้ของภาครัฐ (สกพอ.) มาจาก 3 ส่วน ได้แก่

- 1) ค่าเช่าที่ดินในพื้นที่โครงการฯ เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่เชิงพาณิชย์แบบผสมผสานและประกอบธุรกิจเป้าหมาย เป็นการเช่าระยะยาว 50 ปี (และสามารถขยายระยะเวลา การเช่าได้อีก 49 ปี รวมเป็น 99 ปี) ค่าเช่าที่ดินของโครงการในปีแรก ราคาอยู่ระหว่าง 70,000-420,000 บาท/ไร่/ปี (ราคาเฉลี่ย 230,000 บาท/ไร่/ปี) ตามทำเลและประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเพิ่มค่าเช่าในอัตราร้อยละ 9 ทุกๆ 3 ปี
- 2) ค่าส่วนกลางที่จัดเก็บตามขนาดพื้นที่เช่า เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคส่วนกลาง 17.5 บาท/ตารางวา/เดือน (ประมาณ 7,000 บาท/ไร่/เดือน)
- 3) รายได้จากส่วนแบ่งรายได้จาก เอกชนผู้ร่วมลงทุน (PPP) ในระบบน้ำประปา บำบัดจัดการน้ำเสีย ไฟฟ้า พลังงานความเย็น ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัล รวมถึงระบบคมนาคมสาธารณะ เช่น รถไฟฟ้ารางเบา รถโดยสารสาธารณะไฟฟ้า เป็นต้น

ก.5 สมมติฐานการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการฯ ในส่วนของรัฐ

สมมติฐานการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการฯ ในส่วนของรัฐ ได้แก่

- 1) รายได้จากเงินเช่าล่วงหน้า (Upfront Fee) โดยให้เอกชนชำระร้อยละ 30 ในปี 2568 พร้อมค่าเช่าที่ดินรายปีของปีแรก
- 2) ค่าเช่าที่ดินของโครงการฯ ในปีแรก ราคาอยู่ระหว่าง 70,000-420,000 บาท/ไร่/ปี ตามทำเลและประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน และเพิ่มค่าเช่าในอัตราร้อยละ 9 ทุกๆ 3 ปี
- 3) อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.02 ระยะเวลา 10 ปี และอัตราคิดลดร้อยละ 5.51 ตลอดอายุโครงการ 50 ปี
- 4) ขอรับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน ในปีงบประมาณ 2566 จำนวน 15,000 ล้านบาท และในปีงบประมาณ 2567 จำนวน 4,000 ล้านบาท
- 5) ระยะปลอดดอกเบี้ยและเงินต้น (Grace Period) ช่วง 3 ปีแรก (ปี 2566-2568)

ก.6 ผลตอบแทนการลงทุนทางการเงินและหน่วยงานรับผิดชอบการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของโครงการฯ

ตารางที่ ก.6-1 แสดงผลตอบแทนของโครงการฯ ในส่วนของ สกพอ. เมื่อพัฒนาเต็มพื้นที่โครงการฯ ในช่วงปีที่ 0-50 ปี ประมาณการผลตอบแทนทางการเงินของภาครัฐ (สกพอ.) คิดเป็นมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 35,481 ล้านบาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 5.51 และมีอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) ร้อยละ 13.13 แสดงให้เห็นว่าโครงการฯ มีความคุ้มค่าทางการเงิน โดยมีระยะเวลาคืนทุนภายใน 9 ปี อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน

(B/C ratio) อยู่ที่ 2.24 เท่า ทั้งนี้ หน่วยงานรับผิดชอบการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของโครงการฯ แสดงในตารางที่ ก.6-2

ตารางที่ ก.6-1 สรุปการวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการฯ และในส่วนของภาครัฐ (สกพอ.)

การวิเคราะห์	ผลตอบแทนการลงทุน ของโครงการฯ (รัฐ + เอกชน)	ผลตอบแทนการลงทุนของรัฐ (สกพอ.)		
		ระยะที่ 1 พื้นที่รวม 5,795 ไร่	ระยะที่ 2 (เพิ่ม 4,254 ไร่) พื้นที่รวม 10,049 ไร่	ระยะที่ 3 (เพิ่ม 4,570 ไร่) พื้นที่รวม 14,619 ไร่
ระยะการพัฒนา	14,619 ไร่			
ต้นทุนโครงการ	4.14 ล้าน ลบ.	35,932 ลบ.	42,707 ลบ.	45,535 ลบ.
- งบลงทุนโครงการ (CAPEX)	1.34 ล้าน ลบ.	24,698 ลบ.	27,983 ลบ.	28,541 ลบ.
- งบบริหารโครงการ (OPEX)	2.80 ล้าน ลบ.	11,234 ลบ.	14,723 ลบ.	16,995 ลบ.
รายรับของโครงการ				
- ค่าที่ดิน+ค่าส่วนกลาง	257,765 ลบ.	112,823 ลบ.	189,526 ลบ.	257,765 ลบ.
- ส่วนแบ่งรายได้จาก PPP	891,169 ลบ.	11,006 ลบ.	14,440 ลบ.	19,009 ลบ.
- รายได้เอกชน	42.16 ล้าน ลบ.	-	-	-
รวมรายรับของโครงการ	43.31 ล้าน ลบ.	123,829 ลบ.	203,966 ลบ.	276,774 ลบ.
กำไรตลอดระยะเวลาโครงการ	39.17 ล้าน ลบ.	87,897 ลบ. (ปีที่ 1-54)	161,259 ลบ. (ปีที่ 1-56)	231,238 ลบ. (ปีที่ 1-59)
การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินโครงการ (ในช่วงปีที่ 0-50)				
NPV (อัตราคิดลดร้อยละ 5.51)	6 ล้าน ลบ.	7,373 ลบ.	22,284 ลบ.	35,481 ลบ.
FIRR (อัตราผลตอบแทนภายใน)	ร้อยละ 20.72	ร้อยละ 7.60	ร้อยละ 10.90	ร้อยละ 13.13
Payback Period (ระยะเวลาคืนทุน)	12 ปี	16 ปี	11 ปี	9 ปี
ROI (อัตราผลตอบแทนการลงทุน)	ร้อยละ 945.61	ร้อยละ 244.62	ร้อยละ 377.60	ร้อยละ 507.82
B/C Ratio (อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน)	4.84	1.29	1.80	2.24
วงเงินกู้สะสม (รวม 3 ปี)	19,000 ลบ.	19,000 ลบ.	19,000 ลบ.	19,000 ลบ.

ตารางที่ ก.6-2 สรุปหน่วยงานรับผิดชอบการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของโครงการฯ

รายละเอียด	หน่วยงานรับผิดชอบ
โครงข่ายถนนส่วนกลางเชื่อมโยงภายนอกโครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำและทางแยกต่างระดับ (Interchange)	
- เชื่อม ทล.331/ขบ.1063/ทล.3376/ญ16 (จุดเริ่ม ขบ.1063 สิ้นสุด ทล.3376) (ชื่อภายใต้แผนงานบูรณาการอีอีซี ปีงบประมาณ 2567: ค่าจ้างออกแบบโครงการสำรวจออกแบบถนนเพื่อรองรับโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จฉริยะ สายแยก ทล 331-ทล.3376 จ.ชลบุรี,ระยอง)	ทช.
- เชื่อม ทล.331/ขบ.2081/รย.5057/ทล.3376/ทล.36 (จุดเริ่ม ขบ.2081 สิ้นสุด รย. 5057)	ทช.
โครงข่ายถนนส่วนกลางภายในพื้นที่โครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำ	
- ถนนสายหลัก (จุดเริ่ม ทล. 331 สิ้นสุด ทล.3376)	ทช. หรือ สกพอ.
- ถนนสายหลัก (Back Bone)	ทช. หรือ สกพอ.
- ถนนสายหลัก (เบี่ยงสนามกีฬา)	ทช. หรือ สกพอ.
- ถนนสายรอง (เชื่อมถนน ทล.331)	สกพอ.
- ถนนสายรองอื่นๆ	สกพอ.
- ถนนสายย่อย	สกพอ.
- ทางเดินเท้า	สกพอ.
โครงข่ายถนนภายนอกโครงการฯ พร้อมระบบระบายน้ำ	
- ถนน ญ16 ผัง EEC	ทล.
จุดเชื่อมต่อโครงข่ายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7	
- โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จฉริยะ (ด้านเหนือ) (ชื่อภายใต้แผนงานบูรณาการอีอีซี ปีงบประมาณ 2567: โครงการจ้างวิศวกรที่ปรึกษาสำรวจและออกแบบโครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จฉริยะ (ด้านเหนือ))	ทล.
- โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 ส่วนต่อขยายเชื่อมโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่นาอยู่จฉริยะ (ด้านใต้)	ทล.
ระบบขนส่งสาธารณะ	
- ระบบขนส่งสาธารณะพลังงานสะอาดเชื่อมเมืองโดยรอบ	ขบ. หรือ รฟม. หรือ เอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.
- ระบบขนส่งสาธารณะพลังงานสะอาดภายในพื้นที่โครงการฯ	ขบ. หรือ รฟม. หรือ เอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.
ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง	
- อุโมงค์สาธารณูปโภคและระบบระบายน้ำความยาวประมาณ 100 กม.	ภาคเอกชน หรือรัฐ-เอกชน หรือ หน่วยงานรัฐอื่น หรือ สกพอ.

รายละเอียด	หน่วยงานรับผิดชอบ
- ระบบพลังงาน	ภาคเอกชน หรือรัฐ-เอกชน หรือ หน่วยงานรัฐอื่น หรือ สกพอ.
- ระบบโครงข่ายดิจิทัล	บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) หรือ ภาคเอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.
- Smart City Data Platform	สกพอ.
- One Stop Service (OSS)	สกพอ.
- พัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำขนาดพื้นที่ประมาณ 600 ไร่ (ชื่อโครงการภายใต้แผนงานบูรณาการอีอีซี ปีงบประมาณ 2567 โครงการสำรวจ ออกแบบการจัดหาน้ำ และโครงข่ายสำหรับโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่หนองจันทรี)	กรมชลประทาน
- พัฒนาแหล่งชลอและแหล่งกักเก็บน้ำในทางน้ำสายหลักและสายรอง (ชื่อโครงการภายใต้แผนงานบูรณาการอีอีซี ปีงบประมาณ 2567 โครงการสำรวจ ออกแบบแหล่งกักเก็บน้ำและอาคารประกอบ ภายในโครงการศูนย์ธุรกิจ EEC และเมืองใหม่หนองจันทรี)	กรมชลประทาน
- ระบบโครงข่ายน้ำดิบเพื่อสนับสนุนโครงการฯ	กรมชลประทาน
- น้ำบาดาล	กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
- ระบบผลิตน้ำประปาและท่อจ่ายน้ำประปา	การประปาส่วนภูมิภาค หรือ ภาคเอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.
- โครงข่ายส่งน้ำประปาเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ	การประปาส่วนภูมิภาค หรือ ภาคเอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาคเอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.
- ระบบผลิตน้ำรีไซเคิล	ภาคเอกชน หรือ รัฐ-เอกชน หรือ สกพอ.

หมายเหตุ : รายละเอียดของโครงการโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง หน่วยงานรับผิดชอบโครงการฯ จะต้องมีการศึกษาความเหมาะสมของโครงการฯ และออกแบบรายละเอียดโครงการฯ ต่อไป

ภาคผนวก ข

การคาดการณ์ผลกระทบและมาตรการเพื่อความยั่งยืน

จากการดำเนินโครงการฯ

ตารางที่ ข-1 การคาดการณ์ผลกระทบและมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากการดำเนินโครงการฯ

มิติ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ตัวชี้วัด	มาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)
มิติสิ่งแวดล้อม			
1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- พื้นที่การเกษตรในพื้นที่ลดลง - สภาพแวดล้อมของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	- การสูญเสียพื้นที่การเกษตรจากการพัฒนาโครงการฯ - รูปแบบการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน	มาตรการส่งเสริม - ส่งเสริมการประกอบอาชีพเกษตรกรรมสมัยใหม่ในท้องถิ่น - การวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับกฎหมายการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด มาตรการลดผลกระทบ - กำหนดแนวกันชน (Buffer Zone) ขึ้นอยู่กับประเภทกิจการ โดยรอบพื้นที่โครงการฯ
2. ทรัพยากรน้ำ	- ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	- ความต้องการใช้น้ำจากกิจกรรมของโครงการฯ - การจัดหาแหล่งน้ำใช้ของโครงการฯ	มาตรการลดผลกระทบ - การศึกษาแหล่งน้ำในพื้นที่และประเมินความเพียงพอ เพื่อกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการบริหารจัดการน้ำสำหรับอุปโภค-บริโภค - การจัดสรรน้ำใช้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ รวมทั้งนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ มาตรการส่งเสริม - ส่งเสริมให้สถานประกอบการมีการหมุนเวียนใช้น้ำ
3. คุณภาพน้ำ/การจัดการน้ำเสีย	- ปัญหาแหล่งน้ำในพื้นที่เน่าเสียหรือปนเปื้อนเนื่องจากน้ำทิ้งหรือกิจกรรมของโครงการฯ	- มีกิจกรรม/ประเภทโครงการที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย - ลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการน้ำเสียของโครงการฯ	มาตรการส่งเสริม - การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย - นำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด
4. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองและปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่ซึ่งเกิดจากกิจกรรมหรือการดำเนินโครงการฯ	- มีกิจกรรม/ประเภทโครงการที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ	มาตรการหลีกเลี่ยง - กำหนดประเภทโครงการที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ มาตรการลดผลกระทบ - ต้องมีระบบควบคุมมลพิษอากาศที่มีประสิทธิภาพ - จัดให้มีระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการฯ และโดยรอบ และเผยแพร่ผลการตรวจสอบแก่ชุมชน

ตารางที่ ข-1 การคาดการณ์ผลกระทบและมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากการดำเนินโครงการฯ (ต่อ)

มิติ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ตัวชี้วัด	มาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)
มิติสิ่งแวดล้อม (ต่อ)			
5. การจัดการขยะมูลฝอย	- ปัญหาการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่	- มีกิจกรรม/ประเภทโครงการที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอย - ลักษณะขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นและการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการฯ	มาตรการส่งเสริม - ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสะอาดหรือเทคโนโลยีที่ลดปริมาณของเสีย - การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycle) - ส่งเสริมนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)
6. การคมนาคม	- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างอาจกีดขวางการสัญจรของ ผู้ใช้ถนน ส่งผลให้มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ - การขนส่งวัสดุอุปกรณ์เข้าพื้นที่ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรและกายภาพของถนน	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	มาตรการลดผลกระทบ - ออกแบบระบบจราจรและจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ - ออกแบบระบบการคมนาคมขนส่งส่วนกลางในพื้นที่โครงการฯ ด้วยยานพาหนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - การกำหนดช่วงเวลาการขนย้ายวัสดุ มาตรการส่งเสริม - ส่งเสริมนโยบายการใช้ระบบขนส่งสาธารณะแทนการใช้รถส่วนบุคคล
มิติเศรษฐกิจ			
1. การเติบโตทางเศรษฐกิจ	- ค่าตอบแทนแรงงานโดยเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น - มีเงินสะพัดสูงขึ้นในระบบเศรษฐกิจ - ดุลการค้าทั้งสินค้าและบริการเพิ่มสูงขึ้น - เกิดภาวะเงินเฟ้อจากปริมาณเงินในระบบสูงขึ้น - ราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	- ปริมาณความต้องการซื้อสินค้าต่างๆ เพิ่มขึ้น - อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น - ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุล - มูลค่าของเงินลดลงจากราคาสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น	มาตรการส่งเสริม - ส่งเสริมและสนับสนุนองค์ความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาให้กับชุมชน
2. การกระจายรายได้	- การกระจายรายได้ดีขึ้น	- สัดส่วนรายได้ของประชากร	มาตรการส่งเสริม - การกำหนดนโยบายการจ้างงานและรับแรงงานในพื้นที่
3. การประกอบอาชีพ	- อาชีพดั้งเดิมเปลี่ยนแปลงไปจากระบบเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป - มีอาชีพหลากหลายเพิ่มสูงขึ้น	- การลดลงของอาชีพการเกษตรและที่ทำกินทางการเกษตร - มีแรงงานนอกภาคการเกษตรสูงขึ้น	มาตรการลดผลกระทบ - การวางแผนร่วมกันในการพัฒนาท้องถิ่นแบบบูรณาการ

ตารางที่ ข-1 การคาดการณ์ผลกระทบและมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากการดำเนินโครงการฯ (ต่อ)

มิติ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ตัวชี้วัด	มาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)
มิติเศรษฐกิจ (ต่อ)			
4. การมีงานทำ	- แรงงานมีฝีมือมีงานทำเพิ่มสูงขึ้น - แรงงานไร้ฝีมือตกงานมากขึ้น	- อัตราการว่างงานของแรงงานมีฝีมือลดลง - อัตราการว่างงานของแรงงานไร้ฝีมือสูงขึ้น	มาตรการส่งเสริม - เพิ่มหรือพัฒนาทักษะการทำงานของแรงงานไร้ฝีมือ - จัดกิจกรรมสนับสนุนอาชีพของชุมชนในท้องถิ่น - พัฒนาแรงงานให้รองรับอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve)
มิติสังคม			
1. ประชากร	- คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ดีขึ้น - แรงงานเคลื่อนย้ายออกไปทำงานนอกพื้นที่ลดลง - อาจเกิดแหล่งเสื่อมโทรม/ชุมชนแออัดเกิดขึ้นในชุมชน - อาจมีปัญหาอาชญากรรมและยาเสพติดเพิ่มขึ้น	- จำนวนประชากรเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น - จำนวนประชากรแฝงเพิ่มขึ้นจากการเข้ามาทำงานก่อสร้าง	มาตรการลดผลกระทบ - จัดทำทะเบียนคนงานที่มาจากภายนอกชุมชน - จัดที่พักของแรงงานต่างถิ่นที่สะอาด ปลอดภัย และมีระบบการจัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดี - การเฝ้าระวังและป้องกันปัญหาอาชญากรรมและยาเสพติด มาตรการส่งเสริม - ส่งเสริมการตั้งถิ่นฐานของประชากรคุณภาพสูง - ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพสร้างรายได้ทดแทนอาชีพเดิม และการยกระดับทักษะและการพัฒนากำลังคน (Capacity Building) - เตรียมพร้อมเพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรในพื้นที่ และสนับสนุนให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น - จัดทำแผนพัฒนาชุมชน เพื่อรองรับการพัฒนาในพื้นที่ในอนาคต - การจ้างงานให้กับบุคคลท้องถิ่น - ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และความชำนาญในอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve)

ตารางที่ ข-1 การคาดการณ์ผลกระทบและมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากการดำเนินโครงการ (ต่อ)

มิติ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ตัวชี้วัด	มาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)
มิติสังคม (ต่อ)			
2. การศึกษา	- อาจไม่มีสถานรับเลี้ยง/สถานอนุบาลบุตรหลาน (ช่วงก่อนวัยเรียน) ของคนงานก่อสร้าง - มีสถานศึกษา/ฝึกทักษะอาชีพเข้ามาตั้งในพื้นที่เพื่อผลิตแรงงานรองรับความต้องการกำลังแรงงานของสถานประกอบการในพื้นที่	- จัดสถานที่และเจ้าหน้าที่ดูแลและให้การศึกษาเด็กก่อนวัยเรียน - ส่งเสริมการศึกษาหลายรูปแบบ เช่น ทุนการศึกษา การฝึกงาน ที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการในพื้นที่	มาตรการส่งเสริม - การพัฒนาโอกาสและศักยภาพของเยาวชนในพื้นที่ - ส่งเสริมและสนับสนุนองค์ความรู้การวิจัยและพัฒนาให้กับชุมชน - มีแผนการพัฒนาบุคลากร หลักสูตรการศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
3. สาธารณูปโภค	- คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในพื้นที่ดีขึ้น - การหยุดชะงักในการให้บริการระบบสาธารณูปโภคและระบบบริการสาธารณะในบางช่วงเวลา	- การเข้าถึงระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ ได้แก่ ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร เป็นต้น	มาตรการส่งเสริม - วางแผนและออกแบบระบบสาธารณูปโภคของโครงการที่คำนึงถึงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง - ประชาสัมพันธ์แผนการหยุดให้บริการระบบสาธารณูปโภค/ระบบบริการสาธารณะ มาตรการลดผลกระทบ - จัดระบบรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - ส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงบริการระบบสาธารณูปโภค ระบบบริการสาธารณะ และการบริการด้านสาธารณสุข - พัฒนาระบบโทรคมนาคมให้รองรับการพัฒนาด้านดิจิทัล
4. สุขภาพ	- ความเสี่ยงด้านสุขภาพจากปัญหาการจราจร เสี่ยง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง และอื่นๆ - ประชาชนในพื้นที่มีโอกาสที่จะได้รับการด้านสุขภาพที่ดีขึ้น	- การเข้าถึงระบบบริการทางสาธารณสุข	มาตรการส่งเสริม - เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน มาตรการลดผลกระทบ - เฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของพนักงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่ - จัดทำแผนรองรับการเกิดโรคระบาด และตรวจโรคจากแรงงานต่างด้าว

ตารางที่ ข-1 การคาดการณ์ผลกระทบและมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากการดำเนินโครงการฯ (ต่อ)

มิติ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ตัวชี้วัด	มาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)
มิติสังคม (ต่อ)			
5. วิถีชีวิต	- สภาพของสังคมเปลี่ยนแปลงจากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพอื่นมากขึ้น - ปัญหาด้านสังคมที่มากขึ้นในพื้นที่ - เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและอาชีพของสมาชิกในชุมชน	- การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชน - สัดส่วนของผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในท้องถิ่น	มาตรการส่งเสริม - ส่งเสริมกิจกรรมประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่น - ส่งเสริมอาชีพนอกภาคเกษตรที่สอดคล้องกับศักยภาพดั้งเดิมของสมาชิกในชุมชน และจัดหาตลาดรองรับ - ยกระดับฝีมือแรงงานของสมาชิกในชุมชน - อบรมทักษะด้านดิจิทัลเพื่อให้เข้าถึงแหล่งความรู้ การบริการทางสังคม และการประกอบอาชีพ มาตรการลดผลกระทบ - จัดตั้งศูนย์เรียนรู้และฝึกอบรมบุคลากรเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆ - ติดตามและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตในชุมชน
6. การยอมรับของชุมชน	- ความเสี่ยงด้านการยอมรับโครงการฯ ของประชาชนทั่วไปที่ไม่มีส่วนได้รับประโยชน์ทางตรงจากแผนงาน กลุ่มประชาสังคม และ NGOs ทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศ - อาจเกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับแรงงานต่างถิ่น - การยอมรับของนักธุรกิจ นักลงทุน ผู้อยู่อาศัย ที่เป็นเป้าหมายของแผนงาน	- ผลกระทบจากการพัฒนาที่มีต่อชุมชน	มาตรการส่งเสริม - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการฯ รวมทั้งการดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโครงการ - คำนึงถึงการมีส่วนร่วมกับสังคมชุมชน พร้อมทั้งบริหารจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาพื้นที่ รวมทั้งจัดให้มีการเยี่ยมชมพื้นที่ มาตรการลดผลกระทบ - จัดทำสรุปโครงการฯ ชี้แจงต่อประชาชนให้ชัดเจนเมื่อดำเนินโครงการฯ ตามแผน - จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน กรณีที่มีข้อร้องเรียนทางโครงการฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

ตารางที่ ข-1 การคาดการณ์ผลกระทบและมาตรการเพื่อความยั่งยืนจากการดำเนินโครงการฯ (ต่อ)

มิติ	การคาดการณ์ผลกระทบ	ตัวชี้วัด	มาตรการเพื่อความยั่งยืน (Measures for Sustainability)
มิติเทคโนโลยี			
1. พลเมืองอยุธยา 2. การใช้ชีวิตอยุธยา 3. การคมนาคมขนส่งอยุธยา 4. สิ่งแวดล้อมอยุธยา 5. พลังงานอยุธยา 6. ระบบเศรษฐกิจอยุธยา 7. ระบบการบริหารจัดการเมืองอยุธยา	- ยกระดับความรู้ของพลเมืองให้มีทักษะโดยตรงเกี่ยวกับนวัตกรรมเทคโนโลยี - มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การดำรงชีวิตประจำวันผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัล - ใช้เทคโนโลยีมาช่วยบริหารจัดการโครงการฯ เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ - ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการเดินทางเข้าถึงได้ง่าย ครอบคลุม ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ รวบรวม จัดเก็บ ขนส่ง บำบัด และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - สร้างมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจและบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - เป็นระบบที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของภาครัฐและเอกชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถติดตามและประเมินผลโครงการฯ ต่างๆ ที่ดำเนินการในพื้นที่อย่างเป็นระบบ	- การยกระดับความรู้ของพลเมือง - ยกระดับคุณภาพชีวิตและดำรงชีวิต - เทคโนโลยีการคมนาคมที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - เทคโนโลยีลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ - การใช้พลังงานสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - ความสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ - ระบบการบริหารจัดการเมืองที่มีประสิทธิภาพ	มาตรการส่งเสริม - ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนและชุมชนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาตรการลดผลกระทบ - กำหนดการออกแบบที่มีเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับทุกคน (Universal Design) - ในขั้นตอนออกแบบรายละเอียดโครงการ ควรมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และมีการจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ - กำหนดแผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคโนโลยี ICT - กำหนดการใช้พลังงานจากพลังงานทดแทนโดยการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ - กำหนดแผนการพัฒนา Website และ Application ในการให้บริการข้อมูลและข่าวสารเพื่อให้บริการกับประชาชน



สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
อาคาร โทรคมนาคม บางรัก ชั้นที่ 25 เลขที่ 72 ซอยวัดม่วงแค ถนนเจริญกรุง
แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
โทรศัพท์ 0 2033 8000
www.eeco.or.th