



ภาพรวมและสถานการณ์ของอุตสาหกรรมสิ่งทอทางการแพทย์  
การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์ เพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัย

ดร.ชาญชัย สิริเกษมเลิศ  
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ



# ภาพรวมสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมไทย

# ภาพรวมสถานการณ์เศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน



# แนวโน้มเศรษฐกิจไทยใน ปี 2563

	ข้อมูลจริง		ประมาณการ ปี 2563	
	2561	2562	ณ 17 ก.พ. 63	ณ 18 พ.ค. 63
การขยายตัวของ GDP (%)	4.2	2.4	1.5 – 2.5	(-6.0) – (-5.0)
การบริโภคภาคเอกชน	4.6	4.5	3.5	-1.7
การอุปโภคภาครัฐบาล	2.6	1.4	2.6	3.6
การลงทุนภาคเอกชน	4.1	2.8	3.2	-4.2
การลงทุนภาครัฐ	2.9	0.2	4.8	5.6
มูลค่าการส่งออก (รูปเงิน USD,%)	7.5	-3.2	1.4	-8.0
เงินเพื่อ (%)	1.1	0.7	0.4 – 1.4	(-1.5) – (-0.5)
ดุลบัญชีเดินสะพัด (%GDP)	5.6	7.0	5.3	4.9

เศรษฐกิจไทยมีแนวโน้ม  
**ชะลอ**ตัวลง เป็นผลจาก  
การแพร่ระบาดของ  
COVID-19



# ผลกระทบจากสถานการณ์ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมของไทย

**กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบมาก**

-  การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
-  การผลิตยานยนต์และส่วนประกอบ
-  การผลิตปิโตรเลียมและปิโตรเคมี
-  การผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ
-  การผลิตเครื่องดื่ม (สุรา, เบียร์)

**กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบปานกลาง**

-  การผลิตผลิตภัณฑ์จากเซรามิก
-  การผลิตกระจกแผ่น/กระจกรถยนต์
-  การผลิตเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก
-  การผลิตปูนซีเมนต์ และผลิตภัณฑ์คอนกรีตที่ใช้ในงานก่อสร้าง
-  การผลิตหนังและผลิตภัณฑ์หนัง

**กลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับโอกาสจากวิกฤติ**

-  การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารจากผลิตภัณฑ์การเกษตร
-  การผลิตยารักษาโรค
-  การผลิตสิ่งทอเทคนิค  **วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์**
-  การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี (เอทานอล/เอสเทอร์/น้ำยาทำความสะอาด)
-  การผลิตบรรจุภัณฑ์ (ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกระดาษและพลาสติก)

Food security & Health security





**“Global Health Care Outlook** คาดการณ์อัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 4.1 ระหว่างช่วงปี 2560-2564 จากปัจจัยหลักด้านโครงสร้างประชากร และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านสุขภาพ”



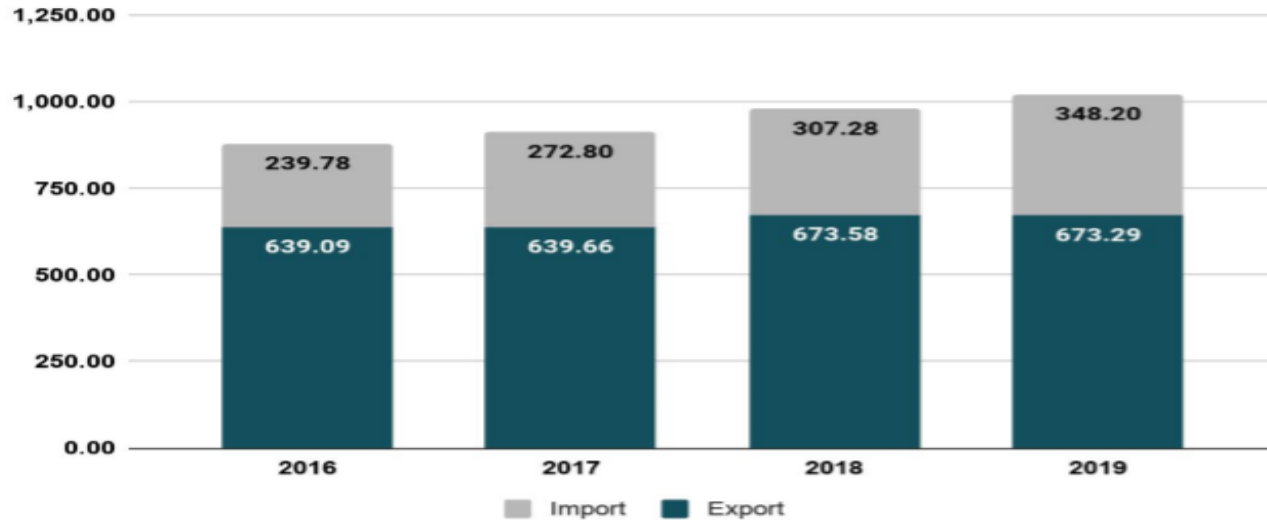
# สิ่งทอทางการแพทย์ (Medical Textiles)

## Thailand Export & Import Statistics

Commodity : Technical Textile, Medical Textiles

Annual Series : 2016-2019

Value : Million US\$





แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์  
เพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัย



# PPE คืออะไร และ PPE ในแบบต่าง ๆ

## PPE คืออะไร

- PPE ย่อมาจาก personal protection equipment
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ใช้เพื่อป้องกันอันตรายจากสภาพและสิ่งแวดล้อมในขณะทำงาน
- ขึ้นกับงานและสภาพแวดล้อม
- มีตั้งแต่หมวก แว่นตา หน้ากาก ถุงมือ ที่อุดหู ไปจนถึง รองเท้า



หมวก



แว่นตา



หน้ากาก หรือ  
เครื่องช่วยหายใจ  
(respirator)



ถุงมือ



ที่อุดหู



รองเท้า



ชุดสวมใส่ป้องกัน




# PPE ที่ใช้ในทางการแพทย์

Fabric Structure :-
Woven
<b>Nonwoven</b>

← **back  
ward**



## Recommended PPE for Endoscopy

<b>Standard PPE</b> Low prevalence area	<b>Full PPE</b> High prevalence area	<b>Enhanced PPE</b> Confirmed case COVID-19
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Hair net</li> <li>Goggles/eyes-visors</li> <li>Surgical mask</li> <li>Waterproof gown</li> <li>Disposable gloves</li> <li>Shoe covers</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Hair net</li> <li>Goggles/ eyes-visors</li> <li>Face shield</li> <li>N95 mask</li> <li>Waterproof gown</li> <li><b>Double</b> disposable gloves</li> <li>Legs cover waterproof boots</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Medical cap/hood</li> <li>Goggles/ eyes-visors</li> <li>Face shield</li> <li>N95/ Respirator mask</li> <li>Medical protecting coverall</li> <li><b>Double</b> disposable gloves</li> <li>Legs cover waterproof boots</li> </ul>
<p align="center"><b>Standard endoscopy room</b></p>		<p align="center"><b>Negative pressure room</b></p>

Position Statements on COVID-19 : APSDE, ASGE and CDC 2020



## กิจกรรมของสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

## [www.thaitextile.org](http://www.thaitextile.org)

### PPE Information :

- Surgical Gowns Intended for Use in Healthcare Facilities : ASTM F2407
- รายชื่อผู้ผลิตชุด PPE

### Mask Information :

- การวิเคราะห์ทดสอบหน้ากากอนามัยแบบใช้ครั้งเดียว
- การวิเคราะห์ทดสอบหน้ากากผ้า
- รายชื่อผู้ผลิตหน้ากากผ้า



สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ  
หลักเกณฑ์ข้อกำหนด  
Smart Fabric  
สำหรับหน้ากากผ้า

www.thaitextile.org/smartfabric

ISO 17025  
ศูนย์วิเคราะห์ทดสอบ

PPE Information

Mask Information

↑  
shortcut ในหน้า  
เว็บไซต์สถาบันฯ



# ไทยพร้อมผลิตชุด PPE (Isolation Gown) รุ่นเราสู้ ใช้ ซักได้ 20 ครั้ง





# Smart Fabric หน้ากากผ้า

เครื่องหมายคุณภาพสิ่งทอไทย



*Smart  
Fabric*

เนื้อผ้าอัจฉริยะ



# Product Labels



Smart Fabric



Cool Mode



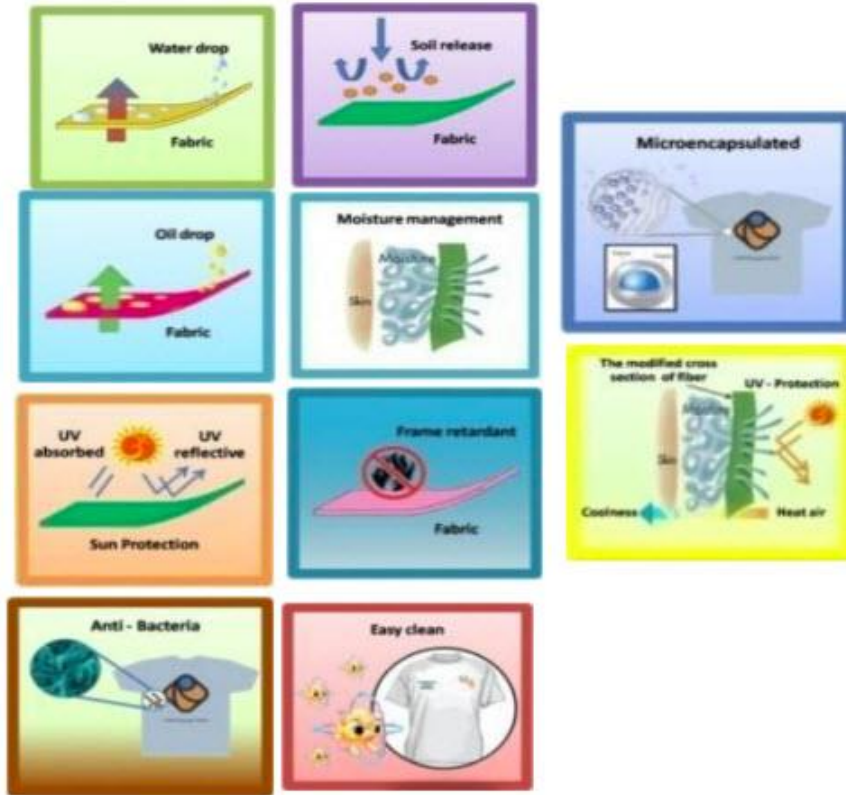
เสื้อผ้าเบอร์ 5



S-Mark



# ศูนย์พัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (Pilot Plant) : วิจัยสูตร พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย



# โครงการพัฒนาต้นแบบวัสดุเชิงเทคนิคเพื่อรองรับอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร ปี 2563

## วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์

- ผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์
- ผู้ประกอบการ / มหาวิทยาลัย / สถานพยาบาล

## เครือข่ายสิ่งทอทางการแพทย์

- สร้างเครือข่ายเพื่อต่อยอดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์สู่เชิงพาณิชย์

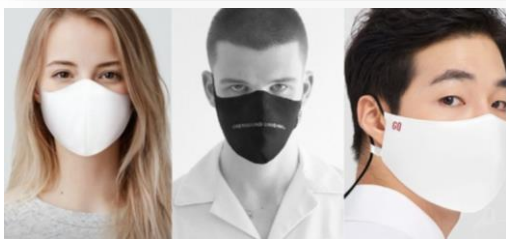
## อบรมถ่ายทอดองค์ความรู้

- ยกระดับทักษะการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สิ่งทอทางการแพทย์
- ผู้ประกอบการ / บุคลากรทางการแพทย์





# ผลิตภัณฑ์ที่ดำเนินการวิจัยพัฒนาในโครงการ ฯ





Thank you

---

Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakanong, Klong-toey,  
Bangkok 10110, Thailand  
Tel : (66) 2713 5492-9  
Website: [www.thaitextile.org](http://www.thaitextile.org)  
E-mail: [chanchai@thaitextile.org](mailto:chanchai@thaitextile.org)