



Risk Mitigation Services

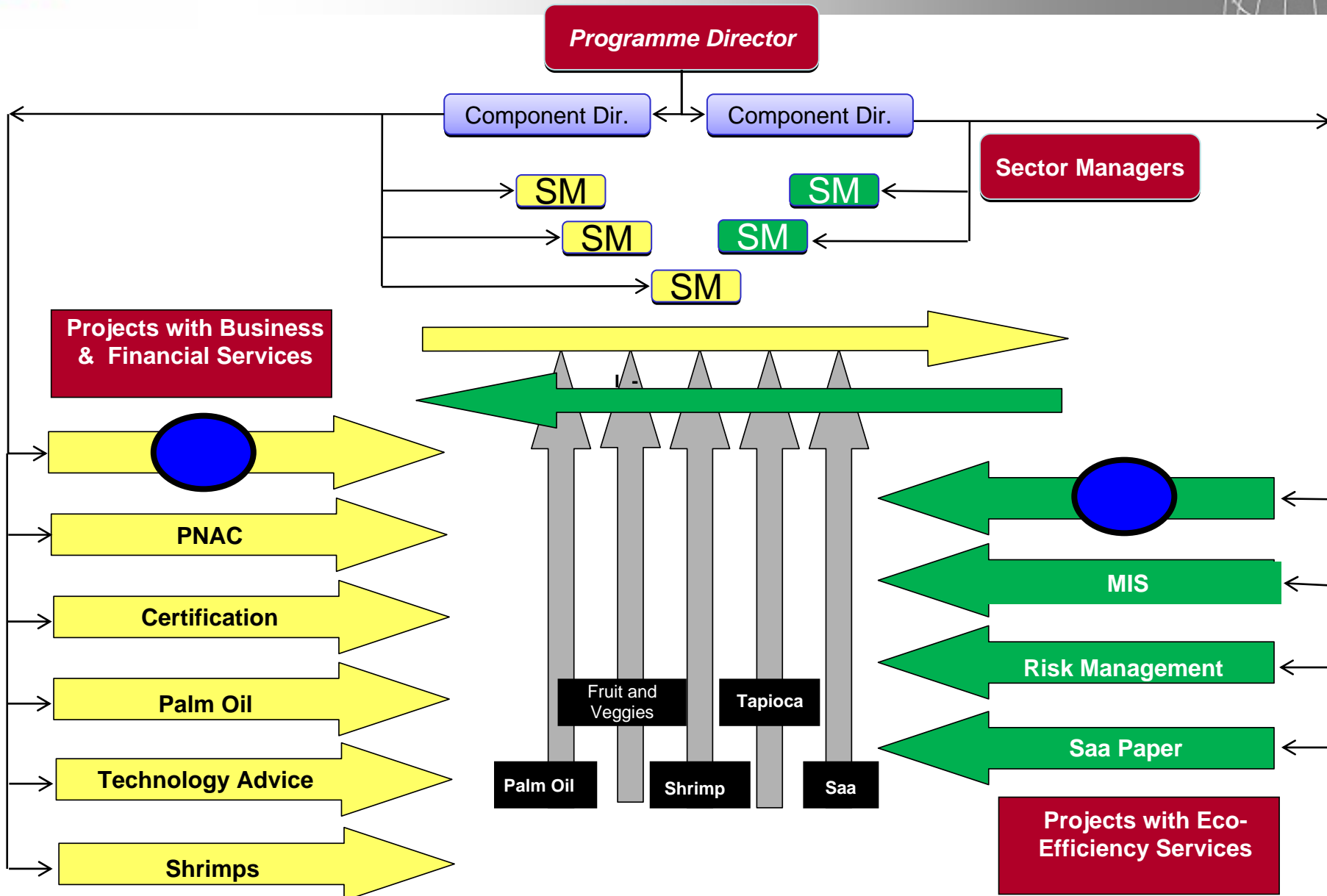
Presentation to Renewable Energy Project Financing Specialists

24 May 2007



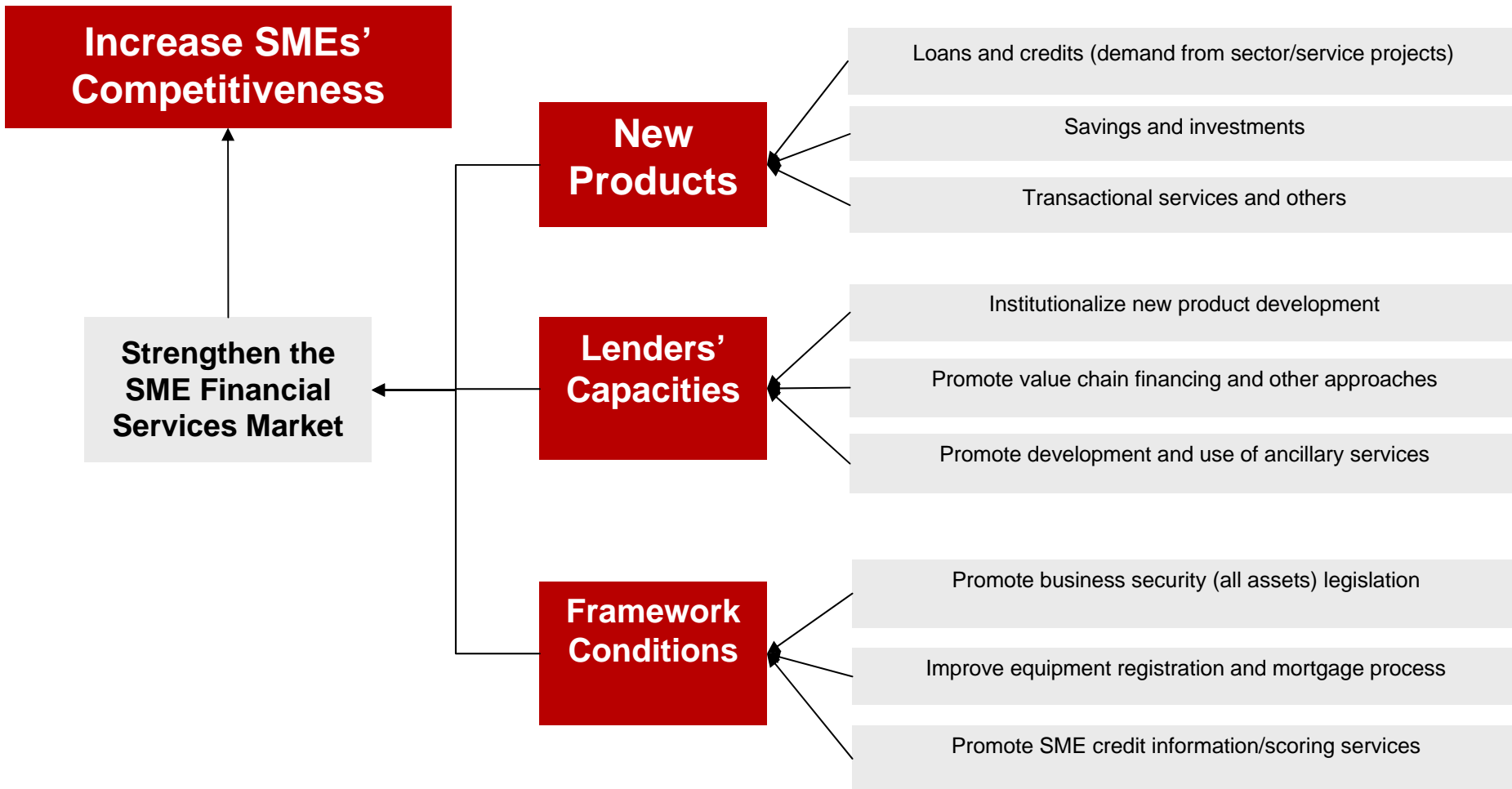
Agenda

- **What are GTZ and the Thai-German Programme for Enterprise Competitiveness**
- **What is the SIFA Project**
- **What is the E3Agro Project**
- **What is SEA-C.R.**
- **Explanation of Approach – Securing Tapioca Feedstock Supply**
- **Going Forward – Areas Where We Can Work Together**



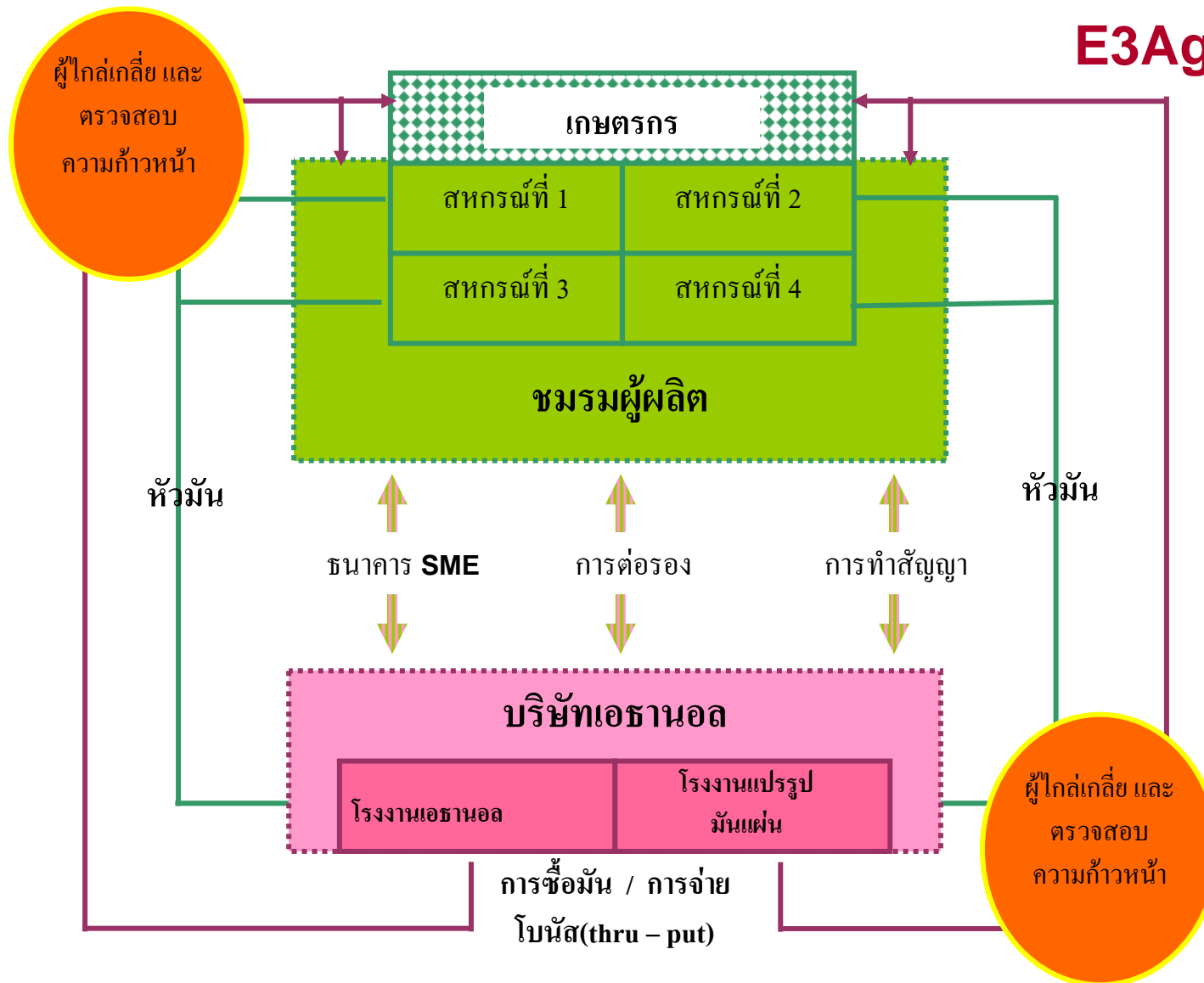


SIFA Project





E3Agro Project





องค์กร และหุ้นส่วนที่มี
ส่วนร่วมในโครงการนี้

การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นเรื่อง

การพัฒนาแนวคิดในการจัดหามันสำปะหลังเพื่อการผลิตเอทานอลอย่างยั่งยืน

22 พฤษภาคม 2550 โรงแรมรามาคาร์เดนส์ กรุงเทพฯ

- โครงการความร่วมมือไทย – เยอรมัน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพวิสาหกิจภายใต้การสนับสนุนด้านงบประมาณจากกระทรวงความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศเยอรมันนี (BMZ)
- โครงการ E3Agro-Project
- กระทรวงพลังงาน
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ)
- สำนักวิจัยพลังงาน
- บริษัทผลิตเอทานอล 1 แห่ง
- สหกรณ์ 5 แห่งในโคราช
- บริษัทที่ปรึกษาและทรัพยากรเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEA-C.R.) เป็นผู้ประสานความเข้าใจ และให้คำปรึกษา



ข้อมูลเบื้องต้น

วัตถุประสงค์ของการดำเนิน
โครงการ

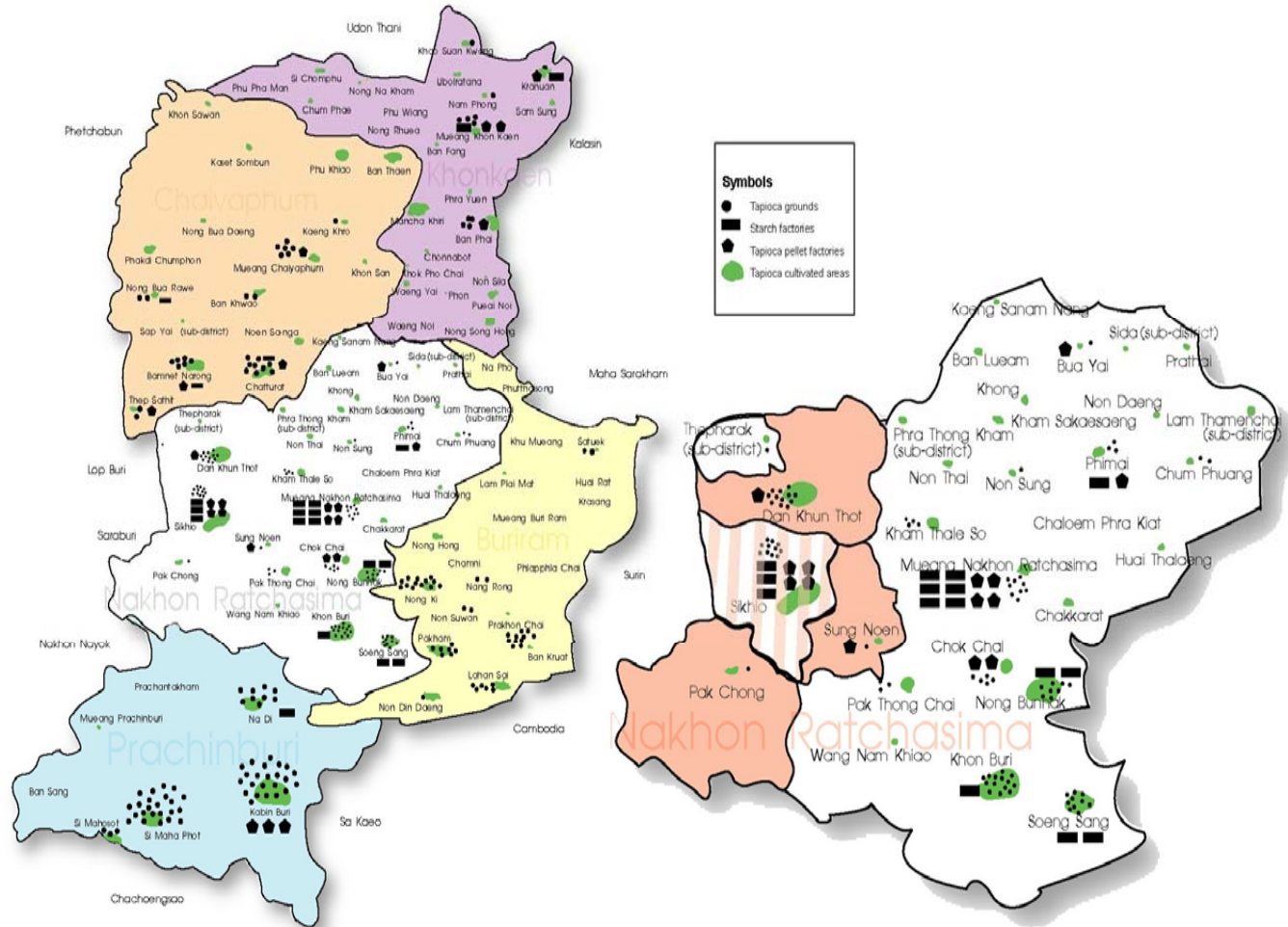
- แนวทางผลิตเอทานอลอย่างยั่งยืน
- กำหนดบทบาท มาตรการ และโครงสร้าง
- พัฒนาโครงการดำเนินการโครงการนำร่อง

เป้าหมายที่ต้องการ

- ต้องใช้มันสำปะหลัง 1,000,000 ตันต่อปี / 3,000 ตันต่อวัน
- ปริมาณมันสำปะหลังในปัจจุบันของสหกรณ์ 510,000 ตันต่อปี
- ใช้แนวคิดนี้ในอนาคต เพิ่มขึ้นได้ถึง 1,250,000 ตันต่อปี



กลุ่มเป้าหมาย:



- รายได้โดยเฉลี่ย: 4,550 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ย: 3,300 บาท/ไร่
- กำไรโดยเฉลี่ย: 1,250 บาท/ไร่



การเพาะปลูก:

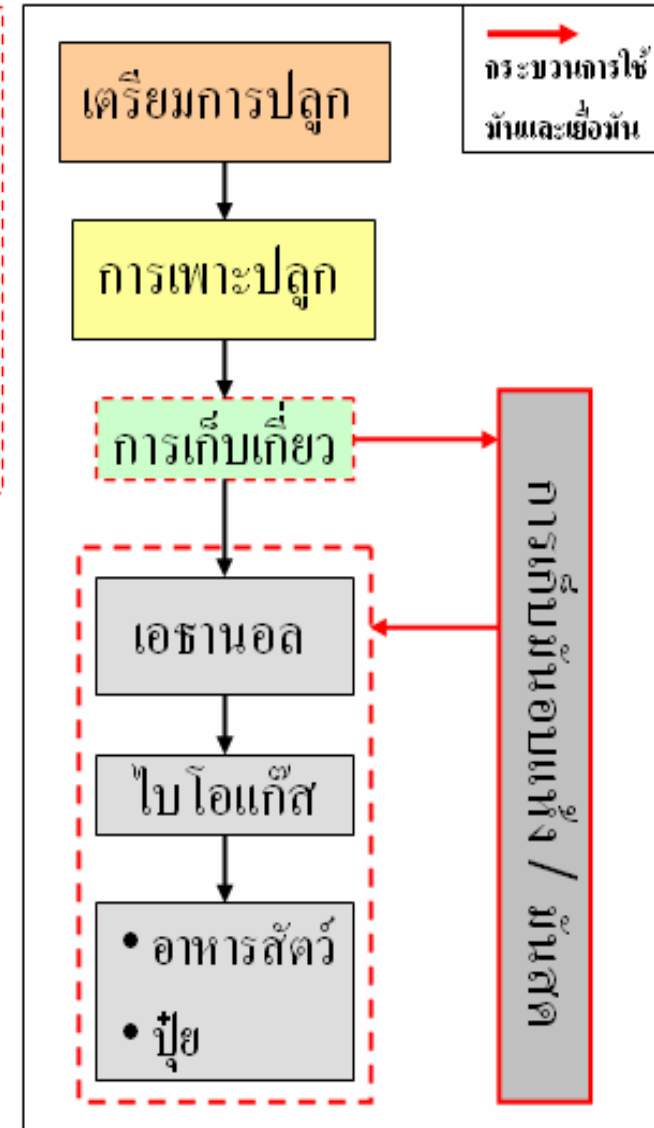
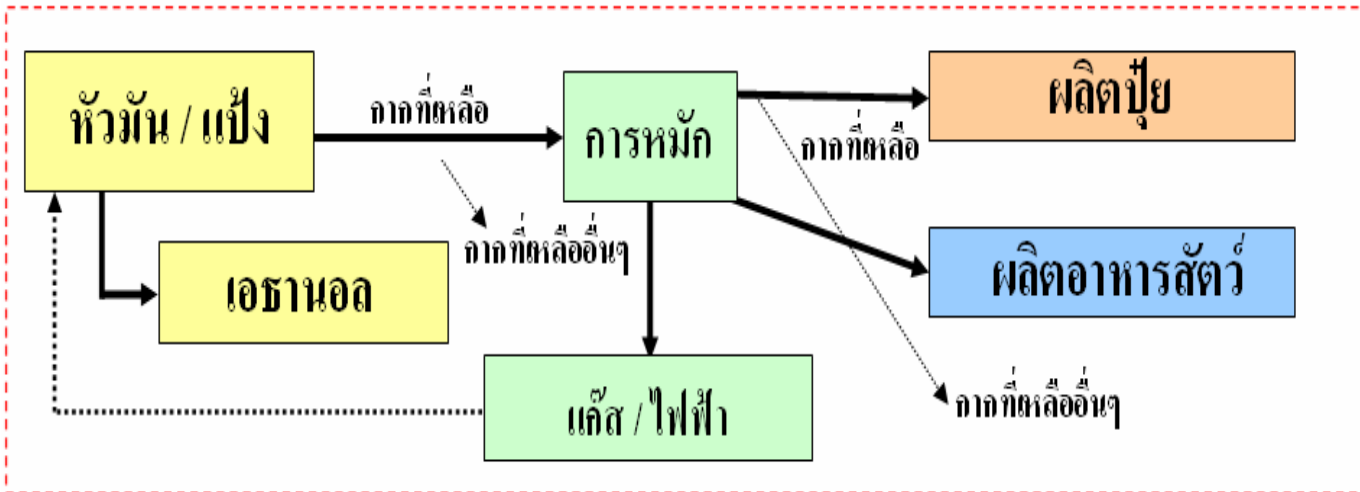
ปัญหาสำคัญของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง:

- เงินทุน และเงินกู้
- วิธีการและเทคโนโลยีการเพาะปลูก
- ปัญหาแรงงาน
- ปัญหาเรื่องดินและ ปุ๋ย
- ระบบชลประทาน
- มีการเปลี่ยนแปลงตลาดบ่อย
- ราคามันสำปะหลังไม่คงที่
- ปัญหาดินแลว
- ปัญหาคุณภาพดิน
- ปัญหาตลาดปิด

การวิเคราะห์:

ปัญหาสำคัญของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง:

- ปัญหาด้านราคาขาย
- เงื่อนไขด้านเงินกู้ และ แหล่งเงินสด
- การจัดการรอบการเพาะปลูกที่สามารถกำหนด กระบวนการได้อย่างแท้จริง
- ตลาดที่มีความมั่นคงน่าเชื่อถือ
- การมีส่วนร่วมในการได้รับประโยชน์ห่วงโซ่คุณค่า



ขอบเขตของประเด็นปัญหา:

- มันสำปะหลังต้องมืออย่างต่อเนื่อง
- การเกษตรยังใช้เทคโนโลยีเก่า
- แหล่งมันสำปะหลังกระจุกกระจาย
- การพัฒนาระยะกลางและยาวที่มีความเสี่ยงสูง

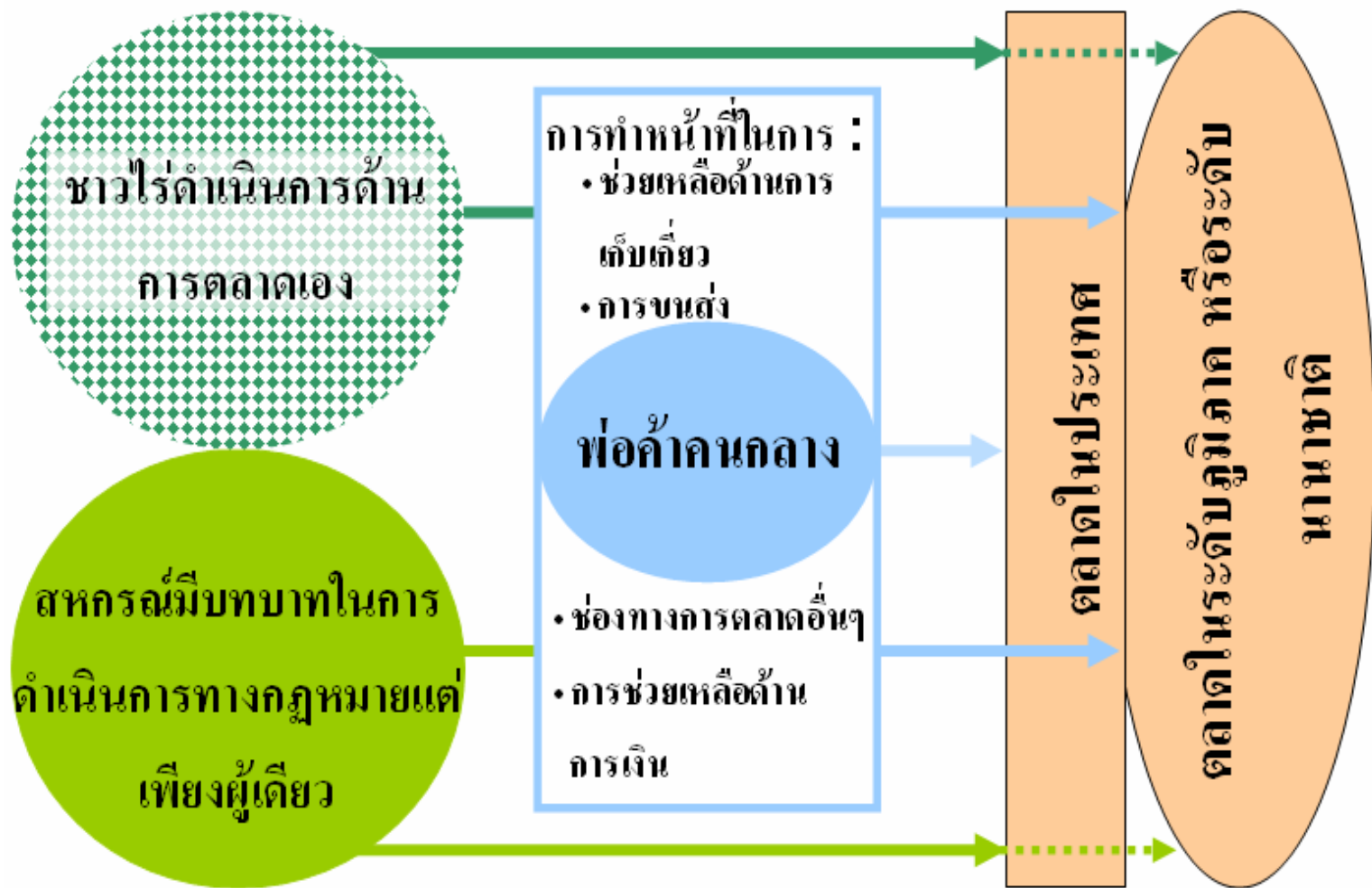


โครงสร้างของตลาด 1

โครงสร้าง และกระบวนการทำงานของตลาดในปัจจุบัน:

ปัญหาหลักของเกษตรกร:

- เงินกู้ และ เงินสด
- ตลาดที่มีความแน่นอน เชื่อถือได้
- การมีส่วนร่วมได้รับ ประโยชน์ในห่วงโซ่คุณค่า

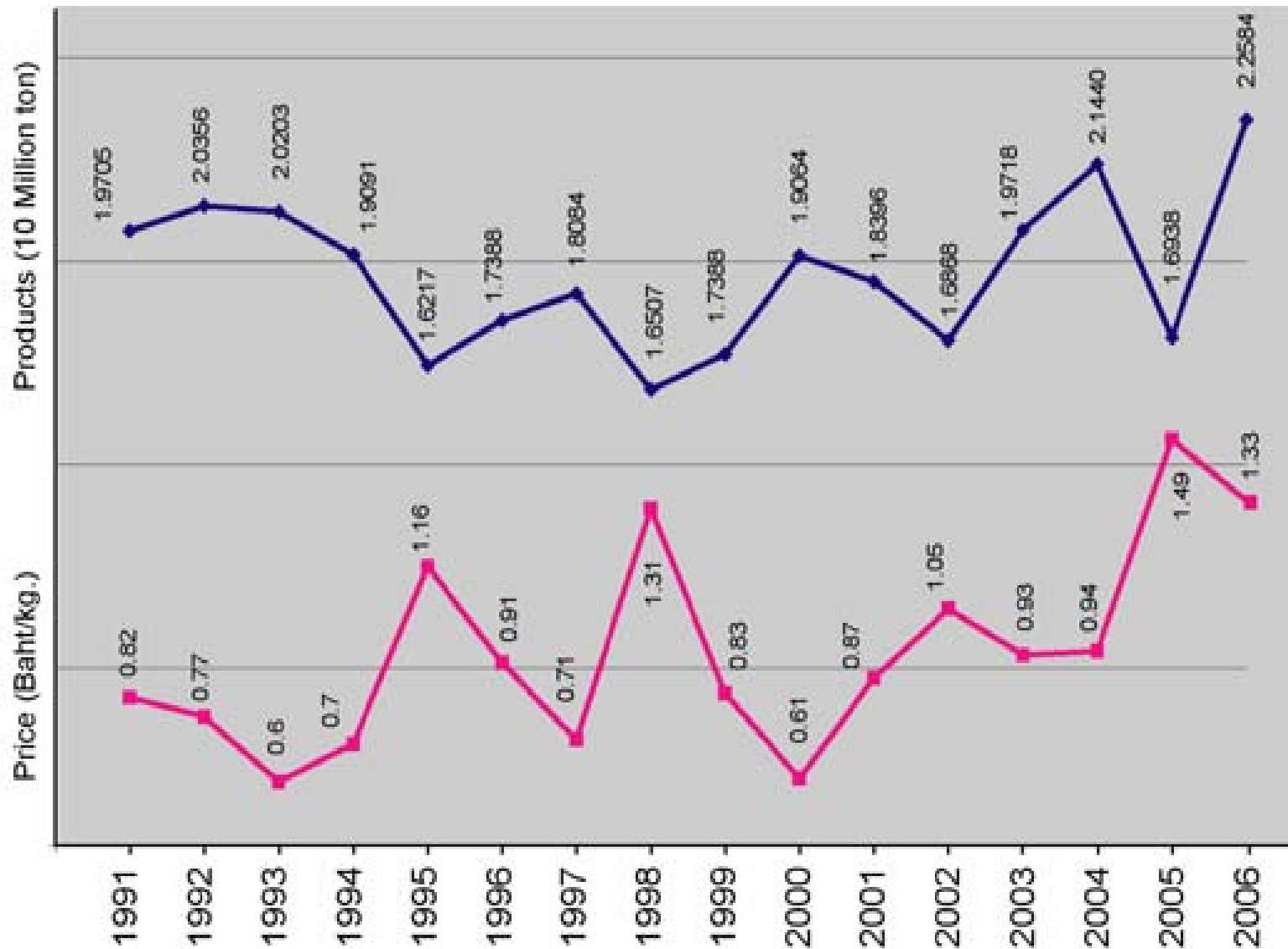




โครงสร้างของตลาด 2

ปัญหาหลักของเกษตรกร:

■ ราคาขาย

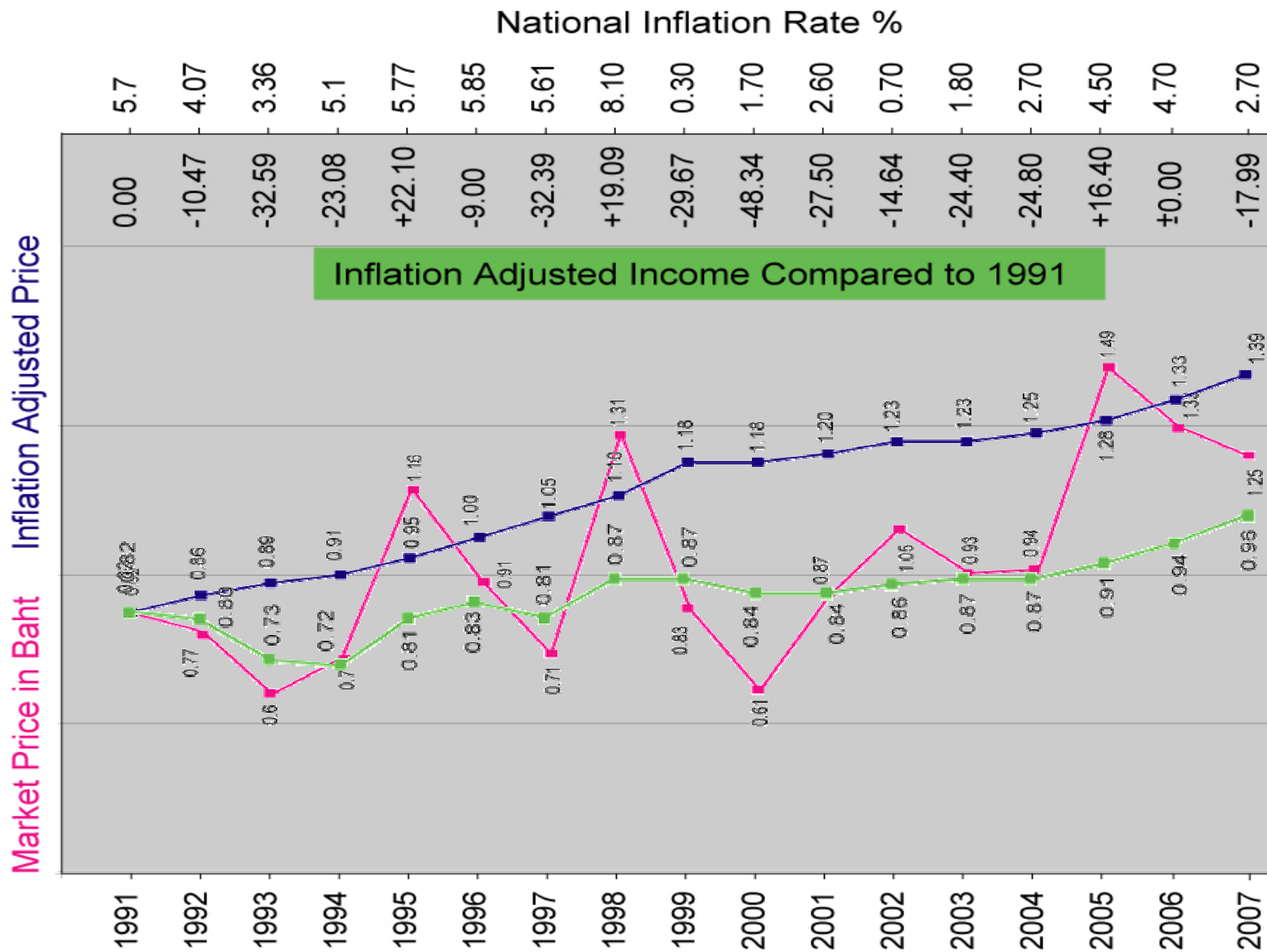




โครงสร้างของตลาด 3

ปัญหาหลักของเกษตรกร:

- ราคาขาย
- การปรับตัวของรายได้โดยเฉลี่ย





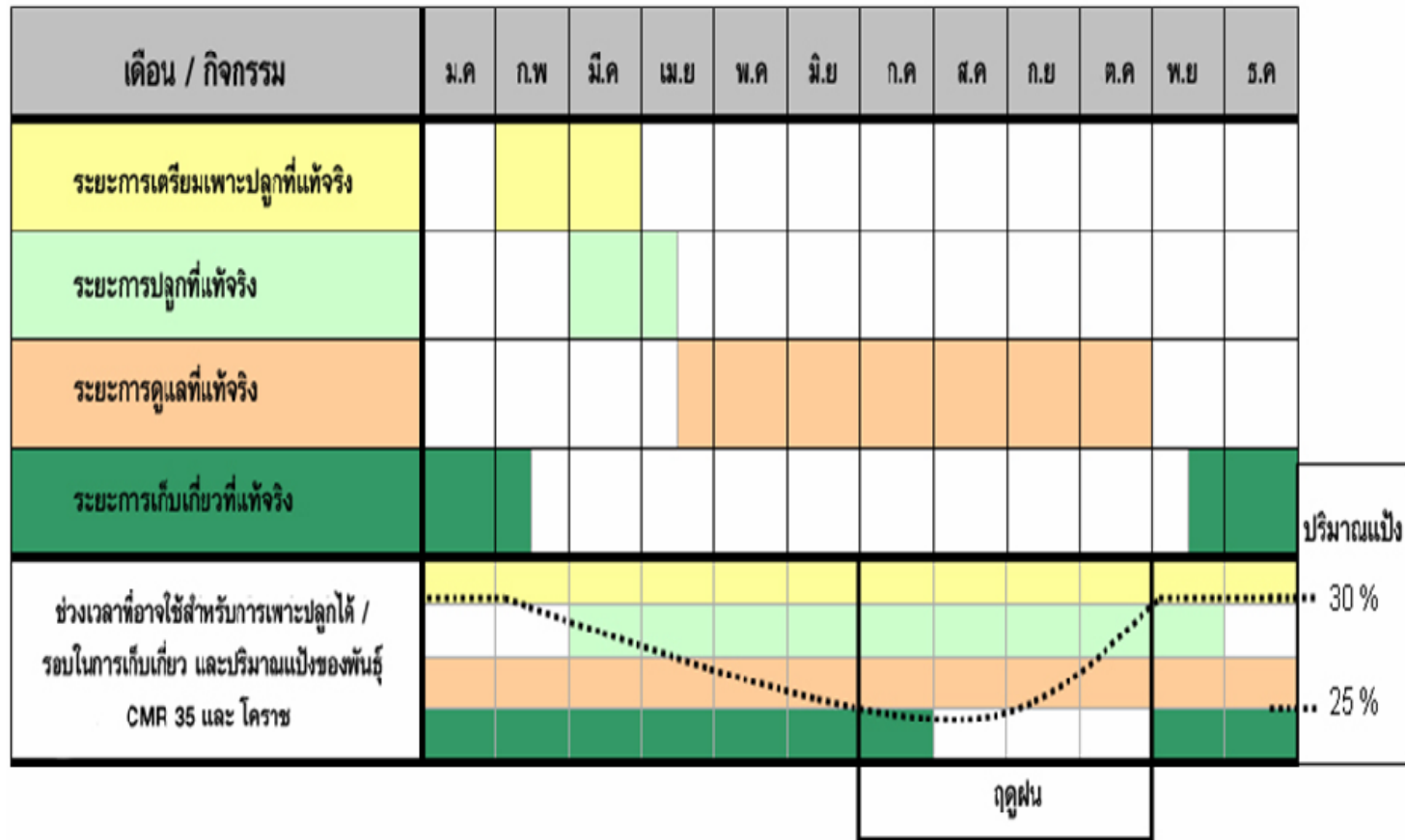
โครงสร้างของตลาด 4

ปัญหาหลักของเกษตรกร:

- รอบการเก็บเกี่ยวที่เกษตรกรจัดการได้อย่างแท้จริง

สิ่งที่จำเป็นต่อการจัดการ:

- การลงทุน
- การประสานงาน
- การฝึกอบรม
- นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ
- การจัดการข้อมูล

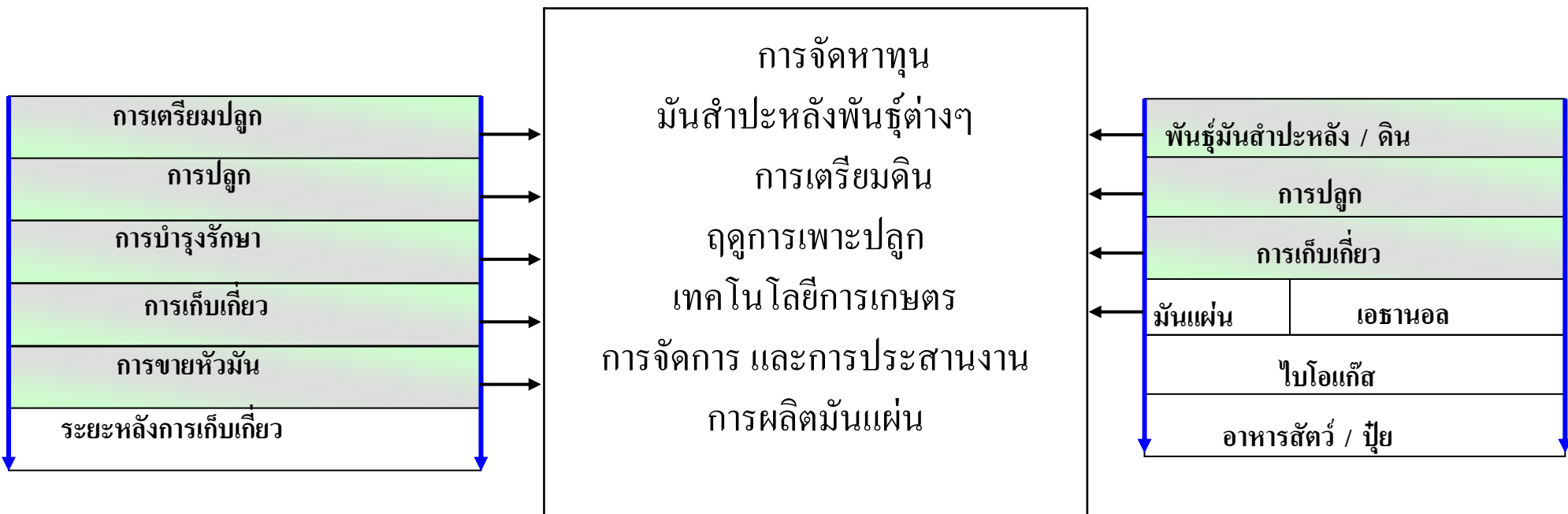


สิ่งที่ให้เกษตรกรเกิดแรงจูงใจ:

- มาตรการในการวัดเปอร์เซ็นต์แบ่ง และราคาราคาประกันที่ยุติธรรม
- มีทางเลือกในระยะเวลาและระยะยาว



ลักษณะพื้นฐานร่วมกัน:





แนวทางสำหรับการร่วมมือ:

- วิธีการแบบ 2 ช่วง (two step)
- ทางเลือกในการดำเนินการระยะสั้นหรือระยะยาว
- ผลที่เป็นบวกในทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว
- ข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

ผลที่คาดว่าจะได้มา
จากช่วงแรก:

- ข้อตกลงราคามันสำปะหลัง
- มีวิธีวัดเปอร์เซ็นต์แป้งที่ยุติธรรม
- ให้ความช่วยเหลือด้านการกู้เงิน
- มีโรงงานมันแผ่นเฉพราะ
- การผลิตตามแผน



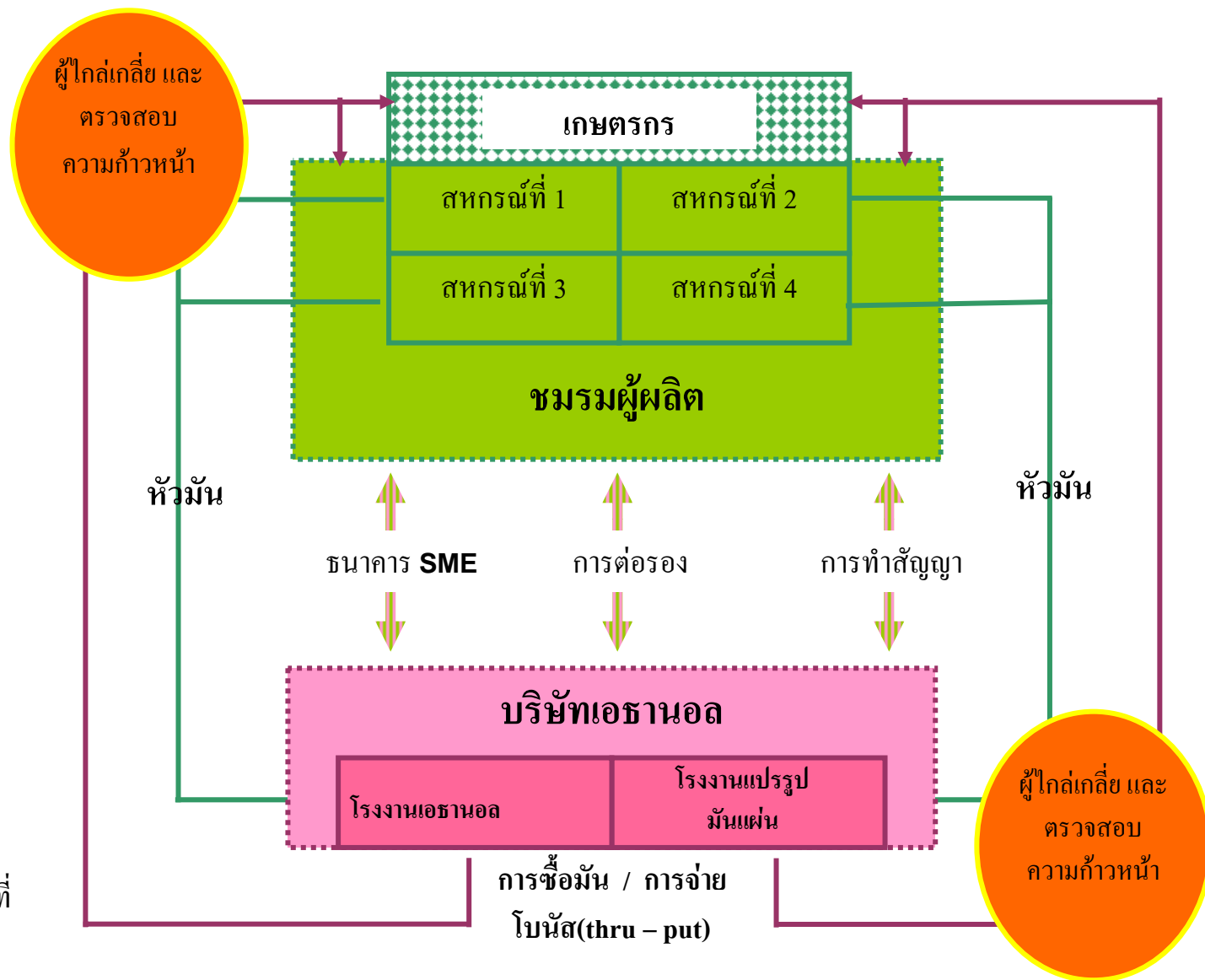
โครงสร้างความร่วมมือ ขั้นที่ 1:

การใกล้ชิดและตรวจสอบ
ความก้าวหน้า

- เป็นองค์กรอิสระ
- เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล
(การส่งมันขาย / จำย)
- เป็นคนกลางในการต่อรอง
- เตรียมข้อมูลสำหรับกระบวนการต่อรอง
- พยานการเขียนหนังสือสัญญา

คำตอบแทน

- รายได้เกิดจากเปอร์เซ็นต์ของมันทั้งหมดที่บริหารภายในระบบ





รูปแบบความร่วมมือขั้นที่ 2:

ระยะที่ 1 (1 – 2 ปี)

ระยะที่ 2 (จะเริ่มขึ้นหลังจากมีการร่วมมือทำงานไปแล้ว 1 หรือ 2 ปี)

เทคโนโลยีที่นำมาใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการ

- แผนที่คุณภาพดิน
- เทคโนโลยีการเพาะปลูก
- เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว
- เทคโนโลยีเน้นสิ่งแวดล้อม

- การตลาดและการพัฒนามาตรฐาน
- ปรับโครงสร้างหนี้และการบริการด้านการให้คำปรึกษา
- การจัดการการอบรมการเก็บเกี่ยว
- การอบรมเพิ่มประสิทธิภาพ

- ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น
 - ขยายระยะเวลาการเพาะปลูกได้
 - ลดค่าใช้จ่ายด้านการเก็บเกี่ยว
 - ลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
 - ตลาดส่งออกที่แน่นอนมั่นคง
 - เพิ่มประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่ใช้
 - ใช้ที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ลดปริมาณการใช้วัตถุดิบ



ตัวอย่างผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น

การใช้เทคโนโลยีที่มีการปรับปรุงแล้ว:

เปลี่ยนพื้นที่มันสำปะหลัง (โดยไม่ขยายพื้นที่การเพาะปลูก):

ขั้นตอนการเพาะปลูก / ค่าใช้จ่าย (บาท/ไร่)	สหกรณ์ที่ 1	สหกรณ์ที่ 2	สหกรณ์ที่ 3	สหกรณ์ที่ 4
เตรียมเพาะปลูก	55	85	88	87
การปลูก	412	211	265	211
การบำรุงรักษา	115	277	224	133
การเก็บเกี่ยว	179	183	195	174
เงินที่ประหยัดได้โดยรวม (บาท)	761	756	772	605
อัตราการประหยัดเงินคิดเป็น %	24.40%	23.62%	20.58%	19.02%

จำนวนรวมต่อไร่	สหกรณ์ที่ 1	สหกรณ์ที่ 2	สหกรณ์ที่ 3	สหกรณ์ที่ 4
รายได้ใหม่	6,500 Baht = + 80.55%	6,500 Baht = + 80.55%	6,500 Baht = + 30%	6,500 Baht = + 8.33%
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	3,770 Baht = + 20.83%	3,925 Baht = + 22.65%	4,250 Baht = + 13.33%	3,630 Baht = + 14.15%
กำไรที่เกิดขึ้นหลังจากนำ CMR 35 มาใช้	2,730 Baht	2,575 Baht	2,250 Baht	2,870 Baht
กำไรเดิมก่อนใช้ CMR 35	4,80 Baht	400 Baht	1,250 Baht	2,820 Baht
เปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลง (บาท)	+ 2,250 Baht = + 468,75%	+ 2,175 Baht = + 543,75%	+ 1,000 Baht = + 80%	+50 Baht = + 1.77%



ประโยชน์ที่อาจมีสำหรับการกำหนดมาตรฐานการส่งออก

ผลการดำเนินงานแนวคิดนี้
ในระยะกลาง

- มีการกำหนดปริมาณการใช้ปุ๋ย และยาฆ่าแมลง ต่ำกว่า
- มีการช่วยปรับปรุงสภาพดิน
- ช่วยประหยัดทรัพยากรน้ำ
- ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย พลังงาน / การขนส่ง
- ป้องกันการพังทลายของดิน
- จำกัดการขยายพื้นที่ในการเพาะปลูก
- เกษตรกรมีส่วนร่วมในมิติด้านเศรษฐกิจมากขึ้น
- มีทางเลือก และ โอกาสสำหรับการส่งออกเพิ่มขึ้น



ข้อมูลและข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการในระดับนโยบาย 1

A. นำนวัตกรรมใหม่ๆ และเพิ่มโอกาสทางการลงทุน

- ราคามันสำปะหลังถือเป็นตัวแปรสำคัญที่สุด
- มาตรฐานมันสำปะหลังของไทยเพื่อการส่งออก
- สนับสนุนเทคโนโลยีการเกษตรใหม่ๆ
- ปรับโครงสร้างหนี้และการชำระหนี้ของเกษตรกร

B. หามุมมองใหม่ในการรับประโยชน์ในระดับห่วงโซ่คุณค่า

- การส่งออกมันแผ่นไม่ควรจะน่าสนใจนัก
- สนับสนุนแนวคิดเช่นนี้มากกว่า ในการร่วมมือ แบบ **contract farming**
- สร้างมาตรฐานให้กับผลิตภัณฑ์ ที่เกิดในห่วงโซ่คุณค่า

C. เชื่อมโยงพลังงานทดแทนกับการทำเกษตรแบบยั่งยืน

- ควรมีกฎเกณฑ์ในการหาพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูก
- ควรมีการมอบรางวัลสำหรับการผลิตที่ยั่งยืน ที่มีการนำนวัตกรรมใหม่มาใช้และป้องกันสิ่งแวดล้อม