

อุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม

โดย ผศ.นพ.วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผู้บริหารและทีมงาน

ผศ.นพ.วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ

และทีม



สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กระทรวงสาธารณสุข



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

Research & Develop

Licensing

PSU Research team



Management team



สถาบันพลาสติก
Plastics Institute of Thailand

Rubber production



Plastic bag production



TPBI PUBLIC COMPANY LIMITED

Complete



NovaMedic

Distributor



NOVATEC
Pharmaceutical

Hospital

Silicon binding production





วัตถุประสงค์โครงการ

- ผลิตอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีกว่า หรือเทียบเท่าต่างประเทศ
- ลดการนำเข้าจากต่างประเทศ
- ส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย
- เพิ่มมูลค่าให้กับยางพารา
- เพื่อส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

แนวความคิดริเริ่มสร้างสรรค์



ราคาสูง ต้องนำเข้า ไม่
เพียงพอต่อการใช้งาน

กลิ่นไม่พึงประสงค์
แพ้ คัน ขึ้นผื่น



ร่วมวิจัยและพัฒนา



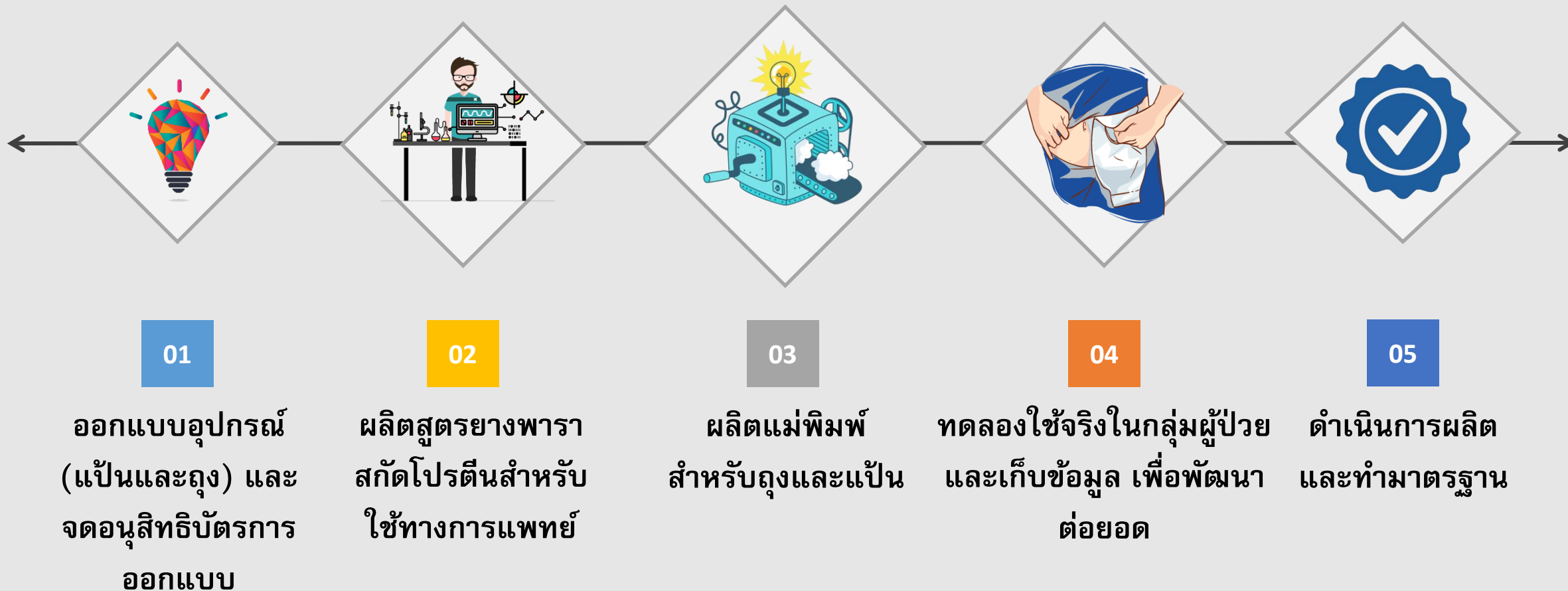
สู่การใช้จริง



Medical device

แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนในการพัฒนา



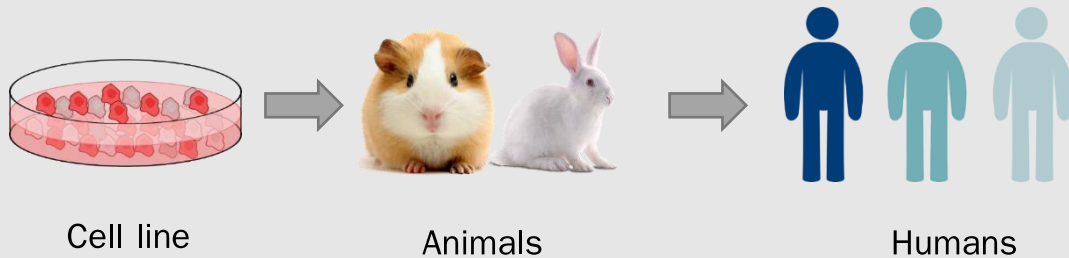
ความพยายาม ในการพัฒนานวัตกรรม

ความพยายามครั้งที่ 1 : ผลิตสูตรยางพาราเพื่อลดอาการแพ้ และทดลองในอาสาสมัคร

ความพยายามครั้งที่ 2 : ปรับปรุงรูปร่างเพื่อให้เหมาะกับสรีระ และทดลองในอาสาสมัคร

ความพยายามครั้งที่ 3 : ทดลองทั้งชุดกับผู้ป่วยจริง

Testing



Biocompatibility Test (TISTR)



- ✓ Cytotoxicity **Not cytotoxic**
- ✓ Skin irritability **Does not exhibit dermal irritation**
- ✓ Skin sensitisation **Does not illicit skin sensitisation**

จุดเด่นของผลิตภัณฑ์

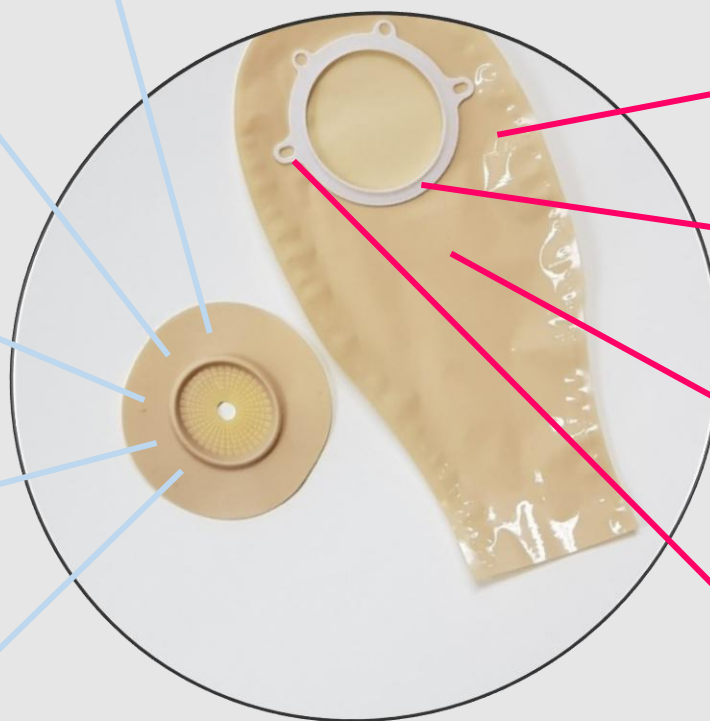
ไม่ระคายเคือง

เหนียวติดผิวหนังได้ดี

รับน้ำหนักได้ถึง
0.5 กิโลกรัม

ปรับรูปร่างตามหน้าท้อง
แนบหน้าท้องได้ดี

ดูดซับน้ำได้ดี



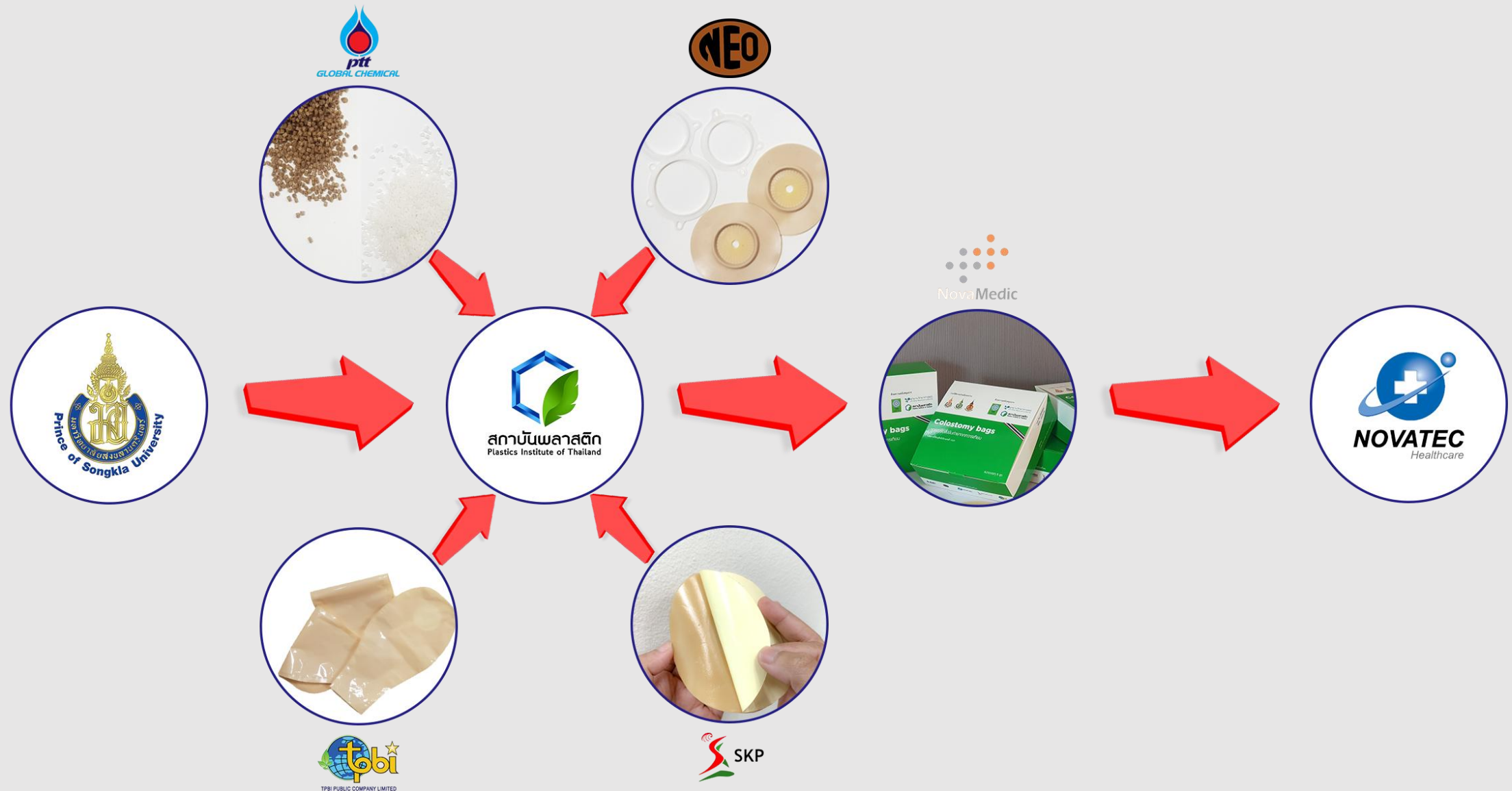
ลดกลิ่นและเสียง

กลไกล็อคปลายถุง
ทำความสะอาดง่าย

ทำความสะอาดง่าย

กลไกใช้ร่วมกับสายรัด 4 มุม

ขั้นตอนการผลิตและขนส่ง



มาตรฐานการผลิตและรางวัล



มาตรฐานคุณภาพการผลิต

- ISO 13485
- Thai FDA GMP
- อย Quality Award 2558 2559 2560 2561
- Green Industrial level 1 & 2



รางวัลต่าง ๆ

เลขที่อนุสิทธิบัตร 10257



อ.สป./200 - ข

อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542
ตีพิมพ์สิทธิบัตรสิทธิทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ข้ออธิบาย และรูปเขียน (ถ้ามี)
ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 1503000124
วันรับอนุสิทธิบัตร 3 กุมภาพันธ์ 2568
ประดิษฐ์ นายแพทย์วราวุธ วาณิชยธรรม และคณะ
แสดงถึงการประดิษฐ์ ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งรับถ่ายจากพลาสมา

ให้บัตรอนุสิทธิบัตรฉบับนี้แก่ผู้ประดิษฐ์ตามที่ปรากฏในบัตร

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

หมดอายุ ณ วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2584

(ลงชื่อ)



พนักงานเจ้าหน้าที่

- หมายเหตุ
1. ผู้ประดิษฐ์ต้องยื่นคำขอการขึ้นทะเบียนสิทธิบัตรฉบับนี้ 5 ของอนุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรจะสิ้นสุด
 2. ผู้ประดิษฐ์ต้องยื่นคำขอการขึ้นทะเบียนสิทธิบัตรฉบับนี้โดยยื่นคำขอต่อกรมสิทธิบัตร
 3. ภายใน 90 วันนับแต่วันรับอนุสิทธิบัตร ผู้ประดิษฐ์ต้องยื่นคำขอต่อกรมสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มิฉะนั้น สิทธิบัตรจะสิ้นสุด
 4. การอนุญาตให้ใช้สิทธิบัตรและการขึ้นทะเบียนสิทธิบัตรฉบับนี้จะเป็นอันสิ้นสุดลงเมื่อพ้นจากอำนาจหน้าที่

021968

สภาพด้านทรัพย์สินทางปัญญา

ได้รับการคุ้มครองจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา

อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10257

Business Model Canvas

KEY PARTNERS

- สถาบันพลาสติก
- โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก
- โรงงานทำชิ้นส่วนยาง
- โรงงานทำชิ้นส่วนพลาสติก
- โรงงานผลิตถุงพลาสติก
- โรงงานประกอบผลิตภัณฑ์
- บริษัทจัดจำหน่าย

KEY ACTIVITIES

CSR ผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

KEY RESOURCE

ผู้เชี่ยวชาญ
ทีมการตลาด
บริษัท โนวาเทค เฮลธ์แคร์ จำกัด

VALUE PROPOSITIONS

- มียางพารามาผลิตเป็นส่วนประกอบ
- มีถุงพลาสติก 5 ชั้นที่เก็บกลิ่น
- การใช้งานที่ง่ายต่อผู้ป่วย
- ถุงทำความสะอาดง่าย
- แปะนั้ใช้แล้วไม่เกิดอาการแพ้ และเหมาะสมกับรูปร่างผู้ป่วย

RELATIONSHIPS

กลุ่มผู้ป่วยเดิมและผู้ป่วยรายใหม่
โรงพยาบาลรัฐและเอกชน

CHANNELS

บริการขนส่งถึงลูกค้าโดยตรง
บริษัท โนวาเทค เฮลธ์แคร์ จำกัด

CUSTOMER SEGMENT

B2B โรงพยาบาลผู้ป่วยที่มี
ทวารเทียม และ บริษัท
อุปกรณ์ทางการแพทย์

B2G จำหน่ายไปยังหน่วยงาน
สปสช., กระทรวง
อุตสาหกรรม

B2C วางจำหน่ายร้านยาทั่วไป

COST STRUCTURE

ค่าผลิตชิ้นงานต้นแบบ, ค่าแม่พิมพ์, ค่าผลิตและประกอบ, ค่าขนส่ง, ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

REVENUE STREAMS

จำหน่ายเป็นชุด ทั้งแป้นและถุง

ระดับความใหม่

ลดการนำเข้าจากต่างประเทศ ที่มีราคาสูง และหาซื้อได้ยาก

ใช้อย่างพาราเป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์

แป้น ไม่เกิดอาการแพ้ ติดแนบสนิทกับหน้าท้องได้ดี

ถุง (Multilayers Film) เก็บกลิ่นได้ดี และ ทำความสะอาดง่าย

ผลิตภัณฑ์ได้มีการเสนอขอมาตรฐานฮาลาลสำหรับอุปกรณ์การแพทย์

มูลค่าเพิ่ม ทางเศรษฐกิจ และสังคม

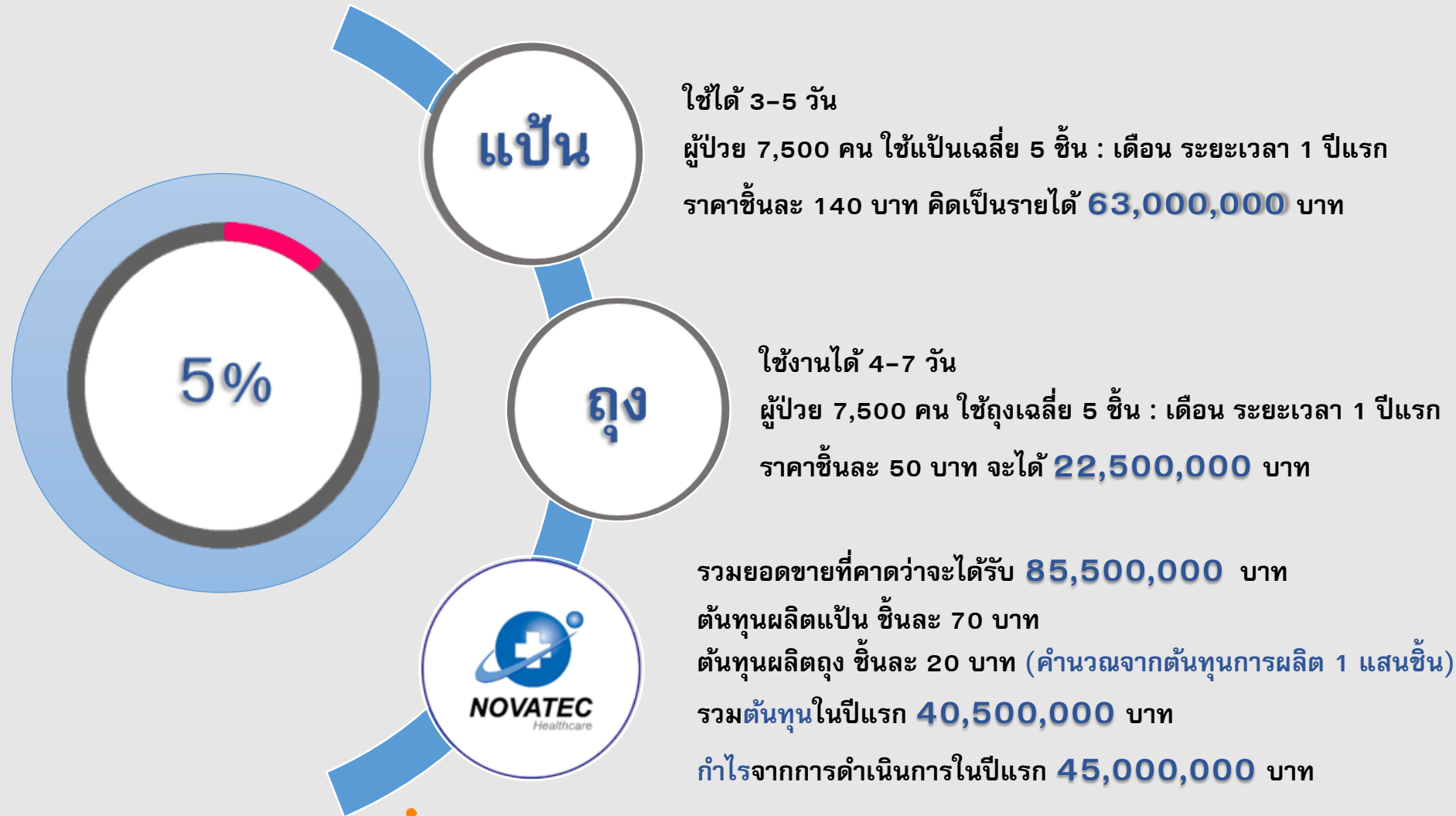
ราคาถูกลงกว่าเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ ทุกคนสามารถเข้าถึงอุปกรณ์การแพทย์ได้

เพิ่มมูลค่ายางพารา 1 ในพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย

ส่งเสริมเกษตรกร ผู้ปลูกยางพารา

เพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้ป่วยชาวมุสลิม ด้วยมาตรฐานฮาลาล

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ: การคาดการณ์การตลาดในปีแรกที่จะจัดวางจำหน่าย





ความพึงพอใจผลและประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

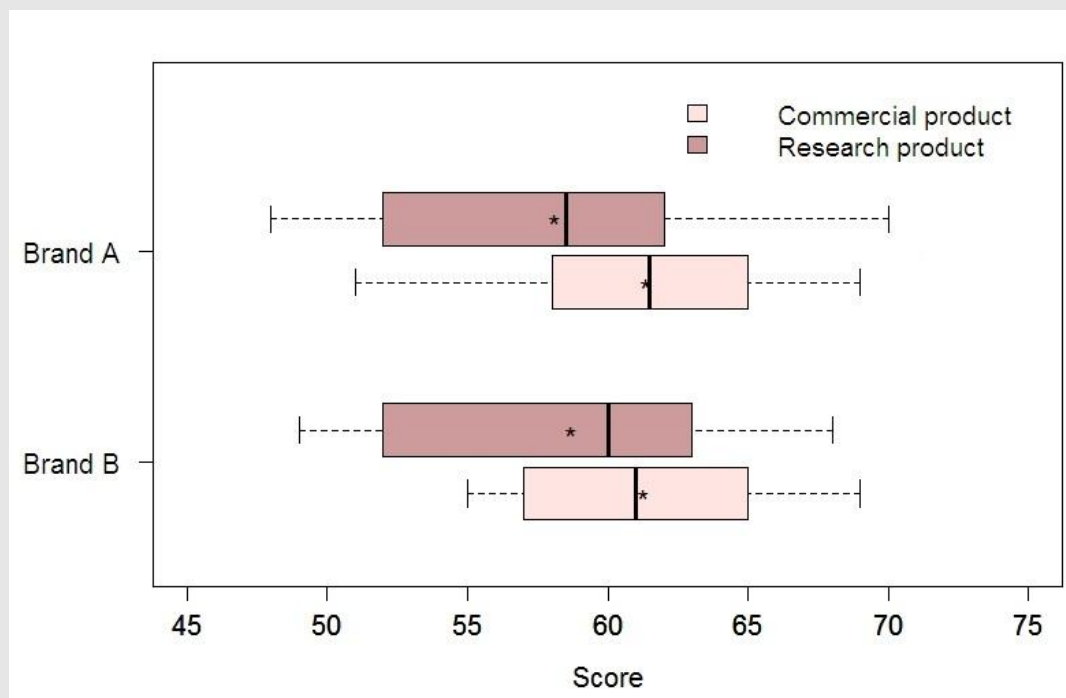
Market test : ผลการทดสอบการใช้งานเปรียบเทียบกับยี่ห้อในท้องตลาด



กราฟเปรียบเทียบ ยี่ห้อในท้องตลาด และ ยี่ห้อที่เราผลิตเอง แสดงให้เห็นว่าของเรามีคุณภาพเทียบเท่าและดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

1. โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
2. โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
3. โรงพยาบาลยะลา
4. โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
5. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
6. โรงพยาบาลตรัง

กำลังจะ CSR เพิ่มอีก 4 ภาคในอนาคต



Home / Breaking News / การถวายสัตย์ปฏิญาณจากทางราชการช่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่

การถวายสัตย์ปฏิญาณจากทางราชการช่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่

แพทย์ ม.อ. ร่วมภาครัฐ และเอกชน วิจัยนวัตกรรมการถวายสัตย์ปฏิญาณจากทางราชการช่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่

12 กันยายน 2018 - 20:09 677 Less than a minute



ทั้งสงขลา ศพ.พว.ว.วิทย์ วาดิษฐ์สุวรรณ ศัลยแพทย์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) พร้อมด้วยทีมวิจัย และภาคเอกชน ร่วมกันแถลงผลการศึกษาค้นคว้านวัตกรรมทางเทคโนโลยี Thai Colostomy Bags ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม "จากคนไทย สู้คนไทย" หลังใช้เวลาคิดค้น และทดลองมานานกว่า 5 ปี กระทั่งสำเร็จ และเริ่มนำมาใช้งานจริงในโรงพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ไม่สามารถผ่าตัดได้ทางทวารหนักตามปกติ และแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย เนื่องจากก่อนหน้านี้ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และมีราคาแพง ทีมวิจัยได้บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนสามารถคิดค้น และประดิษฐ์ Thai Colostomy Bags หรือ ชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ผลิตมาจากยางพาราภายในประเทศได้สำเร็จ และมีคุณภาพเทียบเท่ากับต่างประเทศ หลังใช้เวลานานกว่า 5 ปี และได้รับรางวัลในระดับนานาชาติ พร้อมกับจดสิทธิบัตร ก่อนที่จะผ่านขั้นตอนสุดท้ายคือการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เมื่อช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา



ม.อ. ร่วมภาครัฐ และเอกชน วิจัยนวัตกรรมการถวายสัตย์ปฏิญาณจากทางราชการช่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่

เผยแพร่ผลงานช่องทางต่าง ๆ และผลตอบรับ

NNT สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์
NATIONAL NEWS BUREAU OF THAILAND

ค้นหาข้อมูล

หน้าหลัก หมวดข่าว วิดีโอย้อนหลัง ถ่ายทอดสด PRD Sharing เข้าสู่ระบบ ลงทะเบียน

NNT รายการ "ศาสตร์พระราชา สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน" วันศุกร์ที่ 5 ตุลาคม 2561

> วิทยุ / เทคโนโลยี > คณะแพทยศาสตร์ ม.อ. คิดค้นชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม พร้อมส่งมอบให้กับโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต...



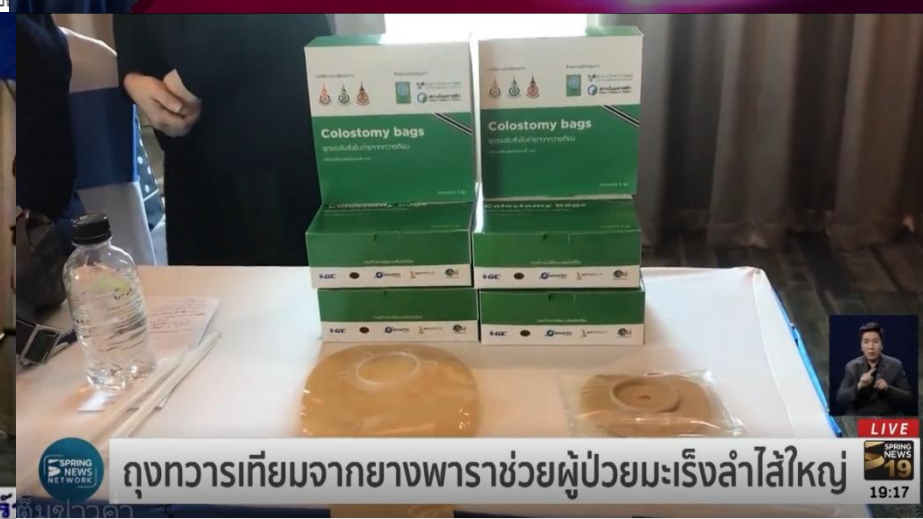
คณะแพทยศาสตร์ ม.อ. คิดค้นชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม พร้อมส่งมอบให้กับโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

3 ต.ค. 2561 | (828 ผู้เข้าชม) |

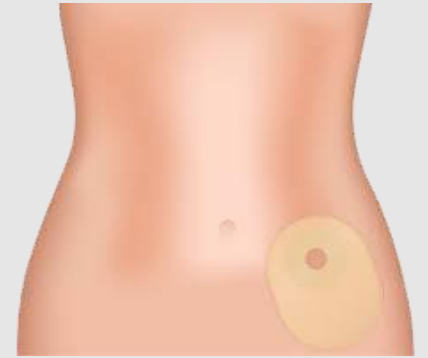
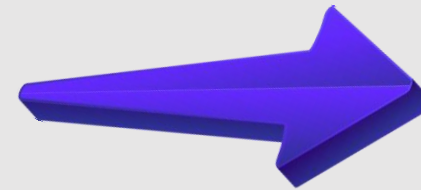
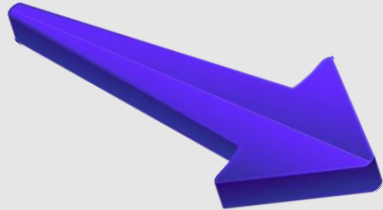
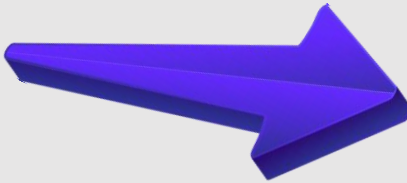
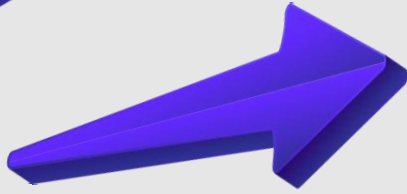
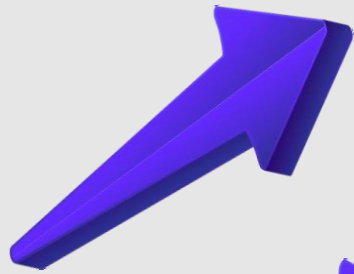
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถวายสัตย์ปฏิญาณ หรือส่งมอบให้กับโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

วันนี้ (3 ต.ค. 61) ณ ห้องราชพฤกษ์ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้แทนจากโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต แพทย์จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นายแพทย์วรัญญู วาดิษฐ์สุวรรณ ศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ร่วมแถลงข่าวการเปิดตัว Thai Colostomy Bags (ไทย โคโลสโตม) อุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียม ที่คิดค้นขึ้นโดยความร่วมมือจากทีมสหสาขาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยงานอุปกรณ์ทางการแพทย์ชั้นนำได้เป็นผลสำเร็จ

ซึ่งนายแพทย์วรัญญู วาดิษฐ์สุวรรณ กล่าวว่ การส่งมอบอุปกรณ์การดูแลสุขภาพให้กับผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญที่สุด และทีมวิจัยได้พัฒนาอุปกรณ์นี้ขึ้นโดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของผู้ป่วยเป็นหลัก



ม.อ. ร่วมภาครัฐ และเอกชน วิจัยนวัตกรรมการถวายสัตย์ปฏิญาณจากทางราชการช่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่





THANK YOU