



กลุ่มมังกร
วทส.#4
30 พ.ย. 66



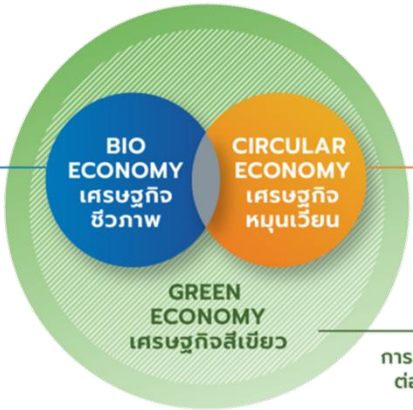
การถ่ายทอดงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพื่อการพัฒนา “เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมูลค่าสูง” ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ



งานวิจัยส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน “นวัตกรรมสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าและบริการ”



BIO-CIRCULAR-GREEN ECONOMY



การสร้างมูลค่าเพิ่ม
ในภาคการผลิต
และบริการบนฐาน
ทรัพยากรชีวภาพ

การผลิตที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม



วงจรการใช้ทรัพยากร
อย่างยั่งยืน



MITR PHOL GROUP ตัดอ้อยสด เพิ่มกำไร เป็นมิตรกับไร่ เป็นมิตรกับโลก

แนวโน้มนวัตกรรมเกษตรสำหรับประเทศไทย THAILAND'S AGTECH INNOVATION TREND

ROBOTIC
AGRICULTURAL ROBOTICS AND AUTOMATION
ใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ
• ลดต้นทุนการผลิต
• เพิ่มผลผลิต
• ควบคุมการให้น้ำและปุ๋ย
• ลดการใช้สารเคมี

BIOTECH
AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY
ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ
• การดัดแปลงพันธุกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต
• การพัฒนาพันธุ์พืชและสัตว์
• การผลิตปุ๋ยชีวภาพ

PROCESS
NEW FARMING MODEL
สร้างโมเดลการเกษตรใหม่
• ใช้ข้อมูลเพื่อเพิ่มผลผลิต
• ประสิทธิภาพ
• การสืบสวนและป้องกัน
• ใช้ระบบการชลประทานอัจฉริยะ

BIOREFI
BIOREFINERY
โรงงานชีวเคมี
• ใช้พลังงานทดแทน
• ปลอดภัย
• ลดการปล่อยมลพิษ
• ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

DIGI
DIGITAL AGRICULTURE
ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
• ควบคุมการเติบโตของพืช
• เพิ่มผลผลิต
• ลดต้นทุนการผลิต
• การตลาดออนไลน์

SERVICE
AGRICULTURAL SERVICE
บริการทางการเกษตร
• บริการที่ปรึกษา
• บริการฝึกอบรม
• บริการจัดหาวัสดุทางการเกษตร
• บริการขนส่ง

LOGI&POST
LOGISTIC AND POSTHARVEST
จัดการห่วงโซ่อุปทานและหลังการเก็บเกี่ยว
• บริการจัดส่ง
• บริการเก็บเกี่ยว
• บริการแปรรูป
• บริการบรรจุภัณฑ์



กรมส่งเสริมการเกษตร ขับเคลื่อนภารกิจ ปี 67
ต้นเกษตรกรใช้ “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้”



ภาคเหนือ

NEC

"พื้นที่เศรษฐกิจใหม่" "ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ"

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

NeEC

CWEC

EEC

ภาคกลาง - ภาคตะวันตก

ภาคใต้

SEC





Pain point การทำงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์



01



ต้นทุนสูง:

งบลงทุน งบซ่อมบำรุง งบพัฒนา

02



เกษตรกรหรือผู้ใช้

ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและความรู้
ปรับตัวไม่ทันการเปลี่ยนแปลงทาง
เทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

03



การเข้าถึงสินเชื่อบริษัทจำกัด
ขาดสภาพคล่องทาง
การเงิน/การลงทุน

04



ข้อจำกัดด้านโครงสร้าง
พื้นฐาน

05



เทคโนโลยีไม่เหมาะสม
หรือไม่สามารถขยายผล
ในสเกลใหญ่

06



ขาดการสนับสนุนทาง
เทคนิคอย่างต่อเนื่อง

07



ข้อกังวลด้าน
สิ่งแวดล้อม/มลภาวะ

08



ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง
ไม่กล้าเสี่ยง



ปัญหาการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ของประเทศไทย [Pain Point]



นักวิจัย

ทำวิจัยแล้วไม่ได้มีการนำไปใช้เชิงพาณิชย์
ขาดประสบการณ์ทำวิจัยเชิงพาณิชย์
ไม่สามารถวางแผนวิจัยระยะยาวได้
เนื่องจากทุนวิจัยให้ปีต่อปี
งานวิจัยไม่ได้มีการนำไปพัฒนาธุรกิจและ
อุตสาหกรรมรูปแบบใหม่ที่มีมูลค่าสูง



เกษตรกร

เข้าไม่ถึงงานวิจัย
ไม่เข้าใจเทคโนโลยีเพียงพอ
ขาดระบบจัดการ/ควบคุมคุณภาพ
การเพิ่มผลผลิต : ปริมาณ +
คุณภาพ
ลดต้นทุนการผลิต



Challenges and Pain Points

แหล่งทุนวิจัย

ให้ทุนทำวิจัยแล้ว ได้แค่ "เล่มรายงาน"
แต่ไม่ได้มีการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
ไม่มีรูปแบบการสนับสนุนถึงการขึ้นการใช้
ประโยชน์เชิงพาณิชย์ที่เน้นเรื่องการ
ลงทุน/การทำธุรกิจ



ผู้ประกอบการ

เข้าไม่ถึงงานวิจัย
การปรับปรุงธุรกิจอุตสาหกรรมเดิม
การสร้างธุรกิจ/อุตสาหกรรมมูลค่าสูง
รูปแบบใหม่
ขาดจุดเชื่อมต่อระหว่างธุรกิจ
อุตสาหกรรม-เกษตรกร





วัตถุประสงค์ในการวิจัย



เพื่อจัดทำร่างแนวการทำงานวิจัยไปใช้
ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพื่อการพัฒนา
“เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร
มูลค่าสูง” ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ



FARMER



WAREHOUSE



PROCESSING
CENTRE



SERVICE
PROVIDERS



EXTENSION
AGENTS



LOGISTICS



ขั้นตอน กิจกรรม และวิธีการดำเนินการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์



★ ข้อมูลเชิงกายภาพ

★ ข้อมูลเชิงเศรษฐกิจ

★ ข้อมูลเชิงสังคม

★ ข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อม

★

★ แผนยุทธศาสตร์ชาติ

★ แผนจังหวัด/กลุ่มจังหวัด

ศึกษา สํารวจ รวบรวมทบทวน
สังเคราะห์และวิเคราะห์ข้อมูล
ห่วงโซ่มูลค่า



จัดทำนโยบายเชิงสาธารณะ แนว
★ การดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิง
พาณิชย์ห่วงโซ่มูลค่า เพื่อการ
พัฒนา “เขตส่งเสริมอุตสาหกรรม
เกษตรและอาหารมูลค่าสูง” ใน
พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ
สำหรับเพิ่มขีดความสามารถในการ
แข่งขัน

จัดทำนโยบายเชิงสาธารณะ และ
แผนที่นำทาง RU สำหรับพื้นที่
ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ



เกษตรกร, ผู้ประกอบการ

★ หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน/

มหาวิทยาลัย, นักลงทุน/

หน่วยงานให้ทุน, กระทรวงต่างๆ

ที่เกี่ยวข้อง, องค์การปกครอง

ส่วนท้องถิ่น

จัดทำประชาพิจารณ์รับฟัง
ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้
ส่วนเสีย



★ กำหนด เป้าหมาย นโยบายในการ
ขับเคลื่อน การพัฒนา “เขต
ส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรและ
อาหาร” ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจ
พิเศษ

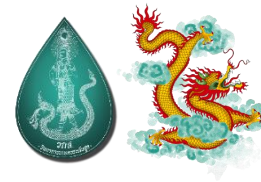
สรุปผล วิจารณ์ และ
ประเมินผลกระทบทั้งทาง
เศรษฐกิจและสังคมห่วงโซ่
มูลค่า



สรุปผลและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย รวมถึงมาตรการในการขับเคลื่อน

การดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพื่อการพัฒนา
“เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมูลค่าสูง”
ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ

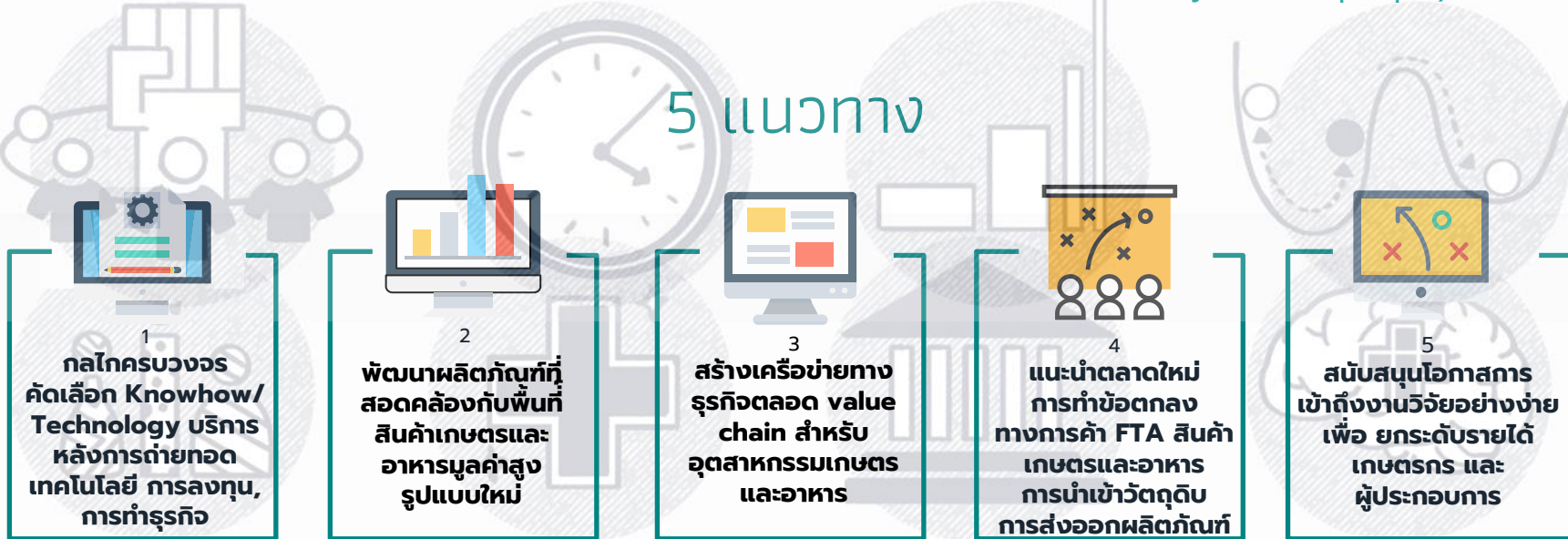
แนวทางแก้ปัญหา (Solutions) : Economic Corridor Happinomics



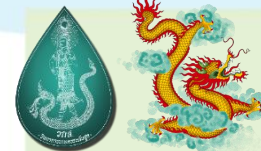
ต้นแบบ : การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
“เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมูลค่าสูง”
ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ

สร้างเศรษฐกิจแห่งความสุขให้
ประชาชนไทย (Happiness
economy for Thai people)

5 แนวทาง



สร้างธุรกิจเกษตรและอาหารมูลค่าสูง ด้วย การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5 STAKEHOLDERS

RU สำหรับพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ
Research Utilization for Economic Corridor



1

เกษตรกร/วิสาหกิจ
ชุมชน/
สภาเกษตรกร
สภาอุตสาหกรรม



2

เอกชน
Startup/Spinoff
mSME/SME
Corporate



3

แหล่งให้ทุน : สวก,
บพข, บพท, บพค,
วช, NIA,
อุทยานนวัตกรรม
เกษตรและอาหาร



4

มหาวิทยาลัยท้องถิ่น
และเครือข่ายท้องถิ่น
อบจ, เทศบาล, อบต



5

สถาบันการเงิน : รกส
นักลงทุนไทย
ผู้ค้า + ผู้ส่งออก

ประชาชนมี
ความสุข + คุณภาพชีวิตที่ดี



การพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจของประเทศไทย (รัฐบาลไทย)

การพัฒนาเมืองและชนบทน่าอยู่ของประเทศไทยด้วยธุรกิจเกษตรและอาหารมูลค่าสูง

Business/Industry Relationship Management Competencies

มีระบบสนับสนุนการสร้างธุรกิจและการลงทุนรูปแบบใหม่
ธุรกิจ + อุตสาหกรรมเกษตรและอาหารที่มีมูลค่าสูง

การสร้าง Branding และ Identity R&D นำไปสู่
การนำงานวิจัย Tech & Knowhow ไปใช้ประโยชน์



ให้สิทธิ
ประโยชน์ขั้น
สูงแก่
อุตสาหกรรมที่
ใช้งานวิจัยใน
เชิงพาณิชย์



การพัฒนา
โครงสร้าง
พื้นฐานของ
อุตสาหกรรม
เกษตรและ
อาหารมูลค่าสูง
เช่น มัน
สำปะหลัง



การวาง
network
supply chain/
logistics ในการ
ผลิตสินค้า และ
บริการของ
อุตสาหกรรม
เกษตรและอาหาร
มูลค่าสูง



การวิจัย R&D
+ถ่ายทอด
เทคโนโลยีขั้น
สูง สำหรับ
อุตสาหกรรม
มูลค่าสูง



เขตส่งเสริม
อุตสาหกรรม
เกษตรและ
อาหารมูลค่า
สูง และ
commercial
pilot plant

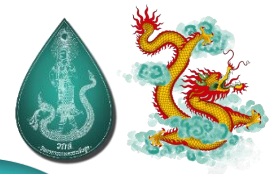


การนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพื่อพัฒนา สินค้าและบริการ ด้วย technology/knowledge/นวัตกรรม

การพัฒนากำลังคน -> สร้าง ป.โท (ได้เงิน ได้งาน) รองรับ
อุตสาหกรรมสาขาวิชาเฉพาะที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่
หลักสูตรที่สอดคล้องกับ technology /องค์ความรู้ RU

การจัดการโครงสร้างพื้นฐาน -> commercial pilot plant
+ ระบบนิเวศการจัดการทรัพยากร -> ทุน คน ทรัพย์สิน วัตถุดิบ
technology/องค์ความรู้

การสร้างผู้ประกอบการที่เพิ่มมูลค่าธุรกิจและอุตสาหกรรม ด้วย R&D + RU สำหรับพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ





พัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ เพื่ออุตสาหกรรมเกษตรและอาหารแห่งอนาคต

สร้างมูลค่าเพิ่มสูงสุดสำหรับเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy)



High Value/
Low Volume

**Bio-Pharma
Nutraceutical** 5

ยาชีวภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเชิงการรักษาและวัคซีน



Probiotics/ Prebiotics

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ยาและวัคซีน

Cosmetics 4

เครื่องสำอาง

ครีมบำรุงผิว เครื่องสำอาง



ครีมบำรุงผิว

เครื่องสำอาง

**Functional
Food/Feed
Ingredients** 3

ส่วนผสมในอาหารเชิงฟังก์ชัน

ส่วนผสมในอาหารเชิงฟังก์ชัน สารปรุงรส สารเสริมในอาหาร อาหารสัตว์ อาหารสัตว์เลี้ยง เพื่อเสริมให้สุขภาพแข็งแรง



Yeast extract (สารปรุงรส)

ไคลิทอล/
อิทริกทอล

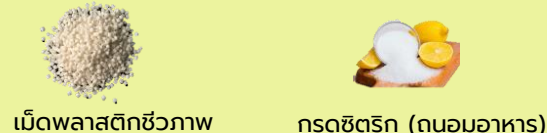
Beta-glucan
เสริมภูมิคุ้มกัน

Novel
Foods

**Biochemical & Biomaterial
(Bioplastics, Biofabrics,
Biofertilizer)** 2

วัสดุชีวภาพ เคมีชีวภาพ

เม็ดพลาสติกชีวภาพ กรดอินทรีย์ (กรดแลกติก กรดซิตริก) เป็นต้น



เม็ดพลาสติกชีวภาพ

กรดซิตริก (ถนอมอาหาร)

Bioenergy 1

พลังงานชีวภาพ

เอทานอล ไฟฟ้าชีวมวล



เอทานอล ไฟฟ้าชีวมวล

Agriculture Products

เน้นการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคง และยั่งยืนไปพร้อมกัน เพื่อให้เกิดเศรษฐกิจ BCG



Agriculture & Food Value Chain : IP/Technology Owner and Collaboration



ต้นน้ำ		กลางน้ำ			ปลายน้ำ
--------	--	---------	--	--	---------

สายพันธุ์พืช/สัตว์ เพิ่มผลผลิต ต้านทานโรค ลดของเสีย GHG	การกระจายพันธุ์พืช การจัดการ/การ รับรองผลไม้พรีเมียม คุณภาพสูง	สินค้าเกษตรอาหารแปรรูปขั้นต้น เครื่องดื่มจากผัก/ผลไม้	ส่วนผสมในอาหาร Food Ingredients สารให้ความหวาน สารปรุงรส ฯลฯ	การผลิตเครื่องจักรแปรรูปอาหารขั้นสูง และระบบการผลิต สำหรับอุตสาหกรรม	สร้างศักยภาพ ผู้ประกอบการ และการเข้าถึงตลาด การค้า/การลงทุน
Smart farming ปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์ และสภาพแวดล้อม	Post harvest tech รับรองคุณภาพ สินค้าเกษตร	อาหารอบแห้ง อาหารกระป๋อง ไรต์ออร์ท	อาหารที่แปรรูปด้วย เทคโนโลยีขั้นสูง Novel food	การทดสอบเพื่อขึ้นทะเบียน COA Safety/toxicity	มาตรการทางการค้า และการลงทุน ในระหว่างประเทศ
Feed/อาหารเสริม สัตว์เศรษฐกิจ สัตว์น้ำ ประมงน้ำจืด	Smart fishing เทคโนโลยีการประมง ได้มาตรฐาน	สมุนไพรแปรรูป สารสกัดสมุนไพร กิ่งก้าน/ชุมชน	พลังงานชีวภาพ วัสดุชีวภาพ เคมีชีวภาพ	การทดสอบทางชีวภาพ/คลินิก การทำ health claim	Business/market research

IDE for :

สวท. สท

← **Future Food Products**
Future Non-Food Products →

UWPH.



เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารครบวงจร

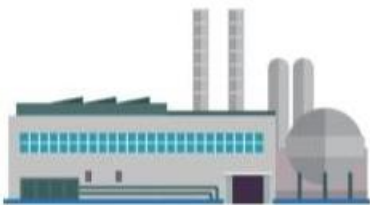


**RU สำหรับ
พื้นที่ระเบียง
เศรษฐกิจ
พิเศษ**





Co-Creation Center for Agri-food Industry



Pilot Plant

โรงงานต้นแบบ ที่มีความพร้อมใน
ด้านเครื่องมือ เครื่องจักรที่ทันสมัย
และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ



Innovative Product Development

พัฒนาเทคโนโลยี และพัฒนา
ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยใช้ความคิด
สร้างสรรค์ออกมาเป็นครั้งแรก



Business Consulting Services

ให้บริการปรึกษาคำแนะนำทาง
ด้านธุรกิจ โดยผู้เชี่ยวชาญที่มี
ประสบการณ์มายาวนาน



R&D Labs

ศูนย์วิจัยและพัฒนา ที่มีบุคลากรที่มี
ความรู้ความสามารถ พร้อมเครื่องมือ
และเทคโนโลยีที่ทันสมัย

RSU : Research Utilization Ecosystem

Investment : Low Risk + High Return



STAND-UP



START-UP



SCALE-UP



SYSTEMIZATION



SUSTAINABILITY



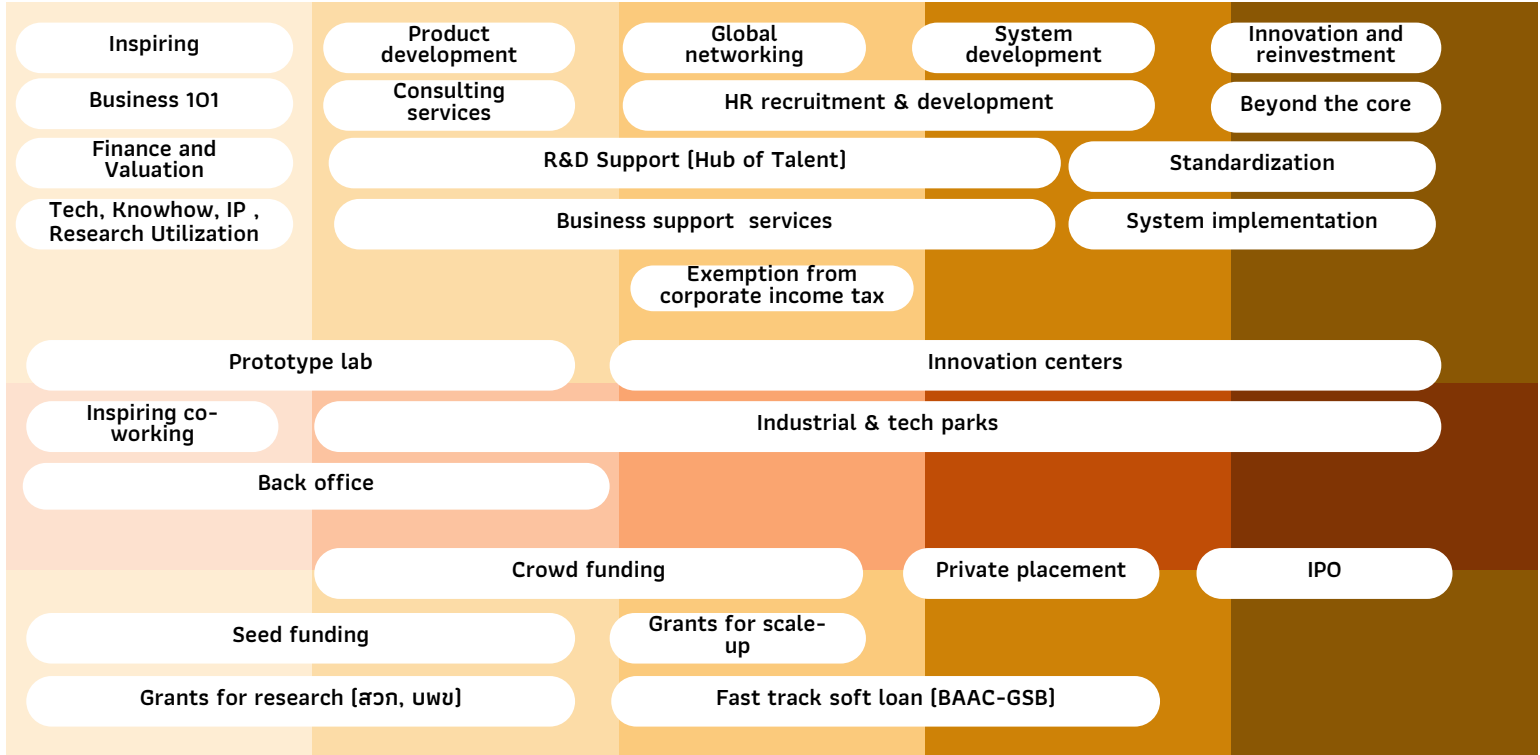
Soft Support



Physical Infrastructure



Funding



Roadmap Agri-Food Economic Corridor Commission Project

Connect the research dots to industry จากแหล่งทุนต่างๆ เช่น สวก, บพข, สวทค ทำงานร่วมกัน

แหล่งทุน สวท.- บพข.

Policy market/Budget Allocating Agencies

โจทย์วิจัย จากอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนา อุตสาหกรรม เกษตรและอาหารมูลค่าสูง

ซีเป้า

R&D

IP

Research Utilization

Publications
University Holding Company

Focus 5 Tech/ Knowhow/ Innovation

มาตรฐาน + โครงสร้างพื้นฐาน + business matching

University Business Incubator/ Accelerator

Business Development SME/IDE/ Startup/spinoff/ Joint venture กับ Big Brother

ลดภาษี 300%

Investment Ecosystem
 ทรส. ระดมทุน/ร่วมทุน/กู้ยืม ดอกเบี้ยต่ำ
 + Angel Investor
 + Capital Company + VC+CVC
 + Economic Corridor Joint Venture
 + PPPP (People-Public-Private Partnership)

Tech & Innovation FS, Market FS, Financial FS

Back-office ecosystem

Trade/Marketing

Output เดิม
 -publication
 -Funding
 -การเอาไปใช้ประโยชน์

Output ใหม่
 -publication
 -Funding
 -การเอาไปใช้ประโยชน์
 -Startup/Spinoff/ Joint venture
 -Consultant



THANK YOU



**การถ่ายทอดงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
เพื่อการพัฒนา “เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารมูลค่าสูง”
ในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ**





นางจรรยา พุคทองค์

รองกรรมการผู้จัดการ
บริษัท วัลย์ดีพาณิชย์อุตสาหกรรม จำกัด



นางสาวเมลดา ตรีทานนท์

ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท อะกริโม เทคโนโลยี จำกัด



นางสาวชัยภาพร กาญจชัยภูมิ

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท 5 แคน แมเนจเม้นท์ จำกัด



นางสาวสิ ทิตติรัตนวิวัฒน์

รองกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เจริญชัยหือแปลงไฟฟ้า จำกัด



นายประวัตี แดงบรรจง

รองอธิบดี
กรมส่งเสริมสหกรณ์



พล.ต.ท. สุตพงษ์ พรหมายน

ผู้บัญชาการตำรวจท่องเที่ยว
กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยว



นายเกรียง ศรีวิวิลาศ

ประธานกรรมการ
บริษัท ไทยศิลป์ จิวเวลรี่ จำกัด



นายณัฐดนัย หายงการสุจริต

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



นายปภากร งามเจริญจิต

กรรมการบริษัท
บริษัท กรุแมเนจเม้นท์ จำกัด



นายประโมทย์ เป็รื่องอักบร

ประธานบริหาร
บริษัท พุดโปรเจ็ค (สยาม) จำกัด



นายชาญณรงค์ อินนนท์

รองผู้อำนวยการ
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



นายสุรพงษ์ สิริพงษ์ค์

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท พี แอนด์ พี อีเลคทรอนิกส์ เทคโนโลยี จำกัด

