

**การประชุมทางวิชาการ the 4th THAICID National Symposium ใน
วันที่ 18 มิถุนายน 2552**

**การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต:
ความท้าทายในยุควิกฤตอาหาร**

สมพร อิศวิลานนท์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**การประชุมทางวิชาการ the 4th THAICID National Symposium ใน
วันที่ 18 มิถุนายน 2552**

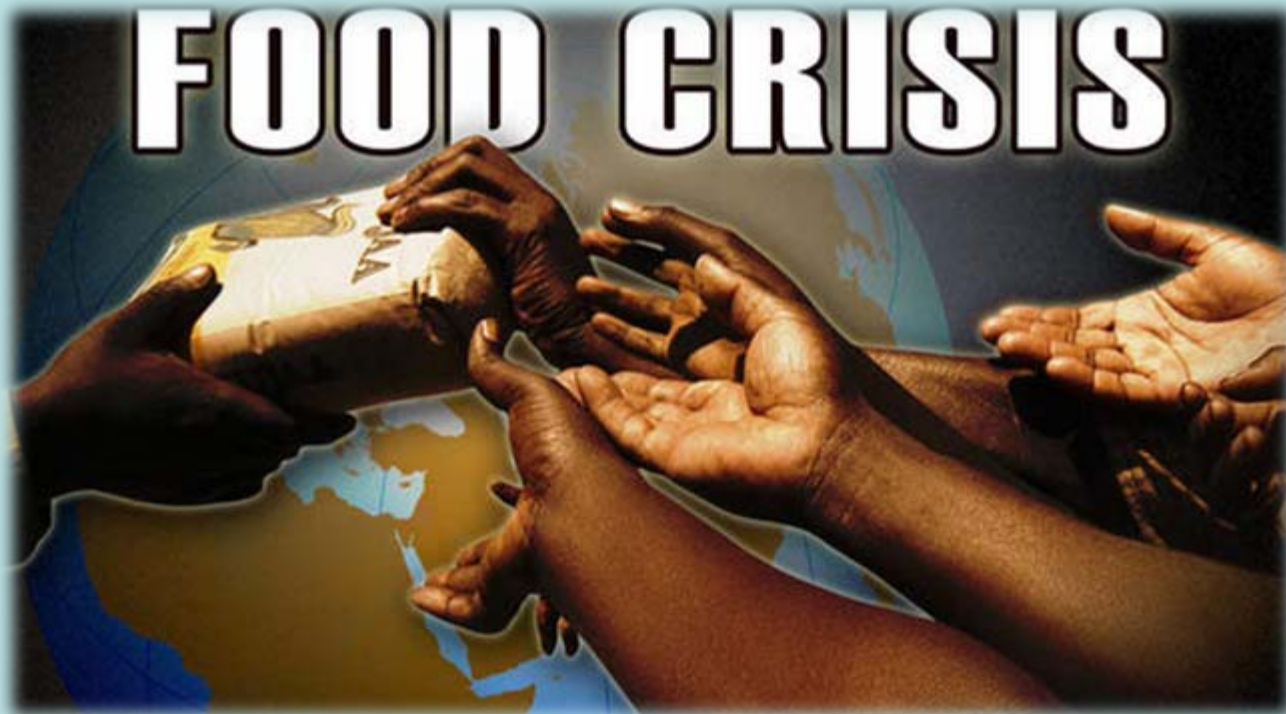
การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต: ความท้าทายในยุควิกฤต อาหาร

หัวข้อบรรยาย

- **แรงกดดันต่อการขยายตัวของการชลประทานไทยในยุคแรกเริ่ม**
- **การพัฒนาชลประทานกับการปฏิวัติเขียว**
- **การมองไปข้างหน้าของการชลประทานไทย**



วิกฤตอาหารโลก



แรงผลักดันในอดีตของการพัฒนาชลประทานในยุคแรกเริ่มของไทย

- ☞ การเปิดตลาดการค้ากับต่างประเทศนับจากการทำสนธิสัญญาบาวริงกับประเทศอังกฤษ เมื่อราวสองร้อยปีที่ผ่านมา(ค.ศ. 1855หรือ พ.ศ. 2398) ซึ่งในยุคก่อนหน้านั้นประเทศไทยห้ามส่งออกข้าวเป็นระยะๆ (Ingram, 1954)
- ☞ การผลิตอาหารของโลกในยุคนั้น โดยเฉพาะข้าวมีไม่เพียงพอข้าวจึง เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของไทยส่วนมากเป็นการส่งออกไปในตลาดเอเชียที่ประชากรบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก
- ☞ ความต้องการข้าวของต่างประเทศได้นำไปสู่ความพยายามของไทยในการเพิ่มพื้นที่และเพิ่มผลผลิตข้าว

แรงผลักดันในอดีตของการพัฒนาชลประทานในยุคแรกเริ่มของไทย

☞ จากปี 2393-2448(1850-1905) พื้นที่ปลูกข้าวได้เพิ่มจาก 5.8 ล้านไร่ เป็น 9.1 ล้านไร่ และเพิ่มขึ้นเป็น 34.6 ล้านไร่ในปี 2493(หรือ 1950) ในขณะที่ ผลผลิตข้าว 2491-93 เฉลี่ยไร่ ละ 202 กก.

☞ ในปี 2449 J.H. Van der Heide ได้รับการว่าจ้างให้มาทำ แผน พัฒนาชลประทานในที่ราบลุ่มเจ้าพระยา ได้เสนอแนะให้ มีการขุดคลองเชื่อมแม่น้ำที่สำคัญๆ เพื่อกระตุ้นการพัฒนา เศรษฐกิจและขยายการผลิตข้าว

☞ ได้มีการลงทุนโดยเอกชน(บริษัทขุดคลองแลคูนาสยาม) ขุด คลองรังสิตในรัชการที่ 5 และได้มีพระบรมราชานุญาตให้มีการขุดคลองอื่นๆอีกหลายแห่งเพื่อเปิดพื้นที่การเกษตร เช่น คลองพระพิเรนทร์ คลองทวีวัฒนา เป็นต้น

แรงผลักดันในอดีตของการพัฒนาชลประทานในยุคแรกเริ่มของไทย



สุนทรี อาสะโวทย์(2530)

การก้าวเข้าสู่ยุคการพัฒนาชลประทานสมัยใหม่และการปฏิวัติเขียว

☞ ในปี 2501(1958) The International Bank for Reconstruction and Development ให้ข้อเสนอแนะว่าการที่จะเพิ่มผลผลิตหรือประสิทธิภาพของการผลิตข้าวของไทย เพื่อให้สนองตอบกับความต้องการของตลาดโลก ควรจัดทำการลงทุนในการชลประทาน ในขณะเดียวกันเพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตจากการที่มีข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักชนิดเดียวของประเทศไปสู่การกระจายตัวของพืชชนิดอื่นๆ

☞ จากรายงานดังกล่าวได้นำไปสู่การจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ในปี 2504

การก้าวเข้าสู่ยุคการพัฒนาชลประทานสมัยใหม่และการปฏิวัติเขียว

☞ ในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 1(2504-09) จนถึงแผนพัฒนาฉบับที่ 4 (2520-24) ได้มีการพัฒนาโครงการชลประทานขนาดใหญ่ เช่น เขื่อนน้ำพอง เขื่อนชัยนาท เขื่อนศรีนครินทร์ เป็นต้น

- การพัฒนาการชลประทานในยุคช่วงแรกของแผนพัฒนา นอกจากจะมีการพัฒนาโครงการชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลาง แล้ว ในหลายโครงการได้รับการสนับสนุนจากธนาคารโลก ให้ดำเนินโครงการจัดรูปที่ดิน(Land Consolidation) ในพื้นที่ชลประทานเพิ่มไปอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการใช้น้ำให้กับเกษตรกร เช่น โครงการจัดรูปที่ดินในโครงการชลประทานสามชุกขยาย เป็นต้น

- การพัฒนาชลประทานในยุคนี้ได้สอดคล้องกับการแพร่กระจายของข้าวพันธุ์ใหม่ ทำให้มีการขยายตัวของผลผลิตและ **Cropping intensity**

การก้าวเข้าสู่ยุคการพัฒนาชลประทานสมัยใหม่และการเข้าสู่ยุคปฏิวัติเขียว

☞ การเริ่มต้นของยุคปฏิวัติเขียว เมื่อมีการค้นพบข้าวพันธุ์ไม่วาต่อช่วงแสง

● **เผยแพร่ข้าวพันธุ์มหัศจรรย์ IR 8 ในปี 2509**

☞ การเข้าสู่ยุคปฏิวัติเขียวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวของไทย

● **การค้นพบข้าวพันธุ์ กข1 (พันธุ์ IR8 + พันธุ์เหลืองทอง) เป็นพันธุ์ไม่วาต่อช่วงแสงพันธุ์แรกของไทย**

● **เกิดนาปีและนาปรังในเขตชลประทาน เท่ากับเป็นการเพิ่มการผลิตโดยไม่ต้องเพิ่มที่ดิน**

การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต: ความท้าทายในยุควิกฤต อาหาร

การก้าวเข้าสู่ยุคการพัฒนาชลประทานสมัยใหม่และการเข้าสู่ยุคปฏิวัติเขียว

ประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร

ผลผลิต = $F(\text{ที่ดิน แรงงาน ทุน น้ำชลประทาน เทคโนโลยี etc})$

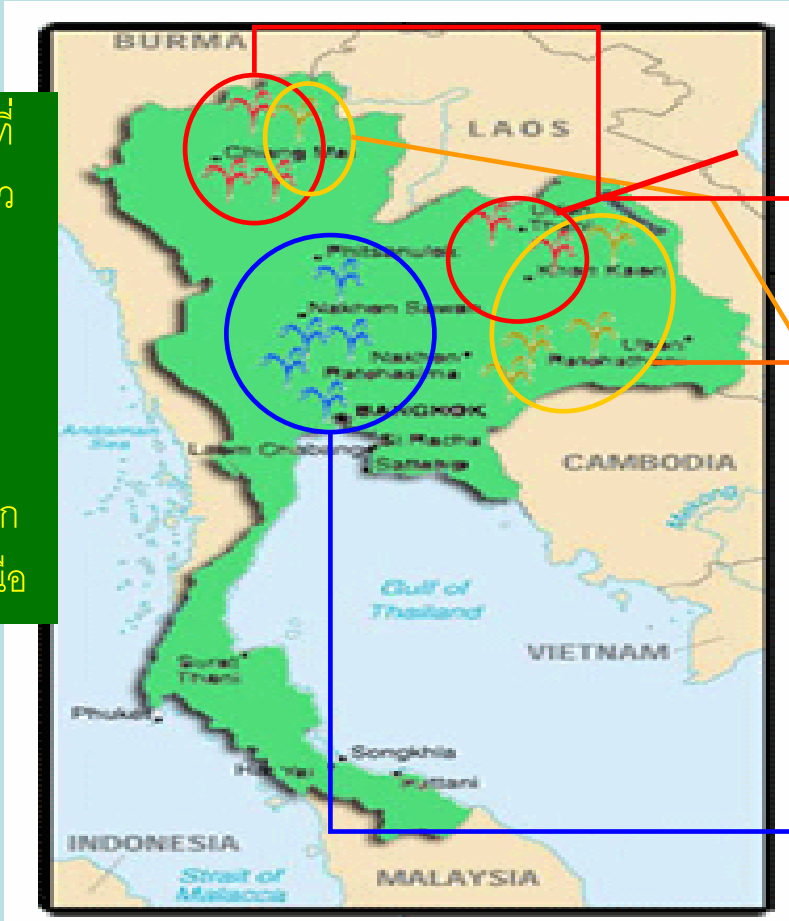
☞ น้ำชลประทานเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิตที่สนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพการผลิต

☞ **หากมีการจัดการที่ดี** มีการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ ไปพร้อมกับการมีน้ำชลประทานจะทำให้เกิดประสิทธิภาพการผลิตขึ้นได้

☞ ประสิทธิภาพในที่นี้หมายถึงผลผลิตต่อไร่ที่สูงขึ้น หรือการมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยพื้นที่หรือต่อหน่วยผลผลิตที่ลดลง

➤ แหล่งผลิตพืชอาหารหลักของไทย

● แหล่งเพาะปลูกข้าวเจ้าที่สำคัญอยู่ในภาคกลาง ข้าวเหนียวมีปลูกมากในภาคเหนือตอนบนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ส่วนการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 จะมีมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



แหล่งปลูกข้าวเหนียว

ภาคเหนือตอนบนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

แหล่งปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างและภาคเหนือตอนบน

แหล่งปลูกข้าวเจ้า

ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และภาคตะวันตก

พื้นที่ชลประทาน ปี 2504-50

ภาค	แผนฯ 1	แผนฯ 4	แผนฯ 7	แผนฯ 9
	พื้นที่ชลประทาน (ล้านไร่)			
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.98	2.45	5.11	6.16
เหนือ	0.8	3.85	7.81	5.06
กลาง	7.64	11.45	13.52	13.49
ใต้	0.32	1.66	3.03	3.28
ทั้งประเทศ	9.74	19.41	29.46	27.99
	สัดส่วนพื้นที่ชลประทานตามภูมิภาค (%)			
ตะวันออกเฉียงเหนือ	10.03	12.61	17.36	15.82
เหนือ	8.19	19.83	26.49	19.01
กลาง	78.46	59	45.88	55.27
ใต้	3.31	8.56	10.27	9.91
ทั้งประเทศ	100	100	100	100

การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต:ความท้าทายในยุควิกฤต อาหาร

พื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำที่สำคัญของไทย ปี 2549

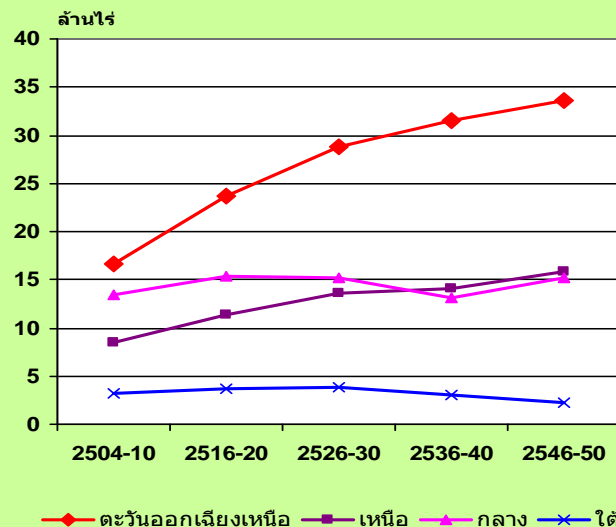
ภาค	ลุ่มน้ำ	เขื่อนฝอ้างเก็บน้ำ	พื้นที่ๆ มีศักยภาพในการทำนา (ล้านไร่)	พื้นที่ชลประทาน (ล้านไร่)	สัดส่วนพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่ศักยภาพทำนา
ตะวันออกเฉียงเหนือ	โขง ชี มูล	อุบลรัตน์ ลำปาว ปากมูล อื่นๆ	28.25	6.16	21.82
เหนือ	สาละวิน กก ปิง วัง ยม น่าน	ภูมิพล สิริกิตดี นเรศวร แม่วางอื่นๆ	10.35	5.06	48.91
กลาง	เจ้าพระยา สะแกกรัง ป่าสัก ท่าจีน แม่กลอง	เจ้าพระยา วชิราลงกรณ์ ศรีนครินทร์ ป่าสัก ท่าด่าน อื่นๆ	11.14	10.95	98.32
ตะวันออกเฉียง	ปราจีนบุรี บางปะกง โตนทะเลสาบชายฝั่งตะวันออกเฉียง	บางพระ,ประแสอื่นๆ	5.02	2.54	50.49
ใต้	เพชรบุรี ชายฝั่งตะวันออกเฉียง ชายฝั่งตะวันตก ตาปี ปัตตานี ทะเลสาบสงขลา	แก่งกระจาน ปราณบุรี เพชรบุรี บางราง อื่นๆ	5.54	3.28	59.19
ทั้งประเทศ			60.30	27.99	46.42

การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต:ความท้าทายในยุควิกฤต อาหาร

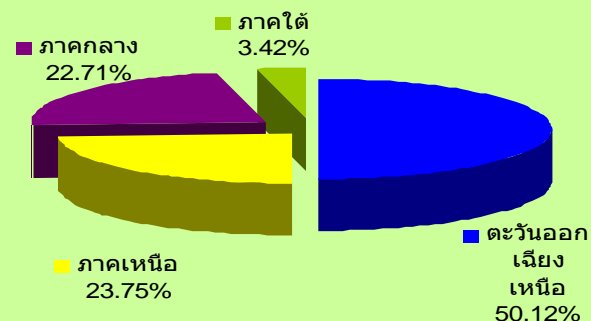
พื้นที่เพาะปลูกข้าวในภูมิภาคต่าง ๆ

ปี	ภาค				ทั้งประเทศ	อัตราการเติบโต (%)
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	กลาง	ใต้		
พื้นที่เพาะปลูก (ล้านไร่)						
2504-10	16.6	8.45	13.45	3.28	41.77	1.76
2516-20	23.61	11.37	15.31	3.75	54.04	3.79
2526-30	28.88	13.6	15.23	3.85	61.56	-0.67
2536-40	31.49	14.12	13.15	3.04	61.81	1.15
2546-50	33.54	15.89	15.2	2.29	66.92	2.29
อัตราส่วนของพื้นที่เพาะปลูก (%)						
2546-50	50.12	23.75	22.71	3.42	100	-

พื้นที่เพาะปลูกข้าวในภูมิภาคต่างๆ

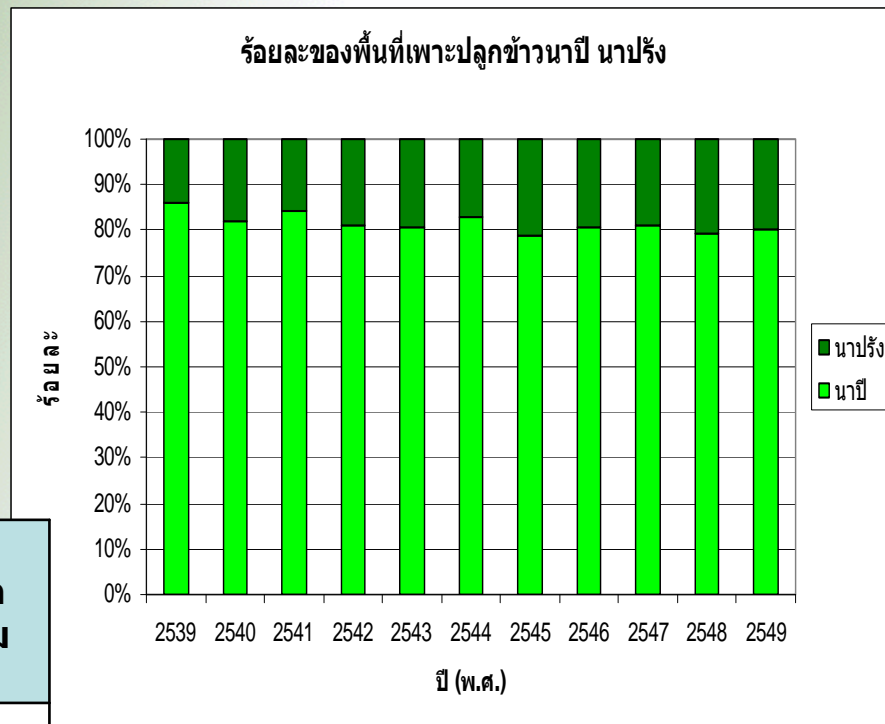


อัตราส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวในภูมิภาคต่างๆ พ.ศ. 2546-2550



การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต: ความท้าทายในยุควิกฤต อาหาร

การขยายตัวของพื้นที่ชลประทานพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตข้าว

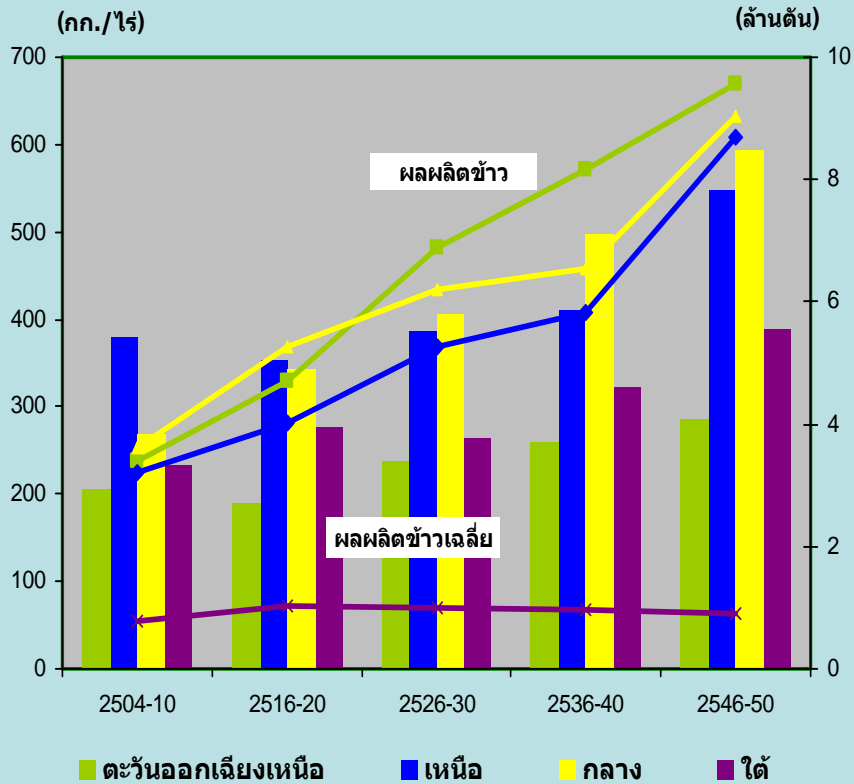


ช่วงเวลา	พื้นที่ชลประทาน	พื้นที่ปลูกข้าว		ผลผลิตรวม
		นาปี	นาปรัง	
2509-13	10.77 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 2)	45.53	0.48	12.87
2529-33	27.18 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 6)	57.88	4.55	19.11
2544-50	27.99 (ช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9)	57.44	9.31	27.62

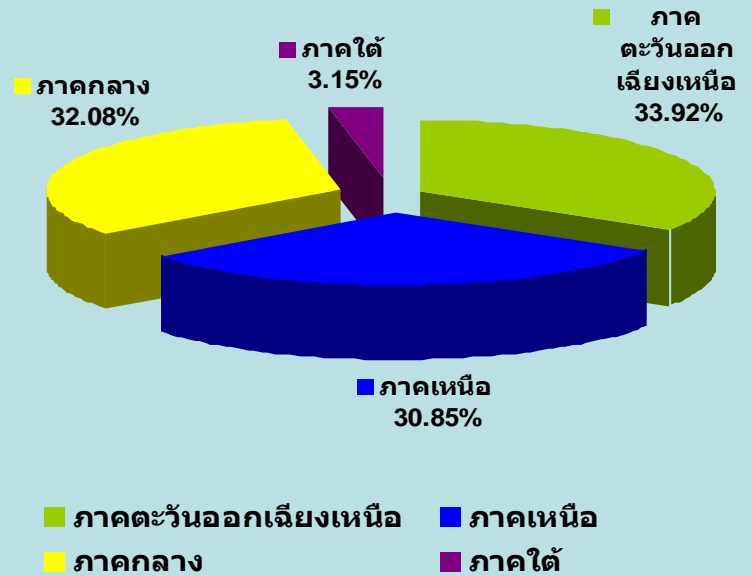
● การปลูกข้าวได้หลายครั้งในรอบปีทำให้แบ่งเป็นนาปีและนาปรัง

ผลผลิตข้าวในภูมิภาคต่าง ๆ

ผลผลิตข้าวและผลผลิตข้าวเฉลี่ย พ.ศ. 2504-2550



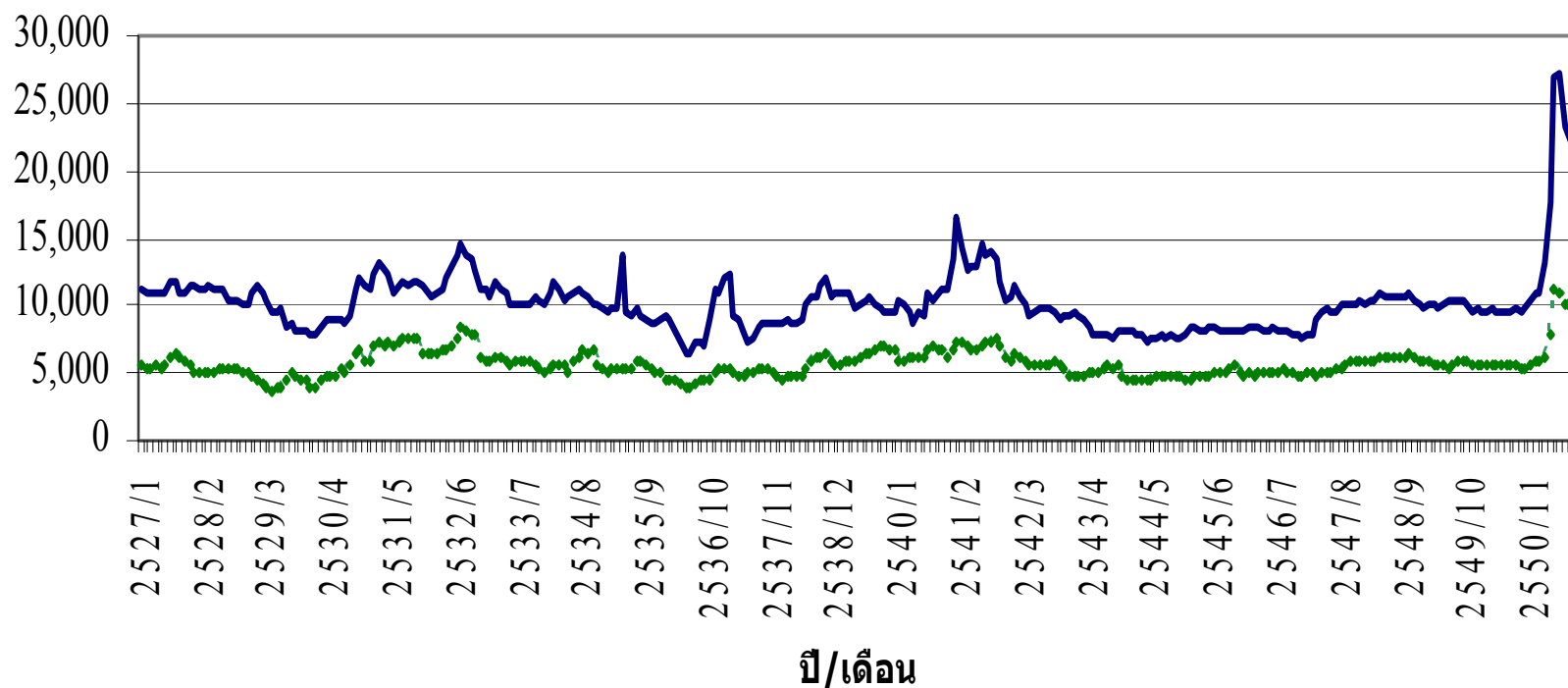
อัตราส่วนผลผลิตข้าวในภูมิภาคต่างๆ พ.ศ. 2546-2550



การเคลื่อนไหวของราคาข้าวที่แท้จริง: ความเคลื่อนไหวในอดีต

ราคาส่งออกข้าวสาร 5% ที่แท้จริงและราคาข้าวเปลือก 5% ที่แท้จริงที่เกษตรกรขายได้
ปี 2527/1-2551/8

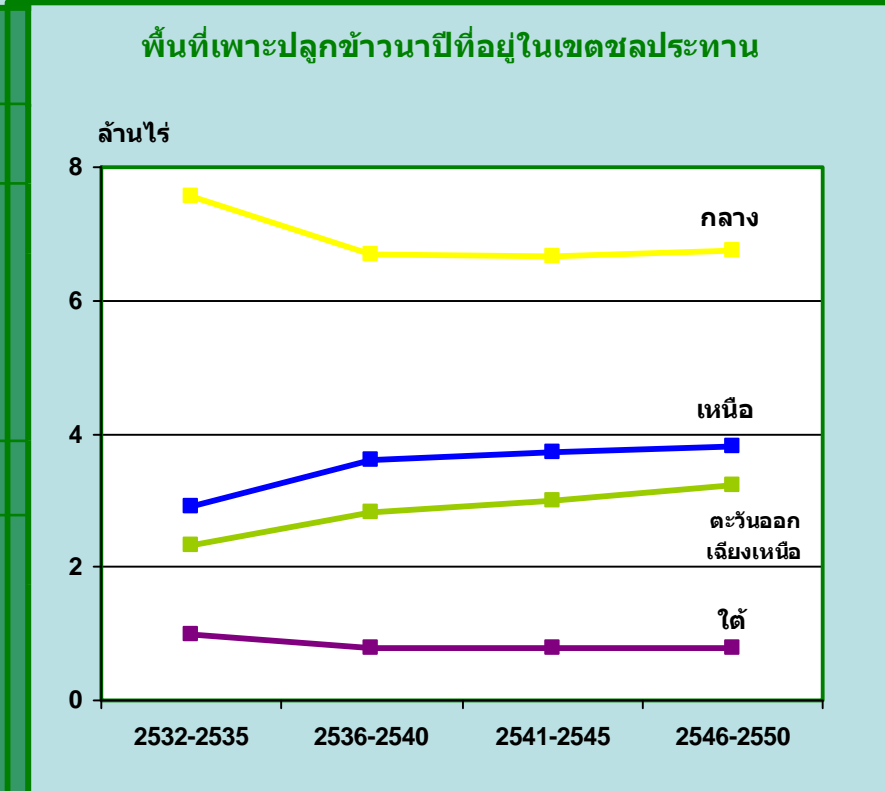
บาท/ตัน



— ราคาส่งออกข้าวสาร 5% ที่แท้จริง - - - - - ราคาข้าวเปลือก 5% ที่แท้จริงที่เกษตรกรขายได้

พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีในพื้นที่ชลประทาน

ปี	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ใต้	ทั้งประเทศ
พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีที่อยู่ในเขตชลประทาน(ล้านไร่)					
2532-35	2.91	2.33	7.57	0.99	13.8
2536-40	3.6	2.83	6.69	0.78	13.9
2541-45	3.71	2.99	6.65	0.78	14.12
2546-50	3.81	3.23	6.76	0.78	14.57
สัดส่วนพื้นที่ปลูกข้าวนาปีในพื้นที่ชลประทาน (%)					
2532-35	23.22	7.51	71.16	32.5	24.11
2536-40	28.75	8.98	67.68	26.95	24.46
2541-45	29.61	9.23	67.82	32.7	24.75
2546-50	29.88	9.86	68.46	37.34	25.36



การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต:ความท้าทายในยุควิกฤต อาหาร

ผลผลิตข้าวนาปีในพื้นที่ชลประทาน

ปี	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	กลาง	ใต้	ทั้งประเทศ
ผลผลิตข้าวนาปีในพื้นที่ชลประทาน (ล้านตัน)					
2532-2535	1.34	0.78	3.06	0.33	5.5
2536-2540	1.6	0.91	3.22	0.29	6.02
2541-2545	1.91	0.97	3.85	0.31	7.04
2546-2550	2.16	1.1	4.17	0.34	7.77
สัดส่วนผลผลิตข้าวนาปีในพื้นที่ชลประทาน (%)					
2532-2535	29.09	10.06	79.18	38.48	32.28
2536-2540	34.12	11.33	77.83	31.75	33.86
2541-2545	34.21	10.75	79.11	38.09	34.69
2546-2550	32.89	10.71	76.29	42.06	33.62
ผลผลิตข้าวต่อไร่ในพื้นที่ชลประทาน (กก.)					
2532-2535	460	334	404	331	399
2536-2540	445	322	481	374	433
2541-2545	515	325	579	394	498
2546-2550	567	340	617	434	533
ผลผลิตข้าวต่อไร่ในนอกพื้นที่ชลประทาน (กก.)					
2532-2535	339	242	262	255	266
2536-2540	347	248	287	297	274
2541-2545	417	274	322	311	309
2546-2550	493	310	416	357	357



ผลผลิตข้าวของเกษตรกรในสุพรรณบุรีและขอนแก่น ปีการผลิต 2530/31 และ 2550/51

รายการ	สุพรรณบุรี		ขอนแก่น	
	นา ชลประทาน	น่าน้ำฝน	นา ชลประทาน	น่าน้ำฝน
นาปี (กก.ต่อไร่)				
2530/31	586	205	431	219
2550/51	751	150^{1/}	481	-
นาปรัง (กก.ต่อไร่)				
2530/31	752	-	482	-
2550/51	814	-	581	-

^{1/}ในปี 2550/51 เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าวประสบภาวะภัยแห้งแล้งอย่างหนักทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหายอย่างมาก



การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต:ความท้าทายในยุควิกฤต อาหาร

ต้นทุน-รายได้ใ้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร สุพรรณบุรี

	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	รายการ	นาชลประทาน
นาปี 2550/51(บาท/ไร่)			นาปรัง (บาท/ไร่)	
รายได้	5,722.60	1,281.00	รายได้	9,011.00
ต้นทุนเงินสด	3,681.30	1,139.00	ต้นทุนเงินสด	5,120.50
ต้นทุนรวม	5,224.60	2,005.00	ต้นทุนรวม	7,056.00
รายได้เหนือ ต้นทุนเงินสด	2,041.50	142	รายได้เหนือ ต้นทุนเงินสด	3,890.50
รายได้สุทธิ	498	(-724.0)	รายได้สุทธิ	1,955.00
นาปี2550/51 (บาท/ตัน)			นาปรัง (บาท/ตัน)	
รายได้ต่อตัน	7,510	8,540	รายได้ต่อตัน	11,070.00
ต้นทุนต่อตัน	6,860	13,370	ต้นทุนต่อตัน	8,660.00
รายได้สุทธิ	650	(-4,830)	รายได้สุทธิ	2,410.00

FOOD CRISIS



การก้าวสู่วิกฤตอาหารโลกเมื่อไม่นานมานี้

Going Hungry

Consequences of the food crisis

- Unrest/protests
- Export ban/restrictions



ระงับการส่งออก



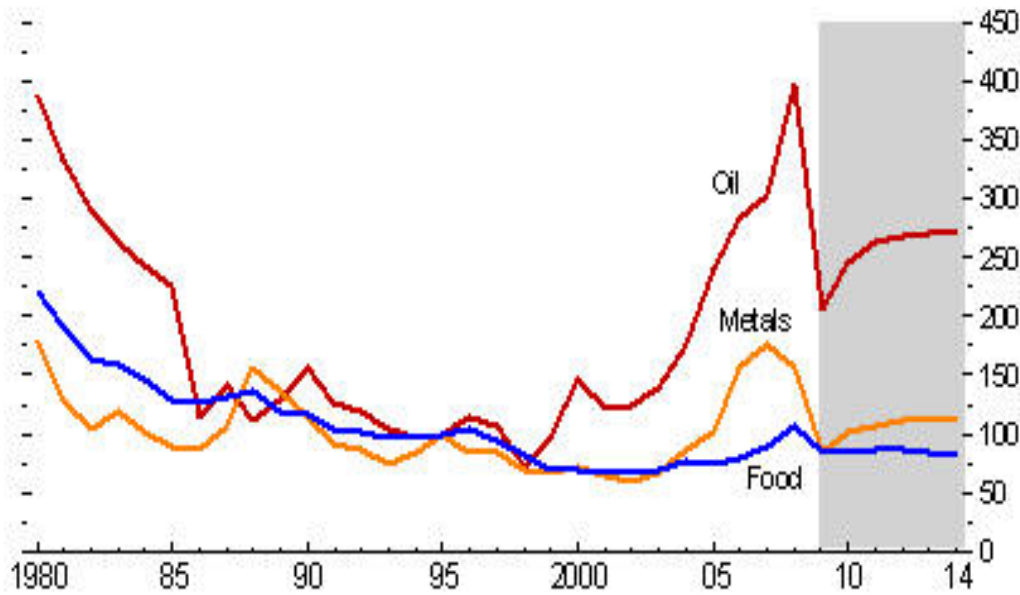
การประท้วง

จากภาวะดัชนีราคาอาหารที่สูงขึ้น ส่งผลให้เกิดวิกฤตอาหารไปทั่วโลก



วิกฤติเศรษฐกิจโลกและราคาพลังงาน

Figure 4. Real Commodity Prices
(1995 = 100)



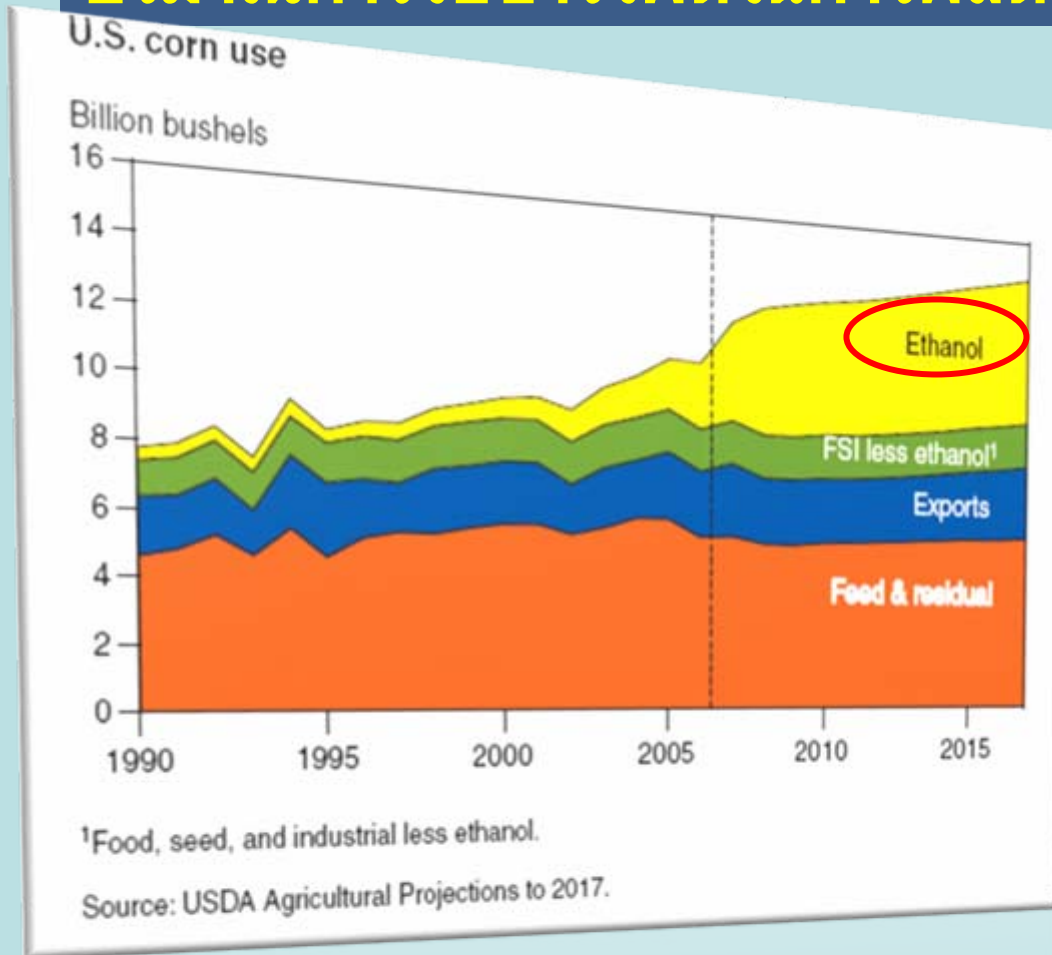
Source IMF staff estimates.

☞ ความถดถอยทางเศรษฐกิจทำให้ราคาอาหารและพลังงานชลดั่วนลดลงหลังจากที่ปรับขึ้นไปเมื่อปี 2551 เพราะขาดอุปสงค์ในตลาดการค้าระหว่างประเทศ

☞ วิกฤตการเงินโลกทำให้ราคาน้ำมันได้ปรับลดลงมาอยู่ในระดับ 47US\$ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2009 และขณะนี้ปรับเพิ่มมาอยู่ที่ 70US\$ ในเดือนมิถุนายน

ปริมาณการผลิตเอทานอลของอเมริกา

ปริมาณการใช้ข้าวโพดในการผลิตเอทานอลของสหรัฐฯ



Year	การใช้ทั้งหมด (ล้านตัน)	ผลิตเอทานอล (ล้านตัน)
2007	279.41	78.74
2017	381.02	132.08

- การใช้ข้าวโพดผลิตเอทานอลในปี 2007 คิดเป็น 28% ของการใช้ข้าวโพดทั้งหมด

- ปริมาณการผลิตข้าวโพดของสหรัฐฯ เท่ากับ 298.08 ล้านตัน

- พื้นที่ปลูก 199.3 ล้านไร่

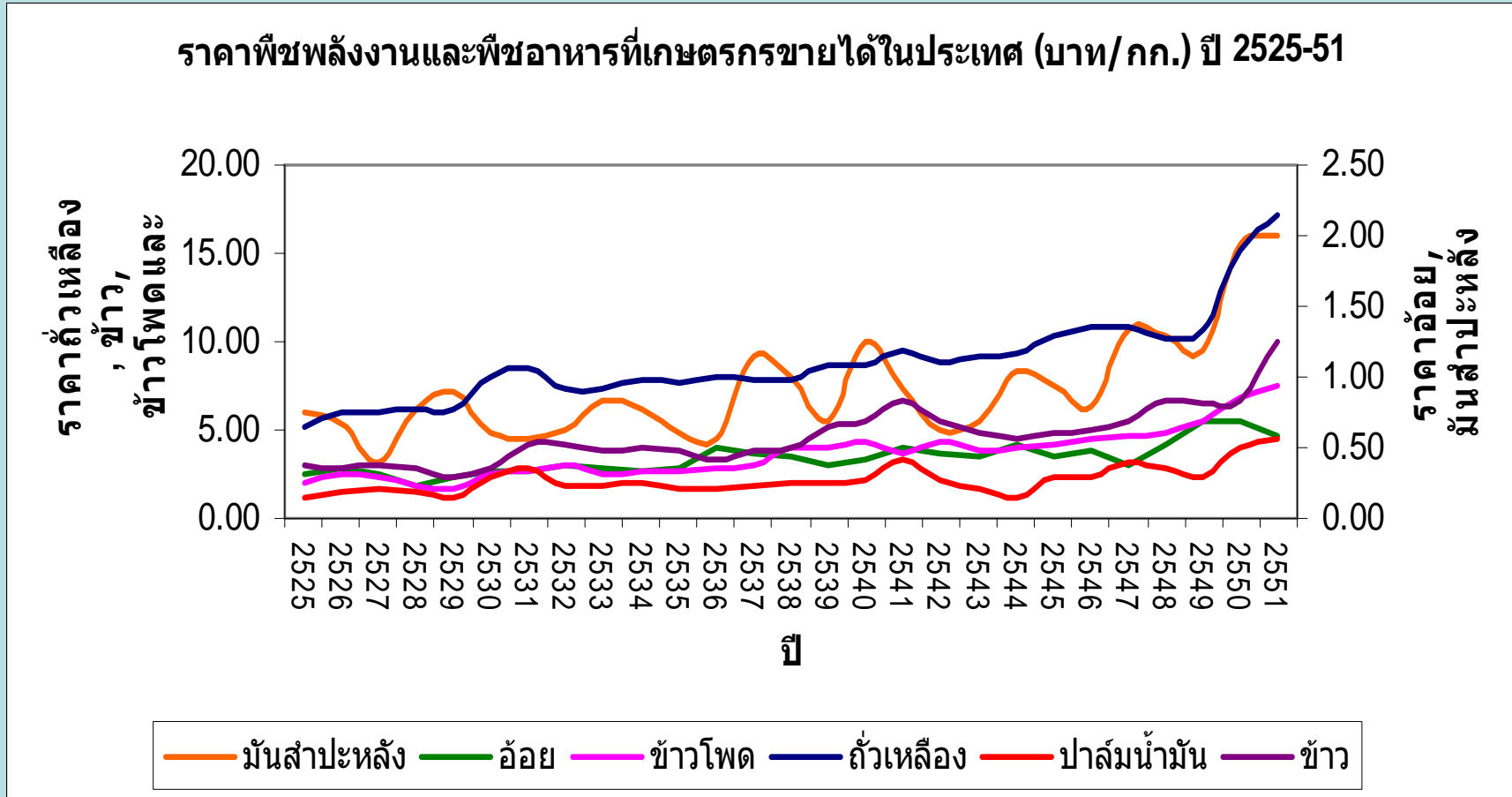
ที่มา : United States Department of Agricultural, July 2008
(1 bushels = 0.025401 tonnes)

นโยบายการให้การอุดหนุนต่อพลังงานชีวภาพกับราคาพืชอาหารและพลังงาน

- **รัฐบาลประเทศต่าง ๆ อุดหนุนการปลูกพืชพลังงาน เพื่อลดการนำเข้าน้ำมัน**
 - **EU ประกาศว่าภายในปี 2010 น้ำมันเบนซินที่ขายภายใน EU จะต้องมีส่วนลด 5.75% ผสมอยู่และเพิ่มเป็น 10% ภายในปี 2020**
 - **ในปี 2007 EU ผลิตไบโอดีเซลมากถึงประมาณ 60% ของโลก**
- **ปี 2550 ปริมาณข้าวโพด 20% ในสหรัฐฯ ใช้เพื่อการผลิตเอทานอล และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 30% และ 38% ในปี 2551 และ 2552**
 - **ทำให้ต้องแย่งพื้นที่เพาะปลูกข้าวสาลีเพื่อใช้ปลูกข้าวโพด**
- **จากการศึกษาของ The International Food Policy Research Institute (IFPRI) พบว่า 25%-33% ของราคาอาหารที่แพงขึ้นนั้นเป็นผลจากการเร่งตัวของการผลิตพืชพลังงาน**
- **องค์การอาหารโลก (FAO) คาดว่าการผลิตพืชพลังงานจะทำให้ราคาอาหารแพงขึ้น 10-15%**

การชลประทานกับประสิทธิภาพการผลิต:ความท้าทายในยุควิกฤต อาหาร

การเปลี่ยนแปลงราคาพืชพลังงานและพืชอาหารบางชนิดของไทย ปี 2525-2551



การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เก็บเกี่ยวพืชพลังงานและพืชอาหารบางชนิด ของไทย ปี 2511-2550 (ล้านไร่)

	มันสำปะหลัง	ข้าวโพด	ปาล์มน้ำมัน	อ้อย	ข้าว
2511-15	1.41	4.89	0.01	0.74	43.66
2531-35	9.39	9.59	0.60	4.52	58.49
2546-50	6.61	6.30	2.17	6.62	63.55

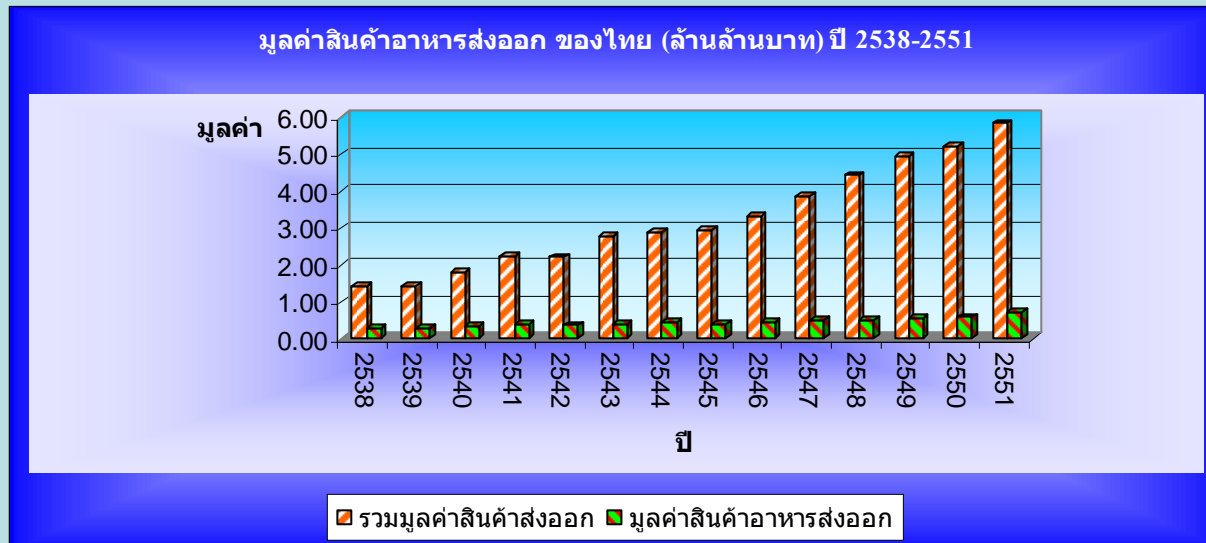
การเปลี่ยนแปลงผลผลิตพืชพลังงานและพืชอาหารบางชนิดของ ไทย ปี 2511-2550 (ล้านตัน)

	มันสำปะหลัง	ข้าวโพด	ปาล์มน้ำมัน	อ้อย	ข้าว
2511-15	3.24	1.72	0.01	4.88	13.17
2531-35	21.47	4.05	1.17	37.11	19.87
2546-50	21.42	3.94	5.89	60.17	28.60

การก้าวสู่ยุคภาวะวิกฤตอาหาร

ประเด็นในเรื่อง Food availability

- ที่ผ่านมภาพในมหภาค ประเทศไทยยังมี Food surplus เพราะประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารจัดเป็น 1 ใน 10 ของโลก แต่ในอนาคตต้นทุนในการผลิตอาหารจะปรับฐานที่สูงขึ้นและศักยภาพในการแข่งขันจะหดตัวลง



การก้าวสู่ยุค วิกฤตอาหาร

- วิกฤตอาหารจะทำให้ดัชนีค่าครองชีพพุ่งสูงขึ้น อำนาจซื้อของกลุ่มคนจนและเกษตรกรขนาดเล็ก มีอำนาจซื้อตามมไม่ทันและมีไม่เพียงพอจะนำไปจัดหาอาหารเพื่อเลี้ยงคนในครอบครัวได้อย่างที่ควรจะเป็น ราคาอาหารที่สูงขึ้นจะมีผลทำให้คุณภาพชีวิตของกลุ่มคนจน หรือกลุ่มคนมีรายได้จำกัด มีฐานะความเป็นอยู่ที่ยากลำบากขึ้น

การก้าวเข้าสู่ยุควิกฤตอาหาร

ประเด็นในเรื่อง **Food accessibility**

- ในระดับครัวเรือนพบว่าในประเทศไทย มีครัวเรือนจำนวนไม่น้อยมีความไม่พอเพียงในการบริโภคอาหาร ซึ่งได้แก่กลุ่มคนจนในชนบท และคนจนในแหล่งเมือง เมื่อระดับราคาอาหารสูงขึ้นกลุ่มคนเหล่านี้จะเข้าสู่วิกฤตในครัวเรือน
- ปัญหาในเรื่องของการขาดสารอาหารในกลุ่มคนจน และการบริโภคอาหารที่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่ครบหมู่ อันนำไปสู่การเจ็บป่วย และการมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่

- หากครัวเรือนถือปฏิบัติจะช่วยไขปัญหาเรื่องวิกฤตอาหารของครัวเรือน และแก้ปัญหาความยากจนของครัวเรือนได้ตามมา

การมองไปข้างหน้าของการชลประทานไทย

ประเด็นปัญหาที่เผชิญหน้า

- ยุคการปฏิวัติเขียวกำลังจะผ่านไป ทำให้ผลตอบแทนต่อหน่วยพื้นที่ของการพัฒนาชลประทานหดตัวลง
- ต้นทุนทรัพยากรมีราคาแพง ลุ่มน้ำที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาการชลประทานมีอยู่อย่างจำกัด และกระแสของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมน้ำจะรุนแรงยิ่งขึ้นและต้นทุนในการพัฒนาระบบชลประทานจะแพงมากยิ่งขึ้น
- ทรัพยากรน้ำทั้งตามแหล่งน้ำธรรมชาติและในระบบชลประทานมีคุณภาพลดลงและมีการปนเปื้อนสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบของห่วงโซ่อาหารและคุณภาพของผลผลิต
- ขาดเครื่องมือและกลไกในการเสริมประสิทธิภาพในการใช้น้ำ โดยเฉพาะกลไกราคาเพื่อการจัดสรรน้ำในภาคการเกษตร

การมองไปข้างหน้าของการชลประทานไทย

ในขณะที่

- ความต้องการน้ำมีมากขึ้น ทั้งเพื่อการเกษตรกรรม การอุปโภคบริโภค และการอุตสาหกรรม
- ความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์จากน้ำชลประทานในระหว่างกลุ่มกิจกรรมมีสูงขึ้น
- ความต้องการพื้นที่ชลประทานเพื่อกิจกรรมนอกการเกษตรมีมากขึ้น นำไปสู่การสร้างผลกระทบข้างเคียงในกิจกรรมการผลิต

การมองไปข้างหน้าของการชลประทานไทย

จะเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตได้อย่างไร?

- การเร่งสนับสนุนการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก(ทำได้เร็ว ต้นทุนโครงการต่ำ สร้างประสิทธิผลได้ดี เช่น คริวเรือนมีทางเลือกในกิจกรรมการเกษตรมากขึ้น)
- การสร้างกฎกติกา การสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนาการใช้น้ำโดยคำนึงถึงคุณค่า การแก้ปัญหา **eternality effect**
- การป้องกันไม่ให้พื้นที่การเกษตรในโครงการชลประทานหดตัวลง เพราะเป็นการทำให้ผลประโยชน์ของการลงทุนในโครงการชลประทานหดหายไป



ขอบคุณ

