

# ทุนโครงการนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า (Thematic Innovation Grant)

โดย ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ  
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)








ดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้อง

# กลไกสนับสนุนการเงินแยกตามลักษณะโครงการ



# กลไกการสนับสนุนแยกตามลักษณะโครงการ

						
Goal	Area-based Innovation		Mandatory Innovation	Innovative Business Development		
Mechanisms	Innovation Coupon for SMEs	NIA Venture	Thematic Grant	นวัตกรรมดี...ไม่มีดอกเบี้ย	Mind Credit	GPT Grant
Budgets	<1.5 M (25/75)	<1.5 M (25/75)	1.5 – 5.0 M (25/75)	< 5.0 M	< 1.0 M (25/75)	< 0.5 M
Sectors/Clusters	<b>All Regions Economic Sectors</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bioeconomy</li> <li>Manufacturing and Circular Economy</li> <li>Service and Sharing Economy</li> </ul>		<b>Thematic Theme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Healthcare Business</li> <li>AgTech &amp; FoodTech Innovation-Driven Enterprises</li> </ul>	<b>Economic Sectors</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bioeconomy</li> <li>Manufacturing and Circular Economy</li> <li>Service and Sharing Economy</li> </ul>	<b>Focus Area</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Law</li> <li>Intellectual Property</li> <li>Finance and Accounting</li> <li>IT</li> </ul>	<b>Economic Sectors</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bioeconomy</li> <li>Manufacturing and Circular Economy</li> <li>Service and Sharing Economy</li> </ul>
Beneficial Groups	Smart SMEs	Startup	High-growth Innovative Enterprise	Innovation-based Enterprise	Innovation-based Enterprise	Startup

# THEMATIC INNOVATION

ปีงบประมาณ 2564



# ผู้ประสานงาน

## สาขาธุรกิจนวัตกรรมการดูแลสุขภาพ (Healthcare)



นายสุทธธีรวัช ดวงบุรงค์  
นักพัฒนานวัตกรรม  
ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ  
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)  
Email: [suttirak@nia.or.th](mailto:suttirak@nia.or.th)  
Tel.: 02-017-5555 ต่อ 410  
Mobile: 085-5255241

# อุปกรณ์ทางการแพทย์ Medical Devices

เป็นการพัฒนานวัตกรรมทั้งรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อมุ่งเน้นการลดค่าใช้จ่ายระบบสาธารณสุขของประเทศ ทำให้ปัญหาการเข้าถึงการรักษา ความผิดพลาดในการวินิจฉัย และการขาดการติดตามสุขภาพะ ใน 3 กลุ่มได้แก่



โรคไม่ติดต่อ  
เรื้อรัง NCDs

- โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)
- โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ (Cardiovascular & Cerebrovascular Diseases)
- โรคมะเร็ง (Cancer)
- โรคไต (Kidney Disease)



โรคติดต่อรุนแรง  
Deadly contagious  
disease

- โรคติดเชื้อไวรัสทางระบบทางเดินหายใจ (Respiratory viral disease) เช่น ไข้หวัดใหญ่ ไวรัสฮิบลา โรคซาร์ส โรคเมอร์ส โรคปอดอักเสบไวรัสโคโรนา
- วัณโรค (Tuberculosis)
- ไข้เลือดออก (Dengue Fever)



ผู้สูงอายุและเด็ก  
Elderly /  
Children

# ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Novel Food & Natural Product

เป็นการพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบของอาหารและสารสกัดธรรมชาติที่ปรุงขึ้นมาเฉพาะ และมีสูตรที่แน่นอน เพื่อการบำบัดโรค/ลดความเสี่ยงเป็นโรค โดยสามารถพิสูจน์และผ่านการรับรองความปลอดภัย ที่มีผลการทดสอบทางคลินิกยืนยันประสิทธิภาพ ใน 2 กลุ่มได้แก่



โรคไม่ติดต่อ  
เรื้อรัง NCDs



ผู้สูงอายุและเด็ก  
Elderly /  
Children

- โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)
- โรคอ้วนลงพุง (Obesity)
- โรคไต (Kidney disease)



## บริการทางการแพทย์ Service Platform

มุ่งเน้นในการพัฒนานวัตกรรมและบริการที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูลด้านการแพทย์ หรือระบบบริหารจัดการสถานพยาบาล ที่จำเป็นต้องพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดด้านกำลังคน พื้นที่และงบประมาณด้วยผลิตภัณฑ์หรือระบบทางการแพทย์ และสุขภาพ ใน 2 วัตถุประสงค์ได้แก่



ลดความแออัดของ  
สถานพยาบาล



เพิ่มความสะดวก  
รวดเร็วและการ  
เข้าถึงการ  
ให้บริการ



# ผู้ประสานงาน

## สาขาธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเกษตรและอาหาร (AgTech & FoodTech)



นายจิตรภณ จีรกุลสมโชค  
นักพัฒนานวัตกรรม  
ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ  
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)  
Email: [jittrapon.j@nia.or.th](mailto:jittrapon.j@nia.or.th)  
Tel.: 02-017-5555 ต่อ 525  
Mobile: 098-3722883

# ธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเกษตร (AgTech Innovation-Driven Enterprises)



## บริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Services)

โดยเป็นบริการที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจได้อย่างแม่นยำบนพื้นฐานข้อมูล อันจะช่วยเพิ่มผลผลิตภาพ (productivity) ลดต้นทุน (cost reduction) จัดการความเสี่ยง (risk management) ตลอดจนสร้างความน่าเชื่อถือ (reliability) ให้กับผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- บริการวางแผนด้านการเกษตร (agriculture planning service)
- บริการจัดการฟาร์ม (farm management service)
- บริการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (post-harvest management service)
- บริการพยากรณ์ภัยพิบัติ (Disaster forecast service)



## หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robots & Automation)

โดยเป็นการออกแบบและใช้เทคโนโลยีเชิงวิศวกรรม (engineering design and technology) ให้หุ่นยนต์หรือระบบอัตโนมัติสามารถทำงานที่จำเพาะ (specific task) เพื่อลดการพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ (specialist) หรือแรงงานชั้นสูง (high-skill labor) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (production efficiency) ตลอดจนควบคุมมาตรฐานการผลิตให้สม่ำเสมอ (quality control) โดยเป็นหุ่นยนต์หรือระบบอัตโนมัติสำหรับผลผลิตทางการเกษตรในกลุ่มดังต่อไปนี้

- หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติสำหรับผลผลิตทางการเกษตรมูลค่าสูง (high-value agricultural produce)
- หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติสำหรับพืชและสัตว์เศรษฐกิจ (Economic crops and animals)



## เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)

โดยเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางธรรมชาติ (natural resources) ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) และกระบวนการทางชีวภาพ (bioprocess) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการด้านการเกษตรให้มีความเหมาะสม (suitable) และปลอดภัย (safe) ต่อทั้งเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

- เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับปรับปรุงคุณภาพดินและน้ำ (soil and water improvement)
- สารชีวภัณฑ์ (Bio-based products)
- เทคโนโลยีการพัฒนาสายพันธุ์ (breeding technology)

# ธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีอาหาร (FoodTech Innovation-Driven Enterprises)



## บริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Services)

โดยเป็นบริการที่ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ (nutrition) และคุณลักษณะ (characteristics) ที่เหมาะสมกับความต้องการของตน โดยมีความปลอดภัย (safety) ความน่าเชื่อถือ (reliability) และความโปร่งใส (transparency)

- บริการออกแบบอาหารตามปัจเจกบุคคล (food personalization)
- บริการกำหนดมาตรฐานอาหารพื้นที่สู่สากล (standardization of local food for internationalization)



## หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robots & Automation)

โดยเป็นการออกแบบและใช้เทคโนโลยีเชิงวิศวกรรม (engineering design and technology) ให้หุ่นยนต์หรือระบบอัตโนมัติสามารถทำงานที่จำเพาะ (specific task) เพื่อลดการพึ่งพาแรงงานคน (human labor) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (production efficiency) ตลอดจนควบคุมมาตรฐานการผลิตให้สม่ำเสมอ (quality control)

- หุ่นยนต์ปรุงอาหารและเครื่องพิมพ์อาหาร (Robot Chef & Food Printer)



## เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)

โดยเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางธรรมชาติ (natural resources) ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) และกระบวนการทางชีวภาพ (bioprocess) มาประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารทางเลือกใหม่ (new food alternatives) ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ส่งผลดีต่อสุขภาพ ทั้งยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- เนื้อทางเลือก (Meat Alternatives)
- ซินไบโอติกส์ (Symbiotic)



## คุณสมบัติผู้สมัคร

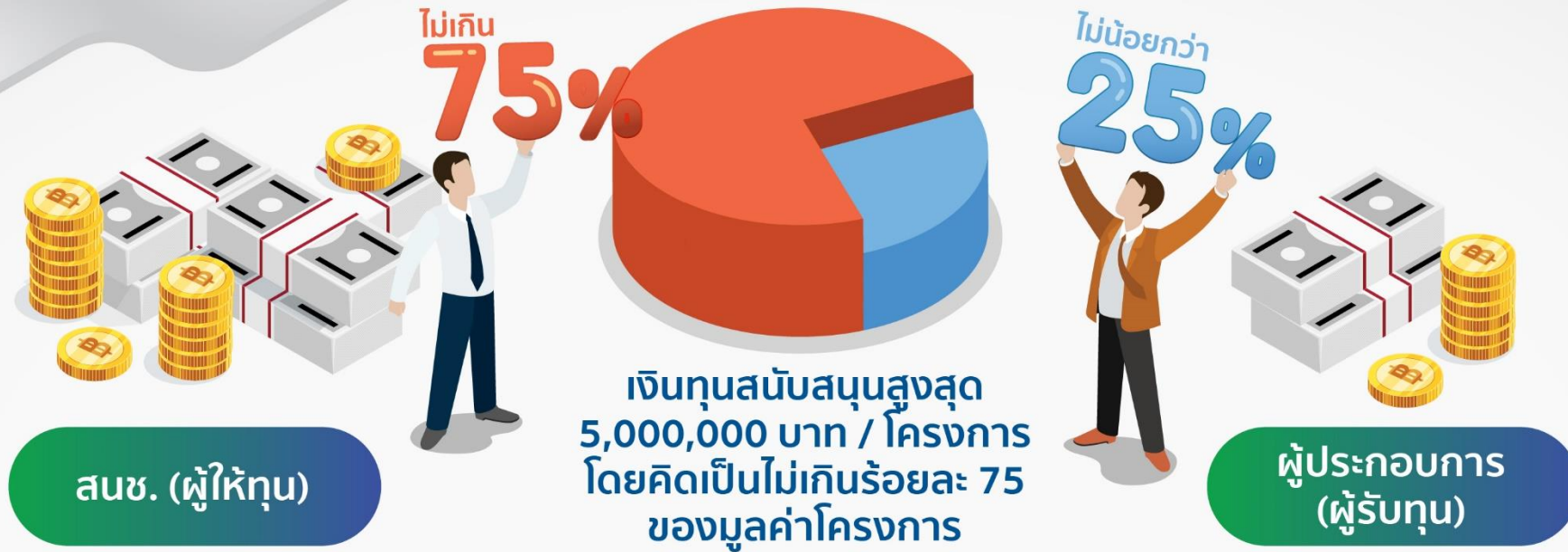
1. เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
2. นิติบุคคลที่สมัครรับทุนต้องมีผู้ถือหุ้นเป็นสัญชาติไทยอย่างน้อยร้อยละ 51
3. นิติบุคคลเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ในเทคโนโลยีหลัก (core technology) ที่ใช้ในโครงการ ทั้งนี้ สามารถเป็นการขอใช้สิทธิ์ (licensing) ในทรัพย์สินทางปัญญาได้ (Intellectual Property; IP)
4. มีโมเดลธุรกิจ (business model) และแผนการดำเนินธุรกิจ (business plan) ที่ชัดเจน เพื่อรองรับการขยายผลโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ
5. สามารถสำรองเงิน เพื่อเบิกจ่ายเงินอุดหนุนย้อนหลัง (reimbursement) ได้
6. นิติบุคคล หรือกรรมการบริหารของนิติบุคคล มีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 3 ปี

# รูปแบบการสนับสนุน



\*ค่าตอบแทน

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาและผู้ช่วยนักวิจัยไม่เกินประเภทละ 4 ท่านต่อโครงการ และต้องมีขอบเขตงานที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน อนึ่ง ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีต้องลงทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญ (Innovation Service Provider; ISP) เพื่อรับสิทธิ ISP ที่ <https://mis.nia.or.th/>



1. นิติบุคคลที่ผ่านการพิจารณาอนุมัติรับทุนจาก สนช. แล้ว จะต้องลงนามทำสัญญาตามรูปแบบที่ สนช. กำหนด
2. “ทุนสนับสนุน” เป็นลักษณะการเบิกค่าใช้จ่ายย้อนหลัง (reimbursement) กล่าวคือผู้รับทุนสนับสนุนต้องออกค่าใช้จ่ายแต่ละงวดไปก่อน แล้วจึงนำเอกสารค่าใช้จ่ายมาเบิกจ่ายจาก สนช. โดย สนช. จะจ่ายให้เป็นรายงวด โดยแบ่งออกเป็น 3 งวด

**งวดที่ 1** ร้อยละ 25 (ของวงเงินสนับสนุน) จ่ายภายหลังรายงานความก้าวหน้า (ผลการดำเนินงานร้อยละ 25 ของโครงการ) + เอกสารการเบิกจ่ายตามเกณฑ์ สนช. + แสดงหลักฐานการมีส่วนร่วม (in-cash) ร้อยละ 25 ของมูลค่าโครงการ

**งวดที่ 2** ร้อยละ 50 (ของวงเงินสนับสนุน) จ่ายภายหลังรายงานความก้าวหน้า (ผลการดำเนินงานร้อยละ 50 ของโครงการ) + เอกสารการเบิกจ่ายตามเกณฑ์ สนช.

**งวดที่ 3** ร้อยละ 25 (ของวงเงินสนับสนุน) จ่ายภายหลังรายงานความก้าวหน้า (ผลการดำเนินงานร้อยละ 100 ของโครงการ) + เอกสารการเบิกจ่ายตามเกณฑ์ สนช.

อนึ่ง สนช. จะหักเงินมัดจำ 10% ของวงเงินสนับสนุนไว้ และจะคืนให้แก่ผู้รับทุนเมื่อทำการปิดโครงการ พร้อมส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เสร็จสิ้น

หมายเหตุ: นอกจากการเบิกจ่ายแล้ว ผู้รับทุนจะต้องรายงานผลการดำเนินโครงการแก่ สนช. เป็นรายไตรมาส อีกด้วย



นำเสนอข้อเสนอโครงการ  
เชิงหลักการ (conceptual proposal)  
ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

นำเสนอโครงการ  
ต่อคณะทำงาน  
(peer committee)

ลงนามสัญญา  
และเริ่มดำเนินโครงการ

ปิดโครงการ ส่งมอบรายงาน  
ฉบับสมบูรณ์ และเบิกจ่ายเงิน  
มัดจำมูลค่า 10% จากวงเงินสนับสนุน

ลงทะเบียนออนไลน์ผ่าน  
<https://mis.nia.or.th/>

- ลงทะเบียนข้อมูลผู้ประสานงาน (contact person)
- ลงทะเบียนข้อมูลนิติบุคคล
- ยื่นโครงการใหม่ (เลือกโปรแกรมหลักเป็น “นวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ” โปรแกรมย่อยเป็น “นวัตกรรมแบบมุ่งเป้า” และกลไกการสนับสนุนเป็น “แปลงเทคโนโลยีเป็นทุน”)

พัฒนาข้อเสนอโครงการ  
ฉบับสมบูรณ์ (full proposal)  
ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

นำเสนอโครงการต่อ  
คณะกรรมการกลั่นกรอง  
โครงการนวัตกรรม

เบิกจ่ายเงินอุดหนุน และ  
ส่งรายงานความก้าวหน้า  
ประจำไตรมาส

**ปิดรับสมัคร 18 ธันวาคม 2563**

## กรอบเวลาการดำเนินงาน (timeframe)

กิจกรรม	ปี 2563			ปี 2564								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. กิจกรรมประชาสัมพันธ์												
2. ผู้รับทุนลงทะเบียน และยื่นโครงการผ่านระบบออนไลน์ที่ <a href="https://mis.nia.or.th/">https://mis.nia.or.th/</a>			ภายในวันที่ 18									
3. ผู้รับทุนนำเสนอข้อเสนอโครงการเชิงหลักการ (conceptual proposal) ตามแบบฟอร์มที่กำหนด												
4. แจ้งผลการพิจารณาทางอีเมล												
5. ผู้รับทุนพัฒนาข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (full proposal) ตามแบบฟอร์มที่กำหนด												
6. ผู้รับทุนนำเสนอโครงการต่อคณะทำงาน (peer committee)												
7. ผู้รับทุนนำเสนอโครงการต่อคณะอนุกรรมการกลั่นกรองโครงการนวัตกรรม (sub-committee)												
8. ผู้รับทุนลงนามสัญญา กับ สนช. และเริ่มดำเนินโครงการ												

### เป้าหมาย

โครงการที่ได้รับการอนุมัติทุนโครงการนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า (Thematic Innovation) สาขาธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีเกษตรและอาหาร (AgTech & FoodTech Innovation-Driven Enterprises) จำนวน 10 โครงการ



# เกณฑ์การพิจารณา

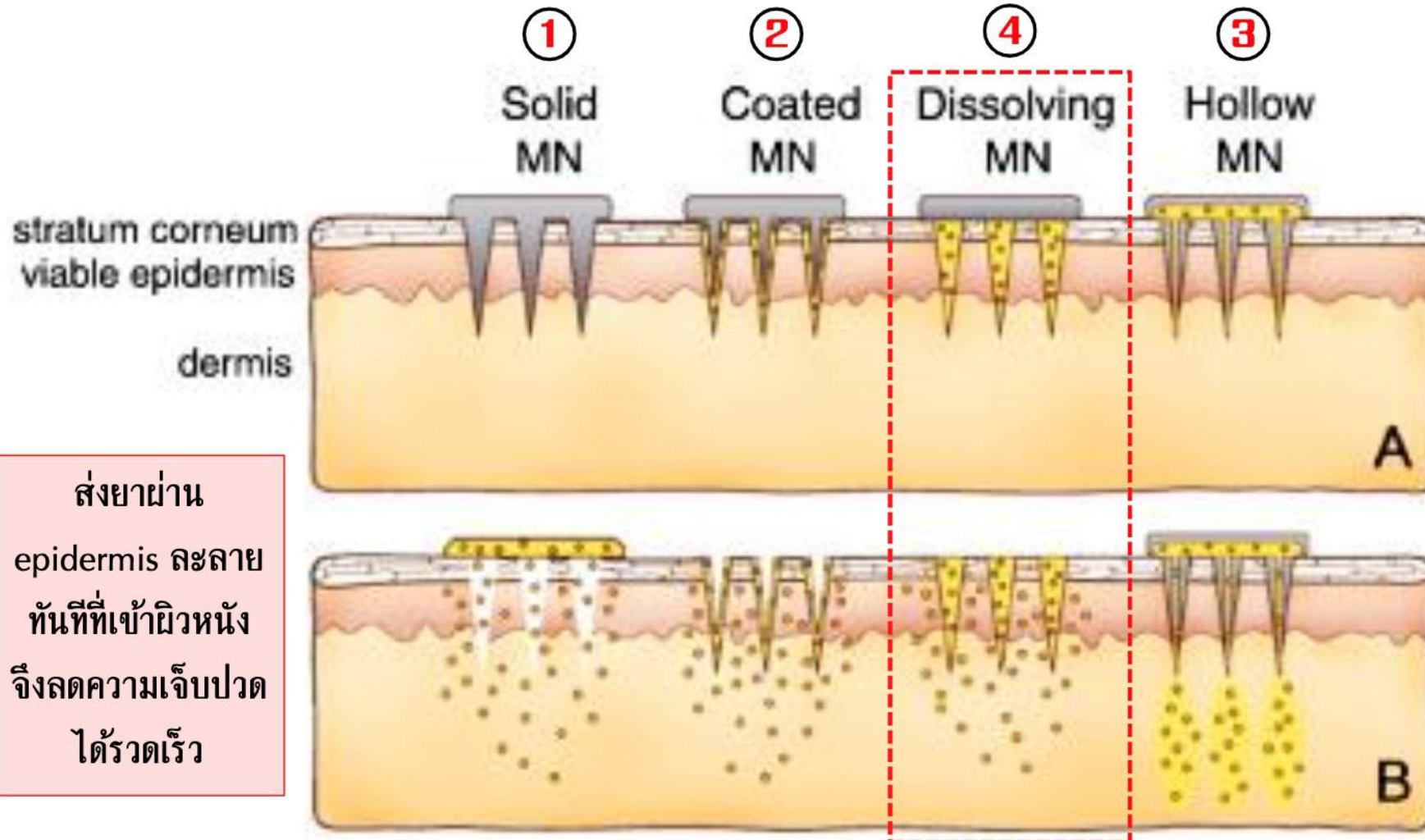
<b>1. การพิจารณาด้านความเป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยี / บริการ (45%)</b>
- ประเด็นปัญหาของอุตสาหกรรม (Pain points of industry) (25%)
- แนวทางวิธีการแก้ปัญหาและความเป็นนวัตกรรม (25%)
- ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันกับแนวคิดหรือเทคโนโลยีใหม่ที่ใช้ในโครงการ (20%)
- ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีและบริการ (15%)
- แนวทางและความเป็นไปได้ในการขยายผล (Scale up) (15%)
<b>2. การพิจารณาด้านศักยภาพด้านการตลาดและกลยุทธ์ธุรกิจนวัตกรรม (30%)</b>
- กลยุทธ์การบริหารจัดการธุรกิจ/แผนธุรกิจ (30%)
- ขนาดของตลาด / ตอบสนองทิศทางและแนวโน้มตลาด / ส่วนแบ่งของตลาด (20%)
- กลุ่มลูกค้าเป้าหมายทางการตลาด / จำนวนช่องทางและวิธีการการจัดจำหน่าย (20%)
- สภาพการแข่งขันของคู่แข่งในปัจจุบัน (15%)
- ความเป็นไปได้ในการลงทุน/การจัดการต้นทุนและผลตอบแทน (15%)
<b>3. การพิจารณาด้านศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจนวัตกรรม (25%)</b>
- ความเป็นผู้นำ (Leadership) / ประสบการณ์ / ความเชี่ยวชาญในธุรกิจ (40%)
- เครือข่ายความร่วมมือทางธุรกิจและผู้เชี่ยวชาญ (30%)
- ความพร้อมและความเชี่ยวชาญของบุคลากรในองค์กร (30%)

# ตัวอย่างโครงการ

**สาขาธุรกิจนวัตกรรมการดูแลสุขภาพ  
(Healthcare)**

# ผลิตภัณฑ์สมุนไพรสกัดจากกานพลูและผักคราดหัวแหวนเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในรูปแบบไมโครนีดเดิ้ล

## “ไมโครนีดเดิ้ล (Microneedle)”



ส่งยาผ่าน  
epidermis ละลาย  
ทันทีที่เข้าผิวหนัง  
จึงลดความเจ็บปวด  
ได้รวดเร็ว

## JAiD Series



HOLTER MONITORING



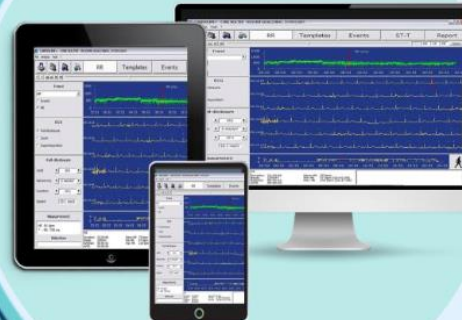
EVENT MONITORING



MOBILE CARDIAC  
TELEMETRY  
MONITORING

DIAGNOSTIC  
TESTING

DEVICE DATA TRANSMITTED TO APS STAFF

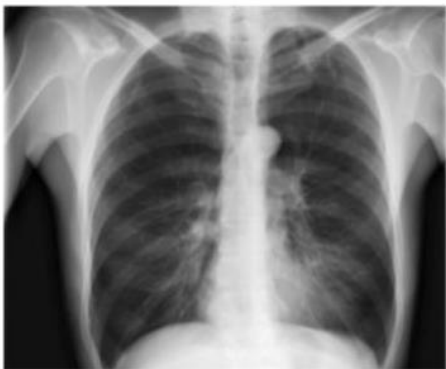


DEVICE  
MANAGEMENT

PROVIDERS

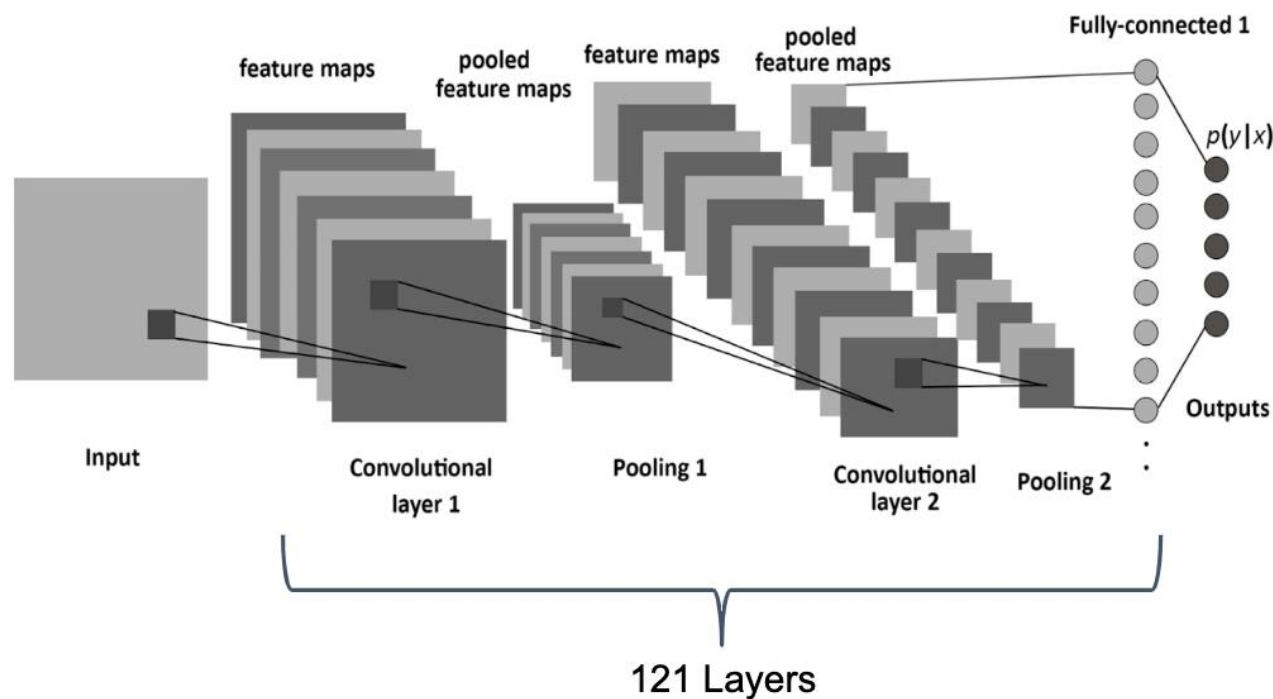
INFORMATION  
AVAILABLE FOR

PHYSICIANS

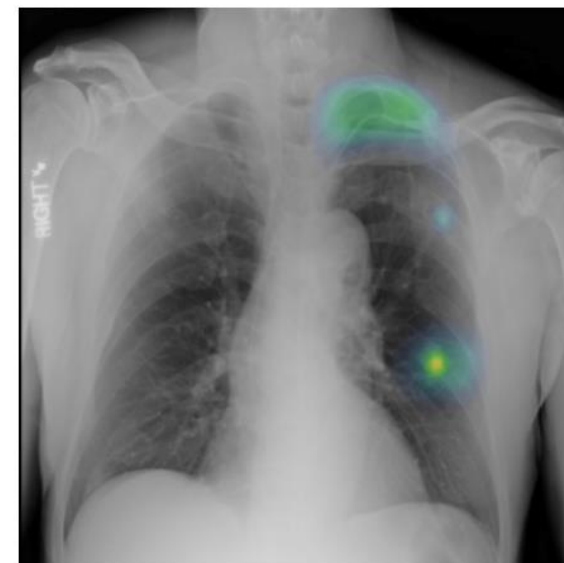


**Input**  
Chest X-Ray Image

- Given:**
- 500k of input images
  - human class labels



**Output**  
Pneumonia Positive (85%)



- State-of-the Art: ออกแบบมาเพื่อภาพถ่ายทางการแพทย์
- Explainability: สามารถอธิบายได้ด้วย heatmap ที่ไฮไลต์
- Multi-purpose: สามารถจำแนกภาวะผิดปกติและจำแนกภาพที่ผิดปกติ

- Big Data: เทรนด้วยข้อมูลขนาดใหญ่กว่า 500k ภาพ
- Accuracy: ปัจจุบันมีความแม่นยำเฉลี่ย 14 ภาวะอยู่ที่ 85%
- Speed: สามารถจำแนกภาพได้ 500 ภาพต่ออนาที

# DigiPro: ระบบคลังข้อมูล 3 มิติและโปรแกรมออกแบบดิจิทัลในทางทันตกรรม

## Conventional ways

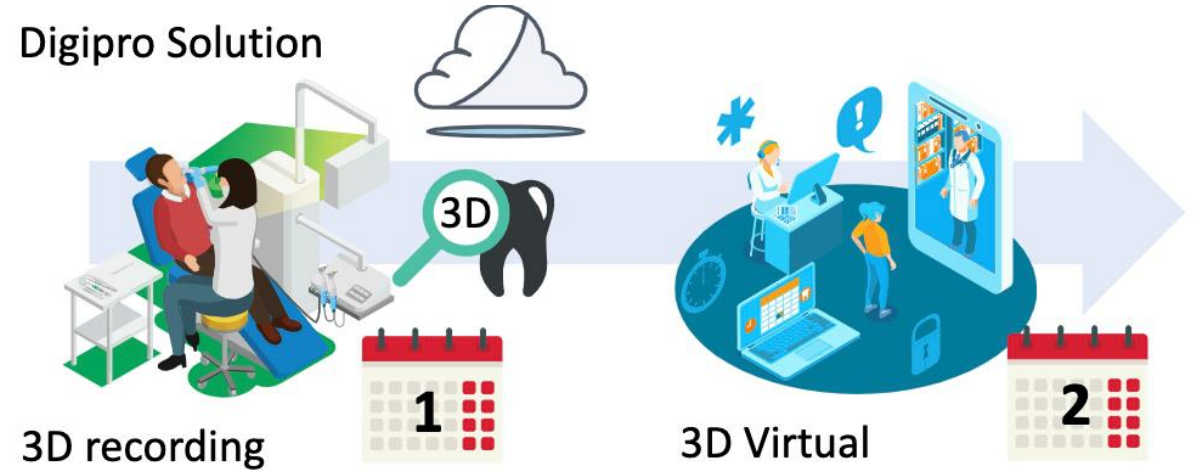
ผู้ป่วยต้องการมา  
เข้ารับบริการรักษา



หมอบอกให้ไปตรวจคัดกรอง  
และส่งต่อเฉพาะทาง

เฉพาะทางแต่ละสาขาคนไข้  
ต้องเข้ามาแต่ละครั้งเพื่อ  
ปรึกษาคำเห็นเฉพาะทาง

## Digipro Solution



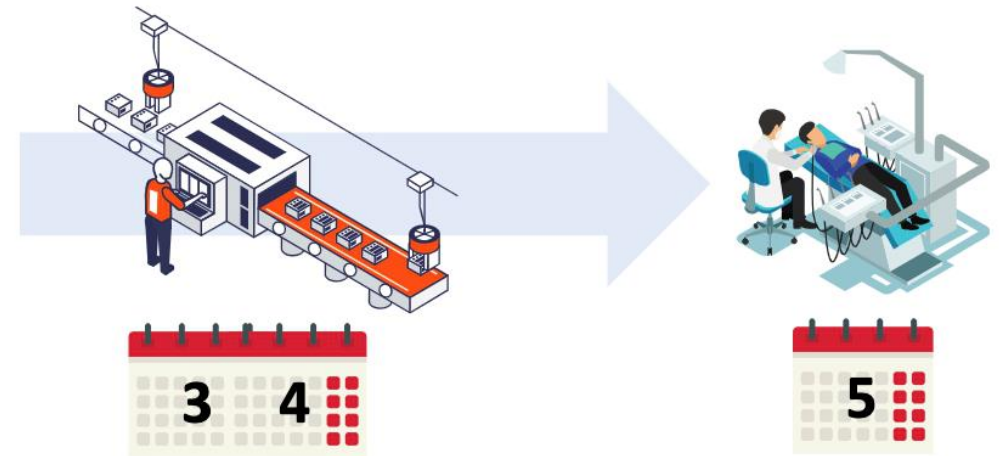
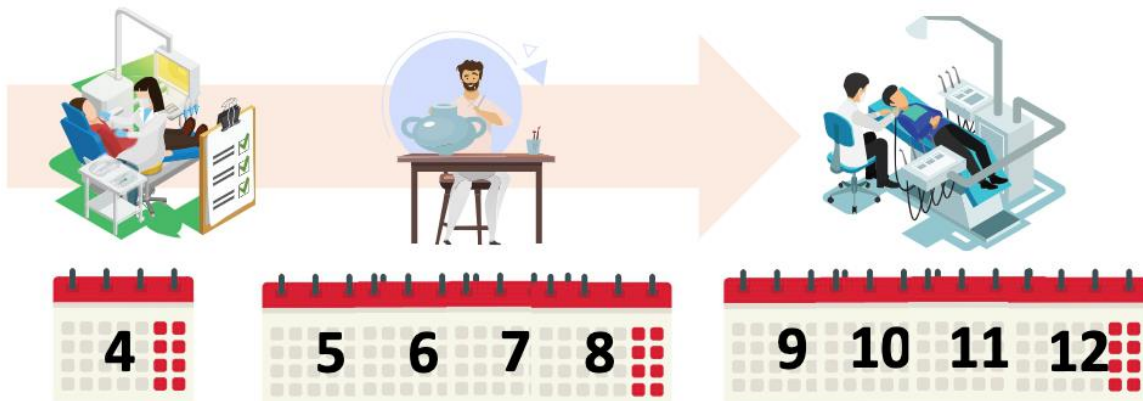
3D recording

3D Virtual  
Conference room

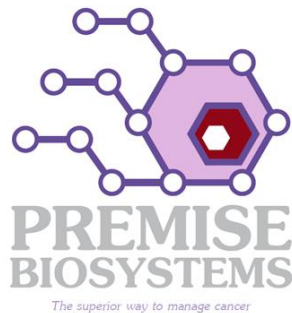
รากเทียม

สร้างชิ้นงานหรือฟันปลอม

รอคิวและทำการรักษา



โครงการ “เทคโนโลยีการวิเคราะห์เซลล์มะเร็งเต้านมในกระแสเลือด  
ด้วยเทคนิค Negative cell selection enrichment  
และการประมวลผลภาพด้วยปัญญาประดิษฐ์”  
รหัสโครงการ: PE0108-01-63-07-0246



ผู้เสนอโครงการ: บริษัท เพรมมิส ไบโอสิสเต็มส์ จำกัด  
โดย: ดร. ศุภฤกษ์ บวรภิญโญ



**สาขาธุรกิจนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี  
เกษตรและอาหาร  
(AgTech & FoodTech)**

# ระบบบริหารจัดการการเพาะปลูกข้าว แบบรวมกลุ่มด้วยดิจิทัลเทคโนโลยี และภาพถ่ายจากดาวเทียม



## Awards



★ ML/AI API for Plant Genomic Selection  
Granted by Japanese Government

ผู้เสนอโครงการ: บริษัท ListenField จำกัด  
โดย: รัชรินทร์ ชินโชติธีรพันธ์



## โครงการ

“ระบบจำแนกคุณภาพอ้อยด้วยเทคโนโลยีการ  
ประมวลผลภาพและปัญญาประดิษฐ์สำหรับประเมิน  
ราคารับซื้อหน้าโรงงาน  
(PE0109-04-64-03-0097)”

*“สะดวก รวดเร็ว โปร่งใส และเป็นธรรม”*

บริษัท ออนเนี่ยนแชค จำกัด

ผู้นำเสนอ นางสาวพรศุติ พรชัยพฤกษ์





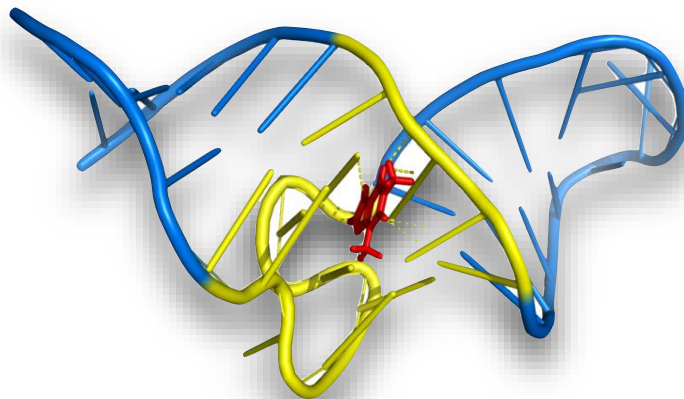
“e-Catt : แพลตฟอร์มการตรวจสอบย้อนกลับ ซ่อขาย และแปลงโคเนื้อเป็น  
ทุนแบบครบวงจร”

PE0109-03-64-01-0022

บริษัท บีเวอร์เทค จำกัด  
ผู้นำเสนอ นายนนทวัชร ชำชอง  
ที่ปรึกษา นายวิทยา พรพัชรพงศ์



โครงการชุดตรวจวัดปริมาณยาฆ่าแมลงกลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต  
ในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรแบบรวดเร็ว ด้วยเทคโนโลยีการ  
ออกแบบแอพตาเมอร์ที่มีความจำเพาะสูง  
รหัสโครงการ PE0105-05-64-01-0025  
**P-Safe Test Kit**



ผู้นำเสนอ รศ.ดร.เกียรติทิพย์ ชูวงศ์โกมล  
ศ. ดร. อลิสา วังโน

# คู่มือการลงทะเบียนและยื่นขอโครงการใหม่ โครงการนวัตกรรมแบบมุ่งเป้า (Thematic Innovation) ผ่านระบบ mis

โดย ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ  
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

นำเสนอข้อเสนอโครงการ  
เชิงหลักการ (conceptual proposal)  
ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

นำเสนอโครงการ  
ต่อคณะทำงาน  
(peer committee)

ลงนามสัญญา  
และเริ่มดำเนินโครงการ

ปิดโครงการ ส่งมอบรายงาน  
ฉบับสมบูรณ์ และเบิกจ่ายเงิน  
มัดจำมูลค่า 10% จากวงเงินสนับสนุน



ลงทะเบียนออนไลน์ผ่าน  
<https://mis.nia.or.th/>

- ลงทะเบียนข้อมูลผู้ประสานงาน (contact person)
- ลงทะเบียนข้อมูลนิติบุคคล
- ยื่นโครงการใหม่ (เลือกโปรแกรมหลักเป็น “นวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ” โปรแกรมย่อยเป็น “นวัตกรรมแบบมุ่งเป้า” และกลไกการสนับสนุนเป็น “แปลงเทคโนโลยีเป็นทุน”)

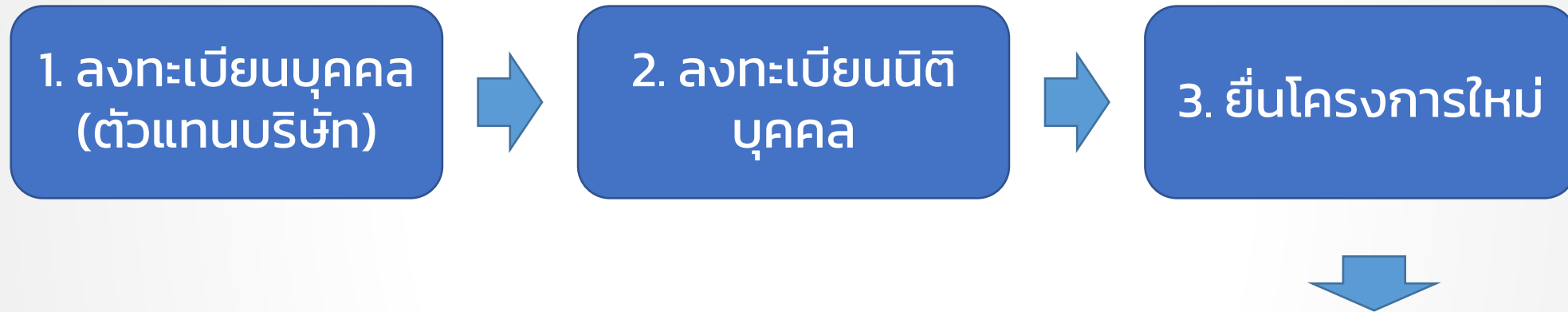
พัฒนาข้อเสนอโครงการ  
ฉบับสมบูรณ์ (full proposal)  
ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

นำเสนอโครงการต่อ  
คณะกรรมการกลั่นกรอง  
โครงการนวัตกรรม

เบิกจ่ายเงินอุดหนุน และ  
ส่งรายงานความก้าวหน้า  
ประจำไตรมาส

**ปิดรับสมัคร 18 ธันวาคม 2563**

# ขั้นตอนการลงทะเบียนและยื่นโครงการใหม่ ผ่านระบบ mis

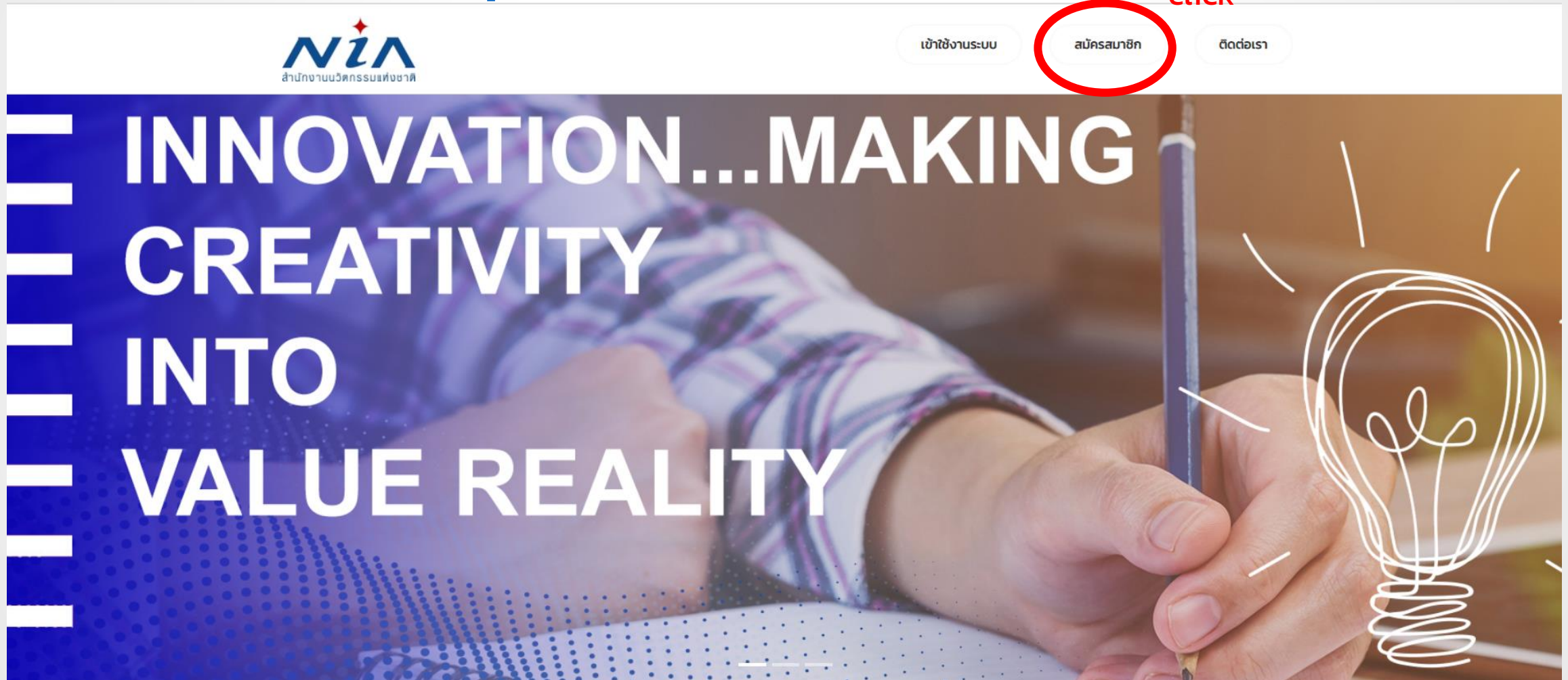


เจ้าหน้าที่จะส่งอีเมลเชิญผู้ประกอบการนำเสนอ  
ข้อเสนอโครงการเชิงหลักการ (Concept pitching) ในวันและเวลาที่กำหนด



# 1. ลงทะเบียนบุคคล (ตัวแทนบริษัท)

<https://mis.nia.or.th/>



# 1. ลงทะเบียนบุคคล (ตัวแทนบริษัท)



The screenshot shows the NIA website interface. At the top left is the NIA logo with the text 'สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ'. To the right are three navigation buttons: 'เข้าใช้งานระบบ', 'สมัครสมาชิก', and 'ติดต่อเรา'. The main content area is divided into two sections. The top section is titled 'ลงทะเบียนสมาชิก เพื่อยื่นโครงการ' and contains a paragraph of text about NIA's role in Thailand's 4.0 development. A blue button labeled 'สมัครสมาชิกเพื่อยื่นโครงการ' is circled in red with the word 'click' next to it. The bottom section is titled 'ลงทะเบียนสมาชิก เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญ (ISP)' and contains a similar paragraph of text. A blue button labeled 'สมัครเป็นผู้เชี่ยวชาญ' is located at the bottom of this section.

**NIA**  
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

เข้าใช้งานระบบ    สมัครสมาชิก    ติดต่อเรา

## ลงทะเบียนสมาชิก เพื่อยื่นโครงการ

NIA ยังคงเดินหน้าการพัฒนานวัตกรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 พร้อมมุ่งผลักดันให้ไทยเข้าสู่การเป็น "Innovation Nation" หรือ ประเทศแห่งนวัตกรรม และเพื่อสร้างโอกาสและความแตกต่างให้เกิดเป็นผลผลิตที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจ NIA จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานเพื่อมุ่ง "สร้าง" ความเปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่นำไปสู่การเติบโตทางนวัตกรรมของประเทศ และเป็นไปอย่างสอดคล้องและก้าวทันการเปลี่ยนแปลง

**สมัครสมาชิกเพื่อยื่นโครงการ** click

## ลงทะเบียนสมาชิก เพื่อเป็นผู้เชี่ยวชาญ (ISP)

NIA ยังคงเดินหน้าการพัฒนานวัตกรรมให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 พร้อมมุ่งผลักดันให้ไทยเข้าสู่การเป็น "Innovation Nation" หรือ ประเทศแห่งนวัตกรรม และเพื่อสร้างโอกาสและความแตกต่างให้เกิดเป็นผลผลิตที่มีคุณค่าต่อเศรษฐกิจ NIA จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานเพื่อมุ่ง "สร้าง" ความเปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่นำไปสู่การเติบโตทางนวัตกรรมของประเทศ และเป็นไปอย่างสอดคล้องและก้าวทันการเปลี่ยนแปลง

**สมัครเป็นผู้เชี่ยวชาญ**

# 1. ลงทะเบียนบุคคล (ตัวแทนบริษัท)



เข้าใช้งานระบบ

สมัครสมาชิก

ติดต่อเรา

## ลงทะเบียนผู้ประกอบการ

### อีเมลยูสเซอร์ใช้งาน

อีเมลในการเข้าระบบ

\*

กรุณากรอกอีเมลที่ใช้งานในปัจจุบันเนื่องจากต้องมีการยืนยันตัวตนผ่านอีเมล

### รหัสผ่าน

รหัสผ่าน

\*

ยืนยันรหัสผ่าน

\*

### ข้อมูลตามบัตรประชาชน

เลขบัตรประชาชน

\*

คำนำหน้าชื่อ

\*

กรุณาเลือกคำนำหน้าชื่อ

ชื่อ

\*

นามสกุล

\*

เลขที่

\*

หมู่ที่

อาคาร

หมู่บ้าน

\*

ซอย

ถนน

\*

จังหวัด

\*

กรุณาเลือกจังหวัด

อำเภอ/เขต

\*

กรุณาเลือกอำเภอ/เขต

ตำบล/แขวง

\*

กรุณาเลือกตำบล/แขวง

รหัสไปรษณีย์

\*

เบอร์โทรศัพท์

เบอร์มือถือ

\*

เบอร์โทรสาร

### ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้

ใช้ข้อมูลเดียวกับที่อยู่ตามบัตรประชาชน

เลขที่

หมู่ที่

อาคาร

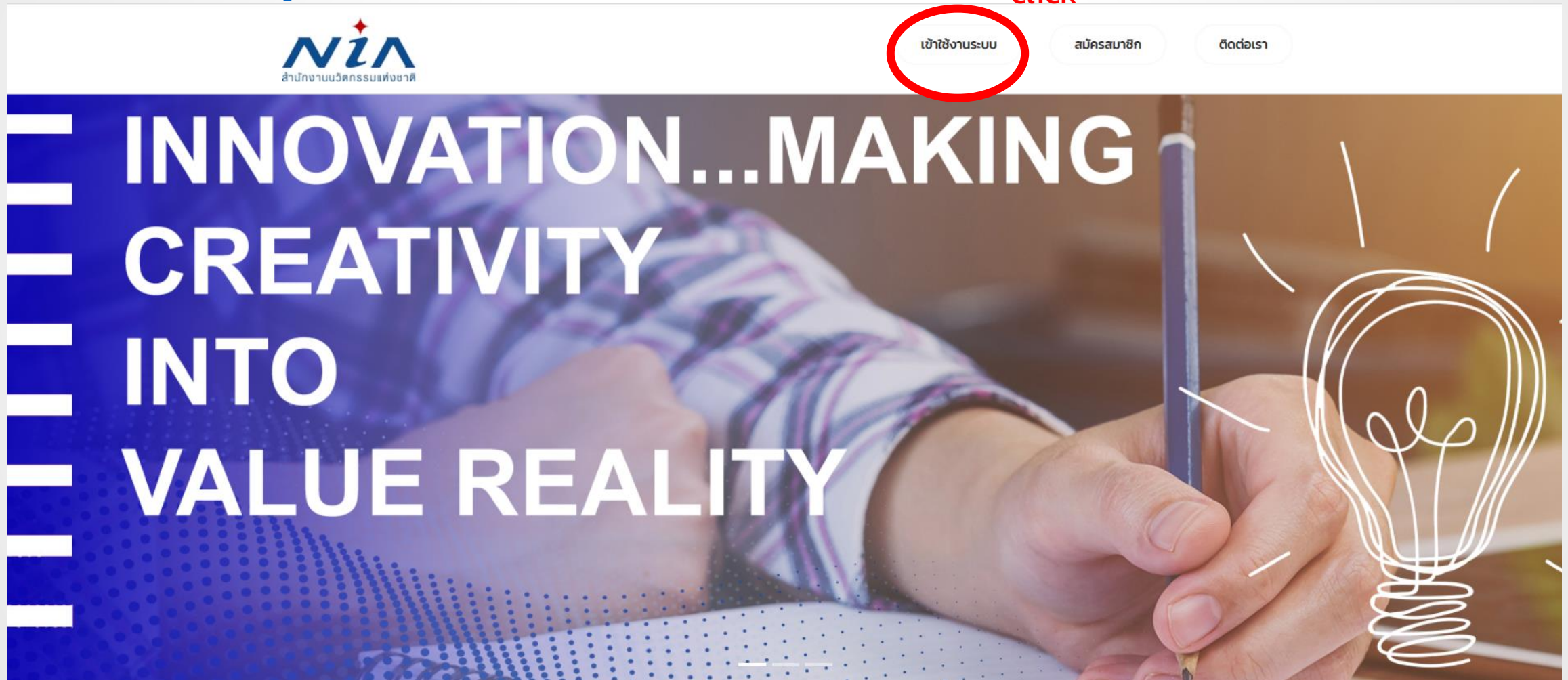
หมู่บ้าน

ถนน

เมื่อลงทะเบียนเสร็จ ระบบจะส่งอีเมลยืนยันไปยังอีเมลของผู้สมัครที่ลงทะเบียนไว้โดยอัตโนมัติ

## 2. ลงทะเบียนนิติบุคคล

<https://mis.nia.or.th/>



The image shows the homepage of the National Innovation Agency (NIA) website. At the top left is the NIA logo with the text "สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ". To the right are three buttons: "เข้าสู่ระบบ" (Login), "สมัครสมาชิก" (Register), and "ติดต่อเรา" (Contact Us). The "เข้าสู่ระบบ" button is circled in red, and a red "click" label points to it. The main content area features a blue background with white text: "INNOVATION...MAKING CREATIVITY INTO VALUE REALITY". On the right side, there is a hand-drawn lightbulb illustration.

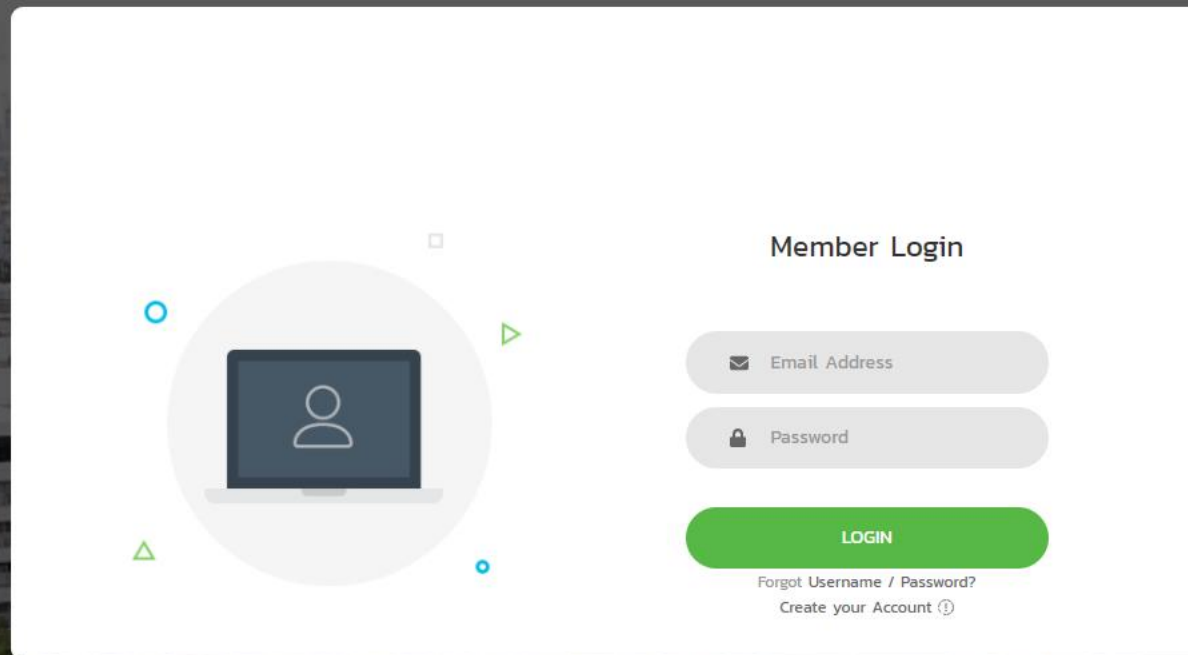
## 2. ลงทะเบียนนิติบุคคล



เข้าใช้งานระบบ

สมัครสมาชิก

ติดต่อเรา



Member Login

Email Address

Password

LOGIN

[Forgot Username / Password?](#)  
[Create your Account](#) ⓘ

กรณีที่ไม่สามารถ login ได้ กรุณาลองกด Forget Username / Password แล้วตั้งรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง

# 2. ลงทะเบียนนิติบุคคล

## USER INFO

Dashboard

## PROJECT

ยื่นโครงการใหม่

พัฒนาข้อเสนอโครงการ

Download Document

Back to Dashboard



Id no: #6202-0007

จำนวนโครงการของท่าน :

1 โครงการ

โครงการที่เสร็จสิ้น :

0 โครงการ

## NIA Dashboard

ยินดีต้อนรับเข้าสู่หน้าการทำงานหลักของท่าน  
พื้นที่ในส่วนนี้เป็นการแสดงภาพรวมในการทำงาน  
ซึ่งจะแสดงเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านเท่านั้น



ท่านยังไม่มีข้อมูลบริษัท

click

เพิ่มข้อมูลบริษัท

## โครงการ

ทั้งหมด

กำลังดำเนินการ

ระงับโครงการ

เสร็จสิ้น

T62-05-102

27 พฤษภาคม 2562

test

test

## การแจ้งเตือน

# 2. ลงทะเบียนนิติบุคคล

USER INFO

Dashboard

PROJECT

ยื่นโครงการใหม่

พัฒนาข้อเสนอโครงการ

Download Document

Back to Dashboard

## เพิ่มข้อมูลนิติบุคคล

ข้อมูลนิติบุคคลตามเอกสารรับรองบริษัท

คำนำหน้าบริษัท *	กรุณาเลือกคำนำหน้าบริษัท	คำลงท้ายบริษัท	ไม่มีคำลงท้ายบริษัท
ชื่อบริษัท (ไทย) *		ชื่อบริษัท (อังกฤษ) *	
เลขทะเบียนการค้า *		เลขที่ หมู่ที่	
อาคาร		หมู่บ้าน	
ซอย		ถนน	
จังหวัด *	กรุณาเลือกจังหวัด	อำเภอ/เขต *	
ตำบล/แขวง *		รหัสไปรษณีย์ *	
เบอร์โทรศัพท์		เบอร์มือถือ *	
เบอร์โทรสาร			

ที่อยู่สถานประกอบการที่สามารถติดต่อได้

ใช้ข้อมูลเดียวกับข้อมูลนิติบุคคลตามเอกสารรับรองบริษัท

เลขที่	หมู่ที่	อาคาร	
หมู่บ้าน		ซอย	
ถนน		จังหวัด *	กรุณาเลือกจังหวัด
อำเภอ/เขต *		ตำบล/แขวง *	
รหัสไปรษณีย์ *		เบอร์โทรศัพท์	
เบอร์มือถือ *		เบอร์โทรสาร	

ประเภทธุรกิจของท่าน

กรอกข้อมูลให้เรียบร้อย

## 2. ลงทะเบียนนิติบุคคล

**ประเภทธุรกิจของท่าน**

นิติบุคคลท่านจัดอยู่ในสาขาธุรกิจใด (หลัก) \* กรุณาเลือกสาขาธุรกิจหลัก

นิติบุคคลท่านจัดอยู่ในสาขาธุรกิจใด (รอง) \*

ท่านเป็นสมาชิกของหอการค้าไทย หรือ สมาพันธ์ SME ไทย \*  สาขาดูแลกรรมแห่งประเทศไทย  หอการค้าไทย  สมาพันธ์ SME ไทย  ไม่ใช่ทั้งสาม

**รายชื่อคณะกรรมการและรายชื่อผู้มีสิทธิ์ลงนามตามข้อมูลเอกสารรับรองบริษัท**

หากเป็นผู้มีสิทธิ์ลงนามต้องระบุจำนวนหุ้นและเลือกว่ามีสัญชาติไทยหรือไม่  
จำนวนหุ้นรวมต้องรวมกันได้ 100% เท่านั้น  
ข้อมูลผู้มีสิทธิ์ลงนามที่ระบุมาต้องสอดคล้องกับข้อมูลในการยื่นสัญญา กับ สบข.

[เพิ่มรายชื่อ](#)

มีสิทธิ์ลงนาม	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	มีสัญชาติไทย	จำนวนหุ้น (ร้อยละ)
<input type="checkbox"/>	กรุณาเลือกตำแหน่ง			<input type="checkbox"/>	

เอกสารรับรองบริษัท (รองรับไฟล์ PDF เท่านั้น) [คลิกหรือลากไฟล์มาวางไว้ที่นี่เพื่อทำการอัปโหลด](#) เอกสารรับรองบริษัท.pdf

หนังสือบริคณห์สนธิ (รองรับไฟล์ PDF เท่านั้น) [คลิกหรือลากไฟล์มาวางไว้ที่นี่เพื่อทำการอัปโหลด](#) หนังสือบริคณห์สนธิ.pdf

**เพิ่มรายชื่อผู้มีสิทธิ์ใช้งานระบบ**

[เพิ่มรายชื่อ](#)

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	เบอร์มือถือ	อีเมล	รหัสผ่าน
-------	---------	------	---------	---------------	-------------	-------	----------

[บันทึก](#) [ล้างข้อมูล](#) [ย้อนกลับ](#)

กรุณาเตรียมเอกสารแนบ ได้แก่ (1) หนังสือรับรองบริษัท (2) หนังสือบริคณห์สนธิ ในรูปแบบ pdf



# 3. ยื่นโครงการใหม่

## USER INFO

Dashboard

## PROJECT

click

ยื่นโครงการใหม่

พัฒนาข้อเสนอโครงการ

Download Document

Back to Dashboard



Id no: #6202-0007

จำนวนโครงการของท่าน :

1 โครงการ

โครงการที่เสร็จสิ้น :

0 โครงการ

## NIA Dashboard

ยินดีต้อนรับเข้าสู่หน้าการทำงานหลักของท่าน  
พื้นที่ในส่วนนี้เป็นการแสดงผลภาพรวมในการทำงาน  
ซึ่งจะแสดงเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านเท่านั้น



ท่านยังไม่มีข้อมูลบริษัท

เพิ่มข้อมูลบริษัท

## โครงการ

ทั้งหมด

กำลังดำเนินการ

ระงับโครงการ

เสร็จสิ้น

T62-05-102

27 พฤษภาคม 2562

test

test

## การแจ้งเตือน

# 3. ยื่นโครงการใหม่

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ



แจ้งเตือน

## USER INFO

Dashboard

## PROJECT

ยื่นโครงการใหม่

พัฒนาข้อเสนอโครงการ

Download Document

Back to Dashboard



โอกาสการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมผ่านการเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งด้านเทคโนโลยีและการเงินเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน

## นวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ

นวัตกรรมมุ่งเป้า

ระยะเวลาในการรับสมัคร 1 ตุลาคม 2563 ถึง 18 ธันวาคม 2563

นวัตกรรมแบบเปิด

ระยะเวลาในการรับสมัคร 1 ตุลาคม 2563 ถึง 30 ธันวาคม 2563

Click  
(ปุ่มนี้เท่านั้น)

ยื่นโครงการ

ยื่นโครงการ



นวัตกรรมเพื่อสังคม (Social Innovation) หมายถึง กิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการใหม่ ที่มุ่งตอบสนองความต้องการของสังคมเป็นหลัก โดยมีการพัฒนาและเผยแพร่ผ่านองค์กรเพื่อสังคม\* (Mulgan, 2007) ซึ่งมีส่วนช่วยในการพัฒนาสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม เพื่อเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต หรือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นในสังคม มีผลกระทบในระดับชุมชน หรือส่งผลกระทบเป็นวงกว้าง ดังนั้นนวัตกรรมสังคม จึงเป็นกลยุทธ์ใหม่ที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ ในการนำนวัตกรรมเพื่อการแก้ปัญหาสังคม โดยเป็นกระบวนการ เครื่องมือ การดำเนินงาน หรือสิ่งต่างๆ ที่จะทำให้สังคมดีขึ้น และตอบโจทย์ความต้องการของสังคม โดยไม่จำกัดขอบเขต หรือความหมายในการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ

## นวัตกรรมเพื่อสังคม

ยังไม่เปิดให้ยื่นโครงการ

# 3. ยื่นโครงการใหม่

**USER INFO**

Dashboard

**PROJECT**

ยื่นโครงการใหม่

พัฒนาข้อเสนอโครงการ

Download Document

Back to Dashboard

## ยื่นโครงการ นวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ

**ข้อมูลผู้ยื่นโครงการ**

ชื่อ-สกุล	นายจิตรภณ จีรกุลสมโชค	อีเมล	jittrapon.online@gmail.com	
เลขที่	212	หมู่ที่	อาคาร	
หมู่บ้าน			ซอย	
ถนน			จังหวัด	กรุงเทพมหานคร
อำเภอ/เขต	ป้อมปราบศัตรูพ่าย		ตำบล/แขวง	วัดเทพศิรินทร์
รหัสไปรษณีย์	10100		เบอร์โทรศัพท์	
เบอร์มือถือ	0983722883			

**รายละเอียดโครงการ**

รหัสโครงการ: T63-10-101

ชื่อโครงการภาษาไทย: ...

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ: test

โปรแกรมหลัก: นวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ

โปรแกรมย่อย: นวัตกรรมมุ่งเป้า

สาขาหลัก: ธุรกิจนวัตกรรมอาหาร

สาขารอง: บริการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

กลไกการให้ทุน: แปลงเทคโนโลยีเป็นทุน

ประเภทธุรกิจ: SMEs Startup อื่น ๆ

รายละเอียดโครงการ: ...

จำนวน 2563

รหัสโครงการ เอาไว้สำหรับจองเวลานำเสนอในภายหลัง

โปรแกรมหลัก = นวัตกรรมเพื่อเศรษฐกิจ  
โปรแกรมย่อย = นวัตกรรมแบบมุ่งเป้า  
กลไกการให้ทุน = แปลงเทคโนโลยีเป็นทุน

กรอกข้อมูลให้เรียบร้อย

# 3. ยื่นโครงการใหม่

ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ (ISP)

	ชื่อ	นามสกุล	อีเมลผู้ใช้งาน	หน่วยงาน	ความเชี่ยวชาญลำดับหนึ่ง	ความเชี่ยวชาญลำดับสอง
<input type="checkbox"/>	พิชญะ	สิทธธอส	pitchaya@cp.eng.chula.ac.th	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Computer Graphics/3D Printing	Computer Hardware
<input type="checkbox"/>	phawaran	suwansantisuk	phawaran@gmail.com	Nofa techsolution co.,ltd	นวัตกรรมสังคม และ การแพทย์	นวัตกรรมบริหาร
<input type="checkbox"/>	Archan	Naksorn	archanology24@gmail.com	Niramis Co-Creating Space	ออกแบบผลิตภัณฑ์หัตถอุตสาหกรรม	ออกแบบอุตสาหกรรม
<input type="checkbox"/>	ชินีกาญจน์	วิริยะชัยพร	chineekarn.v@gmail.com	Wang-O-Suth Pharmacy Business	Sales, Marketing, and Market Access	Pharmaceutical Science
<input type="checkbox"/>	พงษ์ศักดิ์	ภาค-นาม	phongsaktha@gmail.com	G-ABLE co.ltd.	Speech Technology	AI Chatbot
<input type="checkbox"/>	จิตศักดิ์	พูนศรีสวัสดิ์	jitisakpoon@hotmail.com	กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	Clinical research เวชศาสตร์ป้องกันด้านผู้สูงอายุ	นวัตกรรมการดูแลสุขภาพ
<input type="checkbox"/>	อรรถกร	อาสนคำ	atkham88@gmail.com	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	การจัดการด้านพลังงาน (พลังงานแสงอาทิตย์)	การดักจับอนุภาคฝุ่นควัน
<input type="checkbox"/>	กรรณ	สุวรรรัตน์	sukorakot@gmail.com	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	Computer Innovation Design	Internet of Things Application Design
<input type="checkbox"/>	รฤต	อภิสิทธิ์วงศ์	tarit.a@rsu.ac.th	คณะเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยรังสิต	กระบวนการแปรรูปอาหาร	ออกแบบผังโรงงาน
<input type="checkbox"/>	สุพิณ	แสงสุข	supin.t@chula.ac.th	สำนักวิชาการพยากรณ์การเกษตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วัสดุศาสตร์	พลังงานและสิ่งแวดล้อม

Page Size: 10 1 to 10 of 559 Items << >> Page 1 of 56 >>>

click

บันทึก

ล้างข้อมูล

ย้อนกลับ

กดบันทึกข้อมูล  
ทั้งนี้ ไม่จำเป็นต้องมีชื่อที่ปรึกษา (ISP) ก็สามารถยื่นโครงการใหม่ได้

# 3. ยื่นโครงการใหม่

**USER INFO**

Dashboard

**PROJECT**

ยื่นโครงการใหม่

พัฒนาข้อเสนอโครงการ

Download Document

Back to Dashboard

**จำนวนโครงการของท่าน :** 2 โครงการ

**โครงการที่เสร็จสิ้น :** 0 โครงการ

**ยินดีต้อนรับ คุณ จิตรภณ จีรกุลสมโชค!**

NIA Dashboard

ยินดีต้อนรับเข้าสู่หน้าการทำงานหลักของท่าน  
พื้นที่ในส่วนนี้เป็นการแสดงภาพรวมในการทำงาน  
ซึ่งจะแสดงเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านเท่านั้น

ท่านยังไม่มีข้อมูลบริษัท

เพิ่มข้อมูลบริษัท

**โครงการ**

ทั้งหมด กำลังดำเนินการ

**เมื่อยื่นโครงการสำเร็จ จะขึ้นสถานะโครงการที่ยื่นตรงนี้**

T63-10-102	xx xx
T62-05-102 27 พฤษภาคม 2562	test test

**การแจ้งเตือน**

**เมื่อท่านลงทะเบียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะติดต่อท่าน  
เพื่อเชิญนำเสนอข้อเสนอโครงการเชิงหลักการ (conceptual proposal pitching) ต่อไป**

# ติดต่อสอบถามและดูรายละเอียดเพิ่มเติม



<https://thematic.nia.or.th/>

Email: [thematic@nia.or.th](mailto:thematic@nia.or.th)

Tel.: 02-017-5555  
ต่อ 525 (จิตรภณ) หรือ  
410 (สุทธรีรัมย์)



ดาวน์โหลดเอกสาร  
ที่เกี่ยวข้อง



ชมวิดีโออธิบายกลไก  
การให้ทุนย้อนหลัง