



สวทช.
NSTDA

NAC2024
19th NSTDA Annual Conference
การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ ๑๙

สูวิบัตร

การประชุมวิชาการประจำปี 2567 ของ สวทช. ครั้งที่ 19



สานพลัง สร้างงานวิจัย พลิกโฉมเศรษฐกิจและสังคมไทย ด้วย **BCG Implementation**

Co-Creating R&D Values to Foster Thai Economic and
Social Transformation with **BCG Implementation**

28-30 มีนาคม 2567

อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

www.nstda.or.th/nac





ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี

ทรงเปิดการประชุมวิชาการประจำปี 2567 ของ สวทช. ครั้งที่ 19

วันศุกร์ที่ 29 มีนาคม 2567 เวลา 09.00 น.
ณ อาคารศูนย์ประชุมอภุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

สารบัญ

5

ภาพรวมงาน NAC2024

7

พิธีเปิดการประชุมวิชาการประจำปี 2567 ของ สวทช.

9

กิจกรรมสัมมนาวิชาการและกิจกรรมสำหรับเยาวชน

14

กิจกรรมนิทรรศการ

19

Open House: เปิดบ้านสานพลัง ใช้งานวิจัย
พลิกโฉมเศรษฐกิจและสังคมไทย ด้วย BCG

23

Sponsorship NAC2024

ภาพรวมงาน NAC2024 การประชุมวิชาการประจำปี 2567

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ครั้งที่ 19 (19th NSTDA Annual Conference: NAC2024)

สานพลัง สร้างงานวิจัย พลิกโฉมเศรษฐกิจและสังคมไทยด้วย BCG Implementation (Co-Creating R&D Values to Foster Thai Economic and Social Transformation with BCG Implementation)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นตั้ง “ชุมพลังหลักของประเทศ” ในการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อพัฒนา “ระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรม” ให้เข้มแข็ง ขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศให้เติบโตอย่างก้าวกระโดด สวทช. มีเป้าหมายหลักในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ให้ประเทศด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยใช้ความสามารถของ สวทช. เป็นหน่วยงานหลักทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ในวงกว้างโดยเน้นแผนงาน BCG Implementation การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต และเศรษฐกิจฐานรากในเชิงพื้นที่ การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ภาคอุตสาหกรรม/เสริมศักยภาพของธุรกิจ การเตรียมความพร้อมความเข้มแข็ง ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีฐานด้านที่สำคัญของประเทศรวมถึงการเสริมสร้างบุคลากรด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม เพื่อปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง สวทช. ขับเคลื่อนการดำเนินงานโดยใช้แผนงาน BCG Implementation เพื่อตอบเป้าหมายหลักของแผนปฏิบัติการด้านการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG พ.ศ. 2564-2570 ที่ได้กำหนดไว้ในมิติต่าง ๆ ดังนี้ 1. มิติการเพิ่มอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ 2. มิติลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม 3. มิติสร้างความยั่งยืนของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ 4. มิติการพึ่งพาตนเอง โดยสวทช. ได้มุ่งมั่นพัฒนาร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน รวมทั้งยังคงเดินหน้าสานต่อในการสร้างองค์ความรู้ บ่มเพาะกำลังคน และสร้างเสริมระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เข้มแข็ง เพื่อนำพาประเทศสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

สวทช. จัดงานประชุมวิชาการประจำปี (NSTDA Annual Conference: NAC) ขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และผลงานวิจัยพัฒนาที่ สวทช. ดำเนินการวิจัยเองและที่ดำเนินการภายใต้ความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตร โดยในปีนี้เป็นการจัดงานประชุมวิชาการประจำปี ครั้งที่ 19 หรือ 19th NSTDA Annual Conference: NAC2024 ซึ่งกำหนดขึ้นระหว่างวันที่ 28-30 มีนาคม พ.ศ. 2567 ภายใต้หัวข้อ “สานพลัง สร้างงานวิจัย พลิกโฉมเศรษฐกิจและสังคมไทยด้วย BCG Implementation” (Co-Creating R&D Values to Foster Thai Economic and Social Transformation with BCG Implementation) โดย สวทช. ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร มหาวชิราลงกรณวรราชภักดี สิริกิจการิณีพิรยพัฒน์ รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี เสด็จเปิดการประชุมในวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 โดยงานประชุมวิชาการประจำปีดังกล่าว เน้นการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในรูปแบบการจัดประชุมสัมมนา และการจัดนิทรรศการภายใต้ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่งเป็นวาระแห่งชาติที่มีเป้าหมายพัฒนาประเทศไทยให้มีการเพิ่มอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ, ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม, สร้างความยั่งยืนของธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อมและการพึ่งพาตนเอง โดยภายในงานประชุมวิชาการประจำปีดังกล่าว ประกอบด้วยกิจกรรมจำนวน 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การสัมมนาวิชาการ การแสดงนิทรรศการ การเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการวิจัย และกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กเยาวชน

รายละเอียดของกิจกรรม

1. กิจกรรมสัมมนาวิชาการ

มุ่งเน้นการนำเสนอความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ภายใต้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในวงกว้างโดยเน้นแผนงาน BCG Implementation มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์จากการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมโดยบุคลากรวิจัยทั้งใน สวทช. และหน่วยงานพันธมิตรจากภายในและภายนอกประเทศ ทั้งภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม

2. นิทรรศการ NAC2024

- นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- นิทรรศการผลงานวิจัยภายใต้แผนงาน NSTDA BCG Implementation
- นิทรรศการผลงานวิจัยพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรม สังคมและชุมชน
- นิทรรศการนำเสนอผลงานวิจัยเด่นด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมและการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานโดย สวทช. และเครือข่ายพันธมิตร

3. Open House: เปิดบ้านสวนพลัง ใช้งานวิจัย พลิกโฉมเศรษฐกิจและสังคมไทย ด้วย BCG

สวทช. และประชาคมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ร่วมเปิดบ้านต้อนรับนักธุรกิจ นักอุตสาหกรรม และนักลงทุน เข้าเยี่ยมชมเทคโนโลยี ห้องปฏิบัติการ ตลอดจนนวัตกรรมจากบริษัทชั้นนำ เพื่อหนุนการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับธุรกิจของผู้เยี่ยมชม

4. กิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน

พบกับนาฬิกากรรมสุดสนุกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเยาวชนในรูปแบบกิจกรรมเชิงปฏิบัติการและกิจกรรมเสวนาด้านการจัดการเรียนการสอนและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่นักเรียน ครู อาจารย์ และผู้สนใจ

พิธีเปิดการประชุมวิชาการประจำปี 2567 ของ สวทช.

กำหนดการ

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร
มหลวงชินราชรองครวราชภัคดี สิริทิวภาธินีพิทยพัฒน์ รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดการประชุมวิชาการ ประจำปี 2567
ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

และทรงเปิดนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย

ณ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
วันศุกร์ที่ 29 มีนาคม 2567
(เป็นการส่วนพระองค์)

- เวลา 09.00 น.
- รถยนต์พระที่นั่งถึงอาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (ดุริยางค์บรรเลงเพลงสรรเสริญพระบารมี)
 - ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลจังหวัดธัญบุรี ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ 11 ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดปทุมธานี นางสาวศุภมาส อิศรภักดี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นายเพิ่มสุข สัจจาภิวัฒน์ ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เฝ้า ฯ รับเสด็จ
 - นายกเหล่ากาชาดจังหวัดปทุมธานี นางสาววรรณิ์ ฉินศิริกุล ผู้อำนวยการศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ และนางรัตน์กาญจนา ลิมปิจำนงค์ ทูลเกล้า ฯ ถวายพวงมาลัยขอพระพร
 - เสด็จเข้าอาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
 - เสด็จลงชั้น 1 (ทางบันได)
 - เสด็จขึ้นชั้น 3 (โดยลิฟต์)
 - เสด็จเข้าห้องออডিโตรียม (ดนตรีบรรเลงเพลงสรรเสริญพระบารมี)
 - ประทับพระราชอาสน์ (บนเวที)
 - ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เฝ้า ฯ ทูลเกล้า ฯ ถวายสูจิบัตร
 - ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เฝ้า ฯ ทูลเกล้า ฯ ถวายเอกสารประกอบการประชุม
 - รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กราบบังคมทูลรายงานวัตถุประสงค์การจัดงาน
 - ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กราบบังคมทูลเบิกบุคคลเข้ารับพระราชทานเกียรติบัตร
 - ผู้ชนะเลิศการแข่งขัน RoboInnovator Challenge 2023 (จำนวน 7 ราย)
 - ผู้ชนะเลิศการแข่งขันออกแบบและสร้างหุ่นยนต์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 (จำนวน 10 ราย)
 - ผู้ชนะเลิศการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 25 (NSC 2023) (จำนวน 9 ราย)
 - ผู้ชนะเลิศการประกวดโครงงานของนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ ครั้งที่ 26 (YSC 2024) (จำนวน 7 ราย)
 - สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำรัสเปิดการประชุมวิชาการ ประจำปี 2567 ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ภายใต้วชข้อ “สานพลัง สร้างงานวิจัย พลิกโฉมเศรษฐกิจและสังคมไทย ด้วย BCG Implementation”
 - จบพระราชดำรัส (ดนตรีบรรเลงเพลงสรรเสริญพระบารมี)

- เสด็จลงจากเวที
- เสด็จออกจากห้องอดิทอเรียม
- เสด็จลงชั้น 1 (โดยลิฟต์)
- เสด็จเข้าห้องแกรนด์ฮอลล์
- ทรงตัดแถบแพรเปิดนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทยและนิทรรศการความก้าวหน้าทางงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (ดนตรีบรรเลงเพลงมหาฤกษ์)
- ทอดพระเนตรนิทรรศการ ฯ
- เสด็จไปยังบริเวณฉายพระฉายาลักษณ์
- ฉายพระฉายาลักษณ์ร่วมกับผู้บริหาร สวทช. หัวหน้าส่วนราชการ ภาคเอกชน และผู้ได้รับพระราชทานเกียรติบัตร (จำนวน 4 ชุด)
- เสด็จออกจากห้องแกรนด์ฮอลล์
- เสด็จขึ้นชั้น 4 (โดยลิฟต์)
- เสด็จเข้าห้องรับรอง VIP 5 ชั้น 4
- เสด็จไปยังห้องเสวยพระกระยาหารกลางวัน ณ ห้อง Boardroom (CC-402) ชั้น 4
- เสวยพระกระยาหารกลางวัน ร่วมกับผู้บริหารของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- เสด็จออกจากห้อง Boardroom (CC-402) ชั้น 4
- เสด็จลงชั้น 1 (โดยลิฟต์)
- เสด็จไปประทับรถยนต์พระที่นั่ง
- เสด็จพระราชดำเนินกลับ (ดุริยางค์บรรเลงเพลงสรรเสริญพระบารมี)

การแต่งกาย แต่งเครื่องแบบปกติภาคีคือพับแขนยาว

กิจกรรมสัมมนาวิชาการและกิจกรรมสำหรับเยาวชน

วันที่ 28 มีนาคม 2567 (28 กิจก)

อาคาร	ห้องประชุม	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
อาคาร 14 (CC)	CC-Auditorium	จีโนมิกส์ประเทศไทย : การแพทย์จีโนมิกส์ เพื่อคุณภาพชีวิตคนไทย	
	CC-203	นวัตกรรมการผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางจากนาโนอิมัลชัน เพื่อยกระดับด้านความงาม อย่างยั่งยืน	นวัตกรรม Upcycling เสริมมูลค่า กระดาษ ด้วยวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี
	CC-301	เปิดโลกการทดลองวิทยาศาสตร์ บนสถานีอวกาศนานาชาติ	แนวโน้มของพลาสติกชีวภาพ ในอนาคต : การวิเคราะห์ตลาด และแนวโน้มทางเทคนิค
	CC-305	CBAM: การปรับตัวและ เตรียมความพร้อมของไทย มุ่งสู่โอกาสทางธุรกิจ	Plastic Pollution Treaty: กฎหมายหยุดโลก (ของการกักขยะ และมลพิษพลาสติก)
	CC-306		The success of research collaborations between the Chinese Academy of Sciences (CAS) and the National Science and Technology Development Agency (NSTDA)
	CC-307	แนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนา แพลตฟอร์มบริการแพทย์ดิจิทัล ระดับปฐมภูมิ	ฝุ่น : ปัญหาและการรับมือ
	CC-308	ถอดประสบการณ์ในการพัฒนา คุณภาพงานวิจัย เพื่อมุ่งสู่ ความเป็นเลิศทางวิชาการ และ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทย	
	CC-403		เปลี่ยนความท้าทายเป็นโอกาส สำหรับเชื้อเพลิงอากาศยานยั่งยืน
	CC-404	NSTDA - Forschungszentrum Jülich 10 th Anniversary Conference	
	CC-405	Pharma NETwork... พสานพลังเพื่อการขับเคลื่อน อุตสาหกรรมยาไทย	Beauty and Healthy สิ่งดี ๆ จากสมุนไพร

กิจกรรมสัมมนาวิชาการและกิจกรรมสำหรับเยาวชน

วันที่ 28 มีนาคม 2567 (28 กิจก

อาคาร	ห้องประชุม	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
อาคาร 19 (INC2)	INC2-One North		สืบสานภูมิปัญญา ต่อยอดลายอัตลักษณ์ผ้าไทย ยกระดับคุณภาพด้วยเทคโนโลยี
อาคาร 18 (SSH)	Lecture II	ศาสตร์แห่งข้าว... สู่นวัตกรรมการกิน	
	Auditorium	บูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ยั่งยืน	
	Exhibition	ผลิตภัณฑ์พลาสติกบนพื้นฐานแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	
อาคาร 1 (CO)	CO-Auditorium	Open source ERP สำหรับหน่วยงานรัฐ	กิจกรรมมอบประกาศนียบัตร สำหรับผู้ผ่านการสอบ มาตรฐานวิชาชีพไอที ประจำปี 2566
อาคาร 3 (BIOTEC)	BT-Auditorium	แนวโน้มเทคโนโลยีพลังงานและ การกักเก็บเพื่อความเป็นกลาง ทางคาร์บอน	การพัฒนาและส่งเสริมการผลิต ชิ้นส่วนในงานโครงสร้างพื้นฐาน ระบบรางของไทย
	BT-127/1-2	นวัตกรรมอาหารฟังก์ชัน เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรม ฐานชีวภาพ	การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเวชสำอาง ด้วยเทคโนโลยีแพลตฟอร์มการผลิต เวชสำอางและส่วนผสมฟังก์ชัน
อาคาร 12 (SD)	SD-601	AI Thailand ก้าวไปไกล ถึงไหนแล้ว	วัคซีน ASF สายพันธุ์ไทย : ความหวังของอนาคตสุกรไทย
อาคาร 2 (NECTEC)	บุษกร		Impurity in Pharma: Prevention before Recalls

กิจกรรมสัมมนาวิชาการและกิจกรรมสำหรับเยาวชน

วันที่ 29 มีนาคม 2567 (14 กิจกรรม)

อาคาร	ห้องประชุม	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
อาคาร 14 (CC)	CC- Auditorium		รู้ใจ ไม่รู้ไต : ร่วมชะลอภัยโรคไต ด้วยระบบนิเวศนวัตกรรมไทย
	CC-305		Thai School Lunch กับการยกระดับคุณภาพ อาหารกลางวันเด็กไทย
	CC-306		ไขโจทย์อุตสาหกรรมด้วย เทคนิคโอเพนอินโดสเปกโตรสโกปี เพื่อการวิจัยด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และเคมี
	CC-307		ไฟและไม้ยางพารา : ไม้เศรษฐกิจ สู่นาคตยั่งยืน ภายใต้ SDGs
	CC-308		กุ่มกุลาไปไส้ก็ม่วน... ของแถม
	CC-403		การพัฒนาอุตสาหกรรมขนส่ง แห่งอนาคตและระบบนิเวศธุรกิจ
	CC-404		TAIST-Tokyo Tech Research Symposium : ผลงานวิจัยจาก นักวิจัยรุ่นเยาว์ สนับสนุน การขับเคลื่อนงานวิจัย BCG

กิจกรรมสัมมนาวิชาการและกิจกรรมสำหรับเยาวชน

วันที่ 29 มีนาคม 2567 (14 กิจกรรม)

อาคาร	ห้องประชุม	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
อาคาร 18 (SSH)	Lecture II		กิจกรรม : "The Beauty of Solar Power"
	Auditorium	เรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านเกม : ชื่อและสมบัติของธาตุทางเคมี (A Chemistry Element and Properties Game for BCG Economy)	
	Exhibition	กิจกรรมเรียนรู้การประดิษฐ์หุ่นยนต์จากกระดาษแข็งและเชื่อมต่อเป็น AR กับ ChatGPT (Learning DIY AR-enabled Cardboard Robotics with ChatGPT)	
อาคาร 1 (CO)	CO-Auditorium		ไฮโดรเจนคาร์บอนต่ำ : นโยบายและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
อาคาร 3 (BIOTEC)	BT-Auditorium		การขับเคลื่อนให้เว็บไซต์ไทยเข้าถึงโดยสะดวกถ้วนหน้า ตามมาตรฐานสากล
อาคาร 12 (SD)	SD-601		ไขปริศนาสภาพอากาศ โลกร้อนสู่ภาวะโลกเดือด (global boiling) : ร่วมรับมือ "วิกฤตเอลนีโญ" เพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศูนย์รังสิต)	โรงงานอาหารต้นแบบตามหลักสุขาภิบาล		คลุกเคล้าวิทยาศาสตร์สู่ Functional Food นวัตกรรมอาหารแห่งอนาคต

กิจกรรมสัมมนาวิชาการและกิจกรรมสำหรับเยาวชน

วันที่ 30 มีนาคม 2567 (6 กิจกรรม)

อาคาร	ห้องประชุม	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
อาคาร 14 (CC)	CC-404	Industrial Postdoc/Postmaster: กำลังคนคุณภาพสูงเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ของประเทศ	
อาคาร 19 (INC2)	Hall C	การยกระดับการผลิตสมุนไพรและพืชเศรษฐกิจมูลค่าสูงด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ภายใต้โมเดล BCG Implementation	
อาคาร 18 (SSH)	Lecture II	นำเสนอโครงการงานนวัตกรรมระบบเกษตรแม่นยำ ฟาร์มอัจฉริยะในโรงเรียนจังหวัดปทุมธานี	
	Auditorium	จริยธรรมการวิจัยสำหรับเด็กและเยาวชน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	Fablab	Coding and Robotics for sustainable development	
	Exhibition	แปงพิมพ์สีเขียว (Eco-Friendly Printmaking)	

กิจกรรมนิทรรศการ

Zone: เอลิมพระเกี้ยว

ลำดับ	หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม
1	โครงการความร่วมมือ “เพื่อนสวนพฤกษ” ประสานและเป็นกลไกทำงานกับกรมป่าไม้ คือ ผาแดง (โครงการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดตาก)
2	การส่งเสริมการเรียนการสอนโค้ดดิ้งสำหรับนักเรียนพิการ
3	การประยุกต์ใช้ FFC* เพื่อการจัดการเรียนรู้ด้านสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโป่งลึก
4	ผลงานครบรอบความสัมพันธ์ 10 ปี ระหว่าง สวทช. และศูนย์วิจัยจุลชีพ (Forschungszentrum Jülich)
5	การจัดการน้ำอุปโภคของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเทพภูเงิน

Zone: BCG Implementa

1. เป้าหมายหลัก BCG : เพิ่มอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ

ลำดับ	หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม
6	การวิจัยและพัฒนาการผลิตพืชในระบบปิด (Plant factory) เพื่อผลิตสมุนไพร 5 ชนิดพืช ได้แก่ บัวบก ขมิ้นชัน กระชายดำ ฟักทะลายโจร และกะเพรา (ศช.)
7	แพลตฟอร์มการผลิตอาหารฟังก์ชันและ Functional ingredients ในระดับอุตสาหกรรม ร่วมกับหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง
8	ดัชนีชี้วัดระดับความพร้อมอุตสาหกรรม 4.0 สำหรับประเทศไทย (Thailand i4.0 Index)

กิจกรรมนิทรรศการ

Zone: BCG Implementa

2. เป้าหมายหลัก BCG : ลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม

ลำดับ	หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม
9	ระบบฐานข้อมูลสุขภาพเด็กและเยาวชนทั่วประเทศ (KidDiary Platform) และระบบแนะนำสำหรับอาหารกลางวันสำหรับเด็ก (Thai School Lunch)
10	การพัฒนาเศรษฐกิจด้วย BCG Model พื้นที่นำร่องทุ่งกุลาร้องไห้ สร้างเศรษฐกิจใหม่จากฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนและเชื่อมโยงการท่องเที่ยว (5 จังหวัด 13 อำเภอ)
11	ดิจิทัลแอปพลิเคชันสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ (Battle: สารสนเทศและการสื่อสารของคนพิการ/สูงอายุ)
12	DAPBot ระบบสนับสนุนชีวภัณฑ์ระหว่าง 3 หัวใจหลัก: เกษตรกร นักวิชาการ และผู้ประกอบการ
13	SOP คู่มือการจัดการศัตรูพืชเรียนด้วยชีวภัณฑ์แบบครบวงจร
14	วนุรักษ์

3. เป้าหมายหลัก BCG : สร้างความยั่งยืนของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม
15	การพัฒนาตัวชี้วัดและฐานข้อมูล ด้าน CO ₂ , CE, SDG เพื่อการค้าและความยั่งยืน
16	ผลิตภัณฑ์กลุ่มโอเลโอเคมีเพื่ออุตสาหกรรมพลังงาน : EnPAT น้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าชีวภาพชนิดติดไฟยากจากปาล์มน้ำมันไทยเปิดโอกาสสู่เศรษฐกิจใหม่ด้วย BCG Implementation

4. เป้าหมายหลัก BCG : การพึ่งพาตัวเอง

ลำดับ	หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม
17	การพัฒนาวัคซีนสัตว์
18	ชุดตรวจนวัตกรรมคัดกรอง ติดตามโรคไตเรื้อรังและภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน
19	แพลตฟอร์มบริการการแพทย์ปฐมภูมิ (Battle : Digital Healthcare Platform)

5. เป้าหมายหลัก BCG : การส่งเสริมและผลักดันการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI

ลำดับ	หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม
20	แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (Thailand National AI Strategy)
21	Medical AI Data Platform

กิจกรรมนิทรรศการ

Zone: ผลงานวิจัย

ลำดับ	หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม
22	Smart Electronics ยานยนต์ไฟฟ้า
23	ระบบเกษตรแม่นยำ ฟาร์มอัจฉริยะ (HandySense)
24	ระบบตรวจวัดในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้ง (AWD)
25	แพลตฟอร์มไอโอทีและระบบวิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรม (IDA Platform - Energy and Efficiency)
26	ในเมือง
27	การฝึกอบรมและพัฒนากำลังคนด้าน IoT
28	อุตสาหกรรมขนส่งแห่งอนาคตและระบบนิเวศธุรกิจ The Future Mobility Industry and Its Business Ecosystem
29	ชุดตรวจเพื่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และสมุนไพร ขับเคลื่อน BCG เพื่อความยั่งยืน
30	Waste to Wealth · แปรรูปเปลือกหอยแมลงภู่ สู่วัตถุดิบเวชสำอาง หุ่นเศรษฐกิจ BCG · แผ่นกรองอากาศคาร์บอน
31	CCUS: Technology Roadmap for the Sustainable Development of the Country

กิจกรรมนิทรรศการ

Zone : ผลงานพร้อมถ่าย

ลำดับ	หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม
32	องค์ประกอบอนุภาคนาโนของผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่ทนความร้อนและมีความคงตัว (แอสตาแซนทิน)
33	อีเมลเจลที่มีส่วนประกอบของอนุภาคนาโนอีเมลชั้นบรรจุสารสกัดจากเหง้าขิงและอนุภาคนาโนทองคำเพื่อยับยั้งการอักเสบและสมานแผล
34	iGuard Nano
35	องค์ประกอบนาโนอีเมลชั้นสำหรับต้านเชื้อราที่ผิวหนังของสัตว์เลี้ยง
36	สายวัด (SAIWAT) : ซอฟต์แวร์วัดขนาดอาหารสัตว์เพื่อควบคุมคุณภาพสัตว์น้ำ
37	อุปกรณ์วัดการออกกำลังกายแบบสวมใส่ได้แบบสนุกสนานและชาญฉลาดสำหรับผู้สูงอายุ Fun an Intelligent wearable exercise Kit for AgiNg
38	ต้นแบบแพลตฟอร์มต้นมจำลองเพื่อช่วยในการฝึกทำหัตถการนำเข้มด้วยอัลตราซาวด์เพื่อเก็บชิ้นเนื้อ
39	ต้นแบบสารเรืองแสงและชุดตรวจวัดสำหรับการตรวจวัดในอุตสาหกรรมอาหารสุขภาพ และพลังงาน
40	Mesh PV แผงน้ำหนักเบาโครงสร้างแข็งแรง
41	ชุดตรวจโรคใบด่างมันสำปะหลังแบบรวดเร็ว (immunochromatographic strip test)
42	ชุดตรวจเชื้อไวรัสใบด่างมันสำปะหลัง (SLCMV) ด้วยเทคนิค DAS-ELISA
43	VipPro+ ชีวภัณฑ์กำจัดแมลงศัตรูพืชเพื่อเกษตรปลอดภัย
44	ชีวภัณฑ์ไตรโคเดอร์มาสำหรับป้องกันและควบคุมจุลินทรีย์ก่อโรคพืช
45	ชุดไฮโดรโซโคลนสำหรับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง
46	เทคโนโลยีการย่อยสลายกากมันสำปะหลังประสิทธิภาพสูงเพื่อส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพ
47	ชุดตรวจโรคกุ้งด้วยเทคนิคแลมปี
48	กรวยจรรยาบรรณชาติเทอร์โมพลาสติก
49	Para Plearn ของเล่นแสนเพลินจากยางพาราไทย
50	ถุงมือยางไนไตรล์สำหรับตรวจโรคที่ปราศจากสารตัวเร่งและกำมะถัน
51	ยางรีดนมวัวจากยางพารา
52	สูตรและกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์น้ำซุปลลาเข้มข้นที่สามารถเก็บไว้ได้ที่อุณหภูมิห้อง
53	การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์บาซิลลัสที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมเลี้ยงกุ้งไทย

กิจกรรมนิทรรศการ

Zone : ผลงานบริการด้าน

ลำดับ

หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม

54 CONNEX ศูนย์เชื่อมโยงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสู่ภาคธุรกิจ @Thailand Science Park - แหล่งรวม Services ต่าง ๆ ของ สวทช. ในการเป็น first gateway เพื่อให้ข้อมูลกับผู้ประกอบการ ทั้งในด้านวิเคราะห์ทดสอบ การสนับสนุนด้านการลงทุน การถ่ายทอดเทคโนโลยี การรับโจทย์วิจัย และด้าน IP รวมถึงยังเป็น gateway ให้กับผู้ประกอบการในการให้ข้อมูลที่สนับสนุนเทคโนโลยี/นวัตกรรมของเครือข่ายภายนอก ภายใน

55 บริการวิเคราะห์ทดสอบวัสดุและผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานบังคับของประเทศ มาตรฐานทั่วไปและมาตรฐานสากล ภายใต้การรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการ มอก.17025 (ISO/IEC 17025)

56 งานบริการวิเคราะห์ทดสอบ

Zone : ผลงานอื่น

ลำดับ

หัวข้อผลงานวิจัย/เทคโนโลยี/นวัตกรรม

57 Open source ERP สำหรับหน่วยงานรัฐ (NSTDA eGOV)

58 Space activities by DigitalBlast, Inc.



เปิดบ้านสานพลัง ใช้งานวิจัย พลิกโฉมเศรษฐกิจและสังคมไทย ด้วย BCG

กิจกรรมเปิดบ้านนำเสนอความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของกลุ่มวิจัยหรือห้องปฏิบัติการ
รวมถึงกิจกรรมสนับสนุนการลงทุน

ถ้าท่านคือ

นักธุรกิจ นักอุตสาหกรรม และนักลงทุนที่มีความสนใจพัฒนาและลงทุนธุรกิจเทคโนโลยี

หากท่านกำลังมองหา

โอกาส แรงบันดาลใจ พันธมิตร และโซลูชันสำหรับธุรกิจของท่าน

ขอเชิญเข้าร่วมกิจกรรม

Open House NSTDA โดย สวทช. และประชาคมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
ร่วมเปิดบ้านต้อนรับนักธุรกิจ นักอุตสาหกรรม และนักลงทุน ที่มีความสนใจ
ได้เข้าเยี่ยมชมเทคโนโลยีจากศักยภาพของบุคลากรวิจัยและห้องปฏิบัติการ สวทช.
ตลอดจนนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ธุรกิจจากบริษัทชั้นนำด้านเทคโนโลยี
ที่จะเป็นตัวช่วยให้การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปเพิ่มศักยภาพและทำไรให้กับธุรกิจ

เมื่อใดและที่ไหน

28 และ 30 มีนาคม 2567

ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี



สำหรับนักอุตสาหกรรม และนักลงทุน ที่มีความสนใจชมเทคโนโลยีที่จัดให้ตามเส้นทางต่าง ๆ เส้นทางเยี่ยมชมและกลุ่มอุตสาหกรรม

1. **เกษตรสมัยใหม่ เพื่อความยั่งยืน** – เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำเกษตร รวมถึงป้องกันศัตรูพืชแบบชีวภาพ
2. **เทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมสัตว์น้ำที่ยั่งยืน** – พบกับเทคโนโลยี และบริการสำหรับอุตสาหกรรมสัตว์น้ำเพื่อเศรษฐกิจ
3. **อาหารเพื่ออนาคต** – บริการด้านเทคโนโลยีเพื่ออาหารครบวงจร ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ
4. **Wellness Tech เส้นทางสู่ “Thailand Health Hub”** – เทคโนโลยีสำหรับสังคมผู้สูงอายุ และผู้พิการ
5. **เครื่องสำอางปลอดภัย ไม่ใช่สัตว์ทดลอง** – เทคโนโลยีและบริการเพื่ออุตสาหกรรมเครื่องสำอางที่ปลอดภัย และไม่ใช่สัตว์ทดลอง
6. **เกษตรแปรรูป** – เทคโนโลยีการเพิ่มมูลค่าของเสียทางการเกษตร
7. **แปรรูปยาง** – เทคโนโลยีในการแปรรูปยางที่ครบวงจร
8. **โรงงานสมัยใหม่ เพื่ออุตสาหกรรมยั่งยืน** – เทคโนโลยีที่จะช่วยยกระดับอุตสาหกรรมสู่ industry 4.0 และอุตสาหกรรมสีเขียว

วันที่	ช่วงเวลา	หัวข้อ (ตามกลุ่มอุตสาหกรรม)					
28 มีนาคม 2567	9.00-12.00 น.	A1 เกษตรสมัยใหม่ เพื่อความยั่งยืน	A2 เทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมสัตว์น้ำที่ยั่งยืน	A3 อาหารเพื่ออนาคต	A4 เทคโนโลยีแปรรูปยาง	A5 เครื่องสำอาง ปลอดภัย ไม่ใช่สัตว์ทดลอง	A6 โรงงานสมัยใหม่ เพื่ออุตสาหกรรมยั่งยืน
	13.00-16.00 น.	B1 เกษตรสมัยใหม่ เพื่อความยั่งยืน	B2 เทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมสัตว์น้ำที่ยั่งยืน	B3 อาหารเพื่ออนาคต	B4 Wellness Tech เส้นทางสู่ “Thailand Health Hub”	B5 เกษตรแปรรูป	B6 โรงงานสมัยใหม่ เพื่ออุตสาหกรรมยั่งยืน

วันที่ 30 มีนาคม 2567

สำหรับบุคคลทั่วไป ที่ต้องการชมโครงสร้างพื้นฐาน โดยจัดให้เข้าเยี่ยมชม 3 จุด สามารถเลือกชมได้ตาม
อรรถาศัย ระยะเวลาการเยี่ยมชม 9.00-15.00 น.

จุดที่ 1 Smart Greenhouse โรงเรือนอัจฉริยะ:

เทคโนโลยีที่ช่วยด้านการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง เพิ่มมูลค่าผลิตผล ลดการสูญเสีย
มีมาตรฐาน มีความปลอดภัย และรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ

จุดที่ 2 ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC)

ศูนย์ให้บริการทดสอบ สอบเทียบ วิจัย พัฒนา ด้านผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ชมโครงสร้าง
พื้นฐานขนาดใหญ่ ที่ทำให้การทดสอบ EMC สำหรับรถบัสเป็นเรื่องง่าย

จุดที่ 3 NSTDA Fabrication and Engineering Service Division (NFED)

หน่วยงานที่ช่วยให้การออกแบบเครื่องมืออุตสาหกรรม และการทำต้นแบบ เป็นไปได้ง่ายขึ้น ด้วยนักวิจัย
ที่ชำนาญงาน พร้อมให้คำปรึกษาแล้ว

NAC 2024
30 March 2024



รายชื่อหน่วยงาน/บริษัทที่เข้าร่วมกิจกรรม Open House ในงาน NAC2024

หน่วยงานภายใน สวทช.

- Plant Factory (โรงงานผลิตพืช)
- ศูนย์โอมิกส์แห่งชาติ (National Omics Center : NOC)
- ศูนย์บริการวิเคราะห์ทดสอบ สวทช. (NSTDA Characterization and Testing Service Center: NCTC)
- โรงงานต้นแบบผลิตไวรัสเอ็นพีวีเพื่อควบคุมศัตรูพืช
- ห้องปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาบริการด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- Monitoring System for Smart Aquaculture Farm
- เมืองนวัตกรรมอาหาร (Food Innopolis)
- ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในบ้านและเซรามิกอุตสาหกรรม (CTEC)
- ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวกระบวนการอุตสาหกรรม (Biotec Bioprocessing Facility)
- ห้องสาธิตวิธีตรวจสอบสารปนเปื้อนในอาหารโดยการใช้สารเรืองแสง
- ห้องปฏิบัติการวิจัยนํ้ายางและวัสดุยาง
- ห้องปฏิบัติการวิจัยผลิตภัณฑ์ยางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ห้องปฏิบัติการวิจัยผลิตภัณฑ์ยางรูปแบบใหม่และมาตรฐานห้องปฏิบัติการแปรรูปยาง
- ห้องปฏิบัติการนาโนเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและเวชสำอาง (NLC)
- ห้องปฏิบัติการความปลอดภัยระดับนาโนและฤทธิ์ทางชีวภาพ (NSB)
- โรงงานต้นแบบผลิตอนุภาคนาโนและเครื่องสำอาง (CPP)
- ศูนย์ทดสอบทางพิษวิทยาและชีววิทยา (Toxicology and Bio Evaluation Service Center : TBES)
- ศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน (Sustainable Manufacturing Center: SMC)
- ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC)
- ฝ่ายบริการงานวิศวกรรม สวทช. (NSTDA Fabrication and Engineering Service Division : NFED)
- Well-Living System
- Wearable Technology Lab

ภาคเอกชน

- บริษัท ซีเมดเมดิเคิล จำกัด

Sponsorship NAC2024

Platinum



Gold



Silver



Session Sponsor



Donation





สวทช
NSTDA

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีแห่งชาติ

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

www.nstda.or.th

0 2564 8000

nac2024@nstda.or.th

www.nstda.or.th/nac

