แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2568-70

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์



กันยายน 2568

วิจัยกรุงศรี

ผู้เขียน

นรินทร์ ตันไพบูลย์

นักวิเคราะห์อาวุโส

narin.tunpaiboon@krungsri.com

Subscribe Us

สมัครสมาชิกวิจัยกรุงศรี...

krungsri.research@krungsri.com

คำสงวนสิทธิ์

เนื้อหาและข้อมูลใดๆ ทั้งหมดที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ หากมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวิจัยกรุงศรี ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สำเนา หรือดัดแปลงแก่บุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากวิจัยกรุงศรี รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อหรือควรเชื่อว่ามีความน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม วิจัยกรุงศรีไม่อาจรับรองความครบถ้วนสมบูรณ์หรือความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงหรือทางอ้อมจากการใช้รายงานฉบับนี้หรือเนื้อหาในรายงานฉบับนี้ ข้อมูล ความคิดเห็น และการประมาณการที่ปรากฏในรายงานนี้ถือเป็นความคิดเห็นของวิจัยกรุงศรี ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือ ความคิดเห็นในรายงานฉบับนี้เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน ณ วันที่มีการเผยแพร่รายงาน วิจัยกรุงศรีขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

EXECUTIVE SUMMARY



ปี 2568 ความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์ในประเทศมีทิศทางเติบโตต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการแพร่ระบาดเป็นระยะของโรคเฝ้าระวัง โรค COVID-19 และโรคมลพิษทางอากาศ อย่างไรก็ตาม มูลค่าส่งออกเครื่องมือแพทย์มีแนวโน้มหดตัวเล็กน้อย โดยตลาดหลัก เช่น สหรัฐฯ มีการปรับขึ้นภาษีสินค้านำเข้า (Reciprocal tariff) จึงกดดันความต้องการนำเข้าสินค้าจากไทยระดับหนึ่ง ขณะที่จีนมีการปรับนโยบายที่เน้นพึ่งพาการผลิตในประเทศแทนการนำเข้า **ส่วนปี 2569 และ 2570 คาดว่าความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์จะเติบโตใกล้เคียงปี 2568 หรือกระเตื้องขึ้นเล็กน้อย** จากปัจจัยสนับสนุน อาทิ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และการเติบโตของตลาดท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ได้อานิสงส์จากความต้องการดูแลสุขภาพซึ่งเป็นที่นิยมทั่วโลก รวมถึงนโยบายสนับสนุนการผลิตเครื่องมือแพทย์จากภาครัฐ

อย่างไรก็ตาม ธุรกิจต้องเผชิญความท้าทายจากข้อจำกัดด้านทุน เทคโนโลยี และกลยุทธ์การตลาด เมื่อเทียบกับคู่แข่งที่เป็นบริษัทข้ามชาติซึ่งมีศักยภาพสูงกว่า อีกทั้งอุปกรณ์แพทย์ที่ผลิตในประเทศยังไม่เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายของบุคลากรทางการแพทย์ในไทย และมีการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีขั้นสูงที่ใช้ในการผลิต ทำให้ต้นทุนสินค้ามีแนวโน้มปรับสูงขึ้นตามความซับซ้อนของเทคโนโลยี

มุมมองวิจัยกรุงศรี

วิจัยกรุงศรีประเมินผลประกอบการของอุตสาหกรรม ดังนี้

- **ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์:รายได้มีแนวโน้มเติบโตดีต่อเนื่อง** โดยเฉพาะผู้ผลิตที่จำหน่ายผ่านสถานพยาบาลภาครัฐและเอกชน ซึ่งขยายการลงทุน อาทิ การสร้างโรงพยาบาลใหม่ เปิดศูนย์แพทย์เฉพาะทาง และศูนย์ดูแลสุขภาพจึงต้องการใช้เครื่องมือแพทย์เพิ่มขึ้น แต่การแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น จากผู้ประกอบการมีจำนวนมาก ซึ่งรวมถึงบริษัทข้ามชาติที่แข็งแกร่งทั้งด้านเงินทุนและเทคโนโลยี ขณะที่ต้นทุนอาจสูงขึ้นจากการผลิตอุปกรณ์ที่ต้องซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ผู้ผลิตที่พึ่งพาตลาดส่งออกยังเผชิญภาวะเศรษฐกิจโลกเติบโตช้าและข้อกำหนดด้านมาตรฐานสินค้า เป็นข้อจำกัดในการทำกำไร
- **ผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ (ผู้ค้าส่ง/ค้าปลีก): รายได้จะเติบโตอย่างค่อยเป็นค่อยไป** เนื่องจากผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นวัสดุสิ้นเปลืองราคาไม่สูง แต่มีความต้องการใช้สม่ำเสมอ ประกอบกับกระแสการใส่ใจสุขภาพ ยังช่วยหนุนการใช้อุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อและผลิตภัณฑ์แบบพกพามากขึ้น แต่การแข่งขันมีแนวโน้มรุนแรงจากผู้จำหน่ายที่มีจำนวนมาก รวมถึงร้านค้าในเครือผู้ผลิตซึ่งมีช่องทางการจำหน่ายกว้างขวางกว่า การเติบโตโดยรวมจึงไม่สูงนัก
- **ผู้นำเข้าเครื่องมือแพทย์: ผลประกอบการมีแนวโน้มเติบโตดี** เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ที่นำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อจำหน่ายแก่สถานพยาบาล อาทิ หุ่นยนต์สนับสนุนการผ่าตัดขนาดเล็ก ระบบผลิตยาและบริหารจัดการยาอัตโนมัติ อุปกรณ์เกี่ยวกับศัลยกรรมกระดูก และอุปกรณ์ทันตกรรม (ฟันปลอม รากฟันเทียม) ซึ่งมีความต้องการเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง

ข้อมูลพื้นฐาน

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ครอบคลุมทั้งเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์[1/] มีมูลค่าตลาดประมาณ 1.8% ของ GDP[2/] และมีทิศทางการเติบโตต่อเนื่องตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วย ผู้สูงอายุ และการขยายตัวของธุรกิจบริการสุขภาพของไทย สามารถจำแนกตามลักษณะการใช้งานได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1) **กลุ่มวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์**[3/] (Single-use device) เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาพยาบาลทั่วไป ใช้เทคโนโลยีการผลิตไม่ซับซ้อน มักเป็นการใช้ครั้งเดียวหรือใช้แล้วทิ้ง อาทิ หลอดฉีดยา เข็มฉีดยา สายยาง หลอดสวน แกนสอด ถุงมือยาง/ถุงมือยางทางการแพทย์ อุปกรณ์และเครื่องใช้อื่นๆ ทางทันตกรรม อุปกรณ์และเครื่องใช้อื่นๆ ที่เกี่ยวกับนัยน์ตา และวัสดุ/เนื้อเยื่อฝังในร่างกายที่ย่อยสลายได้

2) **กลุ่มครุภัณฑ์ทางการแพทย์** (Durable medical device) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า 1 ปี ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เช่น หีบและชุดปฐมพยาบาล รถเข็นผู้ป่วย เตียงคนไข้ อุปกรณ์และเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศัลยกรรม ทันตกรรม เครื่องวินิจฉัยโรคด้วยไฟฟ้า และเครื่องเอกซเรย์ (X-Ray) เป็นต้น

3) **กลุ่มน้ำยาและชุดวินิจฉัยโรค** (Reagent and test kit) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์น้ำยาเพื่อใช้เตรียมหรือเก็บตัวอย่าง (Sample collection) จากร่างกาย (อาทิ น้ำยาทดสอบกรุ๊ปเลือด และชุดน้ำยาล้างไต) ชุดตรวจวินิจฉัยโรคเพื่อการเฝ้าระวังการเกิดโรค (เช่น โรคที่เกี่ยวกับหลอดเลือดหัวใจ) ชุดทดสอบการตั้งครรภ์ ชุดตรวจการติดเชื้อ HIV และชุดตรวจสารปนเปื้อนในอาหาร

ประเทศผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ที่สำคัญของโลก ได้แก่ สหรัฐฯ เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีรายได้จากการจำหน่ายเครื่องมือแพทย์สูงสุดในโลก (ตารางที่ 1) โดยมีฐานการผลิตกระจายอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ส่วนใหญ่เป็นการผลิตกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง อาทิ เครื่องวินิจฉัยโรคด้วยไฟฟ้า (Electromechanical medical devices) เครื่องมือแพทย์ที่ใช้ในการศัลยกรรมกระดูก (Orthopedic and fracture devices) เครื่องเอกซเรย์ (X-ray devices) และเครื่องมือทางทันตกรรม **เยอรมนี และเนเธอร์แลนด์** ได้รับการยอมรับทั้งด้านคุณภาพและการพัฒนาคิดค้นเทคโนโลยี โดยเยอรมนีมีการปรับกระบวนการผลิตด้วยนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ส่วนในเอเชีย **ญี่ปุ่น** จัดเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตเครื่องมือแพทย์ และเป็นศูนย์กลางนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยซึ่งได้รับการยอมรับจากทั่วโลก ด้าน **จีนและอาเซียน** การผลิตส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์กลุ่มวัสดุสิ้นเปลือง สำหรับเครื่องมือแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีสูงยังจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศโดยเฉพาะสหรัฐฯ เยอรมนี และญี่ปุ่น

Table 1: Leading companies base on medical device revenue in 2024

	Company	Country	Revenue (USD, bn)
1	Medtronic	U.S.	33.1
2	Johnson & Johnson	U.S	31.9
3	Stryker Corporation	U.S	22.6
4	Abbott Laboratories	U.S	18.9
5	Boston Scientific	U.S	16.7
6	Becton-Dickinson and Company	U.S	15.4
7	GE Healthcare	U.S	13.1
8	Cardinal Health	U.S	12.5
9	B.Braun	Germany	9.5
10	Intuitive Surgical	U.S	8.4

Source: Statista 2025

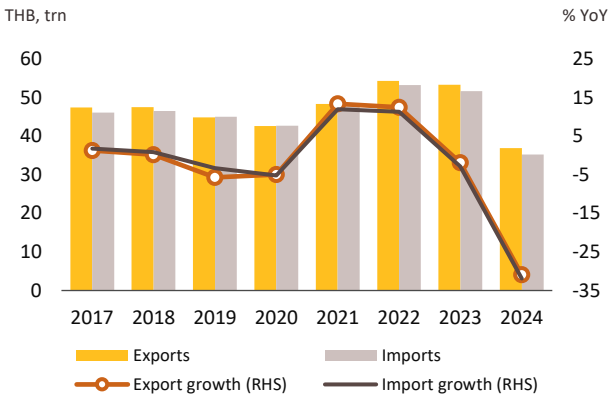
1/ เครื่องมือแพทย์ หมายถึง เครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์หรือวัตถุสำหรับใช้ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม การประกอบวิชาชีพพยาบาลและการผดุงครรภ์ หรือเครื่องใช้ให้เกิดผลแก่สุขภาพ โครงสร้างของร่างกายมนุษย์ เช่น เครื่องเอกซเรย์ เครื่องอัลตราซาวน์ ชุดน้ำยาตรวจวินิจฉัยโรค และเครื่องมือทันตกรรม เป็นต้น ส่วนอุปกรณ์ทางการแพทย์ หมายถึง อุปกรณ์ผ่าตัดและอุปกรณ์อื่นๆ อาทิ มีดผ่าตัด เครื่องวัดปรอท รวมถึงวัสดุที่ใช้ทางการแพทย์ เช่น ถุงมือยางทางการแพทย์ และผ้าก๊อซ เป็นต้น

2/ คำนวณจากมูลค่าการจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในประเทศและส่งออกต่อ GDP เฉลี่ยปี 2562-2567

3/ จำแนกเป็น (1) วัสดุใช้ภายนอกร่างกาย เช่น ถุงมือยางสำหรับการตรวจโรคและศัลยกรรม และเข็มฉีดยา (2) วัสดุสอดใส่เข้าร่างกายชั่วคราว (ระยะเวลา 6-12 ชั่วโมง) เช่น สายน้ำเกลือ สายให้อาหารทางจมูก และไหมเย็บแผลชนิดละลาย และ (3) วัสดุฝังในร่างกายมนุษย์ (Implant devices) ทั้งหมดหรือบางส่วน เพื่อทดแทนอวัยวะส่วนที่ขาดหายหรือบกพร่อง (ส่วนใหญ่เป็นเนื้อเยื่อ) หรือวัสดุที่ใช้ศัลยกรรมกระดูก หรือใช้แทนเยื่อบุหรือพื้นผิวดวงตา

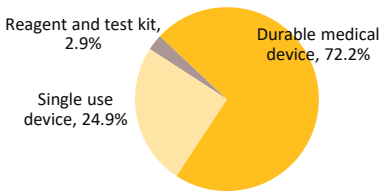
ปี 2567 มูลค่าตลาดของเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในตลาดโลก (ผลรวมของมูลค่าส่งออกและนำเข้า) หดตัวรุนแรงที่ -31.4% **เมื่อเทียบกับปี 2566 (ในรูปเงินบาท)** (ภาพที่ 1) จากการใช้อุปกรณ์เพื่อรักษา/ป้องกันการติดเชื้อ และการตรวจวินิจฉัยโรคลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หลังเร่งขึ้นมากในช่วง COVID-19 แพร่ระบาด โดย***ผลิตภัณฑ์กลุ่มครุภัณฑ์*** (สัดส่วนสูงสุด 72.2% ของมูลค่าตลาดรวมทั้งหมด) หดตัว -31.5% จากปี 2566 ***กลุ่มวัสดุสิ้นเปลือง*** (สัดส่วน 24.9%) หดตัว -30.7% และ***กลุ่มน้ำยาและชุดวินิจฉัยโรค*** (สัดส่วน 2.9%) หดตัว -32.9% **ด้านผู้ส่งออกเครื่องมือแพทย์รายใหญ่ของโลก** (ภาพที่ 3) ได้แก่ จีน (สัดส่วน 16.1% ของมูลค่าส่งออกเครื่องมือแพทย์ทั่วโลก เพิ่มขึ้นจาก 12.4% ปี 2566) เป็นการส่งออกผลิตภัณฑ์ในกลุ่มครุภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์ รองลงมา คือ เยอรมนี (สัดส่วน 11.7%) สหรัฐฯ (11.5%) และญี่ปุ่น (9.0%) ซึ่ง 4 ประเทศนี้มีมูลค่าส่งออกรวมกันคิดเป็นสัดส่วน 48.2% ของมูลค่าส่งออกเครื่องมือแพทย์ทั่วโลก **ด้านผู้นำเข้าเครื่องมือแพทย์รายใหญ่** คือ สหรัฐฯ (สัดส่วน 26.2% ของมูลค่านำเข้าเครื่องมือแพทย์ทั่วโลก) เน้นนำเข้าครุภัณฑ์ทางการแพทย์ รองลงมา คือ จีน (6.3%) เยอรมนี (5.3%) และอังกฤษ (4.8%) ส่วนไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกเครื่องมือแพทย์ลำดับที่ 20 ของโลก (สัดส่วน 1.1%) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มวัสดุสิ้นเปลือง และเป็นผู้นำเข้าลำดับที่ 33 ของโลก (สัดส่วน 0.6%) ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มครุภัณฑ์ทางการแพทย์

Figure 1: Global Trade of Medical Devices



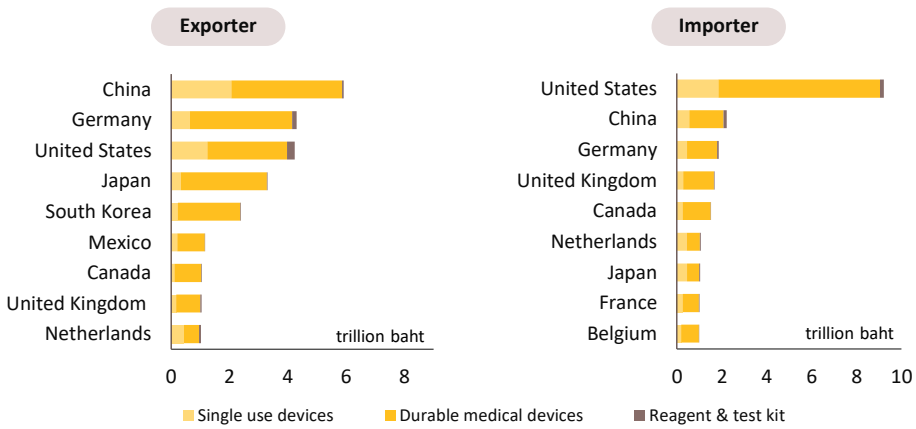
Source: Medical Device Intelligence Unit (MeDIU), Krungsri Research

Figure 2: Global Sales of Medical Devices by Type (2024)



Source: Medical Device Intelligence Unit (MeDIU), Krungsri Research

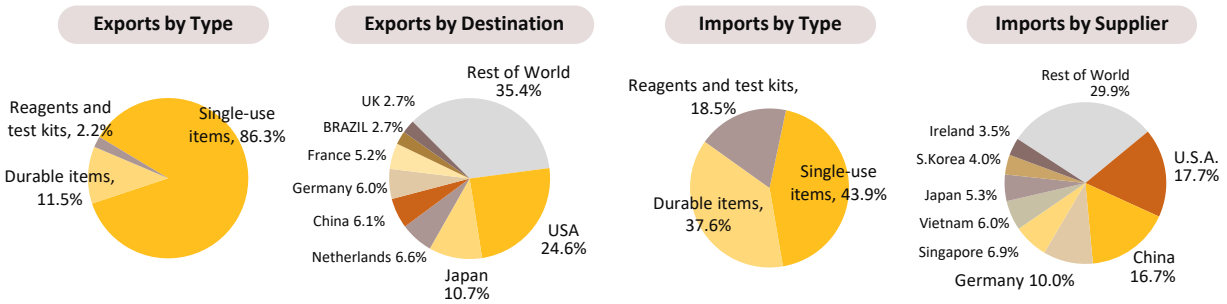
Figure 3: Importers and Exporters of Medical Devices (2024)



Source: Medical Device Intelligence Unit (MeDIU), Krungsri Research

การส่งออกเครื่องมือแพทย์ของไทยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มวัสดุสิ้นเปลือง (สัดส่วน 86.3% ของมูลค่าส่งออกทั้งหมดในปี 2567) อาทิ ถุงมือยาง/ถุงมือยางทางการแพทย์ หลอดสวนและหลอด/เข็มฉีดยา และอุปกรณ์ทำแผล โดยตลาดส่งออกหลัก ได้แก่ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น เนเธอร์แลนด์ จีน และเยอรมนี (สัดส่วนรวมกัน 54.0% ของมูลค่าส่งออกเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด) ผู้ประกอบการที่ผลิตและส่งออกส่วนใหญ่เป็นบริษัทข้ามชาติ (เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐฯ และฝรั่งเศส) ที่เข้ามาลงทุนในไทยเพื่อเป็นฐานการผลิตและส่งออกสู่ภูมิภาคอื่น **สำหรับผลิตภัณฑ์นำเข้าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์และกลุ่มครุภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีซับซ้อน** อาทิ เครื่องอัลตราซาวน์ เครื่องเอ็กซเรย์ เครื่องตรวจวัดคลื่นหัวใจ เครื่องวินิจฉัยโรคด้วยไฟฟ้า อุปกรณ์ทางจักษุตา และอุปกรณ์วินิจฉัยหรือรักษาด้วยรังสี (สัดส่วนรวมกัน 81.5% ของมูลค่านำเข้าเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด) โดยเป็นการนำเข้าจากสหรัฐฯ จีน เยอรมนี สิงคโปร์ และเวียดนาม (ภาพที่ 4)

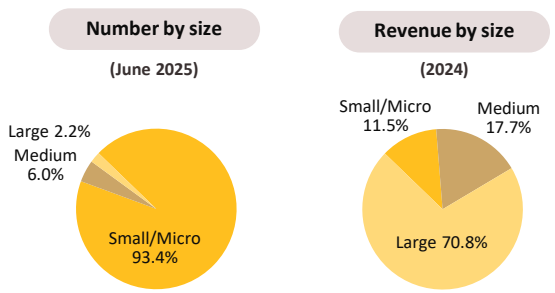
Figure 4: Trade Value of Thai Medical Device (2024)



Source: Medical Device Intelligence Unit (MeDIU), Krungsri Research

ผู้ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ [4/]**ที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจมีจำนวน 1,161 ราย**[5/] (ข้อมูล ณ มิถุนายน 2568) ประมาณ 93.4% เป็นผู้ผลิตรายเล็กและรายย่อย มีส่วนแบ่งรายได้ 11.5% ของรายได้ทั้งหมด (ปี 2567) ที่เหลือ 8.2% เป็นผู้ผลิตรายใหญ่และรายกลาง มีส่วนแบ่งรายได้รวมกันถึง 88.5% (ภาพที่ 5) โดยผู้ผลิตรายใหญ่มักเป็นบริษัทข้ามชาติที่มีสำนักงานในประเทศไทย (Multinational companies: MNCs) (ตารางที่ 2) ด้านผู้ประกอบการที่จดทะเบียนนำเข้าเครื่องมือแพทย์ (ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา) มีจำนวนรวมกันมากกว่า 2,000 ราย

Figure 5: Thai Medical Device Manufacturers



Source: Krungsri Research (industry code 325010, 325020)

Table 2: Major Domestic Medical Device Manufacturers

Company	Major share holders
Hoya Lens Thailand	Dutch
Nipro (Thailand)	Japanese
Hong Seng Knitting	Thai
Thong Thai Textile	Thai
Kawasumi Laboratories (Thailand)	Japanese
Reckitt Benckiser Healthcare Manufacturing (Thailand)	Thai
Dester	Dutch
M.E.Nikkiso	Japanese
Greiner Bio-One (Thailand)	Australian
Kendall-Gammatron	Luxembourgers

Source: Compiled by Krungsri Research

4/ อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2551 โดยมีกองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เป็นหน่วยงานกำกับดูแลและรับผิดชอบในการออกใบอนุญาตเพื่อผลิต/จำหน่าย/นำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ได้มาตรฐานตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กำหนด เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางการค้าให้เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและตลาดส่งออก

5/ รวมผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางทันตกรรม

เครื่องมือแพทย์ที่ผลิตในไทยจะมีความซับซ้อนทางนวัตกรรมและเทคโนโลยีไม่สูงนัก ส่วนใหญ่เป็นการผลิตอุปกรณ์ขั้นพื้นฐานที่เน้นใช้วัตถุดิบในประเทศเป็นหลัก (ได้แก่ ยาง และพลาสติก) โดยมีสัดส่วนการผลิตเพื่อส่งออกประมาณ 70.0% ของมูลค่าการจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด เช่น ถุงมือยาง และเข็มฉีดยา ซึ่งไม่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ขณะที่กลุ่มครุภัณฑ์การแพทย์และกลุ่มน้ำยาและชุดตรวจวินิจฉัยโรคต้องใช้ความรู้เชิงเทคนิคและการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล อย่างไรก็ตาม ไทยมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงบางประเภทบ้างแล้ว อาทิ หุ่นยนต์ดินสอสำหรับดูแลผู้สูงอายุ โดยการผลิตเครื่องมือแพทย์จำแนกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ (ภาพที่ 6) สรุปได้ดังนี้

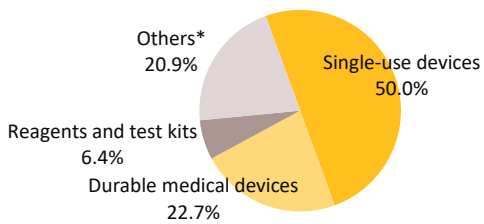
1) **กลุ่มวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์** จำนวนผู้ประกอบการคิดเป็นสัดส่วน 50.0% ของผู้ประกอบการเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด โดยผลิตภัณฑ์ที่ไทยมีศักยภาพการผลิตสูงและแข่งขันได้ดีในตลาดโลก คือ ถุงมือยาง/ถุงมือยางทางการแพทย์ เนื่องจากไทยเป็นผู้ผลิตยางพารา (วัตถุดิบหลักในการผลิต) รายใหญ่ของโลก ทั้งยังใช้เทคโนโลยีการผลิตไม่ซับซ้อน ถุงมือยางที่ผลิตได้จะเน้นตลาดส่งออกเป็นสัดส่วนสูงถึง 90.0% ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมด สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพการผลิตรองลงมา คือ หลอดสวนและหลอดฉีดยา ซึ่งใช้พลาสติกที่ได้จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นส่วนประกอบสำคัญในการผลิต สำหรับผู้ผลิตหลักของกลุ่มนี้ อาทิ Infus Medical (ผลิตเข็มเจาะ ชุดฉีดยา และชุดให้เลือด) บริษัท Shun Thai Rubber Gloves และ Thai Rubber Latex (ผลิตถุงมือยาง) และบริษัท Bever Medical Industry (ผลิตสายสวนปัสสาวะและชุดน้ำเกลือ) ส่วนบริษัทข้ามชาติ อาทิ Cardinal Health (ผลิตถุงมือยาง) Ansell (ผลิตถุงมือยาง) และ Covidien (ผลิตท่อช่วยหายใจ สายสวน สำลี ผ้าพันแผล และผ้าก๊อซ)

2) **กลุ่มครุภัณฑ์ทางการแพทย์** ผู้ประกอบการมีสัดส่วน 22.7% ของผู้ประกอบการทั้งหมด ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและส่งออกส่วนใหญ่เป็นครุภัณฑ์ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เช่น เตียงผู้ป่วย เตียงตรวจ และรถเข็นผู้ป่วย นอกจากนี้ ยังมีหุ่นยนต์บางประเภท เช่น หุ่นยนต์ดินสอ

3) **กลุ่มน้ำยาและชุดวินิจฉัยโรค** มีสัดส่วนผู้ประกอบการ 6.4% ของผู้ประกอบการทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นการร่วมทุนกับบริษัทต่างชาติ โดยผลิตภัณฑ์สำคัญในกลุ่มนี้ อาทิ น้ำยาตรวจโรคเบาหวาน โรคไต โรคตับอักเสบ น้ำยาตรวจการตั้งครรภ์ และอุปกรณ์ตรวจหาเชื้อ COVID-19 (ATK)

4) **กลุ่มอื่น ๆ** (อาทิ การผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือแพทย์ การบริการและซอฟแวร์) มีสัดส่วนรวมกัน 20.9% ของผู้ประกอบการทั้งหมด ผลิตภัณฑ์สำคัญในกลุ่มนี้ ได้แก่ เครื่องวัดอุณหภูมิ (แบบกล้อง/สแกน) ชุด PPE กล้องเอ็กซเรย์ปอด ชุดหน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ การติดตั้งและดูแลหลังการขาย (ซ่อมบำรุง)

Figure 6: Thai Medical Device Manufacturers by Type (2024)



Source: Medical Device Intelligence Unit (MeDIU), Krungsri Research
Note: * Include services and software

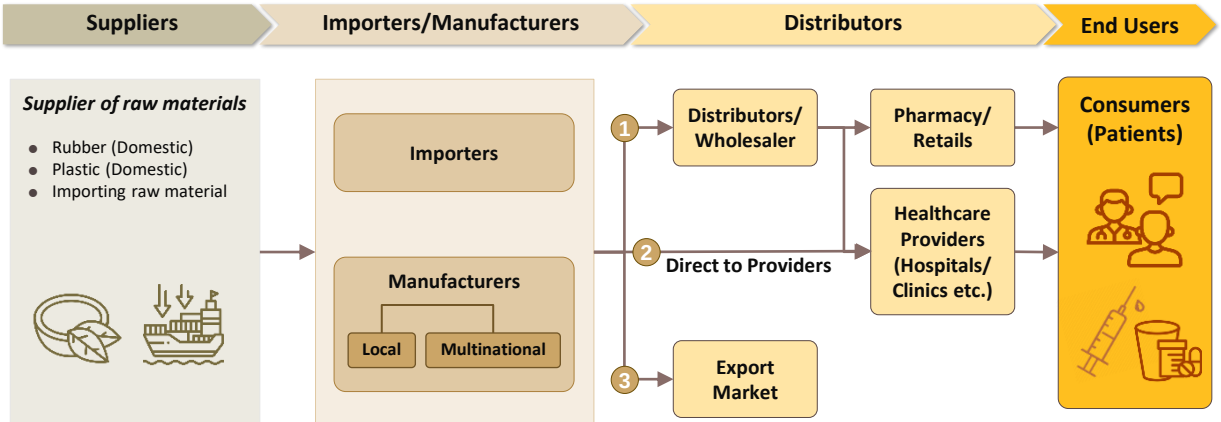
ผู้ผลิตและผู้นำเข้ามีช่องทางการจำหน่ายเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ (ภาพที่ 7) ดังนี้

1) **จำหน่ายต่อให้กับบริษัทตัวแทนจัดจำหน่าย/ร้านค้าทั้งที่เป็นบริษัทในเครือและร้านค้าทั่วไป** เพื่อกระจายสินค้าต่อไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในประเทศ ผู้ประกอบการในธุรกิจนี้มักเป็นผู้ที่มีความรู้หรืออยู่ในวงการด้านการรักษาสุขภาพ ทำให้มีช่องทางการจำหน่ายกว้างขวาง

2) **จำหน่ายโดยตรงกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลของรัฐและเอกชน** โดยการจำหน่ายแก่สถานพยาบาลภาครัฐจะเป็นไปตามนโยบายจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐผ่านตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic market: e-market) โดยวิธีประกวดราคา (Electronic bidding: e-bidding) จากเดิมใช้วิธีตกลงราคา (สำหรับการจัดซื้อไม่เกิน 5 แสนบาท) วิธีสอบราคา (จัดซื้อเกิน 5 แสนบาท แต่ไม่เกิน 2 ล้านบาท) และวิธีประกวดราคา (จัดซื้อเกิน 2 ล้านบาท) ส่วนโรงพยาบาลเอกชนจะใช้วิธีประมูล โดยนำส่งใบสั่งซื้อตามระเบียบของโรงพยาบาลนั้นๆ

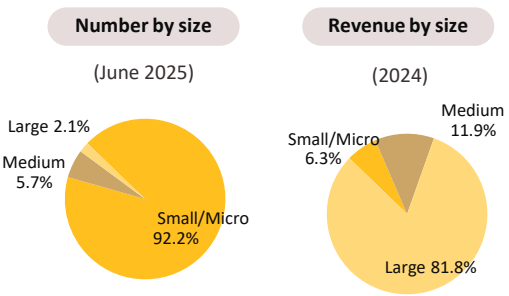
3) **จำหน่ายในตลาดต่างประเทศ** ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมือแพทย์ประเภทวัสดุสิ้นเปลือง โดยผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญ คือ ถุงมือยางและถุงมือยางที่ใช้ทางการแพทย์ มีตลาดส่งออกหลัก คือ สหรัฐฯ ญี่ปุ่น และเยอรมนี

Figure 7: Thai Medical Device Industry Supply Chain



Source: Krungsri Research

Figure 8: Thai Medical Device Distributors*



Source: Krungsri Research (industry code 464410, 477210)
Note: * Size of distributors classified by registered capital

Table 3: Major Domestic Medical Device Distributors

Company	Major share holders
Zuellig Pharma Ltd.	Malasian
Procter & Gamble Trading (Thailand) Ltd.	Thai
Abbott Laboratories Ltd.	Dutch
Novartis (Thailand) Ltd	Swiss
Roche Diagnostics (Thailand) Ltd.	Dutch
GlaxoSmithKline (Thailand) Co., Ltd.	British
Diethelm Keller Logisticd Ltd.	Thai
DCH Auriga (Thailand) Ltd.	Thai
Medtronic (Thailand) Ltd.	American
Philips (Thailand) Ltd.	Dutch

Source: Compiled by Krungsri Research (industry code 464410, 477210)

ตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์มีทั้งประเภทขายส่งและขายปลีก[6/] ซึ่งมีการแข่งขันค่อนข้างรุนแรง เนื่องจากมีจำนวนรวมกันมากกว่า 14,000 ราย (ข้อมูล ณ มิถุนายน 2568) ขณะที่สินค้าส่วนใหญ่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ผู้บริโภคจึงสามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายรายอื่นทดแทนได้ง่าย ในจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมดประมาณ92.2% เป็นรายเล็กและรายย่อย (ผลจากการจดทะเบียนเป็นผู้ประกอบการจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในประเทศทำได้ไม่ยากนัก (Low barrier to entry)) มีส่วนแบ่งรายได้คิดเป็นสัดส่วน 6.3% ของรายได้ทั้งหมด (ปี 2567) ขณะที่ผู้ประกอบการรายกลางและรายใหญ่มีสัดส่วนรวมกันเพียง 7.8% แต่มีส่วนแบ่งรายได้ถึง 93.7% (ภาพที่ 8) โดยผู้ประกอบการรายสำคัญ เช่น บริษัท ซิลลิค ฟาร์มา บริษัท พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิล เทรดดิ้ง (ประเทศไทย) และบริษัท แอ๊บบอต ลาบอแรตอรีส (ตารางที่ 3)

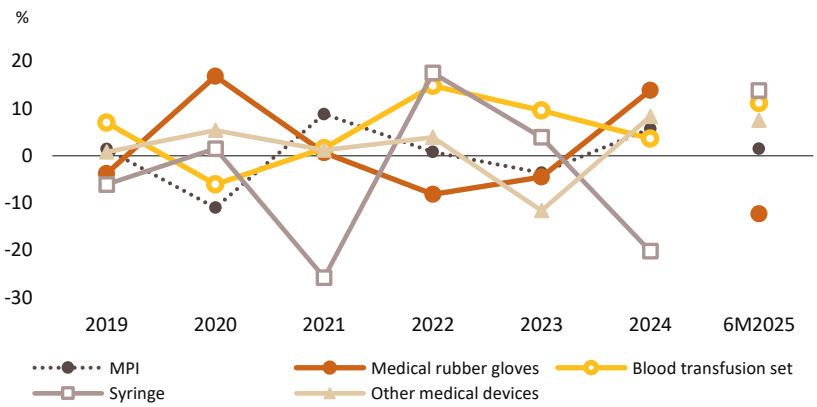
6/ หมายถึง การดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการขายส่ง-ขายปลีกสินค้าทางการแพทย์ ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ทางการแพทย์ วัสดุที่ใช้แต่งแผล ที่มีสารยึดติด ชุดปฐมพยาบาล ผลิตภัณฑ์เคมีที่ใช้ภายนอกสำหรับคุมกำเนิด และการจัดจำหน่ายสินค้าทางเภสัชภัณฑ์

สถานการณ์ที่ผ่านมา

ปี 2567 อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์มีทิศทางเติบโตต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยหนุนจาก ***(1) เศรษฐกิจไทยขยายตัวในอัตรา 2.5% จากปี 2566*** นำโดยการเติบโตของภาคท่องเที่ยว ซึ่งมีนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางมาถึง 37.5 ล้านคน (เทียบกับ 39.9 ล้านคนปี 2562) รวมกลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ ทำให้มีความต้องการใช้บริการรักษาพยาบาลหรืออุปกรณ์ดูแลสุขภาพมากขึ้น ***(2) โรคตามฤดูกาลหรือโรคเฝ้าระวังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ*** (อาทิ โรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มขึ้น 35.9% จากปี 2566 โรคปอดอักเสบ +35.3% และโรคมือ เท้า ปาก +39.4%) ตลอดจนโรคที่เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยอยู่ที่ 12 ล้านคน เพิ่มขึ้น 8.9% จากปี 2566 (อาทิ โรคหลอดลมอักเสบ +15.2% โรคจมูกอักเสบเรื้อรัง +12.3% และโรคตาแดงอักเสบ +7.8%) ทำให้มีความต้องการใช้อุปกรณ์การแพทย์มากขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มป้องกันการติดเชื้อ ***(3) การขยายบริการและสิทธิประโยชน์เพิ่มเติมในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยเฉพาะกลุ่มโรคเรื้อรัง*** เช่น ขยายบริการฟอกไต และเพิ่มสิทธิการถอนฟัน อุดฟันและใส่ฟันเทียมในกลุ่มผู้สูงอายุ (โครงการ 30 บาทรักษาทุกที่) รวมถึงเพิ่มสิทธิการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือด สำหรับโรคมะเร็งบางชนิด (สำนักงานประกันสังคม) ทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการการแพทย์ได้ครอบคลุมมากขึ้น และ ***(4) กระแสการดูแลสุขภาพเชิงป้องกัน*** *(Preventive health)* ทำให้มีความต้องการอุปกรณ์ตรวจคัดกรองและป้องกันโรคในสถานพยาบาลและการใช้งานที่บ้านมากขึ้น อาทิ ชุดตรวจ COVID-19 โรคไข้หวัดใหญ่ และโรค RSV (Respiratory Syncytial Virus) ตลอดจนเครื่องวัดความดัน และเครื่องวัดออกซิเจนในเลือด **โดยสถานการณ์ของอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์โดยรวม สรุปได้ดังนี้**

- **ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นต่อเนื่องโดยเฉพาะถุงมือยางการแพทย์** สะท้อนจากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมอุปกรณ์การแพทย์ (MPI) เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.7% เมื่อเทียบกับปี 2566 (ภาพที่ 9) โดยเฉพาะดัชนีฯ การผลิตถุงมือยางการแพทย์ (สัดส่วน 90% ของการผลิตเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด) เพิ่มขึ้น 13.8% จากความต้องการที่เพิ่มขึ้นของตลาดในประเทศ ซึ่งมียอดจำหน่าย (เชิงปริมาณ) เพิ่มขึ้น 8.3% จากปี 2566 ขณะที่ตลาดส่งออก เพิ่มขึ้น 22.2% โดยตลาดหลัก อาทิ สหรัฐฯ เพิ่มขึ้น 38.3% (ไทยมีส่วนแบ่งตลาดอันดับ 3 รองจากมาเลเซียและจีน) และเอเชีย (+18.4%) ด้านดัชนีฯ กลุ่มอุปกรณ์การแพทย์ประเภทใช้แล้วทิ้ง (เช่น ผ้าปิดปาก หมวกและเสื้อคลุม) เพิ่มขึ้น 38.9% จากความต้องการป้องกันการติดเชื้อจากโรคทั่วไป เช่น ไข้หวัดใหญ่ และโรคทางเดินหายใจอื่นๆ รวมถึงโรคที่เกิดจากมลพิษทางอากาศที่รุนแรงขึ้น สะท้อนจากปริมาณการจำหน่ายในประเทศของสินค้ากลุ่มนี้เพิ่มขึ้น 21.0% จากปี 2566 (ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม)

Figure 9: Manufacturing Production Index Growth



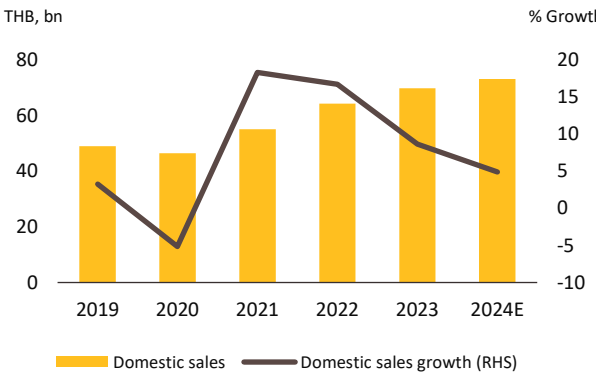
Source: Office of Industrial Economics (OIE)

- **มูลค่าจำหน่ายเครื่องมือแพทย์เติบโตดีทั้งตลาดในประเทศและตลาดส่งออก**

  - **มูลค่าจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในประเทศอยู่ที่ 73 พันล้านบาท เพิ่มขึ้น 5.0% จากปี 2566** (ที่มา: Fitch Solutions) (ภาพที่ 10) จากความต้องการสินค้าในกลุ่ม ***ถุงมือยาง/ถุงมือยางทางการแพทย์*** เติบโต 5.3% สอดคล้องกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการแพทย์และความต้องการดูแลด้านสุขอนามัยที่มีอยู่ต่อเนื่อง กลุ่ม ***เครื่องตรวจวินิจฉัยไฟฟ้าและรังสี*** (รวมเครื่อง X-ray เครื่อง MRI เครื่อง Ultrasound และ CT Scan) เติบโต 4.0% จากการลงทุนขยายพื้นที่บริการและการเปิดสาขาใหม่ของธุรกิจสถานพยาบาล ทำให้มีความต้องการอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีทันสมัยเพิ่มขึ้น และกลุ่ม ***เครื่องมือทางทันตกรรม*** เติบโต 2.8% หนึ่งในแรงสนับสนุนมาจากการขยายบริการทันตกรรมภายใต้ระบบบัตรทอง อาทิ โครงการฟันเทียมและรากฟันเทียม (ปี 2566-2567) รวมถึงการเพิ่มจำนวนคลินิกทันตกรรมเอกชนในโครงการ

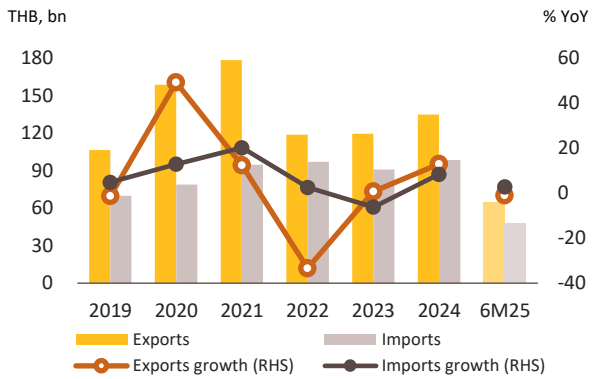
  - **มูลค่าส่งออกเครื่องมือแพทย์**[7/] **อยู่ที่ 1.3 แสนล้านบาท เพิ่มขึ้น 12.9% จากปี 2566** (ภาพที่ 11) โดย***กลุ่มวัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์*** (สัดส่วน 86.3% ของมูลค่าส่งออกเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด) เพิ่มขึ้น 11.9% เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ไทยมีความได้เปรียบด้านต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะถุงมือยาง/ถุงมือยางการแพทย์ (สัดส่วน 24.0% ของมูลค่าส่งออกเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด) +18.2% จากความต้องการของตลาดสหรัฐฯ (สัดส่วน 37.0% ของมูลค่าส่งออกถุงมือยางทั้งหมด) +6.4% และบราซิล (สัดส่วน 7.1%) +43.1% จากการขยายตัวของธุรกิจท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ สำหรับ ***กลุ่มครุภัณฑ์*** (สัดส่วน 11.5%) ขยายตัวในอัตราเร่งที่ +21.0% ผลจากผู้ผลิตไทยมีการผลิตเครื่องมือแพทย์ที่มีความซับซ้อนและมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น (เช่น Electro mechanical medical devices (IVD), Diagnostic and therapeutic radiation devices) และ***กลุ่มน้ำยาและชุดวินิจฉัยโรค*** (สัดส่วน 2.2%) ขยายตัว +14.6% โดยตลาดที่นำเข้าผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ จีน (+158.2%) และญี่ปุ่น (+31.5%) ซึ่งเป็นผลจากการเป็นสังคมผู้สูงอายุ[8/] จึงต้องการชุดวินิจฉัยโรคที่ใช้ตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ

Figure 10: Medical Device: Domestic Sales



Source: BMI (Fitch Solutions), Krungsri Research

Figure 11: Thai Medical Device Trade



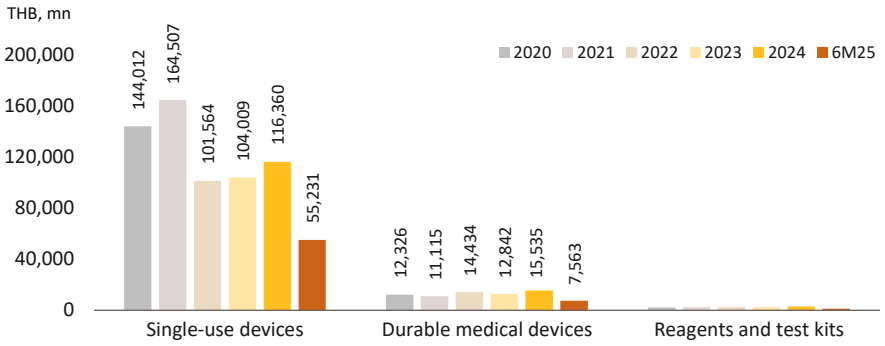
Source: Medical Device Intelligence Unit (MeDIU)

- **มูลค่าการนำเข้าเครื่องมือแพทย์**[7/] **อยู่ที่ 9.8 หมื่นล้านบาท เพิ่มขึ้น 8.3% จากปี 2566** (ภาพที่ 11) แบ่งเป็น ***กลุ่มวัสดุสิ้นเปลือง*** (สัดส่วน 44.0% ของมูลค่านำเข้าเครื่องมือแพทย์ทั้งหมด) เพิ่มขึ้น 6.4% ***กลุ่มครุภัณฑ์*** (สัดส่วน 37.6%) ขยายตัวเร่งขึ้น +17.7% และ ***กลุ่มน้ำยาและชุดวินิจฉัยโรค*** (สัดส่วน 18.4%) ลดลง -3.2% ผลจากมีการผลิตในประเทศมากขึ้น โดยสินค้าที่มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นมาก ได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ครั้งเดียว (เช่น Syringe, hypodermic, metered-delivery, retractable-needle) +17.9% มูลค่า 1.8 หมื่นล้านบาท อุปกรณ์ไฟฟ้าทางการแพทย์ (เช่น oximetry monitor) +26.0% มูลค่า 1.7 หมื่นล้านบาท และอุปกรณ์ทางจักษุวิทยา +4.0% มูลค่า 1.5 หมื่นล้านบาท โดยประเทศสำคัญที่ไทยซื้อสินค้าเพื่อนำเข้า คือ เยอรมนี (+8.8%) และจีน (+4.9%) ขณะที่สิงคโปร์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (+140.2%) จากการนำเข้าสินค้าที่มีเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง เช่น เครื่อง X-ray เครื่อง Ultrasound และเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ส่งผลให้สัดส่วนการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสิงคโปร์เพิ่มขึ้นเป็น 7.0% มากกว่า 2 เท่าเมื่อเทียบกับ 3.1% ปี 2566

7/ ที่มา: Medical Device Intelligence Unit, สถาบันพลาสติกแห่งประเทศไทย

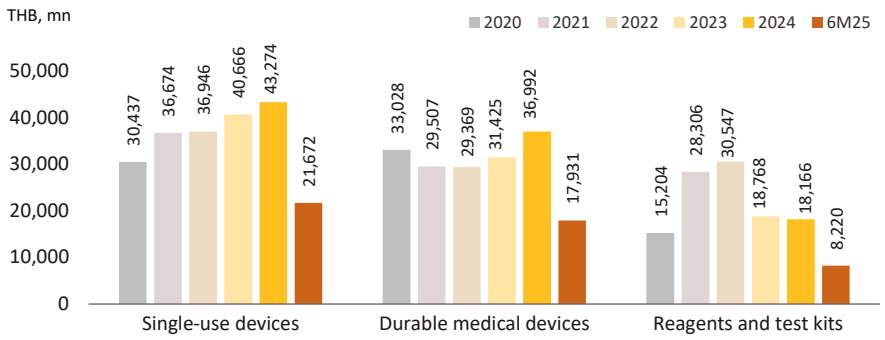
8/ ปี 2567 ประชากรจีนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวน 310 ล้านคน คิดเป็น 22% ของประชากรทั้งหมด (ที่มา: กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 21 เมษายน 2568) ขณะที่ญี่ปุ่นมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป 36.2 ล้านคน คิดเป็น 29.3% ของประชากรทั้งหมด (ที่มา: ไทยรัฐ, 17 กันยายน 2567)

Figure 12: Exports of Medical Devices by Type



Source: Medical Device Intelligence Unit (MeDIU), Krungsri Research

Figure 13: Imports of Medical Devices by Type



Source: Medical Device Intelligence Unit (MeDIU), Krungsri Research

ด้านภาวะการลงทุนของอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ปี 2567 พบว่ามูลค่าโครงการที่ได้รับส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ลดลง -52.8% จากปี 2566 (ตารางที่ 4) เนื่องจากมีการเร่งลงทุนไปแล้วในช่วงก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม ***การลงทุนหมวดเครื่องมือแพทย์ที่มีความเสี่ยงสูงหรือใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมีเพียง 1 โครงการด้วยมูลค่าเงินลงทุนเพียง 19.1 ล้านบาท*** สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและเงินทุน รวมถึงเป็นความท้าทายของไทยในการผลักดันการผลิตเครื่องมือแพทย์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงในประเทศ อย่างไรก็ตาม ***การลงทุนผลิตเครื่องมือแพทย์จากผ้าหรือเส้นใยชนิดต่าง ๆ*** (อาทิ หน้ากากอนามัย สำลีทางการแพทย์ ผ้าพันแผล และผ้าซับที่ใช้ทางการแพทย์) ยังคงมีทิศทางเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง สะท้อนความได้เปรียบของไทยที่พึ่งพาวัตถุดิบในประเทศที่มีอยู่มาก ทำให้ต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับต่ำ รวมถึงมีตลาดรองรับชัดเจน

Table 4: Manufacture of medical devices and parts under the BOI's approval of promotional privileges

	2020		2021		2022		2023		2024		
										Investment	
	Projects	Million baht	Projects	Million baht	Projects	Million baht	Projects	Million baht	Projects	Million baht	% YoY
Manufacture of high-risk or high-technology medical devices, (e.g. x-ray machine, MRI machine, CT scan machine and implants) or medical devices that are commercialized from public sector research or collaborative public-private sector research	2	80.5	-	-	3	699.6	3	142.9	1	19.1	-86.6
Manufacture of other medical devices (except for medical devices made of fabrics or fibers)	27	14,015.2	42	55,854.8	12	5,605.7	21	9,877.8	26	4,070.0	-58.8
Manufacture of medical devices made of fabrics or fibers, e.g. gowns, drapes, caps, face masks, gauze and cotton wool	28	898.1	8	1,478.3	7	185.3	7	457.2	8	538.9	17.9
Total	**57**	**14,993.8**	**50**	**57,333.1**	**22**	**6,490.6**	**31**	**10,477.9**	**35**	**4,628.0**	**-52.8**

Source: Thailand Board of Investment (BOI), Krungsri Research

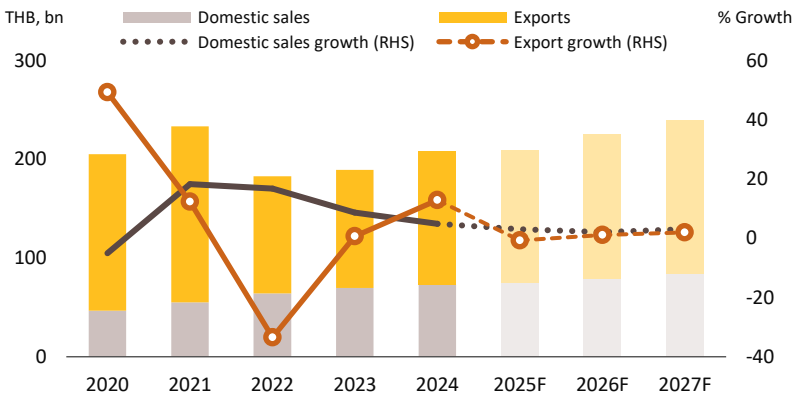
แนวโน้มอุตสาหกรรม

ช่วงครึ่งแรกของปี 2568 ความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์มีทิศทางเติบโตต่อเนื่อง โดยมีแรงหนุนจากการระบาดของโรคเฝ้าระวังที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อาทิ ไข้หวัดใหญ่ (+80.4% YoY) และโรคปอดอักเสบ (+36.6% YoY) รวมถึงโรค COVID-19 ที่มีผู้ป่วยสะสมตั้งแต่ต้นปีที่ 5.6 แสนราย) และโรคมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่น PM 2.5 ที่ทวีความรุนแรงขึ้นในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมถึงพื้นที่ภาคเหนือ ส่งผลให้มีความต้องการใช้อุปกรณ์ป้องกันและตรวจหาเชื้อเพิ่มขึ้น **ปัจจัยข้างต้นส่งผลให้ยอดจำหน่ายอุปกรณ์แพทย์ในประเทศขยายตัว 12.7% YoY** โดยผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นมาก ได้แก่ ถุงมือยางทางการแพทย์ (+13.6% YoY) อุปกรณ์ใช้แล้วทิ้ง (+79.7% YoY) และอุปกรณ์อื่นๆ (+4.2% YoY) อย่างไรก็ดี การผลิตถุงมือยางการแพทย์ปรับลดลง -12.3% YoY จากการเร่งผลิตจำนวนมากในปีที่ผ่านมา **สำหรับการส่งออกเครื่องมือแพทย์ลดลง -1.0% YoY คิดเป็นมูลค่า 6.4 หมื่นล้านบาท** โดย***กลุ่มวัสดุสิ้นเปลือง*** ลดลง -3.1% YoY (สัดส่วน 86.0% ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด) ขณะที่***กลุ่มครุภัณฑ์*** (สัดส่วน 11.8%) และ***น้ำยาตรวจวินิจฉัยและชุดตรวจ*** (สัดส่วน 2.2%) เพิ่มขึ้น 14.0% YoY และ 10.0% YoY ตามลำดับ ตลาดส่งออกสำคัญ ได้แก่ *ญี่ปุ่น* (สัดส่วน 10.5%) ลดลง -2.9% YoY และ*จีน* (สัดส่วน 5.0%) ลดลง -38.2% YoY เป็นผลจากการเร่งนำเข้าสินค้าจากไทยในปี 2567 ประกอบกับจีนมีการปรับนโยบายหลังสถานการณ์ COVID-19 ที่เน้นพึ่งพาการผลิตในประเทศมากขึ้น สำหรับ*สหรัฐฯ* (ตลาดหลักของไทย สัดส่วน 26.9%) เพิ่มขึ้น 11.6% YoY จากการเร่งส่งออกก่อนมาตรการภาษีใหม่มีผลบังคับใช้ในเดือนสิงหาคม

สำหรับช่วงครึ่งหลังของปี คาดว่าความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์จะชะลอลงเมื่อเทียบกับครึ่งปีแรก ผลจากกำลังซื้อในประเทศมีแนวโน้มชะลอลงตามเศรษฐกิจไทยที่คาดว่าจะเติบโตต่ำ ผนวกกับภาคท่องเที่ยวฟื้นตัวช้าจากจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ลดลงโดยเฉพาะจากจีน **ส่งผลให้ปี 2568 คาดว่ายอดจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในประเทศจะเติบโตชะลอลงที่ระดับ 2.5-3.5% จากปี 2567** (ภาพที่ 14) **ขณะที่มูลค่าส่งออกจะหดตัว -1.5 ถึง -2.5% ตามเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าที่จะชะลอลงในทิศทางเดียวกับเศรษฐกิจโลก**

ปี 2569-2570 อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์มีแนวโน้มเติบโตใกล้เคียงปี 2568 หรือกระเตื้องขึ้นเล็กน้อย โดยยอดจำหน่ายในประเทศและการส่งออกจะเติบโตเฉลี่ย 2.0-3.0% และ 1.0-2.0% ต่อปี ตามลำดับ โดยปัจจัยหนุนการเติบโต สรุปได้ดังนี้

Figure 14: Thailand Sales and Exports of Medical Devices



Source: Fitchsolutions.com/BMI, Forecast by Krungsri Research

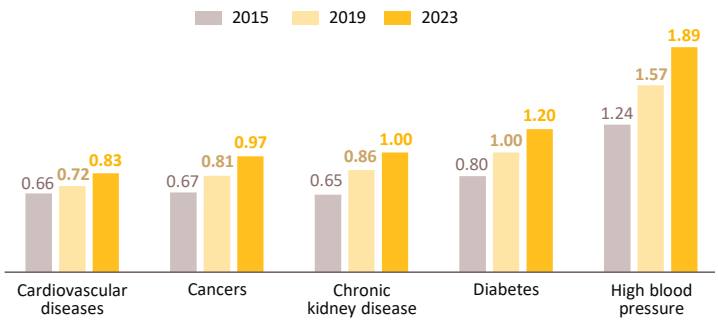
- **จำนวนผู้สูงอายุของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว** โดยไทยจะเข้าสู่ “สังคมสูงวัยแบบสุดยอด (Super aged society)” ภายในปี 2576 หรือประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่า 28% ของประชากรทั้งประเทศ ทั้งนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable disease: NCD) โดยเฉพาะความดันโลหิตสูง (เกือบ 50% ของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรค NCDs) ส่งผลให้มีความต้องการใช้เครื่องมือแพทย์เพื่อรักษาโรคซับซ้อน การดูแลระยะยาว และการฟื้นฟูสมรรถภาพเพิ่มขึ้น รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ภายในบ้าน (Home use) และอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ ***(1) อุปกรณ์ช่วยการเคลื่อนไหว*** เช่น วีลแชร์ไฟฟ้า ไม้เท้าปรับระดับ และสกู๊ตเตอร์สำหรับผู้สูงอายุ ***(2) อุปกรณ์ตรวจสุขภาพที่บ้าน*** เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดน้ำตาลในเลือด และเครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว ***(3) เตียงและอุปกรณ์ดูแลผู้ป่วย*** เช่น เตียงไฟฟ้าปรับระดับ เบาะรองนั่งป้องกันแผลกดทับ และอุปกรณ์ยกตัวผู้ป่วย ***(4) อุปกรณ์ติดตามสุขภาพแบบสวมใส่*** อาทิ สมาร์ทวอทช์ ที่ใช้วัดอัตราการเต้นหัวใจและความดันโลหิต เสื้อผ้าอัจฉริยะ (Smart clothing) สามารถติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพได้ และสายรัดข้อมืออัจฉริยะ “Whoop” ที่มีระบบ AI analytics สามารถตรวจคัดกรองภาวะหัวใจด้วยคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกด้านฮอร์โมนสำหรับผู้หญิง และ ***(5) อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ*** เช่น เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับกายภาพบำบัด และอุปกรณ์ออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ (ตารางที่ 5)

Table 5: อุปกรณ์การแพทย์สำหรับผู้สูงอายุ

อุปกรณ์การแพทย์ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพของตนเองและเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่จำเป็นได้สะดวกขึ้น อาทิ	
1) **อุปกรณ์ติดตามสุขภาพแบบสวมใส่**	อาทิ สมาร์ทวอทช์ เสื้อผ้าอัจฉริยะ สายรัดข้อมืออัจฉริยะ “Whoop” และเครื่องติดตามสุขภาพ ช่วยตรวจสอบสัญญาณชีพของร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต ระดับกิจกรรมในแต่ละวัน รวมถึงมีระบบตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดแบบต่อเนื่อง (CGM) ที่เชื่อมต่อแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลแบบเรียลไทม์ ตรวจสอบและติดตามได้สะดวกขึ้น
2) **อุปกรณ์ช่วยการเคลื่อนไหว**	อาทิ ไม้เท้าและอุปกรณ์ช่วยเดินชนิดต่างๆ ไปจนถึงสกู๊ตเตอร์ช่วยเดินแบบทันสมัย เพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดทางร่างกายให้เคลื่อนไหวได้สะดวกและปลอดภัยมากขึ้น
3) **อุปกรณ์ตรวจจับและป้องกันการล้ม**	เป็นเทคโนโลยีช่วยเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้สูงอายุหรือผู้มีความเสี่ยงในการล้ม โดยเฉพาะเมื่ออยู่คนเดียว มักเป็นเซ็นเซอร์แบบสวมใส่ (อาทิ นาฬิกาอัจฉริยะ และสายรัดข้อมูล) ที่ตรวจจับการล้มได้โดยอัตโนมัติ และแจ้งเตือนผู้ติดต่อฉุกเฉินหรือหน่วยบริการทางการแพทย์
4) **เครื่องมือจัดการยาอัตโนมัติ**	ช่วยให้ผู้สูงอายุทานยาได้ถูกต้องและตรงเวลา มักมีฟังก์ชันสำคัญ เช่น ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ สามารถเชื่อมต่อสมาร์ทโฟนเพื่อแจ้งเตือนสมาชิกในครอบครัวในกรณีลืมทานยา
5) **อุปกรณ์เพื่อสุขภาพในบ้านอัจฉริยะ**	ทำให้การดูแลสุขภาพง่ายขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องชั่งน้ำหนักอัจฉริยะที่วิเคราะห์มวลไขมัน มวลกล้ามเนื้อ และดัชนีมวลกาย (BMI) และเทอร์โมมิเตอร์แบบเชื่อมต่อที่วัดอุณหภูมิร่างกายและส่งไปยังแอปบนสมาร์ทโฟน เพื่อเก็บประวัติและติดตามอาการได้ต่อเนื่อง

Source: Compiled by Krungsri Research from News online

Figure 15: Number of Inpatients with NCDs in Thailand
(Persons, mn)



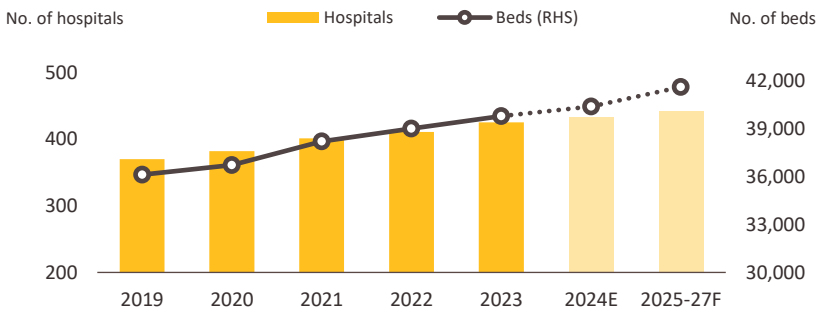
Source: Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC)

- **การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ซึ่งมีการรักษาซับซ้อนและมีค่าใช้จ่ายสูง** อาทิ โรคเบาหวาน (เพิ่มขึ้นประมาณ 300,000 คนต่อปี) โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคมะเร็ง และโรคไตเรื้อรัง (ภาพที่ 15) **ขณะที่ผู้ป่วยด้วยโรคตามฤดูกาลและโรคอุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ**[9/] **(รวมถึงโรค** COVID-19) **มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการแพร่ระบาดรุนแรงเป็นระยะ** โดยจำนวนผู้ป่วย COVID-19 สะสมตั้งแต่ต้นปีถึงเดือนสิงหาคม 2568 มีมากกว่า 5 แสนราย **นอกจากนี้ มลพิษทางอากาศ**[10/] **ยังทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ** เช่น หอบหืด ถุงลมโป่งพอง และมะเร็งปอด ส่งผลต่อความต้องการใช้อุปกรณ์การแพทย์ตั้งแต่หน้ากากอนามัย ไปจนถึงเครื่องมือแพทย์ที่มีเทคโนโลยีทันสมัย สามารถตรวจวินิจฉัยได้แม่นยำ และติดตามอาการผู้ป่วยได้ต่อเนื่อง อาทิ เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) เครื่องตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) เครื่องวัดความดันโลหิตแบบพกพา และเครื่องตรวจระดับน้ำตาลแบบต่อเนื่อง (Continuous Glucose Monitoring: CGM) รวมถึงอุปกรณ์ IoT ด้านสุขภาพที่เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันเพื่อติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพแบบเรียลไทม์ **สะท้อนโอกาสการพัฒนาและลงทุนในเครื่องมือแพทย์เพื่อตอบโจทย์การรักษากลุ่มโรค** NCDs **ในระยะข้างหน้า**

- **ตลาดท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ของไทยมีแนวโน้มเติบโตดีต่อเนื่อง** จากการที่ไทยเป็นหนึ่งในจุดหมายปลายทางด้านการรักษาพยาบาลสำหรับชาวต่างชาติ ทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในการพัฒนาให้ไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical & Wellness Hub) ปี 2568-2577[11/] และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจรของโลก โดยตั้งเป้าสร้างรายได้จากธุรกิจ Medical Tourism ที่ 2.2 ล้านล้านบาท ภายในปี 2577 สำหรับบริการที่ชาวต่างชาตินิยมเข้ามาใช้บริการ อาทิ ทันตกรรม (ได้รับความนิยมจากประเทศกลุ่มยุโรปและสแกนดิเนเวีย) เวชศาสตร์ความงาม การรักษาผู้มีบุตรยาก (IVF) และการตรวจสุขภาพ โดยภาครัฐออกมาตรการสนับสนุนนโยบายข้างต้น อาทิ ***(1) โครงการ Andaman Wellness Corridor (AWC) ในภูเก็ต-พังงา*** ซึ่งมุ่งผลักดันให้เป็น “Medical & Wellness Hub” ในพื้นที่ภาคใต้ (อาทิ โรงพยาบาลระดับสากล และศูนย์ฟื้นฟูที่รองรับชาวต่างชาติ) และ ***(2) การออกวีซ่าแก่ชาวต่างชาติที่เข้ามารับการรักษาพยาบาลในไทยและผู้สูงอายุที่ต้องการพำนักระยะยาว***[12/] ทำให้มีความต้องการเครื่องมือแพทย์เพื่อรองรับผู้ป่วยต่างชาติที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

- **การเติบโตต่อเนื่องของระบบสาธารณสุขไทย** ทั้งขยายการลงทุนสร้างโรงพยาบาลใหม่ของภาครัฐและเอกชน และการเปิดศูนย์แพทย์เฉพาะทางเพื่อรักษาโรคอย่างครบวงจรในเขตเมืองและต่างจังหวัด ซึ่งรวมถึงศูนย์เวชศาสตร์ความงามที่เติบโตตามกระแสการดูแลสุขภาพสะท้อนความต้องการอุปกรณ์การแพทย์ที่ทันสมัยและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น อาทิ เครื่องฟื้นฟูสภาพร่างกายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการบำบัดและฟื้นฟู อุปกรณ์ดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยแต่ละกลุ่มได้ตรงจุด และเครื่องมือตรวจวินิจฉัยขั้นสูงเพื่อสนับสนุนการให้บริการที่มีคุณภาพระดับสากล ตลอดจนศูนย์ฟื้นฟูร่างกายหลังผ่าตัด และศูนย์ดูแลสุขภาพและความงาม ซึ่งเป็นตลาดเฉพาะที่มีศักยภาพสูง ล่าสุด ผู้ประกอบการที่มีแผนผลิตเครื่องมือแพทย์ด้านความงาม อาทิ บริษัท เค.เอ็น.เอ. อินเตอร์ฟาร์มา จำกัด (ไทย) ร่วมกับบริษัท ไดมอนด์ ไบโอเทคโนโลยี จำกัด (ไต้หวัน) ลงทุนตั้งโรงงานผลิตเครื่องมือแพทย์ด้านเวชศาสตร์ความงาม ที่ปทุมธานี มูลค่ารวมกว่า 2,500 ล้านบาท คาดจะเริ่มก่อสร้างในปี 2569 และเริ่มการผลิตในปี 2570

Figure 16: Numbers of Private Hospitals & Beds



Source : NSO, Forecast by Krungsri Research

9/ โรคติดต่ออุบัติใหม่ คือ 1) โรคติดต่อชนิดใหม่ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนและต้องใช้เวลาในการวิจัยโรคใหม่เพื่อหาวิธีการรักษา เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อใหม่ (New infectious disease) 2) โรคติดต่อที่พบในพื้นที่ใหม่ (New geographical areas) 3) โรคติดต่ออุบัติซ้ำ (Re-emerging infectious disease) เช่น โรคซาร์ส (SARS) โรคเมอร์ส (MERS) และโรคไข้หวัดนก (ปี 2567 พบการระบาดในกัมพูชาและเกาหลีใต้) และ 4) เชื้อก่อโรคที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพ (Antimicrobial resistant organism)

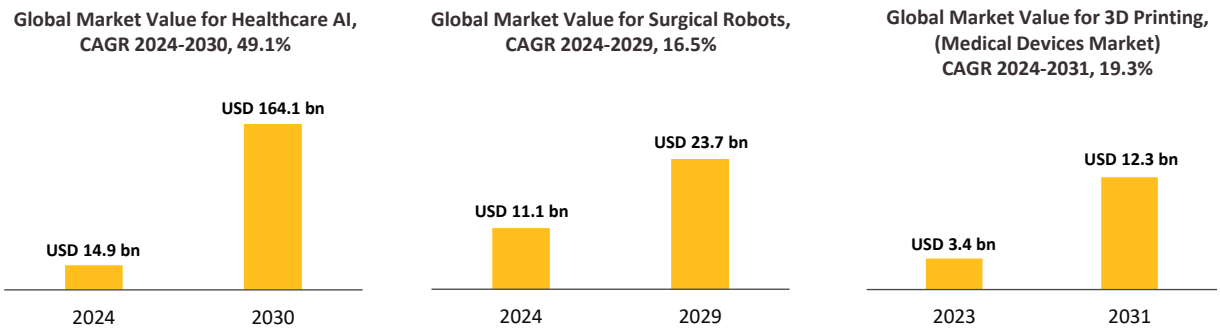
10/ ปี 2567 ประเทศไทยมีคุณภาพอากาศเลวร้ายเป็นอันดับ 30 จาก 134 ประเทศ และมีค่าเฉลี่ยฝุ่น PM2.5 สูงกว่าค่ามาตรฐานของ WHO 5.7 เท่า (ที่มา: 2024 World Air Quality Report)

11/ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 วางเป้าหมายให้ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน และเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง

12/ วีซ่าพำนักระยะยาวสำหรับชาวต่างชาติ (LTR Visa) คือวีซ่ารูปแบบใหม่ที่ออกแบบมาเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและดึงดูดนักท่องเที่ยวทั่วโลกให้มาอาศัย และร่วมลงทุนในประเทศ เปิดตัวเมื่อ 1 กันยายน 2565 โดย 1 กันยายน 2565 – 31 สิงหาคม 2566 มีการออกวีซ่า LTR ให้กับชาวต่างชาติรวม 4,842 ราย ในจำนวนนี้ 30% เป็นผู้เกษียณอายุ โดยไทยจัดอยู่ในอันดับที่ 9 จาก 16 ประเทศสำหรับสถานที่ดีที่สุดในการเกษียณอายุสำหรับชาวต่างชาติ (ที่มา: BOI, Tractus-asia.com)

- **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการแพทย์ที่พัฒนาอย่างรวดเร็วจะช่วยเพิ่มมูลค่าแก่เครื่องมือแพทย์ของไทย** โดยเทคโนโลยีเชิงลึกด้านการแพทย์ (Deep Tech) ที่คาดว่าจะมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วทั่วโลก อาทิ ***ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวินิจฉัย*** *(AI Diagnostics)* ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์อย่างแม่นยำและรวดเร็ว ***จีโนมิกส์*** *(Genomics)* เปิดทางสู่การรักษาแบบเฉพาะบุคคลผ่านการวิเคราะห์พันธุกรรม ***หุ่นยนต์การแพทย์*** *(Medical Robotics)* เพิ่มความแม่นยำในการผ่าตัดและลดความเสี่ยงจากมนุษย์ ***และวัสดุทางชีวภาพขั้นสูง*** *(Advanced Biomaterials)* สร้างอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ที่ปลอดภัยกับร่างกายมนุษย์ นอกจากนี้ ***เทคโนโลยีที่กำลังมีความสำคัญมากขึ้น อาทิ*** *Next Generation Sequencing (NGS)* การถอดรหัสลำดับดีเอ็นเอซึ่งช่วยในการวินิจฉัยและการรักษาแบบเฉพาะบุคคล *Lab-on-a-chip* เทคโนโลยีที่รวมกระบวนการทดสอบทางห้องปฏิบัติการไว้ในชิปขนาดเล็ก เพิ่มความเร็วและแม่นยำ *Telemedicine* การให้บริการทางการแพทย์ผ่านอินเตอร์เน็ต และ *3D printing และ 3D Bio printing* ใช้ในการผลิตอุปกรณ์และชิ้นส่วนชีวภาพที่ออกแบบเฉพาะบุคคล **โดยภาครัฐและเอกชนของไทยได้กำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการผลิตและจำหน่ายนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ที่พัฒนาโดยคนไทย**[13/] ให้เข้าถึงประชาชนมากกว่า 8.5 ล้านคนภายในปี 2569 ตัวอย่างนวัตกรรมที่โดดเด่น ได้แก่ การวิเคราะห์ภาพรังสีทรวงอกด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI Chest X-ray) (ได้การรับรองมาตรฐานจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และสำนักงานวิทยาศาสตร์สุขภาพสิงคโปร์ (Health Sciences Authority (HSA)) กระดูกเทียมไทเทเนียม และแผ่นปิดกะโหลกเทียมไทเทเนียม (ได้การรับรองมาตรฐาน ISO และ USFDA: United States Food and Drug Administration) เป้าหมายดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้ไทยเป็นผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์เพื่อใช้ในประเทศ และสามารถสร้างแบรนด์นวัตกรรมให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

Figure 17: Global Health Care Market by Technology

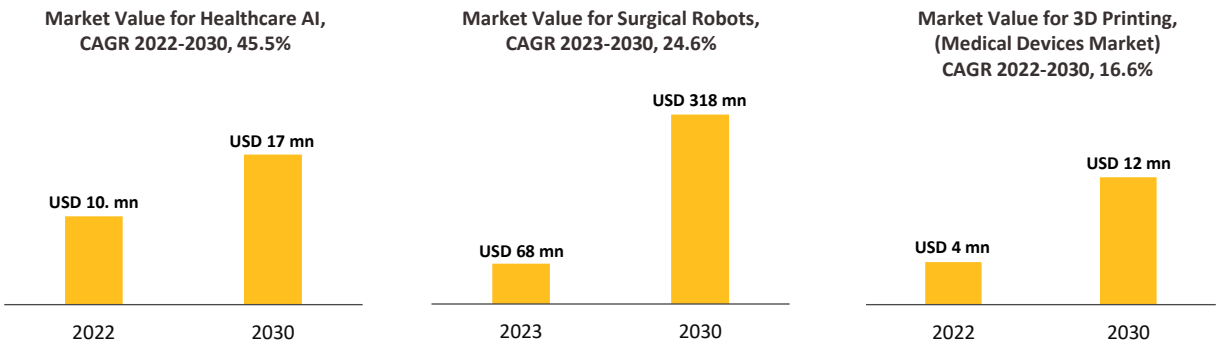


Source: www.marketandmarkets.com

Source: www.marketandmarkets.com

Source: www.verifiedmarketresearch.com

Figure 18: Thailand Health Care Market by Technology



Source: www.insights10.com/report/thailand-artificial-intelligence-ai-in-healthcare-market-analysis

Source: Grandview research

Source: www.insights10.com/report/thailand-3d-printing-medical-devices-market-analysis

13/ โดยศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) หรือ TCELS ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) พร้อมด้วยภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และภาคเอกชน สมาคมเฮลท์เทคไทย

- **การส่งออกเครื่องมือแพทย์มีแนวโน้มเติบโตตามการฟื้นตัวของตลาดโลก** โดยมีแรงหนุนจากปัจจัย อาทิ การเข้าสู่สังคมสูงอายุในหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สหรัฐฯ และยุโรป การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ และกระแสการดูแลสุขภาพที่เป็นที่นิยมแพร่หลาย ทำให้มีความต้องการใช้อุปกรณ์และเวชภัณฑ์การแพทย์หลายประเภท ขณะที่ประเทศในอาเซียน (เช่น อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม กัมพูชา และสปป.ลาว) ยังมีความต้องการนำเข้าเครื่องมือแพทย์เพื่อรองรับการพัฒนาระบบสาธารณสุขในประเทศ นอกจากนี้ ความร่วมมือทางเศรษฐกิจของกลุ่มอาเซียนและ RCEP ยังช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของสินค้าไทยในตลาดภูมิภาค โดยผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มเติบโตสูง ได้แก่ ถุงมือยางการแพทย์ หน้ากากอนามัย และเวชภัณฑ์สิ้นเปลือง อุปกรณ์วินิจฉัยโรค และอุปกรณ์ดูแลผู้สูงอายุ (เช่น อุปกรณ์ช่วยการเคลื่อนไหว อุปกรณ์ตรวจสุขภาพที่บ้าน และอุปกรณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพ)

  สำหรับมาตรการภาษีสินค้านำเข้าแบบตอบโต้ (Reciprocal tariff) **ซึ่งสหรัฐฯ เรียกเก็บจากไทยในอัตรา 19% (มีผลสิงหาคม 2568)** คาดว่าจะกระทบการส่งออกเครื่องมือแพทย์ไม่มากนัก โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ถุงมือยาง/ถุงมือยางการแพทย์ เนื่องจากเป็นอัตราเท่ากับมาเลเซียซึ่งเป็นคู่แข่งสำคัญของไทย ขณะที่จีนถูกจัดเก็บภาษีถุงมือยางการแพทย์ถึง 50%ในปี 2568 และเพิ่มเป็น 100% ในปี 2569 จากเดิม 7.5% ในปี 2567 จึงเพิ่มโอกาสที่ไทยจะขยายการส่งออกผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไปสหรัฐฯ มากขึ้น**วิจัยกรุงศรีคาดว่ามูลค่าส่งออกเครื่องมือแพทย์ของไทยจะเติบโตเฉลี่ย 1.0-2.0% ต่อปี เมื่อเทียบกับปี 2568**

- **นโยบายสนับสนุนการผลิตเครื่องมือแพทย์จากภาครัฐ** ได้แก่ ***(1) การให้สิทธิพิเศษทางภาษีภายใต้มาตรการส่งเสริมของ BOI*** โดยเฉพาะในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) จะมีส่วนช่วยดึงดูดการลงทุนจากผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ ***(2) การยกระดับอุตสาหกรรมตาม BCG Economy Model*** (Bio-Circular-Green) เพื่อส่งเสริมการผลิตเครื่องมือแพทย์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดตั้ง Sandbox และบัญชีนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ไทย เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการให้ผลิตเครื่องมือที่ผ่านมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และ ***(3) การส่งเสริมเขตนวัตกรรมการแพทย์***[14/] (Medical Innovation Districts) โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม และความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา อาทิ สนับสนุนทุนวิจัยในโครงการพัฒนาหุ่นยนต์สวมใส่บนร่างกาย (Wheelchair Exoskeleton) ซึ่งจะมีการทดลองใช้งานจริงภายในปี 2568 ก่อนการผลิตเชิงพาณิชย์

  ภาครัฐยังสนับสนุนการผลิตเครื่องมือแพทย์ผ่านมาตรการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าในบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (บัตรทอง) กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์การแพทย์ใน “บัญชีนวัตกรรมไทย” (อาทิ รากฟันเทียม ถุงทวารเทียม และเท้าเทียมไดนามิก) ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 30% ของการจัดซื้อทั้งหมด (มีผล 4 มิถุนายน 2568) รวมถึงการใช้ "นวัตกรรมการวิเคราะห์ภาพรังสีทรวงอกด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI Chest X-ray)" ซึ่งปีงบประมาณ 2568 กำหนดให้ใช้ในโรงพยาบาลรัฐ 167 แห่งและเพิ่มเป็น 887 แห่งในปีงบประมาณ 2570 **ถือเป็นหมุดหมายสำคัญในการส่งเสริมสินค้านวัตกรรมที่ถูกวิจัยและพัฒนาในไทยเข้าสู่ระบบสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งยังสร้างโอกาสให้มีการผลิตอุปกรณ์การแพทย์ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงขึ้นแทนการนำเข้า**

  ปัจจุบัน ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ของไทยหลายรายร่วมเป็นพันธมิตรกับบริษัทผลิตเครื่องมือแพทย์ในต่างประเทศ (Partnership /Joint venture) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการผลิตและส่งออก เช่น Innobic Asia (เครือ PTT) ร่วมกับบริษัท Somnics (ไต้หวัน) ผลิตเครื่องมือเครื่องนอน (iNAP devices) ในไทยและส่งออกไปอาเซียน และบริษัท NAM (Namwiwat Medical) ร่วมกับพันธมิตรในกลุ่ม Healthcare consumer ผลิตสินค้ากลุ่มการนอน (Sleep & Wellness) เป็นต้น)

แม้เครื่องมือแพทย์จะเป็นอุตสาหกรรมที่มีโอกาสเติบโตดีต่อเนื่อง แต่ยังมีปัจจัยท้าทายจาก

1) **ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็น SMEs ที่มีข้อจำกัดด้านทุน เทคโนโลยี และกลยุทธ์การตลาด** ซึ่งต้องแข่งขันกับคู่แข่งโดยเฉพาะบริษัทข้ามชาติที่มีศักยภาพสูงกว่า
2) **อุปกรณ์การแพทย์ที่ผลิตในประเทศยังไม่เป็นที่ยอมรับแพร่หลายของบุคลากรทางการแพทย์ในไทย**
3) **ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มปรับสูงขึ้นต่อเนื่อง** จากการพึ่งพาการนำเข้าเครื่องมือแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต จึงเผชิญความเสี่ยงจากต้นทุนสินค้าที่ปรับสูงขึ้นตามภาวะเงินเฟ้อและความซับซ้อนของเทคโนโลยีการผลิต ตลอดจนความผันผวนของค่าเงิน ทั้งยังขาดอำนาจต่อรองในการจัดซื้อ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและมาตรฐาน เช่น USFDA (องค์การอาหารและยาสหรัฐฯ), CE Mark (เครื่องหมายรับรองที่ใช้เพื่อตรวจสอบและควบคุมสินค้าที่จำหน่ายภายในสหภาพยุโรป) จึงอาจกดดันผู้ประกอบการที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุน

14/ เช่น เขตนวัตกรรมการแพทย์โยธี (Yothi Medical Innovation District) ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) เพื่อยกระดับความสามารถของไทยด้านบุคลากรความรู้ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ โดยความร่วมมือของโรงพยาบาล สถาบันการศึกษา และศูนย์วิจัยเพื่อพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ (ที่มา: .BOI)

4) **การจัดการความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม** ด้านการจัดการของเสีย[15/] โดยเฉพาะขยะติดเชื้อและวัสดุใช้แล้วทิ้ง (เช่น หน้ากาก เข็มฉีดยา และอุปกรณ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว) ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นมาก ขณะที่แนวทางการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวง พ.ศ. 2545 ระบุให้ใช้เตาเผา การนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ และการทำลายเชื้อด้วยความร้อน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากไม่มีการจัดการที่ดี

การปรับตัวของอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ของไทยจำเป็นต้องปรับตัวเชิงกลยุทธ์เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและความต้องการของตลาด (ตารางที่ 6) โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ในการผลิต รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่วัตถุดิบ กระบวนการทำลาย การหมุนเวียนมาใช้ใหม่ (Recycle) และการนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการขับเคลื่อนสู่ Zero waste society ซึ่งเป็นกระแส Megatrend ของโลก (Box A) เพื่อสร้างความแข็งแกร่งและความยั่งยืนแก่อุตสาหกรรมในระยะยาว โดยแนวทางการปรับตัว มีดังนี้

Table 6: การปรับตัวและผลิตภัณฑ์เป้าหมายของตลาดเครื่องมือแพทย์ไทย

ทิศทางการลงทุน	การปรับตัว	ผลิตภัณฑ์เป้าหมาย
1. **การลงทุนเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างประเทศ**	• ศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยี AI, Robot, 3D Printing และ 5G/VR • การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง • ร่วมวิจัยผลิตภัณฑ์กับสถาบันวิจัยและมหาวิทยาลัย เพื่อลดต้นทุนการวิจัย • การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี	**กลุ่มเครื่องมือวินิจฉัย** เช่น เครื่อง X-ray / เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และชิ้นส่วนของเครื่องตรวจวินิจฉัยทางไฟฟ้าและรังสี **กลุ่มเครื่องมือในการรักษา** เช่น อุปกรณ์ช่วยหายใจ / อุปกรณ์เกี่ยวกับศัลยกรรมกระดูก / เครื่องมือแพทย์อัจฉริยะและอุปกรณ์สวมใส่
2. **การเตรียมความพร้อมรองรับตลาดผู้สูงอายุ**	• พัฒนาผลิตภัณฑ์เฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ที่เน้นการออกแบบให้ใช้งานได้สะดวกและปลอดภัย • การสร้างระบบบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ	**กลุ่มเครื่องตรวจสุขภาพที่บ้าน** เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต / เครื่องวัดน้ำตาลในเลือด / เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว / เครื่องวัดอุณหภูมิอัจฉริยะ **กลุ่มสนับสนุนการใช้ชีวิต** เช่น เตียงไฟฟ้าปรับระดับ / อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ และผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพอัจฉริยะ (Smart Home Healthcare System) ที่เชื่อมต่อกับโรงพยาบาลและแพทย์
3. **การขยายตลาดส่งออก**	• หาตลาดทดแทนนอกเหนือจากตลาดหลัก เช่น สหรัฐฯ จีน และญี่ปุ่น เช่น ตลาดอาเซียน และละตินอเมริกาซึ่งมีการเติบโตสูงและการแข่งขันยังไม่รุนแรง (เช่น บราซิล กำลังขยายบริการการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ) • สร้างเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ (Partnership /Joint venture)	**กลุ่มผลิตภัณฑ์พื้นฐาน** เช่น ถุงมือยางทางการแพทย์ / หน้ากากอนามัย / เครื่องตรวจคัดกรองโรค / เครื่องวัดความดัน และเตียงผู้ป่วย **กลุ่มอุปกรณ์เฉพาะทาง** เช่น เครื่องพ่นยา / อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุและอุปกรณ์วินิจฉัยเบื้องต้น / ชุดทดสอบในห้อง Lab
4. **การปรับตัวสำหรับโรคอุบัติใหม่**	• เตรียมสายการผลิตที่ยืดหยุ่น • พัฒนาอุปกรณ์ป้องกันและตรวจหาเชื้อ • สร้างระบบการเตือนล่วงหน้า เพื่อติดตามแนวโน้มโรคอุบัติใหม่	**กลุ่มอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ** เช่น ผลิตภัณฑ์ใช้ครั้งเดียวทิ้งที่ทำจากพลาสติกชีวภาพ / หน้ากากกรองอากาศอัจฉริยะ (มีเซนเซอร์ตรวจวัดคุณภาพอากาศ) / ชุด PPE ที่ออกแบบเฉพาะสำหรับแต่ละสถานการณ์ / เครื่องกรองอากาศแบบพกพา และสวมใส่ **กลุ่มตรวจหาเชื้อ** เช่น น้ำยาทดสอบในหลอดทดลอง (Infection prevention kit) และอุปกรณ์ฆ่าเชื้อแบบพกพาที่ใช้เทคโนโลยี UV-C หรือโอโซน (เช่น Ozone Air Purifier (แบบพกพา)

Source: Krungsri Research

15/ การบำบัดและกำจัดของเสียทางการแพทย์ อาทิ 1) การคัดแยกขยะ มีข้อกำหนดให้สถานพยาบาลแยกขยะอันตรายและขยะทั่วไปตั้งแต่ต้นทาง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนและลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดอย่างพิเศษ 2) การบำบัดก่อนกำจัด โดยขยะติดเชื้อจะต้องผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อ เช่น การนึ่งด้วยไอน้ำ หรือการใช้สารเคมี ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีอื่น 3) การกำจัด ด้วยการเผาขยะที่มีเทคโนโลยีควบคุมมลพิษที่ทันสมัย และการใช้วิธีฝังกลบสำหรับของเสียที่ปลอดเชื้อ

Box A การผลิตอุปกรณ์การแพทย์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

	แนวทาง	ตัวอย่างบริษัท
1) การใช้วัสดุที่ย่อยสลายได้	พัฒนาวัสดุที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (Biodegradable) สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้แล้วทิ้ง อาทิ เข็มฉีดยา ถุงมือยาง และชุดอุปกรณ์ปฐมพยาบาล เพื่อลดปริมาณขยะทางการแพทย์ที่เป็นพลาสติก	• บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ร่วมกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่พัฒนาไหมเย็บแผลที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ • บริษัท โนวาเมดิค จำกัด นำเข้าไหมเย็บแผลที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ
2) การออกแบบเพื่อรีไซเคิล	การผลิตอุปกรณ์โดยคำนึงถึงการแยกชิ้นส่วนเพื่อรีไซเคิลได้ง่าย เช่น การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุผสม และการใช้วัสดุที่มีรหัสรีไซเคิลที่ชัดเจน	• บริษัทแอคคิววิว (Acuvue) ผู้ผลิตคอนแทคเลนส์ ร่วมมือกับบริษัท TerraCycle (อังกฤษ) มีโครงการรีไซเคิลคอนแทคเลนส์และบรรจุภัณฑ์ • บริษัท ToronTech ออกแบบอุปกรณ์การแพทย์โดยนำขยะบรรจุภัณฑ์พลาสติกจากโรงพยาบาลมารีไซเคิล และผลิตเป็นอุปกรณ์การแพทย์ใหม่ด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ
3) การใช้พลาสติกรีไซเคิล	มีการนำพลาสติกรีไซเคิลมาใช้ในการผลิตอุปกรณ์บางประเภท เช่น บรรจุภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ และส่วนประกอบของเครื่องมือ	• บริษัท GE Healthcare ใช้พลาสติกรีไซเคิลเป็นส่วนประกอบอุปกรณ์การแพทย์ เช่น เครื่อง MRI และอุปกรณ์วินิจฉัยภาพ • Becton, Dickinson and Company (BD) ใช้พลาสติกรีไซเคิลในการผลิตบรรจุภัณฑ์ของเข็มฉีดยาและชุดอุปกรณ์การแพทย์
4) การลดการปล่อยคาร์บอนในการผลิต	การใช้พลังงานหมุนเวียน หรือลดขั้นตอนที่ใช้พลังงานสูง	• บริษัท Medtronic ปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก • บริษัท Johnson & Johnson ใช้เทคโนโลยีช่วยลดการปล่อยคาร์บอนในสายการผลิต รวมถึงลงทุนในพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม
5) การใช้เทคโนโลยีใหม่ในกระบวนการผลิต	เช่น 3D printing ซึ่งช่วยลดของเสียในขั้นตอนการผลิต และสามารถปรับแต่งผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เป็นการลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น	• บริษัท Stratasys ผู้ผลิตเครื่องพิมพ์ 3D ที่ใช้พิมพ์ชิ้นส่วนอุปกรณ์เฉพาะบุคคล • บริษัท Zimmer ใช้ 3D Printing ผลิตเครื่องมือศัลยกรรมเฉพาะตัวที่เหมาะกับผู้ป่วยรายบุคคล • บริษัท Materialise พัฒนา 3D printing สำหรับแบบจำลองการผ่าตัด
6) การปรับปรุงห่วงโซ่อุปทาน	การใช้วัตถุดิบที่มาจากแหล่งที่ยั่งยืน และลดการขนส่งในระยะไกลเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	• บริษัท Fresenius Medical Care ปรับปรุงเส้นทางขนส่งสินค้าเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก • บริษัท Baxter International ใช้วัตถุดิบจากแหล่งที่ยั่งยืน เช่น ยางธรรมชาติที่ผ่านการรับรอง FSC (Forest Stewardship Council) • บริษัท 3M Healthcare จัดหาวัตถุดิบจากแหล่งในประเทศมากขึ้น
7) การพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้ซ้ำได้	การวิจัยและพัฒนาวัสดุหรือเทคโนโลยีที่ช่วยให้นำอุปกรณ์บางชนิด (เช่น เครื่องมือผ่าตัด หรืออุปกรณ์ดูแลผู้ป่วย) มาใช้ซ้ำได้อย่างปลอดภัย	• บริษัท STERIS Corporation พัฒนาเทคโนโลยีการฆ่าเชื้อ • บริษัท Stryker Corporation ออกแบบอุปกรณ์ผ่าตัดที่ใช้ซ้ำได้ เช่น ด้ามจับเครื่องมือผ่าตัด และเครื่องมือวัดกระดูก • บริษัท Boston Scientific ลงทุนในเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ซ้ำได้ เช่น สายสวนและอุปกรณ์วินิจฉัย

Source: Compiled by Krungsri Research (Company data, Newspaper / Online public)

วิจัยกรุงศรี

ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ

ผู้บริหารสายงานวิจัยและหัวหน้าทีมวิจัยเศรษฐกิจ

ทีมวิจัยเศรษฐกิจ

สุจิต ชัยวิชญชาติ

ผู้บริหารทีมวิจัยเศรษฐกิจมหภาค

วนิชา ดิเรกอุดมศักดิ์

นักเศรษฐศาสตร์อาวุโส

จุไรลักษณ์ พลศรี

นักเศรษฐศาสตร์อาวุโส (พยากรณ์ตัวเลขเศรษฐกิจ)

ปิยะวดี จิระศิริสุวรรณ

นักเศรษฐศาสตร์อาวุโส

ทรรศิน กลิ่นถนอม

นักเศรษฐศาสตร์อาวุโส

กฤตพร ศิริใจชิงกุล

นักเศรษฐศาสตร์

ศุภสิน อิทธิพัทธ์วงศ์

นักเศรษฐศาสตร์

ทีมวิเคราะห์และพัฒนางานวิจัย

ดร.พิมพ์นารา หิรัญกสิ

รักษาการผู้บริหารทีมวิเคราะห์และพัฒนางานวิจัย

ณธัญอร รัตนาธรรมวัฒน์

นักวิจัยอาวุโส

นฤชยา สาตแฟง

นักวิจัย

ปริญญา มิ่งสกุล

นักวิจัย

ชณัฐฐา ธาระรส

นักวิจัย

ทีมวิจัยอุตสาหกรรม

ธเนศ มหัทธนาลัย

ผู้บริหารทีมวิจัยอุตสาหกรรม

พูลสุข นิลกิจศรานนท์

นักวิเคราะห์อาวุโส (Healthcare, Mobile Operators)

ปิยะนุช สถาพงศ์ภักดี

นักวิเคราะห์อาวุโส (Transport & Logistics)

เตียร เทียมศักดิ์

นักวิเคราะห์อาวุโส (Energy, Petrochemicals)

ชัยวัช โชวเจริญสุข

นักวิเคราะห์อาวุโส (Agriculture)

นรินทร์ ตันไพบูลย์

นักวิเคราะห์อาวุโส (Power Generation, Modern Trade, Chemicals, Medical Devices)

พุทธชาด ลุนคำ

นักวิเคราะห์อาวุโส (Construction Contractors, Construction Materials, Hotels, Industrial Estate)

พัชรา กลิ่นชวนชื่น

นักวิเคราะห์อาวุโส (Real Estate)

ประพันธ์ ลีน้อย

นักวิเคราะห์ (ESG)

ศุภวัฒน์ โชคสวัสดิ์ไพศาล

นักวิเคราะห์ (Automobile, Electronics & Electrical Appliances)

รพีภูมิ ลาภมาก

นักวิเคราะห์ (Agriculture, Food & Beverages)

ทีมบริหารระบบข้อมูลวิจัย

ธมณ เสริญสุขสกุล

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล

เชิดศักดิ์ ศรีชัยตัน

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล

วงศกร แก้วอุดทัง

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล