



สวทช.  
NSTDA



NAC2023

18<sup>th</sup> NSTDA Annual Conference  
การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ ๑๘

# ประสบการณ์การขับเคลื่อน โมเดลเศรษฐกิจ BCG : เรียนรู้ เพื่อก้าวต่อ



คุณวิศิษฐ์ ลิ้มลือชา

รองประธานกรรมการหอการค้าไทย

ประธานคณะกรรมการธุรกิจอาหารแปรรูปและอาหารแห่งอนาคต

นายกิตติมศักดิ์สมาคมผู้ผลิตอาหารสำเร็จรูป

นายกสมาคมการค้าอาหารอนาคตไทย

28-31  
มีนาคม 2566



# อาหารอนาคต ตามแนว BCG



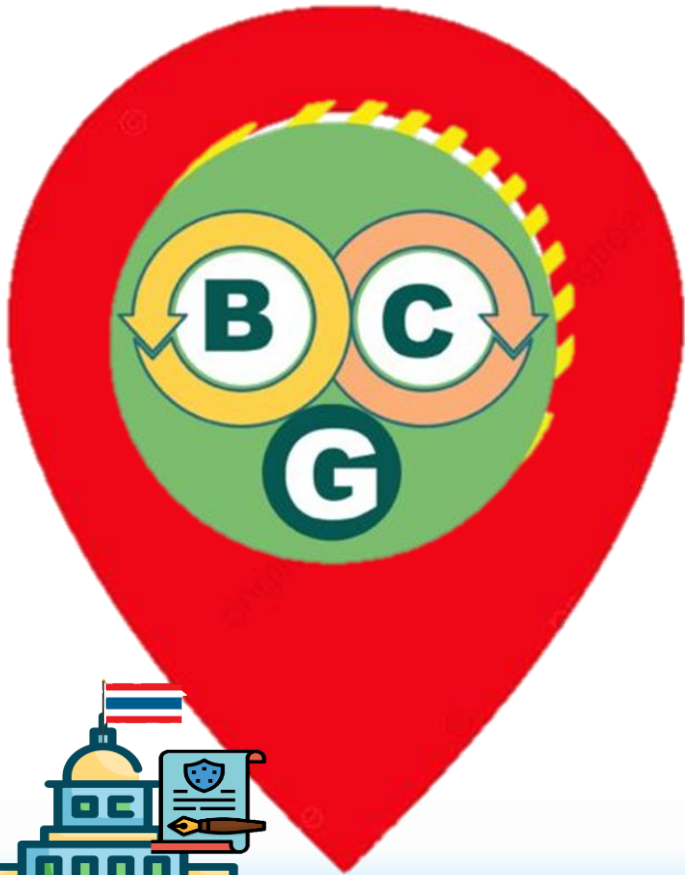
# BCG คืออะไร



NAC2023  
18<sup>th</sup> NSTDA Annual Conference  
การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ ๑๘

## BCG MODEL 'Bio-Circular-Green' Economy

**BCG Model** เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ **เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy)** ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เชื่อมโยงกับ **เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)** ดำเนินถึงการนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด 2 เศรษฐกิจนี้ อยู่ภายใต้ **เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy)** เป็นการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และรักษาสິงแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน



**เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio economy)**

เน้นการสร้างเศรษฐกิจบนฐานของการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมโดยใช้ทรัพยากรฐานชีวภาพ

- ใช้เทคโนโลยีเพิ่มมูลค่า
- ระบบ Smart Farming
- พลังงานชีวภาพ
- จัดการเป็นระบบ ตรวจสอบได้
- ใช้เศรษฐกิจหลักพอเพียง
- เลือกใช้พันธุ์ที่ดี
- ใช้วัตถุดิบ ทรัพยากรธรรมชาติ
- ใช้ระบบ Big DATA
- เกษตรปลอดภัยอินทรีย์



**เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy)**

เศรษฐกิจที่คุณค่าของวัตถุดิบ ทรัพยากรและผลิตภัณฑ์ได้รับการรักษาให้คงไว้ให้นานที่สุดและมีการสร้างของเสียที่ต่ำที่สุด

- ออกแบบการผลิตตั้งแต่ต้นทาง
- ผลิตทนทาน ใช้งานได้นาน
- ผลิตจากวัสดุที่สร้างทดแทนได้
- ใช้ซ้ำได้ตลอดอายุการใช้งาน
- นำกลับมาใช้ใหม่
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน
- การปรับปรุงของใหม่
- ลดปริมาณการใช้วัตถุดิบ



**เศรษฐกิจสีเขียว (Green economy)**

ระบบเศรษฐกิจที่ยืดหยุ่น ซึ่งช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตสำหรับทุกคน ภายใต้ข้อจำกัดด้านนิเวศวิทยาของโลก

- สร้างจิตสำนึก
- ลดการใช้พลังงาน การปล่อยมลพิษ ลดการสร้างขยะ
- สนับสนุนสินค้า บริการรักษ์โลก
- ธุรกิจสีเขียว ลดการใช้สารเคมี
- อนุรักษ์ส่งเสริมการใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น
- ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม



# ที่มาของกระแส ความยั่งยืนทั่วโลก



สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป  
ภัยธรรมชาติที่มากขึ้น



โควิด 19 เป็นตัวกระตุ้น  
กระแสความยั่งยืน  
เนื่องจากทำให้ผู้คนตระหนักถึงการ  
เปลี่ยนแปลงมากขึ้น



ผู้คนเริ่มกังวลการขาด  
แคลนทรัพยากร  
ให้ความสำคัญในความมั่นคง  
ทางอาหารมากขึ้น



พฤติกรรมผู้บริโภค  
เปลี่ยนแปลงไป  
ผลักดันธุรกิจสู่ความ  
ยั่งยืนมากยิ่งขึ้น



เกิดมาตรการการค้าใหม่ๆ  
อย่างมาตรการสิ่งแวดล้อม



จีน	สหรัฐฯ	EU
ปล่อย CO2 สูงสุดในโลก	ปล่อย CO2 มากเป็นอันดับ 2	ปล่อย CO2 มากเป็นอันดับ 3
Carbon Neutrality ปี 2603	Net Zero ปี 2593	Net Zero ปี 2593
จัดตั้งระบบซื้อขายการปล่อยมลพิษ	เตรียมเก็บค่าธรรมเนียมคาร์บอน	ห้ามจำหน่าย single-use plastic
ห้ามนำเข้าขยะพลาสติก	เก็บภาษีเม็ดพลาสติกใหม่	เตรียมใช้มาตรการ CBAM
จำกัดการใช้พลาสติก	ดำเนินมาตรการพลังงานสะอาด	ห้ามใช้รถพลังงานฟอสซิล

คู่ค้าของไทย อย่าง จีน สหรัฐ EU ผลักดันมาตรการสิ่งแวดล้อม



# การนำโมเดล BCG มาปรับใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

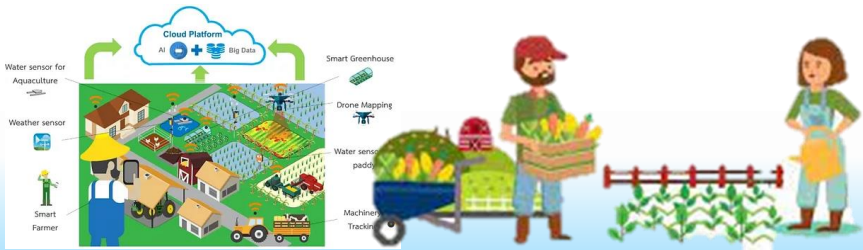


การทำเกษตรแบบแม่นยำ เกษตรสมัยใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและ AI มุ่งเน้นการพัฒนาพันธุ์พืช การปลูก ให้ได้ผลผลิตที่แข็งแรง ทนต่อโรคและแมลง มีปริมาณและคุณภาพที่มีศักยภาพ

มุ่งเน้นการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ทันสมัยและคงไว้ซึ่งคุณภาพสูง เพื่อลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพ และการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า ตลอดจนนำผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต มาแปรรูปเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ เพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรสูงสุด

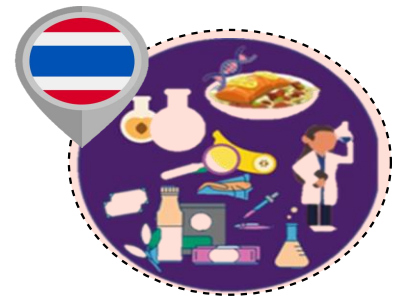
## ต้นน้ำ การผลิตทางการเกษตร



## กลางน้ำ การผลิตอาหาร



## ปลายน้ำ การตลาด



อาหารอนาคต

# เทรนด์อาหารปี 2566



## Earth-friendly production

ผู้บริโภคต้องการหลักฐานการ  
สร้าง และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม



## Food mood

ผู้บริโภคต้องการอาหารที่ดีต่อ  
สภาพจิตใจและอารมณ์



## Trust and Traceability

ผู้บริโภคต้องการทราบถึงที่มาที่  
ไปของอาหาร มีส่วนผสมอะไร



## Good for gut

ผู้บริโภคให้ความสำคัญในระบบทางเดิน  
อาหาร โดยเฉพาะกลุ่มพรีไบโอติก



## Experiential Eating

ผู้บริโภค 74% ต้องการลอง  
รสชาติใหม่ๆ



## Balanced Wellness

ผู้บริโภค 48% วางแผนจัดการ  
สุขภาพอย่างสมดุล ต้องการอาหาร  
ที่สร้าง Immune



## Food tech innovation

Innovative & Smart Produce Food  
Concept มี บทบาทมากขึ้นในการ  
ผลิตอาหาร



## Protein Choices

ผู้บริโภค 52% มีความยืดหยุ่น  
ผสมผสานทั้งโปรตีนจากสัตว์และพืช



อาหารอนาคต ตามแนวทาง BCG ความยั่งยืนทั่วโลก



NAC2023  
18<sup>th</sup> NSTDA Annual Conference  
การประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ ๑๘



# Future food

“การผลิตอาหารที่มีความปลอดภัย  
ตรวจสอบย้อนกลับได้  
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม  
และดีต่อสุขภาพ”

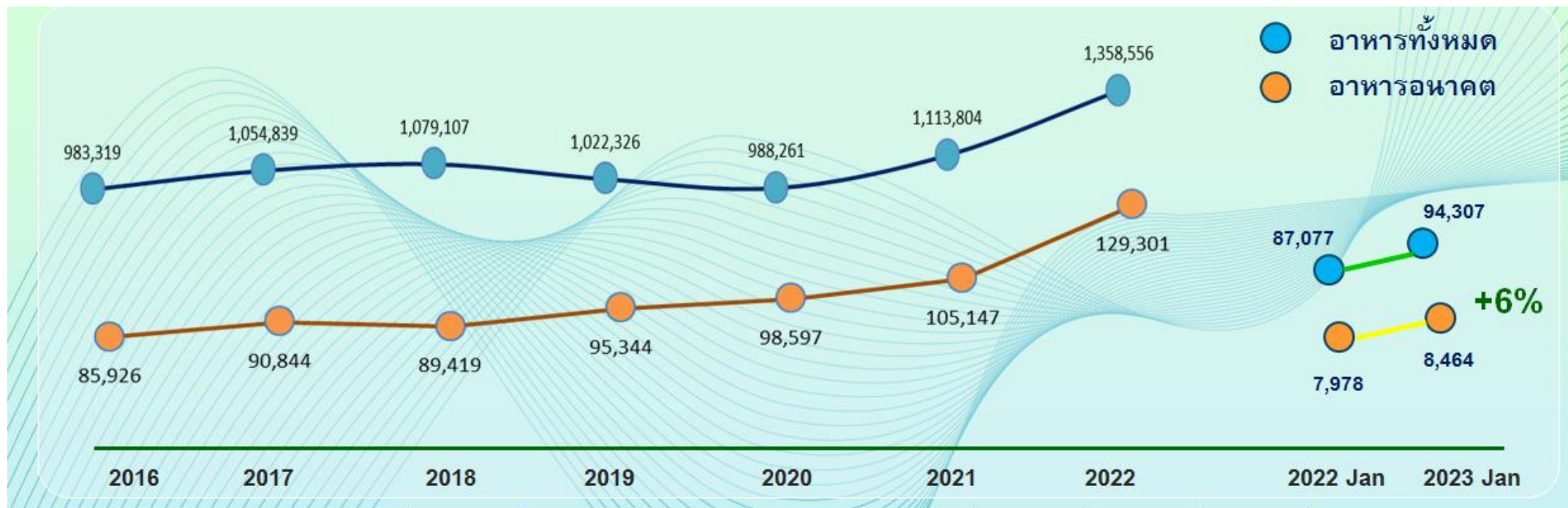


ภาครัฐหลายหน่วยงานมีแผนการสนับสนุน  
อาหารอนาคตตามแผน โมเดลเศรษฐกิจ BCG





# อาหารอนาคตของประเทศไทย



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 Jan	2023 Jan
All Food	983,319	1,054,839	1,079,107	1,022,326	988,261	1,113,804	1,358,556	87,077	94,307
% Growth		7%	2%	-5%	-3%	13%	22%		8%
All Future Food	85,926	90,844	89,419	95,344	98,597	105,147	129,301	7,978	8,464
% Growth		6%	-2%	7%	3%	7%	23%		6%

สัดส่วน 9%  
อาหารอนาคต ต่อ  
อาหารทั้งหมด





# อาหารอนาคตของประเทศไทย



SHARE: 98%  
Growth: +6%

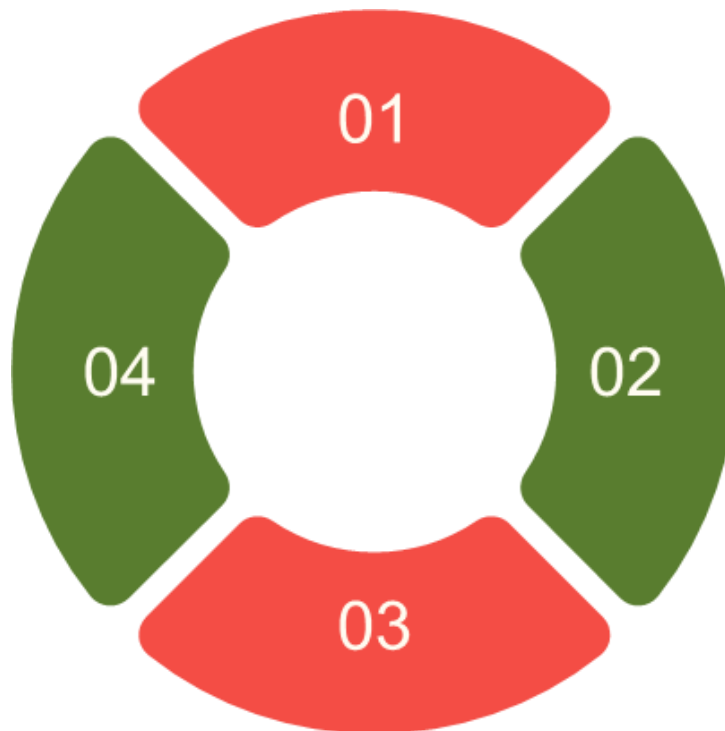


Functional  
Foods and Drinks

SHARE: 0.8%  
Growth: +8%



Organic Food



Novel Food

SHARE: 1.2%  
Growth: -12%



Medical Food

SHARE: 0%  
Growth: -97%

## ตลาดของอาหารอนาคตไทย



### 1. ASEAN

4,034 ล้านบาท  
SHARE: 48%  
Growth: 40%



### 2. USA

1,033 ล้านบาท  
SHARE: 12.2%  
Growth: -27%



### 3. EU27+UK

896 ล้านบาท  
SHARE: 11%  
Growth: -2%



# วัตถุดิบอาหารอนาคตของประเทศไทย



สาหร่าย



แมลง



ถั่ว ธัญพืชต่างๆ



เห็ด



ผลไม้



สมุนไพร



ผัก



# ศักยภาพและโอกาสอาหารอนาคตของประเทศไทย





# การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมอาหาร



## เทคโนโลยี นวัตกรรม ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอาหารสู่อาหารอนาคต เพื่อความยั่งยืน ตอบโจทย์โลกและผู้บริโภคทั่วโลก

การนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและช่วยแก้ปัญหาความท้าทายของภาคอุตสาหกรรมอาหาร เช่น ช่วยให้การผลิตอาหารมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย ได้ปริมาณและคุณภาพ ตามความต้องการของประชากรโลก

นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีมากขึ้น ทำให้สินค้าอาหารอนาคตมีความหลากหลาย ตามความต้องการของผู้บริโภค ทั้งรสชาติ รูปแบบการกิน และช่วยเพิ่มมูลค่า จุดเด่น ความแตกต่างให้กับสินค้า

นวัตกรรมและเทคโนโลยี ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ช่วยลดต้นทุนในการผลิต ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เพิ่มคุณภาพและความหลากหลายของสินค้าทำให้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

นำมาปรับใช้ได้ทั้งห่วงโซ่อาหาร ตั้งแต่ต้นน้ำ เช่น Smart Farming ไปจนถึงการกระบวนการผลิตและการกระจายสินค้า

มีระบบตรวจสอบคุณภาพอาหาร ระบบอัตโนมัติ ระบบ AI & IOT ช่วยในการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้



01

ผู้บริโภคร



02

ผู้ประกอบการ



03

หน่วยงานรัฐ หน่วยงานวิจัย



แบบสอบถามเพื่อหาแนวทาง  
การพัฒนาอาหารอนาคตไทย

