



สิงคโปร์เสริมศักยภาพอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ รับกระแส AI และ Data Centers

โอกาสสินค้ากลุ่มเซมิคอนดักเตอร์ในสิงคโปร์



เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2569 จากการเสวนาหัวข้อ Shaping Growth Strategies In A Dynamic Global Landscape ในงาน Singapore IP Week 2026 ดร. ตัน ซี เหล็ง (Tan See Leng) รัฐมนตรีกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรม (กำกับดูแลด้านพลังงานและอุตสาหกรรม) ของสิงคโปร์ ได้กล่าวถึงทิศทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี โดยระบุว่า

สิงคโปร์มุ่งเร่งนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ใน 4 ภาคส่วนสำคัญ ได้แก่ **การผลิตขั้นสูง (Advanced Manufacturing) การเงิน การแพทย์ และสุขภาพ และการเชื่อมต่อ (Connectivity)** เพื่อยกระดับขีดความสามารถของภาคเศรษฐกิจ และสร้างแรงขับเคลื่อนต่อการเติบโตในภาพรวมของประเทศ ทั้ง 4 ภาคส่วนดังกล่าวมีส่วนรวมกันมากกว่าร้อยละ 40 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) และเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักภายใต้แนวทางการผลักดัน AI ที่รัฐบาลสิงคโปร์ประกาศใน Budget 2026 เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา

ดร. ตัน ซี เหล็ง กล่าวว่า การนำ AI มาปรับใช้และเปลี่ยนแปลงกระบวนการดำเนินงานในภาคส่วนสำคัญเหล่านี้จะไม่เพียงส่งผลต่ออุตสาหกรรมโดยตรง แต่ยังสามารถสร้าง

ประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและเศรษฐกิจในวงกว้าง ทั้งนี้ สิงคโปร์ได้ส่งเสริมบุคลากรและพัฒนาระบบนิเวศในทั้ง 4 ภาคส่วนมาเป็นเวลาหลายทศวรรษ ทำให้มีความเข้าใจและสามารถมองเห็นโอกาสในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์จากการนำ AI มาใช้จะขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละภาคธุรกิจในการปรับเปลี่ยนและออกแบบกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีดังกล่าว

นอกจากนี้ ดร. ตัน ซี เหล็ง ระบุว่า สิงคโปร์จำเป็นต้องเดินหน้าสร้างนวัตกรรมและพัฒนาทรัพยากรสำคัญของประเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านบุคลากร เงินทุน และองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ท่ามกลางข้อจำกัดด้านจำนวนประชากรซึ่งมีประมาณ 6 ล้านคน

จากข้อมูลของคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจสิงคโปร์ (Economic Development Board: EDB) อุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ถือเป็นหนึ่งในเสาหลักสำคัญของเศรษฐกิจประเทศ โดยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจคิดเป็นเกือบร้อยละ 6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ขณะที่สิงคโปร์มีส่วนส่วนการผลิตชิปประมาณ 1 ใน 10 ของโลก และมีสัดส่วนการผลิตเครื่องมือเซมิคอนดักเตอร์ราว 1 ใน 5 ของโลกต่อปี อีกทั้งยังเป็นแหล่งจ้างงานบุคลากรทักษะสูงมากกว่า 35,000 คน

ปัจจุบัน อุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ของสิงคโปร์กำลังก้าวเข้าสู่ “**การขยายตัวระลอกที่สอง**” (Second Wave of Expansion) หลังจากการขยายตัวระลอกแรกได้รับแรงหนุนจากวิกฤตการณ์ขาดแคลนชิปทั่วโลก อันเป็นผลจากการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ประกอบ

กับความตึงเครียดทางการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตชิปเร่งกระจายความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทานและขยายฐานการลงทุนไปยังประเทศที่มีเสถียรภาพและมีความเป็นกลาง โดยสิงคโปร์ได้รับประโยชน์จากความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบนิเวศอุตสาหกรรมที่เข้มแข็ง และนโยบายการค้าที่เปิดกว้าง



UMC's new plant (left), which is next to its existing fab facility, will take its annual production of integrated circuit wafers to 1.3 million in the next few years. ST PHOTO: LIM YAOHUI

หนึ่งในตัวอย่างสำคัญคือ บริษัท United Microelectronics Corporation (UMC) ผู้ผลิตชิปชั้นนำจากไต้หวัน ได้ขยายการลงทุนในสิงคโปร์ด้วยงบประมาณ 5,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ในปี 2569 โดยมุ่งเพิ่มกำลังการผลิตและพัฒนาบุคลากรทักษะสูงในประเทศ ขณะเดียวกันฐานการผลิตดังกล่าวจะเน้นเทคโนโลยีขั้นสูง อาทิ Silicon Photonics และ Co-packaged Optics สำหรับการรับส่งข้อมูลความเร็วสูงและประหยัดพลังงาน เพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของศูนย์ข้อมูลปัญญาประดิษฐ์ (AI Data Centers) ทั่วโลก

ความคิดเห็นของสศต. และข้อเสนอแนะ

สิงคโปร์เร่งยกระดับอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และนำ AI มาประยุกต์ใช้ในภาคเศรษฐกิจสำคัญ สะท้อนถึงทิศทางการลงทุนของโลกที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีขั้นสูงและโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล โดยเฉพาะความต้องการชิ้นส่วนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ AI Data Centers ซึ่งมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

สำหรับผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะในกลุ่มชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบทำความเย็น วัสดุ

อุตสาหกรรม ตลอดจนบริการด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ควรติดตามทิศทางการลงทุนและความต้องการของอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ในสิงคโปร์อย่างใกล้ชิด พร้อมพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานสินค้าให้สามารถเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อเพิ่มโอกาสในการส่งออกสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องมายังตลาดสิงคโปร์ต่อไป

แหล่งที่มาข้อมูล/ภาพ : <https://www.straitstimes.com/tech/benefits-of-ai-push-in-key-sectors-could-spill-over-to-wider-economy-tan-see-leng?ref=latest>
<https://www.straitstimes.com/business/economy/semiconductor-firm-umc-spends-6-4m-on-new-singapore-fab-to-claim-a-stake-in-ai-boom?ref=top-stories>
<https://www.straitstimes.com/business/chips-still-king-of-spore-exports-amid-non-tech-upswing-in-asia?ref=more-on-this-topic>

