

รายงานการศึกษาเชิงลึก

เรื่อง Digital & AI Productivity Gap ในภาคอุตสาหกรรมไทย

หลักการและเหตุผล

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ภาคอุตสาหกรรมไทยมีการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบอัตโนมัติ และ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคาดหวังว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวจะช่วยยกระดับ ประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ด้านผลิตภาพที่เกิดขึ้นในทางปฏิบัติกลับไม่สอดคล้องกับระดับการลงทุน ส่งผลให้เกิดช่องว่างด้านผลิตภาพจากดิจิทัลและ AI (Digital & AI Productivity Gap) ซึ่งกลายเป็นความท้าทายเชิงโครงสร้างของภาคอุตสาหกรรมไทย ปัญหา ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การลงทุนด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากขาดการปรับกระบวนการ ทำงาน การพัฒนาทักษะแรงงาน ระบบข้อมูล และการบริหารจัดการที่เหมาะสม รายงานการศึกษาเชิงลึกฉบับนี้ จึงมุ่งศึกษาสาเหตุเชิงโครงสร้างของ Digital & AI Productivity Gap และข้อเสนอแนะเพื่อให้การลงทุนด้าน เทคโนโลยีสามารถสร้างผลลัพธ์ด้านผลิตภาพได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มการลงทุนด้านดิจิทัลและ AI ของภาคอุตสาหกรรมไทย
2. วิเคราะห์ช่องว่างระหว่างการลงทุนเทคโนโลยีกับผลลัพธ์ด้านผลิตภาพในระดับอุตสาหกรรมและองค์กร
3. หาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการยกระดับผลิตภาพจากดิจิทัลและ AI

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุของ Digital & AI Productivity Gap ในภาคอุตสาหกรรมไทย
- ช่วยให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถปรับกลยุทธ์การลงทุนด้านเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในระยะยาว

กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ Digital & AI Productivity Gap

OECD Framework: Productivity & Digital Transformation

กรอบแนวคิดของ OECD มองผลิตภาพว่าไม่ได้เกิดจากเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการ ผสมผสานระหว่าง Technology, Skills, Organization และ Policy Environment โดยเน้นว่า Digital

Transformation จะสร้างผลลัพธ์ได้ก็ต่อเมื่อมีสินทรัพย์หรือทรัพยากรเสริม (Complementary Assets) รองรับอย่างครบถ้วน กล่าวคือ เทคโนโลยีจะไม่สามารถเพิ่มผลิตภาพได้ หากองค์กรยังขาดทักษะแรงงาน โครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น และระบบนโยบายที่สนับสนุน

ในบริบทของ Digital & AI Productivity Gap OECD อธิบายว่า ช่องว่างดังกล่าวเกิดจาก Diffusion Gap หรือความไม่เท่าเทียมในการนำเทคโนโลยีไปใช้ระหว่างองค์กร โดยเฉพาะระหว่างบริษัทขนาดใหญ่กับ SMEs ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ชัดในประเทศไทยเช่นกัน กล่าวคือ องค์กรขนาดใหญ่สามารถลงทุนและใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ SMEs ยังติดอยู่ในระดับเริ่มต้น ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำด้านผลิตภาพในระดับอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ OECD ยังเน้นบทบาทของ “Data-driven Innovation” โดยมองว่าข้อมูลเป็นปัจจัยการผลิตใหม่ (New Production Factor) ดังนั้น ประเทศที่สามารถพัฒนา Data Ecosystem ที่มีคุณภาพ จะสามารถใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า ในกรณีของประเทศไทย แม้จะมีข้อมูลจำนวนมาก แต่ยังขาดการบูรณาการและมาตรฐานกลาง ทำให้ไม่สามารถสร้างมูลค่าได้เต็มศักยภาพ อีกประเด็นสำคัญใน OECD Framework คือ “Firm-level Heterogeneity” ซึ่งชี้ให้เห็นว่า แม้ในอุตสาหกรรมเดียวกัน บริษัทที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ (Management Capability) สูง จะสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลิตภาพได้ดีกว่าองค์กรอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น Productivity Gap จึงไม่ได้เป็นเพียงปัญหาของเทคโนโลยี แต่เป็นปัญหาของความสามารถในการจัดการ (Managerial Capability) ด้วย

McKinsey Framework: AI-driven Value Creation

McKinsey เสนอกรอบการวิเคราะห์ที่เน้น “Value Creation from AI” โดยแบ่งออกเป็น 4 มิติหลัก ได้แก่

1. Use Case Value

McKinsey เชื่อว่า การใช้ AI จะสร้างมูลค่าได้ก็ต่อเมื่อองค์กรสามารถระบุ Use Case ที่ชัดเจนและเชื่อมโยงกับ Business Value เช่น การลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต หรือเพิ่มรายได้ อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบในหลายองค์กรไทยคือ การลงทุนใน AI โดยไม่มี Business Case ที่ชัดเจน ส่งผลให้โครงการไม่สามารถสร้าง ROI ได้

2. Data Readiness

ข้อมูลเป็นหัวใจของ AI แต่ McKinsey พบว่าองค์กรส่วนใหญ่ยังไม่พร้อมด้าน Data เช่น Dirty Data เป็นข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ไม่สมบูรณ์ ซ้ำซ้อน หรือไม่สอดคล้องกัน ทำให้ไม่น่าเชื่อถือและส่งผลเสียต่อการวิเคราะห์หรือใช้งาน และไม่มี Data Governance ที่ชัดเจน ซึ่งเป็นปัญหาที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยที่ยังขาดโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลในหลายอุตสาหกรรม

3. Technology & Infrastructure

แม้เทคโนโลยี AI จะมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว แต่การนำไปใช้จริงยังต้องอาศัย Infrastructure เช่น Cloud, IoT และระบบ Integration ซึ่งองค์กรจำนวนมากยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและความสามารถในการลงทุน ทำให้ไม่สามารถ scale การใช้งาน AI ได้

4. Operating Model & Change Management

McKinsey เน้นว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดไม่ใช่เทคโนโลยี แต่คือ การเปลี่ยนแปลงองค์กร (Transformation) โดยองค์กรต้องปรับโครงสร้าง กระบวนการ และวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับ AI ซึ่งเป็นจุดที่หลายองค์กรไทยยังขาดอย่างชัดเจน

สำหรับการวิเคราะห์ Digital & AI Productivity Gap หากใช้เพียงกรอบใดกรอบหนึ่งจะทำให้มุมมองที่ไม่ครบมิติ กล่าวคือ กรอบของ OECD เน้นการอธิบายในระดับมหภาค (Macro-level) เช่น นโยบาย โครงสร้างเศรษฐกิจ ทักษะแรงงาน และระบบนิเวศดิจิทัล ขณะที่ McKinsey เน้นการวิเคราะห์ในระดับองค์กร (Micro-level) เช่น การสร้างมูลค่าจาก AI การออกแบบ Use Case และการปรับองค์กร ดังนั้น การบูรณาการทั้งสองกรอบเข้าด้วยกันจึงช่วยให้สามารถอธิบาย “ช่องว่างด้านผลิตภาพ” ได้อย่างครอบคลุมตั้งแต่ระดับประเทศไปจนถึงระดับองค์กร

ในเชิงแนวคิดการบูรณาการนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานสำคัญว่า ผลลัพธ์ด้านผลิตภาพ (Productivity Outcome) เป็นผลลัพธ์ของการรวมระบบ (System Integration) กล่าวคือ แม้ประเทศจะมีนโยบายที่ดีและโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อม แต่หากองค์กรไม่สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อสร้างมูลค่าได้จริง ผลลัพธ์ด้านผลิตภาพก็จะไม่เกิดขึ้น ในทางกลับกัน แม้องค์กรมีศักยภาพสูง แต่หากขาดระบบสนับสนุนในระดับประเทศ เช่น โครงสร้างพื้นฐานข้อมูล หรือแรงจูงใจเชิงนโยบาย ก็ไม่สามารถยกระดับการใช้ AI ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

สถานการณ์ด้าน Digital & AI ของประเทศไทย

1. ขนาดเศรษฐกิจดิจิทัลและการเติบโต

เศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทยมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยได้รับแรงสนับสนุนจากการขยายตัวของอินเทอร์เน็ต แพลตฟอร์มดิจิทัล และพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปสู่รูปแบบออนไลน์มากขึ้น จากรายงาน e-Conomy SEA 2025 ของ Google, Temasek และ Bain พบว่า เศรษฐกิจดิจิทัลของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีมูลค่า GMV (Gross Merchandise Value) เพิ่มขึ้นจาก 226 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2023 เป็น 305 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2025 หรือเติบโตเฉลี่ยประมาณ 15% ต่อปี และคาดว่าจะเติบโตต่อเนื่องในระยะยาว สำหรับประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในตลาดดิจิทัลหลักของภูมิภาค ด้วยจำนวนประชากรราว 72 ล้านคน

และมีสัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและ mobile payment สูงมาก ส่งผลให้ไทยเป็นศูนย์กลางสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลอาเซียน โดยเฉพาะในด้าน

- e-Commerce
- Digital Financial Services
- Online Media
- Tourism Platform
- Social Commerce

การเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลไทยสะท้อนผ่านพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันผู้บริโภคไทยจำนวนมากใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการซื้อสินค้า การชำระเงิน การเดินทาง และการเข้าถึงบริการทางการเงิน ส่งผลให้ธุรกิจดิจิทัลขยายตัวต่อเนื่อง หนึ่งในกลไกเติบโตสำคัญคือ e-Commerce และ Video Commerce โดยรายงาน e-Conomy SEA 2025 ระบุว่า Video Commerce มีสัดส่วนประมาณ 25% ของ GMV ด้าน e-Commerce ของภูมิภาค สะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากการซื้อขายแบบ Traditional Platform ไปสู่ Social/Video-driven Commerce ซึ่งประเทศไทยถือเป็นตลาดสำคัญของแนวโน้มดังกล่าว

ด้านรายได้ (Revenue) ของธุรกิจดิจิทัลในภูมิภาคอาเซียนมีรายได้เพิ่มจาก 76 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2023 เป็น 100 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2025 แสดงให้เห็นว่าธุรกิจดิจิทัลเริ่มเข้าสู่ระยะเติบโตที่พร้อมสร้างกำไรมากขึ้น ไม่ใช่เพียงการเร่งขยายฐานผู้ใช้งานเหมือนในอดีต สำหรับประเทศไทย ภาค Digital Financial Services มีบทบาทโดดเด่นอย่างมาก โดยระบบ PromptPay และ QR Payment กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัล ปัจจุบันมีประเทศในอาเซียน 10 ประเทศที่ใช้ระบบ National QR และ 8 ประเทศมีการเชื่อมโยงระบบชำระเงินคิวอาร์โค้ดระหว่างประเทศ (Cross-border QR Interoperability) ซึ่งไทยถือเป็นผู้นำสำคัญในระบบการชำระเงินดิจิทัลของภูมิภาค

สำหรับการคาดการณ์แนวโน้มเศรษฐกิจดิจิทัลไทยมีดังนี้

ช่วงเวลา	แนวโน้ม
ระยะสั้น (1–3 ปี)	เติบโตสูงต่อเนื่องจาก e-Commerce, fintech, AI adoption
ระยะกลาง (3–5 ปี)	AI-driven transformation เริ่มส่งผลต่อ productivity
ระยะยาว (5–10 ปี)	ไทยมีโอกาสเป็น Digital & AI Hub ของอาเซียน หากพัฒนา talent และ governance ได้สำเร็จ

โดยสรุป ขนาดเศรษฐกิจดิจิทัลของไทยกำลังขยายตัวตามแนวโน้มการเติบโตของอาเซียน ซึ่งมีมูลค่าเศรษฐกิจดิจิทัลมากกว่า 300 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2025 และเติบโตเฉลี่ยประมาณ 15% ต่อปี ขณะที่ AI กำลังกลายเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจจะลอกใหม่ของประเทศ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายสำคัญของไทยในระยะต่อไป คือการเปลี่ยนการเติบโตของการใช้งานดิจิทัล ให้กลายเป็นผลิตภาพและมูลค่าเศรษฐกิจที่ยั่งยืนผ่านการพัฒนา Data, Talent และ Governance อย่างเป็นระบบ

2. การลงทุนด้าน AI และโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

ประเทศไทยกำลังเร่งลงทุนด้าน AI และโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับประเทศสู่การเป็น “Digital & AI Economy” และเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในภูมิภาคอาเซียน โดยการลงทุนในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาเริ่มเปลี่ยนจากการลงทุนด้านการเชื่อมต่อพื้นฐานไปสู่การลงทุนใน Data Infrastructure และ AI Infrastructure มากขึ้น

● การลงทุนด้าน Digital Infrastructure

ประเทศไทยมีการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะในด้าน

- Data Center
- Cloud Infrastructure
- Broadband Network
- Digital Payment Infrastructure
- Government Cloud
- AI Computing Infrastructure

รายงาน World Bank ระบุว่า ประเทศไทยมีพัฒนาการด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในระดับสูงของภูมิภาค ทั้งด้านอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (Internet Penetration) ความเร็วอินเทอร์เน็ต (Internet Speed) และอัตราการใช้งานโทรศัพท์มือถือ (Mobile Penetration)

นอกจากนี้ ไทยยังมีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐสำคัญ ได้แก่ Government Data Center and Cloud (GDCC), Government Data Exchange (GDX), National Digital ID (NDID) ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนา AI และ Data Economy ในอนาคต

● การลงทุน Data Center และ Cloud

แนวโน้มสำคัญของไทยคือการเติบโตของ Data Center และ Cloud Infrastructure เพื่อรองรับ AI และเศรษฐกิจดิจิทัล ล่าสุด BOI อนุมัติโครงการลงทุนด้านดิจิทัลรวมประมาณ 29 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยโครงการหลักคือการลงทุนของ TikTok/ByteDance มูลค่าประมาณ 25 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อพัฒนา data hosting และ cloud infrastructure ในประเทศไทย การลงทุนดังกล่าวสะท้อนว่าไทยกำลังถูกมองเป็น “Digital Infrastructure Hub” และความต้องการใช้ AI และ cloud services ในภูมิภาคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึง การจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลในประเทศ (Data Localization) และ AI computing จะเป็นตลาดสำคัญในอนาคต ขณะเดียวกัน บริษัทศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่พิเศษ (Hyperscale) ระดับโลก เช่น AWS, Google Cloud และ Microsoft มีแนวโน้มขยายการลงทุนในภูมิภาคมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเร่ง ecosystem ด้าน AI ของไทยในระยะต่อไป

- **การลงทุนด้าน AI Infrastructure**

ภายใต้ Thailand National AI Strategy and Action Plan 2022–2027 ประเทศไทยเริ่มลงทุนใน “AI Infrastructure” โดยตรงมากขึ้น ซึ่งมีโครงการสำคัญ ได้แก่

LANTA Supercomputer

ประเทศไทยเปิดใช้งาน “LANTA” ซึ่งเป็นซูเปอร์คอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในอาเซียน โดย LANTA ถูกพัฒนาเพื่อรองรับ AI Model Training, Big Data Analytics, Scientific Computing และ National AI Research ถือเป็นก้าวสำคัญในการสร้างอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ (Sovereign AI Capability) ของประเทศ

Thai Large Language Model (Thai LLM)

รัฐบาลและหน่วยงานวิจัยกำลังพัฒนา “Thai LLM” เพื่อสร้างโมเดลภาษาไทยขนาดใหญ่แบบ open-source โดยเป้าหมายคือ

- ลดการพึ่งพาโมเดลต่างประเทศ
- รองรับภาษาและบริบทไทย
- สนับสนุน AI ecosystem ภายในประเทศ

Government AI Platform

มีการเตรียม National AI Service Platform บนโครงสร้าง GDCC เพื่อให้หน่วยงานรัฐสามารถใช้ AI services ร่วมกัน ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับ “Government as a Platform” ที่ OECD และ World Bank สนับสนุน

ทั้งนี้จะเห็นว่าประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคของการลงทุน AI และ Data Infrastructure ขนาดใหญ่ โดยการลงทุนกำลังขยายจากโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลทั่วไป ไปสู่ AI Computing, Data Center, Cloud Ecosystem, National AI Platform และ AI Workforce มากขึ้น แม้ไทยจะมีความได้เปรียบด้านตลาดดิจิทัลและการใช้งาน AI สูง แต่ความสำเร็จจะระยะยาวจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการเปลี่ยนการลงทุนด้านเทคโนโลยีให้กลายเป็นผลิภาพนวัตกรรม และมูลค่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

3. การนำ AI ไปใช้ในภาคธุรกิจและแรงงาน

การนำ AI ไปใช้ในภาคธุรกิจของประเทศไทยกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว และเริ่มกลายเป็นปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ของการแข่งขันทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะหลังการเกิดขึ้นของ Generative AI ในช่วงปลายปี 2022 ซึ่งทำให้ AI เข้าถึงง่ายขึ้น ต้นทุนลดลง และสามารถประยุกต์ใช้ได้แทบทุกอุตสาหกรรม ตั้งแต่การเงิน การค้า การผลิต การบริการ ไปจนถึงการตลาดและงานวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาความพร้อมด้าน AI ขององค์กรไทย ปี 2024 ซึ่งดำเนินการโดย ETDA และ NSTDA สัมภาษณ์องค์กร 3,758 แห่ง พบว่า องค์กรไทยร้อยละ 17.8 เริ่มใช้งาน AI แล้ว อีกร้อยละ 73.3 อยู่ระหว่างวางแผนหรือเตรียมนำ AI มาใช้ และมีเพียงร้อยละ 8.9 ที่ยังไม่มีแผนใช้งาน AI ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนว่า องค์กรไทยมากกว่าร้อยละ 90 ตระหนักถึงความสำคัญของ AI และเห็นว่า AI จะกลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานใหม่ของธุรกิจและเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มผลิภาพ และลดต้นทุนในอนาคต

นอกจากนี้ ประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการใช้งาน AI สูงที่สุดในอาเซียน โดยข้อมูลจากรายงาน ASEAN AI ระบุว่า มากกว่าร้อยละ 90 ของนักเรียนไทย และกว่าร้อยละ 80 ของครูไทย ใช้ Generative AI เป็นประจำ ขณะที่ ข้อมูลจาก SCBX Consumer AI Adoption Study พบว่า คนไทยจำนวนมากใช้ AI ในชีวิตประจำวันโดยไม่รู้ตัว โดยผู้ใช้อ้อยละ 66 กังวลเรื่องการใช้ AI ในทางผิด เช่น Deepfake และ Misinformation อีกร้อยละ 55 กังวลเรื่อง Privacy และข้อมูลส่วนบุคคล

ในด้านเศรษฐกิจดิจิทัล ปัจจุบัน Digital GDP ของไทยมีมูลค่าประมาณ 5.6 ล้านล้านบาท และคาดว่าจะเติบโตร้อยละ 4.2 ในปี 2026 ซึ่งสูงกว่าการเติบโตของ GDP ประเทศประมาณ 2 เท่า ขณะเดียวกัน E-Commerce ของไทยเติบโตประมาณร้อยละ 19 ต่อปี และ Fintech Adoption อยู่ที่ประมาณร้อยละ 50 รวมถึง การชำระเงินผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Payment) ของไทยมีมูลค่าเกินกว่า 18.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2025 สิ่งเหล่านี้เป็นฐานสำคัญที่ผลักดันการใช้ AI ในภาคธุรกิจไทย

การนำ AI ไปใช้ในแต่ละอุตสาหกรรม

ประเทศไทยมีอัตราการตื่นตัวด้าน AI สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะ Generative AI และระบบวิเคราะห์ข้อมูลอัจฉริยะ ซึ่งองค์กรขนาดใหญ่เริ่มลงทุนใน AI Platform, Cloud Infrastructure และ Data Analytics

อย่างจริงจัง ขณะที่ SMEs เริ่มใช้ AI ผ่านเครื่องมือสำเร็จรูป เช่น Chatbot, AI Marketing, AI Assistant และระบบอัตโนมัติ (Automation) ข้อมูลจากรายงานของ PwC Thailand ระบุว่า ในปี 2024 อัตราการใช้งาน AI ขององค์กรไทยเพิ่มขึ้นเป็น 17.8% จาก 15.2% ในปี 2023 และกว่า 73.3% ขององค์กรไทยกำลังเตรียมใช้ AI ในอนาคต ขณะที่รายงาน Thailand National AI Strategy ระบุว่า ภาคการเงิน การผลิต และบริการดิจิทัล เป็นกลุ่มที่มีระดับ AI Adoption สูงที่สุดของประเทศ

AI ในภาคอุตสาหกรรมการเงินและธนาคาร

ภาคการเงินถือเป็นอุตสาหกรรมที่ลงทุนด้าน AI มากที่สุดในประเทศไทย เนื่องจากมีข้อมูลธุรกรรมขนาดใหญ่และการแข่งขันด้าน Digital Banking สูง โดยจะใช้ AI ในงานสำคัญ เช่น วิเคราะห์ความเสี่ยงสินเชื่อ ระบบตรวจจับการทุจริต (Fraud Detection) AI Chatbot และ Voicebot และ Personalized Banking นอกจากนี้ ธุรกิจการเงินเป็นกลุ่มที่มี “AI Readiness” สูงที่สุดของไทย อีกทั้งธนาคารไทยจำนวนมากเริ่มพัฒนา Generative AI และ Thai LLM ภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็น SCBX, KBank และ Krungsri เพื่อรองรับการแข่งขันระยะยาว

AI ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต

อุตสาหกรรมผลิตไทยเริ่มนำ AI เข้าสู่แนวคิด Smart Manufacturing และ Industry 4.0 มากขึ้น โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ และอาหาร ได้มีการนำ AI มาใช้งานในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- Predictive Maintenance เพื่อลด Downtime ของเครื่องจักร
- Computer Vision ตรวจสอบคุณภาพสินค้า
- AI Optimization สำหรับการใช้พลังงานและวัตถุดิบ
- Digital Twin สำหรับจำลองสายการผลิต

การใช้ AI ในโรงงานช่วยเพิ่ม Productivity และลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะโรงงานที่เชื่อมโยงข้อมูล IoT ร่วมกับระบบ AI Analytics

AI ในภาคบริการและค้าปลีก

ธุรกิจค้าปลีกไทยนำ AI มาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าและการตลาดเฉพาะบุคคล (Personalized Marketing) มากขึ้น เช่น

- ระบบแนะนำสินค้า (Recommendation Engine)
- การกำหนดราคาแบบยืดหยุ่น (Dynamic Pricing)
- การใช้ AI เพื่อวิเคราะห์ Customer Journey

- Chat Commerce และ AI Chatbot

นอกจากนี้ แพลตฟอร์ม E-Commerce และธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่เริ่มใช้ Generative AI ในการสร้างคอนเทนต์ โฆษณา และบริการลูกค้าแบบอัตโนมัติ

สำหรับภาคการท่องเที่ยวและโรงแรม AI ถูกใช้เพื่อสร้างระบบแนะนำการเดินทาง การทำ Chatbot หลายภาษา และ Dynamic Booking ซึ่งเป็นกลยุทธ์การตั้งราคาแบบยืดหยุ่นที่ปรับเปลี่ยนตามความต้องการของตลาด (Demand) และคู่แข่งแบบเรียลไทม์ ราคาจะไม่คงที่แต่จะปรับสูงขึ้นในช่วงคนมาก (High Demand) และลดลงในช่วงคนน้อยเพื่อกระตุ้นยอดขาย พบมากในธุรกิจท่องเที่ยว สายการบิน และโรงแรม

สถิติและแนวโน้มการใช้ AI รายอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	ระดับการใช้ AI	รูปแบบการใช้งานหลัก	ข้อมูลสถิติสำคัญ
การเงินและธนาคาร	สูงมาก	Fraud Detection, Credit Scoring, AI Chatbot	เป็นอุตสาหกรรมที่ลงทุน AI สูงสุดในไทย
การผลิต	สูง	Predictive Maintenance, Computer Vision	การใช้ AI เพิ่มขึ้นกว่า 60% ภายในปี 2025
ค้าปลีก/E-Commerce	สูง	Personalized Marketing, Recommendation AI	ใช้ GenAI ด้าน Content และ Customer Service เพิ่มขึ้น
สุขภาพ	ปานกลาง-สูง	Medical Imaging, AI Diagnosis	โรงพยาบาลเอกชนเริ่มใช้ AI ทางกายภาพมากขึ้น
โลจิสติกส์	ปานกลาง	Route Optimization, Forecasting	ใช้ AI ลดต้นทุนขนส่งและคลังสินค้า
เกษตรกรรม	เริ่มเติบโต	Smart Farming, Drone Analytics	มีเกษตรกรเข้าร่วมแพลตฟอร์ม AI เกษตรกว่า 1,100 ราย
SMEs	เติบโตเร็ว	ChatGPT, AI Marketing, Automation	เติบโตจากเครื่องมือ GenAI ต้นทุนต่ำ

AI กับแรงงานและทักษะในองค์กรไทย

แม้การใช้ AI จะช่วยเพิ่มผลิตภาพ แต่ก็สร้างแรงกดดันด้านทักษะแรงงานเช่นกัน องค์กรไทยจำนวนมากยังขาดบุคลากรหลายด้าน เช่น Data Science AI Engineering Cybersecurity และ AI Governance นอกจากนี้แรงงานไทยส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับผู้ใช้งาน AI มากกว่าการพัฒนา AI ทำให้เกิดช่องว่างด้าน Digital & AI Skills ซึ่งเป็นหนึ่งในข้อจำกัดสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจ AI ทำให้หลายองค์กรจึงเริ่มลงทุนด้าน Upskill และ Reskill เช่น หลักสูตร AI Literacy สำหรับพนักงาน การฝึกใช้ Generative AI ในงานประจำ และการสร้าง Data-driven Culture ภายในองค์กร

4. ความพร้อมด้านนโยบายและ AI Readiness

ประเทศไทยมีความก้าวหน้าในด้านนโยบาย AI โดยมี แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 – 2570) มุ่งสร้างระบบนิเวศ AI ที่ครบวงจร ยกระดับเศรษฐกิจและสังคมสู่ศูนย์กลาง AI ในอาเซียนภายในปี 2570 โดยเน้นพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บังคับใช้จริยธรรม พัฒนาบุคลากร และประยุกต์ใช้ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น การแพทย์ เกษตร และบริการ นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้ง “คณะกรรมการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย” (National AI Board) โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เพื่อกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์ AI ของประเทศ เน้นการพัฒนาบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อยกระดับไทยสู่ฮับ AI ในระดับภูมิภาค

ในด้านดัชนีความพร้อม ไทยมีคะแนน Digital Government Index (DGI) ประมาณ 0.5 (สูงกว่าค่าเฉลี่ยภูมิภาค) และมีอันดับ AI Readiness ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม OECD และ World Bank ชี้ว่า ยังมีข้อจำกัดด้าน “Data Governance” และการบูรณาการนโยบายข้ามหน่วยงาน

การวิเคราะห์ Digital & AI Productivity Gap ของประเทศไทย

Digital & AI Productivity Gap คือ ช่องว่างระหว่างระดับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI กับระดับผลิตภาพทางเศรษฐกิจ (Productivity) ที่เกิดขึ้นจริง กล่าวคือ ประเทศหรือองค์กรอาจมีการใช้เทคโนโลยีสูง แต่ไม่ได้แปลว่าจะสามารถเปลี่ยนเทคโนโลยีนั้นให้เป็นผลผลิต มูลค่าเพิ่ม หรือความสามารถการแข่งขันได้อย่างเต็มที่ ซึ่งประเทศไทยกำลังเผชิญสถานการณ์ดังกล่าวอย่างชัดเจน เห็นได้จาก แม้ไทยจะมีระดับการใช้ AI และดิจิทัลสูง แต่ OECD ระบุว่า ระหว่างปี 2015–2025 ผลิตภาพแรงงานของไทยเติบโตเฉลี่ยเพียง 2.1% ลดลงจาก 4.8% ในช่วงปี 2010–2015 นอกจากนี้ Total Factor Productivity (TFP) ของไทยเฉลี่ยแทบไม่เติบโตขึ้น สะท้อนว่าไทยเป็นประเทศที่มี “Digital & AI Adoption สูง” แต่ “Productivity Growth ยังต่ำ” เมื่อเทียบกับศักยภาพของเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ และเมื่อพิจารณาเชิงลึกพบว่า การใช้ AI ขององค์กรไทยส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับ

พื้นฐานหรือใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพบางส่วน มากกว่าการใช้ AI เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจหรือสร้างนวัตกรรมใหม่อย่างเต็มรูปแบบ ปัจจุบันองค์กรไทยส่วนใหญ่ นำ AI ไปใช้ในงานลักษณะ

- การสร้างคอนเทนต์
- การสรุปเอกสาร
- chatbot และ customer service
- การตลาดดิจิทัล
- การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
- recommendation systems
- automation ในบางขั้นตอนของงาน

โดยเฉพาะ Generative AI ถูกใช้งานมากในการพัฒนาสินค้าและบริการ การตลาด การขาย และบริการลูกค้า รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต จะเห็นว่า AI ยังถูกใช้ในลักษณะเสริมกระบวนการเดิม มากกว่าการเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจอย่างแท้จริง นอกจากนี้ องค์กรไทยมีความพร้อมด้าน Data และ Infrastructure สูง แต่ยังอ่อนแอในด้าน Human Resources, AI Governance, Technology capability และ Strategic integration สะท้อนว่าไทยมีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ดีขึ้นมาก แต่ยังขาดความสามารถในการใช้ AI เชิงลึก

หนึ่งในสาเหตุสำคัญ คือ องค์กรไทยจำนวนมากยังมอง AI เป็นเครื่องมือ IT มากกว่าเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์ ส่งผลให้การลงทุน AI มักเน้นการลดต้นทุนระยะสั้น การเพิ่ม efficiency เฉพาะจุด และการทำ automation บางขั้นตอน มากกว่าการลงทุนเพื่อสร้าง innovation หรือการปรับ Business Model เพื่อยกระดับผลิตภาพในระยะยาว นอกจากนี้ SMEs ซึ่งเป็นสัดส่วนหลักของเศรษฐกิจไทย ยังมีการใช้ AI ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับบริษัทขนาดใหญ่ เนื่องจากขาดงบประมาณ ขาดบุคลากรด้าน AI ขาด Data Infrastructure และขาดความเข้าใจการใช้ AI ในเชิงธุรกิจ ทำให้เกิดช่องว่างการใช้ AI ระหว่างองค์กรขนาดใหญ่กับ SMEs อย่างชัดเจน

อีกปัจจัยสำคัญคือปัญหาคุณภาพข้อมูล และ “Data Silo” โดย World Bank ระบุว่า แม้ประเทศไทยจะมีข้อมูลจำนวนมาก แต่ข้อมูลยังไม่สามารถเชื่อมโยงและนำมาใช้ได้เต็มประสิทธิภาพ ส่งผลให้ AI ขององค์กรไทยจำนวนมากยังทำงานบนข้อมูลที่กระจัดกระจาย ไม่เป็นมาตรฐาน ขาด Interoperability และไม่พร้อมสำหรับ Advanced AI Analytics จึงทำให้ AI ไม่สามารถสร้าง Productivity Gain ได้เต็มศักยภาพ

ข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง (Structural Challenges)

1. ช่องว่างด้านทักษะแรงงาน (Skill Gap): คอขวดหลักของการใช้ AI

หนึ่งในข้อจำกัดที่สำคัญที่สุดของประเทศไทยคือ ช่องว่างด้านทักษะแรงงาน ซึ่งเป็นปัจจัยกำหนดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี AI อย่างแท้จริง แม้ประเทศไทยจะมีแรงงานจำนวนมาก แต่แรงงานส่วนใหญ่ยัง

อยู่ในกลุ่มทักษะต่ำหรือทักษะกึ่งฝีมือ โดยขาดทักษะด้านดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล และการทำงานร่วมกับระบบอัตโนมัติ ปัญหานี้มีลักษณะเชิงโครงสร้าง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาและการพัฒนาทักษะในระยะยาว ซึ่งยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของเศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างทันเวลา โดยเฉพาะแรงงานระดับกลาง (Technician / Supervisor) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการนำ AI ไปใช้ในกระบวนการผลิต แต่กลับเป็นกลุ่มที่ขาดแคลนมากที่สุด

ผลกระทบของ Skill Gap ไม่ได้จำกัดอยู่ที่ระดับองค์กรเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อระดับประเทศ เนื่องจากการทำให้การลงทุนด้าน AI ไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ด้านผลิตภาพได้เต็มที่ กล่าวคือ แม้องค์กรจะมีเทคโนโลยี แต่หากไม่มีคนที่สามารถใช้และปรับระบบได้ เทคโนโลยีนั้นก็จะไม่สามารถสร้างมูลค่าได้จริง

2. ช่องว่างด้านข้อมูล (Data Gap): ข้อมูลมี แต่ใช้ไม่ได้

ข้อมูลถือเป็นทรัพยากรหลักของ AI แต่ประเทศไทยยังเผชิญกับปัญหา Data Gap อย่างชัดเจน ซึ่งไม่ได้หมายถึงการขาดข้อมูล แต่เป็นการขาดข้อมูลที่มีคุณภาพและพร้อมใช้งาน

ในหลายองค์กร ข้อมูลยังคงกระจัดกระจายอยู่ในหลายระบบ (Data Silos) ไม่มีมาตรฐานเดียวกัน และขาดการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์หรือพัฒนา AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังขาดระบบ Data Governance ที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดด้านความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และการเข้าถึงข้อมูล

ในระดับประเทศ ปัญหานี้ยิ่งซับซ้อนขึ้น เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนยังไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา AI ในระดับ ecosystem

3. ช่องว่างด้านการนำไปใช้ (Adoption Gap): ใช้ไม่ทั่วถึง

แม้ประเทศไทยจะมีการลงทุนด้านดิจิทัลและ AI เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่การนำไปใช้จริงยังคงกระจุกตัวอยู่ในองค์กรขนาดใหญ่ ขณะที่ SMEs ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของเศรษฐกิจไทย ยังมีอัตราการนำ AI ไปใช้ในระดับต่ำ ปัญหานี้เกิดจากหลายปัจจัย เช่น ขาดเงินลงทุน ขาดความรู้และความเข้าใจ ขาดบุคลากรที่มีทักษะ ทั้งนี้มองว่า AI เป็นเทคโนโลยีที่ซับซ้อนและมีความเสี่ยง ส่งผลให้เกิด “Dual Economy” ในด้านผลิตภาพ กล่าวคือ บริษัทขนาดใหญ่จะมีผลิตภาพสูงขึ้น ในขณะที่กลุ่ม SMEs จะมีระดับผลิตภาพไม่เติบโตนัก ซึ่งนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำในระบบเศรษฐกิจ และเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของ Productivity Gap

4. ข้อจำกัดด้านโครงสร้างองค์กรและกระบวนการ (Process & Organizational Gap)

องค์กรไทยจำนวนมากยังคงใช้กระบวนการทำงานแบบดั้งเดิม (Legacy Processes) ที่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI ส่งผลให้การนำ AI ไปใช้ไม่สามารถสร้างผลลัพธ์ได้เต็มที่

ปัญหาสำคัญคือ

- การใช้ AI หักกระบวนการเดิม (Automation on broken process)
- การขาดการปรับโครงสร้างองค์กร (Organizational Transformation)
- วัฒนธรรมองค์กรที่ไม่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้ หลายองค์กรยังขาดการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้พนักงานไม่สามารถปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ได้ ส่งผลให้ AI กลายเป็นเพียงเครื่องมือเสริม ไม่ใช่ตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง

5. ข้อจำกัดด้านการลงทุนและผลตอบแทน (Investment & ROI Gap)

แม้ว่าการลงทุนด้าน AI จะเพิ่มขึ้น แต่หลายองค์กรยังประสบปัญหาในการสร้าง “ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)” เนื่องจาก ขาด Use Case ที่ชัดเจน ไม่สามารถวัดผลลัพธ์ได้ และการลงทุนกระจายตัวในหลายโครงการขนาดเล็ก ในบริบทของประเทศไทย ปัญหานี้ยังรุนแรงใน SMEs ที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ ทำให้ไม่สามารถลงทุนในโครงการ AI ขนาดใหญ่ หรือทดลองในระยะยาวได้ ส่งผลให้องค์กรจำนวนมากยังคงติดอยู่ใน “Pilot Trap” คือมีการทดลองใช้ AI แต่ไม่สามารถขยายผลไปสู่การใช้งานจริงในระดับองค์กรได้

6. ข้อจำกัดด้านนโยบายและธรรมาภิบาล (Policy & Governance Gap)

แม้ประเทศไทยจะมีนโยบายด้าน AI และดิจิทัลที่ชัดเจนมากขึ้น แต่ยังคงมีข้อจำกัดในการดำเนินงาน (Execution) เช่น

- การทำงานแบบแยกส่วนของหน่วยงาน (Silo Governance)
- ขาดกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงาน
- ขาดระบบติดตามและประเมินผล (Monitoring & Evaluation)

นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดด้านกฎหมายและมาตรฐาน เช่น

- Data sharing
- Privacy regulation
- AI ethics

ซึ่งยังอยู่ในช่วงพัฒนา ทำให้เกิดความไม่แน่นอนในการนำ AI ไปใช้

7. ข้อจำกัดด้านระบบนิเวศ (Ecosystem Gap)

ระบบนิเวศ AI ของประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น โดยยังขาดองค์ประกอบสำคัญ เช่น

- AI startups ที่สามารถ scale
- Venture capital ที่เพียงพอ
- Collaboration ระหว่างมหาวิทยาลัย-อุตสาหกรรม

แม้จะมีความพยายามในการพัฒนา ecosystem แต่ยังไม่สามารถสร้าง “network effect” ได้ในระดับเดียวกับประเทศชั้นนำ

ข้อเสนอแนะและแนวทางการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรมในการนำ AI มาใช้

การนำ AI มาใช้ในภาคอุตสาหกรรมของไทยกำลังกลายเป็นปัจจัยชี้ขาดความสามารถการแข่งขันของประเทศในระยะยาว โดยเฉพาะในบริบทที่เศรษฐกิจโลกกำลังเปลี่ยนผ่านสู่ AI-driven Economy อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม แม้ภาคธุรกิจไทยจะเริ่มตื่นตัวและมีการใช้งาน AI เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง แต่ยังมีข้อจำกัดสำคัญทั้งด้านบุคลากร ข้อมูล โครงสร้างพื้นฐาน และความพร้อมเชิงองค์กร ดังนั้น การปรับตัวของภาคอุตสาหกรรมจึงไม่ควรจำกัดเพียงการนำ AI tool มาใช้ แต่ต้องเป็นการปรับโครงสร้างธุรกิจ กระบวนการทำงาน และทักษะแรงงาน ให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจยุค AI

1. ปรับจาก “Digital Adoption” ไปสู่ “AI Transformation”

องค์กรไทยจำนวนมากยังใช้ AI ในระดับพื้นฐาน เช่น Chatbot, Content Generation หรือ Marketing Automation มากกว่าการใช้ AI เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกิดภาวะการใช้ AI สูงแต่ Productivity Gain ต่ำ ดังนั้น ภาคอุตสาหกรรมควรนำ AI เข้าไปเชื่อมโยงกับ Business Process, Supply Chain Customer, Production system และ Innovation Process เพื่อให้ AI ไม่เป็นเพียงเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพ แต่เป็นตัวขับเคลื่อน Transformation ขององค์กร

ตัวอย่างการใช้ AI เชิงลึกในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่

- predictive maintenance
- AI-driven quality control
- intelligent logistics
- demand forecasting
- smart manufacturing
- AI-powered procurement

- digital twin
- autonomous operation

2. ลงทุนด้าน Data Infrastructure และ Data Governance

AI จะสร้างมูลค่าได้ก็ต่อเมื่อองค์กรมีข้อมูลที่มีคุณภาพ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันองค์กรไทยจำนวนมากยังเผชิญปัญหาเรื่องข้อมูลกระจัดกระจาย Data Silo การขาดมาตรฐานข้อมูล และข้อมูลไม่พร้อมใช้งานกับ AI ดังนั้น ภาครัฐควรเร่งปรับปรุงในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- จัดทำ Data Governance Framework
- สร้าง Data Lake / Enterprise Data Platform
- พัฒนา Interoperability
- ลงทุน Cloud Infrastructure
- จัดการคุณภาพข้อมูล (Data Quality Management)

สำหรับกลุ่มธุรกิจ SMEs ควรเริ่มจากการเปลี่ยนกระบวนการเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล และจัดเก็บข้อมูลเชิงระบบ การใช้ Cloud-based AI Services และการใช้ AI-as-a-Service เพื่อลดต้นทุน

3. เร่งพัฒนา AI Talent และ Workforce Reskilling

ปัญหาใหญ่ที่สุดขององค์กรไทยคือ AI Talent Shortage โดยผลสำรวจพบว่า อุปสรรคอันดับ 1 ของ AI Adoption คือการขาดบุคลากรที่มีทักษะ AI ดังนั้น ภาครัฐควรเร่งลงทุนด้าน “Human Capital” ควบคู่กับเทคโนโลยี โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ดังนี้

- AI Literacy
- Data Literacy
- Prompt Engineering
- AI Governance
- Data Analytics
- Digital Leadership

ดังนั้น องค์กรควรเร่งปรับปรุงในเรื่องการ Reskill Workforce เดิม การ Upskill Management การสร้าง AI Culture ในองค์กร และส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์กับ AI เนื่องจาก AI ในระยะสั้นจะทำให้หน้าที่เสริมศักยภาพแรงงานมากกว่าทดแทนแรงงานทั้งหมด

4. ส่งเสริม AI ในภาคการผลิตและอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ภาคอุตสาหกรรมการผลิตของไทยจำเป็นต้องเร่งเข้าสู่ Smart Manufacturing เพื่อรับมือการแข่งขันจาก จีน เวียดนาม และประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ซึ่ง AI จะสามารถช่วยให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ที่จะเป็นการลด Downtime การเพิ่ม Productivity การลด Defect การเพิ่ม Energy Efficiency การเพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทาน (Optimize Supply Chain) สำหรับอุตสาหกรรมที่ควรเร่งการใช้ AI ได้แก่ ยานยนต์ และ EV อิเล็กทรอนิกส์ อาหารและเกษตร โลจิสติกส์ การแพทย์ ท่องเที่ยว และพลังงาน นอกจากนี้ การบูรณาการ AI ร่วมกับ IoT และ Robotics จะเป็นโครงสร้างสำคัญของการพัฒนาสู่อุตสาหกรรม 4.0 ต่อไป

บทสรุป

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ช่วงเปลี่ยนผ่านสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลและ AI โดยเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์กำลังกลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานใหม่ของการพัฒนาเศรษฐกิจ การแข่งขันทางธุรกิจ และการยกระดับผลิตภาพของประเทศ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยมีอัตราการใช้งานดิจิทัลและ AI เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งในภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และภาครัฐ โดยเฉพาะการเติบโตของ Generative AI ที่ทำให้ AI เข้าถึงได้ง่ายและถูกนำมาใช้ในวงกว้างมากขึ้น

เศรษฐกิจดิจิทัลของไทยมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง โดยมีมูลค่า Digital GDP ประมาณ 5.6 ล้านล้านบาท และเติบโตสูงกว่าการเติบโตของ GDP ประเทศประมาณ 2 เท่า ขณะที่ภาคธุรกิจไทยเริ่มนำ AI มาใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดย 17.8% ขององค์กรไทยเริ่มใช้ AI แล้ว และอีก 73.3% อยู่ระหว่างการวางแผนหรือเตรียมนำ AI มาใช้ นอกจากนี้ ประเทศไทยยังเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการใช้ Generative AI สูงที่สุดในอาเซียน สะท้อนถึงการยอมรับเทคโนโลยีและการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ AI Economy ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตาม แม้ประเทศไทยจะมี “ระดับการใช้เทคโนโลยีสูง” แต่ยังเผชิญ “Digital & AI Productivity Gap” หรือช่องว่างระหว่างระดับการใช้เทคโนโลยีกับระดับผลิตภาพทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจริง กล่าวคือ องค์กรและแรงงานจำนวนมากยังใช้ AI ในระดับพื้นฐาน เช่น การสร้างคอนเทนต์ การสรุปข้อมูล การตลาด หรือระบบอัตโนมัติบางส่วน มากกว่าการใช้ AI เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างธุรกิจ กระบวนการผลิต และการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์อย่างเต็มรูปแบบ ส่งผลให้การเติบโตของผลิตภาพแรงงานและ Total Factor Productivity ของไทยยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับศักยภาพของเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิด Productivity Gap ได้แก่ การขาดบุคลากรด้าน AI และทักษะดิจิทัล การเชื่อมโยงข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์ ปัญหา Data Silo การใช้ AI ที่ยังไม่ลึกในภาค SMEs รวมถึงโครงสร้างเศรษฐกิจที่ยังพึ่งพาอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้นและเทคโนโลยีระดับปานกลาง นอกจากนี้ ระบบ Governance และมาตรฐานด้าน AI ของไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น ทำให้การใช้ AI เชิงลึกในหลายองค์กรยังเกิดขึ้นได้จำกัด

ดังนั้น ความท้าทายสำคัญของประเทศไทยในระยะต่อไป ไม่ใช่เพียงการเพิ่มจำนวนผู้ใช้ AI แต่คือการเปลี่ยน AI ให้กลายเป็นผลิตภาพ นวัตกรรม และมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ อย่างแท้จริง โดยประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนา Data Ecosystem, AI Talent, Digital Infrastructure และ AI Governance ควบคู่กัน พร้อมสนับสนุนให้ภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะ SMEs สามารถเข้าถึงและใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในระยะยาว หากประเทศไทยสามารถลด Digital & AI Productivity Gap ได้สำเร็จ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน ยกระดับผลิตภาพแรงงาน สร้างเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม และผลักดันประเทศสู่การเป็น “AI-driven Economy” และศูนย์กลางเศรษฐกิจดิจิทัลของภูมิภาคอาเซียนได้ในอนาคต แต่หากไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ไทยอาจกลายเป็นเพียงผู้ใช้เทคโนโลยีมากกว่าผู้สร้างมูลค่าจากเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพการแข่งขันของประเทศในระยะยาว