



# บัญชีนวัตกรรมกลุ่ม ปตท.

รวม 29 สุดยอดผลงานวิจัย-นวัตกรรมกลุ่ม ปตท. พร้อมพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์

‘จากนโยบายของรัฐบาลที่มอบหมายให้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ สวทช. จัดทำ ‘บัญชีนวัตกรรมไทย’ เพื่อใช้การจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐเป็นเครื่องมือส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาของนวัตกรรมของประเทศ โดยให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจสามารถจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ขายหรือผู้ให้บริการที่มีรายชื่อตามบัญชีนวัตกรรมไทยได้นั้น

ผู้บริหารระดับสูงของกลุ่ม ปตท. จึงได้จัดทำ ‘บัญชีนวัตกรรมกลุ่ม ปตท.’ รวบรวมผลงานวิจัยและนวัตกรรมของบริษัททั้งหมดภายใต้กลุ่ม ปตท. โดยคัดสรรออกมาได้ 29 ผลิตภัณฑ์ซึ่งมีความพร้อมในการทำตลาด (Tier 1 : Product for Commercial Use) พร้อมจำหน่ายเพื่อพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ โดยมี 4 ตัวอย่างเด่นๆ เป็นต้นว่า

‘Nong Pim’ Air Detector หรือ เครื่องวัดค่าฝุ่น PM 2.5 นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาด้านมลพิษที่คนไทยต้องเจอทุกปี โดยเป็นเครื่องที่จะช่วยวัดปริมาณฝุ่นว่าเกินกว่าค่ามาตรฐานตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดหรือไม่ มีระบบ Smart

Sensor สำหรับตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วยเทคโนโลยี Laser Scattering ส่งผ่านข้อมูลด้วยการเชื่อมต่อเครือข่ายไร้สายแบบ NB-IoT

โดย Nong Pim ติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อตรวจวัดปริมาณฝุ่น PM 2.5 ด้วยค่าความผิดพลาด  $\pm 10$  ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะส่งค่าวัดไปยังระบบบริหารจัดการข้อมูลบน Cloud Server และแสดงผลผ่าน Direct Text Message, Web Application และ Web API สำหรับการนำข้อมูลไปใช้งานบนแพลตฟอร์มอื่นๆ โดยที่ผ่านมามีสถาบันนวัตกรรม ปตท. ได้ดำเนินการติดตั้งใช้จริงกว่า 60 จุดแล้ว

‘EV Wall Charger’ หรือ เครื่องชาร์จประจุไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ เป็นผลงานของทีมวิจัยจากฝ่ายเทคโนโลยีพลังงานใหม่ สำหรับใช้ติดตั้งบนผนังภายในบ้านหรือที่จอดรถ ใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้าแบบ 1 เฟส 220 โวลต์ กำลังไฟฟ้า 3.5 - 7 กิโลวัตต์ เต็มไฟฟ้าให้กับรถยนต์แบบ PHEV และ BEV พร้อมระบบความปลอดภัยป้องกันไฟรั่ว ไฟเกิน มี 3 รุ่น ได้แก่ Wall Charger



Eco, Wall Charger Normal และ Wall Charger Smart

ปัจจุบัน ปตท. ได้ร่วมมือกับบริษัท ชาร์จ แมเนจเม้นท์ จำกัด และศูนย์ไบเทค เปิดให้บริการสถานีอัดประจุสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (EV Charging Station) ที่ไบเทคกับทรู ดิจิทัล พาร์ค สุขุมวิท 101 อีกทั้งได้ยื่นคำขอจดสิทธิบัตรการออกแบบเรียบร้อยแล้ว โดย EV Charger รุ่น Normal ได้รับการขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยเมื่อปี 2562 และรุ่น Smart กำลังจะขึ้นบัญชีต่อไป

'Heavy Duty Cleaner' หรือ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีประสิทธิภาพการทำลายสูง มีคุณสมบัติในการจัดล้างสปริงหรือคราบเหนียวต่างๆ เช่น จาระบี น้ำมันเครื่อง ได้อย่างสะดวกง่ายดายและรวดเร็ว



รวมถึงใช้ล้างสิ่งตกค้างภายใน วาล์ว Lubricant หรือ Sealant เดิมที่คงค้างอยู่ให้ละลายออก ก่อนที่จะทำการ Maintenance Valve ด้วย Lubricant หรือ Sealant ใหม่ต่อไป โดยไม่กัดกร่อนโลหะในอุปกรณ์ต่างๆ เพราะปราศจากส่วนผสมของกรดและเบส

เป็นนวัตกรรมที่วิจัยและคิดค้นเพื่อใช้สำหรับงานทำความสะอาด ซักัดคราบ และ Flushing Valve ภายในสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยช่วยให้ ปตท. ลดต้นทุนที่ต้องสั่งซื้อไปได้ถึง 4,557,490 บาท ต่อปี รวมถึงลดต้นทุนวัตถุดิบสำหรับงานที่ใช้ภายใน



สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

'Coffee Chaff' จากการนำเยื่อกาแฟซึ่งเป็นของเหลือจากโรงคั่วกาแฟที่อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มาเปลี่ยนให้เป็นสารเติมแต่งในเม็ดพลาสติกคอมพาวด์ที่มีผิวสัมผัสเหมือนไม้เหมาะสำหรับฉีดขึ้นรูปเป็นไม้เทียมในอุตสาหกรรมตกแต่งหรือใช้เป็นส่วนผสมพลาสติกชีวภาพเพิ่มเติมจากแก้วใสที่ทำจากพลาสติกชีวภาพหรือทำจากพืช 100% ย่อยสลายได้

นอกจากเปลี่ยนให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าช่วยลดต้นทุนของการผลิตของพลาสติกชีวภาพแล้วยังนับเป็นนวัตกรรมที่ช่วยลดปริมาณของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมไปในตัว ตรงตามคอนเซ็ปต์รักษ์โลกของร้านกาแฟ อเมซอน

นี่เป็นเพียงส่วนหนึ่งของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบโจทย์ความต้องการในยุคปัจจุบัน สำหรับผู้สนใจ สามารถคลิกเข้าไปศึกษารายละเอียดของทั้ง 29 ผลิตภัณฑ์ที่พร้อมจำหน่าย ในรูปแบบแคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์ได้ทางเว็บไซต์สถาบันนวัตกรรม ปตท. หรือติดต่อคุณวิษย์กรณ์ เจียมอ่อน โทร. 03-524-8385