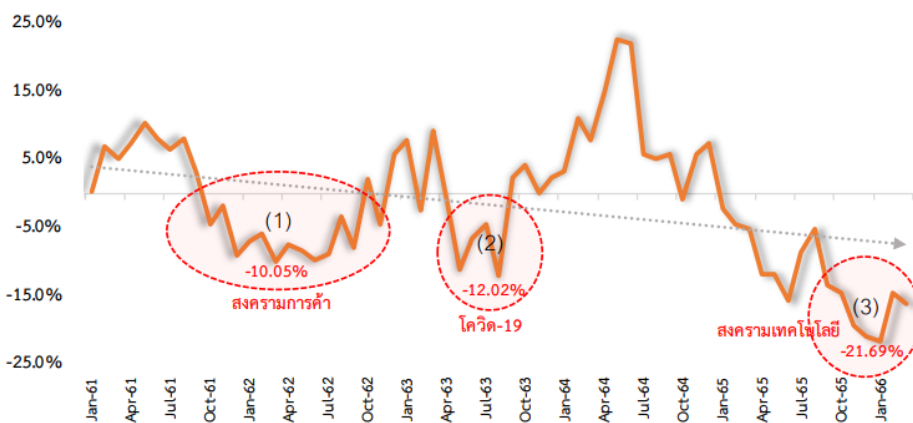


แนวทางเพิ่มขีดความสามารถอุตสาหกรรมไทย จากสงครามเทคโนโลยี

ในอดีตตลาดส่งออกหลักสำหรับสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงของสหรัฐอเมริกาคือจีน โดยในปี ๒๕๖๕ มูลค่าการส่งออกของสหรัฐอเมริกาไปยังจีน หดตัวร้อยละ ๓๔.๒ ซึ่งเป็นผลมาจากสถานการณ์ข้อพิพาททางการค้า และสหรัฐอเมริกาทดแทนด้วยการส่งออกไปยังเม็กซิโก โดยมีการขยายตัวร้อยละ ๑๖.๕ สำหรับญี่ปุ่น มีมูลค่าการส่งออกสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงในปี ๒๕๖๕ หดตัวจากปีก่อนหน้าประมาณร้อยละ ๕.๐ เนื่องจากปัญหาการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานที่เกิดจากการขาดแคลนชิปประมวลผล ส่วนไทยพบปัญหาการขาดแคลนชิปประมวลผลเช่นเดียวกัน ทำให้รถยนต์บางรุ่นต้องพักสายการผลิต ส่งผลให้ในปี ๒๕๖๓ การผลิตรถยนต์ลดลงต่ำสุด

จากข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมของไทย ในกลุ่มการผลิตคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์ ตั้งแต่เหตุการณ์สงครามเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ในช่วงเดือน ตุลาคม ๒๕๖๕ ถึง มีนาคม ๒๕๖๖ ดังแสดงในภาพที่ ๑ พบว่าดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมมีแนวโน้มหดตัว โดยจะเห็นอย่างชัดเจนในเดือนมกราคม ๒๕๖๖ โดยหดตัวอยู่ที่ร้อยละ ๒๑.๖๙ เมื่อเทียบกับปีก่อน ซึ่งหดตัวมากกว่าเหตุการณ์สงครามการค้าในปี ๒๕๖๒ และการแพร่ระบาดของโควิด-๑๙ ในปี ๒๕๖๓ ซึ่งการหดตัวส่วนหนึ่งเกิดจากผลกระทบของสงครามเทคโนโลยีระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน เนื่องจากมาตรการที่สหรัฐอเมริกาประกาศใช้นั้นกระทบต่อกลุ่มการผลิตคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์โดยตรง



ที่มา: ปรับปรุงจากฐานข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, สืบค้นเมื่อ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ภาพที่ ๑ เปรียบเทียบอัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม
กลุ่มการผลิตคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์ของไทย (TSIC ๒๖)

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงตัวอย่างของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสงครามเทคโนโลยีระหว่างสหรัฐอเมริกา และจีน ซึ่งกระทบไปยังประเทศที่เป็นคู่ขัดแย้งโดยตรง รวมถึงประเทศอื่น ๆ ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสงครามเทคโนโลยีนั้นพัฒนาจากสงครามการค้า โดยเริ่มมาจากการที่สหรัฐอเมริกามีการใช้มาตรการทางภาษีสำหรับสินค้านำเข้าจากจีนตั้งแต่ปี ๒๕๖๑ และต่อมาในปี ๒๕๖๕ รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้ประกาศมาตรการควบคุมการส่งออก เซมิคอนดักเตอร์ขั้นสูงไปจีน สำหรับชิปประมวลผลที่มีการใช้งานขั้นสุดท้าย โดยได้กำหนดให้สินค้าในหมวดชิปประมวลผลขั้นสูง หมวดชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วยชิปขั้นสูง และหมวดเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเซมิคอนดักเตอร์ ตลอดจนส่วนประกอบซูเปอร์คอมพิวเตอร์ เป็นสินค้าควบคุมที่จำเป็น ซึ่งต้องได้รับใบอนุญาตจากสหรัฐอเมริกาเพื่อการส่งออก โดยมาตรการนี้ครอบคลุมบริษัทสัญชาติสหรัฐอเมริกา และบริษัทชาติต่าง ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีของสหรัฐอเมริกาในการผลิตเซมิคอนดักเตอร์ อีกทั้งยังห้ามไม่ให้สนับสนุนการพัฒนาและผลิต

เซมิคอนดักเตอร์ขั้นสูงในจีน หากไม่ได้รับใบอนุญาตจากทางการสหรัฐอเมริกา และหากประเทศหรือบริษัทใดไม่ให้ความร่วมมือกับสหรัฐอเมริกา อาจถูกบรรจุในบัญชี Unverified list และ Entity list ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการนำเข้าสินค้าจากสหรัฐอเมริกา โดยสหรัฐอเมริกาอ้างว่า มีการใช้ในอุตสาหกรรมที่เป็นความเสี่ยงต่อความมั่นคง และอาจมีความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ในการที่จีนจะนำสินค้าเหล่านั้นไปใช้ทางการทหาร

ความขัดแย้งหรือสงครามเทคโนโลยีระหว่างสหรัฐอเมริกา และจีน มีแนวโน้มที่จะมีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากทั้ง ๒ ประเทศพยายามก้าวขึ้นเป็นผู้นำในเทคโนโลยีของโลก โดยมาตรการของสหรัฐอเมริกา และจีนได้ส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นหลายบริษัทจึงหาทางหลีกเลี่ยงผลกระทบด้วยการย้ายฐานการผลิตไปยังแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ใช่คู่ขัดแย้งในสงครามเทคโนโลยี ตัวอย่างเช่นบริษัท Sony ย้ายฐานการผลิตกล้องดิจิทัลสำหรับตลาดญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และยุโรปออกจากจีนมาที่ไทย โดยโรงงานในจีนจะผลิตเพื่อสำหรับขายในจีนเท่านั้น ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสต่อเนื่องให้กับหลายอุตสาหกรรมในไทย เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง และอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ เป็นต้น นอกจากกลุ่มอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าแล้ว ยังมีกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ ของประเทศซึ่งความขัดแย้ง ที่มีแนวโน้มทำการย้ายฐานการผลิตในอนาคต เพื่อรักษาผลประโยชน์ด้านความมั่นคงและเศรษฐกิจของชาติ ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมเคมีและเคมีภัณฑ์, กลุ่มอุตสาหกรรมโทรคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐาน 5G, กลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, กลุ่มอุตสาหกรรมยา โดยเฉพาะที่ออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม และกลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่ หากไทยสามารถดึงดูดการลงทุนจากบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวได้ ก็จะช่วยให้อุตสาหกรรมไทยสามารถขยายตัวได้มากขึ้น

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ดึงดูดการย้ายฐานการผลิตของบริษัทเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประเทศอื่นที่มีแนวโน้มได้รับการลงทุน ดังแสดงในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ เปรียบเทียบปัจจัยดึงดูดการลงทุนเพื่อย้ายฐานการผลิตเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างไทยและคู่แข่งรายสำคัญในอาเซียนและเอเชียใต้

ปัจจัย	ไทย	เวียดนาม	มาเลเซีย	อินเดีย
ห่วงโซ่อุปทานการผลิตเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์	แบบไม่ซับซ้อน	แบบไม่ซับซ้อน	แบบซับซ้อน, ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง	แบบไม่ซับซ้อน
ฐานการผลิตสำคัญ	ยานยนต์, เครื่องใช้ไฟฟ้า, คอมพิวเตอร์	อุปกรณ์สื่อสาร, แก๊ตเจ็ต, เครื่องใช้ไฟฟ้า	อุปกรณ์สื่อสาร, เครื่องมือแพทย์, คอมพิวเตอร์	รถยนต์, อุปกรณ์สื่อสาร
เงินเดือนเฉลี่ยโดยประมาณ (ดอลลาร์สหรัฐฯ)	๔๓๐	๓๒๕	๗๘๘	๑๒๖
ข้อตกลงทางการค้า	AFTA, RCEP, จีน, ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้ (กำลังเจรจา EU)	AFTA, RCEP, จีน, ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้ EU	AFTA, RCEP, จีน, ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้, CPTPP	อาเซียน, ญี่ปุ่น, เกาหลีใต้ (กำลังเจรจา EU)
สิทธิพิเศษทางภาษี	เว้นภาษี ๕-๑๐ ปี	เว้นภาษี ๔ ปี ลดร้อยละ ๕๐ อีก ๙ ปี	เว้นภาษี ๕-๑๐ ปี	ให้เงินสนับสนุนการลงทุนร้อยละ ๒๕ ของค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ที่มา Trading Economics, หน่วยงานส่งเสริมการลงทุนแต่ละประเทศ, KResearch, เศรษฐกิจ INSIGHT ช่อง TNN Online

จะพบว่าหากพิจารณาจากปัจจัยห่วงโซ่อุปทานการผลิตเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์พบว่า ไทย เวียดนาม และอินเดีย มีการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน และเน้นการรับจ้างการประกอบในลักษณะเดียวกัน แต่เมื่อนำค่าแรงมาพิจารณาประกอบด้วยจะพบว่าไทยเสียเปรียบคู่แข่งในเรื่องค่าแรงที่สูงกว่า ทั้ง เวียดนาม และอินเดีย และถึงแม้เงินเดือนเฉลี่ยของไทยจะต่ำกว่ามาเลเซีย แต่อุตสาหกรรมของมาเลเซียเป็นอุตสาหกรรมที่ซับซ้อนและมีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ดังนั้น มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจึงมากกว่าไทยและคู่แข่งอื่น ๆ ในด้านการเป็นฐานการผลิตสินค้าแต่ละประเทศมีสินค้าที่คล้ายคลึงกัน คือเป็นฐานการผลิตสินค้าขั้นสุดท้ายที่ใช้ส่วนประกอบจากอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ ซึ่งเหมาะแก่การเชื่อมโยงห่วงโซ่อุปทาน แต่ไทยมีข้อได้เปรียบในเรื่องการเป็นฐานผลิตยานยนต์ รวมทั้งมีเป้าหมายในการเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งในอนาคตจะมีแนวโน้มความต้องการใช้เซมิคอนดักเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น ทำให้ไทยมีโอกาสในการถูกเลือกให้เป็นประเทศปลายทางในการย้ายฐานการผลิตได้ และหากเปรียบเทียบด้านสิทธิพิเศษทางภาษีที่ให้แก่ักลงทุนต่างชาติพบว่า ทั้ง ไทย เวียดนาม และมาเลเซีย มีมาตรการคล้ายกันคือการยกเว้นภาษี ต่างจากอินเดียที่จะให้เป็นเงินสนับสนุนการลงทุนแทน และเมื่อพิจารณาข้อตกลงทางการค้าพบว่า แต่ละประเทศมีความคล้ายคลึงกัน ยกเว้นเวียดนามที่บรรลุข้อตกลงกับ EU แล้ว ทำให้เวียดนามอาจจะมีโอกาสดึงดูดการลงทุนมากกว่าไทย สำหรับการผลิตไปยังตลาดยุโรปต่างประเทศ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ดึงดูดนักลงทุนเปรียบเทียบกับประเทศอื่น พบว่าอุตสาหกรรมไทยมีความสามารถในการแข่งขันเมื่อเทียบกับประเทศที่มีการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีไม่ซับซ้อน แต่ก็ยังมีอีกหลายปัจจัยที่ควรต้องมีการเตรียมพร้อม และพัฒนาศักยภาพ เพื่อทำให้มีโอกาสมากกว่าประเทศอื่น ๆ ในการถูกเลือกเป็นจุดหมายของการลงทุนหรือการย้ายฐานผลิตของอุตสาหกรรมในอนาคต สำหรับบริษัทที่ต้องการหลีกเลี่ยงผลกระทบจากสงครามเทคโนโลยีระหว่างสหรัฐอเมริกา และจีน

แนวทางการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย

๑. พัฒนาอุตสาหกรรมสู่การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ด้วยการยกระดับห่วงโซ่มูลค่าภาคอุตสาหกรรม โดยภาครัฐควรให้การสนับสนุนการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น หรือส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมที่มีความต้องการใช้เซมิคอนดักเตอร์ และชิปประมวลผลเป็นส่วนประกอบให้มากขึ้น เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ และแกดเจ็ตต่าง ๆ (Gadget) เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีแนวโน้มความต้องการเพิ่มขึ้นในตลาดโลก และเมื่อมีการผลิตสินค้าเหล่านี้มากขึ้น ความต้องการหรืออุปสงค์ของสินค้าเซมิคอนดักเตอร์และชิปประมวลผลย่อมขยายตัว จะทำให้บริษัทต่าง ๆ สนใจมาลงทุนในไทยเพิ่มขึ้นด้วย รวมทั้งพัฒนาปัจจัยพื้นฐานในการส่งเสริมและสนับสนุน SME และ Start up ให้เติบโตอย่างยั่งยืน

๒. สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาโดยการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ควบคู่กับการพัฒนา Digital Economy โดยภาครัฐและภาคเอกชนต้องเร่งดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงของไทยยังไม่มีขีดความชัดเจนและไม่ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยในการส่งเสริมการลงทุนของบริษัทต่างชาติ จะต้องมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับบริษัทท้องถิ่นด้วย รวมถึงการส่งเสริมเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการบริการ ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลจะช่วยให้ใช้เวลาที่น้อยลง และเข้าถึงผู้บริโภคมากขึ้นในการผลิตและการบริการ

๓. **ตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมในอนาคต ด้วยการยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงาน และปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตสู่คาร์บอนต่ำ** โดยภาครัฐควรสร้างหรือดูแลผู้เชี่ยวชาญ และพัฒนาระบบการศึกษา ให้แรงงานมีศักยภาพตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และผู้ประกอบการพัฒนากระบวนการผลิตและบริการให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพื่อสร้างโอกาสในการขยายตลาด และเตรียมรองรับมาตรการต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจมีการบังคับใช้มากขึ้นในอนาคต

๔. **กระจายความเสี่ยงกรณีห่วงโซ่อุปทานของโลกหยุดชะงัก และปรับปรุงขั้นตอนการอนุมัติ/อนุญาตของทางราชการ** โดยภาครัฐควรจัดทำฐานข้อมูล และให้ความรู้หรือจัดทำแนวทางการจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับภาคเอกชนไว้ใช้ในการตัดสินใจและเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ห่วงโซ่อุปทานของโลกหยุดชะงัก และปฏิรูปกฎหมายต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการอนุมัติและอนุญาตด้วยระบบ Digital เพื่อเอื้อต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย

๕. **วางตำแหน่งของประเทศไทยในเวทีการค้าโลก และเร่งส่งเสริมพันธมิตรทางการค้าใหม่ ๆ** โดยการรักษามูลประโยชน์ในเวทีการค้าระหว่างประเทศกับประเทศต่าง ๆ ภายใต้สงครามการค้าและภูมิรัฐศาสตร์ และการฟื้นฟูความสัมพันธ์ทางการทูตกับประเทศต่าง ๆ เพื่อช่วยให้สินค้าและบริการของไทยสามารถส่งออกได้มากขึ้น โดยภาครัฐควรเร่งเจรจาความตกลงทางการค้ากับประเทศต่าง ๆ และดำเนินการให้บรรลุข้อตกลงโดยเร็ว รวมถึงการส่งเสริมการค้าการลงทุนแหล่งใหม่ ๆ หรือรูปแบบใหม่ ๆ ในต่างประเทศเพิ่มขึ้น

.....

ธวัชชัย วงษ์ชัยชนะ
กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
สิงหาคม ๒๕๖๖

แหล่งอ้างอิง

๑. <http://iiu.oie.go.th/hotissue/๒๐๓๒>
๒. <https://www.thairath.co.th/money/economics/analysis/๒๕๔๕๑๙๘>
๓. <https://krungthai.com/th/financial-partner/economy-resources/economic-report>