

NSTDA

The National Research Engine

สวทช. เครื่องยนต์วิจัยของชาติ



สวทช.
NSTDA



ระบบการวิจัย



NSTDA



งบประมาณ



นักวิจัย



เครื่องมือ

Research Engine

โจทย์วิจัย

Public Services

โจทย์วิจัย

ภาคอุตสาหกรรม

ประชาชน



ภาพรวม สวทช.

สวทช. คือ ขุมพลังหลักในการใช้ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสร้างความเข้มแข็งของระบบนิเวศวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สำคัญของประเทศ



สวทช. : เครื่องยนต์วิจัย พร้อมขับเคลื่อนประเทศไทย สร้างเศรษฐกิจมูลค่าสูง

ยกระดับฐานเดิม (Upgrade Existing Engine)

สร้างเครื่องยนต์ใหม่ (New Growth Engine)

GDP

เกษตรและอาหาร
ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) และ
เทคโนโลยีอาหาร (Food Technology)



อุตสาหกรรมสมัยใหม่
มุ่งเน้นแบตเตอรี่ EV และ
แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง (PCB)



ภาคบริการ
พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์
และผลักดัน Soft Power
(กีฬา/ดนตรี/ศิลปะ)



เศรษฐกิจสุขภาพ

จีโนมิกส์ (Genomics),
ศูนย์กลาง AI การแพทย์,
นวัตกรรมยาและเซลล์บำบัด



เทคโนโลยีขั้นแนวหน้า

ชิปแสงและชิปพลังงาน,
เทคโนโลยีควอนตัม และ
นวัตกรรมอวกาศ



**THAILAND
10 PLUS**



คนตัวเล็ก
PLUS



สูงวัย
PLUS



ชุมชน
PLUS



SME
PLUS



การศึกษา
PLUS



ลงทุน
PLUS



GREEN
PLUS



AI
PLUS



TRADE
PLUS



THAILAND
PLUS

ตัวอย่างเทคโนโลยี **สวทช.** เพื่อการดูแลประชาชนในแต่ละช่วงวัย



ทารก
(แรกเกิด-2 ปี)



เด็ก-วัยรุ่น



วัยทำงาน



ผู้สูงอายุ

การศึกษา



Para Plearn

นวัตกรรมของเล่น
จากยางพารา



KidBright μ AI

แพลตฟอร์ม
ฝึกเขียนโค้ด
สร้างโมเดล AI และ
อุปกรณ์ AIoT



LEAD Education Platform

ติดตาม วิเคราะห์ และ
ประเมินผลการเรียนรู้
แบบเฉพาะบุคคล



**AI Upskill/
Reskill**

Young Smart Farmer



MONICA

แอปพลิเคชันเกมฝึกสมอง



AKIKO

ผ้ากระตุ้นสมอง



สุขภาพที่ดี



แพลตฟอร์มบริการข้อมูลและ
เฝ้าระวังโรค (DDC-Care)



แพลตฟอร์มกลางการแพทย์
ฉุกเฉิน (NDEMS)



A-MED Care Platform

แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อสุขภาพ



Medical AI Data Platform

แพลตฟอร์มข้อมูลกลางทางการแพทย์

ระบบคัดกรองภาวะ
โลหิตจางอัตโนมัติ
แบบใช้เลือดน้อย

KidDiary

แพลตฟอร์ม
ติดตามสุขภาพ
เด็กไทยออนไลน์



REMI

ติดตามสุขภาพ
หญิงตั้งครรภ์
จากทางไกล



Thai School Lunch

ระบบแนะนำสำหรับอาหารกลางวัน
สำหรับโรงเรียนแบบอัตโนมัติ



PhytoEX Longevity Innovation

ROSS

บอดีสูท
พยางหลัง



EnvOcc

ระบบข้อมูลเฝ้าระวัง
โรคจากการประกอบ
อาชีพรายบุคคล



ThaiSook

แอปพลิเคชันติดตามสุขภาพ



Rachel

บอดีสูทเสริม
แรงกล้ามเนื้อ



Nirun for Community

แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อ
การดูแลผู้สูงอายุ
แบบองค์รวม



Power Lift Bed

เตียงนอนช่วยการลุกนั่ง
ลุกยืนของผู้สูงอายุ



Gunther Bath

เซนเซอร์ตรวจจับ
และแจ้งเตือน
การพลัดตกหกล้ม



สังคม



Traffy Fondue

แพลตฟอร์มบริหารจัดการปัญหาเมือง

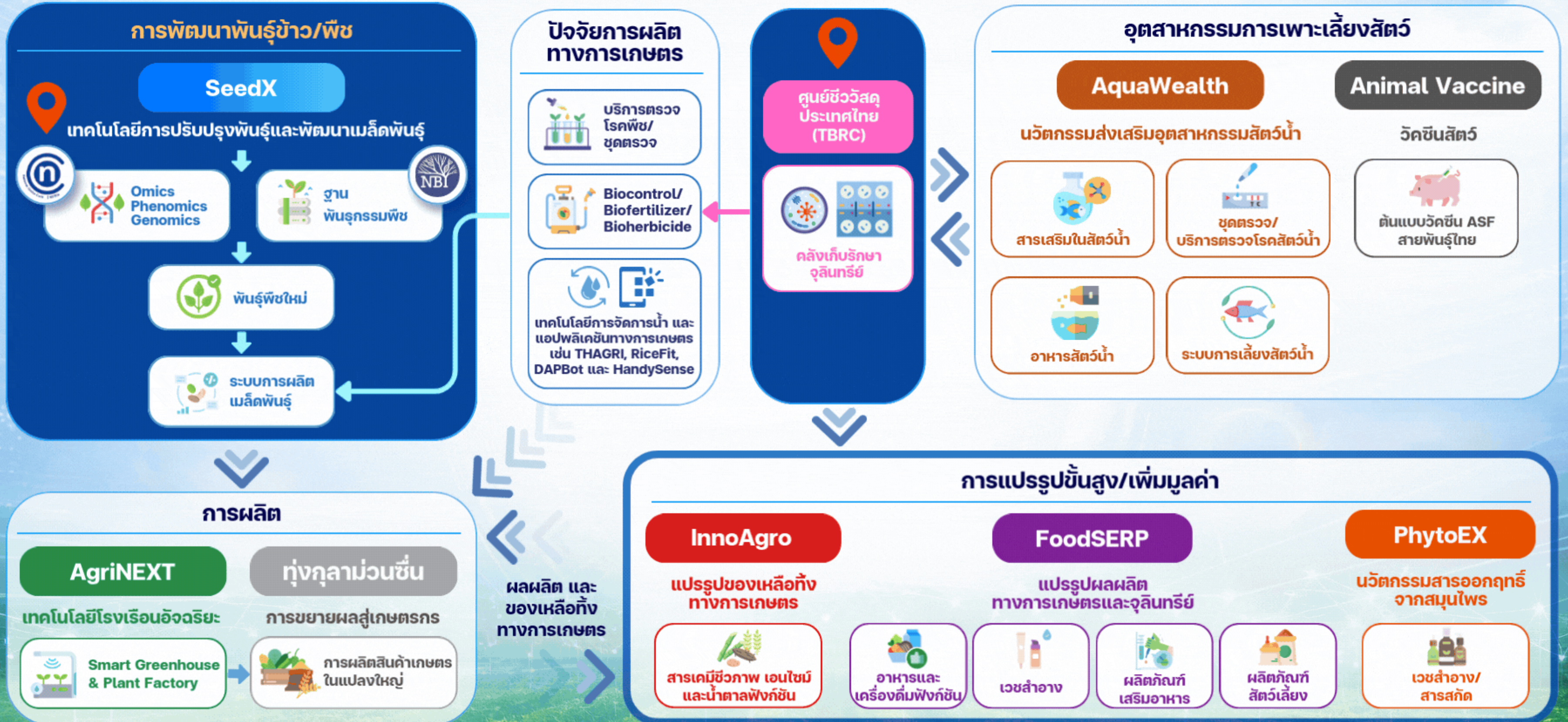


FoodBank

ธนาคารอาหาร



สวทช. ผลักดันเกษตรไทย



Traffy Fondue

บริการทำงาน โดยไม่ต้องปรับกฎหมาย
ปรับใช้งานได้หลากหลาย พร้อมตอบโจทย์ทุกกระทรวง



สะดวก
แจ้งปัญหา
ได้ทุกที่ ทุกเวลา



ตรงจุด
ส่งตรงถึง
ทุกหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้อง



ติดตามได้
รู้สถานะ
ความก้าวหน้า



รู้ข้อมูลสถิติ
การแก้ไขและ
ความพึงพอใจ



ตัวอย่างหน่วยงานที่ใช้ Traffy Fondue



เหตุฉุกเฉิน/
ภัยพิบัติ



ปัญหาเมือง



ปัญหา
อุตสาหกรรม



ปัญหา
โทรคมนาคม



แจ้งเบาะแส
โรงงานที่ได้รับ BOI



ปัญหาไฟฟ้า



เรื่องร้องทุกข์
จากผู้บริโภค



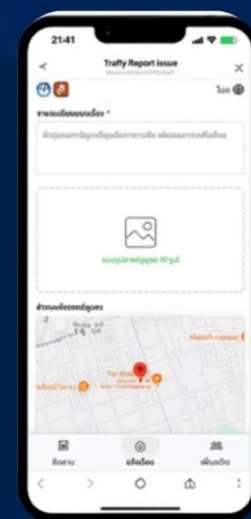
ปัญหา
การท่องเที่ยว



แจ้งปัญหา
น้ำประปา

ความร่วมมือ
แก้ไขปัญหา
ยาเสพติด

แจ้งเบาะแส
ยาเสพติด





TPMAP Thai People Map and Analytics

(tpmap.in.th)

ข้อมูลระดับครัวเรือนครอบคลุม 48.7 ล้านคน จาก 7,255 ตำบล

NRIS
NATIONAL RESEARCH AND INNOVATION INFORMATION SYSTEM

UniCon
UNIVERSITY CONNECT

Farmer
NE

E-Workforce
Ecosystem Platform



- Compensation Plan
- Skill Development
- Area-Based Strength
- Competitiveness
- Inequality Alleviation

AI for All Public Sectors

Court

สืบค้น/สรุปคำพิพากษา
และตอบคำถาม

สสวท.

Education Bot

ศูนย์ดัชนีการอ้างอิง วารสารไทย (TCI)

ค้นหาวารสารวิจัย

NRCT (วช.)

ค้นหาข้อมูลวิจัย
จาก TNRR และ NRIS

OPDC (กพร.)

ตอบคำถามประชาชน
และหน่วยงานรัฐ

สภาพัฒน์

ถามตอบข้อมูลในระบบ eMENSER

สรรพากร

ถามตอบข้อมูลภาษี

BDI

ร่วมพัฒนา Foundation LLM

Vision

ความสามารถ
ในการระบุและ
เข้าใจภาพ
และวัตถุ

Text

การประมวลผล
ข้อความภาษาไทย
ที่ซับซ้อน

Audio

การจดจำและ
ตอบสนองต่อ
เสียงภาษาไทย



Pathumma LLM

Fine-Tuned for Public Sectors
(ปรับแต่งด้วยข้อมูลราชการ)

Pathumma LLM

Thai Foundation LLM





NSTDA Innovation Routing





กระทรวงศึกษาธิการ
(ศธ.)



ผลงานจัดแสดงกระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.)



NSTDA

จุดเยี่ยมชมที่ 1

โถงจัดแสดงชั้น 1 อาคาร INC2-C



แพลตฟอร์ม LEAD Education
แพลตฟอร์มติดตามวิเคราะห์และประเมินผลการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล



แพลตฟอร์ม KidBright
บอร์ดสมองกลเพื่อการเรียนรู้



แพลตฟอร์ม Kid Diary
ระบบฐานข้อมูลสุขภาพเด็กและเยาวชนทั่วประเทศ



แพลตฟอร์ม Thai School Lunch
ระบบแนะนำสำหรับอาหารกลางวันสำหรับโรงเรียน



แพลตฟอร์ม Traffy Fondue
แพลตฟอร์มรับแจ้งและประสานงาน (พิทักษ์สิทธิเด็กและเยาวชน)



A-IC
แพลตฟอร์มการเรียนรู้สำหรับผู้พิการ

จุดเยี่ยมชมที่ 2

พื้นที่หน้าทางเข้าชั้น 1 อาคาร INC2-B



เครื่องกรองน้ำเทคโนโลยีนาโน

จุดเยี่ยมชมที่ 3

ศูนย์ ThaiSC (LANTA) ชั้น 1 อาคาร INC2-A



LANTA Supercomputer

หัวหน้าคณะประจำเส้นทาง



ดร.ชัย วุฒิวิวัฒน์ชัย
ผู้อำนวยการ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
(NECTEC)



สิรินธร อินทรสวาง
รองผู้อำนวยการ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
(NECTEC)



กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
(กษ.)



ผลงานจัดแสดงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กษ.)



จุดเยี่ยมชมที่ 1

โถงทางเดิน ชั้น 6 อาคาร INC2-A



Biocontrol
ชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช

FoodSERP/FlavorSERP



PhytoEx



Inno-Agroindustry



ชุดตรวจเชื้อ EHP



Biofertilizer
ปุ๋ยชีวภัณฑ์



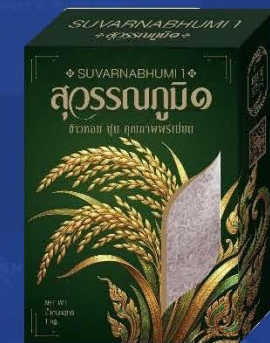
ChelaPlant-Nano
ปุ๋ยคีเลต-ปุ๋ยธาตุรองเสริม



Nano nCote
ปุ๋ยควบคุม
การปล่อยธาตุอาหาร

จุดเยี่ยมชมที่ 2

ศูนย์ไอมีกส์แห่งชาติ (NOC) ชั้น 6 อาคาร INC2-A



ข้าวสุวรรณภูมิ 1
(หอมสยาม 2)
การพัฒนาพันธุ์ข้าว
เพื่อเพิ่มผลผลิตแลต้านทานโรค



จุดเยี่ยมชมที่ 3

ศูนย์ชีววัสดุประเทศไทย (TBRC)
ชั้น 8 อาคาร INC2-B



หัวหน้าคณะประจำเส้นทาง



พศ. ดร.ชาวารี อรรถलगรอง
ผู้อำนวยการ
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
(BIOTEC)



ดร.ชาลินี คงสวัสดิ์
รองผู้อำนวยการ
ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
(BIOTEC)



กระทรวงแรงงาน
(สง.)



ผลงานจัดแสดงกระทรวงแรงงาน (รง.)



จุดเยี่ยมชมที่ 1

ห้อง 203 ชั้น 2 อาคาร CC



จุดเยี่ยมชมที่ 3

ศูนย์ TD-X ชั้น 1 อาคาร INC1



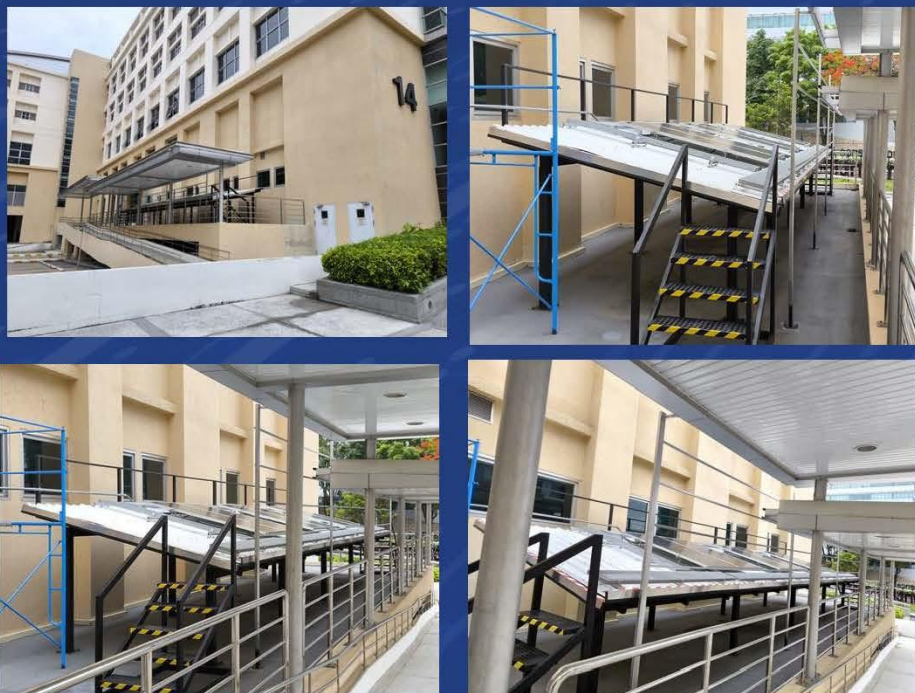
จุดเยี่ยมชมที่ 4

ศูนย์ SMC ชั้น 1
อาคาร NECTEC Pilot Plant



จุดเยี่ยมชมที่ 2

ศูนย์ฝึก Solar Rooftop
ชั้น 1 บ้างอาคาร CC



หัวหน้าคณะประจำเส้นทาง



ดร.จุฬารัตน์ ตันประเสริฐ
รองผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(สวทช.)



มุลี พรโชคชัย
ผู้อำนวยการฝ่าย
สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งชาติ (CFA)
สวทช.



กระทรวงการพัฒนาสังคัมและความมั่นคงของมนุษย (พม.)



ผลงานจัดแสดงกระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์ (พม.)



จุดเยี่ยมชมที่ 1

ชั้น 1 อาคาร MTEC Pilot Plant



Rachel
บอดีสูท
พุงกล้ามเนื้อ



Gunther IMU
ระบบเฝ้าระวัง
การหกล้ม



Ross
ชุดพุงหลัง
ป้องกันอาการ
บาดเจ็บ

จุดเยี่ยมชมที่ 2

ห้อง M112 ชั้น 1 อาคาร MTEC



MIKE
ระบบอัจฉริยะ
สำหรับผู้สูงวัย



3D Sole
แผ่นรองรองเท้า
จาก 3D Printing



Para Cushion
เบาะรองเจลยางพารา



ThaiSook Watch
นาฬิกาติดตามสุขภาพ



KATHY
รถเข็นระพมที่เตียง

จุดเยี่ยมชมที่ 3

ห้อง M120 ชั้น 1 อาคาร MTEC

NIRUN
แพลตฟอร์มดูแลผู้สูงวัย



Thailand's Food Bank
ธนาคารอาหารเพื่อความยั่งยืน



หัวหน้าคณะประจำเส้นทาง



ศ. ดร. เต็มศักดิ์ ศรีศิริพันธ์
ผู้อำนวยการ
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)



ดร.ศรารุณ เลิศพลังสันติ
รองผู้อำนวยการ
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)



**คณะกรรมการพลังงาน
(พ.น.)**



ผลงานจัดแสดงกระทรวงพลังงาน (พ.น.)



NSTDA

จุดเยี่ยมชมที่ 1

ชั้น 6 อาคาร INC2-B



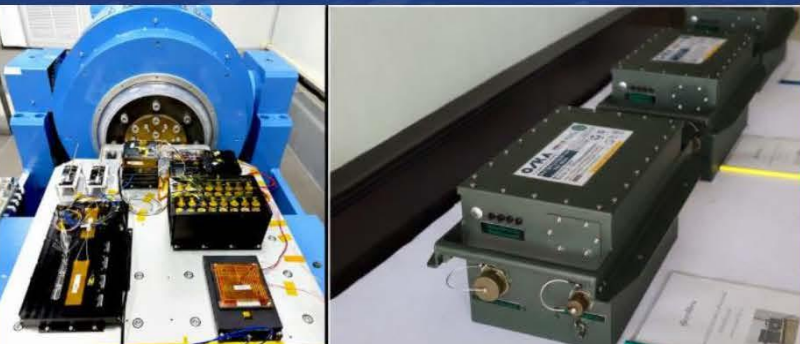
Electrolyte & Cell Fabrication



Battery End-of-Life



Swap Battery



Battery for Military & Satellite

จุดเยี่ยมชมที่ 2

ชั้น 6 อาคาร INC2-B



บันทึกข้อมูล ตรวจสอบ ประเมินสมรรถนะ แบ่งเป็น 6 ระดับ (A+, A, B, C, D, และ F) หรือ มาตรฐาน มคอ.1011-2565

SolarSure

แพลตฟอร์มบริการตรวจแบ่งเกรดแผงโซลาร์เซลล์



สารเคลือบผิวหน้าโซลาร์เซลล์ ป้องกันการลดทอนประสิทธิภาพจากคราบฝุ่น

จุดเยี่ยมชมที่ 3

ชั้น 6 อาคาร INC2-B



H-FAME

พรีเมียมไบโอดีเซล



Biogas → H₂

การผลิตไฮโดรเจนจากไบโอแก๊ส

จุดเยี่ยมชมที่ 4

ชั้น 5 อาคาร INC2-B



ห้องปฏิบัติการ E-Methanol

หัวหน้าคณะประจำเส้นทาง



ดร.สมบุญ สหสิทธิ์วัฒน์
ผู้อำนวยการ
ศูนย์เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ (ENTEC)



ดร.พิมพ์ผา ลิมทองกุล
ผู้อำนวยการ
กลุ่มวิจัยนวัตกรรมพลังงาน
ศูนย์เทคโนโลยีพลังงานแห่งชาติ (ENTEC)



สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
(สปสช.)

จุดเยี่ยมชมที่ 1

โถงจัดแสดงชั้น 1 อาคาร INC2-B



M-BONE
วัสดุทดแทนกระดูก



แผ่นโลหะ
ตามกระดูก



AL-Strip
ชุดตรวจโรคไต



นิ้วเทียม
จากเครื่องพิมพ์
สามมิติ



N-JOINT
Transdermal
Patch
แผ่นแปะช่วยซึมซาบ



Gunther IMU
ระบบเฝ้าระวัง
การหกล้ม



Rachel
บอดีสูท
พยุงกล้ามเนื้อ

ผลงาน
เครือข่าย



หน่วยทันตกรรมพระราชทาน
ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



นวัตกรรมรากฟันเทียม



นวัตกรรมกระดูกทดแทน

หัวหน้าคณะประจำเส้นทาง



ดร. กฤษณา รักมิทานนท์ชัย
ผู้อำนวยการ
ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
(NANOTEC)



ศันสนีย์ ฮวบสมบูรณ์
รองผู้อำนวยการ
ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ
(NANOTEC)



สวทช.
NSTDA

Thank You

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

Contact Us

 0 2564 8000

 NSTDATHAILAND

 info@nstda.or.th

 @NSTDATHAILAND

 www.nstda.or.th

 @NSTDA

 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

