

นโยบายเศรษฐกิจชีวภาพ  
เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว  
(Bio-Circular-Green Economy)

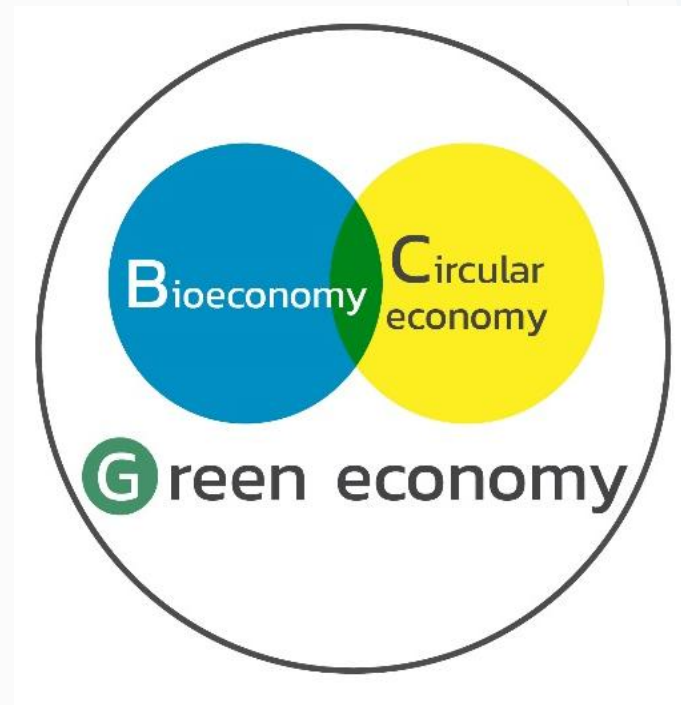
# ความเป็นมา



- 5 พ.ย. 2561 นักวิจัยพบนายกรัฐมนตรี ณ ทำเนียบรัฐบาล
- สมุดปกขาว BCG in Action: ข้อเสนอการพัฒนา วทน. เพื่อ Bio-Circular-Green Economy
- นายกรัฐมนตรีมอบหมายให้ไปจัดทำแผนปฏิบัติการที่มีรายละเอียดเพื่อนำเสนอเข้า ครม. พิจารณาต่อไป

## BCG Economy คืออะไร

- ▶ Bioeconomy มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่าควบคู่ไปกับการรักษาสมดุลทางสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในหลากหลายสาขามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพหรือก่อให้เกิดนวัตกรรม
- ▶ Circular Economy ระบบเศรษฐกิจที่มีการวางแผนให้ทรัพยากรในระบบการผลิตทั้งหมดสามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อรับมือกับปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรในอนาคต
- ▶ Green Economy เป็นรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาที่สมดุลทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



# BCG แพลตฟอร์มสร้างความมั่นคงสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน



BCG จะเป็นฐานเศรษฐกิจหลักของประเทศที่สร้างมูลค่ากว่า  
4.3 ล้านล้านบาท (25% GDP) ใน 5 ปีข้างหน้า

4.3 ล้านล้านบาท  
(25% GDP)

3 ล้านล้านบาท  
(21% GDP)

5 ปี



วัสดุและ  
พลังงาน



สุขภาพ  
การแพทย์



เกษตร  
อาหาร



การ  
ท่องเที่ยว

ความหลากหลายทางชีวภาพ

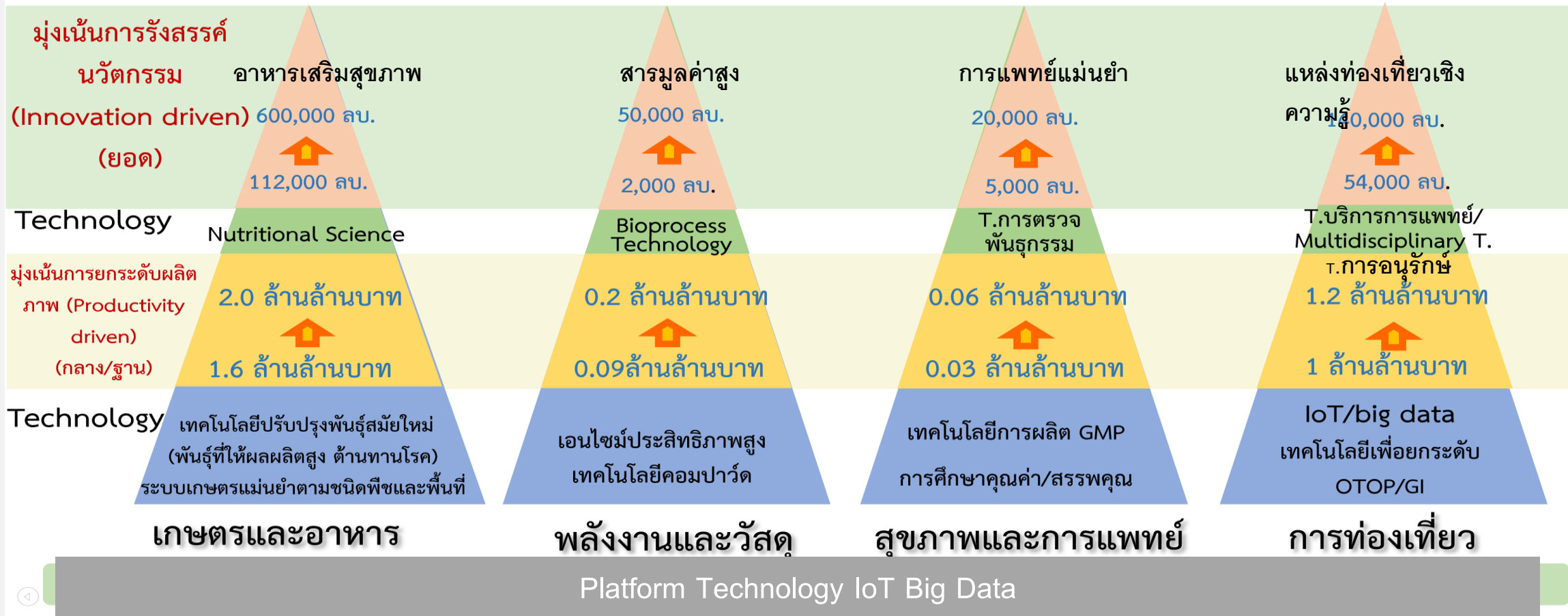
ความหลากหลายทางวัฒนธรรม



จ้างงาน 16.5 ล้านคน



# Value creation



ใช้ผลิตภัณฑ์เต็มวงจรชีวิต (Reuse, Refurbish, Sharing)

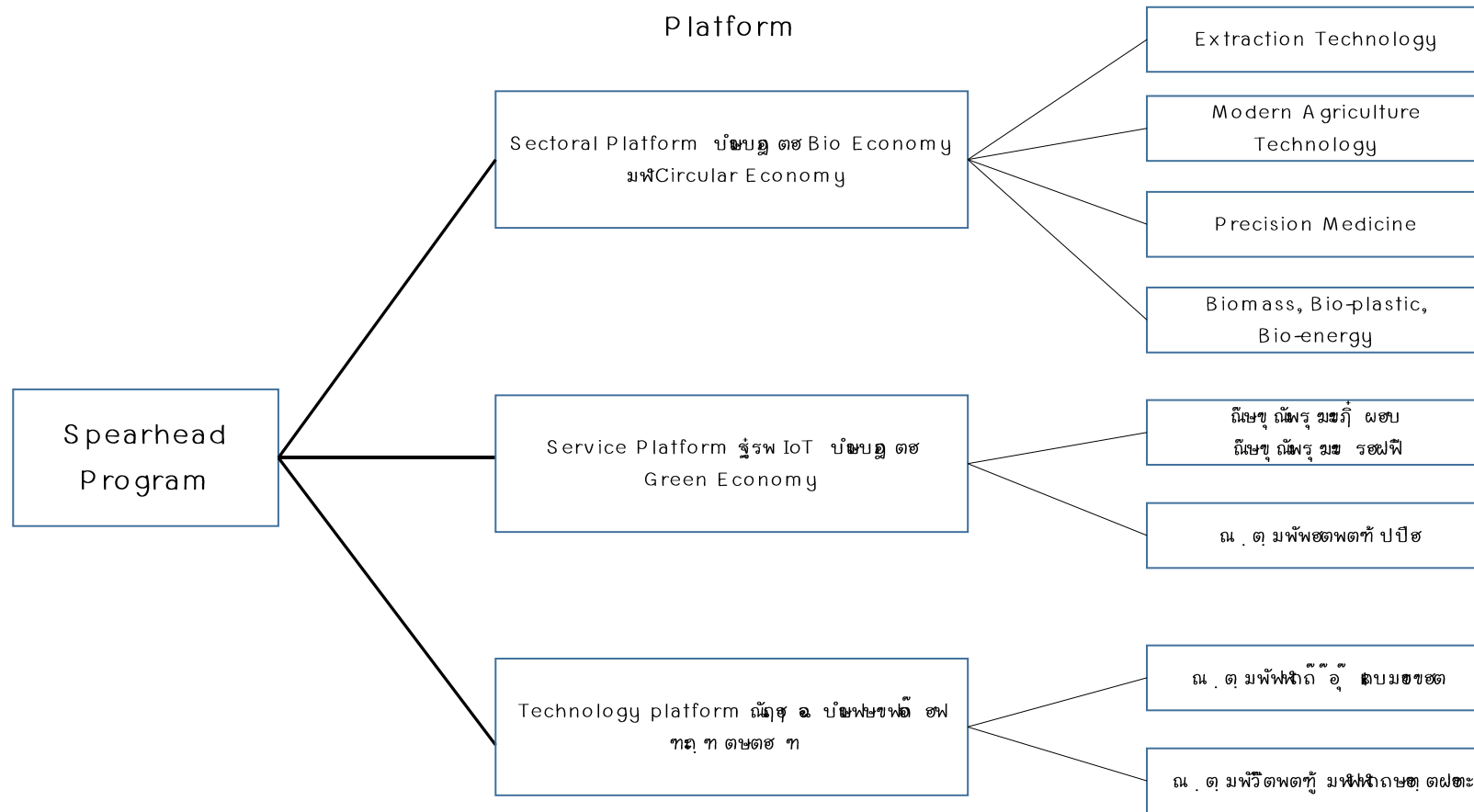
หมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle, Upcycle)

การทำให้ของเสียเป็นศูนย์ (Zero-Waste)

# แนวทางการขับเคลื่อน

# Spearhead R&D Funding

## บมทปชไฟ ๓ ๑๗ ๑ มุ่ง Bio-Circular-Green Economy





# การดำเนินงานด้าน BCG ของหน่วยงาน วท.

## เกษตรและอาหาร

- Food Innopolis
- ถ่ายทอดเทคโนโลยี  
สมาร์ทฟาร์มผ่าน  
Agriculture system  
integrator

## สุขภาพและการแพทย์

- Genomics Thailand
- Bio Bank
- จัดตั้งศูนย์โอมิกส์

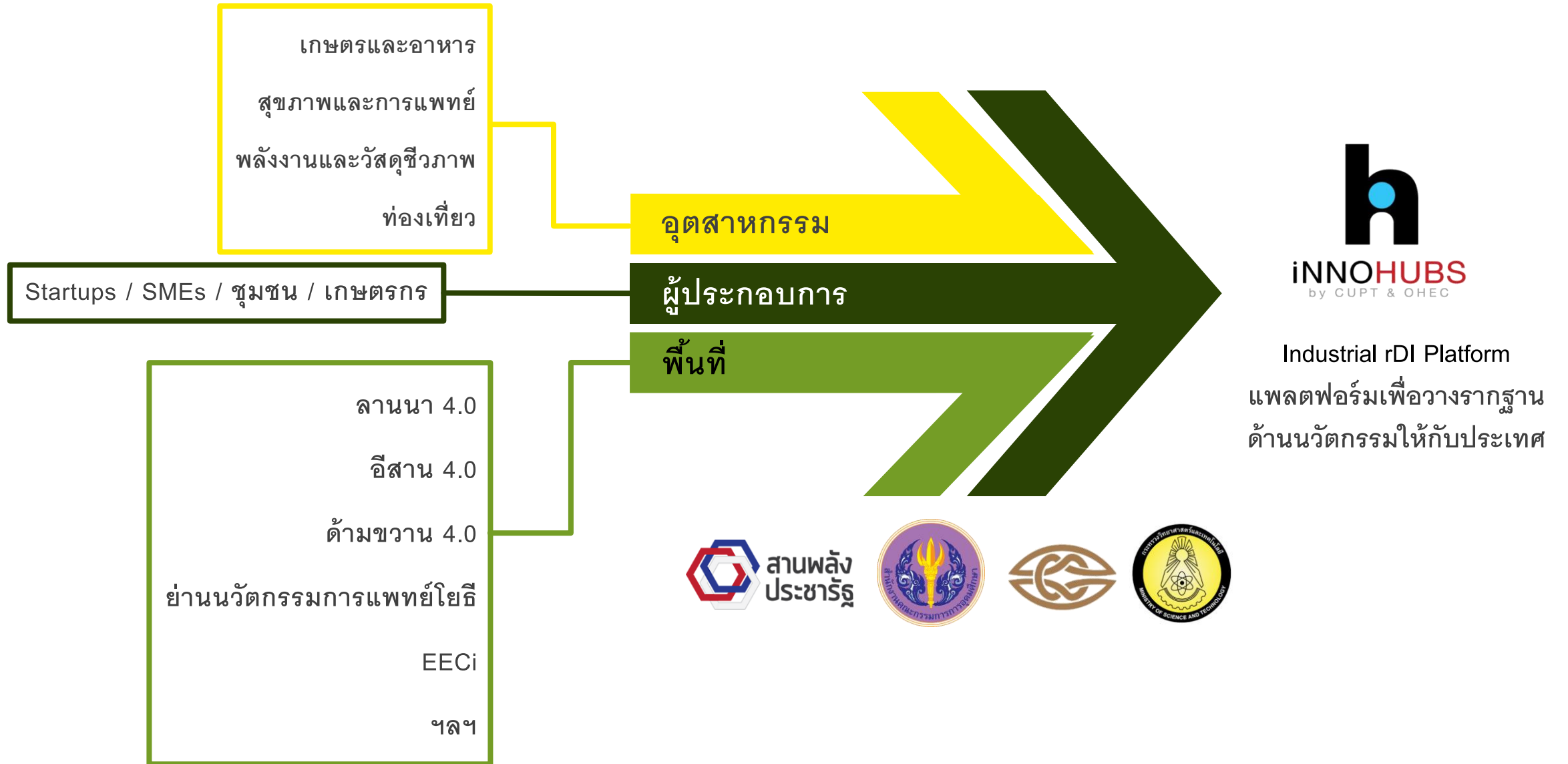
## พลังงานและวัสดุชีวภาพ

- Biorefinery pilot plant (EECi  
Biopolis)
- ศูนย์นวัตกรรม  
หัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่อ  
อุตสาหกรรม

## การท่องเที่ยว

- Medicopolis  
เชียงใหม่
- ฐานข้อมูล GI ข้าว  
สังข์หยด

# Industrial rDI Platform



## เกษตรและอาหาร

- ศูนย์คัดเลือกพันธุ์พืชและสัตว์มูลค่าสูงเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
- ศูนย์มาตรฐานจักรกลเกษตร
- โรงงานต้นแบบอาหารสุขภาพและส่วนประกอบอาหาร

## สุขภาพและการแพทย์

- ศูนย์ทดสอบยาและเวชภัณฑ์ทางคลินิกเพื่อขึ้นทะเบียน อย.
- โรงงานผลิตชีววัตถุและวัคซีนมาตรฐานสากล
- ศูนย์ผลิตชุดตรวจและเซลล์เพื่อการรักษา
- ศูนย์วิเคราะห์คุณภาพสารสกัดสมุนไพรส่งออก

## พลังงานและวัสดุชีวภาพ

- ศูนย์บริหารจัดการวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร
- โรงงานต้นแบบตัวเร่งปฏิกิริยา
- โรงงานต้นแบบไบโอเอทานอลยุคที่ 2
- โรงไฟฟ้าชุมชนต้นแบบ
- ศูนย์ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมพลาสติกเพื่อสิ่งแวดล้อม

## การท่องเที่ยว

- ศูนย์นวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยว 9 แห่ง



## ระบบสารสนเทศ สำหรับเศรษฐกิจ BCG

IoT ระบบเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่ร่วมทำงานกับหน่วยงานรัฐ

Big data คลังข้อมูลสำหรับทุกอุตสาหกรรมใน BCG เตรียมพร้อมเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของประเทศ

Analytic ระบบประมวลผลด้วย AI, Machine Learning และ Deep Learning

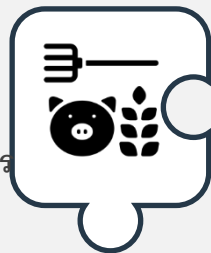
# ข้อเสนอแผนงาน/โครงการ BCG in Action

“ต่อยอด Inno Hubs พัฒนาสู่ BCG Industrial rDI Platform”



## เกษตรและอาหาร

โครงการที่ 1 การขยายผลสายพันธุ์ดี พัฒนามาตรฐานจักรกลเกษตรขนาดเล็ก (เครื่องเก็บเกี่ยวข้าวและอ้อย) และต้นแบบระบบผลิตอาหารสุขภาพรูปแบบใหม่



## พลังงานและวัสดุชีวภาพ

โครงการที่ 3 การบริหารจัดการวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเพื่อพลังงาน

โครงการที่ 4 การพัฒนาพลาสติกชีวภาพทดแทนพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง



## สุขภาพและการแพทย์

โครงการที่ 2 การพัฒนาระบบทดสอบทางคลินิก มาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาและชุดตรวจวินิจฉัย



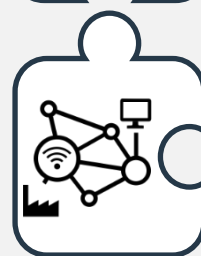
## การท่องเที่ยว

โครงการที่ 5 การพัฒนาสินค้า GI และระบบ IoT ตลอดจนบุคลากรเพื่อเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยว



## BCG Cross-Cutting Platform

โครงการที่ 6 แพลตฟอร์มข้อมูลและการวิเคราะห์สำหรับ BCG



## การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG เชิงพื้นที่

โครงการที่ 7 ลานนา 4.0

โครงการที่ 8 อีสาน 4.0

โครงการที่ 9 ด้ามขวาน 4.0

## ผลลัพธ์/ผลกระทบ

มูลค่าเพิ่มจากสินค้าและบริการนวัตกรรม  
140,000 ล้านบาท

เกิดการพัฒนาและจ้างงานแรงงานทักษะสูง  
ไม่ต่ำกว่า 10,000 ตำแหน่ง

เกิดการกระจายรายได้และ  
การจ้างงานสู่ทุกภูมิภาค