

Thailand 4.0 กับความท้าทาย ภาคการเกษตร

พีรเดช ทองอำไพ



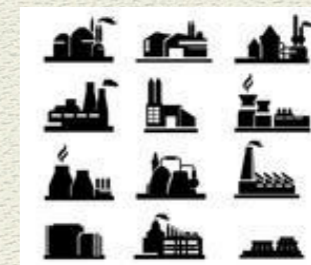
Thailand 4.0



Thailand 3.0



Thailand 2.0



Thailand 1.0



นโยบายประเทศไทย 4.0

- ◆ นโยบายที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สร้างขึ้นในประเทศไทย หรือโดยคนไทย โดยอาศัยความได้เปรียบ 2 ด้านด้วยกันคือ
 - ◆ 1. ความหลากหลายทางชีวภาพ
 - ◆ 2. ความหลากหลายทางวัฒนธรรม

เป้าหมายยกระดับขีดความสามารถ

- ◆ ด้านการเกษตร โดยเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม เป็นการเกษตรสมัยใหม่
- ◆ การพัฒนา SMEs โดยเปลี่ยนจาก SMEs เดิม เป็น Smart SMEs และ Startups
- ◆ ด้านการบริการ โดยเปลี่ยนจากการบริการที่มีมูลค่าต่ำ เป็นการบริการที่มีมูลค่าสูง
- ◆ ด้านแรงงาน โดยเปลี่ยนจากแรงงานที่มีทักษะต่ำ เป็นแรงงานที่มีความรู้

เป้าหมายยกระดับขีดความสามารถ

- ◆ ด้านการเกษตร โดยเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม เป็นการเกษตรสมัยใหม่
- ◆ การพัฒนา SMEs โดยเปลี่ยนจาก SMEs เดิม เป็น Smart SMEs และ Startups
- ◆ ด้านการบริการ โดยเปลี่ยนจากการบริการที่มีมูลค่าต่ำ เป็นการบริการที่มีมูลค่าสูง
- ◆ ด้านแรงงาน โดยเปลี่ยนจากแรงงานที่มีทักษะต่ำ เป็นแรงงานที่มีความรู้

คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการใต้สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ฝ่ายเลขานุการร่วม : วช./สวทช.

คณะกรรมการบูรณาการบริหารจัดการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม

ฝ่ายเลขานุการร่วม : สวทช./วช.

คณะอนุกรรมการด้าน
นโยบายและยุทธศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม
(สวทช./วช.)

คณะอนุกรรมการด้านการ
พัฒนาบุคลากรวิจัยและ
นวัตกรรม
(สวทช./วช./สวทช.)

คณะอนุกรรมการด้านการปรับ
ระบบงบประมาณวิจัยและ
นวัตกรรมแบบบูรณาการ
(วช./สวทช.)

คณะอนุกรรมการด้านการ
ปรับปรุงกฎหมาย และ
ระเบียบข้อบังคับ
(วช./สวทช.)

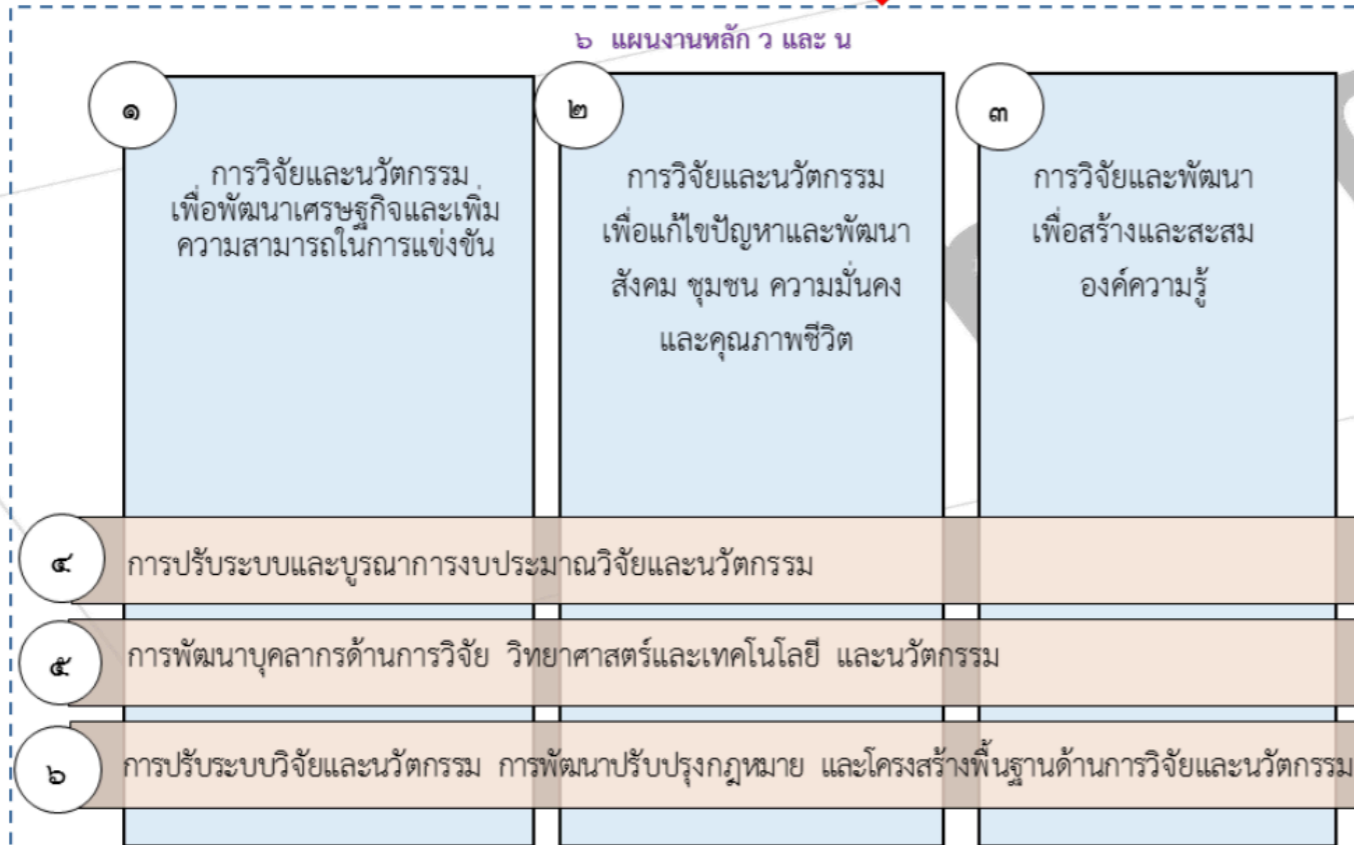
๔. รับทราบความก้าวหน้าในการจัดทำ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ๒๐ ปี และให้ คณะอนุกรรมการด้านนโยบายและยุทธศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมรับไปดำเนินการต่อไป

(ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ๒๐ ปี



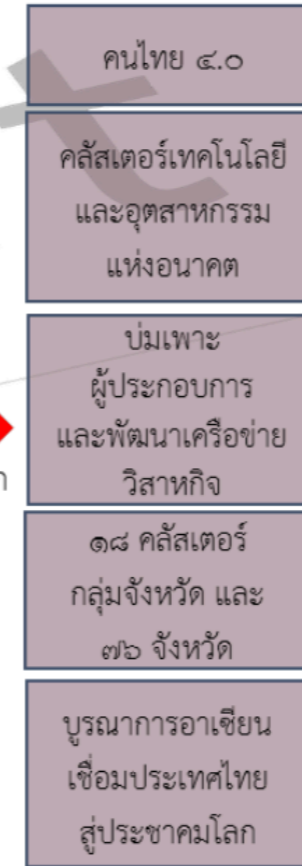
KI กลไก

๖ แผนงานหลัก ๖ และ ๓

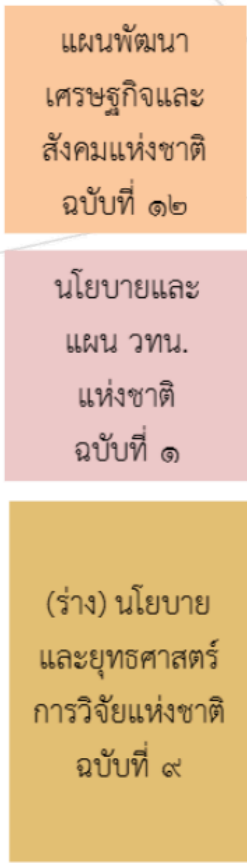


Key Issue (KI) : โจทย์ใหญ่ของประเทศที่ต้องการการวิจัยและนวัตกรรม

Thailand 4.0



๗ ประเด็นยุทธศาสตร์ ๖ และ ๓



KI กลไก

๒. แนวโน้มโลก : เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม เกษตร การค้า เทคโนโลยีและนวัตกรรม และความร่วมมือระดับนานาชาติที่เป็นกระแสหลัก

ประเด็นท้าทายโลกและประเทศไทย

- การเพิ่มขึ้นของประชากรโลก เป็น 9 พันล้านคนในปี 2050
- ความต้องการอาหารเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 35% ในปี 2030
- สังคมผู้สูงอายุ
- อาหารผู้สูงอายุ / อาหารเฉพาะกลุ่ม
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy)
- THAILAND 4.0
- Sustainable Development Goals

ยุทธศาสตร์การวิจัยด้านการเกษตร

- ◆ ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตด้านอาหารและ Bio-based products อย่างมีคุณภาพที่สำคัญของโลกด้วยการเพิ่มผลิตภาพ มูลค่าและคุณค่า
- ◆ ผลลัพธ์: เกษตรกรมีทางเลือกในการผลิตและมีความมั่นคงทางอาชีพ การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจากการผลิตทางการเกษตรลดลง
- ◆ ผลกระทบ: ประเทศไทยสามารถเป็นฐานการผลิตอาหารและ Bio-based products อย่างมีคุณภาพที่สำคัญของโลก

ยุทธศาสตร์ที่ 1

- ◆ Smart Agriculture: การพัฒนาการเกษตรไทย โดยเน้นการสร้าง ความเข้มแข็ง ให้แก่เกษตรกรรายย่อย ด้วยนวัตกรรม การเกษตรและการจัดการธุรกิจเกษตร สำหรับเกษตรกรรายย่อยแบบยั่งยืนและที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ◆ การพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การเกษตรสมัยใหม่
 - ◆ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชและสัตว์เศรษฐกิจ
 - ◆ การลดการสูญเสียของผลิตผลเกษตร
 - ◆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม

ยุทธศาสตร์ที่ 2

- ◆ Smart farmers: การพัฒนาเกษตรกรดั้งเดิมขึ้นสู่เกษตรกรอัจฉริยะ การพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตสู่เกษตรกรผู้ประกอบการ ด้วยการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และการบริหารจัดการ
- ◆ การสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และการจัดการเกษตรเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมใหม่
- ◆ การสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร
- ◆ การส่งเสริมตลาดเชิงรุก
- ◆ การส่งเสริมเกษตรที่ปลอดภัยและเกษตรเพื่อความยั่งยืน
- ◆ การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร

ยุทธศาสตร์ที่ 3

- ◆ Agriculture Policy Research: การวิจัยเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งของภาคเกษตร
- ◆ ส่งเสริมและพัฒนาการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อการ ตลาดและการส่งออก
- ◆ เสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่อำนวยเพื่อการแข่งขัน
- ◆ ยกระดับการบริหารจัดการเพื่อความเข้มแข็งของ ภาคเกษตร

การสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรสมัยใหม่

- การวิจัยเครื่องมือ อุปกรณ์ ผลผลิตทางการเกษตรสำหรับอุตสาหกรรมเกษตร เช่น การพัฒนาระบบผลิตพืชในโรงเรือนควบคุม
- การวิจัยและการพัฒนาการจัดการฟาร์ม
- เทคโนโลยีเพื่อการจัดการสำหรับเกษตรกร เช่น เกษตรแม่นยำสูง (Precision Agriculture) เทคโนโลยีสีเขียว การผลิตที่ปลอดภัยของเหลือทิ้ง (Zero waste agriculture) ระบบติดตามและเตือนภัยล่วงหน้า
- เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว