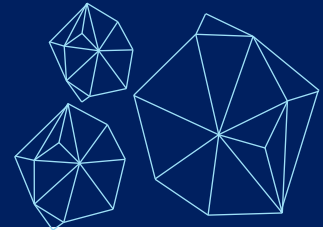


ผลการดำเนินงาน

" ประจำปี 2562 "

(1 ตุลาคม 2561 – 30 กันยายน 2562)





Medical Devices Industry

04

- Intelligence
- Product/Innovation Development
- People (HRD)



Productivity

03

- People (HRD)
- Process/Management

Industry Transformation

02

- Product/Innovation Development



01

Intelligence / Database

- Database
- Analysis



05

Bio Industry



- Product
- People (HRD)
- Process (Manufacturing)
- Market Promote
- COBE

06

Sustainability



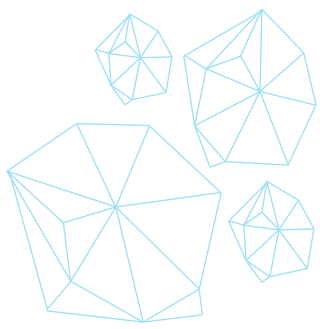
Intelligence / Database



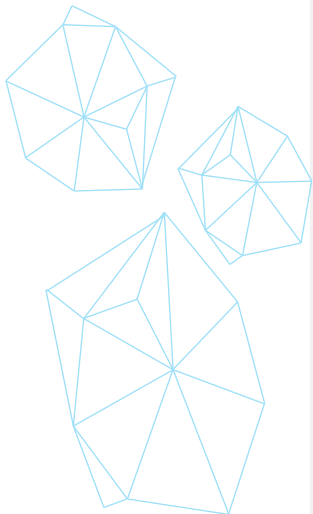
Database



Analysis



01 Intelligence / Database



1



PIU (Plastics Intelligence Unit)

ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมพลาสติก

www.plastic.oie.go.th

จำนวนสมาชิกมากกว่า 12,000 ราย

การเข้าใช้งานเฉลี่ย 40,000 ครั้งต่อเดือน

ผู้เข้าใช้งานสะสมกว่า 11,000,000 view (ตั้งแต่ปี 2551)

2



RIU (Rubber Intelligence Unit)

ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมยางและไม้ยางพารา

www.rubber.oie.go.th

จำนวนสมาชิกมากกว่า 400 ราย

การเข้าใช้งานเฉลี่ย 50,000 ครั้งต่อเดือน

ผู้เข้าใช้งานสะสมกว่า 2,500,000 view (ตั้งแต่ปี 2556)

3



MedIU (Medical Intelligence Unit)

ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์

www.medicaldevices.oie.go.th

จำนวนสมาชิกมากกว่า 1,600 ราย

การเข้าใช้งานเฉลี่ย 70,000 ครั้งต่อเดือน

ผู้เข้าใช้งานสะสมมากกว่า 2,900,000 view (ตั้งแต่ปี 2557)

“ ข้อมูลเชิงลึก ”

งานสำรวจ ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำสถิติและดัชนีอุตสาหกรรม



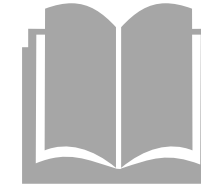
สำรวจข้อมูลการผลิต การ
จำหน่าย สินค้าคงคลังของ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป้าหมาย
รายเดือน จากกลุ่มผู้ประกอบการ
ภาคอุตสาหกรรม ผ่านแบบ ร.ง.8

จำนวนกว่า 4,000 Surveys
(กว่า 1,700 โรงงาน)

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม Manufacturing Production Index (MPI)



Plastics Foresight



วารสารเชิงวิชาการรายไตรมาส

เผยแพร่ทุกๆ 3 เดือน (ปีละ 4 ฉบับ)
ปี 2562 ฉบับที่ 30 - 33

ยอดตีพิมพ์ 3,000 เล่ม/ฉบับ



- บทความวิชาการ
- บทวิเคราะห์สถานการณ์อุตสาหกรรมพลาสติกและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นหลักของฉบับนั้นๆ
- บทสัมภาษณ์พิเศษ ความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมพลาสติก ข้อมูลด้านการลงทุน ข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้อง และการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของสถาบันพลาสติก ฯลฯ

2019
NEW ARRIVAL



PITH ANALYSIS
THAILAND PLASTICS INDUSTRY
MONTHLY ANALYSIS

Volume December 2018
(Data as of November 2018)

Created by
Plastics Intelligent-Center, PITH

“ ข้อมูลเชิงลึก ”

PITH Analysis

รายงานวิเคราะห์สถิติสำคัญของอุตสาหกรรมพลาสติกรายเดือน

Thailand Plastics Product Trading Situation

Plastics Product Market Update?

PLASTICS PRODUCT IMPORT
Nov 2017/2018

Period	Value (Million Baht)	% Change YoY
Nov 2017	12,909.2	+7.3%
Nov 2018	13,848.4	

Source: Thai Custom

ภาพรวมการนำเข้าผลิตภัณฑ์พลาสติก ณ พฤศจิกายน 2018 มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้น +7.3% จากช่วงระยะเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา เกิดจากการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ประเภทพลาสติกสำหรับอุตสาหกรรม มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นประมาณ 230 ล้านบาท โดยนำเข้าเพิ่มขึ้นจากประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ เพิ่มขึ้นเป็นหลัก รวมถึงยังมีการนำเข้าบรรจุภัณฑ์พลาสติก เคมีเชิงจากช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมาประมาณ 90 ล้านบาท โดยมีการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นเป็นหลัก

PLASTICS PRODUCT EXPORT
Nov 2017/2018

Period	Value (Million Baht)	% Change YoY
Nov 2017	11,095.1	+4.4%
Nov 2018	11,586.2	

Source: Thai Custom

ภาพรวมการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติก ณ พฤศจิกายน 2018 มีมูลค่าการส่งออกใกล้เคียงกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา (+4.4%) เมื่อพิจารณาอัตราการสินค้าที่ส่งออกเทียบกับเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา ณ พ.ค. 2018 สินค้าที่ส่งออกลดลง ได้แก่ สินค้าในกลุ่มแผ่นฟิล์มไป และอุปกรณ์สุญญากาศ ในทางกลับกัน สินค้าที่มีการส่งออกสูงกว่าช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา ได้แก่ สินค้าในกลุ่มบรรจุภัณฑ์พลาสติก Tableware ที่มียอดขายเพิ่มขึ้น และแผ่น PVC สำหรับพิมพ์

Thailand Resin Trading Situation

Resin Monthly Trading Status as Nov 2018

Resin Import Information as Nov 2018

Total Import 13,665.1 Million Baht
+1.7% MoM
+11.8% YoY

Cumulative Import Value Jan-Nov 2018
142,518.1 Million Baht (+8.0% YoY)

Top 3 Resin Import as Nov 2018:
6.0% PA (821.7 MTHB)
5.4% Emu (743.3 MTHB)
4.5% ACRYLIC (613.1 MTHB)

64.1% Rest of Top 3 (11,476.4 MTHB)

Resin Export Information as Nov 2018

Total Export 26,633.5 Million Baht
-7.5% MoM
+1.8% YoY

Cumulative Export Value Jan-Nov 2018
304,904.9 Million Baht (+13.6% YoY)

Top 3 Resin Export as Nov 2018:
17.0% HDPE (4,549.2 MTHB)
9.2% PECCO (2,470.0 MTHB)
8.7% PC (2,307.9 MTHB)
65.1% Rest of Top 3 (17,306.4 MTHB)

Source: Thai Custom

- ข้อมูลความเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันดิบ
- ข้อมูลการผลิตเม็ดและผลิตภัณฑ์พลาสติก
- ข้อมูลการนำเข้า-ส่งออกเม็ดและผลิตภัณฑ์พลาสติก ทั้งเชิงปริมาณและเชิงมูลค่า
- ตารางตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อภาวะอุตสาหกรรมพลาสติก
- พร้อมบทวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของอุตสาหกรรมพลาสติก

“ ช่วยให้ผู้ประกอบการเห็นภาพรวม และสามารถตัดสินใจลงทุนได้อย่างเหมาะสม ”

2019
NEW ARRIVAL

Plastics Industry Snapshot :

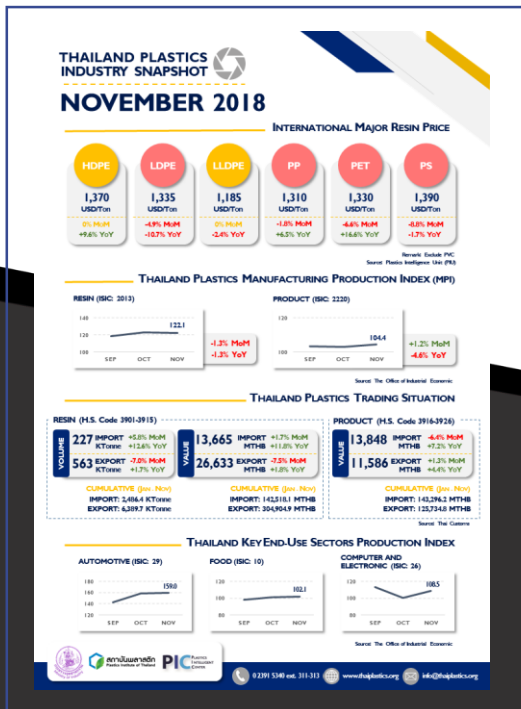
สรุปข้อมูลสถิติอุตสาหกรรมพลาสติกรายเดือน

“ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของ
อุตสาหกรรมพลาสติกไทยทุกเดือนได้

ใน 5 นาที”

ยอดการส่งต่อข้อมูลมากถึง

17,000 ครั้ง/ฉบับ



รวบรวมข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับอุตสาหกรรมพลาสติก

- ราคาเม็ดพลาสติก
- ดัชนีผลผลิตเม็ดพลาสติก
- ผลิตภัณฑ์พลาสติก
- ข้อมูลการค้า ฯลฯ

Thailand Plastics Industry Facts & Figures

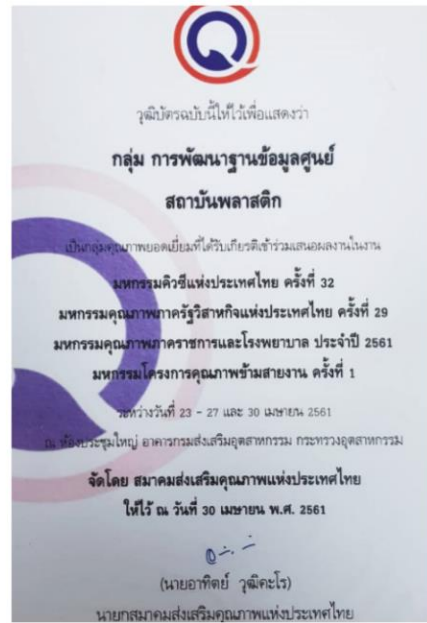
เอกสารรายงานสรุปข้อมูลสถิติอุตสาหกรรมพลาสติกไทยรายปี

“เผยแพร่ให้กับสมาชิกของสถาบันพลาสติก”

- ข้อมูลปฐมภูมิ อาทิ ข้อมูลที่ประมวลจากการสำรวจข้อมูล ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติกไทยที่ทางสถาบันพลาสติก ดำเนินการสำรวจและปรับปรุงข้อมูลเป็นประจำทุกปี



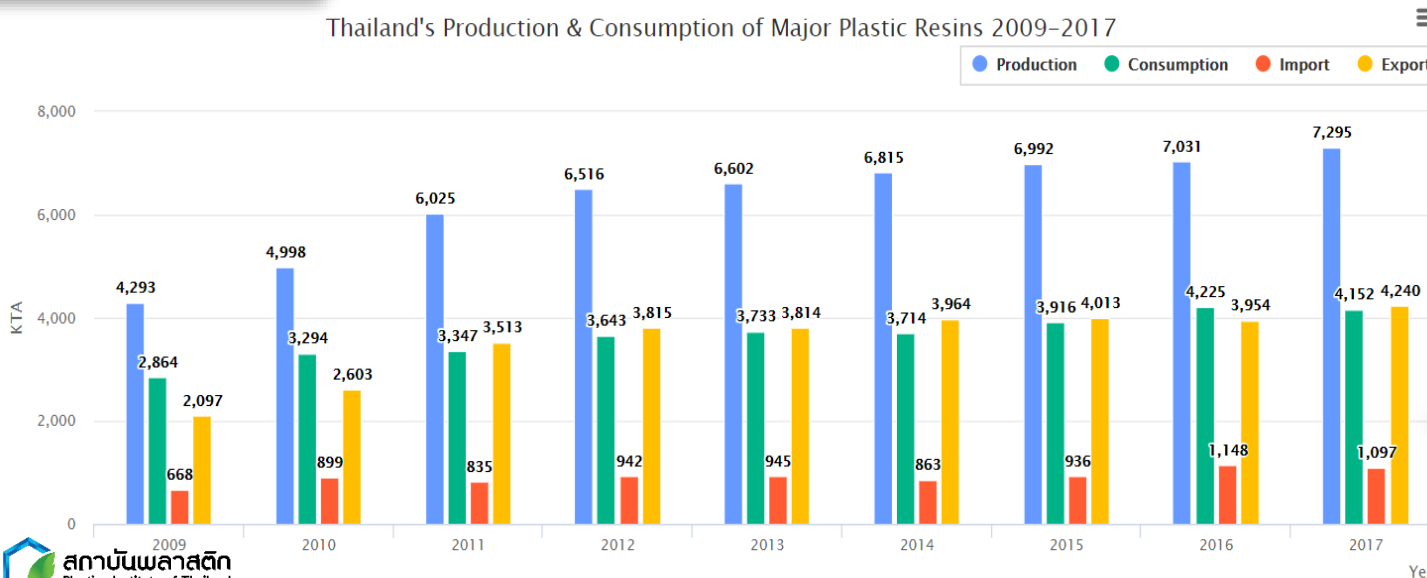
- ข้อมูลทุติยภูมิ อาทิ ความเคลื่อนไหวราคาวัตถุดิบ สถิติการผลิต ข้อมูลการค้าต่าง ๆ ที่สามารถสะท้อนภาวะอุตสาหกรรมพลาสติกของไทยได้



“ศูนย์รวมการประมวลผลข้อมูลที่สำคัญของอุตสาหกรรม
พลาสติกไทย เพียงแห่งเดียวในประเทศ ที่ครอบคลุมตั้งแต่ตั้งแต่
ต้นน้ำ - ปลายน้ำ”

- มีชุดข้อมูลกว่า 100 กราฟ ให้เลือกชม
- สนับสนุนการตัดสินใจเชิงธุรกิจ
- มียอดการเข้าใช้งาน 800 ครั้งต่อเดือน
- มีผู้ใช้งานสะสม 25,000 ครั้ง ตั้งแต่ ต.ค. 2561

Thailand's Production & Consumption of Major Plastic Resins 2009-2017



2019
NEW ARRIVAL

PLASTATS
Announcement

ASEAN 
PLASTICS TRADING DATA
ASEAN Plastics Resin and Product Trading sort by harmonize code and country

Now!!! available on

www.plastats.com

PLASTICS DATA IN YOUR HAND
ข้อมูลพลาสติกในมือคุณ

ศูนย์ข้อมูลและวิจัยตลาดอุตสาหกรรมพลาสติก (PIC)
Plastics Institute of Thailand | www.thaiplastics.org | @Thaiplastics | 0 2391 5340 - 43

 **PIC** LASTICS INTELLIGENT DATA



2019 New Chapter!!!

“เปิดระบบฐานข้อมูลการค้า
อุตสาหกรรมพลาสติก
กลุ่มประเทศอาเซียน”



Product Design
& Development Center

Industry Transformation

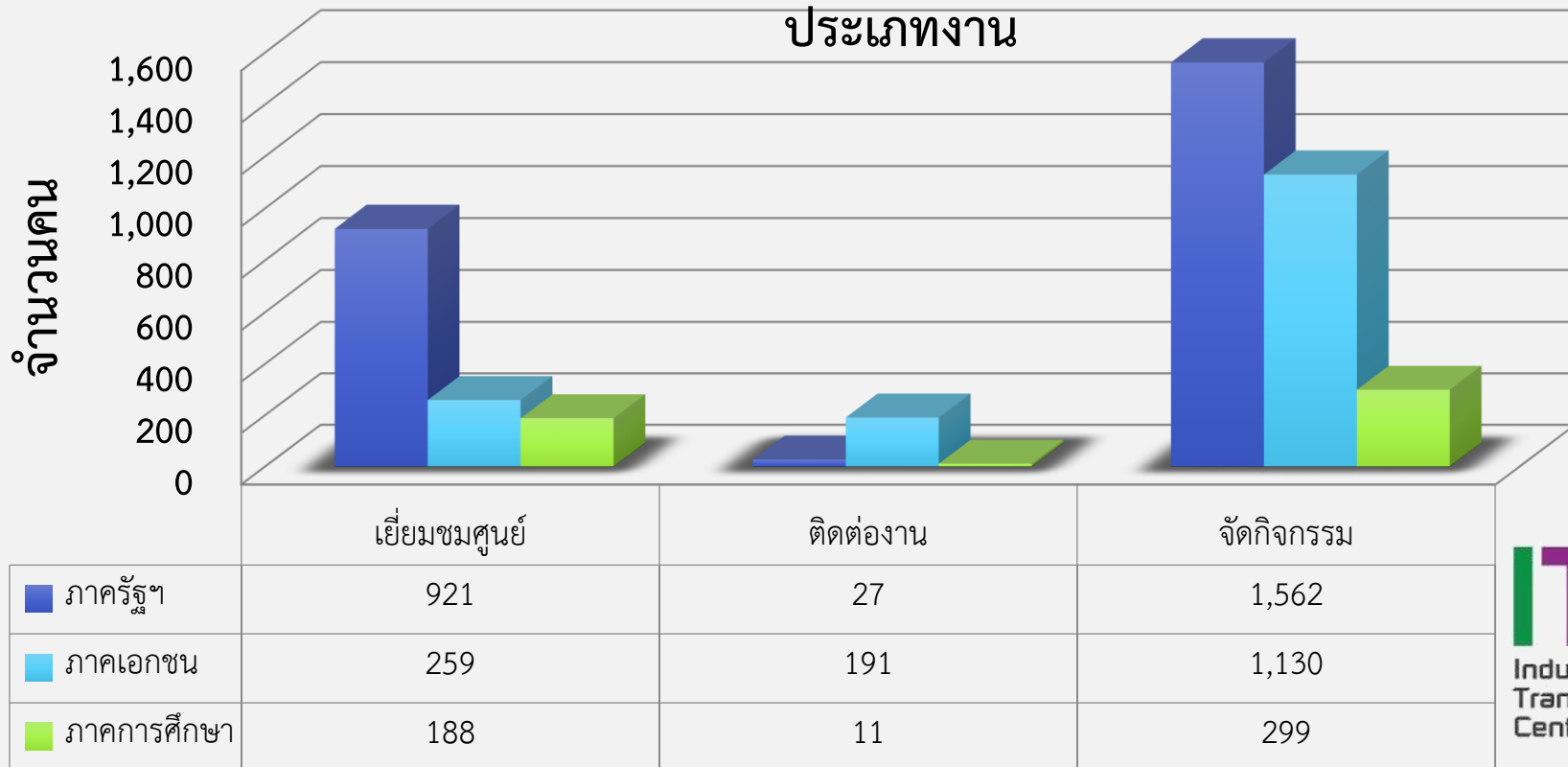
- Product/Innovation Development



“ ผู้เข้าร่วม ”



จำนวน **4,588** คน



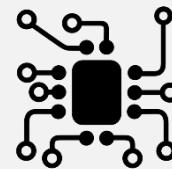
รวมจำนวนผู้ที่เข้าใช้บริการทั้งสิ้น **4,588** ราย

“พัฒนาผลิตภัณฑ์ปี 62”



ออกแบบ จำนวน 82 ผลิตภัณฑ์

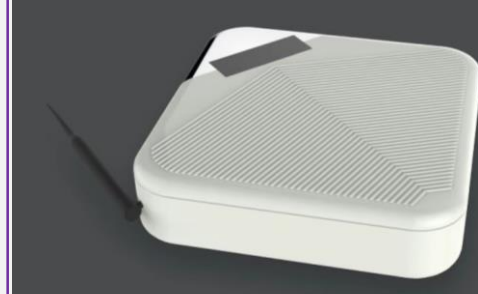
PROTOTYPE จำนวน 100 ผลิตภัณฑ์



กล่องเอนกประสงค์



โคมไฟ UV เต็กแรกเกิด

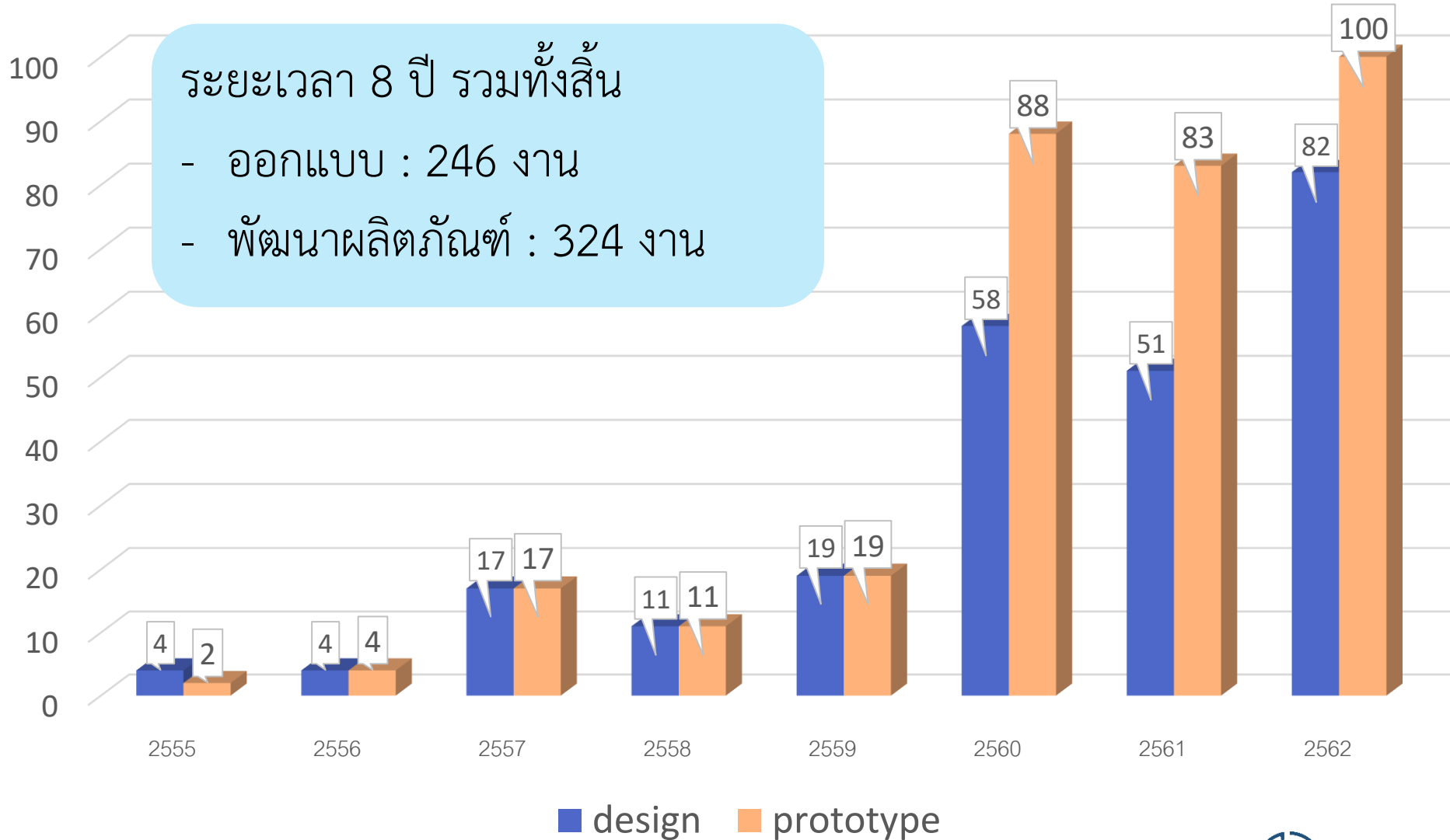


เครื่องวัดคุณภาพน้ำบ่อกุ้ง

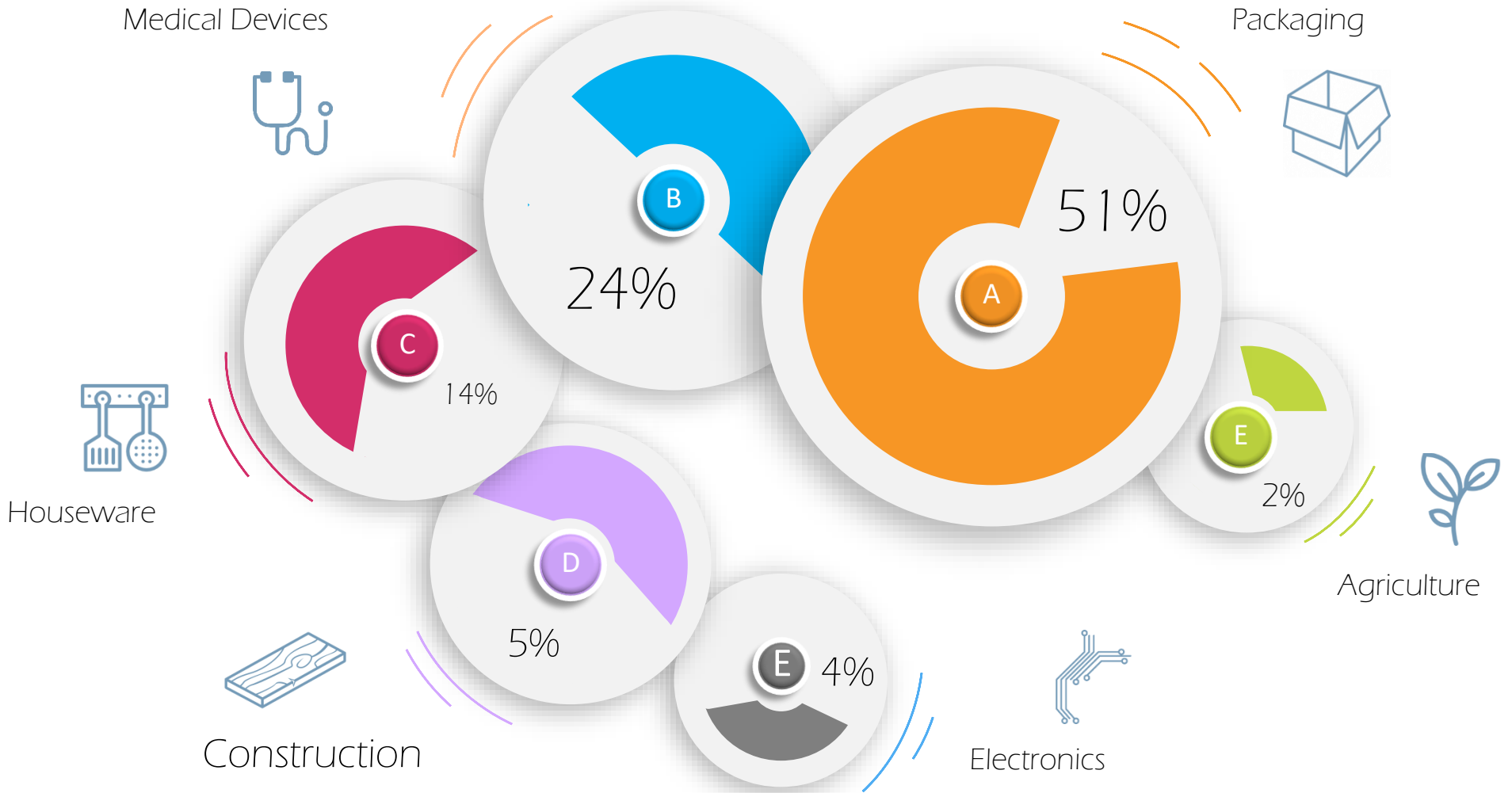


ชุดโคมไฟตกแต่งอาคาร

“การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้ศูนย์ออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์”



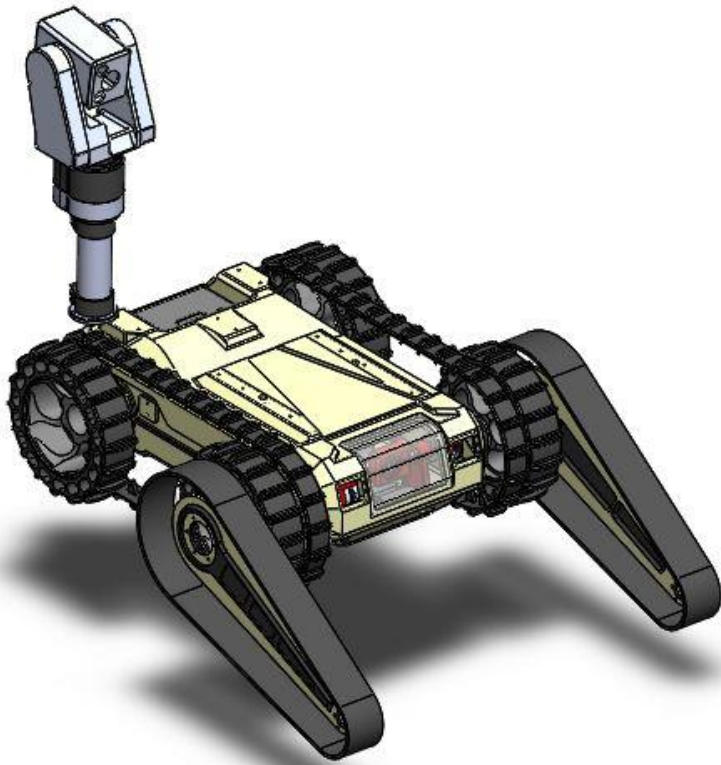
Product Design & Innovation Portfolio



ได้รับความไว้วางใจ "วางใจ" จาก



รถหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด (EOD)



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

ชุดห่อหุ้มหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด (EOD) จาก Carbon Fiber



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



พัฒนาผลิตภัณฑ์ ต่อยอดเชิงพาณิชย์

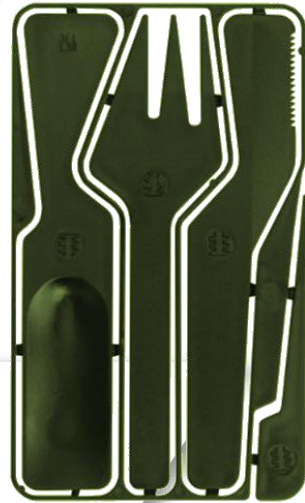
7

ผลิตภัณฑ์



Product Design
& Development Center





“ การ์ดช้อนล้อมพกพา ”



ประมาณการ
มูลค่า 5 แสน / ปี

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ บริษัท เคเอมบี กรุ๊ป จำกัด

“ ถ้วยไอศกรีมทรงเรือ ”



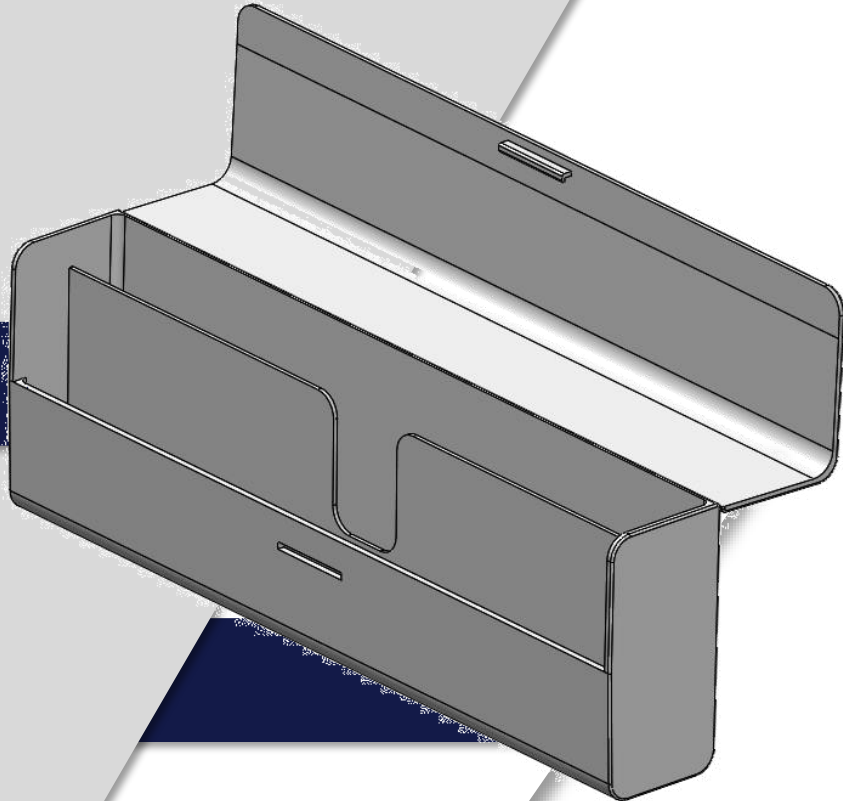
ประมาณการ
มูลค่า 3 แสน / ปี

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ หจก. โรงน้ำปลาแสงไทย(เก่า)

“ กล่องบรรจุหลอดพลาสติกชีวภาพ ”

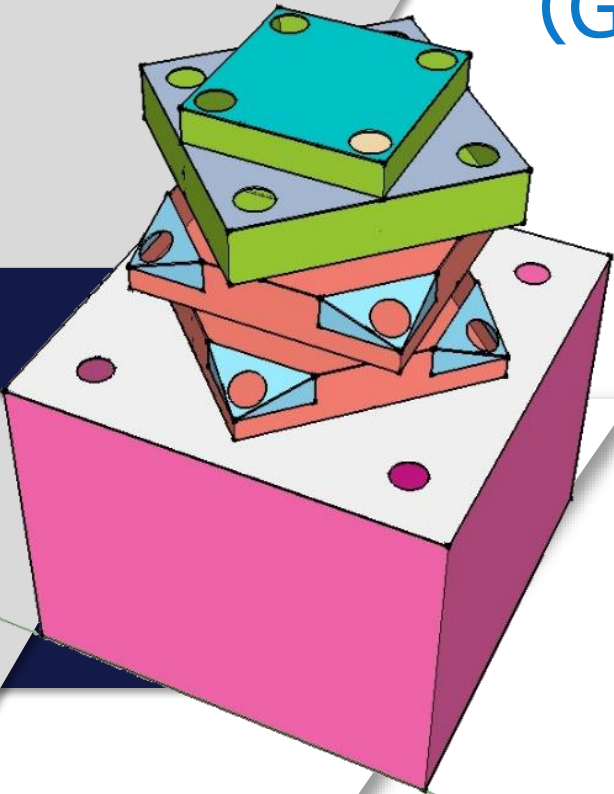


ประมาณการ
มูลค่า 5 ล้านบาท / ปี



สถาบันพลาสติก ร่วมกับ บริษัท เอสเค พอลิเมอร์ จำกัด

“ชุดอุปกรณ์ปลูกผักขนาดเล็ก
(Grow Box)จากพลาสติกชีวภาพ ”



ประมาณการ
มูลค่า 5 ล้านบาท / ปี

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ บริษัท เนเจอร์ คอนเซอร์เวชั่น เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด

“ชุดอุปกรณ์สำนักงาน จากพลาสติกชีวภาพ”



ประมาณการ
มูลค่า 2 แสน / ปี

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ สำนักอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

“ แก้วพลาสติกชีวภาพ ”



ประมาณการ
มูลค่า 2.5 ล้านบาท / ปี

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ สำนักอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

“ ถาดบรรจุอาหาร
จากพลาสติกชีวภาพ ”



ประมาณการ
มูลค่า 2.5 ล้านบาท / ปี

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ สำนักอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง



Productivity

- People (HRD)
- Process/Management

PT



HR Solution



INTERACTIVE LEARNING COURSES ONLINE
TRAINING

Foundation For Industrial Development Plastics Institute Of Thailand

Plastics Training Center

Plastics Training Center

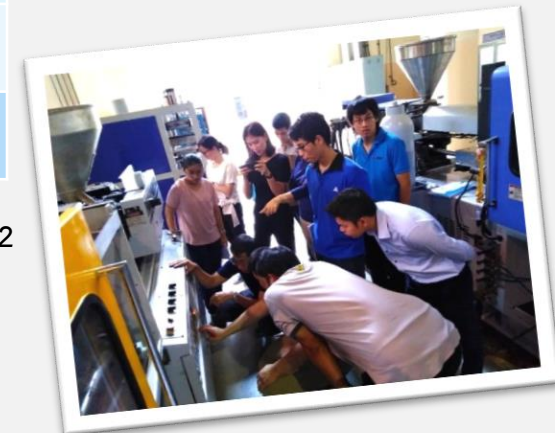


ผู้เข้าร่วม รวมทั้งสิ้น 2,060 คน



ประเภท	จำนวนครั้ง	จำนวนคน
สัมมนา	10	1,569
อบรม Public	12	161
อบรม โครงการฯ	4	74
อบรม In-house	7	256
รวม	33	2,060

Update : 6/8/62





INTERACTIVE LEARNING COURSES ONLINE TRAINING

Foundation For Industrial Development Plastics Institute Of Thailand

จำนวนหลักสูตรทั้งหมด 84 บทเรียน
จำนวนข้อสอบทั้งหมดประมาณ 2,000 ข้อ
ในปี 2562 พัฒนาจำนวน 53 บทเรียน
จำนวนข้อสอบทั้งหมดประมาณ 675 ข้อ

วัตถุดิบ

20 หลักสูตร

- ด้านพื้นฐานพลาสติก จำนวน 10 บท
- ด้านพลาสติกชีวภาพ จำนวน 3 บท
- ด้านสารเติมแต่ง จำนวน 7 บท

กระบวนการขึ้นรูป

48 หลักสูตร

- ฉีดพลาสติก จำนวน 18 บท
- เป่าฟิล์มพลาสติก จำนวน 7 บท
- เป่าฟิล์มพลาสติก จำนวน 7 บท
- อัดรีดท่อพลาสติก จำนวน 7 บท
- อัดรีดโพรไฟล์พลาสติก จำนวน 7 บท
- กระบวนการขึ้นรูปพลาสติกชีวภาพ จำนวน 2 บท

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)

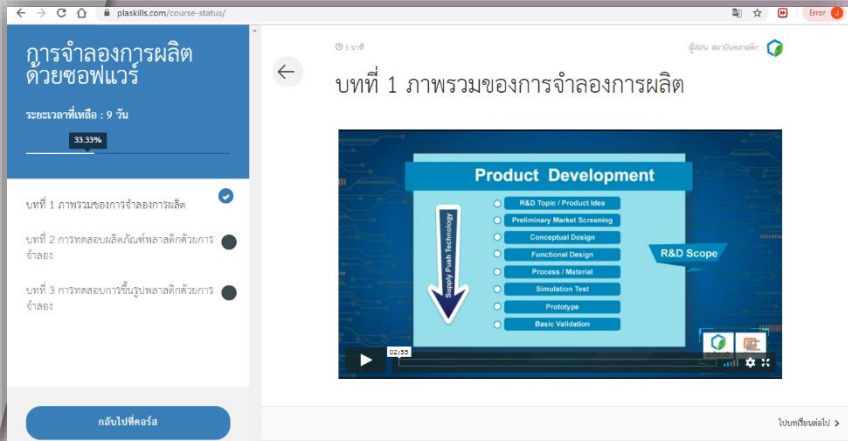
จำนวนหลักสูตร 16 หลักสูตร

- Internet of think (IOT) จำนวน 4 บท
- ระบบ MRP จำนวน 3 บท
- ระบบ ERP จำนวน 3 บท
- การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติก จำนวน 3 บท
- การจำลองการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 บท

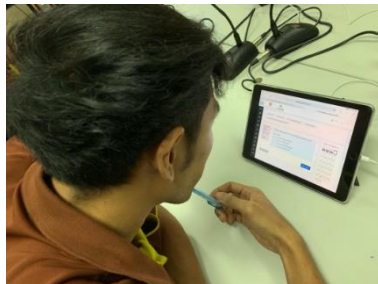
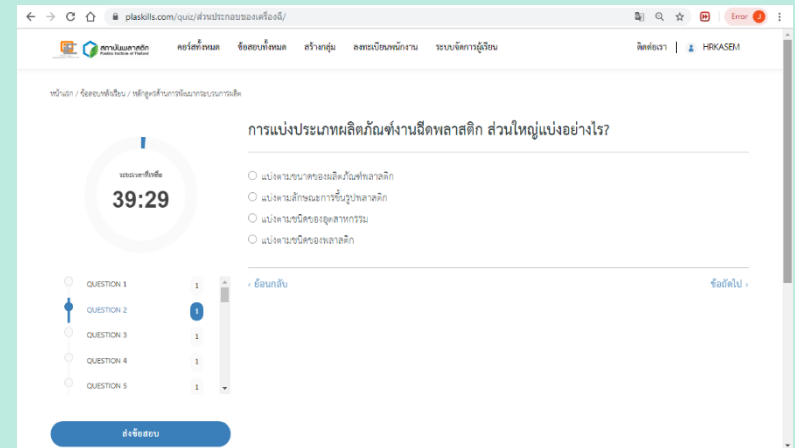
HR Solution

ระบบ HR Solution เป็นระบบสารสนเทศ ที่ใช้สำหรับพัฒนาบุคลากรในสถานประกอบการพลาสติก ซึ่งจะแบ่ง ออกเป็นระบบสอบ และระบบเรียนออนไลน์ โดยมีหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร 3 ด้าน ได้แก่ 1 ด้านการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบ 2. ด้านกระบวนการผลิต และ 3 ด้านการประยุกต์ใช้ระบบ IT มาช่วยในการผลิต ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเข้าไปใช้บริการผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ หรือ โน้ตบุ๊ก โดยเข้าไปที่ลิง www.plaskills.com

ระบบเรียนออนไลน์



ระบบสอบออนไลน์





Plastics Factory Consult Center



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



ตัวช่วยในการจัดการโรงงานของคุณ

“Improve your factory with Project Consult Service”

4 บริการ

จากฝ่ายพัฒนาการจัดการอุตสาหกรรม

01 Frankenstein, Plas-IoT by PITH & MFEC

ติดตามผลการผลิตแบบ **Real Time**
ทราบสถานการณ์การผลิตได้ตลอดเวลา เพียงติดตั้งอุปกรณ์
และเซนเซอร์กับเครื่องขึ้นรูปพลาสติกเดิมของคุณ

02 Factory Check-Up

ตรวจประเมินโรงงาน ผ่านระบบ **ONLINE**
ประเมินการจัดการ และกระบวนการผลิต
ภายในโรงงาน เพื่อวางแผนการปรับปรุง สิ่งที่ดีกว่า
<http://ofc.plastics.or.th>

03 Plastic Process

เครื่องขึ้นรูปพลาสติกสำหรับให้บริการแก่ผู้สนใจทดลองใช้
ดังนี้ เครื่องฉีด , คอมปาวด์ , เป่าฟิล์ม , อื่นๆ

04 Consultant

บริการให้ปรึกษาสำหรับผู้ประกอบหรือผู้เริ่มต้น
ในอุตสาหกรรมพลาสติก เพื่อการพัฒนากระบวนการ
ผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์

Plastics Factory Consult Center

สถานะปัจจุบัน :

มีบริการพัฒนาผู้ประกอบการพลาสติกสู่อุตสาหกรรม

4.0

- 4 ผู้ใช้งาน

ระบบประเมินโรงงานด้วยตนเอง OFC

- 30 ผู้ใช้งาน

เครื่องขึ้นรูปพลาสติก

- มีเครื่องฉีดพลาสติก 80/150/350 tons 5 เครื่อง
- มีเครื่องเป่าถุงพลาสติก 1 เครื่อง
- มีเครื่องคอมปาวด์ 2 เครื่อง
- มีเครื่องอัดรีดท่อ 1 เครื่อง (ไม่พร้อมใช้งาน)

TOSHIBA Plastic Injection Moulding Machine



Technical Parameter

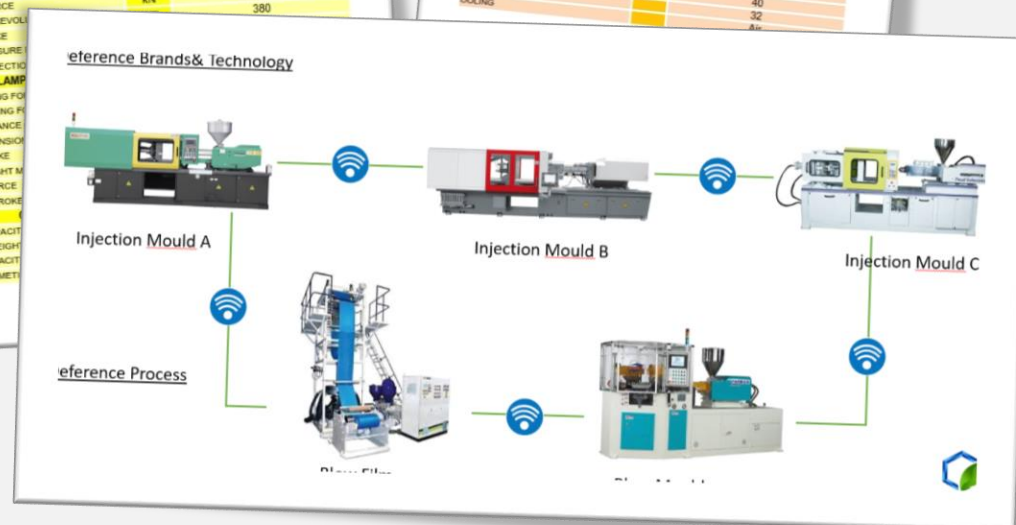
INJECTION UNIT		80EPN
CREW DIAMETER	mm	32
INJECTION VOLUME	cm ³	115
HOT WEIGHT (PS)	g	105
ELASTICATING CAPACITY	kg/h	55
INJECTION RATE	cm ³ /s	112
INJECTION PRESSURE	kgf/cm ²	2030
INJECTION FORCE	kN	160
MAX. SCREW REVOL		380
CREW STROKE		
NOZZLE PRESSURE		
NOZZLE PROTECTION		
CLAMP		
MAX. CLAMPING FOR		
MOULD OPENING PE		
IE BAR DISTANCE		
LATEN DIMENSIO		
LAMP STROKE		
IPEN DAYLIGHT M		
JECTOR FORCE		
JECTOR STROKE		
WATER CAPACIT		
MACHINE WEIGHT		
MOTOR CAPACIT		
MACHINE DIMET		

TPBI Plastic Extrusion Blown Film Machine



Technical Parameter

BLOWN FILM		TPBI
STABLE MATERIAL	mm	HDPE, LDPE, LLDPE
WIDTH	mm	250-300
THICKNESS	um	50-100
OUTPUT	kg/hr	25-40
IE HEAD TYPE		Single Layer
EXTRUDER		
CREW DIAMETER	mm	40
ID RATIO		32
DOLING		40



“พัฒนาผู้ประกอบการ”

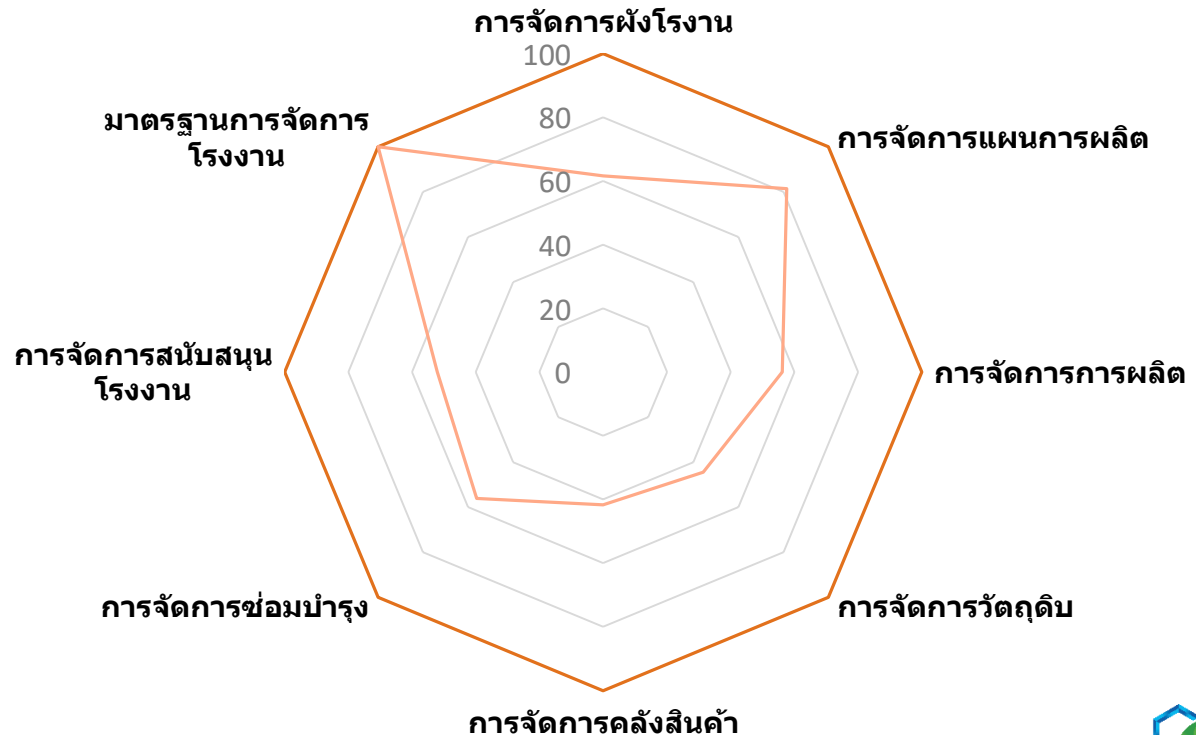


Factory Check up Online / Service Consult



ผู้ประกอบการใช้ระบบประเมินการบริหารจัดการ ทั้งสิ้น 30 กิจการ
ให้คำปรึกษาเชิงลึกเพื่อเพิ่มผลผลิตการผลิต 15 กิจการ

ผลประเมินการบริหารจัดการภายในสถานประกอบการ



Plastics Factory Consult Center

01 Frankenstein, Plas-IoT by PITH & MFEC

ติดตามผลการผลิตแบบ **Real Time**

ทราบสถานการณ์การผลิตได้ตลอดเวลา เพียงติดตั้งอุปกรณ์
และเซนเซอร์กับเครื่องขึ้นรูปพลาสติกเดิมของคุณ

การดำเนินงาน

Frankenstein Blown Film Machine Boxset

1. ติดขาตั้งสำหรับรองรับอุปกรณ์ Frankenstein FS-BLF-01 โดยยึดขาตั้งกับพื้นด้วยการเจาะยึดด้วยสกรูเพื่อความมั่นคง
2. ชั้นน็อตยึดอุปกรณ์ Frankenstein FS-BLF-01 ทางด้านหน้า เพื่อกับชุดขาติดตั้ง



Thickness : จะประกอบไปด้วย
อุปกรณ์ 3 ส่วน คือ Thickness
Sensor สำหรับวัดความหนา, Ball
Screw สำหรับ Calibrate Sensor และ
Stepper Drive – Box สำหรับควบคุม
ชุด Sensor

1. ติดตั้งขา Support สำหรับแทน
เครื่องเดิม และชุด Thickness
Sensor
2. ติดตั้ง Stepper Drive – Box ที่
ด้านข้างของแทนเครื่อง และเดิน
สายสัญญาณ



Plastics Factory Consult Center

01 Frankenstein, Plas-IoT by PITH & MFEC

ติดตามผลการผลิตแบบ **Real Time**

ทราบสถานการณ์ผลิตได้ตลอดเวลา เพียงติดตั้งอุปกรณ์
และเซนเซอร์กับเครื่องขึ้นรูปพลาสติกเดิมของคุณ

Power

1. ติดตั้ง CT (Measuring Current Transformer) 3 ตัว ที่สายไฟ Main หลักที่ตู้ Control ของเครื่องจักร เพื่ออ่านค่าของกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่าน
2. เดินสายสัญญาณจากอุปกรณ์ CT ทั้ง 3 ตัวไปที่ Electric Meter และจาก Electric Meter จะต่อผ่านสายสัญญาณไปที่อุปกรณ์ Frankenstein



ปัจจุบัน

ดำเนินการติดตั้งแล้ว 1 เครื่อง

อยู่ระหว่างการดำเนินงาน 4 เครื่อง

Temperature Sensor : การต่อสัญญาณอุณหภูมิ มีทั้งหมด 8 จุด คือ Heater จำนวน 6 จุด และ Water Temp จำนวน 2 จุด



Heater / 6 Point : จุดที่ 1 ถึง 6 : โดย 6 จุดให้ TAB จากด้านหลังของ Temp Control ตัวที่ 1, 3, 5, ด้านในฝาตู้ฝั่งซ้าย และ 7, 8, 9 ด้านในฝาตู้ฝั่งขวาของตู้ Control โดยให้ต่อที่ขา + และ -





Medical Devices Industry

Intelligent



Product
Development



People (HRD)



“ ข้อมูล เครื่องมือแพทย์ ”



รายชื่อผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ไทย **กว่า 600 ราย**

รายชื่อเครือข่ายหน่วยงาน ที่ให้บริการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย **กว่า 70 ราย**



สถิติมูลค่าการนำเข้า – ส่งออก ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์รายเดือน



มาตรการสนับสนุนจากภาครัฐ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ผู้เข้าชมงานมากกว่า **2,900,000 view**

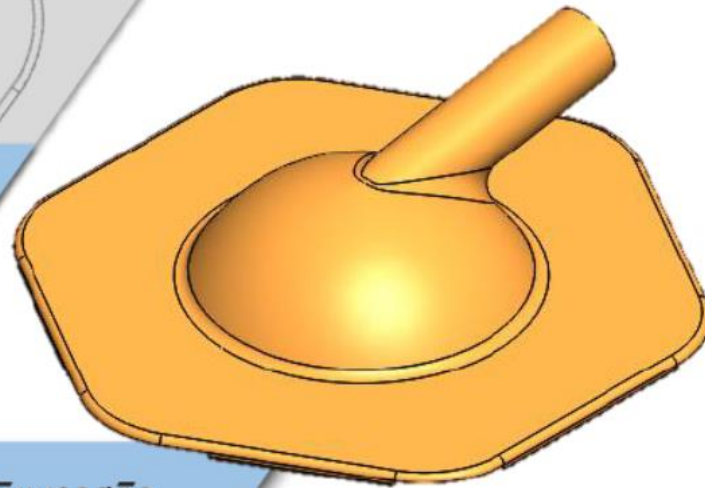


“การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์”

ในปีนี้ **7** ผลิตภัณฑ์



Wound Suction Pad



Product Design
& Development Center



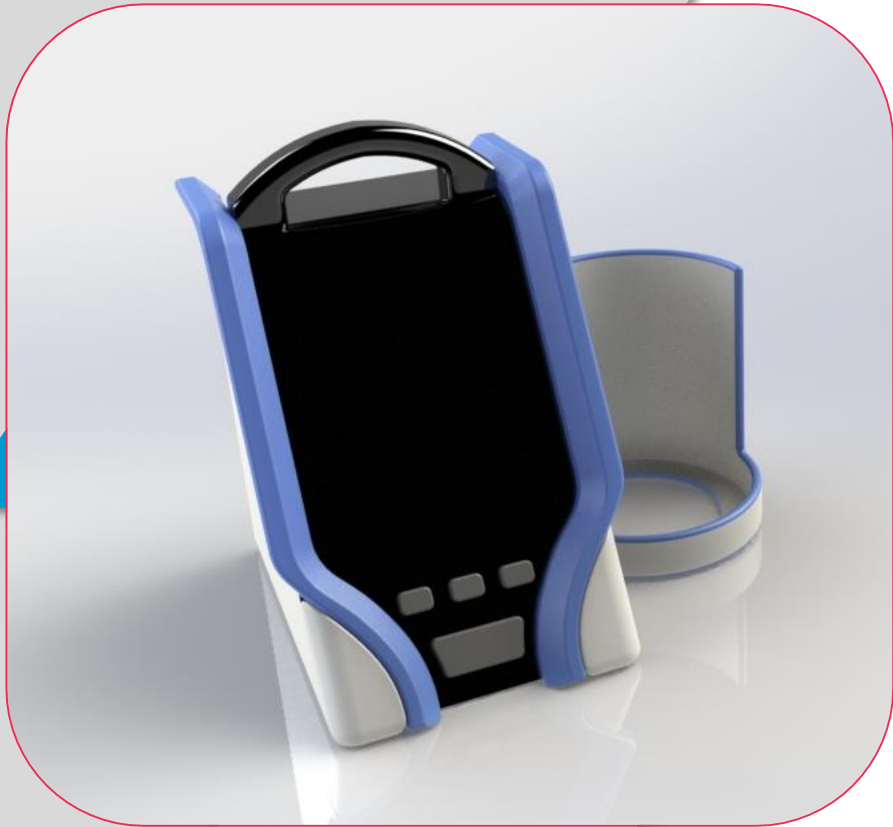
ร่วมมือพัฒนากับ
บริษัท โนวาเทค เฮลธ์แคร์ จำกัด



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



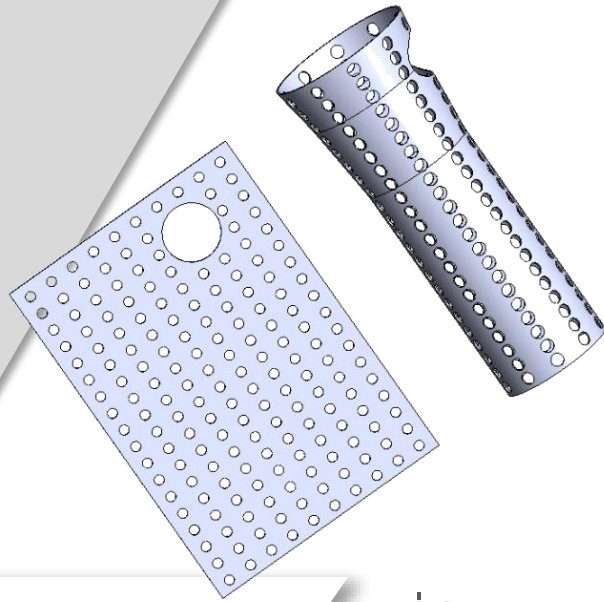
ลดต้นทุนการผลิต โดย
ใช้ทรัพยากรที่มีในประเทศ



“ เครื่องดูดของเหลวจากแผล
ระบบย้อนกลับ (Wound
Suction Negative Pressure)”

เพื่อใช้ร่วมกับแผ่นดูดแผล (Wound suction Pad)

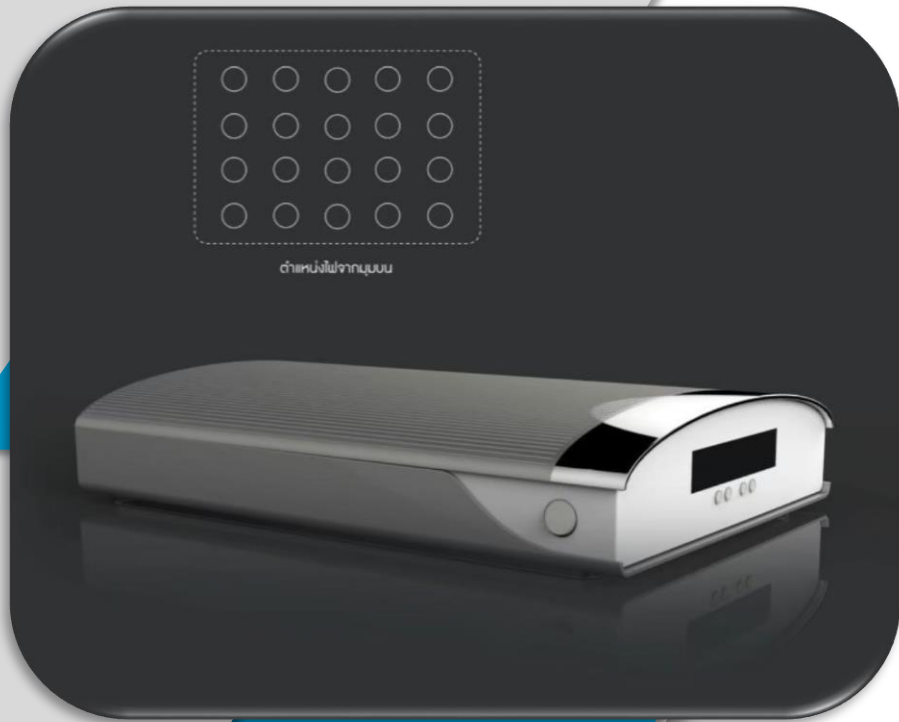
สถาบันพลาสติก ร่วมกับ บริษัท โนวาเทค จำกัด



“ เฝือกเทียม พลาสติกปั้นได้ ”

เลือกใช้พลาสติกชนิด Polycaprolactone, PCL
ที่มีคุณสมบัติเมื่อถูกน้ำอุ่นจะอ่อนตัวและปั้นเป็นรูปทรงต่างๆได้

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ บริษัท เอเชีย จำกัด



“ ชุดอุปกรณ์อบรังสี UV สำหรับทารกแรกเกิด ”

ใช้อบเด็กแรกเกิดเพื่อป้องกันผิวเหลือง

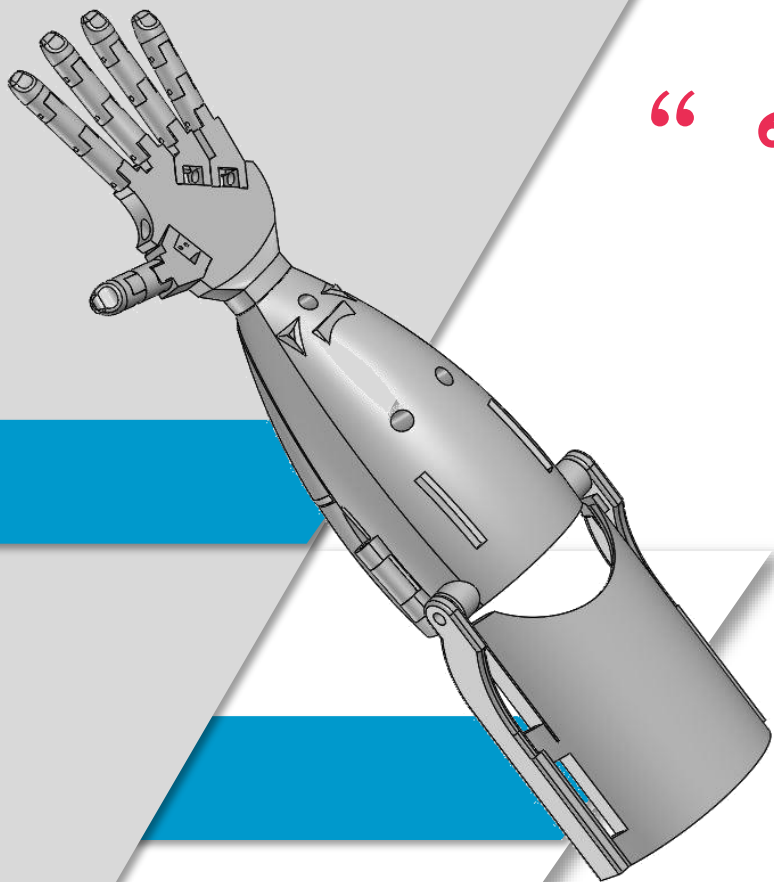
สถาบันพลาสติก ร่วมกับ บริษัท ไตรวิวัฒน์ อินเตอร์เทรค จำกัด



“ชุดอุปกรณ์รองรับของเหลว คัดหลังจากร่างกาย”

ใช้ระบบ Manual กดปุ่มสีเขียวเพื่อปั๊ม
ของเหลวออกจากร่างกาย

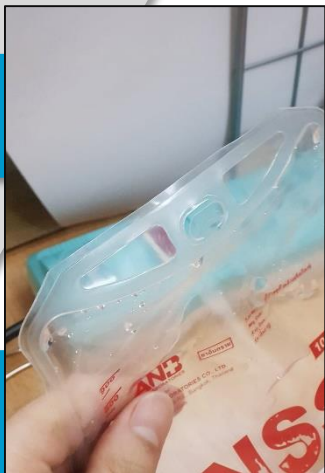
สถาบันพลาสติก ร่วมกับ บริษัท นายดี ออมนิเทค จำกัด



“ ชูดแขนและมือเทียม ”

สำหรับผู้ป่วยพิการมือและแขนขาด สถานะอยู่
ในเฟสการประเมินชิ้นส่วนเพื่อนำไปผลิต
แม่พิมพ์ เข้าสู่ขั้นตอนการผลิตต่อไป

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ บริษัท ทีเอ็มดีดี จำกัด



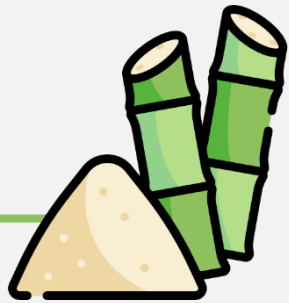
“ ถุงน้ำเกลือ (IV Set) ”

ชุดถุงน้ำเกลือพัฒนาเพื่อทดแทนการนำเข้าและผลิตใช้
เองในประเทศ สถานะอยู่ในขั้นตอนจัดหาโรงงานผลิต
ถุงตามมาตรฐาน และเลือกสูตรเม็ดพลาสติกมาใช้ผลิต

สถาบันพลาสติก ร่วมกับ



HMC Polymers
A Most Admired Company

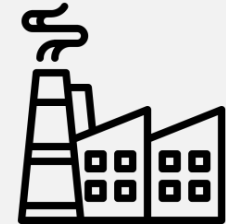


Bio Industry



People (HRD)

Process



CoBE

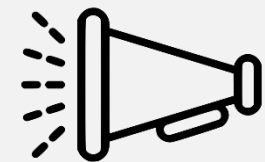
Center of Bio Excellence

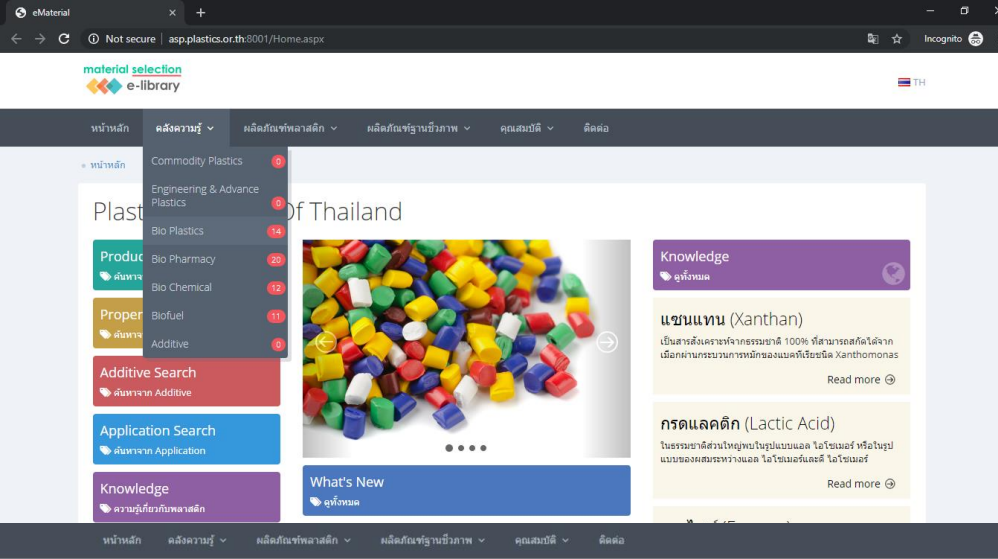


Product Bio

Market

Promote





“ ให้ข้อมูลด้านวัสดุ แก่ผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมพลาสติก ”

พัฒนาระบบ e-Material Selection :

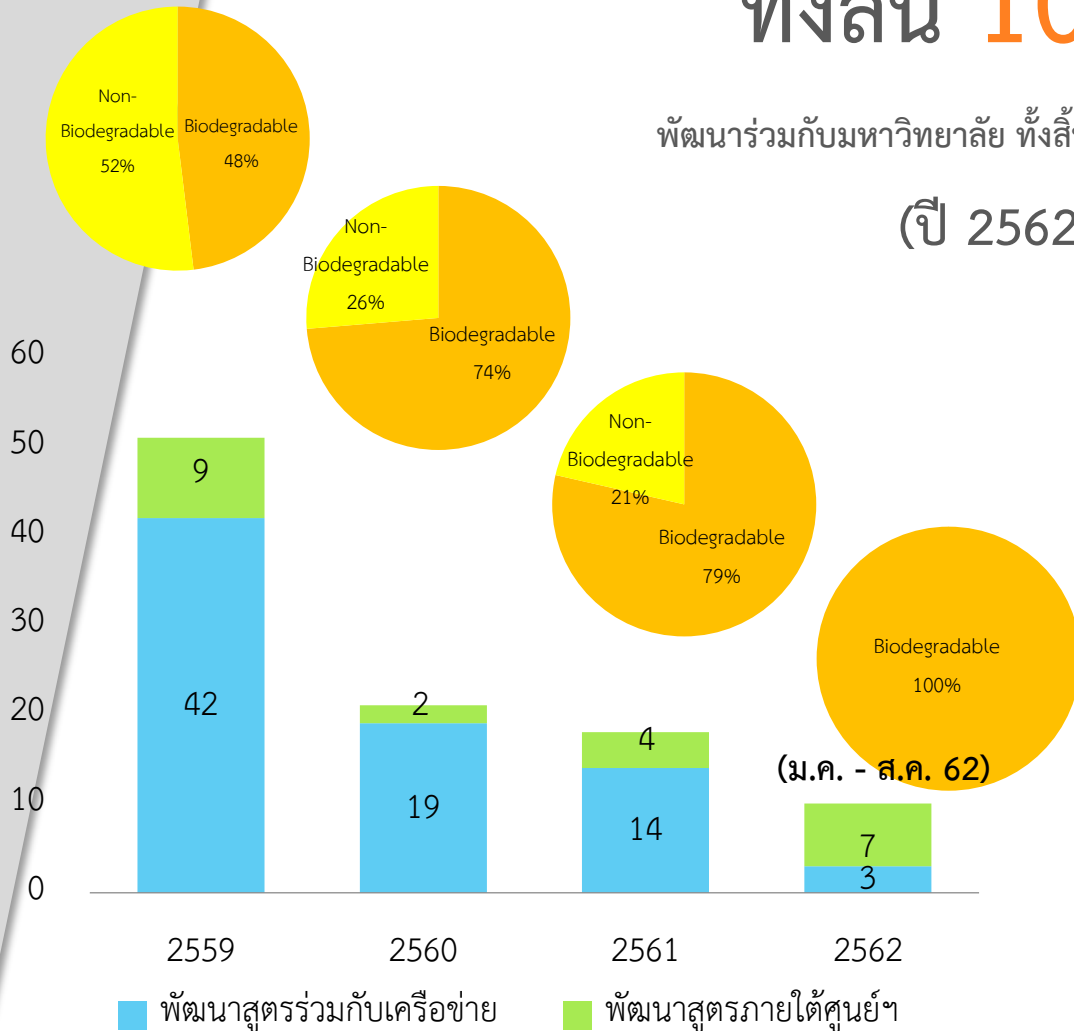
<http://asp.plastics.or.th:8001/Home.aspx>

“ พัฒนาสูตรพลาสติกชีวภาพ ”

ทั้งสิ้น 10 สูตร

พัฒนาร่วมกับมหาวิทยาลัย ทั้งสิ้น 2 มหาวิทยาลัย

(ปี 2562)

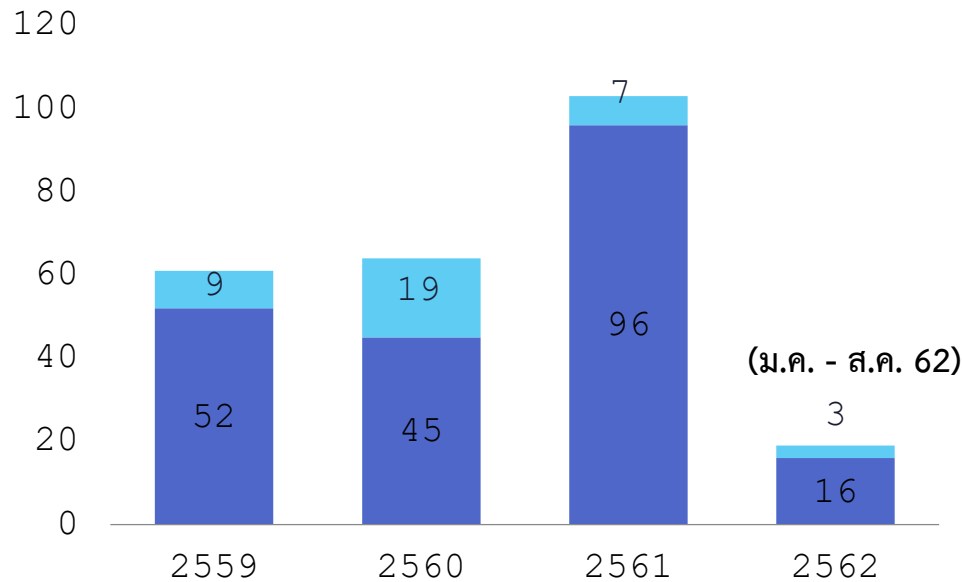


Fiber

“พัฒนาผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ทั้งสิ้น 18 ผลิตภัณฑ์”

พัฒนาร่วมศูนย์ PDD/ITC มหาวิทยาลัย (2 มหาวิทยาลัย) และผู้ประกอบการ

(ปี 2562)



(ม.ค. - ส.ค. 62)

■ พัฒนาสูตรภายใต้งบประมาณโครงการ ■ พัฒนาสูตรภายใต้ศูนย์ฯ





การให้คำปรึกษา



ด้านการออกแบบ

กระบวนการผลิต/กระบวนการขึ้นรูป

ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

(ม.ค. - ส.ค. 62)

จำนวนผู้ขอคำปรึกษา

ทั้งสิ้น **33** ราย



Training & Seminars

Compound and Processing Technology

ผู้เข้าร่วมทั้งสิ้นกว่า **244** คน



Training (ร่วมกับศูนย์ PTC)

- หลักสูตรภาพรวมอุตสาหกรรมชีวภาพ
- หลักสูตรเทคนิคการเป่าถุงพลาสติกชีวภาพ

Seminars

- พลาสติกชีวภาพนวัตกรรมแห่งอนาคต
สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ระยองกับพลาสติกชีวภาพ นวัตกรรมแห่งอนาคต

การส่งเสริมและสนับสนุน ให้เกิดการใช้งานพลาสติกชีวภาพ

- แก้วพลาสติกชีวภาพ ในงาน Thailand Industry Expo 2019 (Believe It or Not)
- กล่องอาหารว่าง ในการประชุม คณะกรรมการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ณ จังหวัดระยอง
- ถุงเพาะชำ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขต 3 จังหวัดระยอง ในการเพาะปลูกพันธุ์มะละกอ
- แก้วพลาสติกชีวภาพ สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทราย เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพ
- กิจกรรมประกวดออกแบบของที่ระลึก โดยใช้พลาสติกชีวภาพ



Bio Industry

มติ ครม.

วันที่ 17 กรกฎาคม 2561

เรื่อง มาตรการพัฒนาอุตสาหกรรม

ชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. 2561-2570



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



CoBE

Center of Bio Excellence

CoBE



R & D

- การวิจัยและพัฒนาเพื่อเชื่อมโยงงานวิจัยสู่ภาคอุตสาหกรรม



ITC

- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบและต่อ ยอดผลิตภัณฑ์สู่การผลิตภาคอุตสาหกรรม



Human
Resource

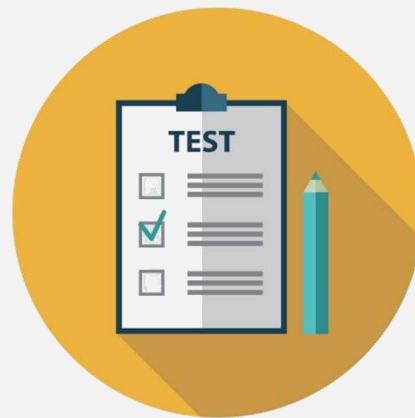
- การสร้างบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมชีวภาพ



Intelligent

- การพัฒนาศูนย์ข้อมูลอัจฉริยะอุตสาหกรรมชีวภาพ

Testing....



&



....Certification

Center

สรุปจำนวนโรงงานที่ยื่นขอการรับรองวัตถุดิบ และจำนวนโรงงานที่
สถาบันพลาสติกได้เข้าตรวจ ในช่วงปี 2559-2562

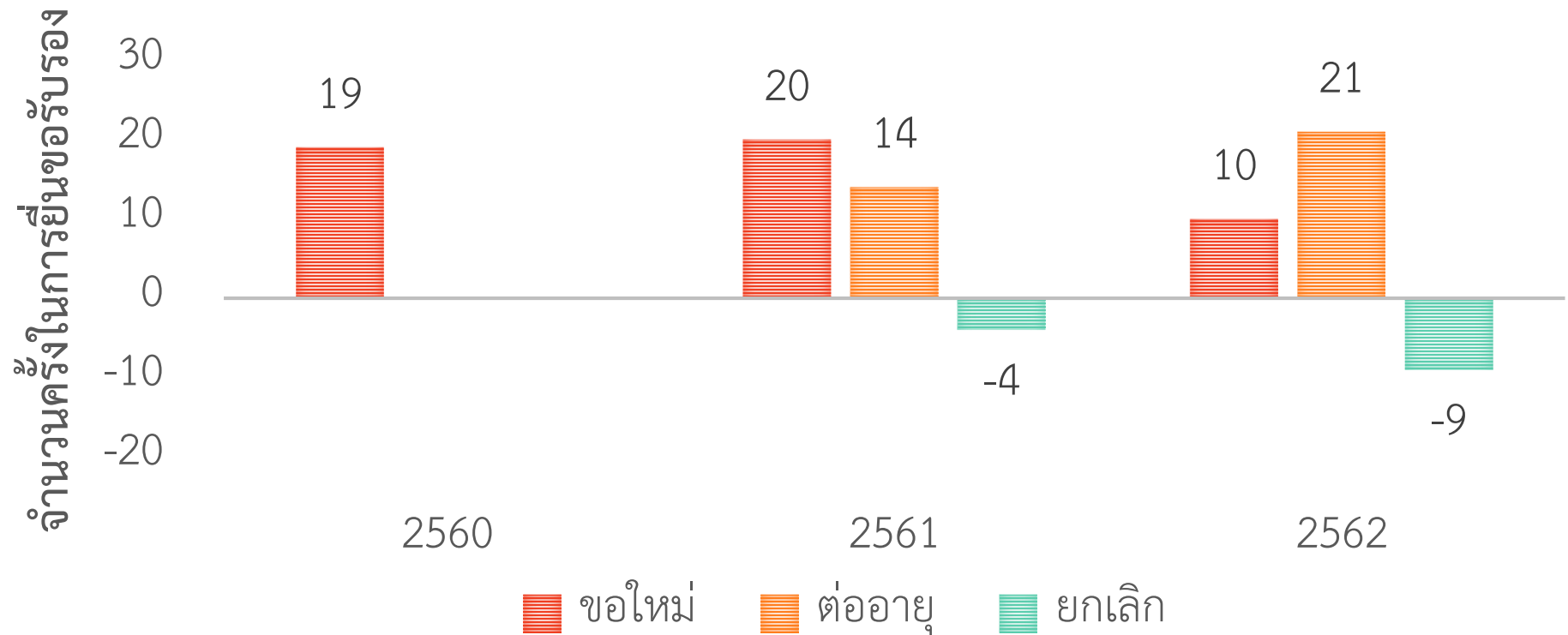


โรงงานผู้ยื่นขอการรับรองวัตถุดิบ
จำนวน 12 โรงงาน



โรงงานที่สถาบันพลาสติกได้เข้าตรวจ
จำนวน 26 โรงงาน

สรุปจำนวนครั้งที่ยื่นขอการรับรองวัตถุดิบ ในช่วงปีงบประมาณ 2560-2562



*หมายเหตุ: ในปี 2561 มีการรวมใบรับรอง 1 ฉบับ

“ ชุดทดสอบที่ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้มอบหมายให้สถาบันพลาสติก เป็นผู้ดูแลและใช้งาน ประจำปีงบประมาณ 2562 ”



PERMATRAN-W Model 3/34
WVTR Instrument

Water Vapor Transmission Rate



OX-TRAN Model 2/22
OTR Instrument

Oxygen Transmission Rate



Universal Tensile Testing

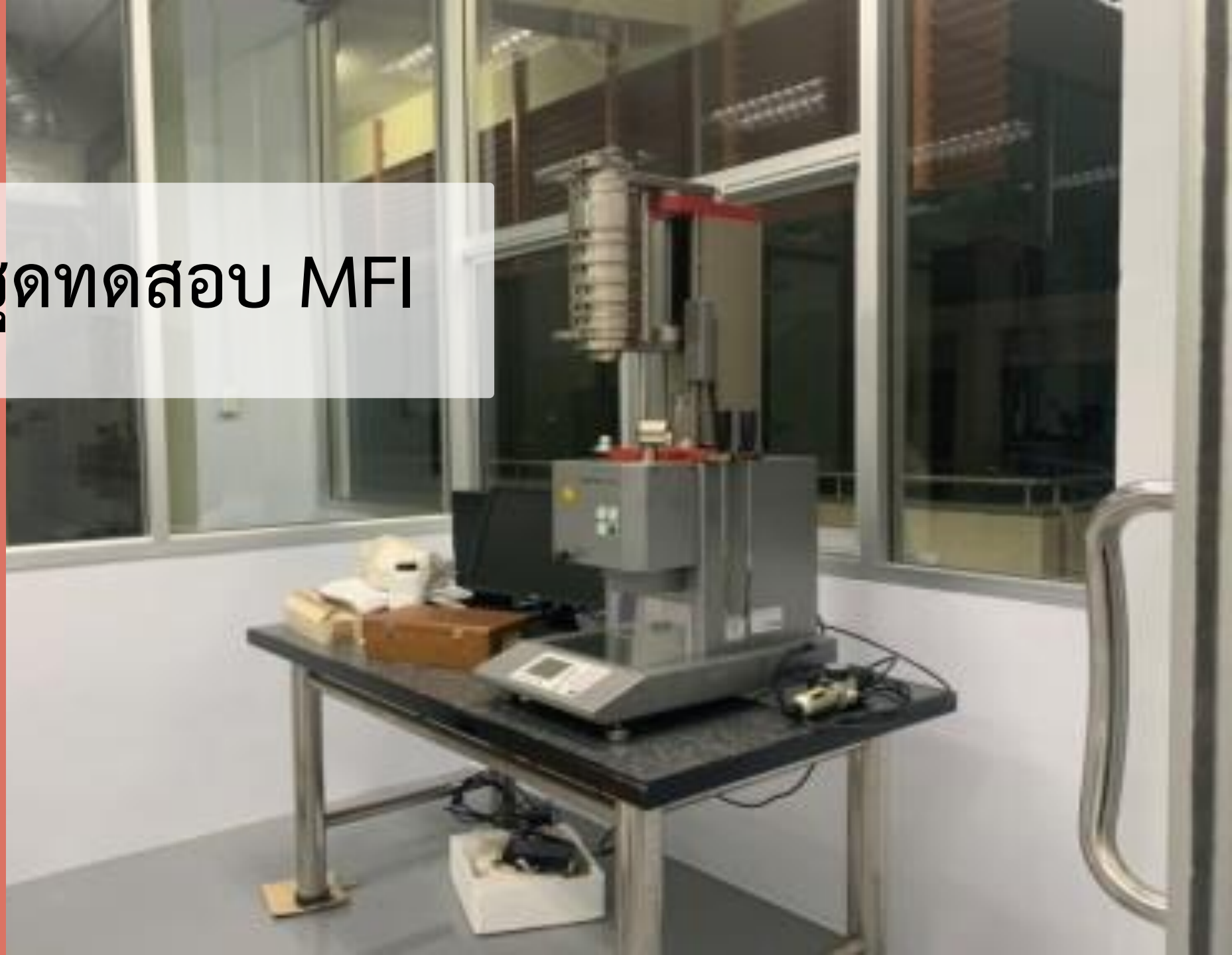


“ความคืบหน้าการปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการทดสอบ”

ชุดทดสอบ Tensile



ชุดทดสอบ MFI



ชุดทดสอบ OTR



ชุดทดสอบ WVTR





Global Critical Impact



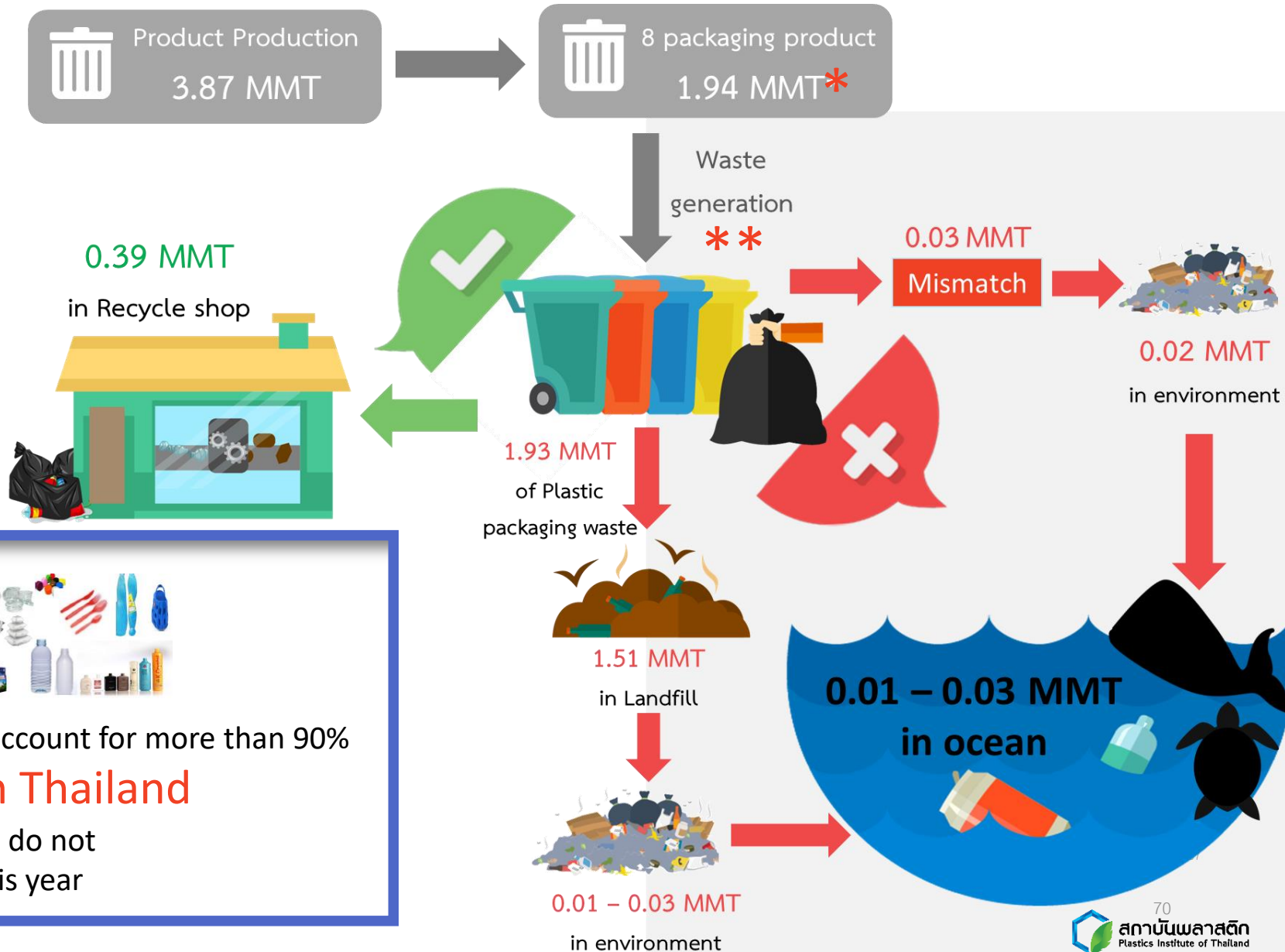


It's getting worse
Thailand was ranked 6th
worst for ocean pollution globally.

Rank	Country	Econ. classif.	Coastal pop. [millions]	Waste gen. rate [kg/ppd]	% plastic waste	% mismanaged waste	Mismanaged plastic waste [MMT/year]	% of total mismanaged plastic waste	Plastic marine debris [MMT/year]
1	China	UMI	262.9	1.10	11	76	8.82	27.7	1.32-3.53
2	Indonesia	LMI	187.2	0.52	11	83	3.22	10.1	0.48-1.29
3	Philippines	LMI	83.4	0.5	15	83	1.88	5.9	0.28-0.75
4	Vietnam	LMI	55.9	0.79	13	88	1.83	5.8	0.28-0.73
5	Sri Lanka	LMI	14.6	5.1	7	84	1.59	5.0	0.24-0.64
6	Thailand	UMI	26.0	1.2	12	75	1.03	3.2	0.15-0.41
7	Egypt	LMI	21.8	1.37	13	69	0.97	3.0	0.15-0.39
8	Malaysia	UMI	22.9	1.52	13	57	0.94	2.9	0.14-0.37
9	Nigeria	LMI	27.5	0.79	13	83	0.85	2.7	0.13-0.34
10	Bangladesh	LI	70.9	0.43	8	89	0.79	2.5	0.12-0.31

Environmental Impact

When plastic products become waste

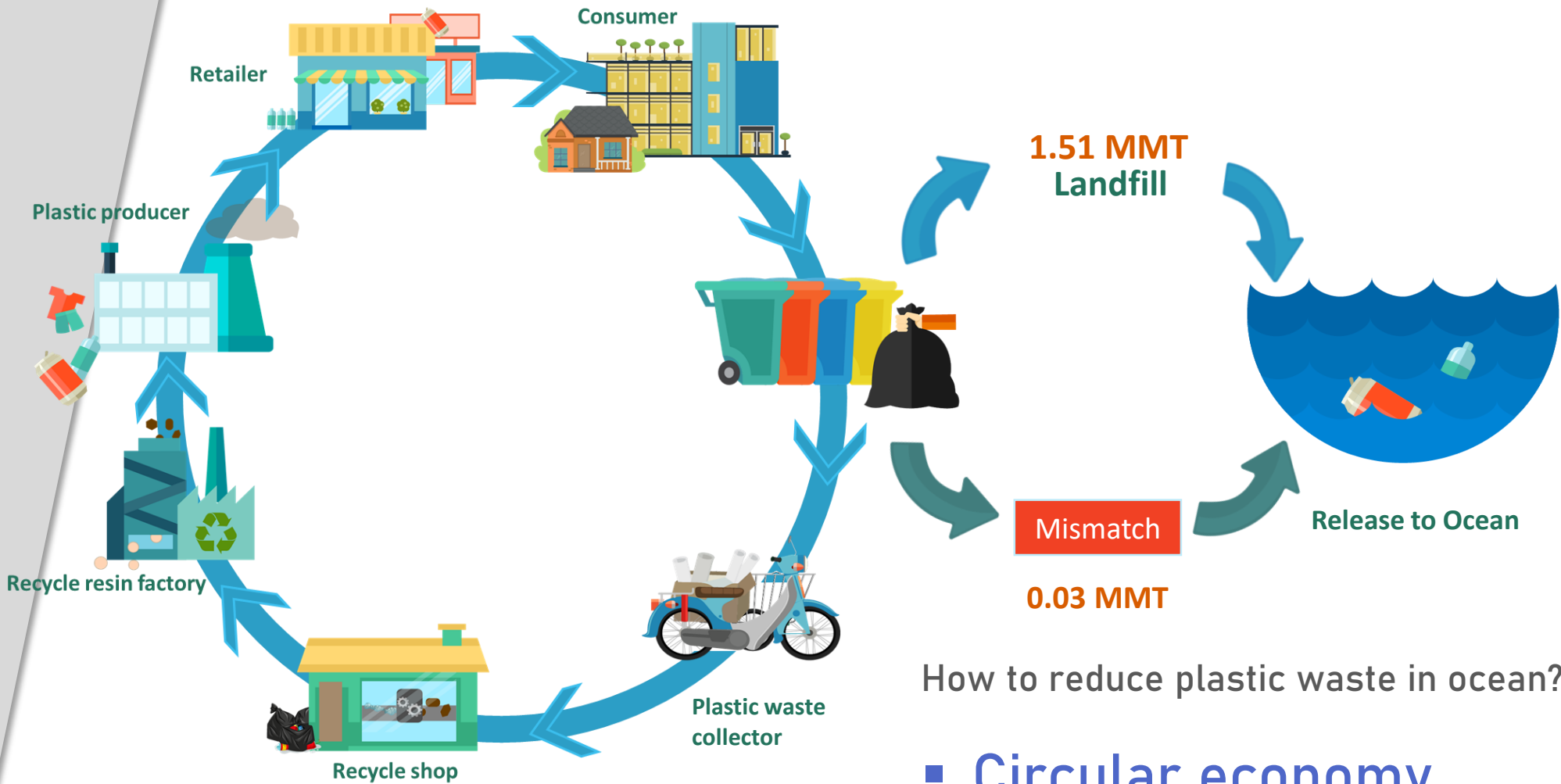


*These products account for more than 90% of plastic waste **in Thailand**

**Nets and shoes do not generate waste this year

Circular Economy

is the preferred option for plastics management



How to reduce plastic waste in ocean?

- Circular economy
- 3Rs

Aligning with Plastic Waste Management Road Map 2018-2030

To achieve the goal 'reducing plastic marine debris at least 50 % by 2027 with Circular Economy

Goals	Baseline	2018	2019	2020	2021	2022	2027
1. Circulate all waste plastics target into manufacturing stream – Circular Economy	21%	22%	25%	30%	40%	50%	100%
2. Reduce the usage of 7 plastic packaging targets:							
2.1 Plastic micro bead			100%				
2.2 Cap-seal							
2.3 OXO bag							
2.4 <36 micron shopping bag			25%	50%	75%	100%	
2.5 Foam food packaging							
2.6 Single-use plastic cup							
2.7 Straw							



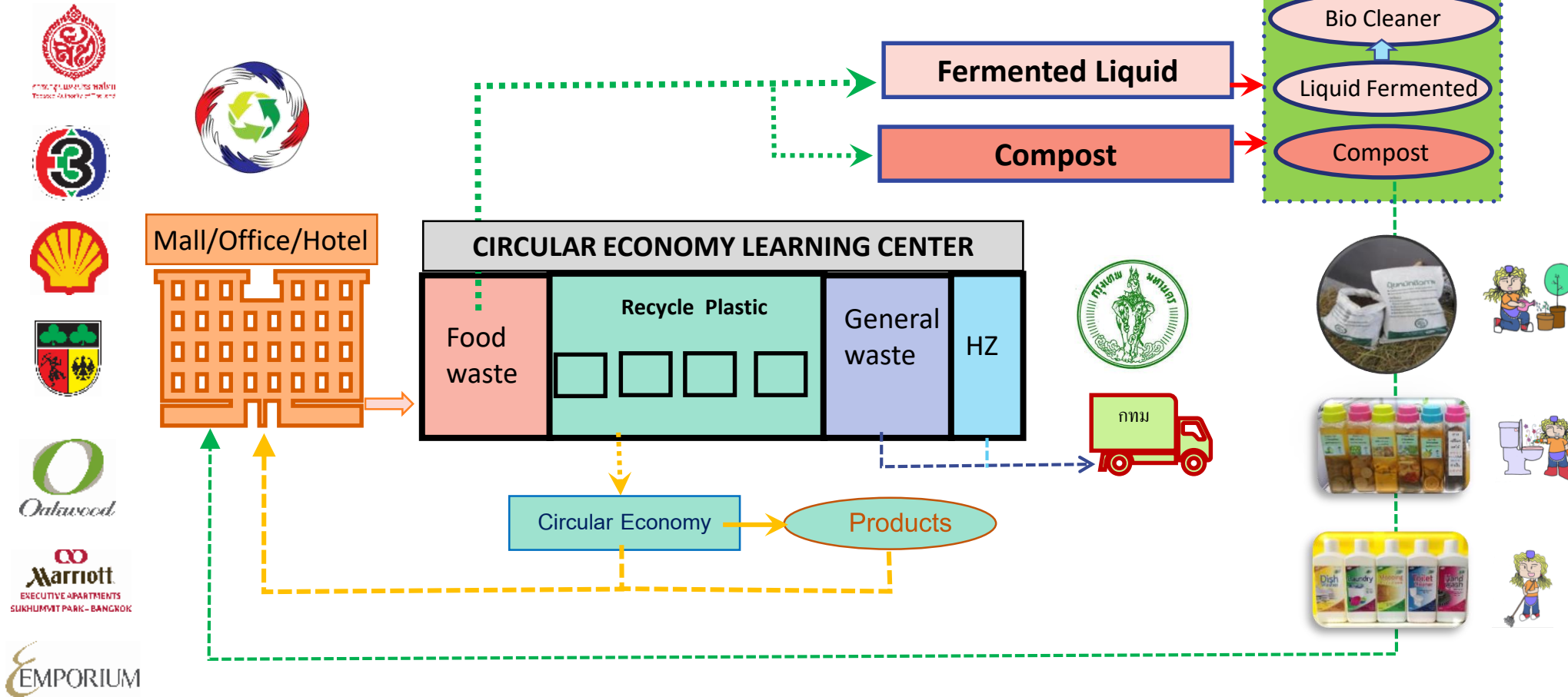
Cooperation with Partnership (ความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย)



Zero plastic waste with circular economy
"ไร้ขยะพลาสติกด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียน"

PHASE 2 MODEL DESIGNING

Waste management KLONGTOEY Model : Circular Economy in the City



Circular Economy Business Model : PPP Plastic-Rayong Model

- *Pilot phase 18 municipalities and extend to the rests.*
- *Period 5 years*

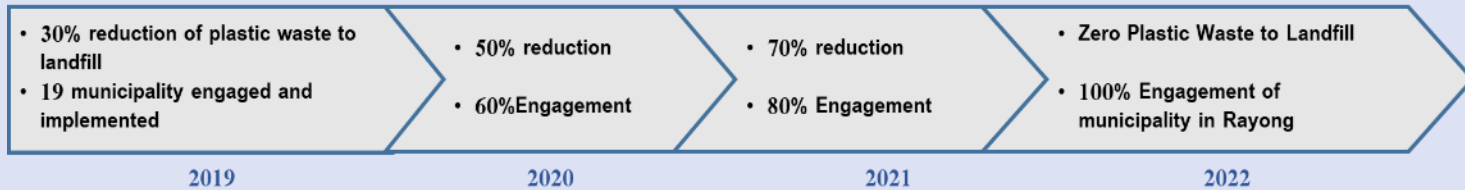
Sorted plastic waste by plastic type and sell to recycle business 40 tons/month



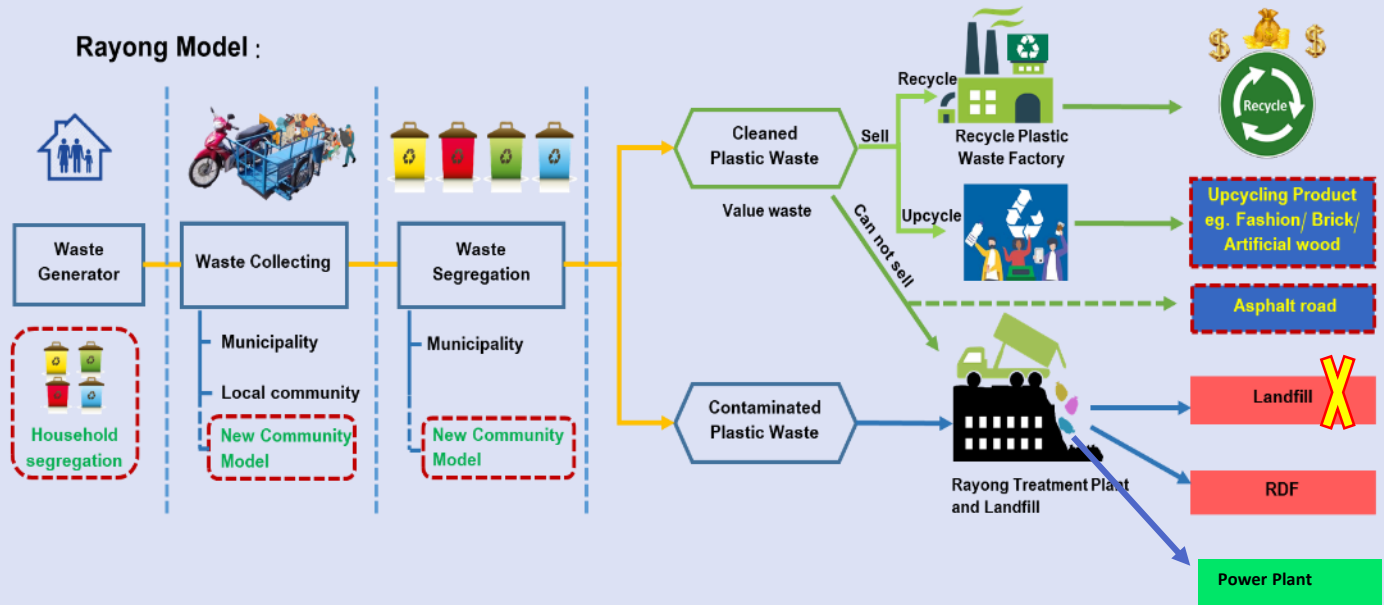
- 19 municipalities engaged
- 250 communities trained
- 27 new community model

- 26 local schools trained
- 77 teachers trained

Target :



Rayong Model :



What we do?

To clarify a data of Plastic input from land to the ocean
PITH Standing Committee on Sustainability agreed to set up
an official Plastics Waste Database of Thailand

This bring to the beginning incorporation of PITH and Chulalongkorn University to launch Thailand Plastics Waste Database with a strong support Pollution Control Department and , resin producer companies.



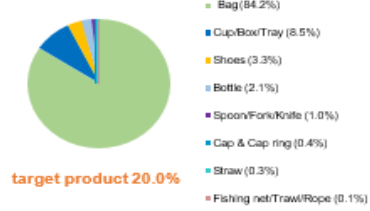
Plastics Waste Flow



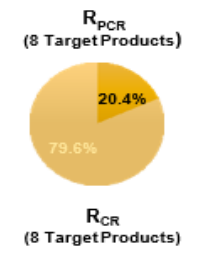
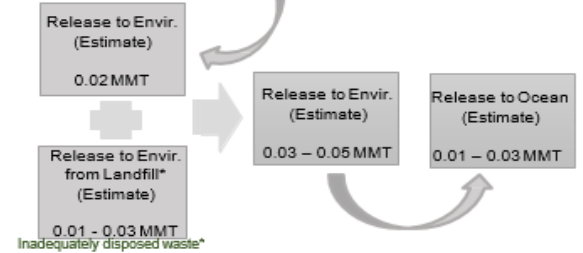
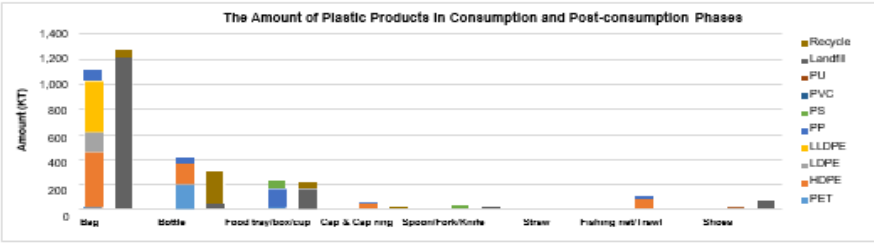
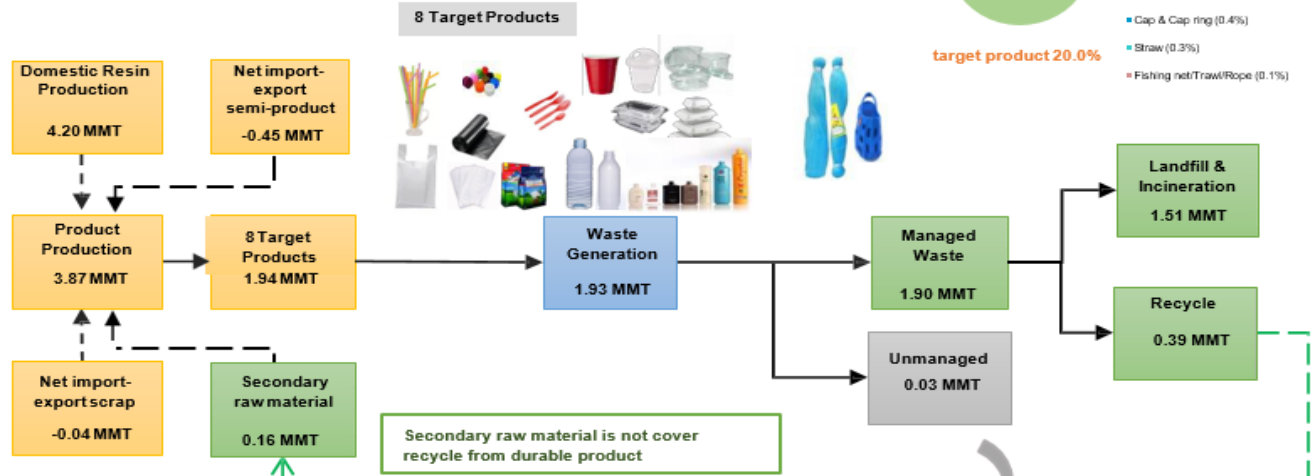
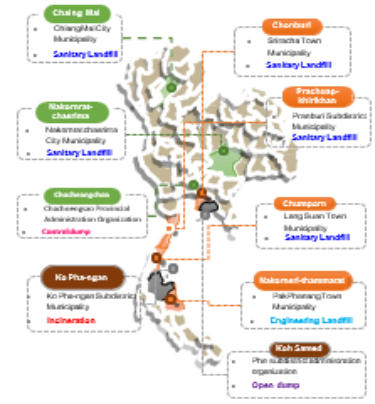
1. Input data (domestic resin production and product allocation) is based on manufactures, converter, PITH, and PITH committee suggestion.
2. Industrial recycle plastics and recycle from durable products are not included in this system.

Plastic products in the consumption phase are based on domestic consumption.

Portion of Plastic Product Found in Waste



- 9 site surveys
- 8 sites in coastal areas
 - (2 Islands)
 - 1 site in the central area
 - 1 site in the north area
 - 1 site in the northeast area





“การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์”

Sector of

Plastic

Design



Medical Device



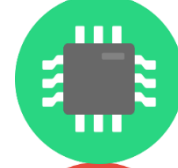
Packaging



Houseware



Footwear



Electrical Part

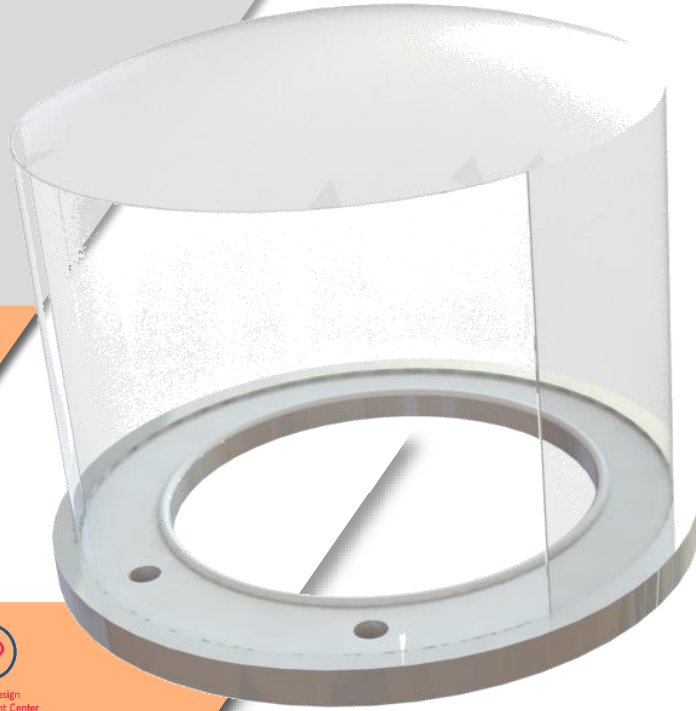


Auto Part



Construction

Oxygen Hood



ร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์กับกรม
ส่งเสริมฯ และบริษัท โควิน ซีพ
พลาสติก จำกัด



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



ลดต้นทุนการผลิตลง โดยใช้
ทรัพยากรที่มีในประเทศ



กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCTION



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

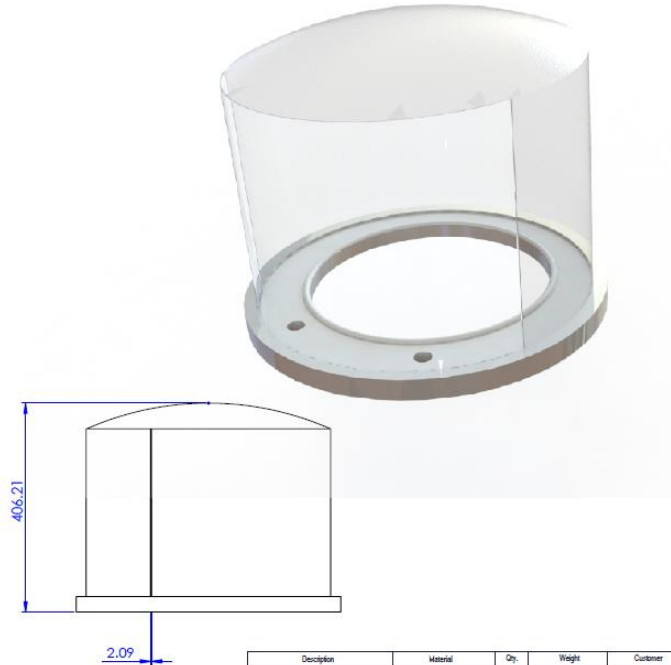
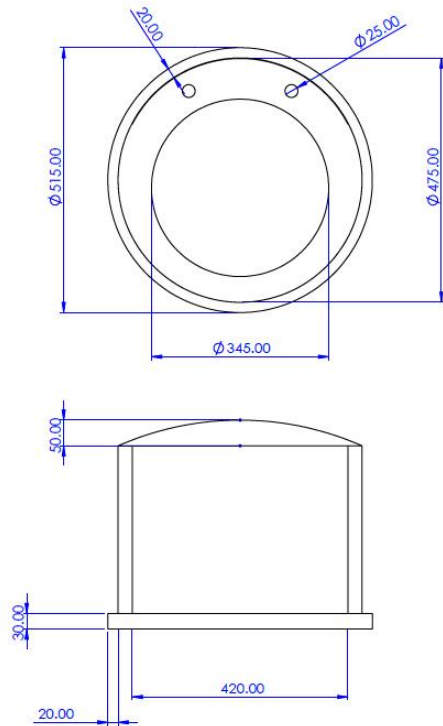


KANYASAPOLY LIMITED PARTNERSHIP
บริษัท กัญญาโพลี จำกัด



เพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ทุก
ชิ้นส่วนสามารถผลิตได้ในประเทศ โดย
เลือกใช้วัสดุพลาสติกสำหรับผลิตเครื่องมือ
แพทย์มาพัฒนา และปรับปรุงคุณสมบัติ
เพื่อวิสัยทัศน์ในการมองเห็นผ่านแผ่นฟิล์ม





Description	Material	Qty.	Weight	Customer
515 x 406 x 20 mm	PVC/ABS		120 g	Kowin Supply
Title: Oxygen Hood		Dwg.No.	Page: 1 / 1	
Designed by	Nantavat Prompoom			
Drawing by	Tirapat Muangsaen	9/11/2560		
Checked by	Tirapat Muangsaen			
Approved by	Worawut Nukua			



Thai Kid's Spacer



ร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์ กับ
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



ลดต้นทุนการผลิตลง โดยใช้
ทรัพยากรที่มีในประเทศ



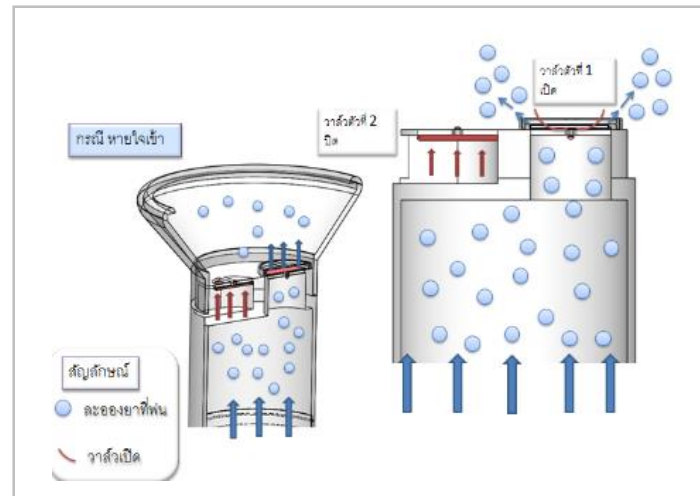
Product Design
& Development Center

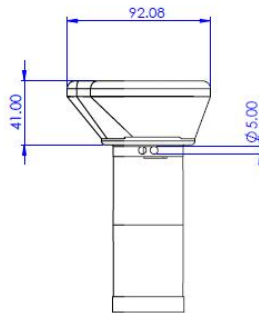
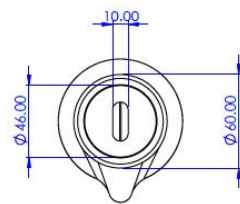
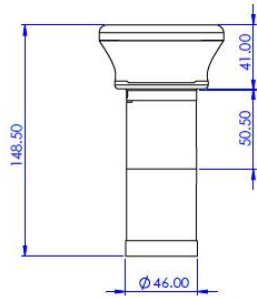
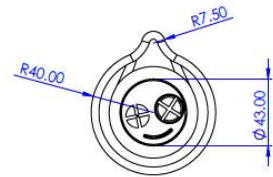


สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



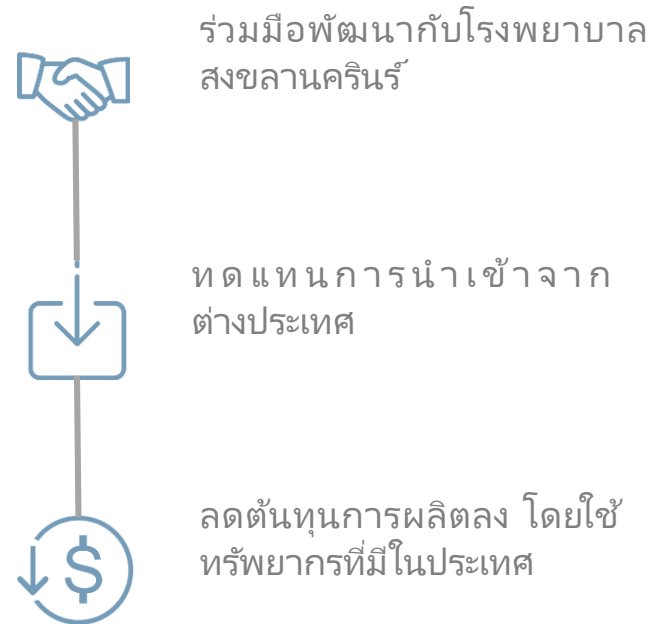
แรงบันดาลใจจากแพทย์ที่ต้องการ
ช่วยเหลือผู้ป่วยลดค่าใช้จ่ายลง จึง
ร่วมมือกันพัฒนาและผลิตแจกจ่ายให้
ผู้ป่วยไทยแล้วกว่า 30,000 ชุด รวม
100 โรงพยาบาล





Description	Material	Qty	Weight	Customer
46 x 40 x 148.5 mm	Silicone/PP		80 g	TU Hospital
Title: Thai Kid's Spacer		Dwg.No.	Page: 1 / 4	
Designed by	Nantavat Prompoom	 Plastic Institute of Thailand (PITh) MCI Building, 355 Soi Triemni, Rama4 Road, Khlongtoei Bangkok 10110 Tel: 0 2351 5340-3 Fax: 0 2712 2541		
Drawing by	Tirapat Muangsaen			
Checked by	Tirapat Muangsaen			
Approved by	Jessada Boonitcanich			

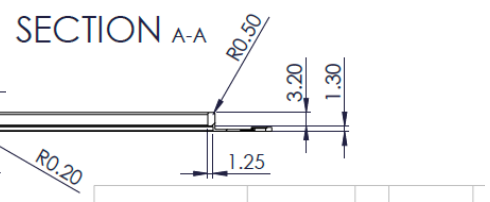
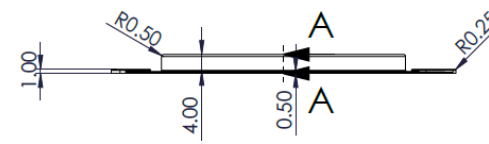
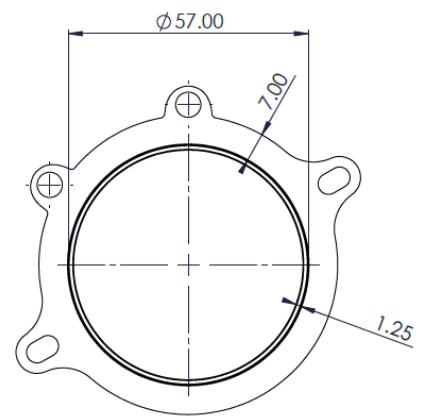
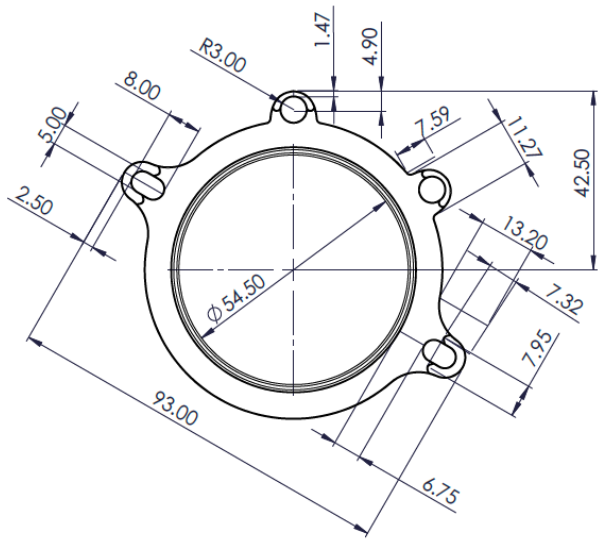
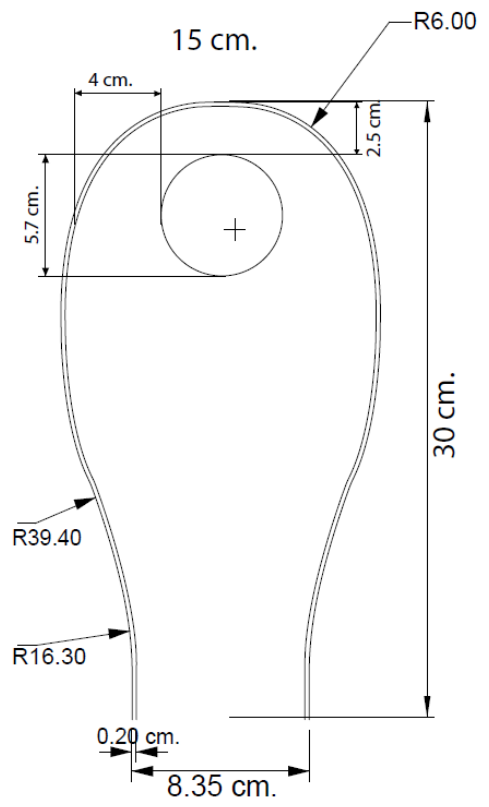
Colostomy Bag



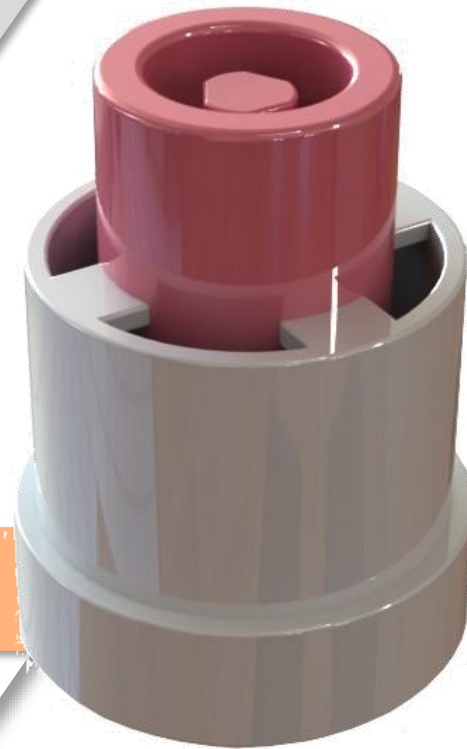


จากการร่วมแรงพัฒนาระหว่างภาครัฐและเอกชนตลอดระยะเวลา 5 ปี ณ ตอนนี้ผลิตภัณฑ์ถูกส่งต่อถึงมือผู้ป่วยกว่า 8,000 ชุด 10 โรงพยาบาลได้นำไปใช้จริง





Nasal Spray



ร่วมมือพัฒนากับ
มหาวิทยาลัยมหิดล



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



เพิ่มศักยภาพการใช้งานให้สามารถ
กระจายละอองสเปรย์ได้ดียิ่งขึ้น



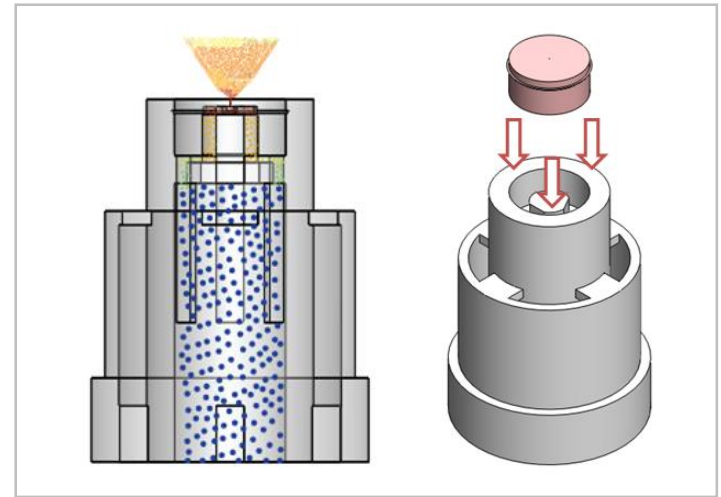
Product Design
& Development Center

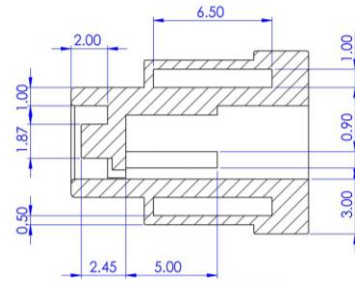
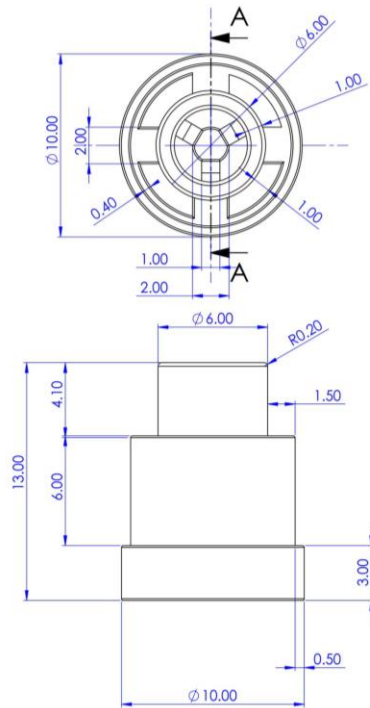


สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

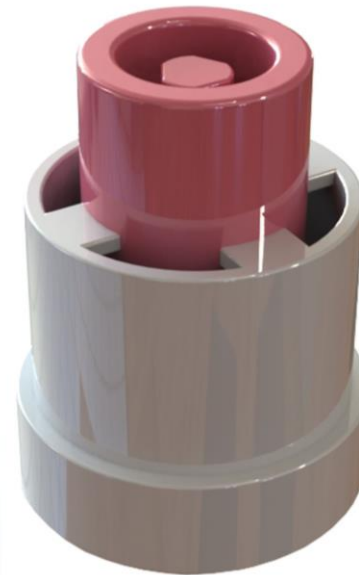
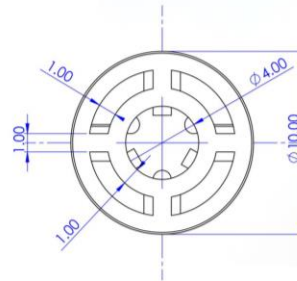


ประสิทธิภาพสูงสุดของการพ่นยาคือ ความละเอียดของละอองยา จึงได้ออกแบบและพัฒนาจนเข้าสู่ช่วงการผลิตจริง เพื่อเตรียมพร้อมรองรับการเกิดโรคระบาด “ไข้หวัดใหญ่” ในอนาคต





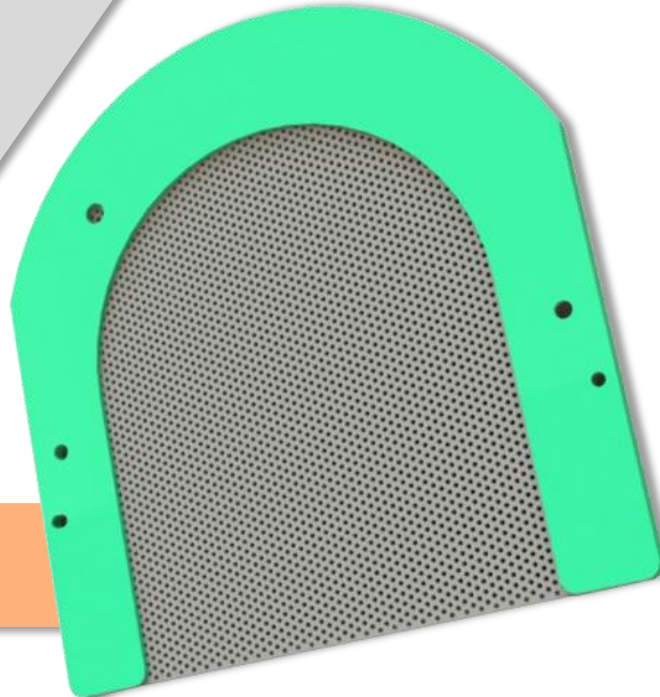
SECTION A-A
SCALE 6 : 1



Description	Material	Qty	Weight	Customer
10 x 13 x 1 mm	PP		6 g	GPO
Title		Dep. No.		Page 1 / 1
Nasal Spray				
Designed by	Nantavat Prompoom			
Drawing by	Tirapat Muangsaen			
Checked by	Worawat Nukua			
Approved by	Jirarat Tanwattanakul			



Fixation Cancer Mask



ร่วมมือพัฒนา กับ
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



ลดต้นทุนการนำเข้าลง เพื่อให้ผู้ป่วย
สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ได้มากขึ้น



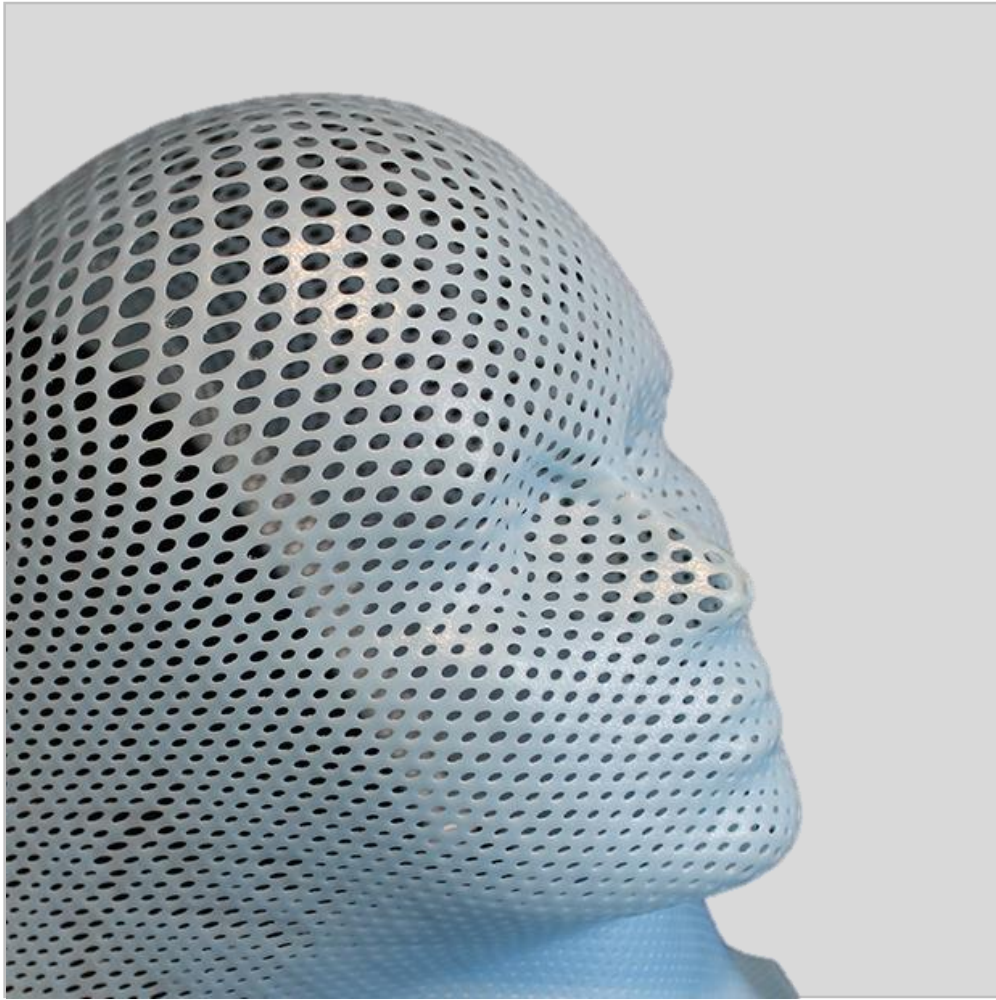
Product Design
& Development Center



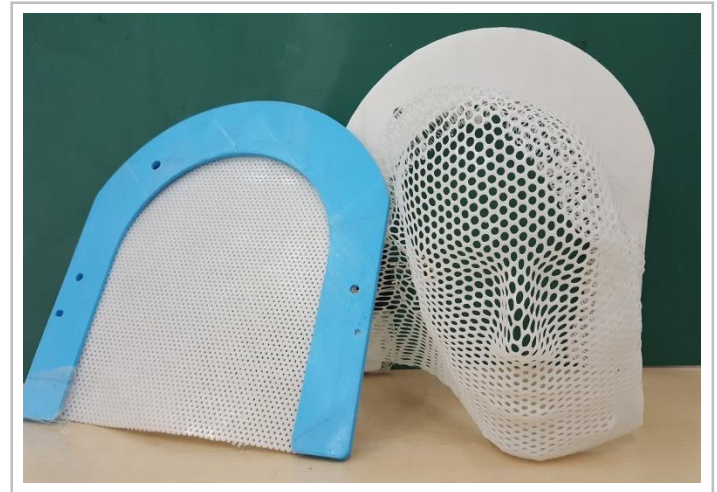
NCI
Thailand

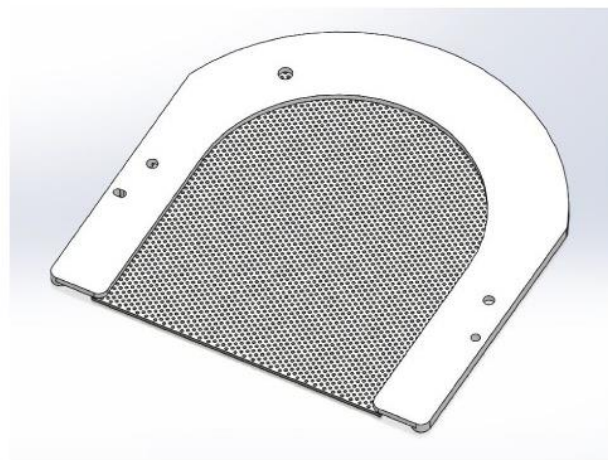
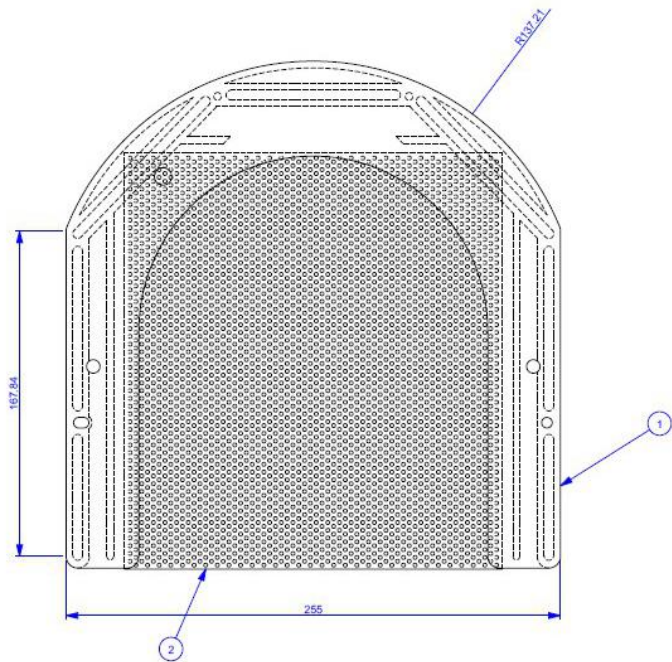


สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



เพื่อประสิทธิภาพ“การรักษา”สูงสุด ผู้ป่วย
ต้องไม่เคลื่อนไหวร่างกายขณะฉายรังสี
จำเป็นต้องพึ่งอุปกรณ์ช่วยเพื่อ“ควบคุม”
การเคลื่อนไหว



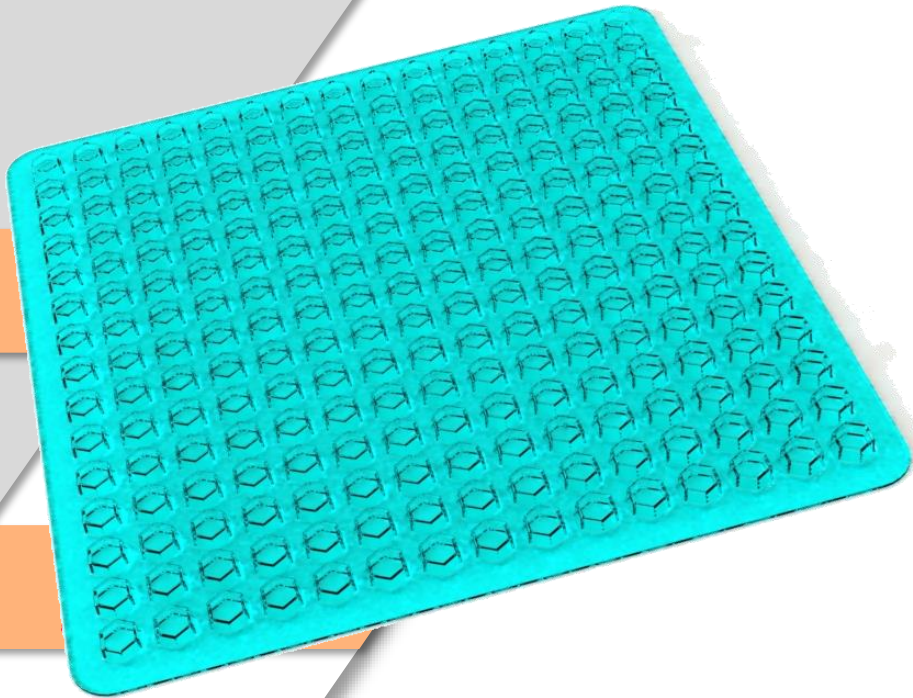


สถาบันพลาสติก
Plastic Institute of Thailand

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Material	QTY.
1	Frame rev02	255x270x7mm	ABS	1
2	PCL Sheet only sheet REV02	215x195x2.40mm	PCL	1

Description	Material	Qty.	Weight	Customer
255x261x7mm		1	0.20	

Cushion Pad



ร่วมมือพัฒนากับ
บริษัท ไฮมิคซ์ จำกัด



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ

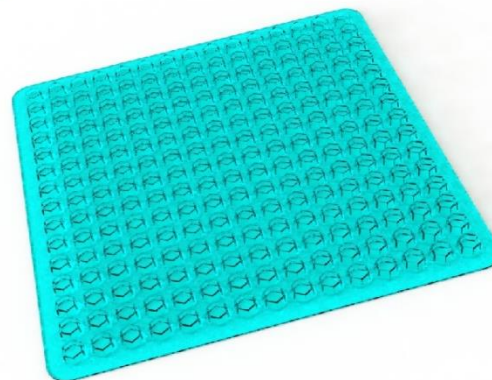
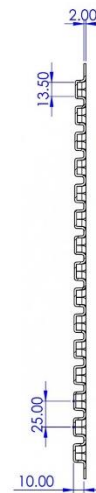
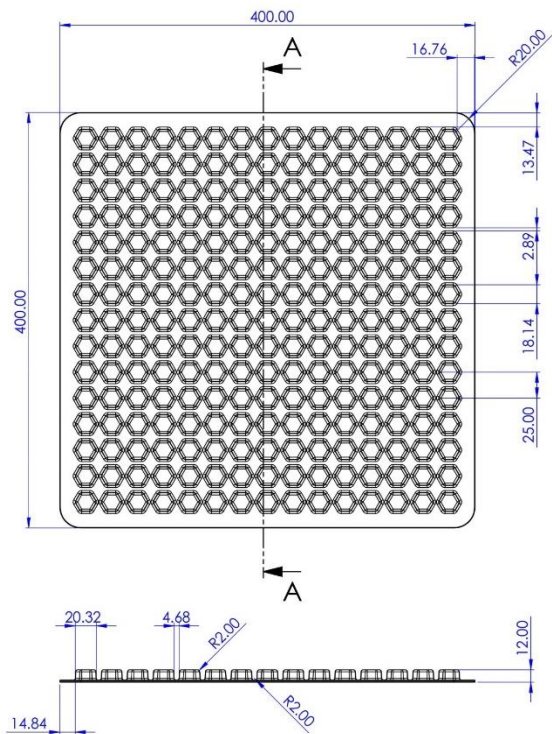


ลดต้นทุนการผลิต โดยใช้
ทรัพยากรที่มีในประเทศ



นอกเหนือจากการทำกายภาพบำบัดเพื่อให้ผู้ป่วยได้เคลื่อนไหวร่างกายแล้ว ยังมีอีกวิธีหนึ่งในการช่วย“ป้องกัน”การกดทับแผลคือ การใช้“แผ่นรอง”ป้องกันแผลกดทับ เพื่อดูดซับแรงกดจากอิริยาบถต่างๆของผู้ป่วย เช่น การนั่งหรือการนอนเป็นระยะเวลานาน



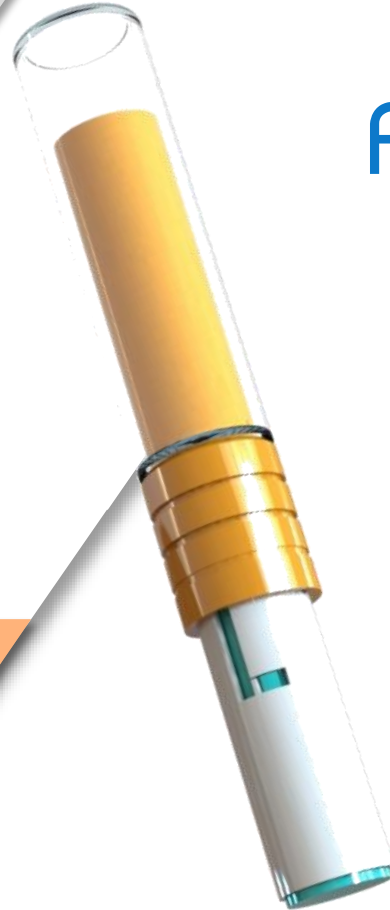


SECTION A-A
SCALE 1 : 3

Description	Material	Qty.	Weight	Customer
400 x 400 x 12 mm	PVC medical		700 g	Hymix
Title		Dwg. No.		Page 1 / 1
Cushoin Pad				
Designed by	Jirapat Taweasuk			
Drawing by	Tirapat Muangsaen			
Checked by	Worawut Nukua			
Approved by				



Adrenaline Auto-Injection Pen



ร่วมมือพัฒนาผลิตภัณฑ์ กับ
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



ลดต้นทุนการผลิตลง โดยใช้
ทรัพยากรที่มีในประเทศ



Product Design
& Development Center

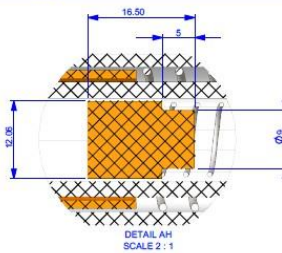
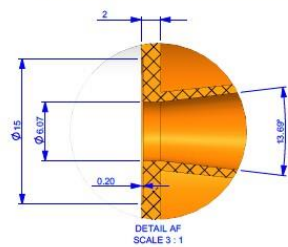
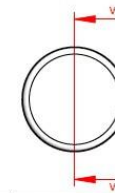
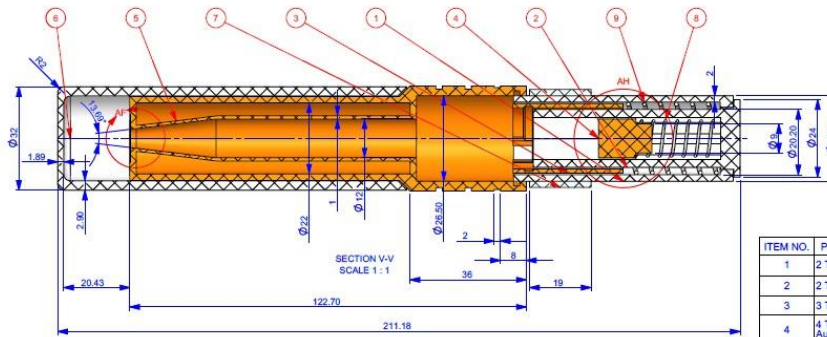


สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



ปัจจุบันการใช้งานอะดรีนาลีนบรรจุในรูปแบบของระบบปากกาฉีดอัตโนมัติ (*Auto-Injection Pen*) โดยกลไกของปากกาจะทำงานแบบขั้นตอนเดียว (*Single Step*) เพียงกดปากกา ระบบจะทำการฉีดตัวอัตโนมัติ ผู้ป่วยจึงสามารถใช้งานได้ทันที





ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Material	QTY.
1	2 Tail body inside	28x66mm	ABS	1
2	2 Tail body	24x64mm	ABS	1
3	3 Tail Auto	21.50x34mm	ABS	1
4	4 Tail Auto2Rev01	12x16.50mm	ABS	1
5	1 Head body	32.50x122.70mm	ABS	1
6	5 cover	32x108mm	ABS	1
7	6 lock	30.30x 19mm	ABS	1
8	Spring small	ID10 , สวิทช์ 0.8, P5		1
9	Spring big	ID20 , สวิทช์ 1.2, P10		1

Assembly		1	90 grams
Auto Injector Adrenaline			1
Nantavat Prompoom			
Tirapat Maungsian			
Worawut Nukua			
Nantavat Prompoom			



นันทวัฒน์
Prompoom Institute of Thailand

Eye Care Sensor



ร่วมมือพัฒนากับ
NECTEC สวทช.



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



ลดต้นทุนการผลิต โดยใช้
ทรัพยากรที่มีในประเทศ

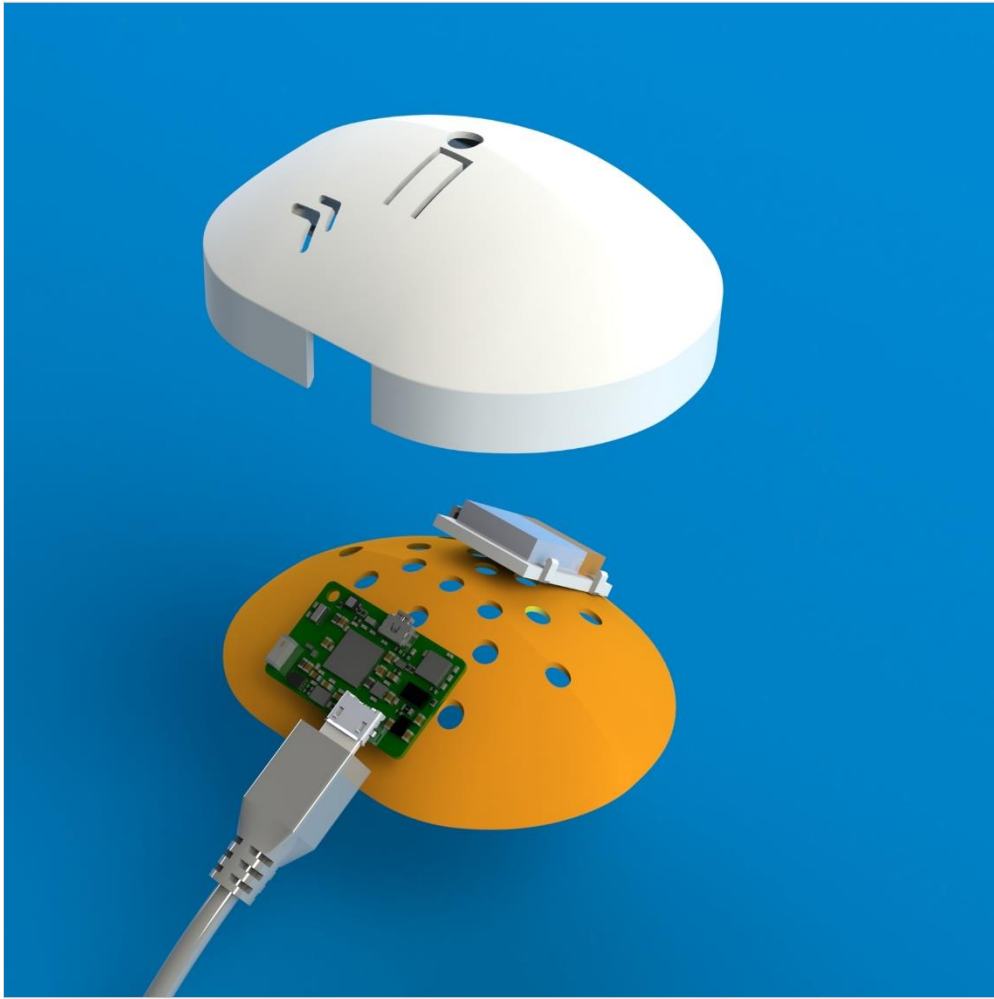


Product Design
& Development Center

NECTEC
a member of NSTDA

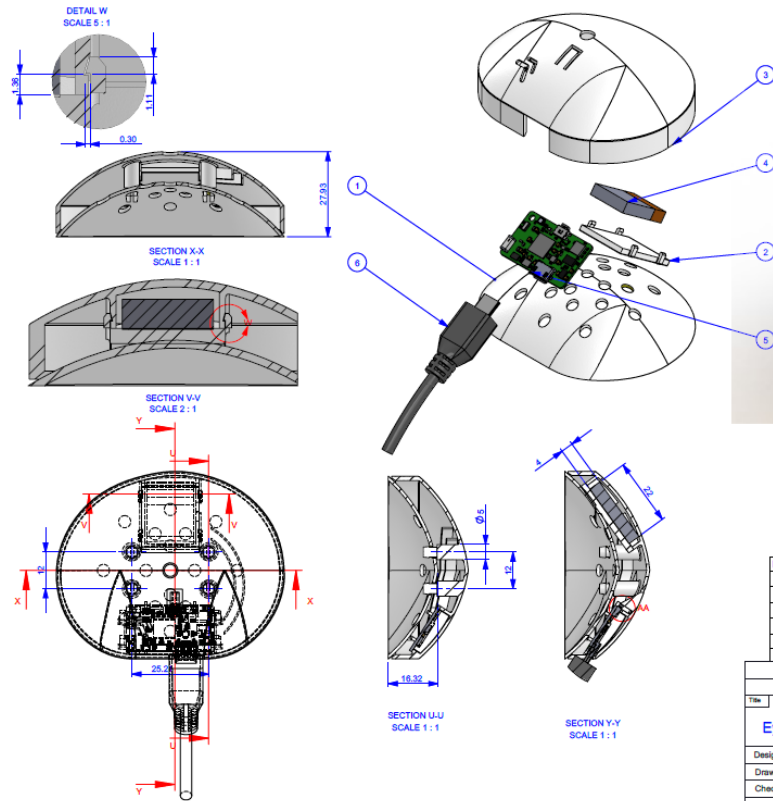


สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand



การติดตามพฤติกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดตาเป็น
เรื่องสำคัญ พฤติกรรมที่ดีส่งผลต่อประสิทธิภาพ
การรักษาที่ดีเช่นกัน จึงคิดค้น *Sensor* ตรวจสอบ
พฤติกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย และรักษาได้
อย่างถูกวิธี





ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Material	QTY
1	Cover Eye	17.96x61.66x7.5mm	PP Homopolymer	1
2	Cover Battery	27x21x4mm	PP Homopolymer	1
3	Cover	61.47x74.94x28.83mm	PP Homopolymer	1
4	Battery			1
5	PCB/LAYER_PCH_STEP			1
6	MICRO-USB-CONNECTOR			1

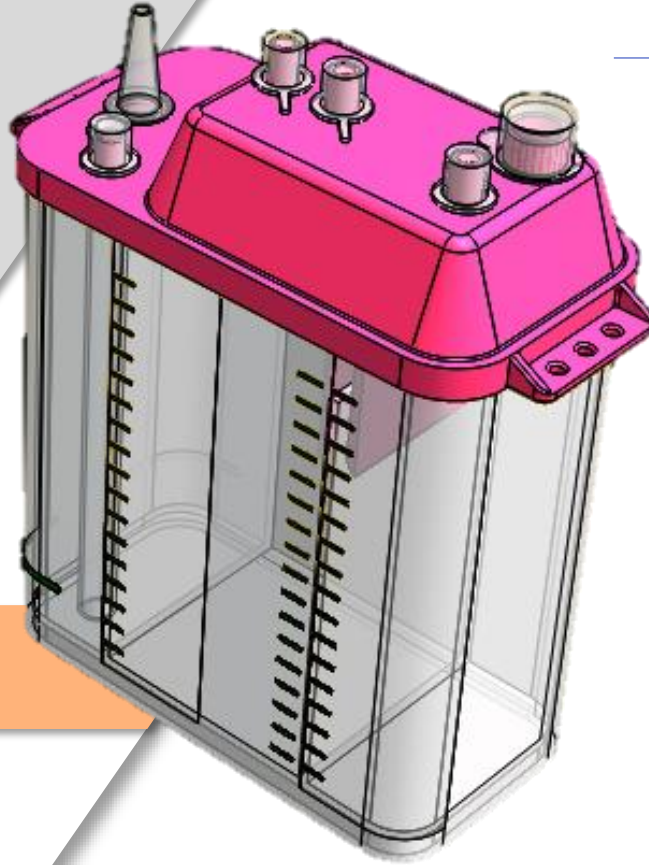
Description	Material	Qty.	Weight	Customer
17.96x61.66x7.5mm	PP	1	0.02	NECTEC

Title		Dwg.No.	Page
Eye Sensor Case			1 / 3

Designed by worawut nukus
 Drawing by worawut nukus 11-Nov-17
 Checked by Tinrat Muangsean
 Approved by Nantawat Prompoom



ICD Tank



ร่วมมือพัฒนากับ
บริษัท ซีเค เมดิคอล จำกัด



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



ลดต้นทุนการผลิต โดยใช้
ทรัพยากรที่มีในประเทศ



Product Design
& Development Center



กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION

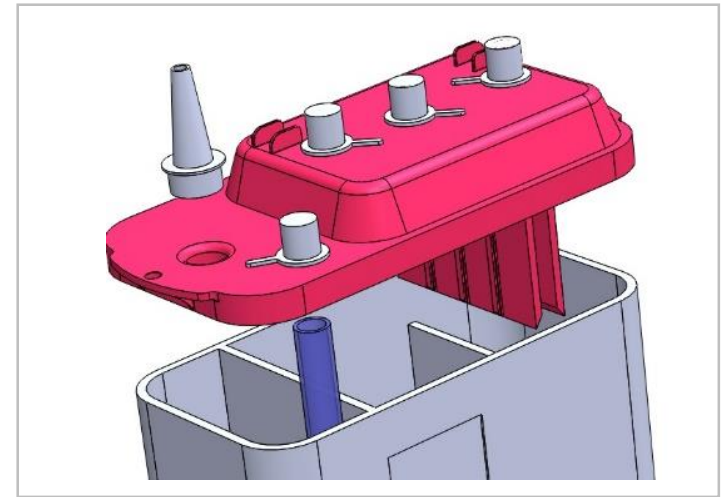


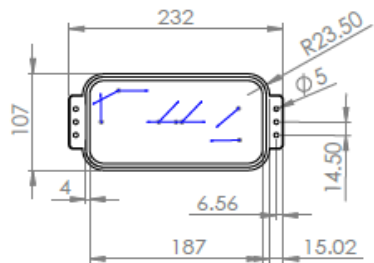
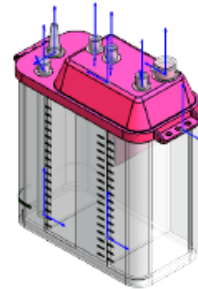
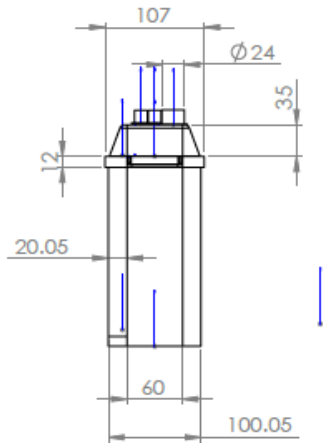
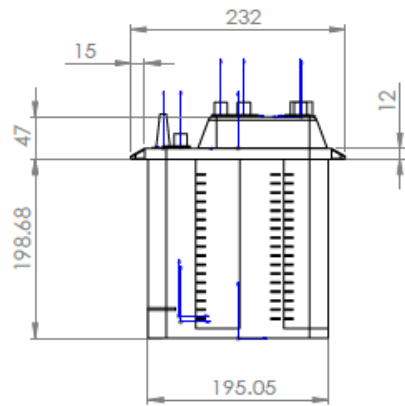
สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

CK MEDICAL
CO., LTD.



ปัญหาผู้ป่วยโรคน้ำท่วมปอดและผู้ป่วยที่ผ่านการทำตัดปอด มีอัตราเพิ่มขึ้นในทุกๆปี ผลลัพธ์รองรับของเหลวคั่งหลังจากปอดจึงถูกใช้มากขึ้น จึงพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นในประเทศเพื่อลดการนำเข้า และช่วยเหลือผู้ป่วยให้เข้าถึงอุปกรณ์ได้อย่างทั่วถึง

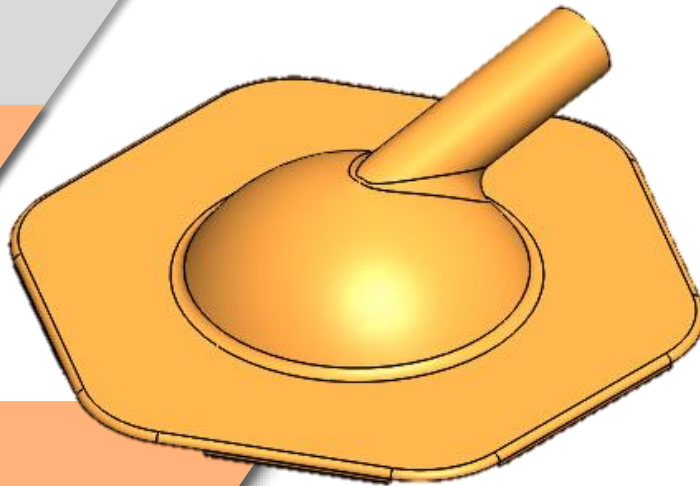




Description	Material	Qty	Weight	Customer
400 x 400 x 12 mm	PVC medical		700 g	Hymix
Title		Dwg No.		Page 1 / 1
ICD Tank				
Designed by	Jirapat Taweekuk			
Drawing by	Tirapat Muangsaen			
Checked by	Worawut Nukua			
Approved by				



Wound Suction Pad



ร่วมมือพัฒนากับ
บริษัท โนวาเทค เฮลธ์แคร์ จำกัด



ทดแทนการนำเข้าจาก
ต่างประเทศ



ลดต้นทุนการผลิต โดยใช้
ทรัพยากรที่มีในประเทศ



กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION



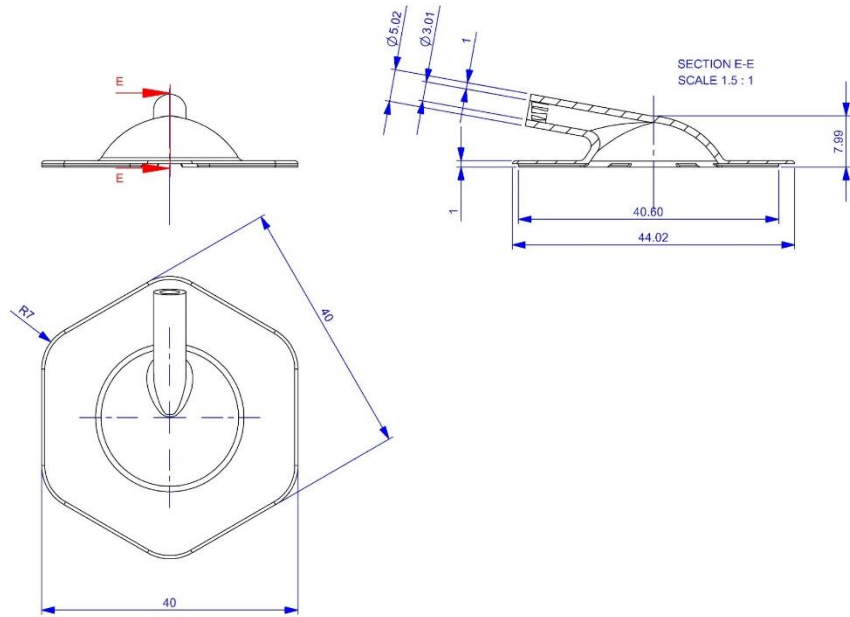
สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand





แผ่นสำหรับดูดของเหลวจากแผล ทำหน้าที่ดูดของเหลวออกเพื่อให้แผลแห้งและสมานตัวได้เร็ว มีการใช้งานแพร่หลายในโรงพยาบาลซึ่งเป็นของใช้ครั้งเดียวทิ้ง และมีราคาสูง จึงหาแนวทางในการพัฒนาขึ้นเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย





Surface Roughness	1.6	0.8	0.4	0.2	0.1	0.05
32	320	160	80	40	20	10
63	630	315	158	79	40	20
125	1250	630	315	158	79	40
250	2500	1250	630	315	158	79
500	5000	2500	1250	630	315	158
1000	10000	5000	2500	1250	630	315

Description	Material	Qty.	Weight (gram)	Remark
Sucker				
Designed by				
Drawing by			14-Jan-19	
Checked by				
Approved by				

สถาบันพลาสติก
 Plastics Institute of Thailand (PITH)
 1611 Building, 650 Soi Thani, Rama 9 Road, Khongthay, Bangkok 10110, Tel: 0 2391 8340-3 Fax: 0 2712 3341

THANK YOU

For your attention, Have you any Question



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันพลาสติก



อาคารกอนพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

86/6 ซอยตรีมิตร ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110



0 2391 5340-3



0 2712 3341



info@thaiplastics.org



www.thaiplastics.org



Plastics Institute of Thailand



@thaiplastics

