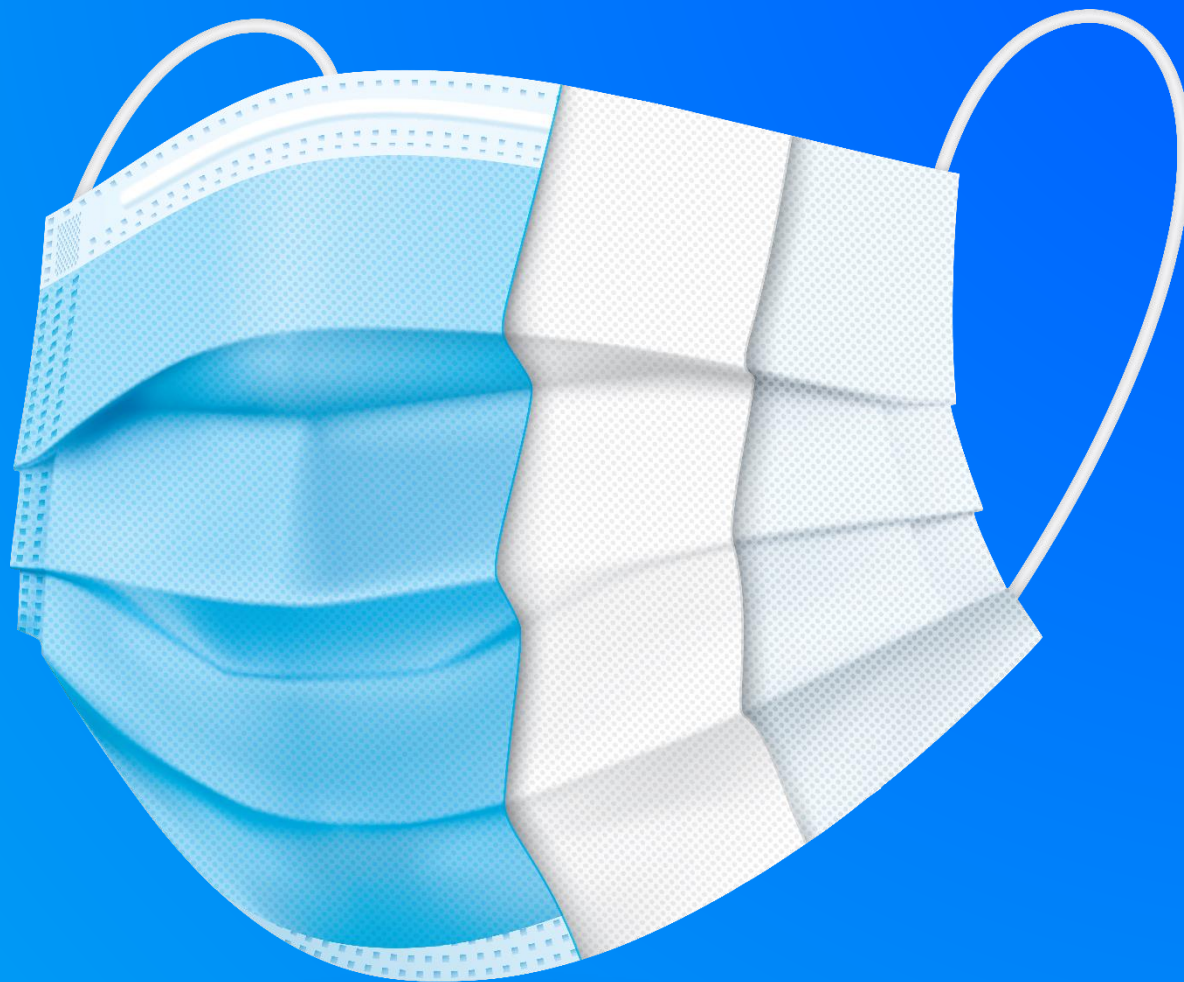




Medical Textile

โอกาสของสิ่งทอที่โตรับ New Normal

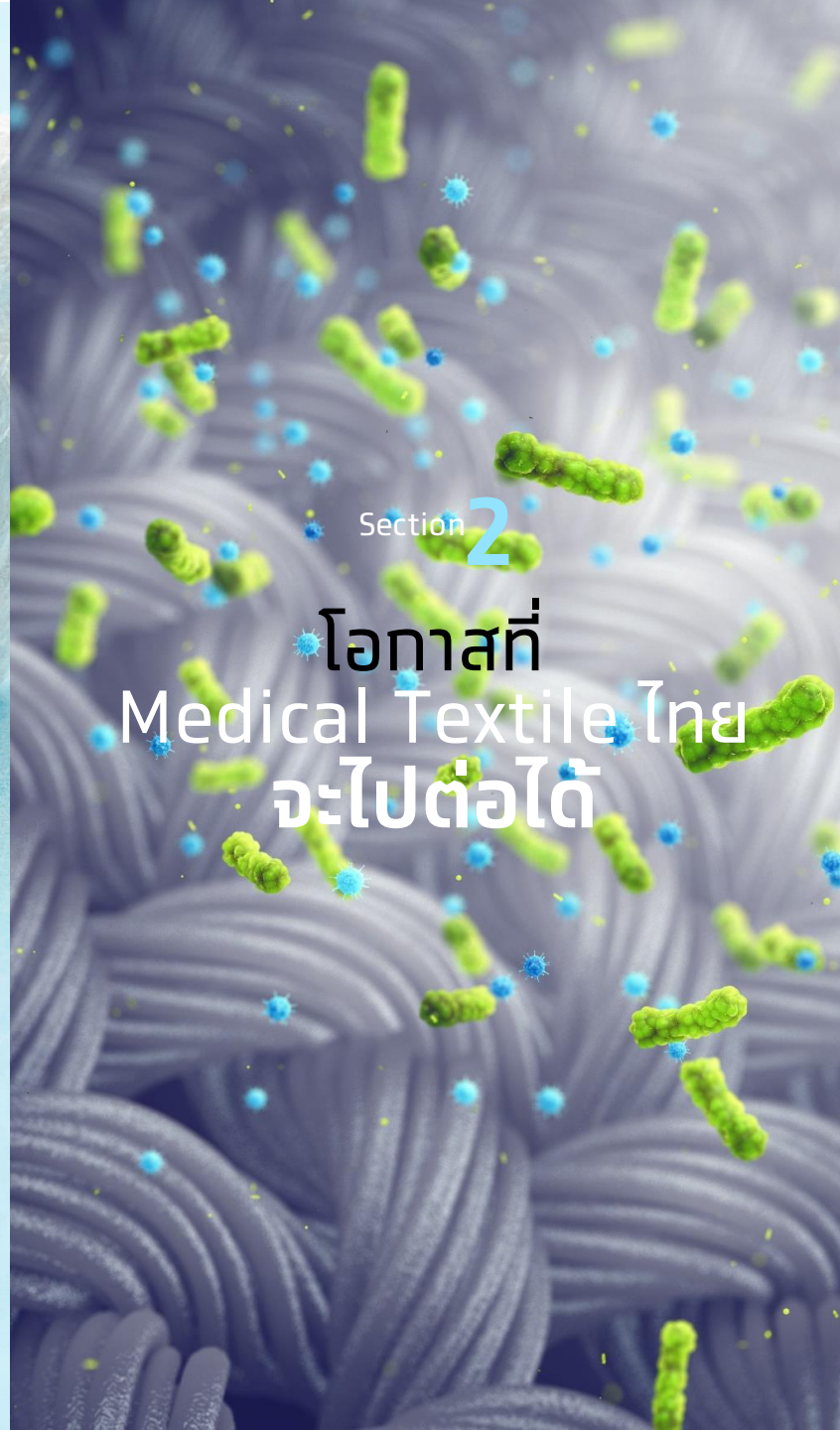
FEBRUARY 2021





Section 1

ทำความรู้จักกับ
Medical Textile



Section 2

โอกาสที่
Medical Textile ไทย
จะไปต่อได้

Section 3

3 ประเด็นหลัก
แนบภาครัฐ
ผลักดัน Medical Textile





กลุ่มสิ่งทอ
จัดเป็นธุรกิจที่ป่วยหนักมานาน
และยิ่งตอกย้ำแผลเดิม
ด้วยวิกฤตโควิด-19

การหันไปผลิตสิ่งทอที่มีมูลค่าเพิ่ม
อย่างเช่น Medical Textile หรือ
สิ่งทอทางการแพทย์
จึงเป็นทางออกที่ดี



A roll of white medical gauze is shown on a light blue background. The gauze is partially unrolled, showing its fine mesh texture. The roll is positioned diagonally across the frame. The background is a solid light blue with some subtle white curved lines in the bottom right corner.

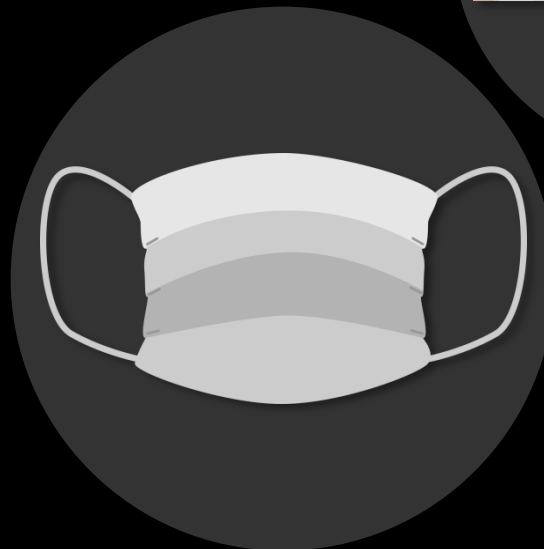
Section 1

ทำความรู้จักกับ
Medical Textile

Medical Textile หรือสิ่งทอทางการแพทย์ คืออะไร



หมายถึง ผลิตภัณฑ์สิ่งทอทั้งแบบถักทอ (Woven) และไม่ถักทอ (Nonwoven) ที่มีคุณสมบัติป้องกันเชื้อโรค บรรเทาอาการบาดเจ็บ รวมถึงเพื่อรักษาสุขอนามัย เช่น หน้ากากอนามัย ชุด PPE และไหมเย็บแผล



ประเภทของ Medical Textile แบ่งได้ 2 กลุ่มหลัก

Medical and
Patient Care

ข้อแตกต่าง

Health and
Wellness



I. ใช้ภายนอกร่างกาย

II. ใช้ภายในร่างกาย

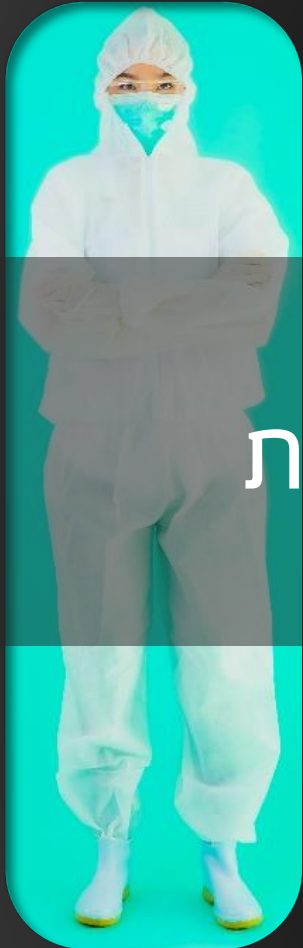
III. มีคุณสมบัติเพื่อรักษาและบรรเทาอาการ
บาดเจ็บ/โรค

IV. ต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐานตามหลัก
สากลและระเบียบของสถานพยาบาล

V. มีคุณสมบัติป้องกันเชื้อโรค พื้นฟูส่วนที่
สึกหรอของร่างกาย และรักษาสุขอนามัย



ตัวอย่างสินค้า Medical & Patient Care



ภายนอกร่างกาย



ภายในร่างกาย

(ทำจากเส้นใยประดิษฐ์)



ตัวอย่างสินค้า Health & Wellness

เครื่องนุ่งห่ม



ของใช้ในบ้านเรือน

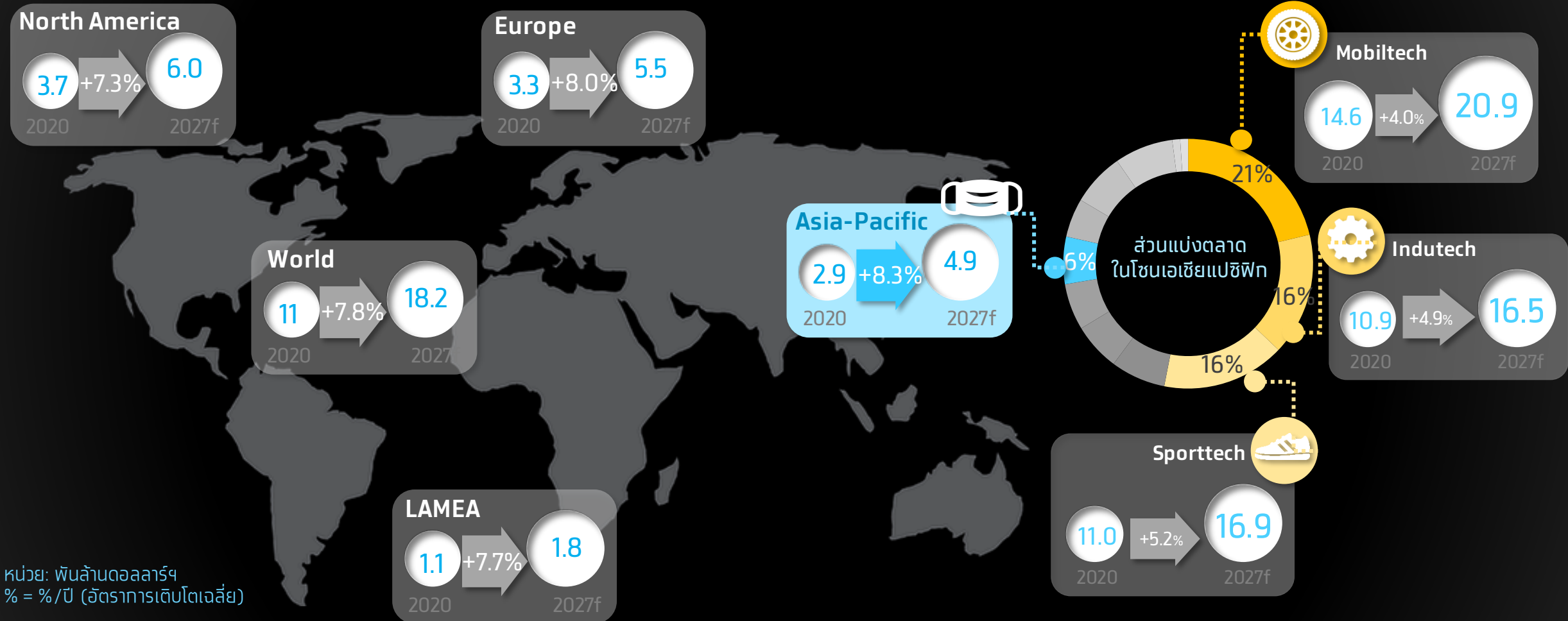


อื่นๆ



ทำไม Medical Textile ถึงน่าสนใจ

I. สิ่งทอทางการแพทย์มีแนวโน้มเติบโตดีที่สุดในกลุ่มสิ่งทอเทคนิค ซึ่งมีมูลค่าสูงเช่นกัน



ที่มา: "Global Antimicrobial Textiles Market 2020-2027", Allied Market Research (พ.ย. 2020)
หมายเหตุ: LAMEA = Latin America, Middle East and Africa เช่น บราซิล UAE และซาอุดีอาระเบีย เป็นต้น

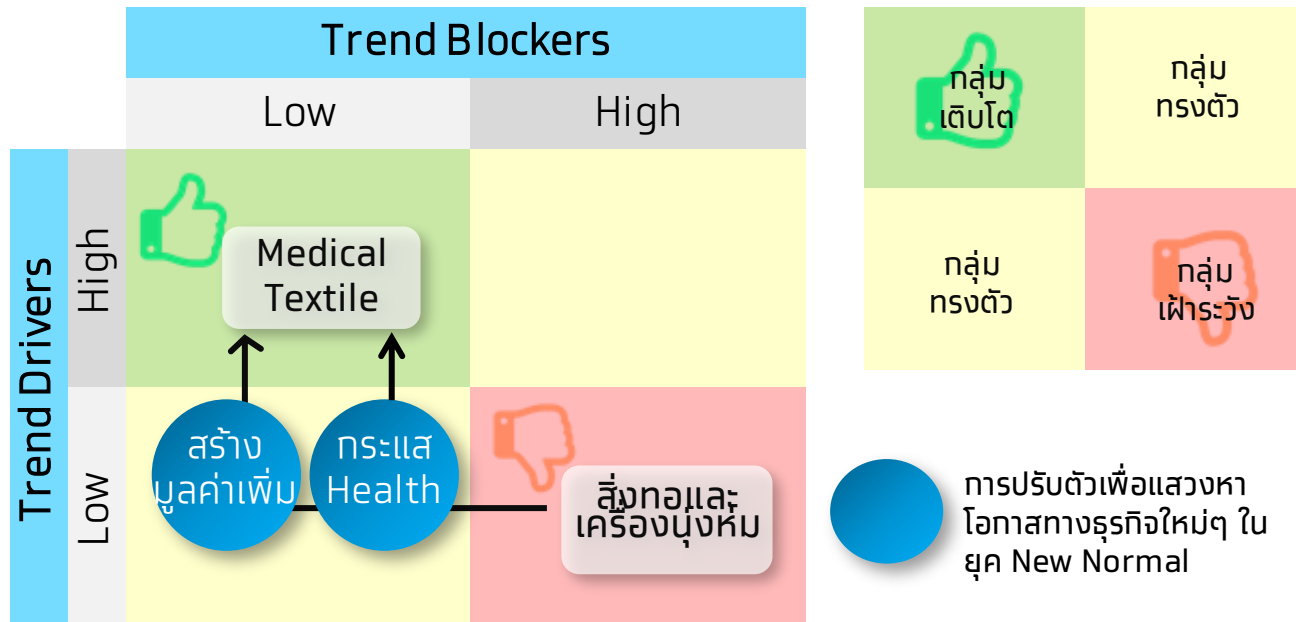
ทำไม Medical Textile ถึงน่าสนใจ (ต่อ)

II. มีแนวโน้มเติบโตใน New Normal จาก 3 ปัจจัย คือ Healthcare, Aging society และนโยบายรัฐ

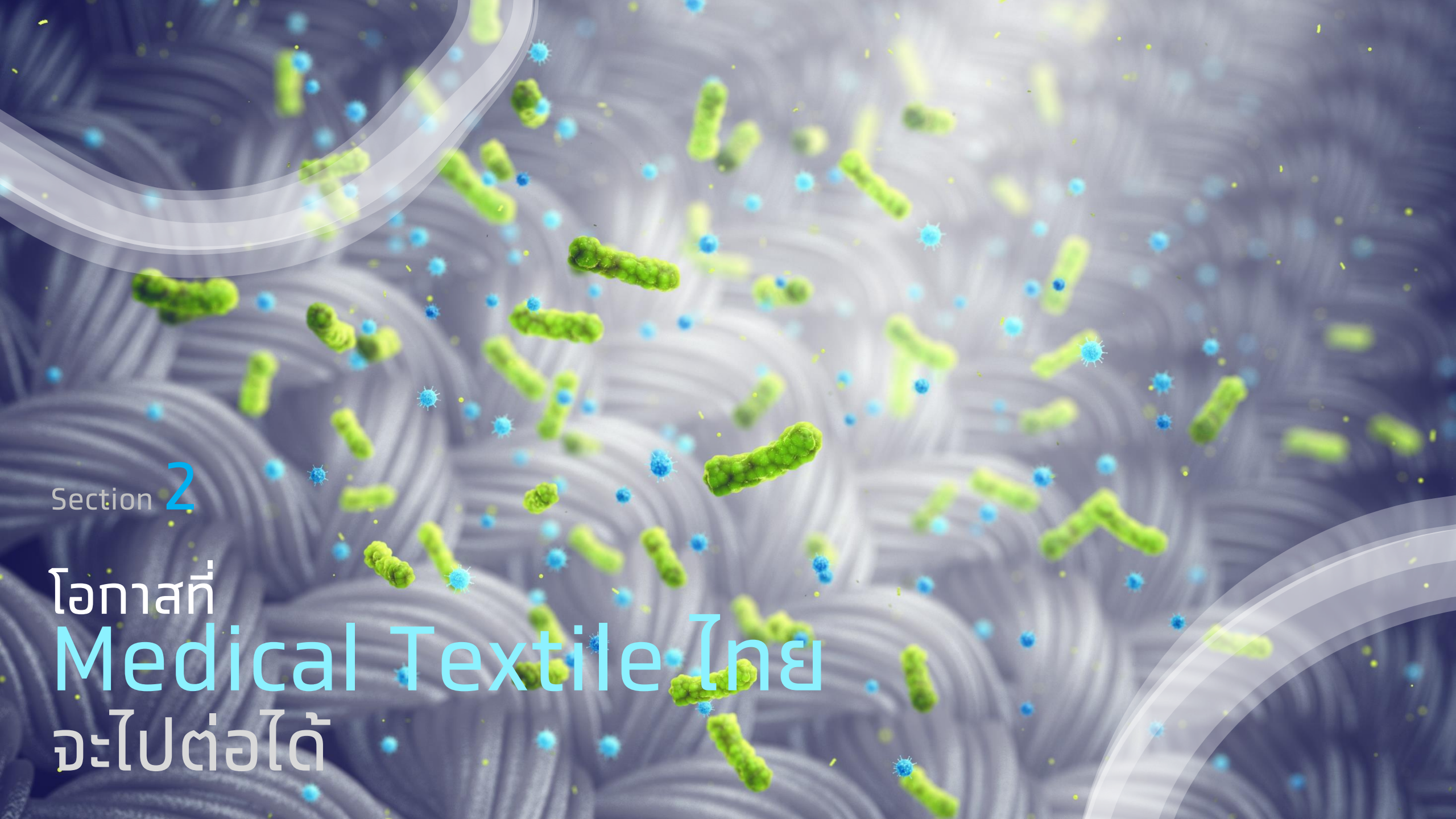
Drivers: นโยบายสนับสนุนของรัฐ/พฤติกรรมใส่ใจสุขภาพและสุขอนามัย/กระแสโลกหมุนธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Blockers: ภูมิทัศน์ต่างประเทศอ่อนแอ/ภาระหนี้สูง/มาตรการกีดกันทางการค้าด้านสิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพแรงงาน

New Normal



- **Healthcare** หลังการระบาดของโควิด-19 คลี่คลาย คนไทยจะยังใส่ใจสุขภาพตนเองที่ 79.1% ¹
- **Aging society** ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงอายุ โดยในปี 2040 จะมีผู้สูงอายุ 20.42 ล้านคน (31.2% ของประชากรทั้งหมด) จากในปี 2020 ที่มี 12 ล้านคน (18% ของประชากรทั้งหมด)
- **นโยบายรัฐ** ส่งทอทางการแพทย์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ซึ่งจะได้รับสิทธิประโยชน์ทั้งทางภาษีและมีใช้ภาษีจาก BOI



Section 2

โอกาสที่
Medical Textile ไทย
จะไปต่อได้

ตลาดสิ่งทอทางการแพทย์ของไทยในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- **หน้ากากอนามัย ครองส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด** โดยปี 2020 ไทยนำเข้าหน้ากากอนามัยมากเป็นประวัติการณ์ โดยเฉพาะ Surgical masks
- **การส่งออกของไทย ส่วนมากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีไม่สูงนัก** เช่น ไทยมักส่งออกหน้ากากอนามัยที่กันฝุ่นทั่วไป ขณะที่ Surgical masks มักนำเข้าจากต่างประเทศมากกว่า

หน้ากากอนามัยทุกประเภท

76%

มูลค่านำเข้ารวม
4.9
พันล้านบาท

6% ชุดเสื้อกาวน์
และ PPE

18% ผ้าพันแผล
และอื่นๆ

0.51% ด้ายที่ใช้ห้ามและซับเลือด
0.26% ถุงมือ
0.002% ผืนผ้าในโรงพยาบาล
0.001% เลือผ้ากระชับกล้ามเนื้อ

สัดส่วนมูลค่าการนำเข้าสิ่งทอทางการแพทย์
แต่ละประเภท ในปี 2020

หน้ากากอนามัยทุกประเภท

84%

มูลค่าส่งออกรวม
5.6
พันล้านบาท

ชุดเสื้อกาวน์
และ PPE

1%

14% ผ้าพันแผล
และอื่นๆ

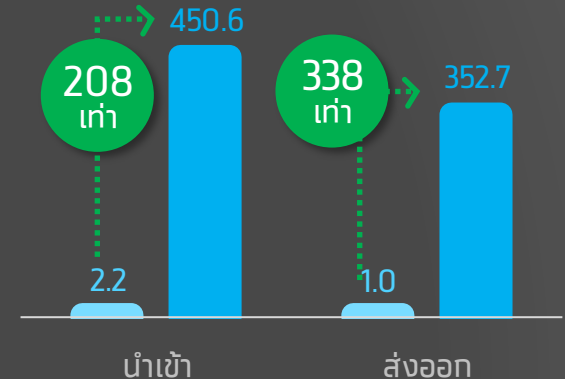
0.59% ด้ายที่ใช้ห้ามและซับเลือด
0.29% ถุงมือ
0.21% ผืนผ้าในโรงพยาบาล
0.022% เลือผ้ากระชับกล้ามเนื้อ

สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสิ่งทอทางการแพทย์
แต่ละประเภท ในปี 2020

Surgical Masks

2016 2020

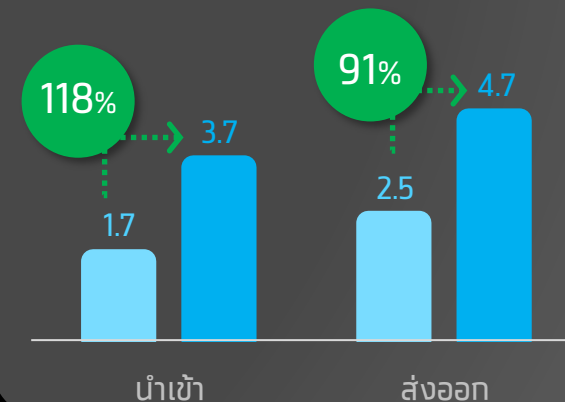
หน่วย: ล้านบาท



หน้ากากอนามัยทุกประเภท

2016 2020

หน่วย: พันล้านบาท



ทำความเข้าใจกับผู้ประกอบการ Medical Textile ของไทย

รายได้รวมของธุรกิจ Medical Textile ในไทย

สิ่งทอทางการแพทย์มีส่วนแบ่งตลาดน้อย หลายรายเพิ่งทำธุรกิจนี้ หลังเกิดโควิด-19

หน่วย: พันล้านบาท
% = %/ปี (อัตราการเติบโตเฉลี่ย)

General Textile 79%

สัดส่วนรายได้ธุรกิจ

21%

Medical Textile

Medical Textile

86

2017

+5%

93

2019

General Textile

355

2017

+2%

360

2019

- ในปี 2020 ผู้ประกอบการไทยเพิ่งผลิตชุด PPE สำหรับใช้ในห้องผ่าตัดครั้งแรกในนามรุ่น "เราสู้" และ "เราชนะ" โดยร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ
- ในปี 2020 กลุ่มสิ่งทอเริ่มเข้ามาผลิตมากขึ้น
- มีบางรายขยายไลน์สินค้ามาจากธุรกิจอื่น เช่น ผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์การแพทย์
- ในระยะข้างหน้า สายธุรกิจเคมีภัณฑ์เป็นอีกธุรกิจที่สามารถต่อยอดเข้าสู่ธุรกิจนี้ได้

ที่มา: ข้อมูลงบการเงินปี 2019 ในฐานะข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (ก.พ. 2021) และคำนวณโดย Krunghthai COMPASS

หมายเหตุ: ข้อมูลผู้ประกอบการสิ่งทอทางการแพทย์ข้างต้นนี้ ทาง Krunghthai COMPASS รวบรวมรายชื่อมาจากสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอและจากข่าว ทั้งสิ้นจำนวน 152 ราย (ก.พ. 2021)

Krunghthai COMPASS

13

3 ผลิตภัณฑ์ ที่ผู้ประกอบการไทยจะไปได้ในระย 3-5 ปีข้างหน้า

ลูกค้าเป้าหมาย

แนวโน้มรายได้ธุรกิจ ปี 2020-27⁴

ต้นทุนส่วนเพิ่มหลังต่อยอดธุรกิจเดิม

มาตรฐานทางการแพทย์

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อสุขอนามัย



ชุดกัฟกัณแบคทีเรีย

ผู้บริโภคทั่วไป
ซึ่งมีฐานลูกค้าที่กว้างกว่า

8%

1.6

2.7

- เสื้อผ้า +8.4%
- สินค้าใช้ในบ้าน +8.1%
- สินค้าอื่นๆ +6.3%

2020

2027f

มี 2 วิธี
1) ผลิตจากพื้นผ้าที่เคลือบสารกันเชื้อโรค
+15%



ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เฉพาะทางการแพทย์
โดยใช้ผ้า Woven²



หน้ากากผ้า
(นำกลับมาใช้ใหม่ได้)

บุคลากรทางการแพทย์และ
ผู้ป่วย เป็นหลัก

หน่วย: พันล้านดอลลาร์ฯ
% = %/ปี (อัตราการเติบโตเฉลี่ย)

8.7%

1.2

2.2

- หน้ากากอนามัย +144%
- ชุด PPE +203%

2020

2027f

2) ผลิตจากเส้นใยที่เคลือบสารกันเชื้อโรค
+30%⁵



*ไม่จำเป็นต้องลงทุนเครื่องจักรใหม่

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เฉพาะทางการแพทย์
โดยใช้ผ้า Nonwoven³



ชุด PPE
(ใช้ครั้งเดียวทิ้ง)

หากเดิมเป็นผู้ผลิตผ้า Woven
ต้องลงทุนเครื่องจักรใหม่ ซึ่งมี
ราคาที่ประมาณ
100,000– 1,000,000 USD/ชุด⁶



ที่มา: 2 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เฉพาะทางการแพทย์ (Medical & Patient Care) และใช้ภายนอกร่างกาย โดยทำจากผ้า Woven ที่เคลือบสารป้องกันเชื้อโรค หรือเส้นใยที่ผสมสารป้องกันเชื้อโรค ซึ่งสามารถซักแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น หน้ากากผ้าแบบสะก๊อนน้ำและป้องกันแบคทีเรีย

3 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทางการแพทย์ (Medical & Patient Care) และใช้ภายนอกร่างกาย โดยทำจากผ้า Nonwoven ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สิ่งทอชนิดที่ใช้ได้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น หน้ากากอนามัย

4 Allied Market Research และ Arizton (พ.ย. 2020) รวบรวมโดย Krunghthai COMPASS

5 สัมภาษณ์จากผู้ประกอบการบริษัท เพอร์มา คอร์ปอเรชั่น จำกัด

6 Alibaba

การทำธุรกิจ Medical Textile ต้องเริ่มต้นอย่างไร

1) กำหนดและเข้าใจกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย



- ต้องกำหนดก่อนว่ากลุ่มลูกค้าคือใครและนิยมใช้สินค้าแบบไหน
เช่น ชุด PPE ในห้องผ่าตัด ส่วนมากใช้ผ้าแบบ Nonwoven ขณะที่ผ้าปูเตียงใช้ผ้าแบบ Woven ได้
- ต้องเพิ่มเติมความรู้พื้นฐานด้านกระบวนการผลิตสิ่งทอทางการแพทย์
เช่น วิธีการเคลือบสารกันแบคทีเรีย และวิธีการตัดเย็บที่ทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถสะท้อนของเหลวได้ เช่น น้ำและเลือด

การทำธุรกิจ Medical Textile ต้องเริ่มต้นอย่างไร

2) เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม

● การผลิตเส้นใยนาโนซิงค์ออกไซด์

● การใช้ไฟฟ้าสถิต

● สปินบอนด์

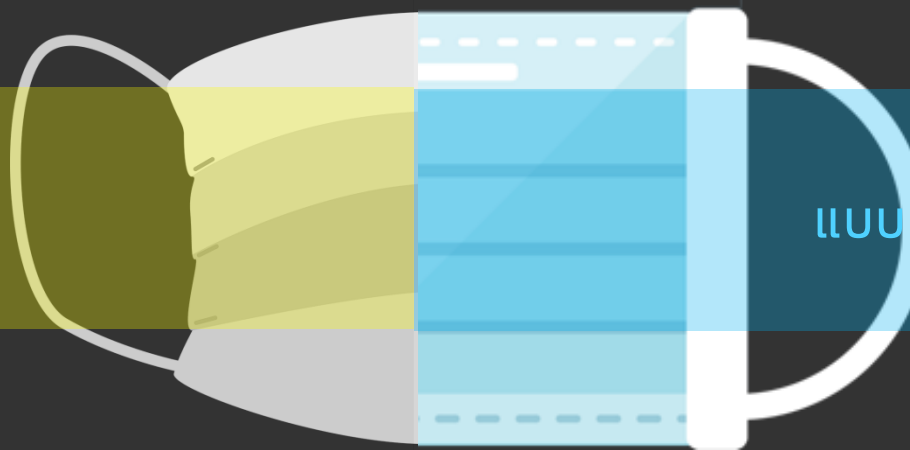
แบบ Woven

แบบ Nonwoven

● การเคลือบ/จุ่มผ้าฝ้าย
ด้วยสารป้องกันเชื้อโรค

● การขึ้นรูปผ้าในน้ำ
(Wet Laid)

● การขึ้นรูปผ้าด้วยลม
(Dry Laid)



การทำธุรกิจ Medical Textile ต้องเริ่มต้นอย่างไร

3) ต้องศึกษากฎระเบียบและใบอนุญาต หากเจาะกลุ่มเฉพาะทางการแพทย์

- ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ใช้ในสถานพยาบาลของไทยในปัจจุบันมักอิงตามมาตรฐานสากลโลก เช่น CE ของยุโรป และ FDA ของสหรัฐฯ ซึ่งการทดสอบผ้ามักใช้ระยะเวลาประมาณ 3-4 เดือนต่อครั้ง และมีค่าใช้จ่ายมากกว่า 5 แสนบาท ถึง 1 ล้านบาทต่อครั้ง⁷



- มาตรฐานกลางของไทยยังไม่มี แต่มีเพียงการรับรองเส้นใยและผ้าที่มีคุณสมบัติพิเศษ เช่น จาพวก Fabric Smart และ Thailand Textiles



Section 3

3 ประเด็นหลัก แนวภาครัฐ พลาตัน Medical Textile



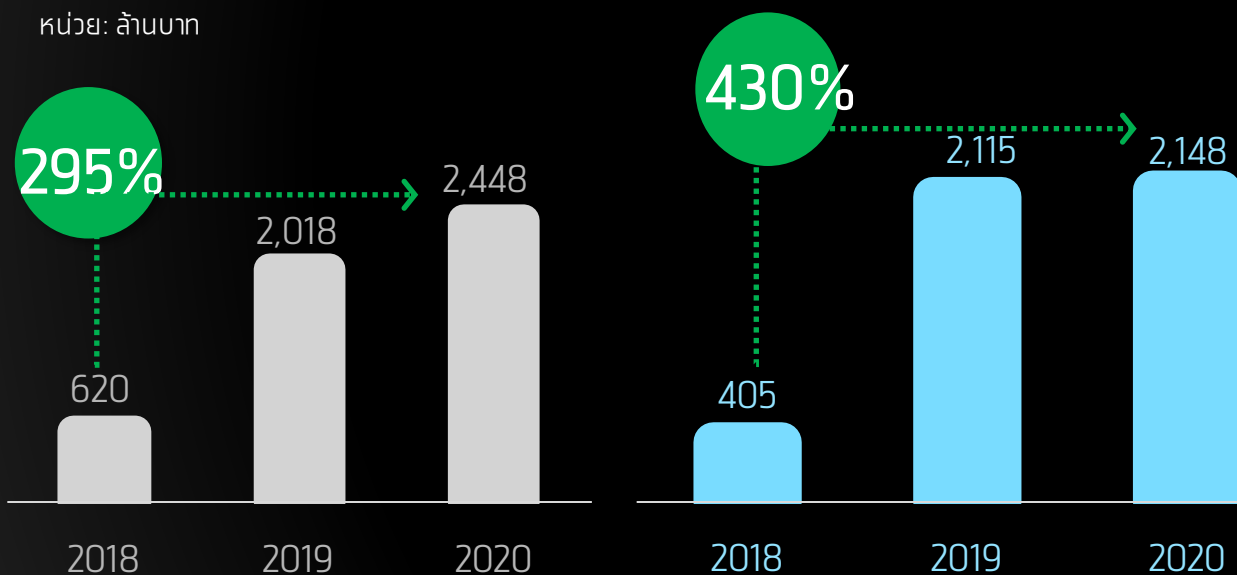
การสนับสนุนจากภาครัฐในปัจจุบัน ผ่านมาตรการส่งเสริมจาก BOI

มูลค่าการลงทุนของกลุ่มสิ่งทอทางการแพทย์ ที่ได้รับส่งเสริมจาก BOI

ในปี 2018-2020 บีโอไอเร่งอนุมัติโครงการลงทุน Medical Textile

● การขอรับส่งเสริมฯ ● การอนุมัติส่งเสริมฯ

หน่วย: ล้านบาท



เปรียบเทียบสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากบีโอไอ

สิ่งทอทางการแพทย์

- ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3-8 ปี โดยกลุ่มเส้นใยที่มีคุณสมบัติพิเศษ จะได้รับยกเว้นฯ มากสุดที่ 8 ปี รองลงมาเป็นสิ่งทอเพื่อสุขอนามัย อยู่ที่ 3-5 ปี
- จะได้รับลดหย่อนภาษีฯ อีก 50% เพิ่มเติมเป็นระยะเวลา 5 ปี แต่ต้องดำเนินการในปี 2021

สิ่งทอทั่วไปและสิ่งทอเทคนิคอื่น

- ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 0-8 ปี โดยเส้นใยที่มีคุณสมบัติพิเศษมาก เช่น ทนไฟ จะได้รับยกเว้นภาษีฯ มากที่ 8 ปี

ที่มา: BOI และรวบรวมโดย Krungthai COMPASS

หมายเหตุ: สิ่งทอทางการแพทย์ที่ได้รับส่งเสริมการลงทุนจากบีโอไอ ในปัจจุบันนี้เป็นผลิตภัณฑ์แบบ Non-Woven Fabric เช่น Spun Bond หรือ Melt Blown เป็นต้น ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตหน้ากากอนามัยหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขอนามัยและกิจการผลิตเครื่องมือแพทย์จากผ้า (BOI, ก.พ. 2021)

Krungthai COMPASS

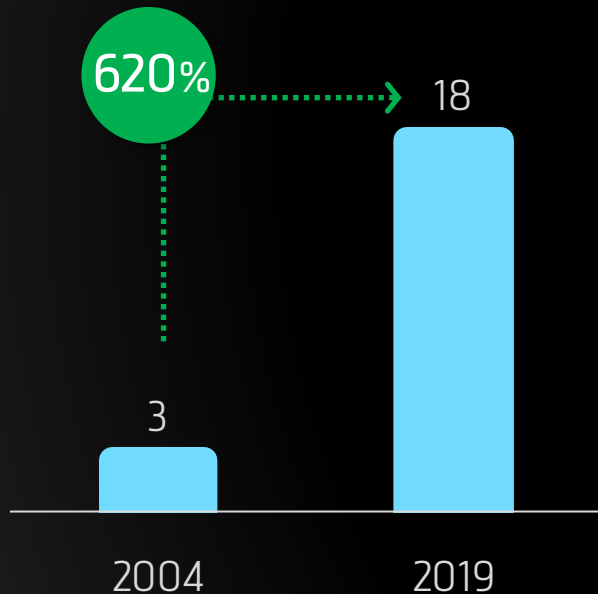
19

เรียนรู้กรณีศึกษา Medical Textile จากไต้หวัน ซึ่งภาครัฐและเอกชนผนึกกำลังมาก

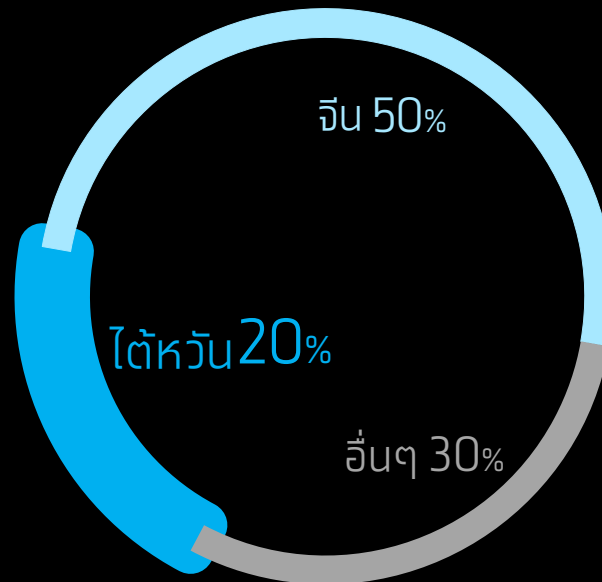
มูลค่าการส่งออกหน้ากากอนามัยของไต้หวัน

ในปี 2019 ไต้หวันส่งออกหน้ากากอนามัยเพิ่มขึ้นมากจากปี 2004 แต่หลังจากเกิดวิกฤตโควิด-19 ไต้หวันงดส่งออกลง⁸

หน่วย: ล้านดอลลาร์ฯ



ไต้หวันเป็นผู้ผลิตหน้ากากอนามัยรายใหญ่อันดับสองของโลกแล้ว⁹



- ไต้หวันมีความพร้อมด้านอุปกรณ์และสิ่งทอทางการแพทย์ ซึ่งสามารถรับมือกับโควิดได้ดี สะท้อนได้จากจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 สะสม ณ วันที่ 23 ก.พ. 2021 อยู่ที่ 942 คน ซึ่งมีจำนวนน้อยมาก เมื่อเทียบกับผู้ติดเชื้อทั่วโลกที่มีจำนวน 112 ล้านคน¹⁰
- ภาครัฐและเอกชนร่วมมือจริงจัง เช่น การก่อตั้ง Taiwan Technical Textiles Association ทำให้ไต้หวันกลายเป็นผู้ส่งออกสิ่งทอทางการแพทย์รายใหญ่

ที่มา: 8 International Trade Centre (Trade Map), ก.พ. 2021

9 "Industrial Protective Clothing & Equipment Market", Ariztion (ส.ค. 2020)

10 World Health Organization จาก CEIC Data

3 ประเด็นหลัก แนวภาครัฐ พลิกดัน Medical Textile

Medical Textile จะเติบโตใน New Normal

ภาครัฐควรพลิกดันอย่างเข้มข้น



สร้างองค์ความรู้
และตั้งศูนย์ทดสอบ
คุณภาพผ้า



สร้างมาตรฐานและรับรอง
คุณภาพ
เช่น เร่งกำหนดมาตรฐาน มอก.



บูรณาการร่วมกัน
ระหว่างคลัสเตอร์ Medical
Textile กับคลัสเตอร์อื่น
โดยเฉพาะหนุนให้ SMEs
รวมกลุ่มลดต้นทุนวัตถุดิบ
เช่น สร้างเครื่องมือที่รวมคำสั่งซื้อ
วัตถุดิบของ SMEs เพื่อต่อรองกับ
ผู้ขายรายใหญ่



บทสรุป

สิ่งทอทางการแพทย์ (Medical Textile) เป็นผลิตภัณฑ์ย่อยในกลุ่มสิ่งทอเทคนิค (Technical Textile) ที่กำลังเนื้อหอมสุดในกลุ่ม โดยในปี 2020-2027 สิ่งทอทางการแพทย์ (Medical Textile) ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (รวมไทย) มีแนวโน้มเติบโตสูงสุดในโลกที่ 8.3% ต่อปี มูลค่าธุรกิจแตะที่ 3 พันล้านดอลลาร์ฯ ซึ่งขยายตัวตามกระแส Health ใน New Normal และการเติบโตของ Aging Society

ในระยะ 3-5 ปีข้างหน้า Krungthai COMPASS มองว่ากลุ่มที่ไทยมีศักยภาพไปต่อได้มี 3 กลุ่ม ซึ่งล้วนเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ภายนอกร่างกาย ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อสุขอนามัย 2) ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เฉพาะทางการแพทย์ โดยทำจากผ้า Woven (ซักแล้วกลับมาใช้ใหม่ได้) และ 3) ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เฉพาะทางการแพทย์ โดยทำจากผ้า Nonwoven (ใช้ครั้งเดียวทิ้ง) โดยมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้เฉพาะทางการแพทย์จะขยายตัวเฉลี่ย 8.7% ต่อปี ซึ่งเติบโตดีกว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อสุขอนามัยที่จะขยายตัวเฉลี่ย 8.0% ต่อปี อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อสุขอนามัยเหมาะสำหรับผู้บริโภคทั่วไป ซึ่งหมายถึงฐานตลาดที่กว้างกว่า

Q&A



พชรพจน์ นันทรามาศ



นิรติศัย ทุมวงษา

Disclosures



Krungthai
กรุงไทย

This report is not intended to provide the basis for any evaluation of the financial instruments discussed herein. The information was obtained from various sources; we do not guarantee its accuracy or completeness. In particular, information provided herein should be regarded as indicative, preliminary and for illustrative purposes only. There is no representation that any transaction can execute at such terms or price.

Information provided in this report is not intended to constitute legal, tax or accounting advice in relation to entering into any transaction and does not have regard to the particular needs of any specific person who may receive this report. Clients should consult their own financial advisors regarding the appropriateness of investing in any investment strategies discussed or recommended in this report and should understand that statements regarding future prospects may not be realized. While all information this presentation has been produced or compiled from sources believed to be reliable, the Bank makes no representation as to its accuracy or completeness.

