

โครงการจัดการระบบน้ำและแปลงผลิตไม้ดอก เศรษฐกิจแบบองค์รวม ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ “น้ำมั่นคง ไม่ท่วม ไม่แล้ง”

- วว. / ภาศึพินรมิตรอกชนขับเคลือ่น
นวัตกรรม-งานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์
- รางวัลเอที “Geneva Inventions 2026”
สมาพันธ์รัฐสวิส



▶ **บทบรรณาธิการ** 1

▶ **ข่าวประชาสัมพันธ์** 2-9

▶ **ผลิตภัณฑ์พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์** 10

▶ **สกู๊ปพิเศษ** 11-13

▶ **TISTR & Net Zero Emission** 14-15

▶ **แหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกกราช** 16

▶ **สถานีวิจัยลำตะคอง** 17

▶ **สาระวิทย์** 18

▶ **วิทย์สนุกรอบตัว** 19

ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.วีรชัย อางหาญ
ดร.พงศธร ประภักธราษฎร์
ดร.พีชกร มณีสินธุ์
ดร.โศรดา วัลภา
ดร.ประยาดา วิสุทธิแพทย์

บรรณาธิการ

น.ส.ปัทมา ลีวลีสมมงคล

กองบรรณาธิการ

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

ฝ่ายภาพ

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

ฝ่ายศิลป์

นายบุญณภพ โพธิ์
น.ส.ศศิกานต์ แด่งเสเรี
น.ส.จุฑาริข สุนทอ

สำนักงาน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
เทคโนโลยีธานี 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

จดหมายข่าว วว. ฉบับเดือนมีนาคม 2569 รวบรวมความสำเร็จในการขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่เชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม อาทิ ความสำเร็จจากการคว้ารางวัลในเวทีโลก "Geneva Inventions 2026" ถึง 4 ผลงานนวัตกรรม ซึ่งสะท้อนศักยภาพของนักวิจัยไทยในการยกระดับคุณภาพชีวิตและอุตสาหกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ วว. ยังมุ่งมั่นบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายดำเนินโครงการด้านการจัดการน้ำและแปลงผลิตไม้ดอกเศรษฐกิจแบบองค์รวม เพื่อสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำและรายได้ที่ยั่งยืนให้แก่เกษตรกรในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ อีกทั้งยังขยายผลความร่วมมือระดับนานาชาติกับจีนและอินโดนีเซีย เพื่อปูทางสู่การพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงร่วมกัน พร้อมกันนี้ วว. ยังมุ่งหน้าสู่เป้าหมาย Net Zero ผ่านโครงการ "แม่เกาะเมืองน่าอยู่" เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาในฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และสร้างแรงบันดาลใจในการนำนวัตกรรมมาพัฒนาประเทศให้ยั่งยืนต่อไป... สวัสดิ์ดีค่ะ

กองบรรณาธิการ

ข่าวประชาสัมพันธ์

วว. จับมือภาคีพันธมิตรเอกชน ขับเคลื่อนนวัตกรรม-งานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กับ พันธมิตรภาคเอกชนลงนามความร่วมมือ ณ วว. เทคโนโลยีธานี คลองห้า จ.ปทุมธานี โดยมีมุ่งนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม สู่การตอบโจทย์ แก้ปัญหา เพิ่มมูลค่า เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้ยั่งยืน ดังนี้

• บริษัท จักระ กรุ๊ปฯ พัฒนาระบบการกักเก็บสารสกัด “พรมมิ” สำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์สมุนไพร

ดร.พงศธร ประภักธราษฎร์ รองผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ วว. และ นายแพทย์จักรพงษ์ เอี้ยวตระกูล กรรมการผู้จัดการ บริษัทจักระ กรุ๊ป จำกัด ร่วมลงนามบริการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบการกักเก็บสารสกัดพรมมิ สำหรับการใช้ในผลิตภัณฑ์สมุนไพร” โดยในสมุนไพร “พรมมิ” ซึ่งเป็นสมุนไพรไทยบำรุงสมอง มีสารสำคัญในกลุ่มบาโคไซด์ (Bacosides) ที่มีการรายงานเกี่ยวกับการเพิ่มความจำ ชะลออัลไซเมอร์และโรคสมองเสื่อม ลดความวิตกกังวล รวมทั้งต้านอนุมูลอิสระ โดย วว. จะดำเนินการด้านกระบวนการสกัด การเพิ่มปริมาณสารสำคัญ การศึกษาความเป็นพิษของสารสกัด รวมถึงการพัฒนาระบบการกักเก็บสารสกัดพรมมิในรูปแบบอนุภาคนาโนไขมันและรูปแบบแกรนูล



• บริษัท โปรแอกทีฟ นิวทริชั่นฯ มุ่งวิจัย ผลิต ขับเคลื่อนงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์

ผศ. ดร.วีรชัย อัจฉาญา ผู้ว่าการ วว. และนายพล ทรงศิริธนภัทร กรรมการผู้จัดการ บริษัท โปรแอกทีฟ นิวทริชั่น จำกัด ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม มีเป้าหมายเพื่อพัฒนา ผลิต และต่อยอดผลิตภัณฑ์จากสารสกัดจากผลงานวิจัยของ วว. ให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจผ่านกลไกตลาด อันสอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมการลงทุนและยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมของประเทศ (5 มีนาคม 2569)



• บริษัท รีเสิร์ช เอ็กซ์ฯ ร่วมพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน “ครัวแบ่งปัน”

ผศ. ดร.วีรชัย อัจฉาภาญ ผู้ว่าการ วว. และนายภาคภูมิ เพิ่มมงคล กรรมการผู้จัดการ บริษัท รีเสิร์ช เอ็กซ์ จำกัด ร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนา ผลิต จำหน่าย และต่อยอดผลิตภัณฑ์จากการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐาน “ครัวแบ่งปัน” (Co-Working food space : COFS) ซึ่งเป็นครัวที่ได้มาตรฐานการผลิตและแปรรูปอาหารในระบบ GMP ของ วว. ให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจผ่านกลไกตลาด โดยความร่วมมือครั้งนี้จะเป็นต้นแบบของการบูรณาการพลังความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อสร้างคุณค่าเพิ่มให้เศรษฐกิจไทย และยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศในระยะยาว (5 มีนาคม 2569)



Co - working Food Space

- ▶ ศูนย์เรียนรู้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านมาตรฐานการผลิต แปรรูปอาหาร
- ▶ มาตรฐาน GMP
- ▶ ให้บริการแก่ผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร

สนใจรับบริการ ติดต่อได้ที่ โทร. 0 2577 9000

สงวนลิขสิทธิ์ © 2023 โดย วว. (www.wv.go.th) | TISTR.or.th | @http://www.tistr.or.th | TISTR | 02577 9000

• บริษัท เวทโปรดักส์ฯ รุกวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอาหารสัตว์/สารเสริมสุขภาพสัตว์

ดร.พงศธร ประภักกรากกุล รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ วว. ลงนามบันทึกความเข้าใจกับ นายสัตวแพทย์ศกล โกศัย ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท เวทโปรดักส์ รีเซิร์ช แอนด์ อินโนเวชั่น เซ็นเตอร์ จำกัด โดยมุ่งเน้น การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบ อาหารสัตว์ และสารเสริมสุขภาพสัตว์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ อุตสาหกรรมปศุสัตว์ไทยในเวทีโลก และตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพและความปลอดภัยของอาหาร (30 มีนาคม 2569)



ข่าวประชาสัมพันธ์

ว. คว้ารางวัลในเวทีโลก “Geneva Inventions 2026”

@ สมาพันธ์รัฐสวิส จาก 4 ผลงานนวัตกรรมนักวิจัยไทย

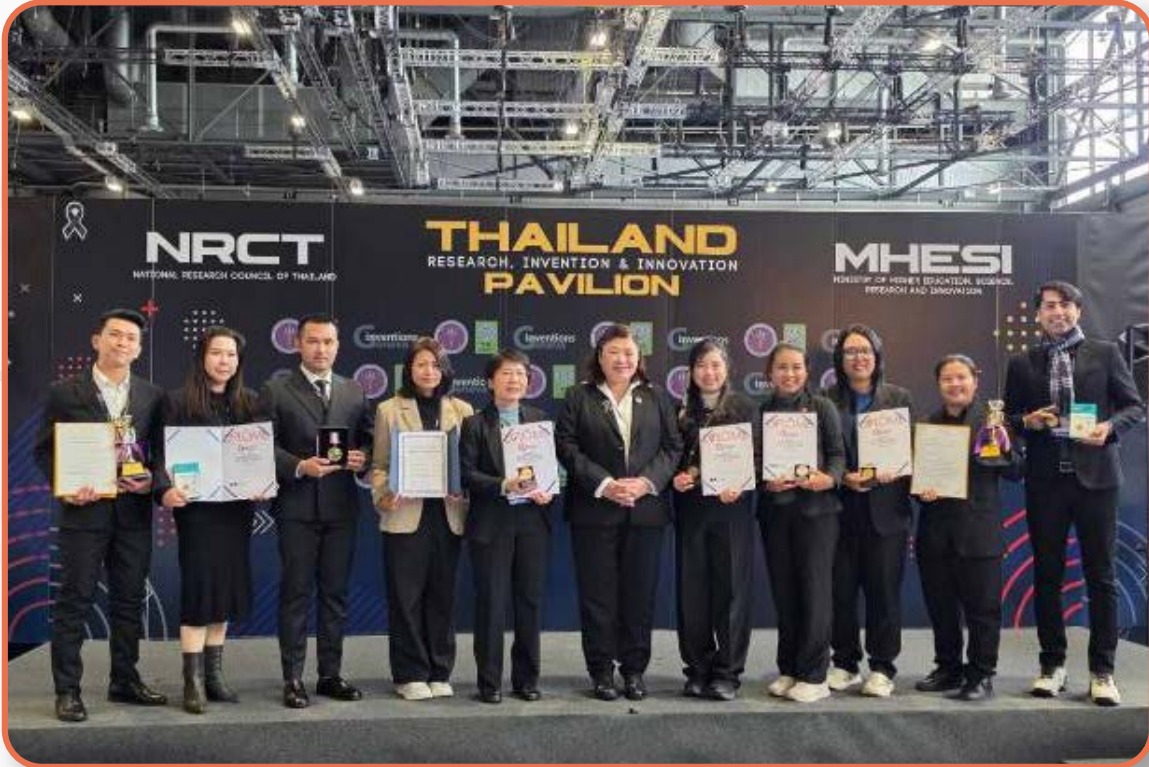


สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (ว.) นำผลงานวิจัยและนวัตกรรมร่วมประกวดและจัดแสดงในงาน The 51st International Exhibition of Inventions Geneva (GENEVA 2026) ระหว่างวันที่ 11-15 มีนาคม 2569 ณ นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส สนับสนุนดำเนินการโดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในปีนี้ ว. นำเสนอ 4 ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สะท้อนศักยภาพของนักวิจัยไทยในการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อยกระดับอุตสาหกรรม สุขภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชนดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ตกแต่งจากหวายเทียมคอมโพสิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Composite Rattan for Decorative Products) ผลงานโดย **ดร.ศิริพร ลากเกียรติถาวร ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ และ ดร.บุศรินทร์ น้อยแก้ว นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ** **ได้รับรางวัล Gold medal จาก The 51st International Exhibition of Inventions Geneva, Special

award จาก Taiwan Invention Association และ NRCT Honorable Mention Award จาก วช.**

2. นวัตกรรมสารสกัดลูทีน-ซีแซนทีนจากข้าวโพดหวานสายพันธุ์ไทย ที่พัฒนาในระบบกักเก็บและนำส่งอิมัลชันเกิดเองเพื่อสุขภาพมองเห็นระยะยาว (BioLuteinZea-SEDS™ : Smart Self-Emulsifying Sweet Corn Lutein-Zeaxanthin Complex for Vision Longevity Nutraceutical) ผลงานโดย **ดร.สมกมล อินทวงศ์ นักวิจัยอาวุโส ดร.ภัทราวีร์ ทองอ่อน นักวิจัย ดร.ภัทรนภา นิมตระกูล นักวิจัย น.ส.มณีรัตน์ จัตตุลาภา นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร** **ได้รับรางวัล Bronze medal จาก The 51st International Exhibition of Inventions Geneva และ NRCT Honorable Mention Award จาก วช.**



3. แอสมี อินเซนทีฟ แอเบอร์กริส ซีรัม : นวัตกรรม
เอสเซนส์จากทะเลเชิงลึกเพื่อการฟื้นฟูและเสริมสร้างเซลล์ผิว
(ASME Intensive Ambergris Serum™: Advanced Marine
Essence for Skin Rejuvenation) ผลงานโดย ดร.กัญญาณัฐ
แก้วเอียด นักวิจัย ดร.สมกมล อินทวงศ์ นักวิจัยอาวุโส ดร.ภัทราวีร์
ทองอ่อน นักวิจัย และนางสาวมณีนรัตน์ จัตตุลาภา นักวิจัย ศูนย์-
เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร (ศนส.) **ได้รับรางวัล
Gold medal จาก The 51st International Exhibition of
Inventions Geneva และรางวัล NRCT Special Award จากวช.**

4. นวัตกรรมระบบนำส่งนาโนสารสกัดมังคุดไทย เพื่อดูแล
ปัญหาสิวและปลอบประหลุมผิวจากการอักเสบ (XanthoClear™ :
Thai Herbal Nano Delivery for Clear Acne and Redness-
Calming Skin) ผลงานโดย ดร.ภัทราวีร์ ทองอ่อน นักวิจัย
ดร.กัญญาณัฐ แก้วเอียด ดร.จิรเมธ อุฬารวิวัฒน์ นักวิจัย ศูนย์-
เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร ดร.ธัญชนก เมืองมั่น
ผอ.ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ **ได้รับรางวัล
Silver medal จาก The 51st International Exhibition of
Inventions Geneva และ NRCT Honorable Mention Award
จาก วช.**

การเข้าร่วมงานดังกล่าว เป็นอีกหนึ่งก้าวสำคัญของ วว. ในการผลักดัน
ผลงานวิจัยและนวัตกรรมไทยสู่เวทีนานาชาติ พร้อมเปิดโอกาสสู่ความร่วมมือ
ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมกับนานาชาติ



ข่าวประชาสัมพันธ์

ว. ต้อนรับภาคีเครือข่ายพร้อมหารือความร่วมมือวิจัยและพัฒนา @ ส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ นวัตกรรม ให้ยั่งยืน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (ว.) ต้อนรับภาคีเครือข่ายต่างประเทศ ณ ว. เทคโนโลยี คลองห้า จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นการปูทางสู่ความร่วมมือในระดับนานาชาติที่แข็งแกร่งยิ่งขึ้น นับเป็นโอกาสสำคัญในการกระชับความสัมพันธ์ และส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศให้ยั่งยืน ดังนี้

• สารานุกรมรัฐประชาชนจีน

ดร.พงศธร ประภักธราษฎร์ รองผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ พร้อมด้วย นางสาวกาญจนา ทูมมานนท์ ผอ.สำนักผู้ว่าการ ดร.บุญณนิตา โสตา ผอ.กองวิเทศสัมพันธ์ ดร.ณิศรณีย์ สุขศรีเดชาศิลป์ นักวิจัย ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพ (ศคช.) และทีมงาน ศคช. ร่วมต้อนรับและประชุมหารือกับ ดร.พสุภา ชินวโรโสภาค อัครราชทูตที่ปรึกษา ฝ่ายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง คณะผู้แทนบุคลากร จากโรงพยาบาลและผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ จากปัญญาประดิษฐ์ (AI) สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2569 เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและหาแนวทางความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ ได้แก่ การจัดตั้งห้องปฏิบัติการร่วมด้านเซลล์ต้นกำเนิด (Stem Cell Joint Lab) และการวิจัยร่วมด้านเครื่องมือแพทย์ที่มี AI (AI-powered Medical Device Joint Research) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านการแพทย์ ตลอดจนสร้างโอกาสในการต่อยอดความร่วมมือทางวิชาการและการวิจัยระหว่างหน่วยงานของทั้งสองประเทศ



• อินโดนีเซีย

ดร.ปรียะตา วิสุทธิแพทย์ รองผู้อำนวยการ พร้อมคณะผู้บริหาร นักวิจัย บุคลากร วว. ร่วมต้อนรับ Raja Gontar IV (Dr. Drs. H. Syafri Fadillah Marpaung, SE, MPd.) และคณะผู้แทน จากประเทศอินโดนีเซีย ในโอกาสเข้าเยี่ยมชมและหารือความร่วมมือทางวิชาการ เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2569 โดยมุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาการสกัดอำพันจากทะเล (Marine Amber Extraction) รวมถึงการสร้างสรรคผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม ซึ่งเป็นสาขาที่มีโอกาสในการต่อยอดทางธุรกิจและนวัตกรรมร่วมกันในอนาคต ซึ่ง วว. โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร (ศนส.) มีความเชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเน้นบริการวิจัยกระบวนการสกัดสารสำคัญ วิเคราะห์คุณภาพ และพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำหอมเกรดพรีเมียม เพื่อเพิ่มมูลค่าสู่เชิงพาณิชย์และส่งออก



สำหรับกิจกรรมสำคัญในการเยือนครั้งนี้ คือ พิธีมอบบรรดาศักดิ์ "Dato" โดย Raja Gontar IV ให้แก่ผู้บริหาร/นักวิจัยของ วว. เพื่อเป็นเกียรติแก่บุคคลผู้มีผลงานโดดเด่น ประกอบด้วย ดร.กฤติยา ทิสยากร ผอ. ศนส. และ ดร.ชนิษฐา ชวนะนรเศรษฐ์ นักวิจัยอาวุโส ศนส.

นอกจากนี้คณะผู้แทนได้เยี่ยมชมโครงสร้างพื้นฐาน วว. ได้แก่ โรงงานต้นแบบสกัดสมุนไพร และศูนย์บริการนวัตกรรมเวชสำอางแบบครบวงจร (ICOS) เพื่อศึกษาศักยภาพด้านการวิจัยและพัฒนาเชิงอุตสาหกรรมของไทย ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทของ วว. ในการเป็นหน่วยงานหลักด้านการวิจัยและพัฒนา ที่พร้อมขับเคลื่อนความร่วมมือระดับนานาชาติ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมอย่างยั่งยืน



ผลิตภัณฑ์พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์

TISTR GALATOMYCES AURA ESSENCE (เอสเซนส์บำรุงผิวหน้า)


ผสมสารสกัดจากยีสต์กลุ่มกาแลคโตไมยเซส *Galactomyces candidus* TISTR GF 12
ผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย ผ่านการทดสอบการระคายเคืองต่อผิวหนัง
ผ่านการทดสอบความคงสภาพทางกายภาพ จุลชีววิทยาและโลหะหนัก

ชะลอริ้วรอย บำรุงผิว
ฟื้นฟูผิวอย่างเต็มประสิทธิภาพ

Organic Ingredients สารสกัดจากรสมชาติ



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร ที่มี การวิจัยและพัฒนาตั้งแต่กระบวนการสกัดอะมิโนจากยีสต์กลุ่มกาแลคโตไมยเซส (*Galactomyces candidus* TISTR GF 12) ซึ่งให้ปริมาณ การผลิตสูง มีคุณภาพ สามารถลดต้นทุนการผลิตสารสกัดจากกรรมวิธีการผลิตที่ไม่ต้องใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ ด้วยสารสกัดมีฤทธิ์ ชะลอริ้วรอย จึงนำมาสู่การพัฒนา “ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต้นแบบเอสเซนส์ที่มีส่วนผสมจากสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่ประเภทกรด อะมิโนจากยีสต์สกุลกาแลคโตไมยเซส” สำหรับบำรุงผิวหน้าเนื้อบางเบา อ่อนโยนต่อผิว และคงความอ่อนเยาว์ ซึ่งผลิตภัณฑ์นี้ผ่านการ ควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ทางกายภาพ จุลชีววิทยา โลหะหนัก รวมไปถึงผ่านการทดสอบความปลอดภัย เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับในตลาดธุรกิจเครื่องสำอาง ส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจและการส่งออกเพิ่มขึ้น

ว. พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสู่เชิงพาณิชย์ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อได้ที่ call center โทร. 0 2577 9000 หรือที่ระบบบริการลูกค้า “วว. JUMP” 

วว. / วช. บูรณาการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ “น้ำมั่นคง ไม่ท่วม ไม่แล้ง”



จากความไม่แน่นอนของสภาพอากาศ การจัดการน้ำที่ไม่เหมาะสมกับพืช และขาดเทคโนโลยีช่วยจัดการแปลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้และความยั่งยืนนั้น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยการสนับสนุนทุนของ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ภายใต้แผนงานเป้าหมายสำคัญตามยุทธศาสตร์วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) “แผนงานน้ำมั่นคง ไม่ท่วม ไม่แล้ง ใน 10 จังหวัด ด้านการเกษตร” ซึ่งมี ผศ. ดร.ณัฐพงศ์ จันจุฬา นักวิจัย ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ วว. เป็นหัวหน้าโครงการ ได้บูรณาการความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย ได้แก่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมชลประทาน และเกษตรจังหวัดพัทลุง/สงขลา ร่วมดำเนินงานขับเคลื่อน “โครงการการจัดการระบบน้ำและแปลงผลิตไม้ดอกเศรษฐกิจแบบองค์รวม”

โครงการฯ นี้ มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานเพื่อสร้างความมั่นคงด้านน้ำและสร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้แก่เกษตรกร ยกระดับการผลิตไม้ดอกให้ได้มาตรฐานสากล

โดยมุ่งเน้นพืชหลัก ได้แก่ ดาวเรือง เบญจมาศ แอสเตอร์ ปทุมมา

ผ่านการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสม ใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเศษวัสดุเหลือทิ้งเพื่อความยั่งยืน

ดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย พะเยา ลำพูน ชัยภูมิ สงขลา และพัทลุง

รูปแบบการดำเนินงานโครงการ วว. และภาคีเครือข่าย ใช้หลักการบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมกับการปลูกไม้ดอกเศรษฐกิจในแต่ละพื้นที่ พร้อมเสริมศักยภาพเกษตรกรให้สามารถบริหารจัดการแปลงปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ อาทิ ระบบควบคุมการให้น้ำอัตโนมัติร่วมกับเซนเซอร์วัดความชื้นในดิน และระบบ



ให้น้ำและปุ๋ยแบบ 2 โซน ช่วยให้พืชได้รับน้ำในปริมาณที่เหมาะสม ลดการใช้น้ำเกินความจำเป็น และรักษาคุณภาพของผลผลิต

เป้าหมายในการดำเนิน “โครงการการจัดการระบบน้ำ และแปลงผลิตไม้ดอกเศรษฐกิจแบบองค์รวม” มีดังนี้

- การบริหารจัดการน้ำ (Water Management) ออกแบบระบบน้ำที่เหมาะสมกับไม้ดอกเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ
- การจัดการแปลงแบบองค์รวม (Holistic Management) พัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ครอบคลุมการปลูก การดูแลรักษาตามมาตรฐานสากล
- เทคโนโลยีแม่นยำสูง (Precision Farming) นำเทคโนโลยีดิจิทัลและอากาศยานไร้คนขับเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเกษตร
- เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) นำไม้ดอกเหลือทิ้งจากการจำหน่าย มาผลิตเป็นของที่ระลึกหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- พื้นที่เป้าหมาย มีการดำเนินงานในพื้นที่ภาคเหนือและขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ เช่น จังหวัดสงขลา และพัทลุง

สำหรับแนวทางการจัดการของโครงการ ประกอบด้วย

- ระบบน้ำอัจฉริยะ วางระบบบริหารจัดการน้ำให้เหมาะสมกับชนิดพืชและพื้นที่
- นวัตกรรมแปลงผลิต นำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาการผลิตไม้ดอกแบบครบวงจรตั้งแต่การปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว

• สร้างเครือข่ายและความรู้ ยกระดับทักษะเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ

โครงการนี้ช่วยเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรแบบดั้งเดิมสู่อุตสาหกรรมเกษตรมูลค่าสูง โดยมีประโยชน์หลักๆ คือ

ความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ ช่วยให้ใช้น้ำใช้อย่างเพียงพอและต่อเนื่องตลอดปี ลดผลกระทบจากภัยแล้งและความร้อนรุนแรงด้วยการใช้เทคโนโลยีระบบน้ำหยดที่ส่งตรงถึงราก

ลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต การนำเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เช่น ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ มาใช้ ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้ประมาณ 48% และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างเป็นรูปธรรม

ยกระดับคุณภาพสินค้า เกษตรกรสามารถผลิตไม้ดอกที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย (Safe Agriculture) และมาตรฐานสากล ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ เช่น เบญจมาศ และลิเซียนthus

การจัดการแปลงครบวงจร ลดความเสี่ยงจากการระบาดของโรคและแมลงด้วยการใช้สารชีวภัณฑ์และการบริหารจัดการดินเชิงลึก


สร้างรายได้เสริมจากนวัตกรรม ส่งเสริมการแปรรูปไม้ดอกเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เช่น อาหารและเครื่องสำอาง เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดใหม่ๆ



2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี IoT นำระบบสารสนเทศและเซนเซอร์ (Internet of Things) มาใช้ในการพยากรณ์อากาศและการบริหารจัดการน้ำแบบแม่นยำ เพื่อรับมือกับความผันผวนของสภาพภูมิอากาศ

3. การส่งเสริมเกษตรกรบ่อน้ำ มุ่งสู่อุตสาหกรรมไม้ดอกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการจัดการขยะจากแปลงผลิตแบบหมุนเวียน

จากบริบทการดำเนินงานของ “โครงการการจัดการระบบน้ำและแปลงผลิตไม้ดอกเศรษฐกิจแบบองค์รวม” ถือเป็นอีกพื้นที่ที่สำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ววน. “น้ำมั่นคง ไม่ท่วม ไม่แล้ง” โดยเปลี่ยนการทำเกษตรแบบพึ่งพาธรรมชาติสู่การจัดการน้ำด้วยเทคโนโลยีพลังงานสะอาดและนวัตกรรมแปลงผลิตแม่นยำ เพื่อสร้างความพร้อมรับมือทุกวิกฤตสภาพภูมิอากาศ ยกกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรไทยให้มีรายได้ที่ยั่งยืนจากไม้ดอกเกรดพรีเมียม เป็นต้นแบบความสำเร็จที่พิสูจน์ให้เห็นว่าเมื่อน้ำมั่นคง เศรษฐกิจฐานรากก็มั่นคง และเติบโตได้อย่างแข็งแกร่งในระยะยาว

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและรับบริการจากศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ วว. ติดต่อได้ที่ call center โทร. 0 2577 9000 หรือที่ระบบบริการลูกค้า “วว. JUMP” 

ผลลัพธ์เด่นจากการดำเนินการที่เป็นรูปธรรม ได้แก่

1. ลดการใช้น้ำ >50% (ระบบอัจฉริยะ/กึ่งอัตโนมัติ)
2. ลดการใส่ปุ๋ยและสารเคมี >30%
3. คุณภาพผลผลิตดีขึ้นอย่างชัดเจน
4. ลดความเสียหายในการผลิต
5. รายได้เกษตรกรเฉลี่ย \geq 60,000 บาท/ราย/ปี
6. รายได้รวมเพิ่มขึ้นกว่า 50 ล้านบาท

จากความสำเร็จในการดำเนินงานของ วว. วช. และภาคีเครือข่ายดังกล่าว เพื่อให้เกิดการขยายผลความสำเร็จไปสู่พื้นที่อื่นๆ ของประเทศอย่างยั่งยืนนั้น การดำเนินงานในอนาคตสำหรับระยะต่อไป โครงการมุ่งเน้นการขยายผลและเพิ่มประสิทธิภาพผ่านแนวทาง ดังนี้

1. การขยายพื้นที่ต้นแบบ ขยายผลความสำเร็จจากกลุ่มเกษตรกรใน 7 จังหวัดเป้าหมาย (เช่น เชียงใหม่ สงขลา พัทลุง) สู่อำเภอที่เศรษฐกิจท่องเที่ยวอื่นๆ เช่น ภูเก็ต และพังงา

TISTR & Net Zero Emission

วว. / กฟผ. แม่เมาะ ร่วมขับเคลื่อนโครงการ “แม่เมาะเมืองน่าอยู่” มุ่งใช้ เทคโนโลยี นวัตกรรม ยกระดับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม



ดร.พัชตรา มณีสินธุ์ รองผู้อำนวยการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) พร้อมคณะผู้บริหาร นักวิจัย ลงพื้นที่หารือความร่วมมือกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) แม่เมาะ จังหวัดลำปาง เพื่อผลักดันโครงการ “แม่เมาะเมืองน่าอยู่” ด้วยแนวคิด Smart Energy, Smart Economy, Smart Environment โอกาสนี้ได้รับเกียรติจาก นางเกษศิรินทร์ แปะเสน หัวหน้าโครงการแม่เมาะเมืองน่าอยู่ และคณะผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมให้การต้อนรับ พร้อมบรรยายสรุปแนวทางการดำเนินงานและยุทธศาสตร์ของพื้นที่ เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2569

ประเด็นสำคัญในการหารือครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การนำเสนอขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อตอบโจทย์ความต้องการเร่งด่วนของโครงการแม่เมาะเมืองน่าอยู่ โดยเฉพาะนวัตกรรมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่
2. การเยี่ยมชม “อาคารบล็อกประสาน The Blocks” ซึ่งเป็นตัวอย่างความสำเร็จของการใช้วัสดุและเทคโนโลยีในงานก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นับเป็นโครงการต้นแบบโดย

ความร่วมมือระหว่าง วว. และ กฟผ. ที่ประสบผลสำเร็จในการนำของเสียจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะมาใช้ประโยชน์ ปัจจุบันอาคารนี้ใช้เป็นพื้นที่สำหรับจัดนิทรรศการร้านค้าแปรรูปสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากชุมชนในพื้นที่ กฟผ. แม่เมาะ



Sakaerat Biosphere Reserve แหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกกราช



นักล่าเหนือนา แมลงปอ (Dragonflies)



แมลงปอ

แมลงปอถือกำเนิดบนโลกของเรามาเนิ่นนานตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์ ฟอสซิลของแมลงปอที่เก่าแก่ที่ขุดพบอายุประมาณ 300 ล้านปี มีขนาดใหญ่โตมาก ความยาวของปีกทั้งสองข้างรวมกัน ยาวประมาณ 29 นิ้ว

ธรรมชาติของแมลงปอเป็นตัวยืดตลอดชีวิต กินอาหารง่ายไม่เสือกเหนียว กินแมลงแทบทุกชนิด และทุกตัวที่อ่อนแอกว่า

ปัจจุบันพันธุ์ที่ใหญ่ที่สุดมีขนาดความยาวจากปลายปีกทั้งสองข้างเหลือเพียง 7.5 นิ้วเท่านั้น

แมลงปอบินได้ถึง 30-60 ก.ม./ชม. เมื่อเทียบกับขนาดของลำตัว และการขับปีกขึ้น - ลงอย่างรวดเร็ว เฉลี่ยประมาณ 500 ครั้ง/วินาที การเข้าจู่โจมเหยื่ออย่างรวดเร็วและเงียบเชียบกลางอากาศ มันจึงได้รับฉายาว่า Mosquito Hawk

พื้นที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกกราช จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑล (Biosphere Reserve) ที่ได้รับการรับรองจาก UNESCO มีความหลากหลายทางชีวภาพของ “แมลงปอ” ที่สูงมาก

โดยแมลงปอที่น่าสนใจในสะแกกราช มีดังนี้ 1) แมลงปอยักษ์เขียว (Giant Dragonfly) เป็นแมลงปอขนาดใหญ่ที่พบได้ในพื้นที่วิจัยแห่งนี้ 2) ตัวอ่อนแมลงปอ จากข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังน้ำจืด บริเวณลำธารชั่วคราวถ้าองอาจ พบตัวอ่อนแมลงปออาศัยอยู่ร่วมกับแมลงน้ำชนิดอื่นๆ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศแหล่งน้ำสะแกกราช และ 3) พื้นที่สะแกกราชมีระบบนิเวศทั้งป่าเต็งรังและป่าดิบแล้ง ทำให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยสำคัญของแมลงปอหลายชนิด และใช้เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย



Lamtakhong Research Station สถานีวิจัยลำตะคอง



ทัศนศึกษา ดูนาน LAMTAKHONG สถานีวิจัยลำตะคอง RESEARCH STATION



แหล่งเรียนรู้พรรณไม้ และศูนย์อนุรักษ์แมลงเขตร้อน

สถานีวิจัยลำตะคอง แหล่งเรียนรู้ด้านพฤกษศาสตร์การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช การเกษตร และท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ บริการทัศนศึกษาและศึกษาดูงาน ดังนี้

- 1. อาคารเฉลิมพระเกียรติ (เรือนกระจกหลังที่ ๑)
- 2. อาคารเฉลิมพระเกียรติ (เรือนกระจกหลังที่ ๒)
- 3. ศูนย์อนุรักษ์แมลงเขตร้อน
- 4. อาคารปฏิบัติการเพื่อขยายพันธุ์และการพัฒนาป่าไม้เศรษฐกิจชุมชน

เชิญชวนร่วมเปิดประสบการณ์การเรียนรู้นอกห้องเรียน ท่ามกลางธรรมชาติและแหล่งวิชาการที่หลากหลาย เหมาะสำหรับคณณนักเรียน นักศึกษา หน่วยงาน และผู้สนใจทั่วไป

- ☐ ค่าบริการเข้าชม ผู้ใหญ่ ราคา 60 บาท เด็ก ราคา 30 บาท ผู้พิการและผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เข้าชมฟรี !!!
- ☐ เปิดบริการ วันอังคาร – วันอาทิตย์ เวลา 09:00 - 16:00 น.
- ☐ ติดต่อสอบถาม โทร. 098 193-4332 (คุณเบญจมาศ)



มะม่วงหาวมะนาวโห่ กับการต้านอนุมูลอิสระ

มะม่วงหาวมะนาวโห่ (*Carissa carandas*) มีชื่อสามัญคือ Karanda, Carunda และ Christ's thorn หรือชื่อพื้นเมืองอื่นๆ เช่น หนามแดง มะม่วงไม่รู้โห่ จัดอยู่ในวงศ์ Apocynaceae มีลักษณะเป็นไม้พุ่มยืนต้น สูงราว 2-5 เมตร ตามลำต้นและกิ่งก้าน มียางสีขาว มีหนามแหลมยาว ผลขนาดเท่าหัวแม่มือ ผลอ่อนจะมีสีชมพูอ่อนๆ และค่อยๆ เข้มขึ้นเป็นสีแดง จนกระทั่งสุกจึงกลายเป็นสีดำ รสชาติของผลสุกจะออกหวาน แต่ถ้ายังไม่สุกจะมีรสเปรี้ยว

ในปัจจุบันมะม่วงหาวมะนาวโห่ได้รับความนิยมในการรับประทานมากขึ้น เนื่องจากมีสรรพคุณทางยามากมาย เช่น แก้ไอ แก้โรคล็กปิดล็กเปิด เลือดออกตามไรฟัน แก้เจ็บคอ และช่วยขับเสมหะ เนื่องจากมีวิตามินซีสูง นอกจากนี้ยังใช้รักษาอาการท้องเสีย และช่วยรักษาโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

ผลสุก ของมะม่วงหาวมะนาวโห่อุดมไปด้วยสารกลุ่มแอนโทไซยานิน ซึ่งสารแอนโทไซยานินเป็นรงควัตถุธรรมชาติ จัดอยู่ในกลุ่มสารประกอบฟีนอลที่ให้สีที่แตกต่างกันตามความเป็นกรด-เบส โดยในสภาพที่เป็นกรดจะให้สีแดง ในสภาพที่ค่อนข้างเป็นกลางจะให้สีม่วง และในสภาพที่เป็นเบสจะให้สีน้ำเงิน

โดยสารที่พบมากคือ cyanidin-3-Orhamnoside, pelargonidin-3-O-glucoside และ cyanidin-3-O-glucoside สารเหล่านี้มีคุณสมบัติเป็นสารต้านอนุมูลอิสระได้ดีจึงมีประโยชน์ในหลายๆ ด้าน ได้แก่ ช่วยชะลอความเสื่อมของเซลล์ ช่วยลดอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและเส้นเลือดอุดตันในสมอง ด้วยการยับยั้งไม่ให้เลือดจับตัวเป็นก้อน ช่วยยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรคอีโคไล (*Escherichia coli*) ในระบบทางเดินอาหาร ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคท้องร่วงและอาหารเป็นพิษด้วย ด้านเซลล์มะเร็ง ช่วยป้องกันการเสื่อมสภาพของเซลล์ ผิวพรรณแลดูเต่งตึง เป็นต้น

โดยผลสุกเต็มที่มีค่าต้านอนุมูลอิสระถึง 93% นอกจากนี้ผลสุกจะมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระที่ดีแล้ว ส่วนอื่นๆ ก็ยังมี



ประโยชน์เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นราก ใบ ยอดอ่อน เมล็ด เนื้อไม้ และแก่น ล้วนแต่มีสรรพคุณทางยาทั้งสิ้น เช่น รากมีฤทธิ์ในการระงับปวด ลดไข้ ต้านอักเสบ ส่วนของเปลือกใช้รักษาโรคผิวหนังเรื้อรัง ยอดอ่อนใช้รักษาโรคผิวหนัง และเนื้อไม้ใช้บำรุงธาตุ บำรุงไขมัน เป็นต้น โดยเฉพาะใบของมะม่วงหาวมะนาวโห่ที่มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระที่ดีเช่นกัน

อย่างไรก็ตามแม้ว่าในปัจจุบันจะมีงานวิจัยที่สนับสนุนถึงคุณสมบัติต่างๆ ของมะม่วงหาวมะนาวโห่ แต่เป็นการศึกษาในหลอดทดลองและสัตว์ทดลองยังไม่มีผลการศึกษาที่แน่ชัดในมนุษย์ จึงไม่อาจระบุประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ได้ ดังนั้นการตัดสินใจรับประทานสมุนไพรใดๆ เพื่อหวังการป้องกันหรือรักษาโรค ควรศึกษาถึงรูปแบบและขนาดวิธีใช้อย่างชัดเจนปรึกษาแพทย์ทุกครั้ง และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์เพื่อประสิทธิภาพในการรักษาโรคสูงสุด



วิทย์สนุกรอบตัว



“จักรวาล” หรือ เอกภพ (Universe/Cosmos) คือ สรรพสิ่งทั้งหมดที่ดำรงอยู่ ซึ่งรวมถึงสสาร พลังงาน เวลา และอวกาศ ตั้งแต่อนุภาคที่เล็กที่สุดไปจนถึงดาราจักร (กาแล็กซี) ขนาดมหึมา

องค์ประกอบสำคัญของจักรวาล มีดังนี้ **1. สสารและพลังงาน** ประกอบด้วยสสารปกติ (ดาวฤกษ์ กาแล็กซี มนุษย์) สสารมืด (Dark Matter) และพลังงานมืด (Dark Energy) ซึ่งสสารปกติมีสัดส่วนน้อยมากเพียงไม่กี่เปอร์เซ็นต์ **2. กาแล็กซี และดวงดาว** ในจักรวาลมีกาแล็กซีจำนวนนับพันล้านแห่ง ซึ่งแต่ละแห่งมีดวงดาวนับพันล้านดวง และ **3. อวกาศและเวลา** คือ พื้นที่ที่ทุกสิ่งดำรงอยู่และกำลังขยายตัว

จากองค์ประกอบดังกล่าว จักรวาลจึงเป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่รวมอยู่เป็นหนึ่งเดียว ซึ่งมนุษย์ยังคงศึกษาค้นคว้าต่อไป

ที่สุดของจักรวาล

Most of the Universe

www.Facebook.com/witsanook

จักรวาลนี้ยิ่งใหญ่กว่าที่เราคิดนัก ในจักรวาลมีมากกว่าล้านล้านกาแล็กซี ซึ่งแต่ละกาแล็กซีประกอบด้วยกลุ่มดาวนับแสงล้านดวงมา รวมตัวกัน และระบบสุริยะของโลกของเราอยู่ก็เป็นหนึ่งในพันล้านระบบสุริยะในกาแล็กซี ที่ชื่อว่า **ทางช้างเผือก (The Milky Way)**



ดาวที่ใหญ่ที่สุดในจักรวาล

คือ ดาว VY Canis Majoris (Red Hypergiant) มีรัศมี 2,800 ล้าน กม. หรือใหญ่กว่าดวงอาทิตย์ประมาณ 2,100 เท่า

กาแล็กซีที่ใหญ่ที่สุดที่ค้นพบ

คือ IC1101 มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 ล้านปีแสง และมีดวงดาวมากกว่า 100 ล้านล้านดวง มีขนาดใหญ่มากกว่ากาแล็กซีทางช้างเผือกมากกว่า 50 เท่า



ดาวที่สว่างที่สุด

คือ ดาวซิริอุส (Sirius) หรือ ดาวสุนัขใหญ่, ดาวโจร เป็นดาวที่ใช้นำทางสำหรับการเดินทางในมหาสมุทรแปซิฟิก มีความสว่าง 25 เท่าของความสว่างของดวงอาทิตย์

ที่สุดของระบบสุริยะ



ดาวพุธ เล็กที่สุด มีขนาดเล็กกว่าดวงจันทร์ของโลกเพียงเล็กน้อย

ดาวพุธ อยู่ห่างดวงอาทิตย์มากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 58 ล้าน กม. ถัดไปเป็นดาวศุกร์ โลก ดาวอังคาร ดาวพฤหัสบดี ดาวเสาร์ ดาวยูเรนัส ดาวเนปจูน



ดาวศุกร์ ร้อนที่สุดถึง 480 องศาเซลเซียส เพราะมีบรรยากาศที่หนาที่บดบังคลื่นความร้อนจากดวงอาทิตย์ไว้ มนุษย์อวกาศเลยไม่คิดเหยียบดาวศุกร์เลย



ดวงจันทร์ที่ใหญ่ที่สุด ในระบบสุริยะ ชื่อ **Ganymede** เป็นบริวารของดาวพฤหัสบดี มีขนาดใหญ่กว่าดาวพลูโตและดาวพุธ



ดาวพฤหัสบดี ใหญ่ที่สุด มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวกว่าโลก 11.2 เท่า มีมวลสารมากที่สุดโดยมีเนื้อสาร 318 เท่าของโลก

ดาวเสาร์

จัดเป็นดวงดาวที่สวยที่สุดในระบบสุริยะ เพราะมีวงแหวนที่เป็นเอกลักษณ์สวยงาม





TISTR
จดหมายข่าว
NEWSLETTER

Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Driving your infinite success



www.tistr.or.th