

ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัย เพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียง  
เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor)

โดย

เรืออากาศเอกหญิง สายจิตต์ พลอินทร์  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีซีที เอเชียประกันภัย จำกัด  
(สปป.ลาว)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร  
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๐ - ๒๕๖๑

## บทคัดย่อ

เรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจ  
พิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor)

ลักษณะวิชา ยุทธศาสตร์

ผู้วิจัย เรืออากาศเอกหญิง สายจิตต์ พลอินทร์ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๐

พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อันได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปจะพัฒนาไปเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็ว โดยศึกษาแนวทางอุตสาหกรรมเป้าหมาย Super Cluster อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง First S-Curve และ New S-Curve และมีผลการศึกษาในการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยได้ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ งานวิจัยเพื่อศึกษาการปฏิรูปภาคอุตสาหกรรมไทยสู่ อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญา โดยเป็นยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพิ่มการใช้งานด้านดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ งานวิจัยเพื่อศึกษาปฏิรูปนิเวศอุตสาหกรรมรองรับอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญา โดยเป็นยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการปฏิรูปองค์กรภาครัฐเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพิ่มมูลค่าการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เป้าหมาย เพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา เพิ่มจำนวนนักวิจัยในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ งานศึกษาวิจัยเพื่อการเชื่อมโยง ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายไทยกับเศรษฐกิจโลก โดยยุทธศาสตร์นี้มีเป้าหมายให้รูปแบบการผลิตของภาคอุตสาหกรรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดโลกและปรับเปลี่ยนสู่ห่วงโซ่ที่มีมูลค่าสูง พัฒนารูปแบบและเพิ่มการใช้ดิจิทัลเพื่อการจัดหาวัตถุดิบและการตลาดระดับโลก เพิ่มการลงทุนของผู้ประกอบการไทยไปยังต่างประเทศเป้าหมายและเพิ่มการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมทั้งเพิ่มการขยายตัวของอุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมายไปยังตลาดต่างประเทศ

## Abstract

**Title** ASEAN Counter-Terrorism Intelligence Cooperation Initiative  
**Field** Strategy  
**Name** Flt.Lt Saijit Ponin      **Course** NDC    **Class** 60

A study on Research, which involve with Eastern Economic Corridor in government policy-making: A case study of the Eastern Economic Corridor Development Project (EEC) in Eastern Area of Thailand. The study was based on an in-depth interview questionnaire. Public, private and public sector interviews show that the Eastern Economic Corridor project is beneficial to all people. For example, the research needed for the area in the form of economic development lead to future EECi and EECd business benefit.

By studying the issue of public participation in government policy. It was found that research should involved in the implementation of the Eastern Economic Corridor Development Project which are

- 1) Research lead to increasing efficiency of industrial and production,
- 2) Research lead to increasing research and development,
- 3) Research lead to integrate 10 New S-Curve Industry and related according to (1) and (2)

However, if the EEC implementation is delayed, Thailand will lose the opportunity. Because today's neighboring country Especially the CLMV group, including Indonesia. "Open Window" offers the privilege to invite Thai and foreign investors to invest as well as Thailand.

## คำนำ

แนวทางการพัฒนาของประเทศกำลังพัฒนาโดยส่วนใหญ่มีรูปแบบที่คล้ายคลึงกันจากการอาศัยข้อได้เปรียบด้านแรงงานต้นทุนต่ำวัตถุดิบพื้นฐานราคาถูกอุปสงค์ภายในประเทศที่มีจำนวนมาก ตลอดจนการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี เพื่อเป็นปัจจัยดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศและยกระดับประเทศให้เป็นฐานการผลิตและส่งออก จึงทำให้ประเทศเหล่านี้มีการพึ่งพิงต่างประเทศทั้งด้านการค้าและการลงทุนสูง แม้ว่าผลประโยชน์ที่ประเทศกำลังพัฒนาได้รับคือการทำงานเพิ่มขึ้น ประชาชนมีรายได้ และประเทศมีความมั่งคั่งเพิ่มขึ้นก็ตาม แต่การที่ผู้ลงทุนได้รับประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรราคาถูก ทั้งวัตถุดิบพื้นฐานและแรงงานต้นทุนต่ำอาจส่งผลกระทบต่อการยกระดับของประเทศกำลังพัฒนาเช่นกัน เพราะเมื่อการพัฒนาผ่านไปถึงระดับหนึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างภายในประเทศ ด้วยอุปสงค์ของการใช้ทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นและแรงงานต้องการรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น กลายเป็นแรงผลักดันให้ต้นทุนของการใช้ทรัพยากรในประเทศเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ผลที่ตามมา คือการขาดแรงจูงใจต่อการลงทุนใหม่ ขณะที่การลงทุนเดิมมีความเสี่ยงต่อการย้ายฐานการผลิตไปสู่ประเทศที่มีปัจจัยการผลิตที่มีราคาต่ำกว่า

ดังนั้นการการพัฒนางานวิจัยเพื่อนำไปสู่พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อยกระดับประเทศให้สูงขึ้น และสร้างความสามารถในการแข่งขันในเวทีโลก ดังนั้นภาครัฐจึงต้องมีการดำเนินนโยบาย เพื่อเป็นกลไกสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจไทยในทศวรรษหน้า อาทิ นโยบายประเทศไทย ๔.๐ (Thailand 4.0) และ “ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)” เป็นต้น โดยนโยบายดังกล่าว มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากกว่าอุตสาหกรรมในปัจจุบัน เพื่อให้การดำเนินนโยบายดังกล่าวให้สัมฤทธิ์ผล ดังนั้นการเตรียมโครงสร้างจำเป็นต้องพัฒนางานวิจัยและพัฒนาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมจึงมีความสำคัญ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้อย่างยั่งยืนตามที่มุ่งหวัง จึงเป็นที่มาของการศึกษาความเหมาะสมในการจัดตั้ง “เขตนวัตกรรมระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi and EECd)” ในครั้งนี้

เรืออากาศเอกหญิง

(สายจิตต์ พลอินทร์)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๐

ผู้วิจัย

# สารบัญ

|  | หน้า     |
|--|----------|
| บทคัดย่อ   | ก        |
| คำนำ   | ข        |
| สารบัญ   | ค        |
| สารบัญตาราง  | จ        |
| สารบัญแผนภาพ   | ฉ        |
| <b>บทที่ ๑ บทนำ</b>                                  | <b>๑</b> |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา                       | ๑        |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย                              | ๒        |
| การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง                        | ๒        |
| ขอบเขตของการวิจัย                                    | ๓        |
| วิธีดำเนินการวิจัย                                   | ๔        |
| ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย                         | ๔        |
| คำจำกัดความ  | ๔        |
| <b>บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b> | <b>๕</b> |
| แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง                                | ๕        |
| แนวคิดระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)          | ๑๗       |
| แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพ                   | ๓๐       |
| แนวคิดเรื่องยุทธศาสตร์                               | ๓๖       |
| แนวคิดเรื่องผลประโยชน์แห่งชาติ                       | ๕๒       |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                | ๕๗       |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย                                 | ๖๐       |
| สรุป   | ๖๐       |

## สารบัญ

|  | หน้า      |
|--|-----------|
| <b>บทที่ ๓ แนวทางและแผนการพัฒนา</b>  | ๖๑        |
| ข้อมูลพื้นฐาน และความจำเป็นของการจัดตั้งเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจ<br>พิเศษภาคตะวันออก       | ๖๑        |
| ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ<br>สรุป   | ๗๖<br>๘๔  |
| <b>บทที่ ๔ ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัย เพื่อรองรับเขตพื้นที่เศรษฐกิจ<br/>พิเศษภาคตะวันออก</b> | ๘๖        |
| ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับ EEC<br>ประเทศไทยจะได้รับอะไรจาก EEC                 | ๘๖<br>๙๔  |
| ยุทธศาสตร์การวิจัยอุตสาหกรรม ๔.๐<br>สรุป   | ๙๕<br>๑๐๔ |
| <b>บทที่ ๕ สรุปและข้อเสนอแนะ</b>   | ๑๑๔       |
| สรุป   | ๑๑๔       |
| ข้อเสนอแนะ   | ๑๑๘       |
| <b>บรรณานุกรม</b>  | ๑๒๑       |
| <b>ประวัติย่อผู้วิจัย</b>  | ๑๒๒       |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |   | หน้า |
|----------|---|------|
| ๒ - ๑    | สรุปจำนวนโครงการ และวงเงินภายใต้แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก พ.ศ.๒๕๖๐ - ๒๕๖๔                 | ๒๑   |
| ๒ - ๒    | สรุปวงเงินภายใต้แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก พ.ศ.๒๕๐๖ - ๒๕๖๔ (รายปี/แหล่งงบประมาณ)           | ๒๒   |
| ๓ - ๑    | จำนวนโรงเรียนอุตสาหกรรมในกลุ่มจังหวัดระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ปี พ.ศ.๒๕๕๕                      | ๖๒   |
| ๓ - ๒    | จำนวนผู้มีงานทำในกลุ่มจังหวัดระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ปี พ.ศ.๒๕๕๕                              | ๖๒   |
| ๓ - ๓    | สถาบันการศึกษาในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก  | ๖๓   |
| ๓ - ๔    | หน่วยงานวิจัยในพื้นที่เขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก  | ๖๕   |
| ๓ - ๕    | การลงทุนวิจัยพัฒนาของประเทศจากเป้าหมายของ วท.   | ๖๖   |
| ๓ - ๖    | มูลค่าการลงทุนวิจัย และพัฒนาของภาครัฐและภาคเอกชน  | ๘๐   |
| ๓ - ๗    | ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษาที่ ๓ (ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เป็นสัดส่วนกับการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐ)     | ๘๒   |
| ๓ - ๘    | ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษาที่ ๔ (ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เป็นไปในลักษณะเดียวกับเขตนวัตกรรมชั้นนำของโลก) | ๘๓   |
| ๓ - ๙    | การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนในแต่ละกรณีศึกษา (๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)                                       | ๘๔   |
| ๔ - ๑    | ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยรองรับ EEC  | ๑๑๑  |

## สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพที่ |   | หน้า |
|-----------|---|------|
| ๒ - ๑     | Super Cluster   | ๘    |
| ๒ - ๒     | คลัสเตอร์เป้าหมายอื่นๆ  | ๙    |
| ๒ - ๓     | ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงแห่งชาติ กำลังอำนาจแห่งชาติ<br>และปัจจัยกำลังอำนาจแห่งชาติ   | ๔๕   |
| ๒ - ๔     | โครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติ วปอ. (๑๒ ขั้นตอน)   | ๔๖   |
| ๓ - ๑     | มูลค่าการค้าและสัดส่วนมูลค่าการค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม<br>ภายในประเทศปี พ.ศ.๒๕๓๕ - พ.ศ.๒๕๕๘ | ๖๒   |
| ๓ - ๒     | มูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญของโลก<br>ปี พ.ศ.๒๕๕๗ - พ.ศ.๒๕๕๙                      | ๖๒   |
| ๓ - ๓     | มูลค่าเพิ่มของกิจกรรมในห่วงโซ่การผลิตตามแนวคิด<br>Smiling Curve                           | ๖๓   |
| ๓ - ๔     | การลงทุนวิจัยพัฒนาระหว่างประเทศไทยและประเทศเกาหลีใต้                                      | ๖๕   |
| ๓ - ๕     | การปิดช่องว่างของหุบเหวแห่งความตายด้านวิจัยและพัฒนา                                       | ๖๖   |



## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐ หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ออกคำสั่งที่ ๔๗/๒๕๖๐ เรื่อง ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อันได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปจะพัฒนาไปเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็ว เพื่อเป็นศูนย์กลางการประกอบกิจการทางเศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยมีประเด็นสำคัญคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเป็นไป โดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และเหมาะสมกับสภาพและศักยภาพที่แท้จริงของพื้นที่ ทั้งจะทำให้การจัดทำโครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึง และต่อเนื่องเชื่อมโยงกันโดยสมบูรณ์

โดยที่ คำสั่งดังกล่าว ได้สั่งให้มี คณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และคณะกรรมการบริหารการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (กรศ.) จัดทำนโยบายและแผนภาพรวม เพื่อพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก แผนการใช้ประโยชน์ที่ดินภาพรวม แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค และแผนดำเนินงาน รวมทั้งกำหนดหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการเสนอแต่ละกรณี แผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภค ต้องคำนึงถึงความต่อเนื่อง และเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐาน และระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ต่อเนื่องกับระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกด้วย และอย่างน้อยต้องประกอบด้วยระบบต่อไปนี้

๑. ระบบสาธารณูปโภค
๒. ระบบคมนาคม และขนส่ง
๓. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

๔. ระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การประกอบกิจการเป้าหมาย และการอยู่อาศัย

๕. ระบบบริหารบริหารจัดการน้ำ

๖. ระบบการควบคุมและขจัดมลภาวะ และ

๗. ระบบป้องกันอุบัติภัย

สำหรับการดำเนินการต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์กับชุมชน สภาพแวดล้อม และระบบนิเวศตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วย ทั้งนี้ โดยให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชนในพื้นที่ และรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณา

## วัตถุประสงค์การวิจัย

๑. เพื่อศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่รองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

๒. เพื่อศึกษาปัญหาผลกระทบต่อการพัฒนางานวิจัยที่ผ่านมา

๓. เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัย เพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

## ขอบเขตการวิจัย

๑. ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการวิจัยนี้จะศึกษา เพื่อวางยุทธศาสตร์การวิจัย โดยจะดำเนินไปตามแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) โดยมีการผลิตงานวิจัย อำนวยการงานวิจัย การพัฒนางานวิจัย เขตเศรษฐกิจพิเศษ การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ และการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัย เพื่อสนับสนุน

๒. ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่เป้าหมาย จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา รวมถึงพื้นที่อื่นใดที่จะมีการออกพระราชกฤษฎีกากำหนดเพิ่มเติม อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซูปเปอร์คลัสเตอร์ และ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย: กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เพื่ออนาคต (New Engine of Growth) เช่น คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คลัสเตอร์ปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการบิน และโลจิสติกส์ เป็นต้น

๓. ขอบเขตด้านประชากร จะเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑๐ – ๑๕ คน จาก

๓.๑ ภาครัฐ อาทิ กระทรวงอุตสาหกรรม คณะกรรมการนโยบายการพัฒนา  
ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และคณะกรรมการบริหารการพัฒนา  
ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (กรศ.)

๓.๒ ภาคเอกชน อาทิ สมาอุตสาหกรรม หอการค้าจังหวัด กลุ่มนักลงทุน

๓.๓ ภาคการศึกษา อาทิ สถาบันการศึกษาที่มีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขต EEC

๓.๔ ภาคประชาสังคม อาทิ ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเขต EEC

๔. ขอบเขตด้านเวลา จะศึกษาวิจัยตั้งแต่ พ.ย. ๖๐ – พ.ค. ๖๑

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีการดำเนินการ  
ศึกษาดังนี้

๑. การรวบรวมข้อมูล

๑.๑ ข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) จาก หนังสือ  
บทความ เอกสาร รายงานวิจัย สื่อออนไลน์ เว็บไซต์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เผยแพร่จากหน่วยงาน  
องค์กร สถาบันการศึกษา

๑.๒ ข้อมูลปฐมภูมิ ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวข้อง  
จำนวน ๑๐ – ๑๕ คน

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นหลัก เพื่อได้  
ข้อเท็จจริงมาสนับสนุนการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัย

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ทำให้ทราบถึงงานวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก  
(EEC)

๒. ทำให้ทราบถึงการจัดการปัญหาผลกระทบด้านการพัฒนางานวิจัยที่ผ่านมา

๓. ทำให้ทราบยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาค  
ตะวันออก (EEC)

## คำจำกัดความ

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ

พิเศษภาคตะวันออก (EEC) หมายถึง

เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ ประเทศไทย ๔.๐ ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออกหรือ Eastern Seaboard ซึ่งดำเนินมาตลอดกว่า ๓๐ ปีที่ผ่านมา โดยมีเป้าหมายหลักในการเติมเต็มภาพรวมในการส่งเสริม การลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและทำให้ เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว โดยในระยะแรกจะเป็นการยกระดับพื้นที่ในเขต ๓ จังหวัดคือ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ให้เป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อรองรับการขับเคลื่อน เศรษฐกิจอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพผ่านกลไกการบริหารจัดการ ภายใต้การกำกับดูแลของ คณะกรรมการนโยบายพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมี นายกรัฐมนตรีเป็นประธานยุทธศาสตร์การวิจัย การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์โดยใช้วิธีการ ธรรมชาติวิทยาอย่างมีระบบ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงใหม่ หรือพิสูจน์ข้อเท็จจริงเก่า และเพื่อวิเคราะห์ผล ก่อนหลังของความสัมพันธ์ระหว่างกัน ค้นคว้าหาความจริงโดยวิธีการอย่างมีระบบที่เชื่อถือได้ คือการระบวนการในการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย และนักวิจัย มีการประเมินและเผยแพร่ เพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีผลตรงต่อวัตถุประสงค์และ เป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีการจัดระบบการสนับสนุน การวิจัย เช่น การเข้าถึงข้อมูล การเข้าถึงแหล่งทุน เป็นต้น

การวิจัย

หมายถึง

การพัฒนางานวิจัย

หมายถึง

## บทที่ ๒

### แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตลอดจนบูรณาการ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในการพัฒนาอุตสาหกรรม เพื่อการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่วางไว้ในบทนำที่ผ่านมา โดยมีแนวคิด และทฤษฎี ดังต่อไปนี้

๑. แนวคิดเศรษฐกิจพิเศษ
๒. แนวคิดระเบียบเศรษฐกิจพิเศษ EEC
๓. แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพ
๔. แนวคิดเรื่องยุทธศาสตร์
๕. แนวคิดเรื่องผลประโยชน์แห่งชาติ
๖. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
๗. กรอบแนวคิดการวิจัย
๘. สรุป

#### แนวคิดเศรษฐกิจพิเศษ

แนวคิด ทฤษฎี ความเป็นมา ในการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

แนวคิดหลักของการพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zones: SEZs) คือ การกำหนดพื้นที่เฉพาะ เพื่อประโยชน์ทางการค้า และการลงทุนในกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่กำหนด เพื่อกระจายความเจริญไปสู่พื้นที่ต่างๆ ไม่ให้เกิดการกระจุกตัวของเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง โดยพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้เป็น SEZs จะได้รับการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ทั้งในด้านสิทธิพิเศษทางด้านภาษี หรือการส่งเสริมการลงทุน เพื่อดึงดูดให้เกิดการลงทุนจากภาคเอกชนทั้งใน และต่างประเทศ เป้าหมายหลักของ SEZs เพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจในการสร้างรายได้ รวมถึงการสร้างงาน และการยกระดับแรงงานให้มีทักษะผ่านการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากชาวต่างชาติที่เข้ามาลงทุน

การพัฒนา SEZs เริ่มต้นในช่วงทศวรรษที่ ๗๐ ในแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออก และลาตินอเมริกา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่กำลังพัฒนา เพื่อดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ ในภาคการผลิตแบบดั้งเดิม (Traditional Industry) ที่ใช้แรงงานเข้มข้น ผลจากการพัฒนา SEZs ในภูมิภาคดังกล่าว ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายในด้านการค้า และการลงทุนในประเทศเหล่านั้น ก่อให้เกิดแนวโน้มการส่งออกที่สร้างรายได้เข้าประเทศเป็นจำนวนมาก ข้อมูลจากองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) พบว่า SEZs ขยายตัวจาก ๑๗๖ แห่ง ใน ๔๗ ประเทศจาก พ.ศ.๒๕๒๕ เป็นกว่า ๓,๐๐๐ แห่ง ใน ๑๓๐ ประเทศในปี พ.ศ.๒๕๔๕ โดยลักษณะของ SEZs ได้มีการเปลี่ยนแปลงมาโดยตลอด ซึ่งในหลักการ แล้วเป้าหมายการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ แบ่งออกเป็น ๓ ประการหลัก คือ

๑. เพื่อดึงดูดให้เกิดการสร้างงานในเขตเศรษฐกิจ
๒. สร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ อันก่อให้เกิดรูปแบบเชิงบวกในด้านเศรษฐกิจ โดยการลงทุน และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานปฏิรูปเศรษฐกิจ เป็นต้น
๓. สร้างความมั่นใจทางเศรษฐกิจ อันเป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดความยั่งยืน โดยอาศัยกลไกความร่วมมือจากหน่วยงานทุกภาคส่วน

อย่างไรก็ดี ไม่มีทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ หรือการค้าการลงทุนที่ตายตัวเกี่ยวกับเรื่องเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ จะเห็นได้ว่าแนวคิดของการพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษของประเทศหนึ่ง อาจไม่สามารถใช้ได้กับอีกประเทศ อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานของเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในประเทศต่างๆ มีแกน (Core) ที่สำคัญร่วมกันในทุกประเทศคือ “Public Sector-Led Models” หรือแนวคิดที่รัฐเป็นแกนนำหลักในการพัฒนา แม้ทุกประเทศจะใช้แนวคิดนี้ แต่การที่แต่ละประเทศจะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างรัฐ และเอกชน การกำหนดพื้นที่ SEZs เช่นเดียวกัน ทั้งที่เป็นรูปแบบจำกัดอยู่ในประเทศ หรือชายแดนระหว่างประเทศ ภายใต้คำจำกัดความนั้น แบ่งออกได้เป็น ๔ ประเภท คือ

๑. เป็นพื้นที่ที่ดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติ (Foreign Direct Investment : FDI) โดย SEZs นี้ ซึ่งจะเห็นตัวอย่างชัดเจนในประเทศจีนที่จัดพื้นที่สำหรับ FDI โดยเฉพาะ
๒. เป็นพื้นที่ในการสร้างงาน เพื่อบรรเทาปัญหาการว่างงาน ตัวอย่างของพื้นที่ SEZs นี้ ได้แก่ ประเทศตุนิเซีย และโดมินิกัน เป็นต้น
๓. เป็นพื้นที่สนับสนุนยุทธศาสตร์การปฏิรูปเศรษฐกิจที่อนุญาตให้มีการพัฒนา และการส่งออกอย่างไม่จำกัดรูปแบบ โดยตัวอย่างของพื้นที่ SEZs นี้ ได้แก่ ประเทศเกาหลีใต้ หมู่เกาะมอริเชียส และไต้หวัน เป็นต้น

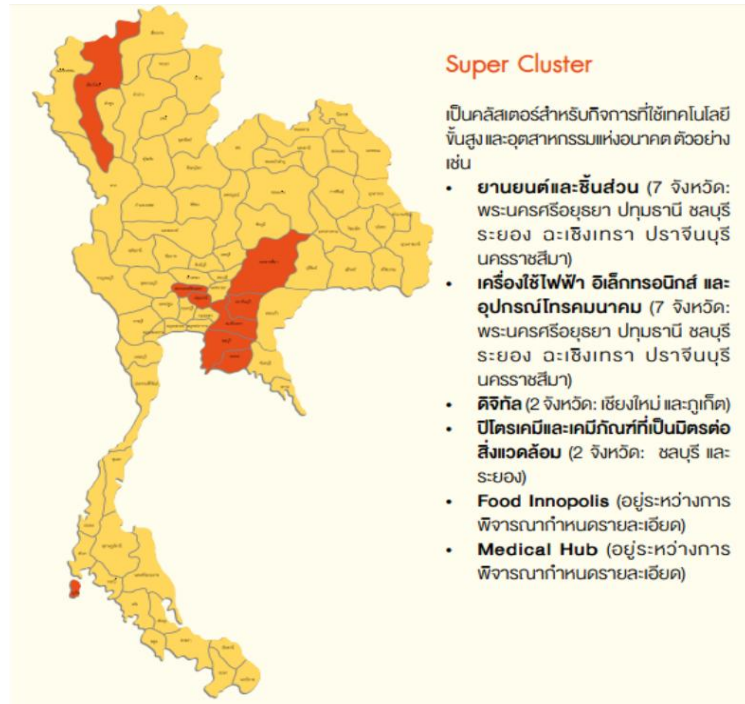
๔. เป็นพื้นที่ทดลองนโยบาย และแนวทางสำหรับการพัฒนาประเทศแบบใหม่ ตัวอย่างของพื้นที่ SEZs นี้ ได้แก่ ประเทศจีนที่ใช้พื้นที่ SEZs ทำการทดลองนโยบายต่างๆ อาทิ FDI กฎหมาย ผังเมือง แรงงาน เพื่อปรับใช้กับเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ มีการระบุโครงการ และแผนการดำเนินการเป้าหมายที่สำคัญ ๔ ประการ ซึ่งได้กำหนดให้การพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ถือเป็น ๑ ใน ๔ เป้าหมายที่สำคัญในการพัฒนาของแผนภายใต้ (ร่าง) แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ได้กำหนดให้เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทหลัก คือ

๑. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษชายแดน (Border SEZs) : กำหนดให้พื้นที่จังหวัดที่มีที่ตั้งบริเวณชายแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยคัดเลือกจังหวัดที่มีศักยภาพสามารถเชื่อมโยงการค้า การลงทุน การผลิตกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน การจัดตั้ง SEZs บริเวณพื้นที่ชายแดนนั้น รัฐบาลมุ่งหวังว่า SEZs จะช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ โดยให้ความสำคัญกับการประกอบธุรกิจที่ใช้แรงงานเข้มข้น ใช้วัตถุดิบจากท้องถิ่นบริเวณชายแดนหรือประเทศเพื่อนบ้าน และธุรกิจด้านโลจิสติกส์

๒. เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษคลัสเตอร์ (Cluster-Based SEZs) : สำหรับธุรกิจที่ไม่เหมาะกับชายแดน และธุรกิจที่เป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคต อาทิ กิจการวิจัยและพัฒนา กิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และใช้แรงงานน้อย เป็นต้น วัตถุประสงค์การจัดตั้ง SEZs แบบ Cluster เพื่อเชื่อมโยงกับผู้ผลิตต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ อุตสาหกรรมสนับสนุน สถาบันการศึกษา สถาบันเฉพาะทาง หน่วยงานรัฐ องค์กรเอกชน และท้องถิ่นเข้าไว้ด้วยกัน โดย SEZs แบบ Cluster แบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบหลัก คือ แบบ Super Cluster และคลัสเตอร์อื่นๆ มีรายละเอียดแสดงดังแผนภาพที่ ๒-๑ – ๒-๒

แผนภาพที่ ๒-๑ Super Cluster



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, ๒๕๕๘.



## แผนภาพที่ ๒-๒ คลัสเตอร์เป้าหมายอื่นๆ



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, ๒๕๕๘.

### นโยบายของรัฐบาลในด้านพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ

จากช่วงเวลาระหว่างปีพ.ศ.๒๕๕๑ – ๒๕๕๗ นั้น พบว่ามูลค่าการค้าชายกับประเทศเพื่อนบ้านโดยรอบ มีมูลค่าสูงโดยเฉลี่ยถึง ๘ แสนล้านบาท และมีแนวโน้มการขยายตัวสูงขึ้นในอนาคต อีกทั้งปัจจุบันได้มีธุรกิจจากภาคเอกชนหลายภาคเริ่มเข้าไปลงทุนพื้นที่บริเวณชายแดน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น อีกทั้งยังเป็นการกระจายสินค้าไปยังประเทศ

เพื่อนบ้าน หรือนำเข้าสินค้าจากประเทศ เพื่อนบ้าน รัฐบาลได้กำหนดคำจำกัดความของ SEZs เอาไว้ว่า “เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ คือ พื้นที่ที่คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (กนพ.) กำหนดให้เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งรัฐจะสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน สิทธิประโยชน์การลงทุน การบริหารแรงงานต่างด้าวแบบไป-กลับ การให้บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ และการอื่นที่จำเป็น”

การจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในจังหวัดที่มีพื้นที่ชายแดนมีวัตถุประสงค์ เพื่อกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค โดยใช้ประโยชน์จากโอกาสการเชื่อมโยงภูมิภาคในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ชายแดน และแก้ปัญหาความมั่นคงบริเวณชายแดน การดำเนินงานด้าน SEZs นั้นจะมีคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติเป็นเลขานุการ ซึ่งจำเป็นต้องทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ภาควิชาการ เอกชน ชุมชน และประชาสังคม โดยมีกลยุทธ์ในการดำเนินงาน คือ

๑. การสร้างพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ โดยเฉพาะบริเวณชายแดน โดยใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงกับประเทศ เพื่อนบ้าน

๒. สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน สิทธิประโยชน์การลงทุน และการให้บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ

๓. สนับสนุน SMEs และการลงทุนต่อเนื่องของไทยในประเทศ เพื่อ เพื่อนบ้าน

๔. จัดระเบียบพื้นที่เศรษฐกิจชายแดน โดยเฉพาะการบริหารแรงงานต่างด้าว และอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม จึงจำเป็นต้องอาศัยมาตรการสนับสนุนต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภาครัฐ เพื่อเป็นการกระตุ้นการลงทุนของภาคเอกชน อาทิ มาตรการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานส่งเสริมการลงทุน มาตรการด้านภาษีจากกรมสรรพากร มาตรการสนับสนุนอื่นๆ อาทิ ด้านแรงงานต่างด้าว การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจัดหาที่ดิน ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จด้านการลงทุน การพัฒนานิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ และสิทธิประโยชน์ของการนิคมอุตสาหกรรม

เป้าหมายการดำเนินงานหลักของพื้นที่ SEZs คือ การส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในพื้นที่ เพื่อช่วยสร้างงาน และสร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจในทางอ้อม ดังนั้นรัฐจึงมีมาตรการต่างๆ สนับสนุนให้เอกชนเข้ามาลงทุนในพื้นที่ รวมถึงการพัฒนาธุรกิจ SMEs ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากในท้องถิ่น ให้มีความเข้มแข็งผ่านมาตรการส่งเสริมการลงทุนที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ๑๑ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ เป้าหมาย และอีก ๑๐ กิจกรรมเป้าหมาย

### ความหมายของเขตเศรษฐกิจพิเศษ

เขตเศรษฐกิจพิเศษ หมายถึง พื้นที่แห่งหนึ่งแห่งใดที่ได้รับการกำหนด และพัฒนาขึ้นมาภายใต้กฎหมาย และการบริหารกิจการในลักษณะเฉพาะซึ่งภายในเขตเศรษฐกิจพิเศษดังกล่าวนั้น จะมีการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของอสังหาริมทรัพย์ เพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะรองรับการลงทุนจากต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีการเสนอสวัสดิการพิเศษต่างๆ มากมาย เพื่อเป็นการดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติเช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี การอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจการและบริการขั้นพื้นฐานต่างๆ ตั้งแต่ระบบขนส่ง ระบบไฟฟ้า ระบบประปา นอกจากนี้ยังจัดให้มีการจัดการสนับสนุน และกิจการต่อเนื่องได้แก่ การจัดให้มีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย และพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษดังกล่าวนี้ถือเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมท้องถิ่นนั้น ให้มีความเจริญมากยิ่งขึ้น

ในแต่ละประเทศแต่ละพื้นที่จะมีคำเรียกเขตเศรษฐกิจพิเศษที่แตกต่างกันออกไป เช่น เขตเศรษฐกิจพิเศษ (Special Economic Zone) เขตอุตสาหกรรม เพื่อการส่งออก (Export Processing Zone) และคลังสินค้าทัณฑ์บน (Bonded Warehouse) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะให้ความสำคัญกับการประกอบกิจกรรมประเภทใด หรือคำใดจะเป็นชื่อที่น่าดึงดูดนักลงทุนมากที่สุด เช่น การประกอบกิจกรรมในลักษณะของการนำชิ้นส่วนกึ่งสำเร็จรูปมาประกอบแล้วส่งออก จะใช้คำว่าเขตอุตสาหกรรม เพื่อการส่งออก ส่วนการนำผลิตภัณฑ์มาบรรจุกล่องแล้วส่งออก อาจจะใช้คำว่า “คลังสินค้าทัณฑ์บน” และที่สำคัญเขตเศรษฐกิจพิเศษไม่ได้จำกัดเฉพาะประเภทของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่จะครอบคลุมไปถึงเขตเศรษฐกิจพิเศษทางการค้าการบริการ การท่องเที่ยว หรือการเกษตร

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้มีการลงทุนภายในประเทศ โดยมีรูปแบบการบริหาร และให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยมีกฎเกณฑ์แตกต่างไปจากกฎเกณฑ์ที่ใช้บังคับปกติ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ด้วยการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นประตูการค้าในฐานการผลิต และระบายสินค้าของนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยอาศัยวัตถุดิบและแรงงานจากพื้นที่โดยรอบ ทั้งภายในและประเทศเพื่อนบ้าน ผ่อนคลายกฎระเบียบที่กีดขวางทางการค้าการลงทุนระหว่างประเทศ และปรับปรุงกฎหมายนโยบายสนับสนุนการลงทุนในประเทศ ทั้งด้านสิทธิประโยชน์จัดตั้งศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service) การผ่อนปรนใช้แรงงานต่างด้าว และการทำธุรกรรมเงินตราต่างประเทศ ส่งเสริมชุมชนในฐานรากให้มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากการเพิ่มปริมาณการค้าการลงทุน การผลิต โดยเฉพาะการเชื่อมโยงอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาด

ย่อมเขาสู่ตลาดระดับภาค และประเทศ นำไปสู่การจ้างงานลดปัญหาการว่างงานและเพิ่มรายได้ และการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปโภคต่างๆ จะช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมชุมชนดีขึ้น

นอกจากนี้การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษขึ้น เป็นการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้น ย่อมส่งผลให้เศรษฐกิจขยายตัว สนับสนุนความมั่นคง และแก้ปัญหาสังคม ได้แก่ ลดการเคลื่อนย้ายแรงงาน ยาเสพติด รวมทั้งสนองการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงาน และด้านวัตถุดิบ

### รูปแบบของเขตเศรษฐกิจพิเศษ

การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษอาจจัดตั้งได้หลายรูปแบบ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับนักลงทุน โดยการให้สิทธิประโยชน์ และกำหนดเงื่อนไขในการประกอบการ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รูปแบบของเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ประเทศต่างๆ นำมาใช้ได้แก่ เขตการค้าเสรี เขตอุตสาหกรรมเสรี เขตปลอดภาษี เขตการค้าชายแดนเสรี เป็นต้น

#### ๑. เขตการค้าเสรี

เขตการค้าเสรี (Free Trade Area : FTA) หมายถึงการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ โดยมีเป้าหมายในการลดภาษีศุลกากรระหว่างกันภายในกลุ่มลงให้เหลือน้อยสุด หรือเป็นศูนย์เปอร์เซ็นต์ และใช้อัตราภาษีปกติกี่สูงกว่ากับนอกกลุ่ม รวมทั้งการลดมาตรการการทำเขตการค้าเสรีในด้านการเปิดเสรีด้านสินค้า (Goods) โดยการลดภาระที่มีโทษภาษีเป็นหลักแต่เขตการค้าเสรีในระยะหลังๆ นั้น รวมไปถึงการเปิดเสรีด้านบริการ (Services) ด้วยเขตการค้าเสรีที่สำคัญในปัจจุบัน ได้แก่ NAFTA และ AFTA

#### ๒. เขตอุตสาหกรรมเสรี

เขตอุตสาหกรรมเสรี (Free Industrial Zone) หมายถึง พื้นที่ที่บริษัทภายในประเทศ หรือบริษัทต่างชาติจัดตั้งขึ้น เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อแข่งขันกับตลาดต่างประเทศ โดยมีมาตรการจูงใจเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ต่างๆ ทางด้านภาษี

#### ๓. เขตปลอดภาษี

เขตปลอดภาษี (Free Trade Zone) หมายถึงอาณาบริเวณที่อยู่ใกล้ท่าเรือหรือท่าอากาศยานที่อนุญาตให้นำเข้าโดยไม่ต้องเสียภาษีเป็นการนำเข้า เพื่อส่งไปยังประเทศที่สาม หรือนำเข้า เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าสำหรับส่งออก จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตสินค้าของประเทศนั้น เพื่อส่งไปขายแข่งกับตลาดโลกได้มากขึ้น

#### ๔. เขตการค้าชายแดนเสรี

เขตการค้าชายแดนเสรีหมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปหรืออุตสาหกรรมส่งเสริม และกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป หรืออุตสาหกรรมส่งเสริม

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันมีโครงการนำร่อง ๓ พื้นที่เกี่ยวกับการค้าชายแดนเสรี ได้แก่ อำเภอแม่สาย และอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และอำเภอสะเดาจังหวัดสงขลา

#### ๕. เขตพัฒนาการส่งออก (แปรรูป)

เขตพัฒนาการส่งออก (แปรรูป) ในประเทศไทยมีตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป หมายถึง

๕.๑ อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบด้านการเกษตรการประมงจากต่างประเทศเข้ามาสู่ประเทศไทย ทำการแปรรูปในเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยหรือส่งออกไปยังต่างประเทศ

๕.๒ อุตสาหกรรมเกี่ยวกับการนำวัตถุดิบด้านการเกษตรภายในประเทศ มาทำการแปรรูปในเขตเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อส่งออกจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศ

#### แนวคิด และวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ

แนวความคิดเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจพิเศษนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการกระจายการพัฒนาไปสู่พื้นที่ต่างๆ เพื่อมิให้การพัฒนากระจุกตัวเฉพาะในเมืองใหญ่ โดยใช้กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หลากหลายเป็นตัวนำในการพัฒนา ซึ่งนอกจากจะช่วยกระจายการพัฒนาไปสู่พื้นที่เฉพาะที่ได้รับการจัดตั้งเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ อันเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เฉพาะ และพื้นที่ใกล้เคียงโดยตรงแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และศักยภาพในการแข่งขันของประเทศในเวทีการค้าโลกอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, ๒๕๔๘)

เขตเศรษฐกิจพิเศษ หมายถึง พื้นที่แห่งหนึ่งแห่งใดที่ได้รับการกำหนด และพัฒนาขึ้นมาภายใต้กฎหมาย และการบริหารกิจการในลักษณะเฉพาะ ซึ่งภายในเขตเศรษฐกิจพิเศษดังกล่าวนี้ จะมีการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของอสังหาริมทรัพย์ เพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะรองรับการลงทุนจากต่างประเทศ เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีการอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจการ และบริการขั้นพื้นฐานต่างๆ ตั้งแต่ระบบขนส่ง ระบบไฟฟ้า ระบบประปา นอกจากนี้ยังจัดให้มีกิจการสนับสนุน และกิจการต่อเนื่อง ได้แก่ การจัดให้มีระบบสาธารณสุขปึก และสาธารณสุขการ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขอนามัย และพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษดังกล่าวนี้ ถือเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการ

พัฒนาสังคมท้องถิ่นนั้น ให้มีความเจริญมากยิ่งขึ้น (รายงานของคณะกรรมการเศรษฐกิจ การพาณิชย์ และอุตสาหกรรม วุฒิสภา, ๒๕๕๑)

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ เป็นการสร้างแรงจูงใจให้มีการลงทุนภายในประเทศ โดยมีรูปแบบการบริหาร และให้สิทธิพิเศษแก่ผู้ลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษ โดยมีกฎเกณฑ์แตกต่างไปจากกฎเกณฑ์ที่ใช้บังคับปกติ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ด้วยการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นประตูการค้า ในฐานะการผลิต และระบายสินค้าของนักลงทุนทั้งใน และต่างประเทศ โดยอาศัยวัตถุดิบ และแรงงานจากพื้นที่ โดยรอบทั้งภายใน และประเทศเพื่อนบ้าน ผ่านคลายกฎระเบียบที่กีดขวางทางการค้า การลงทุนระหว่างประเทศ และปรับปรุงกฎหมายนโยบายสนับสนุนการลงทุนในประเทศ ทั้งด้านสิทธิประโยชน์จัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) การผ่อนปรนใช้แรงงานต่างด้าว และการทำธุรกรรมเงินตราต่างประเทศ ส่งเสริมชุมชน ในฐานะรากให้มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากการเพิ่มปริมาณการค้า การลงทุน การผลิต โดยเฉพาะการเชื่อมโยง อุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดย่อมเข้าสู่ตลาดระดับภาค และประเทศ นำไปสู่การจ้างงาน ลดปัญหาการว่างงาน เพิ่มรายได้ และการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และสาธารณูปโภคต่าง ๆ จะช่วยให้ประชาชน มีคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อมชุมชนดีขึ้น (สิริวิภา สิทธิชัย, ๒๕๕๑, หน้า ๖)

สำหรับแนวคิดการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษในต่างประเทศนั้น ประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศ ในกลุ่มองค์กรความร่วมมือ และพัฒนาทางเศรษฐกิจ หรือที่ เรียกว่า OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) ไม่มีแนวคิดการพัฒนาพื้นที่ เฉพาะเพื่อประโยชน์ในการกระตุ้นเศรษฐกิจแต่จะเน้น “การพัฒนา ระบบการให้บริการทั้งระบบ” โดยการลดกฎระเบียบ และขั้นตอนที่ไม่จำเป็น มีการจัดเก็บข้อมูลด้านต่างๆ ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ และบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้บริการในลักษณะของ ศูนย์บริการร่วม (Service Center) รวมทั้งมีการนำระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการต่าง ๆ ซึ่งทำให้ผู้รับบริการใช้บริการได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สำหรับกรณีสหภาพยุโรป (European Union) นั้น ถู้อหลัก Free Trans-bordering of goods, labor and capital ประเทศสมาชิกจึงไม่มีการพัฒนาพื้นที่พิเศษขึ้น เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ แต่เน้นการพัฒนาระบบการให้บริการทั้งระบบเช่นเดียวกับประเทศในกลุ่ม OECD หากประเทศ ที่จะเข้าเป็นสมาชิกใหม่มีการตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษอยู่เดิมก็ต้องยกเลิก (ชาติริส สัมมะวัฒนา, ๒๕๕๗)

ประเทศที่นำแนวคิดการพัฒนาพื้นที่เฉพาะ เพื่อประโยชน์ในการกระตุ้นเศรษฐกิจมาปรับใช้นั้น ส่วนใหญ่ เป็นประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งสิ้น เนื่องจากโครงสร้างทางการเมืองการปกครองของประเทศเหล่านี้ไม่เอื้อต่อการพัฒนาระบบการให้บริการ ทั้งระบบในคราวเดียวกัน

หรือหากจะทำให้สำเร็จต้องใช้เวลาในการดำเนินการค่อนข้างนาน ซึ่งไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโลกในยุคไร้พรมแดน ประเทศเหล่านี้จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาพื้นที่เฉพาะก่อน อันจะทำให้การพัฒนากระบวนการให้บริการกระจายไปตามส่วนต่างๆ ของประเทศ ในระยะเวลาต่อไป (สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นประเทศแรกที่พัฒนา และประยุกต์ใช้แนวคิดเขตเศรษฐกิจพิเศษ) โดยการกำหนดพื้นที่เป้าหมายที่รัฐจะลงทุนด้านการจัดทำผังเมืองที่เหมาะสม การจัดหาสาธารณูปโภคที่จำเป็นต่อ

การประกอบกิจการ และที่อยู่อาศัยอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ รวมทั้งนำระบบการให้บริการที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพของประเทศตะวันตกมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่เป้าหมาย โดยเน้นการให้บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จภายในเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังสร้างเงื่อนไขอื่นที่กระตุ้นให้นักลงทุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักลงทุนต่างประเทศได้เข้ามาลงทุนในพื้นที่เป้าหมายด้วย เช่น การให้สิทธิพิเศษด้านภาษีอากร การส่งเงินตราต่างประเทศเข้าออกในเขตเศรษฐกิจพิเศษ การให้สิทธิพิเศษในการเข้ามาทำงานของแรงงานผู้มีประสบการณ์เป็นต้น แม้ในปัจจุบันอินเดีย และเกาหลีใต้ ซึ่งเป็นประเทศเสรีประชาธิปไตยก็ได้้นำแนวคิดเขตเศรษฐกิจพิเศษไปประยุกต์ใช้แล้ว แต่อาจเรียกชื่อแตกต่างกันไป เช่น Special Economic Zone, Free Economic Zone, Free Zone เป็นต้น (ราวดี แก้วมณี, ๒๕๕๖)

ตัวอย่างเขตเศรษฐกิจพิเศษที่มีการจัดตั้งในประเทศต่างๆ ซึ่งประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีก็มี เช่น เขตเศรษฐกิจพิเศษเซินเจิ้น เขตเศรษฐกิจพิเศษชัวเถา ในมณฑลกว่างตุงของสาธารณรัฐประชาชนจีน เขตเศรษฐกิจ พิเศษชายแดนจีน – เวียดนาม เขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนจีน – เมียนมาร์ เป็นต้น (ชรินทร์ หาญสืบสาย, ๒๕๕๖) ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าการพัฒนาพื้นที่เฉพาะเพื่อประโยชน์ในการกระตุ้นเศรษฐกิจนั้น มีทั้งการกำหนดพื้นที่เฉพาะให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ และการพัฒนาพื้นที่ชายแดนให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งการพัฒนาพื้นที่ชายแดนให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษนั้น จะมีความได้เปรียบในเรื่องพื้นที่ที่ติดต่อกับอีกประเทศหนึ่ง อันจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจทั้งด้านการลงทุน และการจ้างแรงงาน ในต่างประเทศการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนเริ่มดำเนินการครั้งแรกระหว่างประเทศเม็กซิโก และสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ ปี พ.ศ.๒๕๐๘ ซึ่งโดยทั่วไปเรียกกันว่า มาควิลาดอรา (Maquiladora) หรือเขตการผลิตอุตสาหกรรม เพื่อการส่งออก โดยมีเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมการจ้างงานในเมืองชายแดนมาควิลาดอรา ส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณชายแดนด้านตะวันตกเฉียงเหนือที่รู้จักกันในชื่อ “Zona Libre” หรือเขตเสรี ซึ่งประกอบด้วยรัฐบาจา แคลิฟอเนีย และบางเมืองในรัฐ โซโนราที่มีบทบาทเป็นเมืองท่าเสรี ซึ่งการค้า และการลงทุนจากสหรัฐอเมริกาในเขตนี้เป็นไปอย่างเสรีอุตสาหกรรมหลักในเขตเศรษฐกิจชายแดน เหล่านี้ประกอบด้วยสิ่งทอ อิเล็กทรอนิกส์อุปกรณ์ไฟฟ้า และยานยนต์ (เชิญ ไกรนรา, ๒๕๕๕)

## โอกาส และผลกระทบในการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ

การพัฒนาพื้นที่เฉพาะให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษจะนำมาซึ่งการกระตุ้นทางเศรษฐกิจ ทั้งการค้า การลงทุน การจ้างแรงงาน ปัจจัยที่ทำให้ประสบความสำเร็จจะต้องผ่านการศึกษาการวาง ยุทธศาสตร์การพัฒนา แต่ก็ต้องไม่ลืมว่าในการพัฒนานั้นแม้จะนำมาซึ่งโอกาสอันเป็นผลดีต่อภาค เศรษฐกิจ แต่ในทางกลับกันก็นำมาซึ่งผลกระทบในหลายมิติ โดยเฉพาะผลกระทบทางด้านสังคม ที่จำต้องพิจารณาควบคู่ไปกับการพัฒนาด้วย ดังนั้น จำต้องมีการศึกษา และวางแผนการดำเนินการ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษารูปแบบเขตเศรษฐกิจในต่างประเทศ เพื่อนำมาปรับใช้กับของประเทศไทย การสร้างความเข้าใจ และรับฟังความคิดเห็นของทุกภาคส่วนในการพัฒนาพื้นที่ และการเตรียม ความพร้อม ซึ่งการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษนำมาซึ่งโอกาส ดังนี้

๑. ทำให้ปริมาณ และมูลค่าการค้า และบริการตามแนวชายแดนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ เมื่อมีการให้บริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One - Stop Service) ที่สอดคล้องกับระบบ ASEAN Single Window ซึ่งจะสร้างความมั่นใจให้กับนักลงทุนทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติให้เข้ามาลงทุน มากขึ้น

๒. รายได้จากการท่องเที่ยวจะเพิ่มขึ้น และมีการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวของไทยกับ ประเทศ เพื่อนบ้านอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการท่องเที่ยว ในภูมิภาคให้สามารถขยายตัวได้อย่างรวดเร็ว

๓. รายได้จากการเก็บภาษีจะเพิ่มขึ้น ทั้งภาษีศุลกากร ภาษีเงินได้ภาษียานพาหนะ รวมถึงค่าธรรมเนียมต่างๆ

๔. ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีงานทำ มีธุรกิจใหม่ๆเกิดขึ้น มีการพัฒนาตนเอง ทั้งทางด้าน ภาษา ทักษะ และองค์ความรู้อื่นๆ เพื่อปรับตัวให้ทันกับความเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (ชรินทร์ หาญสืบสาย, ๒๕๕๖)

๕. เมื่อมีโครงการใหญ่ๆ เกิดขึ้นตามนโยบาย และยุทธศาสตร์การพัฒนาจะทำให้การ พัฒนาทางด้านอื่นๆ ตามมา

๖. ได้ประโยชน์จากแรงงานของประเทศเพื่อนบ้าน และแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวผิด กฎหมายเข้าเมือง

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะโมเดลเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดนของไทยจะเลือกแบบใดก่อนหลัง ความละเอียดอ่อน ผลกระทบด้านบวกและลบ ในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน นอกจากเรื่องผลดี ต่อภาคเศรษฐกิจอันเป็นปัจจัยหลักแล้ว จำเป็นที่จะต้องหารูปแบบที่เหมาะสมในระเบียบกฎหมาย การเห็นพ้องต้องกันของคนในพื้นที่ การรับรู้ที่เท่าเทียมกันในการเปลี่ยนแปลงในอนาคต (อาคม สุวรรณกันธา, ม.ป.ป.) เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมา การพัฒนาเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ จึงอาจนำมาซึ่งผลกระทบ ดังนี้



## ผลกระทบ

### ๑. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติระหว่างชุมชนกับเขตเศรษฐกิจพิเศษ

การประกาศเขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ใดๆ อาจมีผลกระทบกับคนในท้องถิ่น ในอำนาจ และสิทธิในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ด้วยเขตเศรษฐกิจพิเศษ สามารถจัดการทรัพยากรทั้งหมดในพื้นที่ได้อย่างเบ็ดเสร็จ ไม่ว่าจะเป็นการครอบครองที่ดิน การ จัดระบบชลประทานการจัดการป่าไม้ และทะเล ซึ่งอาจมีผลให้เศรษฐกิจชุมชน และสังคมท้องถิ่น อ่อนแอลง

### ๒. ระบบเศรษฐกิจชุมชน และวิถีชีวิตของคนท้องถิ่น

ชุมชนดั้งเดิมที่อยู่อาศัย หรือทำมาหากินในพื้นที่ที่ประกาศเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ อาจได้รับผลกระทบในการสูญเสียอาชีพ ถิ่นฐานบ้านเกิด วิถีชีวิตการเปลี่ยนแปลงเชิงวัฒนธรรม เนื่องจากเขตเศรษฐกิจพิเศษจะดำเนินการตามกฎหมายให้มีกรรมสิทธิ์เหนือที่ดินของชุมชน เพื่อดำเนินการใช้พื้นที่ เพื่อการอุตสาหกรรมเกษตรกรรมการท่องเที่ยว หรือกิจกรรมอื่นๆ

### ๓. ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ

การดำเนินการในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษสามารถสร้างรายได้ และผลกำไรจาก สิทธิพิเศษต่างๆ ที่ได้รับ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการยกเว้นภาษีการจ้างแรงงานราคาถูก และการได้รับการ ละเว้นข้อบังคับทางกฎหมาย รวมถึงการไหลลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ แต่รายได้เหล่านี้ อาจ กระจุกตัวอยู่กับคนไม่กี่กลุ่ม ขณะที่ประชาชนในพื้นที่ซึ่งเป็นเจ้าของทรัพยากร อาจมีรายได้จาก เพียงค่าจ้างรายวัน หรืออาจไม่ได้ผลประโยชน์จากส่วนนี้เลย หากเจ้าของกิจการเลือกจ้างแรงงาน ต่างค่าจ้างซึ่งค่าแรงถูกกว่า

### ๔. การจ้างงาน และการกระจายรายได้

การประกาศเขตเศรษฐกิจพิเศษในพื้นที่ใด อาจนำมาซึ่งการย้ายถิ่นฐานอพยพ แรงงานข้ามชาติเพิ่มขึ้น มีความเป็นไปได้สูงที่จะมีการนำคนต่างค่าเข้ามาทำงานในพื้นที่เขต เศรษฐกิจพิเศษแทนคนในท้องถิ่น เนื่องจากแรงงานต่างค่ามีค่าแรงถูกกว่าคนในท้องถิ่นอาจ ว่างงาน และการเข้าไม่ถึงทรัพยากรต่างๆ ที่จะใช้ในการผลิตของคนในท้องถิ่น (สถาบันวิจัยระบบ สาธารณสุข, ๒๕๔๘)

## แนวคิดระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

ภาคตะวันออกของประเทศไทยตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ที่ดีที่สุดของภูมิภาคอาเซียน สามารถเชื่อมโยงไปยังประเทศจีน และอินเดียที่มีประชากรจำนวนมาก และมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง โดยสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ของภูมิภาคเอเชีย และประเทศแถบแปซิฟิก คิดเป็น ๑ ใน ๓ ของมูลค่า GDP ของโลก นอกจากนี้ ๓ จังหวัดภาคตะวันออก (จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง) ยังเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน และมีความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ ประกอบด้วย ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (มอเตอร์เวย์) รถไฟฟ้าทางคู่ และสนามบินอู่ตะเภา มีเมืองพัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก รวมทั้งยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม จึงสามารถพัฒนาต่อยอดสู่การเป็น “ระเบียบเศรษฐกิจภาคตะวันออก” (Eastern Economic Corridor : EEC) เพื่อให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของเอเชียที่จะสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศรวมทั้งการยกระดับคุณภาพชีวิต และรายได้ของประชาชน

คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๕๘ ได้มีมติเห็นชอบหลักการโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก และมอบหมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) ร่วมกับกระทรวงคมนาคม กองทัพเรือ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาจัดทำแผนการดำเนินโครงการ และงบประมาณค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๑ ให้แล้วเสร็จ เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป และต่อมารองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) มีบัญชาให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ (สศช.) ประสาน และบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ในการนี้ สศช. ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

### ๑. แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

๑.๑ วัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุนการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เพิ่มการจ้างงาน ยกระดับคุณภาพชีวิต และรายได้ของประชาชน

#### ๑.๒ เป้าหมายการพัฒนา

๑.๒.๑ พื้นที่เป้าหมาย จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา รวมถึงพื้นที่อื่นใดที่จะมีการออกพระราชกฤษฎีกากำหนดเพิ่มเติม

๑.๒.๒ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซูเปอร์คลัสเตอร์ และ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย : กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ เพื่ออนาคต (New Engine of Growth) เช่น คลัสเตอร์ยานยนต์ และชิ้นส่วน คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คลัสเตอร์ปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการบิน และโลจิสติกส์ เป็นต้น

### ๑.๓ สถานะปัจจุบันของพื้นที่

**ด้านเศรษฐกิจ** ภาคอุตสาหกรรม และบริการมีบทบาทในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของ พื้นที่ EEC โดยในปี ๒๕๕๗ มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสาขาอุตสาหกรรมร้อยละ ๖๕ (มูลค่า ๑.๒ ล้านล้านบาท คิดเป็นเกือบ ๑ ใน ๓ ของประเทศ) สาขาบริการร้อยละ ๓๒ และสาขาเกษตรกรรม ร้อยละ ๓ การลงทุนสะสมภาคอุตสาหกรรมมูลค่า ๑.๖ ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๒๗.๘๘ ของประเทศ รายได้เฉลี่ยต่อหัวเท่ากับ ๖๒๔,๑๘๕ บาทต่อปี สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ นอกจากนี้ เมืองพัทยายังมีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวทั้งแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่สวยงาม และแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่มีชื่อเสียงหลายแห่ง รวมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยวครบครัน มีโรงแรม และร้านอาหารที่ได้มาตรฐานจำนวนมาก มีจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย ๑๐ ล้านคนต่อปี (ปี ๒๕๕๔-๒๕๕๘)

**ด้านโครงสร้างพื้นฐาน** มีความพร้อมของระบบโครงสร้างพื้นฐานในระดับสูงสุดของประเทศ ทั้งด้านการคมนาคมขนส่ง (ถนน รถไฟ ท่าเรือ และสนามบิน) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และนิคมอุตสาหกรรม โดยมีพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมพร้อมรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอีกประมาณ ๓๐,๐๐๐ ไร่

**ด้านสิ่งแวดล้อม** ยังมีปัญหาการลักลอบทิ้งขยะตามที่สาธารณะ น้ำเสีย และมลพิษ ทางอากาศ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน และบริเวณใกล้เคียง จำเป็นต้องมีการกำกับดูแลให้เป็นไปตามกฎหมาย

๑.๔ แนวทางการพัฒนา เพื่อยกระดับการพัฒนาพื้นที่ต่อยอดสู่การเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ ชั้นนำของเอเชีย ประกอบด้วย ๕ แนวทาง ดังนี้

๑.๔.๑ พัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ พร้อมกับเร่งรัดการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยส่งเสริมให้อุตสาหกรรมใช้เทคโนโลยีระดับสูงร่วมกับการวิจัย และพัฒนา

๑.๔.๒ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจที่มีศักยภาพ รองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และเชื่อมโยงสู่ตลาดโลก โดยขยายขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทุกรูปแบบให้มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล

๑.๔.๓ พัฒนาระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐาน และบริการทางสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน สร้างสมดุลของการพัฒนา และกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชน

๑.๔.๔ พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองสำคัญของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ เอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างมีสมดุล เมืองสำคัญในพื้นที่ EEC อาทิ

ฉะเชิงเทรา : พัฒนาเป็นเมืองที่อยู่อาศัยชั้นดีที่ทันสมัยรองรับการขยายตัวของ กรุงเทพฯ และ EEC

พัทยา : พัฒนาเป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ สุขภาพ และนันทนาการ ศูนย์ประชุม ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติชั้นนำของอาเซียน และศูนย์การให้บริการด้าน การแพทย์ ระดับนานาชาติ (Medical Tourism)

อุตะเภ : พัฒนาเป็นศูนย์ธุรกิจการบิน และโลจิสติกส์อาเซียน

ระยอง : พัฒนาเป็นเมืองแห่งการศึกษา และวิทยาศาสตร์ เมืองนานาชาติที่มีธุรกิจทันสมัย

๑.๔.๕ ให้สิทธิประโยชน์ การอำนวยความสะดวก เพื่อดึงดูดอุตสาหกรรมเป้าหมาย ทั้งในด้านภาษี การจัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเป้าหมาย การอำนวยความสะดวกในการอนุมัติ อนุญาต และการจัดตั้งเขตการค้าเสรี เป็นต้น

๑.๕ แผนการลงทุนภายใต้แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔)

๑.๕.๑ แผนงานโครงการ หน่วยงานได้เสนอโครงการ เพื่อบรรจุในแผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ปี ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ประกอบด้วย ๔ แผนงานย่อย ได้แก่

๑.๕.๑.๑ แผนงาน พัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ

๑.๕.๑.๒ แผนงานพัฒนาคมนาคม และ โลจิสติกส์

๑.๕.๑.๓ แผนงานพัฒนาเมือง ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ สิ่งแวดล้อมเมือง ท่องเที่ยว และสาธารณสุข

๑.๕.๑.๔ การบริหารจัดการ รวมจำนวน ๑๓๓ โครงการ งบประมาณลงทุนรวม ๓๑๒,๖๔๕.๒๓ ล้านบาท

๑.๕.๒ แหล่งเงิน

๑.๕.๒.๑ งบประมาณรัฐ ๑๔๓,๔๓๔.๖๔ ล้านบาท ที่เหลือเป็นงบรัฐวิสาหกิจ กองทุนหมุนเวียนกองทัพเรือ การให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (PPP) และอื่นๆ จำนวน ๕๖๕,๒๑๐.๕๙ ล้านบาท

๑.๕.๒.๒ ปี พ.ศ.๒๕๖๐ วงเงินรวม ๖,๕๕๒.๕๗ ล้านบาท จำนวน ๔๘ โครงการ

๑.๕.๒.๓ ปี พ.ศ.๒๕๖๑ วงเงินรวม ๑๘,๓๑๔.๑๗ ล้านบาท (ประกอบด้วย โครงการเริ่ม ดำเนินการปี ๒๕๖๑ จำนวน ๕๕ โครงการ ๑๑,๕๓๘.๓๘ ล้านบาท และโครงการ ต่อเนื่องปี ๒๕๖๐ จำนวน ๒๒ โครงการ ๖,๗๗๕.๗๙ ล้านบาท)

นอกจากนี้ ภาคเอกชนมีแผนการลงทุนด้านพลังงานสำหรับปี พ.ศ.๒๕๕๕-๒๕๖๒ อีก ๕ โครงการ วงเงิน ๒๐๕,๐๓๒.๑๓ ล้านบาท

ตารางที่ ๒ - ๑ สรุปจำนวนโครงการ และวงเงินภายใต้แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออก พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔ (รายแผนงาน)

| แผนงาน  | จำนวนโครงการ | วงเงิน (ล้านบาท)  |
|---|--------------|-------------------|
| แผนงาน 1 แผนงานพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ   | 11           | 24,042.48         |
| แผนงาน 2 แผนงานพัฒนาคมนาคมและโลจิสติกส์   | 100          | 594,807.15        |
| แผนงาน 3 แผนงานพัฒนาเมือง ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ<br>สิ่งแวดล้อมเมือง ท้องเที่ยว และสาธารณสุข | 60           | 93,663.90         |
| แผนงาน 4 การบริหารจัดการ  | 2            | 131.70            |
| <b>รวม 4 แผนงาน</b>   | <b>173</b>   | <b>712,645.23</b> |
| แผนงานภาคเอกชน  | 9            | 209,032.13        |
| <b>รวมทั้งหมด</b>   | <b>182</b>   | <b>921,677.36</b> |

หมายเหตุ : ยังไม่รวมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ประมาณ 8 แสนล้านบาท

: โครงการลงทุนขนาดใหญ่ (PPP) ระยะเวลาดำเนินการ 7-15 ปี

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ออนไลน์, 2560.

ตารางที่ ๒ – ๒ สรุปวงเงินภายใต้แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔ (รายปี/แหล่งงบประมาณ)

| แหล่งงบประมาณ |                       | วงเงินรวม<br>(ล้านบาท) | 2559*     | 2560       | 2561       | 2562<br>เป็นต้นไป |
|---------------|-----------------------|------------------------|-----------|------------|------------|-------------------|
| รวม 4 แผนงาน  |                       | 712,645.23             | 29,046.13 | 119,439.56 | 198,491.79 | 365,667.76        |
| 1             | งบประมาณรัฐ           | 147,434.64             | 20,094.01 | 16,022.62  | 26,288.08  | 85,029.93         |
|               | 1.1 ได้รับงบแล้ว      | 39,114.82              | 20,094.01 | 9,029.95   | 7,973.92   | 2,016.94          |
|               | 1.2 ขอรื้งงบประมาณ    | 108,319.82             | -         | 6,992.67   | 18,314.17  | 83,012.98         |
| 2             | รัฐวิสาหกิจ           | 87,828.08              | 8,952.12  | 43,832.39  | 9,509.76   | 25,533.82         |
| 3             | PPP                   | 468,365.05             | -         | 57,920.49  | 161,440.54 | 249,004.02        |
| 4             | กองทุนหมุนเวียน พร.   | 447.46                 | -         | 274.06     | 173.40     | -                 |
| 5             | เอกชน (บ. East Water) | 8,570.00               | -         | 1,390.00   | 1,080.00   | 6,100.00          |

หมายเหตุ \* โครงการต่อเนื่อง / งบผูกพัน



NESDB

แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ. 2560-2564)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ออนไลน์, 2560.

### ระยะเวลาดำเนินงาน แบ่งเป็น ๓ ระยะ ได้แก่

๑. ระยะสั้น (พ.ศ.๒๕๕๕-๒๕๖๐) : เป็นการเร่งรัดโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมที่อยู่ระหว่างดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมาย เช่น ก่อสร้างถนนมอเตอร์เวย์ (พัทธมาบาทพุด) ก่อสร้างรถไฟฟ้าทางคู่ฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย พัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) และศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟที่ทำเรือแหลมฉบัง ขยายช่องทางจราจร ทางเข้าแหลมฉบัง ปรับปรุงขยายถนนสายหลัก ปรับปรุงระบบส่ง และสถานีไฟฟ้า เพิ่มความจุอ่างเก็บน้ำ ก่อสร้างระบบผันน้ำ ปรับปรุงขยายประปา ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะ เพิ่มศักยภาพการให้บริการสาธารณสุข รวมทั้งเร่งรัดศึกษาความเหมาะสม และหรือจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการลงทุนที่สำคัญ เช่น สนามบินอู่ตะเภา ทำเรือแหลมฉบังระยะที่ ๓ ทำเรือมาบตาพุดระยะที่ ๓ และทำเรือพาณิชย์สัตหีบ เป็นต้น

๒. ระยะกลาง (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๓) ครอบคลุมการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ ๓ ทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ ๓ รถไฟความเร็วสูง (กรุงเทพฯ-ระยอง) รถไฟรางเบาพัทลุง ทำเรือเฟอร์รี่เชื่อมชายฝั่งทะเลอ่าวไทย โครงสร้างพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกในสนามบิน

อุตะเกา ศูนย์ซ่อมอากาศยาน (MRO) ก่อสร้างขยายถนนเชื่อมโยง/ทางเลี้ยวเมือง ระบบท่อส่งน้ำ/ผันน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และวางผังเมืองรวมชุมชน โดยมีรูปแบบการลงทุนทั้งภาครัฐ และให้เอกชนร่วมลงทุน

๓. ระยะยาว (พ.ศ.๒๕๖๔ เป็นต้นไป) ครอบคลุมการพัฒนาสนามบินอุตะเกา ทำเรือแหลมฉบังระยะที่ ๓ และท่าเรือมาบตาพุดระยะที่ ๓ ระบบราง และระบบน้ำ เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงทั้งระบบไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

#### โครงสร้างพื้นฐาน

พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกมีความพร้อมของระบบโครงสร้างพื้นฐานในระดับ สูงสุดของประเทศ ทั้งด้านการขนส่ง (ถนน รถไฟ ท่าเรือ) สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และนิคมอุตสาหกรรม โดยมีพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมพร้อมรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอีกประมาณ ๓๐,๐๐๐ ไร่

๑. ถนน ค่อนข้างสมบูรณ์ครอบคลุมทั่วถึง เชื่อมโยงได้ทุกภาคของประเทศ ทางหลวงสายหลักส่วนใหญ่ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผนที่สำคัญได้แก่ ทางหลวงหมายเลข ๓ ๓๔ ๓๖ ๓๐๔ ๓๓๑ ๓๔๔ ๓๖๑ และทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (มอเตอร์เวย์) หมายเลข ๗ กรุงเทพฯ-ชลบุรี ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างส่วนขยายทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองช่วงพัทยา-มาบตาพุด และก่อสร้างเพิ่มช่องจราจร และบูรณะทางหลวงในพื้นที่ภาคตะวันออก รวมทั้งพัฒนาโครงข่ายถนนสายรอง เพื่อเชื่อมโยงระบบการขนส่งให้มีความสมบูรณ์ และเพื่อแก้ไขปัญหาความแออัดของการจราจร ปัญหาคอขวด รองรับขยายตัวของฐานการผลิตและบริการ

๒. รถไฟ ปัจจุบันมีเส้นทางรถไฟเชื่อมโยระหว่างพื้นที่ชายฝั่งทะเล ตะวันออกกับภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ รถไฟทางคู่สายหัวหมาก-ฉะเชิงเทรา สายฉะเชิงเทรา-ศรีราชา-แหลมฉบัง และอยู่ระหว่างก่อสร้างรถไฟทางคู่สายฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย นอกจากนี้ยังมีทางรถไฟตัดหีบ-มาบตาพุด สถานีบรรจุ และแยกสินค้ากล่อง (ICD) สำหรับรองรับปริมาณตู้สินค้าคอนเทนเนอร์ที่ลาดกระบ้ง จำนวน ๖ สถานี

๓. ท่าเรือ ท่าเรือน้ำลึกที่สำคัญ ได้แก่ ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ท่าเรือ อุตสาหกรรมมาบตาพุด และท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ

ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง เป็นท่าเรือน้ำลึกหลักในการขนส่งสินค้า ระหว่างประเทศที่มีอัตราการเติบโตของการให้บริการขนถ่ายสินค้าสูง มีความทันสมัย สามารถรองรับเรือบรรทุกตู้สินค้าขนาด ๘๐,๐๐๐ DWT (Post Panamax) ปัจจุบันมีขีดความสามารถ รองรับตู้สินค้าได้ ๑๑ ล้านทีอียูต่อปี และอยู่ระหว่างพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ (STRO) รองรับตู้สินค้า ๒ ล้านทีอียูต่อปี พัฒนากำเทียบเรือชายฝั่ง (ท่าเทียบเรือ A) รองรับตู้สินค้าชายฝั่ง ๓ แสนทีอียูต่อปี และปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรภายในท่าเรือ

ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นท่าเรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และทันสมัย มีการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร สามารถรองรับเรือบรรทุกทุกขนาด ๒๖๔,๐๐๐ DWT เปิดให้บริการ ๑๒ ท่า (ท่าเรือสาธารณะ ๒ ท่า และท่าเรือเฉพาะกิจ ๑๐ ท่า) โดยมีเอกชน ๑๕ ราย เข้าดำเนินการเป็นท่าเรือ คลังน้ำมัน คลังสินค้า และโรงไฟฟ้า ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษา ความเหมาะสม ด้านเศรษฐกิจ การเงิน ด้านวิศวกรรม ออกแบบเบื้องต้น และจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบ ทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ของท่าเรือมาบตาพุดระยะที่ ๓

ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ (จุกเสม็ด) เป็นที่จอดเรือรบ และฐานส่งกำลังบำรุง และใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมต่อเรือ แท่นขุดเจาะน้ำมัน และขนส่งผู้โดยสาร

๔. สนามบิน สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อยู่ภายใต้การดูแลของกองทัพเรือ ใช้ประโยชน์ทางด้านความมั่นคง และการพาณิชย์ พื้นที่ทั้งหมดประมาณ ๑๖,๗๐๐ ไร่ มีทางวิ่งขนาด ๓,๕๐๐ เมตร จำนวน ๑ ทางวิ่ง พื้นที่คลังสินค้า ๒๐,๐๐๐ ตารางเมตร และศูนย์ซ่อมอากาศยานของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ๑๕๐ ไร่ ปัจจุบันอาคารผู้โดยสารหลังใหม่ก่อสร้างแล้วเสร็จ รองรับผู้โดยสารได้ประมาณ ๓ ล้านคนต่อปี และอยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาเป็นท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์แห่งที่ ๓

๕. นิคมอุตสาหกรรม ในพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา มีนิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการ/สวนอุตสาหกรรม พื้นที่โครงการรวม ๑๒๕,๘๒๔ ไร่ ยังคงมีพื้นที่เหลือขาย และอยู่ระหว่างพัฒนาเพิ่มเติมกว่า ๓๐,๐๐๐ ไร่ โดยนิคม/เขตอุตสาหกรรมรวม ทั้งหมด ๓๕ แห่ง แบ่งเป็น

๕.๑ นิคมฯ/เขตอุตสาหกรรม ที่ได้รับการพัฒนาแล้ว (พร้อมลงทุน) ๒๘ แห่ง พื้นที่คงเหลือประมาณ ๑๕,๐๐๐ ไร่

๕.๒ นิคมฯ/เขตอุตสาหกรรม ที่อยู่ระหว่างการ พัฒนา จำนวน ๑๑ แห่ง รวมพื้นที่ ประมาณ ๑๕,๐๐๐ ไร่

๖. อ่างเก็บน้ำ และท่อส่งน้ำ อ่างเก็บน้ำในพื้นที่จังหวัดชลบุรีระยอง และฉะเชิงเทรา มี ๒๓ แห่ง ความจุรวมประมาณ ๑,๓๐๐ ล้าน ลบ.ม. อ่างเก็บน้ำสำคัญ เช่น อ่างเก็บน้ำบางพระ อ่างเก็บน้ำหนองค้อ อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อ่างเก็บน้ำประแสร์ และอ่างเก็บน้ำคลองสิชล ปัจจุบันมีการจัดสรรน้ำรวม ๑,๑๘๘.๒๐ ล้าน ลบ.ม. ต่อปี (ความต้องการน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ๓๑.๔ ล้าน ลบ.ม. ต่อปี น้ำเพื่อการเกษตร ๔๒๕.๕ ล้าน ลบ.ม. ต่อปี น้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค ๗๖.๔ ล้าน ลบ.ม. ต่อปี น้ำเพื่อการประปา ๓๑๔ ล้าน ลบ.ม. ต่อปี น้ำเพื่อบริษัท East Water ๓๕๒.๔ ล้าน ลบ.ม. ต่อปี และน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ ๘๓.๕ ล้าน ลบ.ม. ต่อปี) จึงมีน้ำใช้คงเหลือประมาณ ๑๐๐ ล้าน ลบ.ม. ต่อปี รองรับได้ถึงปี ๒๕๖๕



ท่อดึงน้ำ และระบบผันน้ำ โครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ได้แก่ ท่อดึงน้ำดอก  
 กราย-มาบตาพุด ท่อดึงน้ำหนองค้อ-แหลมฉบัง ท่อดึงน้ำแหลมฉบัง - พัทยา ท่อดึงน้ำมาบตาพุด -  
 สัตหีบ ท่อดึงน้ำหนองปลาไหล - หนองค้อ ท่อดึงน้ำหนองค้อ - แหลมฉบัง (ระยะที่ ๒)  
 ท่อเชื่อมโยงอ่างเก็บน้ำประแสร์ - อ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ ท่อดึงน้ำหนองค้อ - แหลมฉบัง - บางพระ  
 ท่อดึงน้ำหนองปลาไหล- มาบตาพุด ท่อดึงน้ำดิบในจังหวัดฉะเชิงเทรา ท่อดึงน้ำแม่น้ำระยอง -  
 มาบตาพุด ท่อดึงน้ำหนองปลาไหล - มาบตาพุด เส้นที่ ๓ ท่อผันน้ำจากคลองพระองค์ไชยานุชิต -  
 อ่างเก็บน้ำบางพระ ระบบผันน้ำอ่างเก็บน้ำดอกกราย - อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และโครงการผัน  
 น้ำจากคลองวังโตนด - อ่างเก็บน้ำประแสร์ ฯลฯ

๗. ระบบขนส่งทางท่อ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ร่วมลงทุนกับ โรงกลั่น และ  
 บริษัทขายปลีกน้ำมันสำหรับรถยนต์ สร้างระบบการขนส่งทางท่อ จำนวน ๒ โครงการ ได้แก่

๗.๑ โครงการขนส่งน้ำมันทางท่อ ศรีราชา-ช่องนนทรี กรุงเทพฯ โดยวางท่อตาม  
 แนวทางรถไฟ

๗.๒ โครงการขนส่งน้ำมันทางท่อศรีราชา-ลำลูกกา-สระบุรี มีการควบคุมระบบ  
 การขนส่งโดยคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และความปลอดภัยการขนส่ง

## สาธารณูปโภค/สาธารณูปการ

### ๑. ระบบประปา

จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทราอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วน  
 ภูมิภาค (กปภ.) เขต ๑ มีประชากรอาศัยอยู่ในพื้นที่ ๒,๘๔๔,๕๔๐ คน ๑,๖๐๕,๗๖๒ ครัวเรือน  
 มีผู้ใช้น้ำรวม (ข้อมูลปี ๒๕๕๘) ๕๔๑,๓๒๗ ราย โดยการประปาส่วนภูมิภาคมีสาขาที่ให้บริการ  
 ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ๑๔ สาขา ประกอบด้วย การประปาสาขาในจังหวัด  
 ชลบุรี ๗ สาขา จังหวัดระยอง ๓ สาขา และจังหวัดฉะเชิงเทรา ๔ สาขา กำลังการผลิตรวม ๒๘,๕๓๐  
 ลบ.ม. ต่อชั่วโมง โดยมีแหล่งน้ำดิบสำหรับผลิตประปา ๓ แหล่ง ได้แก่ น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำของ  
 กรมชลประทาน น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำของ กปภ. และน้ำดิบจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากร  
 น้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) รองรับได้ถึงปี ๒๕๖๓

### ๒. ไฟฟ้า

พื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา อยู่ในเขตการให้บริการ ทางไฟฟ้า  
 “กฟภ.๒” ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ซึ่งรับผิดชอบการบริการในพื้นที่ ๕ จังหวัด คือ ชลบุรี  
 ระยอง ฉะเชิงเทรา จันทบุรี และตราด

คาดการณ์ความต้องการไฟฟ้า จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงต้นทางในพื้นที่ ๓ จังหวัด  
 ช่วงปี ๒๕๖๐-๒๕๖๕ ประมาณ ๕,๐๑๗-๘,๐๓๐ เมกะวัตต์ โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

มีขีดความสามารถในปัจจุบันประมาณ ๕,๘๖๒ เมกะวัตต์ สามารถรองรับความต้องการไฟฟ้าได้ถึงปี ๒๕๖๕ สำหรับสถานีไฟฟ้าย่อยมีความต้องการไฟฟ้าที่รับไประบบ ๒๒ เควี จาก กฟภ. ในพื้นที่ ๓ จังหวัด ช่วงปี ๒๕๖๐-๒๕๗๕ ประมาณ ๓,๓๐๒-๖,๗๓๕ เมกะวัตต์ โดย กฟภ. มีขีดความสามารถในปัจจุบันประมาณ ๕,๕๕๘ เมกะวัตต์ ซึ่งสามารถรองรับความต้องการไฟฟ้าได้ถึงปี ๒๕๗๑

### ๓. สิ่งแวดล้อม

**การจัดการขยะมูลฝอย** พื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในพื้นที่รวม ๒๗๖ แห่ง มี อปท. ให้บริการเก็บขนขยะชุมชนทั้งแบบเต็มพื้นที่ และบางส่วนของพื้นที่ จำนวน ๒๑๗ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๗๘.๕ โดยจังหวัดชลบุรี มีปริมาณขยะเกิดขึ้นมากที่สุด (๘ แสนตัน/ปี) รองลงมาได้แก่ ระยอง และฉะเชิงเทรา นอกจากนี้ จังหวัดชลบุรียังมีปริมาณขยะสะสมสูงสุด (๓.๑แสนตัน) รองลงมาคือจังหวัดฉะเชิงเทรา (๒.๖ แสนตัน) ปัจจุบันจังหวัดระยองมีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนาเพื่อให้ สามารถนำขยะมาผลิตเป็นพลังงานเชื้อเพลิง (RDF) ส่วนจังหวัดชลบุรี และฉะเชิงเทรา ยังมีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างกระจัดกระจาย สำหรับขยะอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดระยอง ปัจจุบันถูกนำไปกำจัดที่ศูนย์วิจัยและพัฒนา เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี และที่อื่นๆ

**ระบบบำบัดน้ำเสีย** ประกอบด้วย น้ำเสียจากชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้มีการบำบัดก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และน้ำเสียจากอุตสาหกรรม โดยโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตนิคมฯ และนอกเขตนิคมฯ มีการระบายมลพิษทางน้ำสู่แหล่งน้ำสาธารณะจำนวนมาก ทั้งที่เป็นไปตามมาตรฐาน และการลักลอบระบายน้ำโดยไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งมีการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ

**มลพิษทางอากาศ** โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่มาบตาพุด และบริเวณใกล้เคียง จังหวัดระยองที่พบสารอินทรีย์ระเหยง่ายบางชนิด ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง ได้แก่ สารเบนซีน สาร ๑,๓-บิวทาไดอิน และสาร ๑,๒-ไดคลอโรอีเทน เกินค่ามาตรฐานในบรรยากาศ นอกจากนี้ยังมีปัญหาอุบัติภัยจากสารเคมีรั่วไหลเกิดขึ้นบ่อยครั้ง

ดังนั้น สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ยังคงประสบปัญหาหลายด้าน อาทิ การลักลอบขนขยะทิ้งตามที่สาธารณะ น้ำเสีย และมลพิษทางอากาศ ซึ่งปัญหาสำคัญในพื้นที่ชุมชนเมือง และพื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน และบริเวณใกล้เคียง จึงต้องมีการแก้ไขปัญหามาจากแหล่งกำเนิด การกำกับดูแล การดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎหมาย

#### ๔. บริการสาธารณสุข

อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอก จังหวัดชลบุรี ระยอง และเชิงเทรา ปี พ.ศ.๒๕๕๘ จำนวน ๔,๒๑๔,๐๘๘ ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๕๗ ที่มีจำนวนผู้ป่วยนอก จำนวน ๓,๑๒๐,๕๐๔ ล้านคน และในปี พ.ศ.๒๕๕๘ (ต.ค. ๕๘ – ก.ค. ๕๙) มีผู้ป่วยนอกรวม ๓,๗๘๒,๖๒๓ ล้านคน โดยจังหวัด ชลบุรีมีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด รองลงมา คือ จังหวัดระยอง และระยอง ตามลำดับ สำหรับกลุ่มโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยในพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และระยองมากที่สุด คือความดันโลหิตสูง โดยในปี พ.ศ.๒๕๕๘ มีจำนวน ๗๖๗,๒๔๑ คน รองลงมาคือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจ จำนวน ๖๖๘,๒๕๒ คน และเบาหวาน จำนวน ๖๐๗,๑๖๔ คน

สำหรับศักยภาพการให้บริการสาธารณสุขของโรงพยาบาลสำคัญใน ๓ จังหวัด (ชลบุรี ระยอง และระยอง) พบว่ายังไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วย โดยโรงพยาบาลชลบุรี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายดูแลรักษาผู้ป่วยในเขตสุขภาพที่ ๖ ครอบคลุมพื้นที่ ๘ จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สมุทรปราการ ระยอง ปราจีนบุรี และสระแก้ว มีผู้เข้ารับบริการมากกว่า ๓,๗๐๐ คนต่อวัน และมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๔ ต่อปี ขณะที่สามารถรองรับผู้ป่วย ได้ ๑,๒๐๐ คนต่อวันเท่านั้น โรงพยาบาลระยองมีผู้เข้ารับบริการในปี พ.ศ.๒๕๕๘ จำนวน ๑,๘๘๘ คนต่อวัน ตามลำดับ และโรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดระยอง มีผู้เข้ารับบริการเฉลี่ยวันละ ๑,๐๐๐–๓,๐๐๐ คนต่อวัน

#### แนวทางการพัฒนา

พื้นที่ ๓ จังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดชลบุรี ระยอง และระยอง เป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญของประเทศ ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วน เป็นที่รู้จักของนักลงทุนต่างประเทศ และมีความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญประกอบด้วย ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ทางหลวงพิเศษมอเตอร์เวย์ รถไฟทางคู่ และสนามบินอู่ตะเภา มีเมืองพัทยาซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงระดับโลก รวมทั้งยังมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับการขยายตัวจากภาคอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางเรือของอาเซียน สามารถเชื่อมโยงไปยังท่าเรือสิหนุวิลล์ของราชอาณาจักรกัมพูชา ท่าเรือวังเตาของสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และท่าเรือน้ำลึกทวายของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ดังนั้น จึงสามารถยกระดับการพัฒนาพื้นที่ต่อยอดสู่การเป็นพื้นที่เศรษฐกิจชั้นนำของทวีปเอเชีย ที่เรียกว่า “ระยองเศรษฐกิจภาคตะวันออก” โดยมีแนวทางการพัฒนา ๕ แนวทาง ดังนี้

๑. พัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ พร้อมกับเร่งรัดการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยส่งเสริมให้อุตสาหกรรมใช้เทคโนโลยีระดับสูงร่วมกับการวิจัย และพัฒนา เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน ลดการปล่อยมลพิษจากแหล่งกำเนิด ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ บริหารจัดการกากอุตสาหกรรม พัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ สนับสนุนการพัฒนา กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตเชื่อมโยง กำกับ ดูแลโรงงานอุตสาหกรรมให้ดำเนินการตามระเบียบ กฎหมาย และมาตรฐานสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวด และต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ภาคประชาชน สถาบันการศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการติดตามเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนจัดตั้งกองทุนของภาคอุตสาหกรรม เพื่อดูแลชุมชน

๒. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจที่มีศักยภาพ รองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย และเชื่อมโยงสู่ตลาดโลก เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้น โดยขยายขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งทุกรูปแบบให้มีประสิทธิภาพทันสมัยได้มาตรฐานสากล และบูรณาการเชื่อมโยงกันทั้งระบบ ทั้งท่าอากาศยาน ๓ แห่ง คือสุวรรณภูมิ ดอนเมือง อุตะภา และการขนส่งทางบก ทางราง ทางเรือ และทางอากาศ เพื่อสนับสนุนการค้าในกิจกรรมในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้น เชื่อมโยงสู่พื้นที่โดยรอบและตลาดโลก

๓. พัฒนาระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ โครงสร้างพื้นฐาน และ บริการทางสังคม และสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน สร้างสมดุลของการพัฒนา และกระจายผลประโยชน์สู่ชุมชน โดยพัฒนาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โครงข่ายน้ำ (น้ำดิบ น้ำประปา) ระบบไฟฟ้า เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะขยะ น้ำเสีย ให้มีคุณภาพเพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ยกระดับบริการสาธารณสุขทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ ตลอดจนส่งเสริมการเชื่อมโยงภาคเศรษฐกิจหลักกับเศรษฐกิจชุมชนในทุกภาคการผลิต ทั้งในภาคอุตสาหกรรม บริการ การท่องเที่ยว และธุรกิจ เพื่อสังคม

๔. พัฒนาสภาพแวดล้อมเมืองสำคัญของจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ เอื้อต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และสังคมอย่างมีสมดุล โดยให้ความสำคัญต่อการเพิ่มพื้นที่สีเขียว การดูแลความปลอดภัยของประชาชน การจัดทำผังเมือง และการบังคับใช้ การสร้างสภาพแวดล้อม และชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น การพัฒนาประสิทธิภาพเทคโนโลยีสารสนเทศเชื่อมโยงในพื้นที่ การให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการวางแผนการพัฒนาเมือง รวมถึงการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการพัฒนาในรูปแบบ PPP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเมือง

๕. ให้สิทธิประโยชน์ และการอำนวยความสะดวก เพื่อดึงดูดอุตสาหกรรม เป้าหมาย โดยให้สิทธิประโยชน์แก่นักลงทุนเพิ่มขึ้นจากเดิม อาทิ ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงสุด ๘ ปี ลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับในอัตราร้อยละ ๕๐ เป็นระยะเวลา ๕ ปี ยกเว้นอากรขาเข้า เครื่องจักร และวัตถุดิบ เป็นต้น การอนุญาตให้ถือครองสิทธิ์ที่ดินหรือเช่าระยะยาว การอำนวยความสะดวกด้านวิชา และใบอนุญาตเข้าทำงาน การจัดตั้งกองทุนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อสนับสนุนการลงทุนการวิจัย และพัฒนาของภาคเอกชน การจัดตั้ง ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จด้านการลงทุน (OSS : One Stop Service) เพื่ออำนวยความสะดวกในการ อนุมัติอนุญาตต่างๆ การจัดตั้งเขตการค้าเสรี (Free Trade Zone) อาทิ ในพื้นที่สนามบินอู่ตะเภา พื้นที่ใกล้ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นต้น การจัดตั้งศูนย์ธุรกรรมทาง การเงิน และการอนุญาตใช้เงินตรา ต่างประเทศได้ เป็นต้น

พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกหรืออีสเทิร์นซีบอร์ดถือเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์การ ลงทุน และเป็นฐานการผลิต อุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศ อาทิ ปิโตรเคมีอุตสาหกรรมยานยนต์ และพลังงาน ซึ่งมีผลิตภัณฑ์มวลรวมคิดเป็นสัดส่วน ๑ ใน ๕ ของประเทศจากปัจจัย และ ความสำคัญดังกล่าวนำมาซึ่งโครงการ “พัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” (Eastern Economic Corridor-EEC) เพื่อรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมายตามซูเปอร์คลัสเตอร์ที่มี การส่งเสริม เพื่อสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจประกอบด้วย ๕ อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve) และ ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve) ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการลงทุน ในอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มเป็นพิเศษ (High-High Value Added) ตามนโยบายของภาครัฐ เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของอาเซียน โดยนำร่องในพื้นที่ ๓ จังหวัด ได้แก่ จังหวัด ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ประกอบกับปัจจัยสนับสนุนจากการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานจาก ภาครัฐ รวมทั้งการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ซึ่งมีมูลค่าประมาณ ๑ แสนล้านบาท จะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ และการลงทุนในธุรกิจ และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง หลากหลายประเภท ซึ่งคาดว่าจะดึงดูดการลงทุนจากชาวไทย และต่างชาติได้มากกว่า ๑.๕ ล้านล้านบาท

ทั้งนี้จากตัวเลขภาพรวมการขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการลงทุน (BOI) ทั้งประเทศในช่วง ๗ เดือนแรกของปี ๒๕๕๕ (มกราคม-กรกฎาคม) มีโครงการที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุนทั้งสิ้น ๘๕๓ โครงการ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๗๗ และมีมูลค่า เงินลงทุน ๓๒๐,๗๒๐ ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๑๘ โดยพื้นที่ที่มีการขอรับสนับสนุนการลงทุนสูง ที่สุดได้แก่ ภาคตะวันออกจำนวน ๑๑๔,๘๕๐ ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนถึง ร้อยละ ๖๖๘ รองลงมาได้แก่ ภาคกลาง และภาคเหนือ จำนวน ๖๑,๐๔๐ และ ๑๓,๓๗๐ ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ ๑๒๒ และ ๑๒๕ ตามลำดับ ซึ่งมูลค่าโครงการที่ได้รับ

อนุมัติส่งเสริมการลงทุนจาก BOI ใน ภาคตะวันออกส่วนใหญ่ในช่วง ๗ เดือนแรก ปี ๒๕๕๕ มีการกระจุกตัวใน ๔ จังหวัดสำคัญ ได้แก่ ชลบุรี ระยอง ปราจีนบุรี และฉะเชิงเทราโดยโครงการลงทุนส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ รองลงมา ได้แก่ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม

ทั้งนี้ คาดว่าภายใน ๕ ปีทั้งภาครัฐ และเอกชนจะมีการลงทุนในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษตะวันออกอย่างน้อย ๑.๕ ล้านล้านบาทโดยเป็นการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ๕ แขนงล้านบาท การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ๔ แขนงล้านบาท การลงทุนเมืองใหม่ โรงพยาบาล โรงเรียนที่อยู่อาศัย ๔ แขนงล้านบาท การลงทุนด้านการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพประมาณ ๒ แขนงล้านบาท จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นจากภาคเอกชนไทย ผู้ลงทุนจากต่างประเทศ ทั้งที่เข้ามาลงทุนและร่วมทุนทำให้เกิดการลงทุนใหม่มากมาย รวมทั้งเกิดการย้ายถิ่นฐาน เพื่อเข้ามาทำงานในพื้นที่มากขึ้นสังคมเมืองเกิดการเติบโต รายได้ และกำลังซื้อของคนในพื้นที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น และส่งผลให้เกิดการพัฒนาสิ่งก่อสร้างใหม่ๆ มากมายจากทั้งภาครัฐ และเอกชน โดยมีโครงการก่อสร้างที่สำคัญในพื้นที่

#### **การก่อสร้างของภาคเอกชนในเขตเศรษฐกิจพิเศษตะวันออก**

เติบโตตามการพัฒนาสาธารณูปโภคด้านการคมนาคม และการขยายตัวของนิคมอุตสาหกรรม โดยส่วนใหญ่ยังเป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัย และคลังสินค้าเป็นสำคัญแต่สำหรับการก่อสร้างประเภทอื่นๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม โรงแรม ในช่วงครึ่งแรกปี ๒๕๕๕ ยังไม่มีการขยายตัวจากผลของการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากต้องใช้เวลาในการพัฒนา และตัดสินใจในการลงทุนสร้างโรงงาน แต่ในส่วนของธุรกิจโรงแรม อาจเนื่องมาจากอุปทานที่ยังมีอยู่สูง และยังคงมีการก่อสร้างเพิ่มขึ้นของที่พักรวมให้เข้าในพื้นที่ ส่งผลให้การแข่งขันมีความรุนแรง โดยเฉพาะด้านราคา ผู้ประกอบการรายใหญ่ จึงมีการปรับตัวโดยเน้นทำการตลาดและ Renovate โรงแรมแทนการก่อสร้างเพิ่ม

การก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกในไตรมาส ๒ ปี ๒๕๕๕ ส่วนใหญ่ยังคงเติบโต น้อยกว่าไตรมาสสุดท้ายของปีก่อน โดยเฉพาะโครงการก่อสร้างที่อยู่อาศัยแนวราบ อย่างไรก็ตามจากนโยบายกระตุ้นการลงทุน ทั้งด้านอุตสาหกรรมและโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐที่เร่งดำเนินการอยู่ คาดว่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมก่อสร้างโดยรวมของภูมิภาคขยายตัวได้ดีขึ้น

#### **การออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เพื่ออยู่อาศัยแนวราบ**

ฉะเชิงเทราการก่อสร้างที่อยู่อาศัยแนวราบที่ขยายตัวได้ดี ได้แก่ ทาวน์เฮ้าส์และบ้านเดี่ยวในโซนอำเภอแปลงยาว อำเภอบ้านโพธิ์ อำเภอบางปะกงจากการพัฒนาเป็นชุมชนบริเวณนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ และนิคมอุตสาหกรรมเวลโกรว์ ชลบุรีการก่อสร้างกระจุกตัวในพื้นที่ศรีราชา

รอบๆ เครือสหพัฒน์ เนื่องจากเป็นแหล่งจ้างงานขนาดใหญ่ โดยขยายตัวได้ดีในประเภททาวน์เฮ้าส์ ราคาไม่เกิน ๒ ล้านบาท เพราะคนทำงานส่วนใหญ่เป็นระดับปฏิบัติการกำลังซื้อไม่สูงมาก ระยะเวลาส่วนใหญ่เป็นโครงการก่อสร้างในอำเภอบ้านฉาง เพื่อรองรับลูกค้าที่เข้ามาทำงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง

#### **การออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร แฟลต อพาร์ทเมนท์ และหอพัก**

จะเชิงเทราขยายตัวได้ดีในการก่อสร้างที่พักอาศัยประเภท อพาร์ทเมนท์ และหอพัก ให้เช่า เพื่อรองรับจำนวนแรงงานที่เพิ่มขึ้นจากการขยาย และพัฒนานิคมอุตสาหกรรม ชลบุรี ส่วนใหญ่เป็นการก่อสร้างในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ปันทอง และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชจากการพัฒนา และ ขยายตัวออกมาจากในตัวเมือง โดยกลุ่มผู้ประกอบการขนาดเล็ก ระยะเวลาการก่อสร้างเติบโตได้ดีในโซนอำเภอปลวกแดง อำเภอนิคมพัฒนา รองรับกลุ่มแรงงาน ซึ่งมีรายได้ไม่สูงมากนักที่อยู่ในอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์

#### **การออกใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เพื่อการพาณิชย์**

จะเชิงเทราการก่อสร้างจะอยู่ในพื้นที่บริเวณเส้นทางระหว่าง กรุงเทพฯ ถึง จ.ระยอง เพื่อรองรับสังคมเมืองในอนาคต และคนที่จะไปทำงานภาคตะวันออก ชลบุรีการก่อสร้างชะลอตัวจากกำลังซื้อที่ลดลงจากสภาพ เศรษฐกิจที่ชะลอตัว เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการซื้อไว้เพื่อการเก็งกำไร และปล่อยเช่า ระยะเวลาการก่อสร้างยังคงเกาะกลุ่มบริเวณพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดซึ่งเป็นแหล่งธุรกิจ และ โกดังเก็บสินค้าขนาดใหญ่ และลูกค้าเป็นกลุ่มที่มีกำลังซื้อค่อนข้างสูง

### **แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพ**

#### **แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพ**

จากการศึกษาเอกสารปรากฏว่า มีนักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับประสิทธิภาพไว้หลายท่าน ดังนี้

ทิพาวดี เมฆสุวรรณ (๒๕๓๘) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพไว้ว่า มีความหมายรวมถึงผลผลิต และประสิทธิภาพ โดยประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่วัดได้หลายมิติตามแต่วัตถุประสงค์ที่ต้องการพิจารณา คือ

๑. ประสิทธิภาพในมิติของกระบวนการบริหาร (Process) ได้แก่ การทำงานที่ได้มาตรฐาน รวดเร็ว ถูกต้อง ใช้เทคนิคที่สะดวกและง่ายขึ้นกว่าเดิม

๒. ประสิทธิภาพในมิติของผลผลิต และผลลัพธ์ ได้แก่ การทำงานที่มีคุณภาพเกิดประโยชน์ต่อสังคม เกิดผลกำไร ทนเวลาผู้ปฏิบัติงานมีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน และให้บริการเป็นที่พอใจของลูกค้าหรือผู้มารับบริการ

วิชา ด้านธำรงกุล (๒๕๔๖) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพ หมายถึงความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า เพื่อการบรรลุเป้าหมายประสิทธิภาพ จึงมักถูกวัดในรูปแบบของ ต้นทุน หรือจำนวนทรัพยากรที่ใช้ไป เมื่อเทียบกับผลงานหรือผลผลิตที่ได้ เช่น ต้นทุน แรงงาน เวลาที่ใช้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (๒๕๔๔) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพ ว่าหมายถึง การวัดผลการทำงานขององค์กรนั้น ว่าทำงานได้ปริมาณมากน้อยแค่ไหน คุณภาพงานดีมาก น้อยแค่ไหน ใช้เงิน ใช้เวลา ใช้แรงงานไปมากน้อยแค่ไหน เป็นผลดีต่อผู้รับบริการมากน้อยแค่ไหน โดยรวมความมีประสิทธิภาพ จึงหมายถึงการทำงานให้ได้ปริมาณ และคุณภาพมาก องค์กรมีความสมัครสมานสามัคคี มีสันติภาพ และความสุขร่วมกัน เป็นผลดีต่อส่วนรวม และผู้รับบริการ แต่ใช้เวลา แรงงาน และงบประมาณน้อย

กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม (๒๕๔๐) ระบุว่า ประสิทธิภาพในการผลิตหรือผลิตภาพแรงงาน หมายถึง การเปรียบเทียบระหว่างจำนวนสินค้าหรือบริการที่ผลิตได้ (Output) กับจำนวนของทรัพยากรหรือปัจจัยที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการนั้นออก (Input) ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้จะสะท้อนให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของประสิทธิภาพในการผลิต ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดลงของประสิทธิภาพการผลิตอาจแบ่งได้ ๓ หมวดคือ

๑. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี เช่น กระบวนการผลิต กระบวนการทำงานของ เครื่องจักร หรือเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ

๒. ปัจจัยด้านระบบการบริการ เช่น การใช้เทคนิคทางการบริหารส่งเสริมระบบแรงงานสัมพันธ์ การใช้ระบบทวิภาคี เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เป็นต้น

๓. ปัจจัยด้านแรงงาน เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดเพราะกิจการใดๆ อาจใช้เทคโนโลยี หรือ เครื่องจักรที่ทันสมัยที่สุด มีการบริหารงานที่ดี เพื่อผลิตสินค้าหรือบริการที่ดีที่สุด ในกิจการ นั้นๆ แต่หากไม่มีแรงงานเป็นผู้ใช้เทคโนโลยี และระบบที่วางไว้เป็นอย่างดีนั้นก็ย่อมไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นแรงงานจึงเป็นปัจจัยหรือองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด การปรับปรุงระบบการทำงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพของแรงงานนั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แต่ในปัจจุบันยังขาดข้อมูลที่จะเป็นเครื่องตัดสินใจในการดำเนินนโยบายทางด้านการเพิ่มประสิทธิภาพของแรงงาน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนบริหารแรงงาน การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนการวางแผนพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมทั้งในภาครัฐ และเอกชน กรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน ได้เล็งเห็นความสำคัญที่จะรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการผลิต และศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิตของแรงงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นเครื่องชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงภาวะการผลิตของแรงงาน ผู้ประกอบการอีกทั้งเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ประกอบการ



ปรับปรุงคุณภาพการผลิตของตน และของแรงงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ช่วยให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐานเมื่อเทียบกับต่างประเทศซึ่งจะเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

กันตยา เพิ่มผล (๒๕๔๑) ได้กล่าวถึง การพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานว่าเป็นการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมความสามารถ และทักษะในการทำงานของตนเองหรือผู้อื่นให้ดีขึ้น เจริญขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร อันจะทำให้ตนเองผู้อื่น และองค์กรเกิดความสุขในที่สุด ซึ่งการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กร หรือการพัฒนาสังคม นอกจากนั้นการพัฒนาตนเองกับการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานยังมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดอีกด้วย กล่าวคือประการแรกก่อนที่คนจะเข้าสู่การทำงานในองค์กรหนึ่งๆ นั้น บุคคลนั้นต้องมีความรู้ความสามารถมีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการนั้นต้องการ ซึ่งบุคคลจะมีคุณสมบัติตามที่องค์กรกำหนดนั้น ก็จะต้องมีการพัฒนาตนเอง หรือได้รับการพัฒนาจากสถาบันต่างๆ จนมีความสามารถเพียงพอที่จะเข้าสู่งาน และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประการที่สองเมื่อบุคคลเข้าสู่งานแล้วก็เป็นหน้าที่ขององค์กรที่จะต้องพัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพ (ความสามารถ) ในการทำงานให้ดีที่สุด เพื่อประสิทธิผลขององค์กร จึงกล่าวได้ว่าการพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนา

ดังนั้น ความหมายของคำว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง การกระทำของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถ และความพร้อม พยายามทุ่มเทอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานของตนอย่างคล่องแคล่ว ด้วยความมีระเบียบ มีกฎเกณฑ์ ปฏิบัติงานให้เสร็จทันเวลา รวดเร็ว ถูกต้อง มีคุณภาพ และมาตรฐาน จึงสรุปได้ว่า บุคคลจะมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานต้องเกิดจากความขยันหมั่นเพียรมีความรับผิดชอบ เอาใจใส่ในงานพร้อมด้วยจิตใจที่ซื่อสัตย์ และภักดีต่อองค์กรงานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้หรือดียิ่งขึ้น

โดยเฉพาะการจัดองค์กรเป็นเรื่องของการพัฒนาโครงสร้างองค์กร เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิผลการจัดองค์กรจำเป็นต้องมีเครือข่ายของการตัดสินใจ และศูนย์กลางการติดต่อสื่อสาร Harrington (๑๙๕๖) ได้ให้คำนิยามประสิทธิภาพรวมขององค์กร โดยให้ความสำคัญที่โครงสร้าง และเป้าหมายขององค์กร (Organization's Structure and its Goals) ซึ่งกำหนดหลักประสิทธิภาพไว้ ๑๒ ประการ ที่สะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการบริหารจัดการที่มีระบบโดยมุ่งที่การทำงานให้เหมาะสม ง่ายขึ้น ซึ่งจะลดความสับสนเปลืองในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

๑. กำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน (Clearly Defined Ideal) ผู้บริหารต้องทราบถึงสิ่งที่ต้องการ เพื่อลดความคลุมเครือและความไม่แน่

๒. ใช้หลักเหตุผลทั่วไป (Common Sense) ผู้บริหารต้องพัฒนาความสามารถสร้างความแตกต่างโดยค้นหาความรู้ และคำแนะนำให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

๓. คำแนะนำที่ดี (Competent Counsel) ผู้บริหารต้องการคำแนะนำจากบุคคลอื่น

๔. วินัย (Discipline) ผู้บริหารควรกำหนดองค์กร เพื่อให้พนักงานเชื่อถือตามกฎ และวินัยต่างๆ

๕. ความยุติธรรม (Fair Deal) ผู้บริหารควรให้ความยุติธรรม และความเหมาะสม

๖. มีข้อมูลที่เชื่อถือได้เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และแน่นอน (Reliable, Diate, Accurate, and Permanent Records) ผู้บริหารควรมีข้อเท็จจริง เพื่อใช้ในการตัดสินใจ

๗. ความฉับไวของการจัดส่ง (Dispatching) ผู้บริหารควรใช้การวางแผนตามหลักวิทยาศาสตร์สำหรับแต่ละหน้าที่ เพื่อให้องค์กรทำหน้าที่ได้อย่างราบรื่น และบรรลุจุดมุ่งหมาย

๘. มาตรฐาน และตารางเวลา (Standards and Schedules) ผู้บริหารต้องพัฒนาวิธีการทำงาน และกำหนดเวลาทำงานสำหรับแต่ละหน้าที่

๙. สภาพมาตรฐาน (Standardized Conditions) ผู้บริหารควรรักษาสภาพแวดล้อมให้ดี

๑๐. การปฏิบัติการที่มีมาตรฐาน (Standardized Operations) ผู้บริหารควรรักษารูปแบบมาตรฐานของวิธีการปฏิบัติที่ดี

๑๑. มีคำสั่งการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานระบุไว้ (Written Standard-practice Instructions) ผู้บริหารต้องระบุการทำงานที่มีระบบถูกต้อง และเป็นลายลักษณ์อักษร

๑๒. การให้รางวัลที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency Reward) ผู้บริหารควรให้รางวัลพนักงานสำหรับการทำงานที่เสร็จสมบูรณ์

Zaleanik et al. (๑๙๕๘ อ้างถึงใน สุรพงษ์ เหมือนเผ่าพงษ์, ๒๕๔๐: ๓๗) ได้กล่าวไว้ว่าในการปฏิบัติงานด้วยดีหรือไม่นั้น เป็นปฏิบัติจะต้องการตอบสนองความต้องการภายใน และภายนอก (Internal and External Need) ซึ่งได้รับการตอบสนองแล้วย่อมหมายความว่าปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งความต้องการภายนอกได้แก่

๑. รายได้หรือค่าตอบแทน

๒. ความมั่นคงปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

๓. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

๔. ตำแหน่งหน้าที่

๕. รักษาระเบียบวินัยในการทำงาน

๖. ปฏิบัติงานด้วยความยุติธรรม
๗. งานเชื่อถือได้มีคุณภาพ และลงทะเบียนเป็นหลักฐาน
๘. งานควรมีลักษณะแข็งให้ทราบถึงการดำเนินการงานอย่างทั่วถึง
๙. งานสำเร็จทันเวลา
๑๐. ผลของงานได้มาตรฐาน
๑๑. การดำเนินงานสามารถยึดมาตรฐานได้
๑๒. กำหนดมาตรฐานที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน
๑๓. ให้บำเหน็จรางวัลแก่งานที่ดี

Merton (๑๙๔๐) นักสังคมวิทยาที่เสนอข้อโต้แย้งเป็นคนแรกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพของคนในองค์กรกับโครงสร้างขององค์กรว่าจะก่อให้เกิดผล ซึ่งไม่คาดหวังตามมาได้โดยเฉพาะองค์กรที่มีโครงสร้างแบบ Bureaucracy เขากล่าวว่าการควบคุม และการประสานงานโดยอาศัยกฎข้อบังคับในการจัดองค์กรที่มีเหตุผล และกฎข้อบังคับช่วยให้สามารถทำนายพฤติกรรมของคนในองค์กรได้ แต่ก็จะทำให้พฤติกรรมนั้นมีความยืดหยุ่นได้น้อย การเน้นที่ใช้กฎข้อบังคับ เพื่อองค์กรจะทำให้สมาชิกในองค์กรนำเอากฎข้อบังคับขององค์กรมาเป็นเป้าหมายของตนเองกฎเกณฑ์ข้อบังคับขององค์กรจะไม่ใช่วิถีทาง (Means) ที่จะทำให้เป้าหมายขององค์กรบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แต่จะเป็นเป้าหมายของสมาชิกในองค์กรแทนที่จะเป็นวิธีการที่ทำให้งานสำเร็จด้วยการเข้าแทนที่ “Displacement” เป้าหมายขององค์กร โดยเป้าหมายของบุคคลเช่นนี้จะนำไปสู่ความรู้ประสิทธิภาพขององค์กรข้อโต้แย้งของ เมอร์ตันนี้ปรากฏอยู่ในบทความเรื่อง “Bureaucratic Structure and Personality” ภายหลังจากที่แนวความคิดเรื่อง Bureaucracy ได้เป็นที่ยอมรับกันว่าจะช่วยให้องค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับผลที่ไม่พึงประสงค์ที่จะเกิดขึ้นตามมา อันเนื่องมาจากการเน้นการควบคุม เพื่อให้สามารถคาดการณ์พฤติกรรมของปัจเจกชนในองค์กรที่เมอร์ตัน เสนอไว้มี ๓ ประการคือ

๑. ลดความสัมพันธ์อันเป็นการส่วนตัวของสมาชิกในองค์กรลงการเลื่อนขั้น และประเมินบุคคลขึ้นอยู่กับความสัมฤทธิ์ผลของแต่ละคนในด้านงาน
๒. มีการเพิ่มกฎระเบียบ ข้อบังคับในองค์กรมากขึ้น สมาชิกขององค์กรจะนำกฎระเบียบมาเป็นเป้าหมายในการปฏิบัติงานแทนเป้าหมายที่เป็นจริงขององค์กร
๓. มีการเพิ่มการใช้การแบ่งแยกออกเป็นลำดับชั้นเป็นเทคนิคของการตัดสินใจ ซึ่งหมายถึงการไม่แสวงหาทางเลือกที่สามารถปฏิบัติได้จริงแต่จะจำแนกออกเป็นลำดับชั้นว่าอะไรควรจะทำก่อน และรองๆ ลงไปคืออะไรเป็นการกำหนดแนวทางในการตัดสินใจที่สำคัญเพียงแนวทางเดียว โดยไม่ให้มีโอกาสเลือกตัดสินใจได้แม้ว่าสถานการณ์จะต่างกัน

Ryan and Simith (๑๙๕๔ อ้างถึงใน สิ้นเลิศ สุขุม, ๒๕๔๓ : ๑๕) ได้พูดถึงประสิทธิภาพของบุคคล (Human Efficiency) ว่าเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ในแง่บวกกับสิ่งที่ทุ่มเท และลงทุนให้กับงาน ซึ่งประสิทธิภาพในการทำงานนั้นมองจากแง่มุมของการทำงานของแต่ละบุคคล โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับสิ่งที่ให้กับงาน เช่น ความพยายาม กำลังงานกับผลลัพธ์ที่ได้จากงานนั้น

Simon (๑๙๖๐, p. ๑๘๐ อ้างถึงใน แสวง รัตนมงคลมาส, ๒๕๑๔: ๘๑) ได้ให้ทรรศนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพไว้ว่า งานใดจะมีประสิทธิภาพสูงสุดให้ดูจากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กับผลผลิต (Output) ที่ได้รับออกมา เพราะฉะนั้นประสิทธิภาพจึงเท่ากับผลผลิตลบด้วยปัจจัยนำเข้า และถ้าเป็นการบริหารราชการก็บวกความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการ (Satisfaction) เข้าไปด้วย ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$E = (O-I) + S$$

E คือ ประสิทธิภาพของงาน (Efficiency)

O คือ ผลผลิตหรือผลงานที่ได้รับ (Output)

I คือ ปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรทางการบริหารที่ใช้ไป (Input)

S คือ ความพึงพอใจในผลงานที่ออกมา (Satisfaction)

Certo (๒๐๐๐) ได้ให้คำนิยามของประสิทธิภาพ และประสิทธิผลว่า ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึงการใช้ทรัพยากรขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ประสิทธิภาพมุ่งทำให้เกิดการ “ทำสิ่งที่ถูกต้อง (Doing the Right Things)” ส่วนคำว่าประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง เป็นวิธีการจัดสรรทรัพยากร เพื่อให้เกิดความสิ้นเปลืองน้อยที่สุดโดยสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายโดยใช้ทรัพยากรต่ำสุด กล่าวคือ เป็นการใช้โดยมีเป้าหมาย (Goal) คือ ประสิทธิภาพหรือให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้สูงสุดอาจเรียกว่า “ทำสิ่งต่างๆ ให้ถูกต้อง (Doing Things Right)”

แสวง รัตนมงคลมาส (๒๕๑๔ : ๑๐๐) ได้ศึกษาความหมายของประสิทธิภาพจากทรรศนะของบุคคลต่างๆ พบว่า มีองค์ประกอบร่วมตรงกันอย่างหนึ่งคือ ประสิทธิภาพหมายถึงความสามารถในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปโดยดีที่สุด ซึ่งความหมายของคำว่า “โดยดีที่สุดในด้านธุรกิจ” หมายถึง การให้ได้ผลกำไรสูงสุด แต่ถ้าเป็นการบริหารราชการหมายถึง ความสามารถในการสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชนผู้รับบริการได้สูงสุด

เสาวภาคย์ดีวาจา (๒๕๒๕ อ้างถึงใน สิ้นเลิศ สุขุม, ๒๕๔๓: ๑๕) ได้สรุปไว้ว่า ประสิทธิภาพในการทำงานหมายถึงความพร้อม และความพยายาม และรวมไปถึงความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ โดยการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานนั้น ไม่สามารถทำได้โดยตรง เนื่องจากหน่วยในการจัดสิ่งที่ลงทุนลงไป เช่น เงินความพยายามแรงงานนั้น เป็นคนละหน่วย

ในการวัดผลลัพธ์ คือผลการปฏิบัติงานดังนั้น จึงใช้วิธีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งหมายถึง การวัดว่าผลลัพธ์ที่ได้ตรงตามเป้าหมายหรือไม่

ดิน ปรัชญาพฤกษ์ (๒๕๓๖ : ๑๓๐) ได้ให้ความหมายไว้ในหนังสือ “ศัพท์รัฐประศาสนศาสตร์” ว่าประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การสนับสนุนให้มีวิธีการบริหารที่จะได้รับผลดีมากที่สุด โดยสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดนั่นก็คือ การลดค่าใช้จ่ายด้านวัตถุ และบุคลากรลง ในขณะที่พยายามเพิ่มความแม่นยำตรงความเร็ว และความราบเรียบของการบริหารให้มากขึ้น

## แนวคิดเรื่องยุทธศาสตร์

### ความหมายยุทธศาสตร์

การนิยามหรือให้ความหมายคำว่า “ยุทธศาสตร์” เป็นปัญหาคล้ายกับการให้นิยามความหมายของคำศัพท์วิชาการทั่วไป กล่าวคือ เราไม่สามารถนิยามความหมายของคำว่า “ยุทธศาสตร์” ได้อย่างชัดเจน หรือเป็นที่ยอมรับร่วมกันในทางวิชาการ แม้ว่าการนิยาม หรือให้คำจำกัดความของคำว่า “ยุทธศาสตร์” ยังเป็นข้อถกเถียงกันในทางวิชาการ แต่หากพิจารณาจากการสำรวจองค์ความรู้ทางวิชาการที่ผ่านมาพบว่า ความหมายของยุทธศาสตร์มีพัฒนาการจากการทหารสู่ยุทธศาสตร์ทางการบริหาร ซึ่งยุทธศาสตร์ในทางการทหารสามารถสรุปได้ว่า ยุทธศาสตร์ทางการทหาร หมายถึง การเอาชนะในทางการรบ สำหรับในทางการบริหาร ยุทธศาสตร์ หมายถึง การเอาชนะทางการค้า มีรายละเอียดความหมายตามที่มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ทางการบริหารไว้ดังนี้

สำหรับความหมายยุทธศาสตร์ทางการบริหาร Henry Mintzberg ได้สำรวจงานเขียนทางวิชาการ และการนำมาใช้ในภาคปฏิบัติ โดย Henry Mintzberg ได้ชี้ให้เห็นว่า ยุทธศาสตร์ทางการบริหารไม่ได้มีความหมายที่เป็นทางการเพียงความหมายเดียว แต่ได้มีการนิยามความหมายยุทธศาสตร์ทางการบริหารไว้ ๕ ความหมายใหญ่ๆ ด้วยกันหรือที่เรียกว่า Five Ps for Strategy คือ (Henry Mintzberg and et al. ๑๙๘๗ : ๑๑-๒๔)

#### ๑. ยุทธศาสตร์ในความหมายที่เป็นแผนยุทธศาสตร์ (Strategy as Plan)

การนิยามความหมายยุทธศาสตร์ในฐานะที่เป็นแผนยุทธศาสตร์นั้น จะมีลักษณะที่สำคัญ ๒ ประการ กล่าวคือ

๑.๑ ยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดกิจกรรมล่วงหน้า เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

๑.๒ ยุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้นจะต้องมีเป้าหมายที่เกิดจากความมุ่งหวัง และความ

ตั้งใจ

ดังนั้นยุทธศาสตร์จึงเกี่ยวข้องกับการที่ผู้นำองค์กรพยายามที่จะสร้างทิศทางในการทำงานสำหรับองค์กรของตัวเอง

Moore (๑๙๘๘: ๔๕) นิยามว่ายุทธศาสตร์คือ การออกแบบสำหรับการปฏิบัติการ โดยมีสาระสำคัญ คือการคิดก่อนทำ เป็นต้น การใช้ความหมายยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ ในหลายๆ วงการ ตัวอย่างเช่น ในกรณีทางการทหารจะมองว่าแผนยุทธศาสตร์เป็นการร่างแผนสำหรับการทำสงคราม หรือกรณีทฤษฎีเกมส์ (Game Theory) มองว่าแผนยุทธศาสตร์เป็นแผนที่มีความสมบูรณ์ที่กำหนดทางเลือก สำหรับผู้มีส่วนร่วมจะใช้ในการตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ นอกจากนี้ในกรณีวงการการจัดการมองแผนยุทธศาสตร์เป็นแผนสำหรับการบูรณาการที่มีการประมวลเนื้อหาอย่างมีเอกภาพ เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์พื้นฐานของธุรกิจสำหรับนักวิชาการไทยที่นำยุทธศาสตร์ในความหมายนี้มาใช้ เช่น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (๒๕๔๑ : ๑๕) ได้ให้ความหมายของการบริหารเชิงกลยุทธ์คือการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมในแนวทางเชิงกลยุทธ์ ซึ่งจะช่วยให้การบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล จุดเน้นของการบริหารเชิงกลยุทธ์มุ่งพิจารณาในแง่ของการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่คิดค้นขึ้นมาต้องการอาศัยพื้นฐานทางการบริหารเป็นหลัก

จุลชีพ ชินวรรณ โณ (๒๕๔๕ : ๖) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ไว้ว่า ปัจจุบันยุทธศาสตร์ได้ถูกขยายความ และนำไปใช้ในวงการต่างๆ นอกเหนือจากวงการทหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภาคเอกชนมีการนำแนวคิดทางยุทธศาสตร์มาใช้ทำให้ความหมายของยุทธศาสตร์ขยายความรวมถึงเรื่องเกี่ยวกับการวางแผน การปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

๒. ยุทธศาสตร์ในความหมายที่เป็นกลยุทธ์ (Strategy as Ploy) หมายถึง แผนที่มีลักษณะเป็นการออกอุบาย เพื่อหลอกฝ่ายตรงข้ามหรือคู่แข่งกัน ดังนั้นจึงเป็นการใช้ยุทธศาสตร์ในวงการที่มีการต่อสู้แข่งขันกันโดยตรงเนื่องจากต้องมีการใช้อุบายต่างๆ เพื่อให้ตนหรือองค์กรได้รับผลประโยชน์ ตัวอย่างเช่น บริษัทแห่งหนึ่งอาจจะอุบายที่จะขยายกำลังการผลิตของโรงงาน เพื่อสกัดบริษัทคู่แข่งไม่ให้มาสร้างโรงงานใหม่ เป็นต้น

ถ้าเปรียบเทียบยุทธศาสตร์ในความหมายที่เป็นแผนก็จะพบว่า มีลักษณะเป็นแผนทั่วไปขององค์กร (General Plan) ในขณะที่ยุทธศาสตร์ในความหมายที่เป็นกลยุทธ์จะมีลักษณะเป็นแผนที่เป็นเฉพาะเจาะจง (Specific Plan) (Mintzberg et al, ๑๙๘๗: ๒๐) กล่าวได้ว่า ยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ เป็นการนิยามที่ตั้งอยู่บนทฤษฎีเกมส์ (Game Theory) และเป็นแนวคิดที่เป็นมรดกมาจากยุทธศาสตร์ทางการทหาร เช่น แผนการจัดปราศรัยของนักการเมืองมีการกำหนดอุบายในการจัดปราศรัย โดยให้หัวข้อแนะนำระดมผู้คนในการจัดตั้งของตนเองมาฟังการปราศรัยเป็นจำนวนมาก

เพื่อบันทึกกำลังขวัญของคู่แข่ง เพราะการที่มีผู้เลือกตั้งมาฟังการปราศรัยเป็นจำนวนมากมีนัยว่า นักการเมืองผู้นั้น ได้รับการสนับสนุนจากประชาชนเป็นจำนวนมาก

พิชาย รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (๒๕๕๒: ๑๐๔) กล่าวได้ว่ากลยุทธ์ คือวิธีการในการปฏิบัติงาน หรือกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามแผนที่ได้กำหนดไว้ รวมถึงชั้นเชิงในการทำงานที่ต้องใช้สิ่งจูงใจในเชิงบวก และการสร้างภาวะกดดันต่างๆ และเป็นการเดินเกม เพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้าม

๓. ยุทธศาสตร์ในความหมายที่เป็นแบบแผน (Strategy as Pattern) หมายถึง เป็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นไปที่การปฏิบัติการ (Action) เนื่องจากการนิยามยุทธศาสตร์ในฐานะที่เป็นแผนยุทธศาสตร์ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น เป็นการนิยามที่ยังไม่เพียงพอกล่าวคือ การนิยามความหมายยุทธศาสตร์ในฐานะที่เป็นแผนยุทธศาสตร์เป็นเพียงการแสดงเจตจำนง แต่การมีเพียงเจตจำนงในทางยุทธศาสตร์นั้น จะต้องทำให้บังเกิดผลที่เป็นจริงในทางปฏิบัติด้วยถึงจะถือว่าสมบูรณ์ กล่าวโดยสรุปแล้วยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ จึงเป็นเรื่องของความคงเส้นคงวาในพฤติกรรมไม่ว่าจะเป็นการตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม

สำหรับยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ พิชาย รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (๒๕๕๒ : ๑๐๖) ได้ให้ความหมายว่า เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้ กล่าวคือเมื่อคู่แข่งทำสิ่งใดองค์การของตนก็จะทำตามในสิ่งเดียวกับที่คู่แข่ง เช่น เมื่อคู่แข่งลดราคาสินค้า องค์การของตนก็จะลดราคาตาม เป็นต้น การนิยามยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ จะช่วยให้ผู้บริหารระลึกเสมอว่าแผนหรือแนวคิดที่มีการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร อาจเป็นสิ่งที่ว่างเปล่า และไร้ความหมาย หากไม่มีการขับเคลื่อนในเชิงปฏิบัติหรือไม่นำพฤติกรรมในเชิงปฏิบัติมาพิจารณา รวมทั้งสนับสนุนให้ผู้บริหารต้องระลึกอยู่เสมอตลอดเวลาว่า ยุทธศาสตร์ที่ไม่ตั้งใจอาจเกิดขึ้นได้เสมอระหว่างการบริหารงาน และอาจดำรงอยู่คู่ขนานกับยุทธศาสตร์ที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า

๔. ยุทธศาสตร์ในความหมายที่เป็นตำแหน่งขององค์กร (Strategy as Position) ยุทธศาสตร์ในความหมายนี้หมายถึง การหาวิธีการในการที่จะวางตำแหน่งขององค์กรในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันดังนั้นยุทธศาสตร์จึงเป็นตัวกลางระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อม การใช้ยุทธศาสตร์ในความหมายนี้จึงเป็นการมององค์กรในฐานะที่เป็นองคาพยพ (Organism) ที่ต่อสู้เพื่อความอยู่รอดในโลกที่มีการเป็นปรปักษ์ ความไม่แน่นอน แต่ยังคงต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน และกัน ดังนั้นจึงต้องมีจุดขายขององค์กรเป็นยุทธศาสตร์หลัก

ยุทธศาสตร์ในความหมายนี้มีพื้นฐานความคิดมาจากเศรษฐศาสตร์จุลภาค (Micro Economic) ที่ว่าด้วยของค์กรอุตสาหกรรมในสถานการณ์ของการจัดการธุรกิจ แนวคิดนี้จึงให้ความสำคัญต่อการใช้ตัวแบบตลาด (Market Model)

ในการนิยามความหมายของยุทธศาสตร์ในแง่ที่เป็นตำแหน่งองค์การจึงหมายถึง การกำหนดสถานะหรือตำแหน่งของสินค้าบริการให้สอดคล้องกับลักษณะของตลาดหรือความต้องการของผู้รับบริการสินค้า บริการที่เสนอออกไปต้องเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละประเภทหรือแต่ละตลาดอาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าองค์กรควรมีสถานะที่ควรสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และจะต้องดำรงอยู่ท่ามกลางการแข่งขัน และความไม่แน่นอน นักคิดที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความคิดเรื่องยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ ได้แก่ ชานเดเลอร์ (Chandler) แอนซอฟฟ์ (Ansoff) และพอร์ตเตอร์ (Porter) (ธงชัย วงศ์ชัยสุวรรณ, ๒๕๔๐: ๖๘-๗๐)

ชานเดเลอร์ (Chandler) ได้เขียนหนังสือเรื่อง Strategy and Structure ในปี ๑๙๖๒ เขามองว่ายุทธศาสตร์ถือเป็นตัวขับเคลื่อนองค์กร ดังนั้นควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์ขององค์กรก่อนการกำหนดโครงสร้างองค์กร ซึ่งเขาได้ให้ความหมายยุทธศาสตร์ไว้ว่า ยุทธศาสตร์เป็นการตัดสินใจในเป้าหมาย (Goal) และมีวัตถุประสงค์ (Objectives) ระยะยาว ส่วนโครงสร้างองค์กรจะมีบทบาทในการบริหารยุทธศาสตร์ ด้วยการกำหนดอำนาจหน้าที่ และสายการบังคับบัญชา เพื่อความสำเร็จขององค์กร ขณะที่แอนซอฟฟ์ (Ansoff) นักคิดอีกท่านหนึ่งได้กล่าวไว้ในหนังสือ Corporate Strategy ในปี ๑๙๖๕ และหนังสือ Implanting Strategic Management โดยเขามองยุทธศาสตร์ใน ๒ ลักษณะด้วยกัน กล่าวคือ

ลักษณะแรกเป็นการมองยุทธศาสตร์ในแง่ของการวางแผนยุทธศาสตร์องค์กร ซึ่งจะเป็นเรื่องภายในองค์กร และเกี่ยวข้องกับกำหนดยุทธศาสตร์เป้าหมายขององค์กร การผลิตสินค้าและบริการที่ทันสมัย การแสวงหากลุ่มลูกค้า การตลาด การพัฒนาการผลิตสินค้า บริการ และการแสวงหาประโยชน์จากสถานการณ์ทางการตลาด

ลักษณะที่สองเป็นการมองยุทธศาสตร์ในแง่ของการนำยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ที่ให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา สำหรับนักคิดที่ได้รับการยกย่องจากกลุ่มนักธุรกิจชั้นนำของประเทศสหรัฐอเมริกาว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านยุทธศาสตร์ก็คือพอร์ตเตอร์ (Porter) พอร์ตเตอร์มองว่า ยุทธศาสตร์เป็นเรื่องของความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่จำเป็นต้องคำนึงถึงจำนวนของกลุ่มคู่แข่งทางการค้าในตลาด การเกิดขึ้นของกลุ่มคู่แข่งรายใหม่ การเกิดขึ้นของสินค้าหรือบริการทดแทน อำนาจการต่อรองของผู้จัดส่ง (Suppliers) และลูกค้า นอกจากนี้การได้เปรียบในเชิงแข่งขันจะเกิดขึ้นได้ใน ๒ กรณี คือการมีต้นทุนต่ำ (Low Cost) และการมีความแตกต่าง (Differentiation) ในสินค้าหรือบริการ

๕. ยุทธศาสตร์ในความหมายที่เป็นภาพในอนาคต (Strategy as Perspective) ฐานคิดเชิงยุทธศาสตร์ในความหมายนี้มีที่มาจาก ๒ ฐานคิด ดังนี้คือ (Mintzberg et al, ๑๙๘๗: ๑๖) ฐานคิดเชิงยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ มองว่ายุทธศาสตร์เป็นเรื่องของมโนทัศน์ ซึ่งมีลักษณะเป็น



นามธรรมที่มีอยู่ในใจของกลุ่มที่เกี่ยวข้องขององค์กร ดังนั้นเราจึงพบว่า ไม่มีใครเลยที่จะสามารถมองเห็นหรือสัมผัสยุทธศาสตร์ที่เป็นวัตถุได้

ฐานคิดเชิงยุทธศาสตร์ อีกประการหนึ่งของยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ก็คือ ภาพในอนาคตเป็นสิ่งที่คนมีร่วมกันไม่ใช่เป็นเพียงเรื่องส่วนบุคคล ตัวอย่างของภาพในอนาคตที่คนมีร่วมกัน เช่น โลกทัศน์ วัฒนธรรม อุดมการณ์หรือกระบวนทัศน์ เป็นต้น ดังนั้นองค์กรที่ใช้ยุทธศาสตร์จึงเป็นกิจกรรมที่ทำร่วมกัน (Collective Action) ภายใต้พันธกิจ (Mission) เดียวกัน จากฐานคิดเชิงยุทธศาสตร์ทั้งสอง เราจึงสามารถนิยามยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ได้ว่า เป็นภาพในอนาคตที่เน้นความสนใจในเรื่องการทบทวน และการทำกิจกรรมของคนที่มีร่วมกันในองค์กร การกำหนดยุทธศาสตร์ในฐานะที่เป็นภาพในอนาคต หมายถึงการกำหนดแนวคิดหรือค่านิยมร่วมขององค์กร เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานยึดถือเป็นแนวทางการปฏิบัติงาน ยุทธศาสตร์ในความหมายนี้ต้องสะท้อนให้เห็นถึงค่านิยม วัฒนธรรมหรืออุดมการณ์ขององค์กรเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ ซึ่งจะเป็นพลังในการช่วยขับเคลื่อนภารกิจขององค์กร ยุทธศาสตร์ในความหมายนี้จึงไม่ใช่เพียงแค่การเอาชนะคู่แข่งคู่ต่อสู้เท่านั้น แต่ยุทธศาสตร์ยังเป็นพลังในการขับเคลื่อนองค์กรผ่านการรับรู้ร่วมกันของสมาชิกในองค์กรอีกด้วย

#### ความสำคัญของแผนยุทธศาสตร์

๑. แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่ช่วยให้องค์กรสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้เพราะการกำหนดแผนยุทธศาสตร์นั้น ให้ความสำคัญกับการศึกษา วิเคราะห์สภาพแวดล้อม ทั้งสภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

๒. แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติ ที่ช่วยให้หน่วยงานในภาครัฐกิจ ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนที่มีส่วนเอื้ออำนวยความสำเร็จ และความล้มเหลว ล้มเหลวต่อเป้าประสงค์ขององค์กร

๓. แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติ ที่ช่วยส่งเสริมการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management, NPM) ที่ให้ความสำคัญการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐกิจทั้งระบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยในประเทศไทยเรียกว่า การปฏิรูประบบราชการ อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐกิจยังต้องดำเนินงานตามแนวทางการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีหรือธรรมาภิบาล (Good Governance) ซึ่งเป็นกระแสหลักในการบริหารรัฐกิจปัจจุบัน

๔. แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยยกระดับระบบการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance-based Budgeting)

๕. แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยในการสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นการพินิจพิเคราะห์วางแผน และนำเสนอทางเลือกในการบริหารจัดการแบบใหม่ๆ ที่หลุดพ้นจากกรอบพันธนาการทางความคิด อันเกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติราชการที่ล้าสมัย และไม่เป็น ไป เพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน

๖. แผนยุทธศาสตร์เป็นการกำหนดรูปแบบของการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยสนับสนุนหลักการประชาธิปไตยในแง่ของการมีส่วนร่วม (Participation) และการกระจายอำนาจ (Decentralization)

#### กระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์

แผนยุทธศาสตร์ หมายถึง ทิศทางหรือแนวทางปฏิบัติตามพันธกิจ และภารกิจ (Mission) ให้สัมฤทธิ์ผลตามวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าประสงค์ขององค์การ (Corporate Goal) แผนยุทธศาสตร์ที่ดีนั้น จะต้องถูกกำหนดขึ้นตามวิสัยทัศน์ขององค์การอันเป็นผลผลิตทางความคิดร่วมกันของสมาชิกในองค์การที่ได้ทำงานร่วมกัน หรือจะทำงานร่วมกัน โดยวิสัยทัศน์นี้เป็นความเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นจุดหมายปลายทางที่องค์การประสงค์จะไปให้ถึง และวิสัยทัศน์นี้มีการแปลงออกมาเป็นวัตถุประสงค์ (Objective) ที่เป็นรูปธรรม และสามารถวัดได้ ทั้งนี้้องค์การสามารถใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นกรอบในการประเมินผลงานประจำปีงบประมาณ ยิ่งไปกว่านั้น้องค์การยังสามารถใช้แผนยุทธศาสตร์เป็นกรอบในการจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีได้อีกด้วย

สำหรับกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์นั้น มีขั้นตอนดังนี้

๑. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย

๑.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) และ

๑.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment)

๒. การจัดวางทิศทางขององค์การ ซึ่งประกอบด้วย

๒.๑ การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision)

๒.๒ การกำหนดภารกิจ (Mission)

๒.๓. การกำหนดเป้าประสงค์ขององค์การ (Corporate Goal)

๒.๔. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives)

๒.๕. การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานระดับองค์การ (Organization's Key Performance Indicators, KPIs)

๒.๖. การกำหนดยุทธศาสตร์ (Strategy)

๓. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์เป็นการดำเนินการ เพื่อให้ยุทธศาสตร์ที่ได้ถูกกำหนดขึ้น มีความเป็นรูปธรรมปฏิบัติได้จริงอันจะนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าประสงค์ของ องค์การ โดยการจัดทำแผนยุทธศาสตร์นั้น ประกอบด้วย

๑. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามขององค์การ หรือที่นิยม เรียกว่า SWOT Analysis อันประกอบไปด้วยการ วิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness) การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และการวิเคราะห์ภัยคุกคาม (Threats) ขององค์การ

๒. การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์

๓. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective) ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ พร้อมทั้ง หน่วยงานที่รับผิดชอบ และหน่วยงานสนับสนุน

๔. การกำหนดดัชนีชี้วัดผลงานระดับองค์การ และระดับหน่วยงาน (Strategic Plan's KPIs)

๕. การกำหนดยุทธวิธี (Tactics) หรือแผนงานในการปฏิบัติ

๖. การกำหนดเป้าหมาย (Targets) ของแต่ละกิจกรรม (Activities) พร้อมกับดัชนีชี้ วัดผลงานระดับแผนปฏิบัติการ (Action Plan's KPIs)

ยุทธศาสตร์ชาติ (National Strategy) เป็นกระบวนการที่ได้มาซึ่งเป้าหมายพื้นฐาน สำคัญ และค่านิยมของชาติเป้าหมายดังกล่าวมักถูกกล่าวถึงในรูปของผลประโยชน์แห่งชาติ บทบาทของกระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์คือพัฒนาผลประโยชน์แห่งชาติให้เป็นวิธีการ หรือ เครื่องมือที่จะทำให้ได้มา ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติให้เป็นวิธีการ หรือเครื่องมือที่จะทำให้ได้มา ซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติส่วนเครื่องมือหรือวิธีการต่างๆ จะถูกกล่าวถึงในรูปของเครื่องมือกำลัง อำนาจแห่งชาติ ได้แก่ การเมือง (การทูต) เศรษฐกิจ และทหาร

ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นกระบวนการของการพิจารณาว่าประเทศมีผลประโยชน์แห่งชาติ อะไรบ้างผลประโยชน์แห่งชาติเหล่านั้น มีลำดับความสำคัญอย่างไร และเครื่องมือกำลังอำนาจแห่งชาติ อะไรบ้างเท่าที่มีอยู่มีความเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับได้ในอันที่จะให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ แห่งชาติ

วปอ.ได้ให้คำนิยาม คำว่า ยุทธศาสตร์ชาติ คือ ศิลปะ และศาสตร์ในการพัฒนา การใช้ (การบริหารจัดการ) กำลังอำนาจแห่งชาติด้านต่างๆ ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การ บริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของชาติ กระทำทั้งในยามปกติ ยามสงคราม ทั้งในประเทศ และนอกประเทศ

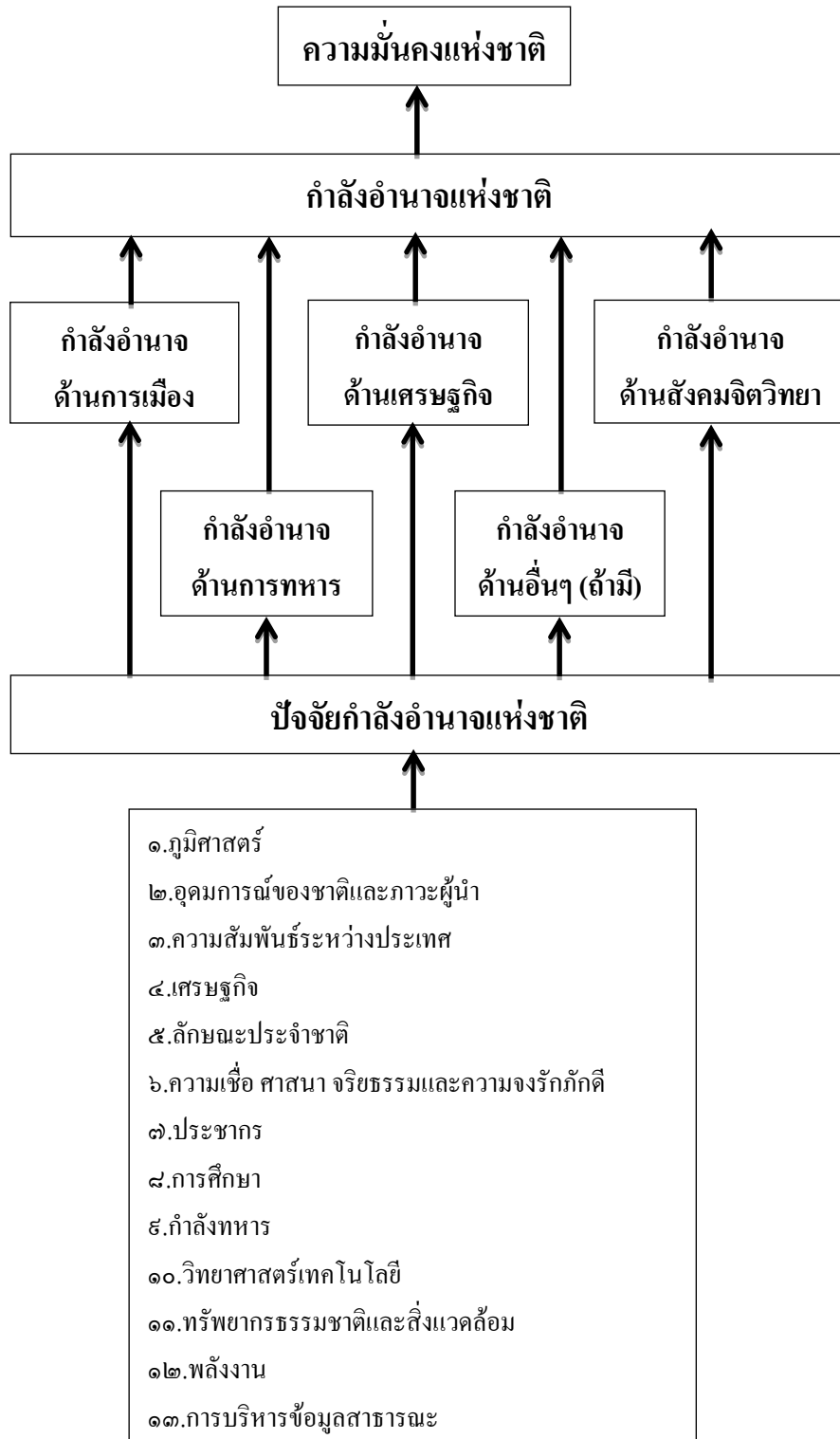
หลักการ แนวคิด และกระบวนการในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ วปอ. ใช้ฐานคิดเรื่องความมั่นคงแห่งชาติเป็นหลักในการดำเนินการ และศึกษา กำลังอำนาจแห่งชาติ รวมทั้งปัจจัยกำลังอำนาจแห่งชาติ ด้านต่างๆ เพื่อพิจารณากำหนด ดังนี้

๑. เป้าหมายของชาติ (Ends)

๒. นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (Way & means)

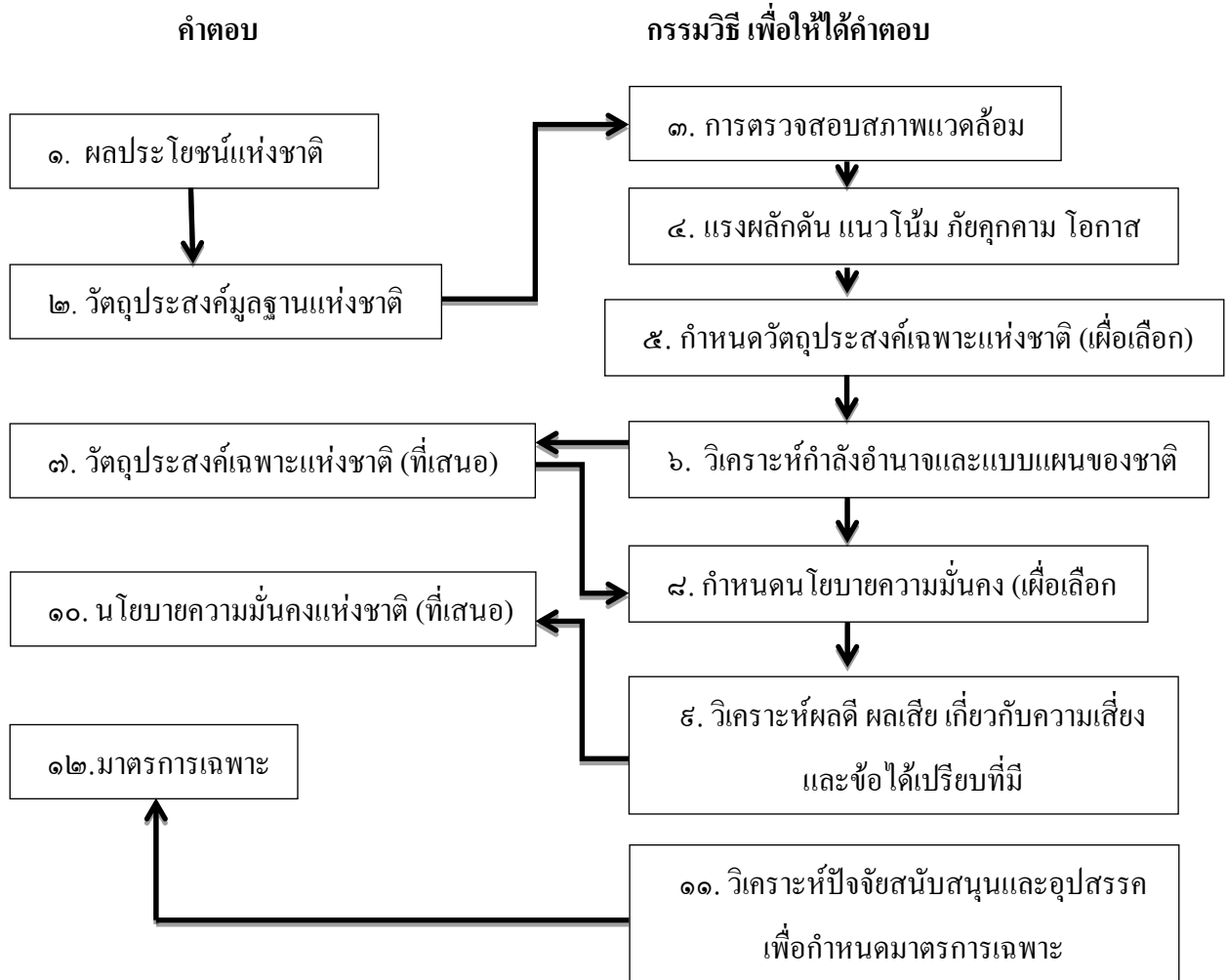
ดังภาพความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงแห่งชาติ กำลังอำนาจแห่งชาติ และปัจจัยกำลังอำนาจแห่งชาติ ด้านล่างนี้

แผนภาพที่ ๒-๑ ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงแห่งชาติ กำลังอำนาจแห่งชาติ และปัจจัยกำลังอำนาจแห่งชาติ



ที่มา : ผู้วิจัย, ๒๕๑๖.

แผนภาพที่ ๒-๒ โครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติ วปอ. ๑๒ ขั้นตอน



ที่มา : ผู้วิจัย, ๒๕๖๖.

**ขั้นตอนที่ ๑ การกำหนดผลประโยชน์แห่งชาติ**

ผลประโยชน์แห่งชาติ (National interests) คือ เป้าหมายของชาติในระยะยาวประมาณ ๒๐ ปีขึ้นไป มีลักษณะเป็นนามธรรม ผลประโยชน์แห่งชาติมีการให้คำจำกัดความคือเป้าหมายแห่งชาติ เป็นแนวความคิดที่ได้ไตร่ตรองอย่างรอบคอบที่สุดแล้ว จากบรรดาองค์ประกอบต่างๆ ประมวลขึ้นเป็นความต้องการที่สำคัญที่สุดที่ชาติจะขาดเสียไม่ได้ คือจุดหมายปลายทางทั่วไป และต่อเนื่องที่ชาติมุ่งกระทำให้บรรลุผล และเป็นจุดหมายปลายทางที่ชาติรู้สึกว่ามีค่าสำคัญแก่ความมั่นคง และมั่งคั่งแห่งชาติเป็นเป้าหมายหลักอันสำคัญยิ่งของประชาชนส่วนรวมในชาติ

หากเปรียบเทียบผลประโยชน์แห่งชาติกับคำที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือวิสัยทัศน์จาก CPL Consulting Engineering and Management Company, Limited. กล่าวว่า วิสัยทัศน์ (Vision) คือ เป้าหมายขององค์กรในช่วงเวลาระยะกลางลงระยะยาว (ประมาณ ๓-๑๐ ปี) โดยปกติวิสัยทัศน์ที่ดี จะประกอบด้วย เป้าหมายระยะยาว (Stretch goal) เป้าหมายขององค์กรควรเป็นตำแหน่งขององค์กร ที่แตกต่างจากปัจจุบัน แสดงถึงความทะเยอทะยานขององค์กร ตำแหน่งขององค์กรในตลาด (Definition of niche) ตำแหน่งขององค์กรเชิงธุรกิจในตลาด และช่วงเวลา (Time horizon) ช่วงเวลาที่เป้าหมายตามวิสัยทัศน์บรรลุผลสำเร็จ ดังนั้น เราอาจกล่าวได้ว่าผลประโยชน์แห่งชาติก็คือ วิสัยทัศน์แห่งชาติ ๒๐ ปี มั่นเอง

### ขั้นตอนที่ ๒ การกำหนดวัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ

การกำหนดวัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติเป็นเป้าหมายแห่งชาติ กระทำโดยการ ถ่ายทอดผลประโยชน์แห่งชาติเป็น “วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ” (Basic national objectives) คือ ผลประโยชน์แห่งชาติที่เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น มีลักษณะถาวร และมักจะปรากฏอยู่ในหลักการของชาติ หรือในเอกสารสำคัญๆ ของรัฐบาลหรือจะพบในประเพณี และความรู้อันฝังลึกอยู่ในจิตใจ อุบนิสัย ความเชื่อพื้นฐาน และความใฝ่ฝันของประชาชนในชาติเป็นความต้องการที่จะดำรงไว้ หรือ ให้ได้มา ซึ่งผลประโยชน์อันสำคัญยิ่งของชาติ เนื่องด้วยวัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ (Basic national objectives) เป็นเป้าหมายแห่งชาติคือ ผลประโยชน์แห่งชาติที่เป็นรูปธรรม ดังนั้น วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติก็คือ วิสัยทัศน์แห่งชาติ ๒๐ ปี ที่เป็น รูปธรรมมากขึ้นนั่นเอง

### ขั้นตอนที่ ๓ การตรวจสอบสถานะแวดล้อม

หลังจากที่ได้กำหนดผลประโยชน์แห่งชาติ และ วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติใน ขั้นตอนที่ ๑ และ ๒ ของโครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติแล้ว ในขั้นที่ ๓ คือการตรวจสอบสถานะ แวดล้อม เป็นการรวบรวม และจัดระบบข้อมูลของข่าวสาร เรื่องราว ประเด็น หรือปัญหาสำคัญๆ อันเป็นสถานการณ์ สภาพการณ์ ปรากฏการณ์ ทั้งภายนอก และภายในประเทศ ตามลักษณะของ กำลังอำนาจแห่งชาติด้านต่างๆ ถ้าเป็นข่าวสารฯ จากภายนอกประเทศที่มีผลกระทบต่อผลประโยชน์ และความมั่นคงของชาติ และมีประเทศใดเข้ามาเกี่ยวข้องกับระบอบประเทศนั้นๆ ส่วนภายในประเทศ ให้รวบรวมข่าวสารฯ ที่สำคัญ และมีผลกระทบต่อผลประโยชน์ และความมั่นคงของชาติ ซึ่งบางครั้งอาจเกี่ยวโยงถึงประเทศรอบบ้านหรือประเทศอื่นๆ ก็ระบอบประเทศนั้นๆ ลงไปให้ชัดเจน ด้วยเช่นกันสำหรับการศึกษาใน วปอ. ให้ตรวจสอบสถานะแวดล้อมในห้วง ประมาณ ๑๐ – ๑๕ ปี ข้างหน้า

#### ขั้นตอนที่ ๔ การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม

หาแรงผลักดัน พิจารณาแนวโน้ม ปัญหาหรือภัยคุกคาม และโอกาสแรงผลักดัน (Forces) เป็นสถานการณ์ สภาพการณ์ ปรากฏการณ์ที่มีผลกระทบ หรืออาจมีผลกระทบต่อ การดำเนินการของรัฐที่จะส่งผลให้บรรลุ หรือไม่บรรลุเป้าหมายแห่งชาติ (ผลประโยชน์แห่งชาติ วัตถุประสงค์ มูลฐานแห่งชาติ) โดยพิจารณาเรื่อง หรือประเด็นที่ได้จากการตรวจสอบสถานะแวดล้อมในขั้นที่ ๓ ตามลักษณะของกำลังอำนาจแห่งชาติด้านต่างๆ

พิจารณาหรือประเมินแนวโน้ม (Trends) คือผลของแรงผลักดันที่ทำให้เกิด ทิศทาง รูปแบบ หรือระดับความรุนแรงไปในทางที่ดี (เชิงบวก) หรือไม่ดี (เชิงลบ) ต่อเป้าหมายแห่งชาติ (ผลประโยชน์แห่งชาติ และวัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ)

พิจารณา ประเมินปัญหา หรือภัยคุกคาม (Problem & threats) จากการพิจารณาแรงผลักดัน และแนวโน้ม

แรงผลักดันและแนวโน้มที่เป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายแห่งชาติ (ผลประโยชน์แห่งชาติ และวัตถุประสงค์ มูลฐานแห่งชาติ) ย่อมเป็นปัญหาหรือภัยคุกคาม

พิจารณา หรือประเมิน โอกาส (Opportunities) คือ ประโยชน์ที่เกื้อกูล หรือส่งเสริมขีดความสามารถของชาติ

จากการพิจารณาแรงผลักดัน แนวโน้มแรงผลักดัน และแนวโน้มที่สอดคล้องกับการบรรลุเป้าหมายของชาติ (ผลประโยชน์แห่งชาติ วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ) ย่อมเป็น โอกาสที่ชาติควรแสวงหา และขยายผลต่อไปในอนาคต

ดังนั้นการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม ดำเนินการหลังจากการตรวจสอบสถานะแวดล้อมตามโครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติ วปอ.คือ การหาแรงผลักดันพิจารณา แนวโน้มปัญหาหรือภัยคุกคาม และโอกาส จะกระทำได้ในทุกขั้นตอนของการพัฒนาจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ หากพบว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่สำคัญๆ เกิดขึ้นที่จำเป็นต้องวิเคราะห์สถานะแวดล้อมใหม่

สำหรับการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมที่เราคุ้นเคย สำหรับองค์กร หรือโครงการ คือการวิเคราะห์ SWOT Analysis หรือในชื่อไทยชื่ออื่น เช่น การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และศักยภาพ เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ สำหรับองค์กร หรือ โครงการ ซึ่งช่วยผู้บริหารกำหนดจุดแข็ง และจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาส และอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจน ผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการทำงานขององค์กรเทคนิคนี้ อัลเบิร์ต ฮัมฟรีย์ (Albert Humphrey) ได้เชื่อว่าเป็นผู้เริ่มแนวคิดนี้ โดยนำเทคนิคนี้มาแสดงในงานสัมมนาที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด



### ขั้นตอนที่ ๕ การกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก)

จากการตรวจสอบสถานะแวดล้อมจากนั้นวิเคราะห์ สถานะแวดล้อมหาแรงผลักดัน แนวโน้มแล้วจะเกิดปัญหา หรือภัยคุกคาม และโอกาสอะไรบ้างแล้วจึงกำหนดเป็นเป้าหมายแห่งชาติในอีก ๑๐ - ๑๕ ปีข้างหน้าเรียกว่า วัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก)

วัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก) (Tentative specific national objectives) คือ เป้าหมายแห่งชาติในห้วงระยะเวลาประมาณ ๑๐ - ๑๕ ปีข้างหน้า หากคำว่า วิสัยทัศน์ (Vision) คือ เป้าหมายขององค์กรในช่วงเวลา ระยะกลางถึงระยะยาว วัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก) ก็คือ วิสัยทัศน์แห่งชาติ ๑๐ - ๑๕ ปีนั่นเอง

### ขั้นตอนที่ ๖ การวิเคราะห์กำลังอำนาจแห่งชาติ

เมื่อได้เป้าหมายแห่งชาติ ๑๐- ๑๕ ปี คือ วัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก) (Tentative specific national objectives) หรือวิสัยทัศน์แห่งชาติ ๑๐- ๑๕ ปี ขั้นตอนต่อไปเป็นการวิเคราะห์กำลังอำนาจ และแบบแผนของชาติ

กำลังอำนาจแห่งชาติ (National power) (บางครั้งอาจเรียกว่า พลังอำนาจแห่งชาติ) หมายถึง ความสามารถของรัฐประเทศ ในอันที่จะก่อให้เกิดอิทธิพลแก่รัฐ หรือประเทศอื่นๆ เป็นความสามารถของชาติหนึ่งที่สามารถชักจูงใจให้ชาติอื่นกระทำการใดๆ ตามที่ตนปรารถนาหรือเป็นผลให้เกิดความกดดันจนบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเมืองของชาติ

ปัจจัยกำลังอำนาจแห่งชาติที่เป็นรูปธรรมได้แก่ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และการทูต การเศรษฐกิจ การศึกษา ประชากร การทหาร วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การพลังงาน การบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

ปัจจัยที่เป็นนามธรรม ได้แก่ แบบแผนของชาติ ลักษณะ และเอกลักษณ์ประจำชาติ อุดมการณ์ของชาติ ประเพณี วัฒนธรรม ภาวะผู้นำ ความเชื่อ ศาสนา จริยธรรม และความจงรักภักดี เป็นต้น โดยพิจารณา หรือประเมินกำลังอำนาจแห่งชาติต่างๆ เหล่านั้นในกรณีที่เกี่ยวข้องที่เป็นอุปสรรค ความเป็นไปได้ การยอมรับได้ และความเหมาะสม กับวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก) ห้วงระยะเวลา ๑๐-๑๕ ปี ข้างหน้า (ในขั้นตอนที่ ๕) แล้วกำหนด เป็นวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ) ห้วงระยะเวลา ๕ ปี ข้างหน้า

### ขั้นตอนที่ ๗ การกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ)

การกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ) (Specific national objectives) คือ เป้าหมายแห่งชาติ ในห้วงระยะเวลา ๕ ปีข้างหน้า

วิธีการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ) ในห้วงระยะเวลา ๕ ปีข้างหน้า ได้จากศิลปะ และศาสตร์ในการใช้กำลังอำนาจแห่งชาติต่างๆ ได้แก่ ด้านการเมือง (ภายในประเทศ

และระหว่างประเทศ) เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการข้อมูลข่าวสาร และภูมิศาสตร์ (ในขั้นตอนที่ ๖) โดยพิจารณา ประเมินกำลังอำนาจแห่งชาติต่าง ๆ เหล่านั้น ในกรณี ที่เกื้อกูลที่เป็นอุปสรรค ความเป็นไปได้ การยอมรับได้ และความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก) ห้วงระยะเวลา ๑๐- ๑๕ ปี ข้างหน้า (ในขั้นตอนที่ ๕) แล้ว กำหนดเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ) ห้วงระยะ เวลา ๕ ปีข้างหน้า

วัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ) ก็คือ วัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก) ที่ได้รับการพิจารณา หรือประเมินจากการใช้กำลังอำนาจแห่งชาติด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น

#### ขั้นตอนที่ ๘ การกำหนดนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (เพื่อเลือก)

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (National security policies) เป็นวิธีการ หรือหนทาง ปฏิบัติในการใช้กำลังอำนาจแห่งชาติ และทรัพยากร เพื่อการบรรลุเป้าหมายของชาติ (ผลประโยชน์ แห่งชาติ วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ และวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ)

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (เพื่อเลือก) (Tentative national security policies) ได้มาจากศิลปะ และศาสตร์ ในการใช้กำลังอำนาจแห่งชาติด้านต่างๆ ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา การทหาร วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี พลังงาน สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการข้อมูล ข่าวสาร รวมทั้งแบบแผนของชาติ ซึ่งเป็นแนวทางที่ชาติมีธรรมเนียม ประเพณีปฏิบัติที่ตกทอดสืบ กันมา เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ)

วัตถุประสงค์เฉพาะฯ (ที่เสนอ) ข้อหนึ่งๆ อาจมีนโยบายความมั่นคงฯ (เพื่อเลือก) เพียง นโยบายฯ เดียว หรือ หลายนโยบายฯ ได้

กำลังอำนาจ และแบบแผนแห่งชาติ ได้มาจาก ขั้นตอนที่ ๖ การวิเคราะห์กำลังอำนาจ และแบบแผนของชาติ

#### ขั้นตอนที่ ๙ การวิเคราะห์ ผลดี ผลเสีย เกี่ยวกับความ เสี่ยงกับทรัพยากรที่มีอยู่

เป็นการวิเคราะห์ ข้อดี ข้อเสียของนโยบายความ มั่นคงแห่งชาติ (เพื่อเลือก) จากขั้นตอน ที่ ๘ เพื่อเลือกเป็นนโยบายฯ (ที่เสนอ) ที่สามารถนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ) ได้โดยเกิดผลดีมากกว่าผลเสีย หน่วยปฏิบัติสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง และเป็นแนวทางที่ ค้ำค้ำกับผลลัพธ์ หรือเป้าหมายที่ต้องการ

แต่ละนโยบายฯ (เพื่อเลือก) มีข้อดีข้อเสีย แตกต่างกัน นโยบายที่ดีที่สุดมักเป็น นโยบายที่บรรลุเป้าหมายได้ภายในเวลาที่ต้องการ โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดซึ่งอาจหมายถึง เสีย ค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดหรือมีอุปสรรคน้อยที่สุดในการบรรลุเป้าหมาย

### ขั้นตอนที่ ๑๐ การกำหนดนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ)

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) (National security policies (proposal)) คือ นโยบายฯ (เพื่อเลือก) ที่ได้รับการวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ความเสี่ยง การบรรลุวัตถุประสงค์ ความสิ้นเปลือง ประโยชน์ที่จะได้รับ ค่าใช้จ่าย ทรัพยากรที่มีอยู่ และความสามารถจะนำไปใช้ได้ทางปฏิบัติ

นโยบายฯ (เพื่อเลือก) เมื่อได้รับการวิเคราะห์ ผลดี ผลเสีย แล้ว อาจได้รับการพิจารณาเป็นนโยบายฯ (ที่เสนอ) ทุกข้อหรือบางข้อ อาจจะถูกคัดออกไปตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ และสิ่งแวดล้อมในหัวนั้นๆ

### ขั้นตอนที่ ๑๑ การวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุน และอุปสรรค

เมื่อได้พิจารณาเลือกนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) แล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนที่ ๑๑ คือ การวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุน และอุปสรรค เพื่อกำหนดมาตรการเฉพาะ โดยนำนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) ด้านต่างๆ วิเคราะห์นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) พิจารณาจากสภาพการณ์การตรวจ สภาวะแวดล้อมภายใน ภายนอกประเทศกับปัจจัยกำลัง อำนาจแห่งชาติที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสนับสนุน หรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรค จากนั้นพิจารณากำหนดเป็นมาตรการเฉพาะ

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) แต่ละข้อ อาจมีมาตรการเฉพาะ ๑ มาตรการ หรือมากกว่า

นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) ที่สำคัญกว้างขวาง ต้องใช้กำลังอำนาจแห่งชาติหลายด้าน และเครื่องมือ หรือทรัพยากรจากหลายภาคส่วน อาจต้องใช้มาตรการเฉพาะหลายมาตรการ

### ขั้นตอนที่ ๑๒ การกำหนดมาตรการเฉพาะ

มาตรการเฉพาะ (Specific measures) คือ วิธีการ หรือหนทางปฏิบัติที่กำหนดขึ้นสำหรับดำเนินการ เพื่อบรรลุต่อนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ)

มาตรการเฉพาะ คือ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) ที่มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น การกำหนดมาตรการเฉพาะได้จากการวิเคราะห์นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) พิจารณาจากสภาพการณ์การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายใน ภายนอกประเทศกับปัจจัยกำลังอำนาจแห่งชาติที่เป็นรูปธรรม และนามธรรมซึ่งอาจเป็นปัจจัยสนับสนุน หรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรค

แผนงานหรือโครงการรองรับได้จากการนำ มาตรการเฉพาะฯ ๑ มาตรการ หรือมากกว่าที่ตอบสนอง หรือบรรลุต่อนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) อันหนึ่ง แผนงาน หรือโครงการรองรับ คือ แผนงาน หรือโครงการในระดับชาติที่สำคัญมีผลกระทบต่อประเทศชาติเป็นส่วนรวม เกี่ยวข้องกับส่วนราชการ องค์กรอิสระ และภาคส่วนอื่น ๆ อาจเป็นโครงการใหม่ หรือเป็นโครงการที่มีอยู่แต่เดิม แต่ยังคงพัฒนาไปสู่การปฏิบัติให้ได้ผลเป็นรูปธรรม

### วิเคราะห์โครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติ วปอ.

๑. โครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติ วปอ. เป็นโครงสร้างที่มีเอกลักษณ์ และบูรณาการวิธีคิดมากมาย เช่น การคิดเชิงกลยุทธ์ การคิดเชิงอนาคต การคิดเชิงสังเคราะห์ การคิดเชิงวิเคราะห์ และการคิดเชิงบูรณาการ

โครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติ วปอ. มีการคิดเชิงกลยุทธ์ คือมีวิธีการที่คิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีลักษณะเป็นขั้น เป็นตอนคือมี ๑๒ ขั้นตอนมีกระบวนการความคิดหรือเรียกว่า “ชุดความคิด” คือคิดตั้งแต่เริ่มต้นจนบรรลุเป้าหมายไว้ล่วงหน้าก่อนลงมือดำเนินการ จากสถานะปัจจุบันจนบรรลุเป้าหมายหรือสถานะที่พึงประสงค์ในอนาคต เริ่มจากการมีเป้าหมาย (ENDs) ที่ต้องการทำให้สำเร็จ ซึ่งเป็นเป้าหมายในระดับชาติคือ ผลประโยชน์แห่งชาติ วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ และวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติหรืออาจเรียกว่า วิสัยทัศน์ (Vision) แห่งชาติในขั้นตอนที่ ๑ ๒ ๕ และ ๗ จากนั้นจึงหาวิธีดำเนินการไปสู่เป้าหมายโดยมีการวางแผน เกี่ยวกับทิศทาง และวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ (WAYS) ที่น่าจะนำไปสู่เป้าหมายได้มากที่สุดคือ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และมาตรการเฉพาะในขั้นตอนที่ ๘ ๑๐ และ ๑๒ ก่อนที่จะเลือกวิธีดำเนินการใดๆ จะต้องมีการวิเคราะห์ และประเมินสถานะทั้งของตนเอง และสภาพแวดล้อม เพื่อดูว่าตนเองมี ศักยภาพเพียงพอที่จะบรรลุเป้าหมายได้หรือไม่ มีจุดแข็งใดที่เป็น โอกาสให้ประสบความสำเร็จ และมีจุดอ่อนใดบ้างที่อาจเป็นเหตุให้ประสบความสำเร็จล้มเหลว นอกจากนี้ต้องวิเคราะห์ และประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาโอกาส และอุปสรรคที่จะทำให้ไปถึงหรือไปไม่ถึงเป้าหมาย ซึ่งมีการดำเนินการในขั้นตอนที่ ๓ ๔ และ ๖

โครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติ วปอ. มีการคิดเชิงอนาคต และหลักการคิดเชิงสังเคราะห์มีการคิดเชิงอนาคต คือจินตนาการในการฉายภาพแนวโน้มที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการใช้หลักการคาดการณ์ที่เหมาะสมในขั้นของการกำหนดผลประโยชน์แห่งชาติ (ขั้นตอนที่ ๑) และวัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ (ขั้นตอนที่ ๒) และในขั้นตอนที่ ๔ ของการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมจากแรงผลักดัน (Forces) ที่ฉายภาพแนวโน้ม (Trends) อาจเกิดขึ้นในอนาคต และจากแรงผลักดัน และแนวโน้มดังกล่าว จะมีเหตุผลต่อเนื่องไปสู่โอกาส (Opportunities) หรือปัญหา (Problems)/คุกคาม (Threats) อะไรบ้างจากนั้นใช้หลักการคิดเชิงสังเคราะห์ (Synthesis Thinking) คู่ขั้นตอนที่ ๕ การ

กำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (เพื่อเลือก) (Tentative specific national objectives) คือ กำหนดเป้าหมายของชาติ ในอีก ๑๐ - ๑๕ ปีข้างหน้า

มีการคิดเชิงวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ ๔ การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมมหาแรงผลักดันพิจารณาแนวโน้ม ปัญหา หรือภัยคุกคาม และ โอกาส ในขั้นตอนที่ ๖ การวิเคราะห์กำลังอำนาจและแบบแผนของชาติ ในขั้นตอนที่ ๘ การวิเคราะห์ผลดี ผลเสีย เกี่ยวกับความเสี่ยง (Risks) ข้อได้เปรียบ (Advantages) กับทรัพยากรที่มีอยู่ (Available resources) และในขั้นตอนที่ ๑๑ การวิเคราะห์ปัจจัยสนับสนุน และอุปสรรค เพื่อกำหนดมาตรการเฉพาะ

โครงสร้างยุทธศาสตร์ชาติ วปอ. มีการคิดเชิง บูรณาการ คือ

บูรณาการมาตรการเฉพาะที่ได้จากมาตรการด้านต่างๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา การทหาร เป็นต้น ตอบสนองนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ (ที่เสนอ) เดียวกัน บูรณาการจากนโยบายฯ (ที่เสนอ) ด้านต่างๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การทหาร เป็นต้น ตอบสนองวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ) เดียวกัน บูรณาการจากวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ (ที่เสนอ) ด้านต่างๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สังคมจิตวิทยา การทหาร เป็นต้น ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์มูลฐาน และผลประโยชน์แห่งชาติ

จึงกล่าวได้ว่า การพัฒนาจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ วปอ. จะมีทิศทางที่สามารถอธิบายขั้นตอนจากมาตรการเฉพาะ → นโยบายฯ (ที่เสนอ) → วัตถุประสงค์เฉพาะฯ (ที่เสนอ) → วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ → ผลประโยชน์แห่งชาติ

หรือในทางกลับกัน ก็สามารถอธิบายผลประโยชน์แห่งชาติ → วัตถุประสงค์มูลฐานแห่งชาติ → วัตถุประสงค์เฉพาะฯ (ที่เสนอ) → นโยบายฯ (ที่เสนอ) มาตรการเฉพาะคู่แผนงาน หรือโครงการเป็นการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ และการบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพได้ด้วยเช่นกัน

## แนวคิดเรื่องผลประโยชน์แห่งชาติ

### “ผลประโยชน์แห่งชาติ”

ไม่ว่ารัฐตั้งอยู่บนระบอบการปกครองรูปแบบใด บรรดารัฐทั้งหลายต่างถือว่าผลประโยชน์แห่งชาติคือปัจจัยหลักของการดำเนินนโยบาย และการมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแสดงอื่นๆ และเป็นที่ยกเถียงกันจนถึงทุกวันนี้ว่า แนวคิดนี้ถูกต้องหรือไม่อย่างไร

### “นิยามผลประโยชน์แห่งชาติ”

Donald E. Nuechterlein ผลประโยชน์แห่งชาติ คือ “สิ่งที่จัดว่าเป็นความต้องการและความมั่งคั่งของประเทศในการดำเนินความสัมพันธ์กับรัฐอธิปไตยอื่นๆ ที่ประกอบกันเป็นสถานะแวดล้อมของชาติดังกล่าว” (อ้าง Donald E. Nuechterlein, *America Overcommitted: United States National Interests in the ๑๙๘๐'s*)

Hans Morgenthau (๑๙๐๔-๑๙๘๐) กล่าวว่า เป้าหมายของการดำเนินนโยบายประเทศคือ เพื่อให้ได้อำนาจ ดังนั้น สามารถนิยามผลประโยชน์แห่งชาติว่าเป็นการได้มาซึ่งอำนาจนั่นเอง ใดๆก็ตามที่ประเทศนั้นเห็นว่าสมควรแก่เพิ่มพูน รักษา และปกป้องไว้ ซึ่งอาจเป็นความมั่นคง การยุติคดี ค่านิยมหรืออุดมการณ์ที่ยึดถือ เกียรติภูมิ เค.เจ. โอลสตี กล่าวว่า ผลประโยชน์แห่งชาติอาจหมายถึง

๑. สิ่งที่น่าจะเป็นหรือควรจะเป็น
๒. สิ่งที่แสวงหาอยู่ตลอดเวลา
๓. สิ่งที่อยู่กำหนดนโยบายบอกว่าเป็นผลประโยชน์แห่งชาติ

#### ระดับของผลประโยชน์

เค.เจ. โอลสตี แบ่งผลประโยชน์แห่งชาติเป็น ๓ ระดับ

๑. ระดับแก่น คือ เรื่องการรักษาตัวรอด การป้องกันเขตแดนที่เป็นจุดยุทธศาสตร์ ฯลฯ
๒. ระดับกลาง คือ การตอบสนองความ ข้อเรียกร้องของมหาชน ของเอกชน ผ่านการดำเนินการระหว่างประเทศ การเพิ่มเกียรติภูมิของรัฐ และการขยายตัวในรูปแบบต่างๆ เช่น จักรวรรดินิยม เป็นต้น
๓. ระดับกว้าง คือ การเรียกร้องที่มีเป้าหมายทางแนวคิด ทัศนคติบางอย่าง เช่น ต้องการให้ประเทศอื่นๆพ้นจาก “ความด้อยพัฒนา”

ตัวอย่าง ประเทศสหรัฐฯ ในปัจจุบัน เรียกร้องเรื่องการส่งเสริมประชาธิปไตย เนื่องจากสหรัฐฯ เชื่อว่าหากนานาชาติปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตยแล้ว สหรัฐฯ จะมีความมั่นคง ไม่เกิดความขัดแย้งกับลัทธิคอมมิวนิสต์ในสมัยสงครามเย็น ทำให้เศรษฐกิจประเทศมั่งคั่ง

#### ผลประโยชน์แห่งชาติเป็นตัวกำหนดนโยบายต่างประเทศ

๑. นโยบายเกิดจากการตีความผลประโยชน์แห่งชาติ และสร้างเป็นหลักคิดหรือแนวทาง เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ โดยไม่มีรัฐบาลใดออกนโยบายที่ขัดแย้งหรือไม่ตอบสนองต่อผลประโยชน์แห่งชาติ

๒. แต่ในระดับปฏิบัติ การดำเนินนโยบายต่างประเทศหลายอย่างไม่อยู่ในสายตาหรือการรับรู้ของประชาชนทั่วไป แต่อยู่ในกลุ่มเล็กๆ ที่เกี่ยวข้อง การดำเนินนโยบายบางครั้งอาจไม่สอดคล้องกับผลประโยชน์แห่งชาติก็เป็นได้

๒.๑ โดยความสัมพันธ์ระหว่างผลประโยชน์แห่งชาติของแต่ละประเทศ ก่อเกิดเป็นความสัมพันธ์หลายรูปแบบ ดังนี้

๒.๑.๑ ร่วมมือกัน

๒.๑.๒ แข่งขันกัน เช่น การแข่งขันทางการค้า ต่างฝ่ายต่างต้องการขายสินค้าให้อีกประเทศหนึ่ง

๒.๑.๓ ชัดแย้งกัน ความขัดแย้งระหว่างประเทศบ่อยครั้งเกิดจากความขัดกันของผลประโยชน์แห่งชาตินี้เอง

๒.๑.๔ ไม่เกี่ยวข้องกัน คือ ต่างฝ่ายต่างไม่ได้ไม่เสียอะไร ต่างไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับประเด็นนั้นๆ จึงไม่มีการติดต่อสัมพันธ์กันในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือมีสัมพันธ์น้อย เป็นเพียงพิธีการ

๒. รูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถเกิดขึ้นพร้อมๆ กัน โดยประเทศหนึ่งกับอีกประเทศหนึ่ง มีได้ทั้งความร่วมมือ ชัดแย้ง และไม่เกี่ยวข้องกัน ขึ้นว่าประเด็นว่าเกี่ยวข้องกันหรือไม่อย่างไร

๓. รูปแบบความสัมพันธ์ไม่คงที่ แปรเปลี่ยนได้เสมอ ดังประโยคที่ว่า “ไม่มีมิตรแท้และศัตรูที่ถาวร”

การศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างชาติให้มั่นคงในการป้องกันราชอาณาจักร จำต้องหาหนทางปฏิบัติโดยกำหนดเป็นนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องทำความเข้าใจในเรื่องของนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และยุทธศาสตร์ชาติให้ชัดเจนก่อนนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ ซึ่งเป็นผลผลิตมาจากผลประโยชน์แห่งชาตินั้นมีความเป็นมาอย่างไร ต้องทำความเข้าใจเรื่องวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติก่อนว่าได้มาอย่างไร แล้วจึงกำหนดนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และมาตรการเฉพาะอันเป็นหนทางปฏิบัติที่จะเสริมสร้างชาติให้มั่นคงต่อไป

การได้มาซึ่งวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาตินั้น จะต้องมีการจัดระบบความคิดในการตรวจสอบ และวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม เพื่อพิสูจน์ทราบโอกาส หรือค้นหาปัญหา หรือภัยคุกคาม หรืออุปสรรคต่างๆ ให้ได้มาพร้อมด้วยเหตุ และผลนั้นก็คือการได้ทราบถึงแรงผลักดัน และแนวโน้มอันเป็นเหตุ และผล เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ปัญหาจากเหตุที่เกิดขึ้นจากการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะแห่งชาติ นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และมาตรการเฉพาะขึ้นเป็นหนทาง

ดำเนินการแล้วจึงนำไปทำแผนงานแห่งชาติ เพื่อแจกจ่ายให้กระทรวง ทบวง กรมที่เกี่ยวข้องรับไปวางแผนจัดทำแผน และแผนงาน ในระดับกระทรวงต่อไป

ตามที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นการทำงานทำความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งการชี้แจงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ตลอดจนที่มาของตัวแปรเหล่านั้น นับตั้งแต่คำว่า ผลประโยชน์แห่งชาติจนถึงนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ และมาตรการเฉพาะ

### ผลประโยชน์แห่งชาติ

ผลประโยชน์แห่งชาติ หมายถึง "แนวความคิดที่ได้ไตร่ตรองอย่างรอบคอบที่สุดแล้ว จากบรรดาค่าประกอบต่างๆ ซึ่งประมวลขึ้นเป็นความต้องการที่สำคัญที่สุดที่ชาติจะขาดเสียมิได้ ทั้งนี้รวมถึงการคุ้มครองตนเอง ความเป็นเอกราชบูรณภาพแห่งชาติ ความมั่นคงทางทหาร เสถียรภาพทางเศรษฐกิจกับบรรดาความมั่งคั่งทั้งหลายที่จะพึงมี"

นอกจากนั้นสถาบันบรูกกิ้ง ให้คำจำกัดความไว้ว่า ผลประโยชน์แห่งชาติได้แก่ "จุดหมายปลายทางทั่วไป และต่อเนื่องที่ชาติมุ่งกระทำให้บรรลุผล และเป็นจุดหมายปลายทางที่ชาติรู้สึกว่ามีค่าสำคัญแก่ความมั่นคง และความมั่งคั่งแห่งชาติ"

ผลประโยชน์แห่งชาติจำแนกออกได้เป็น ๓ ลักษณะ คือ

๑. จำแนกตามลักษณะความสำคัญ (Degree of Primacy) ได้แก่ ผลประโยชน์แห่งชาติที่มีความสำคัญสูงสุด (Vital Interests) กับผลประโยชน์แห่งชาติระดับรอง (Secondary Interests)

๑.๒ จำแนกตามลักษณะความยั่งยืน (Degree of Permanence) ได้แก่ ผลประโยชน์แห่งชาติถาวร (Permanent Interests) กับผลประโยชน์แห่งชาติไม่ถาวร (Variable Interests)

๑.๓ จำแนกตามลักษณะความเจาะจง (Degree of Generality) ได้แก่ ผลประโยชน์แห่งชาติทั่วไป (General Interests) กับผลประโยชน์แห่งชาติเฉพาะ (Specific Interests) การจำแนกผลประโยชน์แห่งชาติออกเป็นลักษณะต่างๆ ดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการพิจารณากำหนดผลประโยชน์แห่งชาติในช่วงที่จะวางแผนยุทธศาสตร์ชาติ คือ จะวางแผนในช่วงระยะสั้น ๒ ปีข้างหน้า หรือช่วงระยะปานกลาง ๓ - ๑๐ ปีข้างหน้า หรือช่วงระยะยาวซึ่งครอบคลุมจาก ๑๑ - ๒๐ ปีข้างหน้า อย่างไรก็ดี ผลประโยชน์แห่งชาติจะต้องเป็นความต้องการที่สำคัญที่สุดที่ประเทศชาติจะขาดเสียมิได้



## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจัยกรุงศรี (๒๕๕๘) ซึ่งโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ Eastern Economics Corridor Development (EEC) หนุนการลงทุนในภาคตะวันออกขยายตัวระยะยาว ช่วง ๓ - ๕ ปีข้างหน้าการลงทุนกระจุกตัวใน ๓ อุตสาหกรรมเป้าหมาย กับ ๔ ธุรกิจต่อเนื่อง หนุนเศรษฐกิจภาคตะวันออกขยายตัวเร่งขึ้นตั้งแต่ปี ๖๑ เป็นต้นไป ปัจจุบัน ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ที่กำลังได้รับความสนใจจากนักลงทุน ซึ่งเป็นผลจากรัฐบาลตั้งเป้าผลักดัน EEC เพื่อให้เกิดการลงทุนรอบใหม่ในภาคตะวันออก โดยล่าสุด กรม. เห็นชอบร่าง พ.ร.บ. เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ จ.ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา นอกจากนี้ การดำเนินงานในด้านอื่นมีความคืบหน้า อาทิ

๑. แผนพัฒนาระบบคมนาคมทุกมิติ วงเงินกว่า ๔๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ซึ่งจะช่วยลดข้อด้อยของไทยด้านต้นทุนโลจิสติกส์ที่สูงประมาณร้อยละ ๑๔ ของ GDP สูงเป็นอันดับต้นๆ ของอาเซียน

๒. แผนพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่ง กนอ. และผู้พัฒนานิคมฯ เอกชน เตรียมพัฒนาพื้นที่รวมกัน ๓๕,๐๐๐ ไร่ จากที่รัฐประเมินใช้พื้นที่ถึง ๗๐,๐๐๐ ไร่ และ

๓. เตรียมขยายเขตแดนให้สิทธิประโยชน์การลงทุน อาทิ ยกเว้นภาษีนิติบุคคลจาก ๘ ปี เป็น ๑๓ ปี ภายใต้ พ.ร.บ. ส่งเสริมการลงทุนฉบับใหม่ และ ๑๕ ปี ภายใต้ พ.ร.บ. การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งจะยิ่งส่งผลให้ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมของประเทศในระยะยาว

โดยที่มีธุรกิจ ๓ ประเภทที่มีอัตราเติบโตเร็ว ได้แก่

๑. ธุรกิจโลจิสติกส์: โอกาสการลงทุนของเอกชนโดดเด่นในกลุ่มคลังสินค้าสมัยใหม่ และ Third Party Logistics Service Provider (๓PL) ซึ่งจะมีส่วนสนับสนุนธุรกิจยุคใหม่ในการลดต้นทุนขนส่ง เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งจากศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาเชื่อมโยงการค้าโลก หากโครงการทวายในเมียนมาเปิดดำเนินการ และจีนยังเน้น “Look South Policy” จะช่วยส่งเสริมให้ภาคตะวันออกกลายเป็นศูนย์กลางการขนส่งสินค้าเชื่อมระหว่างฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก และมหาสมุทรอินเดียเข้าด้วยกัน จึงหนุนการเติบโตของธุรกิจขนส่ง และ โลจิสติกส์ ทั้งระบบในระยะยาว

๒. อุตสาหกรรมเชื้อเพลิง และเคมีชีวภาพ: คาดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่จะขยับลงทุนก่อนกลุ่มอื่นๆ เนื่องจากไทยมีความพร้อมเป็น “Biodiversity Hotspots” (มีความหลากหลายในการปลูกพืชเชิงพาณิชย์ อาทิ ข้าว อ้อย ยางพารา มันสำปะหลัง) ซึ่งเป็นโอกาสในการลงทุนธุรกิจเชื้อเพลิง

ชีวภาพ และยังคงตรงกับแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยที่ต้องปรับตัวตามกระแส “Bio Economy” โดยขยายธุรกิจสู่ไบโอพลาสติก และเคมีชีวภาพมากขึ้น

๓. ธุรกิจท่องเที่ยว : ได้อานิสงส์จากนักท่องเที่ยวต่างชาติเติบโตดีหลังการพัฒนา “ท่าอากาศยานอู่ตะเภา” ที่ช่วยดึงเที่ยวบินเช่าเหมาลำบินตรงสู่พัทยา (กลุ่มนักท่องเที่ยวจีน และ รัสเซียที่มีสัดส่วนถึงร้อยละ ๔๕ ของตลาดนักท่องเที่ยวในพัทยา) ขณะที่แผนการพัฒนา “ท่าเรือน้ำลึกจุ๊กเสม็ด” ให้เป็นเมืองท่ารองรับตลาด Luxury tourist จะช่วยสร้างรายได้ให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้นมาจากเดิมที่เน้นตลาด Budget tourist เป็นหลัก นอกจากนี้ โครงการรถไฟความเร็วสูง กรุงเทพฯ-ระยอง ที่คาดว่าจะแล้วเสร็จในอีก ๔-๕ ปีข้างหน้าจะมีผลให้มีการเดินทางเข้าสู่ภาคตะวันออกมากขึ้น ช่วยหนุนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมีรายได้สม่ำเสมอทั้งปี

เสาวรัช รัตนคำฟู (๒๕๖๐) กล่าวถึง ในการดำเนินโครงการ EEC รัฐบาลได้ประกาศเสาหลักที่สำคัญ ๓ ประการคือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การให้แรงจูงใจ เพื่อดึงดูดการลงทุน และการอำนวยความสะดวกในการลงทุน เสาแรกคือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งมีทั้งการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่เดิม เช่น สนามบินอู่ตะเภา ท่าเรือมาบตาพุด ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือสัตหีบ รถไฟรางคู่ และมอเตอร์เวย์ และการเริ่มโครงการใหม่ เช่น รถไฟความเร็วสูง และเมืองอัจฉริยะ เสาที่สองคือ การให้แรงจูงใจทางภาษี และไม่ใช้ภาษี โดยนักลงทุนในเขตส่งเสริมจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีมากเป็นประวัติการณ์ เช่น การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงสุด ๑๕ ปี ซึ่งทำให้อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะจัดเก็บจริงของไทยต่ำที่สุดในอาเซียน และการลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดาสูงสุดเหลือเพียงร้อยละ ๑๑ สำหรับบุคคลที่มีทักษะสูงในระดับโลก ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่รัฐบาลไทยมีมาตรการในลักษณะดังกล่าว นอกจากนี้แรงจูงใจทางภาษีแล้ว นักลงทุนยังจะได้รับสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี เช่น การเช่าที่ดินได้สูงสุด ๕๕ ปี การได้รับอนุญาตให้ทำธุรกรรมทางการเงินด้วยเงินตราต่างประเทศ และการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ให้เสร็จภายใน ๑ ปี เสาสุดท้ายคือ การอำนวยความสะดวกในการลงทุน ซึ่งจะมีการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ ในสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยเลขาธิการของสำนักงานฯ สามารถอนุมัติหรือออกใบอนุญาตต่างๆ ได้ ทั้งที่เกี่ยวกับการควบคุมอาคาร การจดทะเบียนพาณิชย์ และการจัดสรรที่ดิน ซึ่งจะช่วยลดล็อกปัญหา ด้านกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค และการให้บริการของรัฐที่ขาดความเป็นเอกภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น การมุ่งมั่นดำเนินการตามมาตรการใน ๓ เสาหลักดังกล่าวทำให้ EEC กลายเป็นโครงการที่น่าสนใจมากต่อนักลงทุน เมื่อเทียบกับการดึงดูดการลงทุนทั้งหลายของรัฐบาลไทยที่เคยมีมา ด้านรัฐบาลเองก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การลงทุนที่จะเกิดขึ้นใน EEC จะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของ

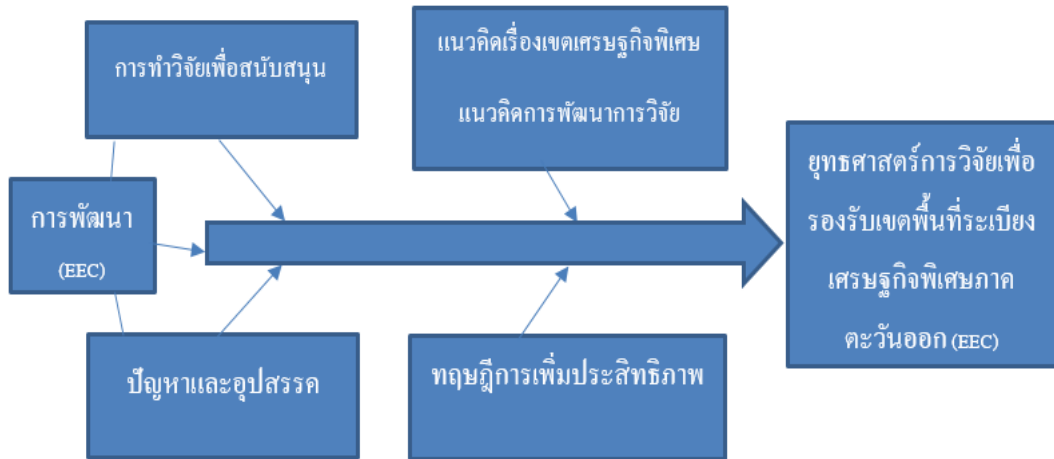
ประเทศเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของรัฐบาลในการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ “ประเทศไทย ๔.๐” เพื่อนำพาประเทศสู่การเป็นประเทศที่ติดกับดักรายได้ปานกลาง

สมเด็จพระติ พุทธศุขเสริม (๒๕๖๐) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ในการกำหนดนโยบายรัฐบาล กรณีศึกษาโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ในพื้นที่ จังหวัดระยอง ผู้ศึกษาได้ศึกษาจากเอกสาร การศึกษาจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก จากการสัมภาษณ์ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน พบว่าโครงการ ระเบียงเศรษฐกิจภาค ตะวันออกที่จะเกิดขึ้นมีประโยชน์ต่อประชาชนในทุกภาคส่วน เช่น รายได้สู่พื้นที่ ในรูปแบบ กองทุนพัฒนาเศรษฐกิจของจังหวัดมีกลุ่มธุรกิจได้ประโยชน์ต่อเนื่อง ซึ่งจากการศึกษาประเด็นการ มีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการกำหนดนโยบายรัฐบาล พบว่าประชาชนจังหวัดระยองมีส่วน ร่วมต่อการดำเนิน โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ในภาพรวมระดับน้อย แยกตาม ประเด็นคือ

๑. การตัดสินใจ มีส่วนร่วมน้อย
๒. การวางแผน มีส่วนร่วม น้อยที่สุด
๓. การดำเนินงาน มีส่วนร่วมน้อย
๔. การรับประโยชน์ มีส่วนร่วมมากขึ้น

แสดงให้เห็นว่า หากรัฐบาลต้องการให้การดำเนิน โครงการมีความสำเร็จโดยเร็ว สร้าง ประโยชน์ให้แก่ทุกภาคส่วน อย่างแท้จริง จะต้องสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในทุกๆ ด้าน โดยเร็ว ที่สุด นอกจากปัจจัยด้านกระบวนการมีส่วนร่วม จะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นอย่างครบวงจร เช่น การคำนึงถึงปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ปัญหาความขัดแย้งระหว่าง ภาคประชาชน และภาคโรงงานอาจเพิ่มขึ้นตามมา จึงควรมีการเตรียมความพร้อม และสอบถาม ความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต้องเร่งสร้างการรับรู้อย่างน้อยจะต้องรู้วาระเบียงเศรษฐกิจ คือ อะไร มีประโยชน์อย่างไร มีข้อเสียอย่างไร จะต้องกินงบประมาณเพิ่มเติมให้จังหวัดระยอง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ EEC ตลอดจนต้องดำเนินการด้วยความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และยกระดับความเชื่อถือในระดับมาตรฐานสากล เนื่องจากการลงทุนในภาค ตะวันออก มีนักลงทุนข้ามชาติเข้ามาลงทุนแทบทั้งสิ้น

### กรอบแนวคิดของการวิจัย



### สรุป

จากแนวคิดเศรษฐกิจพิเศษ แนวคิดระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ EEC แนวคิดเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพ แนวคิดเรื่องยุทธศาสตร์ และ แนวคิดเรื่องผลประโยชน์แห่งชาติ ทำให้เห็นได้ว่าการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ EEC นั้นมีพื้นฐานแนวคิดการพัฒนาประเทศโดยมุ่งหวังถึงประสิทธิภาพ เพื่อนำมาสู่ผลประโยชน์แห่งชาติ การพัฒนา EEC เป็นการพัฒนาประเทศเพื่อยกระดับเศรษฐกิจสังคมให้เป็นไปตามนโยบาย “ประเทศไทย ๔.๐” หากแต่สิ่งที่สำคัญยิ่งก็คือ การพัฒนางานวิจัยที่สามารถนำมาใช้ เพื่อต่อยอดการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่จำเป็นต้องมีการวางยุทธศาสตร์การวิจัยรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) อย่างเป็นแบบแผน

## บทที่ ๓

### แนวทางและแผนการพัฒนา

ข้อมูลพื้นฐาน และความจำเป็นของการจัดตั้งเขตนวัตกรรม

ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก

#### ๑. สถานภาพโดยรวมของอุตสาหกรรมไทย

เนื่องด้วยประเทศไทยเป็นประเทศขนาดเล็กจึงต้องพึ่งพาการค้าและการลงทุนจากต่างประเทศ อย่างสูงเพื่อเป็นเครื่องยนต์ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ จึงทำให้เศรษฐกิจไทยค่อนข้างอ่อนไหวต่อภาวะความผันผวนของเศรษฐกิจโลก โดยจากรายงานบทวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งให้เห็นว่า มูลค่าการส่งออกของไทยมีส่วนถึงร้อยละ ๕๐ – ๖๐ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๔๓ เป็นต้นมา และหากพิจารณาถึงมูลค่าการค้า (ผลรวมมูลค่าการส่งออกและมูลค่าการนำเข้า หรือ Trade Balance) ที่สะท้อนถึงมูลค่าการค้าระหว่างประเทศของไทยแล้ว พบว่ามีสัดส่วนต่อ GDP เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ ๘๖ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๕ – พ.ศ.๒๕๔๓ เป็น ร้อยละ ๑๑๕ ในช่วงปี พ.ศ.๒๕๔๔ – พ.ศ.๒๕๕๒ และ เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ ๑๑๖ ในช่วงปี พ.ศ.๒๕๕๓ – พ.ศ.๒๕๕๘ ซึ่งในช่วงปีเดียวกันนี้ไทยมีการเติบโตของการส่งออกเพียง ร้อยละ ๒ เนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤติการเงินโลก จึงเป็นการสะท้อนให้เห็นว่า ภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจโลก ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์สินค้าส่งออกของไทย และขณะเดียวกันไทยเองก็สูญเสียความสามารถในการแข่งขันด้านการส่งออกอีกด้วย หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าไทยขายสินค้าได้น้อยลง

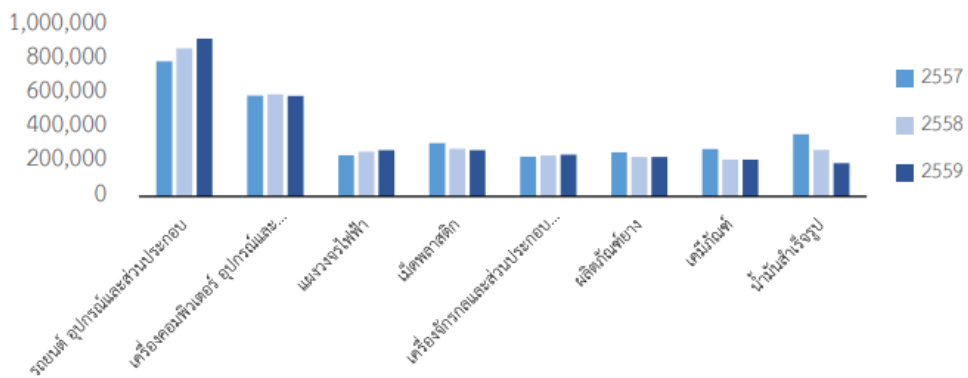
แผนภาพที่ ๓ – ๑ มูลค่าการค้า และสัดส่วนมูลค่าการค้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปี พ.ศ.๒๕๓๕ – พ.ศ.๒๕๕๘



ที่มา: UNCTAD, ๒๕๕๕.

จากข้อมูลสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกสำคัญของไทยระหว่างปี พ.ศ.๒๕๕๗ – พ.ศ.๒๕๕๙ พบว่า สินค้าหลายรายการมีมูลค่าการส่งออกชะลอตัวและลดลง เช่น กลุ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับที่ ๒ รองลงมาจากกลุ่มรถยนต์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ รวมไปถึงกลุ่มเม็ดพลาสติก ผลิตภัณฑ์ยาง เคมีภัณฑ์ และน้ำมันสำเร็จรูปที่มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจนเช่นกัน

แผนภาพที่ ๓ – ๒ มูลค่าส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญของไทย ปี พ.ศ.๒๕๕๗ – พ.ศ.๒๕๕๙

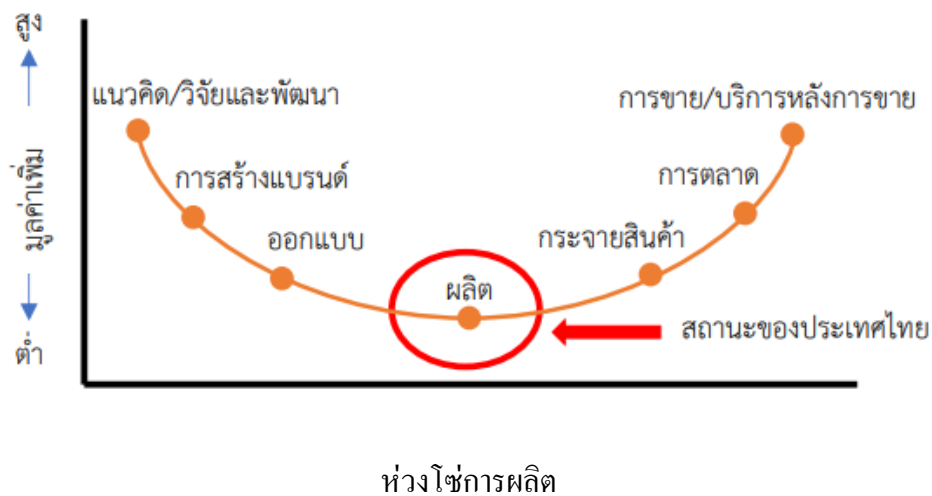


ที่มา: กระทรวงพาณิชย์, ออนไลน์, ๒๕๖๑.

ขณะเดียวกันอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งมีมูลค่าการส่งออกสูงที่สุด และมีแนวโน้มการส่งออกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น แต่ก็ต้องเผชิญความเสี่ยงจากการย้ายฐานการลงทุน เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาการลงทุน และเทคโนโลยีจากต่างประเทศสูง นอกจากนี้ภาคการเกษตรอันเป็นฐานทางเศรษฐกิจสำคัญของไทยที่มีผลผลิตที่หลากหลาย แต่ยังคงขาดการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์อย่างจริงจัง

ปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรม และภาคการผลิตไทย คือ บทบาทการเป็นผู้รับจ้างผลิตและประกอบ (OEM) ซึ่งเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อจึงมีมูลค่าเพิ่มค่อนข้างต่ำ และถูกกดดันทางด้านราคาจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งสวนทางกับต้นทุนการผลิตที่มีแนวโน้มสูง ดังแนวคิด Smiling Curve ของ Stan Shih ที่แสดงให้เห็นว่า การผลิต (Manufacturing) เป็นกิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มได้ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกิจกรรมอื่นในห่วงโซ่การผลิตโลก

แผนภาพที่ ๓ - ๓ มูลค่าเพิ่มของกิจกรรมในห่วงโซ่การผลิตตามแนวคิด Smiling Curve



ที่มา : Stan Shih, ๑๙๙๒.

รวมไปถึงปัญหาทางด้านแรงงานที่เป็นอีกหนึ่งปัญหาสำคัญทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ด้วยความโน้มเอียงสู่สังคมสูงวัย และปัญหาการผลิตกำลังแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม จึงทำให้ความได้เปรียบของประเทศจากความสามารถในการแข่งขันในด้านต้นทุนค่าจ้างแรงงาน และระดับฝีมือแรงงานโดยทั่วไปเริ่มลดลง และต้องใช้เวลาในการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่

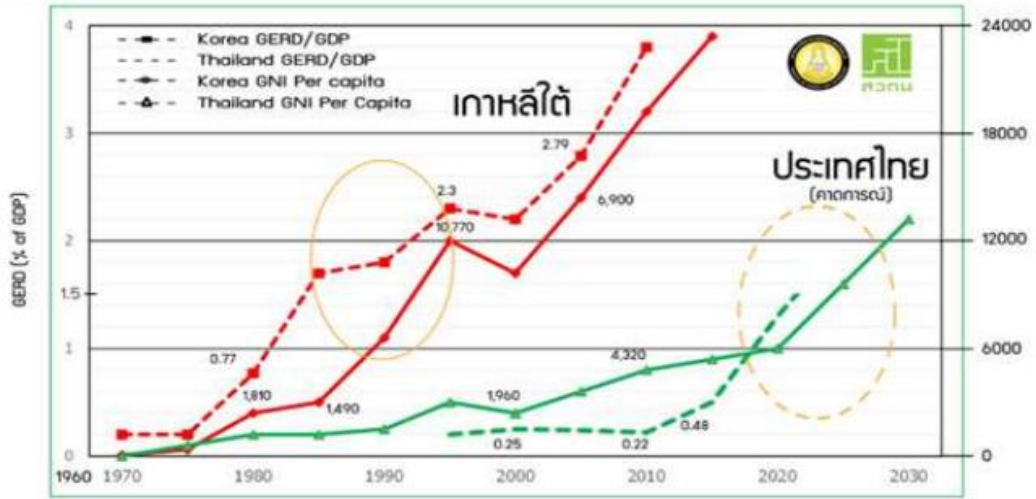
## ๒. สถานภาพโดยรวมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในประเทศไทย

หากพิจารณาถึงระดับนวัตกรรมของไทยกับนานาประเทศ พบว่าไทยมีระดับนวัตกรรมอยู่ในระดับ ปานกลางเท่านั้น ซึ่งจากดัชนีนวัตกรรมโลก (Global Innovation Index: GII) จัดทำโดยองค์กรทรัพย์สินทางปัญญาโลก (Intellectual Property Organization: WIPO) ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร พบว่า จากการจัดอันดับ ๑๒๘ ประเทศทั่วโลก ใน พ.ศ.๒๕๕๕ นั้น สวิตเซอร์แลนด์ อยู่ในอันดับที่ ๑ มี ๖๖.๓ คะแนน โดยไทยได้รับการจัดอยู่ในอันดับที่ ๕๒ มี ๓๖.๕ คะแนน ขณะที่คู่แข่งสำคัญในอาเซียน ได้แก่ สิงคโปร์อยู่ในอันดับที่ ๖ มี ๕๕.๒ คะแนน มาเลเซียอยู่ในอันดับที่ ๓๕ มี ๔๓.๑ คะแนน เวียดนามอันดับที่ ๕๕ มี ๓๕.๔ คะแนน และอินโดนีเซีย อันดับที่ ๘๘ มี ๒๕.๒ คะแนน แสดงให้เห็นว่า ไทยยังมีระดับนวัตกรรมที่เป็นรองสิงคโปร์และมาเลเซีย ซึ่งเป็นคู่แข่งในภูมิภาคเดียวกันอยู่พอสมควร และยังอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับเวียดนามที่กำลังขยับขึ้นมาเทียบเคียง

จากการศึกษาโดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) พบว่า ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันอยู่ในระดับไม่สูงนักและติดอยู่ในกับดักรายได้ ปานกลางมากกว่า ๒๐ ปี หากเปรียบเทียบกับประเทศเกาหลีใต้ พบว่า ใน พ.ศ.๒๕๕๑ เกาหลีใต้มีรายได้ต่อหัว สูงถึงประมาณ ๒๘,๐๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่ประเทศไทยมีรายได้ต่อหัวเพียง ๕,๕๕๑ ดอลลาร์สหรัฐ ทั้งที่ใน พ.ศ.๒๕๑๑ รายได้ของทั้ง ๒ ประเทศ อยู่ในระดับเดียวกันคือประมาณ ๒๐๐ ดอลลาร์สหรัฐ หากเปรียบเทียบลงไปถึงการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาต่อจีดีพี ปัจจุบันพบว่าการลงทุนในเกาหลีใต้มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ ๓.๘ ในขณะที่ไทยมีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ ๐.๕ อย่างไรก็ตามแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคตคาดว่าจะได้ร้อยละ ๑ ใน พ.ศ.๒๕๖๑ และร้อยละ ๑.๕ ใน พ.ศ.๒๕๖๔ ดังแสดงในภาพ



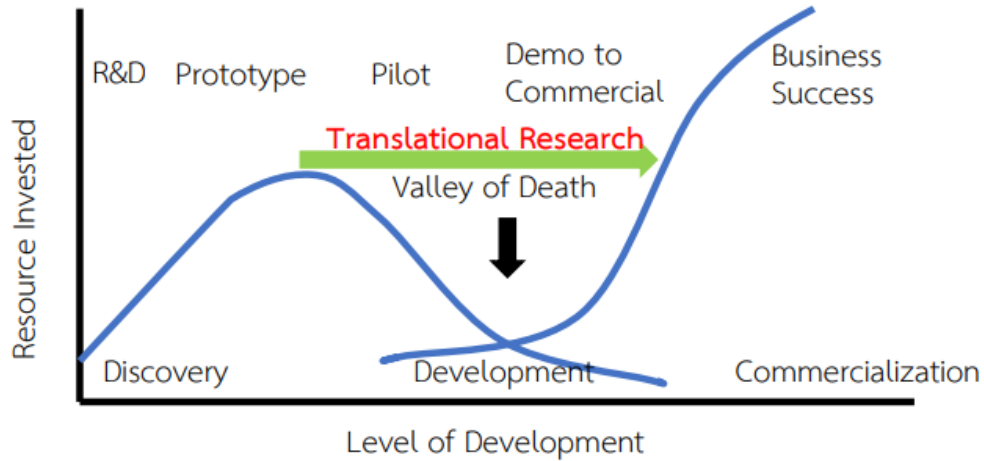
แผนภาพที่ ๓ – ๔ การลงทุนวิจัยพัฒนาระหว่างประเทศไทยและประเทศเกาหลีใต้



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ, ๒๕๕๕.

ด้วยสภาพของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยที่ผ่านมาที่มีข้อจำกัดอยู่หลายประการ แม้จะมีความพยายามส่งเสริมทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศเป็นลำดับก็ตาม แต่ก็ยังไม่เพียงพอที่จะยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ภาคการผลิตและอุตสาหกรรมได้ เนื่องจากความไม่พร้อมของทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหลายด้าน และการขาดสภาพแวดล้อมและต้องโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมในการผลักดันผลงานวิจัยไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ ทั้งในแง่ของการเชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่การผลิตอย่างยั่งยืน การมีอยู่อย่างกระจัดกระจายของหน่วยงานวิจัยและพัฒนาแต่ขาดความเชื่อมโยงถึงกัน ตลอดจนผู้ประกอบการยังขาดค่านิยมของการวิจัยและพัฒนา โดยเน้นการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ จึงทำให้ผลงานวิจัยที่ผลิตออกมาไม่สามารถสร้างประโยชน์หรือผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจได้เท่าที่ควร หรือเรียกว่าเป็นการตกไปในหุบเหวมรณะ (Valley of Death) ซึ่งเป็นลักษณะของประเทศที่มีผลงานวิจัยและพัฒนา แต่กลับไม่สามารถต่อยอดเชิงพาณิชย์เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวประเทศจึงจำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายผลงานวิจัยไปสู่เชิงพาณิชย์ และมีกลไกเชื่อมโยงการทำงานระหว่างภาคอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และภาครัฐให้เกิดการทำงานร่วมกันเพื่อปิดช่องว่าง (Gap) ระหว่างการวิจัยและพัฒนาและการผลิตเชิงอุตสาหกรรม

แผนภาพที่ ๓ – ๕ การปิดช่องว่างของหุบเหวแห่งความตายด้านวิจัยและพัฒนา



ที่มา : ปรับปรุงจาก Natural Resources Canada, ๒๐๑๓. และ Thomas Peterson, Presentation, ๒๐๐๕.

ขณะเดียวกัน การพึ่งพาต่างประเทศทั้งด้านการลงทุนและการนำเข้าเทคโนโลยีมิได้ก่อให้เกิดการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีมายังผู้ประกอบการในประเทศ โดยผู้ประกอบการไทยเพียงแค่ปรับใช้เทคโนโลยีที่นำเข้ามาให้เหมาะสมต่อการผลิตในประเทศเท่านั้น จึงทำให้ภาคการผลิตและอุตสาหกรรมของไทยขาดการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อยกระดับผลิตภัณ์ของตนเอง ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมการเรื่องขีดความสามารถในการดูดซับเทคโนโลยีไว้ในประเทศด้วย

ดังนั้น การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมนั้นจะประสบความสำเร็จมิได้หากขาดความพร้อมทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ระดับการวิจัยและพัฒนาจนถึงการต่อยอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปสู่การผลิตจริงในเชิงพาณิชย์ โดยต้องมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ได้แก่

๑. โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เพียงพอและมีคุณภาพ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ สนามทดลอง ศูนย์วิเคราะห์ทดสอบ โรงงานต้นแบบและโรงงานสาธิต และศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้นที่เน้นเทคโนโลยี

๒. แหล่งวิจัยและนวัตกรรมที่มีระบบนิเวศที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมเป็นหนึ่งเดียวกัน ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา/สถาบันวิจัย และภาครัฐ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

๓. บุคลากรที่มีความสามารถทั้งนักวิจัย นวัตกรรม และนักธุรกิจเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการต่อยอดจากความคิดเป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อไปสู่ผลผลิตการค้าในเชิงพาณิชย์

๔. รัฐบาลสนับสนุนและผลักดันให้เกิดการวิจัย พัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ

๕. กลไกเชื่อมโยงการทำงานระหว่าง ภาคอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และภาครัฐให้เกิดการทำงานร่วมกันสำหรับปิดช่องว่าง (Gap) ระหว่างการวิจัยและพัฒนา และการผลิตเชิงอุตสาหกรรม

โรงงานในกลุ่มจังหวัด EEC มีจำนวนรวมกันกว่า ๑๐,๐๕๕ แห่ง โดยกิจการที่มีจำนวนโรงงานสูงที่สุด คือ กิจการโลหะ อโลหะ กิจการอาหาร เครื่องดื่ม กิจการยาง พลาสติก และกิจการยานยนต์และขนส่ง ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ ๓ – ๑ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในกลุ่มจังหวัดระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ปี พ.ศ.๒๕๕๕

| กลุ่ม<br>อุตสาหกรรม                      | จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม (แห่ง) |          |        |          |       |          |        |          |
|--|------------------------------|----------|--------|----------|-------|----------|--------|----------|
|  | ระยอง                        | ร้อยเอ็ด | ชลบุรี | ร้อยเอ็ด | ระยอง | ร้อยเอ็ด | รวม    | ร้อยเอ็ด |
| ยานยนต์และ<br>ขนส่ง                      | ๑๑๖                          | ๕.๓๓     | ๔๑๕    | ๘.๐๖     | ๒๘๐   | ๕.๕๑     | ๘๑๑    | ๘.๐๑     |
| เครื่องใช้ไฟฟ้า<br>และ<br>อิเล็กทรอนิกส์ | ๑๐๖                          | ๕.๒๘     | ๓๐๓    | ๕.๕๓     | ๑๐๔   | ๓.๕๓     | ๕๑๘    | ๕.๑๔     |
| อาหารและ<br>เครื่องดื่ม                  | ๒๘๑                          | ๑๓.๕๕    | ๕๓๕    | ๑๐.๔๐    | ๔๐๓   | ๑๓.๘๒    | ๑,๒๒๓  | ๑๒.๑๑    |
| สิ่งทอและ<br>เครื่องแต่งกาย              | ๕๒                           | ๒.๕๕     | ๑๑๖    | ๒.๒๕     | ๒๕    | ๐.๘๕     | ๑๕๓    | ๑.๕๒     |
| เครื่องจักร                              | ๑๒๕                          | ๖.๒๒     | ๔๑๕    | ๘.๑๔     | ๒๐๓   | ๗.๐๓     | ๗๕๑    | ๗.๔๓     |
| ไม้และ<br>กระดาษ                         | ๑๔๔                          | ๗.๑๓     | ๒๖๒    | ๕.๐๕     | ๑๓๑   | ๕.๘๑     | ๕๓๓    | ๕.๓๒     |
| โลหะและ<br>อโลหะ                         | ๔๖๓                          | ๒๓.๒๕    | ๑,๒๓๘  | ๒๔.๐๖    | ๖๔๕   | ๒๑.๕๑    | ๒,๓๕๑  | ๒๓.๒๘    |
| ปิโตรเคมีและ<br>เคมีภัณฑ์                | ๘๘                           | ๔.๓๘     | ๑๕๑    | ๓.๓๑     | ๒๓๓   | ๕.๒๓     | ๕๕๒    | ๕.๔๔     |
| ยางและ<br>พลาสติก                        | ๑๘๖                          | ๕.๒๖     | ๕๔๐    | ๑๐.๔๕    | ๓๔๓   | ๑๑.๓๕    | ๑,๐๓๓  | ๑๐.๖๑    |
| อื่น ๆ                                   | ๔๔๔                          | ๒๒.๑๐    | ๑,๑๒๓  | ๒๑.๘๒    | ๔๘๔   | ๑๖.๔๔    | ๒,๐๕๕  | ๒๐.๓๔    |
| รวม                                      | ๒,๐๐๕                        | ๑๐๐      | ๕,๑๔๖  | ๑๐๐      | ๒,๕๔๔ | ๑๐๐      | ๑๐,๐๕๕ | ๑๐๐      |

ที่มา : กรมโรงงาน, กระทรวงอุตสาหกรรม, ๒๕๕๕.

หมายเหตุ : ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ๒๕๕๕ จัดกลุ่มอุตสาหกรรมตามหมายเลข TSIC ๒๐๐๕

จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างต้นมีประเด็นน่าสังเกต คือ ในกลุ่มจังหวัด EEC มีการใช้เนื้อที่ทางการเกษตรถึงร้อยละ ๖๖.๒ ของเนื้อที่ทั้งหมดแต่กลับมีสัดส่วนของ GPP เพียงร้อยละ ๓.๑ เท่านั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องนำเทคโนโลยีเข้ายกระดับประสิทธิภาพการผลิต รวมถึงการสร้างมูลค่าและคุณค่าเพิ่ม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ได้สูงสุด ดังนั้น การวิจัยและพัฒนาเพื่อถ่ายทอดสู่ภาคการเกษตร รวมถึง ประมงน้ำจืดและประมงชายฝั่งอันเป็นกิจกรรมทางการเกษตรหลักของพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก จึงมีความสำคัญไม่แตกต่างจากภาคอุตสาหกรรม

หากพิจารณาด้านโครงสร้างแรงงาน พบว่า จำนวนผู้มีงานทำของทั้ง ๓ จังหวัด รวมกันทั้งสิ้น ๑,๕๗๖,๘๖๕๕ ราย โดยในจำนวนนี้ จำแนกเป็นผู้มีงานทำในภาคอุตสาหกรรมการผลิต จำนวน ๖๗๗,๕๕๓ รายหรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๓๔.๓ ภาคการเกษตร ป่าไม้ และประมง จำนวน ๒๓๔,๗๘๘ ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๑๑.๕ และอื่นๆ (เช่น ค้าส่งและค้าปลีก โรงแรม และร้านอาหาร ก่อสร้าง เป็นต้น) จำนวน ๑,๐๖๔,๐๘๔ ราย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๕๓.๘๓ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้มีงานทำในภาคอุตสาหกรรมการผลิตของแต่ละจังหวัด พบว่า ชลบุรี จำนวน ๓๖๕,๓๒๕ ราย รองลงมาได้แก่ นครราชสีมา จำนวน ๑๓๖,๔๖๑ ราย และระยอง จำนวน ๑๗๒,๒๐๓ ราย ดังรายละเอียดในตาราง

ตารางที่ ๓ – ๒ จำนวนผู้มีงานทำในกลุ่มจังหวัดระยองเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ปี พ.ศ.๒๕๕๕

| ภาคเศรษฐกิจ         | จำนวนแรงงาน (ราย) |       |           |       |         |       |           |       |
|---------------------|-------------------|-------|-----------|-------|---------|-------|-----------|-------|
|                     | นครราชสีมา        | ร้อยล | ชลบุรี    | ร้อยล | ระยอง   | ร้อยล | รวม       | ร้อยล |
| การผลิต             | ๑๓๖,๔๖๑           | ๓๒.๓๑ | ๓๖๕,๓๒๕   | ๓๖.๒๕ | ๑๗๒,๒๐๓ | ๓๒.๐๘ | ๖๗๓,๙๘๙   | ๓๔.๓๐ |
| เกษตรป่าไม้และประมง | ๕๗,๖๕๔            | ๒๓.๑๓ | ๕๐,๖๗๓    | ๔.๕๘  | ๘๖,๔๖๑  | ๑๖.๑๐ | ๒๓๔,๗๘๘   | ๑๑.๘๘ |
| อื่นๆ               | ๑๘๘,๑๖๖           | ๔๔.๕๖ | ๕๕๗,๖๕๓   | ๕๘.๑๗ | ๒๗๘,๒๑๕ | ๕๑.๘๒ | ๑,๐๖๔,๐๘๔ | ๕๓.๘๓ |
| รวม                 | ๔๒๒,๒๘๑           | ๑๐๐   | ๑,๐๑๗,๖๕๕ | ๑๐๐   | ๕๓๖,๘๗๙ | ๑๐๐   | ๑,๙๗๖,๘๑๕ | ๑๐๐   |

ที่มา : กระทรวงแรงงาน, สถานการณ์แรงงานจังหวัดนครราชสีมา ไตรมาส ๒ ปี พ.ศ.๒๕๕๕  
 กระทรวงแรงงาน, สถานการณ์แรงงานจังหวัดชลบุรี ไตรมาส ๑ ปี พ.ศ.๒๕๕๕  
 กระทรวงแรงงาน, สถานการณ์แรงงานจังหวัดระยอง ไตรมาส ๒ ปี พ.ศ.๒๕๕๕

ดังนั้น เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย แรงงานในพื้นที่ EEC ข้างต้น จำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาฝีมือจากแรงงานที่มีทักษะต่ำให้เป็นแรงงานที่มีทักษะ ความสามารถสูง และปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ได้รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อจะช่วยเป็นกำลังแรงงานรองรับการขับเคลื่อนประเทศ ไปสู่ยุค ๔.๐

### ๓. สถาบันการศึกษา

ภาคการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจทุกภาคส่วน ทั้งในการผลิตบุคลากร ที่เป็นกำลังแรงงาน การทำงานวิจัย และพัฒนา เพื่อยกระดับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งใน ภาคการผลิต เกษตร และการค้าและบริการ โดยจากข้อมูลสถาบันการศึกษาในพื้นที่ ๓ จังหวัด พบว่า มีประมาณ ๔๒ สถาบัน โดยเป็นสถาบันระดับอุดมศึกษา ๘ แห่ง ที่เหลือเป็นระดับ วิทยาลัยเทคนิค ๓๓ แห่ง และสถาบันฝึกอบรม ๑ แห่ง โดยพื้นที่ที่มีสถาบันการศึกษามากที่สุด คือ จังหวัดชลบุรี ดังตารางที่ ๓ - ๓

ตารางที่ ๓ - ๓ สถาบันการศึกษาในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก

| จังหวัด | รายชื่อมหาวิทยาลัย/วิทยาลัย                                 | อำเภอ     | ประเภท         |
|---------|---|-----------|----------------|
| ระยอง   | มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์                                | เมือง     | อุดมศึกษา      |
| ชลบุรี  | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (บางพระ)                | ศรีราชา   | อุดมศึกษา      |
| ชลบุรี  | มหาวิทยาลัยบูรพา  | เมือง     | อุดมศึกษา      |
| ชลบุรี  | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา                      | ศรีราชา   | อุดมศึกษา      |
| ชลบุรี  | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา                            | บางละมุง  | อุดมศึกษา      |
| ชลบุรี  | มหาวิทยาลัยเอเชียน  | บางละมุง  | อุดมศึกษา      |
| ชลบุรี  | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี                           | เมือง     | อุดมศึกษา      |
| ระยอง   | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ<br>วิทยาเขตระยอง | บ้านค่าย  | อุดมศึกษา      |
| ระยอง   | สถาบันวิทย์สิริเมธิ (VISTEC)                                | วังจันทร์ | อุดมศึกษา      |
| ชลบุรี  | สถาบันไทย-เยอรมัน (TGI)                                     | เมือง     | ศูนย์ฝึกอบรม   |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคนิคระยอง   | เมือง     | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคนิคจุฬาภรณ์ (ลาดขวาง)                            | บ้านโพธิ์ | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีวารการ                                  | เมือง     | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคโนโลยีระยอง                                      | เมือง     | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์โตโยต้า                             | เมือง     | วิทยาลัยเทคนิค |

ตารางที่ ๓ – ๓ สถาบันการศึกษาในพื้นที่ระยองเศรษฐกิจตะวันออก (ต่อ)

| จังหวัด | รายชื่อมหาวิทยาลัย/วิทยาลัย                              | อำเภอ      | ประเภท         |
|---------|--|------------|----------------|
| ระยอง   | วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีระยอง                           | พนมสารคาม  | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง                                  | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยการอาชีพพนมสารคาม                                | พนมสารคาม  | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยการอาชีพบางปะกง                                  | บางปะกง    | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี                                     | บ้านบึง    | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคนิคพัทยา                                      | บางละมุง   | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ                                     | สัตหีบ     | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมแหลมฉบัง                        | ศรีราชา    | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรเทคโนโลยีพัทยา                     | เมืองพัทยา | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคโนโลยีชลพนิจ                                  | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคโนโลยีชลบุรี                                  | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคโนโลยีวิศวกรรมเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ<br>ชลบุรี | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคตะวันออก                             | พานทอง     | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคโนโลยีแหลมฉบัง                                | ศรีราชา    | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา                                 | ศรีราชา    | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยสารพัดช่าง                                       | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม                                 | พนัสนิคม   | วิทยาลัยเทคนิค |
| ชลบุรี  | วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์                | พานทอง     | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคนิคระยอง                                      | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคนิคมาตาพุด                                    | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย                                   | บ้านค่าย   | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี                              | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | ระยองโพลีเทคนิคระยอง                                     | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | พัฒนาเขตเทคโนโลยี  | บ้านฉาง    | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | เทคโนโลยีระยองเฉลิมพระเกียรติ                            | แกลง       | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยการอาชีพแกลง                                     | แกลง       | วิทยาลัยเทคนิค |
| ระยอง   | วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง                                  | เมือง      | วิทยาลัยเทคนิค |

ที่มา: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ๒๕๕๕.

จากข้อมูลข้างต้น เห็นได้ว่า สถาบันการศึกษาในพื้นที่ส่วนใหญ่ผลิตบุคลากรประเภทช่างเทคนิค เพื่อป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรม ขณะที่สถาบันระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เข้ามาสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อยกระดับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมยังมีค่อนข้างน้อย ดังนั้น การมีเขตนวัตกรรมเพื่อรองรับการรวมตัวของหน่วยงานด้านวิจัยและพัฒนาในพื้นที่จึงมีความจำเป็น เพื่อให้เป็นแหล่งรวมบุคลากรทั้งนักวิจัยและนวัตกรรมรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับเข้าไปแก้ปัญหาและยกระดับอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิดและเป็นแหล่งถ่ายทอดองค์ความรู้ และเป็นแหล่งชี้ทิศทางให้แก่วิทยาลัยเทคนิคในพื้นที่ เพื่อให้สามารถผลิตบุคลากรที่ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ

#### ๔. หน่วยงานวิจัย

สำหรับหน่วยงานวิจัยของรัฐซึ่งมีบทบาทในการทำวิจัยและพัฒนาเฉพาะด้าน หรือเป็นศูนย์กลางของงานวิจัยและพัฒนา บางหน่วยงานทำการวิจัย โดยใช้ทรัพยากรในพื้นที่นั้น และเน้นตอบสนองความต้องการของคน หรืออุตสาหกรรมในพื้นที่ รวมถึงให้การฝึกอบรมสำหรับสถาบันการศึกษาและ ภาคอุตสาหกรรม เป็นแหล่งความรู้ และเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศต่อไป โดยปัจจุบันหน่วยงานวิจัยที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกนี้ มีทั้งสิ้น ๒๐ หน่วยงาน ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานวิจัยภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (๑๒ หน่วยงาน) เนื่องจากในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกนี้ มีการทำการเกษตรและประมงอยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ มีหน่วยงานวิจัยภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในพื้นที่ จำนวน ๒ หน่วยงาน ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC) และ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

## ตารางที่ ๓ – ๔ หน่วยงานวิจัย ในพื้นที่เขตระเบียบยงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

| ลำดับ | ชื่อหน่วยงาน   | กรม   | กระทรวง  | จังหวัด  |
|-------|--|---|--|----------|
| ๑     | ศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC)                       | เนคเทค/สวทช.  | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี                            | ระยอง    |
| ๒     | ศูนย์ทดสอบยานยนต์และยางล้อแห่งชาติ                             | สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  | อุตสาหกรรม   | ระยอง    |
| ๓     | ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งระยอง                            | กรมประมง  | เกษตรและสหกรณ์                                     | ระยอง    |
| ๔     | ศูนย์วิจัยข้าวระยอง  | กรมการข้าว  | เกษตรและสหกรณ์                                     | ระยอง    |
| ๕     | ศูนย์วิจัยยางระยอง   | กรมวิชาการเกษตร   | เกษตรและสหกรณ์                                     | ระยอง    |
| ๖     | ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ           | สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงานกปร.) | สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | ระยอง    |
| ๗     | ศูนย์วิจัยแร่และหิน  | กรมทรัพยากรธรณี   | ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม                     | ระยอง    |
| ๘     | ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก | กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง  | ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม                     | ระยอง    |
| ๙     | ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงอ่าวไทยฝั่งตะวันออก(ระยอง)              | กรมประมง  | เกษตรและสหกรณ์                                     | ระยอง    |
| ๑๐    | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการปศุสัตว์เขต ๒                             | กรมปศุสัตว์   | เกษตรและสหกรณ์                                     | ระยอง    |
| ๑๑    | ศูนย์วิจัยพืชไร่ระยอง  | กรมวิชาการเกษตร   | เกษตรและสหกรณ์                                     | ระยอง    |
| ๑๒    | ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี                                       | กรมวิชาการเกษตร   | เกษตรและสหกรณ์                                     | จันทบุรี |
| ๑๓    | ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมจันทบุรี                                | กรมวิชาการเกษตร   | เกษตรและสหกรณ์                                     | จันทบุรี |



ตารางที่ ๓ – ๔ หน่วยงานวิจัย ในพื้นที่เขตระเบียบยงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อหน่วยงาน  | กรม  | กระทรวง                     | จังหวัด |
|-------|---|--|-----------------------------|---------|
| ๑๔    | ศูนย์วิจัยและพัฒนา<br>เทคโนโลยีอาหารสัตว์น้ำ<br>ชลบุรี          | กรมประมง   | เกษตรและ<br>สหกรณ์          | ชลบุรี  |
| ๑๕    | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ<br>เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดเขต ๗<br>(ชลบุรี) | กรมประมง   | เกษตรและ<br>สหกรณ์          | ชลบุรี  |
| ๑๖    | ศูนย์วิจัยการผสมเทียมและ<br>เทคโนโลยีชีวภาพชลบุรี               | กรมปศุสัตว์  | เกษตรและ<br>สหกรณ์          | ชลบุรี  |
| ๑๗    | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ<br>สัตว์แพทย์ภาคตะวันออก                  | กรมปศุสัตว์  | เกษตรและ<br>สหกรณ์          | ชลบุรี  |
| ๑๘    | ศูนย์วิจัยและพัฒนา<br>สิ่งแวดล้อมโรงงานภาค<br>ตะวันออก          | กรมโรงงาน  | อุตสาหกรรม                  | ชลบุรี  |
| ๑๙    | สำนักพัฒนาและถ่ายทอด<br>องค์ความรู้                             | สำนักงานพัฒนา<br>เทคโนโลยี<br>อวกาศและภูมิสารสนเทศ<br>(องค์การมหาชน) | วิทยาศาสตร์และ<br>เทคโนโลยี | ชลบุรี  |
| ๒๐    | ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์<br>ที่ ๖ ชลบุรี                        | กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์   | สาธารณสุข                   | ชลบุรี  |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ๒๕๕๕.

#### ๕. โครงสร้างพื้นฐานการคมนาคมและขนส่ง

กลุ่มจังหวัด EEC เป็นฐานอุตสาหกรรมของประเทศ จึงค่อนข้างมีความพร้อมด้าน  
การคมนาคมและขนส่งในระดับหนึ่ง ทั้งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ โดยมีโครงสร้าง  
พื้นฐานที่สำคัญ ดังนี้

โครงข่ายทางถนน กลุ่มจังหวัด EEC มีโครงข่ายทางถนนที่ค่อนข้างสมบูรณ์และทั่วถึง สามารถเชื่อมโยงไปยังภาคอื่น และประเทศเพื่อนบ้าน โดยมีถนนทางหลวงสายสำคัญ เช่น

๕.๑ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓ (สุขุมวิทเลียบชายฝั่งทะเล) เส้นทาง กรุงเทพฯ – สมุทรปราการ – ชลบุรี – ระยอง - จันทบุรี – ตราด (หาดเล็ก) สามารถเดินทางสู่เกาะกง ประเทศกัมพูชา เส้นทาง R๑๐

๕.๒ ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (ทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗) เส้นทาง กรุงเทพฯ – ฉะเชิงเทรา – ชลบุรี

๕.๓ ทางพิเศษบูรพาวิถี เป็นทางยกระดับเส้นทาง กรุงเทพฯ – ฉะเชิงเทรา – ชลบุรี

๕.๔ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔๔ เส้นทาง ชลบุรี (บ้านบึง) – ระยอง (แกลง) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๓๑ เส้นทาง ฉะเชิงเทรา (บางคล้า) – ชลบุรี (สัตหีบ) โดยสามารถเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๐๔ ไปยังนครราชสีมา หรือเชื่อมต่อไปยังสระแก้ว เพื่อเดินทางสู่อีสานใต้ทางบุรีรัมย์ หรือเข้าสู่บันเตียเมียนเจย ประเทศกัมพูชา

นอกจากนี้ รัฐบาลอยู่ระหว่างพัฒนาโครงข่ายทางถนนเพิ่มเติมในเส้นทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองช่วงพัทยา – มาบตาพุด เพื่อให้การคมนาคมทางถนนในภาคตะวันออกมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

โครงข่ายทางราง โครงข่ายรถไฟของ กลุ่มจังหวัด EEC มีเส้นทางหลักสำคัญ ได้แก่

๕.๕ กรุงเทพฯ – ฉะเชิงเทรา – ชลบุรี (สัตหีบ) โดยมีเส้นทางที่ตัดจากเส้นทางนี้ ไปยังนิคมอุตสาหกรรม ๒ แห่ง คือ เส้นทาง ศรีราชา – แหลมฉบัง เพื่อขนส่งสินค้าจากท่าเรือน้ำลึก แหลมฉบัง และนิคมแหลมฉบัง อีกหนึ่งเส้นทางคือ สัตหีบ – มาบตาพุด เพื่อขนส่งสินค้าจากท่าเรือ น้ำลึกมาบตาพุด และนิคมมาบตาพุด

๕.๖ กรุงเทพฯ – ฉะเชิงเทรา – ปราจีนบุรี (กบินทร์บุรี) – สระแก้ว (อรัญประเทศ) นอกจากนี้ ยังมีโครงการทางรางอยู่ในระหว่างดำเนินการและการศึกษา ได้แก่

๕.๗ โครงการรถไฟทางคู่ ๒ สาย ฉะเชิงเทรา – ศรีราชา – แหลมฉบัง และ ฉะเชิงเทรา – คลองสิบเก้า – แก่งคอย เพื่อให้ฉะเชิงเทราเป็นศูนย์กลางการขนส่งเชื่อมต่อไปยัง กรุงเทพมหานคร ภาคกลางตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก

๕.๘ โครงการรถไฟความเร็วสูง กรุงเทพฯ – ระยอง เพื่อเชื่อมโยงการเดินทางระหว่างท่าอากาศยานดอนเมือง – สุวรรณภูมิ – อุตะกา

การขนส่งทางน้ำ โครงสร้างพื้นฐานขนส่งทางน้ำที่สำคัญของกลุ่มจังหวัด EEC คือ ท่าเรือพาณิชย์เพื่อการขนส่งสินค้า โดยมีท่าเรือที่สำคัญ ๒ แห่ง ได้แก่ ท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และท่าเรือน้ำลึกมาบตาพุด โดยปัจจุบัน มีโครงการพัฒนาท่าเรือทั้ง ๒ แห่ง เพื่อรองรับการขนส่ง

สินค้าได้มากขึ้นและยังมีโครงการพัฒนาท่าเรือสัตหีบ เพื่อรองรับการท่องเที่ยวระหว่างสองฝั่งอ่าวไทย (พัทยา – หัวหิน)

**การขนส่งทางอากาศ** ในกลุ่มจังหวัด EEC มีท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา ตั้งอยู่ที่อำเภอบึงฉลวย จังหวัดระยอง อยู่ภายใต้สังกัดของกองทัพเรือ ให้บริการการบินทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ ซึ่งกำลังได้รับการพัฒนาให้เป็นสนามบินเชิงพาณิชย์ และเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมการบิน ศูนย์ซ่อมบำรุง ศูนย์ฝึกอบรมทางอากาศยาน และศูนย์การแพทย์เฉพาะด้าน

#### **เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)**

จากปัญหาของภาคอุตสาหกรรมและการผลิตไทยที่มีบทบาทเป็นเพียงผู้รับจ้างผลิตและประกอบ ขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐานด้าน วทน. ทำให้การวิจัยพัฒนาไม่สามารถนำไปสู่เชิงพาณิชย์ได้ ขาดกลไกในการเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาและผลิตในเชิงอุตสาหกรรม ตลอดจนปัญหาแรงงานที่มีไม่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม รวมถึงการที่ประเทศไทยเริ่มก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างรวดเร็ว ซึ่งหากไทยยังคงอยู่ในสถานะแบบนี้ต่อไป สุดท้ายแล้วพื้นที่การแข่งขันของไทยจะถูกจำกัด และยังคงติดอยู่กับดับประเทศรายได้ปานกลาง จึงจำเป็นที่ไทยจึงต้องปรับเปลี่ยนไปสู่ประเทศที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในระดับสูงขึ้นไป ดังที่รัฐบาลริเริ่มโครงการ โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor หรือ EEC) บนพื้นที่ ๓ จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง และได้กำหนด ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อเป็นทิศทางในการนำพาประเทศไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง แต่หากจะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องมีการเพิ่มขีดความสามารถทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งมีใช่เพียงแต่การพัฒนาเทคโนโลยีให้เท่าทันทิศทางเทคโนโลยีโลกเท่านั้น แต่ไทยต้องมีเทคโนโลยีของตัวเองที่อยู่บนพื้นฐานศักยภาพของประเทศ เช่น เทคโนโลยีทางการเกษตร อาหาร และชีวภาพ หรือกล่าวได้ว่าอนาคตของการขับเคลื่อนประเทศต้องอยู่บนฐานนวัตกรรม (ความรู้และปัญญา) แทนที่การขับเคลื่อนด้วยการลงทุนเพื่อการผลิตจำนวนมาก ในสถานการณ์เช่นนี้ การจัดตั้งเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) จึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำพาไทยสู่การเป็นประเทศขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างแท้จริง

ดังนั้น การจัดตั้ง EECi ให้เป็นศูนย์กลางด้านการวิจัย และพัฒนาของเทคโนโลยี ทั้ง ๓ ด้าน ได้แก่ ARIPOLIS (ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ) BIOPOLIS (เทคโนโลยีชีวภาพและชีววิทยาศาสตร์) และ SPACE KRENOVAPOLIS (เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ) ต่างมีความเชื่อมโยงกับฐานอุตสาหกรรมเดิมของกลุ่มจังหวัด EEC ทั้งในรูปแบบของการสร้างให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ และการยกระดับของอุตสาหกรรมเดิม ให้มีความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น กล่าวคือ

๑. ARIPOLIS เป็นกลุ่มของเทคโนโลยีที่มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิตหลักของ EEC โดยสามารถต่อยอดจากอุตสาหกรรม ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ โลหะและอลูมิเนียม และเครื่องจักร เพื่อพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ซึ่งเป็น ๑ ใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐบาล เนื่องจากฐานของการผลิตหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติพัฒนาจากผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ แปรรูปโลหะ มอเตอร์ ไฟฟ้า ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และเซ็นเซอร์ ซึ่งสามารถนำการวิจัย และพัฒนาเข้าไปช่วยพัฒนา สร้างองค์ความรู้ให้ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องสามารถยกระดับสู่การผลิตหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติที่มีคุณภาพ มีความแม่นยำสูง ได้มาตรฐาน สามารถผลิตเพื่อจำหน่ายได้ในเชิงพาณิชย์ เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของทุกกลุ่มอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เหล็ก ยางและพลาสติก และการแปรรูปอาหาร ที่มีการใช้งานหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติสูงในโลก และรวมถึงอุตสาหกรรมดังกล่าวในไทยทั้งที่อยู่ภายในและภายนอก EEC ด้วย

๒. BIOPOLIS เป็นกลุ่มของเทคโนโลยีที่มีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาเกษตรสมัยใหม่ ยกระดับและพัฒนาอุตสาหกรรมเดิม และสร้างอุตสาหกรรมใหม่ด้านอุตสาหกรรมอาหารเสริมและเวชสำอาง ชีวเคมีภัณฑ์ (Biochemicals & Bioplastics) ชีวเภสัชภัณฑ์ (Biopharma) พลังงานชีวภาพ (Bioenergy) และอุตสาหกรรมผลิตสารที่ให้ประโยชน์เชิงหน้าที่ (Functional Ingredient)

๓. SPACE KRENOVAPOLIS เป็นกลุ่มของเทคโนโลยีด้านภูมิสารสนเทศ ดาวเทียม และเทคโนโลยีการบินบางประเภท ซึ่งเป็นศูนย์การวิจัยและพัฒนา เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมดิจิทัล และอุตสาหกรรมการบิน อันเป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่กำลังได้รับการพัฒนาในพื้นที่ EEC และเป็นการสนับสนุนช่องทางต่อยอดให้แก่ผู้ประกอบการจากฐานอุตสาหกรรมเดิม ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมยานยนต์ และอิเล็กทรอนิกส์

## ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจของโครงการ

### ภาพรวมการลงทุนวิจัยและพัฒนา

ตามที่รัฐบาลสนับสนุนให้ EEC เป็นพื้นที่รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ หรืออุตสาหกรรมเป้าหมาย ๑๐ S-Curve โดยวางยุทธศาสตร์และเป้าหมาย ๒๐ ปี เพื่อให้ประเทศไทยมีอัตราการเติบโตของ GDP เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔.๕ ต่อปี การลงทุนเติบโตเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ต่อปี และมูลค่าการส่งออกขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ ๘ ต่อปี ซึ่งในการจะบรรลุเป้าหมายข้างต้น นอกเหนือจากการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ รัฐบาลจะต้องส่งเสริมให้อุตสาหกรรมไทยมีการลงทุนด้านวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเร่งยกระดับ

และต่อยอดอุตสาหกรรมที่เป็น S-Curve เดิม และเข้าสู่ช่วงโหล่มูลค่าของอุตสาหกรรมที่เป็น S-Curve ใหม่ด้วย

ในการนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้วางเป้าหมายที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี ไว้ว่า EECi และมาตรการส่งเสริมต่างๆ จะช่วยกระตุ้นให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนวิจัย และพัฒนา (GERD) จากร้อยละ ๑ ของ GDP ในปี ๒๕๖๐ หรือคิดเป็นประมาณ ๑.๔๖ แสนล้านบาท เป็นร้อยละ ๒ ของ GDP ในปี ๒๕๗๐ หรือคิดเป็นประมาณ ๔.๔๕ แสนล้านบาท และร้อยละ ๔ ของ GDP ในปี ๒๕๘๐ หรือคิดเป็นประมาณ ๑.๗๘ ล้านล้านบาท ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ ๓ - ๕ การลงทุนวิจัยพัฒนาของประเทศจากเป้าหมายของ วท.

| เป้าหมาย       | ๒๕๕๘       | ๒๕๖๐       | ๒๕๖๕       | ๒๕๗๐       | ๒๕๗๕       | ๒๕๘๐       |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| GDP Growth     | ๓.๕๕%      | ๓.๕%       | ๔.๕%       | ๔.๕%       | ๔.๕%       | ๔.๕%       |
| GERD/GDP       | ๐.๖๒%      | ๑%         | ๑.๕%       | ๒.๐%       | ๓.๐%       | ๔.๐%       |
| GDP (ล้านบาท)  | ๑๓,๖๗๒,๘๕๑ | ๑๔,๖๑๘,๓๕๗ | ๑๗,๘๗๐,๘๕๗ | ๒๒,๒๗๐,๓๗๕ | ๒๗,๗๕๒,๘๕๕ | ๓๔,๕๘๕,๑๕๖ |
| GERD (ล้านบาท) | ๘๔,๖๗๑     | ๑๔๖,๑๘๔    | ๒๖๘,๐๖๓    | ๔๔๕,๔๐๗    | ๘๓๒,๕๘๗    | ๑,๓๘๓,๔๐๖  |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ๒๕๕๕.

การพัฒนา EECi จะเป็นหนึ่งในตัวเร่งสำคัญให้ประเทศไทยสามารถยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมเดิมและเข้าสู่อุตสาหกรรมใหม่ได้ ทั้งในพื้นที่ EEC และในพื้นที่อื่นของประเทศ ทั้งนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. ได้คาดการณ์ไว้ว่าสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของประเทศใน EECi จะทยอยเพิ่มขึ้นจากร้อยละศูนย์ในปี ๒๕๖๐ เป็นร้อยละ ๑ ในปี พ.ศ.๒๕๖๑ และเป็นร้อยละ ๒ ร้อยละ ๔ ร้อยละ ๖ ร้อยละ ๘ ในปี พ.ศ.๒๕๖๒ พ.ศ.๒๕๖๓ พ.ศ.๒๕๖๔ และ พ.ศ.๒๕๖๕ ตามลำดับ จากนั้นจึงทยอยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๘.๕ ร้อยละ ๙.๐ ร้อยละ ๙.๕ และร้อยละ ๑๐ ในปี พ.ศ.๒๕๖๖ พ.ศ.๒๕๖๗ พ.ศ.๒๕๖๘ และ พ.ศ.๒๕๖๙ แล้วจึงรักษาระดับการลงทุนวิจัยพัฒนาใน EECi อยู่ที่ร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาของประเทศไปจนถึงปี พ.ศ.๒๕๘๐ ซึ่งสัดส่วนนี้ ถือได้ว่าอยู่ในวิสัยที่ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับเขต

นวัตกรรมชั้นนำของโลก เช่น อุทยานวิทยาศาสตร์จีน ซึ่งมีส่วนการลงทุนวิจัยพัฒนาอยู่ที่ราวร้อยละ ๒๓ ของการลงทุนวิจัยและพัฒนาทั้งหมดของไต้หวัน ในปี ค.ศ. ๒๐๐๔ (พ.ศ.๒๕๔๗) หรือเมื่อเทียบกับสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทยที่ร้อยละ ๗.๒๓ ของการลงทุนวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยในปี พ.ศ.๒๕๕๘

อนึ่งรูปแบบการลงทุนในการพัฒนาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi) จะเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างหลายภาคส่วน ได้แก่

๑. ภาครัฐ โดย สวทช. และหน่วยงานต่างๆ ภายใต้สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ การลงทุนในส่วนนี้ จะมุ่งไปที่ด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมเป็นหลัก ซึ่งรวมถึงห้องปฏิบัติการและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อขยายผลการวิจัยพัฒนาสู่สายการผลิตเครื่องมือวิจัยพัฒนา และวิเคราะห์ทดสอบ รวมไปถึงการจัดตั้งและบริหารจัดการศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมในทุกกระดับ และการจัดให้มีกลไกการยกระดับ การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากสถาบันวิจัย พร้อมด้วยมหาวิทยาลัยจากภายใน และต่างประเทศสู่ภาคเอกชน เป็นต้น ทั้งนี้งบประมาณของภาครัฐเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี ที่รัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้จัดทำขึ้น

๒. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) มีสถานะเป็นผู้ร่วมพัฒนา EECi โดยมีบทบาทในสองสถานะได้แก่

๒.๑ บทบาทผู้พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบนพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ เพื่อรองรับเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ตามแผนแม่บทที่ สวทช. เห็นชอบ รวมถึงเป็นผู้จัดสรรที่ดินให้ สวทช. เข้าใช้ประโยชน์ตลอดการดำเนินการ EECi และ

๒.๒ บทบาทในการเป็นผู้ลงทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมภายใน EECi

๓. สถาบันวิทยสิริเมธี เป็นมหาวิทยาลัยในระดับบัณฑิตศึกษาที่มุ่งเน้นการวิจัย และพัฒนาขั้นสูง จัดตั้งอยู่ภายในพื้นที่ EECi เป็นสถาบันการศึกษาสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม ช่วยในการผลิตกำลังคนขั้นสูง เพื่อป้อนให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่จัดตั้งอยู่ทั้งในพื้นที่และภายนอก ตลอดจนเป็นผู้ถ่ายทอด และสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีให้กับภาคเอกชน ผ่านกระบวนการร่วมวิจัย รับจ้างวิจัย และการเข้าร่วมคอนซอร์เทียมต่างๆ รวมถึงการเป็นผู้ใช้ประโยชน์ในโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่จัดตั้งอยู่ในพื้นที่ EECi

๔. โรงเรียนกำเนิดวิทย์ เป็นโรงเรียนมัธยมสำหรับผู้มีความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดตั้งอยู่ภายในพื้นที่ EECi เป็นสถาบันการศึกษาสำคัญที่จะป้อนกำลังคนระดับสูงในระยะยาวให้กับประเทศ รวมถึงหน่วยงานวิจัยขั้นสูงภายในพื้นที่

๕. มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาอื่นๆ ทั้งจากภายใน และต่างประเทศที่เข้าร่วมเป็นพันธมิตรในการพัฒนา EECi มีบทบาทสำคัญทั้งในฐานะผู้ถ่ายทอดและสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีให้กับภาคเอกชนในพื้นที่และภายนอกพื้นที่ EECi ผ่านกระบวนการร่วมวิจัย รับจ้างวิจัย และการเข้าร่วมคอนซอร์เทียมต่างๆ รวมถึงการจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทาง และร่วมใช้ประโยชน์ในโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่จัดตั้งอยู่ในพื้นที่ EECi

๖. หน่วยงานเอกชนอื่นทั้งจากภายในและต่างประเทศ จะมีบทบาทสำคัญในการลงทุนวิจัยพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมขึ้นในพื้นที่ EECi และนำนวัตกรรมที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศ รวมถึงจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างตลาดงานวิจัยและพัฒนาขึ้นในประเทศ ทำให้ประเทศไทยมีสัดส่วนบุคลากรวิจัยพัฒนาเพิ่มขึ้นตามเป้าหมายของประเทศ ทั้งนี้ การลงทุนของภาคเอกชนใน EECi จะได้ประโยชน์ ทั้งต่อภาคเอกชนเอง คือ สามารถพัฒนานวัตกรรมได้รวดเร็ว เนื่องจากสามารถต่อยอดความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขาทั้งจากสถาบันวิจัยของรัฐ มหาวิทยาลัย และภาคเอกชนที่รวมกันอยู่ในพื้นที่ EECi รวมถึงใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานจำนวนมากที่รัฐลงทุนไว้ให้ ทำให้เกิดพลวัตสูงในการพัฒนานวัตกรรมตามแนวทางระบบนวัตกรรมเปิด (Open Innovation System) ลดความเสี่ยงในการลงทุนวิจัย และพัฒนาแล้วได้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่า นอกจากนี้ การลงทุนของภาคเอกชนใน EECi ยังสร้างประโยชน์ทางอ้อม ในการทำให้ผลงานวิจัยของรัฐและมหาวิทยาลัยมีความสอดคล้อง และมีโอกาสถ่ายทอดลงสู่การใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมได้เร็วขึ้น ทำให้การลงทุนวิจัยพัฒนาของรัฐและมหาวิทยาลัยสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้มากขึ้น

นอกจากนี้ ในแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี ในส่วนที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกี่ยวข้อง ได้มีการกำหนดเป้าหมายสัดส่วนการลงทุนวิจัย พัฒนาของภาครัฐ และเอกชนไว้ว่า เป็นส่วนของรัฐร้อยละ ๓๐ และส่วนของเอกชนร้อยละ ๗๐ ดังนั้น เพื่อประโยชน์ในการคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการพัฒนา EECi จึงได้กำหนดสมมุติฐานเพิ่มเติมว่า สัดส่วนการลงทุนวิจัยพัฒนาของภาครัฐต่อภาคเอกชน จะปรับเปลี่ยนในลักษณะเชิงเส้นตรงจากสัดส่วน ๕๐:๕๐ ในปีพ.ศ.๒๕๖๐ ไปสู่สัดส่วน ๓๐:๗๐ ในปี พ.ศ.๒๕๘๐ โดยการลงทุนของรัฐจะลดลง ๑ ส่วน และการลงทุนของเอกชนจะเพิ่มขึ้น ๑ ส่วนในแต่ละปี และจากสมมุติฐานดังกล่าวสามารถคำนวณมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐและเอกชนได้ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ ๓ – ๖ มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาครัฐและภาคเอกชน

| เป้าหมาย                | ๒๕๖๐    | ๒๕๖๕    | ๒๕๗๐    | ๒๕๗๕    | ๒๕๘๐      |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| GERD (ล้านบาท)          | ๑๔๖,๑๘๔ | ๒๖๘,๐๖๓ | ๔๔๕,๔๐๗ | ๘๓๒,๕๘๗ | ๑,๓๘๓,๔๐๖ |
| GERD ใน EECi (ล้านบาท)  | ๐       | ๒๑,๔๔๕  | ๔๔,๕๔๑  | ๘๓,๒๕๙  | ๑๓๘,๓๔๑   |
| สัดส่วนรัฐ:เอกชน        | ๕๐:๕๐   | ๔๕:๕๕   | ๔๐:๖๐   | ๓๕:๖๕   | ๓๐:๗๐     |
| GERD ภาครัฐ (ล้านบาท)   | ๐       | ๙,๖๕๐   | ๑๗,๘๖๑  | ๒๙,๑๔๑  | ๔๑,๕๐๒    |
| GERD ภาคเอกชน (ล้านบาท) | ๐       | ๑๑,๗๙๓  | ๒๖,๗๒๔  | ๕๔,๑๑๘  | ๙๖,๘๓๘    |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ๒๕๕๙.

**การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ**

จากข้อมูลเชิงมหภาคและสมมุติฐานข้างต้น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สวทช. ได้ทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเป็น ๔ กรณีศึกษา ดังนี้

๑. การเติบโตเป็นไปตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี
  ๒. การเติบโตทางเศรษฐกิจ การลงทุนวิจัย และพัฒนาต่ำกว่าเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ
  ๓. ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นสัดส่วนกับการลงทุนวิจัย และพัฒนาของรัฐ
  ๔. ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นไปในลักษณะเดียวกับเขตนวัตกรรมชั้นนำของโลก
- ผลการเติบโตเป็นไปตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี**

ในกรณีศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ใช้ข้อมูลจากรายงานประจำปี พ.ศ.๒๕๕๙ ของบริษัท เอสซีจี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ของประเทศไทย ซึ่งได้ระบุข้อมูลไว้ว่าในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ บริษัทฯ ได้ลงทุนวิจัยและพัฒนาร้อยละ ๑ ของยอดขาย และสามารถผลิตสินค้าที่มีมูลค่าสูงที่เกิดจากการลงทุนวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้ร้อยละ ๓๘ ของยอดขาย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รายงานว่ ในปีพ.ศ.๒๕๕๕ มีกำไรสุทธิอยู่ที่ร้อยละ ๑๒.๒ ของยอดขาย ดังนั้น จึงได้ทำการตั้งสมมุติฐานเพิ่มเติมว่า มูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาของเอกชนมูลค่าเทียบเท่าร้อยละ ๑ ของ GDP จะนำไปสู่สินค้าที่มีมูลค่าสูงร้อยละ ๓๘ ของ GDP โดยมีอัตรากำไรอยู่ที่ร้อยละ ๑๓.๒ ทำให้รัฐสามารถจัดเก็บภาษีนิติบุคคลในอัตราร้อยละ ๒๐ ของกำไรดังกล่าวได้



อนึ่งในกรณีศึกษานี้ ถือว่าการลงทุนวิจัยของภาครัฐเป็นการสร้างฐานความรู้ไว้ให้กับประเทศ เพื่อให้ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมสามารถนำไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ จึงไม่คิดผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐ

จากสมมุติฐานต่างๆ ข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษาสามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของรัฐในกรณีศึกษานี้ได้ จากการคำนวณสัดส่วนรายได้ภาษีที่จัดเก็บได้ต่อมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐที่ลงทุนไปใน EECi ดังแสดงโดยละเอียดในภาคผนวกที่ และสามารถสรุปผลโดยสังเขป สำหรับกรณีศึกษานี้ การลงทุนพัฒนา EECi ของรัฐ จะให้ผลตอบแทนการลงทุนที่ ๑.๘๓ เท่าและส่งผลต่อ GDP มูลค่า ๒๗.๖๘ ล้านล้านบาทในช่วง ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - พ.ศ.๒๕๘๐)

#### **ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นสัดส่วนกับการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐ**

ได้จำลองว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการลงทุนใน EECi จะเป็นไปในทำนองเดียวกับผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น จากการลงทุนของรัฐในรูปงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีที่จัดสรรให้กับ สวทช. ซึ่งเป็นผู้บริหารและผู้จัดการกิจกรรมต่างๆ ของรัฐในอุทยานวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย กล่าวคือ ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๕ สวทช. ได้รับงบประมาณแผ่นดินจำนวนทั้งสิ้น ๓,๐๘๑.๐๕ ล้านบาท และทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่จัดเก็บข้อมูลได้ คิดเป็นมูลค่า ๑๕,๕๒๕ ล้านบาท หรือ คิดเป็น ๖.๓๘๘๕ เท่าของงบประมาณแผ่นดินที่ได้รับจากรัฐ ทั้งนี้ร้อยละ ๕๖ ของมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจดังกล่าว เป็นมูลค่ากำไรที่เกิดขึ้นหรือมูลค่าต้นทุนที่ลดลง (ทำให้กำไรเพิ่มขึ้น)

จากสมมุติฐานข้างต้น รวมกับสมมุติฐานอื่นๆ ทำให้ผู้ศึกษาสามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของรัฐในกรณีศึกษาที่ ๓ นี้ได้ จากการคำนวณสัดส่วนรายได้ภาษีที่จัดเก็บได้ต่อมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐที่ลงทุนไปใน EECi การลงทุนพัฒนา EECi ของรัฐ จะให้ผลตอบแทนการลงทุนที่ ๑.๒๒ เท่าและส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจในรูปกำไรที่เพิ่มขึ้นหรือต้นทุนที่ลดลงเป็นมูลค่า ๒.๔๔ ล้านล้านบาทในช่วง ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - พ.ศ.๒๕๘๐)

ตารางที่ ๓ – ๓ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจกรณีศึกษาที่ ๓ (ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นสัดส่วนกับการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐ)

| เป้าหมาย  | ๒๕๖๕   | ๒๕๗๐    | ๒๕๗๕    | ๒๕๘๐    | รวม ๒๐ ปี หรือ<br>(เฉลี่ย ๒๐ ปี) |
|---|--------|---------|---------|---------|----------------------------------|
| GERD ใน EECi<br>(ล้านบาท)   | ๒๑,๔๔๕ | ๔๔,๕๔๑  | ๘๓,๒๕๕  | ๑๓๘,๓๔๑ | ๑,๑๓๒,๑๗๘                        |
| GERD ภาครัฐ<br>(ล้านบาท)  | ๕,๖๕๐  | ๑๓,๘๑๖  | ๒๕,๑๔๑  | ๔๑,๕๐๒  | ๔๐๑,๐๑๔                          |
| GERD ภาคเอกชน<br>(ล้านบาท)  | ๑๑,๗๙๕ | ๒๖,๗๒๕  | ๕๘,๑๑๔  | ๙๖,๘๓๙  | ๗๓๑,๑๖๔                          |
| ผลกระทบจากการ<br>ลงทุนวิจัยในรูปแบบ<br>กำไรหรือต้นทุนที่<br>ลดลง(ล้านบาท) | ๕๘,๗๒๑ | ๑๐๘,๔๑๑ | ๑๗๗,๓๑๕ | ๒๕๒,๕๓๕ | ๒,๔๔๐,๑๕๗                        |
| รายได้ภาษี<br>(ล้านบาท)   | ๑๑,๗๔๔ | ๒๑,๖๘๒  | ๓๕,๔๖๔  | ๕๐,๕๐๘  | ๔๘๘,๐๓๑                          |
| ผลตอบแทนการ<br>ลงทุนของรัฐ  | ๑.๒๒   | ๑.๒๒    | ๑.๒๒    | ๑.๒๒    | (๑.๒๒)                           |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ๒๕๕๕.

### ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นไปในลักษณะเดียวกับเขตนวัตกรรมชั้นนำของโลก

ผู้ศึกษาได้จำลองผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการลงทุนใน EECi ว่าเป็นเช่นเดียวกับเขตนวัตกรรมชั้นนำของโลก คือ อุทยานวิทยาศาสตร์ซินจู๋ ในไต้หวัน คือ มีการลงทุนวิจัยและพัฒนาในอุทยานวิทยาศาสตร์ซินจู๋ คิดเป็นมูลค่าราว ร้อยละ ๒๓ ของการลงทุนวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศในปี ค.ศ. ๒๐๐๔ (พ.ศ.๒๕๔๗) และจากข้อมูลที่ปรากฏในหนังสือ The Taiwan Electronics Industry by Chung Shing Lee and Michael Pecht, CRC Press, ๑๕๕๗ หน้า ๑๑๘ พบว่าค่าเฉลี่ยผลกำไรของบริษัทในอุทยานวิทยาศาสตร์ซินจู๋อยู่ที่ ร้อยละ ๒๕ ดังนั้น ในกรณีศึกษานี้ ผู้ศึกษาจึงได้ปรับสมมุติฐานในเรื่องการเติบโตของสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาใน EECi ต่อการลงทุนวิจัยและพัฒนาทั้งหมดของประเทศเป็นการทยอยเพิ่มขึ้นจากร้อยละศูนย์ในปี พ.ศ.๒๕๖๐ เป็นร้อยละ ๑ ในปี ๒๕๖๑ และเป็นร้อยละ ๒ ร้อยละ ๔ ร้อยละ ๖ และร้อยละ ๘

ในปี ๒๕๖๒ ๒๕๖๓ ๒๕๖๔ และ ๒๕๖๕ ตามลำดับ จากนั้นจึงทยอยเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑ ต่อปี นับตั้งแต่ปี ๒๕๖๖ ไปจนถึงปี พ.ศ.๒๕๘๐ ทำให้สัดส่วนการลงทุนวิจัยพัฒนาใน EECi อยู่ที่ร้อยละ ๒๓ ของมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาของประเทศในปี พ.ศ.๒๕๘๐

จากสมมุติฐานข้างต้น ร่วมกับสมมุติฐานอื่นๆ ทำให้ผู้ศึกษาสามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของรัฐในกรณีศึกษาที่ ๔ นี้ได้ จากการคำนวณสัดส่วนรายได้ภาษีที่จัดเก็บได้ต่อมูลค่าการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐที่ลงทุนไปใน EECi การลงทุนพัฒนา EECi ของรัฐ จะให้ผลตอบแทนการลงทุนที่ ๒.๑๘ เท่าและส่งผลกระทบต่อ GDP มูลค่า ๓๐.๒๒ ล้านล้านบาทในช่วง ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - พ.ศ.๒๕๘๐)

ตารางที่ ๓ - ๘ ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจกรณีศึกษาที่ ๔ (ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นไปในลักษณะเดียวกับเขตนวัตกรรมชั้นนำของโลก)

| เป้าหมาย                                 | ๒๕๖๕      | ๒๕๗๐      | ๒๕๗๕       | ๒๕๘๐       | รวม ๒๐ ปี หรือ<br>(เฉลี่ย ๒๐ ปี) |
|--|-----------|-----------|------------|------------|----------------------------------|
| GERD ใน EECi<br>(ล้านบาท)                | ๒๑,๔๔๕    | ๕๓,๕๐๓    | ๑๔๕,๘๖๖    | ๓๑๘,๑๘๓    | ๒,๐๑๔,๖๓๑                        |
| GERD ภาครัฐ<br>(ล้านบาท)                 | ๕,๖๕๐     | ๒๓,๑๖๑    | ๕๒,๔๕๓     | ๙๕,๔๕๕     | ๖๕๓,๑๔๓                          |
| GERD ภาคเอกชน<br>(ล้านบาท)               | ๑๑,๗๙๕    | ๓๔,๓๔๒    | ๙๓,๔๑๓     | ๒๒๒,๗๒๘    | ๑,๓๖๑,๕๒๔                        |
| ผลกระทบจาก<br>การลงทุนวิจัย<br>(ล้านบาท) | ๓๒๑,๖๓๕   | ๘๖๘,๕๔๓   | ๒,๒๔๓,๕๘๔  | ๔,๗๗๒,๗๕๒  | ๓๐,๒๒๐,๐๕๕                       |
| รายได้ภาษี<br>(ล้านบาท)                  | ๑๖,๐๘๓.๓๓ | ๔๓,๔๒๓.๑๖ | ๑๑๒,๓๕๕.๒๒ | ๒๓๘,๖๓๓.๕๘ | ๑,๕๑๑,๐๐๓                        |
| ผลตอบแทนการ<br>ลงทุนของรัฐ               | ๑.๖๓      | ๑.๘๘      | ๒.๑๔       | ๒.๕๐       | (๒.๑๘)                           |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ๒๕๕๕.

ตารางที่ ๓ – ๕ การเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนในแต่ละกรณีศึกษา (๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

| กรณี   | อัตราการเติบโตเฉลี่ย | GERD/GDP เฉลี่ย | การลงทุนใน EECi (ล้านบาท) | ผลตอบแทนจากการลงทุนเฉลี่ย (เท่า) |
|--|----------------------|-----------------|---------------------------|----------------------------------|
| ๑. การเติบโตเป็นไปตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี                            | ๔.๔%                 | ๒.๓%            | ๑,๑๓๒,๑๗๘                 | ๑.๘๓                             |
| ๒. การเติบโตทางเศรษฐกิจและการลงทุนวิจัยและพัฒนาต่ำกว่าเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ | ๓.๕%                 | ๑.๓%            | ๕๔๔,๕๕๐                   | ๑.๗๘                             |
| ๓. ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นส่วนสำคัญกับการลงทุนวิจัยและพัฒนาของรัฐ             | ๔.๔%                 | ๒.๓%            | ๑,๑๓๒,๑๗๘                 | ๑.๒๒                             |
| ๔. ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นไปในลักษณะเดียวกับเขตนวัตกรรมชั้นนำของโลก           | ๔.๔%                 | ๒.๓%            | ๒,๐๑๔,๖๗๑                 | ๒.๑๘                             |

ที่มา : ผู้วิจัย, ๒๕๕๕.

## สรุป

การศึกษาในบทที่ ๓ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ ๑ เพื่อศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่รองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ ๒ เพื่อศึกษาปัญหาผลกระทบต่อการพัฒนางานวิจัยที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้

๑. ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ ๑ เพื่อศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยที่รองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของ EECi ผู้ศึกษาได้ทำการเปรียบเทียบประมาณการผลตอบแทนการลงทุนของรัฐในการพัฒนา EECi ใน ๔ กรณีศึกษาข้างต้น และพบว่า แม้ว่าสมมุติฐานในการคำนวณผลตอบแทนการลงทุนจะมีที่มาแตกต่างกัน แต่ผลตอบแทนในทุกกรณีศึกษาแสดงให้เห็นว่าการลงทุนของรัฐในการพัฒนา EECi มีความคุ้มค่า รัฐได้ผลตอบแทนทางตรงกลับมาในรูปแบบที่จับต้องได้จากผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นไม่น้อยไปกว่างบประมาณที่ลงทุนไปในการพัฒนา EECi ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การพัฒนา

EECi มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ แม้ยังไม่ได้คำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจอื่นๆ ไม่ว่าจะ เป็นรายได้จากการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจากบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งปกติมีรายได้สูงกว่าประชากรปกติ รวมไปถึงรายได้จากภาษีที่อาจจะเกิดขึ้นจากธุรกิจสนับสนุนต่างๆ ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ EECi ซึ่งจะทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มเติมและการกระจายรายได้ในพื้นที่ และเกิดแรงจูงใจให้เกิดการมุ่งเป้ามีอาชีพในสายงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพิ่มขึ้นในประเทศอีกมาก

๒. ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ ๒ การลงทุนพัฒนา EECi ของรัฐในครั้งนี้ยังมีผลกระทบที่สำคัญในเชิงโครงสร้าง คือการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และภาคอุตสาหกรรมไทยในเวทีโลก รวมไปถึงการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่ระบบเศรษฐกิจ ซึ่งขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และการสร้างทุนทางปัญญาในประเทศ เพื่อให้ประเทศไทย ยืนบนฐานความเข้มแข็งจากภายในได้อย่างมั่นคง อันจะนำไปสู่ความมั่งคั่ง และยั่งยืนของประเทศ สืบต่อไป

## บทที่ ๔

# ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัย เพื่อรองรับเขตพื้นที่เศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออก

## ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับ EEC

หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้ ๓ จังหวัด ภาคตะวันออกของประเทศไทย ประกอบด้วย จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง ถูกพัฒนาเป็นระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) ก็คือระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครบครัน ไม่ว่าจะเป็นทางบก ทางเรือ และทางอากาศที่เชื่อมโยง ตลอดจนทั้งอำนวยความสะดวกกับนักลงทุนในภาคอุตสาหกรรม และนักท่องเที่ยว ปัจจุบันโครงสร้างพื้นฐานเดิมไม่เพียงพอต่อการขนส่งทางบก ทั้งระบบราง และถนน ประกอบด้วย ทางหลวง ทางหลวงชนบท และทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง การขนส่งทางน้ำ ได้แก่ ท่าเรือแหลมฉบัง ท่าเรือมาบตาพุด และท่าเรือสัตหีบ และการขนส่งทางอากาศ ได้แก่ สนามบิน อู่ตะเภา และศูนย์ซ่อมอากาศยาน กำลังพัฒนาเพื่อผลักดันให้พื้นที่ EEC เป็นเมืองต้นแบบที่มีความพร้อมทันสมัย และก้าวขึ้นมาเป็นเมืองใหม่ที่ประกอบไปด้วยย่านอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และศูนย์กลางเศรษฐกิจที่ทันสมัยของประเทศ การปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเดิมให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด รัฐบาลได้กำหนดวงเงินแผนการพัฒนาท่าเรือมาบตาพุดระยะที่ ๓ การพัฒนาทางถนน ทางรถไฟ สนามบินอู่ตะเภา และท่าเรืออื่นๆ รวมมูลค่าประมาณ ๖๐๐,๐๐๐ ล้านบาท และบางโครงการได้เริ่มดำเนินการแล้ว และบางส่วนยังอยู่ในขั้นตอนการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ เพื่อให้ให้นักลงทุนเกิดความมั่นใจในการพัฒนาพื้นที่ EEC ว่าได้ดำเนินการไปตามแผน

นอกจากนี้รัฐบาลภายใต้การนำของ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้มีคำสั่งให้เร่งการขับเคลื่อนโครงการพัฒนาพื้นที่ EEC ให้รวดเร็วยิ่งขึ้น ก่อนที่ พ.ร.บ. พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกจะมีผลบังคับใช้ ประกอบไปด้วย

๑. การเร่งรัดขั้นตอนการจัดทำรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการที่จะลงทุนในพื้นที่ EEC ให้แล้วเสร็จภายใน ๑ ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับรายงานเบื้องต้น

๒. การดำเนินการเพื่อลดระยะเวลาการพิจารณาโครงการ PPP หรือให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนในโครงการ สำคัญตามที่คณะกรรมการ EEC ได้พิจารณาแล้ว ได้แก่ โครงการเมืองการบิน

ภาคตะวันออก โครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ ท่าอากาศยาน ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ท่าเรืออุตสาหกรรมสัตหีบ และท่าเรือพาณิชย์มาบตาพุด โดยต้องดำเนินการรวดเร็วขึ้นกว่าขั้นตอนของ PPP ทั่วไป

๓. การผ่อนปรนให้บริษัทต่างชาติที่ทำธุรกิจการบินในกิจการซ่อมบำรุง การผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ที่จะลงทุนในพื้นที่เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมการบินสามารถถือหุ้นในกิจการได้มากกว่าร้อยละ ๕๐ จากเดิมที่กำหนดให้ต้องมีคนไทยเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นใจให้นักลงทุนมากขึ้น

### การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

#### ๑. การขยายทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด

การขยายทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายพัทยา – มาบตาพุด เป็นการก่อสร้างเส้นทางสายใหม่ผ่านพื้นที่ ๒ จังหวัด มีจุดเริ่มต้นที่ กม. ๒+๓๐๐ เชื่อมกับทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ สายพัทยา – ชลบุรีผ่านอำเภอบางละมุง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี สิ้นสุดโครงการที่จุดเชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิทบริเวณตำบลบ้านฉาง จังหวัดระยอง ระยะทางรวม ๓๒ กิโลเมตร

สำหรับงานก่อสร้างในส่วนงานโยธา แบ่งออกเป็น ๑๓ สัญญา ได้ลงนามสัญญาและเริ่มก่อสร้างแล้วทั้งหมด มีความก้าวหน้ากว่าร้อยละ ๓๒ (ณ เดือนเมษายน ๒๕๖๐) ในส่วนของงานระบบ เช่น ระบบจัดเก็บค่าผ่านทางระบบควบคุมและบริหารการจราจรด่านซึ่งนำหนักอยู่ระหว่างสำรวจออกแบบการก่อสร้าง และเตรียมการประกวดราคา คาดว่าจะสามารถประกวดราคาแล้วเสร็จและเริ่มก่อสร้างได้ในช่วงปลายปี ๒๕๖๐ โดยทางหลวงหมายเลข ๗ สายพัทยา – มาบตาพุด จะแล้วเสร็จและเปิดให้บริการได้ภายในปี ๒๕๖๒

ปัจจุบันกรมทางหลวงยังได้ดำเนินโครงการทางหลวงพิเศษอีก ๒ เส้นทาง เพื่อเชื่อมโยง การเดินทางและการขนส่งในภาคตะวันตก ได้แก่ ทางหลวงพิเศษหมายเลข ๘๑ สาย บางใหญ่ – กาญจนบุรีเป็นเส้นทางเชื่อมต่อการคมนาคมสู่ภาคตะวันตกและท่าเรือน้ำลึกทวาย และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๖ สาย บางปะอิน – นครราชสีมา เป็นเส้นทางเชื่อมต่อกับประเทศในกลุ่ม ๔ เหลี่ยมเศรษฐกิจ อินโดจีน ได้แก่ สปป.ลาว เมียนมา เวียดนาม และจีนตอนใต้ คาดว่าเมื่อทั้ง ๓ เส้นทางแล้วเสร็จการคมนาคมทางถนนจะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างภาคต่างๆ ของประเทศเป็นไปอย่างสะดวกและสามารถลดต้นทุนการขนส่งได้

#### ๒. รถไฟทางคู่สายฉะเชิงเทรา - คลองสิบเก้า - แก่งคอย

ปัจจุบันมีเส้นทางรถไฟเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกกับภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ รถไฟทางคู่สายหัวหมาก - ฉะเชิงเทรา สายฉะเชิงเทรา - ศรีราชา - แหลมฉบัง และอยู่ระหว่างก่อสร้างรถไฟทางคู่สายฉะเชิงเทรา - คลองสิบเก้า - แก่งคอย นอกจากนี้

ยังมีทางรถไฟตัดหีบ - มาบตาพุด และสถานีบรรจุก๊าซและแยกสินค้ากล่อง (ICD) สำหรับรองรับ ปริมาณผู้สินค้าคอนเทนเนอร์ที่ลาดกระบัง จำนวน ๖ สถานี เส้นทางรถไฟทางคู่สายจะเชิงเทรา- คลอง สิบเก้า- แก่งคอย เส้นทางสายนี้เป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกกับ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ใช้ในการขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือแหลมฉบัง ซึ่งเป็น ประตูกองค้าที่สำคัญของประเทศ

ในปัจจุบันสภาพทางรถไฟในช่วงดังกล่าวเป็นทางเดี่ยว ทำให้เกิดความล่าช้าใน การขนส่งต้องใช้เวลารอการสับหลักขบวนรถไฟ อีกทั้งเมื่อพิจารณาปริมาณการขนส่งในปัจจุบัน พบว่าในช่วงแก่งคอย - คลองสิบเก้า มีปริมาณการขนส่งสินค้า และปริมาณผู้โดยสารหนาแน่น โดยเฉพาะช่วงคลองสิบเก้า - ะเชิงเทรา ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าเมื่อโครงการ ก่อสร้างแล้วเสร็จ ความจุของทางจะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๑ เท่าตัว สามารถเดินรถได้ตรงเวลาโดยไม่ต้องรอหลัก ความเร็วเฉลี่ยของขบวนรถ และความปลอดภัยในการเดินรถเพิ่มมากขึ้น รองรับการ ขนส่งสินค้า ระหว่างพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกและท่าเรือแหลมฉบัง กับพื้นที่บริเวณภาคเหนือ และภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น น้ำมันก๊าซ LPG ปูนซีเมนต์สินค้าบรรจุตู้คอนเทนเนอร์ เป็นต้น

รถไฟทางคู่เส้นทางนี้มีระยะทาง ๑๐๖ กิโลเมตร ใช้งบประมาณก่อสร้าง ๑.๑ หมื่น ล้านบาท เป็นการก่อสร้างทางเพิ่มใหม่อีก ๑ ทาง เริ่มต้นจากสถานีจะเชิงเทราถึงสถานีแก่งคอย ซึ่ง มีการก่อสร้างทางคู่เลี้ยวเมือง ๒ ทางเพื่อใช้เป็นเส้นทางเลี้ยวเมือง จำนวน ๓ แห่ง ระยะทาง ๗.๑ กิโลเมตร ได้แก่

๑. จุดชุมทางจะเชิงเทราเชื่อมสายคลองสิบเก้า- แก่งคอย กับจะเชิงเทรา - สัตหีบ ระยะทาง ๑.๔ กิโลเมตร

๒. จุดชุมทางบ้านภาชี เชื่อมสายเหนือกับสายตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทาง ๑.๖ กิโลเมตร

๓. จุดชุมทางแก่ง เชื่อมสายตะวันออกเฉียงเหนือกับจะเชิงเทรา - คลองสิบเก้า - แก่งคอย ระยะทาง ๔.๐๕ กิโลเมตร

ในการก่อสร้างแบ่งออกเป็น ๒ สัญญา โดยสัญญาที่ ๑ งานก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงจะเชิงเทรา - คลองสิบเก้า - วิหารแดง และช่วงบึงใหญ่ - แก่งคอย เริ่มก่อสร้างตั้งแต่วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ กำหนดแล้วเสร็จเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ปัจจุบันก้าวหน้าไปแล้วร้อยละ ๑๕.๘๕ ส่วนสัญญาที่ ๒ งานก่อสร้างช่วงวิหารแดง - บึงใหญ่ ระยะทาง ๕ กิโลเมตร เริ่มก่อสร้าง ตั้งแต่วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ กำหนดแล้วเสร็จเดือนเมษายน ๒๕๖๑ ปัจจุบันงานก่อสร้าง กืบหน้าร้อยละ ๒๓.๓๒ โดยตามแผนนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จทั้งเส้นทางในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ นี้ แต่การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) จะเร่งเปิดให้บริการเดินรถช่วงแรกในเดือนตุลาคม ๒๕๖๐ นี้



นอกจากนี้ยังมีโครงการสถานีรถไฟอุตะเถาที่มีวงเงินงบประมาณ ๑๐๐ ล้านบาท ดำเนินการในปี ๒๕๖๐ คือโครงการรถไฟเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือแหลมฉบัง - ท่าเรือน้ำลึกทวายที่มีวงเงินถึง ๘๕,๘๑๗.๔๘ ล้านบาท และบางส่วนของโครงการเป็น PPP เริ่มดำเนินการ ในปี ๒๕๖๐-๒๕๖๗ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการออกแบบ และรถไฟทางคู่ศรีราชา - เขาชีจรรย์- มาบตาพุด - ระยอง - จันทบุรี- ตราด อยู่ระหว่างการศึกษาคงความเหมาะสมของโครงการ จะเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๖๑ และรถไฟทางเบาเมืองพัทยา งบประมาณ ๒๐,๐๐๐ ล้านบาท เป็นโครงการ PPP ที่จะเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๖๐-๒๕๖๑ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษาคงความเหมาะสมของโครงการ

### ๓. โครงการรถไฟความเร็วสูง กรุงเทพฯ - ระยอง

รถไฟความเร็วสูงเส้นทางกรุงเทพ - ระยอง จะเป็นระบบขนส่งที่เชื่อมต่อ ๓ สนามบิน ได้แก่ สนามบินอุตะเถา สนามบินสุวรรณภูมิ และสนามบินดอนเมือง เพื่อแก้ปัญหาความแออัดของสนามบินดอนเมืองและสุวรรณภูมิให้ผู้โดยสารสามารถเดินทางสู่ทั้ง ๓ สนามบินได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนขบวน ระยะทางประมาณ ๑๕๔ กิโลเมตร ความเร็วของขบวนรถ ๒๕๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะใช้เวลาเดินทางจากกรุงเทพฯ - ระยอง ไม่เกิน ๑ ชั่วโมง และกำหนดให้รวมรถไฟความเร็วสูงเส้นทางดังกล่าว และรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงก์ส่วนต่อขยายช่วงพญาไท - ดอนเมือง เข้าสู่ขั้นตอนของ PPP ไปพร้อมกัน

สำหรับรูปแบบของรถไฟความเร็วสูง กรุงเทพฯ - ระยอง นั้น ได้ขยายเส้นทางเพิ่มขึ้น จากเดิมสิ้นสุดที่สถานีกลางบางซื่อ ให้ไปสิ้นสุดที่สถานีดอนเมือง เพื่อเชื่อม ๓ สนามบินเข้าด้วยกัน คือ สนามบินอุตะเถา สุวรรณภูมิ และดอนเมือง ส่วนรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงก์จะเป็นการก่อสร้างส่วนต่อขยายจากพญาไท - ดอนเมือง เพื่อให้ขบวนรถที่วิ่งให้บริการอยู่ในปัจจุบันสามารถเชื่อมต่อจากสนามบินสุวรรณภูมิไปถึงดอนเมืองได้ เนื่องเส้นทางรถไฟความเร็วสูงสายนี้มีระยะทางที่ไม่ยาวมาก รัฐบาลต้องการเชิญชวนให้เอกชนในประเทศร่วมลงทุนในรูปแบบ PPP และเอกชนสามารถเลือกแนวเส้นทางรถไฟในการร่วมทุนได้ ปัจจุบันความคืบหน้าของโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาโครงการในการร่วมทุนกับเอกชน โดยที่ขณะนี้ผลการศึกษาและออกแบบรถไฟความเร็วสูงเส้นทางกรุงเทพฯ - ระยอง ได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ทาง รฟท. กำลังพิจารณารายละเอียด เตรียมเข้าสู่ขั้นตอนการให้เอกชนร่วมลงทุนต่อไป

### ๔. ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบังระยะที่ ๓

ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบังเป็นท่าเรือหลักในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศที่มีอัตราการเติบโตของการให้บริการขนถ่ายสินค้าสูงมีความทันสมัย สามารถรองรับเรือบรรทุกตู้สินค้าขนาด ๘๐,๐๐๐ DWT (Post Panamax) ปัจจุบันมีขีดความสามารถรองรับตู้สินค้าได้ ๑๐-๑๑ ล้านตู้ต่อปี และรองรับการนำเข้า - ส่งออก สินค้ารถยนต์ได้ประมาณ ๒.๐ ล้านคันต่อปี กิจกรรม

หลักของท่าเรือ ได้แก่ การขนส่งตู้สินค้าเข้าและออก การขนส่งสินค้ารถยนต์ การขนส่งกากน้ำตาล โดยขนาดของท่าเรือแหลมฉบังเป็นดังนี้

๔.๑ ท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ ๑ มีแอ่งจอดเรือน้ำลึก ๑๔ เมตรจากระดับทะเลปานกลาง สามารถรองรับเรือขนาดบรรทุก ๕๐,๐๐๐ ตัน หรือ ๓,๕๐๐ ทีอียู

๔.๒ ท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ ๒ มีแอ่งจอดเรือน้ำลึก ๑๖ เมตรจากระดับทะเลปานกลาง สามารถรองรับเรือขนาดบรรทุก ๗๐,๐๐๐ ตัน หรือ ๕,๐๐๐ ทีอียู

๔.๓ ท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ ๓ มีแอ่งจอดเรือน้ำลึก ๑๘.๕ เมตรจากระดับทะเลปานกลาง สามารถรองรับเรือขนาดบรรทุก ๑๖๐,๐๐๐ ตัน หรือ ๑๕,๐๐๐ ทีอียู

แผนพัฒนาท่าเรือแหลมฉบังระยะที่ ๓ ใช้งบเงิน ๘๘,๒๓๖.๖๔ ล้านบาท โดยใช้งบรัฐวิสาหกิจและบางส่วนของ PPP แผนดำเนินการจะเริ่มในปี ๒๕๖๑-๒๕๖๕ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษารายละเอียดทางด้านวิศวกรรมและการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม คาดว่าเมื่อแล้วเสร็จ จะรองรับตู้สินค้าเพิ่มขึ้นอีก ๗ ล้านทีอียูต่อปี

#### ๔. ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ ๓

ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นท่าเรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่และทันสมัย มีการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร สามารถรองรับเรือบรรทุกขนาด ๒๖๔,๐๐๐ DWT เปิดให้บริการ ๑๒ ท่า (ท่าเรือสาธารณะ ๒ ท่า และท่าเรือเฉพาะกิจ ๑๐ ท่า) โดยมีเอกชน ๑๕ ราย เข้าดำเนินการเป็นท่าเรือ คลังน้ำมัน คลังสินค้า และโรงไฟฟ้า แผนการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ ๓ มีวงเงิน ทั้งสิ้น ๑๑,๐๐๕ ล้านบาท ประกอบด้วยโครงการศึกษาความเป็นไปได้ ๕ ล้านบาท และประมาณการ ค่าก่อสร้าง ๑๑,๐๐๐ ล้านบาท เป็นโครงการ PPP จะเริ่มดำเนินการปี ๒๕๖๐ คาดว่าจะแล้วเสร็จ ภายในปี ๒๕๖๔ ปัจจุบันอยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจ การเงิน ด้านวิศวกรรม และออกแบบเบื้องต้น รวมถึงการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA)

นอกจากนี้เพื่อให้ระบบการขนส่งในเขตพื้นที่ท่าเรือเป็นไปอย่างสะดวก จึงได้มีการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟที่ท่าเรือแหลมฉบัง (SRTO) ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ จะแล้วเสร็จในปี ๒๕๖๕

#### ๕. ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ (จุกเสม็ด)

ท่าเรือพาณิชย์สัตหีบ (จุกเสม็ด) เป็นที่จอดเรือรบและฐานส่งกำลังบำรุง และใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมต่อเรือแท่นขุดเจาะน้ำมัน และขนส่งผู้โดยสาร ด้วยวงเงิน ๑,๘๔๖.๔๘ ล้านบาท ในการเพิ่มขีดความสามารถให้บริการเชิงพาณิชย์รองรับผู้โดยสารและเรือขนาดใหญ่ อาทิ การ ก่อสร้างอาคารผู้โดยสาร การปรับปรุงท่าเรือน้ำมัน ให้สามารถใช้

ประโยชน์เป็นท่าเรือเนกประสงค์ รองรับเรือสินค้าและเรือท่องเที่ยวขนาดใหญ่ การปรับปรุงร่องน้ำและบริเวณพื้นที่จอดเรือให้สามารถ รองรับเรือที่มีขนาดใหญ่มากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อการขยายตัวของการขนส่งทางเรือในอนาคต และการกระจายสินค้า รวมถึงการเดินทางท่องเที่ยวระหว่างภูมิภาค โครงการจะเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ๒๕๖๐ – ๒๕๖๓

ปัจจุบันท่าเรือพาณิชย์สัตหีบได้ร่วมกับท่าเรือประจวบ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการเปิดเส้นทางขนส่งสินค้าทางน้ำเส้นทางใหม่ บางสะพาน - สัตหีบ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ที่ผ่านมานั้นการขนส่งสินค้าชายฝั่ง เชื่อมต่อภาคใต้สู่พื้นที่ EEC เพื่อตอบโจทย์ลูกค้าภายในประเทศ โดยเฉพาะลูกค้าแถบจังหวัดภาคตะวันออก และภาคกลาง

โครงการเดินเรือครั้งนี้ถือว่าเป็นโครงการนำร่องที่เป็นการเชื่อมภาคใต้สู่ EEC ประเดิมเส้นทางเดินเรือใหม่ ต้นทางจากอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปลายทางที่อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ใช้การเดินเรือตัดอ่าวไทยระยะทางรวม ๑๑๖ ไมล์ทะเล (ระยะทางทางทะเล เท่ากับ ๒๐๘ กิโลเมตร ระยะทางถนน เท่ากับ ๕๕๑ กิโลเมตร) ที่สำคัญคือเป็นการยกระดับเรื่องโลจิสติกส์ของประเทศ นำไปสู่การเพิ่มสัดส่วนปริมาณการขนส่งสินค้าทางน้ำ ตัวเลขการรับรู้รายได้ของประเทศเพิ่มมากขึ้น

#### ๖. การเพิ่มศักยภาพท่าเทียบเรือขนส่งและการท่องเที่ยวสองฝั่งทะเลอ่าวไทย

เพื่อเพิ่มศักยภาพท่าเทียบเรือขนส่งและการท่องเที่ยวสองฝั่งทะเลอ่าวไทย เส้นทาง East - West Ferry จึงได้กำหนดวงเงิน ๘๘๑.๗๐ ล้านบาท ในการศึกษาความเหมาะสม สำรวจออกแบบและ EIA การประมาณการค่าเวนคืน อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในเบื้องต้น โครงการเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจท่องเที่ยวทางเรือในระยะยาว และเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวทางน้ำ การเพิ่มท่าเทียบเรือสำราญให้สามารถรองรับเรือสำราญขนาดใหญ่ ทั้งในรูปแบบของท่าเรือหลัก (Home Port) และท่าเรือแวะพัก (Port of Call)

ปัจจุบันการทำเรือแห่งประเทศไทยดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งท่าเทียบเรือท่องเที่ยวรองรับเรือสำราญบริเวณท่าเรือกรุงเทพ และท่าเรือแหลมฉบัง รวมทั้งพื้นที่อื่น ในเขตกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง คาดว่าจะทราบพื้นที่สำหรับจัดตั้งท่าเทียบเรือฯ ภายในปี ๒๕๖๑ ปัจจุบันการทำเรือแห่งประเทศไทย มีท่าเรือสำหรับรองรับเรือสำราญ จำนวน ๒ ท่า ได้แก่ ท่าเทียบเรือ A๑ ณ ท่าเรือแหลมฉบัง และบริเวณท่าเทียบเรือ OB ณ ท่าเรือกรุงเทพ

#### ๗. สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา

เมืองการบินภาคตะวันออก สนามบินนานาชาติอู่ตะเภา อยู่ภายใต้การดูแลของกองทัพเรือใช้ประโยชน์ทางด้านความมั่นคง และการพาณิชย์ พื้นที่ทั้งหมดประมาณ ๑๖,๗๐๐ ไร่ มี

ทางวิ่งขนาด ๓,๕๐๐ เมตร จำนวน ๑ ทางวิ่ง พื้นที่คลังสินค้า ๒๐,๐๐๐ ตารางเมตร และศูนย์ซ่อมอากาศยานของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน ๑๕๐ ไร่

ปัจจุบันอาคารผู้โดยสารหลังใหม่ก่อสร้างแล้วเสร็จรองรับผู้โดยสารได้ประมาณ ๓ ล้านคนต่อปี และอยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาเป็นท่าอากาศยานเชิงพาณิชย์แห่งที่ ๓ เพื่อรองรับการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประกอบด้วย เพิ่มศักยภาพอาคารผู้โดยสารหลังที่ ๒ การก่อสร้าง High Speed Taxiway ทางวิ่งและทางขับที่ ๒ ศูนย์ซ่อมอากาศยาน ศูนย์ฝึกอบรมด้านอุตสาหกรรมการบิน การก่อสร้างอาคารผู้โดยสารเพิ่มเติมในอนาคต รวมทั้งพัฒนาพื้นที่ Free Trade Zone และ Medical Hub บางส่วนของโครงการเป็น PPP วงเงิน ๑๓๕,๕๓๐ ล้านบาท โครงการเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๓ ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ คาดว่าเมื่อแล้วเสร็จจะสามารถรองรับผู้โดยสารได้ ๖๐ ล้านคนต่อปี

การที่ประเทศไทยได้บริษัทผู้ผลิตเครื่องบินยักษ์ใหญ่ของโลก อย่างบริษัทแอร์บัส เข้ามาร่วมพัฒนานำร่องด้วยการศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการดังกล่าว เพื่อปูทางนำไปสู่การร่วมลงทุนกับการบินไทยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้ศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานที่สนามบินอู่ตะเภา ซึ่งมีจุดเด่นของโรงซ่อมอากาศยานอัจฉริยะหรือสมาร์ทแฮงก้าเป็นตัวชูโรงความทันสมัยของศูนย์ซ่อมแห่งนี้ และจากจำนวนเครื่องบินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่เพิ่มมากขึ้นเป็น ๒ เท่าในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า ที่จะมากถึง ๑.๕ หมื่นลำเครื่องบินเหล่านี้ก็ต้องได้รับการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นโอกาสทางธุรกิจที่ยิ่งใหญ่

โดยแอร์บัสประมาณการณ่ว่ามูลค่าของภาคส่วนการซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาคนี้โดยเฉพาะจะมีสูงถึง ๖.๔ หมื่นล้านเหรียญสหรัฐฯ ในอีก ๑๐ ปี ข้างหน้านี้ และปัจจุบันเอเชียถือเป็นตลาดที่สำคัญที่สุดของแอร์บัส ด้วยเครื่องบินแอร์บัสกว่า ๓,๐๐๐ ลำ ที่ให้บริการประจำสายการบินต่างๆ ในภูมิภาค รวมถึงยอดการสั่งซื้ออีกถึง ๒,๐๐๐ ลำ สำหรับการส่งมอบในอนาคต นับเป็น ๑ ใน ๓ จากทั้งหมดของเครื่องบินแอร์บัสที่ให้บริการในปัจจุบัน และยังเป็น ๑ ใน ๓ ของ จำนวนเครื่องบินที่รอส่งมอบจากทั่วโลก นำหน้าทั้งยุโรปและอเมริกาเหนือ (ในแง่ของการส่งมอบเครื่องบินในอนาคต) ภูมิภาคเอเชียจึงเป็นพันธมิตรทางอุตสาหกรรมที่สำคัญมากยิ่งขึ้นของแอร์บัส บริษัทมีซัพพลายเออร์กว่า ๖๐๐ รายใน ๑๕ ประเทศ ทั่วภูมิภาคเอเชีย และอีกส่วนสำคัญของโครงการคือ การฝึกอบรมช่างซ่อมบำรุงจำนวนมาก เพราะในเอเซียนั้นจะมีความต้องการช่างเทคนิค สำหรับงานซ่อมบำรุงอากาศยานราว ๒ แสนคน และภายใต้ความร่วมมือกับการบินไทย ด้วยนโยบายสนับสนุนของรัฐบาลไทย ด้วยความเหมาะสมของสนามบินอู่ตะเภา และด้วยพลังความสนับสนุนของแอร์บัส ทำให้เห็นความเป็นไปได้ของโครงการความร่วมมือที่ยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งผลการศึกษาการพัฒนาศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานแห่งภาคพื้นเอเชียแปซิฟิกได้สิ้นสุด

## ๘. ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จด้านการลงทุน (OSS : One Stop Service)

จะมีการจัดตั้งศูนย์บริการเบ็ดเสร็จด้านการลงทุน (OSS: One Stop Service) ในพื้นที่ EEC เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนในอุตสาหกรรม เป้าหมายในการอนุมัติอนุญาตต่างๆ และอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนแบบเบ็ดเสร็จครบวงจรในทีเดียวครอบคลุมการให้บริการทั้ง “ก่อน” “ระหว่าง” และ “หลัง” การลงทุนด้วยการปรับปรุงคุณภาพและขยายขอบเขตการให้บริการที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งนำเสนอบริการรูปแบบใหม่บนฐานของความเร็ว ถูกต้อง โปร่งใส ได้มาตรฐานสากล ซึ่งเอื้อให้สามารถตอบโต้ภัยความต้องการในทุกขั้นตอนการลงทุนได้อย่างสมบูรณ์แบบและกระตุ้นให้เกิดการลงทุนที่มีคุณภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องตามแนวทางให้บริการที่เน้นจุดยืน “ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง อย่างแท้จริง” โดยการให้บริการที่หลากหลายดังนี้

๘.๑ Focal Point Service ให้บริการคำปรึกษาแก่นักลงทุนในการจัดตั้งและดำเนินธุรกิจบริการห้องประชุมหรือสำนักงานชั่วคราว รวมทั้งจัดหา Liaison ฐานข้อมูลบริการการปรับปรุง และพัฒนาฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์ของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมผ่านทางเว็บไซต์ [www.ieatsolution.net](http://www.ieatsolution.net)

๘.๒ Training Services บริการจัดอบรมในหลักสูตรที่ออกแบบตามความต้องการของนักลงทุน

๘.๓ Value Added Services การให้บริการต่อเนื่องกับหน่วยงานภายนอกหลังจากได้รับอนุมัติการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมแล้ว โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการ ได้แก่ ระบบอนุมัติ-อนุญาตทางอิเล็กทรอนิกส์หรือ e-Permission & Privilege (e-PP) ระบบพิธีการศุลกากรไร้เอกสารหรือ e-Paperless

๘.๔ One Stop Services การบริการอนุมัติ อนุญาตแก่ผู้ประกอบการ อาทิ การขออนุญาตใช้ที่ดิน การก่อสร้าง การขอรับสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร การถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน การขอนำคนต่างด้าวเข้ามาอยู่และทำงานในราชอาณาจักร นอกจากนี้ยังมีการจัดหน่วยบริการเคลื่อนที่ (Mobile Service) ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อต่ออายุใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และวีซ่า (Visa) ให้แก่ช่างเทคนิคและผู้ชำนาญการต่างด้าว

๘.๕ One Stop Services for Developers หรือ ศูนย์บริการเบ็ดเสร็จครบวงจรของผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงาน ครอบคลุมการให้บริการหลากหลายแก่ผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงาน อาทิ การยื่นขอประกาศเขตนิคมอุตสาหกรรม การขออนุญาตผังแม่บท การขออนุมัติแบบก่อสร้างสาธารณูปโภค และการจัดสรรที่ดิน การรายงานความก้าวหน้าการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค และการยื่นขออนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน (อ้างอิงจากศูนย์บริการธุรกิจ Total Solution Center: TSC การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)

## ประเทศไทยจะได้รับอะไรจาก EEC

คาดว่าจะทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ขยายตัวอย่างน้อยร้อยละ ๕ ต่อปีมีการลงทุนในพื้นที่ ๑.๕ ล้านล้านบาทใน ๕ ปีและเกิดการจ้างงานใหม่ทั้งภาคอุตสาหกรรมและบริการ ไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ อัตราต่อปี จำนวนนักท่องเที่ยวในพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็น ๑๐ ล้านคนต่อปี ในแง่การขนส่งและโลจิสติกส์ คาดว่าจะช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์ได้มากถึง ๔๐๐,๐๐๐ ล้านบาท ต่อปี

### ๑. EEC กับ ๕ เมืองใหม่

ปัจจุบันการสร้างเมืองใหม่ในหลายๆ ประเทศ ได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยหัวใจหลักของการสร้างเมืองใหม่เนื่องจากความหนาแน่นของเมืองเดิม ซึ่งเกิดการกระจุกตัวของความเจริญในพื้นที่เดียว ทำให้เกิดปัญหาตามมาทั้งเรื่องจราจร สิ่งแวดล้อม อาชญากรรม และปัญหาอื่นๆ อีกมากมาย ส่งผลให้คุณภาพชีวิตคนเมืองแย่ลง สวนทางกับความเจริญที่ต้องการให้เกิดขึ้น

การสร้างเมืองใหม่จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่หลายๆ ประเทศนิยมนำมาใช้ในการขยายการพัฒนาประเทศ เพื่อเป็นการกระจายความเจริญไปสู่อีกพื้นที่หนึ่งโดยนิคมการสร้างเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีระบบการขนส่งมวลชนที่เชื่อมโยงกับเมืองเดิม และสามารถตอบสนองการใช้ชีวิตในรูปแบบใหม่ตามยุคโลกาภิวัตน์ได้เป็นอย่างดี

ในต่างประเทศเพื่อนบ้านทางตอนใต้ของเราอย่าง “นครปุตราจายา” (Putrajaya) ในประเทศ มาเลเซียเป็นอีกหนึ่งตัวอย่างเมืองใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นมาตามแนวคิดของอดีตนายกรัฐมนตรี ดร.มหาเธร์ โมฮัมหมัด โดยมีแนวคิดในการสร้างเพื่อเป็นที่ตั้งของฝ่ายบริหารและประมุขของประเทศหากมองขึ้นมาทางฝั่งตะวันตกของไทย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาก็เป็นอีกหนึ่ง ประเทศที่ได้ดำเนินการสร้างเมืองใหม่ที่ชื่อ “กรุงเนปีดอร์” (Naypyidaw) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างเป็นเมืองหลวงแห่งใหม่แทนกรุงย่างกุ้ง โชนตะวันตกกลางอย่างนครคูไบ ก็มีเมืองใหม่ที่อวดโฉมสายตานักท่องเที่ยวจากทั่วโลก จากการออกแบบเมืองใหม่เป็นเกาะรูปต้นปาล์มชื่อ “ปาล์ม จูมราห์” กับ “ปาล์มเจเบล อาลี” อีกประเทศหนึ่งที่ไม่กล่าวถึงไม่ได้เลยคือ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศที่ได้รับการยอมรับในเรื่องของเทคโนโลยี โดยญี่ปุ่นได้พัฒนาพื้นที่ของเมือง “คาชิวะ โน ฮา” (Kashiwa No Ha) ให้เป็น Smart City จากความร่วมมือ ๓ ภาคส่วนทั้งรัฐบาล เอกชน และสถาบันการศึกษา โดยแนวคิดเมือง อัจฉริยะนี้ถูกออกแบบมาให้เป็นเมืองแห่งอนาคตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สำหรับประเทศไทยแนวคิดการสร้างเมืองใหม่มีมานานแล้วแต่ยังไม่มี การดำเนินการอย่างชัดเจน จนกระทั่งรัฐบาลภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๕๕ เห็นชอบหลักการ โครงการพัฒนาระเบียง

เศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development) บนพื้นที่กว่า ๑๓,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม ๓ จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และระยอง มติฯ ดังกล่าวถือเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศไทยอย่างเป็นทางการ

## ๒. ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อน EEC

เพื่อให้การขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาพื้นที่ EEC เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ รองนายกรัฐมนตรี มีบัญชาให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ประสานและบูรณาการข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาจัดทำ แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔)

ต่อมาในวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๐ คณะรักษาความสงบแห่งชาติมีคำสั่ง คสช. ที่ ๒/๒๕๖๐ เรื่องการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งได้กำหนดให้มีคณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (คณะกรรมการ นโยบาย EEC) คณะกรรมการบริหารการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (กรศ.) เลขาธิการคณะกรรมการนโยบายการพัฒนา ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (เลขาธิการ EEC) สำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก (สกรศ.) และหน่วยงานของรัฐ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ก็เป็นหนึ่งในหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและเมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการนโยบาย EEC มีมติในที่ประชุม เรื่อง “ร่างกรอบแผนการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก” ดังนี้

๒.๑ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

๒.๒ การพัฒนาสนามบินอู่ตะเภา ท่าเรือสัตหีบ และการบริการ โลจิสติกส์

๒.๓ การพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย

๒.๔ การพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่

๒.๕ การพัฒนาศูนย์กลางการเงิน

๒.๖ การพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยี

๒.๗ การพัฒนาเมืองใหม่ ฉะเชิงเทรา – พัทยา (ชลบุรี) – ระยอง

๒.๘ การประชาสัมพันธ์และสร้างความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่

จากผลการประชุมดังกล่าวได้กำหนดแผนการพัฒนาพื้นที่ EEC ซึ่งเมืองใหม่เป็นหนึ่งในแผนดังกล่าวที่รัฐบาลให้ความสำคัญ โดยมติในที่ประชุมกระทรวงมหาดไทยมอบหมายให้สำนักงาน เพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกรศ.) และกรมโยธาธิการและผังเมืองเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องการพัฒนาเมืองใหม่ดังกล่าว

### ๓. Modern City หรือเมืองใหม่

แนวทางการพัฒนาเมืองใหม่ของกรมโยธาธิการและผังเมือง จะเป็นไปในทิศทางที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้กำหนดไว้ในแผนการลงทุนภายใต้แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) เรื่องแผนงานพัฒนาเมือง ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ สิ่งแวดล้อมเมือง ท้องเที่ยว และสาธารณสุข ซึ่งในแผนดังกล่าวนี้เป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาเมืองใหม่ โดยแผนงานการพัฒนาเมืองของ สศช. ประกอบด้วย ๕ แผนงานย่อย ได้แก่

๓.๑ ผังเมือง จำนวน ๗ โครงการ วงเงิน ๑๘๕.๐๐ ล้านบาท ประกอบด้วยการวางแผนผังพื้นที่เศรษฐกิจ EEC เพื่อวางกรอบทิศทางการพัฒนาพื้นที่จัดทำแผนผังนโยบายการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ การพัฒนาเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดิน และโครงสร้างพื้นฐาน การวางแผนและจัดทำผังเมือง/ชุมชนในเขตพื้นที่ชุมชน การจัดทำผังการพัฒนาพื้นที่โดยรอบ โครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งขนาดใหญ่ อาทิ ชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานอู่ตะเภาและสถานีรถไฟความเร็วสูง

๓.๒ ไฟฟ้า จำนวน ๑๒ โครงการ วงเงิน ๔๐,๔๕๕.๗๓ ล้านบาท ประกอบด้วย การพัฒนาระบบไฟฟ้าขยาย/ปรับปรุง เพิ่มประสิทธิภาพพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า และพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา

๓.๓ ระบบน้ำ จำนวน ๒๕ โครงการ วงเงิน ๒๕,๗๕๖.๒๔ ล้านบาท ประกอบด้วย

๓.๓.๑ การศึกษาเพื่อจัดทำแผนหลักการพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก

๓.๓.๒ อ่างเก็บน้ำ เพิ่มความจุอ่างเก็บน้ำและคลองชลประทาน ก่อสร้างระบบสูบน้ำเชื่อมโยงอ่างเก็บน้ำ ก่อสร้างอาคารบังคับน้ำในแม่น้ำ อาคารอัดน้ำทำอ่างเก็บน้ำ

๓.๓.๓ ระบบประปา ก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา เพื่อรองรับความต้องการน้ำประปาที่เพิ่มขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการจ่ายน้ำ

๓.๓.๔ ระบบท่อส่งน้ำ ก่อสร้างปรับปรุงระบบสูบน้ำ และวางท่อส่งน้ำดิบเชื่อมโยงอ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำ

๓.๔ สิ่งแวดล้อมเมืองและท้องเที่ยว จำนวน ๑๓ โครงการ วงเงิน ๑๕,๕๕๒.๗๑ ล้านบาท พัฒนาพื้นที่เมืองและพื้นที่ท้องเที่ยวที่สำคัญของภาคตะวันออก ที่เป็นเป้าหมายของนักลงทุน และนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย



๓.๔.๑ ด้านสิ่งแวดลอม เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะ ก่อสร้างระบบเตาเผาขยะ เพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ก่อสร้างระบบระบายน้ำป้องกันน้ำท่วมเมืองพัทยา

๓.๔.๒ ด้านท่องเที่ยว ได้แก่ พัฒนาพื้นที่แหลมบาลีฮาย (Pattaya on Pier) พัฒนาระบบ ICT พัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่ และศูนย์กลางด้านการบริการในพื้นที่ ประกอบด้วย การจัดประชุมและนิทรรศการ การศึกษา และสุขภาพ (Wellness Center)

๓.๕ สาธารณสุข จำนวน ๓ โครงการ วงเงินรวม ๗,๒๗๐.๒๒ ล้านบาท ประกอบด้วย

๓.๕.๑ การพัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศ การให้บริการระบบการแพทย์และสาธารณสุขใน EEC ได้แก่ การก่อสร้างอาคาร และจัดหาครุภัณฑ์การแพทย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ โรงพยาบาล การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ จุกเงิน การพัฒนาด้านท่าเรือ และด้านอากาศ ควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศสู่มาตรฐาน การดำเนินงานตามกลูอนามัยระหว่างประเทศ

๓.๕.๒ การพัฒนาศักยภาพการให้บริการด้านอชีวเวชศาสตร์ และเวชศาสตร์สิ่งแวดลอม เขตสุขภาพที่ ๖ และการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ อาคารบริการ ๕ โครงการ และครุภัณฑ์การแพทย์

๓.๕.๓ โครงการบริหารจัดการและการลงทุนโรงพยาบาลเมืองพัทยา

ภายใต้แผนงานพัฒนาเมืองฯ ที่ สศช. ได้ร่างไว้ จะใช้งบประมาณในการดำเนินการจากงบประมาณแผ่นดิน และงบรัฐวิสาหกิจ และบางส่วนจะอยู่ในรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership: PPP)

จากแผนงานพัฒนาเมืองฯ ของ สศช. กรมโยธาธิการและผังเมืองได้กำหนดแนวทางการดำเนินการพัฒนาพื้นที่ EEC เป็นการเฉพาะเพิ่มเติมตามความเหมาะสมของพื้นที่ เพื่อตอบสนองบทบาทเมืองให้เหมาะสมของแต่ละพื้นที่ โดยแบ่งได้ดังนี้

ในเบื้องต้นกรมโยธาธิการและผังเมืองได้ร่างแนวทางการพัฒนาเมืองใหม่ในจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นที่แรก เนื่องจากเป็นพื้นที่ต่อเนื่องจากกรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมไปถึงชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ของประเทศ

ซึ่งจากการกำหนดพื้นที่แรกเป็นจังหวัดฉะเชิงเทรา กรมโยธาฯ ต้องพบกับความท้าทายในการดำเนินการหาพื้นที่ที่มีศักยภาพ และจะต้องเตรียมความพร้อมของพื้นที่ให้มีระบบคมนาคมรองรับ อีกทั้งมีความเชื่อมโยงระหว่างเมืองเก่าและเมืองใหม่ ที่สำคัญการพัฒนาดังกล่าวจะต้องไม่ทำลายอัตลักษณ์ของเมืองเดิม

เพื่อให้เป็นการพัฒนาที่เหมาะสมกับยุคโลกาภิวัตน์ กรมโยธาธิการและผังเมืองได้กำหนดองค์ประกอบในการพัฒนาเมืองใหม่ ๓ ด้าน ได้แก่

๑. Smart City

๒. Smart Growth

๓. Low Carbon City

โดยยึดหลักแนวคิดมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน

Smart City เมืองอัจฉริยะ เมืองที่เน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน (Internet of Thing: IoT)

Smart Growth เมืองที่รองรับการเติบโตอย่างชาญฉลาด สร้างทางเลือกหลากหลายให้ผู้ที่อยู่อาศัย เช่น ระบบขนส่งมวลชนที่สามารถรองรับทั้งการเดินเท้า จักรยาน หรือรถไฟ และที่สำคัญลดการใช้รถยนต์มากขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Low Carbon City เมืองคาร์บอนต่ำ เป็นเมืองที่มีระบบนิเวศน์สมดุลและเกื้อกูลกับผู้ที่อยู่อาศัย มีการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาเมืองใหม่มีเป้าหมายเพื่อให้ ทิศทางการพัฒนาเมืองเป็นไปตามแผนงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติที่ร่างไว้เพื่อการพัฒนาพื้นที่ EEC โดยมุ่งหวังให้เกิด

๑. มีแผนการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจ ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และโครงสร้างพื้นฐาน อย่างเป็นระบบและมีทิศทาง เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ สนับสนุนการพัฒนาเมือง

๒. มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และพลังงานที่มีเสถียรภาพเพียงพอกับความต้องการ และครอบคลุมทั่วถึงทั้งพื้นที่ที่สามารถให้บริการได้ถึง ปี๒๕๖๒

๓. มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อม เมืองที่มีคุณภาพ และทั่วถึง สามารถสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม รวมถึงยกระดับความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่

๔. มีศักยภาพการให้บริการสาธารณสุขเพิ่มขึ้น สามารถรองรับกลุ่มเป้าหมายและปริมาณผู้ที่เข้ารับบริการด้านสุขภาพมากขึ้น มีருภัณฑ์และบุคลากรที่เพียงพอต่อการให้บริการ

หากโครงการพัฒนาเมืองใหม่บนพื้นที่ EEC สำเร็จ คาดว่าพื้นที่ดังกล่าวจะเป็นพื้นที่ที่มีระบบซึ่งสามารถตอบโจทย์การใช้ชีวิตของคนในยุคโลกาภิวัตน์ นอกจากนี้ ในด้านเศรษฐกิจจะเกิดการสนับสนุนอุตสาหกรรมต่างๆ รวมไปถึงการท่องเที่ยวที่จะช่วยขับเคลื่อนประเทศให้เติบโตต่อไปอย่างยั่งยืน

## ยุทธศาสตร์การวิจัยอุตสาหกรรม ๔.๐

รัฐบาลมีนโยบายการพัฒนาประเทศไทยเพื่อเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ ๔.๐ จึงทำให้เกิดนโยบายระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกหรือ EEC ในพื้นที่ ๓ จังหวัดของภาคตะวันออก ซึ่งขับเคลื่อนโดยสำนักงาน เพื่อการพัฒนาระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกรศ.) กระทรวงอุตสาหกรรม

### “นวัตกรรมพาร์ค (EECi)” และ “ดิจิทัลพาร์ค (EECd)”

ในการนี้รัฐบาลไทยได้จัดตั้ง “นวัตกรรมพาร์ค (EECi)” และ “ดิจิทัลพาร์ค (EECd)” ขึ้นพร้อมๆ กัน เพื่อส่งเสริม ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายให้เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) และเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการ EEC รวมถึงรองรับความเจริญ ด้านนวัตกรรมและดิจิทัลของประเทศไทยในอนาคตอันใกล้

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เล็งเห็นว่าการส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเป็นกลไกสำคัญที่จะก่อให้เกิดการค้า การลงทุนและกำลังคนของประเทศ และภูมิภาค กลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมายทั้ง ๑๐ อุตสาหกรรม นั้น เป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่ต้องการความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง จึงเสนอแนวทางการยกระดับและพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ด้วย เทคโนโลยีและนวัตกรรม (EECi) เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะ (Intelligent Technology) ที่สำคัญของภูมิภาค โดยมีกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขับเคลื่อน EECi วัตถุประสงค์ในการดำเนินงานหลักดังนี้

๑. วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมอัจฉริยะของไทย เพื่อถ่ายทอดให้กับอุตสาหกรรมเป้าหมายในระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ให้ผู้ประกอบการสามารถใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบอัตโนมัติ ในราคาที่เหมาะสม และสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมในพื้นที่ ตลอดจนสร้างอุตสาหกรรมใหม่ที่อาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ และอุตสาหกรรมอากาศยาน

๒. เชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมของไทยกับระบบการค้าของโลกผ่านการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะตลอดห่วงโซ่อุปทาน (End-to-End Intelligent Supply Chain) เพื่อยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ และส่งเสริมให้ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเป็นศูนย์กลางการค้าการลงทุนด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ

๓. ส่งเสริมให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ทางด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะและนวัตกรรมเพื่อเป็นพื้นฐานรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ อุตสาหกรรมในระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และอุตสาหกรรมทั่วประเทศในอนาคต

๔. เชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในประเทศกับต่างประเทศ เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมของประเทศรองรับความต้องการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ในลักษณะบูรณาการ การทำงานร่วมกันระหว่างภาคธุรกิจ ภาคการศึกษา และภาครัฐ โดยพิจารณาในมิติของการส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจ การวิจัยพัฒนานวัตกรรมขั้นสูง และความชัดเจนต่อเนื่องของนโยบายและมาตรการส่งเสริม (Triple Helix) และขยายผลต่อยอดไปสู่การมีส่วนร่วมของประชาชน (Quadruple Helix)

๕. ขับเคลื่อนให้ประเทศไทยก้าวสู่ประเทศนวัตกรรม (Innovation Thailand) ด้วยการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่สมบูรณ์ให้เป็นที่ที่เศรษฐกิจใหม่ที่มีความเข้มข้นของงานวิจัยและพัฒนาห้องปฏิบัติการวิจัยทั้ง ภาครัฐและเอกชน ห้องทดลองภาคสนาม (Living Lab) ศูนย์ทดสอบชั้นนำควบคู่กับการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ด้วย

ดร.พิเชฐ คุรุสรวงโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม (อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในขณะนั้น ซึ่งเป็นผู้ริเริ่ม EECi) ได้กล่าวถึงจุดเด่นของโครงการว่าเป็นการสร้างพื้นที่ที่มีระบบนิเวศนวัตกรรมอย่างสมบูรณ์แบบ หรือเป็นเมืองนวัตกรรม (Innovation City) ที่เป็นต้นแบบของการพัฒนางานวิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในลักษณะองค์รวมมีการทำงานร่วมกัน ตามแนวทางประชารัฐ ซึ่งจะทำให้ใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการรวมศูนย์ห้องปฏิบัติการ และสนามทดสอบนวัตกรรม (Fabrication Laboratory & Test-bed Sandbox) ศูนย์รับรองมาตรฐานนวัตกรรมทางด้านระบบและอุปกรณ์อัจฉริยะ

โดยจัดตั้งเป็นเขตทดสอบนวัตกรรมอัจฉริยะของประเทศที่ผ่อนปรนกฎระเบียบที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ รวมทั้งเป็นชุมชนการจ้างงานผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีระดับสูง ของทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ควบคู่กับการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต สำหรับ EECi ตั้งอยู่บนพื้นที่ ๒ แห่ง ได้แก่ วังจันทร์ วัลเลย์ จังหวัดระยอง และพื้นที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ (Space Krenovation Park, SKP) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

โดยบริเวณวังจันทร์วัลเลย์นั้นมีเนื้อที่ ประมาณ ๑,๐๐๐ ไร่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของ ARIPOLIS ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และระบบอัจฉริยะ และ BIOPOLIS อุตสาหกรรมชีวภาพซึ่งพัฒนาร่วมกันระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แห่งชาติ (สวทช.) และ ปตท. เพื่อให้เป็นศูนย์วิจัยแห่งนวัตกรรมปรับปรุงกระบวนการผลิตระดับห้องปฏิบัติการไปสู่กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายงานวิจัย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ครบวงจร ตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นทางถึงปลายทาง การดำเนินงานจะแบ่งออกเป็น ๓ ช่วง ช่วงแรก จะเป็นการพัฒนาร่วมกับ สวทช. บนพื้นที่ประมาณ ๓๕๐ ไร่ และการพัฒนาพื้นที่แบ่งออกเป็น ๓ พื้นที่หลัก ได้แก่

๑. พื้นที่กลุ่มอาคารงานวิจัยและทดสอบ (Buildable Area & Test Bed) ซึ่งพัฒนาโดย สวทช. เป็นหลัก โดยมีบริษัทในกลุ่ม ปตท. อาทิ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และ บริษัท โกลบอล กรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) ให้การสนับสนุน

๒. พื้นที่ส่วนกลางและการพาณิชย์ (Recreation Area & Commercial Zone)

๓. พื้นที่พัฒนาเพื่อความยั่งยืนและพื้นที่สีเขียว (Sustainable and Usable Green Area) อีกพื้นที่ของ EECi เรียกว่า อุทยาน รังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ (Space Krenovation Park, SKP) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เนื้อที่ประมาณ ๑๒๐ ไร่ ซึ่งมุ่งเน้นอุตสาหกรรมการบินและอวกาศ (Aerospace) โดยเป็นโครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (สทอภ.) พื้นที่นี้จะมีการพัฒนาพื้นที่สถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม ไทยโชด ณ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ให้เป็นศูนย์ปฏิบัติงานหลักของ สทอภ. โดยจะทำหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย และพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลางและระดับอุตสาหกรรม แนวทางนี้จะช่วยส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นผู้นำการพัฒนารัฐกิจบนฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในภูมิภาคอาเซียน

**การขับเคลื่อนความคืบหน้าของ EECi**

กระทรวงวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ลงนามความร่วมมือสนับสนุนการพัฒนาเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi : Eastern Economic Corridor of Innovation) ร่วมกับภาคเอกชน สถาบัน การศึกษาและสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เป็นประธาน และให้เกียรติร่วมถ่ายภาพเป็นที่ระลึก ณ การทำอากาศยานอู่ตะเภา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยความร่วมมือนี้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบ ด้วยหน่วยงานภาครัฐ ๕๐ หน่วยงาน และภาคเอกชน ๒๐ หน่วยงาน อาทิ ความคืบหน้าของ EECi

๑. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

๒. บริษัท สุพรีม ไฮทิว จำกัด

๓. บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
๔. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
๕. บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)
๖. บริษัท ไทวาจำกัด (มหาชน)
๗. บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
๘. บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
๙. บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
๑๐. บริษัท เอเชีย สตาร์ เทรด จำกัด
๑๑. บริษัท สยามไบโอไซเอนซ์ จำกัด
๑๒. บริษัท แบ็กซ์เตอร์ เฮลท์แคร์ (ประเทศไทย) จำกัด
๑๓. สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์
๑๔. บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
๑๕. ประชารัฐ กลุ่ม D๕ การพัฒนาคลัสเตอร์
๑๖. ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต
๑๗. บริษัท อ่าปีโก ไฮเทค จำกัด (มหาชน)
๑๘. บริษัท กราวิเทคไทย (ไทยแลนด์) จำกัด
๑๙. บริษัท อาร์ วี คอนเน็กซ์ จำกัด
๒๐. บริษัท เอสเอไอซี มอเตอร์-ซีพี จำกัด
๒๑. Corbion Purac (Thailand) Ltd.

ส่วนหน่วยงานภาคการศึกษา ๑๕ หน่วยงาน ได้แก่

๑. สถาบันวิทยสิริเมธี
๒. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๓. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
๔. มหาวิทยาลัยนเรศวร
๕. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
๖. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
๗. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
๘. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๙. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๐. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

๑๑. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

๑๒. สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

๑๓. มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๔. สถาบันไทย – เยอรมัน

๑๕. โรงเรียนกำเนิดวิทย์

สำหรับสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัยต่างประเทศที่เข้าร่วมมี ๕ หน่วยงาน ได้แก่

๑. Chinese Academy of Sciences (CAS),

๒. Korea Advanced Institute of Science & Technology (KAIST),

๓. Japan-ASEAN Science, Technology, and Innovation Platform (JASTIP),

๔. Kyoto University, Tokyo Tech

๕. สถาบัน ฟรอนโฮเฟอร์ (Fraunhofer-Gesellschaft)

นอกจากนี้ โครงการดังกล่าวยังมีสถาบันวิจัยในประเทศ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอีก ๑๐ หน่วยงาน ได้แก่

๑. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

๒. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

๓. กรมวิทยาศาสตร์บริการ

๔. สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

๕. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

๖. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ประเทศไทย

๗. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

๘. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๙. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๑๐. สถาบันยาน

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้รับมอบหมายจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้พัฒนา “เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” ให้มีระบบนิเวศนวัตกรรมที่สมบูรณ์ มีความเข้มข้นของงานวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนการวิเคราะห์ ทดสอบที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลก

ดร.พิเชฐ คุรงค์เวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดีอี) เปิดเผยภายหลังการประชุมคณะกรรมการดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (บอร์ดดีอี) ครั้งที่ ๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๐ ว่าได้นำเสนอการจัดตั้งเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม และนวัตกรรมดิจิทัล (ดิจิทัล พาร์ค ไทยแลนด์) บนพื้นที่ของ บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) หรือ แคท จำนวน ๑๐๐ ไร่ อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ โดยศูนย์ดังกล่าวจะเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่จะเป็นศูนย์กลางด้านดิจิทัลของภูมิภาคที่เน้นให้เกิดการลงทุน เพื่อการพัฒนาธุรกิจดิจิทัลควบคู่กับการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล บนพื้นฐานของการเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศ และศูนย์ข้อมูลของประเทศ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของไทย ซึ่งรายละเอียดของโครงการผู้สนใจสามารถสอบถามได้จากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดีอี)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนหรือบีโอไอ เล็งเห็นว่า ไม่ว่าจะเป็นโครงการ EEC โดยกระทรวงอุตสาหกรรม โครงการ EECi โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ และโครงการ EECd โดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ดีอี) ล้วนเป็นโครงการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจของชาติ เป็นการรวมตัวของประเภทกิจการที่เอื้อต่อการทำงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นกลไก ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายทั้ง ๑๐ กลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งจะนำประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ ตามนโยบายรัฐบาล และยังส่งผลต่อการพัฒนาภาคสังคมของไทยให้เข้มแข็งอย่างยั่งยืน

## สรุป

การศึกษาในบทที่ ๔ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ ๓ เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัย เพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) สรุปได้ว่านโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นนโยบายที่ภาครัฐมุ่งหวังให้เป็นเครื่องยนต์สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยในระยะยาว ถึงแม้ภาครัฐมีการเสริมสร้างความเชื่อมโยงทางด้านกายภาพผ่านโครงการ โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและปัจจัยพื้นฐานในการผลิตผ่านโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคต่าง ๆ รวมถึงการสนับสนุนในด้านสิทธิประโยชน์ด้านภาษี การยกเลิกภาษีนำเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เพื่อส่งออก เงินทุน และการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ อย่างไรก็ตาม อีไอซีมองว่ายังคงมี ๓ ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องพิจารณาป้องกัน เตรียมพร้อมรับและหาแนวทางการแก้ไข เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนนโยบาย EEC อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย



๑. การสร้างความเชื่อมั่นและความต่อเนื่องของมาตรการส่งเสริมการลงทุน เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจให้กับภาคเอกชน ภาครัฐควรประชาสัมพันธ์สื่อสารให้ภาคเอกชนได้รับทราบถึงกระบวนการขออนุญาต ตลอดจนการอนุมัติการลงทุนและการดำเนินกิจการ พร้อมทั้งให้ข้อมูลทางด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพที่จะมีประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการ รวมถึงการทำตลาดเชิงรุกเพื่อให้เข้าถึงนักลงทุนต่างประเทศได้มากยิ่งขึ้น

๒. การเตรียมความพร้อมและพัฒนาทักษะแรงงาน โดยเฉพาะงานวิจัยเพื่อรองรับงานใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ยังเป็นประเด็นที่ภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานต่างๆ ต้องดำเนินการร่วมกัน เนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดอุปสงค์ในแรงงาน ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพที่เพิ่มขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การเข้ามาของธุรกิจ MRO จะส่งผลให้ความต้องการบุคลากรทางการบิน ได้แก่ วิศวกร ช่างซ่อมบำรุง ช่างฝีมือ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย หรือการขยายตัวของการใช้งาน IoT ก็จะทำให้เกิดความต้องการนักพัฒนาซอฟต์แวร์ data scientist ช่างซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ช่างเดินระบบ โครงข่ายคอมพิวเตอร์มากขึ้นเช่นกัน ในด้านคุณภาพแรงงาน งานที่ไม่มีความซับซ้อนและไม่ต้องการใช้ทักษะแรงงานในระดับสูงมีแนวโน้มจะถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติมากขึ้น แรงงานจึงควรมีการพัฒนาทั้งในด้านเทคนิคและด้านภาษา เพื่อการสื่อสารประจำวันและเพื่อสอบใบรับรองคุณภาพการทำงานจากหน่วยงานที่รับรองมาตรฐานด้านวิชาชีพ ประเด็นเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่ภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันพิจารณาแนวทางการสร้าง และพัฒนาทักษะแรงงาน เพื่อลดอุปสรรคต่อโครงการ EEC

๓. ยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อพัฒนาจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอุตสาหกรรมนำมาซึ่งความเจริญแต่ก็ก่อให้เกิดประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมตามมา เมื่อมีการบังคับใช้ พ.ร.บ. EEC โรงงานอุตสาหกรรมมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบทั้งในด้านมลพิษทางน้ำ อากาศ และเสียง ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยในบริเวณนั้น ๆ มีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง รวมถึงค่าครองชีพมีโอกาสที่จะปรับตัวสูงขึ้นตามการเติบโตของสภาพเศรษฐกิจอีกด้วย ภาครัฐจึงควรศึกษาประเด็นเหล่านี้อย่างถี่ถ้วนเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไข ทั้งนี้ แม้ว่าภาครัฐมีความตั้งใจจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ EEC ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเยียวยา ฟื้นฟู พื้นที่ให้กับชุมชนและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา แต่ภาครัฐควรเพิ่มมาตรการป้องกันด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอื่น ๆ เช่น ข้อกำหนดในการปล่อยของเสียที่เป็นมลพิษของโรงงาน การได้รับประโยชน์จากการพัฒนาอุตสาหกรรมของคนในพื้นที่ เป็นต้น

## การศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัย เพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

สำหรับยุทธศาสตร์การพัฒนา EEC รัฐบาลได้พิจารณาถึงศักยภาพของพื้นที่ภาคตะวันออกในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งด้านการเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรม และเป็นจุดเชื่อมโยงด้านโลจิสติกส์ของภูมิภาคอาเซียนจึงได้มีแนวคิดโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกขึ้น (Eastern Economic Corridor, EEC) ขึ้น ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ ๓ จังหวัด คือ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา เพื่อยกระดับพื้นที่ให้เป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของเอเชีย พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับการเชื่อมโยงภูมิภาค การพัฒนาเมืองและสิ่งแวดลอม รวมถึงการยกระดับอุตสาหกรรมด้วยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อเป็นส่วนสำคัญในการนำพาประเทศพ้นกับดักรายได้ปานกลาง โดยการ พัฒนา ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายได้แก่ ระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์ ยานยนต์สมัยใหม่ เทคโนโลยีชีวภาพรวมถึงการยกระดับชุมชน รวมถึงกลุ่มวิสาหกิจเริ่มต้น วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และกำลังคนความรู้สูง จำเป็นต้องมีแผนการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพตั้งแต่ต้นทาง ผู้ผลิตวัตถุดิบ พัฒนาวัตถุดิบ กลางทาง การแปรรูปเพิ่มมูลค่า และปลายทาง การพัฒนาคนสู่ธุรกิจ และอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ให้เชื่อมโยงกันตามห่วงโซ่คุณค่าต้นทาง กลางทาง ปลายทาง ตามแนวทางประชารัฐแบบบูรณาการ และความต้องการของผู้ประกอบการ โดยเฉพาะการดำเนินงานที่สนับสนุนการผลิตสมัยใหม่และอุตสาหกรรมใหม่ที่มีมูลค่าสูงด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs)

รวมถึงการจัดตั้ง “เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation, EECi) เป็นโครงการสำคัญภายใต้ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ที่มุ่งสนับสนุนภาคอุตสาหกรรม ด้วยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) เพื่อรองรับการต่อยอดการวิจัยพัฒนาสู่การสร้างนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมได้จริง (Translational Research) และการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมที่สมบูรณ์เพื่อให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่มีความเข้มข้นของงานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม

ดังนั้นการแผนพัฒนาและข้อมูลดังที่ได้กล่าวมาแล้วใน หัวข้อที่ ๔.๑ – ๔.๓ ผู้วิจัยจึงศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรค ปัญหาและอุปสรรค สำหรับการที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา และนวัตกรรมร่วมกันระหว่างภาคเอกชน มหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย และภาครัฐ ควบคู่กับการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อนำเสนอการจัดทำยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนางานวิจัยสำหรับการพัฒนา EEC โดยมุ่งเน้นไปที่ศักยภาพของกลุ่ม

อุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะมีบทบาทต่อการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาสำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีแนวทาง และข้อสรุปเพื่อให้การลงทุนในภาคอุตสาหกรรม New S-Curve ใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อบรรลุเป้าหมายให้ไทยเป็นประเทศพัฒนาแล้วประเทศไทยจำเป็นต้องลงทุนและพัฒนางานวิจัยเพื่อสนับสนุน ในแต่ อุตสาหกรรมเป้าหมายดังนี้

### อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

๑. พัฒนาเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า โดยเริ่มจากการประกอบร่วมกับบริษัทรับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturer : OEM) ให้เกิดอุตสาหกรรมแบตเตอรี่และระบบขับเคลื่อนรถไฟฟ้า

๒. ขยายธุรกิจในช่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยเฉพาะด้านการออกแบบและจัดทำต้นแบบ

๓. พัฒนารัฐกิจอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนรถยนต์ที่ก้าวทันมาตรฐานโลก เช่น ชิ้นส่วนระบบความปลอดภัย และชิ้นส่วนระบบส่งกำลัง

๔. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูง

๕. ๔.๔.๒ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๖. ออกแบบและผลิตระบบที่อยู่อาศัยอัจฉริยะและเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (Internet of Things: IOT)

๗. ผลิตระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในยานยนต์ และอุปกรณ์ที่ใช้ กับผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้ เทคโนโลยีสูง เช่น อุปกรณ์โทรคมนาคม

๘. ยกระดับอุตสาหกรรมการผลิตวงจรรวมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

๙. ออกแบบวงจรไมโครอิเล็กทรอนิกส์และระบบฝังตัว

**อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ**

๑. ยกระดับประสบการณ์และคุณค่าจากการท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ปานกลางถึงสูงจากประเทศแถบเอเชีย-แปซิฟิก

๒. สนับสนุนธุรกิจการฟื้นฟูทางการแพทย์และศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ โดยต่อยอดจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่เข้มแข็ง

๓. ส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่หลากหลายตามสถานที่ท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มคุณค่าและประสบการณ์ เช่น กีฬาทางน้ำ

๔. ส่งเสริมประเทศไทยในการเป็นศูนย์กลางของการแสดงสินค้าและนิทรรศการระดับนานาชาติ

อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

๑. วิจัยและลงทุนทางเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์

๒. พัฒนารัฐกิจการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ระบบอัตโนมัติ และการใช้เซ็นเซอร์ตรวจสอบเนื้อผลไม้

๓. พัฒนาการคัดคุณภาพ การบรรจุ การเก็บรักษาพืชผักผลไม้หรือดอกไม้ ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพิ่มกิจการการผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ

อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร

๑. เพิ่มมาตรฐานด้านการตรวจสอบย้อนกลับในกฎระเบียบความปลอดภัยอาหาร

๒. ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนจากแหล่งทางเลือก เช่น โปรตีนเกษตร

๓. วิจัยและผลิตโภชนาการเพื่อสุขภาพ เช่น อาหารที่มีการเติมสารอาหาร อาหารไทยไขมัน-พลังงาน-น้ำตาลต่ำ สารออกฤทธิ์ และสารสกัดจากวัตถุดิบทางธรรมชาติ อาหารทางการแพทย์และอาหารเสริม

อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่ออุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมต่างๆ เช่น การฉีดพลาสติกการผลิตและประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และการผลิตชิ้นส่วนและการประกอบยานยนต์ (เช่น แขนกลที่ทำหน้าที่เชื่อมโลหะ) รวมทั้งหุ่นยนต์ซึ่งเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านการแพทย์ และ ด้านการดำน้ำ เป็นต้น หุ่นยนต์เหล่านี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้อุตสาหกรรมผลิตและสร้างงานคุณภาพ

อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

ศึกษาวิจัยการพัฒนารัฐกิจสำหรับกิจการสาธารณูปโภคและการบริการเพื่อการขนส่ง (เช่น สนามบินพาณิชย์และการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า) ศูนย์รวมกิจการโลจิสติกส์ทันสมัย (เช่น ศูนย์กระจายสินค้าระหว่างประเทศ) การบริการซ่อมบำรุงอากาศยาน การผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน การพัฒนาพื้นที่โดยรอบเป็นเขตอุตสาหกรรมสำหรับธุรกิจที่มีมูลค่าสูง และธุรกิจที่ต้องการความรวดเร็วจากการขนส่งทางอากาศ และการบริการฝึกอบรมนักบินลูกเรือและบุคลากรทางเทคนิค

### อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

การศึกษา วิจัย และพัฒนา การให้บริการด้านการแพทย์ผ่านอินเทอร์เน็ตและสมาร์ตโฟน (e-health และ m-health) เพื่อติดตาม ปรีกษา วินิจฉัย และรักษา การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อการวินิจฉัยและติดตามผลระยะไกล (telemedicine) และการวิจัยและผลิตยาชีววัตถุต้นแบบและชีววัตถุคล้ายคลึง (biosimilars) รวมถึง การวิจัย-พัฒนา-ผลิตยา

### อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ

ครอบคลุมอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพครบวงจร โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมกลางน้ำ เช่น การผลิตกรดแลกติก (lactic acid) และกรดซัคซินิก (succinic acid) จากเอทานอล เป็นสะพานเชื่อมระหว่างอุตสาหกรรมต้นน้ำ (ผลิตเอทานอล) และปลายน้ำ (อุตสาหกรรมเคมี) ที่มีอยู่แล้ว ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สอง และวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่สาม เน้นการใช้ไบโอพลาสติก (bioplastic) และมุ่งสู่เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy)

### อุตสาหกรรมดิจิทัล

ครอบคลุมธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) ทั้งในและต่างประเทศ ศูนย์รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภค (analytics and data center) อุตสาหกรรมสื่อสร้างสรรค์ และแอนิเมชัน (creative media and animation) การพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ใช้อินเทอร์เน็ตเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ (internet of things-enabled smart city) การจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลออนไลน์ (cloud computing) และการป้องกันอันตรายในโลกออนไลน์ (cybersecurity) เป็นต้น

นอกจากนั้นภาครัฐควรเสริมศักยภาพของการพัฒนา ๑๐ อุตสาหกรรมดังกล่าว ด้วยการมุ่งเน้นการศึกษาวิจัย เพื่อปรับปรุงกฎระเบียบและผังเมือง เพื่อเอื้อให้เกิดการลงทุน โดยภาครัฐควรปรับปรุงกฎระเบียบให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ลดขั้นตอนและระยะเวลาขออนุญาต เช่น เร่งจัดตั้ง One Stop Service เพื่ออำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (Ease of Doing Business) รวมถึงปรับปรุงผังเมืองใหม่ให้มีความชัดเจนขึ้น เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่นักลงทุนทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

รวมถึงการภาครัฐควรเร่งทำการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อป้องกันปัญหาขาดแคลนบุคลากรใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเฉพาะทาง การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีและสิทธิประโยชน์อื่น ๆ แก่นักศึกษาและสถานศึกษาให้หันมาศึกษาวิชาชีพที่สามารถรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องผลักดันพัฒนาวิทยาศาสตร์พัฒนางานวิจัยให้กับผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสินค้าที่มีนวัตกรรม โดยลงทุนทำ R&D และใช้เทคโนโลยีขั้นสูง นอกจากธุรกิจจะได้รับสิทธิประโยชน์ขั้นสูงจากการลงทุนทำ R&D และใช้เทคโนโลยีขั้นสูงแล้ว การพัฒนาสินค้าที่มีนวัตกรรมโดยการทำ R&D ยังสร้างกำไรแก่ธุรกิจอีกด้วย เนื่องจากทำให้สินค้ามีความแตกต่างโดดเด่นเหนือคู่แข่ง และนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

๑. local content สูง ต้องเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรภายในประเทศให้เกิดการกระจายผลประโยชน์ตลอดสายโซ่อุปทานการผลิตในทุกระดับ

๒. ต้องสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก ส่งผลให้เกิดการเพิ่มผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจได้ในระดับที่สูง

๓. local content ต่ำ ต้องยกระดับผู้ประกอบการในประเทศ โดยการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (paradigm shift) ไปในทิศทางที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ

๔. ชักจูงให้ชาวต่างชาติเข้ามาทำวิจัย และพัฒนาในประเทศให้เกิดการถ่ายโอนเทคโนโลยี

๕. ผลักดันให้เกิดการย้ายฐานวิจัยจากต่างประเทศมาสู่ประเทศไทย

๖. สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่ (start ups) และยกระดับผู้ประกอบการเดิมให้มีความสามารถในการแข่งขัน

๗. ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ผ่านการทำวิจัยและพัฒนาภายในประเทศ

๘. ส่งเสริมให้เกิดนักวิจัยเพื่ออุตสาหกรรมในกลุ่ม New S-Curve

ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยรองรับ EEC สามารถสรุปได้ดังตารางที่ ๔-๑

## ตารางที่ ๔ - ๑ ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยรองรับ EEC

| ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยรองรับ EEC   |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>ยุทธศาสตร์ที่ ๑</b><br/>งานวิจัยเพื่อศึกษาการปฏิรูปภาคอุตสาหกรรมไทยสู่อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญา</p> <p><b>นิยาม</b><br/>ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพิ่มการใช้งานด้านดิจิทัล</p> | <p><b>ยุทธศาสตร์ที่ ๒</b><br/>งานวิจัยเพื่อศึกษาปฏิรูปนิเวศอุตสาหกรรมรองรับอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญา</p> <p><b>นิยาม</b><br/>ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการปฏิรูปองค์กรภาครัฐเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพิ่มมูลค่าการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เป้าหมาย เพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา เพิ่มจำนวนนักวิจัยในอุตสาหกรรมเป้าหมาย</p> | <p><b>ยุทธศาสตร์ที่ ๓</b><br/>งานศึกษาวิจัยเพื่อการเชื่อมโยง ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายไทยกับเศรษฐกิจโลก</p> <p><b>นิยาม</b><br/>ยุทธศาสตร์นี้มีเป้าหมายให้รูปแบบการผลิตของภาคอุตสาหกรรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดโลกและปรับเปลี่ยนสู่ห่วงโซ่ที่มีมูลค่าสูง พัฒนารูปแบบและเพิ่มการใช้ดิจิทัลเพื่อการจัดหาวัตถุดิบและการตลาดระดับโลก เพิ่มการลงทุนของผู้ประกอบการไทยไปยังต่างประเทศเป้าหมายและเพิ่มการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย รวมทั้งเพิ่มการขยายตัวของอุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมายไปยังตลาดต่างประเทศ</p> |
| <p><b>กลยุทธ์</b><br/>กลยุทธ์ที่ ๑:<br/>ยกระดับผลิตภาพ มาตรฐาน และนวัตกรรม</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๒:<br/>เสริมสร้างเศรษฐกิจฐานราก และสังคมผู้ประกอบการ</p>  | <p><b>กลยุทธ์</b><br/>กลยุทธ์ที่ ๑:<br/>ปฏิรูปองค์กรภาครัฐให้ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๒:<br/>พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรม</p>   | <p><b>กลยุทธ์</b><br/>กลยุทธ์ที่ ๑:<br/>ส่งเสริมอุตสาหกรรมไทยเชื่อมโยงห่วงโซ่การผลิตของโลก</p> <p>กลยุทธ์ที่ ๒:<br/>เชื่อมโยงการผลิตและการตลาดสู่สากลด้วยดิจิทัล</p>  |

## ตารางที่ ๔ - ๑ ยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยรองรับ EEC (ต่อ)

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>กลยุทธ์ที่ ๓:</p> <p>ส่งเสริมการรวมกลุ่มคลัสเตอร์อุตสาหกรรมเสนอแนะงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานศึกษาวิจัยเพื่อหุ่นยนต์ระบบอัตโนมัติ และระบบอัจฉริยะ (Artificial Intelligence: AI)</li> <li>- งานศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมฐานชีวภาพ และ</li> </ul> | <p>กลยุทธ์ที่ ๓:</p> <p>พัฒนาทักษะ องค์ความรู้ของบุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเสนอแนะงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการการพัฒนาให้นักเรียนอาชีวะร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้มีองค์ความรู้และทักษะตรงกับความต้องการของภาคเอกชนในพื้นที่</li> <li>- โครงการการพัฒนานักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านมหาวิทยาลัยในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียง รวมไปถึงการจัดบรรยากาศในพื้นที่ให้เหมาะสมและสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียน นักศึกษามีความสนใจในการทำงานด้านการวิจัยและพัฒนา</li> <li>- โครงการศึกษาวิจัยเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายกำลังคนนวัตกรรม ริเริ่มช่องทางการแลกเปลี่ยนและการรวมกลุ่มของนักวิจัย นวัตกรรมผู้ประกอบการ และนักลงทุน พร้อมสร้างการเข้าถึงองค์ความรู้และสิทธิบัตรสู่ภาคอุตสาหกรรม ในรูปแบบดิจิทัล</li> </ul> | <p>กลยุทธ์ที่ ๓:</p> <p>ส่งเสริมการลงทุนขยายฐานการผลิตในและนอกประเทศเสนอแนะงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการศึกษาวิจัยเพื่อเชื่อมโยงระบบห่วงโซ่อุปทานด้วยดิจิทัล โดยใช้ระบบออนไลน์ในการบริหารโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ตรวจสอบปริมาณสินค้าในประเทศต่าง ๆ และวางแผนกระจายสินค้าไปยังประเทศต่าง ๆ</li> <li>- โครงการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการใช้ระบบดิจิทัลในการตรวจสอบและติดตามสถานะของสินค้าที่ขนส่ง</li> <li>- โครงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการไทยไปลงทุนยังต่างประเทศ</li> </ul> |
|--|---|---|



### ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนายุทธศาสตร์งานวิจัย

เขตนวัตกรรมระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกจะเป็นพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ที่มีความเข้มข้นของงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ที่มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการต่อยอดการวิจัยพัฒนาสู่การสร้างนวัตกรรมออกสู่เชิงพาณิชย์ เป็นแหล่งในการทดลองทดสอบสินค้า นวัตกรรมก่อนออกสู่ตลาด รวมถึงเป็นแหล่งรวมนวัตกรรม ผู้เชี่ยวชาญทั้งไทยและต่างชาติจำนวนมาก โดยการพัฒนาเขตนวัตกรรมฯ มีผลที่คาดว่าจะได้รับดังนี้

๑. ยกระดับเทคโนโลยีและพัฒนาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเดิมให้มีการนำเทคโนโลยีมาสร้างนวัตกรรมที่เพิ่มมูลค่าหรือช่วยลดต้นทุน รวมถึงทำให้ผลิตภัณฑ์ไทยมีมาตรฐาน และเพิ่มมูลค่าการส่งออกได้

๒. เป็นฐานเชื่อมโยงงาน/ถ่ายทอดวิจัยและนวัตกรรมในสาขาที่มุ่งเน้นทั้งในประเทศ และต่างประเทศและบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐกิจ สถาบันการศึกษา/สถาบันวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ ตามแนวคิด Triple Helix Model และ Quadruple Helix Model ให้เกิดการดูดซับองค์ความรู้ สร้างนวัตกรรมและน่านวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

๓. เป็นแหล่งลงทุนวิจัยนวัตกรรมทั้งภาครัฐ สถาบันการศึกษา และเอกชนทั้งของไทย และต่างชาติอันจะส่งผลให้บรรลุเป้าหมายของประเทศไทยในการเพิ่มจำนวนนักวิจัยและค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาให้เพิ่มขึ้น

๔. สร้างให้เกิดผู้ประกอบการฐานนวัตกรรมทางด้าน

๔.๑ หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ

๔.๒ ผู้ประกอบการนวัตกรรมจากวัตถุดิบและของเหลือทิ้งจากภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และฐานทรัพยากรชีวภาพของประเทศ

๔.๓ ผู้ประกอบการนวัตกรรมเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศที่สร้างมูลค่าเพิ่มและการเติบโตให้แก่เศรษฐกิจของประเทศ

๕. เป็นแหล่งจ้างงานของนักวิจัยนวัตกรรมทั้งไทยและต่างประเทศ ในสาขาที่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

## บทที่ ๕

### สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ๓ ข้อ ประกอบด้วย

๑. เพื่อศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

๒. เพื่อศึกษาปัญหาผลกระทบต่อการพัฒนางานวิจัยที่ผ่านมา

๓. เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยใช้การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากหลากหลายข้อมูลที่เกี่ยวข้องและรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นหลัก โดยเมื่อนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาจัดระเบียบแล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประกอบกับแนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจนกระทั่งได้ ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ซึ่งในบทที่ ๕ จะนำเสนอเป็น ๒ ประเด็น คือ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผลการวิจัย

### สรุป

ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑. เพื่อศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

ตามที่รัฐบาลสนับสนุนให้ EEC เป็นพื้นที่รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ หรืออุตสาหกรรมเป้าหมาย ๑๐ S-Curve นอกเหนือจากการส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ รัฐบาลจะต้องส่งเสริมให้อุตสาหกรรมไทยมีการลงทุนด้านวิจัย พัฒนา เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเร่งยกระดับและต่อยอดอุตสาหกรรมที่เป็น S-Curve เดิม และเข้าสู่ห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมที่เป็น S-Curve ใหม่ด้วย โดยจะมุ่งไปที่ด้านต่างๆ ดังนี้

๑. โครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม

๒. ด้านห้องปฏิบัติการและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อขยายผลการวิจัยพัฒนาสู่สายการผลิต เครื่องมือวิจัยพัฒนา และวิเคราะห์ทดสอบ

๓. ด้านการจัดตั้งและบริหารจัดการศูนย์ความเป็นเลิศเฉพาะทางการพัฒนากำลังคน ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในทุกระดับ

๔. ด้านการจัดให้มีกลไกการยกระดับและถ่ายทอดเทคโนโลยีจากสถาบันวิจัย และมหาวิทยาลัยจากภายในและต่างประเทศสู่ภาคเอกชน

๕. ด้านลงทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมภายใน EECi

ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ ๒. เพื่อศึกษาปัญหาผลกระทบต่อการพัฒนางานวิจัยที่ผ่านมา ปัจจุบันรัฐบาลไทยให้งบประมาณสนับสนุนการทำวิจัยประมาณหมื่นล้านบาทต่อปี ซึ่งถือว่าน้อยในการลงทุน เพื่อการศึกษาและพัฒนาประเทศ งานวิจัยต่างๆ จะได้รับเงินสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่นๆ แต่การนำงานวิจัยต่างๆ ไปใช้จริงนั้นน้อยมากไม่ถึง ๑%

ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับสถาบันวิจัย เพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) จึงจัดสัมมนา “ก้าวแรกระบบการประเมินผลการวิจัยและพัฒนาของประเทศ: กรอบแนวคิดและตัวชี้วัดภาพรวมและรายสาขาการวิจัย”

คำจำกัดความของการวิจัยและพัฒนาคือ งานที่มีลักษณะสร้างสรรค์ ซึ่งดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มพูนคลังความรู้ทั้งที่เกี่ยวกับมนุษย์ วัฒนธรรม และสังคม รวมถึงการใช้ความรู้เหล่านี้เพื่อประยุกต์ใช้ในแนวทางใหม่ โดยมีองค์ประกอบคือ ไม่เคยมีใครทำมาก่อนและสามารถเพิ่มพูนความรู้ และการแก้ไขปัญหาที่ไม่สามารถเห็นได้ชัดเจนล่วงหน้าโดยคนในวงการ

การจัดกลุ่มวิจัยและพัฒนา (R&D) แบ่งได้ ๓ ประเภทคือ การวิจัยพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ และพัฒนาเชิงทดลอง หรือ ๖ สาขา คือ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์การแพทย์ เกษตรศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์

ด้านตัวชี้วัดสำหรับการประเมินผลระบบการวิจัย และพัฒนา มีแนวคิดในการออกแบบระบบประเมินผลคือ เป็นข้อมูลที่มีส่วนได้เสียสามารถนำไปใช้ได้จริง เน้นการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบ ทำให้การประเมินง่ายและมีต้นทุนต่ำที่สุดต่อทุกฝ่าย และคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของแต่ละสาขา ซึ่งมีจุดมุ่งหมายและตัวชี้วัดในการวิจัยที่ต่างกัน

จากข้อมูลที่มีการจัดเก็บในปัจจุบัน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ค่าใช้จ่ายด้าน R&D ต่อ GDP และจำนวนนักวิจัยต่อประชากร ด้านผลผลิต ได้แก่ ผลงานงานตีพิมพ์และอ้างอิงในวารสารวิชาการในประเทศ (TCI) และต่างประเทศ (ISI Thomson Reuters) และสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร และ

ด้านผลลัพธ์/ผลกระทบ ในระดับโครงการ องค์กร ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการวิจัยและพัฒนา  
ในระดับโครงการและผลกระทบจากการสร้างนวัตกรรมในภาคธุรกิจ

ปัญหาที่เกิดขึ้นของการพัฒนางานวิจัยคือส่วนใหญ่มักไม่ได้ถ่ายทอดสู่ภาคเอกชน  
เพื่อพัฒนาธุรกิจต่อ และในทุกๆ โครงการวิจัยจะประเมินเบื้องต้นจากผู้วิจัยเอง ถ้าหากเป็นโครงการ  
ใหญ่ๆ ลงทุนสูง ก็ต้องไปตรวจสอบและวิเคราะห์ว่าสามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่ และเมื่อมีการ  
นำไปใช้ก็ต้องติดตามผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการวิจัยด้วย โดยดูผลจาก “เงิน” (หาก  
สามารถตีเป็นเงินได้) “ดัชนีชี้วัด” หรือ “คุณภาพ/ปริมาณ” ที่เกิดขึ้น

ในแต่ละปีประเทศไทยมีงานวิจัยเกิดขึ้นนับพันเรื่อง แต่ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุน  
จากภาคเอกชนมากกว่าภาครัฐ และเป็นเพียงการทำวิจัยเพื่อรักษาคุณภาพขององค์กรเท่านั้น ไม่ได้  
นำไปสู่ปฏิบัติจริงหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ อีกทั้งยังมียุทธศาสตร์การวิจัยที่ไม่ชัดเจน จึงทำให้ไม่มี  
น้ำหนักพอที่จะไปต่อรออนทุนจากรัฐบาล และที่สำคัญผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยนั้นไม่คุ้มค่ากับ  
การลงทุน ดังนั้นหน้าที่ของ วช. ก็คือการตรวจสอบว่าการวิจัยนั้นคุ้มค่าหรือไม่

ในภาคเศรษฐกิจเชิงพาณิชย์ เช่น อุตสาหกรรมใหญ่ๆ มักจะมีหน่วยการวิจัยและ  
พัฒนาของตนเอง เพราะเห็นความสำคัญในการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาว่าสามารถเพิ่มศักยภาพใน  
การผลิตหรือหาวัตถุดิบๆ มาใช้แทน แล้วจุดเป็นสิทธิบัตรที่ไม่มีใครเลียนแบบการผลิตได้ ทำให้  
สินค้ามีราคาสูงขึ้น แม้ว่าบริษัทอื่นๆ จะมีต้นทุนเรื่องค่าแรงหรือการซื้อวัตถุดิบที่ถูกกว่า ปัจจุบัน  
พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วได้ผลสูงถึง 8 เท่าของเงินลงทุนจึงจำเป็นต้องลดอุปสรรคดังกล่าวเพื่อให้  
งานวิจัยรองรับนวัตกรรมจาก EEC ดำเนินต่อไปและเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

**ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ ๓. เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่  
ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)**

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องผลักดันพัฒนายุทธศาสตร์พัฒนางานวิจัยให้กับผู้ประกอบการคว  
ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสินค้าที่มีนวัตกรรม โดยลงทุนทำ R&D และใช้เทคโนโลยีขั้นสูง  
นอกจากธุรกิจจะได้รับสิทธิประโยชน์ขั้นสูงจากการลงทุนทำ R&D และใช้เทคโนโลยีขั้นสูงแล้ว  
การพัฒนาสินค้าที่มีนวัตกรรมโดยการทำ R&D ยังสร้างกำไรแก่ธุรกิจอีกด้วย เนื่องจากทำให้สินค้า  
มีความแตกต่างโดดเด่นเหนือคู่แข่ง และนำไปสู่ความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

๑. ต้องมี local content สูง ต้องเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรภายในประเทศให้เกิดการ  
กระจายผลประโยชน์ตลอดสายโซ่อุปทานการผลิตในทุกๆ ระดับ

๒. ต้องสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก ส่งผล  
ให้เกิดการเพิ่มผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจได้ในระดับที่สูง

๓. local content ค่า ต้องยกระดับผู้ประกอบการในประเทศโดยการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (paradigm shift) ไปในทิศทางที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ

๔. ชักจูงให้ชาวต่างชาติเข้ามาทำวิจัยและพัฒนาในประเทศให้เกิดการถ่ายโอนเทคโนโลยี

๕. ผลักดันให้เกิดการย้ายฐานวิจัยจากต่างประเทศมาสู่ประเทศไทย

๖. สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่ (start ups) และยกระดับผู้ประกอบการเดิมให้มีความสามารถในการแข่งขัน

๗. ส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ผ่านการทาวิจัยและพัฒนาภายในประเทศ

๘. ส่งเสริมให้เกิดนักวิจัยเพื่ออุตสาหกรรมในกลุ่ม New S-Curve

สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ได้ ๓ ข้อดังนี้

**ยุทธศาสตร์ที่ ๑**

งานวิจัยเพื่อศึกษาการปฏิรูปภาคอุตสาหกรรมไทยสู่ อุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญา โดยเป็นยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนางานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพิ่มการใช้งานด้านดิจิทัล

**ยุทธศาสตร์ที่ ๒**

งานวิจัยเพื่อศึกษาปฏิรูปนิเวศอุตสาหกรรมรองรับอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญา โดยเป็นยุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนางานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการปฏิรูปองค์กรภาครัฐ รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย เพิ่มมูลค่าการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่เป้าหมาย เพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา เพิ่มจำนวนนักวิจัยในอุตสาหกรรมเป้าหมาย

**ยุทธศาสตร์ที่ ๓**

งานศึกษาวิจัยเพื่อการเชื่อมโยง 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายไทยกับเศรษฐกิจโลก โดยยุทธศาสตร์นี้มีเป้าหมายให้รูปแบบการผลิตของภาคอุตสาหกรรมสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดโลกและปรับเปลี่ยนสู่ห่วงโซ่ที่มีมูลค่าสูง พัฒนารูปแบบและเพิ่มการใช้ดิจิทัลเพื่อการจัดหาวัตถุดิบและการตลาดระดับโลก เพิ่มการลงทุนของผู้ประกอบการไทยไปยังต่างประเทศเป้าหมายและเพิ่มการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายรวมทั้งเพิ่มการขยายตัวของอุตสาหกรรมกลุ่มเป้าหมายไปยังตลาดต่างประเทศ

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑. นโยบายวิจัยและแผนดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่สามารถตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาของภาครัฐและความต้องการของพื้นที่ ภูมิภาค และประเทศอย่างเป็นรูปธรรม
๒. กำหนดทิศทางนโยบายการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมแบบมุ่งเป้า เพื่อตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาของพื้นที่ ภูมิภาค และประเทศ
๓. จัดทำแผนพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม และข้อเสนอโครงการวิจัยของหน่วยงานวิชาการ วิจัย สถาบันการศึกษาและส่วนงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายวิจัยของประเทศและความต้องการของผู้ใช้งานวิจัย
๔. พัฒนาให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่ “กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม” เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมภาพรวมอย่างเป็นระบบและบูรณาการอย่างเป็นเอกภาพ
๕. พัฒนาให้มีคณะกรรมการบริหารการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อทำหน้าที่วางนโยบายวิจัย สนับสนุนทุนวิจัยและติดตามประเมินผลการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
๖. ส่งเสริมและสนับสนุนทุนวิจัยที่สอดคล้องกับนโยบายวิจัยและความต้องการของผู้ใช้งานวิจัย

### ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติการ

๑. พัฒนามาตรฐานการวิจัย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่มีความคล่องตัวและมีธรรมาภิบาล เพื่อรองรับระบบวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
๒. พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางสำหรับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่มีความถูกต้องครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน
๓. พัฒนานุเคราะห์วิจัยให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการและสร้างผลงานเป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
๔. ระบบสนับสนุนการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี
๕. ส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการจัดตั้งธุรกิจจากผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา (Startup companies)

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

นโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor (EEC) เป็นเครื่องมือสำคัญที่ภาครัฐใช้ดึงดูดการลงทุนใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อใช้ขับเคลื่อนประเทศ นโยบายดังกล่าวเป็นการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของภาครัฐและกรอบในการพัฒนาพื้นที่นำร่อง ๓ จังหวัด ได้แก่ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นฐานอุตสาหกรรมการผลิตที่สำคัญของประเทศในปัจจุบัน เพื่อสร้างแรงดึงดูดระลอกใหม่ให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายซึ่งแบ่งเป็น ๕ อุตสาหกรรมที่มีการลงทุนและมีการดำเนินการแล้วในปัจจุบันหรือกลุ่มอุตสาหกรรม First S-curve และ ๕ อุตสาหกรรมแห่งอนาคต หรือกลุ่มอุตสาหกรรม New S-curve ซึ่งจะสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาประเทศในอนาคต

นอกจาก พ.ร.บ. EEC ซึ่งเป็นกรอบนโยบายการพัฒนาแล้ว ภาครัฐยังมีการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพ (hard infrastructure) และโครงสร้างพื้นฐานด้านการกำกับดูแล (soft infrastructure) โดยโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพส่วนใหญ่เป็นโครงการด้านคมนาคม ซึ่งครอบคลุมทุกรูปแบบในการเดินทางและการขนส่งสินค้า ได้แก่ ทางราง ทางถนน ทางน้ำ และทางอากาศ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและสาธารณูปโภค ได้แก่ การพัฒนาระบบส่งและกระจายไฟฟ้า การพัฒนาระบบกักเก็บและส่งน้ำ เพื่ออุปโภคและบริโภค การพัฒนาสิ่งแวดล้อมการท่องเที่ยวและสาธารณสุข ส่วนในด้านการกำกับดูแลภาครัฐยังมีการให้สิทธิพิเศษด้านภาษีทั้งภาษีเงินได้นิติบุคคลและภาษีเงินได้ส่วนบุคคล การยกเลิกราคาเครื่องจักรนำเข้า และวัตถุดิบผลิตเพื่อส่งออก เงินทุนสนับสนุนและการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่เข้ามาลงทุนในบริเวณ EEC อีกด้วย จากที่กล่าวมาทั้งหมดจำเป็นต้องมีองค์ความรู้จากฐานการวิจัยเชิงบูรณาการรองรับ ถึงแม้ไอโอซีจะประเมินว่า ในระยะเริ่มต้นอุตสาหกรรมดิจิทัล อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ และอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติเป็น ๓ อุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นในบริเวณ EEC เมื่อพิจารณาจากความสามารถและทักษะแรงงานผลกระทบทางเศรษฐกิจและประเภทของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง โดยควรให้ทีมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. พัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลจะสร้างแรงดึงดูดการลงทุนด้าน Internet of Things (IoT) ซึ่งจะสร้างโอกาสต่อผู้ประกอบการในการพัฒนา IoT solution ในอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันการใช้จ่ายด้าน IoT ของไทยยังกระจุกตัวอยู่ที่อุตสาหกรรม การผลิตและโลจิสติกส์ ขณะที่ภาคการเกษตรยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีนี้มากนัก สะท้อนจากสัดส่วนการใช้ embedded software ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้อุปกรณ์ต่างๆ มีความสามารถในการสื่อสารในภาคเกษตรที่มีการใช้เพียงร้อยละ ๐.๑ ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตมีการใช้ถึงร้อยละ

๗๖ ของอุปกรณ์ทั้งหมด อีไอซี ประเมินว่า หากมีการใช้ IoT ในการเกษตร เพื่อควบคุมการให้น้ำ การควบคุมโรคและศัตรูพืช และการติดตามสภาพดิน จะสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้ถึงร้อยละ ๓๐-๕๐ และหากนำไปใช้กับพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าว จะทำให้เกษตรกรไทยสามารถเพิ่มผลผลิตได้ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยโลกผลผลิตต่อไร่ของข้าวอยู่ที่ ๔๘๐ กิโลกรัมต่อไร่

๒. งานวิจัยด้านความคุ้มค่าของการลงทุนในหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในปัจจุบัน และการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงเป็นโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยก้าวเข้าสู่ธุรกิจผู้ให้บริการด้านการรวมระบบ (System Integrator: SI) โดยเมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการทดแทนแรงงานและค่าใช้จ่ายในการลงทุน อีไอซี พบว่าการใช้ระบบหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติจะคุ้มทุนภายในระยะเวลา ๖-๑๐ ปี ขณะที่หุ่นยนต์อุตสาหกรรมในปัจจุบันมีอายุการใช้งานสูงสุดราว ๑๒ ปี จะสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยก้าวเข้าสู่ธุรกิจผู้ให้บริการด้านการรวมระบบ (System Integrator: SI) ซึ่งทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ออกแบบ และจัดหาระบบอัตโนมัติจากผู้ผลิตหุ่นยนต์และผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ มาติดตั้งตามความต้องการของ end users ซึ่งในอนาคตแรงงานกว่า ๖.๕ แสนคน มีโอกาสที่จะถูกทดแทนหากมีการนำระบบดังกล่าว มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ แต่ก็จะมีการสร้างงานใหม่ที่เกี่ยวข้องมากขึ้นเช่นกัน



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

#### เอกสารไม่ตีพิมพ์

กฤตกร จินดาวัฒน์. “โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก”. เอกสารวิชาการ, ๒๕๕๙.

ไทยโพสต์. “อีอีซีพื้นที่ทำเลทองจุดเริ่มต้นไทยแลนด์ ๔.๐”. เอกสารวิชาการ, ๒๕๖๐.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวม  
จังหวัด (Gross Provincial Product: GPP) ปี 2557”. เอกสารวิชาการ, ๒๕๕๙.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาค  
ตะวันออก(Eastern Economic Corridor : EEC)”. เอกสารวิชาการ, ๒๕๖๐.

จังหวัดระยอง, สำนักงาน. “บทสรุป โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก กรณีจังหวัด  
ระยอง”. เอกสารวิชาการ, ๒๕๖๐.

เลขาธิการนายกรัฐมนตรี, สำนัก. “โครงการระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic  
Corridor : EEC)”, เอกสารวิชาการ, ๒๕๕๙.

เขตเศรษฐกิจพิเศษ, สำนักงาน. “รถไฟความเร็วสูงสายตะวันออกกับการเชื่อมโยง ๓ สนามบิน”.  
เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการบริหารระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก  
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๐, ๒๕๖๐.

#### ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. “การลงทุนใน ECC”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

<http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/640772>, ๒๕๖๑.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “โครงการเศรษฐกิจภาค  
ตะวันออก”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก :

[http://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=6382](http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6382), ๒๕๖๐.

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ เรืออากาศตรีหญิง สายจิตต์ พลอินทร์

วัน เดือน ปีเกิด ๒๔ มีนาคม ๒๕๐๖

### การศึกษา

- ปริญญาตรี พยาบาลศาสตร์ โรงเรียนพยาบาลทหารอากาศ
- ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงธนบุรี
- ปริญญาเอก รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงธนบุรี
- หลักสูตรเสาหลักเพื่อแผ่นดินผู้นำระดับสูงฯ สนพ. รุ่นที่ ๒
- Director Certification Program (DCP195)
- หลักสูตรการบริหารจัดการด้านความมั่นคงชั้นสูง รุ่นที่ ๘ (สวปอ.มส.8)

### ประวัติการทำงาน

- ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท พีซีทีบี จำกัด (พ.ศ.๒๕๔๐ – ๒๕๕๗)
- ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ บริษัท พีซีแอล จำกัด (พ.ศ.๒๕๕๗ – ปัจจุบัน)
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท พีซีที เอเชียประกันภัย จำกัด สปป.ลาว (พ.ศ.

๒๕๕๐ – ๒๕๕๗)

- กรรมการบริษัท พีซีทีบี จำกัด (พ.ศ.๒๕๕๗ – ปัจจุบัน) นายหน้าตรงและต่อ

ประกันวินาศภัย

- ผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท พีซีที เอเชียประกันภัย จำกัด (พ.ศ.๒๕๕๗ – ปัจจุบัน)
- รองประธาน บริษัท ไลน์ เลจเอนด์ จำกัด (พ.ศ.๒๕๖๐ – ปัจจุบัน)

### ตำแหน่งปัจจุบัน

รองประธาน บริษัท ไทยไพรเวท โปสต์ จำกัด

# สรุปย่อ

ลักษณะวิชา ยุทธศาสตร์

เรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัย เพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor)

ผู้วิจัย เรืออากาศเอกหญิง สายจิตต์ พลอินทร์ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๐

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีซีที เอเชียประกันภัย จำกัด สปป.ลาว

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐ หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ออกคำสั่งที่ ๔๗/๒๕๖๐ เรื่อง ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก อันได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปจะพัฒนาไปเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็ว เพื่อเป็นศูนย์กลางการประกอบกิจการทางเศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยมีประเด็นสำคัญคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเป็นไปโดยสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่และเหมาะสมกับสภาพและศักยภาพที่แท้จริงของพื้นที่ ซึ่งจะทำให้การจัดทำโครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั่วถึงและต่อเนื่องเชื่อมโยงกันโดยสมบูรณ์

โดยที่ คำสั่งดังกล่าว ได้สั่งให้มี คณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และคณะกรรมการบริหารการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (กรศ.) จัดทำนโยบายและแผนภาพรวมเพื่อพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก แผนการใช้ประโยชน์ที่ดินภาพรวม แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค และแผนดำเนินงาน รวมทั้งกำหนดหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการเสนอแต่ละกรณี แผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค ต้องคำนึงถึงความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกับโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ต่อเนื่องกับระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกด้วย และอย่างน้อยต้องประกอบด้วยระบบต่อไปนี้ (๑) ระบบสาธารณูปโภค (๒) ระบบคมนาคมและขนส่ง (๓) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (๔) ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

ที่เหมาะสมแก่การประกอบกิจการเป้าหมายและการอยู่อาศัย (๕) ระบบบริหารบริหารจัดการน้ำ (๖) ระบบการควบคุมและขจัดมลภาวะ และ (๗) ระบบป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการดำเนินการต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์กับชุมชน สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วย ทั้งนี้ โดยให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ประชาชนในพื้นที่ และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้เสีย ประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณา

## วัตถุประสงค์การวิจัย

๑. เพื่อศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)
๒. เพื่อศึกษาปัญหาผลกระทบต่อการพัฒนางานวิจัยที่ผ่านมา
๓. เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

## ขอบเขตการวิจัย

๑. ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการวิจัยนี้จะศึกษายุทธศาสตร์แผนงานพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) โดยมี การผลิตงานวิจัย อำนวยการงานวิจัย การพัฒนางานวิจัย เขตเศรษฐกิจพิเศษ การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ และการกำหนดยุทธศาสตร์การวิจัย เพื่อสนับสนุนการพัฒนา นำเสนอแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์เพิ่มเติมเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

๒. ขอบเขตด้านพื้นที่ พื้นที่เป้าหมาย จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา รวมถึงพื้นที่อื่นใดที่จะมีการออกพระราชกฤษฎีกากำหนดเพิ่มเติม อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซูเปอร์คลัสเตอร์ และ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย: กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) เช่น คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ คลัสเตอร์ปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ เป็นต้น

๓. ขอบเขตด้านประชากร จะเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๑๐ – ๑๕ คน จากภาครัฐ อาทิ กระทรวงอุตสาหกรรม คณะกรรมการนโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และคณะกรรมการบริหารการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (กรศ.) โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ได้แก่ สภาอุตสาหกรรม หอการค้า กลุ่มนักลงทุน สถาบันการศึกษาที่มีพื้นที่ตั้งอยู่ในเขต EEC ภาคประชาสังคม

๔. ขอบเขตด้านเวลา จะศึกษาวิจัยตั้งแต่ พ.ย. ๖๐ – พ.ค. ๖๑

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีการดำเนินการศึกษาดังนี้

### ๑. การรวบรวมข้อมูล

๑.๑ ข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) จากหนังสือ บทความ เอกสาร รายงานวิจัย สื่อออนไลน์ เว็บไซต์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เผยแพร่จากหน่วยงาน องค์กร สถาบันการศึกษา

๑.๒ ข้อมูลปฐมภูมิ ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวข้อง จำนวน ๑๐ – ๑๕ คน

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นหลัก เพื่อได้ข้อเท็จจริงมาสนับสนุนการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัย นำเสนอแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์เพิ่มเติมเพื่อ

## ผลการวิจัย

### ๑. ข้อเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับ EEC

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมและการให้สิทธิประโยชน์เป็นกลยุทธ์สำคัญที่ภาครัฐใช้ดึงดูดการลงทุนของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายใน EEC การขนส่งถือเป็นหนึ่งในหัวใจหลักของธุรกิจ ภาครัฐจึงเตรียมพัฒนาเพื่อเสริมจุดแข็งลดจุดอ่อนขจัดอุปสรรค เพื่อสร้างโอกาส โดยเริ่มจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมทุกรูปแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งผู้โดยสารและสินค้าเพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคต ที่สำคัญการพัฒนา EEC ยังให้ความสำคัญกับการการพัฒนา ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) เพื่อยกระดับเศรษฐกิจไทยให้เติบโตอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องจักรอัตโนมัติและหุ่นยนต์ การบินและโลจิสติกส์ เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ ดิจิทัลและการแพทย์ครบวงจร โดยการพัฒนากิจการในกลุ่ม New S-Curve ถือเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญในการสร้างเทคโนโลยีขั้นสูงและนวัตกรรม ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศระยะยาว

จากการพัฒนา EEC ดังกล่าวนี้อาจส่งผลให้ประเทศได้รับผลประโยชน์ดังนี้

#### ๑. EEC กับ การทำให้ ๕ เมืองใหม่

สำหรับประเทศไทยแนวคิดการสร้างเมืองใหม่มีมานานแล้วแต่ยังไม่มี การดำเนินการอย่างชัดเจน จนกระทั่งรัฐบาลภายใต้การนำของนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์

ไอชา มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๕๕ เห็นชอบหลักการโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development) บนพื้นที่กว่า ๑๓,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม ๓ จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา และระยอง มติฯ ดังกล่าวถือเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาเมืองใหม่ของประเทศไทยอย่างเป็นทางการ

**๒. ขับเคลื่อน EEC สู่อุตสาหกรรม และ การเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของอาเซียน** เพื่อให้การขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาพื้นที่ EEC เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม

### ๓. การสู่อุตสาหกรรม New-S Curve จากยุทธศาสตร์การวิจัยอุตสาหกรรม ๔.๐

ในการนี้รัฐบาลไทยได้จัดตั้ง “นวัตกรรมพาร์ค (EECi)” และ “ดิจิทัลพาร์ค (EECd)” ขึ้นพร้อมๆ กัน เพื่อส่งเสริม ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายให้เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) และเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการ EEC รวมถึงรองรับความเจริญ คำนวณนวัตกรรมและดิจิทัลของประเทศไทยในอนาคตอันใกล้

“อย่างไรก็ตามหากการดำเนิน EEC มีความล่าช้าทำให้ประเทศไทยเสียโอกาส เพราะวันนี้ประเทศบ้านใกล้เรือนเคียง โดยเฉพาะกลุ่ม CLMV รวมถึงอินโดนีเซียต่าง “เปิดหน้าต่าง” ให้สิทธิพิเศษเชิญชวนให้นักลงทุนไทยและต่างชาติเข้าไปลงทุนเช่นเดียวกับไทย”

## ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

๑. ข้อเสนอพัฒนาแนวทางการวิจัยเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
๒. ผลการวิเคราะห์ โอกาส อุปสรรค ความท้าทาย ความเสี่ยง และผลกระทบหากดำเนินงานไม่ได้เป็นไปตามเป้าหมาย
  ๑. แนวทางนำเสนอแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์เพิ่มเติมเพื่อรองรับเขตพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC)

## ข้อเสนอแนะ

นโยบายการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor (EEC) เป็นเครื่องมือสำคัญที่ภาครัฐใช้ดึงดูดการลงทุนใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อใช้ขับเคลื่อนประเทศ นโยบายดังกล่าวเป็นการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของภาครัฐและกรอบในการพัฒนาพื้นที่นำร่อง ๓ จังหวัด ได้แก่ ระยอง ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นฐานอุตสาหกรรมการผลิตที่สำคัญของประเทศในปัจจุบัน เพื่อสร้างแรงดึงดูดระลอกใหม่ให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมายซึ่งแบ่งเป็น ๕ อุตสาหกรรมที่มีการลงทุนและมีการดำเนินการแล้วในปัจจุบันหรือกลุ่มอุตสาหกรรม First S-curve และ ๕ อุตสาหกรรมแห่งอนาคต หรือกลุ่มอุตสาหกรรม New S-curve ซึ่งจะสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาประเทศในอนาคต

นอกจาก พ.ร.บ. EEC ซึ่งเป็นกรอบนโยบายการพัฒนาแล้ว ภาครัฐยังมีการสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางด้านกายภาพ (hard infrastructure) และโครงสร้างพื้นฐานด้านการกำกับดูแล (soft infrastructure) โดยโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพส่วนใหญ่เป็นโครงการด้านคมนาคม ซึ่งครอบคลุมทุกรูปแบบในการเดินทางและการขนส่งสินค้า ได้แก่ ทางราง ทางถนน ทางน้ำ และทางอากาศ รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและสาธารณูปโภค ได้แก่ การพัฒนาระบบส่งและกระจายไฟฟ้า การพัฒนาระบบกักเก็บและส่งน้ำ เพื่ออุปโภคและบริโภค การพัฒนาสิ่งแวดล้อมการท่องเที่ยว และสาธารณสุข ส่วนในด้านการกำกับดูแลภาครัฐยังมีการให้สิทธิพิเศษด้านภาษีทั้งภาษีเงินได้นิติบุคคลและภาษีเงินได้ส่วนบุคคล การยกเลิกรถเครื่องจักรนำเข้าและวัตถุดิบผลิตเพื่อส่งออก เงินทุนสนับสนุนและการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการที่เข้ามาลงทุนในบริเวณ EEC อีกด้วย จากที่กล่าวมาทั้งหมดจำเป็นต้องมีองค์ความรู้จากฐานการวิจัยเชิงบูรณาการรองรับ ถึงแม้ไอซีจะประเมินว่า ในระยะเริ่มต้นอุตสาหกรรมดิจิทัล อุตสาหกรรมการบิน และโลจิสติกส์ และอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติเป็น ๓ อุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นในบริเวณ EEC เมื่อพิจารณาจากความสามารถและทักษะแรงงาน ผลกระทบทางเศรษฐกิจและประเภทของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง

๑. ธุรกิจศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน (MRO) ที่เน้นรองรับเครื่องบินลำตัวแคบ (narrow body) จะสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยเข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในอนาคต โดยเครื่องบินลำตัวแคบที่สายการบินต้นทุนต่ำ เลือกใช้มีสัดส่วนกว่าร้อยละ ๗๐ ของเครื่องบินที่ผ่านสนามบินเข้าออกของไทยทั้งหมดและมีปริมาณจะเติบโตอีกกว่า ๑.๕ เท่าในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก รวมถึงการพัฒนาท่าอากาศยานอุตะเถาเพื่อรองรับการท่องเที่ยว จะเป็นแรงผลักดันสำคัญต่อผู้ประกอบการไทยในการซ่อมบำรุงอากาศยาน และการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานในประเภทชิ้นส่วนหลัก (กลุ่ม tier ๒) และชิ้นส่วนรอง (กลุ่ม tier ๓) ซึ่งในปัจจุบัน ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกชิ้นส่วนอากาศยานกว่า ๕๐,๐๐๐ ล้านบาทต่อปี โดยแบ่งเป็นมูลค่าการส่งออกชิ้นส่วนอากาศยานราวร้อยละ ๖๐ ชุดระบบสายไฟราวร้อยละ ๓๐ และที่เหลือเป็นส่วนประกอบเครื่องยนต์และยางล้อเครื่องบิน

๒. โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลจะสร้างแรงดึงดูดการลงทุนด้าน Internet of Things (IoT) ซึ่งจะสร้างโอกาสต่อผู้ประกอบการในการพัฒนา IoT solution ในอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันการใช้จ่ายด้าน IoT ของไทยยังกระจุกตัวอยู่ที่อุตสาหกรรมการผลิตและโลจิสติกส์ ขณะที่ภาคการเกษตรยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีนี้มากนัก สะท้อนจากสัดส่วนการใช้ embedded software ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้อุปกรณ์ต่างๆ มีความสามารถในการสื่อสารในภาคเกษตรที่มีการใช้เพียงร้อยละ ๐.๑ ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตมีการใช้ถึงร้อยละ ๗๖ ของอุปกรณ์ทั้งหมด

อีไอซี ประเมินว่า หากมีการใช้ IoT ในการเกษตร เพื่อควบคุมการให้น้ำ การควบคุมโรคและศัตรูพืช และการติดตามสภาพดิน จะสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้ถึงร้อยละ ๓๐-๕๐ และหากนำไปใช้กับพืชเศรษฐกิจ เช่น ข้าว จะทำให้เกษตรกรไทยสามารถเพิ่มผลผลิตได้ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยโลกผลผลิตต่อไร่ของข้าวอยู่ที่ ๔๘๐ กิโลกรัมต่อไร่

๓. ความคุ้มค่าของการลงทุนในหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในปัจจุบันและการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงเป็นโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยก้าวเข้าสู่ธุรกิจผู้ให้บริการด้านการรวมระบบ (System Integrator: SI) โดยเมื่อพิจารณาถึงความสามารถในการทดแทนแรงงานและค่าใช้จ่ายในการลงทุน อีไอซี พบว่าการใช้ระบบหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติจะคุ้มทุนภายในระยะเวลา ๖-๑๐ ปี ขณะที่หุ่นยนต์อุตสาหกรรมในปัจจุบันมีอายุการใช้งานสูงสุดราว ๑๒ ปี จะสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยก้าวเข้าสู่ธุรกิจผู้ให้บริการด้านการรวมระบบ (System Integrator: SI) ซึ่งทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ออกแบบ และจัดหาระบบอัตโนมัติจากผู้ผลิตหุ่นยนต์และผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ มาติดตั้งตามความต้องการของ end users ซึ่งในอนาคตแรงงานกว่า ๖.๕ แสนคน มีโอกาสที่จะถูกทดแทนหากมีการนำระบบดังกล่าวมาใช้อย่างเต็มรูปแบบ แต่ก็จะมีการสร้างงานใหม่ที่เกี่ยวข้องมากขึ้นเช่นกัน

“อย่างไรก็ตามหากการดำเนิน EEC มีความล่าช้าทำให้ประเทศไทยเสียโอกาส เพราะวันนี้ประเทศบ้านใกล้เรือนเคียง โดยเฉพาะกลุ่ม CLMV รวมถึงอินโดนีเซียต่าง “เปิดหน้าต่าง” ให้สิทธิพิเศษเชิญชวนให้นักลงทุนไทยและต่างชาติเข้าไปลงทุนเช่นเดียวกับไทย”