

โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง

สังกัด ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์(องค์การมหาชน)
ภายใต้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

The logo for TCOLS (Thailand Center of Excellence for Life Sciences) features the letters 'T', 'C', 'O', 'L', and 'S' in a stylized, colorful font. The 'T' is blue, 'C' is orange, 'O' is green, 'L' is red, and 'S' is blue. The letters are interconnected and have a slight 3D effect.

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)
Thailand Center of Excellence for Life Sciences
(Public Organization)

MAKE
EVERY
LIFE
BETTER

Vision

"ขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์การแพทย์และสุขภาพ
ให้สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมเพิ่มขึ้น
เป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมสูงสุด ภายในปี พ.ศ. 2580"

Mission

- สนับสนุนและบ่มเพาะงานวิจัยและนวัตกรรม ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์และบริการด้านการแพทย์และสุขภาพ
- สร้างสภาพแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน และบุคลากรในประเทศให้เหมาะสมกับการเกิดนวัตกรรมด้านการแพทย์และสุขภาพระดับมาตรฐานสากล
- ผลักดันผลงานวิจัยให้นำไปใช้ได้จริง เชื่อมโยงและนำพาเครือข่ายร่วมกันพัฒนาธุรกิจ และการลงทุน ให้พร้อมเข้าสู่อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร

โปรแกรมบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง

Advanced Medical Device Technology & Medical Robotics

ขับเคลื่อนด้านเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์

- สนับสนุนทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการ และการทดสอบมาตรฐาน (RD)
- ส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจและการลงทุน (BD)
- ให้คำปรึกษาระบบจัดการคุณภาพและการขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย (Consult)
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการทดสอบ (Infra)
- พัฒนากำลังคน (HRD)
- สนับสนุนเชิงพื้นที่ร่วมกับ Medicopolis & YMID

ADTEC & ROBOMED (ARM)

งานพัฒนาผลิตภัณฑ์
เครื่องมือแพทย์

งานสนับสนุน
อุตสาหกรรม

งานบริการเชิงเทคนิค

ออกแบบผลิตภัณฑ์
วิศวกรรม และพัฒนา
ผลิตภัณฑ์

- Nail
- Hip
- IOL
- Safety bag

สนับสนุนพัฒนาต่อยอด
ผลิตภัณฑ์

- i-Medbot
- Transformer
- Med Tech Fund
- อาคารหน่วยปฏิบัติการ
หุ่นยนต์

พัฒนาต่อยอดธุรกิจ

- รากฟันเทียม
- เครื่อง bio plasma

ให้คำปรึกษาระบบคุณภาพ

- ISO 13485
- CE Mark

ฝึกอบรมมาตรฐานและ
ฐานข้อมูล

- CSDT
- ฐานข้อมูลมาตรฐาน
อื่นๆ

บริการทดสอบ

- Bone lab



โครงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายด้านชีววิทยาศาสตร์ TCELS กิจกรรม พัฒนาเทคโนโลยีด้านทันตกรรมและเครื่องมือแพทย์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และลดการนำเข้า

TCELS



TCELS ร่วมกับ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) กรมการแพทย์

โครงการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์เลนส์แก้วตาเทียมพับได้
(INTRAOCULAR LENS)

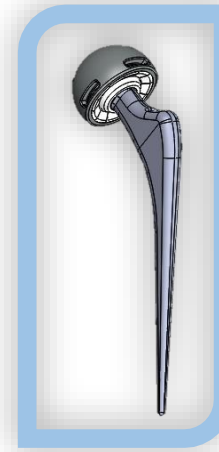


TCELS



TCELS ร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
และ บริษัท ออโรพีเซีย จำกัด

โครงการพัฒนาต้นแบบข้อสะโพกเทียมบางส่วนชนิดสองขั้วแบบใช้
ซีเมนต์ (Bipolar Hip, Cemented) (INTRAOCULAR LENS)



โครงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายด้านชีววิทยาศาสตร์ กิจกรรม พัฒนาเทคโนโลยีด้านทันตกรรมและเครื่องมือแพทย์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และลดการนำเข้า



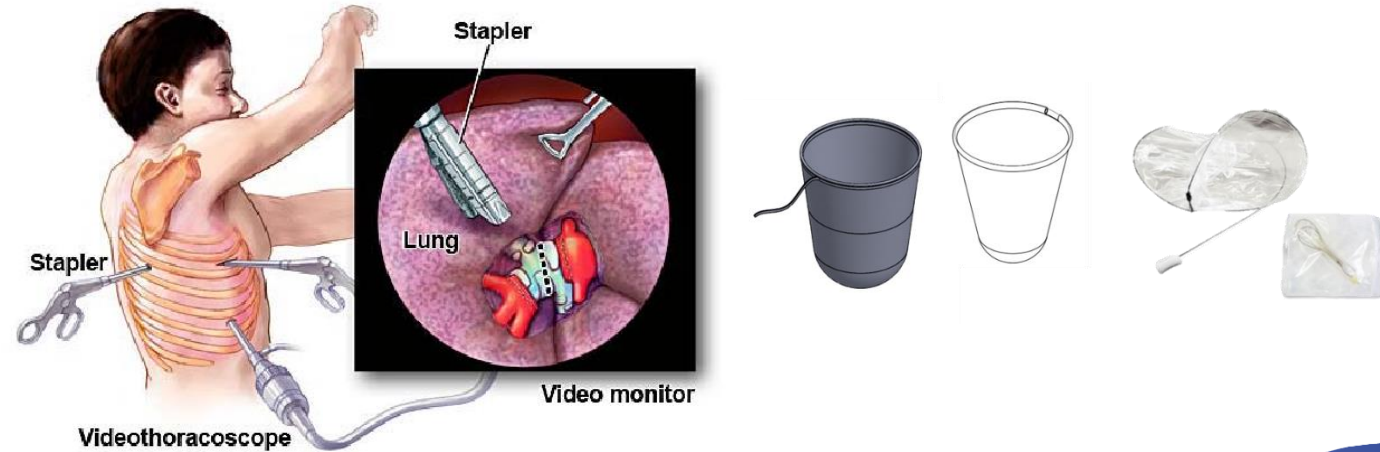
TCELS ร่วมกับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

โครงการพัฒนาแกนโลหะใส่ในโพรงกระดูกเพื่อตามกระดูก
ต้นขาส่วนต้น (Short Nail)



TCELS ร่วมกับ สถาบันโรคทรวงอก

โครงการพัฒนาถุงเก็บตัวอย่างสำหรับการผ่าตัดช่องอก(Safety Bag)



MAKE EVERY LIFE BETTER

โครงการส่งเสริม สนับสนุนขยายผลเครื่องไบโอพลาสมาเพื่อนำไปใช้งานในโรงพยาบาล



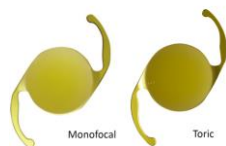
Research & Development

In-house R&D

โรคต้อกระจก
Cataract



Optic Designs

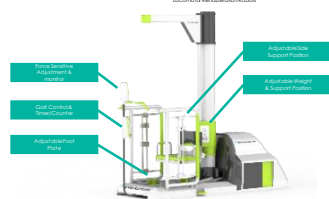


ข้อสะโพกเทียม



Own Funding

SENSIBLESTEP
Locomotor Rehabilitation Robot

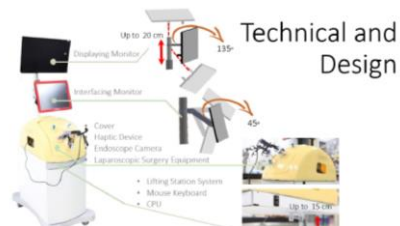


DENTI SCAN

เดนดีสแกน 2.0
(DentiScan 2.0)
หรือแพลตฟอร์มดิจิทัล
สำหรับงานทันตกรรม



SurgySim



Technical and Design

Joint Funding



SOUTHEAST ASIA-EUROPE
JOINT FUNDING SCHEME FOR
RESEARCH AND INNOVATION

TCOLS



CDTI
Centre for Development of
Technology Innovation
@CDTIofficial

TMTE Fund
Thailand Med Tech Excellence Fund



Subsidy for Test

PTEC
ELECTRICAL AND ELECTRONIC PRODUCTS TESTING CENTER



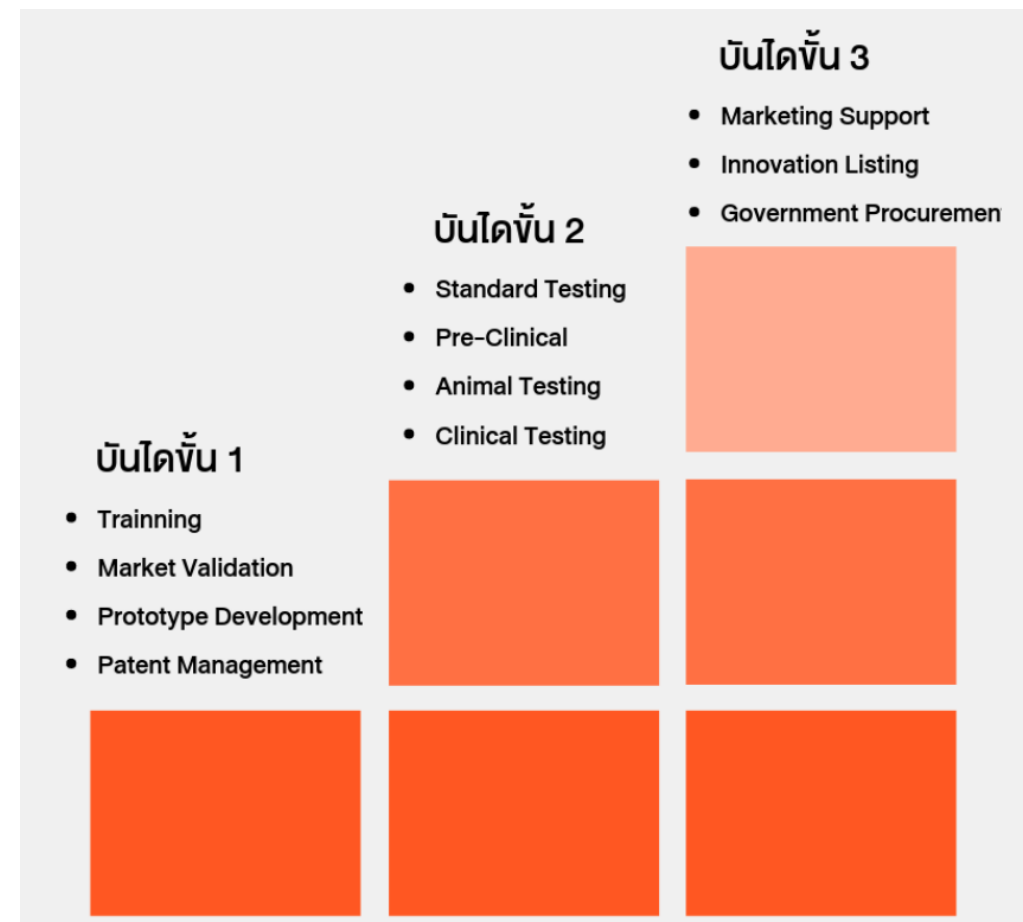
สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
ELECTRICAL AND ELECTRONICS INSTITUTE

NECTEC
a member of NSTDA

Thailand Med Tech Excellence Fund

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. มุ่งเน้น ผลักดันนวัตกรรมด้านเครื่องมือแพทย์และวัสดุทางการแพทย์ ยกเว้น สมุนไพรและยา พัฒนาสู่ระดับอุตสาหกรรมและออกสู่ตลาด ไม่น้อยกว่า 5 รายการ / ผลิตภัณฑ์ ภายในระยะเวลา 5 ปี
2. เพื่อลดการนำเข้าและผลักดันให้เกิด high-value product ออกสู่ตลาด
3. เป็นกลุ่มโครงการนำร่องในการเข้าสู่ระบบ Pre-submission ของ อย. ที่จัดตั้งขึ้น เพื่อรองรับการสร้างนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ของประเทศ





กำหนดการ:
www.tmtfund.org



15 ต.ค. - 30 พ.ย. 62

ประกาศรับข้อเสนอโครงการ



ต้น ธ.ค. 62

ประกาศผลรอบแรก



ต้น ม.ค. 63

ผู้ผ่านเข้ารอบเข้ารับการอบรมและ
นำเสนอ (Pitching)



ปลาย ม.ค. 63

ผู้ผ่านเข้ารอบส่งข้อเสนอโครงการ
ฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)



กลาง ก.พ. 63

ผู้ผ่านเข้ารอบนำเสนอรอบสุดท้าย



ต้น มี.ค. 63

ประกาศผลและทำสัญญาเงินทุน

Training & Consultation



SCG
SIAM CEMENT GROUP
CHEMICALS



Training & Consultation

[เข้าสู่ระบบ](#)[ลงทะเบียน](#)

การจัดการความเสี่ยง **RISK MANAGEMENT** (ACTIVE)

อธิบายมาตรฐาน ISO 14971, การทำความเข้าใจ non-active, อธิบายการทำความเข้าใจ active, อธิบายการทำ design verification

[👉 สมัครเรียน](#)

📖 หมวดหมู่: การจัดการความเสี่ยง
📋 ประเภท: Online Course
👤 ผู้สอน: เกศัชกร วิวัฒน์ จันทรสาดิต

ACTIVE MEDICAL DEVICE

การจัดการความเสี่ยงเครื่องมือแพทย์แบบมีกำลัง



หน่วยปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ทางการแพทย์ชั้นสูง



5-story building, utilizable area ~ 9,000 sq.m.

Flr. 1 – Exhibition area, central lab, parts prototyping and assembly

Flr. 2 – Lecture/seminar halls, meeting rooms, equipment certification, incubators, rental office space

Flr. 3 - Testing lab for safety, EMC, mechanical tests, material tests, bio-compatibility tests, simulated operating environment, rehabilitation clinic

Flr. 4 – Research labs & prototyping (BCI, guiding system, surgery robot, service robot, rehabilitation & diagnostics, monitoring, telemedicine, data center/cloud computing)

Flr. 5 – Office areas

i-MEDBOT 2020

จัดกลุ่มประเภทเป้าหมาย

- Rehab/Service
- Software App / AI (SaMD)

แบ่ง league การแข่งขัน

i-MEDBOT PRO Challenge

- รับสมัครบริษัทและบุคคล
- มีต้นแบบพร้อมเข้าสู่การใช้งาน

i-MEDBOT Rising Star Challenge

- รับสมัครนักศึกษา ปวส. ขึ้นไป
- มีแนวคิดเป็นไปได้จริง พร้อมพัฒนาต้นแบบเวอร์ชันแรกภายในหกเดือน





บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
ด้านการวิจัยและพัฒนาเชิงวิชาการ
ระหว่าง

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตั้งอยู่เลขที่ 111 ถนน มหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โดย รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา ตำแหน่งรองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้รับมอบอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ดังรายละเอียดปรากฏตามหนังสือมอบอำนาจจาก อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ผนวก 1 แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 252 อาคารเอสพีอี ทาวเวอร์ ชั้น 9 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โดย นาย นเรศ ดำรงชัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ดังรายละเอียดปรากฏตามสำเนาประกาศคณะกรรมการบริหารศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ ที่ 2/2559 ลงวันที่ 2 กันยายน 2559 เรื่อง การแต่งตั้งผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ ผนวก 2 แนบท้ายบันทึกข้อตกลงนี้ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “ศูนย์ความเป็นเลิศฯ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือขึ้นโดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. วัตถุประสงค์และขอบเขตของความร่วมมือ

1.1 วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการบูรณาการทางวิชาการระหว่างสองหน่วยงาน และพัฒนาขีดความสามารถในการทำการวิจัย พัฒนาเพื่อสนองตอบความต้องการของประเทศ

1.1.2 ประสานความร่วมมือเพื่อให้เกิดเป็นภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็งในเชิงวิชาการ และการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข การพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ต่อการพัฒนาประเทศไทย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ตำแหน่งรองอธิการบดีฝ่ายวิจัย นวัตกรรม และพัฒนาเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลงชื่อ

ดร.ศิริรัตน์ ทุ่งสูงเนิน รัตนจันทร์
หัวหน้าสาขาวิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์

ลงชื่อ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกษม วิชากรมยกุล

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์
(องค์การมหาชน)

ลงชื่อ

(นาย นเรศ ดำรงชัย)

ผู้อำนวยการ
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

ลงชื่อ

(นายศิริศักดิ์ เทพาคำ)

รองผู้อำนวยการ
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาวรัตนาวรรปัส)

รักษาการผู้อำนวยการโปรแกรมบริหารและพัฒนา
เทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์และหุ่นยนต์ทางการแพทย์ขั้นสูง



Thank you

TCELS Make Every Life Better