

ปีที่ 31 ฉบับ 10714 วันจันทร์ที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 24

'มธ.' บูรณาการวิจัย รับยุทธศาสตร์ชาติ

● บุษกร กุแสบ
กรุงเทพธุรกิจ

โครงการแปรรูปกล้วยหอมทองปทุมมา, โมเดลสมาร์ตฟาร์มเมอร์เกษตรอินทรีย์, ระบบวิเคราะห์อัจฉริยะเพื่อป้องกันน้ำท่วม น้ำแล้ง, เซอร์มิบารุงผิวหน้าสารสกัดจากมะรุม ผลงานวิจัยจากวิทยาศาสตร์ มธ. นำมาสานต่อเมกะโปรเจกต์ปี 61 ครอบคลุมอุตสาหกรรมเกษตร - บิ๊กดาต้า - ไอทอป/เอสเอ็มอีตอบโจทย์ไทยแลนด์ 4.0

รศ. สมชาย ชคตระการ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กล่าวว่า งานวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มธ. ปีนี้ประกอบด้วย 1. วิจัยเพื่อการเกษตร กับโครงการ "กล้วยหอมทองปทุมมา" และ "เกษตรอินทรีย์ 4.0" 2. วิจัยเพื่อการจัดการข้อมูล กับโครงการ "ระบบวิเคราะห์อัจฉริยะ" และ 3. วิจัยเพื่อพัฒนาสินค้า กับโครงการ "ไอทอป-เอสเอ็มอี 4.0" เพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการไอทอปและเอสเอ็มอี ด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จากงานวิจัย

พลิกโฉมเศรษฐกิจด้วย วทบ.

โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มธ. จะให้บริการงานวิจัยและให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ ด้วยการนำวิทยาศาสตร์มาพัฒนาศักยภาพด้านการเกษตรของประเทศไทยให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย ต้นทุนต่ำ โดยจะเป็นการพัฒนาแบบครบวงจร ตั้งแต่พัฒนาการเพาะปลูก พัฒนาคุณภาพผลผลิต ยกระดับแพคเกจจิ้ง รวมไปถึงการต่อยอดแปรรูปผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์

ในปีนี้จะเป็นการนำร่องด้วย 2 โครงการหลัก คือ โครงการกล้วยหอมทองปทุมมา

พืชเศรษฐกิจประจำท้องถิ่นตั้งแต่ต้นน้ำยันปลายน้ำ รวมไปถึงการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม และ โมเดลสมาร์ตฟาร์มเมอร์วิถีเกษตรอินทรีย์ 4.0 เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อการทำเกษตรอินทรีย์ที่ได้มาตรฐานและใช้ต้นทุนต่ำลงถึง 2 เท่า

ถัดมาจะเป็นวิทยาศาสตร์เพื่อการจัดการข้อมูล การพัฒนางานวิจัย เพื่อให้ประเทศไทยเท่าทันกระแสเมกะเทรนด์เทคโนโลยีของโลกในเรื่อง บิ๊กดาต้า และ คลาวด์ มาสร้างสรรค์ประโยชน์ทั้งในด้านเศรษฐกิจ และสังคม เน้นการจัดการข้อมูลบิ๊กดาต้าหรือเซตข้อมูลขนาดใหญ่ วิเคราะห์ และประมวลผลออกมาเป็นข้อมูลเพื่อใช้พัฒนาเป็นประโยชน์ ตลอดจนเพื่อใช้แก้ปัญหาต่างๆ ที่กำลังเกิดขึ้นหรือคาดการณ์สิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การพัฒนาระบบวัดระดับแม่น้ำไทย ทำหน้าที่วิเคราะห์ความสูงของแม่น้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมเฉียบพลันและวิกฤติน้ำแล้ง เป็นต้น

ยกระดับรายได้ให้กับชุมชน

นอกจากนี้ยังนำ วิทยาศาสตร์มาใช้พัฒนาผู้ประกอบการไอทอปและเอสเอ็มอี ซึ่งประกอบด้วย 2 โครงการหลัก คือ 1. ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมความอร่อย บริการวิจัยและพัฒนารสชาติ คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยผู้เชี่ยวชาญทางการทดสอบ และประเมินคุณภาพอาหารด้วยวิธีทางประสาทสัมผัสที่ถูกต้อง รวมทั้งการถ่ายทอดองค์ความรู้ การประเมินคุณภาพอาหารแก่ผู้ประกอบการ



ชุมชน โอท็อปและผู้ที่สนใจ 2.ศูนย์พัฒนา
บรรจุภัณฑ์เพื่อยกระดับและพัฒนาสินค้า
ให้ได้คุณภาพและตอบโจทย์ ความต้องการ
ของผู้บริโภคอย่างครบวงจร ด้วยการสร้าง
ความเข้าใจ ในการพัฒนาสินค้า เทคโนโลยี
การเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ การเลือกวัสดุ
การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้โดนใจผู้บริโภค
จากผู้เชี่ยวชาญสาขาวิชาเทคโนโลยีวัสดุ
และสิ่งทอ

ยกตัวอย่างงานวิจัยวัสดุนาโนอัจฉริยะ
กักเก็บสารสำคัญในเครื่องสำอาง ด้วยการนำ
สารชีวภาพมาทำเป็นอนุภาคขนาดเล็กระดับ
นาโนผสมผสานเทคโนโลยีการกักเก็บแบบ
ใหม่ที่สามารถให้สาร 2 ชนิดที่แตกต่างกัน
อยู่ด้วยกัน เพื่อให้เกิดการซึมผ่านผิวหนังได้
ในระดับลึก และปลดปล่อยสารออกฤทธิ์ที่

สกัดได้จากพืชสมุนไพรในระยะเวลาที่นานขึ้น
อนุภาคนี้มีความเสถียรมากขึ้นกว่าวิธีปกติ
ทั่วไป เช่น เซรั่มหน้าใสที่มีสารสกัดจากมะรุม
ช่วยให้หน้ากระจ่างใสพร้อมกับชุ่มชื้นด้วย
วิตามินอี เป็นต้น

“ในปีนี้ จะเน้นให้เกิดการถ่ายทอด
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจาก
งานวิจัยที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยไปสนับสนุน
ผู้ประกอบการในประเทศเพื่อทำให้เกิด
ประโยชน์กับภาคเศรษฐกิจ และสามารถ
แข่งขันกับตลาดต่างประเทศได้ โดยเฉพาะ
อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรม
อาหาร และการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหา
และประเมินเหตุการณ์ที่อาจจะ เกิดขึ้นใน
อนาคตตามนโยบายไทยแลนด์4.0”คณบดี
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมธ.กล่าว