



PHYTOEX

ยกระดับพืชสมุนไพรไทย สู่อารอกฤทธิ์มูลค่าสูง
ขับเคลื่อน เศรษฐกิจอายุยืน

Transforming Thai Botanicals into High-Value Bioactive
Innovations for the Longevity Economy

Nature • Science • Life

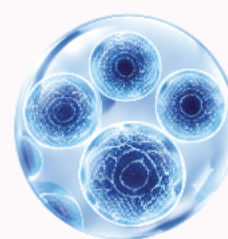


SMALL
ACTIVES
**BIG
IMPACT**

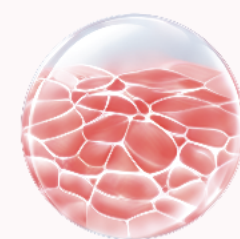
FOR A HEALTHIER,
LONGER TOMORROW

PhytoEX โปรแกรมนวัตกรรมของศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) สวทช. ยกระดับพืชสมุนไพรไทย สู่อารอกฤทธิ์มูลค่าสูงสำหรับเวชสำอาง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และผลิตภัณฑ์สุขภาพ ด้วยเทคโนโลยีการสกัด ขั้นสูงและการกักเก็บสารระดับนาโน (Encapsulation) พร้อมแพลตฟอร์มทดสอบประสิทธิภาพและความปลอดภัย ตั้งแต่ระดับเซลล์ เนื้อเยื่อ ผิวหนังมนุษย์นอกร่างกาย ตัวอ่อนปลาหมึก สัตว์ทดลอง จนถึงอาสาสมัคร รวมถึงแพลตฟอร์มทดสอบด้าน Longevity เพื่อศึกษากลไกความเสื่อมและการชะลอวัย เชื่อมโยงวิทยาศาสตร์สู่นวัตกรรม เชิงพาณิชย์และเศรษฐกิจแห่งการมีอายุยืนอย่างมีคุณภาพ

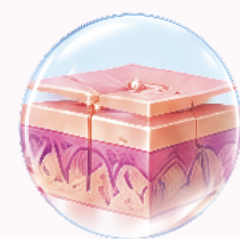
PhytoEX, an innovation program by NANOTEC, NSTDA, transforms Thai botanicals into high-value encapsulated bioactive ingredients for cosmeceuticals, dietary supplements, and health products through advanced extraction and nano-encapsulation technologies. Its integrated efficacy, safety, and Longevity testing platforms span cellular and tissue models, ex vivo human skin, zebrafish embryos, animal models, and human clinical studies, investigating aging-related mechanisms and translating scientific discoveries into commercial innovations for the Longevity Economy.



Cellular



Tissue



Ex vivo
Human Skin



Zebrafish
Embryo



Animal
Models



Human
Studies

Our Highlight Encapsulated Bioactive Ingredients

Advanced Botanical Actives for Beauty, Health & Longevity

BEAUTY & SKIN LONGEVITY | ความงามและการชะลอวัยผิว



BGPlusEX™

กระชายดำ
(Black Ginger)

ชะลอวัยผิว
ส่งเสริมการงอกผม
Skin Anti-Aging
Hair Growth Support



MangifurEX™

เปลือกมะม่วง
(Mango Peel)

ลดการอักเสบ
ต้าน Glycation ชะลอวัยผิว
Anti-Inflammatory
Anti-Glycation



TelozaEX™

สารออกฤทธิ์จากพืชผสม
(Botanical Complex)

ดูแลเทโลเมียร์
ชะลอวัยผิว
Telomere Support
Skin Longevity

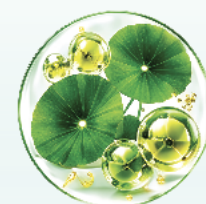
HEALTH & LONGEVITY | สุขภาพและการมีอายุยืนอย่างมีคุณภาพ



SulforaEX™

ต้นอ่อนบรอกโคลี
(Broccoli sprout)

ปกป้องเซลล์ผ่าน NRF2
เสริมการรับมือความเครียด
NRF2 Cellular Defense
Stress Resilience



EmeraPrimeEX™

บัวบก
(Centella asiatica)

บำรุงสมอง
ส่งเสริมความจำ
Brain Health
Cognitive Support



GingeraFitEX™

ขิง
(Ginger)

ควบคุมน้ำหนัก
ดูแลสุขภาพเมตาบอลิซึม
Weight Management
Metabolic Health



Advanced
Extraction



Encapsulation
& Nano-Delivery



Efficacy & Safety
Validation



Longevity
Science



From Thai Biodiversity
to Global Impact

NATURE INSPIRES • SCIENCE EMPOWERS • PEOPLE THRIVE

