

ผลสำเร็จจากงาน “วันนักประดิษฐ์” ประจำปี 2557 ที่จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และเครือข่ายระบบวิจัยทั่วประเทศ ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค ออลล์ 9 เมืองทองธานี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ระหว่างวันที่ 23-26 มิถุนายน ที่ผ่านมา ไม่เพียงได้เห็นแนวคิดของเยาวชนคนรุ่นใหม่เท่านั้น แต่สิ่งประดิษฐ์บางผลิตภัณฑ์สามารถนำไปต่อยอดใช้ประโยชน์ได้ทันที

หนึ่งในนั้นคือโครงการวิทยาศาสตร์เครื่องสับหั่นมันสำปะหลัง 5 In 1 ของทีมนักเรียนโรงเรียนไร่ใต้ประชาคม ไร่ใต้ อ.พิบูลย์รักษ์ จ.อุบลราชธานี ที่ประดิษฐ์คิดต่อยอดเครื่องสับหั่นมันสำปะหลัง 5 In 1 จนประสบความสำเร็จ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้แล้วในขณะนี้ โดยทีมงานนักประดิษฐ์รุ่นใหม่ซึ่งประกอบด้วย ค.ญ.ชุตินันท์ คงดี ค.ญ.ณัฐวรรณ หอมกลิ่น และค.ญ.ชลธิชา เข้มยิ้ม โดยสองอาจารย์ที่ปรึกษา “อ.สุริยา สินขุม และอ.ชานาญ พิมพ์ตรา” คอยให้คำแนะนำในการประดิษฐ์เครื่องสับหั่นมันสำปะหลัง หลังใช้เวลาศึกษาเครื่องสับหั่นมันสำปะหลังตัวเดิมที่มีอยู่แล้วไม่นานนัก “จริงๆ เครื่องนี้มันมีอยู่แล้ว มีอยู่ 3 ระบบ แต่พวกหนูนำมาต่อยอดเพิ่มอีก 2 ระบบเป็น 5 ระบบในเครื่องเดียวกันและเป็นโครงวิทยาศาสตร์ที่ทำส่งอาจารย์ด้วย”

ค.ญ.ชุตินันท์ คงดี พูดยอดเครื่องสับหั่นมัน ผลงานเด่นที่นำมาโชว์ในงานวันนักประดิษฐ์ โดยระบุว่า การคิดต่อยอดเครื่องสับมันสำปะหลังดังกล่าวก็เพื่อให้มีระบบการทำงานของเครื่องมี

เครื่องสับหั่น-บดมันสำปะหลัง

ผลงานเด่นนักประดิษฐ์รุ่นใหม่



ความหลากหลายและตอบสนองในการนำไปใช้ประโยชน์มากยิ่งขึ้น ซึ่งเครื่องเดิมนั้นมีเพียงแค่ 3 ระบบได้แก่ระบบบดละเอียด พังสาขพาน และปั่นจักรยานเท่านั้น

โดยระบบแรกเป็นการสับหั่นมันสำปะหลังด้วยมือ ส่วนวิธีทำงานเริ่มจากใช้มือจับตามอืดและเปิดใบมีดขึ้น จากนั้นวางหัวมันตามแนวของร่องวางกดสับผ่าหัวมันครั้งที่ 1 ได้ 4 ชิ้นแล้วจับขึ้นมันพลิกสับผ่าครั้งที่ 2 ได้ 8 ชิ้น จากนั้นเก็บชิ้นมันออกจากร่องสับแล้วนำไปตากแดด ส่วนระบบที่สองเป็นการสับหั่นมันด้วยเท้าปั่น โดยนั่งक्रमบนอานจักรยานแล้ววางเท้าที่ปั่นไต่ปั่น จากนั้นปั่นจักรยานโดยใช้ความเร็วคงที่ก็จะทำให้แกนใบมีดสับหั่นมันแล้วก็หยอดท่อนมันลงไปเครื่องจะสับหั่นมันลงตามช่องโดยมีภาชนะรองรับเพื่อนำเอาไปตากแดด

หัวหน้าทีมนักประดิษฐ์รุ่นเยาว์แจงรายละเอียดต่อไปว่าสำหรับระบบที่ 3 เป็นการสับหั่นด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า เริ่มจากเสียบปลั๊กไฟฟ้าบ้าน

แล้วเปิดสวิตซ์ที่เครื่องเมื่อมอเตอร์ทำงานแกนสับหั่นจะหมุนจากนั้นก็หย่อนหัวมันลงไป ชิ้นมันจะถูกสับหั่นลงตามช่องโดยมีภาชนะรองรับเพื่อนำไปตากแดด ส่วนระบบที่ 4 เป็นการสับหั่นด้วยเครื่องรถไถนา โดยพวงสาขพานระหว่างเครื่องทั้งสอง เมื่อติดเครื่องรถไถนาแกนสับหั่นจะหมุนเราก็หย่อนหัวมันลงไปลงในช่องสับหั่น ก่อนลงไปสู่ภาชนะรองรับและระบบสุดท้ายเป็นการบดละเอียดเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำอาหารสัตว์

ไม่เพียงเครื่องสับหั่นมันสำปะหลังเท่านั้นที่เป็นผลงานเด่นสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรผู้ปลูกมัน แต่ยังมีสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นหัวใจหลักของชาวไร่มันที่ขาดไม่ได้ก็คือ เครื่องถนอมมันสำปะหลัง ซึ่งเป็นโครงงานวิทยาศาสตร์ของทีมนักเรียนโรงเรียนวังชมภูวิทยาคม อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ ประกอบด้วย จุฑารัตน์ ทองไทย ณัฐพงษ์ แก้วต้อย และชามชะชัย ถนอมพลคลัง ที่คิดค้นสิ่งประดิษฐ์เครื่องถนอมมันสำปะหลัง จนประสบความสำเร็จเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน ประหยัดเวลาและลดอาการบาดเจ็บเมื่อล้าของร่างกาย



จุฑารัตน์ ทองไทย หัวหน้าทีมนักประดิษฐ์รุ่นใหม่ให้ข้อมูลว่า จากการนำไปทดลองใช้พบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับที่สูงมากหรือร้อยละ 82-84 ทั้งด้านความคล่องตัว สะดวกต่อการใช้งานและลดอาการปวดเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นไปวัตถุประสงค์ในการสร้างชิ้นงานดังกล่าว

นับเป็นอีกก้าวของนักประดิษฐ์รุ่นใหม่ในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ จนประสบความสำเร็จและสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างจริงจัง

● สุรัตน์ อัคระ ●