

ฐานข้อมูล Thailand Textile & Garment Industrial Profile

อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (สิ่งทอทางการแพทย์)

ปัจจุบันอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยในแบบดั้งเดิม (Traditional Textile) ประสบปัญหาต่างๆ เช่น ปัญหาขาดแคลนแรงงาน ปัญหาประชากรไทยที่กำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ อีกทั้งค่าแรงขั้นต่ำที่ปรับตัวสูงขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการถูกกดราคาจากการแข่งขันที่รุนแรง ทำให้มีการย้ายฐานการผลิต การผลิตลดลง รวมทั้งมียอดการส่งออกลดลงอย่างมาก

ดังนั้นทางเลือกและโอกาสของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทยจึงควรเน้นไปที่การพัฒนาในกลุ่ม Modern Textile คือ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ สิ่งทอด้วยการพัฒนานวัตกรรมการผลิตสิ่งทอให้มีคุณสมบัติและมีความสามารถในการใช้งานที่หลากหลาย ซึ่งการพัฒนาสิ่งทอเทคนิคเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยและเสริมสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการและการส่งออกของไทย และลดการนำเข้าได้เป็นอย่างดี โดยในปี 2559 ตลาดสิ่งทอเทคนิคของโลกมีมูลค่าประมาณ 131,627 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และมีปริมาณความต้องการใช้สูงถึงเกือบ 25 ล้านตันต่อปีและคาดการณ์ว่าจะสูงถึง 35.5 ล้านตันต่อปี ในปี 2565 โดยสิ่งทอเทคนิคที่มีความสำคัญ ได้แก่ สิ่งทอยานยนต์ (Mobitech) สิ่งทอเคหะ (Hometech) สิ่งทอทางอุตสาหกรรม (Indutech) และสิ่งทอบรรจุภัณฑ์ (Packtech) สิ่งทอการแพทย์ (Meditech) ตามลำดับ

สิ่งทอเทคนิค (Technical Textiles) คือ สิ่งทอ และผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตขึ้นเพื่อให้มีคุณสมบัติ และการใช้ประโยชน์ทางเทคนิคมากกว่าคุณลักษณะด้านความสวยงาม หรือการประดับตกแต่ง หรือใช้ในภาคอุตสาหกรรม เฉพาะด้านมากกว่าใช้ผลิตเครื่องนุ่งห่มทั่วไป

โดยทั่วไปสามารถจำแนกสิ่งทอเทคนิคเป็น 12 ประเภทได้แก่

- สิ่งทอเทคนิคทางการแพทย์ (Meditech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ทางการแพทย์ เช่น ผ้าพันแผล ด้ายเย็บแผล เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคทางการเกษตร (Agrotech) สิ่งทอสำหรับการทำสวนไร่และการประมง เช่น ผ้าคลุมดิน ตาข่ายการประมง เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคสำหรับที่พักอาศัย หรือ เคหะสิ่งทอ (Hometech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบของเครื่องเรือน เช่น ผ้าปูโต๊ะ ผ้าใช้ในครัว เป็นต้น

- สิ่งทอเทคนิคทางยานยนต์ (Mobitech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้กับยานยนต์และอากาศยาน เช่น ผ้าเบาะรถยนต์ เข็มขัดนิรภัย เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคสำหรับงานป้องกัน (Protech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการป้องกัน เช่น เชือกทนไฟ ท่อกันเพลิง เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคทางงานก่อสร้าง (Buildtech) สิ่งทอสำหรับอาคารและโครงสร้างเบา เช่น เส้นใยเสริมแรงคอนกรีต และฉนวนอาคาร เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคสำหรับเสื้อผ้า (Clothtech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้กับเครื่องนุ่งห่ม เช่น พื้นในรองเท้า ด้ายเย็บ เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคทางโยธา (Geotech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ด้านธรณีและวัสดุด้านวิศวกรรมโยธา เช่น ผ้าสำหรับเสริมแรงดิน เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคงานอุตสาหกรรม (Indutech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ในงานอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ผ้ากรองสายพานลำเลียง เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคเพื่อสิ่งแวดล้อม (Oekotech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น สิ่งทอประหยัดพลังงาน เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคสำหรับบรรจุภัณฑ์ (Packtech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ในบรรจุภัณฑ์ เช่น ผ้าซับในกระเป๋าเดินทาง ถุงไปรษณีย์ เป็นต้น
- สิ่งทอเทคนิคทางกีฬา (Sporttech) ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการกีฬาและนันทนาการ เช่น ผ้าร่มชูชีพ ผ้าสำหรับรองเท้ากีฬา เป็นต้น

จากการที่ประเทศไทยมีนโยบายในการผลักดันให้ประเทศเป็นศูนย์กลางสุขภาพแห่งเอเชีย หรือ Thailand: Centre of Excellent Health Case of Asia มาตั้งแต่ปี 2547 และได้วางยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาคธุรกิจบริการทางการแพทย์ โดยเฉพาะโรงพยาบาลมีแนวโน้มเติบโต ในขณะที่ผลทางอ้อมได้ก่อให้เกิดการพัฒนาการบริการทางการแพทย์ของไทยให้มีคุณภาพมากขึ้น มีการใช้อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง “สิ่งทอเทคนิคทางการแพทย์ (Meditech)” เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งในการตอบโจทย์การเป็นศูนย์กลางการแพทย์ที่ดีขึ้น ช่วยสนับสนุนการขยายตัว และยกระดับอุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์ให้ดียิ่งขึ้น

สิ่งทอทางการแพทย์

1.1 คำนิยามและประเภทของสิ่งทอทางการแพทย์

สิ่งทอทางการแพทย์ (Meditech) คือ ผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ทางการแพทย์ เพื่อสุขอนามัย ความแข็งแรง และการดูแลรักษา เช่น ผ้าพันแผล ด้ายเย็บแผล เป็นต้น ซึ่งสิ่งทอทางการแพทย์โดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ

- ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ครั้งเดียว (Disposable products) โดยมากจะทำจากสิ่งทอประเภทไม่ทอ (Nonwoven)
- ผลิตภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้ได้หลายครั้ง (Reusable products) โดยมากจะผลิตจากสิ่งทอประเภทผ้าทอ (Woven) และ ผ้าถัก (Knit)

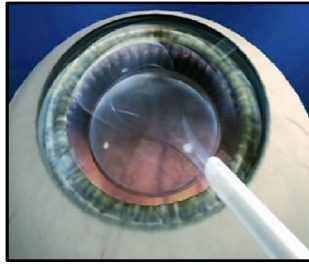
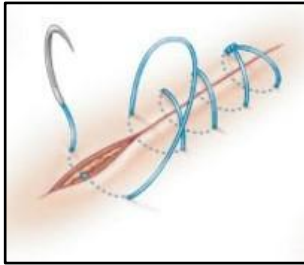
แต่เมื่อพิจารณาการนำไปใช้ประโยชน์ของสิ่งทอทางการแพทย์ ซึ่งเป็นทั้งประเภทที่สามารถใช้ได้ครั้งเดียว และใช้ได้หลายครั้ง เราสามารถแบ่งประเภทของสิ่งทอทางการแพทย์ได้ ดังนี้

1. สิ่งทอการแพทย์เพื่อศัลยกรรมและผ่าตัด แบ่งได้ 2 ประเภท

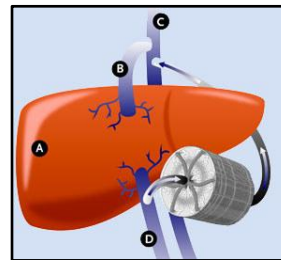
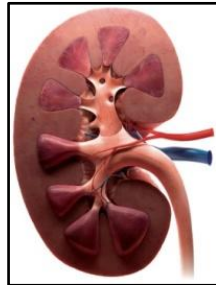
สิ่งทอการแพทย์ที่ไม่สามารถปลูกถ่ายได้ (Non-Implantable) เป็นสิ่งทอทางการแพทย์ที่ทำเป็นผืนผ้า ในหลายรูปแบบ ทั้งประเภทผ้าทอ (Woven) ผ้าไม่ทอ (Nonwoven) ผ้าถัก (Knit) สินค้าประเภทนี้ ได้แก่ เสื้อ กาวน์ หมวกผ่าตัด กลุ่มผลิตภัณฑ์ดูแลบาดแผล เช่น แผ่นพลาสติกหรือยาง ผ้าก๊อสปิดหรือตบแต่งบาดแผล โดยชั้นที่ติดกับแผลต้องสามารถลอกออกง่ายไม่ติดกับบาดแผล และควรมีความยืดหยุ่น กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าพันแผลที่รัด โดยมีความยืดหยุ่นและระบายอากาศได้ดี เป็นต้น



สิ่งทอการแพทย์ที่สามารถปลูกถ่ายได้ (Implantable) เป็นสิ่งทอทางการแพทย์ที่ทำเป็นผืนผ้าในหลายรูปแบบ ทั้งประเภทผ้าทอ (Woven) ผ้าไม่ทอ (Nonwoven) ผ้าถัก (Knit) โยพั่นเกลียว (Braid) เป็นวัสดุใช้สำหรับการซ่อมแซมและรักษาส่วนต่างๆของร่างกาย โดยคุณสมบัติที่สำคัญ คือ ความพรุน เส้นใยที่มีความสม่ำเสมอ ขนาดเล็ก ไม่ปลดปล่อยสารที่เป็นพิษออกมา ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ ได้แก่ ด้ายเย็บแผล กระจกเทียม กระดูกเทียม เป็นต้น



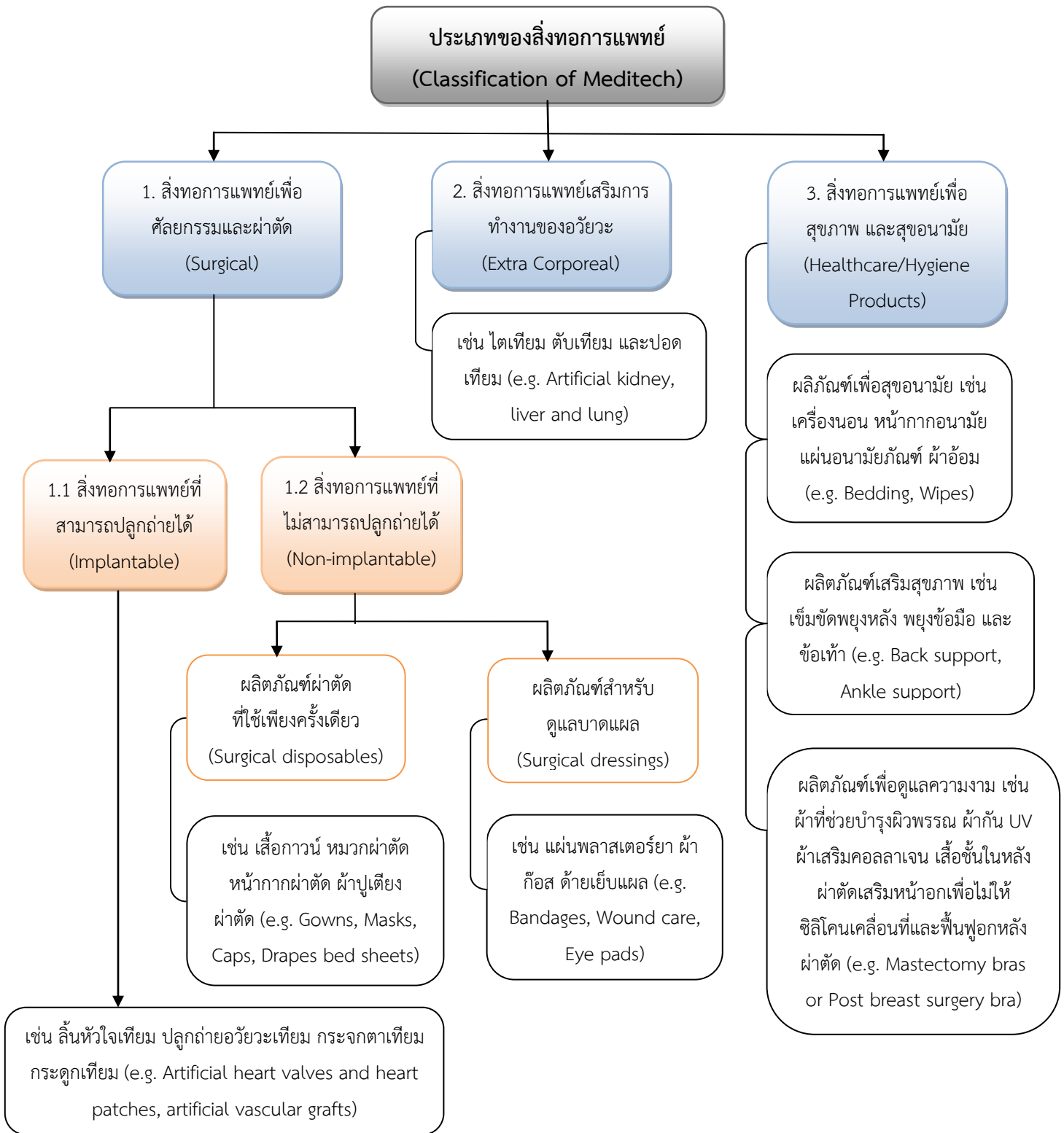
2. สิ่งทอการแพทย์ที่ใช้เสริมการทำงานของอวัยวะ (Extracorporeal) เป็นอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อเสริมการทำงานของอวัยวะที่เสียการทำงาน เช่น ไตเทียม ตับเทียม ปอดเทียม เป็นต้น



3. สิ่งทอการแพทย์ที่ใช้สำหรับการดูแลสุขภาพ และสุขอนามัย (Healthcare/hygiene products) โดยเป็นผลิตภัณฑ์ที่แพทย์ใช้ เช่น หน้ากากอนามัย เสื้อคลุม และผลิตภัณฑ์ประเภทสำหรับผู้บริโภคในชีวิตประจำวัน ได้แก่ แผ่นอนามัยกันซึมสำหรับผู้หญิง สำหรับผู้สูงอายุ และผ้าอ้อมสำหรับเด็ก เป็นต้น



แผนภาพที่ 1 : ประเภทของสิ่งทอทางการแพทย์แบ่งตามการนำไปใช้ประโยชน์



ที่มา : Meditech (Textile Application in Hygiene & Surgical use), Government of Gujarat

1.2 ข้อมูลผู้ผลิต

โดยข้อมูลจากปี 2556 ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสิ่งทอเทคนิคในประเทศไทยทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ที่มีการรวบรวมข้อมูลไว้นั้น พบว่ามีผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องประมาณ 729 ราย โดยจำแนกได้ดังนี้

- ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอเทคนิคต้นน้ำ ได้แก่ ผู้ผลิตเส้นใยสังเคราะห์รายใหญ่ , ผู้ผลิตเส้นใยสังเคราะห์รายย่อย, ผู้ผลิตเส้นใยกึ่งสังเคราะห์ และผู้ผลิตเส้นใยธรรมชาติ รวม 44 ราย
- ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอเทคนิคกลางน้ำ ได้แก่ ผู้ผลิตเส้นด้าย, ผู้ผลิตผ้าถักหรือผ้าทอ, ผู้ผลิตผ้านนุฟเว่น และผู้ประกอบการพอกย้อมตกแต่งผ้า รวม 132 ราย
- ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอเทคนิคปลายน้ำ 12 สาขา ได้แก่ สิ่งทอเทคนิคทางการแพทย์ 59 ราย , สิ่งทอเทคนิคทางการเกษตร, สิ่งทอเทคนิคสำหรับที่พักอาศัย หรือ เคหะสิ่งทอ, สิ่งทอเทคนิคทางยานยนต์ , สิ่งทอเทคนิคสำหรับงานป้องกัน , สิ่งทอเทคนิคทางงานก่อสร้าง , สิ่งทอเทคนิคสำหรับเสื้อผ้า , สิ่งทอเทคนิคทางโยธา, สิ่งทอเทคนิคงานอุตสาหกรรม, สิ่งทอเทคนิคเพื่อสิ่งแวดล้อม, สิ่งทอเทคนิคสำหรับบรรจุภัณฑ์ และสิ่งทอเทคนิคทางกีฬา รวมทั้งสิ้น 553 ราย

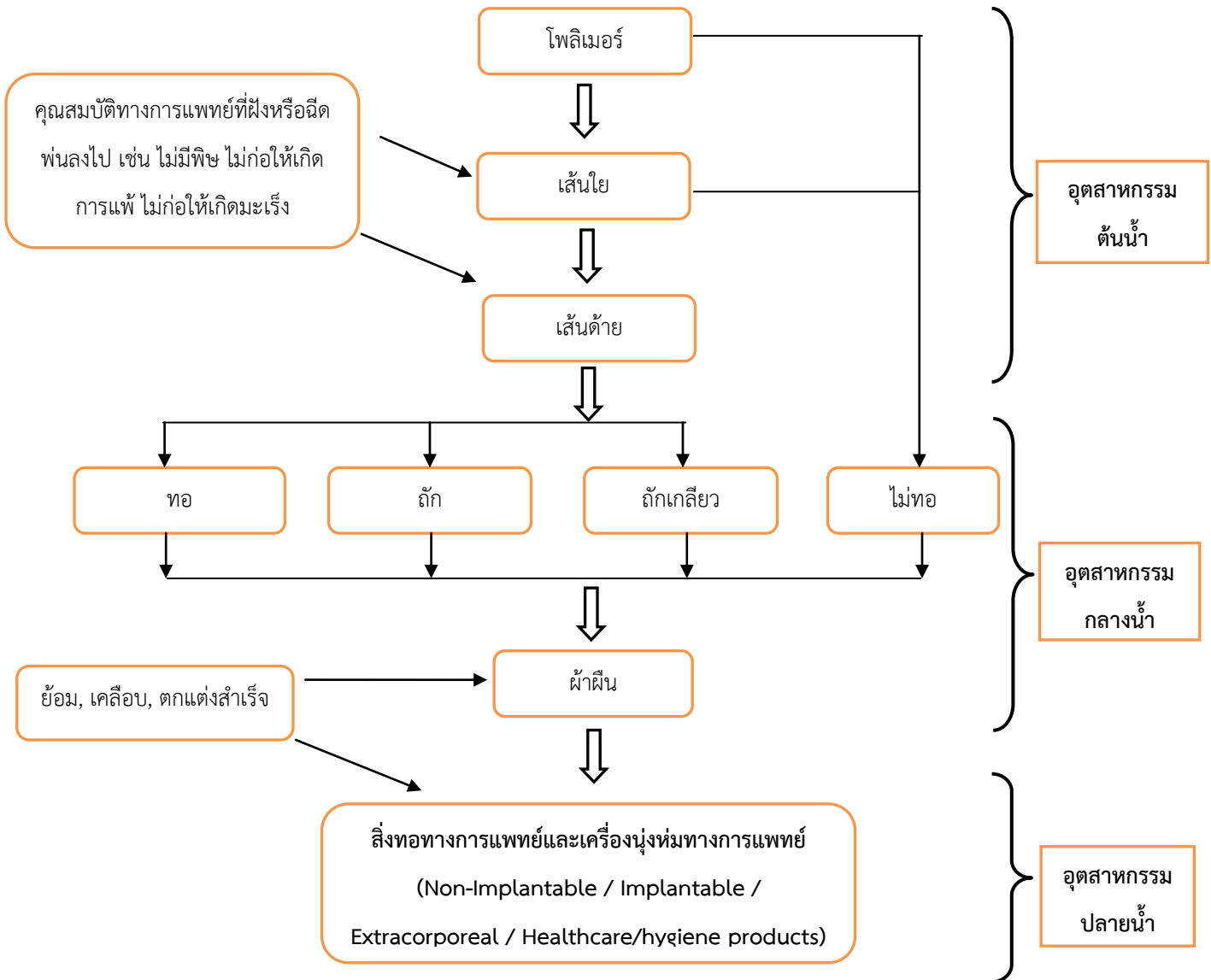
โดยผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอเทคนิคปลายน้ำ 12 สาขานี้ นั้น ผู้ประกอบการผลิต Meditech มีขนาดใหญ่ที่สุด รองลงมาคือ ผู้ประกอบการผลิต Mobitech, Packtech และ Geotech ตามลำดับ (รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางเทคนิค (Technical-Textiles) เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง 12 สาขาในอนาคต, สิงหาคม 2558)

1.3 กระบวนการผลิตสิ่งทอทางการแพทย์

1. อุตสาหกรรมต้นน้ำ - เส้นใยที่นำมาใช้ผลิตสินค้าสิ่งทอเทคนิคทางการแพทย์ประกอบด้วยกลุ่มเส้นใยหลัก 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเส้นใยธรรมชาติ เช่น ฝ้าย ไหม ใยจากไม้ เป็นต้น และกลุ่มเส้นใยสังเคราะห์ เช่น พอลีเอสเตอร์ พอลิโพรพิลีน ซิลิโคน เป็นต้น โดยในกระบวนการนี้อาจมีการเพิ่มคุณสมบัติทางการแพทย์ต่างๆ โดยฝังหรือฉีดพ่นลงไป
2. อุตสาหกรรมกลางน้ำ เราสามารถแบ่งกระบวนการผลิตผ้าสำหรับสิ่งทอทางการแพทย์จากเส้นใยประเภทต่างๆ ได้เป็น 4 ประเภทหลัก คือ ผ้าทอ (Woven) ผ้าไม่ทอ (Nonwoven) ผ้าถัก (Knit) และผ้าถักแบบพันเกลียว (Braid)
3. อุตสาหกรรมปลายน้ำ จากเส้นใยที่ผ่านกระบวนการผลิตเป็นสิ่งทอประเภทต่างๆจนได้ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายที่ถูกลำนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆกัน คือ สิ่งทอทางการแพทย์ที่ไม่สามารถปลูกถ่ายได้ (Non-Implantable), สิ่งทอทางการแพทย์ที่สามารถปลูกถ่ายได้ (Implantable), อุปกรณ์ที่ใช้เสริมการทำงานของ

อวัยวะ (Extracorporeal) และ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการดูแลสุขภาพและสุขอนามัย (Healthcare/hygiene products)

แผนภาพที่ 2 : กระบวนการผลิตสิ่งทอการแพทย์



ที่มา : Laura V. Rodriguez, Chemicals and Textiles Division Office of Industries

1.4 สภาพตลาด การค้า การบริโภคสิ่งทอทางการแพทย์

จากการศึกษาสิ่งทอทางการแพทย์ในรายงานนี้ สามารถแบ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สำคัญได้ทั้งสิ้น 11 รายการ ได้แก่ ผ้าพันแผล ผ้าก๊อซ (HS-300590), เอ็นเย็บแผล (HS-300610), ของใช้เพื่อการอนามัยที่ทำด้วยผ้าด้วยแผ่นเยื่อของเส้นใยเซลลูโลส (HS-481850), เอ็นเทียมทำจากไหม (HS-56049010), ถูกรองสำหรับช่วยรักษาเส้นเลือดขาด (HS-611510), ชุดเสื้อกาวน์ (HS-62114310), ยกทรงสำหรับผู้ผ่าตัดเอาเต้านมออก (ยกทรงภายหลังการผ่าตัดเต้านม) (HS-62121011), ยกทรงสำหรับผ่าตัดเอาเต้านมออก (ยกทรงภายหลังการผ่าตัดเต้านม) (HS-62121091), เสื้อผ้ากระชับกล้ามเนื้อ ชนิดที่ใช้สำหรับ การรักษาเนื้อเยื่อแผลเป็น และการปลูกถ่ายผิวหนัง (HS-62129011), เสื้อผ้ากระชับกล้ามเนื้อ ชนิดที่ใช้สำหรับ การรักษาเนื้อเยื่อแผลเป็น และการปลูกถ่ายผิวหนัง (HS-62129091) และ หน้ากากชนิดที่ใช้ในห้องผ่าตัด (HS-63079040) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์สิ่งทอการแพทย์ของไทย ระหว่างปี 2558 – 2560

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

รหัสฮาร์โมนไนซ์	ผลิตภัณฑ์สิ่งทอการแพทย์	2558		2559		2560	
		ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
300590	ผ้าพันแผล ผ้าก๊อซ	4,017,575.00	31.36	3,976,218.00	29.36	3,739,889.00	29.24
300610	เอ็นเย็บแผล	145,898.00	0.95	250,766.00	1.45	134,335.00	0.75
481850	ของใช้เพื่อการอนามัยที่ทำด้วยผ้าด้วยแผ่นเยื่อของเส้นใยเซลลูโลส	4,128,070.00	26.50	4,025,270.00	26.22	3,615,956.00	24.27
56049010	เอ็นเทียมทำจากไหม	1,295.00	0.01	1,717.00	0.02	221.00	0.00
611510	ถูกรองสำหรับช่วยรักษาเส้นเลือดขาด	33,326.00	0.58	28,604.00	0.45	42,258.00	0.50
62114310	ชุดเสื้อกาวน์	18,501.00	0.43	37,548.00	0.83	39,822.00	0.88
62121011	ยกทรงสำหรับผู้ผ่าตัดเอาเต้านมออก (ยกทรงภายหลังการผ่าตัดเต้านม)	0.00	0.00	0.00	0.00	1,091.00	0.05
62121091	ยกทรงสำหรับผ่าตัดเอาเต้านมออก (ยกทรงภายหลังการผ่าตัดเต้านม)	0.00	0.00	0.00	0.00	4,564.00	0.18
62129011	เสื้อผ้ากระชับกล้ามเนื้อ ชนิดที่ใช้สำหรับ การรักษาเนื้อเยื่อแผลเป็น และการปลูกถ่ายผิวหนัง	25,380.00	0.95	10,256.00	0.38	175.00	0.01
62129091	เสื้อผ้ากระชับกล้ามเนื้อ ชนิดที่ใช้สำหรับ การรักษาเนื้อเยื่อแผลเป็น และการปลูกถ่ายผิวหนัง	9,237.00	0.48	4,230.00	0.14	297.00	0.03
63079040	หน้ากากชนิดที่ใช้ในห้องผ่าตัด	2,422.00	0.03	3,780.00	0.03	3,031.00	0.03
รวม		8,381,704.00	61.29	8,338,389.00	58.87	7,581,639.00	55.95

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ , รวบรวมโดย: ฝ่ายบริการสารสนเทศอุตสาหกรรม สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

มูลค่ารวมของการส่งออก ผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์ของไทยในปี 2560 มีมูลค่าประมาณ 55.95 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และมีปริมาณการส่งออก 7,581,639 ตัน โดยผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์ที่ไทยมีการส่งออกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผ้าพันแผล ผ้าก๊อช มูลค่า 29.24 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 52.26 ของการส่งออกสิ่งทอทางการแพทย์ทั้งหมด รองลงมา คือ ของใช้เพื่อการอนามัยที่ทำด้วยทำด้วยแผ่นเยื่อของเส้นใยเซลลูโลส และชุดเสื้อกาวน มูลค่า 24.27 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ร้อยละ 43.38) และ 0.88 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ร้อยละ 1.57) ตามลำดับ แต่ผลิตภัณฑ์ที่มีการส่งออกเพิ่มขึ้นจากปี 2559 กลับเป็น ชุดเสื้อกาวนที่มีการส่งออกเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 6.02 และ ถุงน่องสำหรับช่วยรักษาเส้นเลือดขอด ที่มีการส่งออกเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 11.11 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 : อันดับการส่งออกผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์ของไทย ปี 2560

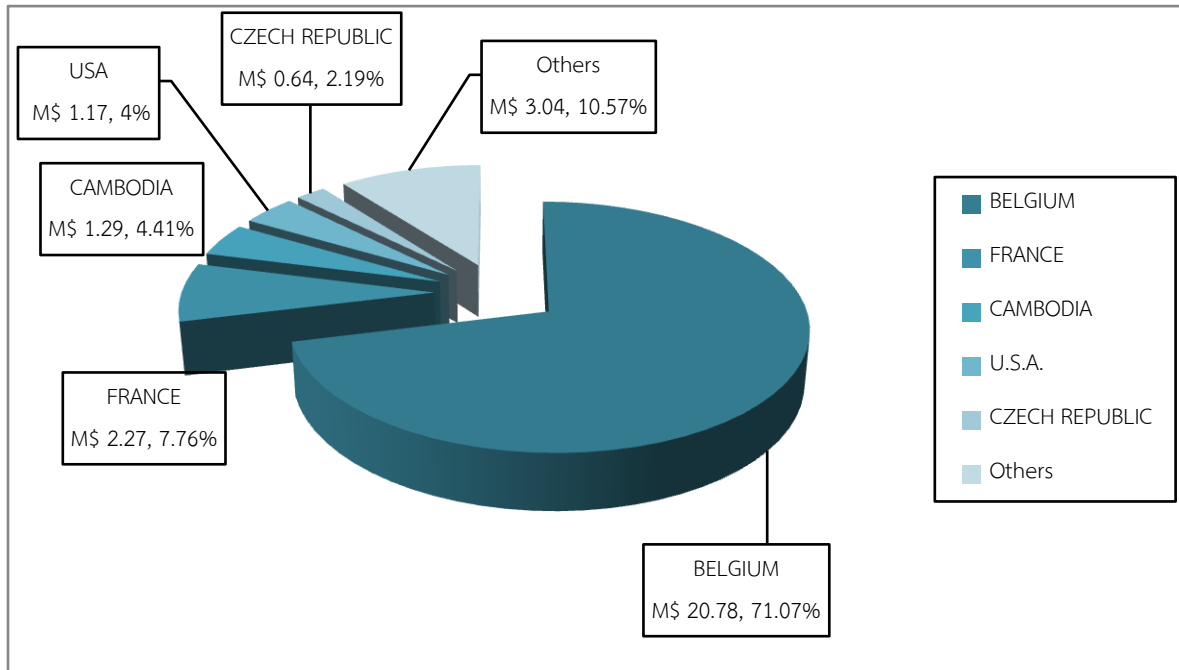
อันดับ	สินค้า	มูลค่า (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)		สัดส่วน (ร้อยละ)	เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
		2559	2560	2560	2560/2559
1	ผ้าพันแผล ผ้าก๊อช (HS-300590)	29.36	29.24	52.26	-0.41
2	ของใช้เพื่อการอนามัยที่ทำด้วยทำด้วยแผ่นเยื่อของเส้นใยเซลลูโลส (HS-481850)	26.22	24.27	43.38	-7.44
3	ชุดเสื้อกาวน (HS-62114310)	0.83	0.88	1.57	6.02
4	เอ็นเย็บแผล (HS-300610)	1.45	0.75	1.34	-48.27
5	ถุงน่องสำหรับช่วยรักษาเส้นเลือดขอด (HS-611510)	0.45	0.50	0.89	11.11
	อื่นๆ	0.56	0.31	0.56	-44.64
	รวม	58.87	55.95	100.00	-4.96

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

รวบรวมโดย: ฝ่ายบริการสารสนเทศอุตสาหกรรม สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

อย่างไรก็ตามในปี 2560 เมื่อพิจารณาจากผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์ที่ไทยส่งออกมา กที่สุดซึ่งได้แก่ ผ้าพันแผล ผ้าก๊อช มูลค่า 29.24 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 52.26 ของการส่งออกสิ่งทอทางการแพทย์ทั้งหมด นั้น ตลาดหลักที่ไทยส่งออกผลิตภัณฑ์ผ้าพันแผล ผ้าก๊อชมากที่สุด ได้แก่ ประเทศเบลเยียม มีมูลค่าการส่งออกที่ 20.78 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือกว่า ร้อยละ 70 ของการส่งออกผ้าพันแผล ผ้าก๊อชทั้งหมด ตามมาด้วยฝรั่งเศส กัมพูชา สหรัฐอเมริกา และสาธารณรัฐเช็ก มูลค่า 2.27 , 1.29, 1.17 และ 0.64 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ตามลำดับ (แผนภาพที่ 3)

แผนภาพที่ 3 : มูลค่าและสัดส่วนตลาดการส่งออกผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์ ประเภทผ้าพันแผล ผ้าก๊อช ของไทยปี 2560



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
รวบรวมโดย: ฝ่ายบริการสารสนเทศอุตสาหกรรม สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

ทิศทางและแนวโน้มการขยายตัวของสิ่งทอทางการแพทย์

สิ่งทอทางการแพทย์ (Medical Textile) เป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอเทคนิคที่มีแนวโน้มการขยายตัวและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากกว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอเทคนิคอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์ที่ใช้ในโรงพยาบาลและบ้านเรือน เช่น ชุดปลอดเชื้อ ผ้าปูที่นอน ผ้าปูรองนอนปลอดเชื้อ ผ้าม่าน ผ้าคลุมผ่าตัด ผ้าเช็ดทำความสะอาดครีวเรือน และผ้ากั้นไรฝุ่น ซึ่งมีความต้องการเพิ่มขึ้น โดยมีปัจจัยในการขับเคลื่อนการขยายตัวของสิ่งทอทางการแพทย์ ดังนี้

1. **อัตราและจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น** ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aged Society) โดยจากข้อมูลของ United Nations World Population Ageing พบว่า หลังจากปี 2552 ประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิงได้แก่ เด็กและผู้สูงอายุจะมีจำนวนมากกว่าประชากรในวัยแรงงาน และในปี 2560 จะเป็นครั้งแรกที่จำนวนประชากรเด็กน้อยกว่าผู้สูงอายุ เนื่องจากการลดภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็ว และการลดลงอย่างต่อเนื่องของระดับการตายของประชากรทำให้จำนวนและสัดส่วนประชากรสูงอายุของไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยจากข้อมูลประชากรของประเทศไทยปี 2556 ประชากรไทยมี

จำนวน 64.6 ล้านคน เป็นผู้สูงอายุมากถึง 9.6 ล้านคน คาดว่าในปี 2573 จะมีจำนวนผู้สูงอายุ 17.6 ล้านคน (ร้อยละ 26.3) และปี 2583 จะมีจำนวนถึง 20.5 ล้านคน (ร้อยละ 32.1)

2. **นโยบายภาครัฐในการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub)** รัฐบาลดำเนินการให้ไทยเป็นศูนย์กลางบริการสุขภาพนานาชาติ ซึ่งมีการจัดทำเป็นยุทธศาสตร์ของประเทศตั้งแต่ปี 2547 และได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยในปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดแผนดำเนินการหลักจำนวน 2 แผนงานที่สำคัญ คือ
 - แผนพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) (พ.ศ. 2559 - 2568) เป็นแผนระยะ 10 ปีได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2559
 - การแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการพัฒนาและส่งเสริมประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางด้าน Medicaland Wellness Tourism (ระยะเร่งด่วนปีพ.ศ. 2559 – 2560)
3. **การเติบโตของบริการสุขภาพในประเทศไทย** การเติบโตของจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการทั้งที่เป็นชาวไทยและชาวต่างชาติสะท้อนได้จากรายจ่ายสุขภาพของไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันประชากร ในประเทศให้ความสำคัญด้านสุขภาพมากขึ้น ประกอบกับจำนวนผู้ป่วยต่างชาติที่เดินทางเข้ามารับการรักษายาบาลในประเทศ (Medical Tourism) และนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness Tourism) เพิ่มขึ้นทุกปี
4. **การเจริญเติบโตด้านเทคโนโลยีสำหรับสิ่งทอทางการแพทย์** ปัจจุบันผู้ประกอบการมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาสิ่งทอทางการแพทย์มากขึ้น เช่น การพัฒนาเส้นใยต่างๆ ให้มีคุณสมบัติพิเศษ (ต่อต้านการเกิดผดผื่นคันและการอักเสบของผิวหนัง) เสื้อผ้าทางการแพทย์ที่ต่อต้านการเกิดแบคทีเรียและลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ การนำผ้าไม่ถัก (Non-woven) ในผลิตภัณฑ์การทำแผล
5. **อัตราการบริโภคผลิตภัณฑ์ Technical Textile ในกลุ่มสิ่งทอทางการแพทย์ (Meditech)** โดยเฉพาะในแถบเอเชียมีปริมาณความต้องการที่สูงขึ้น

อุปสรรคของสิ่งทอทางการแพทย์ของไทย

1. สิ่งทอการแพทย์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งผลให้ ผู้ประกอบการที่มีความสนใจดำเนินธุรกิจ ในอุตสาหกรรมดังกล่าวจะต้องลงทุนทรัพยากร เช่น เงินทุน เครื่องจักร และบุคลากรค่อนข้างสูงในการเริ่มต้น ตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำจนถึงอุตสาหกรรมปลายน้ำ
2. นโยบายส่งเสริมการลงทุนในสิ่งทอเทคนิคทั้ง 12 สาขา โดยปัจจุบันการส่งเสริมการลงทุนให้สิทธิเฉพาะผู้ผลิตวัตถุดิบสิ่งทอที่มีคุณสมบัติพิเศษเท่านั้น (กิจการผลิตเส้นใยที่มีคุณสมบัติพิเศษ และกิจการผลิตด้ายหรือผ้าที่มีคุณสมบัติพิเศษ) ในขณะที่สินค้าปลายน้ำ (End products) เช่น สิ่งทอทางการแพทย์ยังไม่มี ความชัดเจน และยังขาดหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน

3. การพัฒนาปรับตัวของประเทศคู่แข่ง เช่น สิงคโปร์ และมาเลเซียที่ประกาศใช้นโยบาย Medical Hub เช่นเดียวกันกับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาเลเซียมีแนวนโยบายในการดึงดูดกลุ่มลูกค้าจากมุสลิมและตะวันออกกลาง
4. สิ่งทอทางการแพทย์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ครั้งเดียว (Disposable products) อาทิ ผ้าพันแผล ผ้าก๊อซ ที่ไทยมีการส่งออกมากที่สุดนั้น ในทางกลับกันยังคงมีการนำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ และจีน มาก
5. บุคลากรด้านการผลิตสิ่งทอทางการแพทย์ไม่เพียงพอ โดย สถาบันการศึกษามุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตในสาขาแพทย์และพยาบาลมากกว่าให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอการแพทย์

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาสิ่งทอทางการแพทย์

จากการที่ประเทศไทยกำลังเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) กระแสการให้ความสำคัญของการดูแลสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น และความพยายามในการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) ดังนั้นอุตสาหกรรมสิ่งทอเทคนิคทางการแพทย์ถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่สำคัญที่ภาครัฐและภาคเอกชนร่วมกันพัฒนาและส่งเสริมในหลายด้านเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและรองรับแนวโน้มการความต้องการที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยมีข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1. **การบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กระทรวงการคลัง เพื่อสนับสนุนการวิจัยพัฒนา การส่งเสริมการก่อตั้งธุรกิจ การผลิต การทดสอบผลิตภัณฑ์และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์รวมถึง การทดสอบทางคลินิก การลงทุน และข้อมูล ให้เกิดผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม
2. **การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน** ในการเลือกกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Selection) ในสาขาที่สามารถทำตลาดได้ทันทีก่อน พร้อมกับแผนพัฒนาระยะยาวแบบมีหลักชัย (Milestone) โดยการจัดทำ Technology Roadmap ในการขับเคลื่อนผลักดันไปสู่ การพัฒนาวัสดุการแพทย์ที่มีความซับซ้อน เช่น กลุ่ม อวัยวะเทียมหรือสิ่งทอการแพทย์ที่ใช้ในทางศัลยกรรม
3. **การมุ่งขยายตลาดต่างประเทศ** สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์โดยเฉพาะเอเชีย (Expand International Market) เพื่อลดการพึ่งพาความต้องการในประเทศ และแสวงหาความต้องการจากตลาดจากต่างประเทศโดยเฉพาะตลาดเอเชีย เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย เกาหลีใต้ และอินเดียที่มีนโยบายในการผลักดันให้ประเทศเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ (Medical Hub)
4. **การส่งเสริมนวัตกรรมและเทคโนโลยี** โดยการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการพัฒนาเส้นใยขั้นสูง (Advance Fibers) และการผลิตสินค้าที่สามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคในปัจจุบัน โดยประยุกต์นำเทคโนโลยีมาผสมผสานกับแนวโน้มเรื่องสุขภาพ อาทิ ถุงเท้าสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน กางเกงบรรเทาอาการปวดเข่าและลดตะคริว กางเกงรัดกล้ามเนื้อ เป็นต้น และเน้นคุณภาพและฟังก์ชัน

- การใช้งานที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานเป็นหลัก เพราะเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะสินค้าในกลุ่มผู้สูงอายุยิ่งมีโอกาสเติบโตตามจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น
5. **การคุ้มครองผู้บริโภค** โดยมีการตรวจตรามาตรฐานที่เข้มงวด รวมทั้งการให้ความรู้ในการดูแลและป้องกันสุขอนามัยที่ดี เช่น การใช้หน้ากากอนามัยและการสวมถุงมือเพื่อป้องกันโรคระบาด ซึ่งในระยะหลังมีการระบาดของโรคอุบัติใหม่บ่อยครั้ง

อ้างอิงที่มา :

1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร, (22 มกราคม 2560), แหล่งนำเข้าสู่สำคัญ 15 อันดับแรกของไทยรายประเทศ เครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์, ค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2560 จาก <http://www.ops3.moc.go.th>
2. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร , มูลค่าและอันดับการส่งออกสิ่งทอการแพทย์ , ค้นเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2560 จาก <http://www.ops3.moc.go.th>
3. สถาบันพลาสติก , โครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกสำหรับอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ (2559), รายงานสภาวะอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ของไทย ปี 2558
4. สถาบันพลาสติก , โครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกสำหรับอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ (2559), รายการวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ตามเลขพิกัดศุลกากร , จาก <http://medicaldevices.oie.go.th/Myfiles/HSCODE.pdf>
5. สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางเทคนิค (Technical-Textiles) เพื่อรองรับความต้องการของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง 12 สาขาในอนาคต , เสนอต่อ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, สิงหาคม 2558
6. International Trade Administration, (May 2016), 2016 Top Markets Report “Technical Textiles” A Market Assessment Tool for U.S. Exporters, ค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2560, จาก <https://www.trade.gov/topmarkets/textiles.asp>
7. Laura V. Rodriguez, (22 March 2012), Chemicals and Textiles Division Office of Industries, Medical Textiles & Apparel A Dynamic Niche with long-term U.S. Export Potential?, ค้นเมื่อ 9 มกราคม 2561, จาก https://www.usitc.gov/research_and_analysis/documents/Rodriguez_USITC-3-22-12_0.pdf
8. The Industries Commissionerate, Government of Gujarat, Meditech - Textile Application in Hygiene & Surgical use, ค้นเมื่อ 9 มกราคม 2561, จาก <http://vibrantgujarat.com/writereaddata/images/pdf/project-profiles/meditech-textile-application-in-hygiene-surgical-use.pdf>