

คม·สด·ลึก

ปีที่ 12 ฉบับที่ 4343 วันอังคารที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2556 หน้า 12



เส้นทาง
อาชีพ

สุรัตน์ อัดตะ
surat_a@nationgroup.com

✓ ‘เครื่องปอกผลไม้’ นวัตกรรมเพื่อชุมชน

การนำผลสำเร็จจากงานวิจัยลงสู่ชุมชนตามนโยบายการวิจัยแบบมุ่งเป้าของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ(วช.) ไม่เพียงช่วยยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของคนในชุมชนเท่านั้น ยังเป็นการต่อยอดในเรื่องอาชีพและรายได้ที่เพิ่มขึ้นด้วย วันก่อนไปเดินเที่ยวชมมหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2556 (Thailand Research Expo 2013) ที่โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ ราชประสงค์ เห็นผลงานวิจัยชิ้นหนึ่งน่าสนใจคือเครื่องปอกเปลือกผลไม้



ตะลิงปลิงเข้าเครื่องเจาะ

ของ อ.นนทวัฒน์ เจนภูมิศาสตร์ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ที่ประดิษฐ์ขึ้นตอบสนองชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรคลองสี่ อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี ในการพัฒนาเครื่องทุนแรงเพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณมากในเวลาอันจำกัด

หากย้อนไปก่อนหน้านี้เมื่อ 3 ปีที่แล้ว อ.นนทวัฒน์ ได้เข้าไปช่วยพัฒนาเครื่องเจาะตะลิงปลิงให้แม่บ้านกลุ่มนี้ ซึ่งปกติแล้วผิวตะลิงปลิงจะมัน เมื่อเชื่อมน้ำตาลจะเข้าไปสู่น้ำในไม่ได้อ จึงจำเป็นต้อง

เจาะรูเพื่อให้ น้ำเชื่อมเข้าไปสู่น้ำในเนื้อ หลักการง่ายๆ คือนำแผ่นไม้กระดานมาดกตะปูเรียงกันแล้วนำลูกตะลิงปลิงมากดทับเพื่อให้ตะปูที่มเข้าไปก่อนจะนำไปเชื่อมหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์

จากนั้นก็นำมาต่อยอดด้วยการประดิษฐ์เครื่องปอกเปลือกผลไม้ หลังกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรคลองสี่มีออเดอร์ฝรั่งสดปอกเปลือกเป็นจำนวนมากถึง 1 ตันต่อวัน แต่ผลิตให้ไม่ทัน ทีมวิจัยก็เลยคิดประดิษฐ์เครื่องปอกผลไม้ขึ้นมาใช้แทนคน โดยใช้หลักการง่ายๆ แต่สามารถทำได้ในปริมาณที่มากในเวลาที่ยกกัด

เพราะการปอกผลไม้โดยคนแม่จะมีความชำนาญแต่ก็ยังช้ามากเมื่อเทียบกับใช้เครื่อง เฉลี่ยใช้เวลา 1-2 นาทีต่อผล ที่สำคัญผลไม้ที่ได้ผิวจะไม่เรียบ ในขณะที่เครื่องปอกผลไม้สามารถปอกเปลือกผลไม้ได้อย่างรวดเร็วและกลมเรียบ โดยใช้เวลาเฉลี่ย 2 วินาทีต่อผลและสามารถเพิ่มยอดการผลิตได้ด้วย ไม่เพียงเท่านั้นเครื่องตัวนี้ยังสามารถปอกเปลือกผลไม้ชนิดอื่นได้อีกด้วย โดยเฉพาะผลไม้ที่มีเปลือกบาง อาทิ แอปเปิ้ล สาลี่ เป็นต้น

สำหรับระบบการทำงานของเครื่อง อ.นนทวัฒน์ อธิบายว่าจะเป็นการใช้ลักษณะกึ่งแมนนวล เพราะต้องใช้คนวางผลเสียบที่แกนแล้วมีใบมีดติดกับตัวเครื่องทำการปอกเปลือกโดยการหมุนแกนใช้หลักการเดียวกับเครื่องปั่นดินเผา โดยดำเนินการปอกทีละลูกแต่ละลูกจะใช้เวลาปอกเปลือกไม่เกิน 5 วินาที ซึ่งจะร่นระยะเวลาจากวิธีการเดิมไปได้มาก สำหรับต้นทุนการผลิตต่อเครื่องจะอยู่ที่ประมาณ 1 หมื่นบาท ซึ่งจะถูกกว่ามากเมื่อเทียบกับเครื่องปอกผลไม้นำเข้าจากต่างประเทศ

สำหรับ “เครื่องปอกเปลือกฝรั่ง” นับเป็นอีกนวัตกรรมใหม่ผลงานวิจัยเพื่อชุมชนของทีมนักวิจัยจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ สนับสนุนนวัตกรรมชิ้นดังกล่าวสอบถามรายละเอียดกับ อ.นนทวัฒน์ เจนภูมิศาสตร์ ภาควิชาเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ได้เลย โทร.0-2902-0299 ต่อ 2620 ทุกวันในเวลาราชการ