



การดำเนินงานเพื่อเปิดโอกาสการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน  
ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

---



# กิจกรรมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย วันที่ 19-21 มกราคม 2565 ณ เทวมนตรา รีสอร์ท จ.กาญจนบุรี

**Direction:** ขับเคลื่อนประเทศด้วย **BCG Model**

**Challenge:** “Breakthrough ปัญหาเกษตรแบบดั้งเดิมของประเทศ”



ศ.พิเศษ ดร.อเนก เหล่าธรรมทัศน์  
รมต.กระทรวง อว.



ศาสตราจารย์ นพ. สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล  
ประธาน กวท.  
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัย และนวัตกรรม

โอกาสที่จะใช้กระแสลม **BCG, Sustainability, Alternative energy** มากำหนดการขับเคลื่อน วว.



วว. ควรพิจารณา **BCG Buddy** เพื่อการเตรียมตัวของ วว.  
ต้องรู้เราและต้องรู้เขาด้วย นอกจากนี้ควรมี **BCG Network**  
เพื่อให้เกิดความเข้มแข็ง



**BCGs Trend:** สอดคล้องกับต้นทุน วว. เราสามารถวิจัย  
พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ทำให้ SMEs นำไปต่อยอดการทำ  
อุตสาหกรรมเพื่อช่วยในเศรษฐกิจฐานราก แต่ตอบโจทย์  
รายใหญ่ของประเทศได้



**Basic Research** เป็นเรื่องสำคัญควรสนับสนุน  
ขณะเดียวกันการวิจัยทำให้สอดคล้องกับความต้องการ  
ตลาด ทำงานวิจัยให้เอกชนสามารถนำไปต่อยอด



- ต้องทบทวนว่า BCG วว. มีอะไรบ้างมองภาพรวม อาจแยกเป็น product กับ non-product แล้วพิจารณา to be คิด BCG Tomorrow เราจะทำอะไรในอนาคตโดยพิจารณาว่าข้างนอกเขาทำอะไรกันหรือทำงานกันอย่างไรในเรื่องนี้ คิดแบบไม่มีกรอบ



- Business Model พิจารณาให้ครบ Chain
- มีบทบาทด้าน ESG (Environment, Social, Governance)



Business Model ของ BCG  
ต้องมองให้ครบทุกด้าน key person



ความรู้และเทคโนโลยี วว. ค่อยๆ เติบโตด้าน Bio-based มีงานวิจัยและพัฒนาในด้านนี้จำนวนมาก และสามารถนำผลงานวิจัย/ความรู้ไปช่วยยกระดับผู้ประกอบการ หรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ให้กับเกษตรกร



## แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13



## นโยบายและยุทธศาสตร์ ววน.

1. การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและการวิจัยและนวัตกรรมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม
2. การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม
3. การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
4. การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืนโดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม



## ยุทธศาสตร์ กระทรวง อว.

1. การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนพร้อมสู่อนาคต
2. การยกระดับสังคมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวให้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก
3. การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต
4. การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน



## แผนยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจ

- 1 กำหนดบทบาทรัฐวิสาหกิจให้ชัดเจนเพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ
- 2 บริหารแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ
- 3 เสริมสร้างความแข็งแกร่งทางการเงินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว
- 4 สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 และแผน DE
- 5 ส่งเสริมระบบธรรมาภิบาลให้มีความโปร่งใสและมีคุณธรรม
- 6 การพัฒนาเศรษฐกิจแบบภาพรวม BCG Model



## 5 เป้าหมายหลัก

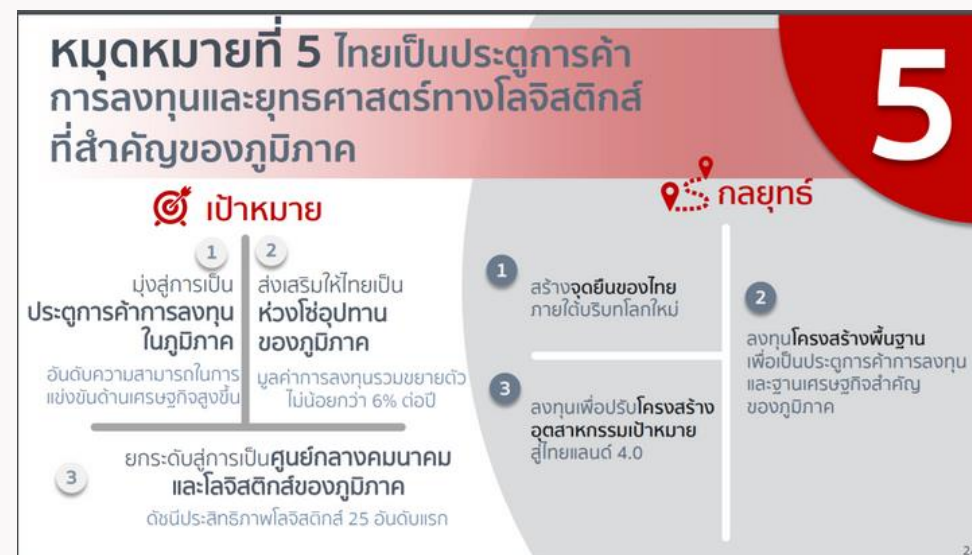
1

การปรับ  
โครงสร้าง  
ภาคการผลิตและ  
บริการสู่เศรษฐกิจ  
ฐานนวัตกรรม

ตัวชี้วัด  
รายได้  
ประชาชาติ  
ต่อหัว  
เพิ่มขึ้นเป็น  
ไม่ต่ำกว่า  
8,800  
ดอลลาร์ สรอ.

## ประเทศ: ยุทธศาสตร์ชาติ

- เป้าหมายหลักที่ 1 การปรับโครงสร้างการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม
- 13 หมายเหตุของประเทศไทย



## ววน. และกระทรวง อว.

**ววน.:** ยุทธศาสตร์ 1 พัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้มีความสามารถในการแข่งขันละพึ่งพาตนเองได้และวิจัยและนวัตกรรมอย่างยั่งยืนพร้อมสู่อนาคต

**อว.:** ยุทธศาสตร์ 1 พัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้มีความสามารถในการแข่งขันละพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนพร้อมสู่อนาคต

## กระทรวงการคลัง (โดย สคร.)

- พัฒนาเศรษฐกิจแบบภาพรวมด้วย BCG Model
- สร้างความแข็งแกร่งทางการเงิน





ศาสตราจารย์ นพ. สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล  
ประธาน กวท.  
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัย และนวัตกรรม

“ดังนั้นเป็นโอกาสที่จะใช้กระแสมครั้งนี้มากำหนดการขับเคลื่อน วว.”

กระแสม: BCG, Sustainability, Alternative energy”

องค์กรในกระทรวงทำหน้าที่เป็น Driver สำคัญของประเทศ

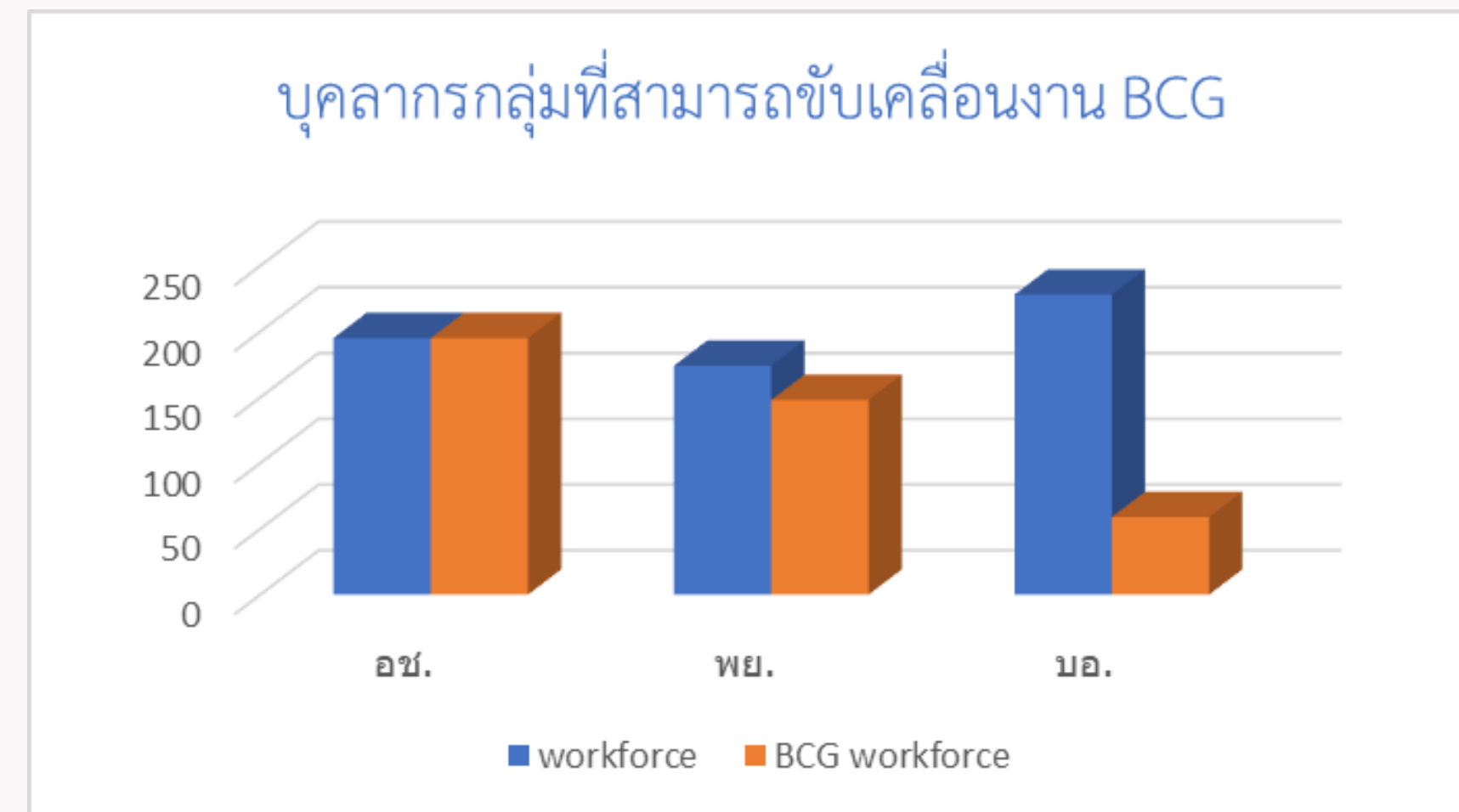
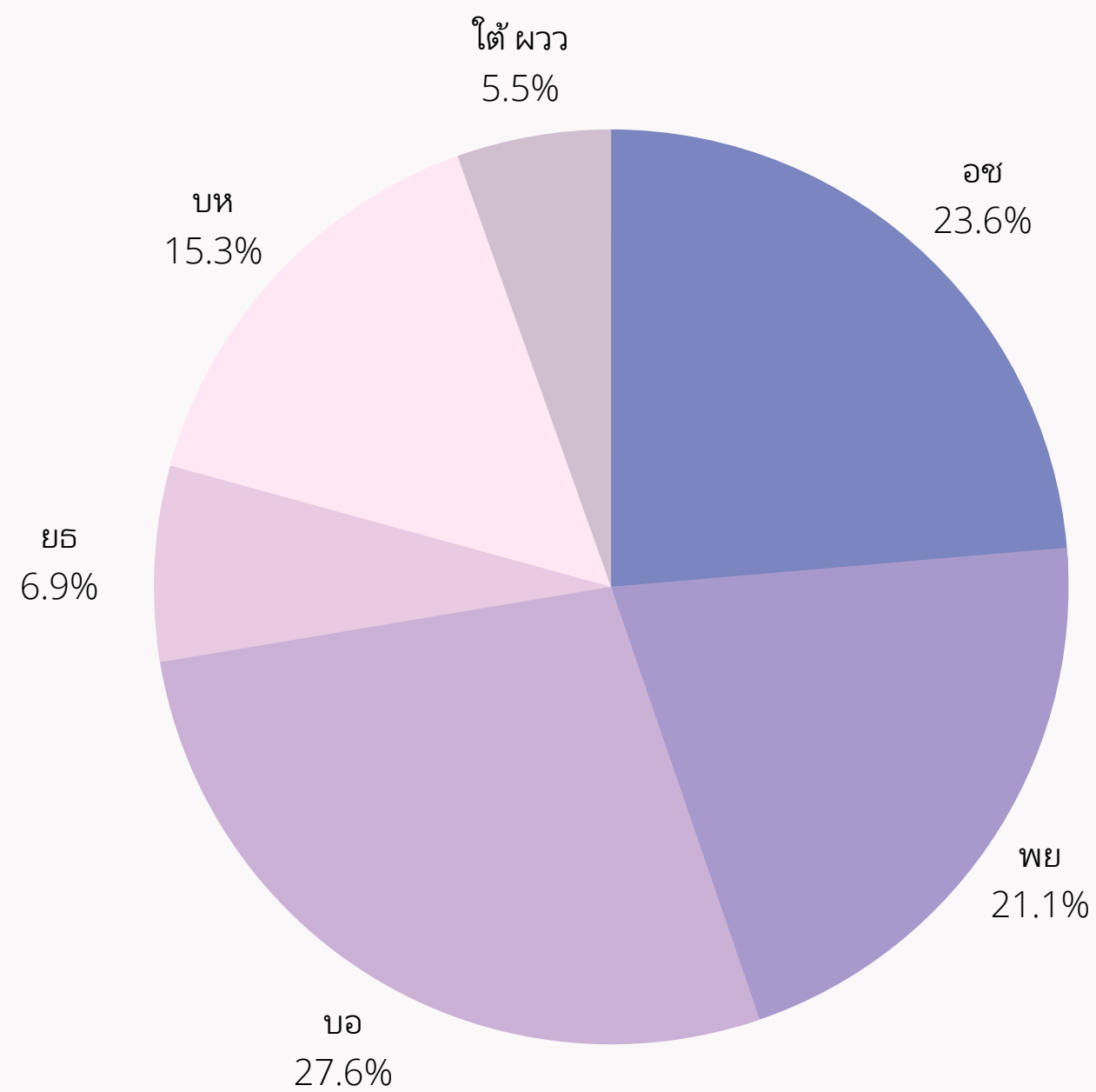
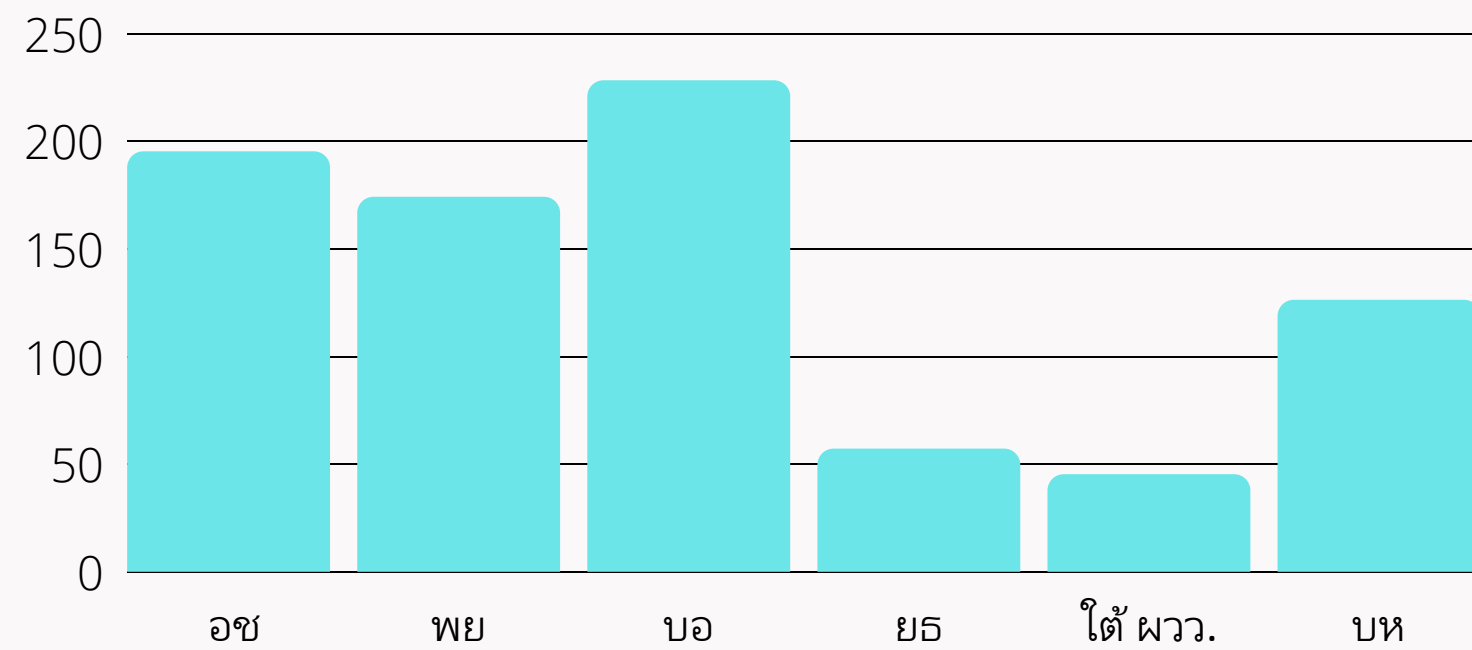
- **Key Driver:** ทิศทางประเทศพัฒนาแนวทางของสภาพัฒน์ “พัฒนาอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจพอเพียง และใช้ความรู้”
- **ลมเปลี่ยนทิศ** เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศ 4.0 เป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG และ Creative Economy (สภาพัฒน์กำหนด 13 หมายเหตุภายใต้หลัก เศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาอย่างยั่งยืน และ การใช้ความรู้) เป็นโอกาสของ **วว.จะหันไปรับลม** ซึ่งเสริมแรงเพื่อขับเคลื่อนองค์กร
- **แง่คิดผ่านมุมมองเพื่อนต่างชาติ:** (1) สถาบันวิจัยในประเทศไทยทำทุกเรื่องแต่ไม่เก่งในแต่ละเรื่อง (2) ความไม่ไปด้วยกันระหว่างเครื่องมือกับคน และ(3) ขาดคนที่มีความลุ่มลึกในการทำงาน



- **ความรู้และเทคโนโลยี** วว. ค่อยๆ เติบโตด้าน Bio-based มีงานวิจัยและพัฒนาด้านนี้จำนวนมาก และสามารถนำผลงานวิจัย/ความรู้ไปช่วยยกระดับผู้ประกอบการ หรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ให้กับเกษตรกร
- **นักวิจัย** วว.มีนักวิจัยจบจากต่างประเทศ มี Paper ที่แข่งมหาวิทยาลัยไม่ได้ มีความหลากหลายสาขาทำให้การทำงานวิจัยและพัฒนาต้องร่วมกันเพื่อตอบโจทย์ Total Solutions
- **Facilities:** วว.มี Scaleup plant ที่สำคัญที่สามารถลดความเสี่ยงผู้ประกอบการ SMEs และ Start up ในการผลิตเชิงอุตสาหกรรมได้ เช่น FISP, ICPIM, ICOS เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานสากลรองรับการวิเคราะห์ทดสอบ และมีงานด้านบริการอุตสาหกรรมเพื่อทำสินค้าให้ได้มาตรฐานยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน
- **จุลินทรีย์:** มี “สถานีวิจัยสะแกกราช” (มีมติ ครม.รองรับ และสามารถขยายงานให้ได้ในระดับประเทศ) เป็นต้นกำเนิดจุลินทรีย์ มีงานวิจัยที่ศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ มีพื้นที่ป่าที่ยังสามารถ absorb CO<sub>2</sub> มีกิจกรรมสร้างความตระหนักให้กับเยาวชน และหาวิธีการทำอย่างไรไม่ใช่ชุมชนรูกป่า นอกจากนี้ยังมีความโดดเด่นด้านจุลินทรีย์เรื่องการวิจัยและการพัฒนา ด้านจุลินทรีย์ ด้านผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ ด้านการเกษตร และด้านสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์เชิงอุตสาหกรรม (ICPIM)
- **งบประมาณ:** ปัจจุบันงบประมาณจากภาครัฐลดลงมีแนวโน้มลดลง แม้มี Performance และมีความท้าทายสำคัญคือ “การหารายได้จาก Facilities ที่มี”



ศ.(วิจัย) ดร.ชุตินา เอี่ยมโชติชวลิต  
กรรมการและเลขานุการ  
ผวว.





# BCG Intrastructure



**Biocompatibility Testing**  
ความเข้ากันได้ทางชีวภาพของเครื่องมือแพทย์

- Cytotoxicity
- Haemocompatibility
- Systemic toxicity
- Pyrogenicity
- Skin sensitization & Skin irritation
- Subchronic Toxicity
- Genotoxicity
- Implantation

ISO 17025  
OECD GLP

## ‘เล็บไบโอ-พลาสติก’ว.รับเทรดโลกเขียว

By สาลิณี กับพิลา | 30 ส.ค. 2560 เวลา 14:30 น. | 4.4k



## ว.โครงการรับรองห้องปฏิบัติการตามหลักการ OECD GLP



จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ  
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

- ว. พร้อมให้บริการทดสอบผลิตภัณฑ์ยา  
ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร  
Food additive , Feed additive สารชีวภัณฑ์  
เครื่องมือแพทย์
- ผลการทดสอบจากห้องปฏิบัติการของ  
ว. สามารถนำไปประกอบการยื่นทะเบียนใน  
ระดับสากล



ติดต่อสอบถามข้อมูลได้ที่  
ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมสมุนไพร (สนส.)  
ว.เทคโนโลยี  
ดร.กฤติยา โทร. 02-577-9106  
E-mail: kritiya@tistr.or.th



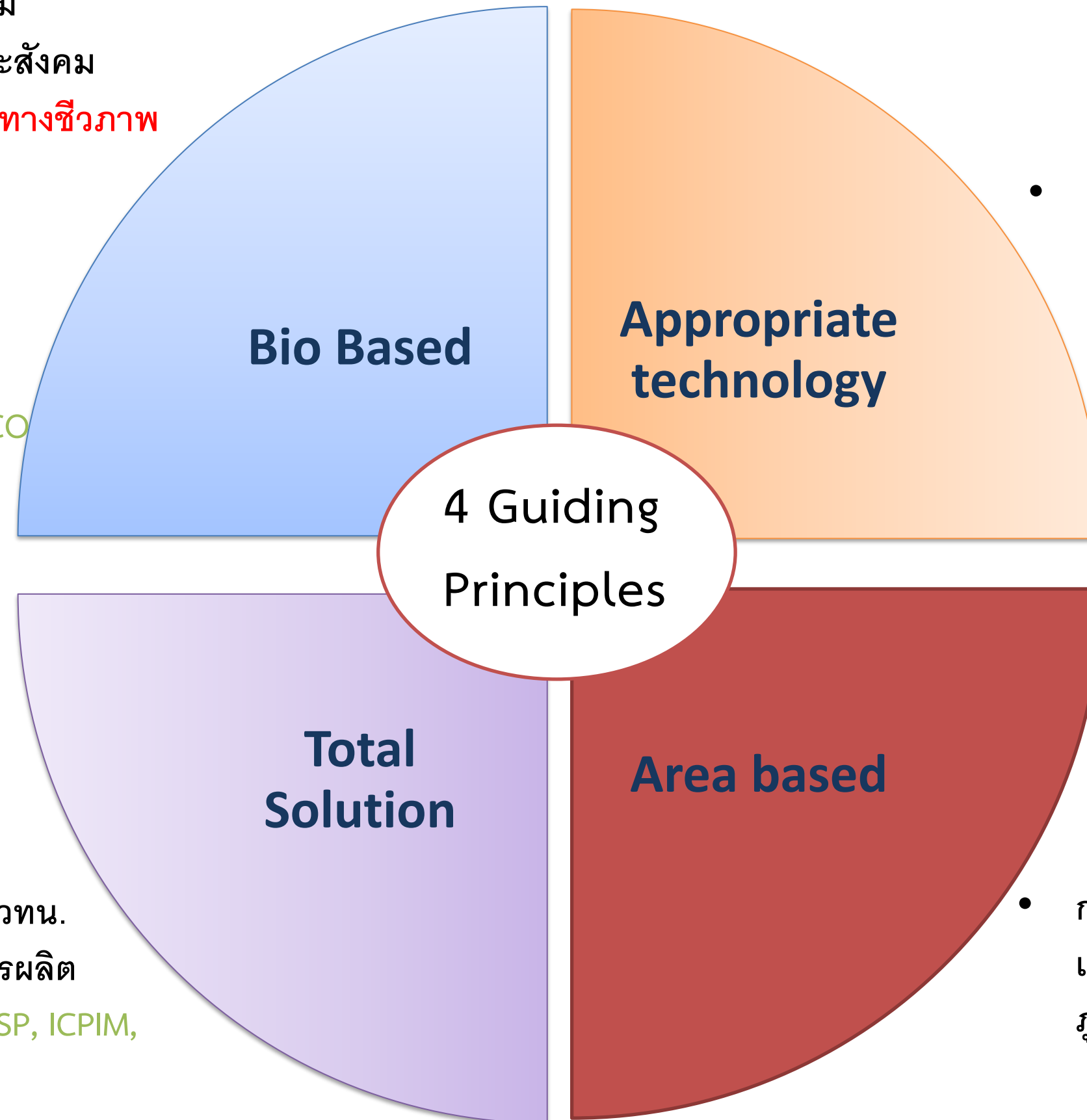
# Key Performance & 4 Guiding Principles

- การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม โดยใช้ประโยชน์จากฐาน**ความหลากหลายทางชีวภาพ**

- สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช มีความโดดเด่นด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้ และการได้รับการรับรองจากองค์การ UNESCO ให้เป็นพื้นที่สงวนชีวมณฑลแห่งแรกของไทย

- การพัฒนาเทคโนโลยีและขยายบริการที่สอดคล้องกับการพัฒนาของอุตสาหกรรมเป้าหมาย

- ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน** วทน. เพื่อการต่อยอดผลงานวิจัย ไปสู่การผลิต และขยายผลในเชิงพาณิชย์ เช่น FISP, ICPI, ICOS, โรงงานน้ำตาล, ALEC



- การพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม ตามแนวทาง **BCG Economy Model** เพื่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ SMEs. และภาคการเกษตร

- การใช้ วทน. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต **การรับรองมาตรฐาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรท้องถิ่น และผลผลิตทางการเกษตร** เพื่อยกระดับรายได้ของชุมชน

- การมีหน่วยงานสถานีวิจัยในภูมิภาค และเครือข่ายสถาบันการศึกษา และหน่วยงานในภูมิภาคเป็น**พันธมิตร**ในการดำเนินงานเชิงพื้นที่

# นโยบาย กวท. ปี 2565-2566

ว.ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG กลุ่มจุลินทรีย์ และสมุนไพร เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจให้ SME  
และขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก ด้านเกษตรปลอดภัย อาหาร สารสกัด และสิ่งแวดล้อม

