



แนวทางการยกระดับศักยภาพ กลุ่มสินค้าเครื่องมือแพทย์

ถอดบทเรียน
จากประเทศสิงคโปร์

หลักการและเหตุผล

ปัจจัยความผันผวน
ของเศรษฐกิจโลก



โครงสร้างประชากร
ที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

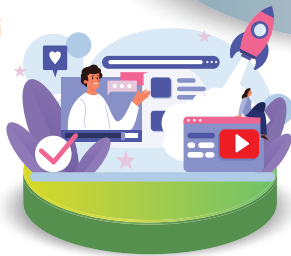


สภาพภูมิอากาศ
เปลี่ยนแปลง

จากวิกฤตและ
ความท้าทาย
ทางเศรษฐกิจใหม่



ทักษะความสามารถ
ของแรงงาน



เทคโนโลยีที่มีการพัฒนา
อย่างรวดเร็ว



สถานการณ์การ
แพร่ระบาดของโควิด-19

ประเทศต่างๆ ต้องปรับตัวทั้งการผลิตและห่วงโซ่อุปทานที่เปลี่ยนไป ทำให้ภาคอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรม
ไทยต้องเผชิญความท้าทายในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางการแข่งขันของประเทศ



สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (สนค.) เล็งเห็นว่า



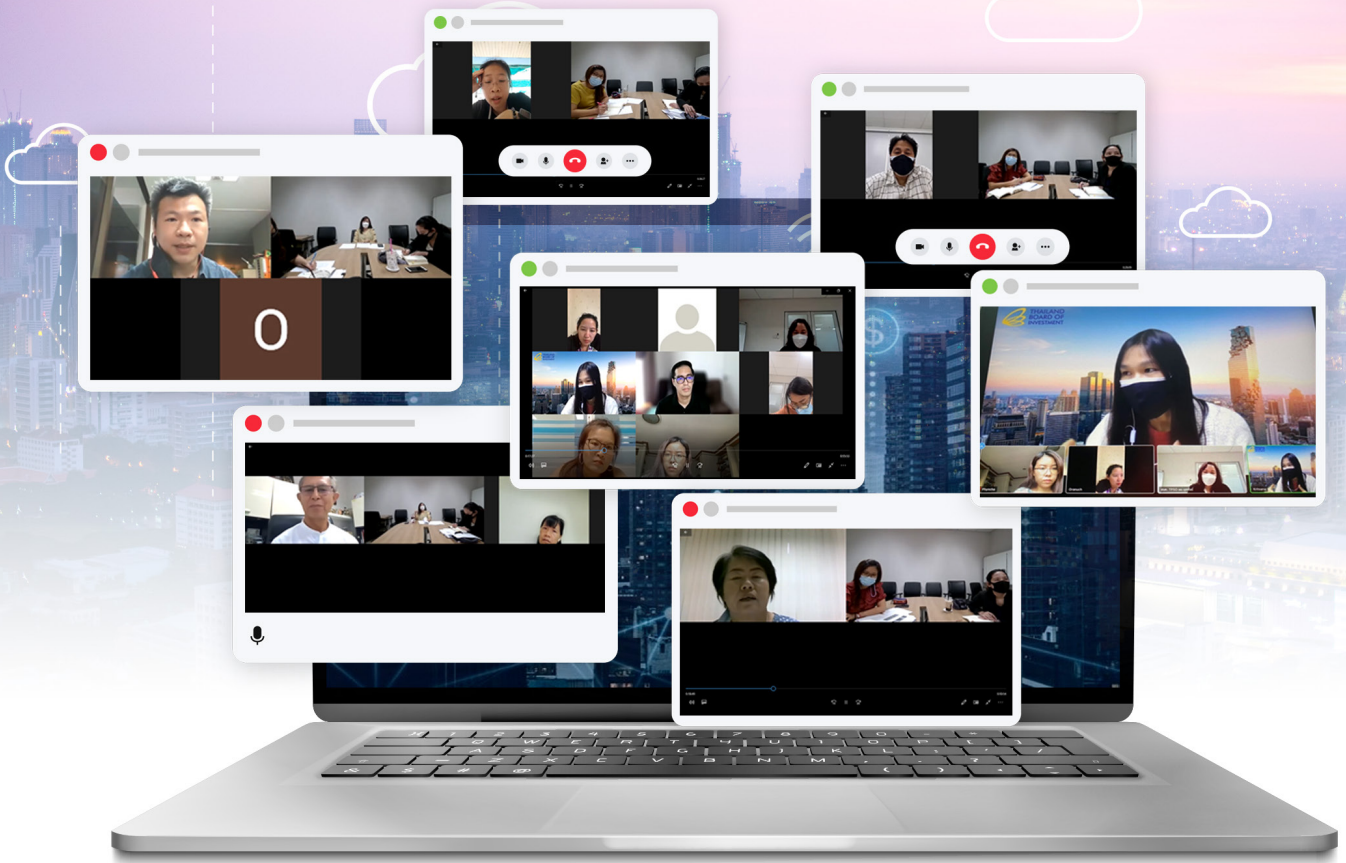
ไทย ตั้งเป้าหมายเป็นศูนย์กลาง

การแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)



อุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ (New S-curve) ของภาครัฐที่มีแผนยกระดับภาคการผลิตอุตสาหกรรมเกษตร
เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าและบริการเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย จึงได้ดำเนินโครงการ
ศึกษาฯ โดยได้เลือก**สินค้าเครื่องมือแพทย์**ซึ่งเป็น**สินค้าศักยภาพและทวีความสำคัญในอนาคต**

การดำเนินการ



สนค. ได้ศึกษา วิเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสินค้าเครื่องมือแพทย์ ตลอดจนรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ โดยจัดกิจกรรมสัมมนาเชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวน 7 ครั้ง ดังนี้

- บริษัท บี เอ็น ซุปพีเรียมาร์เก็ตติ้ง จำกัด
- บริษัท ออโรพีเซีย จำกัด
- บริษัท ดีแอนด์เอ็นริสส์ จำกัด
- บริษัท คัสตอมโมซ์ เทคโนโลยี จำกัด
- บริษัท ซี วี พี เมดิคอล เทคโนโลยี จำกัด
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และ
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

และได้จัดทำรายงานเรื่อง **แนวทางการยกระดับศักยภาพกลุ่มสินค้าเครื่องมือแพทย์: ถอดบทเรียนจากประเทศสิงคโปร์** เพื่อเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายยกระดับภาคอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์สู่บริบทเศรษฐกิจและการค้ายุคใหม่ ให้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานภายในกระทรวงพาณิชย์ รวมทั้งภาคเอกชนได้ใช้ประโยชน์ในการปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจและการค้ายุคใหม่



สรุปสาระสำคัญของผลการศึกษา

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์

ผลการศึกษาพบว่า อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายของรัฐบาล แม้ว่าที่ผ่านมารัฐบาลให้การส่งเสริมเป็นอย่างมาก แต่ประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สำคัญได้ครบทุกประเภท

เนื่องจากตลาดภายในประเทศมีไม่มากพอในการลงทุนตั้งโรงงานผลิตและโรงพยาบาลต่างๆ นิยมใช้สินค้านำเข้ามากกว่าที่ผลิตเองได้ภายในประเทศ



มูลค่าการจำหน่ายในประเทศ
เติบโตเฉลี่ยร้อยละ 7.5 ต่อปี



ในช่วงปี
2563-2565

ตลาดเครื่องมือแพทย์
ของประเทศไทยคาดการณ์ว่า
จะมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง



มูลค่าการส่งออก
จะเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.5 ต่อปี

โดยมีปัจจัยสนับสนุนมาจาก



การเข้าสู่สังคมสูงวัย
โดยประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น



การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วย
และการพัฒนาของเทคโนโลยี

ปัจจัยที่ทำให้อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ไทยเติบโต



นโยบายภาครัฐที่ต้องการส่งเสริม
อุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร (medical hub)



การท่องเที่ยวทางการแพทย์
(medical tourism)



ความก้าวหน้า ทางด้านเทคโนโลยี



สินค้าเครื่องมือแพทย์
11 กลุ่ม ได้แก่

- ผลิตภัณฑ์ผู้สูงอายุ
- กั้นตกรรรม
- พื้นปูร่างกายสำหรับใช้ที่บ้านหรือตกเตียงบ้าน
- วัสดุใช้สิ้นเปลืองที่มีนวัตกรรม
- หุ่นยนต์ทางการแพทย์และระบบอัตโนมัติ
- น้ำยาและชุดตรวจวินิจฉัย

- วัสดุฝังใน
- การแพทย์ทางไกล
- เครื่องมือรักษาผิวพรรณและความงาม
- ชิ้นส่วนของเครื่องวินิจฉัยทางไฟฟ้าและรังสี
- เครื่องมือวินิจฉัยส่วนบุคคล

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ของไทย ถือเป็นผู้นำในกลุ่มอาเซียน

โดยผลิตภัณฑ์ที่ไทยผลิตเพื่อส่งออก และแนวโน้มการส่งออกเครื่องมือแพทย์ของไทยขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามก็คิดเป็นการผลิตและส่งออกเครื่องมือแพทย์ในกลุ่มเครื่องมือแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีไม่สูงและเป็นจำพวกวัสดุสิ้นเปลือง

ปี 2563 ประเทศไทย

ส่งออก สินค้าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

158,653 ล้านบาท



อัตราเติบโตเฉลี่ย 5 ปี ย้อนหลัง
(ปี 2559-2563)

ส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุสิ้นเปลือง

ทางการแพทย์ มูลค่า

144,012 ล้านบาท



คิดเป็นร้อยละ 90.77
ของมูลค่าการส่งออก



ไทยมีศักยภาพในการผลิตสูงและแข่งขันได้ดี ในตลาดโลกเนื่องจากใช้เทคโนโลยีในการผลิตไม่ซับซ้อน อีกทั้งไทยยังเป็นผู้ผลิตยางพาราที่สำคัญของโลกซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบหลักทางการผลิต (Resource-based)



ถุงมือยางทางการแพทย์
เป็นสินค้าที่ไทยส่งออกมากที่สุด



ของวัสดุสิ้นเปลือง
ทางการแพทย์

คิดเป็น
ร้อยละ 52

ปี 2563 ประเทศไทย

นำเข้า สินค้าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

78,669 ล้านบาท



อัตราเติบโตเฉลี่ย 5 ปี ย้อนหลัง
(ปี 2559-2563)

เป็นการนำเข้า
ครุภัณฑ์ทางการแพทย์

คิดเป็น
ร้อยละ
41.89

คาดว่าจะต้องพึ่งพาการนำเข้าครุภัณฑ์ทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเครื่องมือการแพทย์เชิงนวัตกรรม เนื่องจากไทยยังขาดความพร้อมในการผลิตเครื่องมือแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง

โครงสร้างของอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ของไทย

ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตและส่งออกส่วนใหญ่เป็นบริษัทข้ามชาติที่เข้ามาลงทุนในไทย และส่งกลับไปขายในประเทศของตน (อาทิ ญี่ปุ่น สหรัฐฯ ฝรั่งเศส)

ผู้ประกอบการของไทยส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) โดยมีการกระจุกตัวของสถานประกอบการส่วนใหญ่ อยู่บริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล



สิงคโปร์ ประสบความสำเร็จในการเป็นประเทศอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ เนื่องจากสิงคโปร์เป็นประเทศเล็กที่มีภาคการผลิตในประเทศไม่มาก แต่มีบริษัทผลิตเครื่องมือแพทย์ที่มีมูลค่าติดอันดับโลกเข้ามาตั้งสำนักงานในระดับภูมิภาคเป็นจำนวนมาก เป็นหนึ่งในประเทศที่เป็นศูนย์รวมของบริษัท / สำนักงานใหญ่ด้านเครื่องมือแพทย์ของเอเชีย

สิงคโปร์ มีนโยบายและมาตรการเพื่อดึงดูดบริษัทผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ข้ามชาติให้เข้ามาตั้งฐานการผลิตภายในประเทศ ผ่านโครงการ



Pioneer Enterprise



มาตรการ

Enhanced R&D Reductions



มาตรการ

Development and Expansion Incentive



จัดตั้ง **The Agency of Science, Technology and Research (A*STAR)** เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการตั้งแต่เริ่มต้น ทำวิจัยจนถึงการนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด



จัดตั้ง **The Biomedical Research Council** เพื่อวิจัยและพัฒนาในกลุ่มเครื่องมือแพทย์โดยเฉพาะ

ปัจจุบัน สิงคโปร์เป็นฐานการผลิต การตรวจโครโมโซมไมโครอะเรย์ (Microarrays) ร้อยละ 60 ของการผลิตโลก และการผลิตเครื่องมือวัดความร้อนและแมสสเปกโตรมิเตอร์ 1 ใน 3 ของโลก มีบริษัทข้ามชาติชั้นนำด้านเทคโนโลยีการแพทย์และศูนย์วิจัยในสิงคโปร์จำนวน 25 บริษัท และมีการตั้งสำนักงานระดับภูมิภาคจำนวน 50 แห่ง



ปัญหาและอุปสรรค

- 1** ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ของไทย คือ SMEs ซึ่งส่วนใหญ่ผลิตวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์ 
- 2** ประเทศไทยพึ่งพาการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตสูงและขาดศักยภาพในการผลิตที่ประหยัดต่อขนาด (economy of scale)
- 3** แม้ว่าเครื่องมือแพทย์ไทยจะได้รับการรับรองมาตรฐาน แต่ผู้ใช้งานในประเทศยังไม่มีเชื่อมั่นในการใช้สินค้าไทย
- 4** ไทยไม่มีหน่วยงานในการกำกับดูแลและส่งเสริมห่วงโซ่การผลิตเครื่องมือแพทย์ อย่างบูรณาการและเชื่อมโยงกัน
- 5** สภาพแวดล้อม (ecosystem) ยังไม่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ 
- 6** ไทยยังไม่มีแผนการส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และการส่งออกเชิงกลยุทธ์ชัดเจน และเป็นรูปธรรม 

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เพื่อยกระดับศักยภาพกลุ่มสินค้าเครื่องมือแพทย์เชิงพาณิชย์บทบาทภาครัฐในการการขับเคลื่อนและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ของไทยจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา รวมถึงสถาบันวิจัย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ของประเทศไทย ดังนี้

1 กำหนดแผนการส่งเสริมเครื่องมือแพทย์



การส่งเสริมระยะสั้น (Quick win)
สินค้าประเภทของที่ใช้ภายนอก ร่างกาย เช่น

-  หน้ากากอนามัย
-  ชุด PPE
-  ถุงมือยาง

การส่งเสริมในระยะยาว
ควรสนับสนุนในอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยี และมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น เช่น

- 
- 

กลุ่มวัสดุฝังใน เครื่องกระตุ้นหัวใจ ไฟฟ้าอัตโนมัติ (Automated External Defibrillator : AED) เป็นต้น





ปัจจุบัน สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม อยู่ระหว่างการศึกษารายการศาสตร์ การส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ โดยเร่งศึกษาแนวทางการสนับสนุนและส่งเสริมเครื่องมือแพทย์นำร่อง (Product Champion) ที่มีมูลค่าสูง ผู้ใช้ในประเทศต้องการจำนวนมาก มีต้นทุนน้อย สามารถใช้วัตถุดิบในประเทศในการผลิต และใช้แรงงานคนในประเทศได้ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตให้เป็นรูปธรรม

2 สนับสนุนและช่วยเหลือผู้ประกอบการเครื่องมือแพทย์



โดยต้องร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ของภาครัฐด้วย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน มีการทบทวนมาตรการและหารือกับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อปรับปรุงมาตรการส่งเสริมการลงทุนให้เหมาะสมกับการลงทุนอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนด้านสิทธิพิเศษทางภาษีในการลงทุนการวิจัยและการผลิต ตลอดจนการลงทุนเพื่อผลิตวัตถุดิบและการสร้างอุตสาหกรรมต้นน้ำในประเทศ เพื่อเพิ่มความสามารถในการผลิตเครื่องมือแพทย์ในไทย

3 จัดให้มีหน่วยงานรัฐสนับสนุนข้อมูลและขั้นตอนด้านการรับรองมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ในประเทศแบบจุดบริการจุดเดียว (one stop service center)



เพื่ออำนวยความสะดวกลดภาระขั้นตอนและค่าใช้จ่ายแก่ผู้ประกอบการโดยเฉพาะต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนการบริการด้านข้อมูลและประสานงานกับ Lab ที่ใช้ทดสอบเครื่องมือแพทย์ทั้งในและต่างประเทศซึ่งจะสามารถช่วยลดระยะเวลา และต้นทุนได้มาก

4 สนับสนุนให้ผลิตเครื่องมือแพทย์เพื่อทดแทนการนำเข้าและใช้ในประเทศ



นำไปสู่การสร้างความมั่นคงด้านสาธารณสุข และสนับสนุนให้เกิดการยกระดับจากการรับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturer: OEM) เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ (Original Brand Manufacturer: OBM)

5 จัดให้มีมาตรการส่งเสริมการจดสิทธิบัตรเครื่องมือแพทย์โดยเฉพาะ



เครื่องมือแพทย์ที่คิดค้นด้วยคนไทย

6 ประชาสัมพันธ์สินค้าเครื่องมือแพทย์ของไทย และสร้างความเชื่อมั่นเครื่องมือแพทย์ไทย



ว่ามีมาตรฐานและความปลอดภัยให้โรงพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ให้มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ตลอดจนส่งเสริมด้านการตลาดตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ โดยจัดทำ/รวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งาน

7 การจัดทำฐานข้อมูลความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ในประเทศ และแนวโน้มทิศทางตลาดของเครื่องมือแพทย์



ทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ให้แก่ผู้ประกอบการอย่างทั่วถึง ซึ่งจะช่วยในเรื่องระบบนิเวศ (ecosystem) เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมไทย และการแข่งขันในระดับนานาชาติ

8 การให้หน่วยงานภาครัฐจัดกิจกรรมจับคู่ธุรกิจ (business matching) ติดต่อกับตลาดในต่างประเทศ



โดยต้องทราบความต้องการของผู้นำเข้าและผู้ส่งออกให้ชัดเจน และมีการคัดกรองกฎเกณฑ์ เงื่อนไขที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจับคู่ธุรกิจเพื่อการส่งออกเครื่องมือแพทย์

9 ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ



ซึ่งจะช่วยเพิ่มเม็ดเงินในประเทศจากการเข้ารักษาในโรงพยาบาลในไทย เพื่อกระตุ้นในอุตสาหกรรมแพทย์ของไทยขยายตัว

รับข้อมูล ข่าวสาร บทวิเคราะห์ ง่ายๆ แคสแกน QR Code



สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า



@TPSO.Tradeinsights



www.tpsoc.moc.go.th



Facebook



LINE



Website