

# การสร้างการปรับตัวที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ภูมิอากาศด้วยระบบเกษตรยั่งยืน



พนมศักดิ์ พรหมบุรณย์

ศูนย์วิจัยระบบทรัพยากรเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

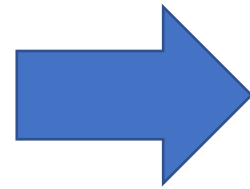
การสร้าง

การปรับตัว

ของ...ระบบเกษตร

ที่เท่าทัน

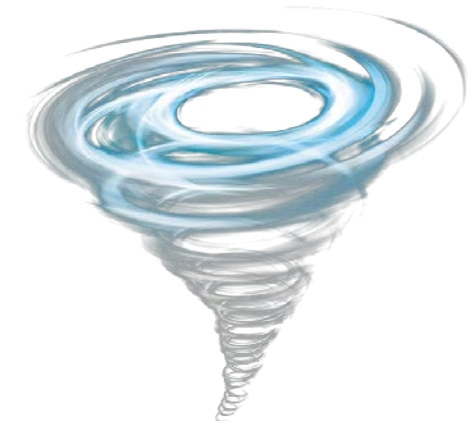
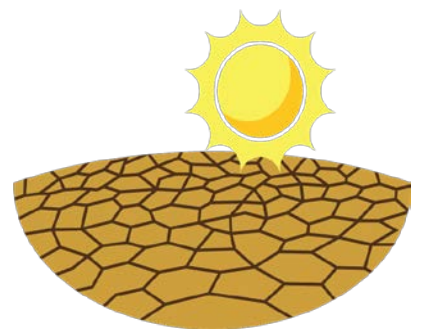
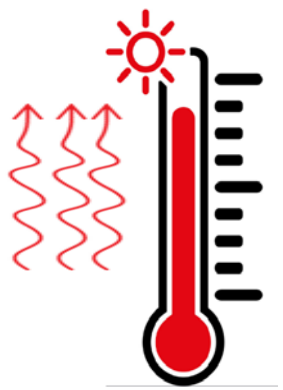
ต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ



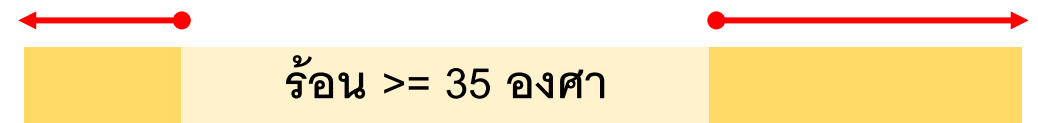
ระบบเกษตรยั่งยืน

**ทำไมระบบเกษตรต้องเตรียมปรับตัว?  
(ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ)**

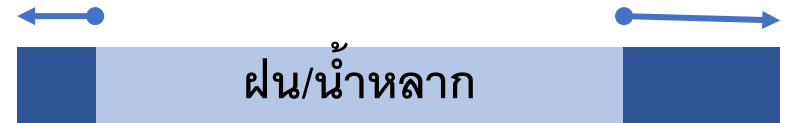
# การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และผลกระทบต่อระบบเกษตร



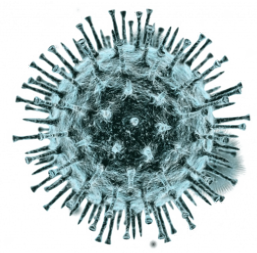
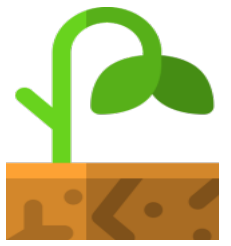
ร้อนมากขึ้น-นานขึ้น



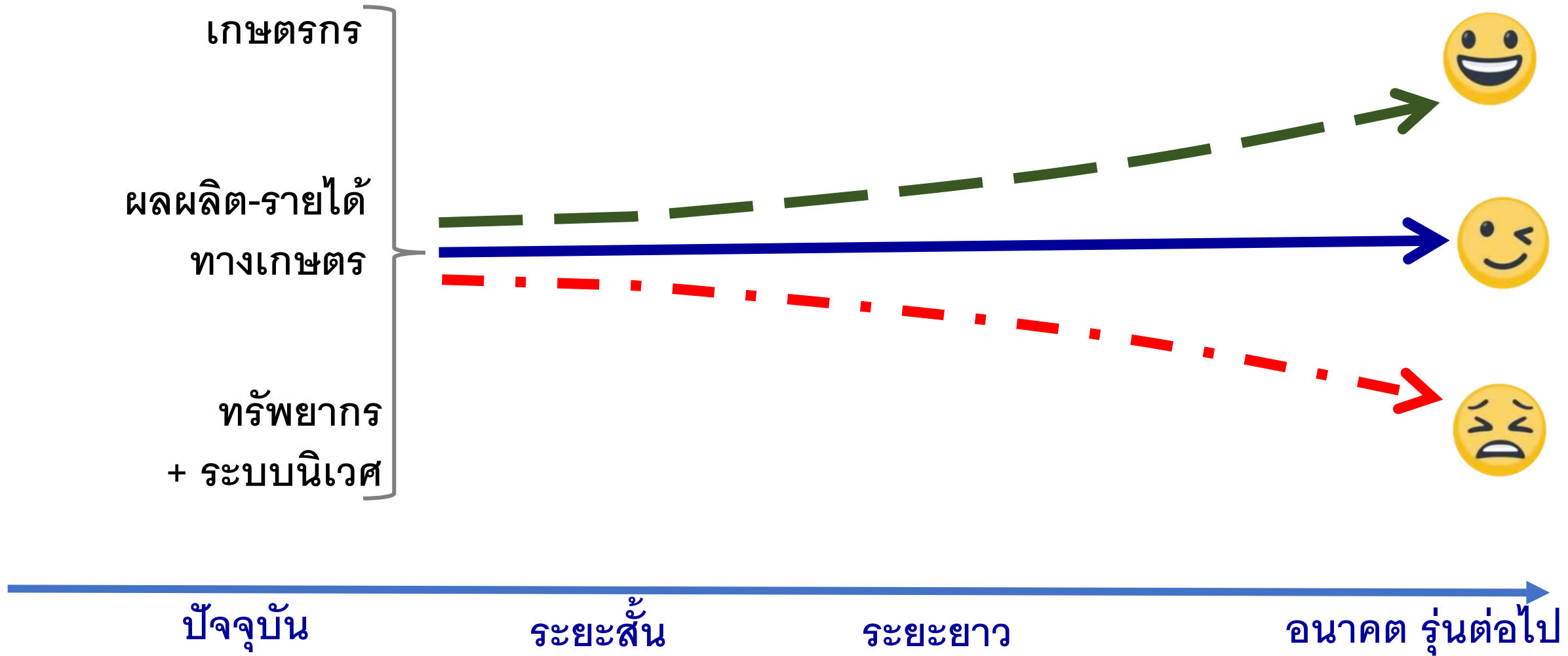
ฝนมาช้า-ฝนมาก



มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค
----	----	-----	-----	----	-----	----	----	----	----	----	----



# “ระบบเกษตรยั่งยืน” หมายถึง??



“มิติที่สำคัญของอย่างหนึ่งของ “ความยั่งยืน”

ความสามารถในการรับมือ-ฟื้นตัว (จากผลกระทบ)



“ระบบเกษตรที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ” (CSA)  
หมายความว่าอย่างไร ?

# แนวทางของระบบเกษตรที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (CSA)



เพิ่มผลิตภาพ-รายได้



สามารถรับมือความ  
เสี่ยง  
พื้่นตัวจากผลกระทบ



ลดก๊าซเรือนกระจก



เกษตรผสมผสาน-ยั่งยืน

# ระบบเกษตรทางเลือก-เกษตรยั่งยืน

- เกษตรผสมผสาน-หลากหลาย
- เกษตรอินทรีย์
- เกษตรปลอดสารพิษ-ปลอดภัย
- เกษตรเคมี-อินทรีย์-ปลอดภัย
- เกษตรสมัยใหม่ (สมาร์ทฟาร์ม)

เลือกอะไรก็ได้ แต่ต้องเหมาะสมกับบริบท (ทุน-ทรัพยากร, จริต) และอธิบาย  
ได้ว่า  
ทางเลือกเหล่านี้นำไปสู่ความยั่งยืนภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
อย่างไร

# เกษตรผสมผสาน-ทฤษฎีใหม่



# พืชผักสวนครัว - ความหลากหลายทางพันธุกรรม



## เกษตรผสมผสาน - เกษตรหลากหลาย



## ระบบวนเกษตร



# ผสมผสานกับการเลี้ยงสัตว์



# เกษตรผสมผสาน-ปลอดภัย มีความเป็น CSA และยั่งยืนอย่างไร

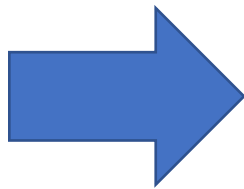


**“จะสร้างการปรับเปลี่ยนระบบเกษตรเดิมไปสู่ (CSA) ได้อย่างไร?”**

เกษตรทฤษฎีใหม่

เศรษฐกิจพอเพียง

สมาร์ทฟาร์ม



เกษตรยั่งยืน  
&  
CSA

## แนวทางการจัดการ

- เลือกชนิดที่สามารถรับมือได้ดี กับภูมิอากาศที่จะเปลี่ยนไป
- และต้องสอดคล้องกับทุน-ทรัพยากร และสภาพแวดล้อม
- ใช้ทรัพยากรผลิต (ดิน น้ำ) อย่างมีประสิทธิภาพ
- ใช้ข้อมูลภูมิอากาศในการวางแผนการจัดการ

## เข้าใจความแตกต่าง เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม

- ครัวเรือนเกษตรกร แตกต่างกันไป (สัดส่วนการพึ่งพาผลผลิต-รายได้จากการเกษตร)
- ระบบเกษตรมีหลายรูปแบบ ขึ้นกับทรัพยากร และปัจจัยสนับสนุนการผลิต/ข้อจำกัดแตกต่างกัน (ที่ดิน ดิน น้ำ เงิน ความรู้ จริต ฯลฯ)
- ภูมิอากาศแตกต่างกัน (ภาคกลาง ภาคอีสาน ภาคเหนือ ภาคใต้ ราบ-ดอน-สูง )
- เผชิญกับความเสี่ยง (จากปัจจัยด้านภูมิอากาศ และปัจจัยอื่นๆ)
- ดังนั้นแนวทางการปรับตัว และปัจจัยสนับสนุนที่จะต้องใส่เพิ่มเติม ก็แตกต่างกันไป
- “one shirt fits all” (ตัดเสื้อโหล) คงไม่ใช่แนวทางที่เหมาะสม

## ทิศทาง-แนวทาง

- สร้างความเข้าใจ-ตระหนักของเกษตรกร → “ทำอยู่แบบเดิมไม่ได้แล้วนะ”
- ชุมชนสามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาความเสี่ยงอันเกิดจากปัจจัยทางภูมิอากาศ และปัจจัยอื่นรอบด้าน และแนวทางแก้ไขปัญหา ในระยะสั้น และยาว
- ปัญหาจะเปลี่ยนแปลงไปตลอด ดังนั้นต้องทบทวนวิเคราะห์แผนอยู่เป็นระยะ ๆ
- ทางเลือกที่สอดคล้องกับบริบทและฐานทุนทรัพยากรของชุมชน
- มีต้นแบบที่มีบริบทสอดคล้องกับชุมชนเป้าหมาย เพื่อเรียนรู้ ปรับใช้
- เอาความยั่งยืนการดำรงชีพเป็นเป้าหมายองค์รวม - CSA เป็นเพียงแค่ความท้าทายในมิติที่เชื่อมโยงกับปัจจัยคุกคามทางภูมิอากาศเท่านั้น
- สร้างภาคีร่วมระหว่างชุมชน ระหว่างหน่วยงานสนับสนุนภายนอก

## อุปสรรค-ความท้าทาย

- ทรัพยากรเกษตรมีจำกัด ไม่เพียงพอ ด้อยคุณภาพ (ดิน น้ำ)
- ข้อจำกัดเชิงกฎระเบียบ (พื้นที่ทำกินอยู่ในเขตอนุรักษ์)
- เกษตรกรไม่คุ้นเคยกับการปรับเปลี่ยน (ได้เงินเร็ว ได้มาก)
- ต้องมีใจรัก ขยัน อดออม (สมดุลรายได้-รายจ่าย)
- ไม่ให้ผลที่ชัดเจนในระยะเวลานั้น
- ช่วงเริ่มต้นอาจต้องการการสนับสนุนด้านเงินทุน (นโยบาย)
- ขาดการจัดการเป็นกลุ่ม เครือข่าย
- ขาดโครงสร้างและกลไกตลาด
- ระบบสมาร์ตฟาร์ม(เมอร์) ที่เหมาะสม เข้าถึงได้ ใช้ได้