

โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ
เพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำ
แผนพัฒนาการเกษตรและ
สหกรณ์จังหวัดสงขลา ประจำปี
พ.ศ.2568



วันที่ : 26 สิงหาคม 2568

ณ ห้องประชุมทัฬหีวิศ โรงแรมเดอะเบด เวเคชั่น
ราชมิ่งคลา สงขลา



ผู้นำเสนอ



ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิล ณ ภูเก็ตและคณะ

หัวข้อ



หัวข้อที่ 1 :

การบริหารจัดการความเสี่ยงภาคการเกษตร
09.00-10.00 น.

หัวข้อที่ 2 :

การเตรียมความพร้อมเพื่อจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร
และสหกรณ์จังหวัดสงขลา พ.ศ.2568
10.00-12.00 น.

หัวข้อที่ 3 :

- การจัดทำแผนงาน/โครงการโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์
 - สรุป
- 13.00-16.00 น.



การบริหารจัดการความ เสี่ยงภาคการเกษตร



วันที่ : 26 สิงหาคม 2568

ณ ห้องประชุมทัฬหีวัธน์ โรงแรมเดอะเบด เวเคชั่น
ราชมิ่งคลา สงขลา



ผู้นำเสนอ

ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิล ณ ภูเก็ต



หัวข้อ



หัวข้อที่ 1 :

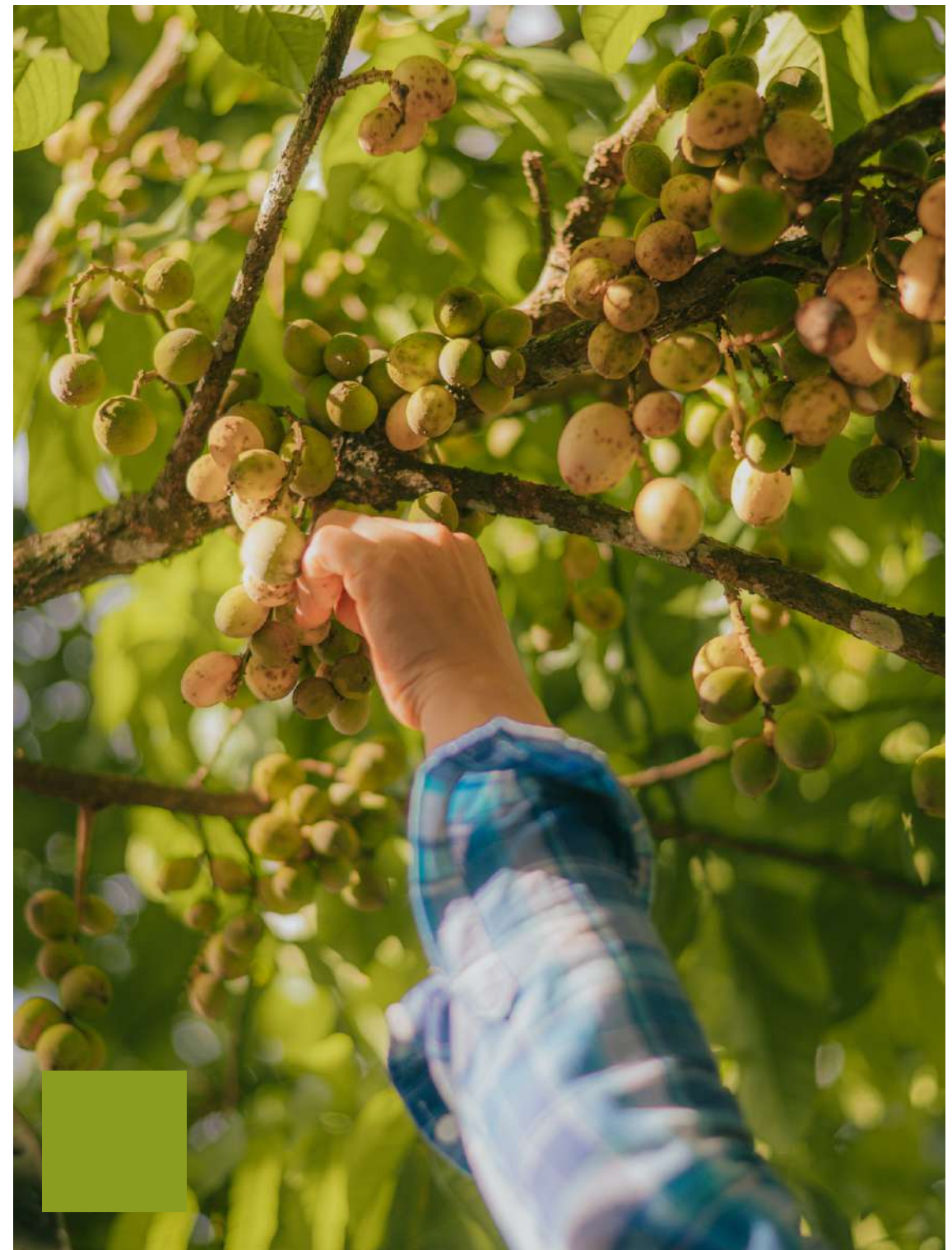
สถานการณ์และแนวโน้มภาคการเกษตรไทย 2568

หัวข้อที่ 2 :

ความเสี่ยงการบริหารจัดการความเสี่ยงภาคการเกษตร

หัวข้อที่ 3 :

สรุป



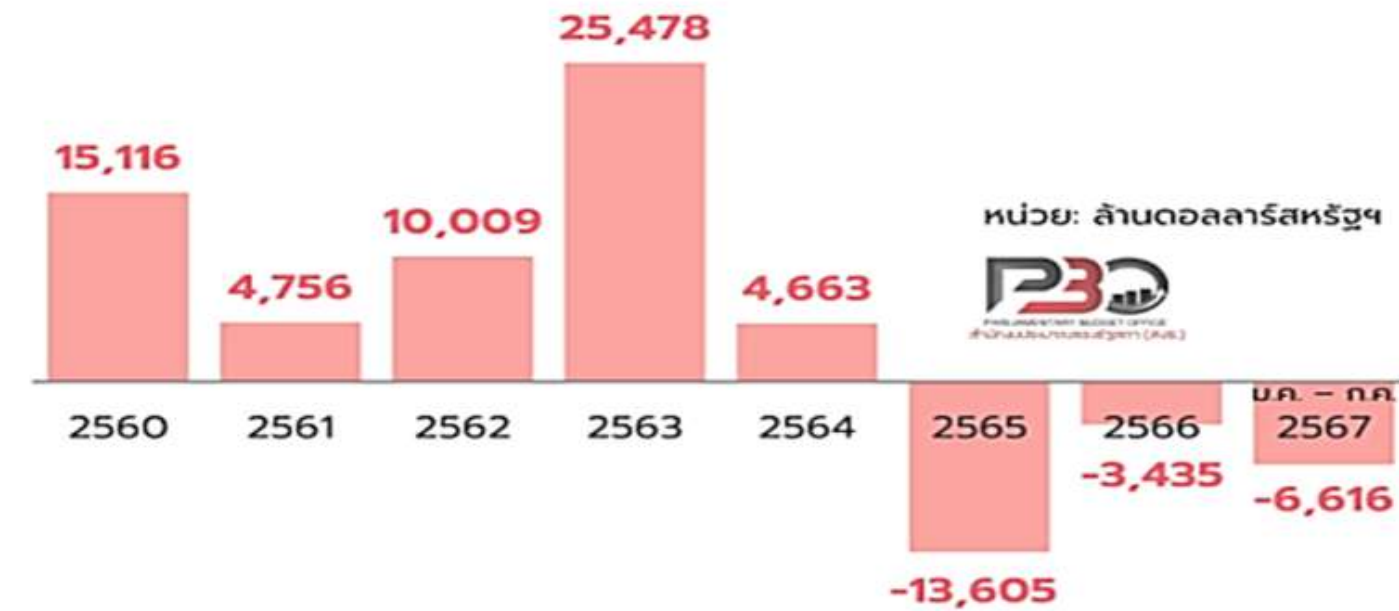
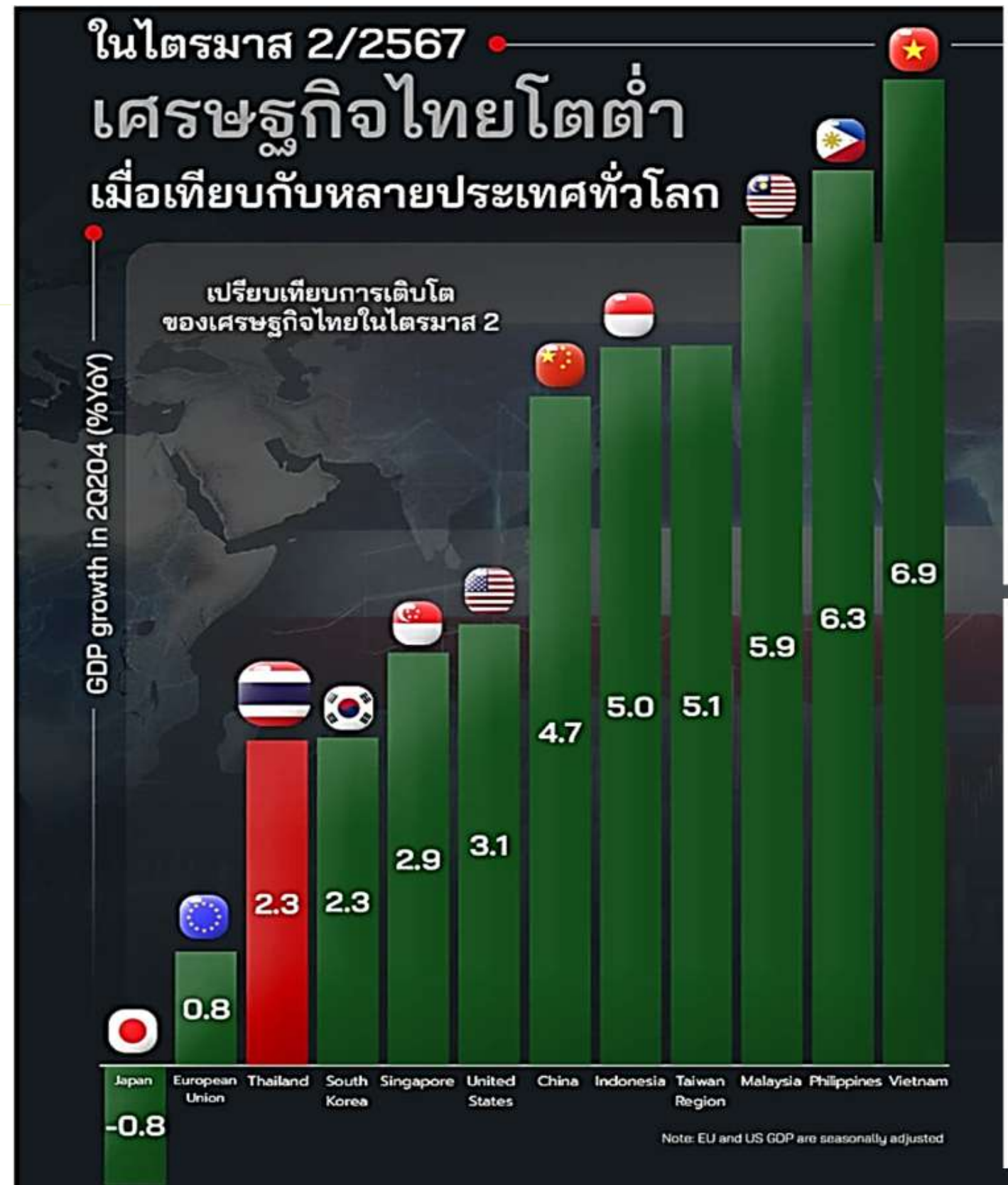
หัวข้อที่ 1

สถานการณ์และแนวโน้มภาคการเกษตร
ไทย 2568

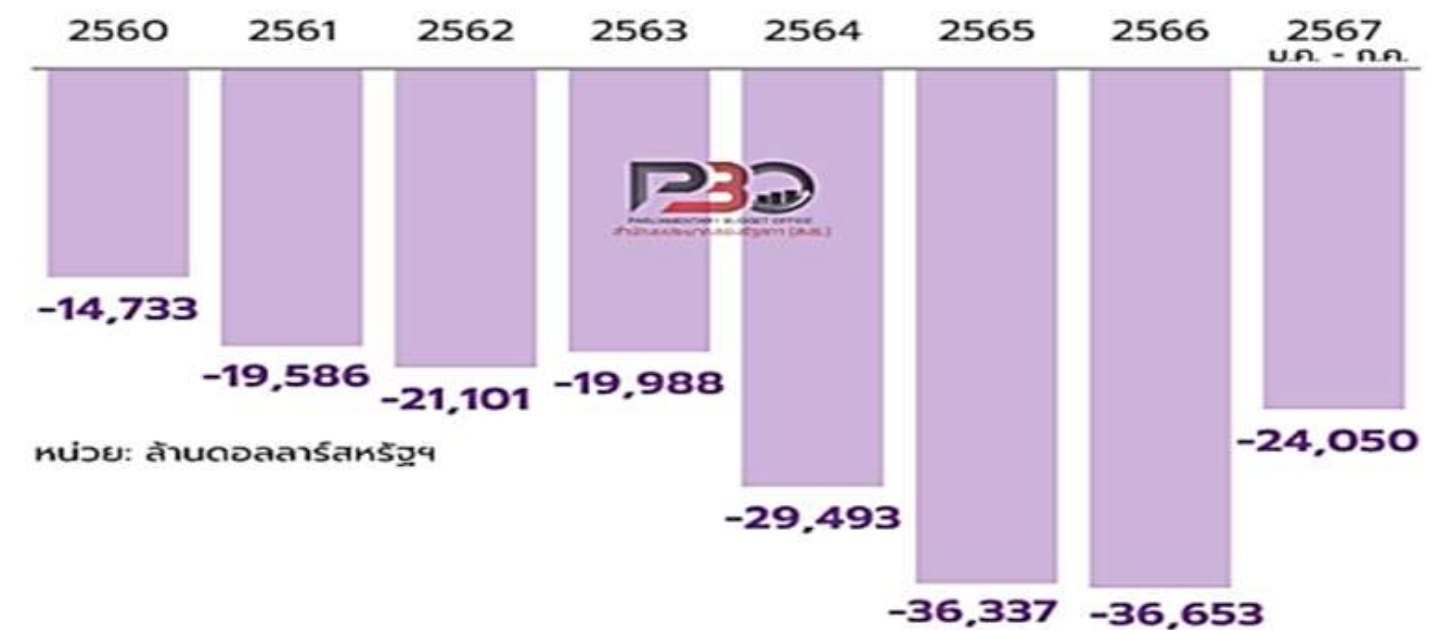


หัวข้อที่ 1

สถานการณ์และแนวโน้มภาคการเกษตรไทย 2568



ภาพที่ 12 ดุลการค้าไทยกับโลก
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2567



ภาพที่ 13 ดุลการค้าไทยกับจีน
ที่มา: สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์, 2567

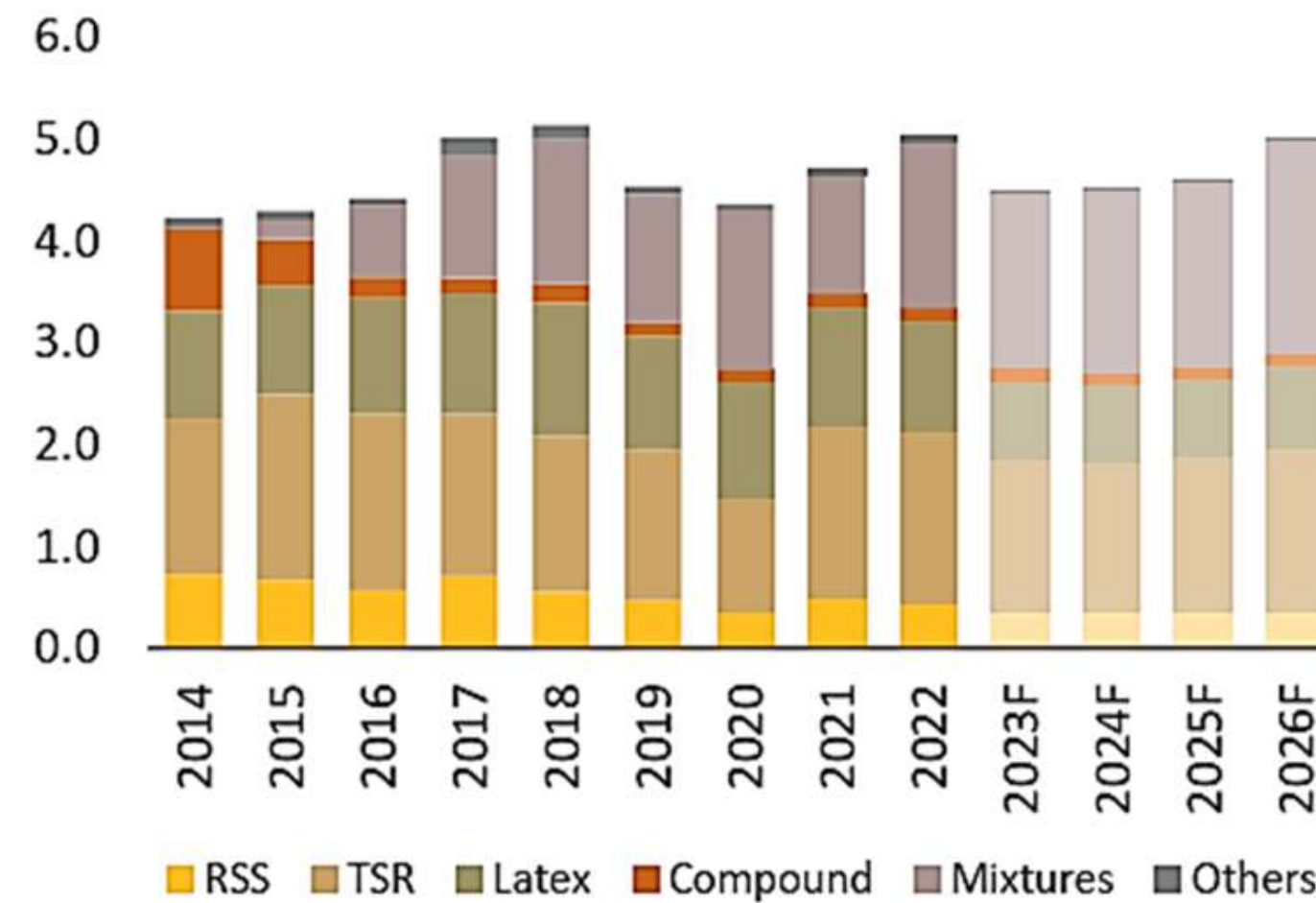


แนวโน้มปี 2567-2569

- ผลผลิตยางพารามีแนวโน้มขยายตัวเฉลี่ย 2.5-3.5% ต่อปี ปัจจัยหนุนจาก (1) ต้นยางพาราที่ปลูกช่วงก่อนหน้าเข้าสู่ช่วงอายุที่ให้ผลผลิตน้ำยางต่อไร่สูง (2) ปริมาณฝนในภาคใต้มีแนวโน้มลดลงจากสถานการณ์ El Niño เอื้ออำนวยต่อการกรีดยาง และ (3) มาตรการสนับสนุนและรักษาเสถียรภาพอุตสาหกรรมยางพาราของภาครัฐ
- อุปสงค์คาดว่าจะปริมาณจะขยายตัวโดยตลาดในประเทศมีแนวโน้มเติบโต 3.0-4.0% ต่อปี แรงหนุนจาก (1) ความต้องการในอุตสาหกรรมต่อเนื่องโดยเฉพาะยานยนต์และชิ้นส่วนโดยเฉพาะรถยนต์ไฟฟ้า และ (2) ความต้องการในการก่อสร้างของภาครัฐที่น่าจะเร่งตัว ตลาดส่งออกคาดว่าจะปริมาณจะขยายตัว 3.5-4.5% ต่อปี แรงหนุนจาก (1) การเติบโตในอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนของประเทศคู่ค้า (2) ผู้ประกอบการยางชั้นปลายหันมาใช้ยางธรรมชาติมากขึ้นแทนยางสังเคราะห์ที่ยังราคาสูง และ (3) การสต็อกสินค้าจากความกังวลภาวะ El Niño ทั้งนี้ แนวโน้มปริมาณส่งออกจำแนกรายผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้
 - ยางแผ่นรมควัน : คาดขยายตัวต่ำ 0.0-1.0% ต่อปี แม้ยางแผ่นของไทยจะมีมาตรฐานสูง แต่เริ่มเสียส่วนแบ่งตลาดให้กับประเทศเพื่อนบ้าน (CLMV) มากขึ้น
 - ยางแท่ง : คาดเติบโต 2.5-3.5% ต่อปี ตามการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง โดยเฉพาะยานยนต์ ยางรถยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์
 - น้ำยางข้น: คาดขยายตัวต่ำ 0.5-1.5% ต่อปี จากอุปสงค์ถ่วงมือยางและผลิตภัณฑ์ยางทางการแพทย์ที่มีอยู่แต่ลดลงจากปัญหา COVID-19 ที่คลี่คลาย
 - ยางคอมพาวด์ : คาดเติบโต 2.5-3.5% ต่อปี ทอยอ์ฟื้นตัวตามภาคการผลิตของประเทศคู่ค้าสำคัญ อาทิ อินเดีย สหรัฐฯ จีน และยุโรป
 - ยางผสม : คาดเติบโตสูง 6.0-7.0% ต่อปี โดยขยายตัวในอุตสาหกรรมยานยนต์ ยางล้อ และชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นหลัก ทั้งนี้ยางผสมสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายอุตสาหกรรม ซึ่งเติบโตตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจจีนที่เป็นผู้นำเข้าหลัก

แนวโน้มอุตสาหกรรมยางพารา

Tonnes, m



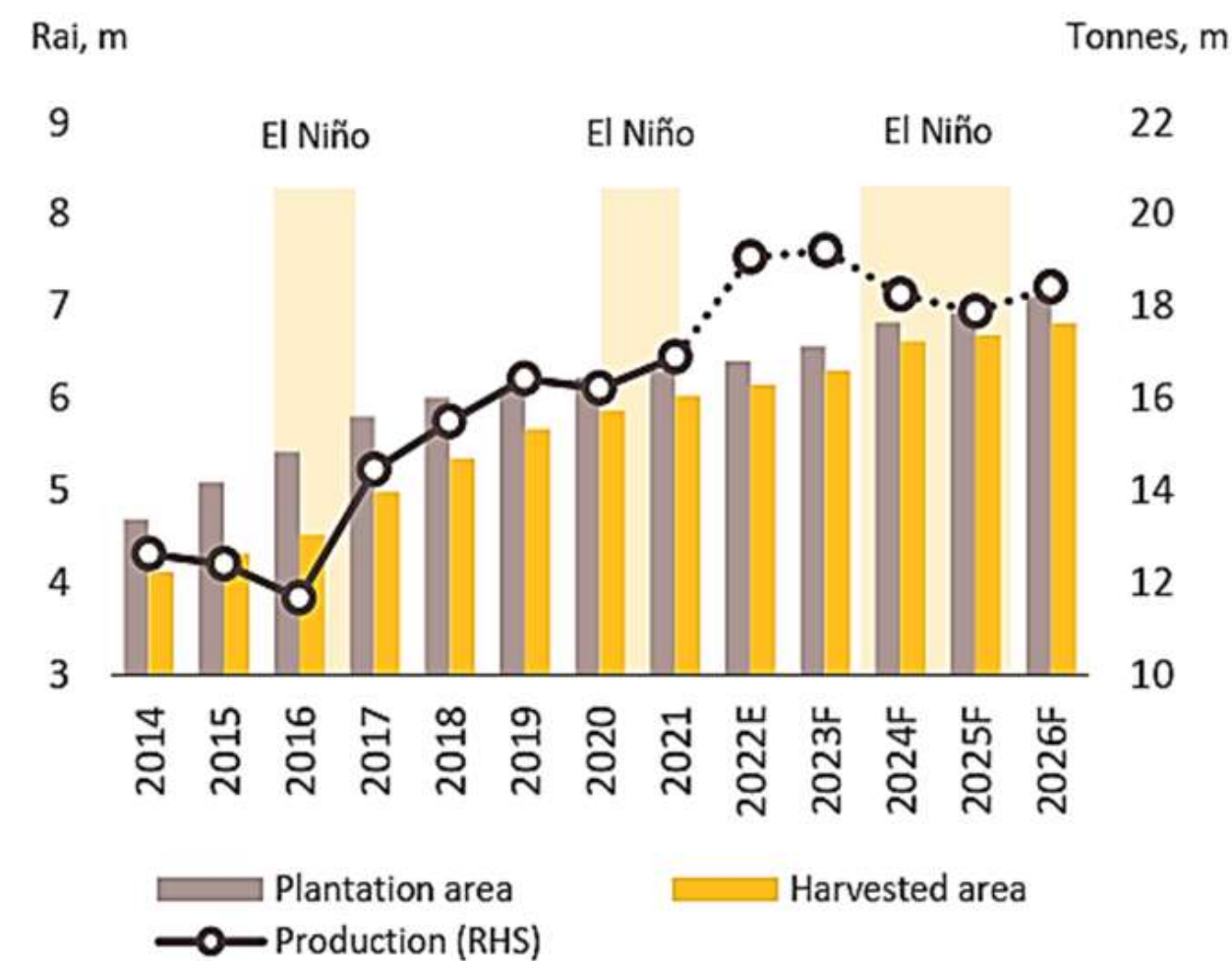
Source: MOC, forecast by Krungsri Research



แนวโน้มปี 2567-2569

- ผลผลิตปาล์มสดและ CPO มีแนวโน้มหดตัว -1.0 ถึง -2.0% ต่อปี ผลจากสถานการณ์ El Niño ซึ่งคาดว่าจะทวีความรุนแรงในช่วงปี 2567-2568 ทำให้ผลผลิตต่อไร่มีทิศทางลดลง โดยแรงจูงใจด้านราคาที่อยู่ในเกณฑ์ดี ทำให้เกษตรกรบางส่วนไ้คนยงพารามาปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนจากผลของราคายางที่ตกต่ำช่วยหนุนให้ผลผลิตหดตัวไม่มากนัก ขณะที่ปริมาณความต้องการ CPO ในประเทศคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 3.0-5.0% ต่อปี จากความต้องการใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องโดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมโอเลโอเคมีคอล และภาคขนส่ง ที่ทยอยฟื้นตัวตามภาวะเศรษฐกิจ ปริมาณการส่งออกคาดว่าจะหดตัว -20.0 ถึง -25.0% ต่อปี จากปริมาณผลผลิตในประเทศที่หดตัวซึ่งต้องไ้รองรับความต้องการในประเทศที่เพิ่มขึ้นก่อน
- เกษตรกร คาดว่ารายได้มีแนวโน้มดีขึ้น ตามอุปสงค์ในประเทศที่ฟื้นตัว และแรงจูงใจจากมาตรการสนับสนุนของภาครัฐที่ทำให้ราคาผลปาล์มสดสูงกว่าต้นทุน อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังมีปัจจัยเสี่ยงจากภาวะภัยแล้งที่ทำให้ผลผลิตต่อไร่ลดลง ระดับราคาที่ผันผวนตามความต้องการของตลาดโลก และต้นทุนราคาปุ๋ยที่ยังสูง
- โรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ คาดว่าผลประกอบการมีแนวโน้มทยอยเติบโต ตามแรงหนุนของตลาดในประเทศที่ฟื้นตัว การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยว และการขยายตัวของภาคขนส่งเชิงพาณิชย์ ประกอบกับมาตรการสนับสนุนการใช้ไบโอดีเซลของภาครัฐ อย่างไรก็ตาม อัตราค่าจ้างการผลิตส่วนเกินที่ยังสูง รวมถึงการแข่งขันแย่งชิงวัตถุดิบผลักดันให้ต้นทุนการผลิตของน้ำมันปาล์มดิบสูงขึ้น อาจกดดันผลกำไรของธุรกิจหรือทำให้โรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบเผชิญปัญหาขาดทุนจากสต็อกได้

แนวโน้มอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน



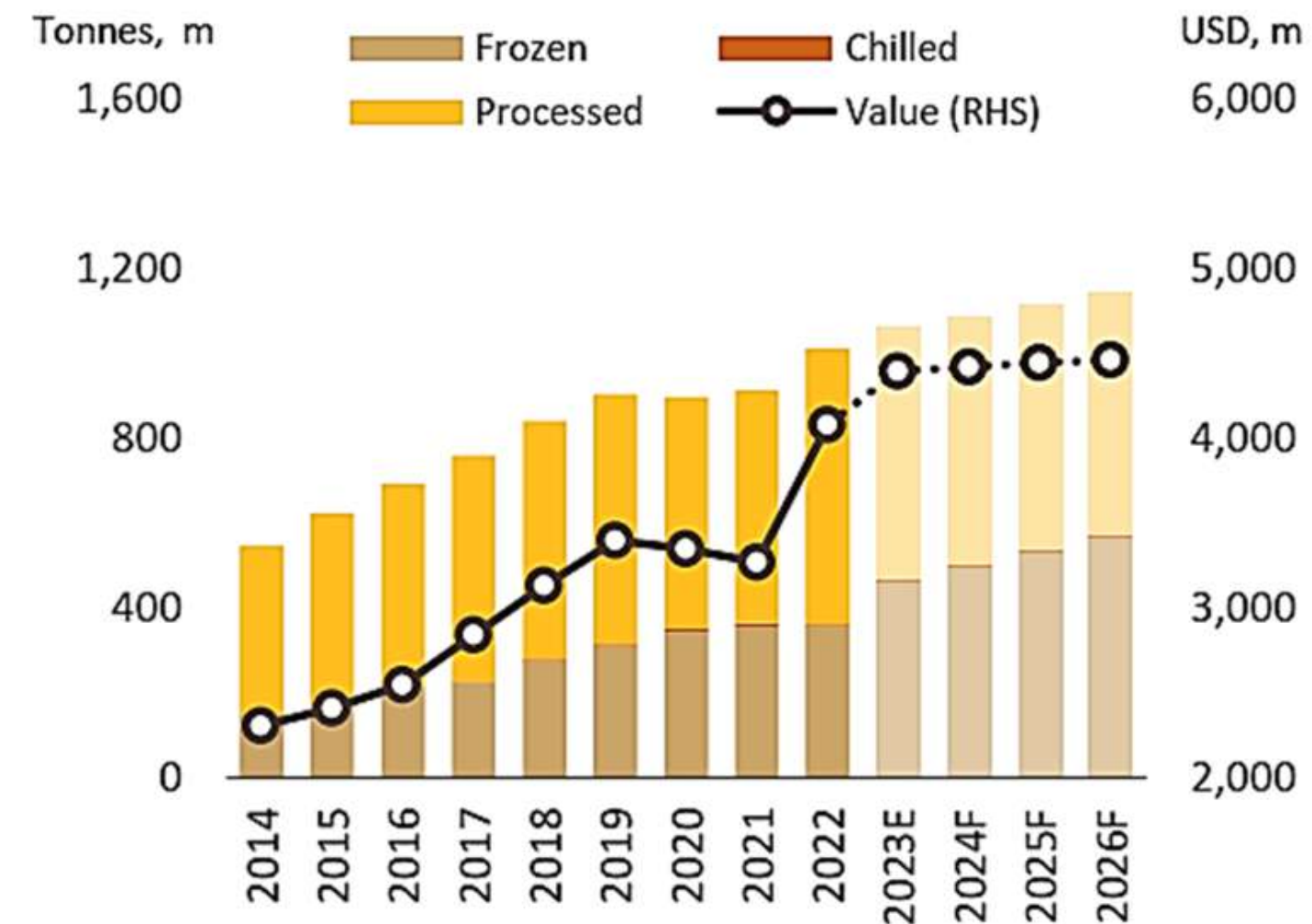
Source: OAE, forecast by Krungsri Research



แนวโน้มปี 2567-2569

- ปริมาณการผลิตผลิตภัณฑ์ไก่โดยรวมมีทิศทางขยายตัว 3.0-4.0% ต่อปี อยู่ที่ 3.2-3.4 ล้านตันต่อปี รองรับความต้องการทั้งในและต่างประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยปริมาณจำหน่ายในประเทศคาดว่าจะขยายตัว 3.5-4.5% ต่อปี ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโดยเฉพาะธุรกิจท่องเที่ยว โรงแรม และร้านอาหาร ที่คาดว่าจะเติบโตต่อเนื่อง รวมถึงกระแสรักสุขภาพทำให้ผลิตภัณฑ์ไก่ที่มีไขมันต่ำเป็นตัวเลือกของผู้บริโภคมากขึ้น สำหรับปริมาณส่งออกผลิตภัณฑ์ไก่คาดว่าจะเติบโตชะลอลงอยู่ที่ 2.0-3.0% ต่อปี ตาม (1) ทิศทางของกำลังซื้อในตลาดคู่ค้าที่น่าจะกระเตื้องขึ้นเป็นลำดับ (2) ราคาสินค้าไก่ที่มีราคาต่ำกว่าเนื้อสัตว์ประเภทอื่น และ (3) ความสัมพันธ์ทางการค้าของไทยกับคู่ค้าในตะวันออกกลางที่ดีขึ้น โดยเฉพาะซาอุดีอาระเบียที่ยอมรับมาตรฐานฮาลาลผลิตภัณฑ์ไก่ของไทยมากขึ้น
- ปัจจัยเสี่ยงที่อาจยังส่งผลกระทบต่อนแนวโน้มทางธุรกิจ ได้แก่ (1) แนวโน้มการระบาดของไข้หวัดนกในอุตสาหกรรมปศุสัตว์มีทิศทางคลี่คลายจากการพัฒนาวัคซีนและการเลี้ยงในระบบปิด ส่งผลให้ประเทศคู่ค้ามีแนวโน้มลดการนำเข้าหรือหันไปนำเข้าจากประเทศคู่แข่ง (2) ต้นทุนอาหารปศุสัตว์ที่สูงขึ้น ขณะที่ราคาจำหน่ายมีทิศทางลดลงจากปริมาณผลผลิตไก่ที่สูง (3) ผู้บริโภคมีทางเลือกเนื้อสัตว์ที่หลากหลายมากขึ้น อาทิ ราคาเนื้อสุกรที่มีทิศทางลดลงตามการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมสุกรจากโรคระบาด ASF ที่ทยอยคลี่คลาย ราคาเนื้อวัวที่มีแนวโน้มลดลงจากการลดภาษีนำเข้าภายใต้ข้อตกลงทางการค้า AANZFTA (อาเชีย-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์) และ (4) การกีดกันจากมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี (Non Tariff Barrier: NTB) โดยเฉพาะมาตรการด้านสวัสดิภาพสัตว์ สิ่งแวดล้อม และธรรมาภิบาล (ESG)

แนวโน้มอุตสาหกรรมไก่แช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป



Source: MOC, Forecast by Krungsri Research



Carbon neutrality และ Net zero emissions คืออะไร?

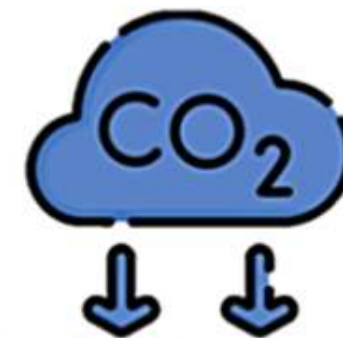
“Carbon neutrality”

ความเป็นกลางทางคาร์บอน

ปริมาณการปล่อยคาร์บอนเข้าสู่ชั้นบรรยากาศ
เท่ากับปริมาณคาร์บอนที่ถูกดูดซับกลับคืนมา



การปล่อยคาร์บอน



“ลด” การปล่อยคาร์บอน
เช่น ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล



“ชดเชย” การปล่อยคาร์บอนที่เหลือ
ด้วยกิจกรรมอื่น เช่น การปลูกป่า
หรือ การซื้อคาร์บอนเครดิต

“Net zero emissions”

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
สุทธิเป็นศูนย์

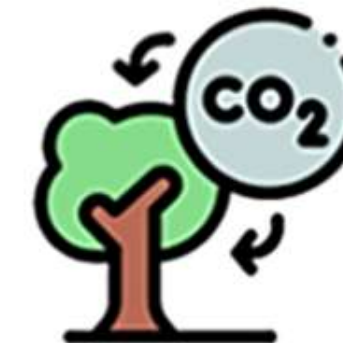
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเข้าสู่
ชั้นบรรยากาศเท่ากับปริมาณก๊าซเรือนกระจก
ที่ถูกดูดซับกลับคืนมา



การปล่อยก๊าซเรือนกระจก



“ลด” การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
เช่น การใช้เทคโนโลยีและพลังงานสะอาด



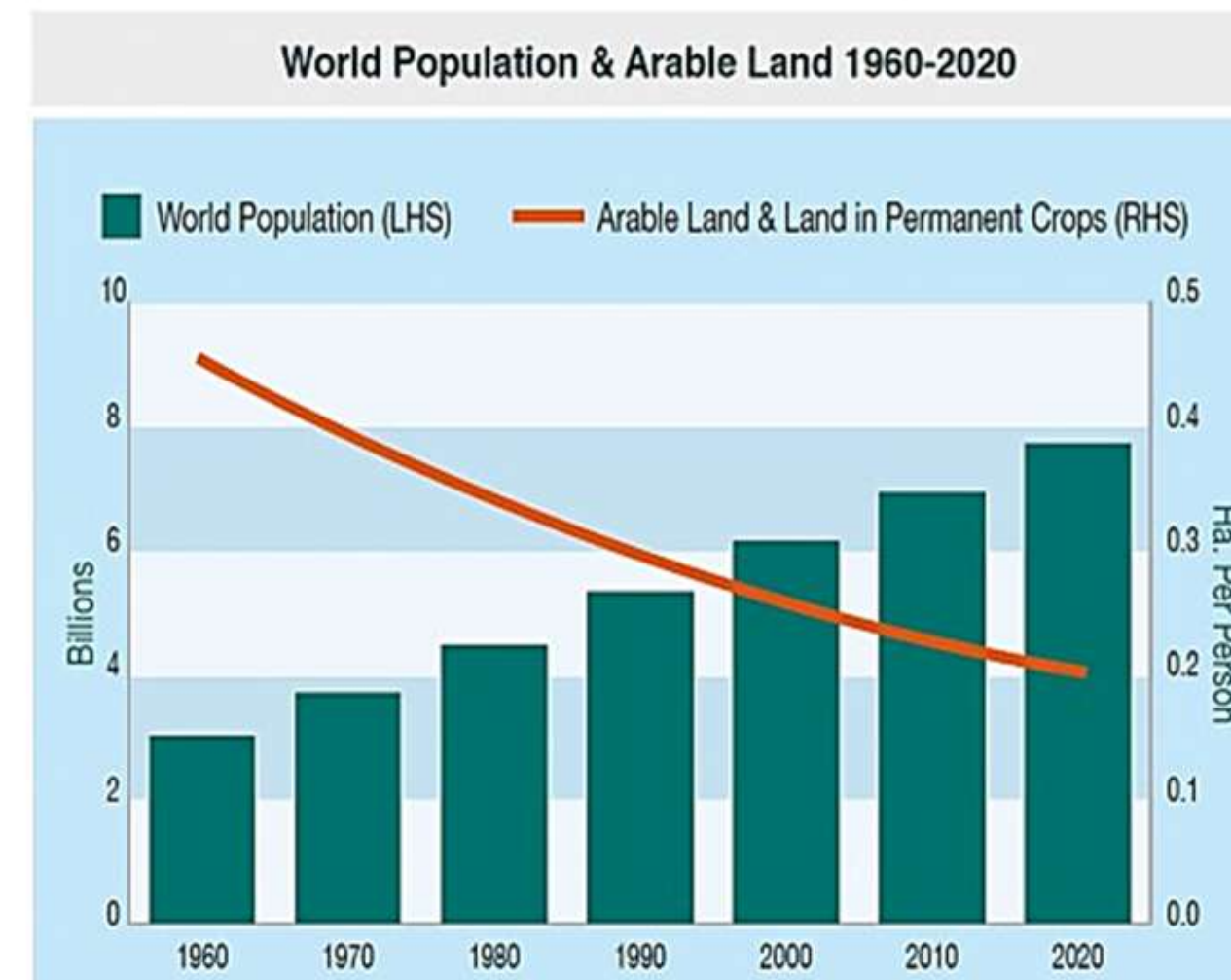
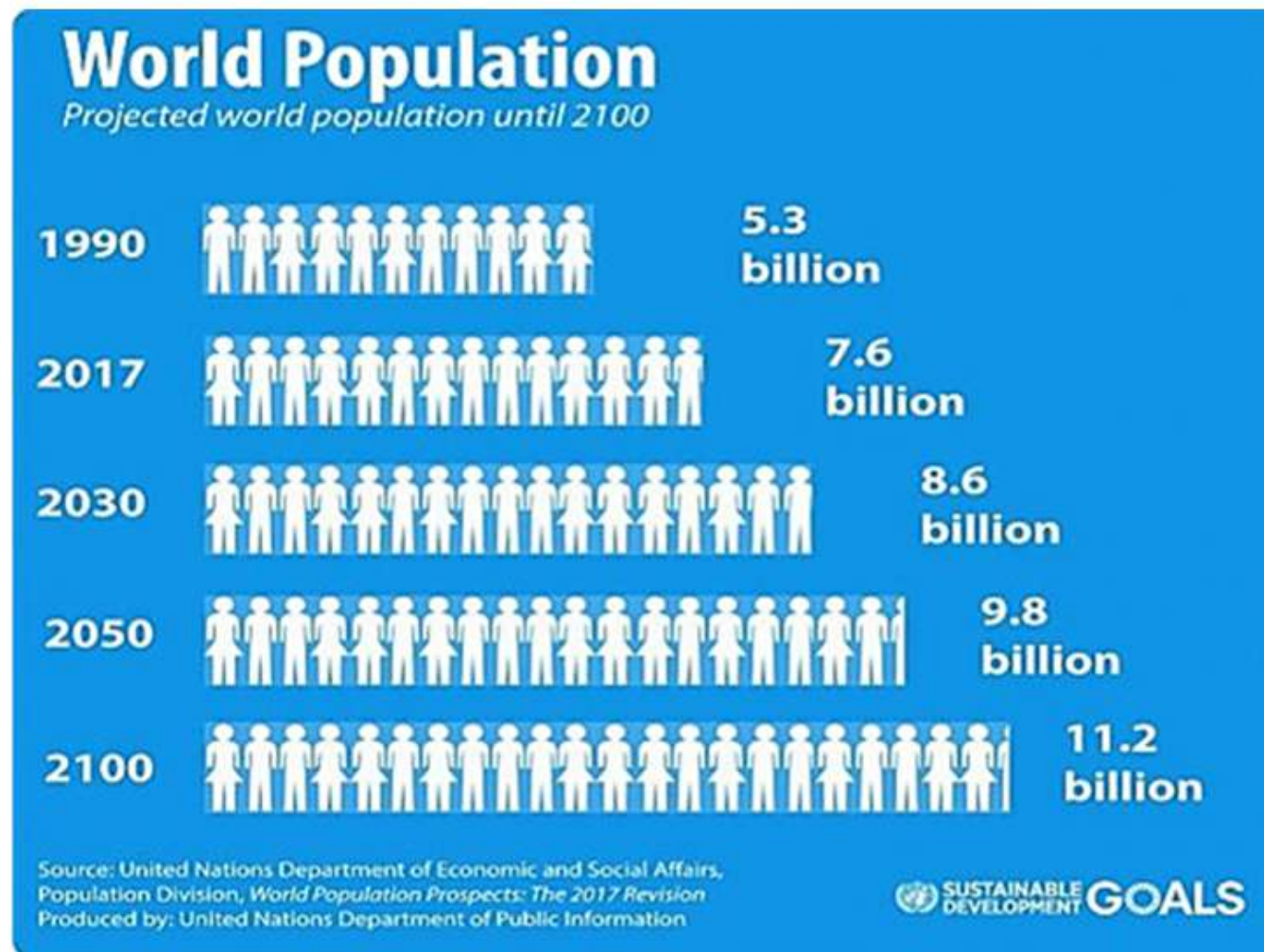
“กำจัด” ก๊าซเรือนกระจกออกจาก
ชั้นบรรยากาศ เช่น การปลูกป่า
ตรึงคาร์บอนในดิน





ภาวะโลกร้อนกับอุตสาหกรรมเกษตร

- ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรและเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ความต้องการใช้น้ำของพืช ความชื้นในดิน คุณภาพของดินที่ใช้เพาะปลูก รวมถึงการเกิดโรคและแมลงศัตรูพืชที่มีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการดำรงชีพของมนุษย์



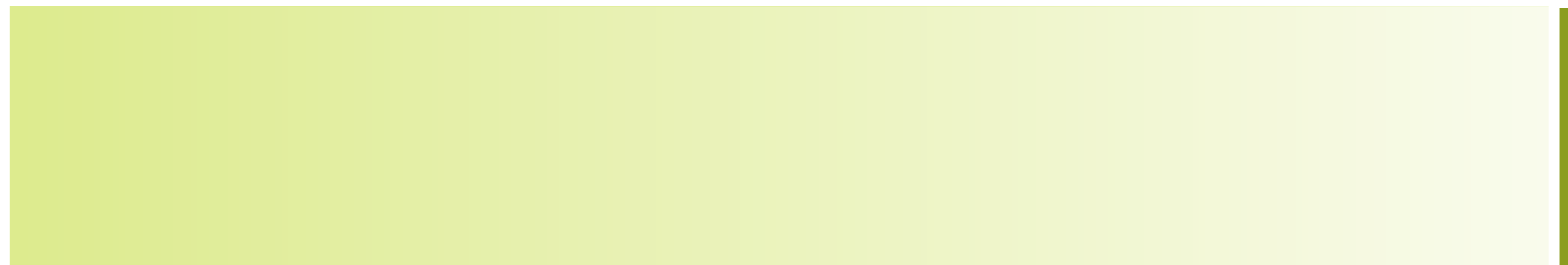
หัวข้อที่ 2

ความเสี่ยงการบริหารจัดการความเสี่ยง
ภาคการเกษตร



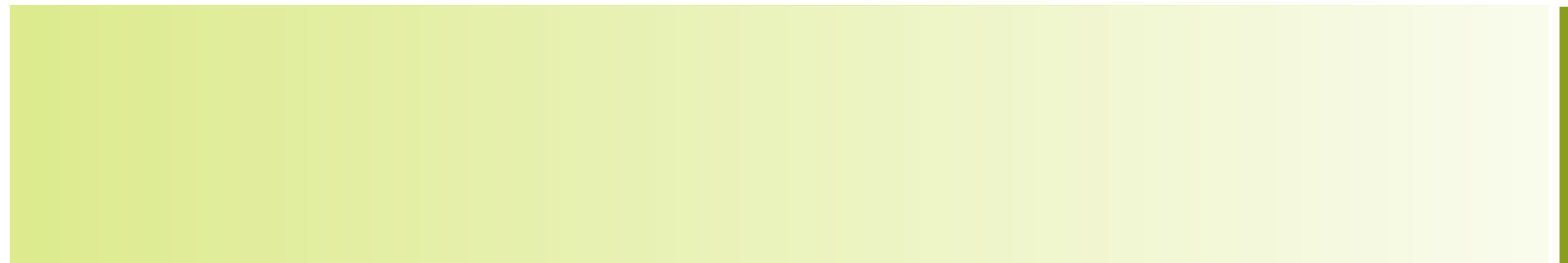


ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีความแน่นอน ซึ่งมีโอกาสจะเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบก่อให้เกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรู้โหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ทำให้การดำเนินงานของการทำการเกษตรไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ หรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้





ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่มีความแน่นอน ซึ่งมีโอกาสจะเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบก่อให้เกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรู้โหล ความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ทำให้การดำเนินงานของการทำการเกษตรไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ หรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้





ความเสี่ยงที่เกิด
จากปัจจัย
กายภาพ



น้ำ ฝน



อุณหภูมิ

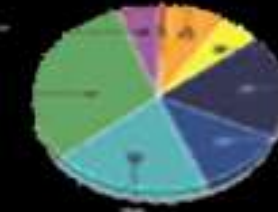
ศักยภาพ
การผลิต



ดิน



ความลาดเอียง



ตลาด



ขนาดฟาร์ม



อาคาร
เครื่องจักร
แรงงาน



นโยบาย
กม. รัฐบาล

ศักยภาพ
ธุรกิจ

ความเสี่ยงที่เกิด
จากปัจจัยที่
มนุษย์ทำขึ้น



- ภาวะโลกร้อน
- ดินฟ้าอากาศแปรปรวน
- ภัยธรรมชาติ
- โรคแมลงศัตรูพืช

- ฝนแล้ง ฝนตกหนัก อากาศร้อนอากาศหนาว พายุ ภัยแล้ง น้ำท่วม แผ่นดินไหว
- แมลง โรค ศัตรูพืช สิ่งปนเปื้อน ทำให้อาหารไม่ปลอดภัย คนเจ็บป่วย ปัญหาสุขภาพ สุขอนามัย

หัวข้อที่ 2.4

ความเสี่ยงด้านปัจจัยที่มนุษย์ทำขึ้น

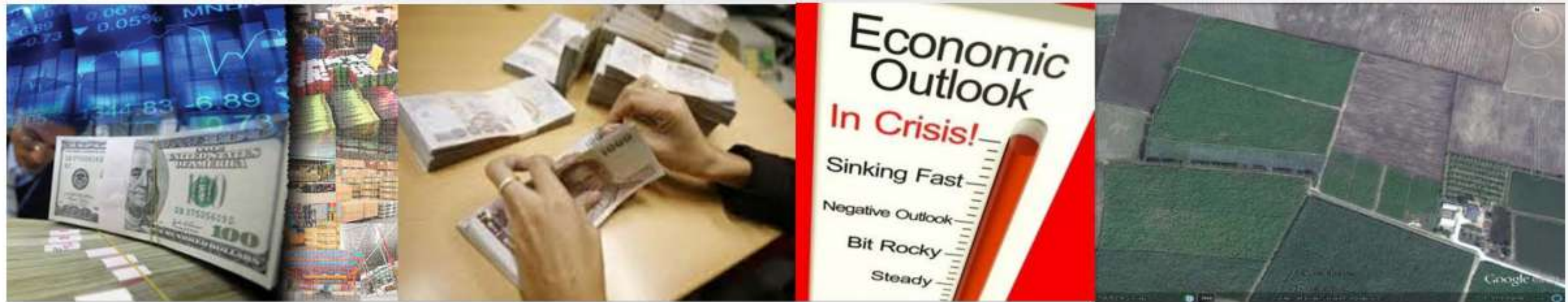


การจัดการ การปฏิบัติการ

- ขาดความสามารถในการตัดสินใจ
- ควบคุมคุณภาพไม่ดี
- การคาดการณ์การวางแผนผิดพลาด ความล้มเหลวในการผลิต
- เครื่องมือใช้การไม่ได้ ขาดพันธุ์ดี
- ขาดการเตรียมตัวในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ตลาด
- ไม่สามารถปรับตัวทางการเงินการจัดการคน
- ความแข็งแกร่งน้อยกว่าคู่แข่งการค้า

หัวข้อที่ 2.4

ความเสี่ยงด้านปัจจัยที่มนุษย์ทำขึ้น



นโยบาย/สถาบัน

- ความไม่แน่นอนทางการเงิน
- นโยบายภาษี
- ความไม่แน่นอนด้านกฎระเบียบ การควบคุม
- นโยบายทางการค้า การตลาด ที่ดิน ระบบการถือครองที่ดิน
- เสถียรภาพของรัฐบาล
- ไม่สามารถออกกฎหมายได้

หัวข้อที่ 2.4

ความเสี่ยงด้านปัจจัยที่มนุษย์ทำขึ้น

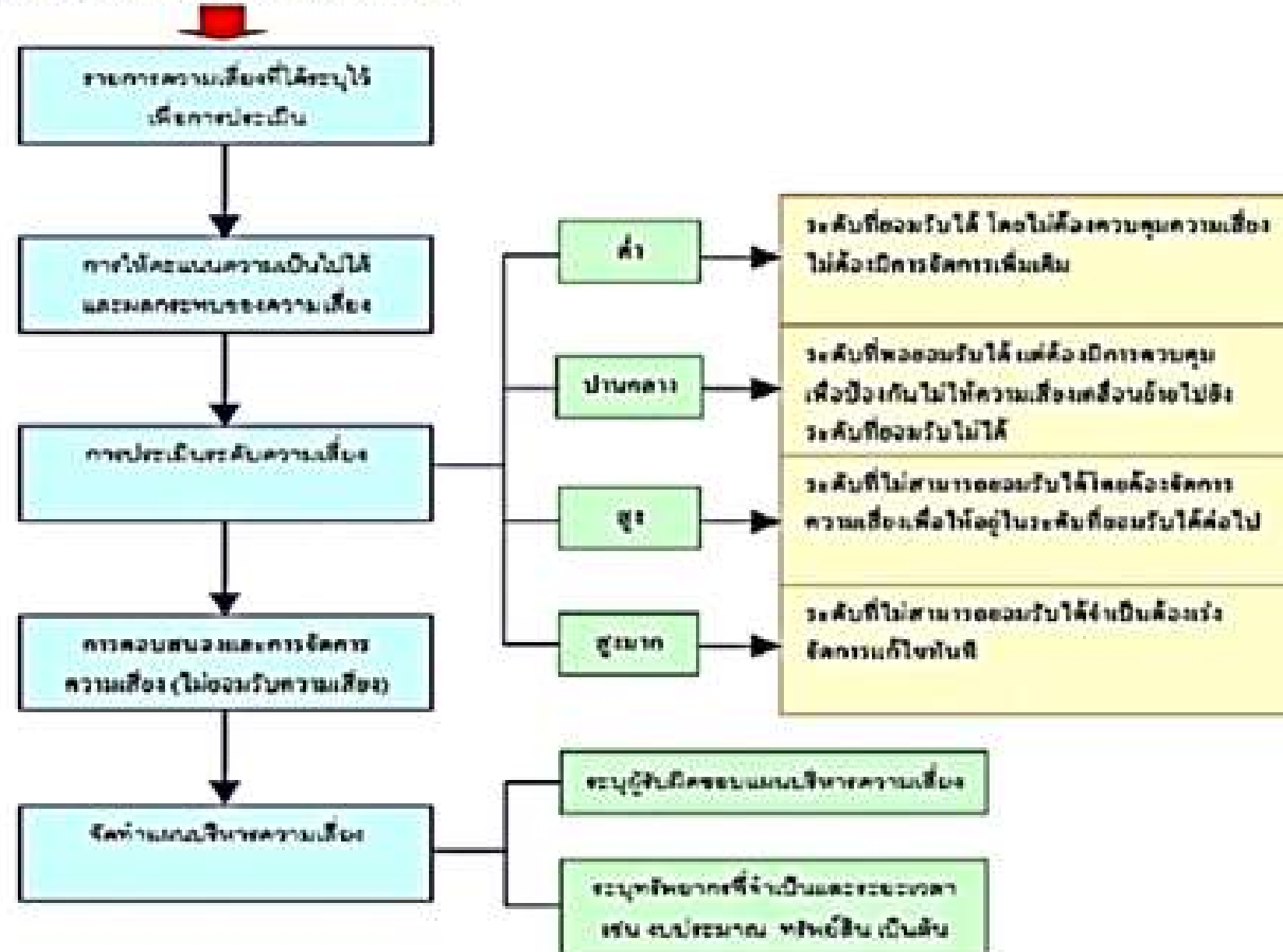


การขนส่ง/ โครงสร้างพื้นฐาน

- การเปลี่ยนแปลง ด้านการขนส่ง การสื่อสาร
- ต้นทุนพลังงาน
- คุณภาพการคมนาคมติดต่อสื่อสาร
- โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน
- โครงสร้างพื้นฐานกายภาพ
- ความขัดแย้งด้านแรงงาน
- กระทบทำให้เกิดการหยุดชะงักในการคมนาคมขนส่งติดต่อสื่อสาร



ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง



ขั้นตอนในโมเดลการจัดการความเสี่ยง
ในทุกขั้นตอนควรต้องจัดทำเอกสารและ
มีการสื่อสารทำความเข้าใจกัน

1. ระบุความเสี่ยง
2. ประเมินความเสี่ยงในเชิง
 1. คุณภาพ
 2. ปริมาณ
3. วางแผนการตอบสนองต่อความเสี่ยง
4. ติดตามและควบคุม

หัวข้อที่ 2.5

การจัดการความเสี่ยง



**ระดับความเสี่ยง =
โอกาส X ผลกระทบ**

แผนผังประเมินความเสี่ยง

	โอกาส					
	ระดับ	ต่ำมาก (1)	ต่ำ (2)	ปานกลาง (3)	สูง (4)	สูงมาก (5)
ผลกระทบ	สูงมาก (5)	5	10	15	20	25
	สูง (4)	4	8	12	16	20
	ปานกลาง (3)	3	6	9	12	15
	ต่ำ (2)	2	4	6	8	10
	ต่ำมาก (1)	1	2	3	4	5

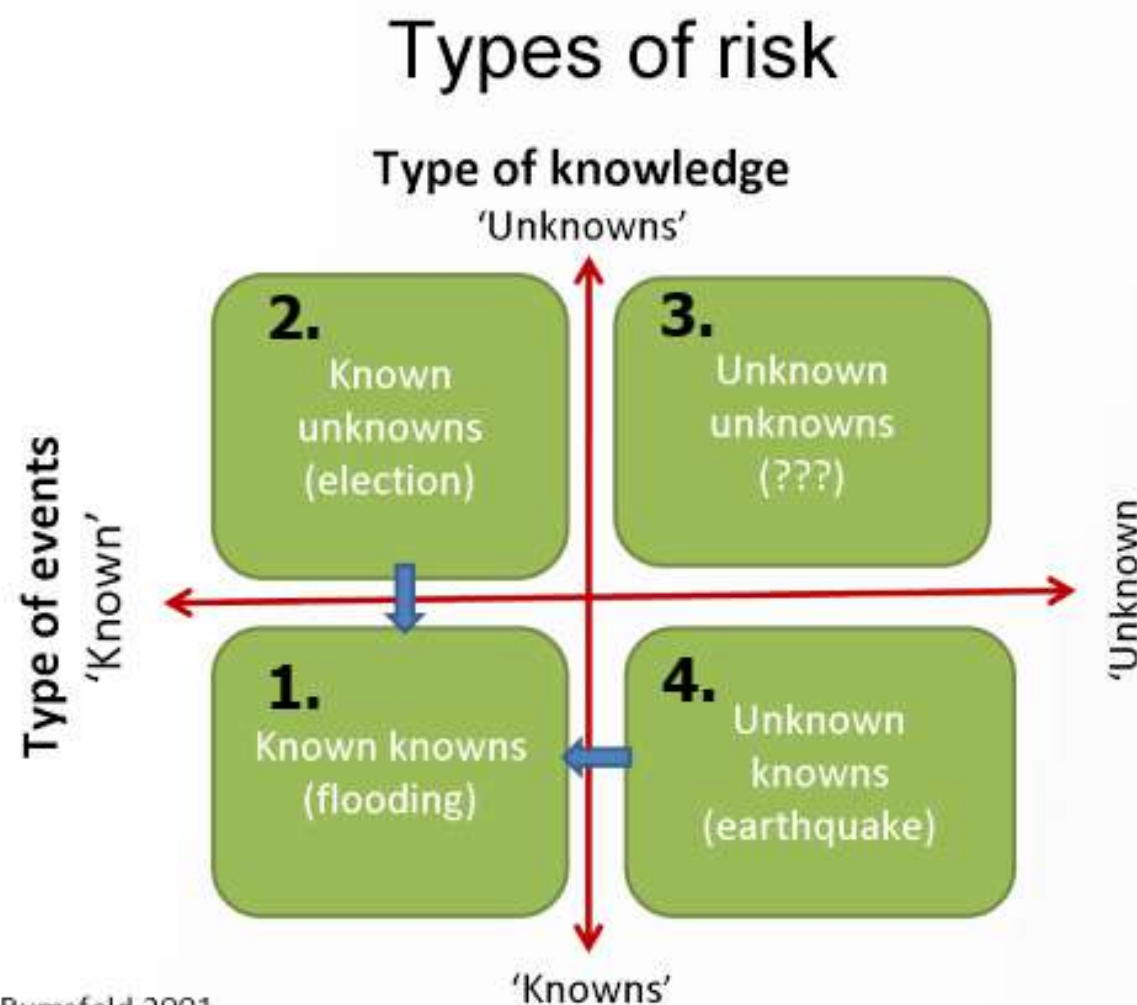
เกณฑ์ตัดสินใจ

ระดับ	คะแนน	ความหมาย
สูงมาก	20 - 25	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้จำเป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
สูง	10-16	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
ปานกลาง	5-9	ระดับที่พอยอมรับได้แต่ต้องมีการควบคุม
ต่ำ	3-4	ระดับที่ยอมรับได้
ต่ำมาก	1-2	ระดับที่ความเสี่ยงน้อย



1. ยอมรับ(Accept)
2. หลีกเลียง(Avoid)
3. ผ่อนหนักเป็นเบา(Mitigate)
4. โอนย้าย(Transfer)

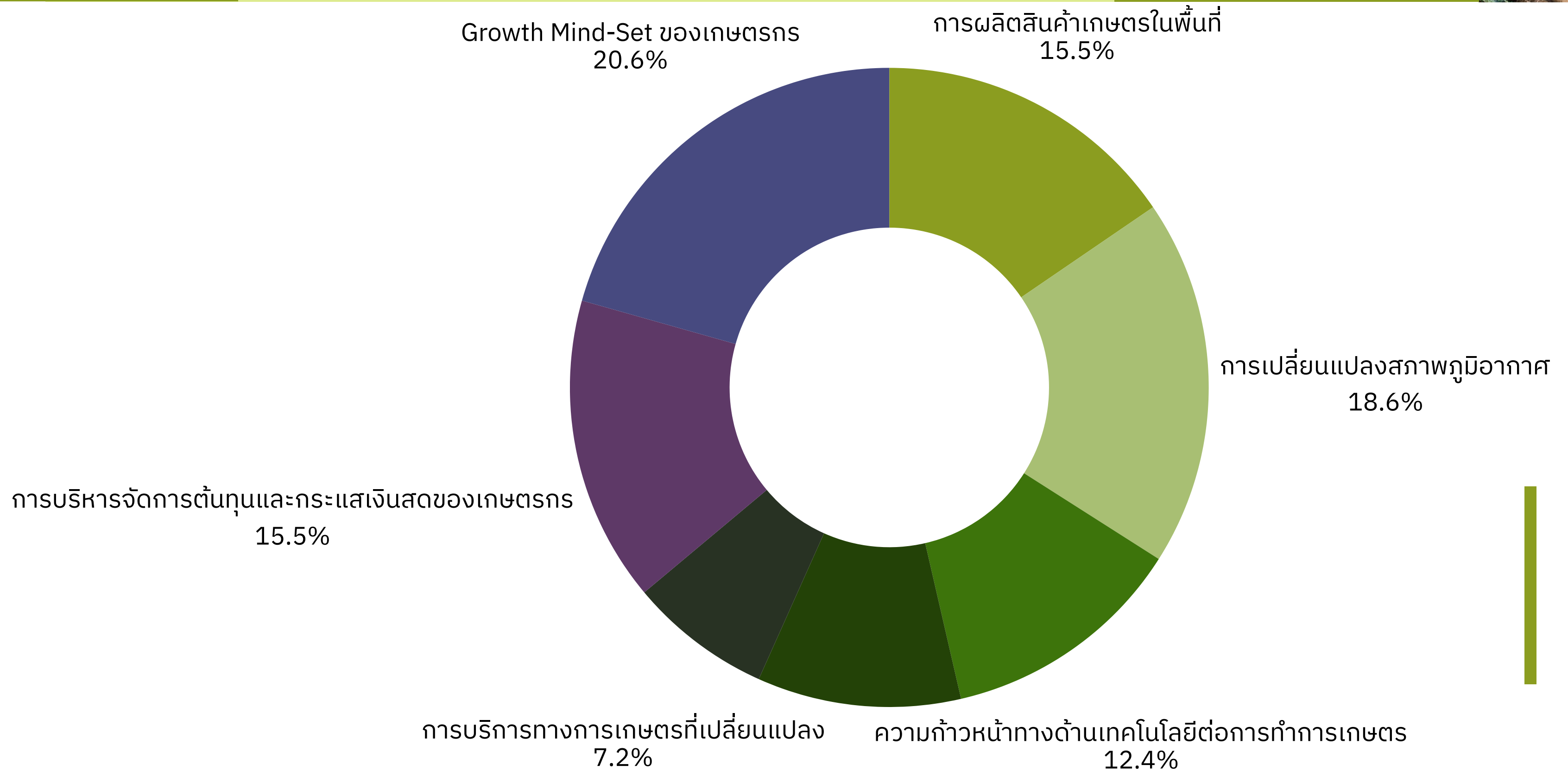
ประเภทของความเสี่ยง(Risk types)



1. รู้เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น(Known Event) รู้ถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น(Know Knowledge) เช่น การทำรุ่นเข้าไป 2-3 วันจะทำให้ผลผลิตต่อไร่ลดลง
2. รู้เหตุการณ์แต่ไม่รู้ว่าเสี่ยงมากไหม(Known Unknown Risk) รู้ว่ามีบางสิ่งบางอย่างไม่ดีอาจจะเกิดขึ้นแต่ไม่รู้ว่า จะรุนแรงมากน้อยเท่าไรเช่นการระบาดของโรค แมลง
3. ไม่รู้เหตุการณ์แล้วยังไม่รู้อีก(Unknown Unknown Risk) ความเสี่ยงประเภทนี้คือไม่รู้ว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นและไม่รู้ถึง ผลกระทบที่จะเกิด ไม่เคยเห็นหรือมีประสบการณ์มาก่อน เช่นเกิดแล้งและน้ำท่วมพร้อมกัน
4. ไม่รู้เหตุการณ์แต่รู้ผลลัพธ์ เช่นอากาศร้อนนานในช่วงออก ดอก ไม่ผลจะมีผลผลิตไม่ดี เพราะดอกอาจแห้งผสมไม่ดี

หัวข้อที่ 2.6

ภาพรวมความเสี่ยงของภาคการเกษตรไทย





กรมป้องกันบรรเทาสาธารณภัย รายงานน้ำท่วมภาคใต้ ประจำวันที่
1ธ.ค.67 ประชาชนเดือดร้อน 640,581 ครัวเรือน สนทช.เปิดจุด
ฝักระวังน้ำล้นตลิ่งจากสถานการณ์ภาคใต้ฝนตกหนักและคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงท่วม8จังหวัดล่วงหน้า 3วัน



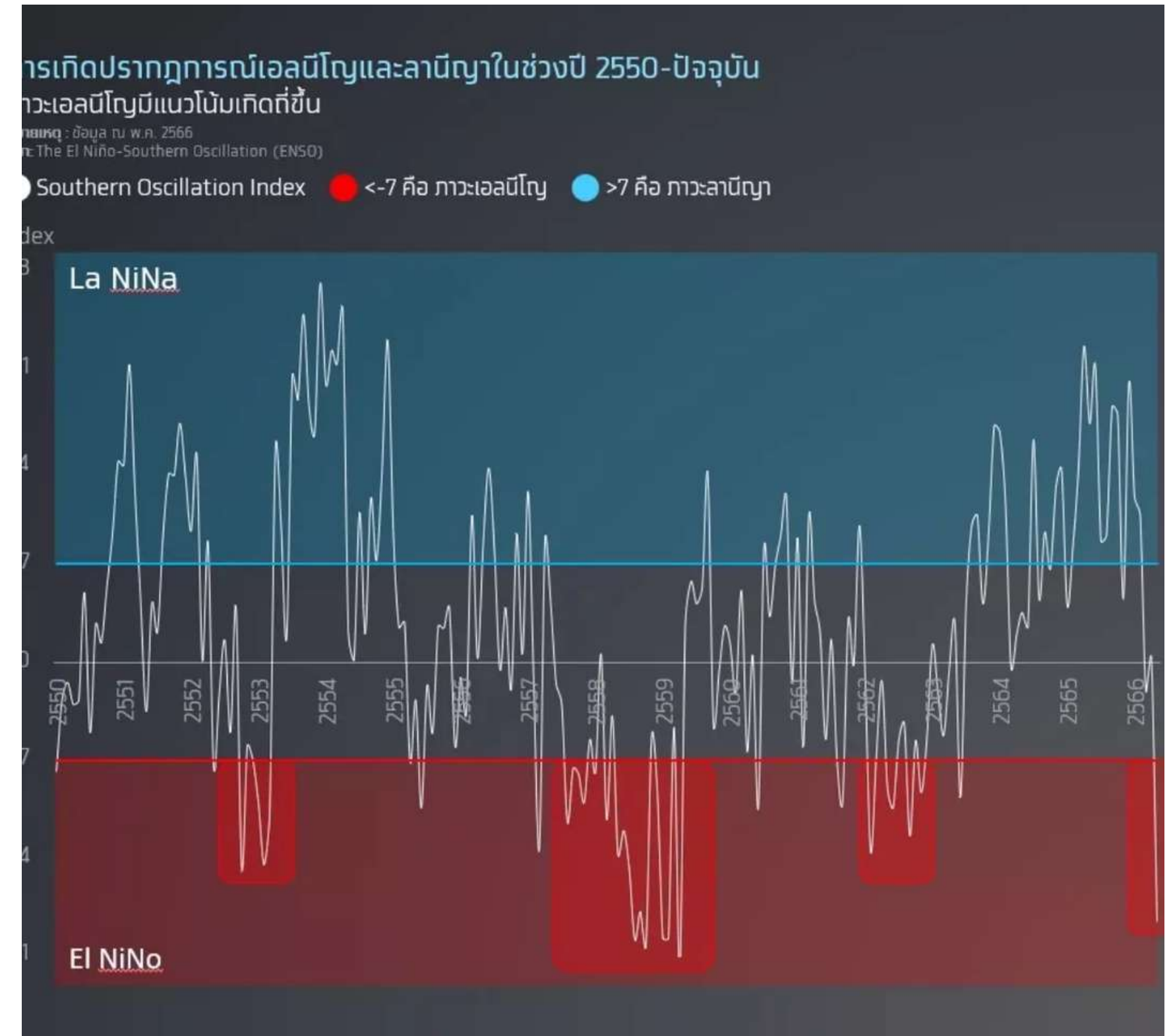
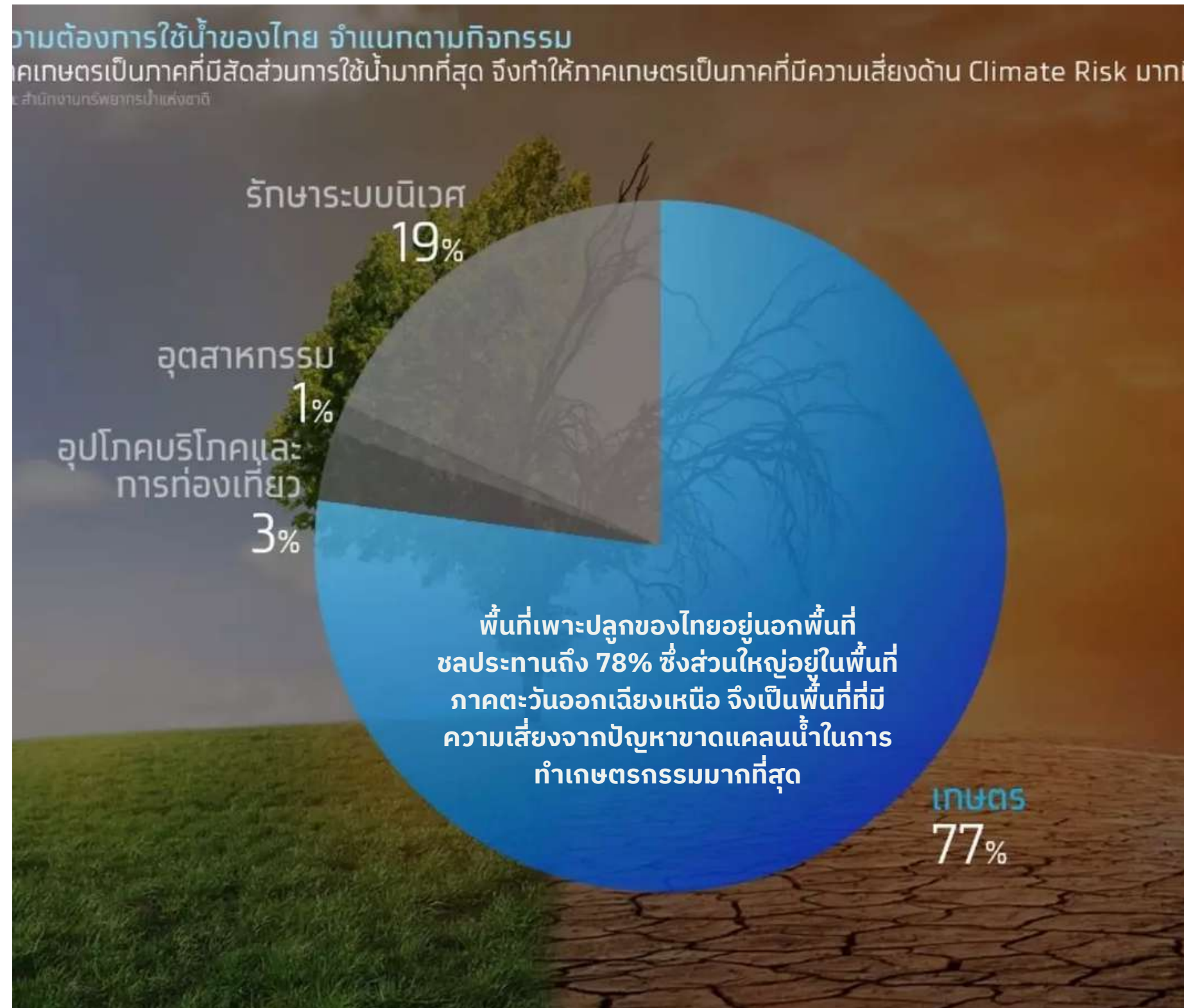
ปัญหา Climate Risk จะสร้างความเสี่ยง ต่อภาค เกษตรไทยใน 2 มิติ

- 1) ความเสี่ยงจากผลกระทบทางกายภาพ (Physical risk) เช่น การเกิดภัยแล้งที่สร้างความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร
- 2) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่านต่อระบบเศรษฐกิจ (Transition risk) เช่น ความเสี่ยงต่อความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตรไทยในตลาดส่งออก จากการเปลี่ยนแปลงของกฎเกณฑ์และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของคู่ค้า รวมทั้งพัฒนาการของเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค



หัวข้อที่ 2.6.1

ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

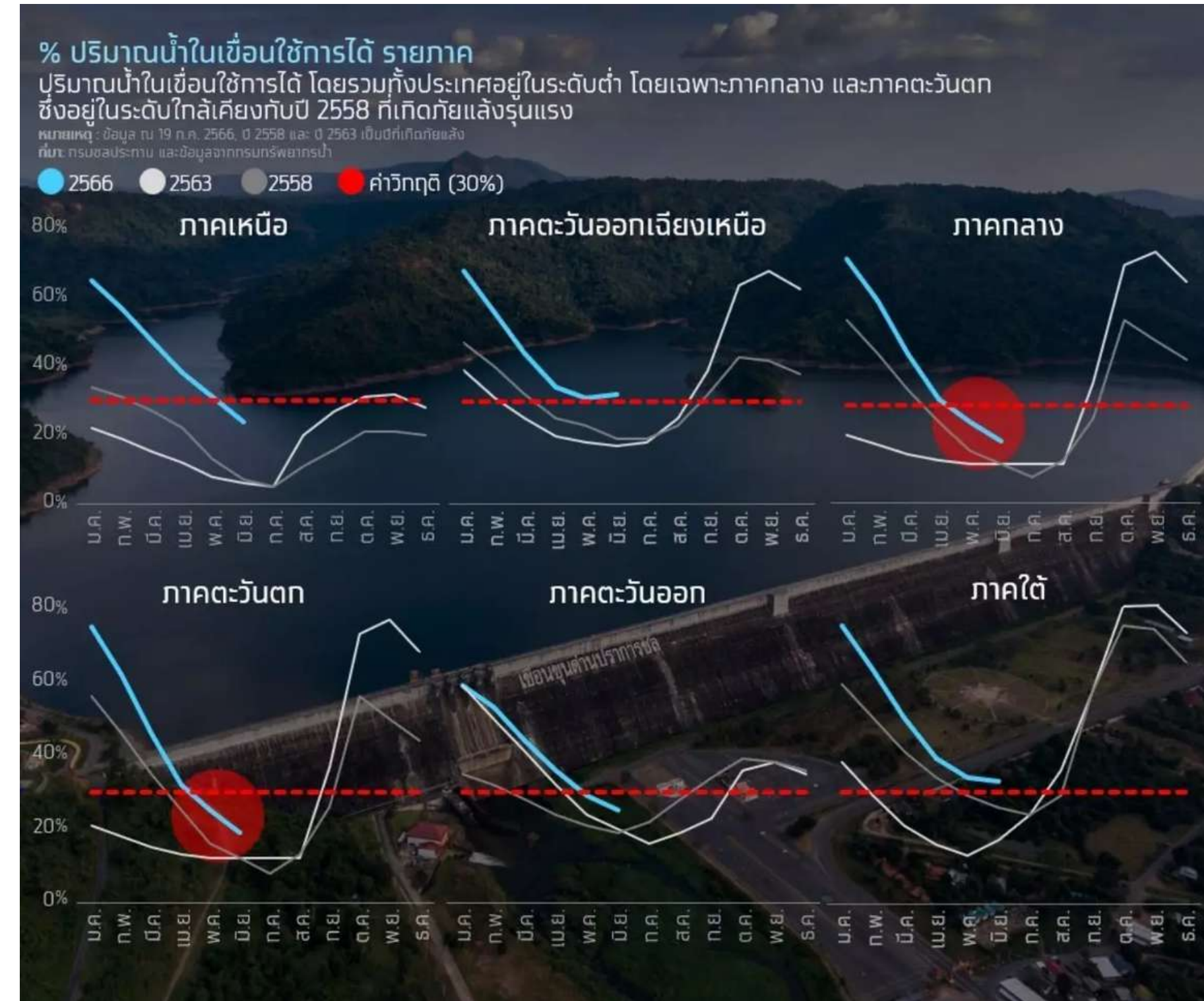


หัวข้อที่ 2.6.1

ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ



ปัญหา Climate risk ที่เห็นชัดเจนมากขึ้น คือ ภาวะเอลนีโญที่เกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดภัยแล้ง และสร้างความเสี่ยงต่อผลผลิตสินค้าเกษตรไทย โดยก่อนที่จะเกิดเอลนีโญกำลังแรงในปี 2558-2559 นั้น ได้เกิดเอลนีโญในช่วงก่อนหน้านี้ คือ ปี 2552-2553 หรือทั้งช่วงประมาณ 5 ปี แต่หลังจากปี 2559 เกิดเอลนีโญอีกครั้ง คือ ปี 2562-2563 และ 2566-2567 หรือเกิดถี่ขึ้นเป็นทุก 3 ปี ปัจจุบันได้กล่าวถึงผลทำให้ผลผลิตสินค้าเกษตรเสียหาย โดยในปี 2558 และ 2562 ดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตรหดตัวราว 5.7% YoY (Year on Year) และ 4.7% YoY ตามลำดับ ดังนั้นภาวะเอลนีโญที่มีแนวโน้มเกิดถี่ขึ้นจะยิ่งสร้างความเสี่ยงต่อผลผลิตสินค้าเกษตรของไทยเพิ่มขึ้นในระยะข้างหน้า





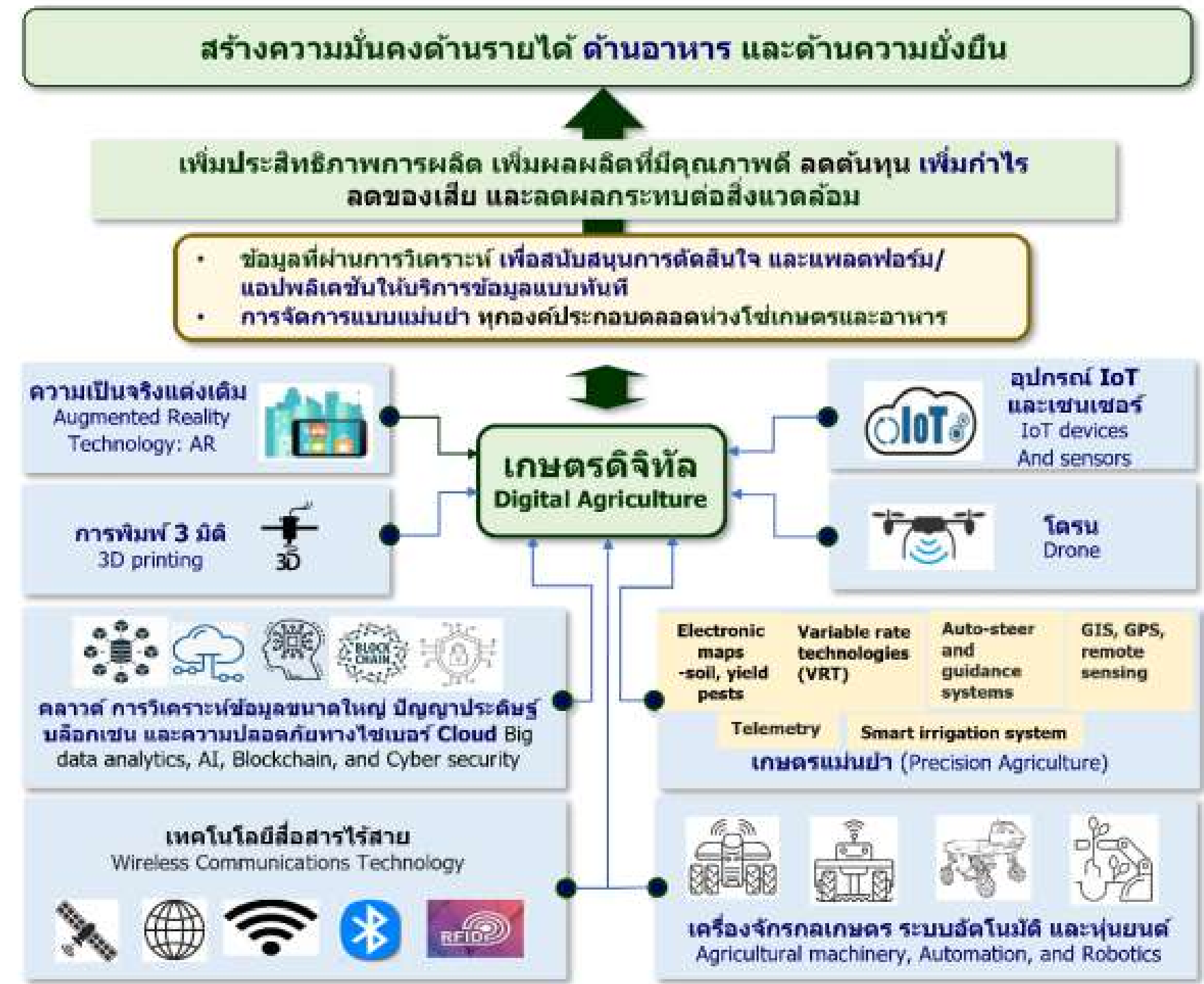
- 1) **เกษตรกร** ควรประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการเพาะปลูกสมัยใหม่ที่พึงพาการใช้ทรัพยากรน้ำน้อยกว่าเดิม เช่น เทคโนโลยี Smart Farm
- 2) **เกษตรกร** ควรปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อลดต้นทุน เช่น การวิเคราะห์ดินเพื่อให้ใช้ปุ๋ยได้ตรงกับลักษณะดิน ทำให้สามารถลดอัตราการใช้ปุ๋ยได้ถึง 50-60 กิโลกรัม/ไร่ รวมทั้งช่วยลดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมในกระบวนการเพาะปลูก
- 3) **รัฐ** ควรให้ความสำคัญกับการลงทุนบริการจัดการน้ำ โดยเฉพาะการลงทุนเพิ่มแหล่งกักเก็บน้ำในพื้นที่นอกชลประทานซึ่งมักเป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหากภัยแล้งค่อนข้างมาก โดยที่ผ่านมการลงทุนในการบริหารจัดการน้ำในภาคเกษตรของไทยยังค่อนข้างน้อย อยู่ที่เพียง 0.4% ของ GDP เทียบกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติซึ่งควรอยู่ที่ 1-2% ของ GDP
- 4) **รัฐ** ต้องสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช และปศุสัตว์ ที่ทนแล้ง รวมทั้งสภาพอากาศที่มีแนวโน้มแปรปรวนมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศได้ อีกทั้งยังช่วยลดการใช้น้ำในเพาะปลูก ส่งผลให้การใช้น้ำในภาคเกษตรมีประสิทธิภาพมากขึ้น



- 1) สภาพภูมิอากาศที่แปรปรวนที่มีผลกระทบทำให้พืชไม่ออกดอกและติด หรือบางปีให้ผลผลิตมากจนล้น ตลาดทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน หรือปัญหาน้ำท่วม/ภัยแล้ง เป็นเหตุให้ เกษตรกรเลิกปลูก เป็นต้น
- 2) ค่านิยมการทำเกษตรใหม่ๆ คือ การทำเกษตรเชิงเดี่ยว เช่น สวนยาง ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น
- 3) การรวมกลุ่มเกษตรกร เช่น แปลงใหญ่ ยังขาดความเข้มแข็ง ในการผลิตให้ได้ในเชิงปริมาณและคุณภาพ
- 4) ขาดเครือข่ายในการทำเกษตรแบบตลาดนำการผลิต ที่เป็นภาคเอกชนที่มีความเข้มแข็ง

หัวข้อที่ 2.6.3

ความเสี่ยงความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ต่อการทำการเกษตร



หัวข้อที่ 2.6.3

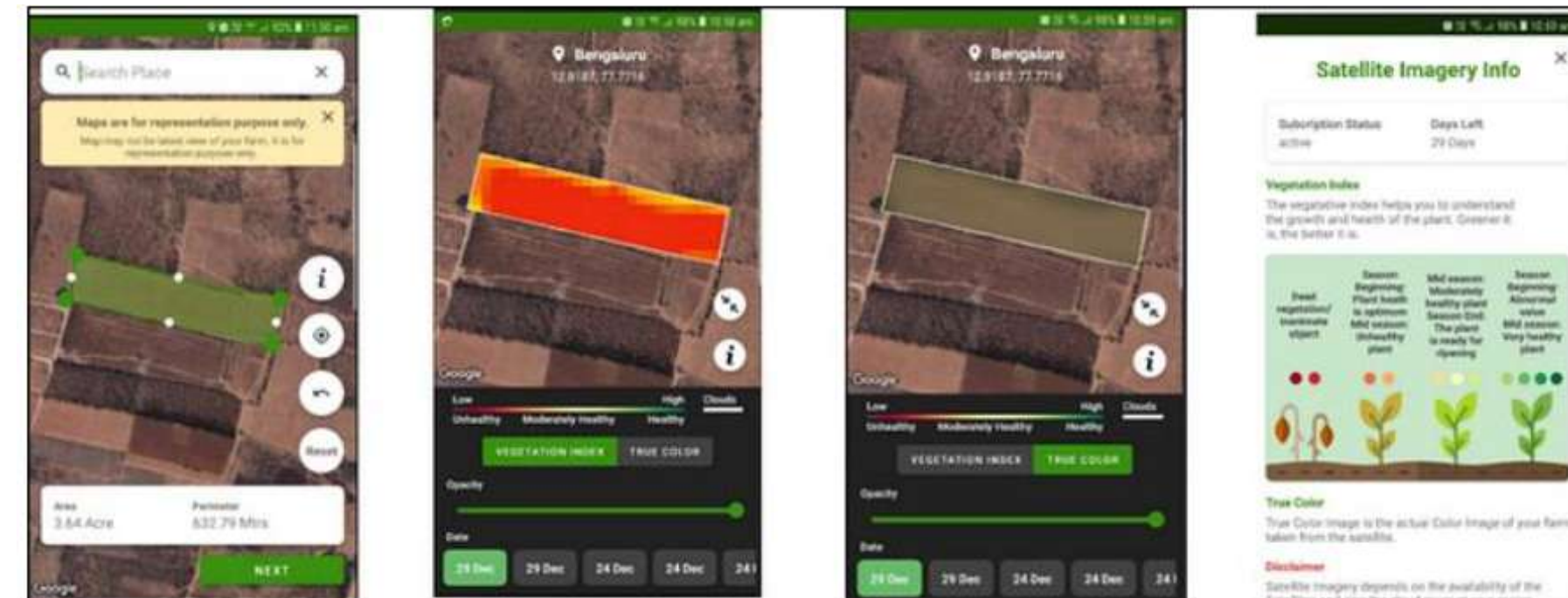
ความเสี่ยงความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ต่อการทำการเกษตร



เทคโนโลยีการเกษตร คือ การใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและผลกำไรในภาคเกษตรกรรม ฟาร์มที่ทันสมัยและการทำเกษตรกรรมในปัจจุบันนั้นแตกต่างจากในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมา เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งเรื่องของการใช้ระบบเซ็นเซอร์ในอุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องใช้ต่างๆ รวมถึงเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ด้วย เกษตรกรรมในปัจจุบันใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อน เช่น หุ่นยนต์เซ็นเซอร์อุณหภูมิและความชื้น การถ่ายภาพทางอากาศและเทคโนโลยี GPS อุปกรณ์เหล่านี้และการทำเกษตรแม่นยำช่วยให้เกษตรกรสามารถทำกำไรได้มากขึ้น กระบวนการทำการเกษตรมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

เทคโนโลยีที่เกษตรกรไทยสนใจ

- 1) เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ
 - 2) การใช้ระบบหาตำแหน่งทั่วโลก (GPS) เช่น การจับพิกัดแปลงการวัดขนาดแปลงเป็นต้น
 - 3) เทคโนโลยีอัจฉริยะ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
 - 4) เทคโนโลยีโรงเรือนอัจฉริยะ เป็นต้น
- (มณวิภา et al., 2024)



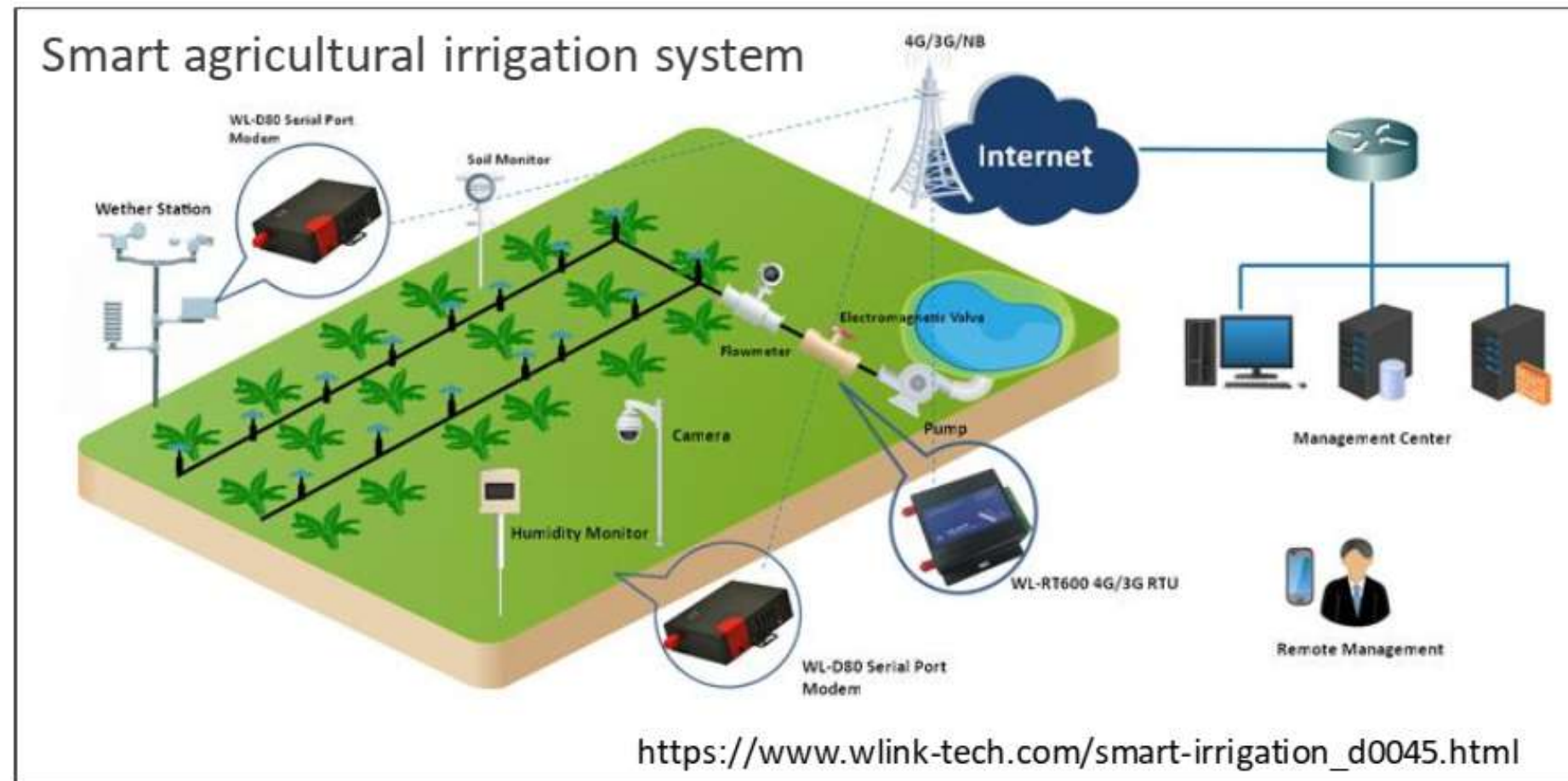
Source: <https://gramworkx.medium.com/satellite-data-in-agriculture-bb5d6924dcc9>

หัวข้อที่ 2.6.3

ความเสี่ยงความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ต่อการทำการเกษตร



- 1) เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้/ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเกษตร ยังเข้าไม่ถึง ยึดติดการทำเกษตรแบบเดิม
- 2) เกษตรกรยังพึ่งพาแรงงานจำนวนมาก เพราะเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่ตอบโจทย์
- 3) เกษตรกรยังขาดความมั่นใจ ว่าการลงทุนใช้เทคโนโลยีทำการเกษตร จะทำให้เขาลดต้นทุนและมีรายได้เพิ่มจริงหรือไม่ หรือทำให้เขาเป็นหนี้มากขึ้น
- 4) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีข้อจำกัดเรื่องของต้นทุนในการใช้เทคโนโลยี





Representation of various types of agricultural robots ((1) weeding [23], (2) seeding [47], (3) disease and insect detection [55], (4) plant monitoring [69], (5) phenotyping [78], (6) spraying [86], (7) harvesting [100], (8) plant management [152], (9) multi-purpose [137]).

Source: Fountas, Spyros & Mylonas, Nikolaos & Malounas, Ioannis & Rodias, Efthymis & Santos, Christoph & Pekkeriet, Erik. *Agricultural Robotics for Field Operations*. Sensors. 20. 2672. 10.3390/s20092672.



<https://moneyinc.com/verdant-robotics/>



Smart robotic farmer spraying fertilizer on vegetable green plants (freepik.com)



AI in Agriculture: Challenges, Benefits, and Use Cases - Intelij



<https://mochi-ter.com/robots/agri-robot/>

1) ควรมีการประชาสัมพันธ์/อบรม/ศึกษาดูงาน จากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน เพื่อทำความเข้าใจ สร้างการรับรู้ ความรู้ความเข้าใจเพื่อให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี

2) สนับสนุนการสร้างแปลงการเรียนรู้ต้นแบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ เพื่อให้เกษตรกรเห็นข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

3) พัฒนาเครือข่าย Young Smart ในพื้นที่ให้มีความเข้มแข็ง (ของจริง) รุ่น/รุ่น สามารถเป็นผู้ประกอบการ/นวัตกรรมเกษตรกรได้จริง สามารถเป็นต้นแบบและถ่ายทอดประสบการณ์/องค์ความรู้ได้

4) สร้างเครือข่ายกับภาควิชาการในพื้นที่ เพื่อเป็นต้นแบบ/พี่เลี้ยง

SMART GREENHOUSE



1. หน่วยงานและห้างค้าปลีกด้วยแอปพลิเคชันบนมือถือทำให้มีงานธุรการ
ใช้จำนวนมาก
2. ควบคุมคุณสมบัติต่างๆ ที่เหมาะสำหรับชนิดพืช เช่น อุณหภูมิ
ความชื้น การให้น้ำ ให้ปุ๋ย เวลาในการให้น้ำเป็นต้น ด้วยระบบ
smart control ควบคุมผ่านมือถือ
3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบนแท็บเล็ตและมือถือให้เกษตรกร(ขยายผลไปโรง
คัดพันธุ์พันธุ์) ร่วมกันใช้ร่วมใช้เทคโนโลยีร่วมกัน ปัจจุบันใช้

- 1.ลดการใช้แรงงานคน ลดเวลา ลดการใช้ไฟฟ้า
2. ป้องกันศัตรูพืช เช่น ทุย หมอลง หมอน
- 3.ควบคุมสภาพต่างๆ ในการเจริญเติบโตของพืชแต่ละชนิดได้
- 4.เพิ่มผลผลิต และควบคุมคุณภาพได้
- 5.ลดความเสียหายต่อผลงาเป็นค่าขายงานกับธรรมชาติ





1) ประชากรในภาคเกษตรส่วนใหญ่เริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัย ไม่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงหรือการนำความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้

2) เกษตรกรทั่วไปยังมีข้อจำกัดในการบริหารกิจการเชิงธุรกิจและเชื่อมโยงกับตลาด รวมถึงขาดแคลนทุนที่เพียงพอสำหรับปรับเปลี่ยนกิจการและพัฒนาตัวเองเข้าสู่กระบวนการผลิตและธุรกิจยุคดิจิทัลท่ามกลางตลาดยุคใหม่ที่ถูกครอบงำโดย Platform เจ้าใหญ่เพียงไม่กี่ราย

3) เกษตรกรส่วนใหญ่ ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของ Mind-Set การทำเกษตรแค่เพียงต้นน้ำ มุมมองเชิงธุรกิจตลาดนำการผลิต (กลัว...ไม่มั่นใจ...ในการใช้เทคโนโลยีในการทำเกษตร)

มณวิภา et al., 2024 รายงานว่า เกษตรกรที่มี อายุแตกต่างกันมีแนวโน้มในการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน ($P < 0.01$) โดยเกษตรกรที่มีอายุ 39-56 มีการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 57-74 ปี และเกษตรกรที่มีอายุ 75 ปี ขึ้นไป มีการยอมรับและเข้าถึงเทคโนโลยีน้อยที่สุด รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ของเกษตรกรอายุมากจึงเป็นข้อจำกัด

Nantajan (2007) รายงานว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยจะสามารถจะสามารถยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ดีและเร็วกว่าเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า



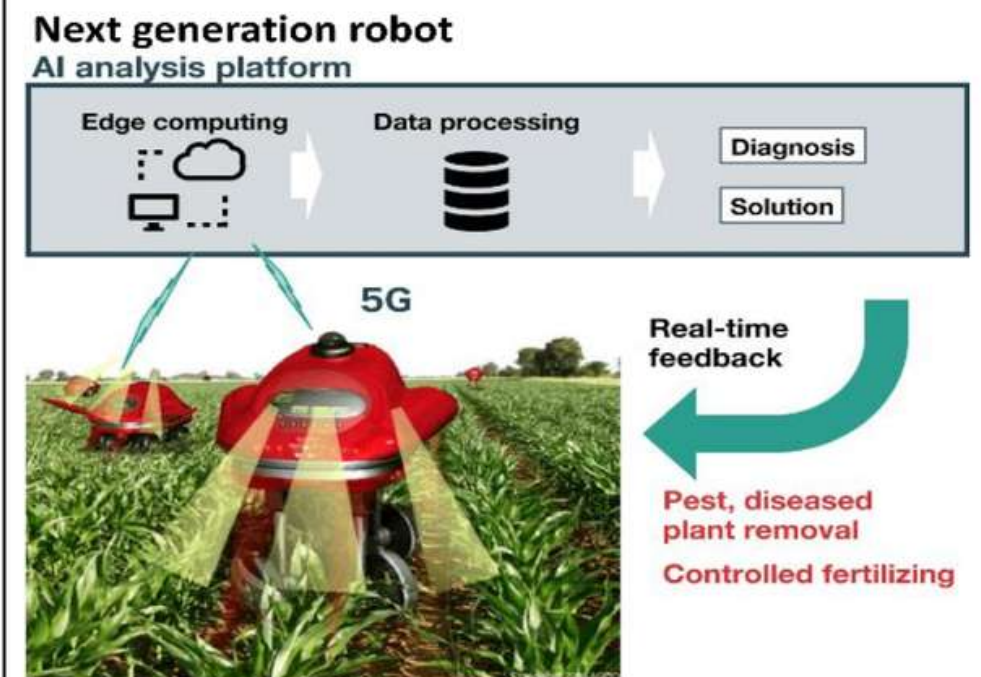
1) ควรมีการประชาสัมพันธ์/อบรม/ศึกษาดูงาน จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อทำความเข้าใจ สร้างการรับรู้ ความรู้ความเข้าใจเพื่อให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี

2) สนับสนุนการสร้างแปลงการเรียนรู้ต้นแบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ เพื่อให้เกษตรกรเห็นข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

3) พัฒนาเครือข่าย Young Smart ในพื้นที่ให้มีความเข้มแข็ง (ของจริง) รุ่น/รุ่น สามารถเป็นผู้ประกอบการ/นวัตกรรมการเกษตรได้จริง สามารถเป็นต้นแบบและถ่ายทอดประสบการณ์/องค์ความรู้ได้



<https://www.techrepublic.com/article/future-of-farming-ai-enabled-harvest-robot-flexes-new-dexterity-skills/>



Source: Laboratory of Vehicle Robotics, Hokkaido University
Noguchi Noboru Frontlines of Smart Farming: Technological Advances Changing the Face of Agriculture. <https://www.nippon.com/en/in-depth/d00753/>, Nov 11, 2021.



- 1) ประเภทของบริการที่มี: เช่น การให้คำปรึกษาเรื่องการเกษตร การจัดหาสินค้าเกษตร (ปุ๋ย, เมล็ดพันธุ์) การฝึกอบรม การบริการเครื่องจักรการเกษตร การสนับสนุนการตลาด เป็นต้น
- 2) ช่องทางการให้บริการ: เช่น ช่องทางออนไลน์ การให้บริการในพื้นที่ สำนักงาน ศูนย์บริการชุมชน ศูนย์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) คลินิกเกษตรฯ เป็นต้น



- 1) **เกษตรกร** เป็นหนี้สินเยอะ ไม่มีกำลังใช้คืน เช่น ธกส. ยิงทำย้งเป็นหนี้
- 2) เกษตรกร ส่วนใหญ่ขาดการทำบัญชี ทำให้ไม่รู้ต้นทุนการทำเกษตรที่แท้จริง
- 3) เกษตรกรขาดองค์ความรู้ (ที่แท้จริง) ในการทำเกษตรผสมผสาน ให้มีรายได้หมุนเวียนได้จริง/ (Zero-waste Agriculture)





การทำเกษตรแบบเดิม ย่อมได้ผลลัพธ์เดิม การช่วยเหลือ
ปัญหาทางการเงินโดยเฉพาะการอุดหนุนรายได้เป็นเพียง
การบรรเทาอาการเท่านั้น การแก้ไขให้เกิดความยั่งยืนได้นั้น
จำเป็นต้องปรับแก้โมเดลธุรกิจ เพื่อสามารถเปลี่ยนชีวิต
เกษตรกร ออกจากวงจรติดถอย “โมเดลผลิตไม่ดี-ขาดทุน
บ่อย-หนี้สูง-ปรับตัวไม่ได้-ผลิตภาพต่ำ” สู่วงจรโอกาส
“โมเดลผลิตดี-สร้างกำไรสม่ำเสมอ-มีเงินสะสม-ลงทุน
พัฒนา-ผลิตภาพสูงขึ้น”

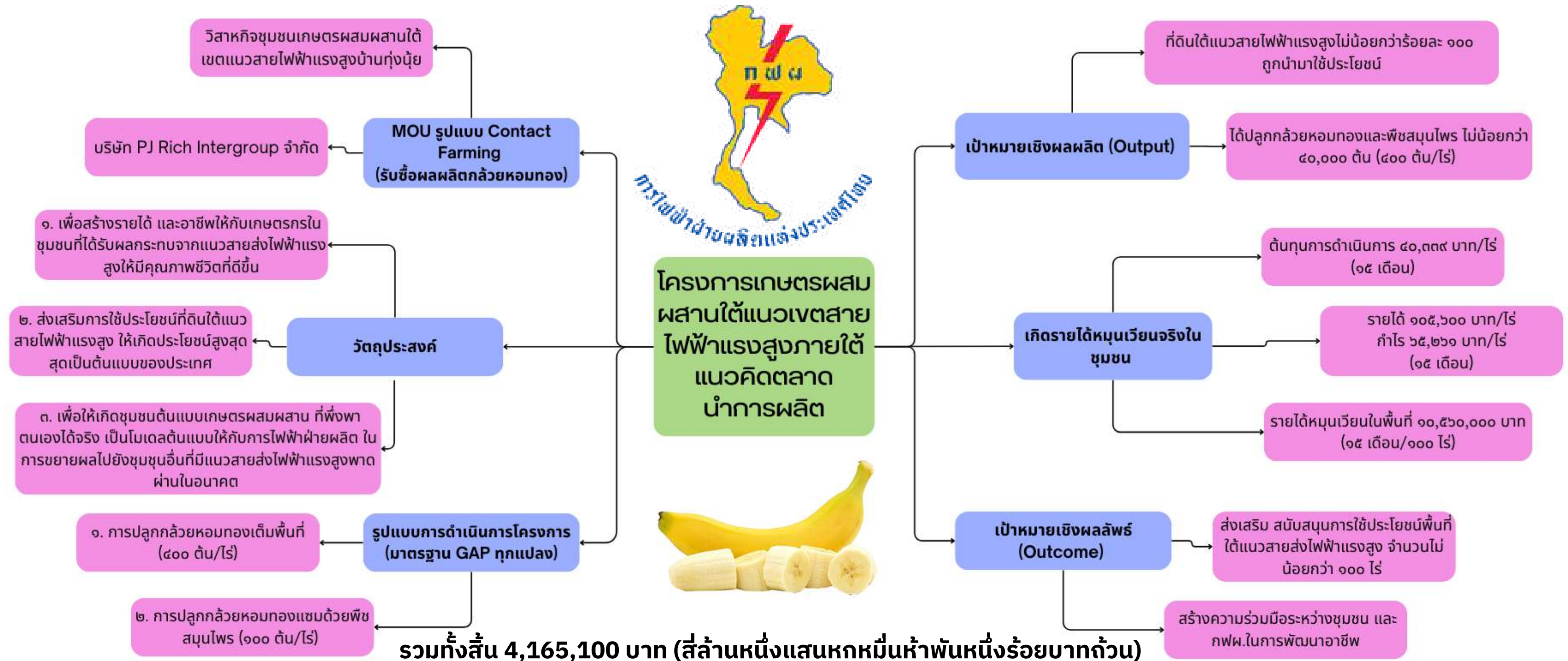
Growth Mindset คืออะไร

Growth mindset คือ วิธีคิดที่เชื่อว่าทักษะ และความรู้
ความสามารถของเรา สามารถพัฒนาได้ผ่านการเรียนรู้
และการพยายามฝึกฝน ไม่มีอะไรที่อยู่เหนือความพยายามและความตั้งใจ

Fixed Mindset	Growth Mindset
ฉันทำไม่ได้	ฉันแค่ยังทำไม่ได้
ทำไมต้องเปลี่ยน	เปลี่ยนแล้วน่าจะดีกว่าเดิม
แผนงานของฉันใช้การไม่ได้	จะมีวิธีไหนที่ทำให้ดีขึ้นได้บ้าง
เราทำได้แค่นี้แหละ	ฉันจะทำอะไรได้อีกบ้าง
ฉันเรียนรู้พอแล้ว	ฉันยังพัฒนาตัวเองได้อีก
ทำงานแค่นี้ก็พอแล้ว	งานที่ท้าทายจะทำให้ฉันเติบโตขึ้น

WWW.HRODTHAI.COM
 สถาบันฝึกอบรมด้านทรัพยากรมนุษย์ - Hrodthai.com By Toppo
 033-166121

(ตัวอย่างโครงการ) Growth Mind-Set ของเกษตรกรไทย



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต)
ผู้เสนอโครงการ

หัวข้อที่ 3

สรุป





ความท้าทาย & โอกาส?

ประชากร & # ผู้สูงอายุ ☹

9 พันล้าน 2050

สังคมเมือง ☹

80% 2050

แรงงานเกษตร ☹
เกษตรกรสูงอายุ ☹

โลก ≈ 58.3 ปี
ไทย ≈ 58.0 ปี
ญี่ปุ่น ≈ 67.0 ปี

ขยะจากอาหาร ☹
ไม่ได้กินและกินเหลือ >50%

ความมั่นคง&ปลอดภัยด้านอาหาร ☹
ปัญหาสุขภาพ "NCD, PM2.5" ☹

การเกษตรแบบไม่ยั่งยืน
การตัดไม้ทำลายป่า

เศรษฐกิจชีวภาพหมุนเวียนสีเขียว: BCG Economy

- เกษตรอัจฉริยะ (Smart/Digital farming)
- เกษตรในเมือง (Urban farming)
- เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming)



"ทำเกษตรแบบเดิม ๆ อยู่ยาก"

...ที่ทำอยู่ไม่ยั่งยืน ไม่เปลี่ยน มีปัญหาแน่...

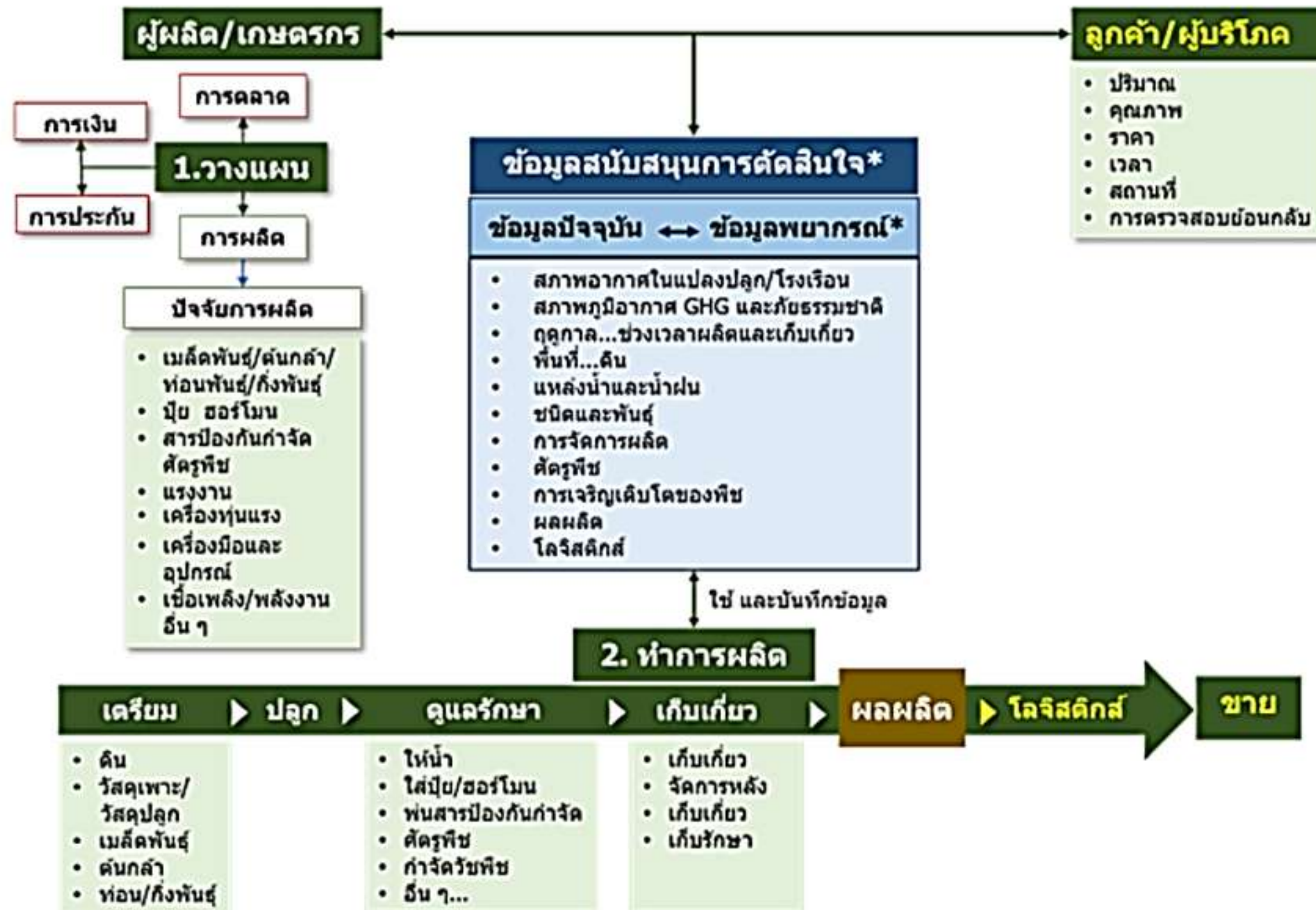
น้ำ ☹ ≈ 30% (IFPRI) อาหาร ☹ ≈ 50% (FAO) พลังงาน ☹ ≈ 50% (IEA)



ภัยธรรมชาติ & รุนแรง ☹
ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ☹
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ☹

หัวข้อที่ 3.1

สรุป



* ข้อมูลคาดการณ์/พยากรณ์ ได้จากการใช้โมเดลวิเคราะห์จากหน่วยงานให้บริการข้อมูล ดูภาพ...การจัดการข้อมูล

หัวข้อที่ 3.2

การลดความเสี่ยงในการทำเกษตร



1. **ปลูกพืชหลากหลาย(Crop diversification)**
2. **การจัดการที่ดินอย่างเหมาะสม(Appropriate land management)**
3. **การรวมกลุ่มในการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตเพื่อลดต้นทุน(Group mobilization for procurement of inputs to reduce costs)**



4. **รวมกลุ่มกันซื้อเพื่อกระจายค่าใช้จ่ายและปรับปรุงกำไร (Bulk selling to share costs and improve profits)**
5. **เชื่อมโยงเพื่ออำนวยความสะดวกในการหาสินเชื่อและการออม(Linkages to credit and savings facilities.)**
6. **เชื่อมโยงเกษตรกรกับธุรกิจภายนอกเพื่อสร้างรูปแบบระบบพันธะสัญญาด้านการผลิตและการการตลาด (Linkages to out-growers schemes for production and marketing contracts.)**

หัวข้อที่ 3.2

การลดความเสี่ยงในการทำเกษตร



7. วางแผนธุรกิจ(Plan your business)
8. ปลูกในสิ่งที่เรามีความรู้(Grow what you know)
9. แบ่งเงินกำไรบางส่วนไว้เป็นเงินออม(Set aside profits from each season as savings.)
- 10.จดบันทึกต้นทุน ราคา กำไร ช่วงระยะเวลาที่ปลูก ช่วงระยะเวลาที่เก็บเกี่ยว ฯ เพื่อหาทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Keep written records of costs, prices, profits, planting times, harvesting time etc. to maximize business efficiency.)

- 11.เก็บผลผลิตบางส่วนไว้เก็งกำไรตอนช่วงที่ราคามีการเปลี่ยนแปลง(Store some harvest to speculate on price changes. Storage is "Value-Adding" activity.)
- 12.ติดตามตลาด(Follow markets.)
- 13.หาประโยชน์จากปริมาณ(Take advantage of volumes)

จบการนำเสนอ
ขอขอบคุณทุกท่าน

อีเมล: kiattisak.pa@skru.ac.th

โทรศัพท์: 083-6554305

Fackbook บ้านสวน ดร.เปิรด์

