

APRIL 2021

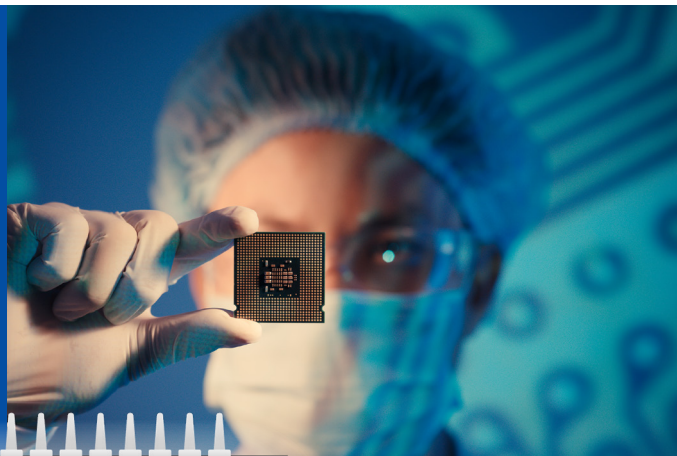
BUSINESS • FOCUS • ASEAN • TREND

ASEAN DIGEST

Bangkok Bank

AEC
CONNECT

‘ชิป’ ขาดแคลน เขย่าเศรษฐกิจ โลก



ในช่วงปลายปี 2563 ที่ผ่านมา
ทั่วโลกเริ่มประสบปัญหาการขาด
แคลนชิปอย่างหนัก ส่งผลกระทบ
ต่ออุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
และการขาดแคลนดังกล่าวกำลัง
สร้างความหวาดหวั่นให้กับ
เศรษฐกิจโลก

‘ชิป’ (Chip) คืออะไร?

‘เซมิคอนดักเตอร์’ (Semiconductor) เป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติ
เป็นสารกึ่งตัวนำคือสามารถนำไฟฟ้าได้อยู่ระหว่างตัวนำ
และฉนวน ถูกนำมาใช้เป็นชิ้นส่วนประกอบขนาดเล็กๆ
อย่างแผงวงจรรวม หรือที่รู้จักกันในชื่อ ‘ชิป’ (Chip) มีหน้าที่
ในการประมวลผล เก็บข้อมูล และส่งข้อมูล นับเป็นส่วน
ประกอบพื้นฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดที่
มักเจอในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่

ต้นตอปัญหาการขาดแคลนชิป

สาเหตุสำคัญที่ทำให้อุปสงค์ของชิปเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่

- การลือคดาวนั้ทั่วประเทศจีนจากสถานการณ์โควิด 19 ทำให้ห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีหยุดชะงัก โดยเมื่อสถานการณ์กลับมามีขึ้น โรงงานผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จึงเร่งสั่งชิปเพื่อกักตุนไว้
- การลือคดาวนั้ทำให้ผู้คนหันมาใช้เครื่องมือเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เนื่องจากปรับเปลี่ยนมาทำงานที่บ้าน
- การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัลที่ใช้เทคโนโลยี 5G และมีการพัฒนาสมาร์ตโฟนมากขึ้น
- สงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐฯ ทำให้เกิดความตึงเครียดในห่วงโซ่อุปทาน หวาดหวั่นให้กับผู้ผลิต ทำให้มีการสั่งชิปมากเกินกว่าที่จำเป็น รวมทั้งมีการสั่งสำรองชิปจากผู้ผลิตชิปรายอื่นที่ไม่ใช่สัญชาติจีน ส่งผลให้อุปสงค์ชิปทั่วโลกเพิ่มขึ้นพร้อมกันอย่างรวดเร็ว กระทบต่อกำลังการผลิตชิปเกือบทั้งหมด

อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบ

ปัญหาการขาดแคลนชิปเป็นปัญหากระทบต่อห่วงโซ่อุปทานของสินค้าใกล้ตัวหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็น โทรศัพท์รถยนต์ เครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ ล้วนได้รับผลกระทบ แต่อุตสาหกรรมที่ดูเหมือนจะได้รับผลกระทบมากที่สุดคือ “อุตสาหกรรมผู้ผลิตรถยนต์” เพราะโดยปกติแล้วบริษัทผู้ผลิตชิปมักจะป้อนชิปให้กับบริษัทเทคโนโลยีก่อนเป็นหลัก ขณะที่รถยนต์จะมีการใช้ชิปจำนวนมากทั้งในพวงมาลัยเพาเวอร์ เซนเซอร์เบรก กล้องมอง

หลัง และระบบให้ความบันเทิงทั้งหมด และยิ่งรถยนต์มีความอัจฉริยะมากเท่าไร ยิ่งจำเป็นต้องใช้ชิปมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเกิดปัญหาการขาดแคลนชิปก็ทำให้ผู้ผลิตรถยนต์บางรายต้องลดการผลิตหรือต้องปิดโรงงานผลิตลง

เตรียมรับมือปัญหาการขาดแคลนชิป

ในวันที่ 12 เมษายน 2564 ที่ผ่านมา หนึ่งในประเทศผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของโลกอย่างสหรัฐอเมริกา ได้เชิญผู้บริหารจากบริษัทเทคโนโลยีและบริษัทผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของโลกอย่าง Intel Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. (TSMC) Samsung Electronics Ford Motor General Motors และบริษัทยักษ์ใหญ่อื่นๆ รวม 19 บริษัท ให้เข้าร่วมประชุมออนไลน์เพื่อหารือเกี่ยวกับวิกฤตการขาดแคลนชิปในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และการฟื้นตัวในห่วงโซ่อุปทานโลกให้ได้ภายใน 100 วัน

ขณะที่สภาองค์กรเตรียมเสนอร่างกฎหมายที่มุ่งกระตุ้นให้เกิดการผลิตชิปในประเทศมากขึ้นเพื่อลดการพึ่งพาประเทศผู้ผลิตชิปรายใหญ่จากเอเชียอย่างไต้หวันและเกาหลีใต้ โดยผู้นำสหรัฐฯ ได้เสนอเงินลงทุนแรกเริ่มในแผนสร้างโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวเป็นมูลค่าถึง 5 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ผู้ผลิตชิปรายใหญ่ของโลกอย่าง Intel และ TSMC มีแผนในการช่วยผ่อนคลาชิปปัญหาดังกล่าวโดย Intel ประกาศสร้างโรงงานผลิตชิปเพิ่มอีก 2 แห่งในรัฐแอริโซนามูลค่า 2 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐฯ แต่จะแล้วเสร็จในปี 2567 สำหรับ TSMC ประเมินว่าปัญหาการขาดแคลนอาจจะยาวนานถึงปี 2565 แต่ทางบริษัทก็เตรียมขยายกำลังการผลิต

ผลิตชิปเป็นมูลค่า 1 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐฯภายในอีก 3 ปีข้างหน้าเพื่อรองรับการเติบโตของเทคโนโลยี 5G และ High Performance Computing (HPC) ในอนาคต


สำหรับภูมิภาคอาเซียน “สิงคโปร์” มีบทบาทสำคัญในการเป็นฐานผลิตชิปโดยสิงคโปร์มีอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ขนาดใหญ่ในประเทศจากการที่ผู้ผลิตรายใหญ่หลายบริษัทจากไต้หวันได้เข้าไปสร้างโรงผลิตชิปในสิงคโปร์หลายแห่ง โดยรัฐบาลสิงคโปร์มีแผนลงทุนในโครงการวิจัยและนวัตกรรมมูลค่า 1.9 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งบางส่วนจะมุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ในประเทศที่เน้นศึกษาเรื่องชิปสำหรับเทคโนโลยี 5G และแหล่งพลังงานของรถยนต์ไฟฟ้าเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม ปัญหาการขาดแคลนชิปได้ส่งผลกระทบต่อประเทศผู้ผลิตสำคัญของโลกหลายประเทศแล้ว ผู้ประกอบการในไทยก็จำเป็นต้องเตรียมมาตรการเพื่อรับมือและขอความร่วมมือจากซัพพลายเออร์ผู้ผลิตชิปเพื่อป้องกันการขาดแคลนขึ้นส่วนสำหรับการผลิตในอนาคต

ที่มา :

- How the chip shortage got so bad -- and why it's so hard to fix, CHENG TING-FANG and LAULY LI, asia.nikkei.com
- Semiconductor shortage takes toll, LAMONPHET APISITNIRAN, bangkokpost.com
- 'It's a roller-coaster ride': Global chip shortage is making industries sweat, economictimes.indiatimes.com
- TSMC chief blames geopolitical tensions for chip shortage, plays down threat from Intel and rival fabs, Che Pan, scmp.com
- Singapore can be springboard into ASEAN, says Singaporean trade representative in Taipei Rodney Chan and Judy Lin, DIGITIMES
- เซมิคอนดักเตอร์คืออะไร ?, engineerfriend.com

ศูนย์ AEC Connect ธนาคารกรุงเทพ
'เพื่อนคู่คิด มิตรคู่ใจ'

 ธนาคารกรุงเทพ สำนักงานใหญ่

 aeconnect@bangkokbank.com

 (66) 2230-2758

 AECconnect