



แนวโน้ม IT

สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตไทย

ปี 69

ต่อจากฉบับที่แล้ว

วิษณุศุทร์ เมาระพงษ์

Development Team Leader & Senior system analyst
บริษัท student care จำกัด
และที่ปรึกษาการบริหาร IT องค์การภาครัฐ และเอกชน

2. เครือข่าย 6G และ Next-Generation Connectivity

การเริ่มต้นใช้งานโครงข่ายที่ก้าวไปไกลกว่า 5G ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ (EEC) ช่วยให้การสื่อสารระหว่างเครื่องจักร (M2M) มีความหน่วง (Latency) ต่ำเกือบเป็นศูนย์ ทำให้เทคโนโลยี Digital Twin (การสร้างโมเดลจำลองโรงงานเสมือนจริงแบบ Real-Time) ทำงานได้อย่างแม่นยำ ผู้บริหารสามารถสั่งการโรงงานจากที่ไหนก็ได้ในโลกผ่านระบบ Cloud ที่มีเสถียรภาพมากขึ้น

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ EEC

EEC หรือ เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor) คือ แผนยุทธศาสตร์ภายใต้โครงการ Thailand 4.0 ของรัฐบาลไทย มุ่งเน้นพัฒนาพื้นที่ 3 จังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ให้เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจชั้นนำของอาเซียน ด้วยการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมขนส่ง (สนามบิน ท่าเรือ รถไฟ) และยกระดับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) เพื่อดึงดูดการลงทุนจากทั่วโลก

ข้อมูลสำคัญของ EEC

■ **เป้าหมาย:** พัฒนาพื้นที่ 3 จังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออก ให้เป็นพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษที่ทันสมัยที่สุดในอาเซียน ดึงดูดการลงทุนอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (New S-Curve)

■ **โครงสร้างพื้นฐานหลัก:** การพัฒนาท่าเรือมาตาพุด และแหลมฉบัง, รถไฟความเร็วสูงเชื่อม 3 สนามบิน (ดอนเมือง-สุวรรณภูมิ-อู่ตะเภา), และสนามบินอู่ตะเภา

■ **สิทธิประโยชน์:** นักลงทุนและผู้เชี่ยวชาญจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี (ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงสุด 15 ปี, ลดภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา) และสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี เช่น การเช่าที่ดินสูงสุด 50+49 ปี

■ **อุตสาหกรรมเป้าหมาย:** เน้นอุตสาหกรรมขั้นสูง เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า (EV), ดิจิทัล, อากาศยาน, หุ่นยนต์ และการแพทย์ครบวงจร

EEC ไม่ใช่แค่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน แต่ยังรวมถึงการสร้างเมืองอัจฉริยะ (Smart City) และการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมขั้นสูง โดยมีสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ. หรือ EECO) เป็นหน่วยงานกำกับดูแล

3. Composable ERP & Low-Code Platform

ระบบจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) ในปี 2569 จะเปลี่ยนรูปแบบจากซอฟต์แวร์ก้อนเดียวขนาดใหญ่ เป็น **Composable ERP** ที่องค์กรสามารถเลือก "โมดูล (Module)" มาประกอบกันได้ตามความต้องการ เช่น เน้นเฉพาะโมดูลจัดการพลังงานหรือโมดูลเกี่ยวกับ supply chain ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะช่วยให้การประยุกต์ใช้งาน ERP ขององค์กรมีความเป็นไปได้มากขึ้น เป็นการขยายกรอบข้อจำกัดของ ERP แบบเดิม ๆ ที่มีเงื่อนไขการทำงานที่ต้องปฏิบัติตาม รวมถึงกระบวนการทำงานระหว่างโมดูลที่ซับซ้อนซึ่งร้อยเรียงต่อกันยืดยากกว่าจะได้ผลลัพธ์ของข้อมูลในส่วนที่ต้องการที่จริง ๆ แล้วหากสามารถแยกการประมวลผลได้ก็จะใช้เวลาที่สั้นลงและลดกระบวนการขั้นตอนที่ซับซ้อนลงได้

Low-Code/No-Code จะช่วยให้พนักงานในสายการผลิต (Citizen Developers) สามารถสร้างแอปพลิเคชันง่าย ๆ เพื่อเก็บข้อมูลหรือรายงานปัญหาได้เองโดยไม่ต้องรอฝ่าย IT ช่วยลดคอขวดในการทำงาน



ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Low-Code/No-Code

Low-Code/No-Code คือ แพลตฟอร์มพัฒนาซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันที่ใช้ เครื่องมือแบบลากวาง (Drag-and-Drop) และอินเทอร์เฟซภาพ (Visual Interface) ช่วยให้สร้างแอปพลิเคชันได้เร็วขึ้นโดยเขียนโค้ดน้อยมาก (Low-Code) หรือแทบไม่ต้องเขียนเลย

(No-Code) ลดข้อจำกัดด้านทักษะการโปรแกรม ความเข้าใจในภาษาโปรแกรม ประหยัดเวลาและต้นทุน เหมาะสำหรับธุรกิจที่ต้องการความคล่องตัว

■ **No-Code (ไม่เขียนโค้ดเลย):** ออกแบบมาสำหรับผู้ใช้ทั่วไป (Non-technical) หรือที่เรียกว่า Citizen Developers เน้นความง่าย รวดเร็ว เหมาะกับงานที่ไม่ซับซ้อน เช่น เว็บไซต์นำเสนอข้อมูล หรือระบบจัดการข้อมูลเบื้องต้น

■ **Low-Code (เขียนโค้ดน้อย):** ออกแบบมาสำหรับนักพัฒนา (Developers) หรือผู้ที่มีพื้นฐานด้านไอทีอยู่บ้าง เพื่อช่วยลดระยะเวลาการทำงานโดยมีเครื่องมือสำเร็จรูปให้ และยังสามารถให้เขียนโค้ดเพิ่มเติมเพื่อปรับแต่งฟังก์ชันที่มีความซับซ้อนหรือเชื่อมต่อกับระบบอื่นได้ลึกซึ้งกว่า

ทำไมต้องเป็น Citizen Developers

Citizen Developers คือ พนักงานทั่วไปที่ไม่ใช่คนไอที (Non-IT) แต่สามารถสร้างแอปพลิเคชัน หรือระบบอัตโนมัติใช้เองในส่วนของตนเองดูแลได้ โดยใช้เครื่องมือ No-code/Low-code โดยไม่ต้องมานั่งเขียนโค้ดที่ซับซ้อน ช่วยแก้ปัญหาคอขวดของงานด้านไอที (ที่มีทรัพยากรนักพัฒนาที่จำกัด) ช่วยลดเวลาดำเนินงาน และตอบโต้ธุรกิจได้ตรงจุด

ทำไม Citizen Developer ถึงสำคัญ?

■ **ลดภาระฝ่าย IT:** แบ่งเบางานพัฒนาแอปพลิเคชันที่ไม่ซับซ้อน และมีความต้องการใช้งานเร่งด่วน สามารถพัฒนาขึ้นได้เอง

■ **ความเร็ว:** สร้างเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันมาใช้งานได้ทันทีไม่ต้องรอคิวตามแผนการพัฒนาของฝ่าย IT

■ **ตรงจุด:** คนทำงานจริงเข้าใจปัญหาที่สุด ทำให้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมาตอบโต้ แก้ได้ตรงจุดของปัญหา ส่วนที่สำคัญอีกประการคือ ฝ่าย IT จะมีบทบาทในการควบคุม กำหนดข้อบังคับ หรือหลักเกณฑ์ และขอบเขตในการเข้าถึงข้อมูล และการใช้งานแพลตฟอร์มพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Low-Code/

No-Code ดังกล่าว





4. เทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (Green Tech & CCUS)

ด้วยมาตรการ CBAM และกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด เทคโนโลยีสารสนเทศจะถูกใช้เพื่อการทำ Digital ESG Reporting IoT for Energy: เซนเซอร์ตรวจวัดการใช้พลังงานและการปล่อยคาร์บอนแบบเรียลไทม์จะกลายเป็นมาตรฐานใหม่

Circular Analytics เป็นระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเศษวัสดุเหลือใช้จากการผลิตกลับมาหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่ง AI จะช่วยคำนวณสัดส่วนการใช้วัตถุดิบรีไซเคิลให้ได้คุณภาพสูงสุด

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ CBAM

CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) หรือ กลไกการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน คือมาตรการของสหภาพยุโรป (EU) ที่เก็บภาษีคาร์บอนจากสินค้านำเข้าที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง เพื่อสร้างความเท่าเทียมกับสินค้าผลิตใน EU และป้องกันการย้ายฐานผลิตไปประเทศที่ปล่อยมลพิษต่ำ โดยเน้นอุตสาหกรรมเข้มข้น เช่น เหล็ก ซีเมนต์ ปุ๋ย

เป้าหมายหลักของ CBAM

- ป้องกัน Carbon Leakage: ไม่ให้บริษัทนี้ไปตั้งฐานผลิตนอก EU ที่ไม่มีภาษีคาร์บอนแล้วนำเข้ามาสินค้าปล่อยมลพิษสูงกลับมา
- ส่งเสริมเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ: กระตุ้นให้คู่ค้าทั่วโลกหันมาผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

■ กลุ่มสินค้าที่โดนผลกระทบ (ระยะแรก)

เน้นสินค้าที่มีความเสี่ยงสูงและปล่อยคาร์บอนเยอะ 6 ประเภทหลัก:

1. เหล็กและเหล็กกล้า (Iron & Steel)
2. อะลูมิเนียม (Aluminium)
3. ซีเมนต์ (Cement)
4. ปุ๋ย (Fertilizer)
5. ไฟฟ้า (Electricity)
6. ไฮโดรเจน (Hydrogen) (รวมถึงผลิตภัณฑ์บางรายการ เช่น นอต สกรู เคเบิล อลูมิเนียม)

■ การบังคับใช้

- ช่วงเปลี่ยนผ่าน (1 ต.ค. 2566 – 31 ธ.ค. 2568): ผู้นำเข้าต้องรายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแฝง (Embedded Emissions) โดยยังไม่ต้องจ่ายเงิน
- เริ่มเก็บเงินจริง (1 ม.ค. 2569 เป็นต้นไป): ผู้นำเข้าจะต้องซื้อ "ใบรับรอง CBAM" (CBAM Certificates) ตามปริมาณคาร์บอนที่ปล่อยจริง

■ ผลกระทบต่อผู้ส่งออกไทย

ผู้ส่งออกไทยที่ส่งสินค้ากลุ่มนี้ไป EU จำเป็นต้องตรวจวัด, ทวนสอบ และทำรายงานข้อมูลปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Product: CFP) เพื่อใช้ยืนยันและรักษาความสามารถในการแข่งขัน

อ่านต่อฉบับหน้า