

THAILAND OVERVIEW

THAILAND'S ROBOT AND AUTOMATION INDUSTRY

QUARTERLY REPORT Q2 2026



Q2
2026

QUARTERLY REPORT Q2-2026

THAILAND'S

ROBOT & AUTOMATION INDUSTRY



A&R

- AUTOMOTIVE INDUSTRY IN THAILAND
- WORLD ECONOMIC OUTLOOK
- THAILAND OVERVIEW

คณะผู้จัดทำ
ศิโรรัตน์ สุภาษา
กนิษฐา ศรีนิล
ยุทธภูมิ อุดกั้ง



www.tgi.or.th (038) 215033-39



CONTENTS

2026 Q2

QUARTERLY REPORT

THAILAND'S ROBOT & AUTOMATION INDUSTRY



5

ภาพรวมภาวะเศรษฐกิจของ
โลกและประเทศไทย
ไตรมาสสอง ปี 2569



16

ภาวะอุตสาหกรรมหุ่นยนต์
ของประเทศไทย
ไตรมาสสอง ปี 2569



30

ภาคผนวก

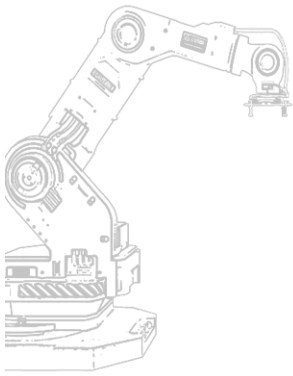


25

HOT ISSUE

รายงานนี้นำเสนอข้อมูลที่มีการรวบรวม เรียบเรียง รวมถึงการแปลจากภาษาต่างประเทศและการเชื่อมโยงข่าวสารจากแหล่งต่างๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อผู้ใช้งาน สถาบันไทย-เยอรมัน ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับแหล่งข่าว จึงขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับผิดชอบต่อความสูญเสียหรือเสียหายใด ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ที่เกี่ยวเนื่องหรือเป็นผลสืบเนื่องจากการนำข้อมูลในรายงานไปใช้

The information contained herein has been prepared to provide facts accurate as possible and does not purport to be all inclusive. The reader may not rely on this document in making reference. While the information contained herein is believed to be accurate, TGI has not independently verified any of the information contained herein and no representation or warranty is made by TGI as to the accuracy, reliability or completeness of this report. TGI expressly disclaims any and all responsibility or liability for any written or oral representations provided to the reader. Copyright©2016 Thai-German Institute (TGI). All rights reserved



QUARTERLY REPORT

THAILAND'S ROBOT & AUTOMATION INDUSTRY



ภาพรวมภาวะเศรษฐกิจของโลก และประเทศไทย

- WORD ECONOMIC OUTLOOK
- THAILAND OVERVIEW





เศรษฐกิจโลกไตรมาสสอง ของปี 2569

เศรษฐกิจโลกในไตรมาสที่สองของปี 2569 ยังขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง โดยมีแรงสนับสนุนสำคัญจากการเพิ่มขึ้นของความต้องการสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้วัฏจักรขาขึ้นของเทคโนโลยีโลก (Global technology cycle) ส่งผลให้การส่งออกสินค้าของหลายประเทศขยายตัวในเกณฑ์สูงต่อเนื่อง โดยเฉพาะเศรษฐกิจกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่และกลุ่มประเทศอาเซียน เช่นเดียวกับการผลิตและการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ขยายตัวดี สะท้อนจากดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อโลกในภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing PMI) ที่เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ระดับ 52.3 เทียบระดับ 51.3 ในไตรมาสก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของเศรษฐกิจโลกในช่วงไตรมาสที่ 2 ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ความขัดแย้งในภูมิภาคตะวันออกกลางซึ่งทำให้ระดับราคาพลังงาน ราคาสินค้าโภคภัณฑ์สำคัญ และต้นทุนค่าขนส่งทางทะเลสูงขึ้น อันส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยังกิจกรรมทางเศรษฐกิจในภาคบริการโดยเฉพาะสาขาการขนส่งและโลจิสติกส์ สาขาการท่องเที่ยวและบริการที่เกี่ยวข้อง และสาขาการค้า สะท้อนจากดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อโลกในภาคบริการที่ปรับลดลงต่ำสุดในรอบหลายไตรมาสในหลายประเทศ สอดคล้องกับความเชื่อมั่นผู้บริโภคที่ปรับตัวลดลง ขณะที่แรงกดดันเงินเฟ้อที่เร่งขึ้นส่งผลให้ธนาคารกลางหลายแห่งมีการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย อาทิ ธนาคารกลางยุโรป ธนาคารกลางญี่ปุ่น และธนาคารกลางอินโดนีเซีย

เศรษฐกิจสหรัฐ ขยายตัวร้อยละ 2.1 ชะลอลงจากร้อยละ 2.7 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการลดลงของการใช้จ่ายภาครัฐและการนำเข้าที่เร่งตัวขึ้น โดยการใช้จ่ายภาครัฐปรับตัวลดลงร้อยละ 0.02 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 0.2 ในไตรมาสก่อน ตามการลดลงอย่างต่อเนื่องของการใช้จ่ายรัฐบาลกลางเป็นไตรมาสที่สี่ติดต่อกัน ขณะที่การอุปโภคบริโภคภาคเอกชนยังคงขยายตัวร้อยละ 2.3 ต่อเนื่องจากร้อยละ 2.1 ในไตรมาสก่อน สอดคล้องกับการจ้างงานนอกภาคเกษตร (Non-farm Payroll) ที่ปรับตัวดีขึ้น และการลงทุนภาคเอกชนที่ขยายตัวร้อยละ 3.9 เร่งขึ้นจากร้อยละ 3.3 ในไตรมาสก่อน ซึ่งเป็นการขยายตัวสูงสุดในรอบ 9 ไตรมาส โดยเป็นผลมาจากการเร่งลงทุนในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อภาคอุตสาหกรรมที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ระดับ 54.5 เทียบกับ 52.1 ในไตรมาสก่อนหน้า และนับเป็นระดับสูงสุดในรอบ 16 ไตรมาส อย่างไรก็ตาม การลงทุนในหมวดที่อยู่อาศัยปรับตัวลดลงต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 6 ตามต้นทุนการกู้ยืมระยะยาวที่ยังอยู่ในระดับสูง ขณะที่ มูลค่าการส่งออกสินค้าขยายตัวร้อยละ 14.8 ชะลอลงจากร้อยละ 15.2 ในไตรมาสก่อน ส่วนมูลค่าการนำเข้าสินค้าขยายตัวร้อยละ 13.8 พ้นตัวจากการลดลงร้อยละ 13.6 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการนำเข้าสินค้าทุนที่ขยายตัวสูงสุดเป็นประวัติการณ์ และฐานที่ต่ำผิดปกติในปีก่อนหน้าจากการเร่งนำเข้าก่อนการบังคับใช้มาตรการภาษีในไตรมาสแรกของปี 2568 และการชะลอคำสั่งซื้อในระยะถัดมา ขณะที่อัตราเงินเฟ้อยังคงเร่งตัวขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของราคาพลังงาน ประกอบกับการส่งผ่านผลกระทบจากการขึ้นอัตราภาษีนำเข้า ส่งผลให้ธนาคารกลางสหรัฐฯ มีมติคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายไว้ในช่วงร้อยละ 3.50 – 3.75 ในการประชุมเดือนเมษายนและมิถุนายน 2569

เศรษฐกิจยูโรโซน ขยายตัวร้อยละ 1.0 เร่งขึ้นจากร้อยละ 0.5 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยเป็นผลมาจากการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของอุปสงค์ภายในประเทศ และการขยายตัวเร่งขึ้นของการส่งออก โดยดัชนีการค้าปลีกขยายตัวร้อยละ 3.8 ต่อเนื่องจากร้อยละ 3.2 ในไตรมาสก่อนหน้าและสูงสุดในรอบ 12 ไตรมาส โดยเป็นผลจากตลาดแรงงานที่ยังคงแข็งแกร่งและรายได้แรงงานที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ขณะที่การลงทุนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ขยายตัวต่อเนื่อง ตามนโยบายสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงในกลุ่มประเทศสมาชิกเพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ สอดคล้องกับการนำเข้าในช่วงสองเดือนแรกของไตรมาสที่ 2 (เม.ย.-พ.ค.) ที่ขยายตัวร้อยละ 14.0 (%YoY) ตามการนำเข้าจากสหรัฐฯ และเอเชียที่ขยายตัวในระดับสูง โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตาม แรงกดดันด้านเงินเฟ้อยังคงเพิ่มขึ้นจากราคาพลังงานที่ปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ธนาคารกลางยุโรป (ECB) ปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาเสถียรภาพของอัตราเงินเฟ้อให้อยู่ในกรอบเป้าหมายนโยบายการเงิน ขณะเดียวกัน การเร่งเบิกจ่ายงบประมาณภายใต้กองทุนฟื้นฟูและสร้างความยืดหยุ่นเศรษฐกิจ (Recovery and Resilience Facility: RRF) ก่อนที่จะหมดอายุในช่วงปลายปี 2569 ซึ่งจะช่วยบรรเทาผลกระทบจากราคาพลังงานที่ปรับตัวสูงขึ้น

เศรษฐกิจญี่ปุ่น มีแนวโน้มขยายตัวเร่งขึ้นจากร้อยละ 0.4 ในไตรมาสแรก โดยได้แรงสนับสนุนจากการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนโดยเฉพาะในสินค้าหมวดคงทน เนื่องจากการยกเลิกการเก็บภาษีรถยนต์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2569 ส่งผลให้ยอดการจำหน่ายรถยนต์ภายในประเทศขยายตัวร้อยละ 7.0 เทียบกับการลดลงร้อยละ 2.5 ในไตรมาสก่อนหน้า รวมถึงการเร่งซื้อเครื่องปรับอากาศก่อนการยกกระดานมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานในปี 2570 (2027 Nen Mondai) ขณะที่การลงทุนภาคเอกชนได้รับแรงสนับสนุนจากการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยจากผลสำรวจ Tankan ดัชนี Diffusion ของผลประกอบการในเดือนมิถุนายน 2569 สูงที่สุดในรอบ 25 ปี สอดคล้องกับการขยายตัวเร่งขึ้นของการส่งออกสินค้าที่ร้อยละ 17.0 เทียบกับร้อยละ 10.5 ในไตรมาสก่อนหน้าโดยเฉพาะในสินค้าหมวดเคมีคอนดักเตอร์ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ สำหรับอัตราเงินเฟ้อในไตรมาสที่สองของปี 2569 อยู่ที่ร้อยละ 1.5 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 1.4 ในไตรมาสก่อนหน้า แม้ว่าจะระดับราคาพลังงานจะปรับตัวเพิ่มขึ้นแต่ได้รับการชดเชยจากมาตรการช่วยเหลือค่าครองชีพ อาทิ มาตรการลดค่าไฟฟ้า และมาตรการช่วยเหลือค่าเล่าเรียน เป็นต้น ขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนยังคงอ่อนค่าต่อเนื่อง ส่งผลให้ธนาคารกลางญี่ปุ่นตัดสินใจปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายจากร้อยละ 0.75 เป็นร้อยละ 1.0 ในการประชุมคณะกรรมการนโยบายการเงินเมื่อวันที่ 15 - 16 มิถุนายน 2569 ซึ่งนับเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่สูงที่สุดในรอบ 31 ปี

เศรษฐกิจจีน ขยายตัวร้อยละ 4.3 ชะลอลงจากร้อยละ 5.0 ในไตรมาสก่อนหน้า และเป็นอัตราการขยายตัวต่ำสุดในรอบ 14 ไตรมาสตามการลงทุนภาคเอกชนที่ลดลงร้อยละ 8.5 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร โดยในช่วงครึ่งแรกของปี 2569 การลงทุนในสินทรัพย์ถาวรลดลงร้อยละ 5.7 โดยการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน ภาคการผลิต และภาคอสังหาริมทรัพย์ลดลงร้อยละ 2.4 ร้อยละ 1.2 และร้อยละ 18.0 ตามลำดับ ขณะที่ยอดค้าปลีกสินค้าอุปโภคบริโภคขยายตัวเพียงร้อยละ 0.2 ชะลอลงจากร้อยละ 1.7 ในไตรมาสก่อนหน้าสอดคล้องกับดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคเฉลี่ยในไตรมาสที่สองอยู่ที่ระดับ 89.4 ลดลงจากระดับ 90.7 ในไตรมาสก่อนหน้าต่ำสุดในรอบ 4 ไตรมาส อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจจีนยังได้รับแรงสนับสนุนจากการผลิตภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แบตเตอรี่ลิเทียม และหุ่นยนต์อุตสาหกรรม และการส่งออกสินค้าที่ขยายตัวร้อยละ 20.2 เร่งขึ้นจากร้อยละ 14.7 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามความต้องการสินค้าเครื่องจักรและอิเล็กทรอนิกส์ ขณะที่ธนาคารกลางจีน (PBOC) ยังคงอัตราดอกเบี้ยลูกค้ายาว 1 ปี และ 5 ปี ไว้ที่ร้อยละ 3.0 และร้อยละ 3.5 ตลอดช่วงไตรมาสที่สอง และเป็นการคงอัตราดอกเบี้ยต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 13 ในการประชุมเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2569 เพื่อลดความเสี่ยงจากส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยกับต่างประเทศ และรักษาเสถียรภาพของค่าเงิน ส่วนอัตราเงินเฟ้อยังอยู่ในระดับต่ำที่ร้อยละ 1.1 เทียบกับร้อยละ 0.8 ในไตรมาสก่อนหน้า

เศรษฐกิจกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NIEs)

ยังคงขยายตัวในเกณฑ์สูง แต่ชะลอลงจากไตรมาสก่อนหน้าโดยเศรษฐกิจไต้หวัน ฮองกง สิงคโปร์ และเกาหลีใต้ขยายตัวร้อยละ 12.9 ร้อยละ 4.3 ร้อยละ 5.9 และร้อยละ 3.7 ต่อเนื่องจากร้อยละ 15.4 ร้อยละ 5.9 ร้อยละ 6.3 และร้อยละ 3.8 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการขยายตัวในเกณฑ์สูงของภาคการส่งออกสินค้า โดยเฉพาะสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าในไตรมาสที่สองของสิงคโปร์ ไต้หวัน ฮองกง และเกาหลีใต้ขยายตัวร้อยละ 40.8 ร้อยละ 43.7 ร้อยละ 45.6 และร้อยละ 57.3 ตามลำดับ ขณะที่อัตราเงินเพื่อปรับตัวเพิ่มขึ้นตามระดับราคาพลังงานส่งผลให้ธนาคารกลางส่วนใหญ่ยังคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายอย่างต่อเนื่อง รวมถึงธนาคารกลางสิงคโปร์ที่ปรับนโยบายการเงินให้เข้มงวดขึ้นในเดือนเมษายน 2569 โดยเพิ่มอัตราดอกเบี้ยของกรอบอัตราแลกเปลี่ยน เพื่อบรรเทาแรงกดดันด้านเงินเฟ้อ นอกจากนี้ รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ยังได้ดำเนินมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากระดับราคาสินค้าพลังงานและสินค้าโภคภัณฑ์ที่ปรับตัวสูงขึ้น อาทิ เกาหลีใต้จัดทำงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมวงเงิน 26.2 ล้านล้านวอนในเดือนเมษายนเพื่อบรรเทาภาระราคาน้ำมันแก่ประชาชนกลุ่มรายได้น้อย ส่วนสิงคโปร์และฮองกงดำเนินมาตรการอุดหนุนค่าสาธารณูปโภคและลดหย่อนภาษีและค่าธรรมเนียม

เศรษฐกิจกลุ่มประเทศอาเซียน ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับแรงขับเคลื่อนสำคัญจากการขยายตัวอย่างแข็งแกร่งของภาคการผลิตอุตสาหกรรมและการส่งออก โดยเฉพาะสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเศรษฐกิจมาเลเซียขยายตัวร้อยละ 6.0 เร่งตัวขึ้นจากร้อยละ 5.4 ในไตรมาสแรก โดยการส่งออกสินค้าขยายตัวร้อยละ 53.5 เร่งขึ้นจากร้อยละ 26.3 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยหมวดสินค้าหลักที่ขยายตัวได้ดีประกอบด้วยสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ปีโตรเคมี ยาง และผลิตภัณฑ์พลาสติก เช่นเดียวกับเศรษฐกิจเวียดนามที่ขยายตัวร้อยละ 8.4 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.9 ในไตรมาสก่อนหน้า และเป็นการขยายตัวในทุกสาขาการผลิต ขณะที่การส่งออกสินค้าขยายตัวร้อยละ 22.8 เร่งขึ้นจากร้อยละ 19.0 ในไตรมาสก่อนหน้า สำหรับเศรษฐกิจอินโดนีเซียขยายตัวร้อยละ 5.3 ชะลอลงจากร้อยละ 5.6 ในไตรมาสแรก ตามการชะลอตัวของการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนที่ได้รับผลกระทบจากราคาพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งปัญหาความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่ลดลงส่งผลให้เงินทุนต่างชาติไหลออกเพิ่มขึ้นจนส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนอ่อนค่าลงมาอยู่ที่เฉลี่ย 17,656.3 รูปีต่อดอลลาร์ สรอ. ซึ่งเป็นอัตราที่อ่อนค่ามากที่สุดเป็นประวัติการณ์ ขณะที่เศรษฐกิจฟิลิปปินส์ขยายตัวร้อยละ 2.3 ชะลอลงจากร้อยละ 2.8 ในไตรมาสแรกจากผลกระทบของความขัดแย้งในตะวันออกกลางต่อภูมิภาคพลังงานที่ส่งผลให้การอุปโภคบริโภคภาคเอกชน อย่างไรก็ดี การใช้จ่ายภาครัฐและการส่งออกยังขยายตัวในระดับสูงต่อเนื่อง ทั้งนี้ สถานการณ์ความขัดแย้งในภูมิภาคตะวันออกกลางได้สร้างแรงกดดันต่อราคาสินค้าและพลังงานในตลาดอาเซียนที่พึ่งพิงการนำเข้าสูงส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อของประเทศต่าง ๆ ปรับตัวเพิ่มขึ้น 22 ทำให้ธนาคารกลางอินโดนีเซียและธนาคารกลางฟิลิปปินส์ปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อควบคุมเสถียรภาพของระดับราคาและอัตราแลกเปลี่ยน

ที่มา : CEIC รวบรวมโดย สศช.

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



เศรษฐกิจไทยในไตรมาสสอง ของปี 2568

เศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่สองของปี 2569 ขยายตัวร้อยละ 1.9 ชะลอลงจากร้อยละ 2.8 ในไตรมาสแรกของปี 2569 (%YoY) และเมื่อปรับผลของฤดูกาลออกแล้ว เศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่สองของปี 2569 ลดลงจากไตรมาสแรกร้อยละ 0.2(%QoQ_SA) ด้านการใช้จ่าย การลงทุนภาคเอกชน ขยายตัวเร่งขึ้น การอุปโภคบริโภคภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐ และการส่งออกสินค้าชะลอตัวขณะที่การลงทุนภาครัฐลดลง ด้านการผลิต สาขาเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง สาขาการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม สาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหาร สาขาการขนส่งขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์สาขาขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า และสาขาก่อสร้างชะลอตัวลงจากไตรมาสก่อนหน้า

ประมาณการเศรษฐกิจ ปี 2569

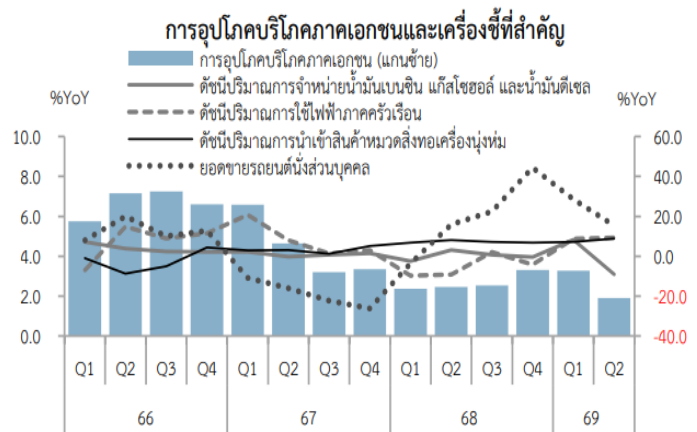
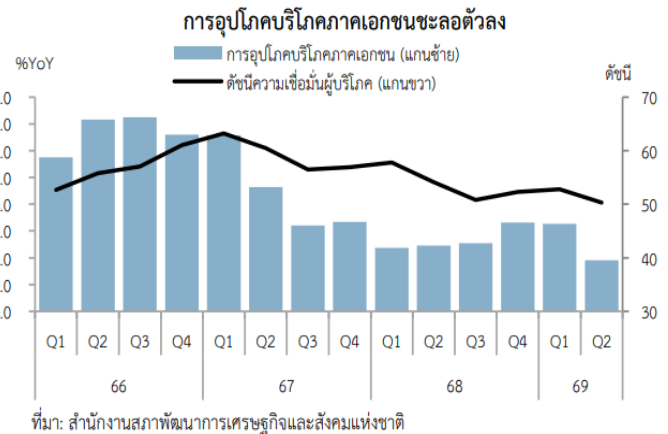
(%YoY)	2567	2568					2569 (f)		
	ทั้งปี	ทั้งปี	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	ทั้งปี
GDP (CVM)	2.9	2.4	3.1	2.8	1.2	2.5	2.8	1.9	2.0 - 2.5
การลงทุนรวม ^{1/}	-0.3	4.9	4.6	5.8	1.4	8.1	9.9	9.1	7.9
ภาคเอกชน	-1.9	3.5	-0.9	4.1	4.5	6.5	10.1	13.4	9.6
ภาครัฐ	4.5	8.9	25.7	10.2	-5.3	13.3	9.4	-1.6	3.1
การบริโภคภาคเอกชน	4.4	2.7	2.4	2.5	2.5	3.3	3.3	1.9	2.6
การอุปโภคบริโภคภาครัฐบาล	2.6	0.6	3.4	2.4	-3.9	1.3	3.4	0.2	1.2
มูลค่าการส่งออกสินค้า ^{2/}	5.9	12.8	15.6	15.1	11.4	9.4	17.6	17.6	15.1
ปริมาณ ^{2/}	4.4	12.0	14.7	14.6	10.9	8.3	14.9	13.7	12.1
มูลค่าการนำเข้าสินค้า ^{2/}	5.5	12.5	6.1	15.7	11.5	16.7	33.2	42.3	25.5
ปริมาณ ^{2/}	4.8	9.4	2.7	14.2	8.3	12.4	25.6	27.7	18.0
ดุลบัญชีเดินสะพัด									
ต่อ GDP (%)	2.2	3.0	8.7	1.1	2.2	0.2	0.9	-12.0	-1.2
เงินเพื่อ	0.4	-0.1	1.1	-0.3	-0.7	-0.5	-0.5	2.7	1.5 - 2.0

หมายเหตุ: ^{1/} การลงทุนรวม หมายถึง การสะสมทุนถาวรเบื้องต้น

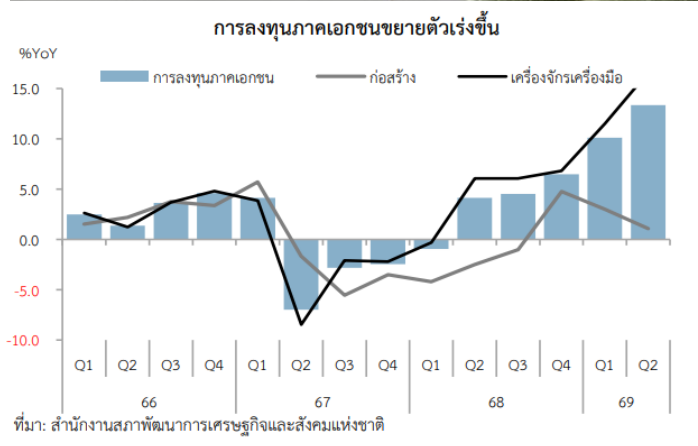
^{2/} ฐานข้อมูลดุลการชำระเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย

การอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ขยายตัวร้อยละ

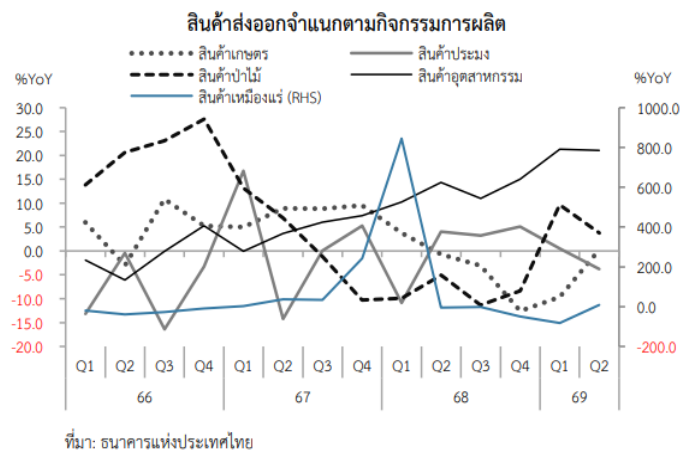
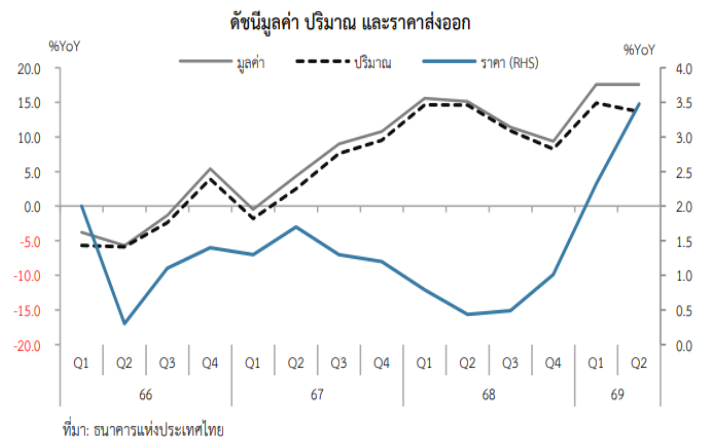
1.9 ชะลอตัวจากร้อยละ 3.3 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการชะลอตัวของการใช้จ่ายในเกือบทุกหมวด โดยการใช้จ่ายในหมวดบริการขยายตัวร้อยละ 0.8 ชะลอจากร้อยละ 2.4 ในไตรมาสก่อนตามการชะลอตัวของการใช้จ่ายกลุ่มโรงแรมและภัตตาคาร และบริการด้านขนส่ง การใช้จ่ายหมวดสินค้าไม่คงทนขยายตัวร้อยละ 2.4 ชะลอจากร้อยละ 3.5 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการปรับตัวลดลงของการใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง ขณะที่กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มขยายตัวต่อเนื่อง และการใช้จ่ายหมวดสินค้าคงทนขยายตัวร้อยละ 3.8 ชะลอตัวจากร้อยละ 6.9 ในไตรมาสก่อน ตามการใช้จ่ายเพื่อซื้อยานพาหนะที่ขยายตัวร้อยละ 12.3 ชะลอตัวจากร้อยละ 16.4 ในไตรมาสก่อนหน้า ขณะที่การใช้จ่ายหมวดสินค้ากึ่งคงทนขยายตัวร้อยละ 3.9 เร่งขึ้นจากร้อยละ 3.6 ในไตรมาสก่อน สอดคล้องกับการขยายตัวเร่งขึ้นของการใช้จ่ายกลุ่มเสื้อผ้าและรองเท้า และการขยายตัวต่อเนื่องของกลุ่มเครื่องเรือนและเครื่องตกแต่ง การชะลอตัวของการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนในไตรมาสนี้สอดคล้องกับดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคที่ปรับตัวลดลงมาอยู่ที่ระดับ 50.3 จากระดับ 52.8 ในไตรมาสก่อนหน้า ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดในรอบ 14 ไตรมาส นับตั้งแต่ไตรมาสที่สี่ของปี 2565 **รวมครึ่งแรกของปี 2569** การอุปโภคบริโภคภาคเอกชนขยายตัวร้อยละ 2.6 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 2.9 ในช่วงครึ่งหลังของปีที่ผ่านมา



การลงทุนภาคเอกชน ขยายตัวในเกณฑ์สูงร้อยละ 13.4 เร่งขึ้นจากร้อยละ 10.1 ในไตรมาสก่อนหน้า และเป็นอัตราการขยายตัวสูงสุดในรอบ 54 ไตรมาส นับตั้งแต่ไตรมาสที่สี่ของปี 2555 โดยการลงทุนในหมวดเครื่องจักรเครื่องมือขยายตัวในเกณฑ์สูงร้อยละ 16.6 เร่งขึ้นจากร้อยละ 11.5 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการขยายตัวเร่งขึ้นของการลงทุนในหมวดอุปกรณ์สำนักงาน สอดคล้องกับการเร่งขึ้นของการนำเข้าสินค้าวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลางประเภทชิ้นส่วนและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นสำคัญ ส่วนการลงทุนในหมวดเครื่องจักรอุตสาหกรรมและหมวดยานพาหนะขยายตัวต่อเนื่อง ขณะที่การลงทุนในหมวดก่อสร้างขยายตัวร้อยละ 1.1 ชะลอลงจากร้อยละ 3.0 ในไตรมาสก่อนหน้า สอดคล้องกับการก่อสร้างที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวร้อยละ 0.5 ชะลอตัวจากร้อยละ 2.1 ในไตรมาสก่อนหน้า และการก่อสร้างอาคารไม่ใช่ที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวร้อยละ 1.2 ชะลอตัวจากร้อยละ 4.9 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยมีสาเหตุมาจากการก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมที่ปรับตัวลดลงครั้งแรกในรอบ 13 ไตรมาส ขณะที่การก่อสร้างอาคารพาณิชย์ขยายตัวต่อเนื่อง สำหรับดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ในไตรมาสนี้อยู่ที่ระดับ 44.0 ลดลงจากระดับ 48.8 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการลดลงของดัชนีความเชื่อมั่นกลุ่มผลิตปิโตรเคมีและพลาสติก กลุ่มผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มโรงแรมและร้านอาหารเนื่องจากผลกระทบของสถานการณ์ความขัดแย้งในตะวันออกกลาง **รวมครึ่งแรกของปี 2569** การลงทุนภาคเอกชนขยายตัวร้อยละ 11.6 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 5.6 ในช่วงครึ่งหลังของปีที่ผ่านมา



การส่งออกสินค้า มูลค่าการส่งออกในรูปแบบเงินดอลลาร์ สรอ. ในไตรมาสที่สองของปี 2569 มีมูลค่า 99,079 ล้านดอลลาร์สรอ. เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.6 เทียบกับการขยายตัวในไตรมาสก่อนหน้า และเป็นการขยายตัวต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 9 ตามการขยายตัวในเกณฑ์สูงของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในหมวดอิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับความต้องการในตลาดโลก ขณะที่การส่งออกสินค้าเกษตรกลับมาขยายตัวครั้งแรกในรอบ 5 ไตรมาส ร้อยละ 0.3 เทียบกับการลดลงร้อยละ 9.7 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลก เป็นสำคัญ โดยดัชนีปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.7 ต่อเนื่องจากร้อยละ 14.9 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการเพิ่มขึ้นของปริมาณการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ร้อยละ 17.8 เทียบกับการเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.7 ในไตรมาสก่อนหน้า ส่วนปริมาณการส่งออกสินค้าเกษตร และสินค้าประมงลดลงร้อยละ 3.6 และร้อยละ 4.9 ตามลำดับ สำหรับดัชนีราคาสินค้าส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 เร่งขึ้นจากร้อยละ 2.3 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการเพิ่มขึ้นของราคาส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมร้อยละ 2.7 ส่วนราคาสินค้าเกษตรกลับมาขยายตัวร้อยละ 4.0 เมื่อหักการส่งออกทองคำออกแล้ว มูลค่าการส่งออกขยายตัวร้อยละ 18.3 เร่งขึ้นจากร้อยละ 15.6 ในไตรมาสก่อนหน้า ส่วนการส่งออกในรูปแบบของเงินบาท มีมูลค่า 3,230 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 15.9 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 9.6 ในไตรมาสก่อนหน้า **รวมครึ่งแรกของปี 2569** การส่งออกสินค้ามีมูลค่า 194,175 ล้านดอลลาร์ สรอ. เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.6 เร่งขึ้นจากร้อยละ 10.4 ในช่วงครึ่งหลังของปีที่ผ่านมา โดยปริมาณส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.3 และราคาส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9 ส่วนการส่งออกในรูปแบบเงินบาทมีมูลค่า 6,238 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 12.8 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 3.4 ในช่วงครึ่งหลังของปีที่ผ่านมา

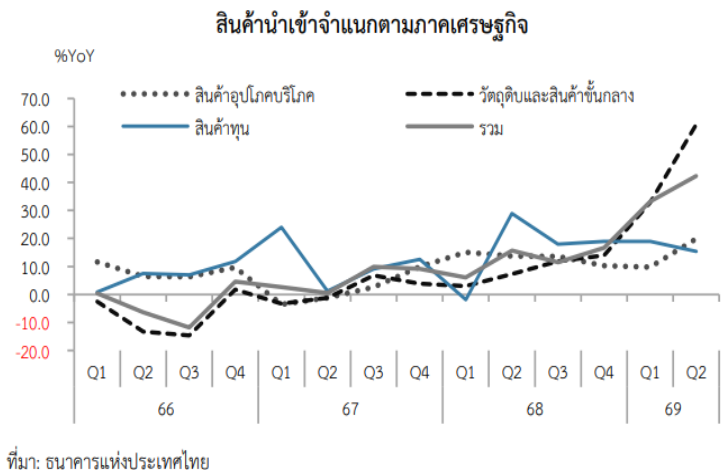
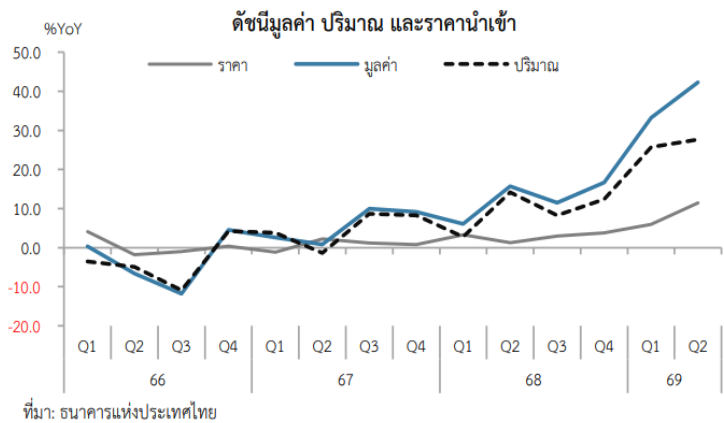


ที่มา : CEIC รวบรวมโดย สศช.

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

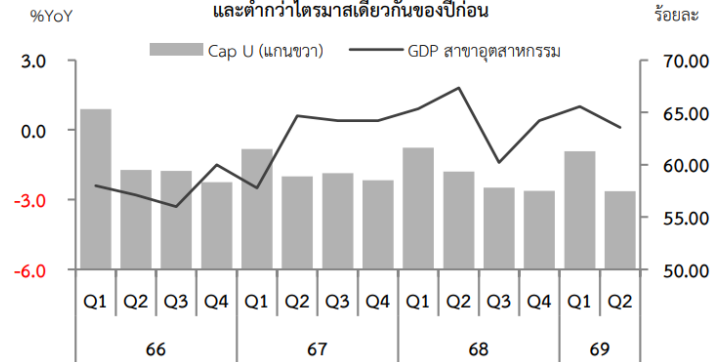


การนำเข้า มีมูลค่า 111,155 ล้านดอลลาร์ สรอ. ขยายตัวร้อยละ 42.3 เติบโตจากร้อยละ 33.2 ในไตรมาสก่อนหน้า และเป็นการขยายตัวสูงสุดในรอบ 20 ไตรมาส โดยปริมาณการนำเข้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 27.7 ต่อเนื่องจากร้อยละ 25.6 ในไตรมาสก่อนหน้า และราคานำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.4 เติบโตจากร้อยละ 6.0 ในไตรมาสก่อนหน้า หากไม่รวมการนำเข้าทองคำ มูลค่าการนำเข้าขยายตัวร้อยละ 43.6 เติบโตจากร้อยละ 25.8 ในไตรมาสก่อนหน้า ในรูปของเงินบาท การนำเข้าสินค้ามีมูลค่ารวม 3,623 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 40.1 เติบโตจากร้อยละ 24.1 ในไตรมาสก่อนหน้า **รวมครึ่งแรกของปี 2569** การนำเข้าสินค้ามีมูลค่า 206,554 ล้านดอลลาร์ สรอ. เพิ่มขึ้นร้อยละ 38.0 ต่อเนื่องจากร้อยละ 14.1 ในช่วงครึ่งหลังของปีที่ผ่านมา โดยปริมาณและราคานำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.7 และร้อยละ 8.7 ตามลำดับการนำเข้าในรูปเงินบาทมีมูลค่า 4,848 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.4 เท่ากับในช่วงครึ่งหลังของปีที่ผ่านมา



สาขาการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 ชะลอลงจากร้อยละ 1.0 ในไตรมาสก่อนหน้าตามการลดลงของการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญ ได้แก่ การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอยแท้และสิ่งของที่เกี่ยวข้อง การผลิตยานยนต์ และการผลิตพลาสติกและยางสังเคราะห์ขั้นต้น ตามลำดับ สอดคล้องกับการลดลงของอัตราการใช้จ่ายในการผลิต โดยการผลิตสินค้าสำคัญ ๆ ในกลุ่มการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ (สัดส่วนส่งออกน้อยกว่าร้อยละ 30) ที่เพิ่มขึ้น อาทิ การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นปิโตรเลียม (เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7) และการผลิตเนื้อสัตว์ (ยกเว้นสัตว์ปีก) (เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8) ตามลำดับ ขณะที่การผลิตสินค้าสำคัญที่ปรับตัวลดลง ได้แก่ การผลิตพลาสติกและยางสังเคราะห์ขั้นต้นลดลงร้อยละ 9.7 และการผลิตมอลต์และสุราที่ทำจากข้าวมอลต์ ลดลงร้อยละ 5.0 ตามลำดับ กลุ่มการผลิตเพื่อส่งออก (สัดส่วนส่งออกมากกว่าร้อยละ 60) มีการผลิตสินค้าสำคัญที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น อาทิ การแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก (เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.1) การผลิตคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.1) ขณะที่การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอยแท้และสิ่งของที่เกี่ยวข้องปรับตัวลดลงร้อยละ 3.8 และกลุ่มการผลิตอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนการส่งออกในช่วงร้อยละ 30 – 60 มีการผลิตสินค้าสำคัญที่ปรับตัวเพิ่มขึ้น อาทิ การผลิตยางนอกและยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยาง (เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6) และการผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป (เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.8) ตามลำดับ ขณะที่การผลิตสินค้าสำคัญที่ปรับตัวลดลง ได้แก่ การผลิตยานยนต์ลดลงร้อยละ 7.2 และการผลิตจักรยานยนต์ลดลงร้อยละ 0.5 ตามลำดับ สำหรับอัตราการใช้จ่ายในการผลิตเฉลี่ยในไตรมาสนี้อยู่ที่ร้อยละ 57.47 ต่ำกว่า ร้อยละ 61.28 ในไตรมาสก่อนหน้า และต่ำกว่าร้อยละ 59.36 ในไตรมาสเดียวกันของปีก่อน ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดในรอบ 24 ไตรมาส นับตั้งแต่ไตรมาสที่สองของปี 2563 **รวมครั้งแรกของปี 2569** สาขาการผลิตอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 สำหรับอัตราการใช้จ่ายในการผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 59.37

GDP สาขาอุตสาหกรรม ขยายตัวต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 3 อัตราการใช้จ่ายในการผลิตในไตรมาสนี้ ต่ำกว่าไตรมาสก่อนหน้า และต่ำกว่าไตรมาสเดียวกันของปีก่อน



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และ สศช.



ที่มา : CEIC รวบรวมโดย สศช.

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2026 Q2

THAILAND'S ROBOT INDUSTRY

QUARTERLY REPORT

THAILAND EXPORT & IMPORT STATISTICS

OVERVIEW THAILAND'S ROBOT INDUSTRY

P roducts:

84795000

หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม
ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น

Industrial robots, not
elsewhere specified or
included

84289020

เครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับ
เคลื่อนย้าย ขนย้าย และ
จัดเก็บแผงวงจรพิมพ์ แผง
การเดินสายแบบพิมพ์ หรือ
แผงวงจรไฟฟ้า

Automated machines for
the transport, handling
and storage of printed
circuit boards, printed
wiring boards or printed
circuit assemblies

Explanation
QoQ (quarter on quarter), YoY (Year on Year)

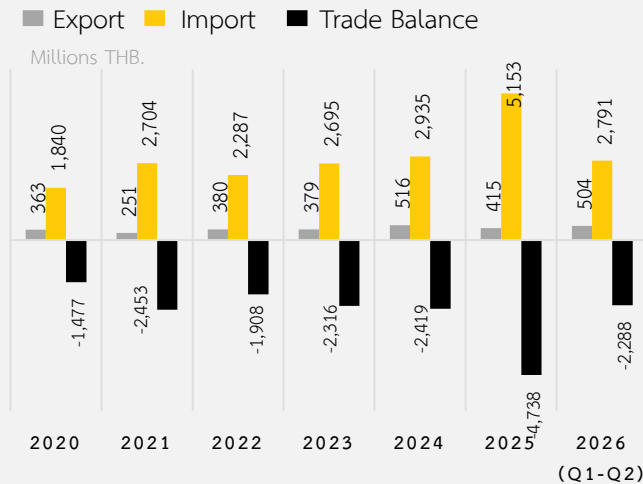


THAILAND'S ROBOT INDUSTRY

Q2-2026

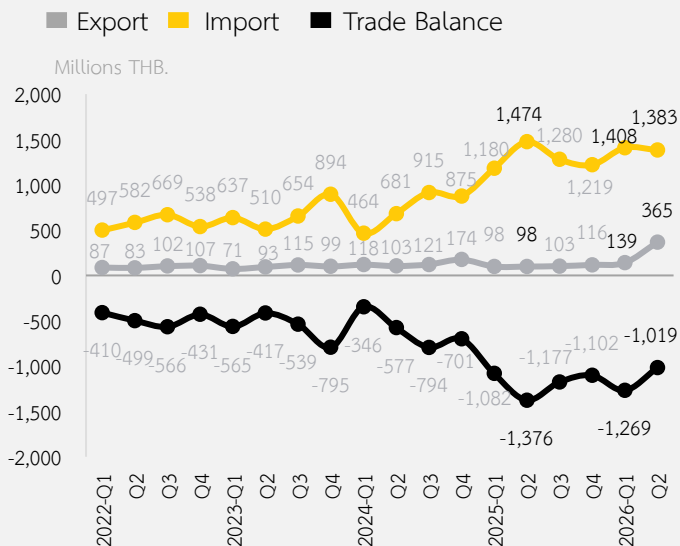
Explanation

QoQ (quarter on quarter), YoY (Year on Year)



THAILAND'S ROBOT INDUSTRY 2022/Q2 – 2026/Q2

HS84795000, HS84589020



ภาพรวมอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ของประเทศไทย

อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ของประเทศไทยในไตรมาสสอง ปี 2026 ประเทศไทยขาดดุลการค้าในสินค้าประเภทหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและแขนกล มูลค่าอยู่ที่ 1,019 ล้านบาท ขาดดุลการค้าลดลงจากไตรมาสก่อนหน้า ร้อยละ 19.7 (%QoQ) (จากไตรมาสแรก ปี 2026 เคยขาดดุล อยู่ที่ 1,269 ล้านบาท)

การนำเข้าหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและแขนกลในไตรมาสนี้ มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 1,383 ล้านบาท (มูลค่าการนำเข้าไตรมาสก่อนอยู่ที่ 1,408 ล้านบาท) ปรับลดลงจากไตรมาสก่อนหน้าและจากไตรมาสเดียวกันในปีก่อน ร้อยละ 1.8 (%QoQ) และร้อยละ 6.1 (%YoY) ตามลำดับ

ส่วนมูลค่าการส่งออกหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและแขนกลในไตรมาสสอง ปี 2026 อยู่ที่ 365 ล้านบาท (มูลค่าการส่งออกไตรมาสก่อนหน้า อยู่ที่ 139 ล้านบาท) ปรับเพิ่มขึ้นสูงเป็นประวัติการณ์ เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้าและจากไตรมาสเดียวกันในปีก่อนถึง ร้อยละ 162.4 (%QoQ) และร้อยละ 272.8 (%YoY) ตามลำดับ

IMPORT Q2

HS84795000, HS84289020

1,383 Millions THB.

%Growth

-1.8% (QoQ) ▼

-6.1% (YoY) ▼

Millions THB.

84795000 673

84289020 710

EXPORT Q2

HS84795000, HS84289020

365 Millions THB.

%Growth

162.4% (QoQ) ▲

272.8% (YoY) ▲

Millions THB.

84795000 277

84289020 88

TRADE BALANCE

HS84795000, HS84289020

-1,019 Millions THB.

%Growth

-19.7% (QoQ) ▼

-26.0% (YoY) ▼



THAILAND'S ROBOTICS INDUSTRY 2022-2026(Q2)



View Trends, Analysis and Statistics.

Millions THB.

84795000
Industrial robots

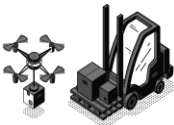
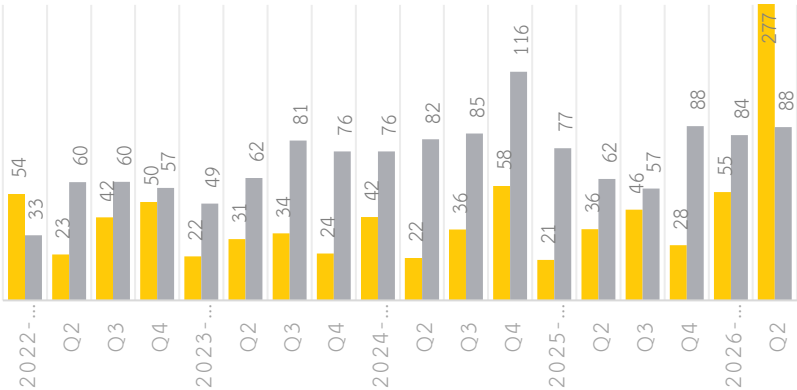
84289020
Automated machines for the
transport, handling and storage...



EXPORT Q2-2026

365 Millions THB.

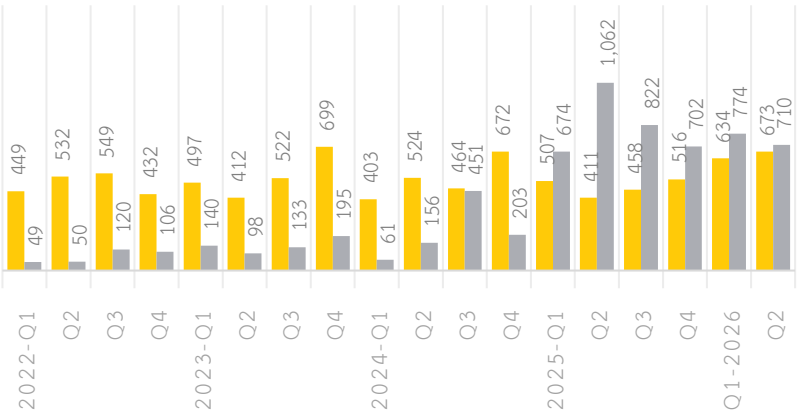
84795000 403.1% (QoQ), 664.3% (YoY)
84289020 4.8% (QoQ), 42.9% (YoY)



IMPORT Q2-2026

1,383 Millions THB.

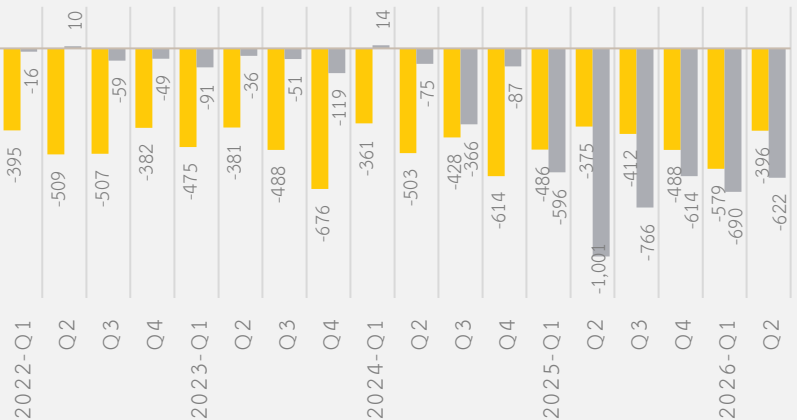
84795000 6.1% (QoQ), 63.5% (YoY)
84289020 -8.2% (QoQ), -33.1% (YoY)



TRADE BALANCE Q2-2026

-1,019 Millions THB.

84795000 -31.6% (QoQ), 5.6% (YoY)
84289020 -9.8% (QoQ), -37.8% (YoY)



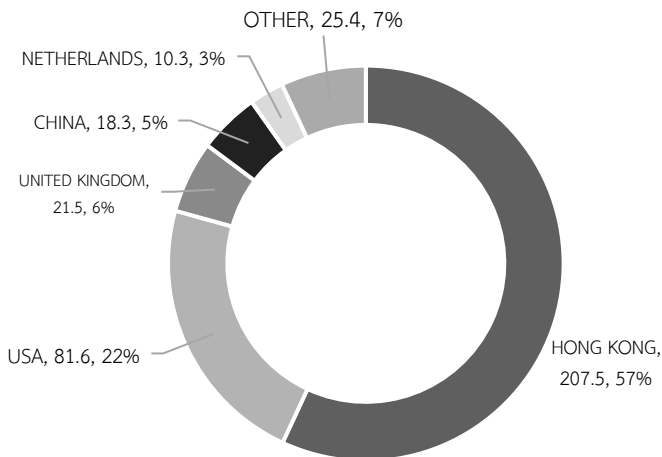
Q2 2026

EXPORT

Total Top 5 Export Q2/2026

HS84795000, HS84289020

Millions THB.



ไตรมาสสอง ของปี 2026 ประเทศไทย มีมูลค่าการส่งออกสินค้ากลุ่มหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและแขนกล อยู่ที่ 365 ล้านบาท โดยการส่งออกแขนกลในไตรมาสนี้ มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 88 ล้านบาท ร้อยละ 88 ส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก ส่วนการส่งออกหุ่นยนต์อุตสาหกรรมในไตรมาสนี้ มีมูลค่าอยู่ที่ 277 ล้านบาท ส่วนใหญ่ส่งออกไปยังประเทศฮ่องกง ร้อยละ 75 รองมาเป็นสหราชอาณาจักร ร้อยละ 8 และจีน ร้อยละ 7

Thailand exports to 4 regions, 18 Countries.

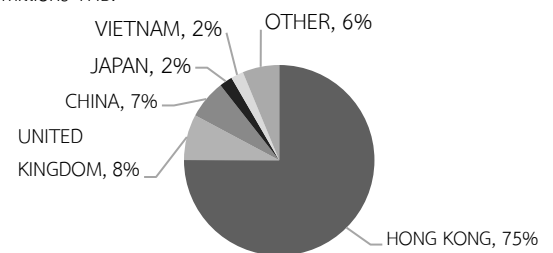
Ratio,

- Asia 12 Countries. 246.8 Millions THB.
- Europe 4 Countries. 34.0 Millions THB.
- North America 1 Countries. 81.6 Millions THB.
- Australia 1 Countries. 2.1 Millions THB.



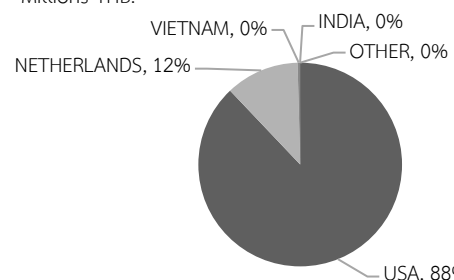
Millions THB.

Top 5 Export HS 84795000 Q2/2026



Millions THB.

Top 5 Export HS 84289020 Q2/2026



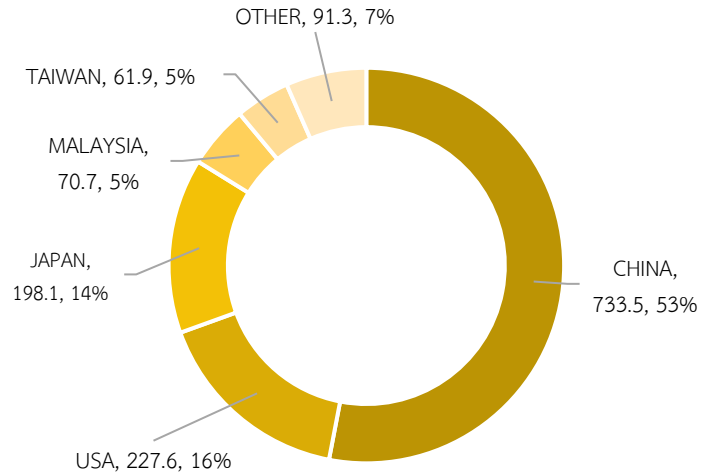
Q2 2026

IMPORT

Total Top 5 Import Q2/2026

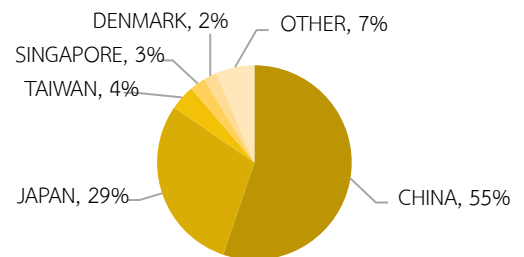
HS84795000, HS84289020

Millions THB.



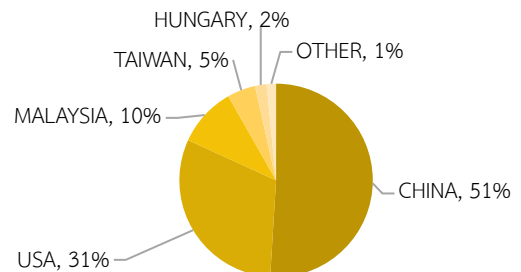
Top 5 Import
HS 84795000 Q2/2026

Millions THB.



Top 5 Import
HS 84289020 Q2/2026

Millions THB.



ไตรมาสสอง ปี 2026 ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าสินค้ากลุ่มหุ่นยนต์อุตสาหกรรมและแขนกล อยู่ที่ 1,383 ล้านบาท โดยมูลค่าการนำเข้าแขนกลในไตรมาสนี้ อยู่ที่ 710 ล้านบาท ซึ่งร้อยละ 51 มาจากประเทศจีน ประเทศสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 31 และประเทศมาเลเซีย ร้อยละ 10 ส่วนมูลค่าการนำเข้าหุ่นยนต์อุตสาหกรรม อยู่ที่ 673 ล้านบาท ซึ่งนำเข้ามาจากประเทศจีน ร้อยละ 51 ประเทศสหรัฐอเมริกา ร้อยละ 31 และมาเลเซีย ร้อยละ 10

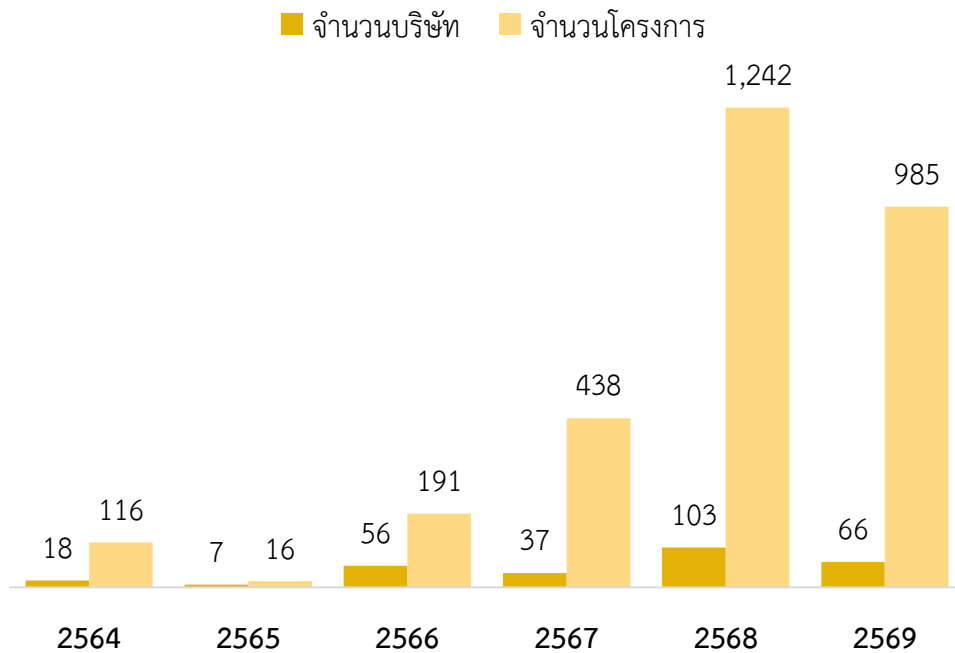
Thailand imports 3 regions, 18 Countries.

Ratio,

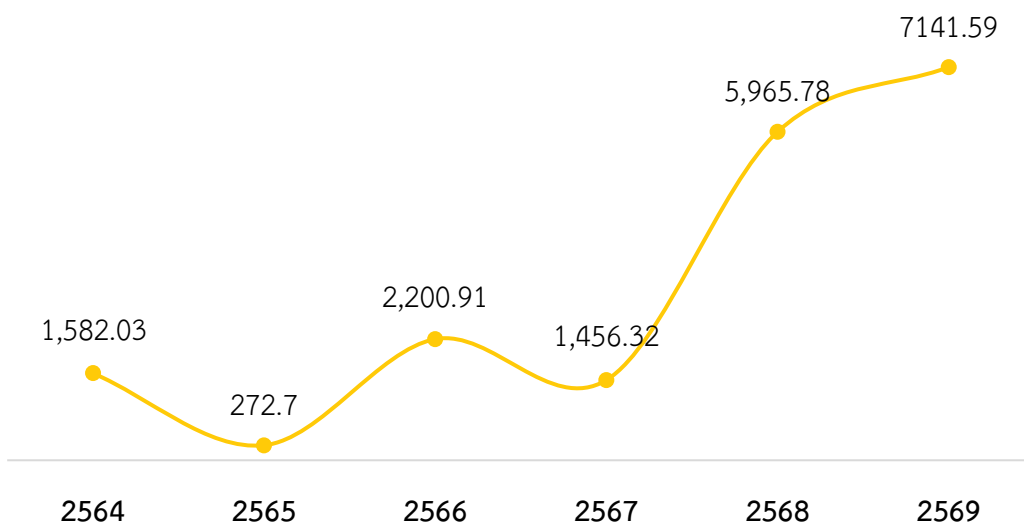
- Asia 8 Countries. 1,081.1 Millions THB.
- Europe 7 Countries. 195.3 Millions THB.
- North America 3 Countries. 131.7 Millions THB.

มูลค่าการลงทุน การขอรับรองเครื่องจักรและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามโครงการลงทุนในระบบอัตโนมัติ ตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร

จากข้อมูลผู้ประกอบการขอรับรองเครื่องจักรและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามโครงการลงทุนในระบบอัตโนมัติ ตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร ปี 2564-2569 (ข้อมูล ณ เดือน พ.ค. 2569) จำนวนรวมทั้งสิ้น 287 บริษัท 2,988 โครงการ มียอดรวมมูลค่าการขอการรับรอง รวม 18,997.55 ล้านบาท



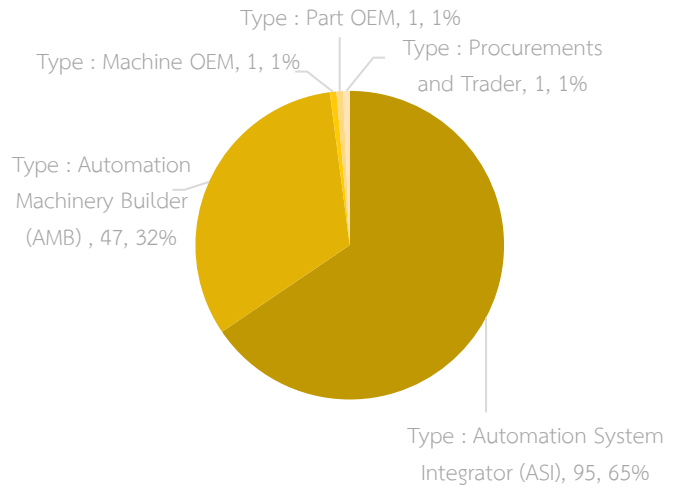
ยอดเงิน (ล้านบาท)



สัดส่วนประเภทของผู้ผ่านการขึ้น ทะเบียน SI

ผู้ประกอบการที่ผ่านการขึ้นทะเบียน SI จำนวน 145 ราย แบ่งเป็น ประเภท Automation Machinery Builder (AMB) จำนวน 47 ราย ประเภท Automation System Integrator (ASI) จำนวน 95 ราย และประเภท Machine OEM, Part OEM, Procurements and Trader อีกจำนวนประเภทละ 1 ราย

สัดส่วนประเภท ของการขึ้นทะเบียน (จำนวน)





HOT ISSUE

ที่มา : www.mreport.com

ไทยจะกระทบอะไรบ้าง ถ้า Apple เลิกฝากอนาคตไว้กับ TSMC เพียงผู้เดียว



โดยสัญชาตญาณ คนเรามักรู้สึกอุ่นใจที่สุดเมื่อได้เอาอนาคตไปผูกติดไว้กับสิ่งที่ดีที่สุดในปัจจุบันเพียงสิ่งเดียว เช่น การเลือกกินอาหารจากร้านที่คุ้นเคย หรือการเชื่อมั่นในระบบปฏิบัติการที่เสถียรที่สุด เช่นเดียวกับในโลกของเทคโนโลยีขั้นสูงซึ่งตลอดทศวรรษที่ผ่านมา บริษัทที่มีมูลค่าสูงที่สุดในโลกอย่าง Apple ได้เลือกฝาก ‘หัวใจ’ หรือชิปประมวลผลทั้งหมดไว้กับผู้ผลิตที่ก้าวหน้าที่สุดในโลกเพียงรายเดียว นั่นคือ TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) แห่งเกาะไต้หวัน

ความร่วมมือนี้เคยดำเนินไปอย่างไร้รอยต่อ ราวกับฟันเฟืองที่สับกันอย่างสมบูรณ์แบบในโลกอุตสาหกรรม Apple เป็นผู้ออกแบบสถาปัตยกรรมที่ล้ำยุค และ TSMC คือ ผู้เนรมิตสิ่งเหล่านั้นให้กลายเป็นความจริงบนแผ่นซิลิคอนด้วยความแม่นยำระดับนาโนเมตร แต่วันนี้ ความเชื่อมั่นดังกล่าวกำลังถูกท้าทายอย่างหนักหน่วงด้วยความจริงอันโหดร้ายของสงครามการค้าและเทคโนโลยี รวมถึงความหวือหายอย่างตะกละตะกลามของสิ่งที่เรียกว่า ปัญญาประดิษฐ์ (AI)

หากเรามองทะลุหน้าจอสมาร์ทโฟนที่สวยงาม ให้ลึกลงไปในสายพานการผลิตระดับโลก ความเคลื่อนไหวล่าสุดกำลังส่งสัญญาณเตือนภัยดังกึกก้องว่า ยุคสมัยของการผูกขาดเทคโนโลยีขั้นสูงไว้ที่เกาะเล็ก ๆ แห่งเดียวในเอเชีย (ไต้หวัน) กำลังจะสิ้นสุดลง ปรากฏการณ์นี้กำลังบังคับให้เกิดการรื้อสร้างห่วงโซ่อุปทานครั้งประวัติศาสตร์ ซึ่งส่งแรงสั่นสะเทือนยาวไกลมาถึงโรงงานผลิตแผงวงจรพิมพ์ (PCB) ในประเทศไทยอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยง

แผนสำรองที่ต้องกลืนน้ำลายของ Apple

ตลอดสิบกว่าปีที่ผ่านมา Apple Silicon ไม่ว่าจะเป็นชิปตระกูล A-Series ใน iPhone หรือ M-Series ในตระกูล Mac ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าล้วนถือกำเนิดขึ้นจากเตาหลอมของ TSMC เป็นหลัก ความสัมพันธ์นี้แนบแน่นจน Apple เคยได้รับสถานะ ‘ลูกรัก’ ซึ่งมีสิทธิพิเศษในการเข้าถึงเทคโนโลยี Node ล่าสุด (เช่น 3 นาโนเมตรในปัจจุบัน) ก่อนใครในอุตสาหกรรม

ทว่าในโลกปัจจุบันที่ผันผวนอย่างรุนแรง การมีเสาเข็มเพียงต้นเดียว แม้จะแข็งแกร่งเพียงใดก็ย่อมซ่อนความเปราะบางไว้ในตัวเอง รายงานล่าสุดจากสื่อระดับโลกชี้ให้เห็นว่า Apple กำลังเปิดฉากเจรจากับอดีตคู่แข่งอย่าง Intel และได้ส่งผู้บริหารเข้าเยี่ยมชมโรงงานของ Samsung Electronics ที่กำลังก่อสร้างในรัฐเท็กซัส เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการกระจายการจ้างผลิตชิปประมวลผลหลัก

ทิม คุก ซีอีโอของ Apple เองก็ยอมรับอย่างตรงไปตรงมาในสายรายงานผลประกอบการเมื่อไม่นานมานี้ว่า “เรามีความยืดหยุ่นในห่วงโซ่อุปทานน้อยกว่าที่ควรจะเป็น” คำกล่าวที่ดูเรียบง่ายนี้ แท้จริงแล้วซ่อนความกังวลระดับโครงสร้างไว้มหาศาล การขยับตัวเพื่อหา ‘พันธมิตรเบอร์สอง’ จึงมีแรงขับเคลื่อนที่หนักแน่นและซับซ้อนกว่าเพียงแค่เรื่องของธุรกิจธรรมดา

ประการแรก คือ ความเสี่ยงทางเกมอำนาจระดับโลก (Geopolitical Risk) ได้หันตอกอยู่ท่ามกลางความตึงเครียดและเงาของมหาอำนาจอย่างจีนมาโดยตลอด หากเกิดการปิดล้อมทางการทหารหรือวินาศกรรมโรงงานผลิตชิปขั้นสูงที่เป็นเส้นเลือดใหญ่ของโลกจะกลายเป็นอัมพาตทันที ความหวาดหวั่นนี้ไม่ใช่เรื่องที่คิดกันไปเอง เพราะมีรายงานว่า TSMC และ ASML (ผู้ผลิตเครื่องจักรผลิตชิป) ถึงขั้นต้องเตรียมแผน “ปิดระบบจากระยะไกล” (Remote Disable) หากเกิดการรุกรานขึ้นจริง เพื่อป้องกันไม่ให้เทคโนโลยีขั้นสูงสุดตกไปอยู่ในมือของฝ่ายตรงข้าม

ประการที่ 2 คือ ลัทธิชาตินิยมทางเทคโนโลยี (Techno-Nationalism) สหรัฐอเมริกากำลังใช้ทั้งไม้แข็งและไม้นวมกดดันให้บริษัทยักษ์ใหญ่ดึงฐานการผลิตกลับประเทศ (Onshoring) รัฐบาลสหรัฐฯ ได้ทุ่มเงินมหาศาลเข้าถือหุ้นใน Intel มูลค่าสูงถึง 8.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่ออุ้มชูอุตสาหกรรมชิปแห่งชาติ ขณะที่ Apple เองก็ต้องตอบสนองนโยบายนี้ด้วยการประกาศแผนใช้จ่ายเงินกว่า 6 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐในอเมริกาภายในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งรวมถึงเป้าหมายในการตั้งชิปอย่างน้อย 100 ล้านตัวกลับมาผลิตในสหรัฐอเมริกา แม้ตัวเลขนี้จะเพียงเศษเสี้ยวเมื่อเทียบกับยอดจัดส่ง iPhone กว่า 247 ล้านเครื่องต่อปีก็ตาม

เมื่อ AI แย่งชิงอากาศหายใจ และสิทธิพิเศษที่กำลังสูญสลาย

ในอดีต Apple คือ ‘ราชา’ ผู้กำหนดจังหวะก้าวเดินของ TSMC เนื่องจากเป็นลูกค้ารายใหญ่ที่สุดที่สร้างรายได้มหาศาล และเป็นพันธมิตรสำคัญที่ทำให้ TSMC กล้าลงทุนสร้างโรงงานใหม่ ๆ แต่ในยุคที่ความตื่นตัวเรื่อง AI เข้าครอบงำทุกพื้นที่ สมการแห่งอำนาจนี้ได้พลิกกลับด้านไปอย่างสิ้นเชิง

ข้อมูลจากการวิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรมชิปชี้ชัดว่า ปัจจุบัน Apple ไม่ใช่ผู้ที่ได้รับการการันตีลำดับความสำคัญสูงสุดจาก TSMC อีกต่อไปยักษ์ใหญ่ด้าน AI อย่าง Nvidia และ AMD กำลังก้าวเข้ามาแย่งชิงกำลังการผลิตอย่างดุเดือด เหตุผลนั้นเรียบง่ายแต่ทรงพลัง ชิปเร่งความเร็ว AI (AI Accelerators) ที่ใช้ในศูนย์ข้อมูลมีขนาดใหญ่โตและกินพื้นที่แผ่นเวเฟอร์ (Wafer) มหาศาลต่อหน่วย นั่นหมายความว่าลูกค้ากลุ่ม AI เพียงไม่กี่รายก็สามารถสูบเงินกำลังการผลิตขั้นสูงไปจนหมดเกลี้ยง ที่สำคัญ คือ สร้างอัตรากำไรให้ผู้ผลิตได้สูงกว่าชิปสมาร์ตโฟนอย่างเทียบไม่ติด จนมีการประเมินว่า Nvidia อาจก้าวข้าม Apple ขึ้นเป็นลูกค้ารายใหญ่ที่สุดของ TSMC ไปแล้วในบางช่วงเวลา

ความต้องการที่ล้นทะลักนี้ ทำให้ C.C. Wei ประธานและซีอีโอของ TSMC ต้องออกมายอมรับในงานประชุมผู้ถือหุ้นว่า “ความต้องการของลูกค้าขั้นสูงมาก จนเราสนับสนุนได้เท่าที่ไหว และเรากำลังทำงานอย่างหนักเพื่อให้ตัวเองกลายเป็นคอขวดของโลก”

สิ่งที่เป็นผลกระทบโดยตรงต่อ Apple คือ TSMC เริ่มส่งสัญญาณปรับขึ้นราคาจ้างผลิตใน Node ขั้นสูง บีบให้ Apple ต้องหันไปมอง “ทางเลือกที่ 3 และ 4” อย่าง Intel ที่กำลังพัฒนา Node 14A (ระดับ 1.4 นาโนเมตร) หรือ Samsung ที่พยายามเข็นชิป Exynos 2600 ด้วยเทคโนโลยี 2 นาโนเมตรออกมาสู่ แม้ Apple จะรู้ดีเต็มอกว่าทั้งสองแบรนด์ยังคงประสบปัญหาเรื่องอัตราความสำเร็จในการผลิต (Yield Rate) รวมถึงปัญหาความร้อนสะสมที่ยังตามหลัง TSMC อยู่อีกก้าวใหญ่ก็ตาม

ความท้าทายนี้ยังนำมาซึ่ง ‘ฝันร้ายของผู้บริโภค’ หาก Apple ตัดสินใจใช้ชิปจากหลายผู้ผลิตในอนาคต ดังที่เคยเกิดขึ้นในฝั่งสมาร์ทโฟน Android ซึ่งชิปสถาปัตยกรรมเดียวกันแต่ผลิตจากโรงงานต่างกัน (เช่น Snapdragon จาก Samsung และ TSMC) กลับให้ประสิทธิภาพและการจัดการความร้อนที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด การรักษามาตรฐานให้เป็นเนื้อเดียวกันจึงเป็นบททดสอบที่ท้าทายสำหรับ Apple อย่างยิ่ง จากสถาปัตยกรรมซ้อนทับ (Advanced Packaging) สู่ห่วงโซ่อุปทานบนแผ่นดินไทย เมื่อสงครามไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แค่การย่อขนาดวงจรลงไปเรื่อย ๆ สิ่งที่มีความสำคัญและกลายเป็นสมรภูมิใหม่คือ เทคโนโลยี “Advanced Packaging” หรือการนำชิปหลาย ๆ ตัวมาประกอบและซ้อนทับกันในโมดูลเดียว อย่างชาญฉลาด (เช่น เทคโนโลยี CoWoS และ 3D-IC ของ TSMC) เพื่อลดความหน่วงและเพิ่มความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลสำหรับงานประมวลผล AI ขั้นสูง

TSMC ได้ประกาศเป้าหมายในงานสัมมนาทางเทคโนโลยีว่า พวกเขา กำลังเร่งขยายแพลตฟอร์ม CoWoS ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น 14 เท่าภายในปี 2028 เพื่อรองรับการเชื่อมต่อชิปประมวลผลนับสิบตัวเข้ากับหน่วยความจำแบนด์วิดท์สูง (HBM) อีกทั้งยังกำลังทุ่มทุนสร้างโรงงานแพ็คเกจจิ้งขั้นสูงในรัฐแอริโซนา สหรัฐฯ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2029 เพื่อสร้างสายพานการผลิตแบบครบวงจรเบ็ดเสร็จบนแผ่นดินอเมริกา

คำถามสำคัญ คือ ท่ามกลางกระแสน้ำอันเชี่ยวกรากที่กำลังพลิกคว่ำพลิกหงายนี้ ประเทศไทยยืนอยู่ตรงจุดใด?

เราอาจไม่ได้อยู่ในจุดที่สามารถสกัดแร่ซิลิคอนบริสุทธิ์ หรือมีโรงงานผลิตชิปขนาด 2 นาโนเมตร แต่เราปฏิเสธไม่ได้ว่าอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คือ เส้นเลือดใหญ่ของเศรษฐกิจไทย โดยเฉพาะในฐานะ “ฐานการผลิตแผงวงจรพิมพ์” (Printed Circuit Board – PCB) ซึ่งเปรียบเสมือนโครงกระดูกและระบบประสาทที่คอยรองรับและเชื่อมต่อชิปอัจฉริยะเหล่านี้เข้าด้วยกัน

ปรากฏการณ์นี้ส่งผลกระทบและสร้างจุดเปลี่ยนสำคัญต่อประเทศไทยใน 3 มิติหลัก ได้แก่

1. การกระจายความเสี่ยงและย้ายฐานการผลิต (Risk Diversification and Relocation)

การที่บริษัทยักษ์ใหญ่อย่าง Apple และผู้ผลิตชิปโลกพยายามกระจายความเสี่ยง (De-Risking) ออกจากจุดศูนย์กลางเดิม เป็นตัวเร่งให้ค่ายอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอื่น ๆ ต้องเร่งขยับขยายฐานการผลิตตาม ประเทศไทยจึงกลายเป็นจุดหมายสำคัญในภูมิภาคอาเซียนที่กำลังดึงดูดเม็ดเงินลงทุนมหาศาลจากการย้ายฐานการผลิตอุตสาหกรรมกล้าน้ำ ทั้งในกลุ่ม PCB และการประกอบชิ้นส่วน (Assembly) เพื่อหลีกเลี่ยงกำแพงภาษีและข้อพิพาททางสงครามการค้าระหว่างมหาอำนาจ

2. สถานการณ์บังคับให้ต้องอัปเกรดเทคโนโลยี

ชิปประมวลผลรุ่นใหม่ที่มีสถาปัตยกรรมซับซ้อนและการทำ Advanced Packaging ระดับโลก ย่อมต้องการแผงวงจร PCB ที่มีความแม่นยำขั้นสุด ทนทานต่อความร้อนที่แผ่ออกมาจากการประมวลผล AI และสามารถรองรับการส่งผ่านข้อมูลความเร็วสูงพิเศษ (High-Density Interconnect – HDI) โรงงานในไทยที่คุ้นชินกับการผลิต PCB สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปหรือชิ้นส่วนพื้นฐาน หากไม่รีบทรานส์ฟอร์มและลงทุนยกระดับเทคโนโลยีของตนเองไปสู่การผลิตแผงวงจรระดับสูง ย่อมถูกทิ้งไว้เบื้องหลังในโลกใบเก่า และสูญเสียโอกาสในการเข้าไปอยู่ในซัพพลายเชนของผลิตภัณฑ์ยุค AI

3. คลื่นกระแทกของเรื่องต้นทุน (The Cost Ripple Effect)

เมื่อ Apple หรือผู้นำตลาดรายอื่นต้องเผชิญกับต้นทุนซิลิคอนที่สูงขึ้น จากการต้องเจรจากับผู้ผลิตรายใหม่ หรือจากการแย่งชิงพื้นที่ในโรงงานกับค่าย AI สิ่งที่เกิดขึ้นไม่ได้ คือ แรงกดดันด้านราคาจะถูกผลักส่งต่อลงมายังผู้ผลิตชิ้นส่วนประกอบแวดล้อมเพื่อรักษากำไรสุทธิ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในไทยจะต้องเผชิญกับการถูกบีบราคาค่าจ้างผลิตอย่างหนักหน่วง การรอดพ้นจากวังวนนี้จึงไม่ใช่แค่การลดค่าแรง แต่คือการนำระบบอัตโนมัติ (Automation) และการบริหารจัดการที่เฉียบคมมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจนคู่แข่งตามไม่ทัน

สุดท้ายเราอาจต้องรู้จักการเอาตัวรอดในยุคที่ทุกอย่างคาดเดาไม่ได้

เมื่อถอยกลับมามองภาพรวมและทอดสายตาดูความเคลื่อนไหวทั้งหมดนี้ เราจะพบสังขรณ์แห่งยุคสมัยว่า ในโลกปัจจุบันที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและโครงข่ายไฟฟ้า ‘ความเชี่ยวชาญอันเป็นเลิศ’ เพียงอย่างเดียวอาจไม่ใช่หลักประกันความอยู่รอดอีกต่อไป

การที่องค์กรที่ทรงอิทธิพลที่สุดอย่าง Apple ต้องพยายามดิ้นรนและหาทางเลือกอื่นนอกจาก TSMC สะท้อนให้เห็นถึงความกังวลที่ซ่อนอยู่ลึก ๆ ว่า แม้คุณจะสามารถออกแบบเทคโนโลยีที่เปลี่ยนโลกได้สมบูรณ์แบบเพียงใด แต่หากสิ่งเหล่านั้นตั้งอยู่บนเสาเข็มเพียงต้นเดียว บ้านทั้งหลังก็พร้อมจะพังครืนลงมาได้ในชั่วพริบตา เมื่อเกิดแรงกระเพื่อมจากการรุดตัวของมหาอำนาจ

สำหรับประเทศไทย พายุแห่งการเปลี่ยนแปลงและรื้อโครงสร้างห่วงโซ่อุปทานซิลิคอนโลกครั้งนี้ไม่ใช่เรื่องไกลตัว หรือเป็นเพียงข่าวธุรกิจต่างประเทศที่เราอ่านผ่านตา การเปลี่ยนผ่านของมหาอำนาจกำลังเปิดหน้าต่างแห่งโอกาสให้เราขยับสถานะจากการเป็นเพียง ‘พื้นที่รับจ้างประกอบราคาถูก’ สู่การเป็นพันธมิตรที่โลกไว้วางใจในด้านเสถียรภาพ นวัตกรรม และความปลอดภัยทางยุทธศาสตร์

โลกอนาคตกำลังถูกเขียนโค้ดขึ้นมาใหม่ด้วยเงื่อนไขของความยืดหยุ่นและการกระจายความเสี่ยง ใครที่ตระหนักรู้ ปรับตัว และสามารถสร้างตัวตนที่ขาดไม่ได้ในกติกาใหม่นี้ได้ก่อน คือผู้ที่จะคว้าชัยชนะและหยั่งยืนอยู่ได้ ในยุคสมัยที่ความแน่นอนกลายเป็นสิ่งหุรหุราที่มีราคาแพงที่สุดในโลกนั่นเอง





ภาคผนวก

8479	เครื่องจักรและเครื่องใช้กลที่มีหน้าที่การทำงานเป็นเอกเทศ ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่นในตอนนี	Machines and mechanical appliances having individual functions, not specified or included elsewhere in this Chapter.
84795000	- หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น	Industrial robots, not elsewhere specified or included
8428	เครื่องจักรอื่น ๆ สำหรับยก ขนย้าย บรรทุก หรือขนถ่าย (เช่น ลิฟต์ บันไดเลื่อน เครื่องลำเลียง เครื่องเทเลเฟอริก)	Other lifting, handling, loading or unloading machinery (for example, lifts, escalators, conveyors, teleferics).
842890	- เครื่องจักรอื่น ๆ	Other machinery :
84289020	- เครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับเคลื่อนย้าย ขนย้าย และจัดเก็บแผงวงจรพิมพ์ แผงการเดินสายแบบพิมพ์ หรือแผงวงจรไฟฟ้า	Automated machines for the transport, handling and storage of printed circuit boards, printed wiring boards or printed circuit assemblies



