

การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการ  
พัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

โดย

นางปิยสิการณ เบญจรัลมีสุข  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท มีสุขโฮมเพลส จำกัด

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๑  
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๑ - ๒๕๖๒

## หนังสือรับรอง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้อนุมัติให้เอกสารวิจัย เรื่อง “การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก” ลักษณะวิชา การเศรษฐกิจ ของ นางปิยสิการณ เบญจรัลมีสุข เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๑ ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๑ – ๒๕๖๒

พลโท

(ขจรฤทธิ์ นิลกำแหง)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

## บทคัดย่อ

**เรื่อง** การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

**ลักษณะวิชา** การเศรษฐกิจ

**ผู้วิจัย** นางปิยสิการณ์ เบญจรักมีสุข **หลักสูตร** วปอ. **รุ่น** ๖๑

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่ว่าด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากโครงการอีสเทิร์นซีบอร์ด และได้รับการพัฒนารอบด้านโดยมีความมุ่งหวังทางด้านเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีพอก็อาจก่อให้เกิดผลที่ตามมาโดยเฉพาะปัญหาด้านที่อยู่อาศัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประเมินความเป็นไปได้ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ วิเคราะห์สถานการณ์และเสนอแนวทางการในการพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทย ดำเนินการด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับใช้การวิจัยเชิงพรรณนาและกรณีศึกษา โดยการรวบรวม ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งอ้างอิงของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน และแหล่งข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา เสนอแนวทางและข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย จากการศึกษาพบว่า การสนับสนุนธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เชิงนโยบายจากภาครัฐเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เอื้ออำนวยให้ธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะมีทิศทางที่ชัดเจน และยังมีส่วนสนับสนุนในด้านการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาธุรกิจ นโยบายด้านส่งเสริมการลงทุนช่วยเสริมสร้างศักยภาพจากนักลงทุน และผลักดันให้เกิดการนำเข้าทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม นโยบายด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัย พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างโอกาสในการเข้าถึงที่อยู่อาศัยให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย มีที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐาน มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม พร้อมระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น กลุ่มที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ กลุ่มจัดวางผังเมืองและที่อยู่อาศัย กลุ่มพัฒนานวัตกรรม Internet of Things และกลุ่มสนับสนุน แต่อย่างไรก็ตาม ประชาชนไทยมีความเข้าใจในการแบ่งสัดส่วนของที่พักอาศัยและคุ้นเคยกับเครื่องใช้ภายในบ้านที่ใช้เทคโนโลยี Internet of Things และการพัฒนาระบบเมืองอัจฉริยะที่ต้องคำนึงถึงคุณภาพชีวิตและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และประเด็นที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ ทำเลที่ตั้งโครงการ ราคา สิ่งอำนวยความสะดวก และภาพลักษณ์ของบริษัท ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ หน่วยงานภาครัฐควรติดตามและประเมินผลการโครงการ เร่งดำเนินการในเรื่องข้อกำหนดและมาตรการป้องกันของการใช้เครือข่ายออนไลน์ และบูรณาการความร่วมมือหน่วยงานภาครัฐให้ประชาชนเกิดความรู้ความเข้าใจและคุ้นเคยการใช้ระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีดิจิทัล

## Abstract

**Title** Development of Smart Home Business to support Eastern Economic Corridor.

**Field** Economics

**Name** Mrs. Piyasikarn Benjarakmeesuk    **Course** NDC    **Class** 61

Eastern Economic Corridor (EEC) base on an achieved Eastern Seaboard project to enhance the economic in Thailand. It could be having a problem in housing if there are careless managements. The aim of this study will examine the possibilities of the real estate industry in EEC and to study the situations and propose the guidelines for development and of the Smart home in Thailand. Qualitative research by gathering information from existing resources of both public and private agencies, and also including a case study and opinions from the experts. The findings suggest that the national policy support smart home in a clear direction and applying technology and innovation into the business. Investment policy could help bringing more investors and importing the exotic technology and innovation. Housing policy provide equally acquisition in the housing with suitable environments and basic utilities. Not only that, there are group of organizations that play an important role such as Public Works and Town & Country Planning sections, Innovation of IOT Development sections and Supporting sections. Moreover, most people tend to understand in residential area of modern home and familiar with smart home appliances. Location, price, facility and company brand are considerable factors in buying decision. However, government agencies should monitor and evaluate in the EEC projects, and to accelerate in the measures of using the online network. Finally, Integration of agencies for the public understanding to use of the automation equipment and digital technology.

## คำนำ

ผู้วิจัยสนใจศึกษาในด้านการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เนื่องจากประเทศไทยได้มีการพัฒนาเชิงพื้นที่ในรูปแบบ “เขตเศรษฐกิจพิเศษ” ที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการจุดประกายผลักดันให้เกิดการลงทุน และระดมความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและพลิกฟื้นการลงทุนในประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม ฉะนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษานี้เป็นการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อัจฉริยะมีความสำคัญในเชิงเศรษฐกิจของประเทศไทยในมิติที่หลากหลาย

(นางปิยสิการณ์ เบญจรั้งมีสุข)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๑

ผู้วิจัย

## กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำงานวิจัยนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ช่วยให้คำปรึกษา ตรวจทาน ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง รวมถึงห้องสมุดของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรที่ให้การอนุเคราะห์เอกสารงานวิจัยต้นแบบของรุ่นพี่ วปอ. รุ่นก่อน

ขอแสดงความกตัญญูตเวทิตา แต่บิดา มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่าน ขอขอบคุณเพื่อนในกลุ่มทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำงานวิจัย สุดท้ายนี้ หากมีข้อผิดพลาด บกพร่องที่อาจเกิดขึ้น ผู้วิจัยน้อมรับผิด และยินดีรับคำแนะนำเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยต่อไป

(นางปิยสิการ์ณ เบญจรัลมีสุข)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๑

ผู้วิจัย

# สารบัญ

|  | หน้า     |
|--|----------|
| บทคัดย่อ   | ก        |
| Abstract   | ข        |
| คำนำ   | ค        |
| กิตติกรรมประกาศ  | ง        |
| สารบัญ   | จ        |
| สารบัญตาราง  | ช        |
| สารบัญแผนภาพ   | ซ        |
| <b>บทที่ ๑ บทนำ</b>  | <b>๑</b> |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา   | ๑        |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย  | ๒        |
| ขอบเขตของการวิจัย  | ๒        |
| วิธีดำเนินการวิจัย   | ๒        |
| ข้อจำกัดของการวิจัย  | ๓        |
| ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย   | ๓        |
| คำจำกัดความ  | ๓        |
| <b>บทที่ ๒ ทฤษฎีและแนวคิดทางธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก</b> | <b>๔</b> |
| ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี   | ๔        |
| แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒  | ๑๑       |
| นโยบายประเทศไทย ๔.๐  | ๑๖       |
| ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย : กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต   | ๒๐       |
| นโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์   | ๒๑       |
| โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก  | ๒๖       |
| ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ ๒๐ ปี   | ๓๓       |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  | ๓๔       |

## สารบัญ (ต่อ)

|  | หน้า      |
|--|-----------|
| กรอบแนวคิดของการวิจัย  | ๔๐        |
| สรุป   | ๔๑        |
| <b>บทที่ ๓ การพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ (Smart Home) ของประเทศไทย</b>                              | <b>๔๒</b> |
| ความเป็นมาของที่อยู่อาศัยของมนุษย์   | ๔๒        |
| แนวคิดที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ   | ๔๕        |
| พัฒนาการทางเทคโนโลยีของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ  | ๔๖        |
| เทคโนโลยี Internet of Things   | ๔๗        |
| สาระสำคัญและการกำหนดวัตถุประสงค์ธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในไทย                                    | ๕๑        |
| กรณีศึกษา Digital City   | ๕๔        |
| สรุป   | ๖๐        |
| <b>บทที่ ๔ การพัฒนารัฐกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก</b> | <b>๖๑</b> |
| ผลของการเก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)                               | ๖๑        |
| ประเด็นและข้อพิจารณาเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่อาศัย  | ๖๓        |
| การเชื่อมโยงกับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก   | ๖๕        |
| การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ  | ๖๗        |
| แนวทางพัฒนารัฐกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ  | ๖๙        |
| สรุป   | ๗๐        |
| <b>บทที่ ๕ สรุปและข้อเสนอแนะ</b>   | <b>๗๑</b> |
| สรุป   | ๗๑        |
| ข้อเสนอแนะ   | ๗๔        |
| <b>บรรณานุกรม</b>  | <b>๗๕</b> |
| <b>ประวัติย่อผู้วิจัย</b>  | <b>๗๗</b> |



## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |  | หน้า |
|----------|--|------|
| ๒-๑      | คลังเตอรียานยนต์และชิ้นส่วน  | ๒๓   |
| ๒-๒      | คลังเตอรืเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม        | ๒๓   |
| ๒-๓      | คลังเตอรืปิโตเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม             | ๒๔   |
| ๒-๔      | คลังเตอรืดิจิทัล   | ๒๔   |
| ๒-๕      | คลังเตอรือุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป                                     | ๒๔   |
| ๒-๖      | คลังเตอรือุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม                         | ๒๕   |
| ๒-๗      | เป้าหมายและตัวชี้วัดของการพัฒนาในจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง | ๓๑   |
| ๒-๘      | ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และการกำหนดกลยุทธ์                    | ๓๕   |

## สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพที่ |   | หน้า |
|-----------|---|------|
| ๒-๑       | ภาพแสดงแสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย                      | ๔๐   |
| ๓-๑       | ภาพทัศนียภาพของโครงการแผนพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมน่าอยู่  | ๕๒   |
| ๓-๒       | ภาพนิทรรศการ Digital City                             | ๕๕   |
| ๓-๓       | ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องทำงาน                 | ๕๖   |
| ๓-๔       | ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องครัว                  | ๕๗   |
| ๓-๕       | ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องน้ำ                   | ๕๗   |
| ๓-๖       | ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องนอน                   | ๕๘   |
| ๓-๗       | ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องนั่งเล่น              | ๕๘   |
| ๓-๘       | ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนสวนสีเขียว                | ๕๙   |
| ๓-๙       | ภาพชิ้นงาน Interactive การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ | ๕๙   |

# บทที่ ๑

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (อีอีซี) เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออกหรือ Eastern Seaboard ซึ่งดำเนินมาตลอดกว่า ๓๐ ปีที่ผ่านมา โดยในครั้งนี้นักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกรศ) มีเป้าหมายหลักในการเติมเต็มภาพรวมในการส่งเสริม การลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและทำให้ เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว โดยในระยะแรกจะเป็นการยกระดับพื้นที่ในเขต ๓ จังหวัดคือ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ให้เป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเพื่อรองรับการขับเคลื่อน เศรษฐกิจอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพผ่านกลไกการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลของ คณะกรรมการนโยบายพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกโดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, ๒๕๖๑)

ในเขตพื้นที่อีอีซีมีแนวโน้มที่ได้รับการพัฒนารอบด้านเป็นผลกระทบเชิงบวกโดยมีความมุ่งหวังทางด้านเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นจำนวนเงินที่จะเข้ามาลงทุน ด้านกำลังคน ชีตความสามารถด้านการแข่งขัน ภาวะการมีงานทำ และแรงงานที่มีทักษะ แต่อย่างไรก็ตามหากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีพอก็อาจก่อให้เกิดผลที่ตามมา โดยเฉพาะปัญหาด้านที่อยู่อาศัยเนื่องจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ในพื้นที่เขตดังกล่าวต้องมีการเตรียมพร้อมทางด้านการอพยพย้ายถิ่นทั้งของคนในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งปัญหานี้สอดคล้องกับรายงานของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (๒๕๖๐) “ท่ามกลางกระแสโลกในศตวรรษที่ ๒๑ มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การเข้าสู่สังคมสูงอายุ การอพยพย้ายถิ่น และปัญหาที่ทำนายหลากหลาย การพัฒนาประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วให้ มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนในระยะยาวได้นั้น ประเทศต้องเร่งพัฒนาปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของ ประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี จากการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมในปี ๒๕๕๖ ของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าคนไทยประสบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก ทั้งปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัยและการไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัย ดังนั้นปัญหาที่อยู่อาศัย จึงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยที่ต้องได้รับ การแก้ไขอย่างเร่งด่วนต่อไป”

การศึกษาเรื่องความพร้อมของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ ๓ จังหวัด และเพื่อหาแนวทางเพื่อช่วยในการขับเคลื่อนในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาด้านความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค มุมมองด้านธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาความพร้อมและประเมินความเป็นไปได้ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC)
๒. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ (Smart Home) ในประเทศไทย
๓. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

## ขอบเขตของการวิจัย

### ๑. ขอบเขตเนื้อหา

- ๑.๑ การวิจัยนี้มุ่งศึกษาวิเคราะห์ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยเน้นเฉพาะที่อยู่อาศัย
- ๑.๒ การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวความคิดในการผสมผสานด้านบริหารธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และแนวทางที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ
- ๑.๓ กรอบงานวิจัยศึกษามุ่งเน้นความเป็นไปได้ของโครงการภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

### ๒. ขอบเขตด้านภูมิศาสตร์

พื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ๓ จังหวัด ภาคตะวันออก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา

### ๓. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๑ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และแบบกรณีศึกษา (Case Study Research) ดังนี้

#### ๑. การรวบรวมข้อมูล

๑.๑ ข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการโดยการศึกษาจากตำรา เอกสาร และงานวิจัย

๑.๒ ข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจ

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Context Analysis) และเปรียบเทียบ และสังเคราะห์ข้อมูลทฤษฎี และแนวทางปฏิบัติ

๓. การนำเสนอข้อมูล นำเสนอข้อมูลแบบรายงานวิจัยเชิงพรรณนาและวิเคราะห์นำเสนอแนวคิดนวัตกรรม จากผลการวิจัย

### ข้อจำกัดของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีการกำหนดเฉพาะเจาะจงด้านภูมิศาสตร์ กล่าวคือ พื้นที่เป้าหมายของโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ประกอบด้วย ๓ จังหวัดในภาคตะวันออกของไทย ประกอบด้วย ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ทำให้เกิดข้อจำกัดต่อด้านภูมิศาสตร์ ซึ่งผลที่ได้จึงเป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่ม

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ทราบความพร้อมของธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะของไทย

๒. รู้ถึงสถานการณ์ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๓. สามารถกำหนดแนวทางธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในไทย

### คำจำกัดความ

ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ หมายถึง ที่พักอาศัยของบุคคลที่มีการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวันและมีความทันสมัย

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

หมายถึง โครงการต่อยอดการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

## บทที่ ๒

# ทฤษฎีและแนวคิดทางธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

## และโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ

### พิเศษภาคตะวันออก

การศึกษาเรื่องการแข่งขันธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ ๓ จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา และระยอง ได้มีการนำนโยบาย แผนพัฒนา งานวิจัย และแนวคิดที่เกี่ยวข้องมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

### ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) เป็นยุทธศาสตร์ชาติ ฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งจะต้องนำไปสู่ การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง” เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘ เห็นชอบให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์ชาติ เป็นกรอบอย่างหนึ่งในการจัดทำนโยบายและการจัดสรรงบประมาณของรัฐบาล

วิสัยทัศน์ คือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศ ที่พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ทั้งนี้ วิสัยทัศน์จะตอบสนองผลประโยชน์แห่งชาติ โดยมีเป้าหมายการพัฒนาประเทศ โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมสร้าง การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม โดยที่ความมั่นคงเป็นรากฐานของทั้ง ๓ ประการ ที่จะทำให้เกิดความมั่งคั่งและ ยั่งยืนได้

๑. ความมั่นคง หมายถึง การมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศในทุกระดับ ทั้งระดับประเทศ สังคม ชุมชน ครัวเรือน และปัจเจกบุคคล และ มีความมั่นคงในทุกมิติ ทั้งมิติทางการทหาร เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และ

การเมือง เช่น ประเทศ มีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย มีการปกครองระบอบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข สถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์มีความเข้มแข็งเป็นศูนย์กลาง และเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ ของประชาชน มีระบบการเมืองที่มั่นคงเป็นกลไกที่นำไปสู่การบริหารประเทศที่ต่อเนื่องและโปร่งใสตาม

๒. ความมั่งคั่ง หมายถึง ประเทศไทยมีการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและมีความยั่งยืน จนเข้าสู่กลุ่มประเทศรายได้สูง ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาลดลง ประชากรมีความอยู่ดีมีสุขได้รับ ผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น และมีการพัฒนาอย่างทั่วถึงทุกภาคส่วน มีคุณภาพชีวิตตามมาตรฐานขององค์การสหประชาชาติ ไม่มีประชาชนที่อยู่ในภาวะความยากจน เศรษฐกิจในประเทศไทยมีความเข้มแข็ง ขณะเดียวกันต้องมีความสามารถในการแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ ทั้งในตลาดโลกและตลาดภายในประเทศเพื่อให้สามารถสร้างรายได้ทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ตลอดจนมีการสร้างฐานเศรษฐกิจและสังคมแห่งอนาคตเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงไป และประเทศไทยมีบทบาทที่สำคัญในเวทีโลก และมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และการค้าอย่างแน่นแฟ้นกับประเทศในภูมิภาคเอเชีย เป็นจุดสำคัญของการเชื่อมโยงในภูมิภาค ทั้งการคมนาคมขนส่ง การผลิต การค้า การลงทุน และการทำธุรกิจ เพื่อให้เป็นพลังในการพัฒนา นอกจากนี้ยังมีความสมบูรณ์ในทุนที่จะสามารถสร้างการพัฒนาต่อเนื่องไปได้ ได้แก่ ทุนมนุษย์ ทุนทางปัญญา ทุนทางการเงิน ทุนที่เป็นเครื่องมือเครื่องจักร ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓. ความยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญ รายได้ และคุณภาพชีวิตของ ประชาชนให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่อยู่บนหลักการใช้ การรักษา และการฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ไม่ใช่ทรัพยากรธรรมชาติจนเกินพอดี ไม่สร้างมลภาวะ ต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศ การผลิตและการบริโภค เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทรัพยากรธรรมชาติ มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นและสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเอื้ออาทร เสียสละเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม รัฐบาลมีนโยบายที่มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืน และให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชน และทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างสมดุล มีเสถียรภาพ และยั่งยืน

การพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติจะมุ่งเน้นการสร้างสมดุล ระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีกรอบเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศใน ระยะ ๒๐ ปี ประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ

ทรัพยากรมนุษย์ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

### ๑. ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคงประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย เอกရာชอธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบ และทุกระดับความรุนแรงควบคู่ไปกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตใช้กลไกการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการทั้งกับส่วนราชการ ภาคเอกชน ประชาสังคมและองค์กรที่ไม่ใช่รัฐรวมถึงประเทศเพื่อนบ้านและมิตรประเทศทั่วโลกบนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล โดยกำหนดตัวชี้วัด ดังนี้ (๑) ความสุขของประชากรไทย (๒) ความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ (๓) ความพร้อมของกองทัพ หน่วยงานด้านความมั่นคง และการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาความมั่นคง (๔) บทบาทและการยอมรับในด้านความมั่นคงของไทยในประชาคมระหว่างประเทศ (๕) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง ประกอบด้วย ๕ ประเด็น ได้แก่

๑.๑ การรักษาความสงบภายในประเทศ เพื่อสร้างเสริมความสงบเรียบร้อยและสันติสุขให้เกิดขึ้นกับประเทศชาติบ้านเมือง

๑.๒ การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อความมั่นคง เพื่อแก้ไขปัญหาเดิมและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาใหม่

๑.๓ การพัฒนาศักยภาพของประเทศให้พร้อมเผชิญภัยคุกคามที่กระทบต่อความมั่นคงของชาติ เพื่อยกระดับขีดความสามารถของกองทัพและหน่วยงานด้านความ

๑.๔ การบูรณาการความร่วมมือด้านความมั่นคงกับอาเซียนและนานาชาติ รวมถึงองค์กรภาครัฐและที่มิใช่ภาครัฐเพื่อสร้างเสริมความสงบสุข สันติสุข ความมั่นคง และความเจริญก้าวหน้าให้กับประเทศชาติภูมิภาคและโลกอย่าง

๑.๕ การพัฒนากลไกการบริหารจัดการความมั่นคงแบบองค์รวม เพื่อให้กลไกสำคัญต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้หลักธรรมาภิบาล และ การบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด



## ๒. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

มีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติบนพื้นฐาน แนวคิด ๓ ประการ ได้แก่ (๑) “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของเศรษฐกิจ และสังคมโลกสมัยใหม่ (๒) “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่ออนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต และ (๓) “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการพัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคตบนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริม และสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลก ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ในคราวเดียวกัน โดยกำหนดตัวชี้วัด ดังนี้ (๑) รายได้ประชาชาติ การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และการกระจายรายได้ (๒) ผลผลิตภาพการผลิตของประเทศทั้งในปัจจัยการผลิตและแรงงาน (๓) การลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา และ (๔) ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย ๕ ประเด็น ได้แก่

๒.๑ การเกษตรสร้างมูลค่า ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิต ทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร

๒.๒ อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต โดยสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต

๒.๓ สร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยว โดยการรักษาการเป็นจุดหมายปลายทางที่สำคัญของการท่องเที่ยวระดับโลกที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวทุกระดับ และเพิ่มสัดส่วนของนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพสูง

๒.๔ โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงไทยเชื่อมโลก ครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมืองรวมถึงเทคโนโลยีตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

๒.๕ พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่ สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการยุคใหม่ที่มีทักษะและจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการแข่งขันและมีอัตลักษณ์ชัดเจน

### ๓. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มีธรรมาภิบาล มีความซื่อสัตย์สุจริต และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ ๓ และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง โดยกำหนดตัวชี้วัด ดังนี้ (๑) การพัฒนาคุณภาพชีวิต สุขภาวะ และความเป็นอยู่ที่ดีของคนไทย (๒) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (๓) การพัฒนาสังคมและครอบครัวไทย โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย ๗ ประเด็น ได้แก่

๓.๑ การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม มุ่งเน้นให้สถาบันทางสังคมร่วมปลูกฝังค่านิยมและวัฒนธรรมที่พึงประสงค์

๓.๒ การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย

๓.๓ ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา

๓.๔ การตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย

๓.๕ การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี ครอบคลุมทั้งด้านกาย ใจ สติปัญญา และสังคม

๓.๖ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

๓.๗ การเสริมสร้างศักยภาพการกีฬาในการสร้างคุณค่าทางสังคมและพัฒนาประเทศ

### ๔. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญที่ให้ความสำคัญการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่น มาร่วมขับเคลื่อน โดยการสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อส่วนรวม การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบไปสู่กลไกบริหารราชการ

แผ่นดินในระดับท้องถิ่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการตนเอง และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทยทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเอง และทำประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้นานที่สุด โดยรัฐให้หลักประกัน การเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง โดยกำหนดตัวชี้วัด ดังนี้ (๑) ความแตกต่างของรายได้และการเข้าถึงบริการภาครัฐระหว่างกลุ่มประชากร (๒) ความก้าวหน้าของการพัฒนาคน (๓) ความก้าวหน้าในการพัฒนาจังหวัดในการเป็นศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี และ (๔) คุณภาพชีวิตของประชากรสูงอายุ โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม ประกอบด้วย ๔ ประเด็น ได้แก่

๔.๑ การลดความเหลื่อมล้ำสร้างความเป็นธรรมในทุกมิติ

๔.๒ การกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี

๔.๓ การเสริมสร้างพลังทางสังคม

๔.๔ การเพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา การพึ่งตนเองและการจัดการตนเอง

#### ๕. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามา มีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็นการดำเนินการบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเส้นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง ๓ ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง โดยกำหนดตัวชี้วัด ดังนี้ (๑) พื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (๒) สภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมได้รับการฟื้นฟู (๓) การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ (๔) ปริมาณก๊าซเรือนกระจก มูลค่าเศรษฐกิจฐานชีวภาพ โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ๖ ประเด็น ได้แก่

๕.๑ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

๕.๒ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล

๕.๓ สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

๕.๔ พัฒนาพื้นที่เมืองชนบทเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มุ่งเน้นความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง

๕.๕ พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๕.๖ ยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ

## ๖. ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม” โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาทหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ในการกำกับหรือในการให้บริการ ยึดหลักธรรมาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก อยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกันและเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส โดยทุกภาคส่วนในสังคมต้องร่วมกันปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความมัธยัสถ์ และสร้างจิตสำนึกในการปฏิเสธไม่ยอมรับการทุจริตประพฤติมิชอบอย่างสิ้นเชิง นอกจากนี้กฎหมายต้องมีความชัดเจน มีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็นสากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำและเอื้อต่อการพัฒนา โดยกระบวนการยุติธรรมมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และการอำนวยความสะดวกตามหลักนิติธรรม โดยกำหนดตัวชี้วัด ดังนี้ (๑) ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการสาธารณะของภาครัฐ (๒) ประสิทธิภาพของการบริการภาครัฐ (๓) ระดับความโปร่งใส การทุจริตประพฤติมิชอบและ (๔) ความเสมอภาคในกระบวนการยุติธรรม โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ประกอบด้วย ๘ ประเด็น ได้แก่

๖.๑ ภาครัฐที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ตอบสนองความต้องการ และให้บริการอย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส โดย

๖.๒ ภาครัฐบริหารงานแบบบูรณาการโดยมียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายและเชื่อมโยงการพัฒนาในทุกระดับ ทุกประเด็น ทุกภารกิจ และทุกพื้นที่

๖.๓ ภาครัฐมีขนาดเล็กลง เหมาะสมกับภารกิจ ส่งเสริมให้ประชาชนและทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ

๖.๔ ภาครัฐมีความทันสมัย

๖.๕ บุคลากรภาครัฐเป็นคนดีและเก่ง ยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก มีความสามารถสูง มุ่งมั่น และเป็นมืออาชีพ

๖.๖ ภาครัฐมีความโปร่งใส ปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ

๖.๗ กฎหมายมีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ และมีเท่าที่จำเป็น

๖.๘ กระบวนการยุติธรรมเคารพสิทธิมนุษยชนและปฏิบัติต่อประชาชน โดยเสมอภาค

## แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒

การพัฒนาภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ เป็นแผน ๕ ปีแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี สู่การปฏิบัติ โดยที่ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปีเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศไทย ให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยได้กำหนดเป้าหมายอนาคตประเทศไทยในระยะ ๒๐ ปีพร้อมทั้งประเด็น ยุทธศาสตร์และแนวทางหลักที่จะขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายระยะยาวของประเทศที่ได้กำหนดไว้ โดยมีกลไกเสริมอื่นๆ ในการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลตามเป้าหมาย ทั้งนี้แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ได้กำหนดเป้าหมายที่จะต้องบรรลุใน ๕ ปีแรกอย่างชัดเจนทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาและวิเคราะห์การต่อยอดให้เกิดผลสัมฤทธิ์จากการดำเนินการต่อไปอีกใน ๓ แผนจวบจนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๕ ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของยุทธศาสตร์ชาติ การพัฒนาจะบรรลุเป้าหมายอนาคตประเทศไทย เป้าหมายการพัฒนาในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ ทั้งในระดับภาพรวมและรายสาขาของการพัฒนาจึงเป็นรายละเอียดและองค์ประกอบของ เป้าหมายของยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปีในทุกด้าน

### ๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อวางรากฐานให้คนไทยเป็นคนที่สมบูรณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ค่านิยมที่ดี มีจิตสาธารณะ และมีความสุข โดยมีสุขภาพและสุขภาพที่ดี ครอบครัวอบอุ่น ตลอดจนเป็นคนเก่งที่มีทักษะความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต

๑.๒ เพื่อให้คนไทยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ได้รับความเป็นธรรมในการเข้าถึง ทรัพยากรและบริการทางสังคมที่มีคุณภาพ ผู้ด้อยโอกาสได้รับการพัฒนาศักยภาพ รวมทั้งชุมชนมีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้

๑.๓ เพื่อให้เศรษฐกิจเข้มแข็ง แข่งขันได้ มีเสถียรภาพ และมีความยั่งยืน สร้างความเข้มแข็งของ ฐานการผลิตและบริการเดิมและขยายฐานใหม่โดยการใช้นวัตกรรมที่เข้มข้นมากขึ้น สร้างความเข้มแข็งของ เศรษฐกิจฐานราก และสร้างความมั่นคงทางพลังงาน อาหาร และน้ำ

๑.๔ เพื่อรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สามารถสนับสนุน การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

๑.๕ เพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ทันสมัย และมีการทำงาน เชิงบูรณาการของภาคีการพัฒนา

๑.๖ เพื่อให้มีการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคโดยการพัฒนาระดับภูมิภาคและเมืองเพื่อรองรับ การพัฒนาระดับฐานการผลิตและบริการเดิมและขยายฐานการผลิตและบริการใหม่

๑.๗ เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยมีความเชื่อมโยง (Connectivity) กับประเทศต่างๆ ทั้งในระดับ อนุภูมิภาค ภูมิภาค และนานาชาติได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ประเทศไทยมีบทบาทและ สร้างสรรค์ในด้านการค้า การบริการ และการลงทุนภายใต้กรอบความร่วมมือต่างๆ ทั้งในระดับอนุภูมิภาค ภูมิภาค และโลก

## ๒. เป้าหมายรวม

๒.๑ คนไทยมีคุณลักษณะเป็นคนไทยที่สมบูรณ์ มีวินัย มีทัศนคติและพฤติกรรมตามบรรทัดฐาน ที่ดีของสังคม มีความเป็นพลเมืองตื่นรู้ มีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันสถานการณ์ มีความ รับผิดชอบและทาประโยชน์ต่อส่วนรวม มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีความเจริญงอกงามทางจิตวิญญาณ มีวิถีชีวิตที่พอเพียง และมีความเป็นไทย

๒.๒ ความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้และความยากจนลดลง เศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็ง ประชาชนทุกคนมีโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากร การประกอบอาชีพ และบริการทางสังคมที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง กลุ่มที่มีรายได้ต่ำสุดร้อยละ ๔๐ มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ ๑๕

๒.๓ ระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้ โครงสร้างเศรษฐกิจปรับสู่เศรษฐกิจฐาน บริการและดิจิทัล มีผู้ประกอบการรุ่นใหม่และเป็นสังคมผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการขนาดกลางและ ขนาดเล็กที่เข้มแข็งสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์คุณค่าสินค้าและบริการ มีระบบการผลิตและให้บริการจากฐานรายได้เดิมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น และมีการลงทุนในการผลิตและบริการ ฐานความรู้ชั้นสูงใหม่ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมทั้งกระจายฐานการผลิตและการให้บริการสู่ ภูมิภาคเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ โดยเศรษฐกิจไทยมีเสถียรภาพและมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ ๕ ต่อปี และมีปัจจัยสนับสนุน อาทิ ระบบโลจิสติกส์ พลังงาน และการลงทุนวิจัยและพัฒนาที่เอื้อต่อการขยายตัวของ ภาคการผลิตและบริการ

๒.๔ ทูทางธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงทางอาหาร พลังงาน และน้ำ โดยเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ให้ได้ร้อยละ ๔๐ ของพื้นที่ ประเทศเพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงาน และขนส่ง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗ ภายในปี ๒๕๖๓ เทียบกับการปล่อยในกรณีปกติ มีปริมาณหรือสัดส่วนของขยะมูลฝอยที่ ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักสุขาภิบาลเพิ่มขึ้น และรักษาคุณภาพน้ำและคุณภาพอากาศในพื้นที่วิกฤตให้อยู่ ในเกณฑ์มาตรฐาน

๒.๕ มีความมั่นคงในเอกราชและอธิปไตย สังคมปลอดภัย สามัคคี สร้างภาพลักษณ์ดี และ เพิ่มความเชื่อมั่นของนานาชาติต่อประเทศไทย ความขัดแย้งทางอุดมการณ์และความคิดในสังคม

ลดลง ปัญหาอาชญากรรมลดลง ปริมาณความสูญเสียจากภัยโจรสลัดและการลักลอบขนส่งสินค้าและ ค้ามนุษย์ลดลง มีความพร้อมที่ปกป้องประชาชนจากการก่อการร้ายและภัยพิบัติทางธรรมชาติ ประเทศไทยมีส่วนร่วมในการ กำหนดบรรทัดฐานระหว่างประเทศ เกิดความเชื่อมโยงการขนส่ง โลจิสติกส์ ห่วงโซ่มูลค่า เป็นหุ้นส่วน การพัฒนาที่สำคัญในอนุภูมิภาค ภูมิภาค และโลก และอัตราการเติบโตของมูลค่าการลงทุนและการส่งออก ของไทยในอนุภูมิภาค ภูมิภาค และอาเซียนสูงขึ้น

๒.๖ มีระบบบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย โปร่งใส ตรวจสอบได้ กระจายอำนาจและมีส่วนร่วมจากประชาชน บทบาทภาครัฐในการให้บริการซึ่งภาคเอกชนดำเนินการแทนได้ดีกว่า ลดลง เพิ่มการใช้ระบบดิจิทัลในการให้บริการ ปัญหาคอร์รัปชั่นลดลง และการบริหารจัดการขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นมีอิสระมากขึ้น โดยอันดับประสิทธิภาพภาครัฐที่จัดทำโดยสถาบันการจัดการนานาชาติและ อันดับความยากง่ายในการดำเนินธุรกิจในประเทศดีขึ้น การใช้จ่ายภาครัฐและระบบงบประมาณมีประสิทธิภาพ สูง ฐานภาษีกว้างขึ้น และดัชนีการรับรู้การทุจริตดีขึ้น รวมถึงมีบุคลากรภาครัฐที่มีความรู้ความสามารถและ ปรับตัวได้ทันกับยุคดิจิทัลเพิ่มขึ้น

### ๓. ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ

#### ๓.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์

๓.๑.๑ วัตถุประสงค์ (๑) เพื่อปรับเปลี่ยนให้คนในสังคมไทยมีค่านิยมตาม บรรทัดฐานที่ดีทางสังคม (๒) เพื่อเตรียมคนในสังคมไทยให้มีทักษะในการดำรงชีวิตสำหรับโลก ศตวรรษที่ ๒๑ (๓) เพื่อส่งเสริมให้คนไทยมีสุขภาพที่ดีตลอดช่วงชีวิต (๔) เพื่อเสริมสร้างสถาบันทาง สังคมให้มีความเข้มแข็งเอื้อต่อการพัฒนาคนและประเทศ

๓.๑.๒ เป้าหมาย (๑) คนไทยส่วนใหญ่มีทัศนคติและพฤติกรรมตามบรรทัดฐาน ที่ดีของสังคมเพิ่มขึ้น (๒) คนในสังคมไทยทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ และความสามารถเพิ่มขึ้น (๓) คน ไทยได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากลและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (๔) คนไทยมีสุขภาพที่ดีขึ้น (๕) สถาบันทางสังคมมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันทางศาสนา ชุมชน สี่มวชน และ ภาคเอกชน

#### ๓.๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

๓.๒.๑ วัตถุประสงค์ (๑) เพื่อขยายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้แก่กลุ่ม ประชากรร้อยละ ๔๐ ที่มีรายได้ต่ำสุด (๒) เพื่อให้คนไทยทุกคนเข้าถึงบริการทางสังคมที่มีคุณภาพได้ อย่างทั่วถึง (๓) เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน

๓.๒.๒ เป้าหมาย (๑) ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของกลุ่มคนที่มีฐานะ ทางเศรษฐกิจสังคม ที่แตกต่างกัน และแก้ไขปัญหาคความยากจน (๒) เพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการ

พื้นฐานทางสังคมของภาครัฐ (๓) เพิ่มศักยภาพชุมชนและเศรษฐกิจฐานรากให้มีความเข้มแข็ง เพื่อให้ชุมชนพึ่งพาตนเองและได้รับส่วนแบ่งผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากขึ้น

๓.๓ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

๓.๓.๑ วัตถุประสงค์ (๑) สร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจขยายตัวอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน (๒) สร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจรายสาขา เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และการค้าการลงทุน

๓.๓.๒ เป้าหมาย (๑) เศรษฐกิจเติบโตได้ตามศักยภาพ ประชาชนมีความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (๒) การลงทุนภาครัฐและเอกชนขยายตัวอย่างต่อเนื่อง (๓) พัฒนาภาคส่งออกให้ขยายตัวและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย (๔) เพิ่มผลผลิตการผลิตของประเทศ (๕) รักษาเสถียรภาพของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (๖) เพิ่มการลงทุนจากความร่วมมือภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ (๗) ประชาชนและผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบภาษีมากขึ้น (๘) ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจสูงขึ้น (๙) เศรษฐกิจรายสาขาเติบโตอย่างเข้มแข็งและเป็นฐานในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (๑๐) เกษตรกรมีรายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรเพิ่มขึ้นและพื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง (๑๑) พัฒนาพื้นที่ไปสู่เมืองอุตสาหกรรมนิเวศ (๑๒) ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นและมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวสูงขึ้น (๑๓) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น (๑๔) เพิ่มประสิทธิภาพของภาคการเงินเพื่อให้เป็นกลไกสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม

๓.๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน

๓.๔.๑ วัตถุประสงค์ (๑) รักษา พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและมีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม (๒) สร้างความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพ (๓) บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และลดมลพิษให้มีคุณภาพดีขึ้น (๔) พัฒนาขีดความสามารถในการลดก๊าซเรือนกระจกและการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการรับมือกับภัยพิบัติ

๓.๔.๒ เป้าหมาย (๑) รักษา พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ (๒) สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ (๓) สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษและลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและระบบนิเวศ (๔) เพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (๕) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินที่เกิดจากสาธารณภัยลดลง



๓.๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน

๓.๕.๑ วัตถุประสงค์ (๑) เพื่อปกป้องสถาบันพระมหากษัตริย์และเสริมสร้างความมั่นคงภายใน รวมทั้งป้องกันปัญหา ภัยคุกคามที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของชาติ (๒) เพื่อสร้างความพร้อมและผนึกกำลังของทุกภาคส่วน ให้มีขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านความมั่นคง และมีศักยภาพในการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดจากภัยคุกคามทั้งภัยทางทหารและภัยคุกคามอื่น ๆ (๓) เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือด้านความมั่นคงกับมิตรประเทศในการสนับสนุนการรักษาความสงบสุขและผลประโยชน์ของชาติ (๔) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารนโยบายด้านความมั่นคงและนโยบายทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความเป็นเอกภาพ

๓.๕.๒ เป้าหมาย (๑) ปกป้องและเชิดชูสถาบันพระมหากษัตริย์ให้เป็นสถาบันหลักของประเทศ (๒) สังคมมีความสมานฉันท์ ผู้เห็นต่างทางความคิดของคนในชาติสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ ประชาชนมีส่วนร่วมป้องกันแก้ไขปัญหาความมั่นคง (๓) ประชาชนในจังหวัดชายแดนภาคใต้มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีโอกาสในการศึกษาและการประกอบอาชีพที่สร้างรายได้เพิ่มขึ้น (๔) ประเทศไทยมีความสัมพันธ์และความร่วมมือด้านความมั่นคงในกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน มิตรประเทศ และนานาประเทศในการป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการรักษาผลประโยชน์ของชาติ (๕) ประเทศไทยมีความพร้อมต่อการรับมือภัยคุกคามทั้งภัยคุกคามทางทหารและภัยคุกคามอื่น ๆ (๖) แผนงานด้านความมั่นคงมีการบูรณาการสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๓.๖ ยุทธศาสตร์ที่ ๖ การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤตมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย

๓.๖.๑ วัตถุประสงค์ (๑) เพื่อให้ภาครัฐมีขนาดเล็กมีการบริหารจัดการที่ดีและได้มาตรฐานสากล (๒) เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการบริหารจัดการและให้บริการแก่ประชาชนในท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และโปร่งใสตรวจสอบได้ (๓) เพื่อลดปัญหาการทุจริตและประพฤตมิชอบของประเทศ (๔) เพื่อพัฒนาระบบและกระบวนการทางกฎหมายให้สามารถอำนวยความสะดวกด้วยความรวดเร็วและเป็นธรรมแก่ประชาชน

๓.๖.๒ เป้าหมาย (๑) ลดสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการของภาครัฐ และประสิทธิภาพการประกอบธุรกิจของประเทศ (๒) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการที่ดีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (๓) เพิ่มคะแนนดัชนีการรับรู้การทุจริตให้สูงขึ้น (๔) ลดจำนวนการดำเนินคดีกับผู้มิได้กระทำความผิด

## นโยบายประเทศไทย ๔.๐

ขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในระยะ “เปลี่ยนผ่าน” วิฤตทางเศรษฐกิจและการเมืองหลายต่อหลายครั้ง ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของโลกในศตวรรษที่ ๒๑ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ตลอดจนไม่ดำเนินการเพื่อขับเคลื่อนประเทศผ่านการปฏิรูปและการปรับเปลี่ยนอย่างจริงจัง ประเทศไทยอาจจะประสบกับสถานะเสื่อมถอยจากประเทศในโลกที่สองในปัจจุบันเป็นประเทศในโลกที่สามในอนาคตก็เป็นได้ แต่หากดำเนินการปฏิรูปสำเร็จจะทำให้ประเทศไทยสามารถก้าวไปสู่ “ประเทศในโลกที่หนึ่ง”

อันเป็นดั่งพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวที่พระราชทานไว้ว่า “เราจำต้องก้าวไปข้างหน้าเสมอ เราต้องไม่ถอยหลังเป็นอันขาด แม้ว่าหยุดอยู่กับที่ก็ได้ เพราะการหยุดก็เสมอด้วยการถอยหลัง”

### ๑. เมื่อโลกไม่ใช่ใบเดิม

โลกมีพลวัตอยู่ตลอดเวลา จำแนกได้เป็น ๔ ยุคด้วยกัน ได้แก่

๑.๑ ยุคที่ ๑ เกิดการปฏิวัติในภาคเกษตร หรือที่เรียกกันว่า Green Evolution

๑.๒ ยุคที่ ๒ เกิดการปรับเปลี่ยนสู่สังคมอุตสาหกรรม ผ่าน Industrial Revolution ครั้งที่ ๑ และ ๒

๑.๓ ยุคที่ ๓ เกิด Digital Revolution เป็นระลอกๆ

๑.๔ ยุคที่ ๔ คือ The Fourth Industrial Revolution หรือยุคปัจจุบัน เกิดการรวมตัวและแตกตัวของเทคโนโลยีและนวัตกรรม

### ๒. สามกับดักที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน

ในอดีตจะพบว่าประเทศไทยมีพัฒนาการทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจาก Thailand ๑.๐ ที่เน้นเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม มาสู่ Thailand ๒.๐ ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา และพัฒนาสู่ Thailand ๓.๐ ที่เน้นอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น จวบจนปัจจุบัน Thailand ๓.๐ เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่กระแสโลกาภิวัตน์เปิดกว้าง มีการหลั่งไหลของทุนและเทคโนโลยีจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในประเทศ ทำให้อุตสาหกรรมไทยมีความซับซ้อนมากขึ้น มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตจากการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า มาเป็นการส่งเสริมการผลิตเพื่อส่งออก อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ ๗-๘ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการคาดหวังว่า ประเทศไทยจะก้าวสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ แต่เป็นโมเดลการพัฒนาที่ค่อนข้าง “เปราะบาง” เป็นการเร่งการเจริญเติบโต เพื่อไล่ให้ทันประเทศที่พัฒนาแล้ว การที่ไม่มีฐานรากที่แข็งแรงของตนเอง ไม่มีภูมิคุ้มกันที่เพียงพอ พึ่งพิงกับโอกาสของการค้าและการลงทุนจากภายนอก แต่ละเลยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ในที่สุดประเทศไทยจึงต้องเผชิญกับวิกฤตต้มยำกุ้ง ในปี พ.ศ. ๒๕๔๐ ซึ่งหลังจากการเกิด

วิกฤตแล้ว อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ตกลงมาอยู่ที่ระดับร้อยละ ๓-๔ มาเกือบ ๒๐ ปีจวบจนปัจจุบัน นี่คือภาวะของการติดอยู่ใน “กับดักประเทศรายได้ปานกลาง” (Middle Income Trap)

ต่อมา “กับดักความเหลื่อมล้ำ” (Inequality Trap) กล่าวคือ ช่องว่างของรายได้และโอกาสของคนจนและคนรวยถ่างออกมากขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ประเทศไทยมีความเหลื่อมล้ำทางรายได้สูงเป็นอันดับ ๒ ของทวีปเอเชีย หากพิจารณาสัดส่วนรายได้ของประชากรและการถือครองทรัพย์สิน ระหว่างปีพ.ศ. ๒๕๓๑-๒๕๕๐ สัดส่วนรายได้ของประชากรร้อยละ ๒๐ ที่รวยที่สุด มีรายได้รวมกันประมาณร้อยละ ๕๕ ของรายได้รวมทั้งประเทศ ในขณะที่กลุ่มที่จนที่สุดร้อยละ ๒๐ มีรายได้รวมเพียงร้อยละ ๔ ของรายได้รวมทั้งประเทศเท่านั้น โดยสัดส่วนรายได้ดังกล่าวไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในระยะเวลากว่า ๒๐ ปีที่ผ่านมา และ ข้อมูลการถือครองทรัพย์สินครัวเรือน แสดงว่า ในปีพ.ศ. ๒๕๔๙ กลุ่มประชากรที่รวยที่สุดร้อยละ ๒๐ ของประเทศ มีทรัพย์สินประมาณ ๗๐ เท่าของกลุ่มที่จนที่สุดร้อยละ ๒๐ ของประเทศ

“กับดักความไม่สมดุล” (Imbalance Trap) โดยในหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยเน้นความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ แต่ละเลยการรักษาสิ่งแวดล้อม การสร้างสังคมที่อยู่ดีมีสุข และการยกระดับศักยภาพและภูมิปัญญามนุษย์ จนส่งผลกระทบต่อเชิงลบในมิติต่างๆ มากมาย

ทั้ง ๓ กับดักใน Thailand ๓.๐ จึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ประเทศไทยไม่สามารถสร้างความมั่งคั่ง มีความมั่งคั่งในแนวทางที่ยั่งยืนได้มากกว่านี้ นี่คือเหตุผลสำคัญของการปรับเปลี่ยนโมเดลทางเศรษฐกิจ จาก Thailand ๓.๐ ไปสู่ Thailand ๔.๐

### ๓. โมเดล Thailand ๔.๐

Thailand ๔.๐ เป็นโมเดลเศรษฐกิจที่จะนำพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง กับดักความเหลื่อมล้ำ และกับดักความไม่สมดุล พร้อม ๆ กับเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ ประเทศในโลกที่หนึ่ง ที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ในบริบทของโลกยุค The Fourth Industrial Revolution อย่างเป็นทางการตามแนวทางที่แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปีได้วางไว้ ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน ควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก ตามแนวคิด “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยขับเคลื่อนผ่านกลไก “ประชารัฐ” โดยสิ่งที่คนไทยคาดว่าจะได้รับจาก Thailand ๔.๐ คือ

๓.๑ อยู่ใน “สังคมไทย ๔.๐” ที่เป็นสังคมที่มีความหวัง (Hope) เป็นสังคมที่เปี่ยมสุข (Happiness) และเป็นสังคมที่มีความสมานฉันท์ (Harmony) เป็นสังคมที่มีความพอเพียง โดยมีคนชนชั้นกลางเป็นคนส่วนใหญ่ของประเทศ เกิดความเท่าเทียมในสังคม ความเหลื่อมล้ำอยู่ในระดับต่ำ มีสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ดี

๓.๒ เป็น คนไทย ๔.๐ ที่ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพดี และได้รับสวัสดิการทางสังคมที่เหมาะสมตลอดช่วงชีวิต เป็นคนทันโลก ทันเทคโนโลยี สามารถอยู่บนเวทีโลกได้อย่างภาคภูมิใจ และสามารถมีส่วนร่วมกับนานาชาติเพื่อทำให้โลกดีขึ้น น่ายั่งยืน

๓.๓ เป็น เกษตรกร ๔.๐ ที่หลุดพ้นจากกับดักความยากจน โดยผันตัวเองจากเกษตรกรผู้ผลิตมาเป็นผู้ประกอบการทางการเกษตรสมัยใหม่ (Smart Farmers) มีการบริหารจัดการที่ดี มีต้นทุนการผลิตต่ำ สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตรจากการแปรรูป

๓.๔ เป็น SME ๔.๐ ที่สามารถสร้างหรือใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างมูลค่าในสินค้าและบริการ มีความสามารถทางการค้าขาย สามารถเข้าถึงตลาดในประเทศ ตลาดอาเซียน และตลาดโลก ทำให้มีรายได้สูงขึ้น มีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น และมีอนาคตที่สดใส

๓.๕ เกิด จังหวัด ๔.๐ ที่มีการกระจายความเจริญทั่วประเทศ เศรษฐกิจขยายตัวสามารถทำงานในถิ่นฐานบ้านเกิดได้ โดยไม่จำเป็นต้องเข้ามาทำงานในกรุงเทพฯหรือเมืองใหญ่ เนื่องจากมีช่องทาง โอกาส และงานที่ดีกระจายอยู่ในทุกจังหวัดทั่วประเทศ

#### ๔. การสร้างความเข้มแข็งจากภายใน และการเชื่อมโยงกับประชาคมโลก

Thailand ๔.๐ เป็นโมเดลที่ได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาประเทศ ดังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำรัสหลักปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” และถอดรหัสออกมาเป็น ๒ ยุทธศาสตร์สำคัญคือ

๔.๑ การสร้างความเข้มแข็งจากภายใน Thailand ๔.๐ เน้นการปรับเปลี่ยนใน ๔ ทิศทางคือ ๑) จากการพึ่งพาเศรษฐกิจโลก สู่ การสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศ ๒) จากการเน้นการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ สู่ การผลิตสินค้าเชิงนวัตกรรม ๓) จากการเน้นเงินทุนและทุนทางกายภาพ สู่ การเน้นทุนมนุษย์และเทคโนโลยี ๔) จากการกระจุกของความมั่งคั่งและโอกาส สู่ การกระจายของความมั่งคั่งและโอกาส นอกจากนั้น การปรับเปลี่ยนใน ๔ ทิศทางดังกล่าว จะเกิดขึ้นได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเน้น “การพัฒนาที่สมดุล” ใน ๔ มิติ อันประกอบด้วย ๑) ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ (Economic Wealth) ๒) ความอยู่ดีมีสุขของผู้คนในสังคม (Social Well-beings) ๓) การรักษาสีงแวดล้อม (Environmental Wellness) ๔) การยกระดับศักยภาพและคุณค่าของมนุษย์ (Human Wisdom)

๔.๒ การเชื่อมโยงกับประชาคมโลก เมื่อโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศเกิดความเข้มแข็งก็จะเกิดการพัฒนาขีดความสามารถและมีภูมิคุ้มกันที่เพียงพอเมื่อเผชิญกับโอกาสและภัยคุกคามจากโลกภายนอก ในการเชื่อมโยงกับโลกภายในมี ๓ ระดับ คือ การเชื่อมโยงเศรษฐกิจภายในประเทศ (จากชุมชนสู่จังหวัดและกลุ่มจังหวัด) การเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจภูมิภาค (อาเซียน) และการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลก นอกจากนั้นการอยู่กับประชาคมโลกอย่างเป็น

ปกติสุข ในการขับเคลื่อน Thailand ๔.๐ รัฐบาลจึงได้น้อมนำเอาปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการเชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคมโลก โดยเน้น ๑) การอนุรักษ์โลก (Saved the Planet) ๒) การสร้างสันติภาพที่มั่นคง (Secured Peace) ๓) การเติบโตที่ยั่งยืน (Sustainable Growth) ๔) การสร้างความเจริญรุ่งเรืองร่วมกัน (Shared Prosperity)

### ๕. กลไกขับเคลื่อนประเทศชุดใหม่ภายใต้ Thailand ๔.๐

โดยมีเป้าหมายเพื่อหลุดพ้น ๓ ก้นดัก โดยปรับเปลี่ยนกลไกการขับเคลื่อนการเติบโตชุดใหม่ (New Growth Engines) เพื่อเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ “ประเทศในโลกที่หนึ่ง” ภายในปี ๒๕๗๕

๕.๑ หลุดพ้นจากก้นดักประเทศรายได้ปานกลาง ด้วยการสร้างความมั่งคั่งผ่าน กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ปัญญา เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ (Competitive Growth Engines) ก้าวสู่ประเทศที่มีรายได้สูง เปลี่ยนจาก “ทำมากได้น้อย” เป็น “ทำน้อยได้มาก”

๕.๒ หลุดพ้นจากก้นดักความเหลื่อมล้ำ ด้วยการสร้างความมั่นคงผ่าน กลไกการกระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งอย่างเท่าเทียม (Inclusive Growth Engine) โดยเน้นการปรับเปลี่ยนจากความมั่งคั่งที่กระจุกเป็นความมั่งคั่งที่กระจาย ด้วยหลักคิดที่ว่า “เราจะเดินหน้าไปด้วยกัน โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง”

๕.๓ หลุดพ้นจากก้นดักความไม่สมดุล ด้วยการสร้างความยั่งยืนผ่าน กลไกการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth Engine) ปรับเปลี่ยนจากการพัฒนาที่ไม่สมดุลสู่ “การพัฒนาที่สมดุล”

### ๖. เป้าหมาย Thailand ๔.๐

๖.๑ ความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ เป็น “ระบบเศรษฐกิจที่เน้นการสร้างมูลค่า” (Value - Based Economy) ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์

๖.๒ ความอยู่ดีมีสุขทางสังคม เป็น “สังคมที่ไม่ทอดทิ้งใครไว้ข้างหลัง” (Inclusive Society) ด้วยการเติมเต็มศักยภาพของผู้คนในสังคม เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และพื้นที่ความเสมอภาคและความเป็นปึกแผ่นของคนในสังคม ให้กลับคืนมาอีกครั้ง

๖.๓ การยกระดับคุณค่ามนุษย์ ด้วยการพัฒนาคนไทยให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ ๒๑” ควบคู่ไปกับการเป็น “คนไทย ๔.๐ ในโลกที่หนึ่ง”

๖.๔ การรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม มี “ระบบเศรษฐกิจที่สามารถปรับสภาพตามภูมิอากาศ” ควบคู่ไปกับการเป็น “สังคมคาร์บอนต่ำ” อย่างเต็มรูปแบบ

### ๗. หัววาระในการขับเคลื่อน Thailand ๔.๐

รัฐบาลจึงได้กำหนดทิศทางการพัฒนาโมเดล Thailand ๔.๐ ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบไปด้วย ๕ วาระ

๗.๑ วาระที่ ๑ : การเตรียมคนไทย ๔.๐ ให้พร้อมก้าวสู่โลกที่หนึ่ง

๗.๒ วาระที่ ๒ : การพัฒนาคลัสเตอร์เทคโนโลยีและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต

๗.๓ วาระที่ ๓ : การบ่มเพาะผู้ประกอบการและพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

๗.๔ วาระที่ ๔ : การเสริมความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศผ่าน ๑๘ กลุ่มจังหวัด และ ๗๗ จังหวัด

๗.๕ วาระที่ ๕ : การบูรณาการอาเซียน เชื่อมประเทศไทยสู่ประชาคมโลก

### ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย : กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engine) ของประเทศ และสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจากที่เป็นอยู่ให้สูงขึ้น โดยปัจจุบันมี ๑๐ อุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เป็นที่น่าสนใจจากนักลงทุนทั่วโลกโดยสามารถแบ่งเป็น ๒ กลุ่มคือ ๕ อุตสาหกรรมเดิมและ ๕ อุตสาหกรรมใหม่

การพัฒนา ๕ อุตสาหกรรมเดิมให้เจริญเติบโตขึ้น ในระยะยาวจะต้องมีการพัฒนา ๕ อุตสาหกรรมใหม่เพิ่มเข้าไปด้วย ซึ่งจะทำให้ทั้ง ๑๐ อุตสาหกรรมสามารถเจริญเติบโตได้อย่างก้าวกระโดดซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจของประเทศไทยก้าวกระโดดตาม โดย ๕ อุตสาหกรรมเดิมที่เป็นเป้าหมายในการพัฒนามีดังนี้ (๑) อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive) (๒) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) (๓) การท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism) (๔) การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology) (๕) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)

กลุ่มอุตสาหกรรม ๕ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันและเป็นที่น่าสนใจกันดีอยู่แล้วว่ามีรากฐานที่แข็งแรง แต่ต้องต่อยอดการลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้มีการวิจัยและพัฒนาเพื่อยกอุตสาหกรรมสู่ระดับนานาชาติ ส่วน ๕ อุตสาหกรรมแห่งอนาคตซึ่งเป็นอุตสาหกรรมใหม่ในประเทศไทยมีศักยภาพในการแข่งขันและมีผู้สนใจลงทุน โดย ๕ อุตสาหกรรมอนาคต ประกอบด้วย (๑) อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics) (๒) อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์

(Aviation and Logistics) (๓) เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) (๔) อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) (๕) อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

เมื่อประเทศมีการพัฒนาทั้งกลุ่ม ๕ อุตสาหกรรมใหม่แล้ว จะทำให้ความสามารถในการแข่งขันด้านอุตสาหกรรมทั้ง ๑๐ อุตสาหกรรมพัฒนาขึ้น และสภาพเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาวจะดีขึ้น โดยที่การพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย เมื่อรวมกับการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษ นอกจากจะเป็นกลไกในการสร้างการขยายตัวทางเศรษฐกิจแล้ว ยังจะมีส่วนในการกระจายความเจริญไปอยู่ที่ที่เหมาะสมอย่างเป็นระบบ ภายหลังจากที่ประเทศไทยมีโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกมากกว่า ๓๐ ปี ประเทศต่าง ๆ ได้นำแนวทางการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษไปปรับปรุงและขยายผลจนประสบความสำเร็จ ในขณะที่ประเทศไทยไม่มีโครงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษที่มีพลังเช่นนี้อีกเลย การควมรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเข้ากับการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษจึงเป็นการย้อนอดีตให้สร้างความสำเร็จให้กับอนาคต

จาก ๑๐ อุตสาหกรรมแห่งอนาคต สู่ ๕ กลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย เป้าหมายหลักของ Thailand ๔.๐ คือการปรับเปลี่ยนเชิงโครงสร้าง จากการ “ปักชำ” สู่การมี “รากแก้ว” ของตนเอง ดังนั้น ภายใต้อุตสาหกรรมแห่งอนาคต รัฐบาลมีนโยบายสำคัญในการปรับเปลี่ยนจาก “ระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาเทคโนโลยีจากภายนอกเป็นส่วนใหญ่” สู่ “ระบบเศรษฐกิจที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองในระดับที่เหมาะสม” โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ เป็นการรังสรรค์นวัตกรรม โดยเน้นการพัฒนาใน ๓ นวัตกรรมสำคัญคือ นวัตกรรมในตัวผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมในกระบวนการผลิต และนวัตกรรมเชิงธุรกิจ จึงได้กำหนด ๕ กลุ่มเทคโนโลยี/อุตสาหกรรมเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาขึ้นในประเทศ ดังนี้ (๑) กลุ่มเกษตรและอาหาร ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ (Food & Agriculture - Biotech) (๒) กลุ่มสุขภาพ ใช้เทคโนโลยีชีวการแพทย์ (Health & Wellness - Biomedical) (๓) เครื่องมืออัจฉริยะและหุ่นยนต์ ใช้เทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์ (Smart Devices & Robotics - Mechatronics) (๔) กลุ่มดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตออฟติง ใช้เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital & IOT - Embedded Technology) (๕) กลุ่มสร้างสรรค์และวัฒนธรรม ใช้ Service Design ในการสร้างมูลค่า (Creative & Culture - High Value Services)

## นโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์

### ๑. การส่งเสริมการลงทุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์

วัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) และนำไปสู่การสร้างฐานอุตสาหกรรมแห่งอนาคต เสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุนของประเทศ เพื่อดึงดูดการลงทุนที่มีคุณค่าทั้งจากนักลงทุนรายเดิมและรายใหม่ และเพื่อกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและ

ท้องถิ่น ตลอดจนสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ SMEs โดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้มีหนังสือเมื่อวันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศเรื่องนโยบายส่งเสริมการลงทุนเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ โดยมีรายละเอียดของประกาศดังต่อไปนี้

๑.๑ กำหนดให้พื้นที่ทุกจังหวัดเป็นเขตส่งเสริมการลงทุน

๑.๒ กำหนดการให้สิทธิและประโยชน์สำหรับการส่งเสริมการลงทุนในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์

๑.๓ เงื่อนไข

๑.๔ กำหนดประเภทกิจการที่ขอรับการส่งเสริมในแต่ละคลัสเตอร์

## ๒. คลัสเตอร์

การรวมกลุ่มของธุรกิจและสถาบันที่เกี่ยวข้องที่ดำเนินกิจกรรมอยู่ในพื้นที่ ใกล้เคียงกัน โดยมีความร่วมมือ เกื้อหนุน เชื่อมโยงซึ่งกันและกันอย่างครบวงจร ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่า เสริมสร้างศักยภาพด้าน การลงทุนของประเทศไทย และช่วยกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและท้องถิ่น

## ๓. นโยบายคลัสเตอร์

การยกระดับพื้นที่ที่มีศักยภาพและเป็นฐานการผลิตของอุตสาหกรรม เป้าหมาย เพื่อรองรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยจะมีการเชื่อมโยงขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ คลัสเตอร์ ทั้งผู้ผลิต ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ อุตสาหกรรมสนับสนุน สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย องค์กรของรัฐและเอกชน รวมทั้งจะมีการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างบูรณาการในด้านต่าง ๆ เช่น การพัฒนาคนและเทคโนโลยี การพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ การให้สิทธิประโยชน์ทั้งด้านภาษีและที่มิใช่ภาษี การสนับสนุนด้าน เงินทุน การแก้ไขกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรค เป็นต้น ในระยะแรกรัฐบาลได้กำหนดคลัสเตอร์เป้าหมาย ออกเป็น ๒ รูปแบบ ได้แก่

๓.๑ Super Cluster เป็นคลัสเตอร์สำหรับกิจการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ประกอบด้วย คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม คลัสเตอร์ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คลัสเตอร์ดิจิทัล



ตารางที่ ๒-๑ คลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน

| พื้นที่เป้าหมาย   | กิจการเป้าหมายในคลัสเตอร์  |
|---|--|
| ๑. พระนครศรีอยุธยา<br>๒. ปทุมธานี<br>๓. ชลบุรี<br>๔. ระยอง<br>๕. ฉะเชิงเทรา<br>๖. ปราจีนบุรี<br>๗. นครราชสีมา | <ul style="list-style-type: none"> <li>● การผลิตรถจักรยานยนต์ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔๘ ซีซี</li> <li>● การผลิตเครื่องยนต์สำหรับยานพาหนะ</li> <li>● การผลิตชิ้นส่วนสำคัญที่ยังไม่ได้มีการผลิตหรือมีน้อยราย (ชิ้นส่วนที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง, ชิ้นส่วนความปลอดภัยและประหยัดพลังงาน, อุปกรณ์สำหรับรถ Hybrid, EV, PHEV, ชิ้นส่วนระบบเชื้อเพลิง, ระบบส่งกำลัง, ระบบเครื่องยนต์)</li> <li>● การผลิตยาง ล้อ สำหรับพาหนะ</li> </ul> |

ตารางที่ ๒-๒ คลัสเตอร์เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โทรคมนาคม

| พื้นที่เป้าหมาย   | กิจการเป้าหมายในคลัสเตอร์   |
|---|---|
| ๑. พระนครศรีอยุธยา<br>๒. ปทุมธานี<br>๓. ชลบุรี<br>๔. ระยอง<br>๕. ฉะเชิงเทรา<br>๖. ปราจีนบุรี<br>๗. นครราชสีมา | <ul style="list-style-type: none"> <li>● การออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ (Microelectronics Designs, Embedded System Design)</li> <li>● ผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Organics and Printed Electronics, อุปกรณ์โทรคมนาคม ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องมือแพทย์ ยานยนต์ งานอุตสาหกรรม, Hard Disk Drive, Solid State Drive)</li> <li>● การผลิตสารหรือแผ่นสำหรับไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (Wafer และ สาร หรือ แผ่น ที่ ใช้ Thin Film Technology)</li> <li>● เครื่องใช้ไฟฟ้าที่อยู่ในระดับเทคโนโลยีขั้นสูง (โดยต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้)</li> </ul> |

ตารางที่ ๒-๓ คลัสเตอร์ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

| พื้นที่เป้าหมาย       | กิจการเป้าหมายในคลัสเตอร์  |
|-----------------------|--|
| ๑. ชลบุรี<br>๒. ระยอง | <ul style="list-style-type: none"> <li>● การผลิตเคมีภัณฑ์หรือพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือผลิตภัณฑ์จากพอลิเมอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>● การผลิต Specialty Polymer</li> <li>● การผลิตบรรจุภัณฑ์กระดาษเคลือบพลาสติกชีวภาพ</li> </ul> |

ตารางที่ ๒-๔ คลัสเตอร์ดิจิทัล

| พื้นที่เป้าหมาย           | กิจการเป้าหมายในคลัสเตอร์  |
|---------------------------|--|
| ๑. เชียงใหม่<br>๒. ภูเก็ต | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Software (Embedded Software, Enterprise Software, Digital Content)</li> <li>● Cloud Service</li> <li>● Data Center</li> <li>● Software Park</li> <li>● Movie Town</li> <li>● การสร้างภาพยนตร์ไทยและการบริการแก่ธุรกิจสร้างภาพยนตร์</li> </ul> |

๓.๒ คลัสเตอร์เป้าหมายอื่น ๆ ประกอบด้วย คลัสเตอร์อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป และคลัสเตอร์อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

ตารางที่ ๒-๕ คลัสเตอร์อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป

| พื้นที่เป้าหมาย   | กิจการเป้าหมายในคลัสเตอร์  |
|---|--|
| ภาคเหนือ<br>๑. เชียงใหม่<br>๒. เชียงราย<br>๓. ลำปาง<br>๔. ลำพูน | <ul style="list-style-type: none"> <li>● การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์</li> <li>● สารสกัดหรือผลิตภัณฑ์จากสารสกัด</li> <li>● สารออกฤทธิ์ (Active Ingredient)</li> <li>●</li> </ul> |

ตารางที่ ๒-๕ คลัสเตอร์อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (ต่อ)

| พื้นที่เป้าหมาย  | กิจการเป้าหมายในคลัสเตอร์  |
|--|--|
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<br>๑. ขอนแก่น<br>๒. นครราชสีมา<br>๓. ชัยภูมิ<br>๔. บุรีรัมย์ | <ul style="list-style-type: none"> <li>● อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) หรือ Food Supplement</li> <li>● การคัดคุณภาพ บรรจุ เก็บรักษา พืช ผัก ผลไม้ หรือ ดอกไม้ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง</li> <li>● ศูนย์กลางการค้าสินค้าเกษตร</li> <li>● ผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ (ต้องตั้งใน ๓ จังหวัด ได้แก่ ระยอง กาญจนบุรี และสงขลา)</li> <li>● นิคมหรือเขตอุตสาหกรรม (ต้องตั้งใน ๓ จังหวัด ได้แก่ ระยอง กาญจนบุรี และสงขลา)</li> </ul> |
| ภาคกลางตอนล่าง<br>๑. กาญจนบุรี<br>๒. ราชบุรี<br>๓. เพชรบุรี<br>๔. ประจวบคีรีขันธ์  |  |
| ภาคตะวันออก<br>๑. ระยอง<br>๒. จันทบุรี<br>๓. ตราด                                  |  |
| ภาคใต้<br>๑. สุราษฎร์ธานี<br>๒. กระบี่<br>๓. สงขลา                                 |  |

ตารางที่ ๒-๖ คลัสเตอร์อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

| พื้นที่เป้าหมาย  | กิจการเป้าหมายในคลัสเตอร์  |
|--|--|
| ๑. กรุงเทพมหานคร<br>๒. กาญจนบุรี<br>๓. นครปฐม<br>๔. ราชบุรี<br>๕. สมุทรสาคร<br>๖. ชลบุรี | <ul style="list-style-type: none"> <li>● เส้นใยธรรมชาติหรือเส้นใยประดิษฐ์ (เฉพาะเส้นใยที่มีคุณสมบัติพิเศษ และเส้นใยรีไซเคิล)</li> <li>● ด้ายหรือผ้า (เฉพาะที่มีคุณสมบัติพิเศษ หรือมีการออกแบบหรือ R&amp;D)</li> <li>● ฟอก ย้อม พิมพ์ แต่งสำเร็จ</li> <li>● เครื่องนุ่งห่มเครื่องประกอบการแต่งกายและเคหะสิ่งทอ</li> </ul> |

## ตารางที่ ๒-๖ คลัสเตอร์อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (ต่อ)

| พื้นที่เป้าหมาย                              | กิจการเป้าหมายในคลัสเตอร์   |
|--|---|
| ๗. ฉะเชิงเทรา<br>๘. ปราจีนบุรี<br>๙. สระแก้ว | <ul style="list-style-type: none"> <li>กิจการบริการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์</li> </ul> |

## ๔. โครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการลงทุนในพื้นที่คลัสเตอร์

พื้นที่ที่รัฐบาลประกาศกำหนดให้เป็น คลัสเตอร์ ล้วนเป็นพื้นที่ที่มีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ สำหรับการลงทุนไม่ว่าจะเป็น ด้านนิคมอุตสาหกรรม ไฟฟ้า ประปา การขนส่ง รวมถึงสถาบันการศึกษาในทุกระดับ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุนของพื้นที่คลัสเตอร์ นอกเหนือจากสิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากร โดยมีโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่คลัสเตอร์ ได้แก่ ท่าเรือ ๓ แห่ง ท่าเรือน้ำลึก ๕ แห่ง ท่าอากาศยานภายในประเทศ ๗ แห่ง ท่าอากาศยานระหว่างประเทศ ๖ แห่ง นิคมหรือเขตอุตสาหกรรม ๑๔ แห่ง และกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ ๓๗,๐๐๐ เมกะวัตต์ นอกจากนี้ ยังมีการสนับสนุนด้านวัตถุดิบ ได้แก่ เม็ดพลาสติก ๑๐.๖ ล้านตันต่อปี เม็ดพลาสติกชีวภาพ ๑.๓๕ ล้านตันต่อปี และเหล็ก ๔.๖ ล้านตันต่อปี รวมถึงการสนับสนุนด้านบุคลากร ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษา ๑๒๙ แห่ง และสถาบันอาชีวศึกษา ๒๑๕ แห่งอีกด้วย

## โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ พิเศษภาคตะวันออก (อีอีซี) เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออกหรือ Eastern Seaboard ซึ่งดำเนินมาตลอดกว่า ๓๐ ปีที่ผ่านมา โดยในครั้งนี้นับว่าสำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (สกปรศ) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักได้กำหนดเป้าหมายในการเติมเต็มภาพรวมในการส่งเสริม การลงทุนซึ่งจะเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมของประเทศเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและทำให้ เศรษฐกิจของไทยเติบโตได้ในระยะยาว โดยในระยะแรกจะเป็นการยกระดับพื้นที่ในเขต ๓ จังหวัดคือ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ให้เป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเพื่อรองรับการขับเคลื่อน เศรษฐกิจอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพผ่านกลไกการบริหารจัดการภายใต้การกำกับดูแลของ คณะกรรมการนโยบายพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกโดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน

## ๑. จุดประกายการเติบโตของประเทศไทยในทศวรรษหน้า

การพัฒนาพื้นที่ในลักษณะการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษของประเทศไทยในอดีตมีเพียงครั้งเดียว คือ โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard) ที่เกิดขึ้นประมาณ ๓๕ ปีก่อน และประสบความสำเร็จอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ยังไม่มียังมีโครงการใดอีกเลยในการพัฒนาเชิงพื้นที่พิเศษ การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่รัฐบาลที่จะสร้างความมั่นใจให้แก่นักลงทุน ทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังแสดงถึงความมุ่งมั่นตั้งใจของรัฐบาลในการพลิกฟื้นการลงทุนของไทยอย่างเป็นรูปธรรมอย่างเป็นระบบและสามารถวัดผลได้ รวมถึงสามารถสร้างผลประโยชน์ให้กับประเทศในอนาคต

๑.๑ ความสำเร็จของโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกในอดีต เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๔ โดยมีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการระยะแรกประกอบด้วย บริเวณมาบตาพุด จังหวัดระยอง และบริเวณแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี และต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๓๙ ได้มีการขยายพื้นที่ในการพัฒนาให้ครอบคลุม ๘ จังหวัดของภาคตะวันออก และถือว่าเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศที่ผ่านมา โดยมีปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จดังนี้

- ๑.๑.๑ การกำหนดขอบเขตพื้นที่โครงการที่ชัดเจน
- ๑.๑.๒ การลงทุนในโครงสร้างสาธารณูปโภค
- ๑.๑.๓ โครงการก่อสร้างมีปัจจัยพื้นฐานมีแผนงาน แผนเงิน แผนคนที่ชัดเจน
- ๑.๑.๔ สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุน
- ๑.๑.๕ การคืนทุนได้ปรับปรุงเป็นไปตามข้อเท็จจริง
- ๑.๑.๖ หน่วยงานที่รับผิดชอบและกฎหมายสนับสนุนที่ชัดเจน

๑.๒ ความสำเร็จและบทเรียนจากการศึกษาเขตเศรษฐกิจพิเศษทั่วโลก เมื่อมองภาพรวมการนำกลไกของเขตเศรษฐกิจพิเศษไปใช้ทั่วโลกตลอดระยะเวลา ๓๐ ปีที่ผ่านมาพบว่า มีเขตเศรษฐกิจพิเศษไม่ต่ำกว่า ๔,๐๐๐ แห่ง และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศที่เจริญแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา จึงเป็นเหตุผลที่ประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้โดยศึกษาจากการดำเนินงานและผลสำเร็จของเขตเศรษฐกิจพิเศษต่าง ๆ โดยมีนัยยะสำคัญแบ่งเป็น ๔ ประเด็น ดังนี้

- ๑.๒.๑ มีพื้นที่เป้าหมายชัดเจน
- ๑.๒.๒ มีแผนร่วมลงทุนรัฐบาลและเอกชนที่มีความชัดเจน
- ๑.๒.๓ มีสิทธิประโยชน์
- ๑.๒.๔ มีกฎหมายและองค์การกำกับดูแลที่ชัดเจน

๑.๓ พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก: พร้อมที่สุดในการเป็นตัวอย่างของการพลิกฟื้นการลงทุน ใช้ประโยชน์จากความสำเร็จเดิม ทำให้พื้นที่ที่มีความพร้อมมากขึ้น เพื่อเพิ่มเติมพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษ กลุ่มอุตสาหกรรมและความพร้อมด้านการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน

๑.๔ รากฐาน ๔ ส่วนสำคัญเพื่อความสำเร็จของเขตพัฒนาพิเศษในประเทศไทย หากพิจารณาสถานะปัจจุบันของไทยการก้าวไปสู่ความสำเร็จสำหรับเขตเศรษฐกิจการลงทุนพิเศษพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก มีดังนี้

๑.๔.๑ สิทธิประโยชน์ การดึงดูดและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อนักลงทุน ภาคเอกชนที่เฉพาะเจาะจง

๑.๔.๒ โครงสร้างพื้นฐานและระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพเพื่อเข้าถึงการเชื่อมต่อระดับโลก

๑.๔.๓ โครงสร้างการกำกับดูแลและบทบาทที่ชัดเจนและมั่นคงระหว่างภาครัฐและเอกชน

๑.๔.๔ กรอบกฎหมาย นโยบาย แลแผนงานที่ชัดเจน

๑.๕ การดำเนินงานของรัฐบาลในการเตรียมการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก นับตั้งแต่วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการบริหารการพัฒนาพื้นที่ในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ (คพท.) มีมติเห็นชอบแนวทางการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจการลงทุนพิเศษพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยให้ใช้ชื่อว่า “ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC)” ผ่านการเห็นชอบตามลำดับร่วมพัฒนารอบแผนการพัฒนาฯ จนกระทั่ง มีพระราชบัญญัติเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑ มีผลทำให้สำนักงานเพื่อการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (กรศ.) เปลี่ยนชื่อเป็นสำนักงานนโยบายเขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก (สกพอ.) และมาตรา ๒๙ กำหนดให้ สกพอ. “จัดทำนโยบายและแผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก แผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาพรวม แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค แผนการดำเนินงาน และแผนการให้บริการภาครัฐแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร” พร้อมทั้งกำหนดหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องซึ่งรับผิดชอบการดำเนินการเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายเพื่อความเห็นชอบ และเมื่อคณะกรรมการนโยบายให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานดังกล่าว ในการดำเนินการ เว้นแต่คณะกรรมการนโยบายจะกำหนดเป็นอย่างอื่น

๑.๖ ผลการดำเนินงานที่สำคัญในปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑ ตามแนวทางการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ในโครงการสำคัญระยะเร่งด่วนที่มีผลงานสำคัญใน ๑ ปี ได้แก่

๑.๖.๑ โครงการสำคัญที่เป็นการร่วมลงทุนกับเอกชนหรือให้เอกชนเป็นผู้ลงทุน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา (PPP EEC Track) มีทั้งหมด ๖ โครงการ ดังนี้

๑.๖.๑.๑ โครงการรถไฟความเร็วสูง เชื่อม ๓ สนามบิน การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้ประกาศข้อกำหนดและขอบเขตงาน พร้อมประกาศเชิญชวนเอกชน ในวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๑

๑.๖.๑.๒ โครงการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาและเมืองการบินภาคตะวันออก (Airport City) กองทัพเรือได้จัดจ้างที่ปรึกษา ๒ สัญญา ได้แก่ การจัดทำแผนแม่บททำอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา และการศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์โครงการพัฒนาสนามบินอู่ตะเภาและเมืองการบินภาคตะวันออก

๑.๖.๑.๓ โครงการซ่อมศูนย์บำรุงอากาศยานอู่ตะเภา การบินไทย ประกาศข้อกำหนดและขอบเขตงาน พร้อมประกาศเชิญชวนเอกชน ในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๑

๑.๖.๑.๔ โครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้จัดจ้างที่ปรึกษาจัดทำรายงานการศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์โครงการ และอยู่ในระหว่างการจัดทำข้อกำหนดและขอบเขตงาน เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหารของ กนอ.

๑.๖.๑.๕ โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ ๓ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้จัดจ้างที่ปรึกษา อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานการศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์โครงการ และจัดทำข้อกำหนดและขอบเขตงาน

๑.๖.๑.๖ โครงการเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (EECd) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) อยู่ระหว่างการเตรียมงานเรื่อง โฉนดและผังระวางที่ดิน, แต่งตั้งคณะทำงานและคณะกรรมการในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงแผนงานหลักให้สอดคล้องกับขั้นตอนของ EEC Track

๑.๖.๒ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมพิเศษ ได้แบ่งตามวัตถุประสงค์ ๒ ประเภท ได้แก่ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ และเขตส่งเสริมเพื่อกิจการพิเศษ ทั้งนี้มีความคืบหน้าโดยรวมของแต่ละประเภท ดังนี้

๑.๖.๒.๑ เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมาย ๒๑ เขต ได้ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ จำนวน ๒ แห่ง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรม Smart Park และนิคมอุตสาหกรรมเหมราช และในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ อีกจำนวน ๑๙ แห่ง ทั้งนี้ นิคมอุตสาหกรรมเหล่านี้ผ่านการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเปิดดำเนินการอยู่แล้ว แต่ยังมีที่ดินที่เหลืออยู่ ดังนั้น การ

พัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายใน EEC จึงไม่จำเป็นต้องนำที่ดินนอกเขตนิคมอุตสาหกรรมเป้าหมายมาประกอบอุตสาหกรรม

๑.๖.๒.๒ เขตส่งเสริมเพื่อกิจการพิเศษ ปัจจุบันมีทั้งหมด ๔ เขต ได้แก่ เขตส่งเสริมนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Innovation: EECi) เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (EECd) เขตส่งเสริมเมืองการบินภาคตะวันออก (EEC-A) และเขตส่งเสริมรถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบิน

๑.๖.๓ โครงการพัฒนาบุคลากรอาชีพะ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในเขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก ให้สามารถผลิตบุคลากรตามความต้องการได้อย่างเพียงพอ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภายใต้หลักการ เรียนจริง-รู้จริง-ลงมือทำจริง ซึ่งถูกออกแบบในลักษณะบูรณาการ การเรียนกับการทำงาน จริงเข้าด้วยกันภายใต้ความร่วมมือของสถานศึกษาสามารถผลิตช่างฝีมือได้ตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยมีสมาคมหรือองค์กรวิชาชีพช่วยกำกับและดูแลหลักสูตร โดยโครงการจะสามารถตอบสนองความต้องการบุคลากรในระดับอาชีวศึกษาใน ๑๐ กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

## ๒. แผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

๒.๑ วิสัยทัศน์ คือ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เป็นต้นแบบพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สมบูรณ์แบบช่วยผลักดันการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภายใต้นโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ และให้ประเทศไทยก้าวขึ้นสู่ระดับประเทศพัฒนาโดยเร็วที่สุด

### ๒.๒ วัตถุประสงค์

๒.๒.๑ เพื่อส่งเสริมการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

๒.๒.๒ เพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่มีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่อง ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบโดยสมบูรณ์

๒.๒.๓ เพื่อพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ มีความทันสมัยระดับนานาชาติที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยอย่างสะดวกปลอดภัยเข้าถึงได้โดยทั่วหน้า สามารถประกอบกิจการอย่างมีคุณภาพ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

๒.๒.๔ เพื่อเสริมสร้างบทบาทของประเทศไทยในฐานะประตูของภูมิภาคเอเชียในบริบทโลก

๒.๓ เป้าหมายการพัฒนา ได้กำหนดเป็น ๓ ระดับ ได้แก่ ระดับการพัฒนาประเทศ ระดับการพัฒนาพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และระดับการพัฒนาพื้นที่ ๓ จังหวัด (ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง)



ตารางที่ ๒-๗ เป้าหมายและตัวชี้วัดของการพัฒนาในจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง

| เป้าหมาย   | ตัวชี้วัดของการพัฒนา   |
|--|--|
| เป้าหมายระดับประเทศ  | <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เป็นพื้นที่แรกที่มีการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นระบบ มีกฎหมาย องค์กรดำเนินการ และมีภารกิจชัดเจน เป็นตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่อื่นในอนาคต</li> <li>๒. รายได้ประชาชาติขยายตัวไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ ต่อปี</li> <li>๓. สะสมและนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการสร้างรายได้ และสร้างความสะดวกให้กับคนไทยทุกคนทุกระดับ</li> </ol>   |
| เป้าหมายระดับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง) | ยกระดับการลงทุนในทุกด้านไม่ต่ำกว่า ๑.๕ ล้านล้านบาท ใน ๕ ปีแรก เพื่อให้เกิดฐานเทคโนโลยีใหม่ของประเทศ และเกิดการพัฒนาด้าน ความรู้และเทคโนโลยีให้ก้าวทันอนาคตโลก  |
| เป้าหมายระดับประจังหวด   | <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นเมืองนำอยู่และศูนย์กลางโลจิสติกส์ (Logistics Hub) เชื่อมโยงภาคตะวันออกกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น กัมพูชา ลาว และจีน ภายใน ๑๐ ปี</li> <li>๒. จังหวัดชลบุรี เป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงคุณภาพและการศึกษา เป็นศูนย์กลางทางการเงิน การวิจัยและพัฒนา ภายใน ๑๐ ปี</li> <li>๓. จังหวัดระยอง เป็นเมืองนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา และการท่องเที่ยวเกษตร ภายใน ๑๐ ปี</li> </ol> |

๒.๔ กรอบเวลาของการดำเนินการพัฒนา แผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีกรอบเวลาในการดำเนินการเป็น ๓ ระยะ สอดคล้องกับเป้าหมายการเห็นผลสัมฤทธิ์ ดังนี้

๒.๔.๑ เป้าหมายระยะเร่งด่วน (สัมฤทธิ์ผลใน ๑ ปี ใช้งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๑)

๒.๔.๒ เป้าหมายระยะปานกลาง (สัมฤทธิ์ผลใน ๒-๕ ปี ใช้งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๔)

๒.๔.๓ เป้าหมายระยะถัดไป (สัมฤทธิ์ผลใน ๑๐-๑๕ ปี ใช้งบประมาณตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๕)

๒.๕ แนวทางการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีการจัดลำดับความสำคัญของโครงการสำคัญที่ต้องดำเนินการในระยะเร่งด่วน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้นักลงทุนทั้งนักลงทุนไทยและต่างประเทศ ประกอบด้วย ๖ แนวทางหลัก ดังนี้

๒.๕.๑ แนวทางที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระบบคมนาคมขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอย่างไร้รอยต่อ ทั้งทางถนน ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ รวมทั้งระบบโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเชื่อมโยงพื้นที่เศรษฐกิจหลักของเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

๒.๕.๒ แนวทางที่ ๒ การพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและนวัตกรรม เพื่อปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจสู่อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง มีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษ เพื่อสะสมทุนเทคโนโลยีและพื้นฐานในการพัฒนาจ่อยอดสืบไป

๒.๕.๓ แนวทางที่ ๓ การพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว เพื่อยกระดับการท่องเที่ยวในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกสู่การท่องเที่ยวระดับโลกอย่างยั่งยืน รองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดี กลุ่มเชิงสุขภาพ พลະนักท่องเที่ยวกลุ่มธุรกิจ โดยยกระดับแหล่งท่องเที่ยวที่มีแนวคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม รวมทั้งดูแลคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติให้อยู่ในสภาพที่ดี

๒.๕.๔ แนวทางที่ ๔ การพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อผลิตบุคลากรและงานวิจัยให้ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรม ทำให้เกิดฐานความรู้ เทคโนโลยี งานวิจัยที่มีประสิทธิภาพสำหรับงานอุตสาหกรรมขั้นสูง จัดทำหลักสูตรศึกษา และการอบรมแรงงาน โดยมีมาตรการภาครัฐสนับสนุน นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและความอยู่ดีกินดีของประชาชนอย่างยั่งยืน

๒.๕.๕ แนวทางที่ ๕ การพัฒนาเมืองใหม่อัจฉริยะน่าอยู่ มหานครการบินภาคตะวันออก และศูนย์กลางการเงิน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเมืองให้มีคุณภาพชีวิตขั้นสูง สนับสนุนนวัตกรรม กิจกรรมที่สร้างมูลค่าสูงขึ้น พัฒนาให้เกิดกิจกรรมทางธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบินและระบบโลจิสติกส์ จัดตั้งสำนักงานและพัฒนาเมืองใหม่อัจฉริยะตัวอย่างนำร่อง นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารจัดการเมือง และธุรกรรมทางการเงินเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัยให้มีความสะดวกสบาย ปลอดภัย มีสังคมคุณภาพ รักษาสิ่งแวดล้อม และมีการจ้างงานในพื้นที่

๒.๕.๖ แนวทางที่ ๖ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม รองรับพื้นที่เศรษฐกิจหลัก พื้นที่เมืองอัจฉริยะ และ

สถาบันการศึกษา การท่องเที่ยว การค้าและงานวิจัย รวมทั้งยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ อุตสาหกรรมเป้าหมายที่เทคโนโลยีขั้นสูง การพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพ

### ๓. แผนการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

แนวทางการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้นำไปสู่การจัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกทั้งหมด ๘ แผน ซึ่งแต่ละแผนจะเชื่อมโยงกัน นำไปสู่การพัฒนาพื้นที่อื้อซื่ออย่างสมบูรณ์แบบเป็นรูปธรรมและยั่งยืนในทุกมิติประกอบด้วย

๓.๑ แผนปฏิบัติการการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๓.๒ แผนปฏิบัติการการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๓.๓ แผนปฏิบัติการการพัฒนาบุคลากร การศึกษา การวิจัย และเทคโนโลยีในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๓.๔ แผนปฏิบัติการการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๓.๕ แผนปฏิบัติการการพัฒนาเมืองใหม่และชุมชน

๓.๖ แผนปฏิบัติการการพัฒนาศูนย์กลางธุรกิจ และศูนย์กลางการเงินในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๓.๗ แผนปฏิบัติการการประชาสัมพันธ์และการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการกับประชาชนในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๓.๘ แผนปฏิบัติการการเกษตร ชลประทาน และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

## ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ ๒๐ ปี

ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ได้รับการขยายผลต่อยอดมาจากการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัย ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๘) ที่กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ได้เดินตามแนวนโยบายของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเป็นธรรมในสังคม และการสร้างโอกาสในการเข้าถึงสวัสดิการและบริการของรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพ และการมีรายได้ที่มั่นคงแก่ประชาชน เน้นกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ผู้ด้อยโอกาส เพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมถึงการมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัย ซึ่ง

สอดคล้องกับนโยบาย ในระดับสากลที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยที่ผ่านมากกว่า ๑ ปี ได้แก้ไขปัญหที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้มีรายได้น้อยไม่ต่ำกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ครัวเรือน ภายใต้โครงการต่าง ๆ ได้แก่ โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลองลาดพร้าว การพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนริมแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งนี้ การขับเคลื่อน การดำเนินงานด้านที่อยู่อาศัยของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ สำเร็จได้โดยอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วน ภายใต้กรอบแนวคิด “ไม่เป็นเพียงการสร้างบ้าน แต่เป็นการมีส่วนร่วมของทุกคนทุกฝ่ายให้ชุมชนเข้มแข็ง”

ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) คู่ขนานไปกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ภายใต้วิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคน มีที่อยู่อาศัยถ้วนทั่วและมีคุณภาพชีวิตที่ดีในปี ๒๕๗๙ (Housing For All)” โดยแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว ได้ยึดโยงกับปฏิญญาสากลที่ประเทศไทยได้ให้การรับรอง ได้แก่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ ๑๑ ของสหประชาชาติ และวาระใหม่แห่งการพัฒนาเมือง ซึ่งเป็นเจตนารมณ์ทางการเมืองในการพัฒนาเมือง และที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและยั่งยืนสำหรับทุกคน โดยเน้นการแบ่งตามระดับรายได้ และการพัฒนาที่อยู่อาศัย ที่สอดคล้องกับวงจรชีวิต

### ๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อเสริมสร้างโอกาสในการเข้าถึงที่อยู่อาศัย ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย เป็นการลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างความเป็นธรรมในสังคม

๑.๒ เพื่อส่งเสริมความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่ทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยการจัดเตรียมที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐาน มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม พร้อมระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่จำเป็นในระดับราคาที่กลุ่มเป้าหมายสามารถรับภาระได้

๑.๓ เพื่อบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในการดำเนินงานการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับทุกกลุ่มเป้าหมาย และส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

### ๒. เป้าหมายการดำเนินงาน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัย ระยะ ๒๐ ปี มุ่งเน้นให้คนไทยทุกคนเข้าถึงสิทธิในการมีที่อยู่อาศัยที่มั่นคง มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ

### ๓. ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และการกำหนดกลยุทธ์

๓.๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาและสนับสนุนให้มีที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐาน

๓.๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การเสริมสร้างระบบการเงินและสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย

๓.๓ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การยกระดับการบูรณาการด้านบริหารจัดการที่อยู่อาศัย

- ๓.๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งได้อย่างยั่งยืน  
 ๓.๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

ตารางที่ ๒-๘ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และการกำหนดกลยุทธ์

| ประเด็นยุทธศาสตร์   | เป้าประสงค์   | กลยุทธ์   |
|---|---|---|
| ยุทธศาสตร์ที่ ๑<br>การพัฒนาและ<br>สนับสนุนให้มีที่อยู่<br>อาศัยที่ได้มาตรฐาน    | เป้าประสงค์ที่ ๑<br>สนับสนุนให้ทุกคนมีที่อยู่อาศัยที่ได้<br>มาตรฐาน ส่งเสริมปริมาณที่อยู่อาศัยที่<br>กลุ่มเป้าหมายรับภาระได้ อย่างเพียงพอ ทุก<br>คนมีที่อยู่อาศัยอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็น<br>มนุษย์ตามความต้องการขั้นพื้นฐานและ<br>ความสามารถในการรับภาระ รวมทั้ง<br>สามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการที่<br>เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต ประชาชนมีความ<br>มั่นคงในการอยู่อาศัยและได้รับความ<br>คุ้มครอง สิทธิส่วนบุคคลอย่างเท่าเทียม และ<br>เสมอภาค และไม่ส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น | กลยุทธ์ที่ ๑<br>ผลักดันและขับเคลื่อน<br>นโยบายด้านที่อยู่อาศัย  |
|   |   | กลยุทธ์ที่ ๒<br>สร้างโอกาสในการมีที่อยู่<br>อาศัย   |
|   |   | กลยุทธ์ที่ ๓<br>เสริมสร้างและพัฒนาระบบ<br>ข้อมูลสารสนเทศด้านที่อยู่<br>อาศัยอย่างเป็นระบบ                   |
| ยุทธศาสตร์ที่ ๒<br>การเสริมสร้างระบบ<br>การเงินและสินเชื่อ<br>เพื่อที่อยู่อาศัย | เป้าประสงค์ที่ ๒<br>ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงระบบ<br>การเงินและระบบสินเชื่อ ประชาชนสามารถ<br>จัดซื้อที่อยู่อาศัยในอนาคต สร้างโอกาสผู้มี<br>รายได้น้อยให้เข้าถึงแหล่งเงินกู้อย่าง เสมอ<br>ภาค และส่งเสริมรูปแบบที่อยู่อาศัยที่<br>เหมาะสมกับผู้ที่มีรายได้น้อย ทั้งระบบเช่า<br>เช่าซื้อและขาย  | กลยุทธ์ที่ ๔<br>เสริมสร้างโอกาสในการ<br>เข้าถึงระบบการเงิน  |
| ยุทธศาสตร์ที่ ๓<br>การยกระดับการบูร<br>ณาการด้านบริหาร<br>จัดการที่อยู่อาศัย    | เป้าประสงค์ที่ ๓<br>ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงาน<br>ด้านที่อยู่อาศัย ส่งเสริมกระบวนการบริหาร<br>จัดการการอยู่อาศัยที่มีประสิทธิภาพ ภายใต้<br>กระบวนการมีส่วนร่วมของ ทุกภาคส่วน ลด   | กลยุทธ์ที่ ๕<br>ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ<br>ภาคเอกชนและท้องถิ่นใน<br>การขับเคลื่อนการพัฒนา ที่<br>อยู่อาศัย |

## ตารางที่ ๒-๘ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และการกำหนดกลยุทธ์ (ต่อ)

| ประเด็นยุทธศาสตร์   | เป้าประสงค์  | กลยุทธ์  |
|---|--|--|
|   | ช่องว่างการผลิตที่อยู่อาศัยที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน มีการบริหารจัดการ การอยู่อาศัยที่มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง   | <p><b>กลยุทธ์ที่ ๖</b><br/>เสริมสร้างและพัฒนากลไกการบูรณาการ</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ ๗</b><br/>สร้างขีดความสามารถด้านการบริหารจัดการด้านที่อยู่อาศัย</p>  |
| ยุทธศาสตร์ที่ ๔<br>การส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งได้อย่างยั่งยืน | <b>เป้าประสงค์ที่ ๔</b><br>ชุมชนเข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองได้ มีการบริหารจัดการชุมชน สนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาและแรงงานของท้องถิ่นในการสร้างที่อยู่อาศัย และส่งเสริมการรวมกลุ่ม การสร้างอาชีพในชุมชนที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต และวัฒนธรรมที่เกื้อกูลความเป็นอยู่ของครัวเรือนอย่างมีความสุข | <p><b>กลยุทธ์ที่ ๘</b><br/>ส่งเสริมการจัดสวัสดิการในชุมชน</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ ๙</b><br/>ส่งเสริมให้ประชาชนรักถิ่นที่อยู่</p>  |
| ยุทธศาสตร์ที่ ๕<br>การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี  | <b>เป้าประสงค์ที่ ๕</b><br>การจัดการระบบสาธารณสุขปโภค ระบบสาธารณสุขการ จัดการที่ดินและผังเมืองที่เป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม   | <p><b>กลยุทธ์ที่ ๑๐</b><br/>ส่งเสริมการจัด การที่ดินและผังเมือง</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ ๑๑</b><br/>ส่งเสริมการจัดการระบบสาธารณสุขปโภคและระบบสาธารณสุขการ</p> <p><b>กลยุทธ์ที่ ๑๒</b><br/>ส่งเสริมการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</p> |

#### ๔. แผนโครงการที่สำคัญ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ ๒๐ ปี มีแผนงานโครงการที่อยู่อาศัยสำคัญ ที่สามารถตอบสนองความต้องการที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ ความสามารถในการรับภาระด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายระดับรายได้ต่างๆ ภายใต้การบูรณาการความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงการคลัง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงคมนาคม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานประมาณ กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ (กรมกิจการผู้สูงอายุ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ กรมพัฒนาสังคม และสวัสดิการ การเคหะแห่งชาติ และสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)) กรุงเทพมหานคร ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ฯลฯ โดยมีแผนงานโครงการสำคัญ ดังนี้

๔.๑ แผนพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ดำเนินการโดยการเคหะแห่งชาติ และบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน ๒,๒๗๑,๐๘๐ หน่วย ประกอบด้วย ๔ แผนงาน

๔.๑.๑ แผนยกระดับคุณภาพชีวิต (เช่า)

๔.๑.๒ แผนเสริมสร้างความมั่นคงด้านการอยู่อาศัย (เช่าซื้อ)

๔.๑.๓ แผนพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับข้าราชการ

๔.๑.๔ แผนความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย

๔.๒ แผนพัฒนาที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย (เมืองและชนบท) ดำเนินการโดยสถาบันพัฒนา องค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานและภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนมีจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในชุมชนแออัด ชุมชนบุกรุก ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัย ทั้งในพื้นที่ เมืองและชนบท รวม ๑,๐๕๓,๗๐๒ ครัวเรือน ประกอบด้วย

๔.๒.๑ แผนพัฒนาที่อยู่อาศัยชุมชนแออัดและผู้มีรายได้น้อยในเมือง

๔.๒.๒ แผนพัฒนาที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยในชนบท

๔.๓ แผนการปรับสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อผู้สูงอายุ ดำเนินการ โดยกรมกิจการผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเกื้อกูลต่อการดำรงชีวิตด้วยตนเองของผู้สูงอายุ ลดการ พึ่งพิงภายใต้การมีส่วนร่วมของชุมชนสังคมผ่านกลไกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่งผลต่อการเข้าถึง สิ่งอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ บนพื้นฐานของการเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ โดยการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน ๔๔๗,๖๑๘ หลัง

โครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ (Senior Complex) จำนวน ๕,๔๙๒ ยูนิต และโครงการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุรูปแบบประชารัฐ จำนวน ๑๔,๕๐๐ หลัง

๔.๔ แผนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยสำหรับผู้พิการ ดำเนินการโดยกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ เพื่อขจัดอุปสรรคและสนับสนุนให้ผู้พิการสามารถดำรงชีวิตและปฏิบัติ กิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเอื้อต่อผู้พิการ รวมถึงมีสุขอนามัยและความมั่นคงปลอดภัย โดยพิจารณาผู้พิการที่มีฐานะยากจน ที่มีที่อยู่อาศัยไม่มั่นคงปลอดภัย หรือไม่เหมาะสมกับสภาพความพิการ มีความลำบากในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน สำหรับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้พิการเพื่อเอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้พิการ ในอัตราเหมาจ่าย หลังละไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ บาท กำหนดเป้าหมายในการดำเนินการ จำนวน ๑๓๒,๗๐๐ หลัง

๔.๕ แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตและการอยู่อาศัยของกลุ่มคนไร้ที่พึ่ง ผู้ด้อยโอกาส ดำเนินการ โดยกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ เพื่อเป็นการคุ้มครองสวัสดิภาพ โดยการจัดให้มีที่พักพิงและได้รับบริการ เพื่อการพัฒนาศักยภาพการดำรงชีวิตและการสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่กลุ่มคนไร้ที่พึ่ง ผู้ด้อยโอกาสในรูปแบบที่หลากหลายตามคุณลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย สภาพปัญหา และภูมิสังคม เพื่อเตรียมความพร้อม กลับคืนสู่ครอบครัว และการดำเนินชีวิตในชุมชนอย่างปกติ สามารถพึ่งพาตนเองและลดภาระการพึ่งพิงจาก ภาครัฐและครอบครัว ประกอบด้วย

๔.๕.๑ แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตกลุ่มคนใช้ชีวิตในที่สาธารณะในบ้านมิตรไมตรี

๔.๕.๒ แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตกลุ่มคนไร้ที่พึ่งภายใต้โครงการบ้านน้อยในนิคมสร้างตนเอง

๔.๕.๓ แผนสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการอยู่อาศัยสำหรับคนยากจน ผู้ด้อยโอกาส และกลุ่มผู้เปราะบาง

๔.๕.๔ การสนับสนุนที่ดินเพื่อคนไร้บ้านและผู้มีรายได้น้อย

นอกจากนั้น ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัย ระยะ ๒๐ ปี ยังมีแผนงานโครงการที่อยู่อาศัยสำคัญที่สอดคล้องกับความสามารถในการรับภาระด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายระดับรายได้ต่างๆ โดยพิจารณาจากเกณฑ์การกระจายตัวของกลุ่มรายได้ (Income Distribution) จากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจ และสังคมของครัวเรือนเพื่อแบ่งกลุ่มผู้มีรายได้ตามความสามารถในการรับภาระที่อยู่อาศัย ผู้มีรายได้น้อย หมายถึง ครัวเรือนที่มีรายได้ น้อยกว่า Percentiles ที่ ๖๐ ผู้มีรายได้ปานกลาง หมายถึง ครัวเรือนที่มีรายได้ Percentiles ที่ ๖๑-๘๐ ผู้มีรายได้สูง หมายถึง ครัวเรือนที่มีรายได้ Percentiles ที่ ๘๑ ขึ้นไป และมีแผนงานโครงการรองรับกลุ่มคนไร้ที่พึ่ง ผู้ด้อยโอกาส ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องพัฒนาให้กลับคืนสู่ครอบครัว สังคม และดำเนินชีวิต ในชุมชนอย่างปกติ สามารถพึ่งพาตนเองและลดภาระการพึ่งพิงจากภาครัฐ ดังนั้นแผนงานโครงการของ



ทุกหน่วยงานสามารถจำแนกตามระดับรายได้ตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ รายได้สูง รายได้ปานกลาง รายได้น้อย และคนไร้ที่พึ่ง ตัวอย่างโครงการ ได้แก่ โครงการฟื้นฟูเมืองห้วยขวาง โครงการฟื้นฟูเมืองรามอินทรา โครงการที่อยู่อาศัยประเภทเช่าสำหรับผู้สูงอายุที่มีรายได้ปานกลาง (Senior Complex) โครงการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุดที่ ๑ ถึง ชุดที่ ๕ โครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้า (TOD) ใน กทม.และปริมณฑล ระยะที่ ๒ โครงการเมืองใหม่ตามแนวรถไฟฟ้าทางคู่ รถไฟความเร็วสูง และแผนความร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนาที่อยู่อาศัย (บ้านประชารัฐ) เป็นต้น

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**๑. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล** (วีณา ธิระโสภณ, ๒๕๕๙) งานวิจัยเรื่องนี้เพื่อศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงธุรกิจบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้ผู้ประกอบการเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัย และเพื่อนำผลจากการวิจัยไปเป็นแนวทางการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดให้เข้ากับสถานะแข่งขันในตลาด และปรับปรุงรูปแบบสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้มากที่สุด ผลการวิจัยพบว่าวัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อบ้านจัดสรรคือ เพื่ออยู่อาศัยโดยตัวท่านเอง และครอบครัว โดยผู้ซื้อทราบแหล่งข้อมูลบ้านจัดสรรมาจากแหล่งป้ายโฆษณาตามจุดต่าง ๆ มีระยะเวลาในการพิจารณาก่อนการตัดสินใจซื้อมากกว่า ๔ สัปดาห์ระดับราคาอยู่ในช่วง ๕,๐๐๐,๐๐๑-๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรมากที่สุดคือ ครอบครัว โดยปัจจัยที่ใช้ประกอบการเลือกซื้อบ้านจัดสรรคือ ชื่อเสียงของโครงการ ทำเลที่ตั้งเหมาะสม และการออกแบบของบ้าน นอกจากนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีจำนวน ๕ ปัจจัย คือ ด้านราคา ด้านการบริการ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพ และด้านความปลอดภัย

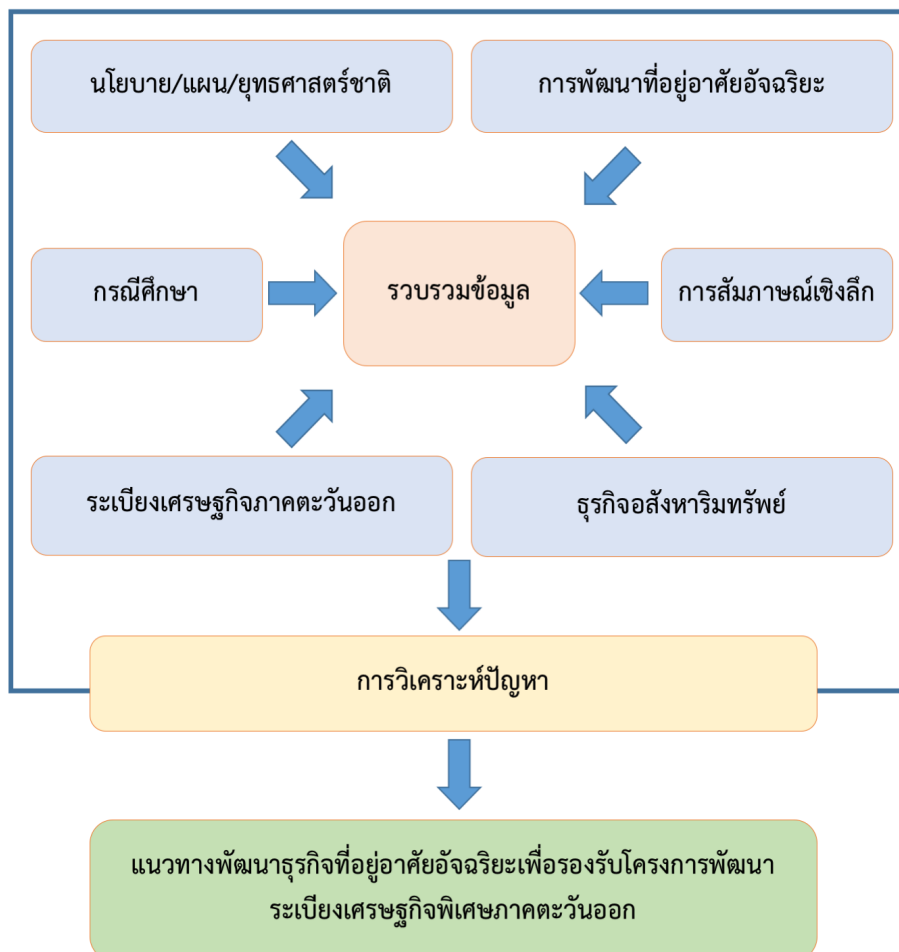
**๒. Benefits and risks of smart home technologies** (Wilson, Hargreaves and Hauxwell-Baldwin, 2017 : 72 - 83) งานวิจัยเรื่องนี้เพื่อศึกษาให้เห็นถึงผลกระทบในการส่งเสริมตลาดที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและความนิยม การใช้ประยุกต์เทคโนโลยีของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะและการจัดทำแบบจำลองชนิดหลายตัวแปรที่ใช้เพื่ออธิบายความนิยมของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ นอกจากนี้ คุณลักษณะของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ เช่น ผลกระทบของเครือข่ายและการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการพิจารณาเพิ่มเติมจากตัวแปรทางประชากร ผลจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการทำงานร่วมกันได้ ความง่ายต่อการใช้งาน และมีประโยชน์ มีผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจซื้อ ผู้บริโภคที่มีอายุมากกว่ามีแนวโน้มที่จะซื้ออยู่อาศัย

อัจฉริยะภายในระยะเวลาที่กำหนดมากกว่าผู้บริโภคน้อยกว่า ดังนั้นกลยุทธ์ในการส่งเสริมการเลือกซื้ออยู่อาศัยอัจฉริยะของวัยหนุ่มสาวจึงจำเป็นต้องเพิ่มความต้องการของตลาด

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

๑. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ นโยบาย/แผน/ยุทธศาสตร์ชาติการพัฒนา โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ และกรณีศึกษา
๒. ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก
๓. วิเคราะห์ปัญหา
๔. แนวทางการพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

แผนภาพที่ ๒-๑ ภาพแสดงแสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย



## สรุป

จากกรอบแนวคิดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับชาติที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยและธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ ยกระดับชุมชน การเข้าถึงที่อยู่อาศัยที่เพียงพอและหลากหลาย การเข้าถึงคมนาคมขนส่งที่ยั่งยืน ปลอดภัย ในราคาที่จ่ายได้ การยกระดับการพัฒนาเมืองและขีดความสามารถให้ครอบคลุมและยั่งยืน เพื่อการวางแผนและการบริหารจัดการ จัดการการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ลดผลกระทบทางลบของเมืองต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาและเข้าถึงพื้นที่สีเขียว การสนับสนุนให้มีความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมือง รอบเมือง และชนบทการบริหารจัดการชุมชนเมืองและชนบทอย่างมีส่วนร่วม ความเชื่อมโยงเชิงบริบทระหว่าง มิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความเชื่อมโยงเชิงพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกในรูปแบบที่เป็นพื้นที่ต้นแบบในการพัฒนารอบด้านเพื่อการพัฒนาเมืองใหม่อัจฉริยะน่าอยู่ สภาพแวดล้อมเมืองให้มีคุณภาพชีวิตขั้นสูง ท่ามกลางศูนย์กลางการลงทุนที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและการร่วมลงทุนจากภาคเอกชน

นอกจากการทบทวนแนวคิด นโยบาย และยุทธศาสตร์ข้างต้นสะท้อนทิศทางในการพัฒนาที่อยู่อาศัย การขยายตัวและการสนับสนุนการลงทุนของพื้นที่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกแล้ว มีความจำเป็นต้องศึกษาความเป็นมาของที่อยู่อาศัยของมนุษย์ แนวคิดและหลักการของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ การใช้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และต้นแบบของการสื่อสารแนวคิดการอยู่อาศัยในอนาคต ที่ส่งผลให้เกิดการธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะของประเทศไทย



## ๒.๑ ปัจจัยทางกายภาพ

๒.๑.๑ โครงสร้างและระดับความสูงของพื้นที่ เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่า เขตที่ราบมีความเหมาะสมที่จะตั้งถิ่นฐานมากกว่าเขตที่สูง หรือภูเขา เนื่องจากลักษณะพื้นที่กว้างขวางราบเรียบ ทำให้สามารถเพาะปลูกได้สะดวก และเขตที่ราบมักจะมีดินอุดมสมบูรณ์ สามารถปลูกพืชได้หลายชนิดมากกว่า สำหรับพื้นที่สูงหรือทิวเขาดารซึ่งเข้าถึงลำบากนั้น มีเหตุจูงใจให้มนุษย์ตั้งถิ่นฐานอยู่บ้าง เช่น เพื่อความปลอดภัยจากการรุกราน หรือหากจำเป็นต้องตั้งถิ่นฐานตามภูเขา ก็มักจะเลือกอยู่อาศัยในลาดเขาด้านที่เหมาะสม

๒.๑.๒ อากาศมีผลโดยตรงต่อมนุษย์ เนื่องจากมีบทบาทสำคัญในการกำหนดลักษณะดินและพืช สภาพของดินฟ้าอากาศมีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐาน มีอิทธิพลต่อการสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย และวิถีการดำรงชีวิต จากแผนที่แสดงการกระจายตัวประชากรจะเห็นได้ว่า ประชาชนจะอยู่กันหนาแน่นในเขตที่มีอากาศเหมาะสม ส่วนบริเวณที่มีอากาศปรวนแปรจะมีประชาชนเบาบางหรือปราศจากผู้อยู่อาศัย นอกจากอุณหภูมิแล้ว ความชื้นของอากาศก็มีความสำคัญ ในแถบศูนย์สูตรที่มีสภาพอากาศร้อนชื้น จะทำให้เหนียวง่าย มีเหงื่อมาก ไม่สบายตัว ในเขตอากาศเย็นกว่าแถบละติจูดกลาง อุณหภูมิเย็นพอเหมาะ ทำให้การตั้ง ถิ่นฐานหนาแน่น

๒.๑.๓ น้ำ เนื่องจากมีบทบาทสำคัญในการกำหนดลักษณะดินและพืช สภาพของปัจจัยในเรื่องน้ำมีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานมาก โดยเฉพาะในสมัยโบราณ การตั้งถิ่นฐานทุกแห่งเป็นการหาพื้นที่ที่จะทำการเกษตรด้วย น้ำที่ใช้ในการทำเกษตรกรรม ไม่จำเป็นต้องมาจากฝนหรือแหล่งน้ำลำธารแต่เพียงอย่างเดียว ในบางแห่งที่ขาดฝน อาจหาแหล่งน้ำอื่นๆ มาใช้ เพื่อการเกษตร เช่น น้ำบาดาล ปัจจุบันมนุษย์สามารถแก้ปัญหาเรื่องน้ำไปได้มาก เช่น การจัดการระบายน้ำของชาวดัตช์ ทำให้สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกไปในที่ลุ่มต่ำกว่าระดับน้ำทะเลได้ สำหรับในประเทศไทยสามารถเพิ่มเนื้อที่เพาะปลูกริมทะเล ด้วยการถมทะเล หรือโครงการพัฒนาลุ่มน้ำตามภาคต่างๆ สิ่งเหล่านี้จะช่วยปรับปรุงพื้นที่ชนบท ให้สามารถทำการเกษตรได้อย่างกว้างขวาง

## ๒.๒ ปัจจัยทางวัฒนธรรม

๒.๒.๑ ภาษา โดยเฉพาะภาษาพูด ถือว่าเป็นตัวแทนของลักษณะวัฒนธรรม ภาษาเป็นสื่อสำคัญที่สืบทอดวัฒนธรรมดั้งเดิมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นต่อไป กลุ่มวัฒนธรรมต่างกันมักมีภาษาของตนเอง จึงใช้ภาษาเป็นเครื่องวัดความแตกต่างของวัฒนธรรมได้ เช่น การห้ามใช้ภาษาต่างประเทศ เป็นวิธีที่จะให้ประชาชนหันมาสนใจ และรักประเทศของตน ภูมิใจ ในชาติของตน รวมทั้งรักเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนยิ่งขึ้น

๒.๒.๒ ศาสนาเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรม ความเชื่อถ้อยคำมั่น และการปฏิบัติ ตามหลักของศาสนา เป็นหลักที่กำหนดวิถีชีวิตในท้องถิ่น สถานที่ และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทางศาสนา อาจทำ

ให้ท้องถิ่นหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าท้องถิ่นอื่น วัด โบสถ์ และสิ่งก่อสร้างต่างทางศาสนา จะมีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกัน แสดงความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ศาสนาอาจมีอิทธิพลต่อการเกษตรกรรม การบริโภคอาหาร ตลอดจนด้านเศรษฐกิจ

๒.๒.๓ การเมือง อิทธิพลทางการเมืองมีผลต่อพื้นที่ตั้งถิ่นฐาน โดยเฉพาะกฎหมายเกี่ยวกับที่ดินทำกิน เช่น กฎหมายปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม กฎหมายเกี่ยวกับการประกาศเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พระราชกำหนดยกเลิกสัมปทานป่าไม้ เป็นต้น

### ๒.๓ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

๒.๓.๑ การเพาะปลูก การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์แบบถาวรเริ่มขึ้น เมื่อมนุษย์รู้จักเพาะปลูกด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งผลิตผลตามธรรมชาติแต่เพียงอย่างเดียว และการตั้งถิ่นฐานแบบถาวรนี้ มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมมาก ตัวอย่างเช่น การทำไร่เลื่อนลอย เป็นการเพาะปลูกแบบไม่บำรุงดิน เมื่อดำเนินไปหลายปีจะทำให้ดินเสื่อมสภาพลง และต้องย้ายไปหาที่เพาะปลูกใหม่หมุนเวียนไปเป็นการทำลายป่าและความอุดมสมบูรณ์ของดิน ส่วนการเพาะปลูกแบบไร่นาสวนผสมจะมีการดูแลบำรุงดินที่ดีกว่า ทำให้สามารถคงความอุดมสมบูรณ์ของดินไว้ได้

๒.๓.๒ การเลี้ยงสัตว์ แบ่งเป็น ๓ ประเภท คือ การเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภค ไว้ใช้งาน และไว้ขาย ส่วนใหญ่จะทำในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์แบบอยู่เป็นที่ จะไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติมากเท่ากับการเลี้ยงสัตว์แบบเร่ร่อน

๒.๓.๓ อุตสาหกรรม เป็นการนำผลิตผลมาดัดแปลง หรือแปรสภาพให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะซับซ้อน ในเนื้อที่น้อย ต้องใช้วัตถุดิบ และเชื้อเพลิงจำนวนมากในการผลิต มีการใช้แรงงาน ตลอดจนต้องการความสะดวกในการคมนาคมขนส่ง ไม่ว่าจะเป็นการนำวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานและผลิตผลจากโรงงานออกสู่ตลาด ทำให้เกิดการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก ลักษณะดังกล่าวนี้ทำให้เกิดชุมชนขึ้นและมีการขยายตัวทั้งชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งย่อมจะมีผลต่อการเติบโตของเมืองอย่างกว้างขวาง

## ๓. ความสัมพันธ์ของการตั้งถิ่นฐานกับสภาพแวดล้อม

เมื่อมนุษย์มีความสัมพันธ์กัน และเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน มนุษย์จะรวมตัวกันอยู่เป็นกลุ่ม สร้างบ้านเรือนแหล่งที่อยู่อาศัย ทำไร่ ทำนา เลี้ยงสัตว์ มีกิจกรรมร่วมกัน และมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อเลือกสถานที่ที่จะตั้งถิ่นฐานที่อยู่อาศัยแล้ว มนุษย์ก็เริ่มจัดการกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัว เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการดำรงชีพ สิ่งแวดล้อมดังกล่าวสามารถแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ

๓.๑ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ได้แก่ อากาศ แม่น้ำ ลำคลอง ทะเลสาบ มหาสมุทร พื้นดิน แร่ธาตุ ภูเขา ป่าไม้ และสัตว์ป่า เป็นต้น

๓.๒ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ บ้านเรือน โรงเรียน ถนน รถยนต์ เขื่อนกักเก็บน้ำ เป็นต้น รวมตลอดถึงขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ระบบเศรษฐกิจและสังคมด้วย

สิ่งแวดล้อมเหล่านี้ประกอบกันขึ้นเป็นถิ่นฐานมนุษย์ โดยมีขนบธรรมเนียม ประเพณี ระบบเศรษฐกิจ และสังคม ที่มนุษย์สร้างขึ้น และข้อจำกัดทางธรรมชาติเป็นกฎเกณฑ์ และเป็นหลักสำหรับการอยู่ร่วมกัน เพื่อให้การดำรงชีวิตเป็นไปอย่างผาสุก และให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี กล่าวคือมนุษย์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์จึงมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เราเรียกกันว่า ระบบนิเวศ ผลกระทบนั้นเป็นไปได้ ทั้งในทางทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น หรือในทางทำลายให้เลวลง แต่ถ้าเราไม่มีการวางแผนเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานแล้ว ย่อมทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมลง การตั้งถิ่นฐานที่ขาดการควบคุมย่อมก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี ก็เป็นปัจจัยอีกตัวหนึ่งที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จากการที่เรามุ่งพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ขยายการก่อสร้างปัจจัยพื้นฐาน เช่น ถนน เขื่อน สนามบิน ท่าเรือ เป็นต้น การที่เราเร่งผลิตสินค้าและบริการให้ทันกับความต้องการของถิ่นฐานที่ขยายใหญ่ขึ้น เหล่านี้ทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นจำนวนมาก จากกระบวนการพัฒนาและผลิตนี้เอง ทำให้มีของเสียเหลือทิ้งออกมาในรูปต่างๆ เจือปนอยู่ในสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้ความสมดุลของธรรมชาติเสียไป

## แนวคิดที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

### ๑. จุดเริ่มต้นของแนวความคิด

ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะมีสาเหตุมาจากแนวความคิดไม่ใช่มาจากสิ่งปลูกสร้างที่จับต้องได้จริง แต่เราได้พบเห็นมาจากนิยายวิทยาศาสตร์ที่ได้แฝงแนวคิดของบ้านที่ติดตั้งระบบอัตโนมัติมานานหลายทศวรรษแล้ว เรย์ แบริดบิวรี นักเขียนนิยายได้จินตนาการถึงอนาคตที่บ้านมีปฏิสัมพันธ์และดูเหมือนว่าดำเนินการด้วยตัวเอง ในเรื่องสั้นเรื่อง “There Will Come Soft Rains” ว่าบ้านอัตโนมัติที่ยังคงทำงานได้แม้หลังจากที่มนุษย์เสียชีวิต อาจดูเป็นเรื่องที่ค่อนข้างดีและปนน่ากลัว แต่ว่ามีประโยชน์อยู่บ้างหากมองในมุมของความสะดวกสบาย

แม้ว่าความคิดของระบบอัตโนมัติภายในบ้านจะมีมาระยะหนึ่งแล้ว แต่ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะที่เกิดขึ้นจริงนั้นเพิ่งเกิดมาไม่นานนี้เอง โดยจากหลักฐานของสิ่งประดิษฐ์และอุปกรณ์ที่เกิดขึ้นจริงในการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะที่เรารู้จักในปัจจุบันและได้จากอนาคตอันใกล้

### ๒. ความหมายของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ หมายถึง บ้านที่มีระบบอัตโนมัติที่ทันสมัยมีระบบในการควบคุมและตรวจสอบการทำงานของบ้านไม่ว่าจะเป็นระบบแสงสว่าง ระบบควบคุมอุณหภูมิ มัลติมีเดีย การรักษา

ความปลอดภัย ระบบอัตโนมัติของการทำงานหน้าต่างและประตู คุณภาพอากาศหรืองานอื่น ๆ ที่จำเป็นและอำนวยความสะดวกสบายต่อผู้ที่อยู่อาศัย การเพิ่มขึ้นของการใช้คอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อแบบไร้สายกับอุปกรณ์ประเภทการควบคุมระยะไกล ยกกระดับกลายเป็นอุปกรณ์ที่ขาดไม่ได้ในระบบอัตโนมัติภายในบ้าน ซึ่งโดยทั่วไปจะมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ระบบเครือข่ายอัจฉริยะ ระบบการควบคุมระบบอัจฉริยะ และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านที่สามารถเชื่อมต่อได้

## พัฒนาการทางเทคโนโลยีของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

### ๑. จากเครื่องใช้ไฟฟ้าสู่อุปกรณ์อัจฉริยะ

ในระหว่าง ปี ค.ศ. ๑๙๐๑ – ๑๙๒๐ ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประดิษฐ์เครื่องใช้ในบ้าน แม้ว่าเครื่องใช้ภายในบ้านจะไม่ได้สิ่งที่ถูกมองว่า "ฉลาด" แต่ประสบความสำเร็จอย่างไม่น่าเชื่อเริ่มต้นจากเครื่องดูดฝุ่นที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. ๑๙๐๑ เครื่องดูดฝุ่นที่ใช้พลังงานไฟฟ้าได้ถูกคิดค้นขึ้นในปี ค.ศ. ๑๙๐๗ ตามมาด้วยการคิดค้น ตู้เย็น เครื่องซักผ้า เตารีด เครื่องปั่นขนมปัง และอื่น ๆ อีกมากมาย ถือว่าเป็นช่วงเวลาเวลาที่ยอดเยี่ยมสำหรับครอบครัวที่มีฐานะดีในขณะนั้น จนกระทั่งในปี ค.ศ. ๑๙๐๖ ECHO IV ได้ชื่อว่าเป็นอุปกรณ์อัจฉริยะชิ้นแรก โดยช่วยในการทำงานภายในครัวเรือนได้แก่ การคำนวณรายการที่จะต้องซื้อของเข้าบ้าน ควบคุมอุณหภูมิของบ้าน และเปิดปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า ต่อมาในปี ค.ศ. ๑๙๙๑ Gerontechnology ที่ใช้แนวความคิดผสมผสานกันระหว่างการดูแลห่วงใยผู้สูงอายุเข้ากับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อทำให้การใช้ชีวิตของผู้สูงอายุง่ายขึ้น และต่อมา ช่วงต้นของ ค.ศ. ๒๐๐๐ ระบบอัตโนมัติในบ้านเริ่มได้รับความนิยมมากขึ้น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเริ่มมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะก็กลายเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมมากขึ้น และสินค้าประเภทเครือข่ายในบ้านและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เริ่มปรากฏบนชั้นวางของในร้านค้าและห้างสรรพสินค้าทั่วไป

ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในปัจจุบัน จะมุ่งเน้นเป็นเรื่องความปลอดภัยและการใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีความยั่งยืนและช่วยให้มั่นใจว่าบ้านจะลดการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น นอกจากนี้ยังช่วยเตือนในกรณีที่มีผู้บุกรุก ไม่ว่าเราจะอยู่บ้านหรือไม่ก็ตาม

### ๒. อุปกรณ์อัจฉริยะกับไลฟ์สไตล์

แนวโน้มในระบบอัตโนมัติภายในบ้านที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องนั้น ได้แก่ การควบคุมมือถือจากระยะไกล ระบบแสงสว่างอัตโนมัติ ระบบควบคุมอุณหภูมิอัตโนมัติ เครื่องมือการจัดการเวลา การแจ้งเตือนมือถือ อีเมลและข้อความ และระบบการควบคุมการกล้องวงจรปิดระยะไกล ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นเพื่อตอบ



โจทย์ความต้องการของผู้อยู่อาศัยภายในบ้าน สามารถแบ่งกลุ่มงานวิจัยออกได้เป็น ๔ กลุ่ม ตามความต้องการ ได้แก่

๑. เพื่อความสะดวกสบาย งานวิจัยมุ่งเน้นที่ระบบอัตโนมัติ เช่น ประตูอัตโนมัติ รีโมทอัจฉริยะ โดยที่สินค้าที่มีในผู้บริโภคสามารถหาซื้อได้จะเป็นในกลุ่มนี้

๒. เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จะเป็นงานวิจัยในการเพิ่มความสามารถให้กับกล้องวงจรปิด นอกจากจะทำการบันทึกภาพอย่างเดียวแล้ว แต่ยังมีระบบเซนเซอร์เพื่อใช้ในการตรวจตรา เช่น เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว และเพิ่มระบบการขับไล่ผู้ร้ายด้วยการเชื่อมต่อการแจ้งเตือนแบบอัตโนมัติไปยังสถานีตำรวจ

๓. เพื่อประหยัดพลังงาน เช่น การเปิดปิดด้วยระบบอัตโนมัติตามแสงอาทิตย์ หรือปิดไฟอัตโนมัติเมื่อไม่มีคนอยู่ รวมไปถึงการบริหารจัดการพลังงานในกรณีที่ตั้งตู้แช่แข็งโซลาร์เซลล์

๔. เพื่อดูแลสุขภาพของผู้อยู่อาศัยภายในบ้าน เช่น การติดตั้งเซนเซอร์ตรวจคลื่นหัวใจตรวจจับไฟไหม้ โดยส่งสัญญาณเมื่อเวลาเกิดเหตุการณ์ที่ผิดปกติ

## เทคโนโลยี Internet of Things

### ๑. แนวคิดของ Internet of Things

Internet of Things เป็นกรอบแนวคิดของระบบโครงข่ายที่รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์หลากหลายชนิด ตั้งแต่ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์โครงข่าย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เซนเซอร์ และสิ่งของเข้าด้วยกัน เป็นผลให้ระบบสามารถติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นอัตโนมัติ ทั้งยังเป็นผลให้มนุษย์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้หลากหลายยิ่งขึ้น ควบคุมอุปกรณ์และระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Internet of Things อาจถือเป็นแนวคิดใหม่ที่มีการกล่าวถึงไม่นานมานี้ แต่เป็นผลสืบเนื่องของการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างโครงข่ายเพื่อเชื่อมโยงอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานแตกต่างกันให้สามารถสื่อสารกันได้ โดยจะเปิดโอกาสให้มีการเชื่อมต่อในรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น และรองรับอุปกรณ์ที่พัฒนาโดยผู้ผลิตที่มีเทคโนโลยีแตกต่างกันมากกว่าเดิม ในปัจจุบันสามารถจัดกลุ่มการเชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ตามรูปแบบดังต่อไปนี้

๑.๑ การเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์สื่อสารระยะสั้น (Short-Range Devices) เป็นรูปแบบการเชื่อมต่ออุปกรณ์ในระยะสั้นมากโดยใช้กำลังส่งต่ำมาก เหมาะสำหรับการสื่อสารในพื้นที่ครอบคลุมขนาดเล็ก ซึ่งอยู่ในลักษณะการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Peer-to-Peer) หรือการเชื่อมต่อแบบโครงข่าย ได้แก่ WiFi, Bluetooth, Z-Wave และ ZigBee เป็นต้น

๑.๒ การเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นรูปแบบการให้บริการที่มีพื้นที่ครอบคลุมกว้าง โดยอาศัยการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครื่องลูกข่าย เข้ากับโครงสร้างพื้นฐานของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอยู่แล้ว ได้แก่ เทคโนโลยี NB-IoT และ LTE-M

๑.๓ การเชื่อมต่อผ่านโครงข่าย LPWAN เป็นรูปแบบการเชื่อมต่อผ่านโครงข่ายกำลังส่งต่ำบริเวณกว้าง Low Power Wide Area Network (LPWAN) โดยเน้นใช้งานในลักษณะการสื่อสารแบบ Narrow Band หรือ Ultra-Narrow Band ที่มีอัตราการส่งข้อมูลต่ำมาก ประหยัดพลังงานมาก และมีราคาอุปกรณ์ต่อหน่วยที่ต่ำ ได้แก่ LoRaWAN, SigFox, และ Ingenu เป็นต้น

๑.๔ การเชื่อมต่อผ่านข่ายสื่อสารดาวเทียม ซึ่งมีเหมาะสมกับการใช้งานที่มีพื้นที่ครอบคลุมการให้บริการที่กว้างมาก แต่การเชื่อมต่อดังกล่าวจะมีระยะเวลาการตอบสนอง ที่ช้ากว่าการเชื่อมต่อรูปแบบอื่น เนื่องจากระยะเวลาที่สัญญาณเดินทาง ไป-กลับ ระหว่างอุปกรณ์สื่อสารภาคพื้นโลกและดาวเทียม

## ๒. การประยุกต์ใช้งาน Internet of Things

ความสามารถในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่หลากหลายเข้ากับโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเปิดโอกาสให้มีการประยุกต์ใช้งานที่หลากหลายและกว้างขวางมาก โดยรูปแบบการเชื่อมต่ออุปกรณ์ เซ็นเซอร์จำนวนมากเข้ากับโครงข่าย ช่วยให้สามารถตรวจวัดข้อมูลที่หลากหลายได้เป็นจำนวนมาก และช่วยให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์และแสดงผลแบบกราฟฟิก เพื่อช่วยในการตัดสินใจได้ เมื่อนำระบบดังกล่าวผนวกเข้ากับระบบ Big Data จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อน ปริมาณมากและทันเหตุการณ์ ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้งาน Internet of Things ในภาคส่วนหลักของการผลิตในประเทศไทย มีดังต่อไปนี้

๒.๑ การเกษตรแม่นยำ (Precision Farming) อาศัยการทำงานร่วมกันของระบบ เซ็นเซอร์ที่วัดความชื้น ปริมาณแสงแดด อุณหภูมิ ระบบฐานข้อมูลพีช ระบบให้น้ำ ปริมาณแสง และระบบปรับอุณหภูมิ ให้สอดคล้องกันเพื่อสร้างสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช และแม่นยำที่สุด ระบบดังกล่าวนอกจากจะช่วยให้เกษตรกรประหยัดและใช้ทรัพยากรเท่าที่จำเป็น นอกจากนั้นยังช่วยให้เกษตรกรสามารถประมาณการช่วงเวลาเก็บเกี่ยวและปริมาณพืชผลที่จะได้อีกด้วย เช่น การวัดข้อมูลความชื้นในพื้นที่เพาะปลูกผ่านเซนเซอร์ในระบบของ GeoVantage เพื่อประมวลผลปริมาณความชื้นในพื้นที่เพาะปลูกที่เก็บจากโครงข่ายของเซนเซอร์ในระบบ Precision Farming ที่ช่วยเฝ้าระวังความชื้นและความแห้งแล้ง โดยพื้นที่สีฟ้าแสดงพื้นที่ที่มีความชื้นสูง พื้นที่สีเขียวแสดงพื้นที่ที่มีความชื้นต่ำ ซึ่งช่วยการแสดงผลดังกล่าวจะให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้นในการควบคุมปริมาณน้ำ

๒.๒ อินเทอร์เน็ตอุตสาหกรรม (Industrial Internet) คือ โครงข่ายข้อมูลขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่ออุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องวัด และระบบการควบคุมในโรงงานอุตสาหกรรมเข้าด้วยกัน การส่งข้อมูลผ่านโครงข่ายจะช่วยให้อุปกรณ์และระบบมีการทำงานที่แม่นยำ สามารถทำงานสอดคล้องกันได้โดยไม่ต้องอาศัยการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของเครื่องจักร เช่น อุณหภูมิ การสั่น การหมุน นอกจากนี้จะช่วยตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรได้ ยังช่วยใช้คาดการณ์เวลาที่จำเป็นต้องเปลี่ยนอะไหล่ของอุปกรณ์เมื่อถึงเวลาเสียได้ ซึ่งเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอะไหล่ใหม่โดยไม่จำเป็นได้ นอกจากนี้ การเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างร้านสะดวกซื้อ ระบบโลจิสติกส์ และโรงงาน จะช่วยให้สามารถบริหารการผลิตและกระจายสินค้าให้ได้ประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งประเทศไทยในฐานะที่มีสัดส่วนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่สูง จะมีโอกาสได้ประโยชน์จากการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุนที่ไม่จำเป็น

๒.๓ ระบบคมนาคมและการจัดการโลจิสติกส์โครงข่าย โดย Internet of Things จะเข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาระบบคมนาคมและการจัดการโลจิสติกส์โดยช่วยสนับสนุนให้มีการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างยานพาหนะด้วยกัน หรือระหว่างยานพาหนะและระบบควบคุมการจราจรอื่น เช่น ระบบสัญญาณการจราจร ระบบข้อมูลสภาพจราจร หรือการนำเอาระบบดังกล่าวมาใช้กับระบบขนส่งมวลชนที่จะช่วยให้การบริการมีความปลอดภัย สะดวก และตรงเวลามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การนำระบบดังกล่าวไปใช้ในการขนส่งสินค้า จะทำให้สามารถทราบตำแหน่งยานพาหนะ ทราบสถานการณ์รับและส่งสินค้า ส่งผลให้การจัดการสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตัวอย่าง CUPopbus ของระบบติดตามตำแหน่งรถโดยสารภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้นำมาใช้งานระบบติดตามยานพาหนะในประเทศไทย

๒.๔ ระบบการจัดการพลังงานและสาธารณูปโภค (Utility Management) ที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีการตรวจวัดที่แม่นยำ การประมวลผลในภาพรวม และการประมาณการที่มีความเชื่อถือได้ ระบบ Internet of Things จะถูกนำมาประยุกต์ใช้ในลักษณะการตรวจวัดระยะไกล เช่น ระบบ Smart Meter ซึ่งมีความสามารถในการวัดปริมาณการใช้สาธารณูปโภค หรือวัดคุณภาพสาธารณูปโภค ก่อนจะส่งข้อมูลดังกล่าวไปยังหน่วยประมวลผลกลางเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ในภาพรวมต่อไป ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้งานประเภทนี้ คือ บริหารจัดการพลังงานไฟฟ้าโดยใช้ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ ที่ทำหน้าที่ตรวจวัดปริมาณการใช้งานพลังงานไฟฟ้า และรวบรวมข้อมูลเพื่อประมาณการค่าอุปสงค์ การใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมการจ่ายไฟฟ้า การวางแผนสร้างโรงไฟฟ้า การจัดการแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า และการคิดราคาค่าไฟฟ้าแบบสอดคล้องกับค่าอุปสงค์และอุปทาน

๒.๕ ระบบสาธารณสุขอัจฉริยะ (Smart Health) สามารถทำได้โดยการใช้อุปกรณ์ Internet of Things ที่เก็บข้อมูลสุขภาพและสัญญาณทางร่างกาย เช่น สัญญาณชีพจร ความดันโลหิต คุณภาพการนอน การเคลื่อนไหว การหายใจ ผ่านการใช้อุปกรณ์สวมใส่ เพื่อรวบรวมและประมวลผลออกมาเป็นข้อมูลสุขภาพและอาการเจ็บป่วย ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยที่มีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยก่อนที่คนไข้มาถึงการดูแลของแพทย์ การคาดการณ์และการวินิจฉัยการเจ็บป่วยล่วงหน้า การแจ้งเตือนการเจ็บป่วยทันที และระบบติดตามการแพร่กระจายของโรค ซึ่งข้อมูลและค่าสถิติการเจ็บป่วยและสุขภาพของกลุ่มประชาชนโดยรวมจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนทางสาธารณสุข

๒.๖ ระบบเทคโนโลยีการเงิน (Fintech) สามารถเข้ามามีบทบาทสนับสนุนเทคโนโลยีทางการเงินได้หลายรูปแบบ เช่น ระบบการจ่ายเงินอัตโนมัติในร้านค้าปลีก ระบบการจ่ายเงินโดยผ่านอุปกรณ์สวมใส่ และโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น เช่น ในโรงงานอุตสาหกรรม ในงานเกษตรกรรม เพื่อสั่งซื้อและจ่ายเงินวัสดุอุปกรณ์ วัตถุดิบอย่างอัตโนมัติ นอกจากนี้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ประเทศไทยยังสามารถนำ Internet of Things มาช่วยสนับสนุนการสร้างคุณค่าและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการให้บริการในภาคส่วนอื่น เช่น การท่องเที่ยว คำปลีก และการจัดการข้อมูลกลางภาครัฐ

### ๓. ปัจจัยในการพัฒนาโครงข่าย Internet of Things

อุปกรณ์และความต้องการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างมากมายและหลากหลาย ทำให้การนำเทคโนโลยี Internet of Things ไปใช้ มีความจำเป็นจะต้องกำหนดแนวทางเพื่อสร้างสภาพแวดล้อม (Ecosystem) ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาและเติบโตของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ Internet of Things หลายประการด้วยกัน โดยมีประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณา ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ โครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคมที่รองรับปริมาณข้อมูลจำนวนมากขึ้น
- ๓.๒ คลื่นความถี่ที่มากขึ้นเพื่อรองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
- ๓.๓ ระบบเลขหมาย หรือระบบการระบุตัวตนในโครงข่ายที่มากพอต่อการรองรับจำนวนอุปกรณ์ที่เพิ่มมากขึ้นในโครงข่ายได้
- ๓.๔ ความสามารถในการรองรับอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานและคุณลักษณะทางเทคนิคที่หลากหลายมากเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันได้
- ๓.๕ การจัดการด้านความมั่นคงของระบบไซเบอร์และความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน
- ๓.๖ ระบบกำกับดูแลแบบใหม่เพื่อรองรับการประกอบกิจการในรูปแบบใหม่
- ๓.๗ การสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และการบริการที่ใช้เทคโนโลยี Internet of Things

๓.๘ นโยบายที่สนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชนให้ยกระดับการผลิตและบริการ โดยใช้เทคโนโลยี Internet of Things

## สาระสำคัญและการกำหนดวัตถุประสงค์ธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในไทย

### ๑. ความต้องการพื้นฐานภายในที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

๑.๑ ห้องรับแขก ที่ควรมีระบบรักษาความปลอดภัย อาชญากรรมเป็นปัญหาที่ขยายตัวมากขึ้นทุกขณะ ผู้คนจำนวนมากต่างพากันวิตกว่า จะมีคนร้ายบุกรุกบ้านของตน เพื่อป้องกันอาชญากรรม บางคนสร้างรั้วล้อมบ้านและมีประตูมิดชิด สามารถควบคุมด้วยอุปกรณ์ที่ทำงานโดยแสงอินฟราเรด หรือจากแผงควบคุมที่สั่งการจากภายในบ้าน ใช้อุปกรณ์ประเภทโทรศัพท์ติดต่อกภายในบริเวณทางเข้าบ้านเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ยิ่ง ผู้ที่มาเยือนเพียงแต่พูดหรือบอกชื่อของตนเข้าไปในเครื่องโทรศัพท์ดังกล่าว และถ้าได้รับอนุญาตให้ผ่านเข้าบ้านได้ ตัวล็อคบนประตูจะคลายสลักออกโดยกลไกคำสั่งจากภายในบ้าน

๑.๒ ห้องครัวสมัยใหม่มีอุปกรณ์เครื่องใช้หลากหลายชนิดที่ช่วยให้ชีวิตผู้คนสะดวกสบายยิ่งขึ้น งานที่เคยต้องทำด้วยมือ เดียวนี้สามารถทำได้เสร็จภายในชั่วพริบตาด้วยเครื่องใช้เหล่านี้ งานซักผ้าสามารถใช้เครื่องซักผ้า ซึ่งจะทำหน้าที่ซักให้เสร็จสิ้นรวดเดียวทุกชั้นตอน ไม่ต้องเสียเวลาอย่างที่เคยซักด้วยมือ ในครัวมีอุปกรณ์ขนาดเล็กหลายชนิดใช้เตรียมอาหาร เช่น เครื่องบดหั่นและผสมอาหารที่ ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้า แทนที่จะใช้มีดหั่นหรือสับ ทำให้ไม่เสียเวลามากในการเตรียมอาหาร

๑.๓ ห้องทำงาน การทำงานที่หลากหลายสามารถใช้คนเพียงคนเดียวกับคอมพิวเตอร์อีกหนึ่งเครื่องก็ทำงานได้ทั้งหมด โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ พัฒนาขึ้น เหมาะสมกับงานแต่ละชนิด เช่นการพิมพ์จดหมาย การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรสาร และการทำบัญชี เป็นต้น เทคโนโลยีสมัยใหม่ จะทำให้เราทำงานอยู่กับบ้านได้ ภายในเวลาไม่กี่วินาที ระบบโทรศัพท์ที่ใช้พูดคุยประชุมกันได้ ทำให้คนซึ่งอยู่ห่างไกลออกไปหลาย ๆ กิโลเมตร สามารถพูดกับอีกคนหนึ่งได้ราวกับพวกเขาอยู่ในห้องเดียวกัน นอกจากนั้น ข้อมูลข่าวสารส่งข้ามโลกได้อย่างรวดเร็วทันใจ จากโรงเรียน มหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัย สามารถส่งผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้น นักเรียน นักศึกษา จึงศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ตาม

๑.๔ ห้องน้ำ สุขภัณฑ์ต้องทำจากวัสดุที่แข็งแรงทนทาน ไม่สึกกร่อนง่าย มักทำด้วยกระเบื้องหรือเครื่องเคลือบเนื้อละเอียด แต่บางที่ทำด้วยเหล็กหล่อขัดเงา เหล็กกล้า หรือเหล็กกล้าปลอดสนิม ระบบน้ำที่สามารถประหยัดปริมาณการใช้ ระบบน้ำเสียจะต้องมีการระบายอากาศเพื่อ

ป้องกันไม่ให้ของเสียถูกดันไหลกลับเข้าบ้าน การปล่อยอากาศเข้าไปในระบบทำให้ความดันภายใน และภายนอกกระบบมีความสมดุล

๑.๕ ห้องนอน เมื่อสิ้นสุดภารกิจแต่ละวัน ทุกคนต้องการพักผ่อนห้องนอนอัน ทันสมัย เป็นสถานที่ซึ่งทำให้เรานอนหลับได้อย่างสบาย เติงและที่นอนที่ทำมาจากวัสดุชนิดใหม่ ๆ ช่วยพยุงหลังของเราไว้ ทำให้เราตื่นขึ้นมาด้วยความสดชื่น

๑.๖ พื้นที่สวน ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมระบบการรดน้ำอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งจำเป็น ในการรักษาสวนให้งานสะพรั่ง และสามารถทำได้โดยใช้ระบบปั๊ม ที่ควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ ติดตั้ง เซ็นเซอร์ตรวจสอบอิเล็กทรอนิกส์จะส่งข้อมูลของระดับน้ำในดินไปยังคอมพิวเตอร์ เมื่อระดับน้ำใน ดินต่ำกว่าที่กำหนด คอมพิวเตอร์จะสั่งให้ตัวปิดเปิด เปิดออก และเปิดปั๊มน้ำ ซึ่งจะโปรยสายน้ำไป ทั่วสวนโดยอัตโนมัติ

## ๒. โครงการแผนพัฒนาเมืองอุตสาหกรรม

การพัฒนาเมืองใหม่เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกเป็น ๑ ใน ๕ เรื่องสำคัญสำหรับการพัฒนาพื้นที่โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก คือการ ยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้วยสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า มี เมืองที่น่าอยู่ที่ดีกว่า จึงเป็นการพัฒนาอยู่บนพื้นฐานเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

แผนภาพที่ ๓-๑ ภาพทัศนียภาพของโครงการแผนพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมน่าอยู่



ที่มา: กรุงเทพธุรกิจ, ๒๕๖๐.

แนวทางการพัฒนาเมืองใหม่ คือการจัดวางระบบผังเมือง และที่อยู่อาศัยที่ทันสมัย คำนึงถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีคุณภาพ มุ่งส่งเสริมด้านการศึกษา การสาธารณสุข การเข้าถึง อินเทอร์เน็ต และระบบสาธารณูปโภคไฟฟ้า น้ำประปา และการคมนาคม เพื่อความสมบูรณ์ของการ ใช้ชีวิตของทุกคนในพื้นที่ และมีความกลมกลืนกับวัฒนธรรมในพื้นที่และธรรมชาติ ภายใต้แนวคิดการ พัฒนาสามารถชี้ได้เต็มรูปแบบประกอบด้วย Smart City (เมืองอัจฉริยะ) คือเมืองที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มาปรับใช้กับเมือง ประชาชนใช้ชีวิตประจำวันได้สะดวกขึ้น Smart Growth คือ การออกแบบให้เป็น เมืองกระชับ (Compact city) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานและประชากรสามารถเดินและ ใช้จักรยานได้ และ Low Carbon Society (LCS) คือ สังคมที่ร่วมมือกันลดการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์จากชีวิตประจำวันและอุตสาหกรรม ทั้งนี้ กรมโยธาธิการและผังเมืองเป็น ผู้รับผิดชอบโครงการ โดยจะต้องทำการวางผังพัฒนาพื้นที่วางผังเมืองรวมจังหวัด และผังเมืองรวม เมืองและชุมชน รวมถึงการวางผังพัฒนาพื้นที่เฉพาะ สำหรับพื้นที่ที่จะสร้างเมืองใหม่เบื้องต้นมีการ กำหนดไว้ ๔ พื้นที่ ได้แก่

๒.๑ จังหวัดฉะเชิงเทรา จะเป็นเมืองใหม่นำอยู่ทันสมัย รองรับการพัฒนาของ กรุงเทพฯ และการเติบโตของเมือง ฉะเชิงเทราที่มีจุดเด่นของที่ตั้งใกล้ทั้งกรุงเทพฯ และสนามบินอู่ ตะเกา การเดินทางสะดวกโดยรถไฟความเร็วสูงสายตะวันออกกรุงเทพฯ-ระยอง เป็นตัวเชื่อมการ เดินทาง โดยหลังการขยายตัวของอุตสาหกรรมในชลบุรีและระยอง ฉะเชิงเทราจะเป็นเมืองเชื่อมต่อ ระหว่างกรุงเทพฯ และปริมณฑลกับพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยจะพัฒนาให้เป็นเมืองพักอาศัย ชั้นดี มีสภาพแวดล้อมน่าอยู่และทันสมัย ในลักษณะเป็น Smart City มีพื้นที่สีเขียว มีการเดินทาง สะดวกรวดเร็ว รวมทั้งมีระบบการจัดการสาธารณูปโภคที่เป็นระดับมาตรฐานสากล ฉะเชิงเทรายังมี ศักยภาพพัฒนาไปสู่เมืองวิจัยมหาวิทยาลัย เป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่

๒.๒ จังหวัดระยอง แนวคิดในการวางแผนการพัฒนาเมืองใหม่ระยอง ได้รับการ กำหนดบทบาทของเมืองให้เป็นฐานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของประเทศ เป็นแหล่งท่องเที่ยวและ เกษตรกรรมภาคตะวันออก โดยมีแนวคิดให้เป็นเมืองการศึกษาและวิทยาศาสตร์ พัฒนาให้เป็นเมือง ในระดับนานาชาติ มีธุรกิจทันสมัย รองรับนักธุรกิจ นักวิจัย และแรงงานชั้นสูง โดยที่ตั้งจะอยู่เลยจาก ตัวเมืองระยองและใกล้กับอำเภอบ้านค่าย

๒.๓ เมืองใหม่พัทยา จะเป็นเมืองใหม่ที่ได้รับการยกระดับสู่แหล่งท่องเที่ยวและ เมืองนำอยู่ระดับแนวหน้าของโลก และส่งเสริมให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจการประจุมระดับโลกศูนย์การ ประชุมและแสดงสินค้านานาชาติ และศูนย์บริการทางการแพทย์ระดับนานาชาติ ตลอดการท่องเที่ยว คุณภาพเชิงธุรกิจ ครอบคลุม และสุขภาพ โดยมีแผนการจัดตั้งพัทยาใหม่พื้นที่เดียวกับที่การท่องเที่ยว แห่งประเทศไทยกำหนดพื้นที่ไว้ให้เป็นพัทยาแห่งที่สอง

๒.๔ เมืองใหม่อยู่ตะเภา จากการพัฒนาสนามบินอยู่ตะเภาให้เป็นท่าอากาศยานพาณิชย์แห่งที่ ๓ เป็นศูนย์ธุรกิจการบินและการซ่อมบำรุงอากาศยาน ที่เชื่อมต่อกับโครงการพัฒนาท่าเรือจุลเสมีต สัตหีบ และรถไฟความเร็วสูงจากความพร้อมในด้านโครงสร้างพื้นฐาน จึงมีแนวคิดการพัฒนาเมืองให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจการบินและโลจิสติกส์ และรองรับธุรกิจการเงินระหว่างประเทศในรัศมีห่างจากสนามบินอยู่ตะเภาประมาณ ๕ กิโลเมตร ล่าสุดได้มีแนวทางพัฒนา “บ้านฉาง” ให้เป็นเมืองใหม่ด้านพลังงาน ภายใต้แนวคิดเมืองใหม่อัจฉริยะบ้านฉางนำร่องแห่งแรก ใช้ระบบไมโครกริดและออกแบบมาให้เป็นเมืองที่ใช้รถไฟฟ้า รถไฟฟ้าสาธารณะ และสถานีชาร์จไฟกระจายทั่วเมือง

### ๓. แนวโน้มของธุรกิจ

สำหรับประเทศไทยแนวโน้มของธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะกำลังมุ่งไปยังกลุ่มลูกค้าที่เป็นชนชั้นกลางที่มีรายได้และมีกำลังซื้อ โดยมีการคาดการณ์ว่า มูลค่าตลาดในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ จะสูงถึง ๒,๕๐๐ ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ประมาณ ๖๔๕ ล้านบาท หรือเติบโตเฉลี่ยอยู่ที่ ๔๐ เปอร์เซ็นต์ ภายใน ๖ ปีที่ผ่านมา มีผู้ประกอบการรายใหม่ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเข้ามาชิงส่วนแบ่งการตลาดอุปกรณ์อัจฉริยะเพิ่มขึ้น รวมไปถึงเกิดความร่วมมือใหม่ระหว่างเจ้าของเทคโนโลยีที่อยู่อาศัยอัจฉริยะกับผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในการสร้างโครงการ และการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบบ้านอัจฉริยะเพื่อดูแลผู้สูงอายุ โดยคาดว่าจะมีความต้องการสูงขึ้นตามแนวโน้มสังคมผู้สูงอายุของไทยที่กำลังใกล้เข้ามา นอกจากนี้ ในอนาคตจะมีนวัตกรรมใหม่ วางขายในตลาดมากขึ้น โดยผู้ใช้มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้อุปกรณ์ที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน และมีราคาน่าสนใจ ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้งานธุรกิจเจ้าของอาคาร อสังหาริมทรัพย์ และเจ้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับบ้านและที่อยู่อาศัยจะหันมาให้ความสนใจในการลงทุนกับเทคโนโลยีเหล่านี้กับองค์กรเช่นกัน ส่วนผู้บริโภคมองว่าธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะจะกลายเป็นปัจจัยที่สำคัญมากขึ้น ในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคยุคใหม่ในอนาคต นวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยอัจฉริยะจะถูกใช้มากขึ้นจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน

### กรณีศึกษา Digital City

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติได้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลรวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับเยาวชนและประชาชนทั่วไป ให้เกิดความรู้ความเข้าใจและใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีแนวคิดพัฒนา นิทรรศการเรื่อง Digital City บนพื้นที่จัดการแสดงภายในอาคารพิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัล หรือข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสารมาเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิต ทั้งนี้เพื่อช่วยในการลดต้นทุน และลดการบริโภคของประชากร การจราจรและขนส่ง พลังงาน สาธารณสุข โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค เพื่อพัฒนาการจัด



การเมืองและชุมชนให้ประชาชนสามารถอยู่อาศัยได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น พร้อมทั้งสร้างแรงบันดาลใจและความสนุกสนานเพลิดเพลินจากกิจกรรมหลากหลายที่น่าสนใจ กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการในการพัฒนาเมือง เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต

#### แผนภาพที่ ๓-๒ ภาพนิทรรศการ Digital City



ที่มา: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ๒๕๖๑.

โดยมีหลักการและเหตุผลของการจัดนิทรรศการในครั้งนี้ กล่าวคือ ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเริ่มมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้คนทั่วโลก ในหลายๆ ประเทศได้นำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคม โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของประเทศ เช่น การสื่อสาร การจราจร สาธารณสุข การศึกษา ธุรกิจ เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกและบริหารจัดการงานด้านต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งรัฐบาลก็เห็นถึงความสำคัญและสนับสนุนส่งเสริมหน่วยงานต่างๆ ให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างเต็มที่เพื่อพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาประเทศ และเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศให้ดียิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ความรู้และนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้กับเมืองในยุคดิจิทัล เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต และเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนในการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยี

ดิจิทัล โดยจัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์เทคโนโลยีสารสนเทศ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จ.ปทุมธานี เริ่มตั้งแต่วันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เป็นต้นมา ภายในนิทรรศการแบ่งออกเป็นหลายโซน ประกอบด้วยชิ้นงานที่แสดงความสามารถของเทคโนโลยีล้ำยุค พร้อมทั้งการจัดแสดงด้วยเทคนิคเสมือนจริงให้ได้สัมผัสอย่างตื่นตาตื่นใจ ดังนี้

๑. ห้องทำงานที่ครบครัน ตอบโจทย์ทุกฟังก์ชันการใช้ชีวิต ด้วยฟังก์ชันที่หลากหลาย และสามารถทำงานได้พร้อมๆ กัน ทำให้สะดวกสบายและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้ง่ายขึ้น ช่วยตอบโจทย์การทำงานได้อย่างครบครัน

แผนภาพที่ ๓-๓ ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องทำงาน



ที่มา: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ๒๕๖๑.

๒. ห้องครัวแห่งอนาคต ที่ทุกอย่างสั่งได้แค่ปลายนิ้ว ไม่ว่าจะเป็นการดูข้อมูลโภชนาการ การบอกวิธีการปรุงอาหาร รวมถึงระบบการจัดการขยะในบ้าน และการสร้างสรรค์เมนูจากวัตถุดิบที่มีอยู่ หรือตู้เย็นอัจฉริยะที่สามารถตรวจสอบวัตถุดิบและช้อปปิ้งสินค้าได้ทันที

แผนภาพที่ ๓-๔ ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องครัว



ที่มา: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ๒๕๖๑.

๓. ห้องน้ำที่ชาญฉลาด และรู้ความต้องการของคุณ การนำเอาระบบดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ และนำเสนอเกี่ยวกับสุขภาพของผู้อยู่อาศัย ผ่าน Smart Mirror โดยมีการแสดงค่าการเต้นของหัวใจ ดัชนีมวลกาย รวมถึงฟังก์ชันอื่น ๆ ให้เลือกใช้ได้หลากหลาย

แผนภาพที่ ๓-๕ ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องน้ำ



ที่มา: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ๒๕๖๑.

๔. ห้องนอนที่แสนสบาย มิติใหม่แห่งการพักผ่อน ผู้ชมจะได้พบกับห้องนอนที่มีการนำระบบการควบคุมไฟ และการสร้างบรรยากาศภายในห้องนอน ที่เอื้อต่อการพักผ่อนของผู้อยู่อาศัย

แผนภาพที่ ๓-๖ ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องนอน



ที่มา: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ๒๕๖๑.

๕. ความบันเทิงเต็มรูปแบบ ที่ตอบรับทุกไลฟ์สไตล์ เพลิดเพลินไปกับความบันเทิงหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น การชมภาพยนตร์ 3D การเล่นเกม VR หรือความบันเทิงอื่นๆ อีกมากมาย

แผนภาพที่ ๓-๗ ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนห้องนั่งเล่น



ที่มา: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ๒๕๖๑.

๖. สวนสวยด้วยเทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการดูแลสวน การบริหารจัดการด้านพลังงานภายในบ้าน รวมถึงการจัดการเรื่องน้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

แผนภาพที่ ๓-๘ ภาพชิ้นงาน Interactive ในโซนสวนสีเขียว



ที่มา: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ๒๕๖๑.

๗. การเดินทางที่สะดวกสบาย การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับระบบการขนส่งสาธารณะ เลือกการเดินทางตามเส้นทาง วางแผนและจัดการเวลารับส่งที่ถนนได้ง่ายยิ่งขึ้น

แผนภาพที่ ๓-๙ ภาพชิ้นงาน Interactive การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ



ที่มา: องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ, ๒๕๖๑.

## สรุป

โดยภาพรวมของการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะของไทยนั้น แม้ว่าธุรกิจนี้เพิ่งจะมีการส่งเสริมในระดับนโยบาย แต่ว่าในด้านการแข่งขันทางการตลาดนั้นยังเปิดกว้าง นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยียังเป็นส่วนสำคัญของพัฒนาการทางเทคโนโลยีของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ รวมถึงได้รับการสนับสนุนในการให้ความรู้เชิงเทคโนโลยีต่อคนรุ่นใหม่ให้สนใจต่ออุตสาหกรรมด้านนี้ อีกด้วย

แต่อย่างไรก็ตาม มีความจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติมจากนักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจ ประเด็นและข้อพิจารณาเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่อาศัย การเชื่อมโยงกับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ เพื่อกำหนดแนวทางธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทยต่อไป

## บทที่ ๔

# การพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะรองรับโครงการพัฒนา ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

## ผลของการเก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

### ๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ๑.๑ ประชากรที่ศึกษา นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจ
- ๑.๒ กลุ่มตัวอย่าง หรือผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ประกอบด้วย ๒ กลุ่ม จำนวน ๕ คน ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการแหล่งเรียนรู้ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะและกลุ่มนักธุรกิจด้าน อสังหาริมทรัพย์

### ๒. วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก

### ๓. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล โดยมีโครงสร้าง ประเด็น ดังนี้

- ๓.๑ ความพร้อมของประชาชนไทยกับเทคโนโลยี Internet of Things
- ๓.๒ องค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ
- ๓.๓ ปัจจัยที่เกื้อหนุนและข้อจำกัดของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ธุรกิจที่อยู่อาศัย อัจฉริยะในพื้นที่ ๓ จังหวัด ภาคตะวันออก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา

### ๔. ขั้นตอนการศึกษา

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- ๔.๑ ผู้วิจัยจัดทำคำถามในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเพื่อเป็นเครื่องมือหลักในการ การศึกษา โดยแนวคำถามที่ตั้งไว้นั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- ๔.๒ การนัดหมายการสัมภาษณ์ จัดทำการนัดหมายกับกลุ่มเป้าหมายล่วงหน้า พร้อม จัดส่งแนวคำถามให้กลุ่มเป้าหมายทำการศึกษาก่อนล่วงหน้าเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับ การ สัมภาษณ์
- ๔.๓ ผู้วิจัยเข้าเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ โดยใช้เวลาคนละไม่เกิน ๓๐ นาที

## ๕. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาแยกประเภท จัดหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ จากนั้นได้เรียบเรียงไปตามประเด็นของวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการตีความสร้างข้อสรุปตามรูปแบบ ความสัมพันธ์ และผลกระทบของที่เกิดขึ้น รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการจับประเด็นสำคัญโดยใช้ประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาวิจัย

## ๖. ผลการศึกษาโดยสรุป

จากการศึกษาการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยการเก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาโดยสรุป ดังนี้

๖.๑ ความพร้อมของประชาชนไทยกับเทคโนโลยี Internet of Things จากการให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีดิจิทัลแห่งอนาคตผ่านเทคนิคเสมือนจริง โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ Digital Interactive เช่น คอมพิวเตอร์จอทัชสกรีน สมาร์ทโฟน แท็บเล็ตและระบบเครือข่าย ในห้องที่จำลองบรรยากาศของที่อยู่อาศัยในอนาคต ได้แก่ ห้องทำงาน ห้องครัว ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องนั่งเล่น สวนหย่อม เป็นต้น พบว่ามีความเข้าใจในเรื่องประเด็นการแบ่งสัดส่วนของห้องชนิดต่างๆ เนื่องจากการตกแต่งและการจัดวางเฟอร์นิเจอร์เครื่องใช้ในแต่ละห้องนั้นแตกต่างกันไม่มากนัก แม้ว่ารูปแบบดังกล่าวจะไม่ได้มีการจัดตกแต่งคล้ายกับบรรยากาศที่คุ้นเคยในบ้านเรือนของตนเอง แต่สามารถพบเห็นและคุ้นตาจากสื่อทั่วไป เช่น โทรทัศน์ นิตยสาร และตามห้างสรรพสินค้า ส่วนประเด็นการรู้จักและคุ้นเคยกับอุปกรณ์ในที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ มีความคุ้นเคยกับฮาร์ดแวร์หรือตัวอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ จอทัชสกรีน สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ระบบควบคุมระยะไกล เช่น เซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวอุปกรณ์สวมหัวของเครื่อง VR และกล้องของเครื่อง AR เป็นต้น อุปกรณ์เหล่านี้ผู้เล่นสามารถหยิบมาใช้ได้อย่างถูกต้อง แต่วิธีการเล่นพบว่าต้องศึกษาและทำความเข้าใจก่อนโดยการอ่านและทดลองใช้งาน หรือทำเลียนแบบผู้ที่เล่นก่อนหน้า ส่วนสื่อประสมซึ่งประกอบด้วย ภาพเคลื่อนไหว เสียงดนตรี ภาพอินโฟกราฟิกที่ใช้มีผลต่อการความสนใจ การจดจำ ใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อนต่อผู้เล่น

๖.๒ องค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ โดยทั่วไปนอกจากที่จะให้ความสำคัญต่ออาคารที่พักอาศัยและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่ใช้เพื่อความสะดวกสบายในตัวที่อยู่แล้ว การพัฒนาให้เกิดในลักษณะของรูปแบบของเมืองอัจฉริยะนั้น เป็นสิ่งที่ความคำนึงถึงไม่พ้องกัน เพื่อให้เป็นเมืองที่มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำให้คุณภาพในการใช้ชีวิตในเมืองดีขึ้น ได้แก่ ประเด็นการขนส่งและจราจรเป็นการนำเอาเทคโนโลยีก้าวหน้ามาใช้แก้ปัญหาจราจรในหลายประเทศซึ่งได้ผลดีในระดับหนึ่ง และใช้เงินลงทุนไม่สูงมาก ได้แก่ การเผยแพร่ข้อมูลสภาพจราจรผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน



เคชั่น ระบบแผงกั้นไฟสัญญาณเตือนอัตโนมัติ ระบบไฟฟ้าสว่างภายในอุโมงค์ทางแยก โครงการที่จอดรถแท็กซี่อัจฉริยะ ระบบประตูชานชาลาอัตโนมัติ และระบบจัดเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ เป็นต้น ประเด็นการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า ควรให้ความสำคัญในการรณรงค์ใช้พลังงานหมุนเวียนและพลังงานทางเลือกเพื่อรองรับเมืองอัจฉริยะ ได้แก่ รถยนต์พลังงานไฟฟ้า การผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนพื้นดินและหลังคาบ้าน พลังงานไฟฟ้าจากขยะ เป็นต้น นอกจากนี้ ควรศึกษาและประยุกต์ใช้จากโครงการเมืองอัจฉริยะของสถาบันที่มีชื่อเสียงและประสบความสำเร็จระดับโลก เช่น Hong Kong Smart City ในประเทศฮ่องกง และ Amsterdam Smart City ในประเทศเนเธอร์แลนด์ เป็นต้น

๖.๓ ปัจจัยที่เกื้อหนุนและข้อจำกัดของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในพื้นที่ ๓ จังหวัด ภาคตะวันออก ปัจจัยด้านที่ตั้งโครงการ โดยการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยจะพิจารณาจากทำเลที่ตั้งโครงการเป็นสำคัญ เช่น ในเรื่องการคมนาคมต้องมีการเดินทางที่สะดวก ที่ตั้งโครงการติด ถนนใหญ่ รวมถึงการที่โครงการมีที่ตั้งใกล้บ้านญาติพี่น้องก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความเหมาะสมของราคา การมีที่อยู่อาศัยอัจฉริยะตัวอย่างเหมือนจริงให้เข้าชมก่อนตัดสินใจซื้อ ส่วนปัจจัยด้านส่วนกลางโครงการ เช่น การจัดสรรดูแล ส่วนกลางของโครงการ มีความกว้างขวาง ตกแต่งสวยงาม มีสิ่งอำนวยความสะดวก ส่วนกลางครบครัน มีระบบการดูแลรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด นอกจากนี้ ปัจจัยด้านชื่อเสียงของโครงการและรูปแบบที่พักอาศัย ที่อยู่อาศัยอัจฉริยะที่ออกแบบสวยงามทันสมัย และเนื้อที่ใช้สอยให้เลือกหลายหลายเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของกลุ่มเป้าหมาย

## ประเด็นและข้อพิจารณาเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่อาศัย

### ๑. การเลือกที่อยู่อาศัย

๑.๑ การเลือกซื้อบ้านพร้อมอยู่ ปัจจุบันคนไทยส่วนใหญ่ที่ต้องเลือกซื้อบ้านนั้นนิยมเลือกซื้อจากโครงการที่สร้างเสร็จแล้วมากที่สุด รองลงมาคือโครงการที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง โดยโครงการที่เปิดตัวใหม่ ยังไม่เริ่มต้นการก่อสร้างนั้นจะได้รับความสนใจน้อยที่สุด เพราะโครงการบ้านที่พร้อมอยู่และสร้างเสร็จแล้วนั้นสามารถที่จะเห็นสินค้าได้จริง สัมผัสลักษณะของตัวบ้านได้จริง และสามารถตัดสินใจและเลือกได้ทันทีว่าบ้านตรงกับความต้องการของตนหรือไม่ โดยในปัจจุบันนี้ทางผู้ประกอบการส่วนใหญ่ก็ได้เน้นกลยุทธ์ในการสร้างบ้านให้เสร็จ พร้อมอยู่ก่อนขาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการบ้านจัดสรรต่าง ๆ จึงส่งผลให้เกิดความหลากหลายในตลาดที่ยังคงเป็นที่ต้องการอยู่เสมอ

๑.๒ ทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ที่เดินทางสะดวก มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน อยู่ใกล้ร้านอาหาร ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า สถาบันการศึกษา ที่ทำงาน รวมไปถึงเป็นศูนย์กลางของ

การสัญจร เพราะคนไทยปัจจุบันนี้เน้นความสะดวกสบายและดำเนินชีวิตที่รวดเร็ว คล่องตัวมากที่สุด โดยเฉพาะที่อยู่อาศัยใกล้ทางด่วน ระบบขนส่งสาธารณะ และรถไฟฟ้า

๑.๓ ราคาบ้านที่เหมาะสมกับรายได้ กำลังซื้อและการรับภาระในระยะยาว โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ที่ต้องการซื้อบ้านที่มีราคาอยู่ที่ประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ - ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท นั้นจะมีรายได้ อยู่ที่ประมาณเดือนละ ๑๐,๐๐๐ - ๔๐,๐๐๐ บาท โดยนอกเหนือจากนั้นจะอยู่ที่ระดับ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไปตามความเหมาะสมและการวางแผนการเงิน

๑.๔ สภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย ปัจจุบันนี้ผู้ซื้อบ้านส่วนใหญ่จะตัดสินใจเลือกความสะดวกและความสบายใจในด้านสภาพแวดล้อมโดยรอบของที่อยู่อาศัยภายในโครงการหมู่บ้านจัดสรร ที่จะต้องมีความปลอดภัยสูง มีระบบสาธารณูปโภคที่ครบครัน มีพื้นที่กว้าง พร้อมทั้งมีความสะดวกสบายภายในพื้นที่ของโครงการด้วย

๑.๕ ภาพลักษณ์ของผู้ประกอบการ ความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ที่ดีของเจ้าของโครงการที่อยู่อาศัยและผู้ประกอบการ เป็นอีกหนึ่งสิ่งที่คุณจะนำมาประกอบการตัดสินใจ โดยเฉพาะในยุคเทคโนโลยีที่สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถึงโครงการบ้านต่าง ๆ ที่มีปัญหาหรือ เมื่อเข้าอยู่แล้วได้รับความสะดวกสบายและคุ้มค่า มีการสืบหาข้อมูลและมีการบอกต่อในเชิงลบหรือเชิงบวก

## ๒. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา ซื้อ ใช้ ประเมินผล ผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการ ส่วนการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคและศึกษานั้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค จึงหมายถึงการค้นหาหรือวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อทราบถึงลักษณะความต้องการ พฤติกรรม การซื้อและการใช้ของผู้บริโภค เพื่อที่จะจัดกลยุทธ์ทางการตลาด และสิ่งกระตุ้นทางการตลาดให้เหมาะสม เพื่อที่จะสามารถสนอง ความพึงพอใจของผู้บริโภคได้อย่างดีที่สุดใน ๔ ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

### ๓. ความตั้งใจซื้อ

ความตั้งใจซื้อ หมายถึง การที่ผู้บริโภคจะเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด โดยความตั้งใจซื้อเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การพฤติกรรมการซื้อจริงโดยผู้บริโภคจะพิจารณาจากข้อดี คุณภาพ และประโยชน์ของสินค้า เพื่อทำการเปรียบเทียบกันและสรุปเป็นทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ความตั้งใจซื้อเกิดขึ้นมาจากทัศนคติที่มีต่อตราสินค้าของผู้บริโภค และความมั่นใจของผู้บริโภคในการประเมินตราสินค้าที่ผ่านมา กล่าวโดยสรุป ความตั้งใจซื้อ คือ การที่ผู้บริโภคพร้อม และมีความต้องการซื้อสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่สอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งความตั้งใจซื้อเกิดจากทัศนคติ การพิจารณา เปรียบเทียบสินค้า ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการ

#### ๔. แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ตัวแปรทาง การตลาดที่เป็นเครื่องมือที่ช่วย กำหนดกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนให้ เหมาะสมตามรูปแบบของธุรกิจต่าง ๆ ส่วนประสมทางการตลาดนั้นมีพื้นฐาน ๔ ปัจจัย ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ดังนี้

๔.๑ ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง ตัวสินค้าหรือบริการประกอบด้วยสิ่งที่สัมผัสได้ และสัมผัสไม่ได้ที่เสนอให้กับลูกค้าเพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจ โดยผลิตภัณฑ์ ต้องมีอัตราประโยชน์หรือมีคุณค่าในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

๔.๒ ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาถือเป็นต้นทุน ของลูกค้า โดยผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของผลิตภัณฑ์กับราคาของบริการนั้น การ กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึงคุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าจะตัดสินใจซื้อ

๔.๓ การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ในการ นำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ในคุณค่าและคุณประโยชน์ของบริการที่นำเสนอซึ่ง จะต้องพิจารณาในด้านทำเลที่ตั้งและช่องทางการนำเสนอบริการ

๔.๔ การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูล ระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ วัตถุประสงค์เพื่อแจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการซื้อ ซึ่งเครื่องมือการติดต่อสื่อสารมีหลายประการ ผู้ขายมีหน้าที่เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลูกค้า เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญ เช่น การโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย การให้ข่าวสารและการ ประชาสัมพันธ์

#### การเชื่อมโยงกับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

สำหรับประเทศไทยนั้นการพัฒนาเมืองตามแนวคิด “เมืองอัจฉริยะ” โดยรัฐบาลชุด ปัจจุบันภายใต้การนำของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และถือเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน โดยนายกรัฐมนตรีได้มีคำสั่งสำนัก นายกรัฐมนตรีที่ ๒๖๗/๒๕๖๐ และ ๓๖๑/๒๕๖๐ แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมือง อัจฉริยะอันมีรองนายกรัฐมนตรี พลอากาศเอกประจิน จั่นตอง เป็นประธานกรรมการ โดย คณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่ ในการเสนอร่างยุทธศาสตร์และแผนแม่บทการพัฒนาเมือง อัจฉริยะให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย ๔.๐ และ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี พร้อมบูรณาการติดตามประเมินผลการดำเนินงานและให้ข้อเสนอแนะในการ พัฒนาเมืองอัจฉริยะทั้งประเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งประสานส่วนราชการและ

ภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะให้เป็นไปอย่างคล่องตัวโดยลดข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ซึ่งปัจจุบันคณะกรรมการดังกล่าวได้กำหนดพื้นที่เป้าหมาย ๗ จังหวัด (กรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ภูเก็ต ขอนแก่น ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา) และกำหนดองค์ประกอบพื้นฐานของเมืองอัจฉริยะไว้ ๗ ด้าน คือ ด้านคมนาคมขนส่ง (Smart Mobility) ด้านการศึกษาและความเท่าเทียมกันในสังคม (Smart People) ด้านความปลอดภัย (Smart Living) ด้านความสะดวกรวดเร็วในการทำธุรกิจ (Smart Economy) ด้านบริการจากภาครัฐ (Smart Governance) ด้านพลังงาน (Smart Energy) และด้านสิ่งแวดล้อม (Smart Environment)

การดำเนินงานให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์และสอดคล้องกับแผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก กล่าวคือ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เป็นต้นแบบพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สมบูรณ์แบบช่วยผลักดันการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภายใต้นโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ และให้ประเทศไทยก้าวขึ้นสู่ระดับประเทศพัฒนาโดยเร็วที่สุด ที่ระบุเป้าหมายระดับจังหวัด ดังนี้ จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นเมืองนำอยู่และศูนย์กลางโลจิสติกส์เชื่อมโยงภาคตะวันออกกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น กัมพูชา ลาว และจีน ภายใน ๑๐ ปี จังหวัดชลบุรี เป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงคุณภาพและการศึกษา เป็นศูนย์กลางทางการเงิน การวิจัยและพัฒนา ภายใน ๑๐ ปี และจังหวัดระยอง เป็นเมืองนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา และการท่องเที่ยวเกษตร ภายใน ๑๐ ปี นอกจากนั้น การพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะยังสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในประเด็นการเพื่อพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ มีความทันสมัยระดับนานาชาติที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยอย่างสะดวกปลอดภัยเข้าถึงได้โดยทั่วหน้า สามารถประกอบกิจการอย่างมีคุณภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกอีกด้วย

นโยบายและแผนตามวรรคหนึ่งต้องคำนึงถึงความเชื่อมโยงกับแผนการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยให้ยึดหลักการคุ้มครอง เศรษฐกิจ และเยียวยาให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบตามหลักการส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิ มนุษยชนในบริบทของการประกอบธุรกิจ และสิทธิตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย แผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้กำหนดให้มีโครงการยุทธศาสตร์สำคัญ หลายโครงการ เช่น รถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบิน สนามบินอู่ตะเภาและเมืองการบินภาคตะวันออก รถไฟทางคู่เชื่อม ๓ ท่าเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ ๓ ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ ๓ ท่าเรือพาณิชย์ สัตหีบ อุตสาหกรรมเป้าหมายและเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมาย เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออก (EECi) เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมและนวัตกรรมดิจิทัล (EECd) การท่องเที่ยว การพัฒนาบุคลากร การศึกษา วิจัยและเทคโนโลยี และการพัฒนาเมือง

ใหม่ ซึ่งเป็นโครงการที่มีมูลค่าการลงทุนจากภาครัฐและเอกชนรวมกว่า ๑.๗ ล้านล้านบาท นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยโครงการตามแผนภาพรวมอีก ๖ แผนงาน ทั้งนี้โครงการยุทธศาสตร์สำคัญที่จะต้องปรากฏในแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อให้มีพื้นที่รองรับ โครงการลงทุนเหล่านี้้อย่างเหมาะสม และประชาชนในพื้นที่ได้รับประโยชน์สูงสุด รวมทั้งมีการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามที่ พ.ร.บ. กำหนด โดยมีแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาพรวมทั้งสิ้น ๘,๓๓๘,๙๒๓.๑๘ ไร่ ประกอบไปด้วยรายละเอียดของการใช้ที่ดิน ดังนี้ เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษสำหรับกิจการพิเศษ จำนวน ๔ เขต เขตส่งเสริมเศรษฐกิจพิเศษสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายพิเศษ จำนวน ๒๑ เขต โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่และสาธารณูปโภคที่ทำเรือมาตาพุดและท่าเรือแหลมฉบัง พื้นที่พัฒนาเมืองใหม่ และพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ ได้แก่ เมืองใหม่ อัจฉริยะนาอยู่ พื้นที่ศูนย์กลางการเงินและพื้นที่มหานครการบินภาคตะวันออก พื้นที่พัฒนารองรับศูนย์กลางโลจิสติกส์ ที่การศึกษาของ สนข. บริเวณ จ.ฉะเชิงเทรา แหล่งท่องเที่ยวสำคัญของภาคตะวันออกเดิมในปัจจุบัน และพื้นที่เกษตร แหล่งน้ำ พื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมเดิม สถานีไฟฟ้าและประปา

## การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

ประเด็นในประเมินสภาพแวดล้อมและโอกาสที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องพิจารณาถึงสถานะการณ์ของการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทย ทั้งนี้ เพื่อแนวทางให้ภาคเอกชนจะสามารถนำไปใช้เพื่อปรับแผนธุรกิจ อีกทั้งยังเพื่อเตรียมแผนการช่วงชิงโอกาส และหลีกเลี่ยงหรือเตรียมรองรับอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที โดยประเด็นดังต่อไปนี้

### ๑. จุดแข็ง

๑.๑ ผู้ผลิตมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับที่อยู่อาศัยอัจฉริยะเป็นไปแบบก้าวกระโดด มีผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่รองรับเทคโนโลยีออกมาสู่ตลาดอย่างมากมาย

๑.๒ มีการแข่งขันทางธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะที่มากขึ้น เกิดการร่วมมือกันระหว่างธุรกิจที่มีความแตกต่างกันเพื่อสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหนือกว่า

๑.๓ มีการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอยู่อาศัยอัจฉริยะของผู้ประกอบการรายใหญ่

๑.๔ ท่าเลที่ตั้งของการพัฒนาเมืองใหม่เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกอยู่ใกล้กรุงเทพฯ ใช้เวลาเดินทางไม่มาก และมีโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อม ๓ สนามบินในอนาคตอันใกล้

### ๒. จุดอ่อน

๒.๑ การพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทยเป็นช่วงเริ่มต้นแนวคิดที่เป็นภาพ

อนาคต ซึ่งต่างจากสภาพความเป็นจริงของสภาพการอยู่อาศัยในชุมชนเมืองที่มีระดับรายได้ที่แตกต่างกันค่อนข้างสูงของสังคมไทย

๒.๒ ความปลอดภัยของเครือข่ายไวไฟสาธารณะ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะยังขาดมาตรการป้องกันที่เหมาะสม

๒.๓ โครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคมเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศยังมีข้อจำกัดเรื่องความเร็วและความสามารถในการรองรับปริมาณข้อมูล

๒.๔ การประยุกต์ใช้งาน Internet of Thing ของบางภาคส่วนยังคงอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาและทดลองใช้ในวงจำกัด

๒.๕ ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางที่สามารถจัดการอุปกรณ์ที่มีมาตรฐานและคุณลักษณะทางเทคนิคที่หลากหลายมากเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันได้

### ๓. โอกาส

๓.๑ ความต้องการในการอยู่อาศัยที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภคยุคปัจจุบัน ที่มีความตื่นตัวในเรื่องการดูแลสุขภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

๓.๒ ปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนเมืองและเขตอุตสาหกรรมทำให้พื้นที่ในที่อยู่อาศัยที่มีระบบการกรองและฆ่าเชื้อโรคได้รับความสนใจมากขึ้น

๓.๓ ภาครัฐและภาคเอกชนมีการลงทุนด้านความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้วยยกระดับการผลิตสินค้าและบริการโดยใช้เทคโนโลยี Internet of Things

๓.๔ หน่วยงานภาครัฐได้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิต การลดต้นทุน ลดการบริโภคของประชากร การจราจรและขนส่ง พลังงาน สาธารณสุข โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค เพื่อพัฒนาการจัดการเมืองและชุมชนให้ประชาชนสามารถอยู่อาศัยได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๓.๕ รัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรม เมืองอัจฉริยะ และมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเมืองใหม่ พร้อมมาตรการส่งเสริมการลงทุนในรูปแบบเงื่อนไฉและสิทธิประโยชน์

๓.๖ ผู้บริโภคชนชั้นกลางที่มีรายได้และมีกำลังซื้อมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

๓.๗ การเปลี่ยนแปลงลักษณะความต้องการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุเป็นโอกาสให้นักพัฒนาและกลุ่มก่อสร้างในการคิดค้นนวัตกรรมเกี่ยวกับการสร้างที่อยู่อาศัยรูปแบบใหม่ที่ใช้งานง่ายขึ้นและไม่ซับซ้อน และเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกมากขึ้น

๓.๘ ศักยภาพของทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมกับการพัฒนาเมืองใหม่สำหรับที่อยู่อาศัยอัจฉริยะของประเทศไทยยังสามารถขยายไปได้อีกมากเนื่องจากความเจริญและรูปแบบการดำเนิน

ชีวิตของผู้คนในเมืองใหญ่ตามภูมิภาคต่าง ๆ มีความใกล้เคียงกับคนในชุมชนเมือง

#### ๔. ข้อจำกัด

๔.๑ โครงสร้างพื้นฐานในแต่ละพื้นที่ที่มีการลงทุนสูงจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนในการสร้างเขตเศรษฐกิจพิเศษจากรัฐบาล

๔.๒ ระบบเครือข่ายและเครื่องมือใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมีความยุ่งยากในการดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

๔.๓ แนวความคิดเมืองอัจฉริยะเกิดมาจากภาคธุรกิจ โดยสร้างอุปทานหรือความต้องการเมืองอัจฉริยะขึ้นมา และไม่ได้มาจากกลุ่มคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องการวางผังเมืองอย่างแท้จริง

๔.๔ ยังไม่มีขอบเขตของกฎหมายที่แน่ชัดของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเป็นการทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พ.ร.บ.ว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ซึ่งอนุญาตให้เจ้าหน้าที่รัฐสามารถเข้าถึงข้อมูลการสื่อสาร รวมถึงการศึกษาเรื่องผลกระทบและความเสี่ยงของข้อมูลจำนวนมาก

๔.๕ ต้นทุนพื้นฐานของค่างานก่อสร้างที่อยู่อาศัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

### แนวทางพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

การพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก เพื่อแสดงให้เห็นถึงศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาโมเดลและแนวทางสำหรับอุตสาหกรรมที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ โดยต้องอาศัยยุทธศาสตร์การพัฒนา ๓ แนวทาง ดังนี้ ทักษะทางเทคโนโลยีของผู้ที่อยู่อาศัย การลงทุนของผู้ประกอบการ การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานจากรัฐบาล

แนวทางที่ ๑ ทักษะทางเทคโนโลยีของผู้ที่อยู่อาศัย ผู้บริโภคมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้อุปกรณ์อย่าง สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของการทำงานในเรื่องส่วนบุคคลทั่วไป แต่ในการใช้อุปกรณ์ที่อยู่ในระบบของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ สิ่งที่ต้องทำคือการปรับตัวให้มีความรู้ ความสามารถ โดยยกระดับทักษะในการใช้เทคโนโลยี และอุปกรณ์ทันสมัยที่มีรูปแบบการเชื่อมต่ออย่างเป็นระบบภายใต้เมืองอัจฉริยะ ในโลกยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดอยู่เสมอ โดยการยกระดับความสามารถในการใช้เครื่องมือที่มีอยู่เทคโนโลยีต่าง ๆ ตามทันเทคโนโลยีให้ได้ทั้งหมด เพราะเทคโนโลยีมีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แต่อย่างน้อยสิ่งที่ต้องสร้างการเรียนรู้ให้กับตนเอง โดยอย่างน้อยต้องให้มีทักษะในด้านของความเข้าใจในพื้นฐานว่าเครื่องมือเหล่านั้น รวมถึงการสอนและเรียนรู้

ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องอาศัยความร่วมมือกัน เพราะแน่นอนว่าไม่มีใครสามารถรู้หรือเชี่ยวชาญเทคโนโลยีไปได้ทุกอย่าง จึงต้องจำเป็นต้องมีการแบ่งปันองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญ

แนวทางที่ ๒ การลงทุนของผู้ประกอบการ กลุ่มทุนขนาดใหญ่ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ทั้งจากประเทศจีน ฮองกง ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ มีการเข้ามาลงทุนกับประกอบการของไทย คิดเป็นเงินลงทุนกว่า ๖.๙ แสนล้านบาท เมื่อมีผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดที่อยู่อาศัยมากขึ้นทำให้เกิดการแข่งขันทางด้านต่าง ๆ เพื่อสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหนือกว่า นอกจากนั้น การลงทุนของภาคเอกชนจะนำมาซึ่งการนำเข้าทางเทคโนโลยี มีการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ทำให้เกิดการยกระดับการผลิตสินค้าและบริการในเทคโนโลยีอยู่อาศัยอัจฉริยะ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อธุรกิจ ๓ ประเภท ธุรกิจพัฒนาพื้นที่เมืองอัจฉริยะ ธุรกิจพัฒนาระบบเมืองอัจฉริยะ และธุรกิจนิคมอุตสาหกรรมอัจฉริยะ

แนวทางที่ ๓ การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานจากรัฐบาล ภายใต้นโยบายไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการผลักดันโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก รัฐบาลต้องเร่งดำเนินการสร้างโครงสร้างพื้นฐานให้พร้อมตามแผนภาพรวมตามแนวทางการพัฒนาทั้ง ๖ แนวทาง ติดตามและประเมินผลหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบตามแผนงาน ประสานการขับเคลื่อน นอกจากนั้น ต้องสร้างความมั่นใจให้นักลงทุนในการนำเม็ดเงินมาลงทุนให้สอดคล้องมาตรการส่งเสริมการลงทุนอันเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และกำหนดขอบเขตของกฎหมายที่แน่ชัดของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ต้องใช้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของเมืองอัจฉริยะ มีการจัดการด้านความมั่นคงของระบบไซเบอร์และความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนั้น ในเรื่องของการปกครองส่วนท้องถิ่นต้องได้รับความร่วมมือจากเทศบาลจังหวัดของทั้ง ๓ จังหวัด ในการดูแลและส่งเสริมให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนในแต่ละพื้นที่

## สรุป

การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อัจฉริยะ ได้รับการสนับสนุนในระดับนโยบายของชาติ มีการผลักดันโครงการภายใต้แผนการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก นอกจากนี้ ในภาคเอกชนได้มีการร่วมมือกันเพื่อสร้างความได้เปรียบทางด้านการแข่งขันทางธุรกิจ แต่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้ในประเทศถือว่าเป็นผลประโยชน์ต่อประเทศอีกทางหนึ่งเช่นกัน ส่วนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Internet of Things ควรที่จะคำนึงถึงผู้ใช้และผู้อยู่อาศัยเป็นสำคัญ ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน สวยงาม นำใช้งาน และภาษาสากลที่เป็นเชิงสัญลักษณ์



## บทที่ ๕

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพร้อมและประเมินความเป็นไปได้ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และวิเคราะห์สถานการณ์ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทย รวมทั้งศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อรองรับธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพพร้อมกับใช้การวิจัยเชิงพรรณนาและกรณีศึกษา โดยใช้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งรวบรวมได้จาก หนังสือ รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ วารสารทางวิชาการ และสื่อออนไลน์ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ส่วนแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจ

เนื่องจากงานวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา ดังนี้

#### ๑. ความพร้อมและประเมินความเป็นไปได้ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่ผ่านมาได้ดำเนินการภายใต้แนวทางและแผนการที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถสรุปออกเป็น ๓ กลุ่มหลัก ดังนี้

๑.๑ การสนับสนุนธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เชิงนโยบายจากภาครัฐ พบว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เอื้ออำนวยให้ธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะมีทิศทางที่ชัดเจน โดยมีประเด็นครอบคลุมได้แก่ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม เพื่อให้เกิดการกระจายโอกาสการพัฒนาและสร้างความมั่นคงให้ทั่วถึง ลดความเหลื่อมล้ำไปสู่สังคมที่เสมอภาคและเป็นธรรม และด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงไทยเชื่อมโลก ครอบคลุมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่และเมืองรวมถึงเทคโนโลยีตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังพบว่านโยบายประเทศไทย ๔.๐ มีภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนเชื่อมโยงกับภาคอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัยในด้านการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

๑.๒ นโยบายด้านส่งเสริมการลงทุน พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุนโดยจากนักลงทุนรายเดิมและรายใหม่ เพื่อกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นสร้าง

ความต้องการทางด้านที่อยู่อาศัยพร้อมผลักดันให้เกิดการนำเข้าทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ก่อให้เกิดการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่มีความทันสมัยระดับนานาชาติ ทั้งจากนโยบายเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษในรูปแบบคลัสเตอร์ และโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

๑.๓ นโยบายด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัย พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างโอกาสในการเข้าถึงที่อยู่อาศัยให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย มีที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐาน มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม พร้อมระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น

## ๒. การวิเคราะห์สถานการณ์ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทย

การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีประเด็นที่จำเป็นต้องพิจารณาเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทยนั้น ประกอบด้วย ความเป็นมาของที่อยู่อาศัยของมนุษย์ แนวคิดที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ พัฒนาการทางเทคโนโลยีของที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ เทคโนโลยี Internet of Things สำคัญและ การกำหนดวัตถุประสงค์ธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในไทย และกรณีศึกษา Digital City โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ กลุ่มหลัก ดังนี้ กลุ่มจัดวางผังเมืองและที่อยู่อาศัย กลุ่มพัฒนานวัตกรรม Internet of Things และกลุ่มสนับสนุน

๒.๑ กลุ่มจัดวางผังเมืองและที่อยู่อาศัย พบว่าเป็นปัจจัยหลักที่รับผิดชอบในการพัฒนาพื้นที่ ผังเมือง ชุมชน จนถึงอาคารบ้านเรือน และถือว่าเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินตามแผนนโยบายเชิงพื้นที่ของรัฐ ได้แก่ กรมโยธาธิการและผังเมือง เจ้าของอาคาร อสังหาริมทรัพย์ และเจ้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับบ้านและที่อยู่อาศัย

๒.๒ กลุ่มพัฒนานวัตกรรม Internet of Things พบว่าเป็นปัจจัยหลักที่ทำการประยุกต์ใช้ระบบเครือข่ายอัจฉริยะ ระบบการควบคุมระบบอัจฉริยะ และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์โครงข่าย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และ เซนเซอร์ เพื่อให้ระบบสามารถติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันได้อย่างเป็นอัตโนมัติ ได้แก่ บริษัทผู้ผลิตสินค้าไอที บริษัทผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน บริษัทผู้พัฒนานาโปรแกรมสำเร็จรูป และหน่วยงานรัฐและเอกชนที่ให้บริการด้านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตและโทรคมนาคม นอกจากนี้ ยังมี มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยที่พัฒนานวัตกรรมเหล่านี้เชิงวิจัยและบูรณาการความร่วมมือ

๒.๓ กลุ่มสนับสนุน พบว่าเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมภาพรวมของธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ ได้แก่ แหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และคุ้นเคยการใช้ระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีดิจิทัล และหน่วยงานภาครัฐที่ให้ความรู้ตามพันธกิจ

ขององค์กร ได้แก่ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงพลังงาน

### ๓. การศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อรองรับธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

การพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก มีประเด็นที่ต้องพิจารณาถึงข้อคิดเห็นจากบทสัมภาษณ์ ประเด็นและข้อพิจารณาเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่อาศัย การเชื่อมโยงกับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ กล่าวโดยสรุป ดังนี้

๓.๑ ความพร้อมของประชาชนไทยกับเทคโนโลยี Internet of Things พบว่าด้านบุคลากรมีความเข้าใจในเรื่องประเด็นการแบ่งสัดส่วนของที่พักอาศัยและมีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์และเครื่องใช้ภายในบ้านที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การพัฒนาระบบเมืองอัจฉริยะที่คำนึงถึงคุณภาพชีวิตแบบยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญสำหรับที่ธุรกิจอยู่อาศัยอัจฉริยะ นอกจากนั้น ทำเลที่ตั้งโครงการ ราคา สิ่งอำนวยความสะดวกและภาพลักษณ์ของบริษัทมีผลต่อความตั้งใจซื้อของกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย

#### ๓.๒ ข้อพิจารณาสภาพแวดล้อมการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

๓.๒.๑ จุดแข็งของการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ ประกอบด้วย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การแข่งขันทางที่เพิ่มมากขึ้น มีการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม และทำเลที่ตั้งของการพัฒนาเมืองใหม่ใกล้เมืองหลวง

๓.๒.๒ จุดอ่อนของการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ ประกอบด้วย อยู่ในวงเริ่มต้น ขาดมาตรการป้องกันที่เหมาะสมของเครือข่ายไวไฟสาธารณะ มีข้อจำกัดเรื่องความเร็วและความสามารถในการรองรับปริมาณข้อมูล ส่วนใหญ่อยู่ในขั้นตอนการพัฒนาและทดลองใช้ในวงจำกัด และขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

๓.๒.๓ โอกาสของการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ ประกอบด้วย ผู้บริโภคมีความตื่นตัวในเรื่องการดูแลสุขภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อม ภาครัฐและภาคเอกชนมีการลงทุนด้านเทคโนโลยี มีการเผยแพร่ความรู้การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาคุณภาพชีวิต รัฐบาลมีนโยบายในการพัฒนาเมืองอัจฉริยะและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และความต้องการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

๓.๒.๔ ข้อจำกัดของการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ ประกอบด้วย มีการลงทุนสูง ระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีมีความยุ่งยากในการดูแลรักษา แนวความคิดไม่ได้เกิดจากหน่วยงานที่วางผังเมือง และขาดความชัดเจนของกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

๓.๓ แนวทางพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะอาศัยยุทธศาสตร์การพัฒนา ๓ แนวทาง ได้แก่ ทักษะทางเทคโนโลยีของผู้ที่อยู่อาศัย การลงทุนของผู้ประกอบการ การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานจากรัฐบาล

## ข้อเสนอแนะ

### ๑. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาขั้นต้น ผู้วิจัยมีข้อสังเกตและเสนอแนะในประเด็นสำคัญดังนี้

๑.๑ การพัฒนาเมืองอัจฉริยะเกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศไทยภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก จากการทำรัฐบาลได้มีการส่งเสริมเชิงนโยบายเป็นการนำร่องเพื่อเป็นต้นแบบสำหรับเมืองใหญ่ต่อไป จึงควรมีการติดตามและประเมินผลในส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

๑.๒ โดยภาพรวมของการพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะของประเทศไทยในลำดับต่อไป ควรเร่งดำเนินการในเรื่องข้อกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและมาตรการป้องกันที่เหมาะสมของเครือข่ายไวไฟสาธารณะเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการใช้งาน

๑.๓ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกระทรวงพลังงาน ควรได้รับการบูรณาการความร่วมมือเพิ่มเติมจากสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่รับผิดชอบโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยให้เกิดความรู้ความเข้าใจและคุ้นเคยการใช้ระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีดิจิทัลกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อประชาชนโดยทั่วไป

### ๒. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยการศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อรองรับธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ ผู้วิจัยขอเสนอการทำวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

๒.๑ ศึกษาแหล่งข้อมูลปฐมภูมิประเด็นด้านกฎหมาย และ พรบ. การวางผังเมืองเพื่อรองรับธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ

๒.๒ เพิ่มรูปแบบวิธีดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาข้อมูลใช้วิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษาของรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในระดับสากล

# บรรณานุกรม

## ภาษาไทย

### วารสารและหนังสือพิมพ์

ลักษณะชาติ บุญยะศิรินันท์. “ปัจจัยที่มีผลต่อแนวทางการพัฒนาธุรกิจเพื่อเข้าสู่ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนในประเทศไทย”, วารสารปัญญาภิวัฒน์. ปีที่ ๗ (ฉบับที่ ๑) มกราคม-เมษายน ๒๕๕๘. หน้า ๑ - ๑๐.

### เอกสารวิจัย

วีณา ธีระโสภณ. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อบ้านจัดสรรในเขตกรุงเทพและปริมณฑล”. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๘.

### ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

การพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, กระทรวง. “ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่อยู่อาศัยระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://ebooks.m-society.go.th/ebooks/detail/325>, ๒๕๖๐.

กรุงเทพธุรกิจ. “Smart Cities เปิดแผนพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมต้องนำอยู่”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.bangkokbiznews.com/recommended/detail/612>, ๒๕๖๐.

กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา. “พิมพ์เขียว Thailand ๔.๐ โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.constructionvariety.com/16704424/พิมพ์เขียว-thailand-40-โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง-มั่นคง-และยั่งยืน>, ๒๕๕๙.

คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, สำนักงาน. “แผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาพรวม”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.eeco.or.th/content/landplan>, ๒๕๖๑.

คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, สำนักงาน. “แผนภาพรวมเพื่อการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๕”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.eeco.or.th/content/overviewplan>, ๒๕๖๑.

- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https://www.nesdb.go.th/ewt\\_news.php?nid=6420](https://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=6420), ๒๕๖๐.
- คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, สำนักงาน. “อนาคตไทยก้าวไกลด้วยคลัสเตอร์”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [http://chonburi.boi.go.th/public/upload/center\\_4/file/BOI-brochure-cluster%20area-TH-20151116.pdf](http://chonburi.boi.go.th/public/upload/center_4/file/BOI-brochure-cluster%20area-TH-20151116.pdf), ๒๕๕๘.
- โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. “วิวัฒนาการในการตั้งถิ่นฐาน”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=17&chap=6&page=t17-6-l1.htm>, ๒๕๖๑.
- พีดีบีบลิวซีไทยแลนด์. “เจาะตลาด “Smart Home” บ้านอัจฉริยะ... ชีวิตง่ายๆ แค่นี้”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.pwc.com/th/en/pwc-thailand-blogs/blog-20170427.html>, ๒๕๖๐.
- เลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, สำนักงาน. “ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ (ฉบับย่อ)”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [https://www.nesdb.go.th/download/document/SAC/NS\\_SumPlanOct2018.pdf](https://www.nesdb.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf), ๒๕๖๐.
- องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ. “นิทรรศการ Digital City”. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <http://www.nsm.or.th/digitalcity>, ๒๕๖๑.

## ภาษาต่างประเทศ

### Journals and Newspapers

- Darby, Sarah J. “Smart technology in the home: time for more clarity”, Building Research & Information. 2018. p.140-147.
- Wilson, Charlie., Hargreaves, Tom., and Hauxwell-Baldwin, Richard. “Benefits and risks of smart home technologies”, Energy Policy. 2017. p.72-83.

## ประวัติย่อผู้วิจัย

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ชื่อ                  | นางปิยสิการณ์ เบญจรักมีสุข   |
| วัน เดือน ปี เกิด     | ๔ พฤษภาคม ๒๕๐๙   |
| การศึกษา              | ๑. รัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง<br>๒. ประกาศนียบัตรชั้นสูงการบริหารงานภาครัฐและกฎหมายมหาชน<br>รุ่นที่ ๑๑ วิทยาลัยการเมืองการปกครองสถาบันพระปกเกล้า<br>๓. หลักสูตรการพัฒนาการเมืองและการเลือกตั้งระดับสูง รุ่นที่ ๔ สำนัก<br>คณะกรรมการการเลือกตั้ง<br>๔. หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านการบริหารงานพัฒนาเมือง รุ่นที่ ๓<br>วิทยาลัยพัฒนามหานคร<br>๕. หลักสูตรนักบริหารระดับสูงธรรมศาสตร์เพื่อสังคม รุ่นที่ ๗ มหาวิทยาลัย<br>ธรรมศาสตร์ |
| ประวัติการทำงานโดยย่อ | ๑. ที่ปรึกษาสมาคมสมาพันธ์ธุรกิจท่องเที่ยวส่วนภูมิภาคแห่งประเทศไทย<br>๒. ผู้พิพากษาสมทบศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดระยอง<br>๓. เลขานุการประจำคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจ<br>๔. ที่ปรึกษาประธานคณะกรรมการการเงิน การคลัง และการธนาคาร<br>๕. เจ้าของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์โครงการบ้านมีสุข<br>๖. เจ้าของห้างหุ้นส่วนจำกัด ส. มีสุขการโยธา  |
| ตำแหน่งปัจจุบัน       | กรรมการผู้จัดการบริษัท มีสุขโฮมเพลส จำกัด  |

## สรุปย่อ

### ลักษณะวิชา การเศรษฐกิจ

เรื่อง การพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

ผู้วิจัย นางปิยสิการณ เบญจรัลมีสุข หลักสูตร วปอ. รุ่น 61

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการบริษัท มีสุขโฮมเพลส จำกัด

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (อีอีซี) เป็นแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ ไทยแลนด์ ๔.๐ ด้วยการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันออกหรือ Eastern Seaboard ซึ่งดำเนินมาตลอดกว่า ๓๐ ปีที่ผ่านมา ในเขตพื้นที่อีอีซีมีแนวโน้มที่ได้รับการพัฒนารอบด้านเป็นผลกระทบเชิงบวกโดยมีความมุ่งหวังทางด้านเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นจำนวนเงินที่จะเข้ามาลงทุน ด้านกำลังคน ชีตความสามารถด้านการแข่งขัน ภาวะการมีงานทำ และแรงงานที่มีทักษะ แต่อย่างไรก็ตาม หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดีพอก็อาจก่อให้เกิดผลที่ตามมาโดยเฉพาะปัญหาด้านที่อยู่อาศัย ในพื้นที่เขตดังกล่าวต้องมีการเตรียมพร้อมทางด้านการอพยพย้ายถิ่นทั้งของคนในประเทศและต่างประเทศ โดยคนไทยประสบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก ทั้งปัญหาการขาดแคลนที่อยู่อาศัย และการไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัย ดังนั้นปัญหาที่อยู่อาศัย จึงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนต่อไป การศึกษาเรื่องความพร้อมของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ ๓ จังหวัด และเพื่อหาแนวทางเพื่อช่วยในการขับเคลื่อนในโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาด้านความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค มุมมองด้านธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพร้อมและประเมินความเป็นไปได้ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก
2. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทย
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะเพื่อรองรับโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก



## ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาวิเคราะห์ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ โดยเน้นเฉพาะที่อยู่อาศัย
2. ศึกษาแนวความคิดในการผสมผสานด้านบริหารธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และแนวทางที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ
3. ศึกษามุ่งเน้นความเป็นไปได้ของโครงการภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

พิเศษภาคตะวันออก

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยเชิงพรรณนาและกรณีศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูล ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ดำเนินการโดยการศึกษาจากตำรา หนังสือ รายงานวิจัย วิทยานิพนธ์ วารสารทางวิชาการ สื่อออนไลน์ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ส่วนแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเปรียบเทียบ สังเคราะห์ข้อมูล ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเสนอแนวคิดและข้อเสนอจากผลการวิจัย

## ผลการวิจัย

จากการศึกษาความพร้อมและประเมินความเป็นไปได้ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ภายใต้โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกพบว่า การสนับสนุนธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เชิงนโยบายจากภาครัฐเป็นปัจจัยที่สำคัญที่เอื้ออำนวยให้ธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะมีทิศทางที่ชัดเจน โดยมีประเด็นครอบคลุมได้แก่ ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และนโยบายประเทศไทย ๔.๐ มีภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนเชื่อมโยงกับภาคอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัยในด้านการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ส่วนนโยบายด้านส่งเสริมการลงทุนเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างศักยภาพด้านการลงทุนโดยจากนักลงทุนรายเดิมและรายใหม่ เพื่อกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคและท้องถิ่นสร้างความต้องการทางด้านที่อยู่อาศัยพร้อมผลักดันให้เกิดการนำเข้าทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ก่อให้เกิดการพัฒนากิจกรรมทางเศรษฐกิจและการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่มีความทันสมัยระดับนานาชาติ นอกจากนี้ นโยบายด้านการพัฒนาที่อยู่อาศัย พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างโอกาสในการเข้าถึงที่อยู่อาศัยให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย มีที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐาน มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม พร้อมระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น

ส่วนสถานการณ์ในการพัฒนาที่อยู่อาศัยอัจฉริยะในประเทศไทยพบว่ากลุ่มจัดวางผังเมืองและที่อยู่อาศัยเป็นปัจจัยหลักที่รับผิดชอบในการพัฒนาพื้นที่ ผังเมือง ชุมชน จนถึงอาคาร

บ้านเรือน และถือว่าเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินตามแนวนโยบายเชิงพื้นที่ของรัฐ และกลุ่มพัฒนานวัตกรรม Internet of Things เป็นปัจจัยหลักที่ทำการประยุกต์ใช้ระบบเครือข่ายอัจฉริยะ ระบบการควบคุมระบบอัจฉริยะ และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน ส่วนกลุ่มสนับสนุน เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมภาพรวมของธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะ ได้แก่ แหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และหน่วยงานภาครัฐที่ให้ความรู้ตามพันธกิจขององค์กร

แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อรองรับธุรกิจที่อยู่อาศัยอัจฉริยะนั้นพบว่า ประชาชนไทยมีความเข้าใจในเรื่องประเด็นการแบ่งสัดส่วนของที่พักอาศัยและมีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์และเครื่องใช้ภายในบ้านที่ใช้เทคโนโลยี Internet of Things และการพัฒนาระบบเมืองอัจฉริยะที่คำนึงถึงคุณภาพชีวิตแบบยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญสำหรับที่ธุรกิจอยู่อาศัยอัจฉริยะ นอกจากนั้น ทำเลที่ตั้งโครงการ ราคา สิ่งอำนวยความสะดวกและภาพลักษณ์ของบริษัทมีผลต่อความตั้งใจซื้อของกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย

## ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานภาครัฐควรติดตามและประเมินผลการพัฒนาเมืองอัจฉริยะที่ได้มีการส่งเสริมเชิงนโยบายขึ้นเป็นครั้งแรกเพื่อเป็นต้นแบบสำหรับเมืองใหญ่ต่อไป
2. เร่งดำเนินการในเรื่องข้อกำหนดคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและมาตรการป้องกันที่เหมาะสมของเครือข่ายไวไฟสาธารณะเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการใช้งาน
3. การบูรณาการความร่วมมือหน่วยงานภาครัฐให้ประชาชนเกิดความรู้ความเข้าใจและคุ้นเคยการใช้ระบบอัตโนมัติและเทคโนโลยีดิจิทัลกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันโดยทั่วไป