

# โมเดล... “สวนต้นแบบลดฝุ่น PM 2.5”

- รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น  
- Thailand Energy Awards  
- เอทีเอ็นวีตกรรมเทคโนโลยี/ฮ่องกง
- ผลิตภัณฑ์ด้านการรักษา  
และบรรเทาอาการเส้นเลือดอุดตัน



▶ **บทบรรณาธิการ** 1

▶ **ข่าวประชาสัมพันธ์** 2-5

▶ **ผลิตภัณฑ์พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์** 6

▶ **สกู๊ปพิเศษ** 7-10

▶ **TISTR & Net Zero Emission** 11

▶ **แหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกกราช** 12

▶ **สถานีวิจัยลำตะคอง** 13

▶ **สาระวิทย์** 14-15

▶ **วิทย์สนุกรอบตัว** 16

### ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.วีระชัย อาจหาญ  
ดร.พงศธร ประภักธราษฎร์  
ดร.พีชกร มณีนรินทร์  
ดร.โศรดา วัลภา  
ดร.ปรียะดา วิสุทธิแพทย์

### บรรณาธิการ

น.ส.ปัทมา ลีวลีสมมงคล

### กองบรรณาธิการ

น.ส.วรรณรัตน์ วุฒิสาร  
นางจันทนา เบียมวงษ์  
น.ส.กัลยา จงรัตนชูชัย  
นายอภิรักษ์ จันทร

### ฝ่ายภาพ

นายณรงค์เดช วงษ์สะอาด  
น.ส.ขวัญใจ มีนิลสัย  
น.ส.ปิยวรรณ บุญม่วง

### ฝ่ายศิลป์

นายบุณณภพ โพธิ์  
น.ส.ศศิกานต์ แด่งเสริญ  
น.ส.จุฑาริษ สุนทอ

### สำนักงาน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)  
เทคโนโลยี 35 หมู่ 3 ต.คลองห้า  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

- ☎ โทร. 0 2577 9048
- ☎ โทรสาร 0 2577 9009, 0 2577 9362
- ☎ Call center : 0 2577 9000
- ✉ E-mail : pr@tistr.or.th
- 🌐 www.tistr.or.th
- 📘 facebook.com/tistr.or.th
- 📞 Line @tistr
- 📷 IG tistr\_ig
- 📺 TikTok/Youtube @tistr2506

### วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ กิจกรรม ผลงาน  
และบทความ วว. ที่เป็นประโยชน์  
ต่อสาธารณชน



## บทบรรณาธิการ

### Editor Talk

คอลัมน์สัปดาห์พิเศษฉบับนี้ นำเสนอการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และภาคีเครือข่าย ใน “โครงการการปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและลดมลภาวะฝุ่น PM 2.5” เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายสำคัญตามยุทธศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเทศไทยปลอดภัยจาก PM 2.5 โดยมีพื้นที่ดำเนินงาน ณ จังหวัดเชียงราย และพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาคุณภาพอากาศจากค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เกินมาตรฐาน และมีจำนวนจุดความร้อน (Hotspot) สูงในช่วงฤดูแล้ง

นอกจากนั้นการดำเนินงานในด้านอื่น ๆ ที่นำเสนอภายในฉบับ ล้วนเป็นผลลัพธ์และเป้าหมายในอนาคตของ วว. ที่พร้อมเป็นองค์กรหลักในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม SMEs และชุมชน ผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน และพร้อมร่วมขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยให้เข้มแข็งต่อไป...สวัสดีค่ะ

### กองบรรณาธิการ

# ข่าวประชาสัมพันธ์

## ว. ระดมความคิด Stakeholder ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ @ สร้างรายได้ชุมชน ประเทศชาติ ให้เติบโตยั่งยืน



**ศ.ดร.ศุภชัย ปทุมนากุล** ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ในฐานะประธานกรรมการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นประธานเปิดการประชุมระดมความคิด “บทบาทการดำเนินงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในอนาคต” เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2568 ณ โรงแรมรามาร์คเด้นส์ กรุงเทพฯ เพื่อระดมความคิดเห็นในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานของ วว. ทั้งในระยะเร่งด่วน ระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและร่วมกำหนดทิศทางการวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบริการ และการพัฒนา วว. ภายใต้แผนวิสาหกิจ พ.ศ. 2569 - 2573 โดยเน้นการมีส่วนร่วมของหน่วยงานกำกับดูแล พันธมิตรคู่ความร่วมมือ ลูกค้า คู่ค้า ชุมชน สังคม และสื่อมวลชน

โอกาสนี้ **ผศ.ดร. วีรชัย อัจหาญ** ผู้ว่าการ วว. คณะผู้บริหาร บุคลากร และกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมการประชุม โดยมีขอบเขตประเด็นระดมความคิดเห็นในการทบทวนวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ผลงานและบริการด้านวิทยาศาสตร์ การกำหนดแผนที่น่าทางด้านเทคโนโลยี และ

นวัตกรรม (Technology Roadmap) เพื่อรองรับการวิจัยและให้บริการกับภาคธุรกิจและประชาชน เสริมแกร่ง สร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ให้ประเทศไทยเติบโต ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

“อว. ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตามนโยบาย นายสุรศักดิ์ พันธุ์เจริญวรกุล รมว.อว. ในด้านการพัฒนากำลังคน และการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อีกทั้งดำเนินงานตามนโยบาย Quick Big Win ของ อว. โดยมอบหมายให้ วว. เป็นหน่วยงานที่ช่วยขับเคลื่อนการสร้างมูลค่าและคุณค่าทางเศรษฐกิจ สร้างรายได้ชุมชน และประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมให้ วว. มีบทบาทสร้างเยาวชนนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ที่มีความรู้ด้านธุรกิจควบคู่กันไป เพื่อมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมและเศรษฐกิจของประเทศไทย การรับฟังความคิดเห็นของท่านจากการประชุมระดมความคิดในครั้งนี้ จะนำไปสู่การกำหนดบทบาทการดำเนินงานของ วว. ในอนาคต ที่มีความชัดเจน สามารถเชื่อมโยงกับการขับเคลื่อนการดำเนินงานของหน่วยงานอื่น ๆ และสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาของประเทศต่อไปอย่างยั่งยืน” รองปลัดกระทรวง อว. กล่าว 

# ข่าวประชาสัมพันธ์

## วว. รับรางวัลอันทรงคุณค่าทั้งภายในและต่างประเทศ @ รัฐวิสาหกิจดีเด่น - Thailand Energy Awards - เวทีนวัตกรรมเกาหลี/ฮ่องกง

๓ รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่น ประจำปี 2568 “ความร่วมมือด้านกระบวนการจัดการของรัฐวิสาหกิจ”

ผศ.ดร.วีรชัย อัจฉาหาญ ผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เข้ารับมอบรางวัลฯ จาก ดร.เอกนิติ นิติทัณฑ์ประภาศ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ประธานในพิธีฯ ความสำเร็จในครั้งนี้ วว. บูรณาการดำเนินงานร่วมกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในโครงการคู่ความร่วมมือของรัฐวิสาหกิจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับการพัฒนาการดำเนินงานด้านองค์ประกอบสำคัญหรือปัจจัยสนับสนุนหลักที่ทำให้องค์กรสามารถดำเนินการตามกลยุทธ์และบรรลุเป้าหมายหลัก (Core Business Enabler : CBEs) ในมิติ 1) การกำกับดูแลที่ดีและการนำองค์กร 2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ 3) การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน 4) การมุ่งเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า 5) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล 6) การบริหารทุนมนุษย์ 7) การจัดการความรู้ และ 8) การตรวจสอบภายใน เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2568 ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล



๔ รางวัลดีเด่น Thailand Energy Awards 2024 ด้านผู้ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการพัฒนาพลังงานทดแทน

ดร.ปรียะดา วิสุทธิแพทย์ รองผู้ว่าการบริหาร วว. เข้ารับมอบรางวัลฯ จาก นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ประธานในพิธีฯ เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2568 ณ ห้องเซฟไฟร์ 202 อาคารอิมแพค ฟอรั่ม ชั้น 2 อิมแพค เมืองทองธานี การได้รับรางวัลดังกล่าว เป็นผลสำเร็จจากการที่ วว. ได้ดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน ครอบคลุม 4 ด้านหลักสำคัญอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ 1) การส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรม 2) การจัดทำสื่อและเผยแพร่ความรู้ (ด้านวิชาการ ความรู้ และเทคโนโลยี) 3) การจัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงาน/พลังงานทดแทน และ 4) จัดกิจกรรมโครงการที่โดดเด่นด้านการอนุรักษ์พลังงานฯ



๘ รางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมระดับนานาชาติ “2025 Seoul International Invention Fair” (SIIF 2025) จากเวทีเกาหลี ระหว่างวันที่ 3-6 ธันวาคม 2568

1) รางวัล Grand Prize จากผลงาน “นาโนไลปิดแคเรียอร์ ปอเทือง : นวัตกรรมสารสกัดใหม่สำหรับเครื่องสำอาง” วิจัยและพัฒนา โดย ดร.กัญญาณัฐ แก้วเอียด และ ดร.ภัทรารวีร์ ทองอ่อน จาก ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร วว.

2) รางวัล Bronze Prize และ รางวัล NRCT SPECIAL AWARD for the excellent invention จากผลงาน “สารสกัดเปลือกกล้วยหอมทองเพิ่มมูลค่าเชิงนิเวศ สำหรับผลิตภัณฑ์กันแดดชีวภาพสมรรถนะสูง” วิจัยและพัฒนา โดย ดร.สมกมล อินทวงศ์ ดร.ธัญชนก เมืองมัน และนางสาวมณีนรัตน์ จัตตุลาภา ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร และศูนย์บริการนวัตกรรมเวชสำอางแบบครบวงจร (ICOS)

๘ รางวัลจากเวทีนานาชาติ The 5<sup>th</sup> Asia Exhibition of Innovations and Inventions Hong Kong (AEII 2025)

รางวัลเหรียญเงิน (Silver Medal Award) และรางวัล Special Award จาก City University of Hong Kong จากการนำเสนอผลงาน “Durian Health-Scan : โปรแกรมตรวจจับโรคกิ่งแห้งในต้นทุเรียนโดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ” บูรณาการวิจัยและพัฒนา โดย ดร.สาวิตรี ปราโมช ณ ออยุธยา และ นายมนตรี แก้วดวง ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ วว. พร้อมด้วย ผศ.อมรศรี ขุนอินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ ดร.รุ่งนภา แก้วทองราช สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ระหว่างวันที่ 4 - 5 ธันวาคม 2568



# ข่าวประชาสัมพันธ์

## วว. พนักกำลัง Health 104 ยกระดับผลิตภัณฑ์สุขภาพ/ความงามของไทย @ สู่ตลาดออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์

**สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย** ประกาศก้าวสำคัญในการขยายตลาดผลิตภัณฑ์นวัตกรรมประเทศไทยสู่สากล และเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ขั้นสูง (Medical Tourism) ภายหลังจากการประชุมที่ประสบความสำเร็จและการยื่นหนังสือแสดงเจตจำนง (Letter of Intent - LOI) อย่างจริงจังจาก “Health 104” แพลตฟอร์มสุขภาพ ความงามชั้นนำ และการแพทย์แบบบูรณาการและทางเลือก (integrative and alternative medicine) จากประเทศออสเตรเลีย โดยความร่วมมือเชิงกลยุทธ์นี้มีเป้าหมายเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ได้รับการวิจัยจาก วว. เข้าสู่ตลาดออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างตำแหน่งของประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางภูมิภาคสำหรับการดูแลสุขภาพขั้นสูงอย่างมีนัยสำคัญต่อไป

**ดร.พงศธร ประภักกรกุล** รองผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ วว. และ **Mr. Steven Vouzas**, Business Advisory at Health 104 ร่วมลงนามในหนังสือแสดงเจตจำนงเพื่อนำไปสู่เป้าหมายดังกล่าว เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2568 ณ ห้องประชุมผู้บริหาร ชั้น 8 อาคาร RD 1 วว. เทคโนโลยี ซึ่งความร่วมมือนี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากแนวโน้มระดับโลกปัจจุบันชี้ให้เห็นว่า อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและการแพทย์ (wellness tourism and healthcare) กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว และพร้อมที่จะเป็น “S-curve” สำคัญ การเติบโตทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์สำหรับทั้งสองประเทศโดยความร่วมมือครั้งนี้ครอบคลุมในหลายมิติ ซึ่ง Health 104 ได้แสดงความสนใจอย่างจริงจังในการพัฒนาความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ระยะยาวกับ วว. ในด้านสำคัญต่าง ๆ ประกอบด้วย

**1. การส่งออกผลิตภัณฑ์เสริมอาหารระดับพรีเมียม และการนำทางด้านกฎระเบียบ** ในข้อตกลงเสนอความร่วมมือการพัฒนาและจัดซื้อผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์เสริมทางการแพทย์ ที่ได้จากความสามารถวิจัยและการผลิตของ วว. ดังนี้



1) ผลิตภัณฑ์จะถูกกำหนดเป้าหมายเพื่อการนำเข้าและจัดจำหน่ายในตลาดออสเตรเลียโดยเฉพาะ 2) Health 104 จะเป็นพันธมิตรที่สำคัญในการช่วย วว. และประเทศไทย 3) นำทางกรอบการกำกับดูแลที่ซับซ้อนของออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ของ วว. จะสามารถส่งออกได้อย่างราบรื่น และ 4) ความร่วมมือนี้จะใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพดิจิทัลของ Health 104 ซึ่งเข้าถึงฐานผู้ป่วยประจำจำนวนมากถึง 4 - 5 ล้านคน ในตลาดออสเตรเลีย

**2. การทำงานวิจัยและพัฒนาาร่วมกัน** Health 104 มีความสนใจอย่างยิ่งที่จะร่วมมือกับ วว. เพื่อผลักดันการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หลายรายการให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น ความริเริ่มนี้จะใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์ของ วว. เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์เสริมอาหารรุ่นต่อไป ที่ปรับให้เข้ากับความต้องการสูงของผู้บริโภคในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งจะช่วยเร่งการถ่ายทอดผลงานวิจัยของไทยสู่ความสำเร็จเชิงพาณิชย์ระดับโลก

**3. การท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ (Medical Tourism) สำหรับการรักษาขั้นสูง** Health 104 มุ่งมั่นที่จะทำข้อตกลงซื้อขาย (off-take agreement) สำหรับศักยภาพด้านเซลล์ต้นกำเนิดจากตัวอ่อน (embryonic stem cell capacities) ของ วว.

# ผลิตภัณฑ์พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์

**โรคเส้นเลือดขอด** คือ ภัยเงียบที่แฝงอยู่กับกิจวัตรประจำวันของเรา จากสถิติการเกิดเส้นเลือดขอด จะพบมากในผู้หญิง ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ ผู้มีน้ำหนักมาก สาเหตุหลักของการเกิดเส้นเลือดขอดมาจากหลายปัจจัย ทั้งจากพฤติกรรมของเราเอง การนั่งหรือยืนเป็นเวลานาน ๆ รวมทั้งการรับประทานอาหาร และเกี่ยวกับฮอร์โมนต่าง ๆ

## VARICOSE VEINS CREAM

### ผลิตภัณฑ์ต้านการอักเสบ และบรรเทาอาการเส้นเลือดขอด

**จุดเด่น**

- ✓ ผลิตจากสารสกัดออกฤทธิ์จากสมุนไพรวงศ์ขิง
- ✓ ลดการอักเสบและบรรเทาอาการเส้นเลือดขอด
- ✓ มีประสิทธิภาพต้านอนุมูลอิสระต้านการอักเสบ ขยายหลอดเลือด
- ✓ ใช้ทาบริเวณที่ปวดหรือมีอาการเส้นเลือดขอด เป็นประจำ

สนใจติดต่อ

Call center : 0 25779000 
 E-mail : [ibs@tistr.or.th](mailto:ibs@tistr.or.th)
 Line ID : [ibs2217](https://line.me/tv/ibs2217)
 Tns 084 388 4227

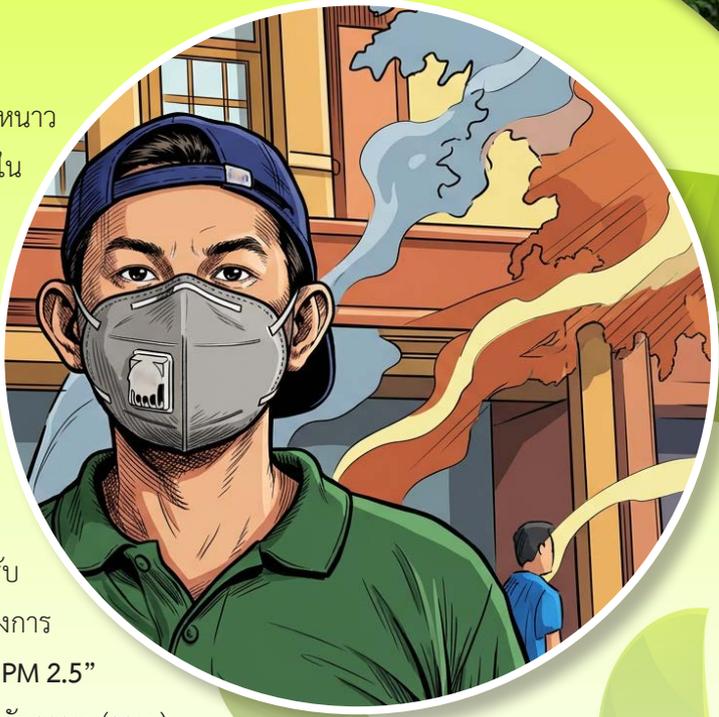
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร ประสบผลสำเร็จวิจัยและพัฒนา “ผลิตภัณฑ์ต้านการอักเสบและบรรเทาอาการเส้นเลือดขอดจากสารสกัดวงศ์ขิง” โดยพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ เพื่อเพิ่มทางเลือกให้ผู้บริโภคมีผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพมาตรฐานสากลที่หลากหลายขึ้น สอบถามรายละเอียด ได้ที่ call center โทร. 0 2577 9000

# สกุ๊ปพิเศษ

## วว. ผนึกกำลัง วช. สร้างโมเดล “สวนต้นแบบลดฝุ่น PM 2.5”

### ใช้ประโยชน์จากไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อคุณภาพอากาศที่ดียั่งยืน

**“มลภาวะจากฝุ่น PM 2.5”** โดยมากจะเกิดในช่วงฤดูหนาว ที่อากาศนิ่งและแห้ง ส่งผลให้ฝุ่นไม่ลอยขึ้นที่สูง หากมีฝุ่น PM 2.5 ใน อากาศปริมาณสูงมาก จะมีลักษณะคล้ายกับมีหมอกควัน โดยฝุ่น PM 2.5 สามารถแพร่กระจายเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจ และซึมเข้าสู่ กระแสเลือด นอกจากนี้ตัวฝุ่นเองยังเป็นพาหะนำสารมลพิษอื่นๆ เข้าสู่ร่างกายด้วย เช่น โลหะหนัก สารก่อมะเร็ง เป็นต้น ซึ่งทุกภาค ส่วนในสังคมไทยได้ให้ความสำคัญในการหาแนวทางและมาตรการ แก้ไขปัญหานี้ในระยะยาว



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้รับการ สนับสนุนทุนวิจัยจาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ดำเนินโครงการ **“การปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและลดมลภาวะฝุ่น PM 2.5”**

เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายสำคัญตามยุทธศาสตร์ วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเทศไทยปลอดภัยจาก PM 2.5 โดยมุ่งเน้นพื้นที่ดำเนินงานในจังหวัดเชียงรายและพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประสบปัญหาคุณภาพ อากาศจากค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 เกินมาตรฐาน และมีจำนวนจุดความร้อน (Hotspot) สูงในช่วงฤดูแล้ง

### สวนต้นแบบลดฝุ่น PM 2.5

วว. ร่วมกับหน่วยงานเครือข่ายดำเนินการจัดทำ **“สวนต้นแบบ ลดฝุ่น PM 2.5”** ด้วยการ ใช้ประโยชน์จากไม้ดอกไม้ประดับ ณ โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัด เชียงราย เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการลดมลภาวะฝุ่น PM 2.5 โดยมีกิจกรรมเปิดสวนต้นแบบลดฝุ่น PM 2.5 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2568 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน อาจารย์ นักวิชาการ และผู้ที่สนใจในพื้นที่สามารถเข้ามาศึกษาเรียนรู้ การใช้ประโยชน์จากไม้ดอกไม้ประดับประเภทต่าง ๆ เพื่อ ป้องกันฝุ่น PM 2.5 ในช่วงฤดูแล้ง โอกาสนี้ ผู้บริหาร วว. ได้แก่ **ดร.พัชตรา มณีลินธุ์** รองผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนา

อย่างยั่งยืน **ดร.เรวดี อนุวัฒนา** ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ หน่วยงานภาคีเครือข่ายในพื้นที่ นักวิจัย บุคลากร วว. และ วช. เข้าร่วมกิจกรรมด้วย

ในการนี้ **ดร.วิภารัตน์ ตีอ่อง** ผู้อำนวยการ วช. มอบหมาย **นางสาวเสาวนีย์ มุ่งสุจริตการ** รองผู้อำนวยการ วช. เป็นประธาน เปิดงาน โดยมีความสำคัญในตอนหนึ่งว่า วช. วว. และโรงเรียน เทศบาล 6 นครเชียงราย ร่วมบูรณาการดำเนินงานพัฒนาสวน ต้นแบบ ที่ใช้ประโยชน์จากไม้ดอกไม้ประดับท้องถิ่นเป็นกลไกลด ฝุ่นในเขตเมือง พร้อมสนับสนุนให้ชุมชนปรับเปลี่ยนแนวทางการ เกษตร จากระบบที่มีการเผา มาสู่การใช้วัสดุเหลือทิ้งทางการ



เกษตรเป็นวัสดุปลูก ซึ่งนอกจากจะช่วยลดปัญหาฝุ่น PM 2.5 และจุดความร้อนแล้ว ยังช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว ส่งเสริมสิ่งแวดล้อมที่ดี และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.) ได้ร่วมกับโรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย จังหวัดเชียงราย จัดทำสวนต้นแบบเพื่อแสดงศักยภาพของไม้ดอกไม้ประดับในการช่วยลดฝุ่นในเขตเมือง พร้อม



ยิ่งในเขตภาคเหนือที่ประสบปัญหาฝุ่นละอองเป็นประจำทุกปี โดยพื้นที่ “สวนต้นแบบลดฝุ่น PM 2.5” จะเป็นจุดเริ่มต้นของการขยายผลสู่พื้นที่อื่น ๆ และเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดการใช้ประโยชน์จากไม้ดอกไม้ประดับและทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีและคุณภาพอากาศที่ยั่งยืนต่อไป

### **ปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และลดมลภาวะฝุ่น PM**

**ผศ.ดร.วีรชัย อัจฉาหาญ** ผู้ว่าการ วว. มอบหมายให้ **ดร.พงศธร ประภักกรางกุล** รองผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดงานว่า กิจกรรม “สวนต้นแบบลดฝุ่น PM 2.5 ด้วยไม้ดอกไม้ประดับ” เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “การปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับ” เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและลดมลภาวะฝุ่น PM 2.5 โดย วว. และมหา-

ส่งเสริมให้ชุมชนปรับเปลี่ยนวิธีการเกษตรแบบดั้งเดิมสู่ระบบที่ปลอดภัย โดยนำวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรมาใช้เป็นวัสดุปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับ ช่วยลดการเกิดฝุ่น PM 2.5 และลดจุดความร้อน ตลอดจนเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่การเกษตร อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพอากาศในพื้นที่ภาคเหนืออย่างเป็นรูปธรรม กิจกรรมในครั้งนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านการเรียนรู้ของนักเรียน การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพและการเป็นพื้นที่ต้นแบบสำหรับการพัฒนาสวนลดฝุ่นในเขตเมือง เพื่อช่วยป้องกันและลดผลกระทบของฝุ่นต่อสุขภาพของนักเรียนพี่น้องประชาชน ในชุมชน

### **ส่งเสริมชุมชนปรับเปลี่ยนวิถีการเกษตร**

**ดร.วันชัย จงสุทธานามณี** นายกเทศมนตรีนครเชียงราย กล่าวว่า จังหวัดเชียงรายยินดีเป็นอย่างยิ่งที่มีการพัฒนาสวนต้นแบบ



ลดฝุ่น PM 2.5 เพื่อเป็นพื้นที่เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นตัวอย่างของการนำไม้ดอกไม้ประดับท้องถิ่นมาใช้ในการลดฝุ่นในเขตเมืองอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้การส่งเสริมให้ชุมชนปรับเปลี่ยนวิถีการเกษตรจากระบบที่มีการเผา มาใช้วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเป็นวัสดุปลูก ถือเป็นแนวทางที่ช่วยลดปัญหาฝุ่น และส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยเทศบาลนครเชียงรายให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพอากาศ สุขภาพของประชาชน และการเพิ่มพื้นที่สีเขียว การมีส่วนร่วมแบบลดฝุ่นในโรงเรียน นอกจากจะช่วยป้องกันผลกระทบจากฝุ่น PM 2.5 ต่อเด็กนักเรียนแล้ว ยังเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่ช่วยปลูกจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชน ซึ่งจะเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาชุมชนในอนาคต

**ดร.อนันต์ พิริยะภัทรกิจ** นักวิจัยอาวุโส ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ วว. ในฐานะหัวหน้าโครงการฯ กล่าวเพิ่มเติมว่า โครงการฯ เกิดขึ้นจากความร่วมมือของทีมนักวิจัย วว. พร้อมภาคีเครือข่ายพันธมิตร ในการร่วมขับเคลื่อนดำเนินงานเพื่อใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ดอกไม้ประดับและข้อมูลที่ได้จากงานวิจัย นำมาประยุกต์ใช้จัดตกแต่งภูมิทัศน์ในพื้นที่โรงเรียนให้มีส่วนร่วมแบบที่สามารถป้องกันมลภาวะสิ่งแวดล้อมอย่างเช่น



ฝุ่น PM 2.5 รวมทั้งเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้สำหรับนักเรียน อาจารย์ นักวิชาการ และผู้ที่สนใจด้วย

## สร้างโมเดลลดการเผาในพื้นที่เกษตร สร้างรายได้ใหม่ให้เกษตรกร

นอกจากนั้นในการดำเนินโครงการฯ ยังมีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร อาทิ ตอฟาง และตอข้าวโพด รวมทั้งเศษพืชอื่น ๆ ซึ่งเดิมมักถูกกำจัดด้วยวิธีการเผา เปลี่ยนมาเป็นการย่อยสลายและหมัก เพื่อนำมาใช้เป็นวัสดุปลูก และปรับปรุงดินสำหรับการปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับ ลดปริมาณการเผาไหม้ในพื้นที่เกษตรกรรม อันเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหามลพิษทางอากาศในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย และเดินหน้าสร้างโมเดลลดการเผาในพื้นที่เกษตร สร้างรายได้ใหม่ให้พี่น้องเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายและพะเยา ผ่านการดำเนินกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม ซึ่งได้รับความร่วมมือจากกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่เข้าร่วมโครงการอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดเครือข่ายที่เข้มแข็งในการร่วมขับเคลื่อนโครงการ ดังนี้

๑ การสนับสนุนให้ปลูกไม้ตัดดอก โดยทีมนักวิจัย วว. ได้ลงพื้นที่จังหวัดเชียงรายและพะเยา ซึ่งมีเกษตรกรสมัครเข้าร่วมโครงการกว่า 50 ราย และได้รับการสนับสนุนให้ปลูกไม้ตัดดอก



เช่น ดอกแอสเตอร์ หนุ่หางกระดாய มากาเร็ต ดอกกระดาศ คัตเตอร์ เบญจมาศ และแกลดีโอลด์ รวมถึงไม้ดอกเพื่อการแปรรูป เช่น แก๊กฮวย กระเจี๊ยบแดง คาโมมายล์ และอัญชัน ซึ่งสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อบแห้งเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มได้ นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ซังข้าวโพด และชานอ้อย มาพัฒนาเป็นวัสดุปรับปรุงดินและวัสดุคลุมดิน สำหรับการปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับ ก่อให้เกิดรายได้ที่มั่นคงกว่า 35,000 บาท/ราย

๑ ลดการเผา-พัฒนาพื้นที่เกษตร นอกจากการลดมลภาวะจากการเผาแล้ว โครงการนี้ยังมุ่งเน้นพัฒนาพื้นที่เกษตรและชุมชนท่องเที่ยวเชิงเกษตร ให้สามารถปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับเพื่อสร้างรายได้เสริม โดยเฉพาะพืชที่ใช้น้ำในการเพาะปลูกน้อยและสามารถออกดอกในช่วงฤดูหนาวถึงต้นฤดูร้อน เช่น ดอกแก๊กฮวย กระเจี๊ยบแดง คาโมมายล์ และอัญชัน เป็นต้น โดยดอกไม้ที่ปลูกนั้นยังสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อบแห้งเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ช่วยเพิ่มมูลค่าและสร้างช่องทางตลาดใหม่ให้กับเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการท้องถิ่น นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน สร้างสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่อาศัย และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติในพื้นที่เป้าหมาย อันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งในมิติสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม



การดำเนินโครงการนี้ ถือเป็นอีกก้าวสำคัญของ วว. ในการบูรณาการดำเนินงานด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของพี่น้องประชาชน พร้อมทั้งร่วมขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน สอบถามรายละเอียดและรับบริการ ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ วว. ติดต่อได้ที่ call center โทร. 0 2577 9000 หรือที่ระบบบริการลูกค้า “วว. JUMP” 

# TISTR & Net Zero Emission

## วว. จับมือ วช. Kick-off

### โครงการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงเพื่อแก้ปัญหา PM 2.5 ในพื้นที่ภาคเหนืออย่างยั่งยืน

ผศ.ดร. วีรชัย อัจฉาภา ผู้ว่าการ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ดร.พัชตรา มณีสินธุ์ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน ดร.เรวดี อนุวัฒนา ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ (ศนว.) และทีมนักวิจัย ร่วมแสดงพลังในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.) ผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์ ในพิธีเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการและงาน Kick-off “โครงการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงเพื่อแก้ปัญหา PM 2.5 ในพื้นที่ภาคเหนืออย่างยั่งยืน” ซึ่ง วว. โดย ศนว. ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในวันที่พุธที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568 ณ วัดหนองบึง ตำบลจันจว้าใต้ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย



โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ขับเคลื่อนการแก้ปัญหาวิกฤตหมอกควันอย่างครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ พร้อมจัดตั้ง “ศูนย์ฝึกอบรมอาชีพและสาธิตการแปรรูปวัสดุชีวภาพ” ให้เป็น “แหล่งเรียนรู้คู่ชุมชน” เปลี่ยนเกษตรกรให้เป็นนวัตกรรม ช่วยให้พี่น้องชาวเชียงรายจัดการวัสดุเหลือทิ้งที่สามารถทำเงินได้จริง พร้อมขยายผลเป็นโมเดลดำเนินงานในพื้นที่อื่นๆ ของประเทศ เพื่อให้เกิดการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรมีส่วนร่วมช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างรายได้และช่วยลดหรือแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5 ให้เป็นไปอย่างยั่งยืนและเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว

โอกาสนี้ วว. ได้รับเกียรติจาก นายรุจติศักดิ์ รังสี รองผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย นายสมศักดิ์ แก้วเสนา รองผู้ว่าราชการจังหวัดพะเยา รวมทั้ง วช. ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนผลงานวิจัยของประเทศ นำทีมโดย นายประลอง ดำรงไทย ผอ. แผนงานเป้าหมายสำคัญตามยุทธศาสตร์ ววน. ประเด็นประเทศไทยและอดีตอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ ดร. ยุพิน เลิศบุรุษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมและการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม นายทองศักดิ์ ทองแสน นายกเทศมนตรีตำบลจันจว้า ร่วมเป็นเกียรติในงาน

# Sakaerat Biosphere Reserve แหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกราช



**"พืชถิ่นเดียว"** หมายถึง พืชที่พบเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์ตามธรรมชาติในบริเวณใดบริเวณหนึ่งของโลก และมีขอบเขตการแพร่กระจายพันธุ์อย่างจำกัด เป็นพืชที่มีเขตกระจายพันธุ์ทางภูมิศาสตร์ค่อนข้างจำกัด และมีลักษณะจำกัดทางระบบนิเวศ เช่น บนเกาะ ยอดเขา หน้าผาของภูเขาหินปูน แอ่งพรุ เป็นต้น ทั้งนี้ **"ชิงช้าสะแกราช"** เป็นพืชถิ่นเดียวที่พบครั้งแรกในแหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกราช โดย H. Benziger ชาวเยอรมันที่ เป็นพืชที่สรรพคุณเด่นคือ บำรุงกำลังบำรุงธาตุ แก้ไข้ (ไข้กาฬ มาลาเรีย) ช่วยเจริญอาหาร แก้อ่อนเพลีย แก้อ่อนในกระหายน้ำ ขับลม ฆ่าพยาธิ และลดน้ำตาลในเลือด รวมทั้งยังมีสรรพคุณช่วยรักษาโรคเบาหวาน โรคทางเดินปัสสาวะ และใช้ทาแผลได้ด้วย



**พืชถิ่นเดียวของสะแกราช**

## ชิงช้าสะแกราช

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Tinospora siamensis* Forman  
วงศ์ : MENISPERMACEAE

**นิเวศวิทยา**

ป่าดิบแล้ง ที่ระดับทะเลปานกลางประมาณ 500 ม.

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์**

ไม้เลื้อย เลื้อยได้สูงประมาณ 10 ม.  
ลำต้นเกลี้ยง สามารถโตได้ถึง 2 ซม.  
ผิวลำต้นมีช่องอากาศเด่นชัด รากอากาศรูปเส้นด้าย  
ใบรูปสามเหลี่ยม รูปขอบขนาน รูปรี รูปไข่ หรือรูปไข่กลับ  
โคนใบตัดถึงเว้ารูปหัวใจเล็กน้อย ปลายใบเรียวแหลม เส้นใบร่างแหเด่นชัด  
มักพบต่อมบริเวณซอกระหว่างโคนเส้นใบที่ผิวใบด้านล่าง  
เนื้อใบบางคล้ายกระดาษ ก้านใบยาว 2-6 ซม.  
ใบปรากฏระหว่างเดือน เม.ย.-พ.ย. ซึ่งหลังจากนี้จะผลัดใบทั้งหมด  
ออกดอกเป็นช่อระหว่างเดือน ธ.ค.-มี.ค. ช่อดอกแบบช่อกระจุกจะเทียม  
ยาว 3-6 ซม. ดอกย่อยออกเป็นกระจุก กระจุกละ 1-3 ดอก  
ดอกเพศผู้มีก้านดอกยาว 1.25 มม. กลีบเลี้ยงแยกเป็น 2 วง  
กลีบเลี้ยงวงนอก 3 กลีบยาว 0.5 มม. กลีบเลี้ยงวงใน 3 กลีบ รูปรียาว 1.5 มม.  
กลีบดอก 6 กลีบ รูปรีแกมขอบขนานยาว 1.25 มม. เกสรเพศผู้ยาว 0.75 มม.

แปลและดัดแปลงจาก Forman, L. L. 1988. A synopsis of Thai Menispermaceae. *Kew Bulletin* 43 (3): 369-407.



Lamtakhong Research Station  
สถานีวิจัยลำตะคอง

## PORTFOLIO CAMP

“ค่ายพัฒนาศักยภาพเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่มหาวิทยาลัย”

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย สถานีวิจัยลำตะคอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา จัดกิจกรรมค่ายสร้างความรู้ คู่กับการสร้างพอด (Portfolio) สำหรับน้อง ๆ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีที่ 4-6 จำนวน 2 ค่าย 2 สัปดาห์ ดังนี้

### 1. ค่ายสำรวจโลกแห่งชีวิต

- สองวันเต็มกับกิจกรรมสนุก ๆ ที่ช่วยค้นหาตัวตน เสริมทักษะ และสร้างผลงานลงพอร์ตอย่างมีคุณภาพ
- ราคา 2,000 บาท/คน
- รับจำนวน 30 คนต่อการจัดกิจกรรม 1 ค่าย

### 2. ค่ายจักรวาลแห่งแมลง

- เปิดจักรวาลใหม่ของไอเดียและ PORTFOLIO ของตัวเอง
- เรียนรู้ – สร้างสรรค์ – ปลดล็อกจินตนาการ
- ผ่านโลกของ “แมลง” ที่ไม่ธรรมดา
- ราคา 1,500 บาท/คน
- รับจำนวน 30 คนต่อการจัดกิจกรรม 1 ค่าย

\*\*\* สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สถานีวิจัยลำตะคอง วว. โทร. 098 1934 332 (คุณเบญจมาศ) \*\*\*



# “อะโวคาโด”

จากผลไม้สายสุขภาพ สู่ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางไทย



**ข้อมูลโภชนาการ**

พลังงาน 213 แคลอรี  
 ไขมันทั้งหมด 20.7 กรัม  
 ไขมันอิ่มตัว 3.32 กรัม  
 ไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว 13 กรัม  
 คอเลสเตอรอล 0 มิลลิกรัม  
 โยอาหาร \* 3.6 กรัม

ด้วยกระแสการดูแลสุขภาพที่มาแรง อีกทั้งประเทศไทย มีการปลูก “อะโวคาโด” มากขึ้น ส่งผลให้มีราคาถูกลงและหาซื้อได้ง่าย จึงเป็นหนึ่งในผลไม้ยอดฮิตที่คนรักสุขภาพนิยมรับประทานกันเป็นประจำ

**อะโวคาโด** (Avocado) หรือ **ลูกเนย** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Persea americana Mill* จัดอยู่ในวงศ์อบเชย (LAURACEAE) เป็นต้นไม้พื้นเมืองของเม็กซิโกในรัฐปวยบลา (Puebla) นิยมรับประทานกันมากในแถบยุโรปและอเมริกา อะโวคาโดเป็นผลไม้ที่มีเนื้อมันเป็นเนย ลักษณะของผลจะมีรูปร่างคล้ายสาถี หรือรูปไข่จนถึงรูปกลม มีสารอาหาร วิตามิน และแร่ธาตุหลากหลายที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ

การปลูกอะโวคาโดในประเทศไทย เกิดจากการผสมข้ามพันธุ์เข้ามา โดยโครงการหลวงได้เข้าไปพัฒนาพันธุ์และให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง สำหรับพันธุ์ที่ส่งเสริมให้ปลูกในไทย ได้แก่ ปีเตอร์สัน (Peterson) บัคคาเนีย (Buccaneer) บูท 7 (Booth-7) และพันธุ์แฮส (Hass)

**อะโวคาโด** มีสารต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งเป็นตัวช่วยปกป้องเซลล์ต่างๆ ภายในร่างกายไม่ให้ถูกทำลาย สามารถช่วยลดริ้วรอยแห่งวัยได้ดีกว่าผลไม้ชนิดอื่น ช่วยบำรุงและรักษาสายตา ช่วยในการลดน้ำหนัก อีกทั้งยังเป็นแหล่งของกรดไขมันชนิดดี (HDL) ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างมาก เพราะมีคุณสมบัติช่วยลดไขมันเลวในหลอดเลือดได้ จึงช่วยป้องกันการสะสมของไขมันในเส้นเลือด ช่วยลดโอกาสเสี่ยงของโรคเส้นเลือดหัวใจตีบและโรคหัวใจวาย ช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งป้องกันหวัด โรคเลือดออกตามไรฟัน โรคปากนกกระจอก นอกจากนี้ยังมีโปรตีนสูงกว่าผลไม้ชนิดอื่น โดยเป็นโปรตีนที่ย่อยง่าย มีเส้นใยอาหารสูง จึงช่วยในเรื่องการขับถ่ายได้เป็นอย่างดี

ไขมันในอะโวคาโด สามารถช่วยดูดซึมสารแคโรทีนอยด์ (Carotenoids) ซึ่งเป็นตัวช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็น ไลโคปีน เบต้าแคโรทีน หรือลูทีนในผักผลไม้ต่าง ๆ และที่สำคัญอะโวคาโดสดสามารถนำมาใช้ในการบำรุงผิวพรรณ ช่วยให้ชุ่มชื้น เปล่งปลั่ง มีชีวิตชีวา ทั้งนี้ไม่ควรบริโภคผลดิบเพราะ

# ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าจากสารสกัดอะโวคาโด

อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์



## AVOCADO

# 100%

ด้านอนุมูลอิสระ ชะลอริ้วรอย ด้านการเกิดเม็ดสีผิว  
 ความสำเร็จโครงการ Thai Cosmetopoeia  
 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจสังคมไทย ด้วยการสร้างสรรค  
 คุณค่าเครื่องสำอาง ตามเอกลักษณ์ท้องถิ่นไทย



มีสารแทนนินในปริมาณมากและมีรสขม หากรับประทานในปริมาณมากอาจจะทำให้ปวดศีรษะได้ ดังนั้นควรรับประทานแต่ผลสุกเท่านั้น

สำหรับผู้บริโภคบางรายอาจมีอาการแพ้อะโวคาโดได้ โดยอาจจะแพ้ในรูปของละอองเกสร หรือแพ้ภายหลังจากรับประทานอะโวคาโดก็เป็นได้ โดยอาการที่ปรากฏ ได้แก่ ปวดท้อง อาเจียน ผื่นคัน ลมพิษ หรืออาจถึงขั้นเสียชีวิตได้

นอกจากคุณสมบัติในการเป็นผลไม้เพื่อสุขภาพของอะโวคาโดแล้ว ยังสามารถนำสารสกัดมาพัฒนาเป็นเครื่องสำอางเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต สร้างงาน สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร เสริมแกร่งผู้ประกอบการไทยในเวทีตลาดสากล โดยปัจจุบัน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และมีเครือข่ายความร่วมมือทั้งภาครัฐ เอกชน ภายใต้การดำเนินโครงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสังคมไทยด้วยการสร้างสรรค์

คุณค่าเครื่องสำอางตามเอกลักษณ์ท้องถิ่นไทย หรือ Thai Cosmetopoeia ได้นำผลผลิตอะโวคาจากอำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ มาวิจัยและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสารสกัดอะโวคาโด จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ 1) Serum สำหรับบำรุงผิว 2) Eye cream บำรุงรอบดวงตา และ 3) Facial Mask มาร์คบำรุงผิวหน้า โดยผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพด้านอนุมูลอิสระ ช่วยชะลอริ้วรอย ช่วยด้านการเกิดเม็ดสีผิว

ความสำเร็จดังกล่าวนับเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตร ส่งเสริมการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ และช่วยลดการนำเข้าที่เป็นรูปธรรม โดยทั้ง 3 ผลิตภัณฑ์ ถือเป็นผลิตภัณฑ์แรกที่ได้รับตราสัญลักษณ์ “Thai Cosmetopoeia” จาก วว. ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์มากขึ้นและอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างความยั่งยืนในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตการเกษตรด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม



# วิทย์สนุกรอบตัว



**สารกันบูด (Preservatives)** คือ สารเคมีที่ใช้ถนอมอาหาร ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา และป้องกันการเน่าเสียจากจุลินทรีย์ เช่น แบคทีเรีย รา ยีสต์ โดยทั่วไปจะพบการใช้สารกันบูดในอาหารแปรรูป เครื่องดื่ม น้ำหวาน แยม และเนื้อสัตว์แปรรูป มีสารกันบูดหลายชนิดที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ตามกฎหมาย เช่น โซเดียมเบนโซเอต (Sodium Benzoate) กรดเบนโซอิก ซอร์เบต ไนไตรท์ (ดินประสิว) โดยจะเข้าไปยับยั้งการเติบโตของจุลินทรีย์ แต่หากบริโภคสารกันบูดมากเกินไปอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ เช่น ปวดศีรษะ ท้องเสีย หรืออาการแพ้ได้

**วิทย์สนุก**  
รอบตัว

## สารกันบูดในอาหาร

[www.facebook.com/witsanook](http://www.facebook.com/witsanook)

สนับสนุนโดย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### สารกันบูดคืออะไร?

คือ สารที่ใช้ในการถนอมหรือยืดอายุอาหาร

เช่น กรดเบนโซอิก (Benzoic acid)

กรดเบนโซอิก เป็นสารที่พบได้ในธรรมชาติ เช่น

cinnamon  
อบเชย

แอปเปิ้ล

clove  
กานพลู

กรดเบนโซอิกมีจำหน่ายในรูปแบบผงสีขาว นิยมใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

### สารกันบูดทำงานอย่างไร?

ทำงานโดยการออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

อาหารที่ไม่มีสารกันบูด จุลินทรีย์โตเร็ว อาหารบูดเร็ว

อาหารที่มีสารกันบูด จุลินทรีย์โตช้า เก็บได้นานขึ้น

จุลินทรีย์ในอาหาร จะดูดซึมกรดเบนโซอิกเข้าสู่เซลล์

กรดเบนโซอิกยับยั้งกระบวนการเปลี่ยนน้ำตาลกลูโคสเป็นพลังงาน

**ในเซลล์จุลินทรีย์**

น้ำตาลกลูโคส + กรดเบนโซอิก → พลังงาน

ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

### ตัวอย่างของอาหารที่มีสารกันบูด (\*ppm = ส่วนในล้านส่วน)

NOTE: สารกันบูดมักใช้ในอาหารที่มีความเป็นกรด เพราะอยู่ในรูปที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

โยเกิร์ตผสมผลไม้  
(ห้าม >300 ppm\*)

แยมผลไม้  
(ห้าม >1000 ppm)

เส้นขนมจีน  
(ห้าม >1000 ppm)

ผักดอง  
(ห้าม >1000 ppm)

น้ำอัดลม  
(ห้าม >200 ppm)

### สารกันบูดอันตรายหรือไม่?

US FDA กำหนดให้สารกันบูดเป็นสารที่โดยทั่วไปไม่มีอันตราย หากใช้ในปริมาณที่กำหนด

(Generally Recognized as Safe)





# TISTR

จดหมายข่าว

## NEWSLETTER

Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Driving your infinite success



[www.tistr.or.th](http://www.tistr.or.th)