

ผลงานวิจัยที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์

สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พฤษภาคม 2562

ผลงานนวัตกรรมเด่น

▶ พันธุ์ปาล์มน้ำมันชนิดใหม่ พันธุ์ทรัพย์ ม.อ.

ศ.ดร.ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เผยแพร่แก่เกษตรกรและ
เอกชนปีละ 200,000 – 400,000 เมล็ดต่อปี



เผยแพร่เมล็ดพันธุ์จำนวน 500,000 เมล็ด ให้กับ
บริษัท OPG Tech ประเทศไทย จำกัด



เป็นพันธุ์ที่มีพันธุกรรมที่สามารถปรับตัวเข้ากับ
ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและทนต่อสภาพ
แห้งแล้งได้

ทำข้อตกลงการเผยแพร่ต้นกล้าพันธุ์ทรัพย์ ม.อ.1 ร่วมกับ
สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) โดยเน้น
พื้นที่นำร่องที่จังหวัดพัทลุง

นวัตกรรม Campy 2 In One Apparatus สำหรับตรวจหาเชื้อแคมไพโลแบคทีเรียในอาหาร

ศ.ดร.ศุภยางค์ วรวุฒิคุณชัย คณะวิทยาศาสตร์

เป็นวิธีการตรวจที่ได้มาตรฐานโดยมีระบบ
ตรวจวิเคราะห์ที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพสูง



ราคาถูกสามารถผลิตขึ้นใช้เอง
ในประเทศ

สามารถใช้รับรองคุณภาพสินค้า
เนื้อสัตว์ส่งออก

สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับ
ธุรกิจการส่งออกเนื้อไก่เป็นอย่างมาก

สารทดแทนฟอสเฟตและไบคาร์บอเนต: ตัวเลือกใหม่ของอุตสาหกรรมกุ้งแช่เยือกแข็งไทยเพื่อการส่งออก

ศ.ดร.สุทธวัฒน์ เบญจกุล คณะอุตสาหกรรมเกษตร

สารทดแทนนี้ สามารถเพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำและน้ำหนักของเนื้อกุ้งสดและกุ้งสุกโดยไม่ก่อให้เกิดกลิ่นคาว และไม่ก่อให้เกิดสีแดงปนส้มในเนื้อกุ้งสด

เป็นสารเคมีที่ผ่านการรับรองโดยองค์การอาหารและยา (FDA) ว่าสามารถใช้เติมลงไปในการปรุงอาหารได้อย่างปลอดภัย



แก้ปัญหาการกีดกันทางการค้า ที่มาจากข้อกำหนดการห้ามใช้สารกลุ่มฟอสเฟตและไบคาร์บอเนตในการเพิ่มการอุ้มน้ำของเนื้อกุ้ง

ผู้ขออนุญาตใช้สิทธิ: บริษัทโซติวัฒน์ หาดใหญ่ จำกัด (มหาชน) โดยนำไปใช้กับกุ้งแช่แข็งของบริษัท ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการของบริษัท

การผลิตยางแผ่นรมควันด้วยก๊าซชีวภาพที่ได้จากระบบการทำยางแผ่น
รศ.ดร.สุเมธ ไชยประพัทธ์ สถาบันวิจัยระบบพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์

เพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ปรับปรุง
ร่วมกับระบบบำบัดน้ำเสียเดิมซึ่งระบบบ่อของ
สหกรณ์ผลิตยางแผ่นรมควัน ลดปัญหาเรื่องกลิ่น
เหม็นรบกวน และได้ก๊าซชีวภาพจากระบบบำบัด
มาใช้ในการรมยางร่วมกับไม้พิน ช่วยลดต้นทุนค่า
ไม้พินได้ร้อยละ 30-40



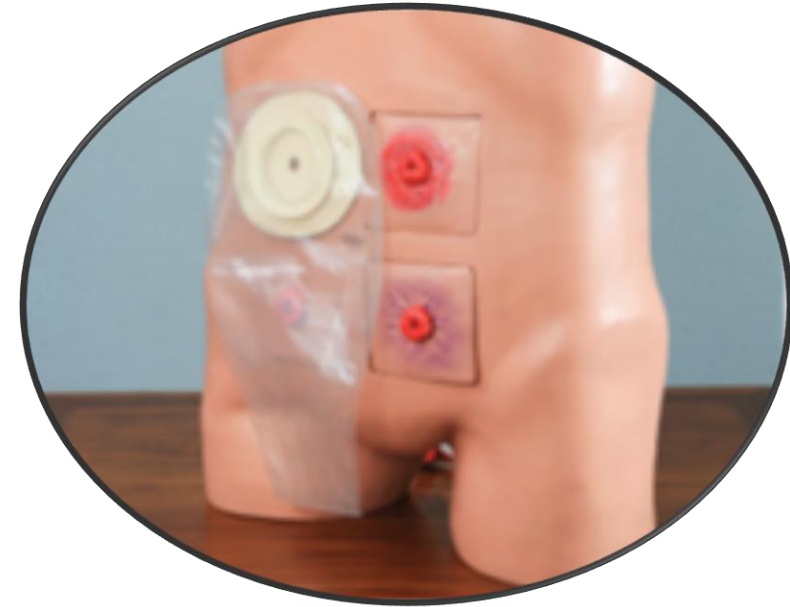
มีเกษตรกรผู้ได้รับผลประโยชน์โดยตรงประมาณ 6,000 ราย
และมีผู้ความสนใจติดต่อมาจากหลายองค์กรเพื่อออกแบบ
และประเมินพื้นที่สำหรับการนำเทคโนโลยีอีกกว่า 30 แห่ง
จนได้นำไปสู่การสร้างแบบมาตรฐานนำขึ้นเว็บไซต์สำหรับ
กลุ่มเกษตรกรที่สนใจ

มีการนำไปติดตั้งในสหกรณ์ผลิตยางแผ่นรมควันจำนวน 25 แห่ง
และขณะนี้ได้มีการนำไปขยายเพิ่มโดยหน่วยงานสำนักงาน
พลังงานจังหวัด และสหกรณ์ผลิตยางแผ่นรมควัน

ทวารเทียมจากยางพาราสกัดโปรตีนเพื่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่

นพ.วรวิทย์ วาณิชย์สุวรรณ คณะแพทยศาสตร์

คุณภาพของชุดอุปกรณ์รองรับสิ่งขับถ่ายจากทวารเทียมมีความเทียบเท่ากับอุปกรณ์ต่างประเทศที่มีขายตามท้องตลาด ชุดอุปกรณ์ฯ มีจุดเด่นเรื่องแป้นติดหน้าท้อง ไม่มีความระคายเคืองต่อผิวหนังผู้ใช้งาน สามารถติดทนทานเรียบสนิท และได้ผ่านมาตรฐานการทดสอบทางชีวภาพ (Biocompatibility Test) แล้ว



หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ :
รพ.สงขลานครินทร์ รพ.ยะลา รพ. ตรัง
รพ.สุราษฎร์ธานี รพ.มหาสารคามศรีธรรมราช
รพ.วชิระภูเก็ต

จอกยงนาโนกับสเปร์ย์ส്മาร์ทไวท์ : นวัตกรรมการเคลือบผิว

ดร.ฉลองรัฐ แดงงาม และ รศ.ดร. นันทกาญจน์ มุรคิต คณะวิทยาศาสตร์



ชาวสวนยางรายย่อย-รายใหญ่ ขยายความร่วมมือ
กับการยางเขตภาคใต้



ผู้ใหญ่และเด็กสวมใส่เสื้อผ้าร้องเท้าขาวทั่วไป โดย
ขยายความร่วมมือกับศูนย์กระจายสินค้า
ก.ชัยแสงเทรคดิ่ง

ผู้ขออนุญาตใช้สิทธิ : บริษัท วอนนาเทค จำกัด

ผลที่ได้ : ทั้งสองแบบผู้ใช้แจ้งว่าได้ผลดีถึงดีมาก ฐานลูกค้าเพิ่มอย่างช้าๆ
เริ่มมีกลุ่มที่กลับมาซื้อซ้ำโดยไม่ต้องทำตลาดมากมาย



A - Knife : มีดผ่าตัดนิ้วล็อค :

ผศ.นพ.สิทธิโชค อนันตเสวี คณะแพทยศาสตร์



หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ :

รพ.นาหม่อม รพ.สวนดอก จ.เชียงใหม่

รพ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช

รพ.ธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต จ.ปทุมธานี

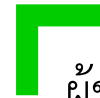
รพ.ทักษิณ จ.สุราษฎร์ธานี

รพ.ปิยารักษ์ จ.พัทลุง

รพ.ตำรวจ กรุงเทพฯ

รพ.สุราษฎร์ธานี

รพ.เชียงใหม่ประชานุเคราะห์



ผู้ขออนุญาตใช้สิทธิ : บริษัท ออร์โธเนียร์ จำกัด



1. ได้ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ และจัดทำโครงการ A-Knife สัญจร จำนวน 9 โรงพยาบาล รักษาผู้ป่วยทั้งหมด ประมาณ 100 ราย
2. ยอดขาย เพิ่มขึ้นจาก 1.27 ล้านบาท เป็น 1.49 ล้านบาท

ชุดอุปกรณ์ผ่าตัดฟังผิดรัดเส้นประสาทข้อมือ PSU - CTR :

ผศ.นพ.สุนทร วงษ์ศิริ คณะแพทยศาสตร์



ผู้ขออนุญาตใช้สิทธิ : บริษัท เวเลอร์ เฮลท์ จำกัด (จำหน่าย) และ บริษัท เท็กซ์พลอร์ จำกัด (ผลิต) โดยผลการใช้งานของอุปกรณ์เป็นที่น่าพอใจ

หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ :

- รพ.กรุงเทพหาดใหญ่ จำกัด (สำนักงานใหญ่) รพ.ราชภัฏยินดี จำกัด (มหาชน) บริษัท สมิตีเวช จำกัด (มหาชน) สุขุมวิท มูลนิธิ รพ.สงขลานครินทร์ รพ.ค่ายประจักษ์ศิลปาคม รพ.ค่ายสมเด็จพระนเรศวรมหาราช รพ.หนองคาย รพ.ภูมิพลอดุลยเดช รพ.มหาราชนครศรีธรรมราช รพ.ค่ายวชิราวุธ รพ.สวรรคภ์ประชารักษ์ ศูนย์ศรีพัฒน์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รพ.มหาราชนครศรีธรรมราช รพ.ตรัง รพ.เจ้าพระยาอภัยภูเบศ รพ.สิรินธร สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการตรวจวินิจฉัยตาเข :

รศ.พญ.สุภาภรณ์ เต็งไตรสรณ์ คณะแพทยศาสตร์ รศ.ดร.พรชัย พุกษ์ภัทรานนท์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับคัดกรอง/
วินิจฉัยตาเขเบื้องต้น



งานวิจัยเพื่องานการฝึกอบรม และส่ง
เครื่องมือให้ รวมทั้งรอให้โครงการวิจัย
เพื่อดูความเที่ยงของเครื่องมือ ให้ผ่าน
ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ
พิจารณาทางจริยธรรมงานวิจัย ของ
คณะแพทยศาสตร์ ม.อ.

หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ :

คลินิกเด็ก รพ.สงขลานครินทร์ สำนักวิจัยและพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่ง
ประเทศไทย รพ.นครศรีธรรมราช รพ.ค่ายวชิราวุธ รพ.ตรัง รพ.สงขลา รพ.น่าน รพ.ราชวิถี สถาบันสุขภาพเด็ก
แห่งชาติมหาราชินี รพ.เมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ รพ.ศรีนครินทร์ขอนแก่น

เทคโนโลยีการผลิตโลหะแบบสเลอรี :

รศ.ดร.เจษฎา วรรณสินธุ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

เครื่องผลิตโลหะแบบสเลอรี
ด้วยเทคนิคการปล่อยฟองแก๊ส



ผู้ขออนุญาตใช้สิทธิ : บริษัท กิสโค จำกัด โดยมียอดขายกว่า 100 ล้านบาท ทำให้บริษัทกิสโค เป็น Startup ที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดรายหนึ่งในประเทศ

หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ : Thailand (บริษัท P.C.S. Die Casting จำกัด บริษัท Summit Steering Wheel ในกลุ่มบริษัท ชัมมิต และบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ของไทย), Korea, China, and India.

These countries include Mexico, Singapore, Switzerland, and Japan. More than 60 GISS Units are used in these 9 countries with key customers including Toyota Motor Corporation, Foxconn, Hyundai Motor, and LG Electronics.

ระบบประเมินสถานการณ์น้ำเพื่อการเตือนภัยน้ำท่วม :

รศ.ดร.ธนิต เฉลิมยานนท์ ศูนย์วิจัยภัยพิบัติทางธรรมชาติภาคใต้ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ระบบนี้มีการใช้อุปกรณ์วัดระดับน้ำแบบ Ultrasonic Sensor เพื่อให้ทราบระดับน้ำแบบเวลาจริง และกล้อง CCTV สำหรับการมองภาพโดยอาศัยพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านแผงโซลาร์เซลล์เป็นแหล่งพลังงาน การแสดงผลของการเตือนภัยสามารถเข้าถึงทางอินเทอร์เน็ตได้ที่ www.nadrec.psu.ac.th



ทำให้ประชาชนสามารถเตรียมความพร้อมในบริบทต่างๆ ทำให้ความเสียหายจากการเกิดน้ำท่วมลดลงอย่างมาก ระบบประเมินสถานการณ์น้ำเพื่อการเตือนภัยน้ำท่วมล่วงหน้า เพื่อใช้ในการเตรียมพร้อมรับมือการเกิดน้ำท่วมของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยของอำเภอนาทวีอำเภोजะนะและอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา

การวิจัยฐานข้อมูลเหตุการณ์จังหวัดชายแดนภาคใต้และคุณภาพการต่อองค์ความรู้นโยบายสาธารณะ :

ผศ.ดร.ศรีสมภพ จิตรภิมย์ศรี สถาบันวิจัยความขัดแย้งและความหลากหลายทางวัฒนธรรมภาคใต้ คณะรัฐศาสตร์

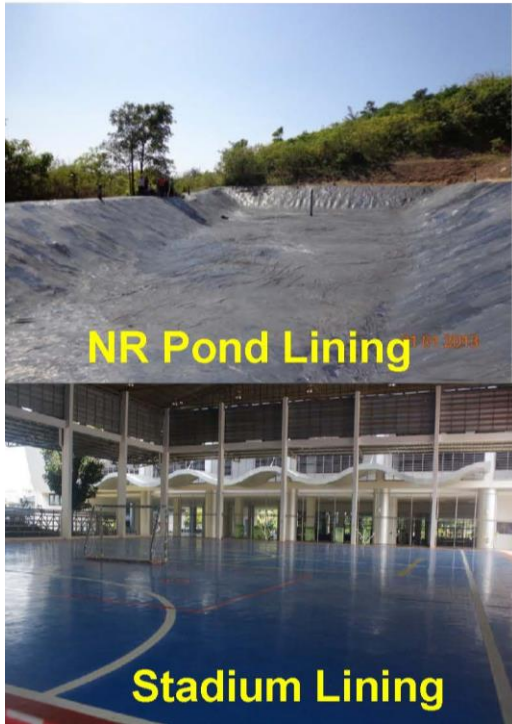
เป็นชุดข้อมูลที่มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์เหตุการณ์ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ชุดข้อมูลถูกจัดการและพัฒนาเป็นฟอร์มแมทอนุกรมเวลาที่ครอบคลุมทุกด้าน



ผู้ใช้รายงานนี้ส่วนใหญ่คือสื่อสารมวลชนทั้งภายในและต่างประเทศสถานทูตต่างๆ ที่ประจำอยู่ในประเทศไทย หน่วยงานทั้งรัฐและเอกชน

เป็นแหล่งข้อมูลหลักที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อการอ้างอิงสำหรับการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะเกี่ยวกับการแก้ไขความขัดแย้งและสร้างสันติภาพ โดยสามารถรายงานตัวเลขผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากความรุนแรง และบ่งชี้ความหลากหลายกับแนวโน้ม แบบแผนที่สำคัญของความขัดแย้งรุนแรงในพื้นที่

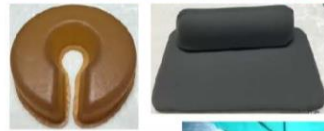
ผลงานเด่นสถาบันวิจัยและนวัตกรรม



"Smile Feet"



"Heel Soother"



Latex polymer head pad for intra operative pressure sore prevention



POS Hb Extract Liposome cream

Artificial Skin For Dissection From Natural Rubber Latex



ผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์

สถาบันวิจัยและนวัตกรรมยางพารา

Prototype

▶ ยางปูสระเก็บกักน้ำ

รศ. อาชีชัช แกสมาน และคณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ขออนุญาตใช้สิทธิ์ :

หจก.สายบุรี อุตสาหกรรม หจก.บุงคล้า

ก่อสร้าง หจก.จิรกาญจน์โยธา

นายศราวุธ เรืองเอี่ยม บจก.ไทยอีสเทิร์น

รับเบอร์ บจก. นำรับเบอร์ แอนด์ ลาเท็กซ์

หจก.เตี้ยเหลียงกี หจก.สุรินทร์มั่นคง

บจก.สินเจริญสนม



เป็นการนำยางพาราในรูปของน้ำยางชั้นหรือน้ำยางครีมไปใช้ในการเคลือบบนวัสดุเสริมแรงเพื่อนำไปสร้างเป็นสระเก็บกักน้ำหรือการป้องกันการพังทลายของตลิ่ง ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ยางพาราในการแก้ไขปัญหาคารขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง

หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ : หน่วยงานราชการต่างๆ เช่น กรมชลประทาน กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานปฎิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา เป็นต้น บริษัทเอกชนผู้ผลิตน้ำยางชั้นหรือน้ำยางครีม รวมทั้งบริษัทฯ ผู้ผลิตวัสดุปูสระเก็บกักน้ำด้วยเทคนิคการเคลือบ งานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานป้องกันการพังทลายของตลิ่งหรือหน้าผาได้

▶ แผ่นยางปูพื้นสนามกีฬา

รศ. อาชีชัน แกสมาน และคณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ :

- 1) สหกรณ์กองทุนสวนยางสตูล จำกัด
- 2) สหกรณ์การเกษตรรัตภูมิ จำกัด
- 3) วิสาหกิจชุมชนพัฒนาและแปรรูปน้ำยางตาชี และมีการขยายไปใช้งานในสถาบันเกษตรกรพื้นที่อื่นๆ

เกิดการนำยางพาราในพื้นที่มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า (ในกรณีสหกรณ์กองทุนสวนยางสตูล จำกัด เกิดการแปรรูปตั้งแต่ปี 2558 จนถึงปัจจุบัน เกิดการจ้างงานโดยตรงในโรงงานประมาณ 20 อัตรา สร้างรายได้และกำไรให้กับเครือข่ายสหกรณ์กองทุนสวนยางในพื้นที่จังหวัดสตูล) โดยตลาดคือ หน่วยงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ยางพารา

- สร้างเครื่องมือทดสอบ เพื่อรองรับการทดสอบ มอก.
- สถานประกอบการที่ได้รับการช่วยเหลือในการขอ มอก. ประกอบด้วย
ชุมนุมสหกรณ์กองทุนสวนยางสตูล จำกัด
สหกรณ์กองทุนสวนยางอุโตเจริญ 1 จำกัด
สหกรณ์การเกษตรรัตภูมิ จำกัด
กลุ่มเกษตรกรทำสวนยางและผลิตภัณฑ์ยางตาชี
วิสาหกิจชุมชนแปรรูปน้ำยางสดถ้ำทะเล
บริษัทไทยชนรับเบอร์ จำกัด
บริษัท เมืองเลยหมอนยางพารา จำกัด
บริษัท ศรีแก้วรับเบอร์เทค จำกัด
สหกรณ์กองทุนสวนยางโสตประชา จำกัด
ห้างหุ้นส่วนจำกัดสายบุรีอุตสาหกรรม



- มีผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 16 ชิ้นงาน
รองเท้าแตะพองน้ำ ยางรัดของ ยางปูพื้นรถยนต์ ที่นอนยางพองน้ำ
ลาแท็กซ์ บล็อกยางปูพื้น ถูนิ้วยาง ยางชะลอความเร็ว ยางปิดน้ำฝน
ยางโอรัง แผ่นยางปูสนามฟุตบอล พองน้ำลาแท็กซ์สำหรับทำหมอน
พองน้ำลาแท็กซ์สำหรับทำที่นอน น้ำยางคอมพาวด์เคลือบผ้าปูสระกัก
เก็บน้ำ ถูมือยางที่ใช้ในงานบ้าน แผ่นยางปูพื้น แผ่นยางปูพื้นคอกสัตว์

เพิ่มปริมาณการใช้ยางพาราในประเทศจาก Success Case
(จำนวน 240,975 กก. คิดเป็นมูลค่า 62.571 ล้านบาท)

สถาบันวิจัยระบบพลังงาน



ผลิตภัณฑ์แผงรับแสงอาทิตย์
รุ่นใหม่ (CCPC)

ใช้ประโยชน์ในระบบอุ่นน้ำก่อน
เข้า Boiler ในบริษัท สงขลา
แคนนิ่ง จำกัด (มหาชน)

สามารถประหยัดพลังงานจาก
Wood Pellet 105,120 kWh/ปี
ระยะเวลาคืนทุน (PB) ทั้งสิ้น 2 ปี
9 เดือน



กังหันแนวแกนตั้ง
ผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม

จ่ายกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ให้กับ
ครัวกุ่มหลิน ร้านอาหารในเขื่อน
รัชชประภา

ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าให้กับ
ครัวกุ่มหลิน

ขยายผลงานวิจัย เทคโนโลยี
ก๊าซชีวภาพจากวัสดุอินทรีย์
(น้ำเสีียงพารา มูลสัตว์
หญ้าเนเปียร์)



สหกรณ์ยางพารา 35 แห่ง



โรงงานแปรรูปอาหารทะเล



โรงเชือดไก่



ระบบฟอกก๊าซชีวภาพ



หญ้าเนเปียร์+มูลสุกร

สถาบันวิจัยและนวัตกรรมอาหาร



ผงโรยข้าวจาก
ผักห้าสี



เครื่องแกงก้อน
สำเร็จรูป



ข้าวต้มผสมเจล
โปรตีน



ไข่แดงเค็มในน้ำมัน
ถั่วเหลือง



ตัวดูดซับจากเปลือก
เค็มไชยา



อยู่ระหว่างการเจรจาขอซื้อสิทธิและถ่ายทอด
เทคโนโลยีให้กับ

- บริษัท อุดมกิจไพศาลจำกัด
- บริษัท ไทยเดินตี อินเทอร์เน็ต จำกัด
- หรอยฟู้ดโปรดักส์
- บริษัท ไทย มีดี อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด
- บริษัท โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารไทย จำกัด
- ผู้ประกอบการทั่วไป จำนวน 4 ราย



ผลิตภัณฑ์สละ
อบแห้ง



ซูชิพร้อมบริโภาค
แช่เยือกแข็ง



Mango Sorbet



Mango Cider



ชุดตรวจวัดฟอร์มาลีน (Formalin Test)

ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับ

- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจากสวนสละลุงถัน จ.พัทลุง
- บริษัท ซีเวลท์ โพรเซ่น ฟู้ดส์ จำกัด

อยู่ระหว่างการเจรจาขอซื้ออนุสิทธิบัตรกับบริษัท
รวมทรัพย์เกษตรไทยแลนด์ จำกัด และจะผลิตเพื่อ
จำหน่าย ภายในปี 2562

อยู่ระหว่างการผลิตและทดลองจำหน่าย
โดยคณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม



ผงโรยข้าวจากผักห้าสี
 ชุดผลิตภัณฑ์ข้าวต้มพร้อมบริโภค
 ผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวผัดผัดคอโตบาซิลลัส ฟุทซาอิ กาบาสสูง
 กรรมวิธีการผลิตน้ำกะทิไขมันต่ำ
 ไข่แดงเค็มในน้ำมันถั่วเหลือง
 ข้าวต้มผสมเจลโปรตีน
 Mango Wine Concentrate
 Mango Wine Vinegar
 Mango Wine Concentrate
 Mango Cider และ Mango Wine
 Mango Sorbet



อยู่ระหว่างยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร



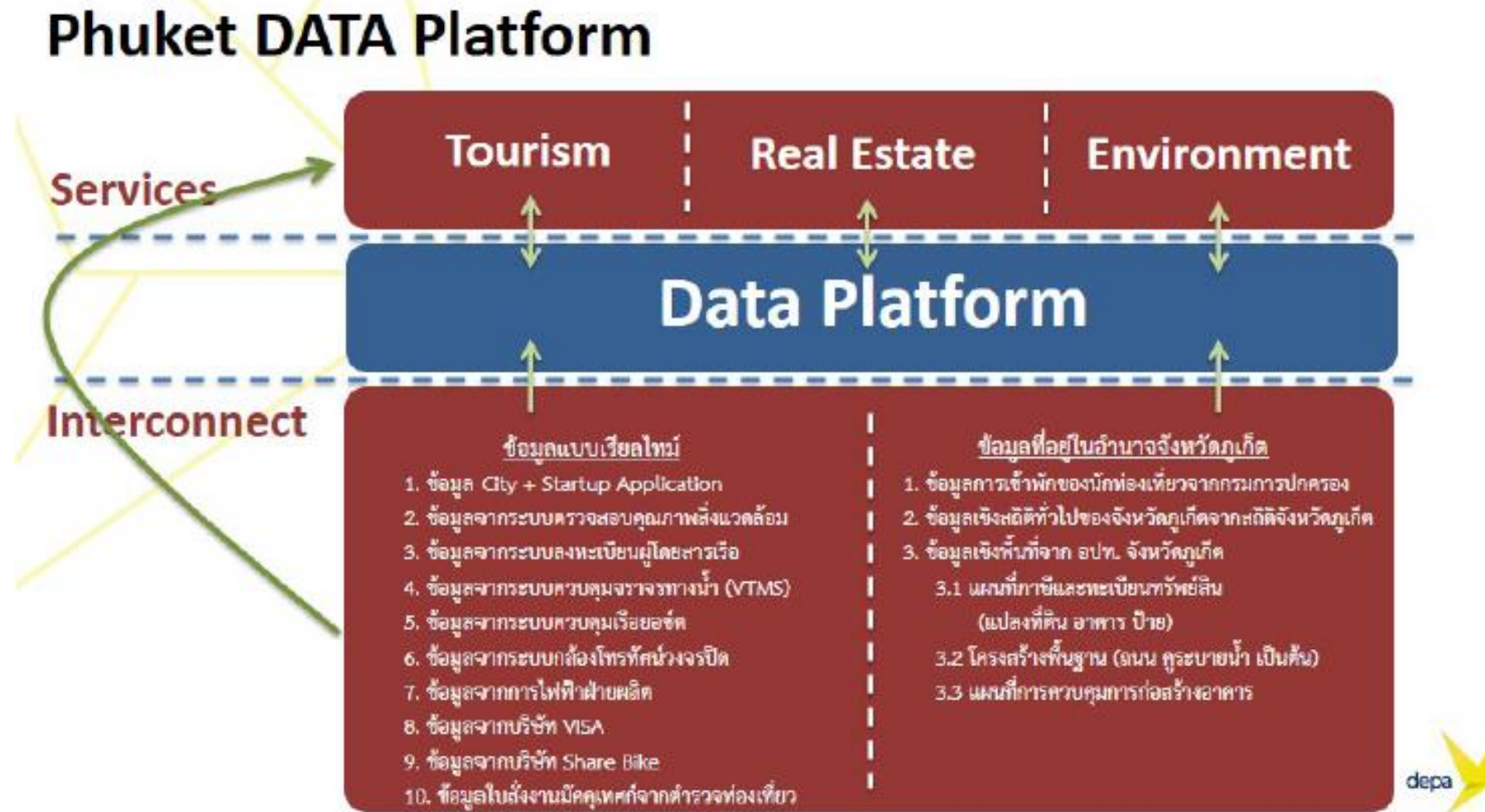
วิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรีย
 ซอบร้อนที่สร้างสปอร์ในอาหารทะเลที่
 ผ่านการแปรรูปด้วยความร้อนสูง



ถ่ายทอดความรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนา
 ชุมชนสังคม ให้กับโรงงานอาหารทะเล
 ใน จ.สงขลา



สามารถลดความเสียหายให้กับอุตสาหกรรมอาหาร
 ทะเลเพื่อการส่งออก มูลค่าไม่ต่ำกว่า 10 ล้านบาท



Infrastructure: AI Services



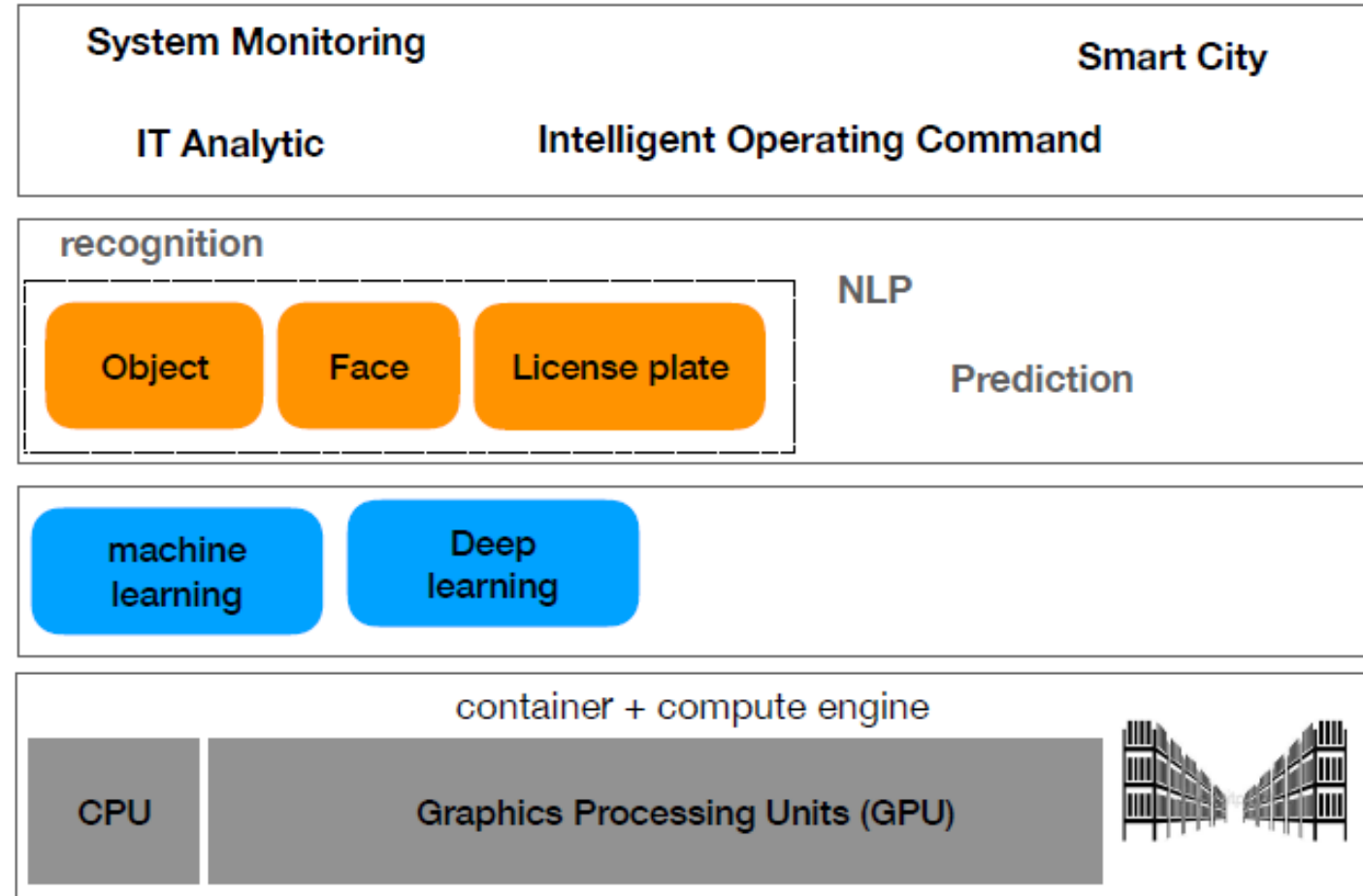
SaaS



AI Services

AI Platform

AI Engine & Hardware



Infrastructure: Others

EV Car 2 คัน + Charger	Lidar + ECU 1 Set	High Performance Camera 1 set	Nao Robot
Oscilloscope (Rohde & Schwarz 500 MHz, RTH1054MSO) - 1 Set	Spectrum 7.5 GHz	3D Scanner 1 Set	Smart Board
Network Analyzer 3 GHz, Rohde & Schwarz Technology model ZVL3	RF-generator + IR Camera + Scope		แขนหุ่น 1 Set
High Performance Machine learning FPGA 2 Set	EDA Tools Set for Advanced Embedded System Development	3D Printer, Laser Cutting	Security Training Set
Kinect Camera 30 set	Embedded IoT 30 Set	Lego Robot 50 Set	Pepper Robot
Lora Device 20 Set	NB-IoT 300 Set	Lora Gateway 3 Devices	CCNA - CISCO Set
RFID Reader Industry Grade	short/long range RFID Tag	เครื่องวัด motion ทางแพทย์	Emotiv EEG

ผลงานเด่นเครือข่ายวิจัย

สถานวิจัยความเป็นเลิศระบบน้ำส่งยา



การผลิตไฮโดรเจลเพื่อการค้า

เป็นการนำสารพอลิเมอร์ 2 ชนิดมาเชื่อมโยงกันเป็นเนื้อเจลสำหรับ ไฮโดรเจล ภายใต้อชื่อ แบรินด์ พลูโรวา สามารถให้ความชุ่มชื้นกับผิวหน้าได้โดยไม่เกิดการแพ้ ระคายเคืองต่อผิวหน้า และอยู่ในขั้นตอนดำเนินการสู่เชิงพาณิชย์

สถานวิจัยโรคที่พบบ่อยในช่องปากและวิทยาการระบาด ระยะที่ 2



การคัดเลือกโพรไบโอติกสายพันธุ์ใหม่ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันฟันผุ ร่วมกับชุมชนในการป้องกันฟันผุในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นโครงการต้นแบบในชุมชน เทศบาลตำบลท่าข้าม ขยายพื้นที่โครงการและฝึกอบรบทันแพทย์ และเจ้าหน้าที่ ทันตสาธารณสุขในพื้นที่โรงพยาบาลจะนะ ยะหริ่ง และสตูล

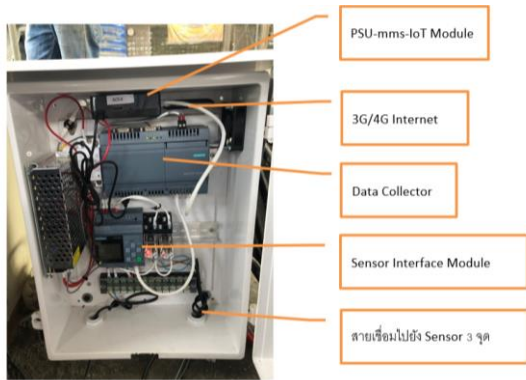
สถานวิจัยระบบอัตโนมัติอัจฉริยะ

ระบบ Machine Monitoring System - MMS

ระบบอัจฉริยะ

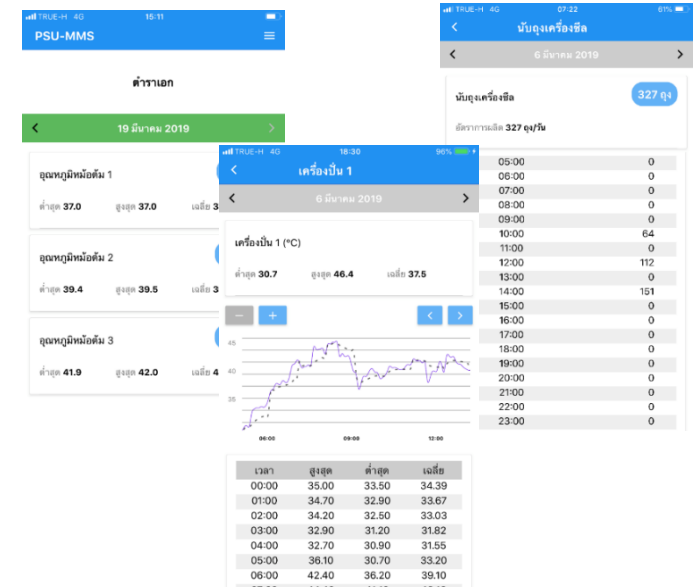
เฝ้าติดตามและตรวจสอบดูแลการทำงานของเครื่องจักร (Machine Monitoring System)

เพื่อพัฒนาสถานประกอบการสู่ SME 4.0



ออกแบบ พัฒนาและติดตั้งระบบ MMS เพื่อเฝ้าติดตามการทำงานของเครื่องจักร
ให้กับ 104 สถานประกอบการ จำนวน 312 เซนเซอร์ 14 จังหวัดภาคใต้

โปรแกรมระบบ MMS สามารถเฝ้าระวังการทำงานของเครื่องจักร เพื่อให้ได้ข้อมูลของ
กระบวนการผลิต แบบ Real-time ส่งเสริมให้ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และลดของเสียมูลค่า
>120 ล้านบาท



ศูนย์วิจัยความเป็นเลิศการวิเคราะห์สารปริมาณน้อยและไบโอเซ็นเซอร์



การวิจัยเพิ่มผลผลิตและพัฒนาคุณภาพข้าว

1. ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องชุดทดสอบสังกะสีในดินภาคสนาม และการปรับปรุงดินโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับสังกะสี (bio-zinc fertilizer) ให้กับกลุ่มเกษตรกรมากกว่า 95 ครั้งใน 19 จังหวัดของประเทศไทย
2. ขออนุญาตใช้สิทธิตามสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร 3 เรื่อง ได้แก่ 1. “ชุดทดสอบสังกะสีในดินและปุ๋ยภาคสนาม” 2. “ชุดทดสอบสังกะสีในน้ำยางพารา” 3. “ชุดตรวจสอบสังกะสีในน้ำยางพาราภาคสนาม” โดย บริษัท เอ็น.เอส.โอ.ไบโอ ดินดีสตรี จำกัด
3. มีการขออนุญาตใช้สิทธิในเทคโนโลยี “กรรมวิธีการเพิ่มปริมาณธาตุสังกะสีในเมล็ดข้าว” โดย บริษัท บีซีเอส 789 จำกัด

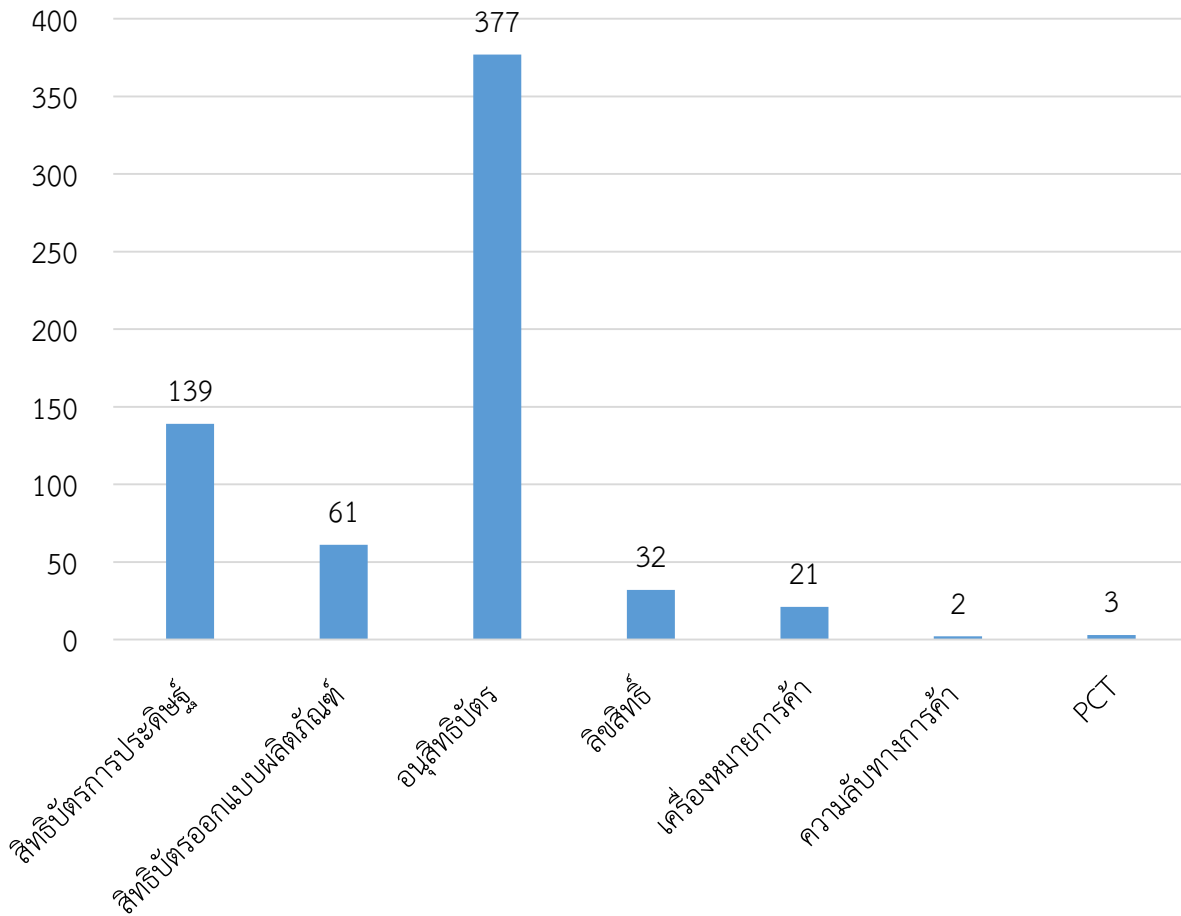


อุปกรณ์กักผิวโลหะด้วยไฟฟ้าสำหรับเก็บกักตะเบียน

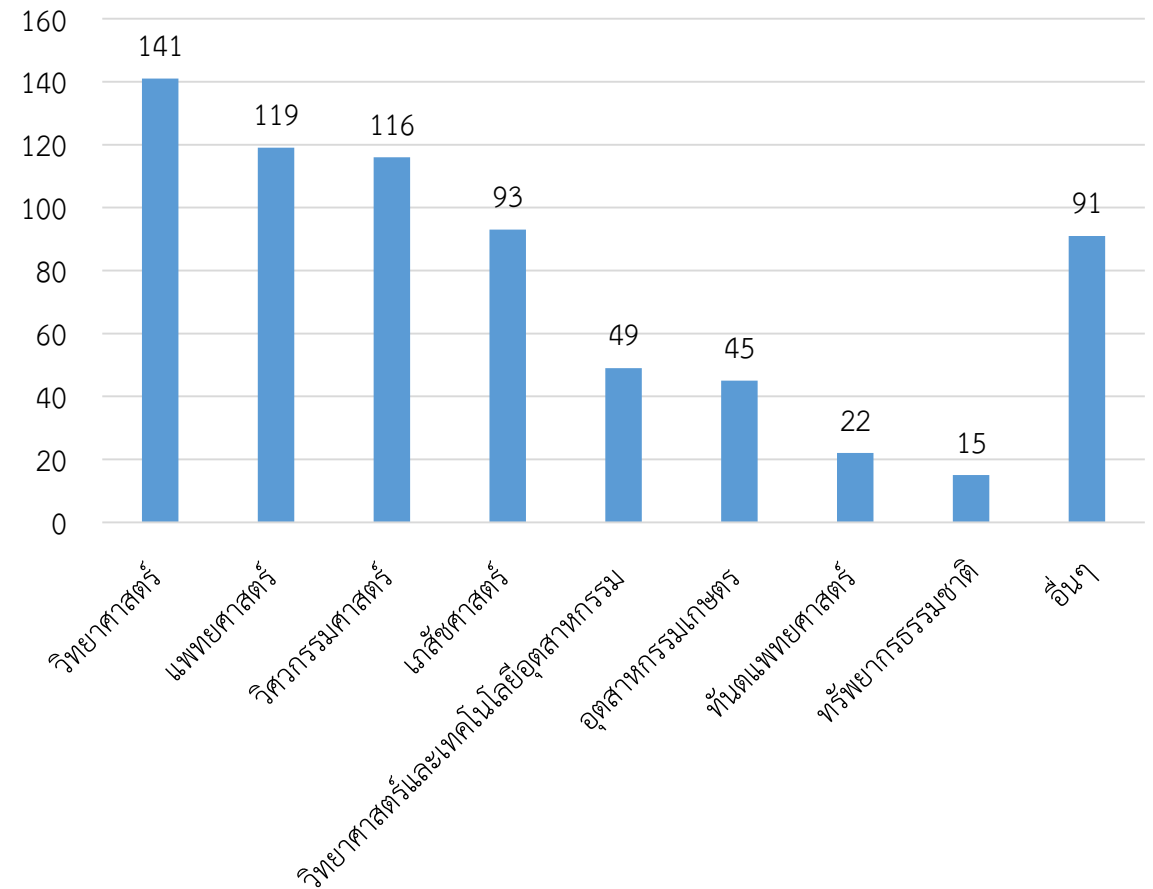
ถ่ายทอดองค์ความรู้ และมอบอุปกรณ์สำหรับการใช้งานให้กับกองพิสูจน์หลักฐานกลาง ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน จำนวน 10 แห่ง

ผลงานทรัพย์สินทางปัญญา

จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาแยกตามประเภท

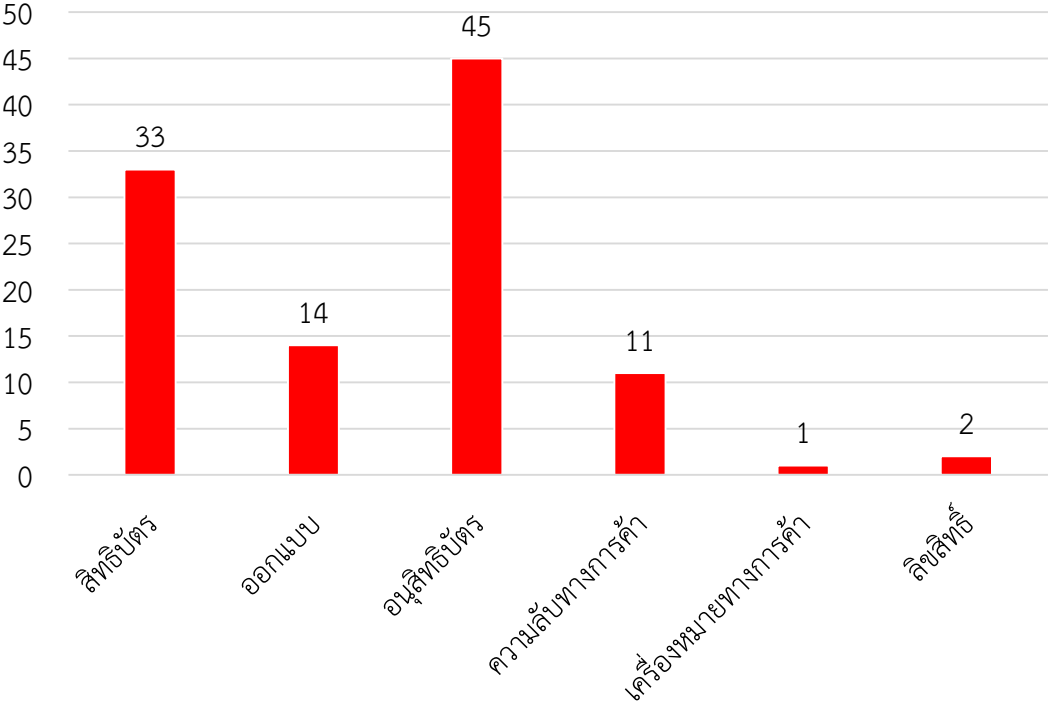


จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาแยกตามคณะ/หน่วยงาน

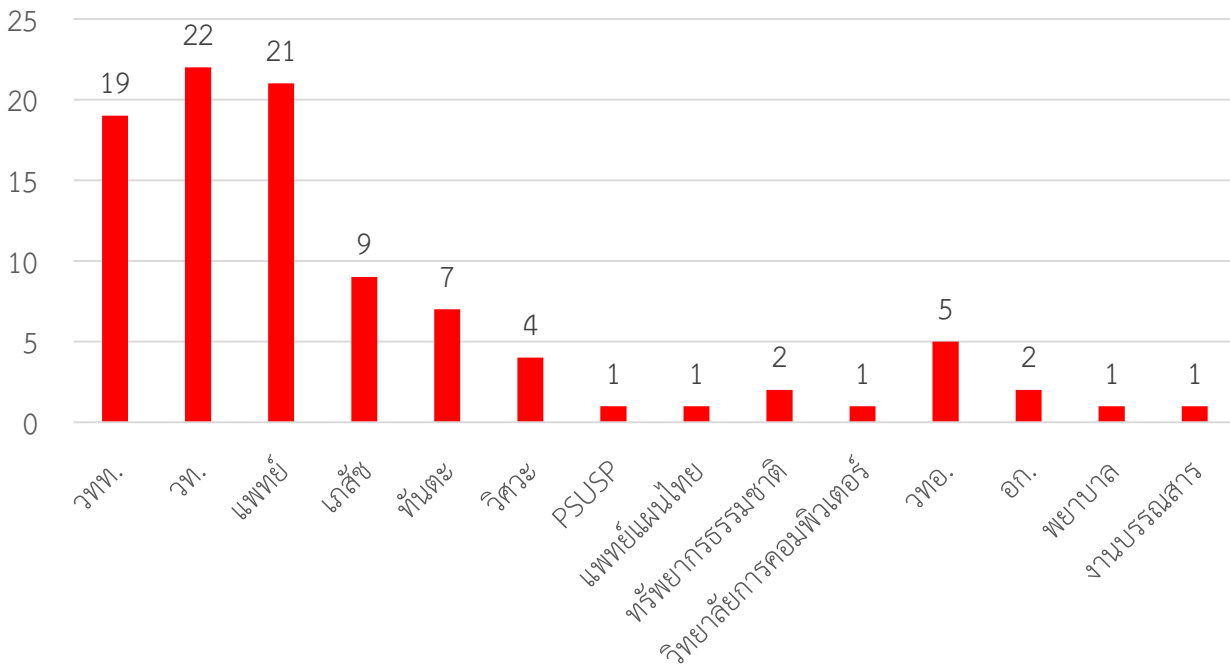


หมายเหตุ : ในทรัพย์สินทางปัญญา 1 เรื่องอาจมีผู้ประดิษฐ์มากกว่า 1 คณะ/หน่วยงาน

จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่อนุญาตใช้สิทธิแยกตามประเภท



จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่อนุญาตใช้สิทธิแยกตามคณะ/หน่วยงาน



หมายเหตุ : ในทรัพย์สินทางปัญญา 1 เรื่องอาจมีผู้ประดิษฐ์มากกว่า 1 คณะ/หน่วยงาน

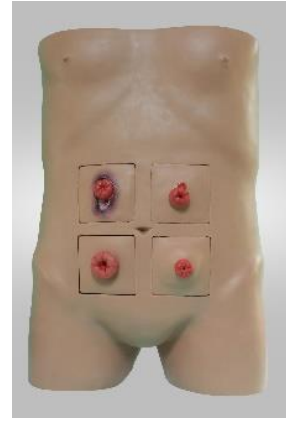
รายได้จากทรัพย์สินทางปัญญา

ปี	รูปแบบเงิน		รวม
	Upfront Fee	Royalty Fee	
2555	600,000.00	1,372,061.61	1,972,061.61
2556	200,000.00	19,456.50	219,456.50
2557	300,000.00	80,953.27	380,953.27
2558	1,000,000.00	2,096,597.73	3,096,597.73
2559	790,000.00	195,560.00	985,560.00
2560	1,705,000.00	126,635.00	1,831,635.00
รวม	4,595,000.00	3,891,264.11	8,486,264.11

จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้รับการอนุญาตใช้สิทธิ

รายการ	2556	2557	2558	2559	2560
จำนวน IP ที่ได้อนุญาตใช้สิทธิ(เรื่อง)	3	2	7	5	15

High-value products :



Medical model



Colostomy bag



Insect trap



Road



Pledge for Futsal Field



Deproteinized natural rubber for cosmetic and pharmaceutical use



Impact absorber material



Artificial wood battens



Leatherette



Pond Lining



Hip protector



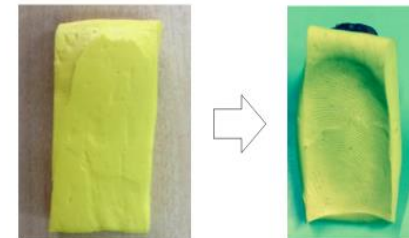
Heel Soother



Cleansing oil



Artificial Breast



3D rubber



Novel Vulcanization Process
(Proof of technology)

ผลงานที่ออกสู่ตลาดแล้ว

