



งานวิจัยนี้จะเป็นหลักฐานสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ ในระดับสากล  
อโรวรรณ พานิช

## วิจัยชี้ผักตระกูลกะหล่ำพื้นฟูเซลล์ผิว

**กรุงเทพธุรกิจ • กองทุนสนับสนุน**  
การวิจัยทุนนักวิจัยมหิดลศึกษา  
หากกลไกที่ช่วยลดสภาพผิวควบคู่กับ  
กลไกฟื้นฟู ระบุชัดรังสียูวีมีผลให้  
เกิดริ้วรอยก่อนวัยและสีผิวคล้ำ เผย  
สารพฤกษเคมีในพืชผักตระกูลกะหล่ำ  
รวมทั้งบรอกโคลีช่วยสร้างภาวะสมดุล  
ในเซลล์ผิวหนัง

รศ.พญ.อโรวรรณ พานิช หัวหน้า  
ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์  
ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล  
ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงาน  
กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้  
ทำการศึกษาค้นพบกลไกชะลอ  
ผิวเสื่อมสภาพก่อนวัยและกลไกที่ช่วย  
ฟื้นฟูสภาพผิวในระดับโมเลกุลจาก  
พืชผักผลไม้ที่ปลูกในเมืองไทย พร้อม  
ส่งต่องานวิจัยให้ภาคธุรกิจนำไปผลิต  
เชิงพาณิชย์

“จากงานวิจัย เราได้พบบทบาท  
ของรังสียูวีที่ทำให้เกิดความเสื่อมสภาพ  
ของผิว หรือสภาวะ Photoaging  
ผ่านกลไกที่ทำให้เกิดภาวะเครียด  
ออกซิเดชัน ซึ่งเป็นภาวะเสียสมดุล  
ระหว่างการผลิตสารอนุมูลอิสระที่มาก  
เกินไปและการลดประสิทธิภาพของ  
ระบบต้านออกซิเดชัน”

ทีมวิจัยจึงคิดค้นกลไกกระตุ้นระบบ  
ต้านออกซิเดชันของเซลล์ผิวหนัง ดังกล่าว  
ให้กลับมาอยู่ในภาวะสมดุล โดยพบว่าสาร  
พฤกษเคมีหลายชนิด รวมทั้งสารซัลโฟราเฟน  
ที่พบในพืชผักตระกูลกะหล่ำ รวมทั้ง  
บรอกโคลีมีคุณสมบัติที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ  
ของระบบต้านออกซิเดชันระดับโมเลกุลทำให้  
เกิดภาวะสมดุลในเซลล์ผิวหนัง

โดยมีหลักฐานการศึกษาทั้งในเซลล์  
ผิวหนังเพาะเลี้ยงและในสัตว์ทดลอง และ  
ในขณะนี้ทางทีมวิจัยกำลังวางแผนที่จะ  
ดำเนินการศึกษาในอาสาสมัครต่อไป นอกจาก  
สารซัลโฟราเฟนที่พบในผักตระกูลกะหล่ำ  
แล้ว สารพฤกษเคมีที่มีคุณสมบัติตามต้องการ  
ยังพบได้ในพืชผักผลไม้หลากชนิด  
ที่ปลูกในประเทศไทย เช่น ถั่วงอก ชิมันชัน  
หรือในเปลือกแอปเปิล เป็นต้น

สารพฤกษเคมีที่ค้นพบในพืชผักผลไม้  
เหล่านี้สามารถทำงานได้ในระดับโมเลกุล  
จึงนำไปสู่แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์  
ป้องกันอันตรายจากแสงแดดหรือสารยับยั้ง  
ความเสื่อมสภาพของผิวหนังที่ออกฤทธิ์  
ได้อย่างเจาะจงระดับโมเลกุล โดยกำลัง  
ดำเนินการร่วมกันผู้เชี่ยวชาญหลายสาขา  
เพื่อพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ในการ  
เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัย

“การที่เรามีผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขา

มาช่วยกันคิดค้นและวิจัยเป็นทีม เชื่อว่า  
จะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้ออกมาได้  
อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อ  
ผู้บริโภค เพราะส่วนตัวไม่ต้องการให้งาน  
วิจัยถูกมองเป็นของชิ้นทิ้ง แต่อยากนำ  
องค์ความรู้มาต่อยอดให้ประชาชนได้ใช้  
ประโยชน์ได้จริง และยินดีที่จะถ่ายทอดสู่  
ภาคเอกชนที่สนใจต่อไป” รศ.พญ.อโรวรรณ  
หัวหน้าโครงการวิจัย “บทบาทของสารต้าน  
ออกซิเดชันจากธรรมชาติสู่การพัฒนาสาร  
ยับยั้งความเสื่อมสภาพของผิวหนัง” กล่าว

งานวิจัยนี้นอกจากจะเป็นการสร้าง  
หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สร้างความน่าเชื่อถือ  
ให้กับผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ พืชผัก  
และสมุนไพรไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับ  
สากลแล้ว ยังเป็นก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่  
เพื่อนำไปสู่การวิจัยต่อยอดในการพัฒนาสาร  
จากธรรมชาติซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีศักยภาพ  
ของประเทศไทยให้เป็นผลิตภัณฑ์ยับยั้ง  
ความเสื่อมของผิวหนังที่มีประสิทธิภาพและ  
ความปลอดภัยได้ทัดเทียมกับผลิตภัณฑ์  
จากต่างประเทศที่มีราคาแพง

ทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายของประเทศ  
ที่ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์  
ส่งเสริมสุขภาพด้านการชะลอวัย และช่วย  
เพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากธรรมชาติ  
ของประเทศไทยอีกด้วย