

ไทยแลนด์ ๔.๐ โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจใหม่

(ดร.สมคิด เลิศไพฑูริย์ รมช.กระทรวงพาณิชย์)

“ไทยแลนด์ ๔.๐” เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย หรือ โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล ภายใต้การนำของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ที่เข้ามาบริหารประเทศบนวิสัยทัศน์ที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ที่มีภารกิจสำคัญในการขับเคลื่อนปฏิรูปประเทศด้านต่าง ๆ เพื่อปรับแก้จัดระบบ ปรับทิศทาง และสร้างหนทางพัฒนาประเทศให้เจริญ สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รุนแรงในศตวรรษที่ ๒๑

เพื่อให้เข้าใจ “ไทยแลนด์ ๔.๐” ขอไล่เรียงเพื่อให้เห็นภาพ คือ ประเทศไทยในอดีตที่ผ่านมามีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเป็นไปอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ยุคแรก ขอเรียกว่า “ประเทศไทย ๑.๐” เน้นการเกษตรเป็นหลัก เช่นผลิตและขาย พืชไร่ พืชสวน สัตว์เลี้ยง เป็นต้น ยุคสอง ขอเรียกว่า “ประเทศไทย ๒.๐” เน้นอุตสาหกรรมแต่เป็นอุตสาหกรรมเบา เช่น การผลิตและขายรองเท้า เครื่องหนัง เครื่องดื่ม เครื่องประดับ เครื่องเขียน เครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น และปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๕๙) จัดอยู่ในยุคที่ ๓ ขอเรียกว่า “ประเทศไทย ๓.๐” เป็นอุตสาหกรรมหนักและการส่งออก เช่น การผลิตและขาย ส่งออกเหล็กกล้า รถยนต์ ถังน้ำมัน แยกก๊าซธรรมชาติ ปูนซีเมนต์ เป็นต้น แต่ประเทศไทยในยุค ๑.๐ ๒.๐ และ ๓.๐ รายได้ประเทศอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอยู่อย่างนี้ไม่ได้ ต้องรับพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จึงเป็นเหตุให้นำไปสู่ยุคที่ ๔ ให้รหัสใหม่ว่า “ประเทศไทย ๔.๐” หรือ ไทยแลนด์ ๔.๐ ให้เป็นเศรษฐกิจใหม่ (New Engines of Growth) มีรายได้สูง โดยวางเป้าหมายให้เกิดภายใน ๕-๖ ปีนี้ คล้าย ๆ กับการวางภาพอนาคตทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนของประเทศที่พัฒนา เช่น สหรัฐอเมริกา “A Nation of Makers” อังกฤษ “Design of Innovation” อินเดีย “Made in India” หรือ ประเทศเกาหลีใต้ที่วางโมเดลเศรษฐกิจในชื่อ “Creative Economy”

❖ ไทยแลนด์ ๔.๐ มีลักษณะอย่างไร

“ไทยแลนด์ ๔.๐” เป็นความมุ่งมั่นของรัฐบาล ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจ ไปสู่ “Value-Based Economy” หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” โดยมีฐานคิดหลักคือ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และเปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น

ดังนั้น “ไทยแลนด์ ๔.๐” จึงควรมีการเปลี่ยนวิธีการทำที่มีลักษณะสำคัญ คือ เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) เปลี่ยนจาก Traditional SMEs หรือ SMEs ที่มีอยู่และรัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ไปสู่การเป็น Smart Enterprises และ Startups บริษัทเกิดใหม่ที่มีศักยภาพสูง เปลี่ยนจาก Traditional Services ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่ High Value Services และเปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำ ไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง

❖ ไทยแลนด์ ๔.๐ จะพัฒนาเรื่องใดบ้าง

เพื่อให้เกิดผลจริงต้องมีการพัฒนาวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา แล้วต่อยอดในกลุ่มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมเป้าหมาย ดังนี้

๑. กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น สร้างเส้นทางธุรกิจใหม่ (New Startups) ด้านเทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีอาหาร เป็นต้น

๒. กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ เช่น พัฒนาเทคโนโลยีสุขภาพ เทคโนโลยีการแพทย์ สปา เป็นต้น

๓. กลุ่มเครื่องมือ อุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และระบบเครื่องกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม เช่น เทคโนโลยีหุ่นยนต์ เป็นต้น

๔. กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับอุปกรณ์ต่าง ๆ ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว เช่น เทคโนโลยีด้านการเงิน อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์โดยไม่ต้องใช้คน เทคโนโลยีการศึกษา อี-มาร์เก็ตเพลส อี-คอมเมิร์ซ เป็นต้น

๕. กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรม และบริการที่มีมูลค่าสูง เช่น เทคโนโลยีการออกแบบ ธุรกิจไลฟ์สไตล์ เทคโนโลยีการท่องเที่ยว การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ เป็นต้น

❖ ไทยแลนด์ ๔.๐ จะพัฒนาอย่างไร

การพัฒนาประเทศไทยได้โมเดล “ไทยแลนด์ ๔.๐” จะสำเร็จใช้แนวทาง “สานพลังประชารัฐ” เป็นตัวการขับเคลื่อน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ภาคการเงินการธนาคาร ภาคประชาชน ภาคสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่าง ๆ ร่วมกันระดมความคิด ผนึกกำลังกันขับเคลื่อน ผ่านโครงการบันทึกความร่วมมือกิจกรรม หรืองานวิจัยต่าง ๆ โดยการดำเนินงานของ “ประชารัฐ” กลุ่มต่าง ๆ อันได้แก่

กลุ่มที่ ๑ การยกระดับนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ การปรับแก้กฎหมายและกลไกภาครัฐ พัฒนาคัลเลเตอร์ภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคตและการดึงดูดการลงทุน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

กลุ่มที่ ๒ การพัฒนาการเกษตรสมัยใหม่และการพัฒนาเศรษฐกิจรากฐานและประชารัฐ

กลุ่มที่ ๓ การส่งเสริมการท่องเที่ยวและไมล์ การสร้างรายได้ และการกระตุ้นการใช้จ่ายภาครัฐ

กลุ่มที่ ๔ การศึกษาพื้นฐานและพัฒนาผู้นำ (โรงเรียนประชารัฐ) รวมทั้งการยกระดับคุณภาพวิชาชีพ

กลุ่มที่ ๕ การส่งเสริมการส่งออกและการลงทุนในต่างประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมกลุ่ม SMEs และผู้ประกอบการใหม่ (Startups) ซึ่งแต่ละกลุ่มกำลังวางระบบและกำหนดแนวทางในการขับเคลื่อนนโยบายอย่างเข้มข้น

กลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth)

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ เห็นชอบตามที่กระทรวงอุตสาหกรรมเสนอ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) จำนวน ๑๐ กลุ่ม

● การต่อยอด ๕ อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ (First S-curve)

๑. อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next – Generation Automotive)
๒. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)
๓. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)
๔. การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Bio-technology)
๕. อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future)

● การเดิม ๕ อุตสาหกรรมอนาคต (New S-curve)

๑. อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics)
๒. อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)
๓. อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Bio-fuels and Bio-chemicals)
๔. อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)
๕. อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

ลักษณะอาชีพ ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการรับรองหลักสูตรรองรับ “ไทยแลนด์ ๔.๐”

๑. อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนายานยนต์สมัยใหม่(ตามมติ ครม.) การออกแบบ การจัดทำต้นแบบ การวางแผนการผลิต การบริหารปัจจัยการผลิต การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการผลิตชิ้นส่วนและการประกอบยานยนต์ การตรวจสอบคุณภาพ การส่งมอบที่มีประสิทธิภาพ และการบริการหลังการขาย

๒. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ระบบควบคุม วงจร อุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ที่ติดตั้งระบบสมองกลฝังตัวเพื่อให้มีคุณสมบัติใหม่และสามารถสื่อสารระหว่างกันอย่างอิสระผ่าน Internet of Thing (IoT) หรือเป็นสมองกลที่ผลิตเพื่อนำมาติดตั้งในอุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบควบคุมเครื่องจักรกลและหุ่นยนต์อุตสาหกรรมในโรงงาน วงจรอัจฉริยะที่อยู่ในหม้อหุงข้าว ตู้เย็นอัจฉริยะ (Smart Refrigerator) ที่สามารถเชื่อมต่อกับ Internet วงจรอัจฉริยะที่อยู่ในระบบเบรกของรถยนต์และระบบควบคุมอัจฉริยะต่างๆ ในรถยนต์ ระบบเครื่องปรับอากาศที่มีระบบเรียนรู้การใช้งานอัจฉริยะ เช่น Fuzzy logic ระบบอัจฉริยะต่างๆ ในอุปกรณ์โทรศัพท์ Smart Phone ระบบการจราจรอัจฉริยะ การเชื่อมต่อระบบนำทาง GPS ระบบควบคุมพลังงานในอาคารแบบฉลาด หรือ Smart Home Automation ระบบอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์อัจฉริยะ การออกแบบและผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทสวมใส่ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดการเดินแบบสวมข้อมือ (Fibits) เป็นต้น

๓. อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม รีสอร์ท อพาร์ทเมนต์เซเว่นิส ธุรกิจด้านอาหาร เช่น ร้านอาหาร ภัตตาคาร สินค้าของที่ระลึก ได้แก่ สินค้าเกี่ยวข้องกับประเพณีวัฒนธรรม สินค้าท้องถิ่น(สินค้าพื้นเมือง) การจัดการสินค้า OTOP ธุรกิจการฟื้นฟูทางการแพทย์และศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ ธุรกิจบริการรักษาพยาบาล ธุรกิจบริการส่งเสริมสุขภาพ บริการด้านแพทย์ทางเลือกที่มุ่งเน้นด้านการส่งเสริมสุขภาพ เช่น บริการนวดแผนไทยและสปาด้วยสมุนไพรไทย ธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพและสมุนไพรไทย ธุรกิจการนำเที่ยว การทำธุรกรรมผ่าน e-commerce (การซื้อขาย ระหว่างผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว) ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงผจญภัย (Adventure Tourism) ธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงศาสนา (Spiritual Tourism) ธุรกิจการท่องเที่ยวเพื่อการประชุมและนิทรรศการ (MICE) ธุรกิจด้านการท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sports Tourism) การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและฐานทรัพยากรของพื้นที่ท่องเที่ยว

๔. การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการเกษตร การปฏิบัติกับที่ดินเพื่อให้เกิดผลผลิต การเพาะปลูก การปุ๋ย การทำประมง การทำเกษตรตามทฤษฎีใหม่ การบริหารทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการด้านเงินทุน การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ (BIO-TECHNOLOGY) การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและพัฒนาพืชสัตว์ จุลินทรีย์ การผสมผสานศาสตร์ทางชีวเคมี จุลชีววิทยา วิศวกรรมเคมี

๕. อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร (Food for the Future)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาการแปรรูปอาหาร กฎระเบียบความปลอดภัยด้านอาหาร กระบวนการแปรรูปอาหาร (food processing) การถนอมอาหาร เทคโนโลยีรังสี การควบคุมสารปนเปื้อนในอาหาร การเก็บรักษาอาหาร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การเพิ่มทางเลือกและเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบ

๖. อุตสาหกรรมหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม (Robotics)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาหุ่นยนต์เพื่อการอุตสาหกรรม การออกแบบ การผลิต การควบคุม การบำรุงรักษา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ การฉีดพลาสติก อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หุ่นยนต์เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น การดำน้ำ การแพทย์ เป็นต้น

๗. อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ กิจการสาธารณูปโภคและบริการเพื่อการขนส่ง ศูนย์รวมกิจการโลจิสติกส์ทันสมัย การบริการซ่อมบำรุงอากาศยาน (Maintenance, Repair and Overhaul: MRO) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน (OEM) ธุรกิจมูลค่าสูงที่ต้องการความเร็วจากการขนส่งทางอากาศ (Time-Sensitive Products) การศึกษาและอบรมด้านการบิน

๘. อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Bio-fuels and Bio-chemical)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพ การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากสารที่เป็นของแข็ง ที่มีเซลลูโลส (Cellulose) เป็นสารประกอบ เช่น ไม้ ชี้อเลื้อย ฟางข้าว ชังข้าวโพด ชานอ้อย มูลสัตว์ ถ่าน เขา เปลือกสัตว์หรือเปลือกพืช เป็นต้น การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากสารที่เป็นของเหลว เช่น แอลกอฮอล์ น้ำมันจากพืชและสัตว์ น้ำมันจากขยะ เป็นต้น และการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากก๊าซชีวภาพ (Biogas) เช่น ก๊าซมีเทน ก๊าซไฮโดรเจน เป็นต้น การวิจัยและพัฒนาเคมีชีวภาพ สรีระวิทยาของร่างกายระดับโมเลกุล การรักษาโรคทางพันธุกรรมต่าง ๆ เช่น โรคธาลัสซีเมีย โรคฮีโมฟีเลีย การนำความรู้เรื่องยีนมาใช้ในการรักษาโรคทางพันธุกรรมที่รักษาไม่ได้ที่เรียกว่า ยีนบำบัด (Gene therapy) การผลิตยาใหม่ ๆ เป็นต้น

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาเคมีชีวภาพ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทำงานต่าง ๆ ของพืช เช่น การสังเคราะห์แสง การตรึงไนโตรเจน การเกิดก๊าซเอทิลีน การผลิตยาปราบศัตรูพืชโดยใช้ฮอร์โมนในการกำจัดแมลง การสกัดสารชีวภาพจากแบคทีเรียมาใช้กำจัดแมลง การผลิตพืชต้านทานโรคและแมลง การปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ให้มีความแข็งแรงต้านทานโรค อุตสาหกรรมอาหาร การหมักสุรา การผลิตเอทานอลจากแป้ง การผลิตผงชูรส เป็นต้น

๙. อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล การเขียนซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน การบริการที่ครอบคลุมถึงการให้คำปรึกษา ประมวลผล หน่วยจัดเก็บข้อมูล และระบบออนไลน์ต่างๆ ลักษณะอาชีพ เช่น ผู้เขียนโปรแกรม ซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชัน ผู้ให้บริการให้เขาใช้ซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการใช้โครงสร้างพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผล ระบบจัดเก็บข้อมูล ระบบเครือข่าย ในรูปแบบระบบเสมือน เป็นต้น

๑๐. อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

ลักษณะอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการพัฒนาการแพทย์ครบวงจร การแพทย์ทางไกลผ่าน ICT เพื่อติดตามรักษา วินิจฉัย และรักษา การผลิตเครื่องมือแพทย์ การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและติดตามผลระยะไกล (Remote health monitoring devices) การผลิตยาประเภทชีววัตถุต้นแบบ (Biologic) และชีววัตถุคล้ายคลึง (Biosimilar)