

โครงการนักวิจัยแกนนำ ประจำปี 2563

ศ. ดร.ลักกณ เทพหัสดิน ณ อยุธยา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

นวัตกรรมการผลิตอาหารและส่วนประกอบของอาหารแห่งอนาคต



✓ **ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม**

✓ **วัตถุดิบหาง่าย ราคาถูก**

✓ **สร้างเสริมสุขภาพ**



การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี



**สีผสมอาหารจากธรรมชาติ**  
สีสวย ปลอดภัย ไม่เปลี่ยนแปลง  
เมื่อได้รับความร้อนหรือกรด-ด่าง



**เส้นโยนนาโนเซลลูโลส**  
จากเศษผักและผลไม้เหลือทิ้ง  
ใช้เป็นสารเติมแต่งอาหาร  
สารเพิ่มความข้นหนืดและความคงตัว



**สารเคลือบจากบุก**  
ปกป้องสารอาหาร  
หรือจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์  
ต่อร่างกายไม่ให้ถูกทำลาย



**เมล็ดกาแฟควมคุณภาพสูง**  
กำจัดคาเฟอีนและใช้ไอน้ำร้อน  
ยวดยั้งคั่วเมล็ดกาแฟ



**เจลชีวภาพเชิงหน้าที่**  
จากเศษวัสดุทางการเกษตร  
ดูดซับสารพิษ/น้ำมันจากอาหาร  
หรือผสมในอาหารเหลว  
สำหรับผู้สูงอายุป้องกันการสำลัก



**อุปกรณ์ตรวจวัดสาร**  
ตกค้างในอาหารแบบพกพา  
วิเคราะห์องค์ประกอบ  
และสารตกค้างในผลิตภัณฑ์  
ผักและผลไม้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ



ผู้บริโภครักษาสุขภาพดี



เกษตรกรมีทางเลือกในการกำจัดเศษวัสดุเหลือทิ้ง



อุตสาหกรรมอาหารมีเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ