

## Innovation Invention

**6** ออกชนผู้ผลิตเครื่องจักรกลต่อ ยอด “เครื่องทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศ” เทคโนโลยีที่รับถ่ายทอดจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ เผยเพิ่มขนาดเครื่องจาก 20 กก.เป็น 500 กก. ขยายขนาดการใช้งานจากระดับเอสเอ็มอีสู่ระดับอุตสาหกรรม คาดอีก 9 เดือนส่งต่อให้ผู้ประกอบการ

นายพีระยุทธ ปิรมหัทธวุฒิ ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอ็นอาร์ อินดัสทรีย์ส์ กล่าวว่า บริษัทรับถ่ายทอดเทคโนโลยี “เครื่องทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศ” จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และเตรียมต่อยอดเพื่อขยายขนาดเครื่องให้สามารถรองรับการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในระดับอุตสาหกรรม รวมทั้งพัฒนาอุปกรณ์ต่อพ่วงให้ราคาถูกลง คาดว่าอีก 9 เดือน เครื่องต้นแบบขนาด 500 กก.จะพร้อมใช้ในอุตสาหกรรมส่งออกผลผลิตทางการเกษตร

“เครื่องทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศที่ได้

## เอกชนเพิ่มศักยภาพเครื่องฟรีซ ดราย หนุนแปรรูปนมผง-สารสกัดราคาแพง

รับถ่ายทอด เป็นขนาด 20 กก. สามารถรองรับอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในระดับเอสเอ็มอี ถือว่ามีความสมบูรณ์ ใช้ง่ายเพียงเสียบปลั๊ก ต่างจากเครื่องนำเข้าที่ต้องมีเครื่องทำความเย็น และอุปกรณ์ต่อพ่วง อีกทั้งต้องอาศัยช่างผู้เชี่ยวชาญมาติดตั้ง โดยเฉพาะ เครื่องฝีมือไทยราคาอยู่ที่ 1.5-2 ล้านบาท ถูกกว่าเครื่องนำเข้าถึง 3 เท่าตัว” นายพีระยุทธ กล่าว

เครื่องต้นแบบที่อยู่ระหว่างพัฒนานี้เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง เช่น นมผง สมุนไพร หรือสารสกัดราคาแพง ไม่ว่าจะเป็น กลูตามีน สารสกัดขมิ้นชัน หรือสารสกัดที่ใช้อุตสาหกรรมเครื่องสำอางซึ่งมีผู้ประกอบการเตรียมนำเครื่องทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศไปติดตั้งในบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อม 2 บริษัทคือ บริษัท บี โปรดัคส์ ที่เชียงใหม่ และบริษัทสมุนไพรไทย

หลักการทำงานของเครื่องทำแห้งเยือกแข็งสุญญากาศ ใช้เทคโนโลยีการระเหิดน้ำในผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นพืชผัก ผลไม้ สมุนไพร หรืออื่นๆ ให้ออกมาที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งโดยอาศัยความเป็นสุญญากาศอย่างสูงภายในห้องบรรจุภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการทำแห้งเก็บได้นานโดยไม่ต้องแช่เย็น ทั้งยังสามารถคืนรูปได้ โดยที่ความสดของรสชาติ รูปร่าง กลิ่นเคียงกับของสด

“โครงการนี้เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิตตั้งแต่เริ่มสร้างเครื่องจนถึงระดับการใช้งาน ช่วยพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร ตั้งแต่การพัฒนา สร้างนวัตกรรม และการซ่อมบำรุง รวมไปถึงสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย” นางสุจินดา โชติพานิช ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าว