



# TCES

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

# HISTORY



ยกฐานะศูนย์ความเป็นเลิศ  
ด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย  
จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศ  
ด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)  
เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2554 โดยมีการถือหลัก คือ  
ภารกิจด้านชีววิทยาศาสตร์ ทั้งในมิติของธุรกิจ อุตสาหกรรม  
การวิจัยและการพัฒนาต่อยอดการวิจัยผลิตภัณฑ์และ  
นวัตกรรม การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม ตลอดจน  
การให้บริการวิชาการ เผยแพร่ความรู้ และพัฒนาบุคลากร  
ด้านชีววิทยาศาสตร์

2009

2011

2012

2023



ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์  
เดิมเป็น 1 ใน 7 หน่วยงานในสังกัดสำนักงาน  
บริหารและพัฒนาองค์ความรู้ ซึ่งได้มีการจัดตั้ง  
ขึ้นในปี พ.ศ. 2552 มีชื่อว่า "ศูนย์ความเป็นเลิศ  
ด้านชีววิทยาศาสตร์ของประเทศไทย"



TCELS ได้รับรางวัล  
"Outstanding Public  
Organization in Promoting  
Pharmacogenomics and  
High Value-added Biomedical  
Products" จากวุฒิสภา

MAKE EVERY  
LIFE BETTER

## Vision

Life science industry  
becomes top ten economy  
with equitable access

อุตสาหกรรมชีววิทยาศาสตร์  
เป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมหลัก  
ที่สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม

## Mission



Accelerating  
innovations



Building  
conducive  
ecosystems



Catalyzing &  
connecting  
partners



พระราชกฤษฎีกา  
จัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์  
(องค์การมหาชน) (ฉบับที่ ๒)  
พ.ศ. ๒๕๖๒

พรม. ส่งเสริม ววน.  
หน่วยงานด้านการให้ทุน

1. จัดทำและเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนารุทกิจ อุตสาหกรรม และบริการ  
ด้านชีววิทยาศาสตร์

จัดทำและเสนอแผน  
ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมและ  
บริการด้านชีววิทยาศาสตร์

7. ประสานความร่วมมือด้านชีววิทยา  
ศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐและเอกชน  
ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

8. ให้บริการทางวิชาการและเผยแพร่  
ความรู้ด้านชีววิทยาศาสตร์

Catalyzing  
& Connectin  
g Partners  
to global  
linkage

TCOLS  
MISSION

Accelerating  
Innovation  
by Fund &  
Support  
TRL 7 – 9

2. ส่งเสริมการวิจัย การสร้างองค์ความรู้ และ  
พัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และบริการ  
ด้านชีววิทยาศาสตร์

3. เชื่อมโยงระหว่างผลงานวิจัยด้านชีววิทยา  
ศาสตร์ไปสู่การแปลงเป็นเชิงพาณิชย์

4. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนารุทกิจ  
อุตสาหกรรม และบริการด้านชีววิทยาศาสตร์

Building conducive  
“Ecosystem” TRL 5-9  
for Research Utilization

5. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนานุคลากรด้านชีววิทยาศาสตร์

6. เป็นศูนย์กลางข้อมูลและสารสนเทศด้านชีววิทยาศาสตร์และการลงทุน  
ในรุทกิจ อุตสาหกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์อย่างครบวงจร



# WORK & SERVICE

Program Management Unit

CONNECTING THE DOT

Commercial & Social

## การบริหารงานวิจัยด้านชีววิทยาศาสตร์ และการพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ ทั้งในและต่างประเทศ

- 1.1 การร่วมวิจัยและสนับสนุนการทำวิจัยที่เชื่อมโยงงานวิจัยสู่ภาคธุรกิจ
  - 1.1.1 การบริหารโครงการ/สนับสนุนการทำวิจัย
  - 1.1.2 การดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนา
  - 1.1.3 การส่งเสริมผู้ประกอบการสู่ตลาดสากล
- 1.2 ส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ก่อให้เกิดการยกระดับงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์
  - 1.2.1 การบริหารประโยชน์จากทรัพย์สิน
  - 1.2.2 การให้บริการด้านทรัพย์สินทางปัญญา
- 1.3 สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของการพัฒนากำลังคนด้านชีววิทยาศาสตร์
  - 1.3.1 การจัดประชุม/อบรม/สัมมนา/นิทรรศการ/ประกวดแข่งขัน
  - 1.3.2 การฝึกอบรมหลักสูตรพัฒนานักถ่ายทอดเทคโนโลยี (APEC Bio-Medical Technology Commercialization Training Center)



### Stakeholder

- ASSOCIATION
- UNIVERSITY
- GOVERNMENT
- COPPORATE
- INCUBATION & ACCERLATOR
- VC, BANK, FINANCIAL
- public health security fund
- GLOBAL PARTNER

### Customer

- Distributors/Wholesaler
- Pharmacy Retails
- Healthcare Provider (Hospital / Clinics etc.)
- Consumer (Patients)

## ให้คำปรึกษาภาคเอกชน บริการข้อมูลความรู้ ด้านชีววิทยาศาสตร์

- 2.1 การบริการให้คำปรึกษาภาคเอกชน
- 2.2 การบริการข้อมูลความรู้
- 2.3 การจับคู่ธุรกิจ
- 2.4 การพัฒนาและบริการฐานข้อมูลด้านธุรกิจชีววิทยาศาสตร์

MAKE EVERY LIFE BETTER

### Consultation Services

Regulation



Stakeholder Matching / Funding



Innovation Utilization for equitable access (Social)



Quality/Standard



Freedom To Operate / Intellectual property

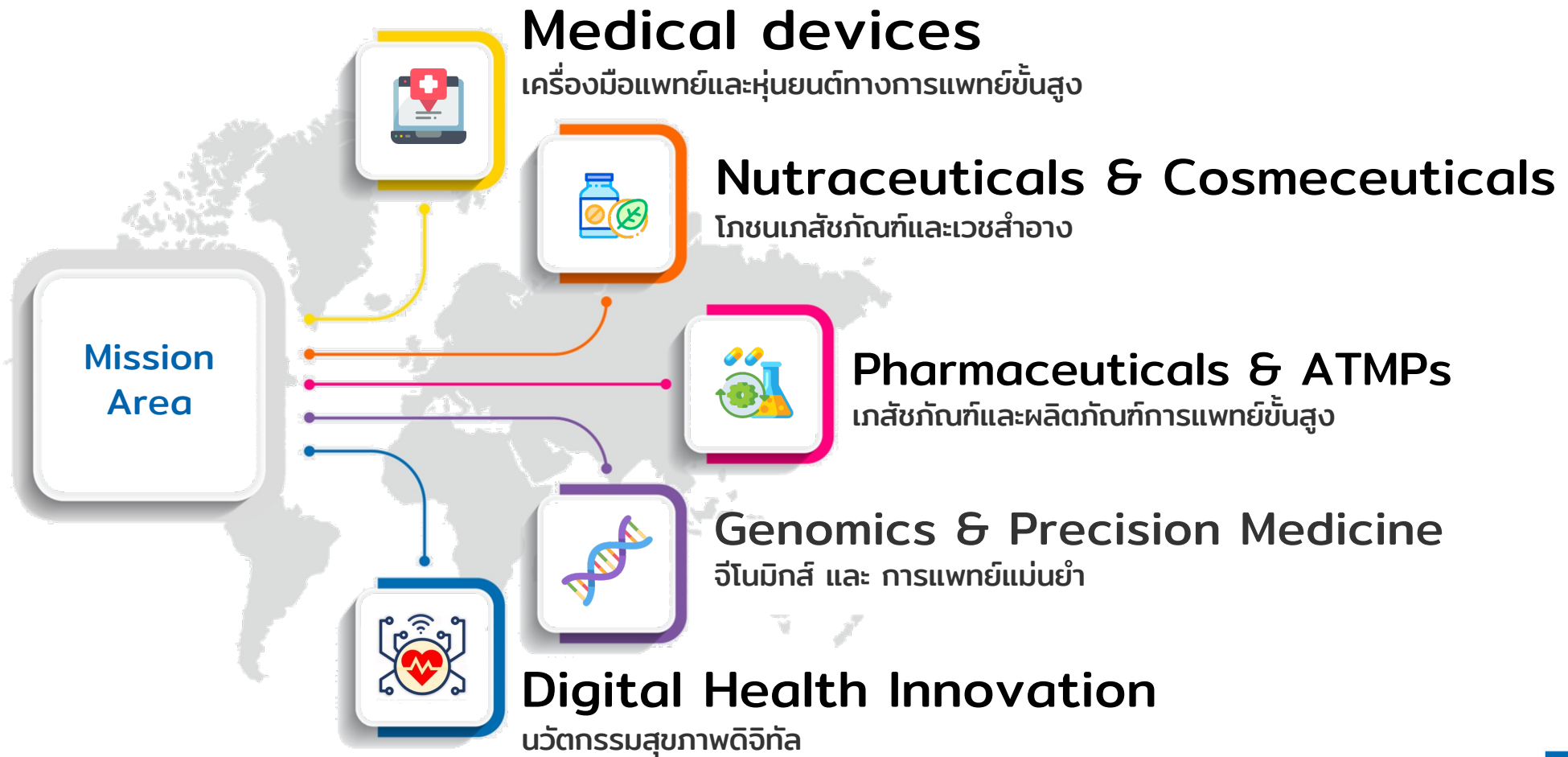


Innovation Utilization for Commercialization





# Focused Area



# พัฒนาและสนับสนุนขับเคลื่อนอุตสาหกรรม ด้าน Life Sciences ให้เป็นอันดับหนึ่งของอาเซียน

**TCALS**  
INPUT

## Fund & support for Development project

- Clinical Trial
- Approval
- Market launch
- Manufacturing

TRL 7-9

- Finished product
- การขึ้นทะเบียน อย.

## Nurturing

- Commercialization
- Distribution
- Post Market

## Research Utilizations

- ยกระดับผู้วิจัยขึ้นเป็นผู้ประกอบการ
- นวัตกรรมได้รับการใช้งานจริงเชิงพาณิชย์

## Grooming

- Coaching
- Incubating
- Accelerating

Venture Capital

- Sustainable
- Global player

GOAL

TRL 1-6

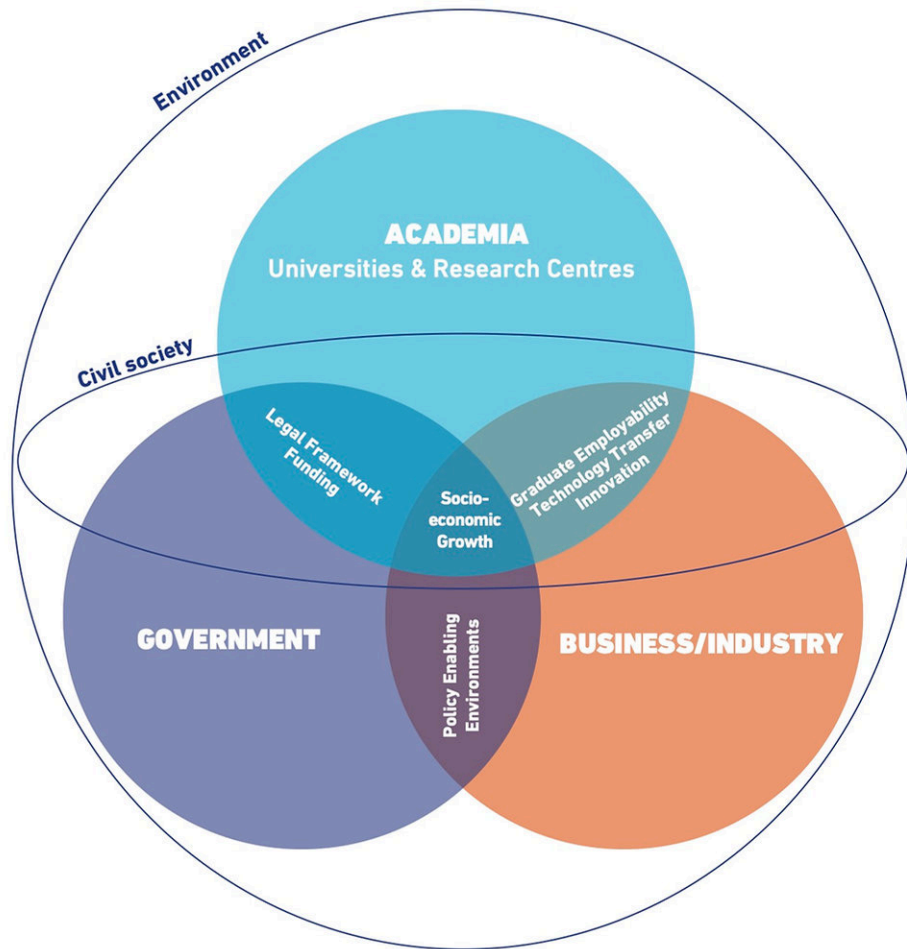
Exit Strategy



# The Power of Partnership



TCCLS VNU | ASIA PACIFIC



การผลักดันการพัฒนาภายใต้บีซีจี โมเดล ต้องผลักดันการทำงานในรูปแบบของ “จตุรภาคี” (Quadruple Helix) ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ เอกชน ชุมชน สังคม มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัย และเครือข่ายต่างประเทศ เพื่อเลือกรับพัฒนาต่อยอด และปรับใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของไทย

>>> ไปคนเดียวไปได้ไว ไปด้วยกันไปได้ไกล



# Biopharma in Healthcare Reinvention



Sufficiency for Sustainability → Global Medical Hub

Value chain



Vaccines Biosimilar and New Medicines

University of Technology and Innovation Group And Q-manufacturers

RDIMM

## RESEARCH & DEVELOPMENT

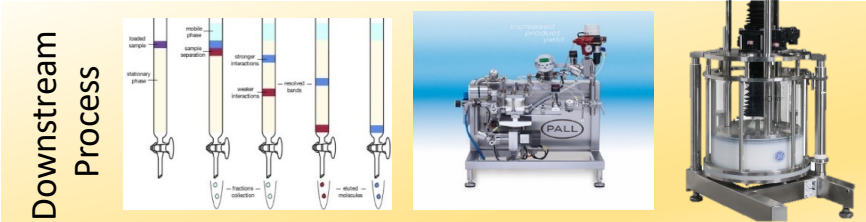
## INNOVATION

## MANUFACTURING

## MARKET



Characterization Lab



- continuous process manufacturing
- Digital transformation
- AI & Data Analytics to Uncover Cost and Reduce Power



CDMO :

Vaccine :

Biologic :

GLOBAL BIOPHARMACEUTICALS MARKET  
Asia-Pacific region would exhibit the highest CAGR of 17.2% during 2018-2025

**TCOLS** ATMP/Cell & Gene Therapy/ Regenerative Medicine

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ  
Thailand Center of Excellence for Life Sciences  
(Public Organization)

**Academic Research in Regenerative Medicine in Thailand**

11 Universities  
Approximately 200 researchers

หน่วยวิจัยเซลล์ สำนัก  
งานวิจัย

Siriraj Center of Excellence  
for Stem Cell Research

**Automated Tissue Culture (ATK)**

**GMP Cell Production Unit for Cell & Gene Therapy (GMP)**

บริษัท Austrianova Thailand ผลิต cell in a Box เพื่อการรักษาโรคมะเร็งตับอ่อนโดยส่งออกไป USA เพื่อทำ clinical trial phase II

**Cell Production Facility**

Research & Discovery



**Pre-clinical and Clinical Studies**

Chondrocyte cell sheet

แผ่น stem cellกระจกตา

ก่อนการรักษา หลังการรักษา

**iPSC derived cell therapy**

- Drug discovery
- Disease model (neurodegenerative disease, cancer)

**Immunotherapy**

- CAR T cell, NK cell, Neo-Antigen peptide, etc.

**Gene Therapy & Genome editing**  
for genomic diseases

ต้นแบบแผ่นผิวหนัง

เซลล์ที่จำเพาะในการฆ่าเซลล์มะเร็ง (NK cells, CAR-CD19 T cells)

**Ecosystem of Market Authorization & Commercialization**

เล่ม ๑๓๕ ตอนพิเศษ ๓๐๒ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
เรื่อง แนวทางการขึ้นทะเบียนตำรับยาที่เป็นผลิตภัณฑ์การแพทย์ขั้นสูง ชนิดผลิตภัณฑ์เซลล์บำบัด

**Regulatory System for ATMPs and Cellular Therapy in Thailand**

- Thai FDA
  - Manufacturing control
  - Product registration
  - Lot release control
  - Post marketing surveillance
- MOPH
  - Department of Health Service Support
    - Medical service standard
- The Medical Council of Thailand
  - Medical practice standard

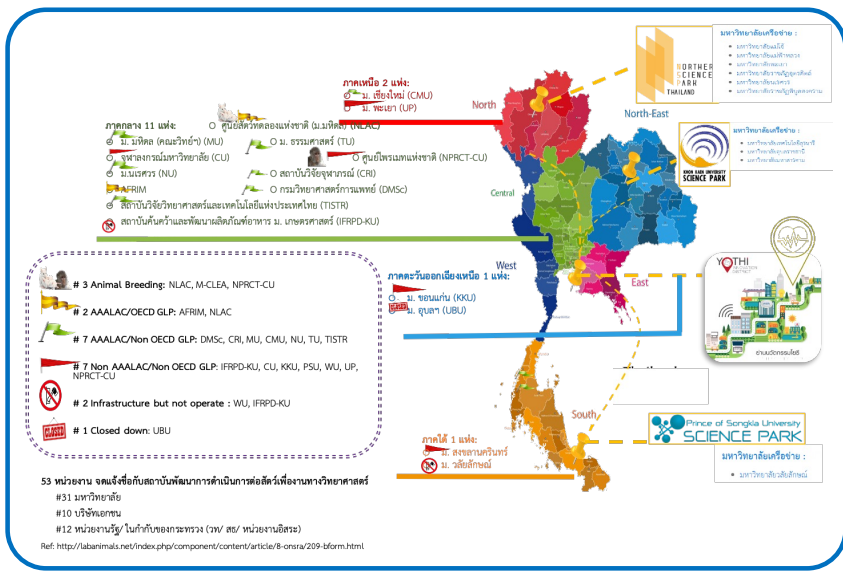
**Regulatory Authority**

- ร่าง พรบ. เซลล์บำบัด (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ)
- มาตรฐานห้องปฏิบัติการเซลล์ทางการแพทย์ (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์)
- Guideline for Cancer Immunotherapy (แพทยสภา)

# Natural Product for Drug Discovery and Development



**Driving the drug discovery and development in order to achieve the launch of innovative medicines for the people in Asia**

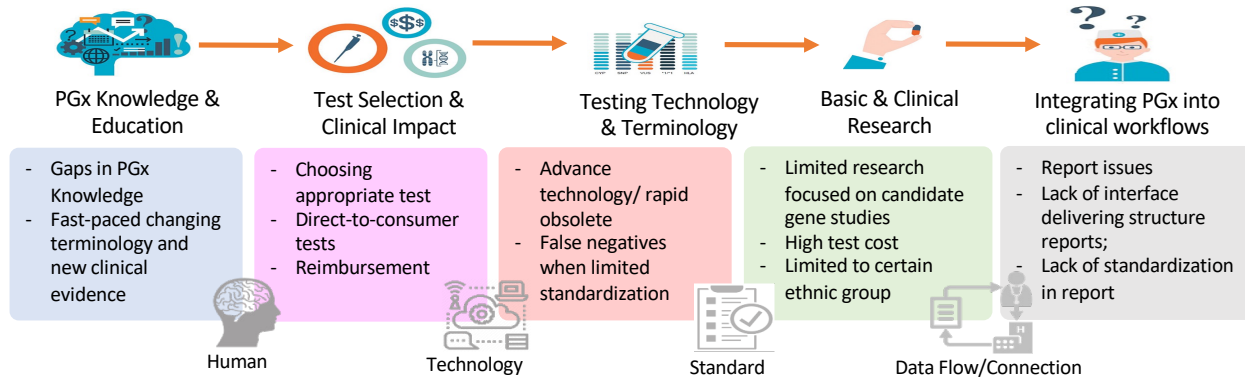




# Healthcare Reinvention: Pharmacogenomics bridge the gaps to Precision Medicine



CHALLENGES



## Application of Pharmacogenomics

### SOLVING 3 BIG PROBLEMS IN MODERN MEDICINE

#### 1. LIFE-THREATENING ADVERSE DRUG REACTIONS



Outcome: Will enable to avoid dangerous drug reactions, such as SIS/TEN

#### 2. THE DRUG DOES NOT WORK WITH YOU.

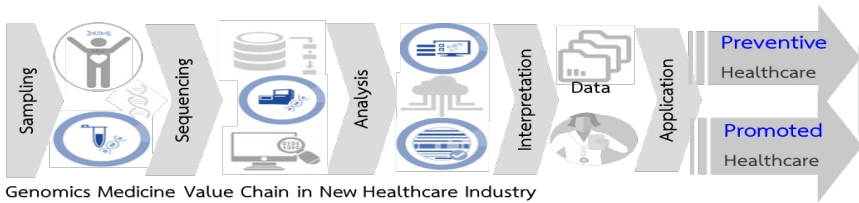


Outcome: Will enable to avoid to use the drug that does not work with you.

#### 3. HOW TO MAKE CORRECT DRUG SELECTION & THE RIGHT DOSE ADJUSTMENTS



Outcome: Will enable to adjust the appropriate drug dose to save life.

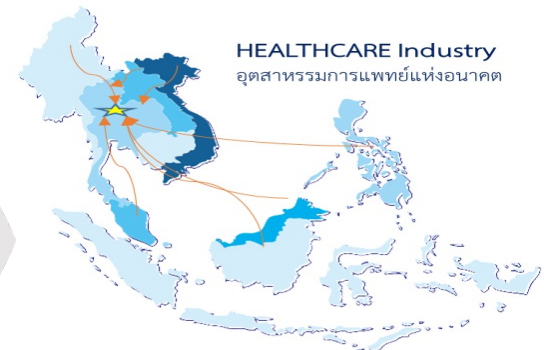
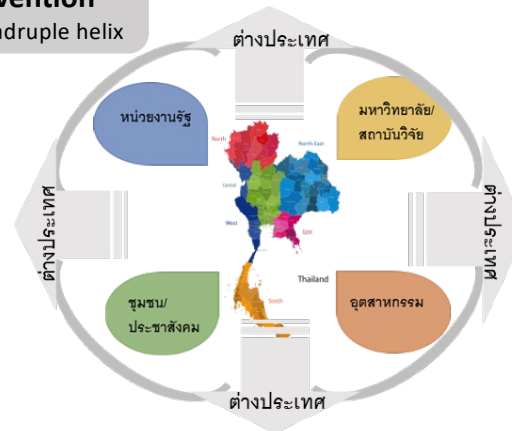


## ห้องปฏิบัติการ ภูมิวิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง

- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (ส่วนกลาง)
- ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 14 แห่ง (Regional Medical Sciences Center)
  - ภาคเหนือ 3 แห่ง
  - ภาคกลาง 3 แห่ง
  - ภาคอีสาน 3 แห่ง
  - ภาคตะวันออก 1 แห่ง
  - ภาคใต้ 4 แห่ง

## สถาบันโรงเรียนแพทย์ 22 แห่ง

- ภาคเหนือ 4 สถาบัน
  - ภาคกลาง 11 สถาบัน
  - ภาคอีสาน 4 สถาบัน
  - ภาคตะวันออก 1 สถาบัน
  - ภาคใต้ 2 สถาบัน
- โรงพยาบาล ในสังกัดส.ส. 899 แห่ง



# Pre-clinical CRO network

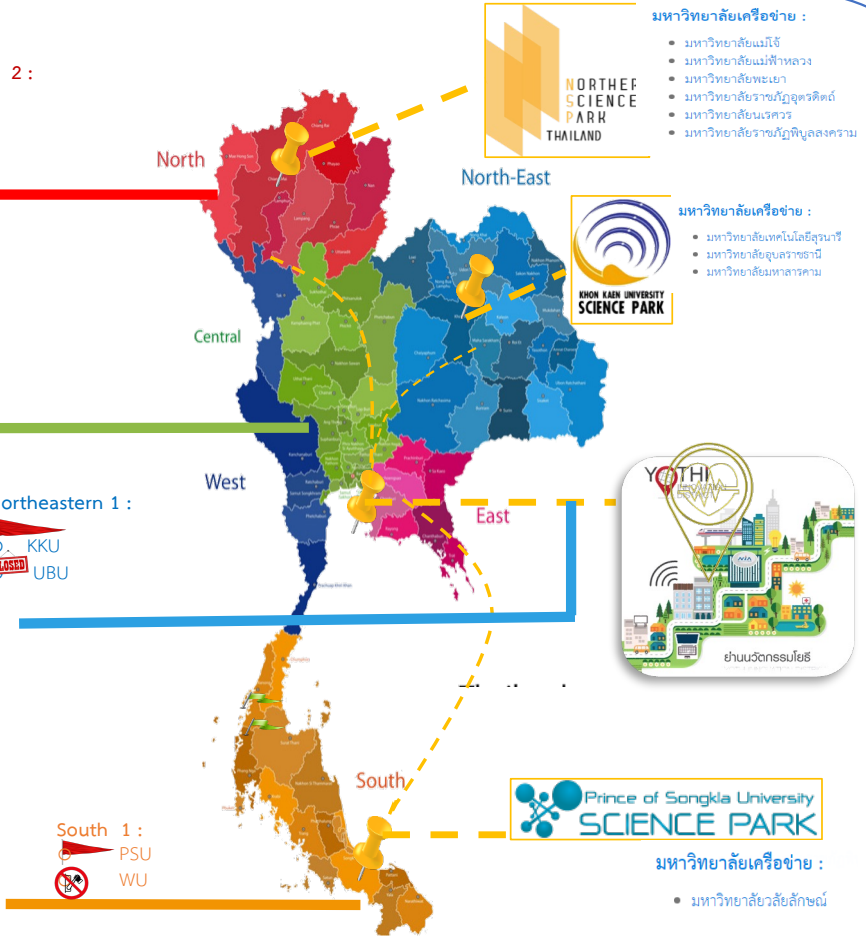
## International Standard Test Facility

- Central 11 :**
    - NLAC
    - Sci-MU
    - Lac-CU
    - NU
    - AFRIM
    - TISTR
    - IFRPD-KU
  - Northern 2 :**
    - CMU
    - UP
    - FMU
  - Northeastern 1 :**
    - KKU
    - UBU
  - South 1 :**
    - PSU
    - WU
- 
- # 3 Animal Breeding: NLAC, M-CLEA, NPRCT-CU
  - # 3 AAALAC/GLP, OECD GLP: NLAC, Thai NIH-DMSc, AFRIM
  - # 7 AAALAC/Non OECD GLP: CRI, CMU, Sci-MU, TISTR, NLAC, TU, NU, NPRCT-CU
  - # 10 Non AAALAC/Non OECD GLP: IFRPD-KU, CU, KKU, PSU, WU, UP, SUT, MSU
  - # 2 Infrastructure but not operate : WU, IFRPD-KU
  - # 1 Closed down: UBU

53 units are register Institute for Animals for Scientific Purpose Development

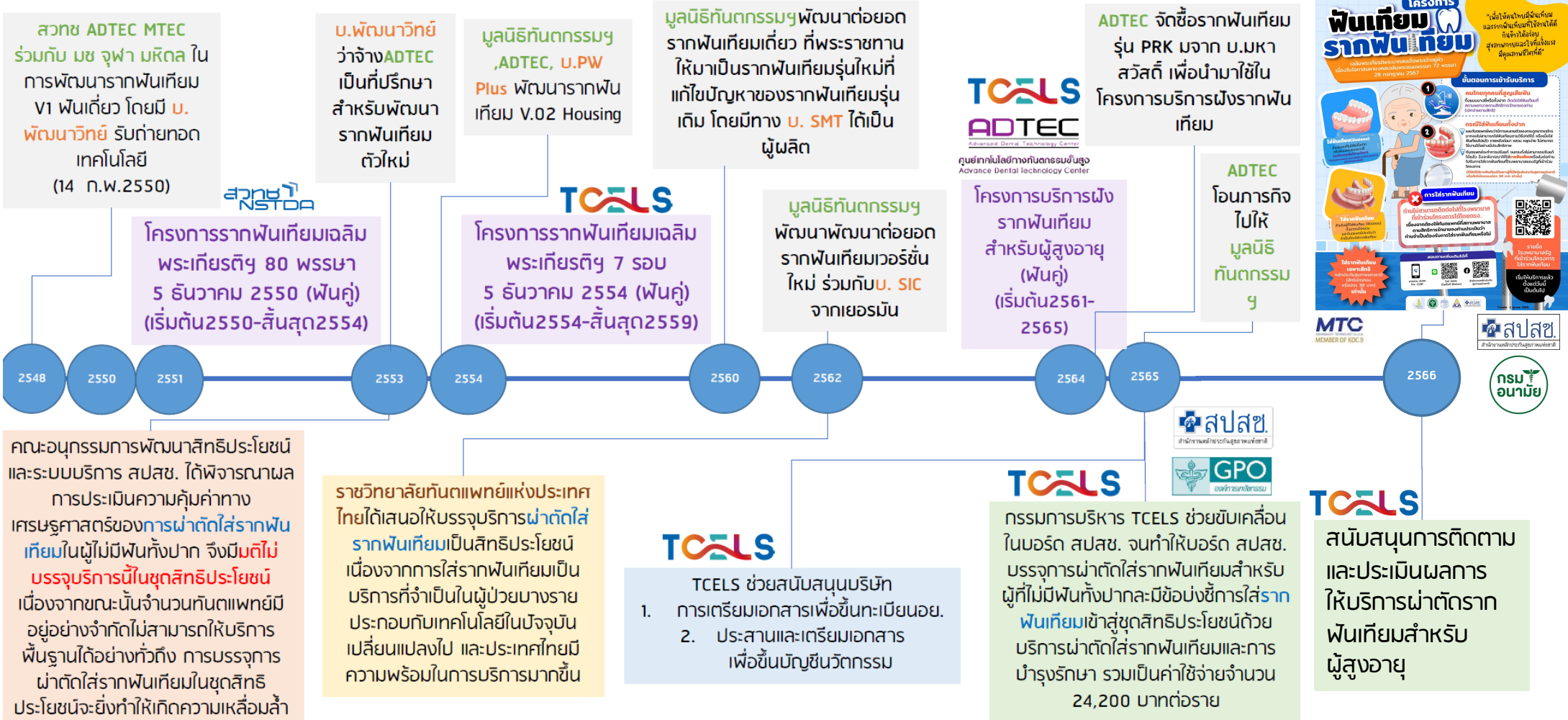
- #31 university
- #10 Private company
- #12 public organization

Ref: <http://labanimals.net/index.php/component/content/article/8-onsra/209-bform.html>



ระบบสารสนเทศฐานข้อมูลเครือข่ายห้องปฏิบัติการ  
ด้านการทดสอบความปลอดภัยที่ไม่ใช่การทดลองในคน  
(Non-clinical trial collaborative network)

# รากฟันเทียม



**รากฟันเทียม**  
 "นี่คือสิ่งใหม่ที่มีฟันเทียมและรากฟันเทียมที่ใช้งานได้จริงทำให้เรามีชีวิตที่ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดี"

**ขั้นตอนการเข้ารับบริการ**

1. การปรึกษาและวางแผนการรักษา

2. การผ่าตัดฝังรากฟันเทียม

3. การใส่ฟันเทียม

**สวทช ADTEC**  
 28 ต.พ.ช. 2567

**สปสช.**  
 สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

**กรมอนามัย**



# แป้นปิดรอบลำไส้และถุงเก็บสิ่งขับถ่ายจากลำไส้ - Colostomy Flange and Colostomy Bag



## โครงการที่ได้รับการสนับสนุน ประจำปีงบประมาณ 2566



“การทดสอบรายการเพิ่มเติมด้านความเข้ากันได้ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์วัสดุแผ่นตามกระดูกและสกรูสำหรับยึดตรึงกระดูกหักบริเวณใบหน้าและกะโหลกศีรษะของมนุษย์”



“การพัฒนาต่อบุคลิกการกแรกเกิดเพื่อการขึ้นทะเบียนเครื่องมือแพทย์”



“การเพิ่มโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ โดยการจัดทำมาตรฐานความสอดคล้องในทวีปยุโรป (CE Marking)”



“การประเมินความคุ้มค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (ต้นทุน-ประสิทธิผล) สำหรับเก้าอี้ยมนวดนาคือเอสเอสเอส”

### การประเมินความพร้อม

IP    มาตรฐานผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)    สผ.    ISO 13485



(บางรายการขอคุณเพื่อทำเอกสารขึ้นทะเบียน)

# หุ่นยนต์ฟื้นฟูการเดินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง - SensibleSTEP



TRL 1 - 3

TRL 4 - 7

TRL 8

TRL 9

2558-2559

ส.ค.2561

2561

2561-2563

2564

2565-2567

2  
5  
6  
0



TMGI ขึ้นทะเบียน SensibleSTEP กับ อย.



TCELS สนับสนุนทุน มจร. พัฒนาต้นแบบ SensibleSTEP ร่วมกับ มจก. ทีเอ็มจีไอ

TMGI  
ยื่นจด IP

SensibleSTEP: Leg Rehabilitation Robot for Stroke Patients From TMGI Co., Ltd. ชนะเลิศการประกวดนวัตกรรมหุ่นยนต์การแพทย์ i-MEDBOT ของ TCELS

TCELS สนับสนุนค่าทดสอบ SensibleSTEP ที่ PTEC

TCELS การสนับสนุนการไปออกงานต่างๆ  
- งานวันนักประดิษฐ์ 2561  
- งาน Medical Fair Thailand 2019

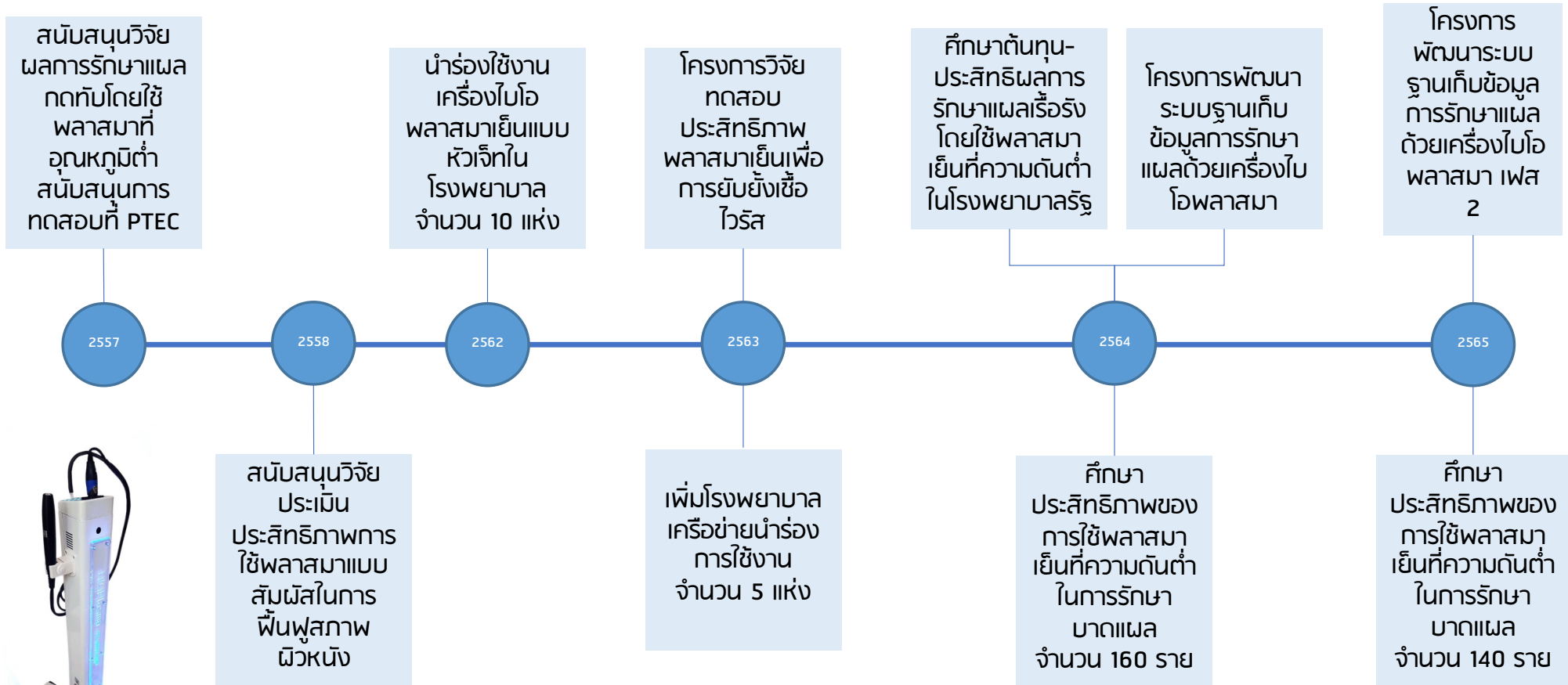
TCELS และ มจร. ขอทรงสิทธิ์ร่วม IP

TMGI ขึ้นทะเบียน SensibleSTEP กับ บัญชีนวัตกรรม และ นพ.ภริส เสนอ SensibleSTEP เพื่อรับการประเมินเข้า สปสช.

นพ.ภริส เสนอขอทุน TCELS สนับสนุนการทำ cost-utility analysis เพื่อประกอบการประเมินเข้า สปสช. - อยู่ระหว่างการพิจารณาโครงการ

2559 - 2562 TMGI ต่อยอดต้นแบบ เป็น commercial version

## เครื่องพลาสมาเย็นสำหรับการรักษาแผล - Bioplasma





# Technology for Brahmi Extract to Commercialization

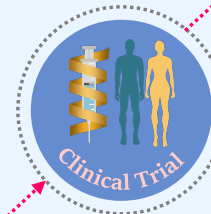
*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.



Healthy  
Food  
Supplements

**BRAHMI EXTRACT**  
— NUTRITIONAL SUPPLEMENT INGREDIENTS —

TRL7

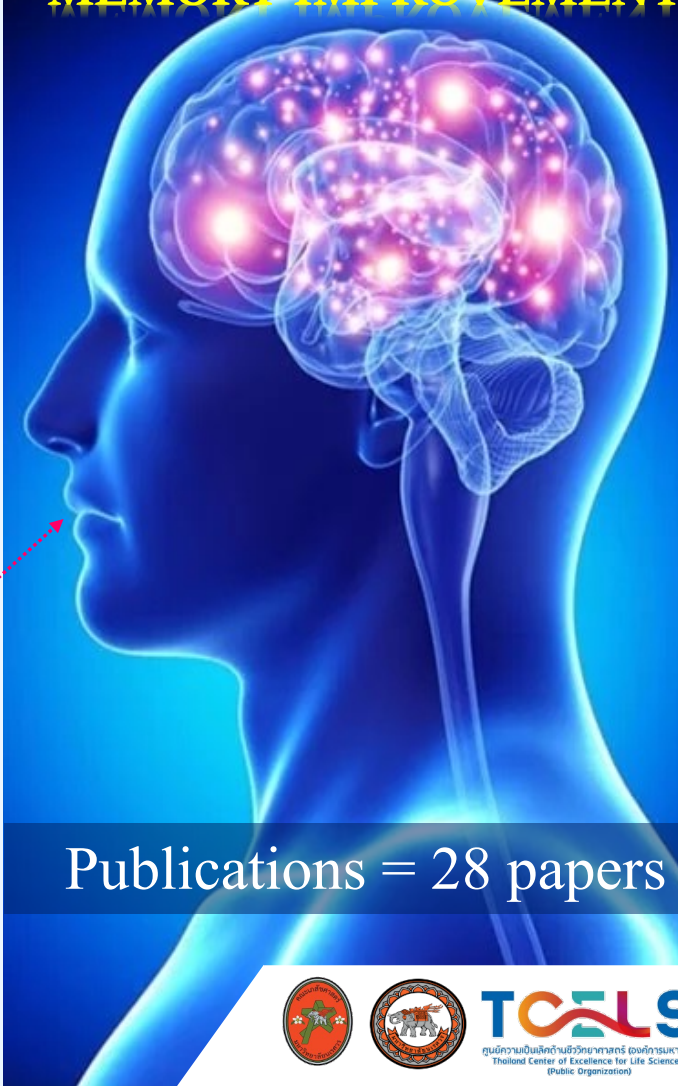


TRL9



TRL7

**MEMORY IMPROVEMENT**



Publications = 28 papers



**TCOLS**  
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)  
Thailand Center of Excellence for Life Sciences  
(Public Organization)

# พัฒนาและฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุสำหรับมัคคุเทศก์ ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) รุ่นที่ 1

( ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ )

## รูปแบบลักษณะโครงการ

โครงการพัฒนาและฝึกอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุสำหรับมัคคุเทศก์ ดำเนินการเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหามัคคุเทศก์ผู้ว่างงานอันเนื่องมาจากสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 และเพื่อเป็นการรองรับสังคมสูงอายุ โดยการนำทักษะการให้บริการการท่องเที่ยว และทักษะการดูแลผู้สูงอายุ มาประยุกต์และบูรณาการเข้าด้วยกัน เกิดเป็นหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุ สำหรับมัคคุเทศก์ โดยผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล คือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก่อให้เกิดการพัฒนาบุคคลที่มีศักยภาพและเพิ่มทักษะความรู้ใหม่ ในด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

## เป้าหมาย/ผลการดำเนินการ

**เป้าหมาย :** พัฒนาหลักสูตรการอบรมการดูแลผู้สูงอายุนำไปสู่การบูรณาการอย่างสร้างสรรค์และเพิ่มทักษะความรู้ใหม่ด้านการดูแลผู้สูงอายุให้แก่มัคคุเทศก์ รองรับสังคมผู้สูงอายุและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

**งบประมาณปี 2564 :** งบดำเนินโครงการ 750,000 บาท

**ผลการดำเนินงาน 2564 :** 1) ผู้ผ่านการฝึกอบรมและมีทักษะความรู้ใหม่ด้านการดูแลผู้สูงอายุ สำหรับมัคคุเทศก์ 46 ราย 2) เกิด platform ระหว่างผู้ให้และรับบริการ ด้านการดูแลผู้สูงอายุเพื่อรองรับธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ





# ต้นแบบนวัตกรรมโปรแกรมประยุกต์ระบบเชื่อมต่อการส่งต่อผู้ป่วยแบบข้ามสังกัดสู่การใช้งานจริง



ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

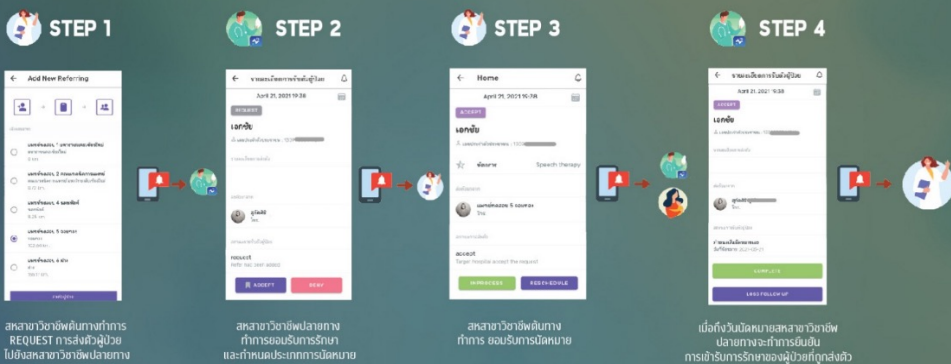
## รูปแบบลักษณะโครงการ

โครงการต่อเนื่องปี 63 ในการพัฒนาระบบเชื่อมต่อการส่งต่อผู้ป่วยแบบข้ามสังกัด ผ่านแอปพลิเคชัน Referring โดยมีกลุ่มโรครณีศึกษา คือ กลุ่มผู้ป่วยภาวะปากแหว่งเพดานโหว่และความพิการบนกะโหลกศีรษะ ซึ่งมีฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศ Thai Cleft Link ไปใช้งานจริง ครอบคลุมพื้นที่ 25 อำเภอในจังหวัดเชียงใหม่

## เป้าหมาย/ผลการดำเนินการ

- ◆ กลุ่มเป้าหมาย: นำร่องในโรงพยาบาลในพื้นที่ภาคเหนือ
- ◆ ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL): 8
- ◆ ผลการดำเนินงาน: พัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว มีเล่มคู่มือการใช้งาน อยู่ระหว่างการทดสอบการใช้ต้นแบบโปรแกรม Referring Application กับตัวแทนสหสาขาวิชาชีพจากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

## ขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน



## คู่มือการใช้งาน Referring Application

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

## ภาพบรรยากาศการทดสอบระบบ



# การกักเก็บน้ำผึ้งในรูปของเม็ดปิดอัลจีเนต เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ด้านอาหารและเครื่องดื่มของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)



## รูปแบบลักษณะโครงการ

พัฒนาการกักเก็บน้ำผึ้งในรูปของเม็ดปิดอัลจีเนต เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์ด้านอาหารและเครื่องดื่มของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคต่อเทรนด์การรักสุขภาพ เพิ่มมูลค่าน้ำผึ้งให้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรจำหน่ายน้ำผึ้งในราคาที่สูงขึ้น เพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางตลาด และสามารถถ่ายทอดกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่วิสาหกิจชุมชนได้อย่างยั่งยืน

## เป้าหมาย/ผลการดำเนินการ

- ◆ **กลุ่มเป้าหมาย:** กลุ่มผู้ประกอบการด้านอาหารเพื่อสุขภาพและกลุ่มเกษตรกรผลิตน้ำผึ้งของภาคเหนือ
- ◆ **ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL):** 8
- ◆ **ผลการดำเนินงาน:** ดำเนินการเรียบร้อย ได้กระบวนการพัฒนาการกักเก็บน้ำผึ้งในรูปของเม็ดปิดอัลจีเนต และถ่ายทอดกระบวนการให้ผู้ประกอบการและกลุ่มผู้เลี้ยงน้ำผึ้งในพื้นที่ภาคเหนือ

**การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ**  
**การแปรรูป "เม็ดปิดน้ำผึ้ง"**  
**ฟรี!!!**  
เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม

ในวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565 เวลา 09.00-12.00 น.  
ณ AP SHOP อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ (ตึกกล้วยไม้)

รับสมัครจำนวนจำกัด  
- บุคคลทั่วไป  
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

สามารถรับชมทางออนไลน์ได้ที่  
หรือติดต่อสอบถามได้ที่

ผู้บรรยาย อ.ดร.นรินทร์ ท้าวแก่นจันทร์  
สาขาวิทยาการสมุนไพร

28



# เครื่องทดสอบประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัยและหน้ากาก N95 แบบอัตโนมัติ ตามมาตรฐาน มอก. 2424-2562 และ มอก. 2480-2562



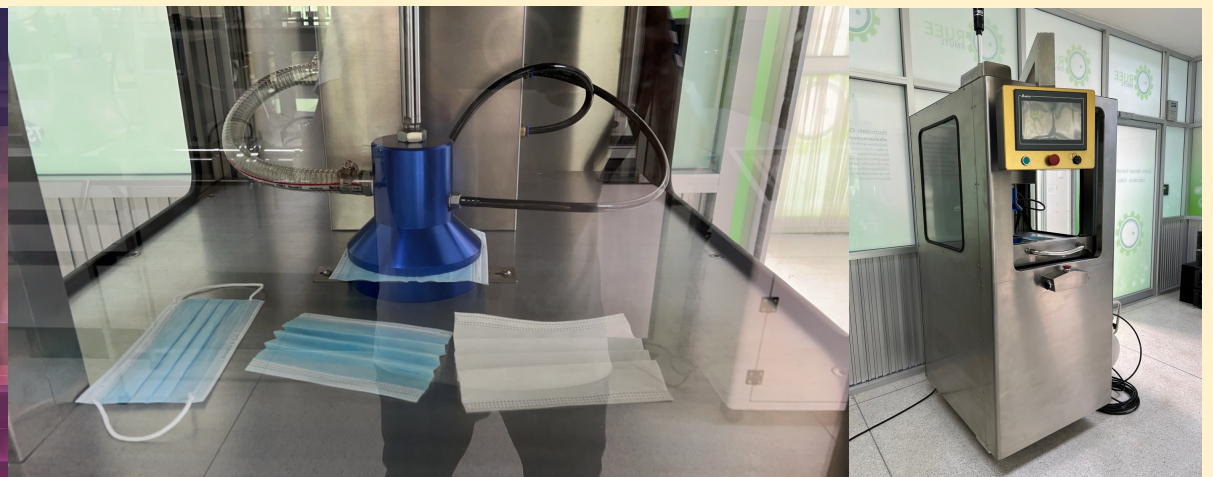
ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

## รูปแบบลักษณะโครงการ

พัฒนาเครื่องทดสอบประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัยและหน้ากาก N95 แบบอัตโนมัติ โดยใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ที่สามารถพัฒนาและหาได้ภายในประเทศ ทดแทนการนำเข้า เพื่อให้ได้ต้นแบบที่สามารถทดสอบได้ตามเงื่อนไขของมาตรฐาน มอก. 2424-2562 และ มอก. 2480-2562 ทำให้โรงงานสามารถมีเครื่องมือตรวจสอบวิเคราะห์ประสิทธิภาพในราคาที่ยอมรับได้

## เป้าหมาย/ผลการดำเนินการ

- ◆ กลุ่มเป้าหมาย: ผู้ประกอบการ/โรงงาน ที่ผลิตหน้ากากอนามัยและแผ่นกรอง
- ◆ ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL): 9
- ◆ ผลการดำเนินงาน: ได้ต้นแบบเครื่องทดสอบประสิทธิภาพการกรองอนุภาคของหน้ากากอนามัยและหน้ากาก N95 แบบอัตโนมัติ จำหน่ายได้ 6 เครื่อง มูลค่ารวม 4.2 ลบ.



# ต้นแบบเครื่องทำลายเชื้อในอากาศด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ต ผสานเทคนิคเชิงไฟฟ้าสถิต



ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน)

## รูปแบบลักษณะโครงการ

พัฒนาและทดสอบต้นแบบเครื่องทำลายเชื้อและฟอกอากาศ เพื่อลดปริมาณเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่สามารถติดต่อผ่านระบบทางเดินหายใจ โดยใช้หลักการไฟฟ้าสถิตสำหรับกำจัดฝุ่นละอองและใช้รังสีอัลตราไวโอเล็ตในการกำจัดไบโอเอโรซอลจากอากาศภายในอาคาร นำเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถพัฒนาและหาได้ภายในประเทศ ทดแทนชิ้นส่วนจากการนำเข้า สะดวกต่อการใช้งาน บำรุงรักษาง่ายและราคาไม่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับราคานำเข้า

## เป้าหมาย/ผลการดำเนินการ

- ◆ กลุ่มเป้าหมาย: โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า และหน่วยงานต่างๆที่มีพื้นที่ปิด เช่น ห้องประชุม
- ◆ ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL): 8
- ◆ ผลการดำเนินงาน: ต้นแบบเครื่องทำลายเชื้อสำหรับโรงพยาบาล 1 ต้นแบบ นำไปทดสอบประสิทธิภาพที่ รพ.นครพิงค์ จ.เชียงใหม่ และ รพ.เชียงรายประชานุเคราะห์ จ.เชียงราย







ภารกิจหลัก!



**YMID**

Yothi Medical Innovation District

พร้อมสร้างไทยให้เป็น

**MEDICAL HUB OF ASIA**



**MATCHING**

การพัฒนาเครือข่ายภายในย่าน



**INVESTMENT**

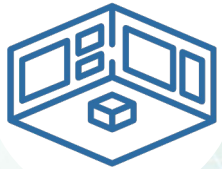
สนับสนุนการลงทุน

# Bio Asia Pacific 2023



TCOLS VNU ASIA PACIFIC

- EVENT : BIO ASIA PACIFIC 2023
- DATE : Wed 6<sup>th</sup> – Fri 8<sup>th</sup> September 2023  
(3 days)
- VENUE : EH 102 – 104  
BITEC Bangkok Thailand



Exhibition



Life sciences Forum  
& Conferences



Company  
Presentation



Pitch & Partner



One-on-One  
Partnering



## วัตถุประสงค์ของการจัดงาน

1

เพื่อนำเสนอผลงาน นวัตกรรม และเทคโนโลยี ด้านการแพทย์ สุขภาพ ชีววิทยาศาสตร์ (Life Sciences) ของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกให้นานาชาติได้รับรู้

2

เปิดโอกาสความร่วมมือทางธุรกิจด้านชีววิทยาศาสตร์ ภายในงานจะมีกิจกรรม เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดสัมมนาเชิงวิชาการ การจัดกิจกรรมการนำเสนอบริษัท (Company Presentation) การประกวดแนวคิดธุรกิจด้านชีววิทยาศาสตร์ และการดำเนินงานด้านการจับคู่ธุรกิจ

## Bio Asia Pacific 2023: Partners

### International partners



### ภาครัฐ



### ภาคเอกชน



# Partnership & Collaboration



**6 - 8 September 2023**

EH 102 - 104, BITEC, Bangkok

**Bring it to Life**



THANK YOU



**TCELS** **VNU** | ASIA PACIFIC