

EU เอาจริง! เร่งการผลิตเซมิคอนดักเตอร์ขึ้นสูง มุ่งลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ

By thaieurope - September 20, 2021



ปัญหาภาวะขาดแคลนเซมิคอนดักเตอร์ หรือ ไมโครชิป ซึ่งเป็นชิ้นส่วนหลักที่ใช้ในการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เกือบทุกชนิดก็ว่าได้ ตั้งแต่เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ ยานยนต์ ตลอดจนการผลิตดาวเทียมนั้น ได้สร้างความเสียหายให้กับภาคการผลิตของ EU อย่างมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ซึ่งเป็นจุดแข็งของเศรษฐกิจ EU ได้ประสบปัญหาการขาดแคลนเซมิคอนดักเตอร์ทำให้ต้องชะลอการผลิตลง เนื่องจากการประกอบรถยนต์รุ่นใหม่ที่มีระบบช่วยขับขี่ (assisted driving) ระบบไฟฟ้า และเทคโนโลยีอื่น ๆ ขึ้นสูง จำเป็นต้องใช้เซมิคอนดักเตอร์ดังกล่าว ซึ่งเหตุการณ์นี้ เผยให้เห็นถึงสถานการณ์ปัจจุบันที่ EU ยังคงต้องพึ่งพาสหรัฐฯ และเอเชียในด้านเทคโนโลยีที่สำคัญของภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ

ดังนั้น แนวทางการเร่งพัฒนาฐานการผลิตเซมิคอนดักเตอร์ขึ้นสูงจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่ออนาคตของอุตสาหกรรมผลิตของ EU ว่าจะยังสามารถรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันให้ทัดเทียมกับสหรัฐฯ และจีนได้หรือไม่ และสามารถพึ่งพาตนเองได้ ตามแผนยุทธศาสตร์ “Strategic Autonomy”

ยุคที่ “เซมิคอนดักเตอร์” มีความสำคัญเทียบเท่ากับ “ทองและน้ำมัน”

นอกจากผลกระทบโดยตรงจากวิกฤติโควิดที่ส่งผลให้โรงงานผลิตเซมิคอนดักเตอร์ต้องปิดตัวลงชั่วคราว ประจวบกับภัยธรรมชาติที่โรงงานในสหรัฐฯ และเหตุการณ์ไฟไหม้ที่โรงงานในญี่ปุ่นที่คาดการณ์ไม่ถึง ทำให้การผลิตเซมิคอนดักเตอร์ในตลาดโลกลดลง ตลอดจนความต้องการของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นหลายเท่าตัว เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับวิถีชีวิต “New Normal” ในยุคโควิด อาทิ อุปกรณ์ชุดคอมพิวเตอร์ในการจัดตั้ง Home Office และอุปกรณ์สำหรับเกมส์/โทรทัศน์ เพื่อผ่อนคลายในช่วงล็อกดาวน์ ส่งผลให้อุปทานของเซมิคอนดักเตอร์มีปริมาณไม่เพียงพอต่อภาคอุตสาหกรรมผลิต กอปรกับปัจจัยด้านการเมืองระหว่างสหรัฐฯ และจีน ซึ่งความตึงเครียดนี้ มีผลกระทบโดยตรงต่ออุปทานของเซมิคอนดักเตอร์ในตลาดโลก

เนื่องจากปัจจุบันสหรัฐฯ ยังคงรักษาตำแหน่งประเทศผู้นำในการผลิตเซมิคอนดักเตอร์รายใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งนับเป็น 47% ของตลาดเซมิคอนดักเตอร์ของโลก ตามด้วยเกาหลีใต้ 19% ญี่ปุ่น 10% ยุโรป 10% ไต้หวัน 6% และจีน 5% ดังนั้น เมื่อช่วงเดือนสิงหาคม 2563 ที่สหรัฐฯ ออกคำสั่งห้ามบริษัทต่าง ๆ รวมถึงบริษัทเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่มีการใช้ชิ้นส่วนจากสหรัฐฯ ขายเซมิคอนดักเตอร์ให้แก่บริษัท Huawei แต่ทางบริษัท Huawei เองก็ได้มีการกวาดซื้อเซมิคอนดักเตอร์คืนไว้ เพื่อเตรียมรับมือกับมาตรการจากสหรัฐฯ อยู่แล้ว จึงทำให้อุปทานในท้องตลาดยังมีจำนวนจำกัดมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ สภายุโรปก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเพิ่มพูนความสัมพันธ์ด้านการค้าและเศรษฐกิจระหว่าง EU และไต้หวัน และสนับสนุนให้เริ่มเตรียมการสำหรับการจัดตั้ง EU-Taiwan Bilateral Investment Agreement (BIA) เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือด้านต่าง ๆ รวมถึงห่วงโซ่อุปทานที่จำเป็นอย่างเซมิคอนดักเตอร์อีกด้วย

อีกหนึ่งประเด็นด้านการเมืองที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด คือ คำร้องขออนุมัติดีลการควบรวมกิจการของบริษัท NVIDIA จากสหรัฐฯ (ผู้นำด้านเซมิคอนดักเตอร์สำหรับเกมส์ (GPUS) และปัญญาประดิษฐ์ (AI)) กับบริษัท ARM จากสหราชอาณาจักร ซึ่งเป็นผู้ครอบครองลิขสิทธิ์ของดีไซน์ไมโครโปรเซสเซอร์ประหยัดพลังงาน ต่าง ๆ ที่ใช้ในคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก (CPUS) และสมาร์ทโฟนที่จำเป็นในทุกเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งปัจจุบันมีเพียงสองดีไซน์ที่เป็นผู้นำของตลาดโลก ได้แก่ Intel x86 และ ARM ซึ่งทำให้บริษัท ARM มีบทบาทที่สำคัญในจุดคอขวดของห่วงโซ่อุปทาน เพราะบริษัทเป็นผู้ควบคุมว่าจะอนุญาตให้โรงงานอื่น ๆ ผลิต CPU ตามดีไซน์ของตนหรือไม่ อาทิ สำหรับใช้ในซูเปอร์คอมพิวเตอร์ ตลอดจนสมา

รโฟนต่าง ๆ จึงทำให้บริษัทคู่แข่งอย่างบริษัท Qualcomm และบริษัท Microsoft กังวลว่าเมื่อ NVIDIA ควบรวมกิจการของ ARM สำเร็จ ก็อาจจะพิจารณายกเลิกการใช้ลิขสิทธิ์ดังกล่าว

อุตสาหกรรมรถยนต์ชะงัก ขาดแคลนชิ้นส่วนที่จำเป็น

อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบที่สุดคงไม่พ้นอุตสาหกรรมรถยนต์ ซึ่งทั้งสามผู้ผลิตรถยนต์ยักษ์ใหญ่ของเยอรมนี ได้แก่ บริษัท Mercedes Benz บริษัท BMW และบริษัท Volkswagen ต่างได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนเซมิคอนดักเตอร์ ทำให้ผลิตรถยนต์ได้น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้กว่า 4 ล้านคันในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2564 นี้ ซึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 10 ก.ย. 64 บริษัท Daimler (บริษัทแม่ของ Mercedes Benz) ก็เพิ่งประกาศปิดฝ่ายการผลิตที่โรงงานผลิตรถบรรทุก เมือง Würth ประเทศเยอรมนีชั่วคราว เนื่องจากขาดแคลนชิ้นส่วนเซมิคอนดักเตอร์ที่จำเป็น ซึ่งทำให้พนักงานกว่า 10,000 รายต้องถูกพักงานชั่วคราว เพื่อรอสถานการณ์ภาวะขาดแคลนคลี่คลาย

ทั้งนี้ ผู้บริหารของทั้งสามบริษัทมีความเห็นตรงกันว่า ภาวะขาดแคลนเซมิคอนดักเตอร์นี้จะลากยาวไปอีกอย่างน้อย 1-2 ปีแน่นอน และเป็นเรื่องที่น่ากังวลใจไม่ได้ เพราะการที่จะขยายภาคการผลิตเซมิคอนดักเตอร์ในยุโรป ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 2 ปี และหากต้องการสร้างโรงงานผลิตใหม่ก็ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 5 ปี ทำให้ภาวะขาดแคลนนี้ไม่มีทางออกระยะสั้นเลย นอกจากนี้ ในส่วนของผู้บริโภคก็เตรียมรับผลกระทบจากราคาสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่คาดว่าจะต้องมีการปรับราคาขึ้น ตามต้นทุนของเซมิคอนดักเตอร์ที่มีราคาในตลาดโลกสูงขึ้นอีกด้วย

มาตรการส่งเสริมอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ของ EU

เมื่อต้นปี 2564 EU ได้ประกาศกำหนดเป้าหมายในการเป็นผู้ผลิตเซมิคอนดักเตอร์ที่ทันสมัยและยั่งยืน (cutting-edge and sustainable) ให้ได้ 20% ของมูลค่าการผลิตทั่วโลกภายในปี ค.ศ. 2030 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัลของยุโรป เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเซมิคอนดักเตอร์จากต่างประเทศ ภายใต้แนวคิด “Strategic Autonomy” ของ EU ในการกระจายห่วงโซ่อุปทานและลดการพึ่งพาต่างประเทศ เนื่องจากปัจจุบัน EU จำเป็นต้องพึ่งพาเซมิคอนดักเตอร์ขั้นสูงจากผู้ผลิตในเอเชียเป็นหลัก ได้แก่ บริษัท Taiwan Semiconductors Manufacturing Company (TSMC) จากไต้หวัน และบริษัท Samsung จากเกาหลีใต้

ล่าสุด เมื่อวันที่ 15 ก.ย. ที่ผ่านมา ในช่วงการปราศรัยนโยบายประจำปีของ EU หรือ State of the Union นาง Ursula von der Leyen ประธานคณะกรรมาธิการยุโรป ได้ย้ำถึงความมุ่งมั่นของ EU ในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจดิจิทัล และมุ่งสร้าง “Technological Sovereignty” และได้ประกาศแผนของ EU ที่จะเสนอกฎหมายชิปยุโรป หรือ “European Chips Act” เพื่อสร้างระบบนิเวศของเซมิคอนดักเตอร์ที่ทันสมัยที่สุดของยุโรป รวมถึงภาคการผลิต โดยการเชื่อมงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับโลก การออกแบบ และการทดสอบประสิทธิภาพของเซมิคอนดักเตอร์ ตลอดจนการประสานเรื่องการลงทุนในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ของ EU ให้สอดคล้องกันตลอดทุกประเทศสมาชิก เพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาเซมิคอนดักเตอร์ร่วมกัน

ภารกิจที่เป็นไปได้ (Mission Possible)

โดยในการปราศรัยฯ นาง Ursula ได้ยกตัวอย่างโครงการดาวเทียม Galileo ของ EU ที่ฟังดูเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้เมื่อ 20 ปีที่แล้ว แต่ปัจจุบัน EU ก็สามารถใช้ประโยชน์จากการลงทุนพัฒนาระบบดาวเทียมนำทางและบอกตำแหน่ง (GNSS) ในสมาร์ตโฟนกว่า 2 พันล้านเครื่องทั่วโลก ซึ่งปัจจุบันเป็นยุคของการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ใน EU ทั้งนี้ สำนักข่าว Bloomberg ได้รายงานว่า EU ได้มีการหารือเกี่ยวกับการจัดตั้งโรงงานผลิตแห่งใหม่ หรือ ปรับเปลี่ยนโรงงานผลิตที่มีอยู่แล้วให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการเพิ่มการผลิตเซมิคอนดักเตอร์ในยุโรปอีกด้วย

ด้านนาย Paul Boudre ผู้บริหารสูงสุดของบริษัท Soitec SA บริษัทผู้นำด้านการผลิตวัสดุสำหรับเซมิคอนดักเตอร์จากฝรั่งเศส กล่าวว่า หาก EU ต้องการเพิ่มบทบาทในการเป็นผู้ผลิตเซมิคอนดักเตอร์ของโลก จะต้องทุ่มเงินลงทุนเพื่ออุดหนุนอุตสาหกรรมการผลิตเซมิคอนดักเตอร์อย่างน้อย 2 หมื่นล้านยูโร ขณะที่ผู้ผลิตอันดับ 1 อย่างสหรัฐฯ กำลังพิจารณาแผนอุดหนุนมูลค่ากว่า 4.4 หมื่นล้านยูโร (5.2 หมื่นล้านเหรียญ) อย่างไรก็ตาม นาย Paul มองว่า EU ควรทุ่มเงินลงทุนในภาคการผลิตที่ EU มีความถนัดอยู่แล้ว อาทิ เซมิคอนดักเตอร์ขนาด 10-22 นาโนเมตร จากบริษัท Infineon บริษัท Bosch และบริษัท STMicroelectronics มากกว่าการสร้างโรงงานผลิตใหม่สำหรับผลิตเซมิคอนดักเตอร์ขั้นสูง ซึ่งเป็นความถนัดของทางเอเชียและสหรัฐฯ นอกจากนี้ ในยุโรปยังมีศูนย์วิจัยเซมิคอนดักเตอร์ที่สำคัญ ได้แก่ Interuniversity Microelectronics Centre (IMEC) ในเบลเยียม และมีบริษัท ASML บริษัทข้ามชาติของเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเป็นผู้ผลิตเครื่องจักรสำหรับใช้ในโรงงานผลิตเซมิคอนดักเตอร์ทั่วโลกอีกด้วย

สุดท้ายนี้ ความท้าทายสำหรับ EU คือ การเลือกตอบโกลยให้ถูกความต้องการของเศรษฐกิจ ว่า EU ควรวางตำแหน่ง (positioning) ของตัวเองอย่างไรในตลาดเซมิคอนดักเตอร์ที่มีบริษัทชั้นนำที่ครองตลาดชัดเจนอยู่แล้ว และจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง และต้องคอยติดตาม

พัฒนาการของการออกกฎหมาย European Chips Act ว่าจะสามารถช่วยสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ของ EU หรือไม่ ทั้งในแง่การสนับสนุนเงินทุนจากภาครัฐ การระดมทุนของภาคเอกชน การสร้างทรัพยากรมนุษย์ และอีกประเด็นที่น่าสนใจ คือ การแก้ไขเรื่องนโยบายและกฎหมายการกำกับดูแลการแข่งขันทางการค้าของ EU ซึ่งที่ผ่านมาค่อนข้างมีความเคร่งครัด ทำให้บริษัท EU มักมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับบริษัทยักษ์ใหญ่จากสหรัฐฯ และจีน EU จะหาสมดุลอย่างไรระหว่างการส่งเสริมการแข่งขันที่เท่าเทียม ป้องกันการผูกขาด กับความจำเป็นที่จะต้องสร้าง Europe Champions ขึ้นมาแข่งกับบริษัทยักษ์ใหญ่ของสหรัฐฯ และจีน

ที่มา:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_21_4701

<https://www.electropages.com/blog/2021/09/nvidia-arm-deal-now-under-eu-investigation-and-unlikely-happen>

<https://www.politico.eu/article/iaa-international-motor-show-2021-munich-semiconductor-crisis/>

<https://pro.politico.eu/news/140143>

<https://www.ft.com/content/804c9bf4-0d7e-4a92-b9ec-97990a97f02a>

<https://pro.politico.eu/news/140004>

<https://mgonline.com/around/detail/9640000075297>

Hirator.com	
Vis. today	9
Visits	24 539 903
Online	1

สนับสนุนโดยงบประมาณของกระทรวงการต่างประเทศ ข้อมูลจากทีมประเทศไทย ณ กรุงบรัสเซลส์
และส่วนราชการไทยทุกแห่งในยุโรป © 2548 - 2560 Thaeurope.net. สงวนลิขสิทธิ์