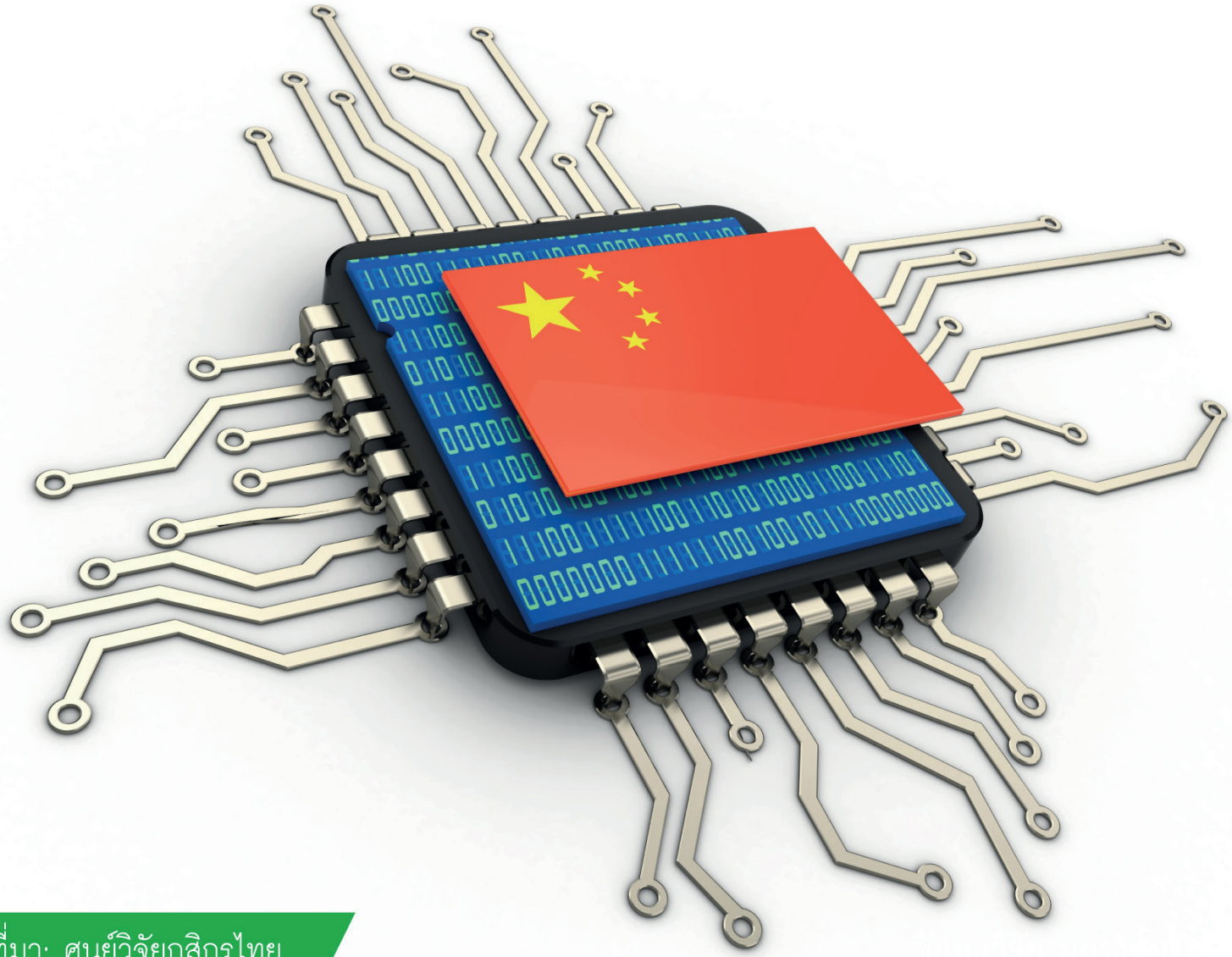
ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK

K SME Analysis

Made in China 2025

ปฏิวัติแดนมังกรด้วยนวัตกรรม



ที่มา: ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

Made in China 2025
ปฏิวัติแดนมังกรด้วยนวัตกรรม

ประเด็นสำคัญ

- **แผนยุทธศาสตร์ Made in China 2025** ภายใต้ 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคตของจีน นั้นนับเป็นกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมการผลิต การประสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับภาคอุตสาหกรรม รวมไปถึงการสร้างความเชื่อมั่นให้กับตราสินค้าของจีนในตลาดต่างประเทศ
- **หากแต่ประเด็นสำคัญที่น่าจับตาคงอยู่ที่การที่ทางการจีนมีแนวคิดที่จะปรับใช้กลยุทธ์การรวมกันในแนวดิ่ง (Vertical integration)** ด้วยการสร้างห่วงโซ่การผลิตผ่านการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน (Supporting industry) ภายในประเทศจีนเอง ทั้งในแง่ของการจัดหาวัตถุดิบหรือการผลิตสินค้าขั้นกลางในประเทศควบคู่ไปกับการพัฒนาสินค้าหรือบริการแห่งอนาคต จนอาจส่งผลต่อการเฟ้นหาวัตถุดิบหรือสินค้าอุตสาหกรรมขั้นกลางจากต่างประเทศจนส่งผลต่อการหยุดชะงักหรือการขาดตอนของห่วงโซ่อุปทานเดิมของประเทศคู่ค้าเดิมของจีน (Regional supply chain disruption) ซึ่งจีนนับเป็นคู่ค้าสำคัญที่สุดของไทยในปัจจุบัน ดังนั้น ผู้ประกอบการไทยจึงควรเร่งยกระดับการผลิตสินค้าขั้นกลางที่สามารถตอบโจทย์อุตสาหกรรมเกิดใหม่ภายใต้ Made in China 2025 ของจีนได้ โดยอาศัยความได้เปรียบของเทคโนโลยีและประสบการณ์ของไทยที่พัฒนามาอย่างยาวนาน
- **ส่วนในระยะยาว ไทยยังมีโอกาสในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งอนาคตของจีนที่มีมูลค่าเพิ่มสูง** ผ่านการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไปเป็น Smart electronics มากยิ่งขึ้น อาทิ แผงวงจรรวมประเภทเซ็นเซอร์ หรือการเป็นศูนย์กลาง Platform ทางด้าน ICT กับบรรษัทจีนในภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้ ผู้ประกอบการไทยยังสามารถนำเข้าสินค้าเทคโนโลยีที่ได้เปรียบทางด้านราคามากกว่าประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำอื่นๆ เพื่อมาปรับปรุงกระบวนการผลิตของผู้ประกอบการ SME

ในช่วงที่ผ่านมา อุตสาหกรรมการผลิตจีนเผชิญกับความท้าทายใหม่ๆ ทั้งข้อจำกัดที่เพิ่มมากขึ้นในด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรอันเป็นผลจากการผลิตในภาคอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลภาวะเป็นพิษและการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ปัญหาการควบคุมคุณภาพสินค้า ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นตามอัตราค่าแรงงานที่ปรับสูงขึ้น รวมทั้งภาวะการชะลอตัวของเศรษฐกิจและการส่งออก ในขณะเดียวกัน จีนก็ต้องรับมือกับแรงกดดันจากการแข่งขันทั้งจากประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างเยอรมนี สหรัฐฯ และญี่ปุ่นที่เร่งดำเนินนโยบายส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่อง และจากประเทศกำลังพัฒนาอย่างอินเดียและบราซิลที่มีความได้เปรียบด้านต้นทุนการผลิตต่ำใกล้เคียงกับจีน

จากปัจจัยข้างต้น ทำให้รัฐบาลจีนมีแนวคิดที่จะปฏิรูปอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศ โดยเปลี่ยนรูปแบบการผลิตของภาคอุตสาหกรรมจากการผลิตที่ใช้เครื่องจักรและแรงงานและเน้นปริมาณไปสู่การผลิตที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงและเน้นคุณภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของภาคการผลิตจีนให้สามารถแข่งขันในเวทีโลกได้ ดังนั้น

รัฐบาลจีนจึงประกาศแผนยุทธศาสตร์ Made in China 2025 (MiC 2025) ในเดือนพฤษภาคม ปี 2558 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศจีนจากการเป็นประเทศผู้รับจ้างผลิตสินค้ารายใหญ่ที่เน้นการผลิตเชิงปริมาณไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลกที่เน้นคุณภาพของสินค้าและบริการ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างการผลิตของจีนที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรมอนาคตดังกล่าว อาจนำมาซึ่งการเปลี่ยนโฉมหน้าของการค้า การลงทุนและห่วงโซ่อุปทานภายในภูมิภาคได้

แผนยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ภายใต้ 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคตของจีนที่ต้องติดตาม

ยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ที่ได้ประกาศออกมาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติของจีนฉบับที่ 13 ได้แบ่งช่วงเวลาการปฏิรูปด้านการผลิตและอุตสาหกรรมของประเทศออกเป็น 3 ระดับขั้นด้วยดังต่อไปนี้

- **ขั้นที่ 1 (ปี 2559 - 2568)** มุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและยกระดับผลิตภาพแรงงาน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยมีเป้าหมายเพิ่มผลิตภาพแรงงาน ลดต้นทุนการผลิตและลดอัตราการปล่อยของเสียร้อยละ 50 จากปัจจุบัน ทั้งนี้ ภายใต้การพัฒนาในขั้นนี้ ทางการจีนยังมีความพยายามในการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการจีนสามารถริเริ่มการพัฒนาตราสินค้าผ่านการวิจัยและพัฒนาด้วยตนเองจนก่อให้เกิดสินค้าหรือบริการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในจีน หรือที่เรียกว่า Created in China[1]
- **ขั้นที่ 2 (ปี 2569 - 2578)** มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างนวัตกรรมให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อันจะมีส่วนช่วยยกระดับศักยภาพโดยรวมของอุตสาหกรรมการผลิตจีนให้เทียบเท่าประเทศมหาอำนาจของโลกภายในปี 2578
- **ขั้นที่ 3 (ปี 2579 - 2592)** มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพความแข็งแกร่งของอุตสาหกรรมการผลิตจีนขึ้นสู่ระดับประเทศมหาอำนาจด้านการผลิตชั้นนำของโลกในปี 2592 ซึ่งเป็นปีเดียวกันกับการเฉลิมฉลองครบรอบ 100 ปีของการสถาปนาสาธารณรัฐประชาชนจีน

[1] สามารถแบ่งเป้าหมายการพัฒนาออกเป็น 3 ช่วงย่อย ได้แก่ ช่วงปี 2559-2561 เป็นช่วงที่ทางการจีนวางรากฐานสำหรับการพัฒนาตราสินค้าและคุณภาพของสินค้าจีน ส่วนช่วงปี 2562-2564 เป็นช่วงที่วางเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนทางการตลาดของตราสินค้าจีนในประเทศ และช่วงปี 2565-2567 เป็นช่วงที่ขยับขยายตลาดตราสินค้าของจีนให้เป็นที่รู้จักและยอมรับมากขึ้นในเวทีโลก

ทั้งนี้ แผนยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ข้างต้น อยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในการต่อยอดในอนาคตมากที่สุด 10 อุตสาหกรรมด้วยกัน ผ่านการให้ความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมการผลิต การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การประสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับภาคอุตสาหกรรม รวมไปถึงการสร้างความเชื่อมั่นให้กับตราสินค้าของจีนในตลาดต่างประเทศ โดยแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวไม่เพียงช่วยเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศ หากยังเป็นการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชน โดยเฉพาะกลุ่ม Startup เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น และยังสามารถต่อยอดการพัฒนาไปยังอุตสาหกรรมบริการที่มีความเกี่ยวข้องกับภาคการผลิตได้อีกด้วย โดย 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคตของจีนมีดังนี้

1) อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการผลิตที่ควบคุมด้วยระบบ Numerical Control (NC) และหุ่นยนต์

3) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์อากาศยานและอวกาศ

4) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือด้านวิศวกรรมทางทะเลและเรือที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

5) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ขนส่งทางรถไฟที่ทันสมัย

6) อุตสาหกรรมยานยนต์ประหยัดพลังงานและยานยนต์พลังงานใหม่

7) อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ด้านพลังงานไฟฟ้า

8) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องมือทางการเกษตร

9) อุตสาหกรรมการผลิตวัสดุชนิดใหม่

10) อุตสาหกรรมการผลิตยาชีวภาพและอุปกรณ์การแพทย์ประสิทธิภาพสูง

ทั้งนี้ การที่ทางการจีนจะขับเคลื่อน 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคตและอุตสาหกรรมสนับสนุนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้นั้น จุดเริ่มต้นที่สำคัญคงอยู่ที่ยุทธศาสตร์ในการบริการจัดการและการเตรียมความพร้อมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ ทั้งทรัพยากรมนุษย์และบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตสินค้าแห่งอนาคต ซึ่งทางการจีนหรือภาครัฐจะเน้นการเป็น Facilitator ให้กับผู้ประกอบการจีนในภาคเอกชนให้สามารถก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรมแห่งอนาคตได้อย่างเต็มรูปแบบ อาทิ การริเริ่มโครงการนำร่องด้านการผลิตอัจฉริยะ ซึ่งให้ผลลัพธ์ในช่วงที่ผ่านมาเป็นที่น่าพึงพอใจ[2]

นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของจีนนั้นจะเน้นกลยุทธ์การรวมกันในแนวดิ่ง (Vertical integration) ด้วยการสร้างห่วงโซ่การผลิต ทั้งในแง่ของการจัดหาวัตถุดิบหรือการผลิตสินค้าขั้นกลางในประเทศควบคู่ไปกับการพัฒนาสินค้าหรือบริการแห่งอนาคต อันจะมีส่วนช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน (Supporting industry) เพื่อสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่มูลค่าภายในจีนเอง และทดแทนการพึ่งพาการนำเข้าสินค้าขั้นกลาง อาทิ การพัฒนาอุตสาหกรรมกลางน้ำของผลิตภัณฑ์พลาสติกจีนผ่านโครงการ Coal-to-olefins (CTO) และ Methanol-to-olefins (MTO) เพื่อให้ได้มาซึ่งเม็ดพลาสติกจำพวก PE, PVA และ EVA หรือการพัฒนาชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนยานยนต์แห่งอนาคตขึ้นเองในประเทศอย่าง แผงวงจรรวม (Integrated Circuits: ICs) และแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ผ่านการสนับสนุนด้านเงินทุน (Financial policies, funds, and subsidy) ในด้านการวิจัยและพัฒนา

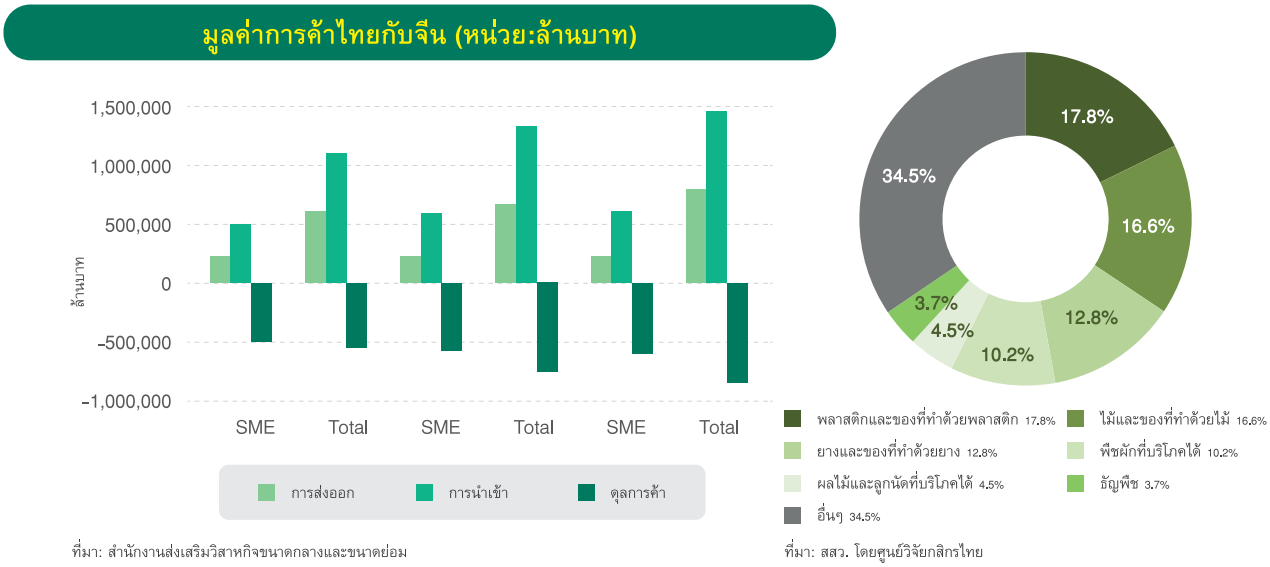
[2] จากการประเมินความคืบหน้าของโครงการนำร่องด้านการผลิตอัจฉริยะจำนวน 109 โครงการที่ได้รับการอนุมัติในช่วงปี 2558-2559 พบว่า โครงการทั้งหมดมีประสิทธิภาพด้านการผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 38 ประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.5 ในขณะที่ต้นทุนการผลิตลดลงเฉลี่ยร้อยละ 21

อีกทั้ง ความร่วมมือระหว่างบริษัท IT และ MNC ขนาดใหญ่กับ SME และ Startup ขนาดเล็กซึ่งเป็นภาคเอกชนด้วยกันเองนั้นจะมีส่วนช่วยพัฒนาห่วงโซ่การผลิตข้างต้นได้อีกทาง ผ่านบทบาทของบริษัทขนาดใหญ่ในการเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ SME และบ่มเพาะศักยภาพของ SME ให้เติบโตไปพร้อมกัน (SME startup accelerator)[3] หรือแม้แต่ความร่วมมือของบริษัท IT ขนาดใหญ่ของจีนกับ SME ที่อยู่ในภาคการผลิตรูปแบบเก่า (Old manufacturing) ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เข้าสู่ระบบอัตโนมัติและเน้นการใช้หุ่นยนต์มากยิ่งขึ้น โดยแนวทางการพัฒนาดังกล่าวข้างต้นย่อมมีส่วนช่วยทำให้ทางการจีนสามารถบรรลุเป้าหมายสัดส่วนการรับซื้อวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลางภายในประเทศสำหรับการผลิตสินค้าแห่งอนาคต (Domestic content of core components and materials) ที่ร้อยละ 40 ในปี 2020 และร้อยละ 70 ในปี 2025 ตามลำดับได้

จากการประเมินเบื้องต้นนั้น ศูนย์วิจัยกสิกรไทยมีมุมมองของผลกระทบจากยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ต่ออุตสาหกรรมของจีนในอนาคตว่า ในระยะสั้น-กลาง (ภายในปี 2025) ผู้ประกอบการจีนน่าจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพกำลังการผลิตได้มากขึ้น (Eliminating inefficient production capacity) ผ่านการ

การเร่งสร้างอุตสาหกรรมสนับสนุนของจีนเพื่อรองรับอุตสาหกรรมแห่งอนาคตอาจเปลี่ยนโฉมหน้าความสัมพันธ์ด้านการค้าต่อไทยในระยะสั้น-กลาง

หากเจาะลึกเฉพาะผู้ประกอบการ SME ตลาดจีนก็นับได้ว่าเป็นตลาดส่งออกสำคัญที่สุดของ SME ไทย (ไม่นับกลุ่มประเทศ) ด้วยมูลค่าการส่งออกกว่า 245,000 ล้านบาทในปี 2559 หรือคิดเป็นสัดส่วนถึงกว่าร้อยละ 30 ของการส่งออกทั้งหมดของไทยไปจีน



ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ที่มา: สสว. โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย

[3] โดยตัวอย่างที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา ได้แก่ บริษัท IT ขนาดใหญ่ของจีนในมหานครเทียนจิน ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัท IT ขนาดใหญ่ที่ดำเนินงานโดยรัฐวิสาหกิจ ได้ริเริ่มโครงการบ่มเพาะพนักงานภายในกว่า 160,000 คนให้รังสรรค์และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆภายในบริษัทจนก่อให้เกิด “Startup CEO” ขึ้นแล้วกว่า 25,000 คนที่สามารถร่วมเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานของบริษัท

อย่างไรก็ดี เป็นที่น่าสังเกตว่า ในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2560 นั้น มูลค่าการส่งออกของ SME ไปยังจีนอยู่ที่ราว 194,000 ล้านบาท หดตัวราวร้อยละ 0.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า สวนทางกับการส่งออกโดยรวมของไทยไปจีนที่ขยายตัวได้ถึง 22.8 YoY ในช่วงเดียวกัน[4] ทั้งนี้ โครงสร้างของสินค้าส่งออกของ SME ไทยเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงสาเหตุของการขยายตัวของการส่งออกที่สวนทางกับการส่งออกไปจีนโดยรวม โดยการส่งออกของผู้ประกอบการ SME ไปจีนส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติก สินค้าโภคภัณฑ์อย่างยางพาราและของที่ทำจากยาง รวมถึงสินค้าอุปโภคบริโภคอย่างไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้ (เฟอร์นิเจอร์) พืชผักและผลไม้ และธัญพืช ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกมูลค่าเพิ่มไม่สูงมากนัก อีกทั้งยังไม่สอดคล้องกับทิศทางการส่งออกของจีนที่หันมาเน้นสินค้าอุตสาหกรรมขั้นสูงมากขึ้นในช่วงที่ผ่านมา โดยเฉพาะสินค้าอิเล็กทรอนิกส์อย่างสมาร์ทโฟน ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งจีนมีความต้องการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมขั้นกลางสำหรับการผลิตสินค้าข้างต้นมากขึ้นในปี 2560 ที่ผ่านมา

นอกจากนี้ ความพยายามของทางการจีนในการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนภายในประเทศเพื่อบรรลุเป้าหมายการเพิ่มสัดส่วนรับซื้อวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลางภายในประเทศนั้น อาจส่งผลต่อการเฟ้นหาวัตถุดิบหรือสินค้าอุตสาหกรรมขั้นกลางจากต่างประเทศจนส่งผลต่อการหยุดชะงักหรือการขาดตอนของห่วงโซ่อุปทานเดิมของประเทศคู่ค้าเดิมของจีน (Regional supply chain disruption) ซึ่งไทยก็นับได้ว่าเป็นประเทศนำเข้าที่สำคัญอันดับที่ 9 ของจีนในปี 2560 ขณะที่จีนเองก็เป็นประเทศส่งออกอันดับที่ 1 ของไทย ดังนั้น ประเด็นนี้ย่อมนำมาซึ่งความท้าทายต่อการส่งออกของผู้ประกอบการ SME ไทยในระยะข้างหน้า โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยมองว่า ผลกระทบต่อการส่งออกของ SME ไทยนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

- **สินค้าขั้นกลางที่ SME ไทยมีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมภายใต้ Made in China 2025** โดยเฉพาะสินค้าจำพวกพลาสติกและผลิตภัณฑ์จากพลาสติกนั้น ซึ่งในระยะสั้น-กลาง การส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติกของ SME ไทยในเชิงปริมาณอาจยังไม่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกกลางน้ำของจีนมากนัก เนื่องจากกำลังการผลิตของจีนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศและยังมีข้อจำกัดอยู่มาก หากในระยะยาว การส่งออกของไทยในสินค้าอุตสาหกรรมขั้นกลางที่จีนมุ่งเน้นผลิตอาจได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะสินค้าจำพวก LLDPE และ EVA ดังนั้น ผู้ประกอบการ SME ไทยจึงควรเลือกเน้นผลิตและส่งออกสินค้า

[4] ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์ SME รายเดือนและรายปีของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว)

ขั้นกลางจำพวกพลาสติกประเภทอื่นที่สามารถตอบโจทย์อุตสาหกรรมเกิดใหม่ภายใต้ Made in China 2025 ของจีนได้ อาทิ Lightweight Plastic สำหรับยานยนต์ หรือผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อสิ่งแวดล้อมจำพวก พลาสติกที่ย่อยสลายได้ หรือพลาสติกที่ผลิตจากวัตถุดิบที่ปลูกทดแทนใหม่ซึ่งทำมาจากข้าวโพด อ้อย หรือถั่วเหลือง (Soy Protein) อย่างไรก็ดี สินค้าขั้นกลางที่ทางจีนผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการและยังคงตอบโจทย์สายการผลิตของจีนในปัจจุบันและอนาคต อย่างยางพาราและผลิตภัณฑ์จากยาง คาดว่าได้รับผลกระทบจำกัด เนื่องจากอุปทานของยางในจีนอยู่ที่เพียงราว 760,000 ตัน (ในมณฑลไหหลำและยูนนาน) ขณะที่ความต้องการอยู่ที่ราว 4.9 ล้านตันในปี 2559 โดยส่วนต่างระหว่างอุปสงค์และอุปทานคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 5.8 ล้านตันในปี 2564[5] ท่ามกลางการขยายตัวของอุตสาหกรรมล้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (ทั้งแบบรถยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันและแบบไฟฟ้า) รวมถึงอุตสาหกรรมเครื่องจักรและชิ้นส่วน

- **สินค้าอุปโภคบริโภคที่ SME ไทยเจาะกลุ่มผู้บริโภคชาวจีนจะไม่ได้รับผลกระทบจาก Made in China 2025** โดยภายใต้แนวโน้มการกระตุ้นเศรษฐกิจของจีนผ่านการบริโภคภาคเอกชนในระยะข้างหน้า ผู้ประกอบการ SME ไทยในกลุ่มนี้ยังคงสามารถเน้นการส่งออกสินค้าที่ยังคงตอบโจทย์ผู้บริโภคชาวจีนได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูป อาทิ ผลไม้แปรรูป อาหารพร้อมรับประทาน และขนมขบเคี้ยว รวมไปถึงสินค้าสุขภาพและความงาม อย่างผลิตภัณฑ์รักษาและบำรุงผิว ผลิตภัณฑ์สปา OTOP เป็นต้น อย่างไรก็ดี สินค้าอุปโภคบริโภคข้างต้นควรเป็นสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ผ่านการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ตอบโจทย์รสนิยมและพฤติกรรมผู้บริโภคชาวจีนที่แตกต่างกันออกไปตามภูมิศาสตร์ ช่วงอายุ และระดับรายได้ โดยยังคงเอกลักษณ์ความเป็นไทยที่ยากจะถูกลอกเลียนแบบจากผู้ประกอบการจีน

ในระยะยาว โอกาสไทยในการเชื่อมโยงห่วงโซ่การผลิตในอุตสาหกรรมขั้นสูงกับจีน ประกอบกับการนำเข้าเทคโนโลยีจากการพัฒนา MiC 2025 เพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพของภาคการผลิตไทย

[5] อ้างอิงจาก https://www.prnewswire.com/news-releases/global-and-china-natural-rubber-industry-report-2017-2021-300506290.html

ในระยะยาว ศูนย์วิจัยกสิกรไทยมองว่า แนวโน้มความสำเร็จของการพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของจีนภายใต้ยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ของจีนอาจเป็นจุดพลิกผันบทบาทของจีนจาก “โรงงานของโลก (Factory of the world) ที่เคยได้อานิสงส์จากการเป็นแหล่งแรงงานต้นทุนต่ำ มาเป็น “ประเทศที่มีเศรษฐกิจสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม” เหมือนดั่งที่ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ได้ประสบความสำเร็จมาก่อนหน้า และหากมองไปในระยะยาว ความแข็งแกร่งของตราสินค้าและอุตสาหกรรมการผลิตของจีนที่คาดหวังไว้นั้นอาจเป็นตัวแปรสำคัญในการกำเนิดห่วงโซ่อุปทานในระดับภูมิภาค (Regional supply chain) ใหม่ ผ่านการเฟ้นหาประเทศลงทุนที่มีศักยภาพในการสานต่อเทคโนโลยีและเป็นศูนย์กลางการผลิต (Production hub) ของตราสินค้าจีนในภูมิภาคต่างๆทั่วโลก หรือสามารถส่งออกเทคโนโลยีการผลิตต่างๆไปต่างประเทศ เหมือนที่ประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำต่างๆเคยปรับใช้กลยุทธ์นี้มา ภายใต้ความเชื่อมโยงทางด้านการค้า การลงทุน รวมถึงความสัมพันธ์ระดับประชาชน (People to people) ที่แน่นแฟ้นยิ่งขึ้นจากยุทธศาสตร์ Belt and Road Initiative ซึ่งไทยก็เป็นหนึ่งในประเทศคู่ค้าสำคัญที่มีศักยภาพในเป็นหนึ่งในห่วงโซ่อุปทานที่สำคัญของจีนในอนาคต บนความพยายามในการยกระดับภาคการผลิตของประเทศและสร้างความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมแห่งอนาคตภายใต้ Thailand 4.0

ทั้งนี้ ภายใต้บริบทของแนวโน้มการเกิดห่วงโซ่อุปทานระดับภูมิภาคนั้น น่าจะเกิดอยู่ในประเภทสินค้าอุปโภคบริโภคที่เน้นการจำหน่ายสำหรับผู้บริโภคทั่วโลกซึ่งจากการประเมินอุตสาหกรรมแห่งอนาคตทั้ง 10 นั้น ตราสินค้าของจีนที่มีศักยภาพแข่งขันในตลาดผู้บริโภคจะอยู่ในส่วนของอุตสาหกรรมยานยนต์ประหยัดพลังงานและยานยนต์พลังงานใหม่ รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ (อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ อาทิ สมาร์ทโฟน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสวมใส่[6]) ซึ่งย่อมต้องพึ่งพาเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ล้ำสมัย อันจะนำมาซึ่งความต้องการชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นตามไปด้วย

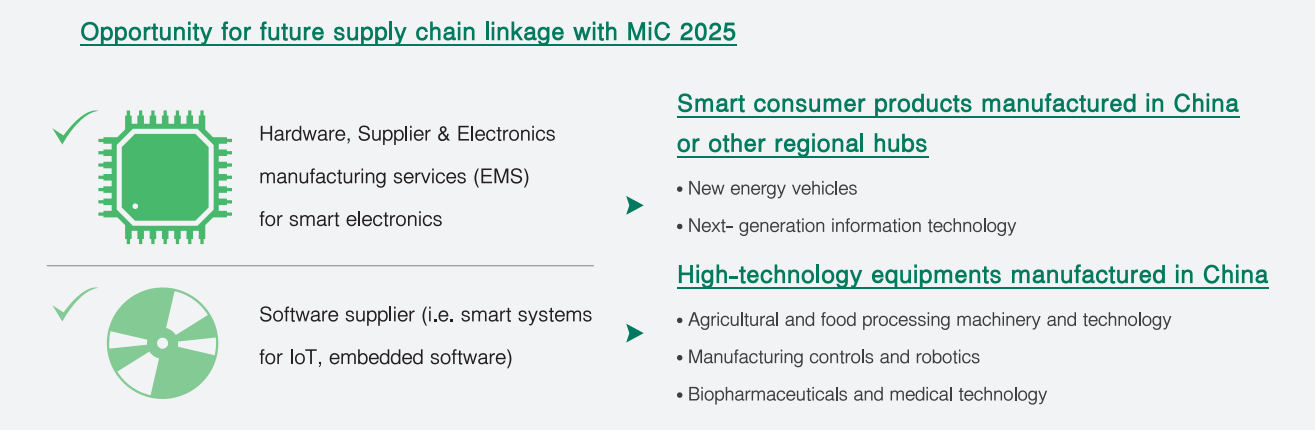
ดังนั้น จึงนับเป็นโอกาสของผู้ประกอบการไทยในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งอนาคตของจีนที่มีมูลค่าเพิ่มสูงให้กับบรรษัทจีน บนข้อได้เปรียบของไทยในฐานะหนึ่งในศูนย์กลางการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของอาเซียน ที่มีอุตสาหกรรมสนับสนุนเพียงพอและมีแรงงานที่มีทักษะค่อนข้างสูง อีกทั้งยังสามารถส่งออกชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อตอบโจทย์การผลิตสินค้าของจีนได้ดีในช่วงที่ผ่านมา โดยเฉพาะส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ และ แผงวงจรรวม (Integrated Circuits: ICs) ซึ่งคาดว่าส่วนใหญ่นำไปใช้กับยานยนต์ ดังนั้น ผู้ประกอบการไทยสามารถปรับโครงสร้างการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ของไปสู่ Smart Electronics โดยอาจร่วมลงทุนกับนักลงทุนจีนที่มีศักยภาพ โดยโอกาสในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิตของจีนอาจสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

- **การพัฒนาชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับตอบโจทย์สายการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีฐานการผลิตในจีน หรือในประเทศต่างๆ (Regional production hub)** ซึ่งผู้ประกอบการไทยสามารถพัฒนาการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ประเภทเซ็นเซอร์ที่ตอบโจทย์ระบบต่างๆในยานยนต์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพในการผลิตอยู่แล้ว โดยเน้นการพัฒนา ICs ประเภท Micro-Electro-Mechanical Systems (MEMS) ไม่ว่าจะเป็น ระบบ Airbag ระบบควบคุมเกียร์อัตโนมัติ หรือระบบเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายภายในและระหว่างรถยนต์ ไม่ว่าจะเป็น Dedicated Short Range Communications

[6] จำนวนผู้ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสวมใส่ (Wearable technology) ในจีนคาดว่าจะเพิ่มขึ้นจากราว 116 ล้านคนในปี 2559 (18% ของจำนวนผู้เข้าถึงอินเตอร์เนต) ไปอยู่ที่ 187 ล้านคนในปี 2562 (24.5% ของจำนวนผู้เข้าถึงอินเตอร์เนต จากการประเมินของ eMarketer.com

(DSRC) หรือ V2V (Vehicle-to-Vehicle) ซึ่งชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ประเภทเซ็นเซอร์สามารถพัฒนาต่อจาก ICs แบบปกติที่ส่งออกในปัจจุบัน โดยสามารถส่งออกกลับไปประกอบในจีน หรือส่งต่อไปประกอบยัง Regional production hub ต่างๆได้

- **การพัฒนาชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ประเภทเซ็นเซอร์เพื่อตอบโจทย์อุตสาหกรรมแห่งอนาคตอื่นๆภายในประเทศของจีนที่ต้องใช้ Smart electronics แต่ไม่ได้ถูกจัดเป็นสินค้าอุปโภคบริโภค** อาทิ อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ และอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Smart farming, Nutrition test machine) หรืออุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์การแพทย์ประสิทธิภาพสูง



- **การวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มพื้นฐานด้านไอซีทีแบบเปิด และดาต้าเซ็นเตอร์สำหรับองค์กรในอุตสาหกรรมต่างๆ** โดยอาจเน้นการพัฒนานวัตกรรมความร่วมมือและการคิดค้นกลยุทธ์การจัดการปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกับลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจทั้งในประเทศไทย รวมไปถึงประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

อนึ่ง แนวโน้มของไทยในการเป็นศูนย์กลางการผลิตผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายในภูมิภาคอาเซียนของตราสินค้าจีน หรือการเป็นผู้รับจ้างผลิตสินค้าตามรูปแบบและเครื่องหมายการค้าที่ทางผู้ประกอบการจีนกำหนดสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทสินค้าอุปโภคบริโภคข้างต้นนั้น (OEM: Original Equipment Manufacturer) อาจยังไม่น่าจะเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะสั้น เนื่องจาก จีนเองยังคงมีปริมาณแรงงานจำนวนมาก ประกอบกับสามารถย้ายการลงทุนไปในมณฑลหรือเมืองที่มี ระดับการพัฒนาน้อยกว่าในจีนเอง[7] ซึ่งข้อได้เปรียบของจีนข้างต้นนั้นแตกต่างจากการพัฒนาอุตสาหกรรมขั้นสูงของญี่ปุ่นหรือเกาหลีใต้ที่ไม่มีความเหลื่อมล้ำของระดับการพัฒนาภายในประเทศมากนักและมีปริมาณแรงงานที่ค่อนข้างจำกัด อีกทั้ง ความพยายามในการเชื่อมโยงการค้าการลงทุนระหว่างจีนกับอาเซียนผ่านการพัฒนาเครือข่ายโลจิสติกส์ ภายใต้ Belt and Road Initiative นั้น ทำให้จีนไม่มีความจำเป็นต้องย้ายฐานการผลิตจากในประเทศมาสู่อาเซียนอย่างเต็มรูปแบบ

อย่างไรก็ดี ในระยะยาว โอกาสในการลงทุนของบรรษัทจีนในไทยเพื่อตอบโจทย์การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของไทย Thailand 4.0 ยังคงมีอยู่ ซึ่งบางส่วนสอดรับกับทิศทางการพัฒนา MiC 2025 หรือแนวโน้มการบริโภคของผู้บริโภคจีนได้อย่างลงตัว อาทิ การลงทุนในการพัฒนาเมืองศูนย์กลางการบิน (Aerotropolis) หรือการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในระดับ High end เพื่อตอบโจทย์นักเดินทางชาวจีนที่มีกำลังซื้อมากขึ้น เป็นต้น

[7] อาทิ มณฑลเสฉวนทางภาคกลางของจีน มณฑลซินเจียงและชิงไห่ทางตอนบนของจีนตามแผนพัฒนาพื้นที่ภาคตะวันตก Go West policy

ส่วนในมิติของการนำเข้าเทคโนโลยีนั้น การพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งอนาคตของจีนภายใต้ Made in China 2025 อาจส่งผลดีต่อการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม SME ไทย โดยเฉพาะในด้านการนำเข้าสินค้าเทคโนโลยีที่ได้เปรียบทางด้านราคามากกว่าประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำอื่นๆ เพื่อมาปรับปรุงกระบวนการผลิตของผู้ประกอบการ SMEs ไทย อันสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตในระยะยาวและตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการเกษตรและเกษตรแปรรูปซึ่งเป็นอุตสาหกรรมส่งออกหลักไปยังจีนของผู้ประกอบการ SMEs ไทย อาทิ เครื่องจักรกลการเกษตรในพื้นที่ส่งเสริมการทำการเกษตรแปลงใหญ่ (Large-scale farming machinery)[8] เทคโนโลยีฟาร์มอัจฉริยะ (Smart and integrated farming system) หรือหุ่นยนต์แขนกลขนาดเล็กที่ทำงานร่วมกับแรงงาน (Cobot) ในส่วนของการหยิบจับและจัดเรียงสินค้าเกษตรแปรรูป เป็นต้น โดยเมื่องหลักที่ทางการจีนเร่งพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องมือทางการเกษตร รวมถึงหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ได้แก่ ปักกิ่งและฉางชา นอกจากนี้ การพัฒนาวัสดุขั้นสูงและนาโนเทคโนโลยีของจีนยังอาจมีส่วนช่วยพัฒนาสินค้าโภคภัณฑ์และสินค้าเกี่ยวเนื่องเพื่อเพิ่มมูลค่าการผลิตของไทยในระยะยาวและเป็นเกราะป้องกันราคาสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีความผันผวนสูงในช่วงที่ผ่านมา อาทิ Advanced high-polymer materials สำหรับผลิตภัณฑ์ยางและเม็ดพลาสติก เป็นต้น

สรุปแนวโน้มและผลต่อธุรกิจ SMEs ไทย

กล่าวโดยสรุป แผนยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ภายใต้ 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคตของจีนนั้นนับเป็นกลยุทธ์การพัฒนานวัตกรรมด้านอุตสาหกรรมการผลิต การประสานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับภาคอุตสาหกรรม รวมไปถึงการสร้างความเชื่อมั่นให้กับตราสินค้าของจีนในตลาดต่างประเทศ โดยมีแนวคิดที่จะปรับใช้กลยุทธ์การรวมกันในแนวดิ่ง (Vertical integration) ด้วยการสร้างห่วงโซ่การผลิต ทั้งในแง่ของการจัดหาวัตถุดิบหรือการผลิตสินค้าขั้นกลางในประเทศควบคู่ไปกับการพัฒนาสินค้าหรือบริการแห่งอนาคต อันจะมีส่วนช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน (Supporting industry) ภายในประเทศจีนเองมากขึ้น

ทั้งนี้ ความพยายามของทางการจีนในการพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนภายในประเทศเพื่อบรรลุเป้าหมายการเพิ่มสัดส่วนรับซื้อวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลางภายในประเทศนั้น อาจส่งผลต่อการเฟ้นหาวัตถุดิบหรือสินค้าอุตสาหกรรมขั้นกลางจากต่างประเทศจนส่งผลต่อการหยุดชะงักหรือการขาดตอนของห่วงโซ่อุปทานเดิมของประเทศคู่ค้าเดิมของจีน (Regional supply chain disruption) ซึ่งจีนนับเป็นคู่ค้าสำคัญที่สุดของ SME ไทยในปัจจุบัน ดังนั้น ผู้ประกอบการ SME ไทยจึงควรเร่งยกระดับการผลิตสินค้าขั้นกลางที่สามารถตอบโจทย์อุตสาหกรรมเกิดใหม่ภายใต้ Made in China 2025 ของจีนได้ โดยอาศัยความได้เปรียบของเทคโนโลยีและประสบการณ์ของไทยที่พัฒนามาอย่างยาวนาน

ส่วนในระยะยาว ไทยยังมีโอกาสในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งอนาคตของจีนที่มีมูลค่าเพิ่มสูง ผ่านการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไปเป็น Smart electronics มากยิ่งขึ้น อาทิ แผงวงจรรวมประเภทเซ็นเซอร์ หรือการเป็นศูนย์กลาง Platform ทางด้าน ICT กับ

[8] หากมีการส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกันปลูกพืชชนิดเดียวกันในพื้นที่ใกล้เคียงกัน

บรรษัทจีนในภูมิภาคอาเซียน นอกจากนี้ ผู้ประกอบการไทยยังสามารถนำเข้าสินค้าเทคโนโลยีที่ได้เปรียบทางด้านราคามากกว่าประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำอื่นๆ เพื่อมาปรับปรุงกระบวนการผลิตของผู้ประกอบการ SME ไทย โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการเกษตรและเกษตรแปรรูป

ภาคผนวก 1: รายละเอียดประเภทสินค้าและบริการโดยละเอียดสำหรับ 10 อุตสาหกรรมแห่งอนาคตภายใต้ Made in China 2025

1. อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ

- ส่วนประกอบฮาร์ดแวร์และซอฟแวร์หลัก
- โครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมสมัยใหม่
- ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์เชิงอุตสหกรรม
- Cloud Computing
- ระบบ Data Integration และ Advanced Analytics
- ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)

2. อุตสาหกรรมเครื่องจักร CNC และหุ่นยนต์

- เครื่องจักร CNC
- หุ่นยนต์
- เทคโนโลยีการพิมพ์แบบสามมิติ (3D Printing)
- เครื่องจักรกลการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

3. อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์อากาศยานและอวกาศ

- เครื่องบินโดยสารเชิงพาณิชย์
- เฮลิคอปเตอร์
- ส่วนประกอบและอุปกรณ์อากาศยาน
- เครื่องบินเจ็ทส่วนตัวและเครื่องบินเจ็ทระดับไฮเอนด์
- อุปกรณ์ท่าอากาศยานเฉพาะทาง
- จรวดส่งดาวเทียม

4. อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือด้านวิศวกรรมทางทะเลและการต่อเรือที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

- อุปกรณ์ทางทะเลที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- วัสดุที่ใช้สำหรับผลิตอุปกรณ์ทางทะเล
- เครื่องมือสำรวจมหาสมุทร / ทะเลน้ำลึก
- เรือลาดตระเวนและเรือยอชต์ระดับไฮเอนด์

5. อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ขนส่งทางรถไฟที่ทันสมัย

- อุปกรณ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานสำหรับรถไฟ
- ส่วนประกอบของระบบล้อเลื่อนที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- เครื่องควบคุมและทดสอบสัญญาณและการปฏิบัติการ

6. อุตสาหกรรมยานยนต์ประหยัดพลังงานและยานยนต์พลังงานใหม่

- ยานยนต์ไฟฟ้า (EV)
- ยานยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด (PHEV)
- ยานยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (FCEV)
- ยานยนต์อัจฉริยะและยานยนต์อัจฉริยะที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (Connected Vehicle)
- ยานยนต์สปอร์ตที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

7. อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ด้านพลังงานไฟฟ้า

- อุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน
- อุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์
- อุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าพลังงานลมนอกชายฝั่ง
- ชุดอุปกรณ์ส่งและแปลงกระแสไฟฟ้า
- อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยและตรวจสอบที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

8. อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องมือทางการเกษตร

- เครื่องมือที่ใช้ในการเพาะปลูกที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- เครื่องมือผลิตและแปรรูปอาหารที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดใหญ่
- ระบบการเกษตรอัจฉริยะและแบบบูรณาการ
- เครื่องจักรและเครื่องมือด้านการวิจัยและพัฒนาทางด้านการเกษตร
- วัสดุชนิดใหม่ที่ใช้ทางการเกษตร

9. อุตสาหกรรมการผลิตวัสดุชนิดใหม่

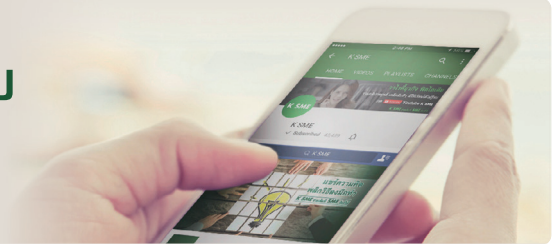
- วัสดุเฉพาะทางที่ทำจากโลหะพิเศษ
- โลหะโครงสร้าง (Structural Metal) ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- เส้นใยประสิทธิภาพสูงและวัสดุคอมโพสิต
- แก้วและเซรามิคที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตทันสมัย
- พอลิเมอร์ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตทันสมัย

10. อุตสาหกรรมการผลิตยาชีวภาพและอุปกรณ์ทางการแพทย์ประสิทธิภาพสูง

- อุปกรณ์ด้านการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยเชิงทดลองทางคลินิก (Clinical Trials)
- เครื่องมือทดสอบผลิตภัณฑ์
- อุปกรณ์ตรวจสุขภาพด้วยระบบดิจิทัล
- อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
- เครื่องมือแพทย์สำหรับการวินิจฉัยภายนอกร่างกาย (In Vitro Diagnostics)

ภาคผนวก 2: รายละเอียดนโยบายและมาตรการสนับสนุนการดำเนินแผนยุทธศาสตร์ Made in China 2025 โดย ละเอียด

- **การให้การสนับสนุนทางด้านแหล่งเงินทุนสำหรับการลงทุน (Government-backed investment funds)** เห็นได้จากการที่รัฐบาลกลางจีนจัดสรรเงินทุนจำนวน 10,000 ล้านหยวน เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมของภาคการผลิต เช่น Internet of Things วัสดุชนิดใหม่ เครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง เป็นต้น ในขณะที่ธนาคาร China Development Bank มีแผนจะจัดสรรเงินทุนกว่า 300,000 ล้านหยวนในลักษณะของเงินกู้ พันธบัตรและลิสซิ่งให้แก่โครงการขนาดใหญ่ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ด้วยเช่นกัน
- **การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญจากรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น (Support from central and local government)** อาทิ ให้การสนับสนุนบริษัทกว่า 1,000 บริษัทและก่อตั้งหน่วยงาน China Robot Industry Alliance เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและการใช้หุ่นยนต์ในภาคการผลิต การสร้างศูนย์นวัตกรรมด้านอุตสาหกรรม (Manufacturing Innovation centers) เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศ ตลอดจนการวางแผนสร้างเขตนิคมอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรอัตโนมัติแทนแรงงานจำนวน 30 แห่งทั่วประเทศ
- **การริเริ่มโครงการนำร่องด้านการผลิตอัจฉริยะ** โดยแบ่งออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1. โครงการนำร่องการผลิตแบบ Process manufacturing ที่มุ่งเน้นการผลิตแบบ Digital Factory หรือ Smart Factory
2. โครงการนำร่องการผลิตแบบ Discrete manufacturing ที่มีการใช้ Digital workshop หรือการผลิตแบบ Smart factory
3. โครงการนำร่องการผลิตอุปกรณ์หรือผลิตภัณฑ์อัจฉริยะ ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบ Embedded IT ในกระบวนการผลิต
4. โครงการนำร่องการผลิตอัจฉริยะรูปแบบใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแบบ custom-made รูปแบบการพัฒนาร่วมกันแบบเครือข่าย และอีคอมเมิร์ซ
5. โครงการนำร่องการบริหารจัดการอัจฉริยะ ที่มุ่งเน้นการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์และพลังงานแบบอัจฉริยะ (Intelligent Logistics & Energy Management)
6. โครงการนำร่องการบริการอัจฉริยะ ที่มุ่งเน้นการใช้ระบบ Online Monitoring ระบบการวินิจฉัยทางไกล (Remote Diagnostics) และระบบ Cloud Service ทั้งนี้ เพื่อมุ่งเน้นสนับสนุนโครงการที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัยระดับประเทศหรือระดับโลก มีโรงงานผลิตแบบอัจฉริยะ (Smart factory) นำเทคโนโลยี IoT เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตที่สำคัญและมีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อัปเดตเทรนด์ความรู้ธุรกิจไม่รู้จบ
ทุกที่ทุกเวลา ได้ที่ K SME