



ไทยจะอยู่ในห่วงโซ่อุปทานโลกหลังโควิด-19 และปัญหาภูมิรัฐศาสตร์ได้อย่างไร? วิเคราะห์จากมุมมองการนำเข้าสินค้าทุน: ตอน 1

คอลัมน์แจ่งสี่เบี้ย

นสพ. กรุงเทพธุรกิจ

No.6/2023-4 Apr 2023

Picture credit: <https://logistics.asia/>

เสาวณี จันทะพงษ์ และ อนันต์ พุทราศรี/ 4 Apr 2023

บทความตอน 1 นำเสนอแนวโน้มการปรับเปลี่ยนระบบห่วงโซ่อุปทานโลกหลังโควิด 19 และท่ามกลางปัญหาภูมิรัฐศาสตร์ ในช่วงผ่านมา และภาพรวมโครงสร้างการผลิตและการใช้เทคโนโลยีของไทย จากมุมมองการนำเข้าสินค้าทุน (Thailand's capital good imports) และ**บทความตอน 2** นำเสนอการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าและบริการของแต่ละสาขาธุรกิจของไทยในระดับจุลภาค และวิเคราะห์จุดยืนของการผลิตไทยจะเป็นอย่างไรในระบบห่วงโซ่อุปทานโลกยุคใหม่หลังโควิด-19 ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

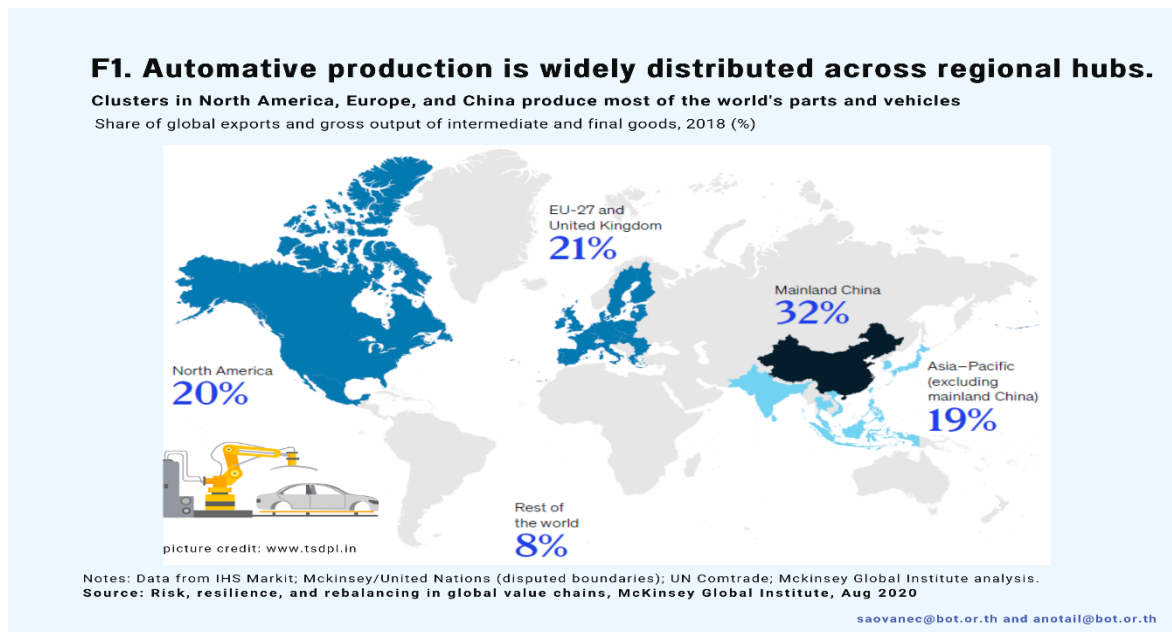
กระแสการค้าโลกมีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างมาเป็นลำดับก่อนช่วงวิกฤตโควิด-19

กระแสการค้าโลกมีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างมาเป็นลำดับในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา อาทิ การค้าขายสินค้านำเข้าระหว่างประเทศเติบโตช้ากว่า GDP โลก ส่วนหนึ่งมาจากจีนซึ่งอยู่ในห่วงโซ่อุปทานโลก สามารถผลิตสร้างสินค้าที่ซับซ้อนและหลากหลายขึ้น และขายในประเทศได้แทนการส่งออก และปัจจัยค่าจ้างแรงงานถูกมีความสำคัญน้อยลงต่อการตัดสินใจของบริษัทที่จะเลือกตั้ง/ย้ายฐานการผลิตไปที่ใด เนื่องจากบริษัทสามารถนำระบบอัตโนมัติที่ใช้หุ่นยนต์มาใช้ ช่วยลดต้นทุนแรงงานลง แต่จะให้ความสำคัญกับปัจจัยอื่นๆ มากกว่า เช่น การเข้าถึงแรงงานที่มีทักษะ การเข้าถึงตลาด และระบบนิเวศน์เครือข่ายผู้ค้า (Supplier ecosystem)

งานวิจัยของ Mckinsey (2020)^[1] ประเมินว่า 16–26% ของมูลค่าการส่งออกทั่วโลกของปี 2018 อาจโยกย้ายฐานการผลิตในระยะข้างหน้า โดยภาคการผลิตที่ใช้แรงงานเข้มข้น เช่น สิ่งทอ เครื่องแต่งกาย และเฟอร์นิเจอร์ มักโยกย้ายฐานการผลิตได้ค่อนข้างง่ายด้วยเหตุผลทางเศรษฐกิจ ภาคการผลิตที่เน้นใช้ทรัพยากร เช่น เหมืองแร่ การเกษตร และพลังงาน จะโยกย้ายเมื่อมีการสำรวจและการพัฒนาใหม่ ๆ ขณะที่ภาคการผลิตที่เน้นนวัตกรรมระดับสูง เช่น เซมิคอนดักเตอร์ ยานยนต์ การสื่อสาร และเวชภัณฑ์ กระบวนการโยกย้ายฐานการผลิตมักจะซับซ้อน และอาจมีการแทรกแซงจากทางการ เนื่องด้วยเหตุผลด้านความมั่นคงของประเทศ

โควิด-19 ชี้ให้เห็นจุดเปราะบางของห่วงโซ่อุปทานโลก ส่งผลให้ธุรกิจปรับสมดุลเข้าสู่ระบบนิเวศที่ยืดหยุ่น (Resilience) เพื่อให้รับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดคิดในอนาคตได้

กรณีศึกษาของอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบอย่างหนักในช่วงโควิด-19 คือ ยานยนต์ซึ่งมีห่วงโซ่อุปทานโลกที่ซับซ้อนที่สุด มีมูลค่าเพิ่มและสร้างความเชื่อมโยงสูง โดยการส่งออกรถยนต์ทั่วโลกมีมูลค่าปีละ 1.7 ล้านล้านดอลลาร์ สหรัฐ. **ประมาณ 60% กระจุกในสามภูมิภาค คือ เอเชียไม่รวมจีน (19%) ยุโรป (21%) และอเมริกาเหนือ (20%) (รูป F1) โดยศูนย์กลางผลิตยานยนต์ของญี่ปุ่นและเกาหลีใต้พึ่งพาซัพพลายเออร์จากจีนรวมทั้งไทยและมาเลเซีย^[1]** แม้ว่าเครือข่ายการผลิตยานยนต์จะมีลักษณะเป็นภูมิภาค แต่ OEM ในส่วนอื่นๆ ของโลกยังต้องพึ่งพาการนำเข้าชิ้นส่วนจากจีนในระดับสูง การระบาดโควิด-19 ที่มีศูนย์กลางในมณฑลหูเป่ย์ ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งในจีนและทั่วโลก ส่งผลให้สายการผลิตต้องปิดตัวลงจากบราซิลและเม็กซิโกลามไปไปยังยุโรปและเกาหลีใต้ในเดือน ก.พ. 2020



แม้ปัจจุบันระดับความเครียดในห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain stress) ลดลงจากระดับสูงสุดใน Q1-2022 และมีแนวโน้มผ่อนคลายลง เป็นผลจากอุปสงค์ทั่วโลกที่อ่อนแอลง และเศรษฐกิจสหรัฐที่ชะลอตัว (Oxford economics, 2023)^[2] แต่ปัญหาการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานครั้งนี้ชี้ให้เห็นจุดเปราะบางของระบบนี้เป็นผลสำคัญจาก^[3] (1) การพึ่งพาจีนที่มีต่อการผลิตสินค้าในโลกรอย่างมาก จากปี 2001 มีสัดส่วนการค้าโลกอยู่ที่ 4.3% ปัจจุบันอยู่ที่ 16% และ (2) ธุรกิจหันมาใช้ระบบลดการสูญเสีย (Lean manufacturing) และกลยุทธ์การโอนการผลิตให้ผู้รับเหมาภายนอก (Outsourcing) มากขึ้น เพื่อลดต้นทุนของห่วงโซ่อุปทาน

นอกเหนือจากผลกระทบจากโควิด-19 แล้ว แรงกดดันจากความตึงเครียดของการค้าโลก ปัญหาภูมิรัฐศาสตร์ทั้งสงครามรัสเซีย-ยูเครนที่ยืดเยื้อและการทวีความตึงเครียดจีนและไต้หวัน ล้วนส่งผลต่อความเสี่ยงของห่วงโซ่อุปทานโลกในระยะข้างหน้า ทำให้เริ่มเห็นแนวโน้มธุรกิจปรับโครงสร้างการผลิตใน 3 ด้านหลักคือ^[4]

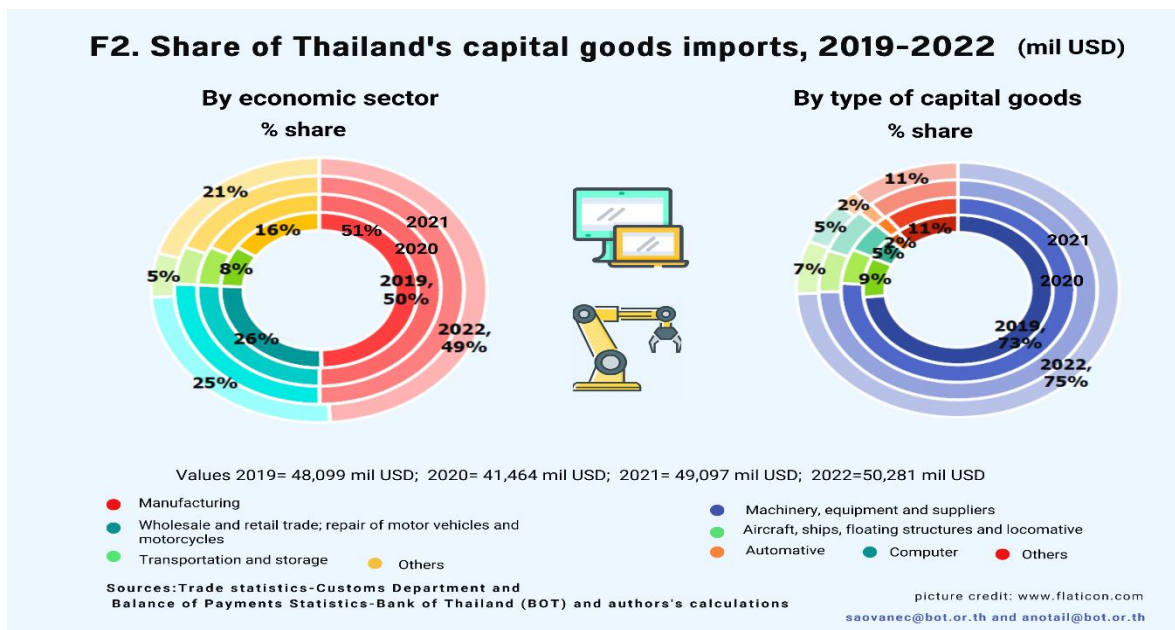
(1) **แนวโน้มการนำห่วงโซ่อุปทานกลับบ้าน (Bringing supply chains home)** ให้อยู่ใกล้บ้านมากขึ้น หรือกระจายไป ไม่กระจุกอยู่กับประเทศหรือภูมิภาคเดียว เพื่อให้ธุรกิจสามารถทนทานต่อความเสี่ยงจากการหยุดชะงักการผลิตที่อาจเกิดขึ้น เช่น Apple ซึ่งมีฐานหลักอยู่ในสหรัฐฯ เริ่มหันมาผลิตโมเดลในอินเดียบ้าง จากเดิมพึ่งพาการผลิตชิ้นส่วนในจีนถึงมากกว่า 98%

(2) **การลงทุนในเทคโนโลยีมากขึ้น** ธุรกิจหันมาลงทุนเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่มากขึ้น เพื่อสื่อสารกับซัพพลายเออร์ได้ดีขึ้นและช่วยให้ธุรกิจมองเห็นตลอดห่วงโซ่อุปทานของตน และ

(3) **ปรับระบบการผลิตแบบ “Just in time” เป็น “Just in case** เนื่องจากธุรกิจกังวลต่อการขาดแคลนชิ้นส่วนการผลิต และได้หันมาใช้ระบบการผลิตแบบเพื่อไว้ หรือ Just in case แม้ว่า การถือครองสินค้าคงคลังมากกว่าเดิมจะมีค่าใช้จ่ายสูงขึ้นก็ตาม

ภาพรวมโครงสร้างการผลิตและระดับการใช้เทคโนโลยีของไทย: วิเคราะห์จากมุมมองการนำเข้าสินค้าทุน (Thailand’s capital good imports)

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มหภาคอธิบายว่า การเติบโตของเศรษฐกิจจะขึ้นกับการใช้และการสะสมทุนและกำลังแรงงาน รวมถึงผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity) หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม จากผลวิเคราะห์แบบตารางไขว้. (CrossTabs analysis) ของข้อมูลการใช้ทุนในการผลิตของบริษัทไทยจำนวน 3.5-3.6 หมื่นบริษัท ระหว่างปี 2019-2022^[5] ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลละเอียดสุดของข้อมูลชุดนี้ (F.2) พบว่า



ในภาพรวม ไทยพึ่งพานำเข้าสินค้าทุนค่อนข้างสูง โดยเฉพาะสาขาการผลิตที่มีศักยภาพและมีการเติบโตของผลิตภาพรวม (TFP) คือเฉลี่ยปีละถึง 47,000 mil USD หรือ 10% ของ GDP ผ่านช่องทางภาคการผลิตอุตสาหกรรมเป็นอันดับหนึ่ง ประมาณ 50% ของการนำเข้าสินค้าทุนทั้งหมด รองลงมาคือ ภาคการผลิตด้านบริการในธุรกิจการค้า (การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์) ประมาณ 25% และธุรกิจขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า ประมาณ 5%-8% ตามลำดับ ส่วนประเภทของสินค้าทุนพบว่า 3 ใน 4 เป็นการนำเข้าสินค้าทุนในกลุ่มเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องใช้ประกอบ ซึ่งรวมถึงสินค้าทุนขั้นกลางเพื่อใช้ในการผลิต

ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานศึกษาในอดีต^[6] ว่าธุรกิจที่ใช้ทุนสูงมีการเติบโตของผลิตภาพการผลิต (TFP) สูงไปด้วย เช่น การผลิตภาคยานยนต์ซึ่งอยู่ในเครือข่ายการผลิตอยู่ในห่วงโซ่อุปทานโลกและเป็นบริษัทข้ามชาติที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง และธุรกิจการค้าที่ผู้ประกอบการเร่งการนำเข้าเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะโควิด-19 เป็นตัวเร่งให้ตลาดค้าปลีกของไทยปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบดิจิทัลอย่างรวดเร็ว^[7]

ฉบับถัดไป จะนำเสนอการใช้เทคโนโลยีการผลิตสินค้าและบริการของแต่ละสาขาธุรกิจของไทยในระดับจุลภาค และวิเคราะห์จุดยืนของการผลิตไทยจะเป็นอย่างไรในระบบห่วงโซ่อุปทานโลกยุคใหม่ค่ะ

Disclaimer: ข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความนี้เป็นความเห็นของผู้เขียน ซึ่งไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับความเห็นของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) และการกล่าว คัด หรืออ้างอิงข้อมูลบางส่วนตามสมควรในบทความนี้ จะต้องกระทำโดยถูกต้อง และอ้างอิงถึงผู้เขียนโดยชัดเจน

Endnotes:

- [1] McKinsey Global Institute (MGI) (2020), Risk, resilience, and rebalancing in global value chains, Aug
- [2] Oxford Economics (2023), US Supply chain stresses fade as recession near, Research Briefing: US, 10 Feb
- [3] ปรีดี บุญซื่อ (2022), จุดเปราะบางของห่วงโซ่อุปทานโลก เมื่อเผชิญภัยจากโรคระบาดหรือสงครามยูเครน, ThaiPublica, 16 Apr
- [4] Nada R. Sanders (2023), Global economy 2023: COVID-19 turned global supply chains upside down, The Conversation, 10 Jan
- [5] Trade statistics of the Customs Department and Balance of Payments Statistics-of the Bank of Thailand (BOT)
- [6] เกริกเกียรติ พรหมมิตร และ รัตติยากร สิมันตชัย (2023), ภาคธุรกิจไทยจะเติบโตได้ไกลแค่ไหน? คอลัมน์แจงสี่เบี้ย และธนาคารแห่งประเทศไทย, 14 มี.ค. 2023
- [7] สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.), e-Commerce ไทย ยุคหลัง COVID-19 (2021), e-Commerce ไทย ยุคหลัง COVID-19, 10 มี.ย.

Author



ดร.เสาวณี จันทะพงษ์ saovanec@bot.or.th

ผู้เชี่ยวชาญอาวุโสด้านเศรษฐกิจมหภาค ฝ่ายเศรษฐกิจมหภาค สายนโยบายการเงิน ปัจจุบันทำงานศึกษาและวิจัย และให้ข้อเสนอแนะนโยบายด้านเศรษฐกิจมหภาค เศรษฐกิจด้านอุปทานและตลาดแรงงาน รวมถึงเป็น Chief Editor คอลัมน์แจงสี่เบี้ย มีประสบการณ์ทำงานหลากหลายด้านทั้งด้านการเงินระหว่างประเทศ (ดูแลการชำระเงิน เงินทุนเคลื่อนย้าย เงินสำรองระหว่างประเทศ) ด้าน Macro-Financial Surveillance ด้านการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (FTAs และ Countervailing Duty: CVD) ด้านธนาคารพาณิชย์และการปรับปรุงโครงสร้างหนี้ภาคเอกชน และยังมีประสบการณ์เป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัยกับหน่วยงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เช่น ILO-Geneva, University of Vienna-EU, Hitotsubashi University และมีผลงานวิชาการตีพิมพ์ในวารสารด้านเศรษฐศาสตร์ รวมถึงหนังสือ “Banks, Financial Development and Regional Growth: Evidence from Thailand” ซึ่งตีพิมพ์โดย Peter Lang

Author



อโนทัย พุทธาริ anotail@bot.or.th

ผู้เชี่ยวชาญอาวุโสด้านตรวจสอบแบบจำลองและวิเคราะห์ความเสี่ยงสถาบันการเงิน ฝ่ายตรวจสอบแบบจำลองและวิเคราะห์ความเสี่ยงสถาบันการเงิน สายกำกับสถาบันการเงิน เป็นผู้ตรวจสอบสถาบันการเงินที่มีความสนใจในเรื่องความเชื่อมโยงของภาคเศรษฐกิจจริงและเสถียรภาพระบบการเงิน และมีประสบการณ์ศึกษาวิจัยและให้ข้อเสนอแนะนโยบายด้านเศรษฐกิจมหภาค เศรษฐกิจด้านอุปทาน และด้านสถิติเศรษฐกิจจริงและดูแลการชำระเงิน

Theme: ห่วงโซ่อุปทานโลก

Tags ห่วงโซ่อุปทาน, การผลิต, ประสิทธิภาพการผลิต, TFP, การลงทุน, การนำเข้าสินค้าทุน, ยุคหลังโควิด-19, ภูมิรัฐศาสตร์, Just in time inventory, ธนาคารแห่งประเทศไทย, แจงสี่เบี้ย, คอลัมน์นิสต์, เสาวณี จันทะพงษ์, อโนทัย พุทธาริ

คอลัมน์แจงสี่เบี้ย เป็นช่องทางสื่อสารมุมมองของนักเศรษฐศาสตร์ในสายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทยในประเด็นเศรษฐกิจ Hot issues รวมถึงให้ความรู้ทางเศรษฐกิจการเงิน และนโยบายและผลกระทบแก่สาธารณชน

Advisory Editors:

ดร.ลักกะภพ พันธยานุกูล ฝ่ายเศรษฐกิจมหภาค สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย
ดร.สุริช แทนบุญ ฝ่ายนโยบายการเงิน สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

Economics and Production Editor:

ดร.เสาวณี จันทะพงษ์ ฝ่ายเศรษฐกิจมหภาค สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

Media Queries:

งานสื่อมวลชน ฝ่ายกลยุทธ์สื่อสารและความสัมพันธ์องค์กร ธนาคารแห่งประเทศไทย
MassMediaCCD@bot.or.th