

# คว้าแชมป์ Best Innovation Awards 2017 ในงาน KMITL Engineering Project Day



หลากหลายชิ้นจากไอเดียสร้างสรรค์และเทคโนโลยีสู่นวัตกรรมไทยแลนด์ 4.0 ในงาน “KMITL Engineering Project Day 2017” ตื่นตาไปกับ 500 นวัตกรรมจากเมคเกอร์นักประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ไฟแรง พร้อมเปิดเวทีประกวดสุดยอดนวัตกรรม Best Innovation Awards 2017 จัดโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ณ หอประชุมเจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค) สจล. โดยมี ดร.อรรชกา สีบุญเรือง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นประธานเปิดงาน พร้อมด้วย ศ.ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดี สจล. และรศ.ดร.คมสัน มาลีสี คณบดี พร้อมเชิญผู้ประกอบการและนักธุรกิจอุตสาหกรรมพบปะเมคเกอร์หนุ่มแน่นเกิดสตาร์ทอัพ บ้อนไทยแลนด์ 4.0 รวมพลังประชารัฐสร้างการเปลี่ยนแปลง

ผลการประกวดสุดยอดนวัตกรรม Best Innovation Awards 2017 จากจำนวน 500 ผลงานของเหล่าเมคเกอร์นักศึกษา ซึ่งตอบโจทย์วิถีชีวิต สังคมและเศรษฐกิจยุคอนาคต...ไทยแลนด์ 4.0 นั้น ผู้เข้ารอบ 10 ทีม โดยนำเสนอผลงานเวทีรายละเอียด 15 นาที ประกอบด้วยนำเสนอผลงาน 7 นาที และตอบคำถามคณะกรรมการ จากภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและองค์กรต่างๆ 5 นาที ผลการตัดสิน มีดังนี้

รางวัลเหรียญทอง แชมป์ชนะเลิศ คือ GYRO GO เครื่องลดอาการมือสั่นของผู้ป่วยพาร์กินสัน ผลงานของ นายณชล เป็นคุ่มญาติ และ นายวสันต์ ปิ่นณรงค์ จากหลักสูตรวิศวกรรมชีวการแพทย์ สจล. กล่าวว่า “ผู้ป่วยโรคพาร์กินสันทั่วโลก มีจำนวนประมาณ 5 ล้านคน ปัจจุบันการรักษาโรคพาร์กินสันยังเป็นการรักษาผู้ป่วยเพื่อประคับประคองอาการ และยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เราได้พัฒนา GYRO GO ให้เป็นอุปกรณ์ลดแรงสั่นของมือซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีและใช้ชีวิตตามปกติช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น อุปกรณ์มี 2 ชิ้น คือ Control Unit ส่วนคาดเอว และ Joy Motor สำหรับคาดที่ข้อมือ เราใช้ศาสตร์ของกฎการอนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม (Angular Momentum) ซึ่งจะต่อต้านการเคลื่อนไหว การสั่นของมือผู้ป่วยมี 3 แกน คือ ซ้าย-ขวา, บน-ล่าง และหน้า-หลัง GYRO GO สามารถลดแรงสั่นของมือได้ดีในแกนซ้าย-ขวาแล้ว และสามารถส่งสัญญาณการสั่นไปยังแพทย์ หรือโรงพยาบาลผ่านบลูทูธสำหรับเป็นข้อมูลในการวินิจฉัย ในการพัฒนาขั้นที่ 2 จะนำระบบ AI อัตโนมัติมาใช้ร่วมด้วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและลดการสั่น ในอีก 2 แกน

รางวัลเหรียญเงิน คือ SMART CLEANER WITH CO2 DRY ICE ระบบละอองน้ำแข็งแห้งทำความสะอาดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ผลงานของ นายธนพัฒน์ ถาวรวัฒน์สกุล จากหลักสูตรวิศวกรรมเคมี สจล. เขากล่าวว่า “ปัจจุบันอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ทำรายได้ให้ประเทศไทย คิดเป็น 20 % ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด การ

ทำความสะอาดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์มักใช้น้ำยาสารเคมี (Solvent) ซึ่งมีสิ่งตกค้าง ผลงาน Smart Cleaner With CO2 Dry Ice นี้ช่วยยกระดับคุณภาพ ความรวดเร็วและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการทำทำความสะอาดผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ตอบโจทย์ยุค Industry 4.0 โดยเราได้พัฒนาระบบควบแน่นจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้กลายเป็นสถานะของเหลว และจะเปลี่ยนเป็นอนุภาคขนาดเล็กมากเมื่อฉีดทำความสะอาดชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งส่วนใหญ่มีขนาดเล็กและมีความละเอียดอ่อนสูงได้อย่างหมดจด มีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงาน และต้นทุนต่ำ โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหาย ไม่ทิ้งคราบหรือมลพิษของเสียใดๆ นับเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มเสริมคุณภาพมาตรฐานในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย ให้ตอบรับกับปริมาณความต้องการของลูกค้าและตลาดการส่งออกชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

รางวัลเหรียญทองแดง มี 8 รางวัล ได้แก่ 1. SMART HELMET หมวกนิรภัยอัจฉริยะ 2. เครื่องแช่อิ่มผลไม้สุขภาพ 3. Heart Mate & Emotional Monitor ระบบติดตามอารมณ์และเฝ้าระวังสัญญาณชีพ 4. บริการฝากเก็บของอัจฉริยะในศูนย์การค้า 5.. แอปพลิเคชันระบุตำแหน่งรถโดยสารประจำทาง 6. เครื่องแปรรูปข้าวเหนียวเป็นข้าวหนึ่ง 7. เครื่องทำน้ำอุ่นจากเครื่องปรับอากาศ 8. Sheet Pile คัดค้านมาตรฐานสำหรับไซต์ก่อสร้างในชั้นทรายแบบจำลอง

ส่วน ผลการประกวด KMITL Pitching เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ความคิดสร้างสรรค์ 30 % วิธีการนำเสนอผลงาน 30 % ความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ 30% ประโยชน์และคุณค่าต่อสังคม 10% และโครงการนี้มีเงินรางวัลรวม 100,000 บาท ได้แก่ รางวัลชนะเลิศ ผลงาน I Get Dorm, รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ผลงาน HYDROTEC และรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ผลงาน ตลาดออนไลน์ ขายผัก