



โครงการวิจัย: การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการ ความเสี่ยงของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน (Feasibility Study of Risk Management in Oil Palm Industry)

โดย

ผศ.ดร.ประพิณวดี ศิริสุภลักษณ์, ผศ.ดร.บุญจิต ฐิตาภวัฒน์กุล, รศ.อภิวัฒน์ กาลังเอก,
ผศ.ดร. อีสริยา บุญญะศิริ, อ.ดร.รวิศสาข์ สุชาโต และ อ.ดร. ภาสกร ชรรรมโชติ

หน่วยวิจัยยุทธศาสตร์การเกษตร ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ภายใต้ทุนสนับสนุนของ สวก



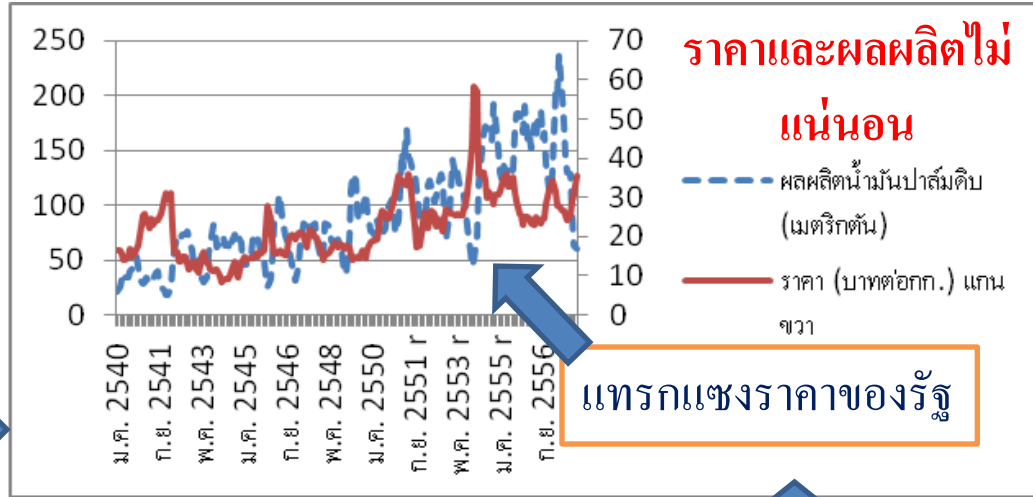
- ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ
- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- กรอบแนวคิด
- ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา
- สรุปและข้อเสนอแนะ



ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะภัยแล้ง ส่งผลให้ผลผลิตลดลง

การตัดผลปาล์มดิบ ทำให้สัดส่วนน้ำมันน้อย เทียบกับมาเลเซีย (USDA, 2014)



การเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิตหัวเหลืองและการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมัน

เครื่องมือจัดการความเสี่ยงโดยที่รัฐไม่แทรกแซง

ความยั่งยืนอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน



วัตถุประสงค์ของโครงการ

1

เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการความเสี่ยงด้านการผลิต (ประกันภัยพืชผล) และการจัดการความเสี่ยงด้านราคา เช่น กลไกตลาดล่วงหน้า และ SWAP ที่สามารถประยุกต์ใช้กับปาล์มของประเทศไทย

2

เพื่อประเมินความเสี่ยงภัยจากธรรมชาติและความเสี่ยงภัยด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ภัยธรรมชาติ เช่น ความผันผวนของราคาที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมต้นน้ำเผชิญ ตลอดจนแนวทางการจัดการและการรับมือกับความเสียหาย

3

เพื่อศึกษาทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจ และความสนใจ ผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมต้นน้ำมีต่อการประกันภัยพืชผลและเครื่องมือทางการเงินในการจัดการความเสี่ยงด้านราคา

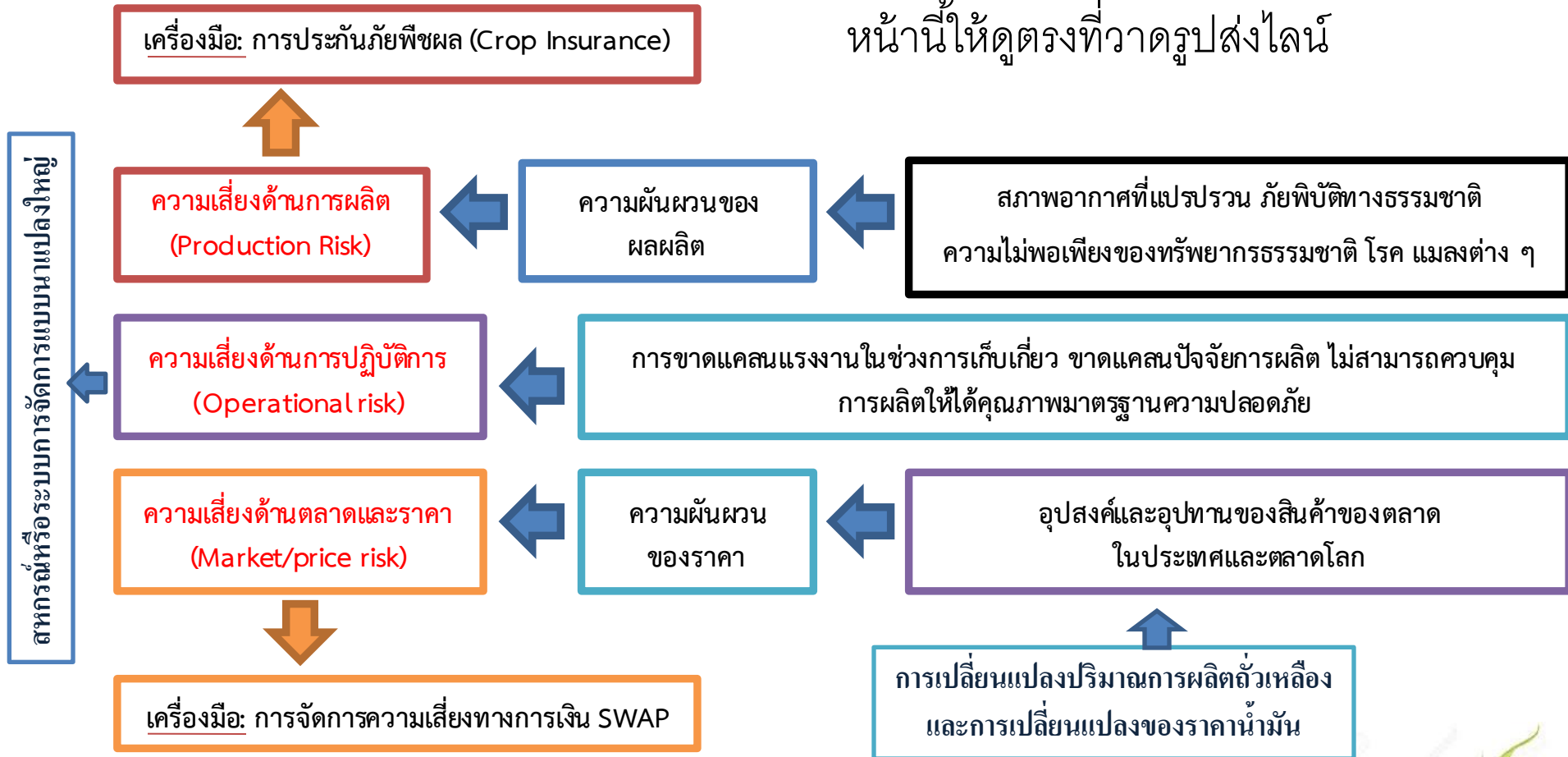
4

เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาประกันภัยพืชผลและเครื่องมือการจัดการความเสี่ยงด้านราคาที่สามารถประยุกต์ใช้กับปาล์มน้ำมันในประเทศไทย



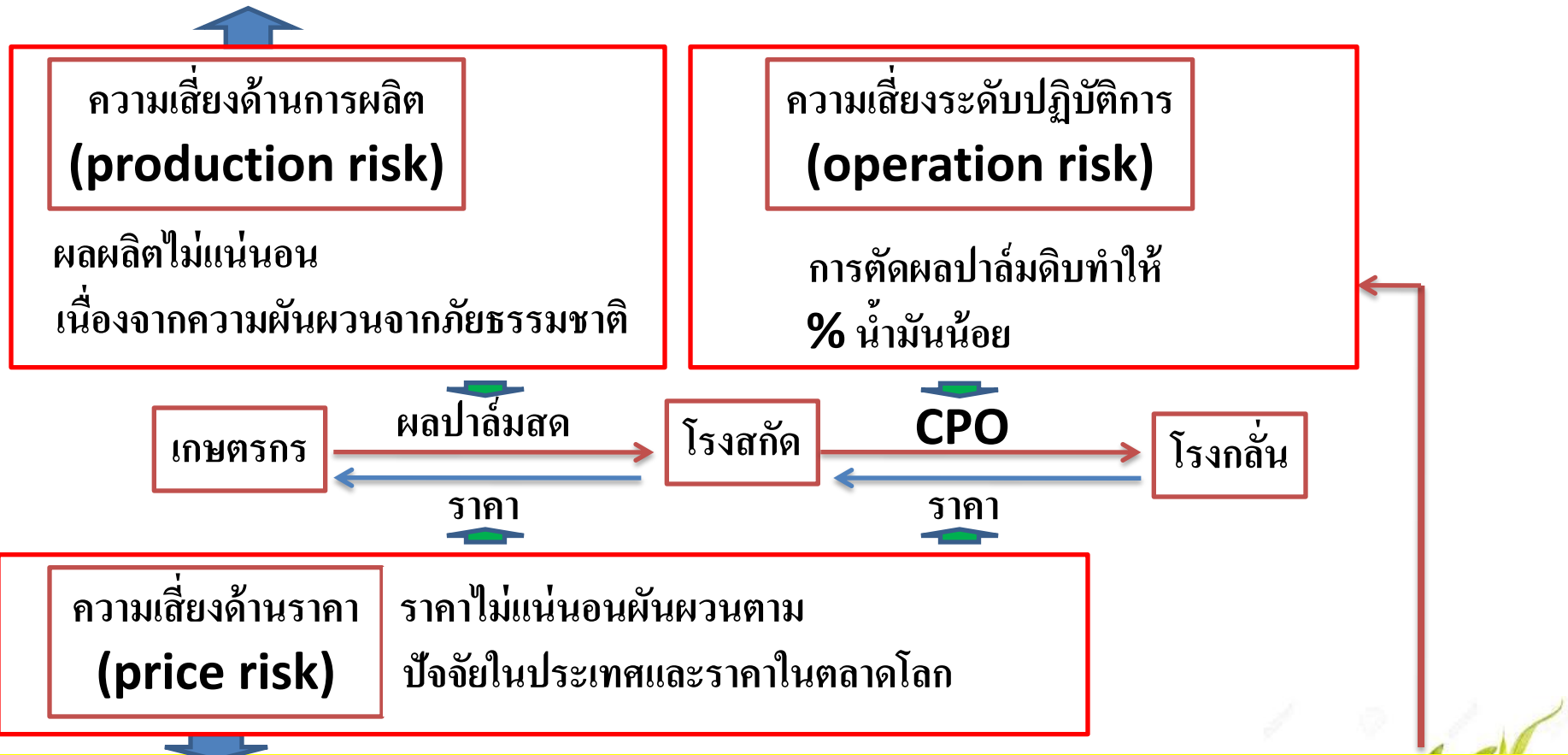
กรอบแนวคิด : ความเสี่ยงที่เกษตรกรและโรงสกัดเผชิญ

หน้านี้ให้ดูตรงที่วาดรูปส่งไลน์



กรอบแนวคิด : ความเสี่ยงที่เกษตรกรและโรงสกัดเผชิญ และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความเสี่ยงฯ

เครื่องมือ: การประกันภัยพืชผล (crop insurance)



เครื่องมือ: การจัดการความเสี่ยงด้านราคาและการจัดการผลผลิตให้ได้คุณภาพโดยใช้ Quasi Swaps

วิธีการศึกษา



วิธีการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) โดยการจัดประชุมระดมความคิดเห็น/สัมภาษณ์เชิงลึก (Focus Group) ระหว่างผู้มีส่วนได้เสียหลัก

ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันมีด้วยกันทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) เกษตรกร/กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน (2) ผู้ประกอบการและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบ โรงกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (3) สหกรณ์ และ (4) AFET และหน่วยงานภาครัฐ จะเลือกตัวอย่างจากผู้ประกอบการและสหกรณ์รายใหญ่ มีการจัดการความเสี่ยงด้านราคาและมีความสนใจในการจัดการความเสี่ยง มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ ราคา และแนวทางการลดความเสี่ยง
2. ความสนใจและทัศนคติต่อการจัดทำประกันภัยฯ
3. การจัดการความเสี่ยงด้านราคาในพื้นที่ศึกษา
4. เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงด้านราคาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านตลาดล่วงหน้า (Expert Meeting)



การวิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อประเมินความจำเป็น ทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจและความสนใจในประกันภัยพืชผลจากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มและการจัดการความเสี่ยงด้านราคา โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงแยกตามพื้นที่เสี่ยงและไม่เสี่ยงภัยรวมทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง



- **ภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง และน้ำท่วม** เป็นภัยที่เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เผชิญและส่งผลให้ผลผลิตลดลงมาก โดยเฉพาะในช่วงอายุของต้นปาล์มที่ให้ผลผลิตสูง และเป็นภัยที่เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุด 2 อันดับแรก และ**เกษตรกรสนใจจ่ายเงินซื้อประกันภัยแล้งและประกันภัยน้ำท่วมมากที่สุด**
- เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 70 เผชิญ**ปัญหาการปุ๋ยแพงมากที่สุด** รองลงมา ร้อยละ 61 เผชิญ**ปัญหาการปาล์มน้ำมันตกต่ำ** และมีเพียงร้อยละ 5 ที่เผชิญปัญหาแรงงาน
- เกษตรกรร้อยละ 25 **สนใจใช้บริการจัดหาแรงงานที่มีความชำนาญในการตัดปาล์มสดให้มีคุณภาพ** เหตุผลสำคัญที่ใช้บริการที่ระบุ ได้แก่ แรงงานที่ใช้ปัจจุบันไม่มีความชำนาญ แรงงานอายุมาก และความจำเป็นที่ต้องการได้ปาล์มคุณภาพดี
- เกษตรกรร้อยละ **67 สนใจเข้าร่วมโครงการประกันราคาเพื่อให้สามารถขายปาล์มได้ราคาที่แน่นอน** และเป็นราคาที่สูงกว่าตลาด แต่เกษตรกรต้องมีการจัดการฟาร์มที่ดีเพื่อให้ได้คุณภาพปาล์มในคุณภาพตามกำหนด (เช่น ความสุกของผลปาล์ม ขนาดทะลายน) เนื่องจากต้องการได้รับราคาที่แน่นอนและสูงกว่าตลาดเป็นสำคัญ



ความเป็นไปได้ทางการตลาด



- ภัยแล้งจะส่งผลกระทบต่อให้ผลผลิตลดลงมาก และ **เกษตรกรสนใจซื้อประกันภัยแล้งมากที่สุด**
- ภัยน้ำท่วม เป็นภัยที่เกษตรกรสนใจซื้อรองลงมา เนื่องจากส่งผลกระทบต่อต้นปาล์มตายในช่วง 3 ปีแรกของการปลูก และช่วงแรกๆที่เริ่มให้ผลผลิต

ความเป็นไปได้ทางเทคนิคและดำเนินงาน



การประกันภัยที่มีการใช้ดัชนีสภาพอากาศ (Weather Index-Based Insurance)

ที่มีการ **จ่ายสินไหมทดแทนตามค่าที่วัดได้จากปริมาณน้ำฝน** สำหรับช่วงอายุของต้นปาล์มที่ให้ผลผลิตแล้ว โดยเกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากภัยแล้ง/ฝนทิ้งช่วง หากปริมาณน้ำฝนที่วัดได้ที่สถานีน้ำฝนใกล้เคียงแปลงปลูก สะสมในช่วง 4 เดือน ต่ำกว่า 200 มิลลิเมตร ซึ่งเป็น ระดับปริมาณน้ำฝนที่ต้นปาล์มน้ำมันต้องการ โดยเงินชดเชยความเสียหายจะกำหนดจากความสูญเสียรายได้จากผลผลิตที่ลดลง

การประกันแบบดั้งเดิม (Indemnity-Based Insurance) ที่มีการ **จ่ายสินไหมทดแทนตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง**

ครอบคลุมภัยน้ำท่วมในกรณีต้นปาล์มยังไม่ให้ผลผลิต การประเมินความเสียหายจะใช้วิธีการประเมินหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยพิบัติกรณีน้ำท่วม เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงาน โดยเกษตรกรจะได้รับเงินชดเชยจากการประกันภัย หากพื้นที่แปลงปลูกหลักเป็นพื้นที่ประกาศภัยพิบัติ และเสียหายโดยสิ้นเชิง โดยจำนวนเงินชดเชยความเสียหายจะกำหนดจากต้นทุนในการปลูกปาล์มใหม่



ข้อดี ข้อเสียของการประกันภัยฯ แต่ละชนิด

<p>ข้อดีและข้อจำกัด ข้อมูลที่ต้องใช้</p>	<p>การประกันภัยแบบดั้งเดิมที่มีการจ่ายค่า สินไหมทดแทนตามความเสียหายที่เกิดขึ้น จริง แบบกำหนดชนิดภัย (ภัยน้ำท่วม)</p>	<p>การประกันที่ใช้ดัชนีสภาพอากาศที่จ่ายสินไหมทดแทนตามค่าที่วัดได้จากปริมาณ น้ำฝนสะสม (ภัยแล้ง)</p>
<p>ข้อดี</p>	<p>➢ มีการจ่ายค่าสินไหมทดแทนตามความ เสียหายที่เกิดขึ้นจริง ทำให้ไม่มีปัญหา ความเสี่ยงพื้นฐาน (basis risk) ที่มี การจ่ายค่าสินไหมไม่ตรงกับความเสี่ยง ที่เกิดขึ้นจริง และการกำหนดชนิดภัยเดียว</p>	<p>➢ มีจ่ายค่าสินไหมทดแทนตามค่าที่วัดได้จากตัวแปรสภาพอากาศ เช่น ปริมาณ น้ำฝนจากค่าที่วัดได้ในสถานีน้ำฝน ซึ่งมีความโปร่งใส วัดได้รวดเร็ว ทำให้สามารถ จ่ายค่าสินไหมทดแทนได้เร็ว</p> <p>➢ มีต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำ เนื่องจากไม่ต้องตรวจแปลงจริง มักจะไม่ประสบปัญหาด้านศีลธรรม (moral hazard) ที่ผู้เอาประกันมีการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไม่ดูแลฟาร์ม เพื่อได้รับค่าสินไหมทดแทน</p>
<p>ข้อจำกัด</p>	<p>➢ ต้องมีการตรวจแปลงจริง ว่าภัยน้ำท่วม ส่งผลให้ต้นปาล์มอายุน้อยตายหมด ทำให้ มีต้นทุนการดำเนินงานสูง และปัญหา ความโปร่งใสในการตรวจแปลง</p>	<p>➢ มีโอกาสที่ค่าดัชนีน้ำฝนที่วัดได้จากสถานีไม่ตรงกับปริมาณน้ำฝนที่ตกที่แปลง ของเกษตรกร จึงต้องมีการลงทุนในการติดตั้งสถานีน้ำฝนให้ครอบคลุมหลายพื้นที่ ในระยะที่ใกล้กับแปลงเกษตรกร</p> <p>➢ ผลผลิตปาล์มต้องความสัมพันธ์กับปริมาณน้ำฝนสูง โดยปริมาณน้ำฝนจะส่งผล กระทบต่อผลผลิตปาล์มในอีก 6-24 เดือนข้างหน้า และหากเกิดภัยแล้งและปริมาณ ฝนทิ้งช่วงมีความรุนแรงในช่วงต้นปีจะส่งผลเสียต่อการพัฒนาละอองเกสรของต้น ปาล์มส่งผลต่อนำหนักทะลาย ทำให้การประเมินผลกระทบต้องใช้ความรู้เชิง เทคนิคในการคำนวณค่าดัชนีน้ำฝนสะสมขั้นต่ำและขั้นสูง ในการใช้เป็นเกณฑ์ใน การจ่ายเงินชดเชยในแต่ละระยะของอายุปาล์ม</p>
<p>ข้อมูลที่ต้องใช้</p>	<p>ความดีและความรุนแรงของภัยน้ำท่วมใน พื้นที่ปลูกปาล์มในช่วงที่ปาล์มมีอายุน้อย และต้นทุนการปลูกปาล์มใหม่</p>	<p>ข้อมูลสภาพอากาศและปริมาณน้ำฝนรายวันย้อนหลัง ข้อมูลผลผลิตต่อไร่ในพื้นที่ที่มีสถานีน้ำฝน</p>

การทำประกันภัยทำให้หมดหวังเมื่อภัยมา มีเงินส่วนหนึ่ง มาชดเชยความเสียหาย

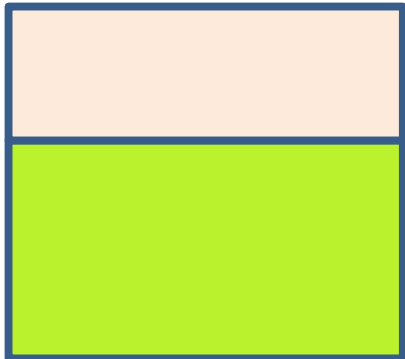
ประกันภัยน้ำท่วมสำหรับปาล์มอายุน้อย

ภัยที่เอาประกัน: น้ำท่วม

การประเมินความเสียหาย: ตรวจสอบแปลงจริง

การได้รับเงินชดเชย: เกษตรกรได้รับเงินชดเชยหากเกิดภัยน้ำท่วมและประเมินความเสียหายต้นปาล์มตาย

เกษตรกรมีต้นทุนปลูกใหม่



หากทำประกันเกษตรกร
ได้ค่าสินไหมชดเชยต้นทุน
ปลูกใหม่บางส่วน

ภัยน้ำท่วม ปาล์มตาย

แบบดั้งเดิม

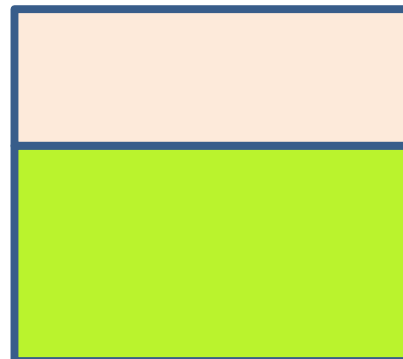
ประกันภัยแล้งด้วยดัชนีน้ำฝน

ภัยที่เอาประกัน: ภัยแล้ง

การประเมินความเสียหาย: ใช้ปริมาณน้ำฝน

การได้รับเงินชดเชย: เกษตรกรได้รับเงินชดเชยหากค่าปริมาณน้ำฝนที่วัดได้จากสถานีวัดน้ำฝนต่ำกว่าค่าที่กำหนด

เกษตรกรสูญเสียรายได้จากผลผลิตลดลง



หากทำประกันเกษตรกร
ได้ค่าสินไหมชดเชยรายได้
ที่สูญเสียบางส่วน

ภัยแล้ง ผลผลิตลดลง

แบบดัชนีสภาพอากาศ



เครื่องมือจัดการความเสี่ยงด้านราคา + จัดการ ผลผลิตให้ได้คุณภาพ : ความจำเป็น

- เนื่องจากผู้ผลิตน้ำมันปาล์มและเกษตรกรเผชิญกับความผันผวนของราคาผลปาล์มสดและมีความต้องการราคาประกันที่สมเหตุสมผล (fixed or guarantee price)
- เกิดปัญหาอันเนื่องมาจากการไม่ควบคุมเรื่องความสุขของปาล์มในช่วงเก็บเกี่ยวทำให้ได้ปริมาณน้ำมันน้อย
- มีการแข่งขันในการซื้อผลปาล์มสดของโรงสกัดเนื่องจากโรงสกัดยังคงมีความสามารถในการสกัด
- อัตราการกลั่นน้ำมันต่ำทำให้เกิดต้นทุนในการแปรรูปน้ำมันสูง ดังนั้นโรงสกัดจึงมีความต้องการให้ได้ปาล์มเข้าโรงงานอย่างเพียงพอและมีความสุขที่เหมาะสมเพื่อให้ได้อัตราการกลั่นน้ำมันสูงขึ้น
- ภาครัฐเผชิญกับความต้องการราคาประกันของผู้ผลิตปาล์มน้ำมันและพยายามหามาตรการเพื่อพัฒนาเพิ่มอัตราการกลั่นน้ำมันของปาล์มน้ำมัน

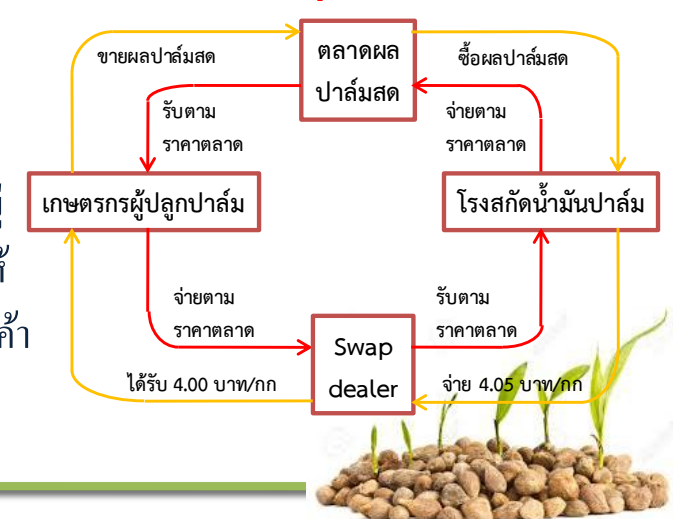


รูปแบบการจัดการความเสี่ยงด้านราคา

รูปแบบการจัดการความเสี่ยงด้านราคา ➔ **สวอปแบบประยุกต์ (Quasi Swaps)** น่าจะเป็นทางเลือกในการจัดการความเสี่ยงด้านราคาของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

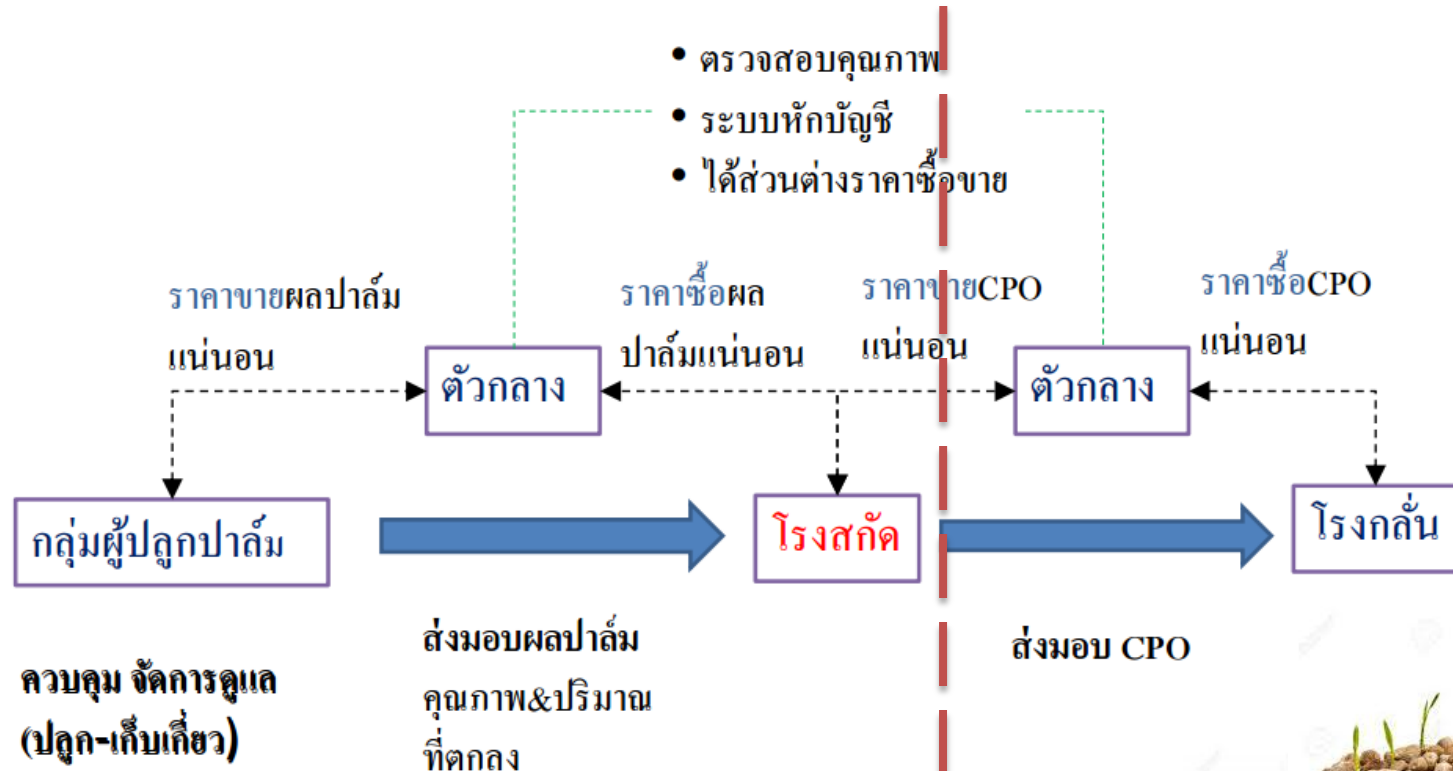
สวอป (Swaps) ➔ มีฐานความคิดมาจากแบบจำลอง Plain Vanilla โดยประกอบด้วย 3 ฝ่ายด้วยกัน คือ **ฝ่ายผู้ซื้อ** ฝ่ายผู้ขาย และ **Swap dealer** ซึ่งเป็นฝ่ายที่มีบทบาทอย่างมากและต้องมีความน่าเชื่อถือ **Swaps** จะเกิดได้ก็ต่อเมื่อทั้งผู้ซื้อและผู้ขายต้องการที่จะทำการค้าร่วมกัน โดยทั้งสองฝ่ายจะได้ประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าว โดยทั่วไป **Swaps** สามารถเกิดได้ในหลายรูปแบบและการคิดกำไรขาดทุนจะใช้ส่วนต่างของราคาเป็นตัวกำหนด **โดยไม่คำนึงถึงการส่งมอบสินค้า** โดยคิดส่วนต่างระหว่างราคาที่กำหนดในตลาดเงินสด (**cash market**) กับราคาที่ตกลงกันได้

โดยปกติ **เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มและโรงสกัด** จะทำการค้าโดยผ่าน **ตลาดเงินสด (cash market)** เป็นการเปลี่ยนมือของมูลค่าสินค้าและตัวสินค้าระหว่างเกษตรกรและโรงสกัด ในกรณีนี้ปาล์มสดจะถูกส่งไปยังโรงสกัดโดยเกษตรกร (อยู่ในส่วนบนของภาพ) รูปแบบนี้จะดำเนินการได้อย่างดีหากมีการควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐาน ในขณะที่ **Swap** อยู่ในส่วนล่างของภาพจะดูแลการรับและจ่ายสินค้าด้วยราคาที่ตกลงกันไว้ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง โดย **swap dealer** จะได้รับ คำดำเนินการ



ผลการศึกษากำจัดการความเสี่ยงด้านราคา

รูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทไทยในการจัดการความเสี่ยงด้านราคาอยู่ในรูปที่เรียกว่า “Quasi Swaps” ซึ่งสามารถทำได้ระหว่างกลุ่มผู้ปลูกปาล์มกับโรงสกัดโดยการแบ่งผลประโยชน์ที่ได้จากการเพิ่มขึ้นของเปอร์เซ็นต์น้ำมันหลังการสกัดระหว่างเกษตรกรและโรงสกัดเพื่อก่อประโยชน์ทั้งสองฝ่ายและทำให้เกิดความยั่งยืน และระหว่างโรงสกัดกับโรงกลั่นดังแสดงได้ดังภาพ



ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย เิงนโยบาย

ผลการศึกษา	ข้อเสนอแนะ
<p>ภัยแล้งเป็นภัยที่เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่เผชิญมากที่สุด และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถรับมือกับภัยได้ หรือรับมือได้บางส่วน รูปแบบที่เป็นไปได้คือการประกันภัยแล้ง โดยใช้ดัชนีน้ำฝน</p>	<p>การสร้างความรู้ความเข้าใจด้านประกันภัยและพัฒนาโครงสร้างการจัดการเชิงสถาบันและการดำเนินงานเพื่อรองรับการประกันภัยพืชผล พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการบำรุงรักษาด้านสถานีน้ำฝน และระบบการจัดเก็บข้อมูลที่สนับสนุนการประกันภัยเช่น ผลผลิตต่อไร่ ความเสียหายจากภัยแล้ง อย่างเป็นระบบ เพื่อให้บริษัทประกันภัยสามารถคำนวณเบี้ยประกันและออกแบบกรมธรรม์ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>พัฒนาการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยให้เข้มแข็ง</p> <p>เพื่อสนับสนุนให้กลุ่ม/สหกรณ์ ที่เข้มแข็งจัดหาประกันภัยพืชผลให้กับสมาชิกเพื่อเป็นสวัสดิการ ช่วยให้การประกันภัยมีความเป็นไปได้ทางตลาดมากขึ้นจากจำนวนสมาชิกที่เอาประกันเพิ่มขึ้น และสหกรณ์มีความสามารถในการจ่ายเบี้ยประกันมากกว่าเกษตรกรรายย่อย</p>
<p>การพัฒนา Quasi Swap จะช่วยให้เกษตรกรและโรงสกัดน้ำมันได้ประโยชน์ในการจัดการความเสี่ยงด้านราคาและควบคุมผลผลิตปาล์มสดให้ได้คุณภาพ และเปอร์เซ็นต์น้ำมันเพิ่มขึ้น</p>	<p>การพัฒนาโครงสร้างการจัดการเชิงสถาบันและการดำเนินงานเพื่อรองรับการจัดการด้านความเสี่ยงด้านราคา</p> <p>โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการความเสี่ยงด้านราคาให้เกษตรกรและกลุ่ม/สหกรณ์ ผู้เกี่ยวข้องและโรงสกัดน้ำมัน การสร้างกฎกติกาเพื่อกำหนดเกณฑ์การปฏิบัติทั้งเกษตรกรและโรงสกัดเพื่อให้ได้ปาล์มคุณภาพและแบ่งสรรผลประโยชน์ที่เป็นธรรมร่วมกัน</p> <p>ให้มีการควบคุมการผลิตให้ได้มาตรฐาน เพื่อเข้าสู่ระบบมาตรฐาน RSPO มากขึ้น เพื่อให้กระบวนการพัฒนา Quasi Swap ทำได้ง่ายขึ้น เนื่องจากมีมาตรฐานที่ชัดเจน</p> <p>จัดหาบริการแรงงานที่มีความชำนาญในการตัดปาล์มสดให้มีคุณภาพ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับโรงสกัดว่าสหกรณ์สามารถควบคุมผลผลิตได้คุณภาพ ได้เปอร์เซ็นต์น้ำมันที่สกัดได้จะเพิ่มขึ้น</p>



การศึกษาต่อเนื่อง

ปีที่ 1

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประกันภัยพืชผล
และความสนใจเกษตรกรที่มีต่อผลิตภัณฑ์

กลไกการสนับสนุน
ให้เกิดประกันภัยพืชผล



ขอบคุณค่ะที่ให้ความสนใจ

กระบวนการจัดการความเสี่ยงราคา & ความคุ้มครองผลผลิต
คุณภาพ กฎ กติกา และการสร้างแรงจูงใจ
และความต้องการเกษตรกร โรงสกัด

กลไกการสนับสนุนให้เกิดการจัด
การความเสี่ยงราคา ควบคุมผลผลิต

