



การนำเสนอผลการศึกษา

การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง อุตสาหกรรมโรงสี และการปรับตัวในยุคเปลี่ยนผ่าน

ANALYSIS OF A CHANGE IN RICE MILL INDUSTRY
STRUCTURE AND ADAPTATION IN TRANSITION PERIOD

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

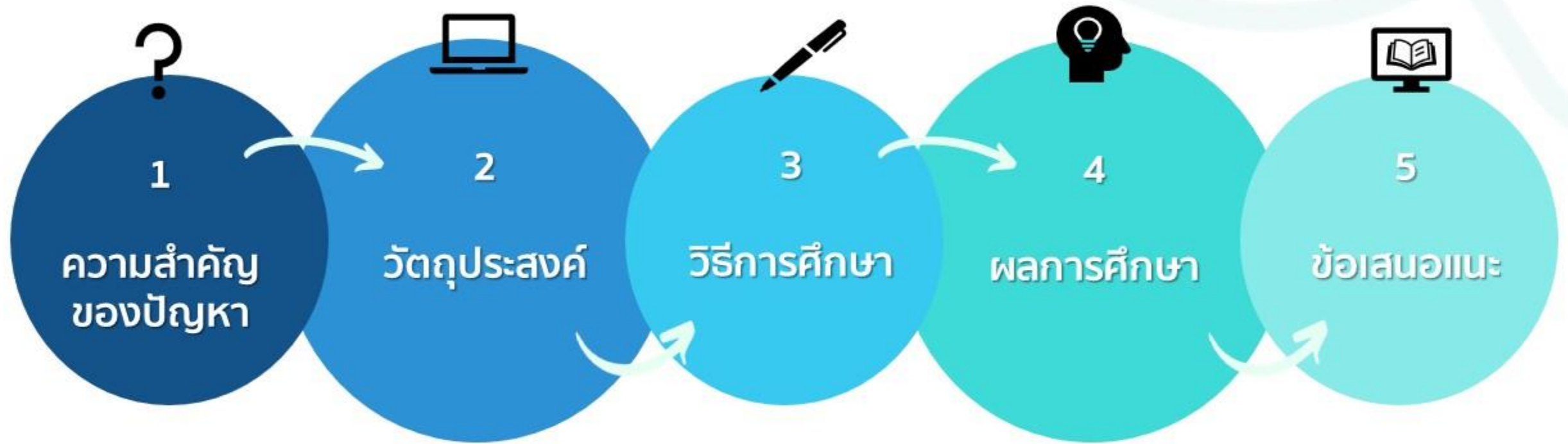
คณะนักวิจัย

- ผศ.ดร.รวิศสาข์ สุชาโต
- ผศ.ดร. อัจฉรา ปทุมนากุล
- ผศ.ดร.กุลภา กุลดิลก
- ผศ.ดร.ณัฐพล พงณาประเสริฐ

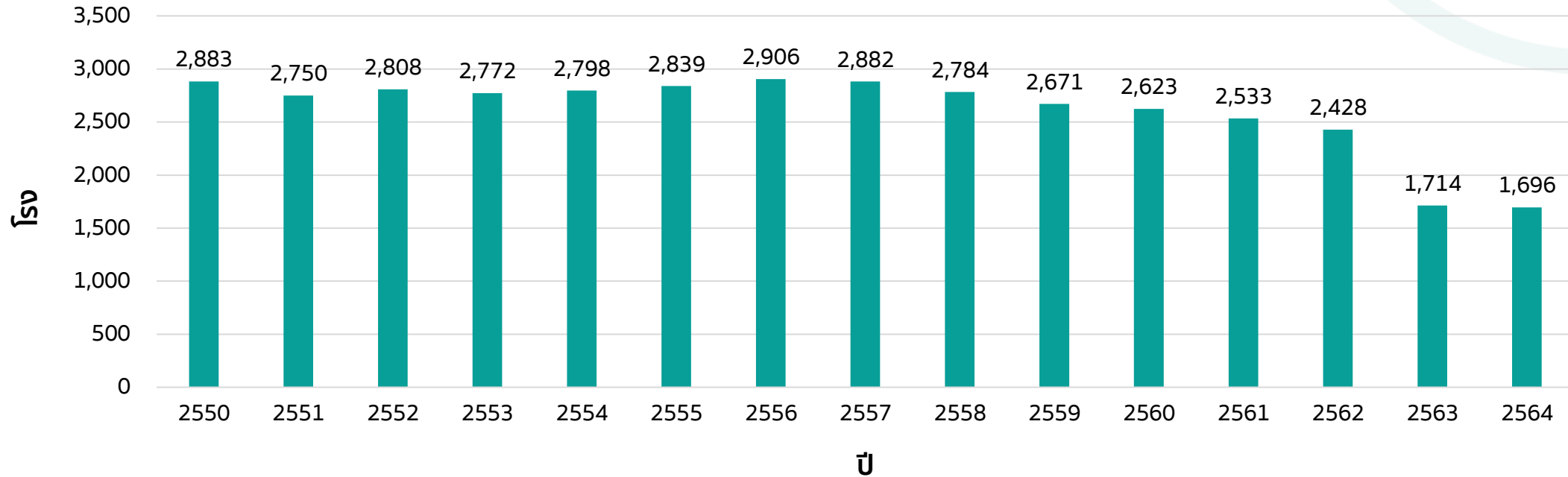
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



หัวข้อการนำเสนอผลการศึกษา



ความสำคัญของปัญหา



- อุตสาหกรรมเกิดการชะลอตัว จากการแข่งขันที่รุนแรง
- พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลง
- การแพร่ระบาดของโควิด 19

- สินเชื่อสำหรับอุตสาหกรรมโรงสีถูกจำกัด

- จำนวนโรงสีปิดตัวลงมาก

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของอุตสาหกรรมโรงสีข้าว

เพื่อวิเคราะห์ลักษณะและปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้ประกอบการโรงสีในยุคเปลี่ยนผ่าน

เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการปรับตัวและการดำเนินงานของโรงสีรวมถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปรับตัวและการดำเนินงานของโรงสี

เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เหมาะสมกับโครงสร้างอุตสาหกรรมโรงสีในยุคเปลี่ยนผ่าน



วิธีการศึกษา

การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

- สัมภาษณ์โรงสีและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งเชิงลึกและด้วยแบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

- จากฐานข้อมูลและรายงานต่างๆ

การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ

ภาค	ขนาดใหญ่	ขนาดกลาง	ขนาดเล็ก	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
ภาคกลาง	16	21	14	20
ภาคเหนือ	10	12	5	
ภาคอีสาน	20	34	17	
ภาคใต้	0	0	1	
รวม	150			

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเปลี่ยนแปลงและปัจจัย
ที่ก่อให้เกิดการ
เปลี่ยนแปลงโครงสร้าง
อุตสาหกรรมการโรงสี

- Documentary research
- ดัชนีการกระจุกตัว HHI

การปรับตัวและปัจจัยที่
ส่งผลต่อการปรับตัว

- สถิติเชิงพรรณนาและ
อนุมาน
- กรณีศึกษา

ประสิทธิภาพใน
การดำเนินงานและ
การปรับตัว

- DEA
- Tobit model

ข้อเสนอแนะ

สังเคราะห์ผลที่ได้จาก
งานวิจัย



ผลการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมโรงสี
และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง อุตสาหกรรมโรงสี



- อุตสาหกรรมโรงสีเติบโตตามการส่งออกข้าวของประเทศไทย
- อัตราผลตอบแทนต่อการลงทุนสูง
- สิ่งกีดขวางในการเข้าสู่อุตสาหกรรมไม่สูง
- จำนวนโรงสีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

อดีต - 2556



- ช่วงนโยบายรับจํานำข้าว
- พื้นที่เพาะปลูกข้าว และจำนวนโรงสีเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- โรงสีมีการขยายกำลังการผลิต

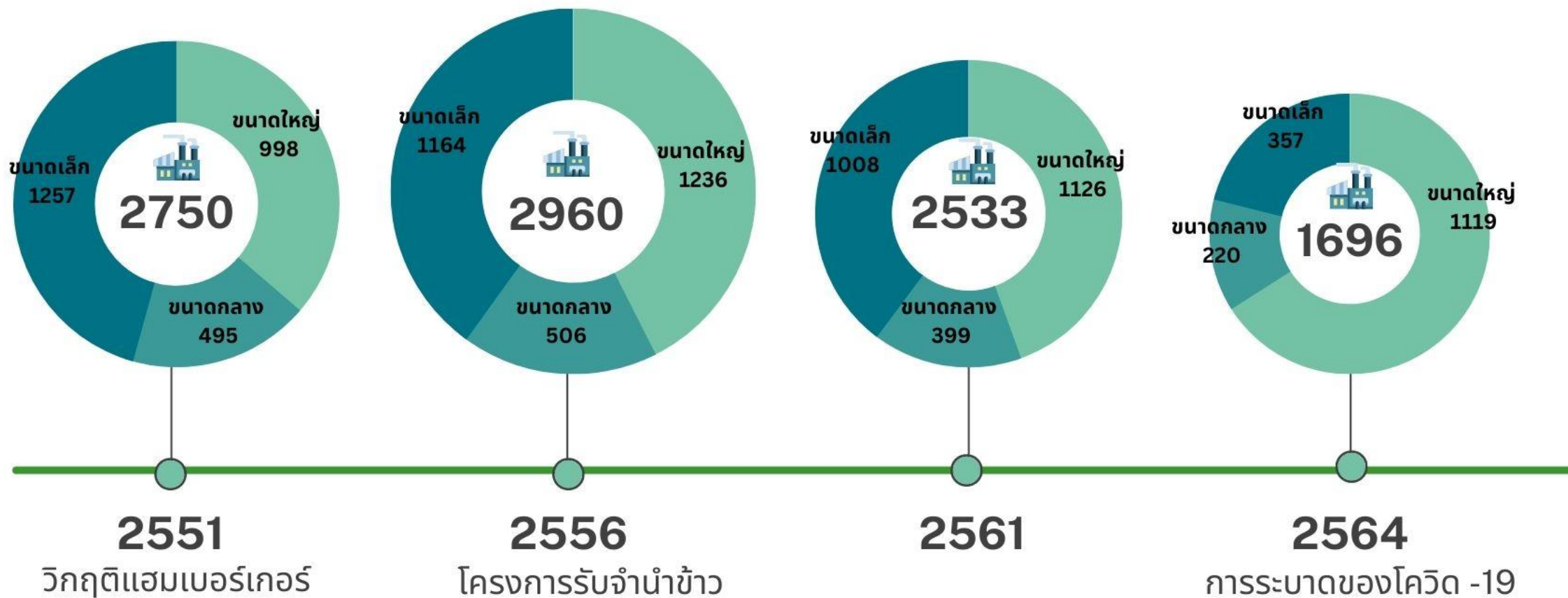
2554 - 2556



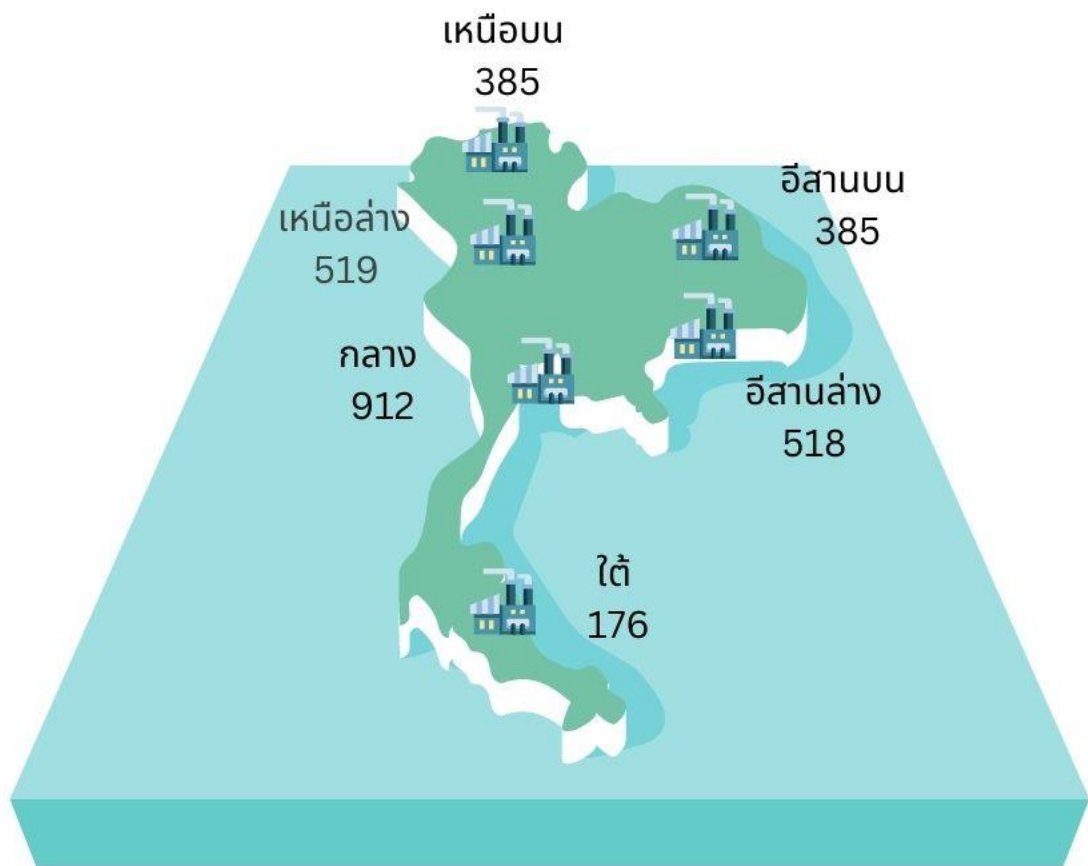
- โรงสีประสบปัญหาต้นทุนราคาข้าวที่สูง ภาวะการขาดทุน ขาดสภาพคล่อง
- จำนวนโรงสีเริ่มจำนวนลงอย่างต่อเนื่อง
- ปี 2563 จำนวนโรงสีที่ต่อทะเบียนเป็นจำนวน 1,714 ราย แต่ประกอบธุรกิจจริงเพียง 300-400 ราย

2558 -ปัจจุบัน

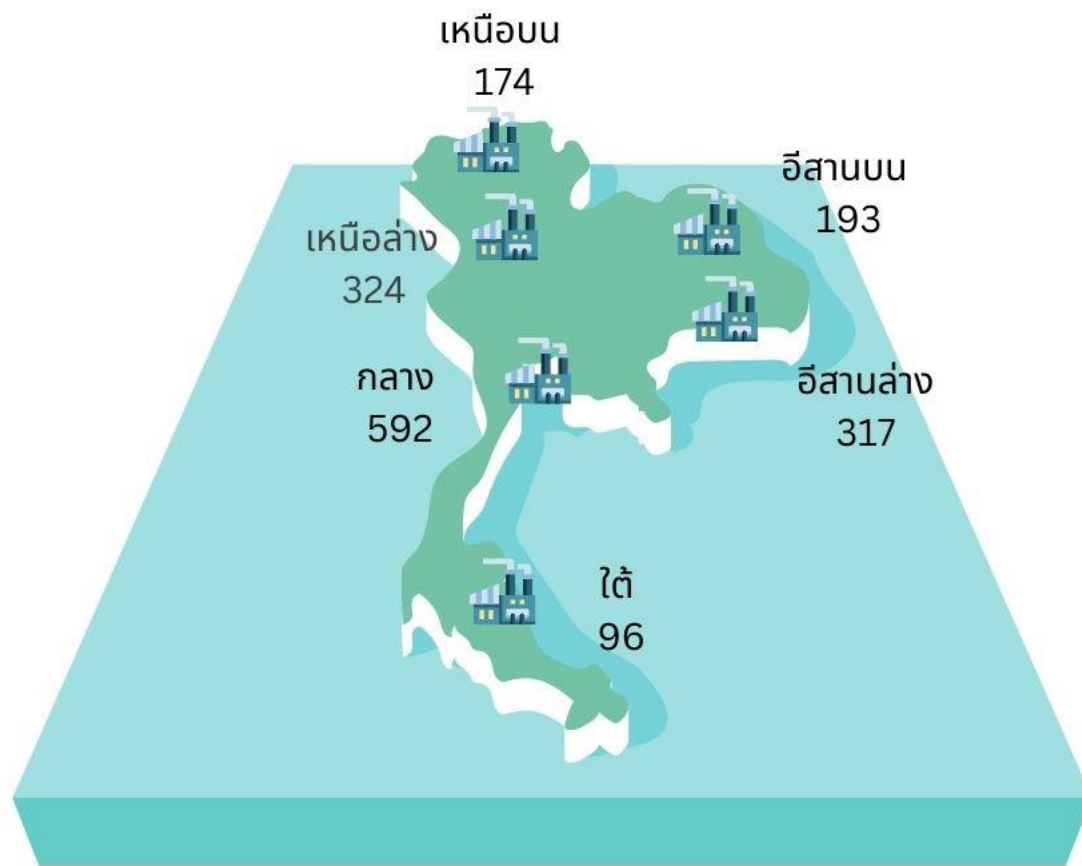
การเปลี่ยนแปลงของจำนวนโรงสี



ที่มา: กรมโรงงาน (2565)



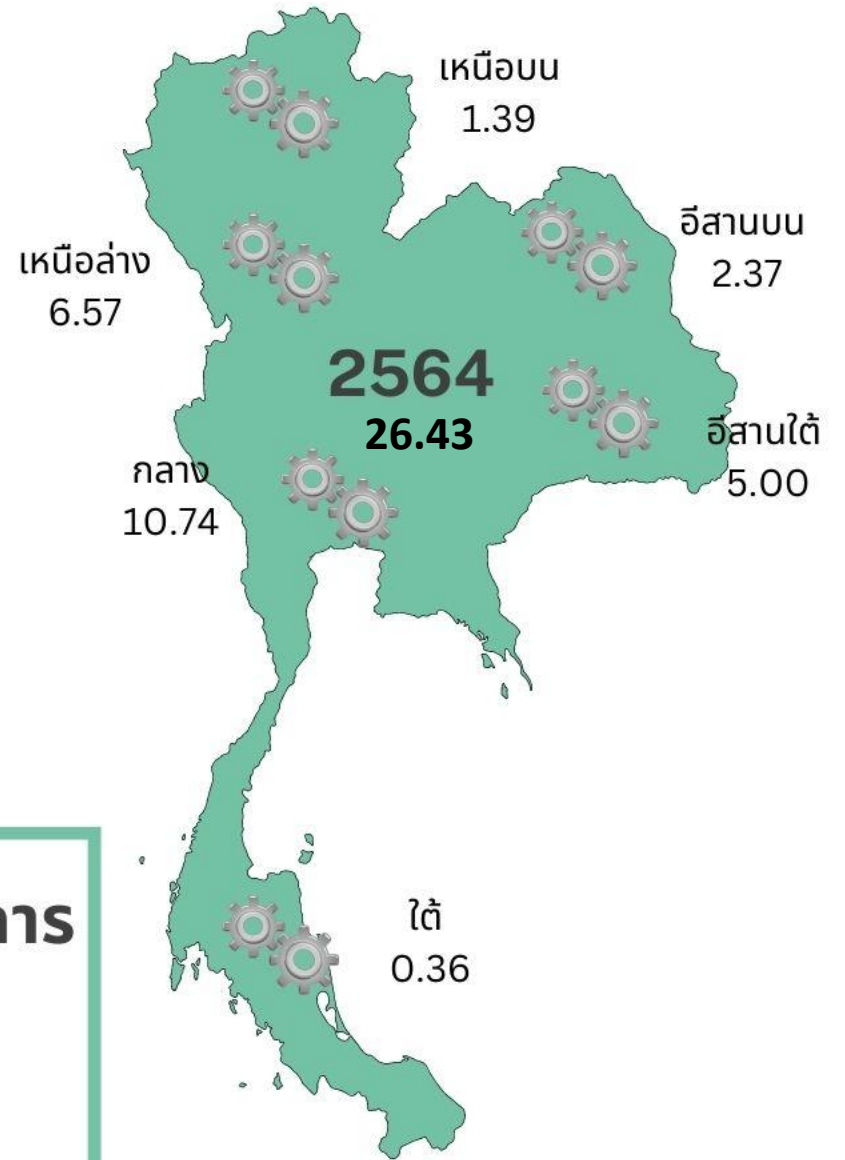
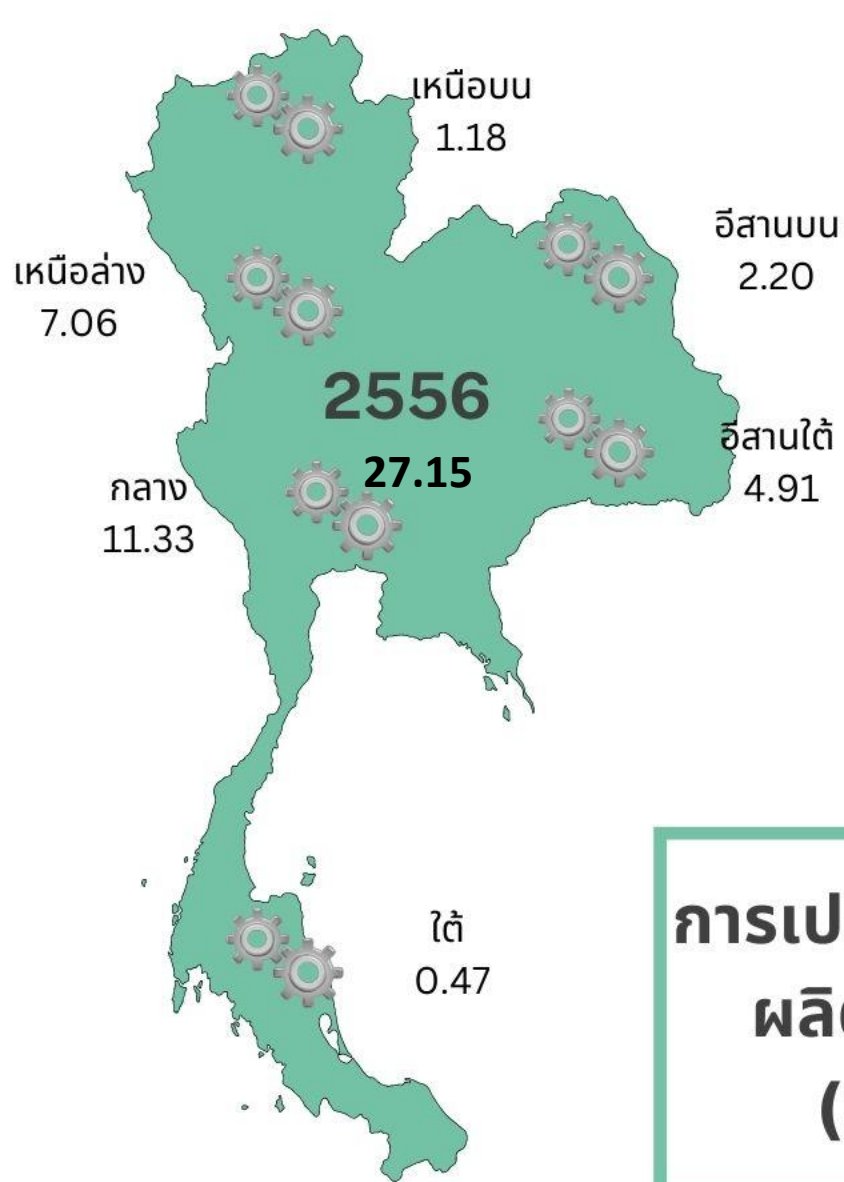
2556



2564

การเปลี่ยนแปลงของจำนวนโรงสีในแต่ละภาค

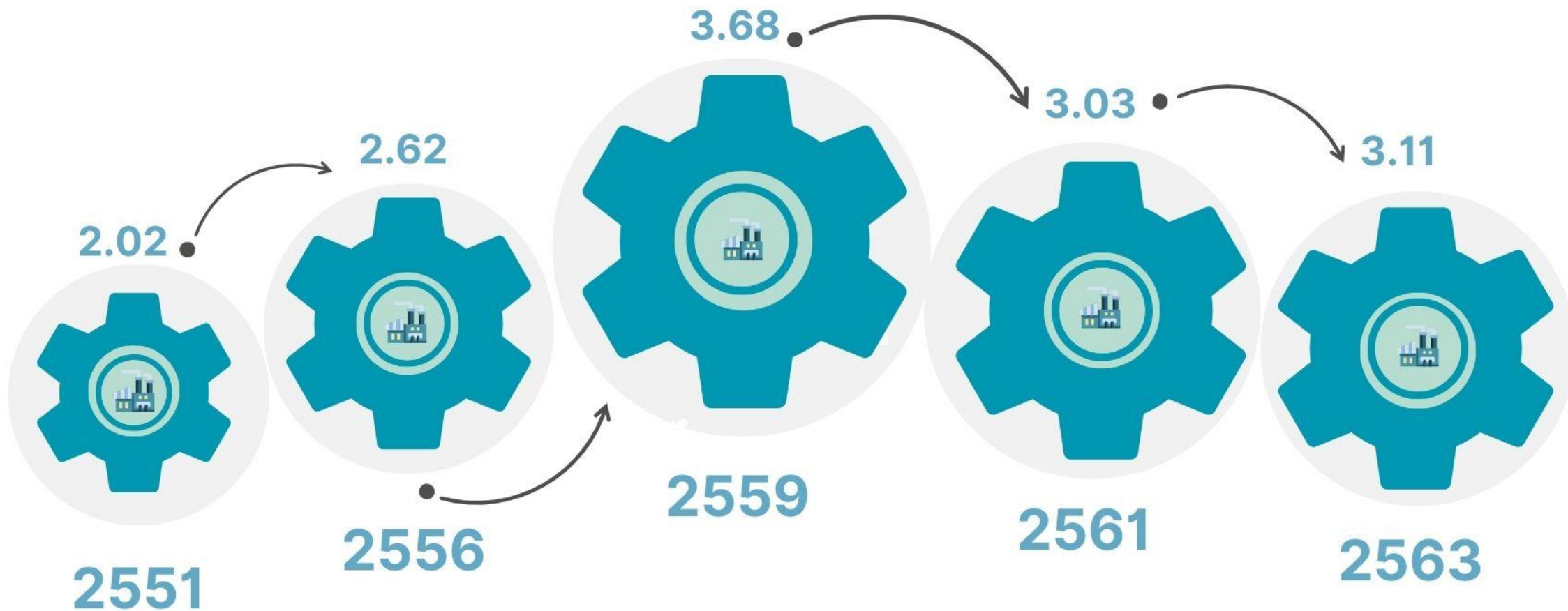
ที่มา: กรมโรงงาน (2565)



การเปลี่ยนแปลงกำลังการผลิตสูงสุดในแต่ละภาค (หมื่นตันต่อวัน)

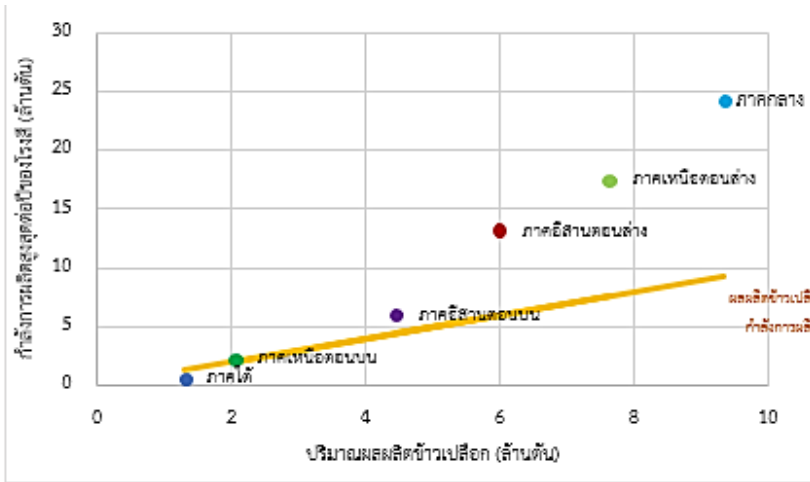
ที่มา: กรมโรงงาน (2565)

สัดส่วนกำลังการผลิตของโรงสีต่อผลผลิตข้าวเปลือก

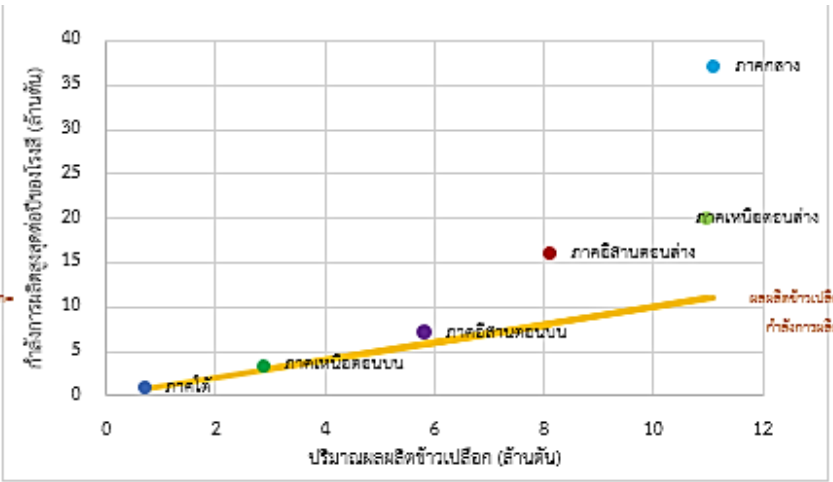


ที่มา: กรมโรงงาน และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565)

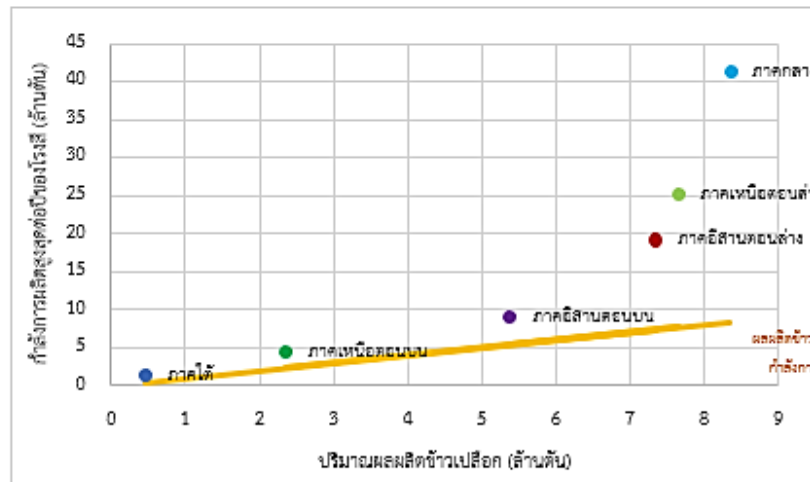
การกระจายตัวกำลังการผลิตสูงสุดของโรงสีและผลผลิตข้าวเปลือกของแต่ละภูมิภาค



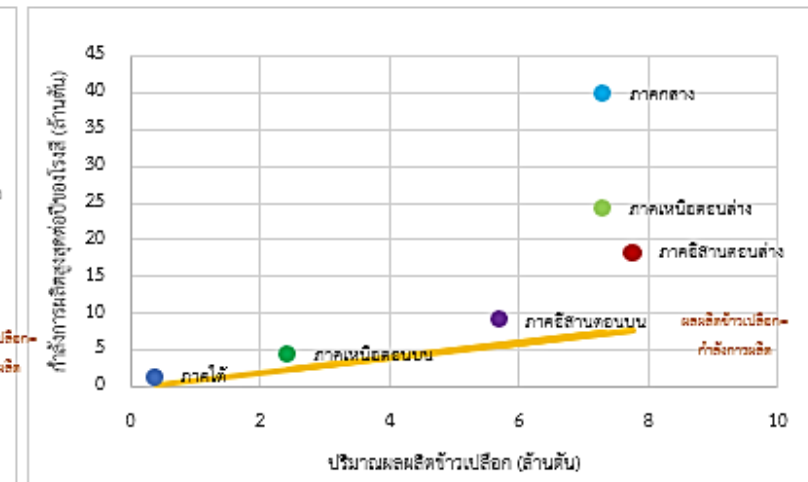
ก. ปี 2550



ข. ปี 2555

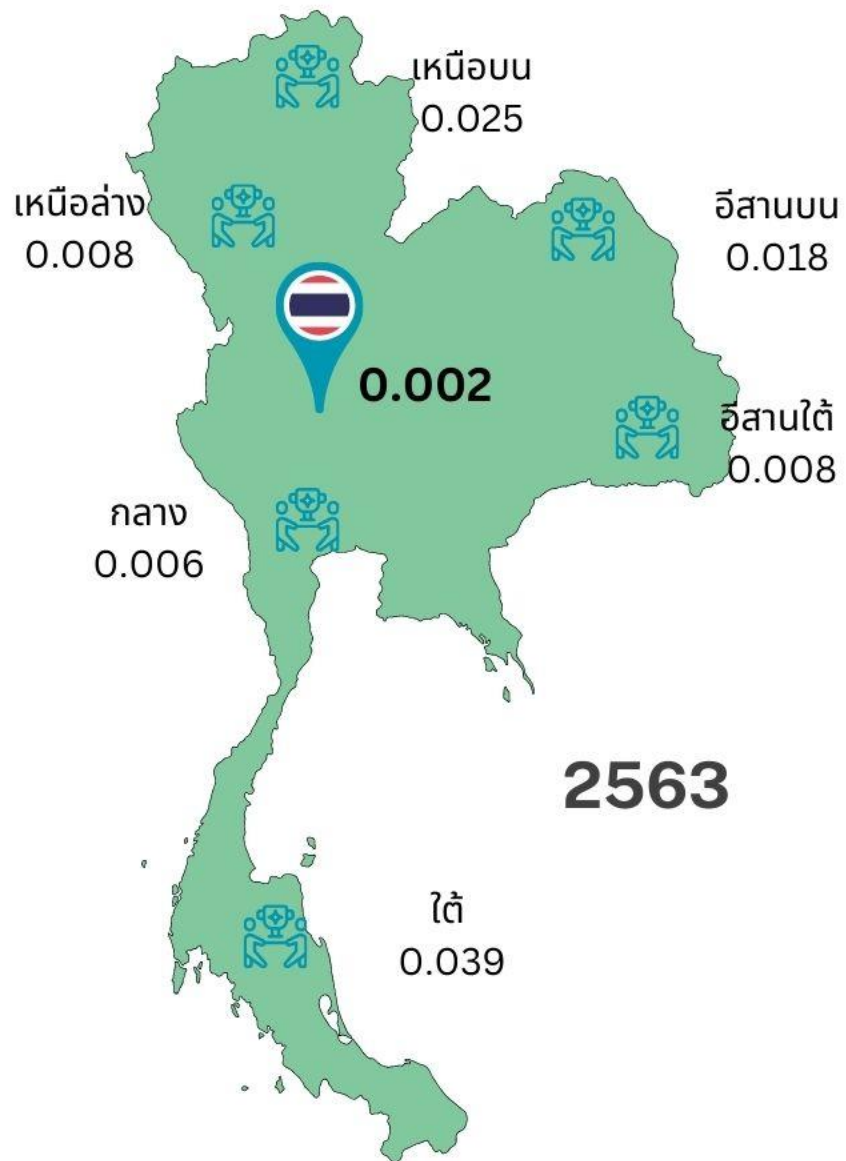


ค. ปี 2560



ง. ปี 2563

โรงสีมีกำลังการผลิตส่วนเกินอยู่มาก โดยเฉพาะในภาคกลางและภาคอีสาน



การกระจุกตัวของโรงสี

- จาก HHI ภาคกลางมีการแข่งขันสูงที่สุด เนื่องจากมีจำนวนโรงสีมากและส่วนมากเป็นรายใหญ่
- อุตสาหกรรมโรงสีมีผู้เล่นหลายราย ที่มีผู้เล่นรายใหญ่จำนวนมากและมีการแข่งขันกันสูง โดยเฉพาะการแข่งขันในการซื้อข้าวเปลือก เนื่องจากไม่มีผู้นำที่แท้จริงในตลาด

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมโรงสี

ปัจจัยภายในอุตสาหกรรมโรงสี

กำลังผลิตส่วนเกินสูงมาก

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตทำได้ไม่ยาก

มีเทคโนโลยีที่มีทดแทนทักษะเฉพาะที่ส่งผลต่อศักยภาพในการแข่งขัน

การดำเนินธุรกิจแบบครอบครัว และผู้บริหารมีอายุมาก

การไม่มีทายาทสืบทอด



ปัจจัยภายนอกอุตสาหกรรมโรงสี

ปริมาณผลผลิตข้าวเปลือกมีน้อย

พื้นที่ผลิตหลักอย่างภาคกลาง มีแนวโน้มลดลง

พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

ตลาดส่งออกข้าวไทยหดตัว

นโยบายรัฐ: โครงการรับจำนำ

การปรับตัวของโรงสี



ลักษณะของโรงสีกลุ่มตัวอย่าง

ตารางจำนวนตัวอย่างโรงสีแยกตามประเภทและขนาด

ประเภทโรงสี	จำนวน (โรงสี)				
	เล็กมาก	เล็ก	กลาง	ใหญ่	รวม
โรงสีเน้นการสีข้าวเพื่อการส่งออกเป็นหลัก			2	15	17
โรงสีเน้นการสีข้าวเพื่อขายในประเทศ (มีตราสินค้าตัวเอง)		14	35	11	60
โรงสีเน้นการสีข้าวเพื่อขายในประเทศ (ไม่มีตราสินค้าตัวเอง)		9	22	8	39
โรงสีขนาดเล็กมาก	7				7
โรงสีปรับเปลี่ยนธุรกิจ		1			1
โรงสีหยุดกิจการชั่วคราว			1	2	3
โรงสีปิดกิจการ		2	1		3
รวมทั้งหมด					130

ที่มา: จากการสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูล

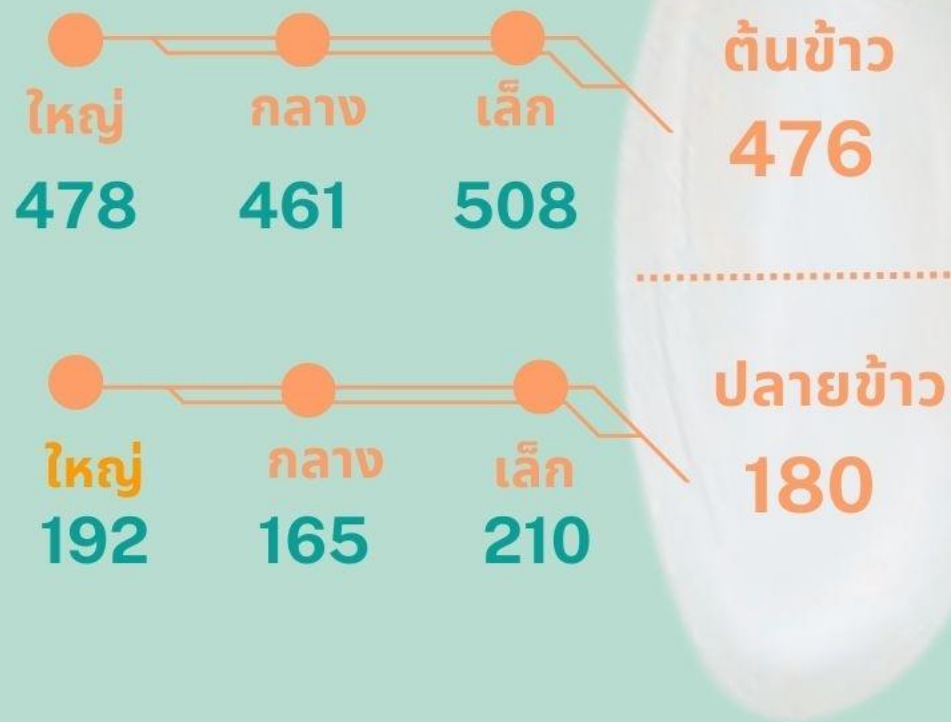
ลักษณะของโรงสีกลุ่มตัวอย่าง

	ค่าเฉลี่ย				
	กำลังการผลิตสูงสุด (ตันต่อวัน)	อัตราการใช้กำลัง การผลิตในปัจจุบัน	อัตรากำลัง การผลิตขั้นต่ำ	ต้นทุนการสี (บาท)	ต้นทุนการอบ (บาท)
โรงสีขนาดใหญ่	693	27.68 %	54.92 %	596	330
โรงสีขนาดกลาง	182	24.78 %	60.94 %	633	400
โรงสีขนาดเล็ก	26	29.51 %	61.46 %	547	200
รวมทั้งหมด	282.25	28.95 %	59.44 %	592	310

อัตราประสิทธิภาพข้าว

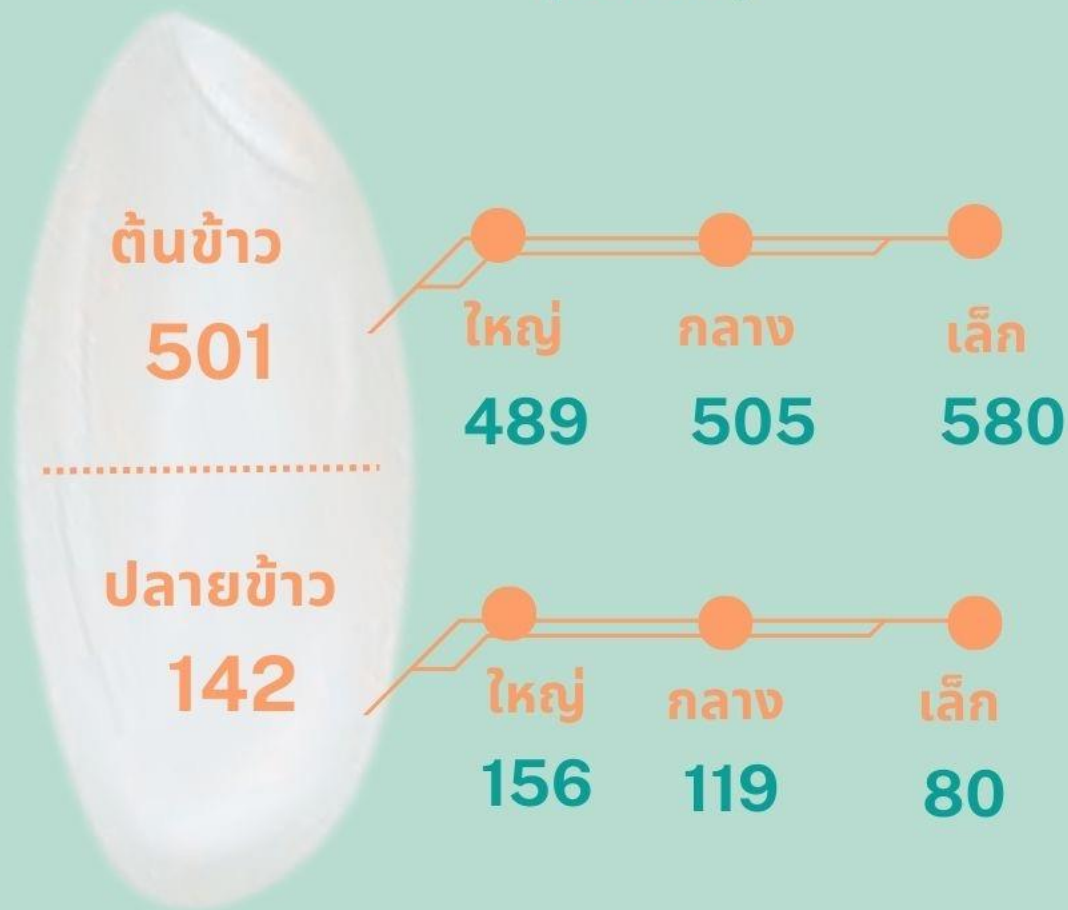
อัตราประสิทธิภาพข้าวหอมมะลิ

(ต่อ1ตัน)



อัตราประสิทธิภาพข้าวขาว

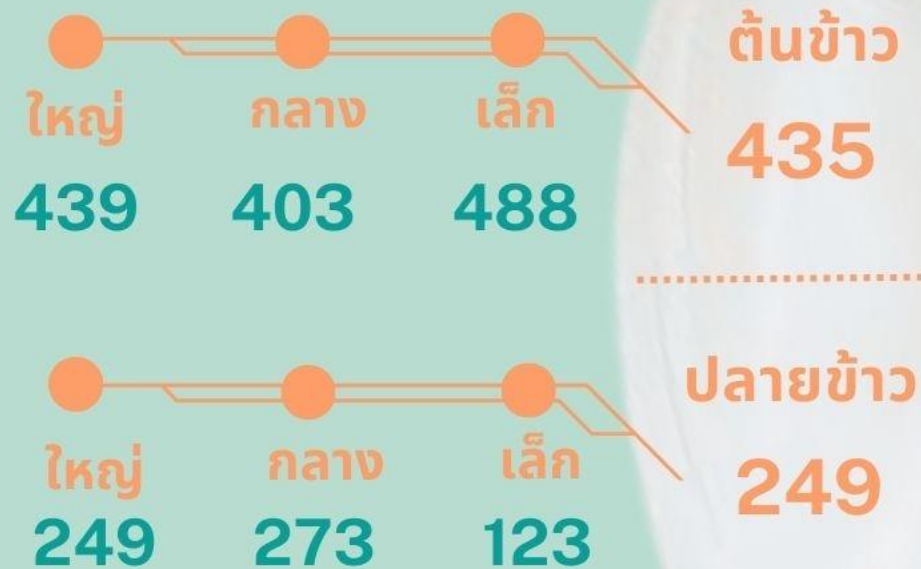
(ต่อ1ตัน)



อัตราประสิทธิภาพข้าว

อัตราประสิทธิภาพข้าวเหนียว

(ต่อ1ตัน)



อัตราประสิทธิภาพข้าวนุ่ม

(ต่อ1ตัน)

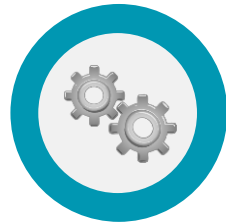




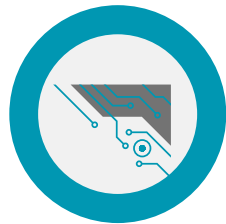
ปริมาณการรับซื้อข้าวเปลือกโดยมากคงที่ ยกเว้นโรงสีที่เน้นการสีข้าวเพื่อการส่งออกครั้งหนึ่งมีปริมาณลดลง



จำนวนเดือนและชั่วโมงการทำงานส่วนมากเท่าเดิม



กำลังการผลิต: โดยมากเท่าเดิมและเพิ่มขึ้น



ผลจากการพัฒนาเทคโนโลยี: อัตราประสิทธิภาพ (เท่าเดิมและ) สูงขึ้น การใช้แรงงาน (เท่าเดิมและ) น้อยลง



การให้สินเชื่อลดลง

การเปลี่ยนแปลง/
ปรับตัว
ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

รูปแบบการปรับตัวของโรงสี

การปรับตัวไปข้างหลัง (Backward adaptation)

การขยายธุรกิจไปด้านต้นน้ำ
เช่น ทำนา



การปรับตัวไปข้างหน้า (Forward adaptation)

การขยายธุรกิจไปด้านปลายน้ำ
เช่น โรงบรรจุ ทำตราสินค้า ผู้ส่งออก



การปรับตัวแบบซับซ้อน (Complex adaptation)

การขยายธุรกิจไปด้านต้นน้ำ
และปลายน้ำพร้อมกัน



การปรับตัวแบบหลากหลาย (Diversified adaptation)

การขยายธุรกิจไปทำธุรกิจเสริม
เช่น ปล่อยสินเชื่อ



การปรับตัวแบบผสม (Mixed adaptation)

การขยายธุรกิจทั้งต้นน้ำปลายน้ำและ
ธุรกิจเสริม



ร้อยละการปรับตัวของโรงสีตามประเภทของโรงสีจำแนกตามขนาดโรงสี

	ขนาดโรงสี	ไม่ปรับตัว	ปรับตัวไปข้างหลัง	ปรับตัวไปข้างหน้า	ซับซ้อน	หลากหลาย	ผลม
โรงสีข้าวที่เน้นสีข้าวเพื่อการส่งออก	ขนาดกลาง	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ขนาดใหญ่	73.33	0.00	20.00	6.67	0.00	0.00
โรงสีข้าวที่เน้นสีข้าวเพื่อขายในประเทศที่มีตราสินค้าเป็นของตัวเอง	ขนาดเล็ก	61.54	0.00	15.38	15.38	0.00	7.69
	ขนาดกลาง	42.86	2.86	25.71	11.43	17.14	0.00
	ขนาดใหญ่	45.45	9.09	27.27	0.00	18.18	0.00
โรงสีข้าวที่เน้นสีข้าวเพื่อขายในประเทศที่ไม่มีตราสินค้าเป็นของตัวเอง	ขนาดเล็ก	33.33	0.00	22.22	22.22	22.22	0.00
	ขนาดกลาง	78.26	0.00	4.35	8.7	4.35	4.35
	ขนาดใหญ่	37.50	12.50	0.00	25.00	12.50	12.50

ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) ในการปรับตัวของโรงสี



- 01 ทรัพยากรของโรงสี (Resource Availability)
- 02 ความสามารถด้านการรับรู้ (Sensing Capability)
- 03 ความสามารถด้านการยึดจับโอกาส (Seizing Capability)
- 04 ความสามารถด้านการปฏิรูปองค์กรและธุรกิจ (Reconfiguring Capability)

ที่มา: Wilden และคณะ (2016)

1) ทรัพยากรของโรงสี (Resource Availability)

โรงสีที่มีทรัพยากรสามารถสร้างความสามารถในการปรับตัวและศักยภาพในการแข่งขัน เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การหาตลาดได้ และมีโอกาสอยู่รอดสูงกว่าโรงสีที่ไม่มีทรัพยากร

01

ทรัพยากรทรัพยากรเชิงกายภาพ
(Physical resources)

เป็นทรัพยากรที่จับต้องได้
เช่น โรงสี เครื่องจักรอุปกรณ์
วัตถุดิบ แรงงาน เป็นต้น

02

ทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้
(Intangible resources)

เป็นทรัพย์สินทางปัญญา ความรู้
ทักษะที่เป็นเอกลักษณ์ และสร้างมูลค่า
ให้กิจการได้ เช่น ทักษะความรู้ในการสี
ประสบการณ์ในการทำโรงสี เป็นต้น

03

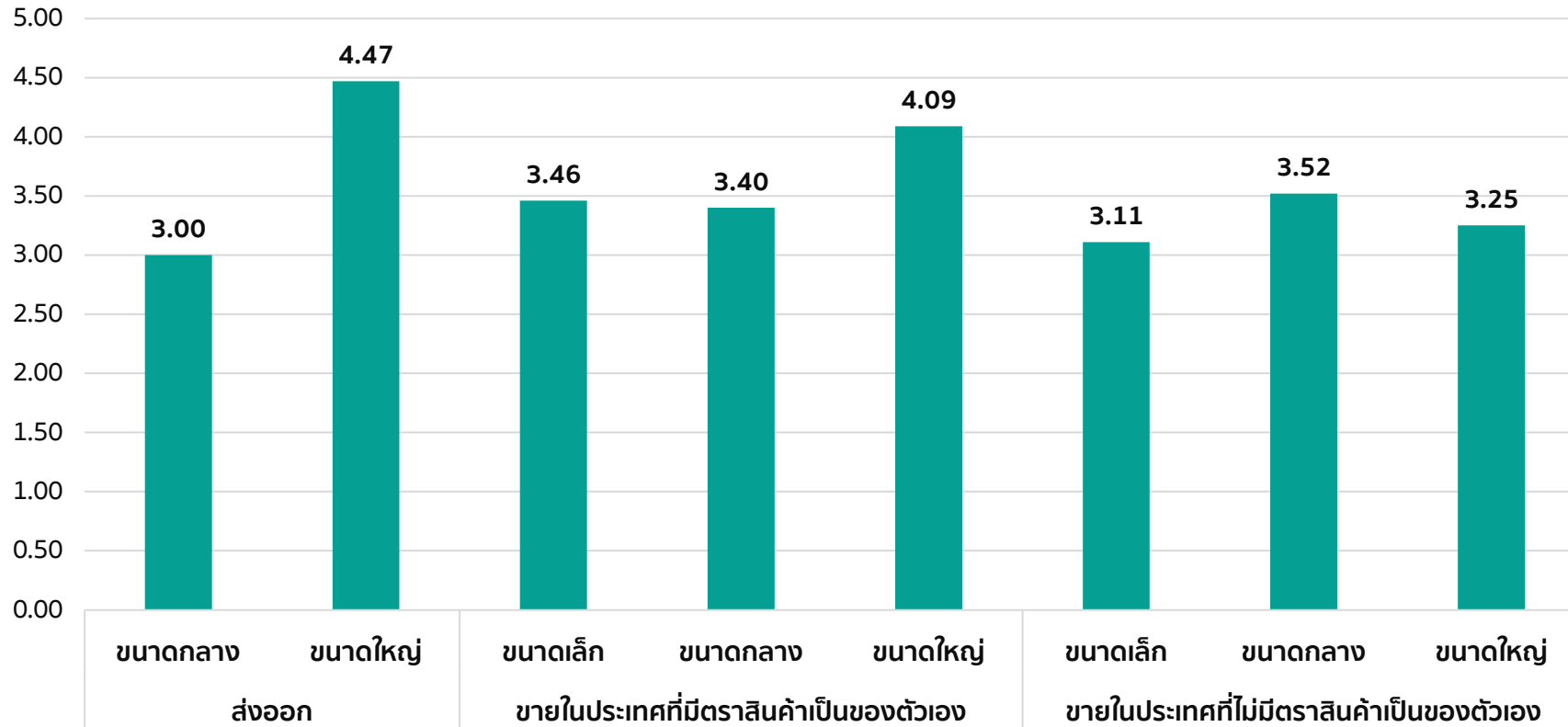
ทรัพยากรทางสังคม
(Social resources)

เช่น การมีพันธมิตรทางธุรกิจ
ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
การมีทายาท เป็นต้น

ตารางคะแนนความสามารถในการปรับตัวด้านทรัพยากรแบ่งตามขนาดและประเภทโรงสี (เต็ม 5 คะแนน)

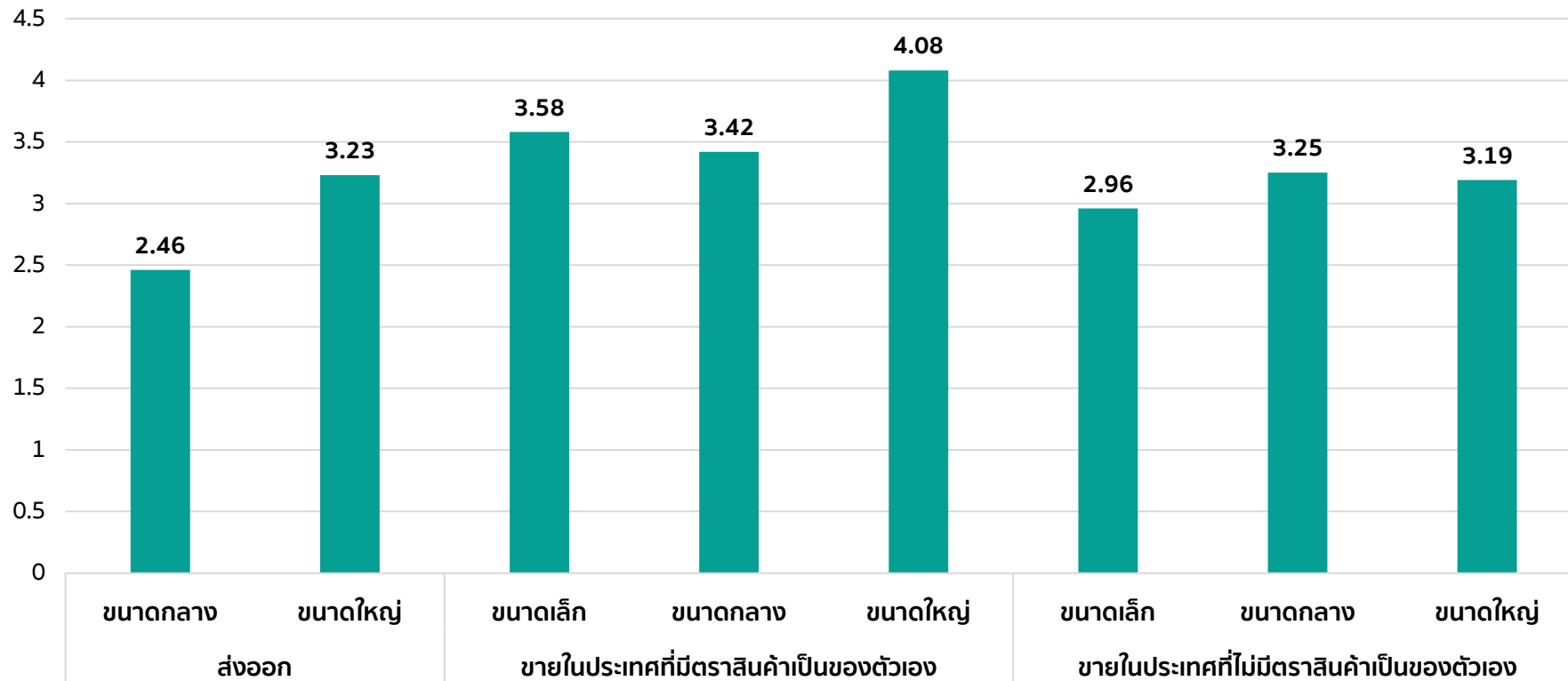
		กายภาพ	ความรู้	สังคม	เฉลี่ยรวม
โรงสีข้าวที่เน้นสีข้าวเพื่อการส่งออก	ขนาดกลาง	2.00	3.00	1.75	2.25
	ขนาดใหญ่	3.78	3.93	3.63	3.78
โรงสีข้าวที่เน้นสีข้าวเพื่อขายในประเทศที่มีตราสินค้าเป็นของตัวเอง	ขนาดเล็ก	4.00	3.73	4.15	3.96
	ขนาดกลาง	3.72	3.79	3.77	3.76
	ขนาดใหญ่	4.06	4.11	4.14	4.10
โรงสีข้าวที่เน้นสีข้าวเพื่อขายในประเทศที่ไม่มีตราสินค้าเป็นของตัวเอง	ขนาดเล็ก	3.18	3.31	3.28	3.26
	ขนาดกลาง	3.58	3.62	3.35	3.52
	ขนาดใหญ่	4.04	3.72	3.88	3.88

2. ความสามารถด้านการรับรู้ (sensing capability)



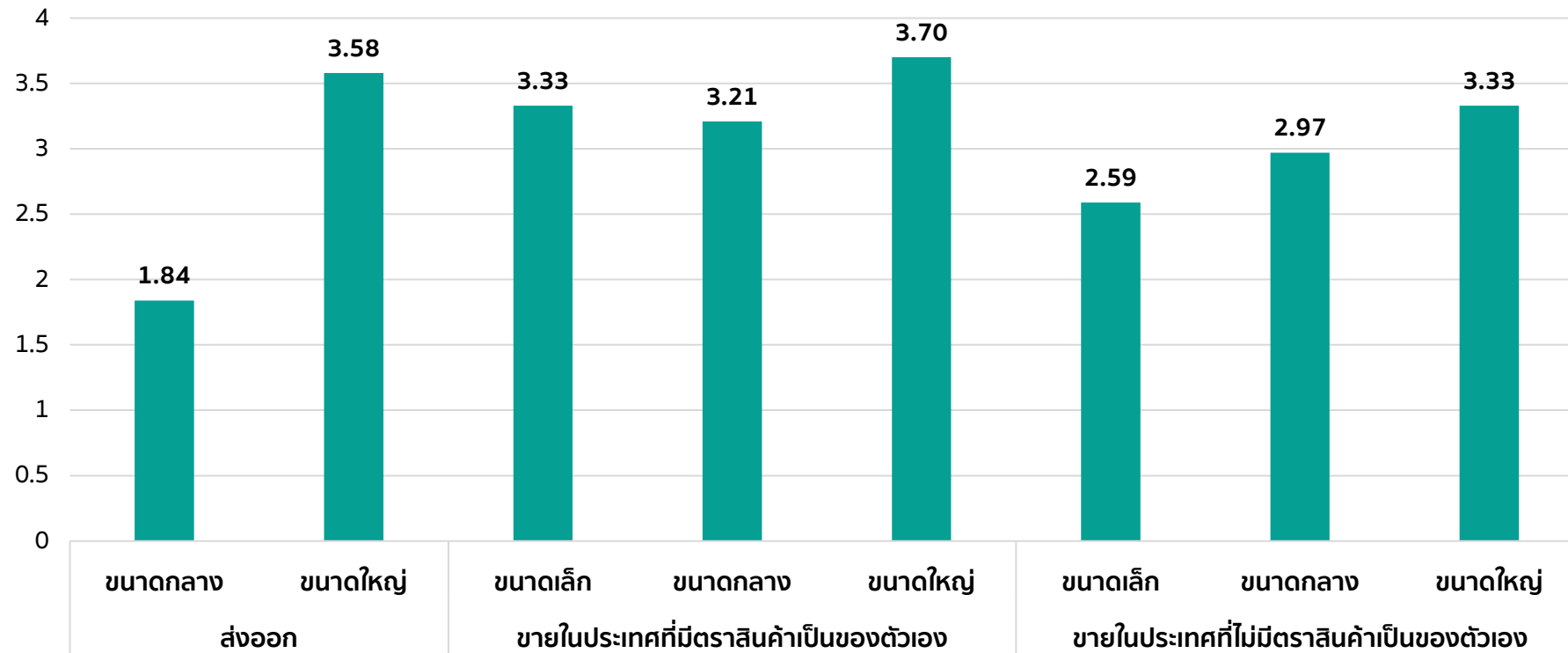
- ความสามารถของโรงสีในการสร้างระบบการวิเคราะห์ข้อมูลจากปัจจัยภายนอกต่างๆ เพื่อเรียนรู้และรับรู้ คัดกรอง กำหนดรูปแบบ ความน่าจะเป็น ถึงภัยคุกคามและโอกาสที่จะเกิดกับโรงสี เช่น การรับรู้ถึงนโยบายรัฐบาล สภาพตลาดภายในและภายนอก สภาพเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

3. ความสามารถด้านการยึดจับโอกาส (seizing capability)



- ความสามารถในการตัดสินใจเพื่อไขว่คว้าโอกาสที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดมูลค่าในอนาคต (future value) รวมถึงการตัดสินใจเพื่อรับมือกับอุปสรรคและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เป็นความสามารถในการจัดระบบในโรงสีใหม่ ทั้งในด้านของโครงสร้าง ขั้นตอน รูปแบบ และสร้างธุรกิจใหม่ได้จากเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมหรือโครงการโมเดลธุรกิจใหม่ๆ ได้ เช่น การรับจ้างสี รับจ้างอบข้าว หรือ ทำแบรนด์สินค้าตัวเองเพื่อรองรับตลาดใหม่ๆ

4. ความสามารถด้านการปฏิรูปองค์กรและธุรกิจ (Reconfiguring capability)



- ความสามารถในการรวบรวมและประสานทรัพยากรต่างๆในโรงสี เพื่อออกแบบสร้างธุรกิจใหม่ ด้วยชุดโครงสร้างองค์กร ทักษะ และขั้นตอนต่างๆ ที่แตกต่างกันออกไปจากชุดเดิม เพื่อให้องค์กรได้เติบโตต่อไปได้และความสามารถในการปรับรูปแบบและรายละเอียดขององค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับการตัดสินใจ เช่นการวิจัยและพัฒนา ความสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุนใหม่ที่ต้นทุนต่ำกว่า ความสามารถในการบริหารจัดการสภาพคล่องทางการเงิน



ปัจจัยวัดความสำเร็จจากการปรับตัว



การเพิ่มขึ้น
ของรายได้



การเพิ่มขึ้น
ของกำไร



รายได้เพิ่ม
จากลูกค้า
เดิม



การเพิ่มขึ้น
ของลูกค้า
ใหม่

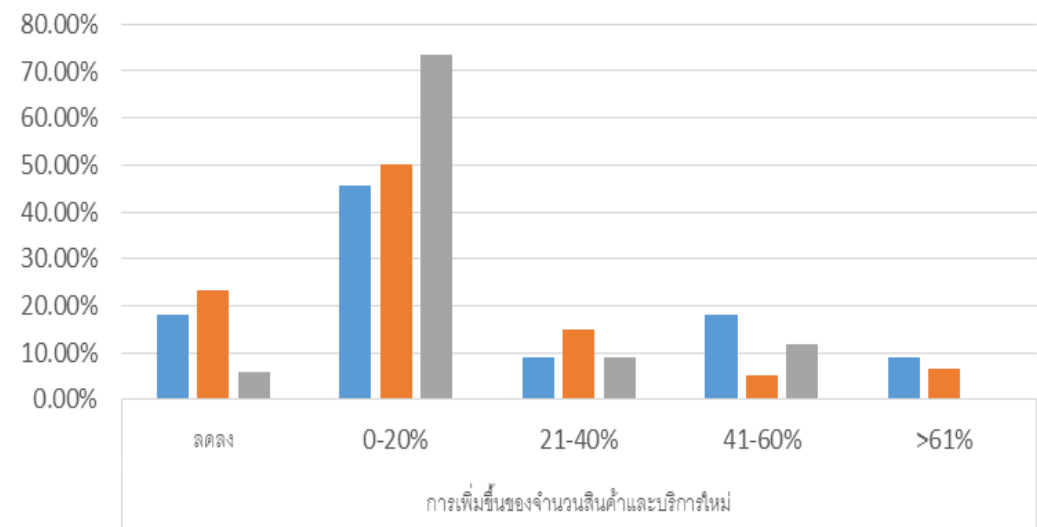
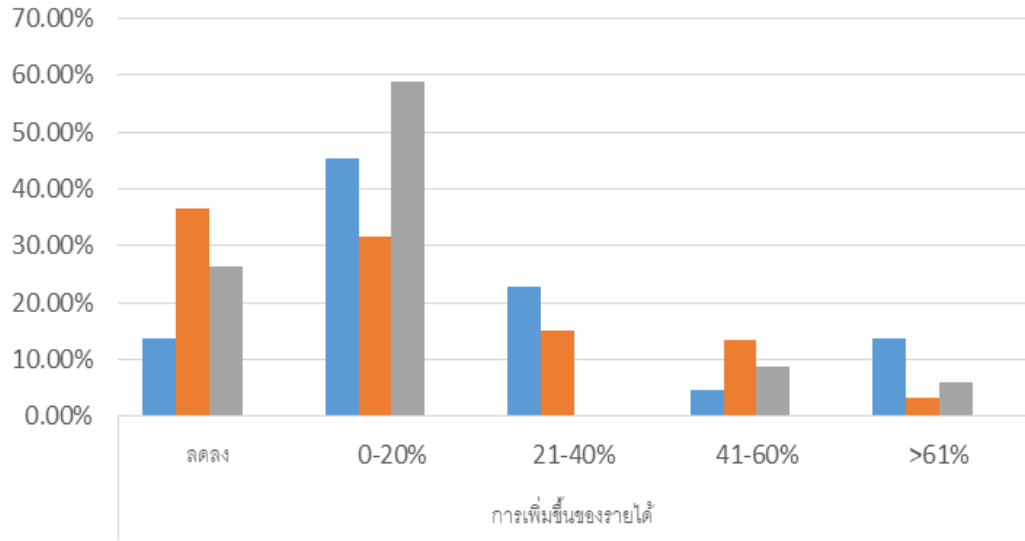


การเพิ่มขึ้น
ของสินค้า
ใหม่

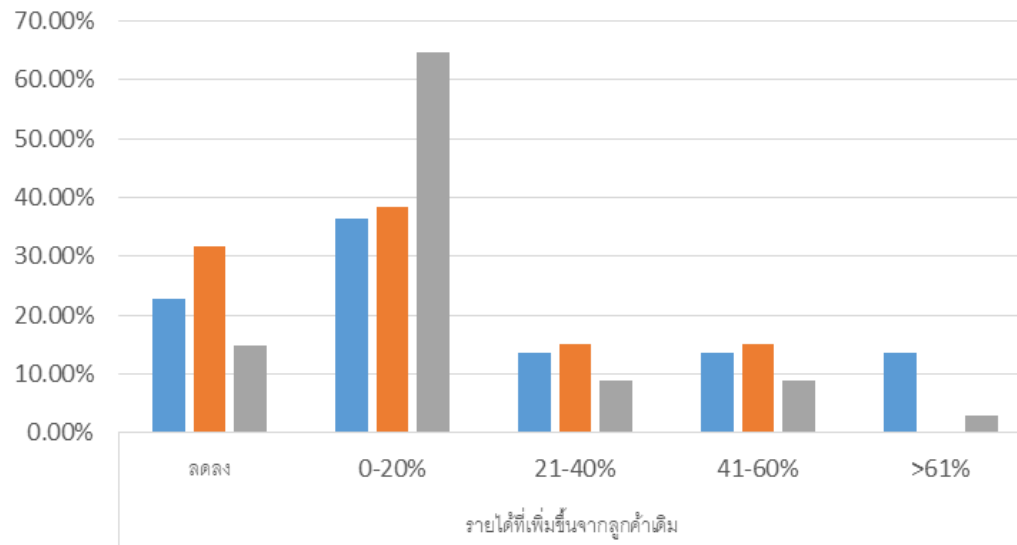


การเพิ่มขึ้น
ของช่องทาง
จัดจำหน่าย

ขนาดโรงสีและความสำเร็จของการปรับตัว

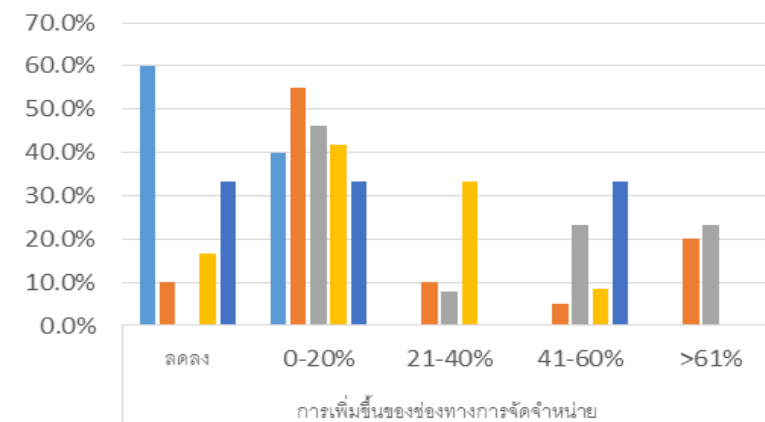
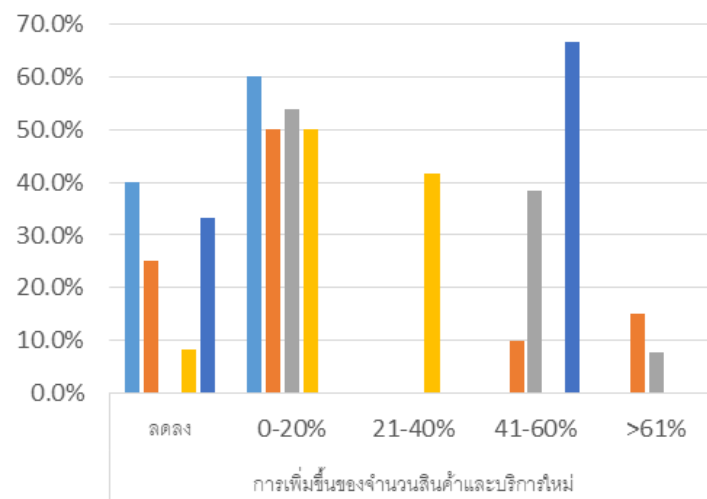
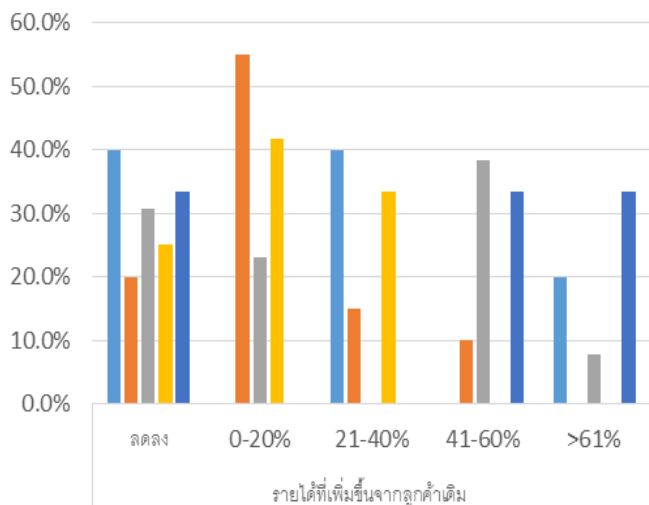
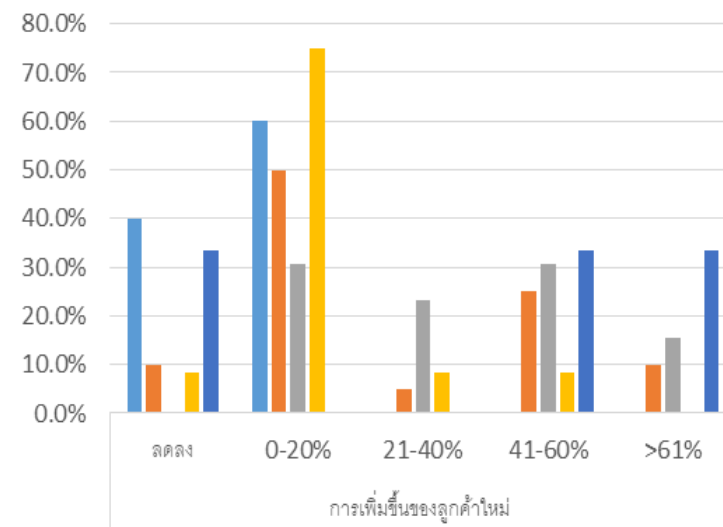
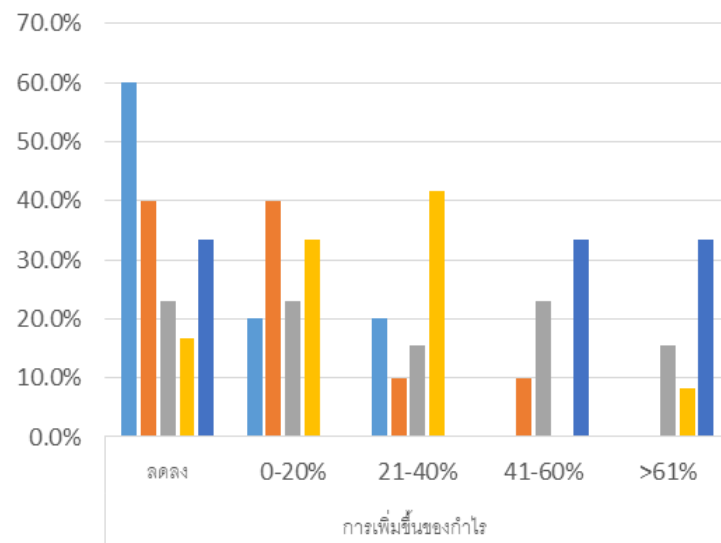
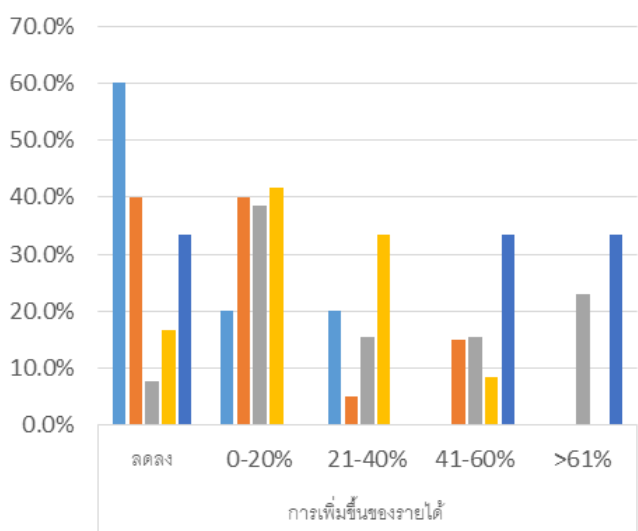


■ ขนาดเล็ก ■ ขนาดกลาง ■ ขนาดใหญ่



หมายเหตุ: ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

รูปแบบปรับตัวและความสำเร็จของการปรับตัว



- การปรับตัวไปข้างหลัง
- การปรับตัวไปข้างหน้า
- การปรับตัวแบบซับซ้อน
- การปรับตัวแบบหลากหลาย
- การปรับตัวแบบผสม

หมายเหตุ: ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

ความสามารถในการปรับตัวเชิงพลวัตกับความสำเร็จในการปรับตัว

01

ความเพียงพอของทรัพยากรมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของช่องทางในการจัดจำหน่าย

02

ความสามารถในการรับรู้โอกาสมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของช่องทางการจัดจำหน่าย

03

ความสามารถในการยึดจับโอกาสมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกค้าใหม่ และการเพิ่มขึ้นของช่องทางการจัดจำหน่าย

04

การปฏิรูปองค์กรและโครงสร้างทางธุรกิจไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในระยะสั้นของโรงสี

หมายเหตุ: ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

**ปัญหาที่ส่งผลต่อ
การดำเนินงานและ
ความสามารถใน
การปรับตัว**

› การขาดแคลนแรงงานไทยและค่าแรงสูง

› การแข่งขันในธุรกิจโรงสีที่รุนแรงมากขึ้นทั้งในตลาดซื้อข้าวเปลือก และตลาดข้าวสาร

› การขาดแคลนแหล่งเงินทุน

› ราคาข้าวไม่มีเสถียรภาพ

› การแทรกแซงของรัฐบาล

› คุณภาพของข้าวเปลือกด้อยลง

**ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ
การดำเนินงานและ
ความสามารถใน
การปรับตัว**

› ปริมาณข้าวเปลือกลดลง

› พื้นที่ปลูกข้าวคุณภาพลดลง

› ด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากในอดีตโรงสีตั้งอยู่ไกล
จากพื้นที่ชุมชนแต่พื้นที่ชุมชนมีจำนวนมากขึ้น

› ปัญหาด้านอายุและการสืบทอด



ประสิทธิภาพของการปรับตัว และการดำเนินงานของโรงสี



การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการปรับตัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

Data Envelopment Analysis

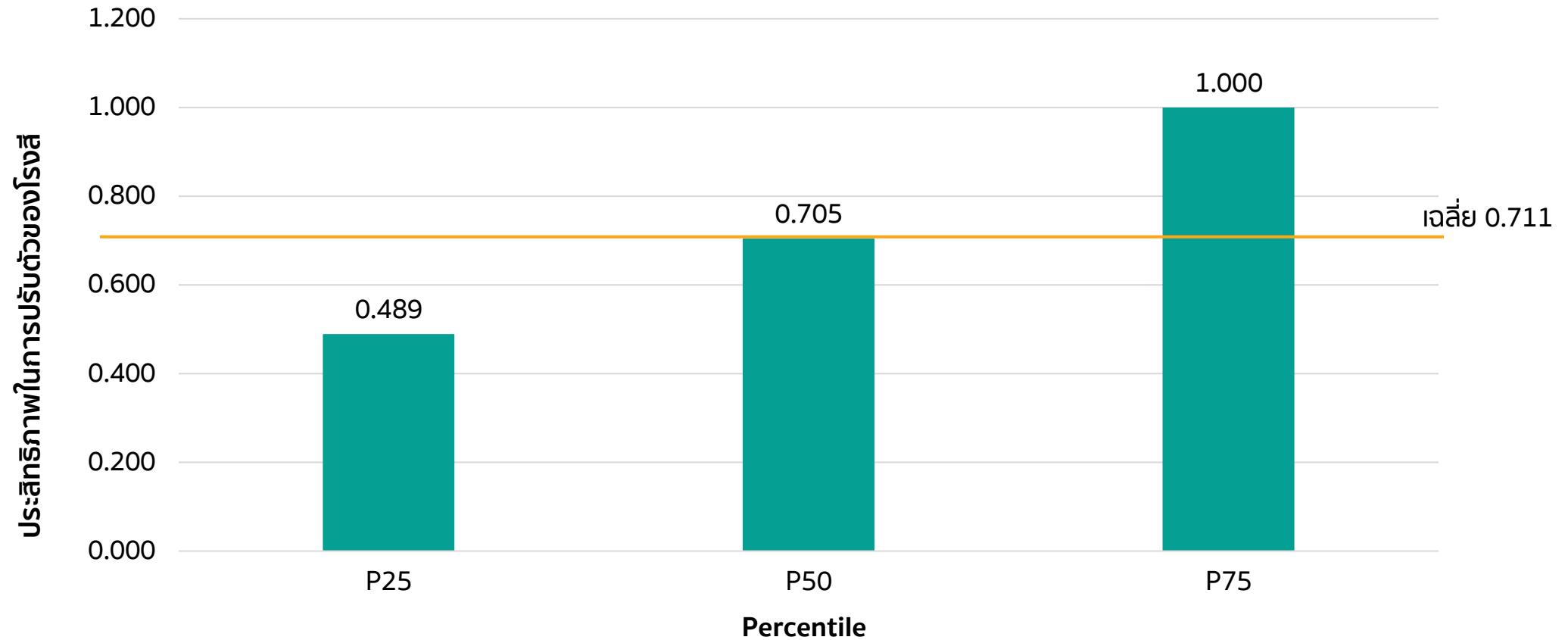
ข้อสมมติ

- การวัดประสิทธิภาพ: ด้านผลผลิต (output oriented)
- ขนาดผลตอบแทนผันแปร (Variable Return to Scale: VRS)

ตัวแปรที่ใช้

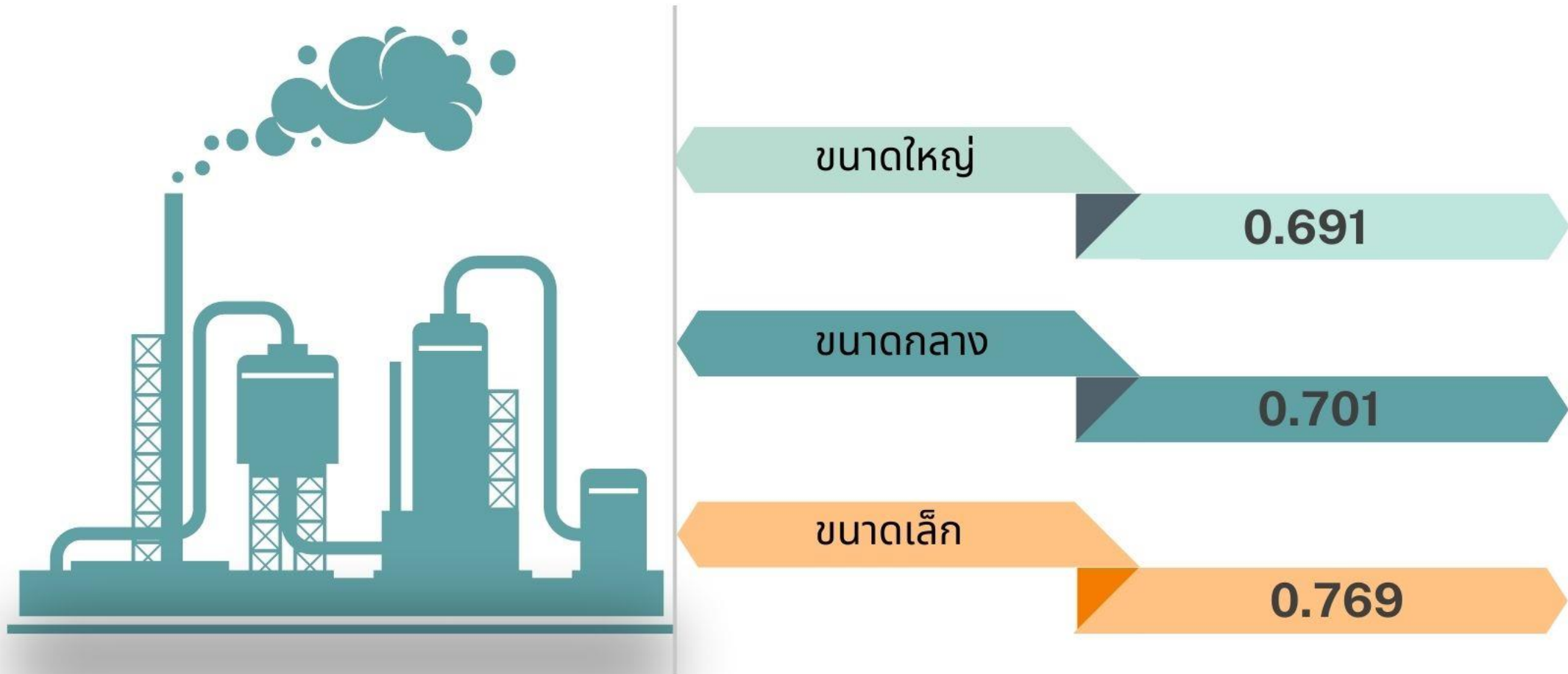
- ตัวแปรนำเข้า ได้แก่ ความสามารถของโรงสีซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม รวมทั้งหมด 7 ปัจจัย:
 - › ทรัพยากรของโรงสี: ทรัพยากรกายภาพ ความรู้ เครือข่ายสังคม
 - › ความสามารถเชิงพลวัตของโรงสี: ความสามารถในการรับรู้ ความสามารถด้านการจับโอกาส และความสามารถด้านปรับโครงสร้างองค์กร/ธุรกิจ
- ตัวแปรผลผลิต ความสำเร็จในการปรับตัวของโรงสี พิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเทียบจากปี 2563 และ 2564 ทั้งหมด 6 ปัจจัย:
 - › การเพิ่มขึ้นของรายได้ การเพิ่มขึ้นของกำไร รายได้ที่เพิ่มขึ้น จากลูกค้าเดิม การเพิ่มขึ้นของจำนวนลูกค้าใหม่ การเพิ่มขึ้นของจำนวนสินค้าและบริการใหม่ การเพิ่มขึ้นของช่องทางการจัดจำหน่าย

ประสิทธิภาพในการปรับตัวของโรงสี

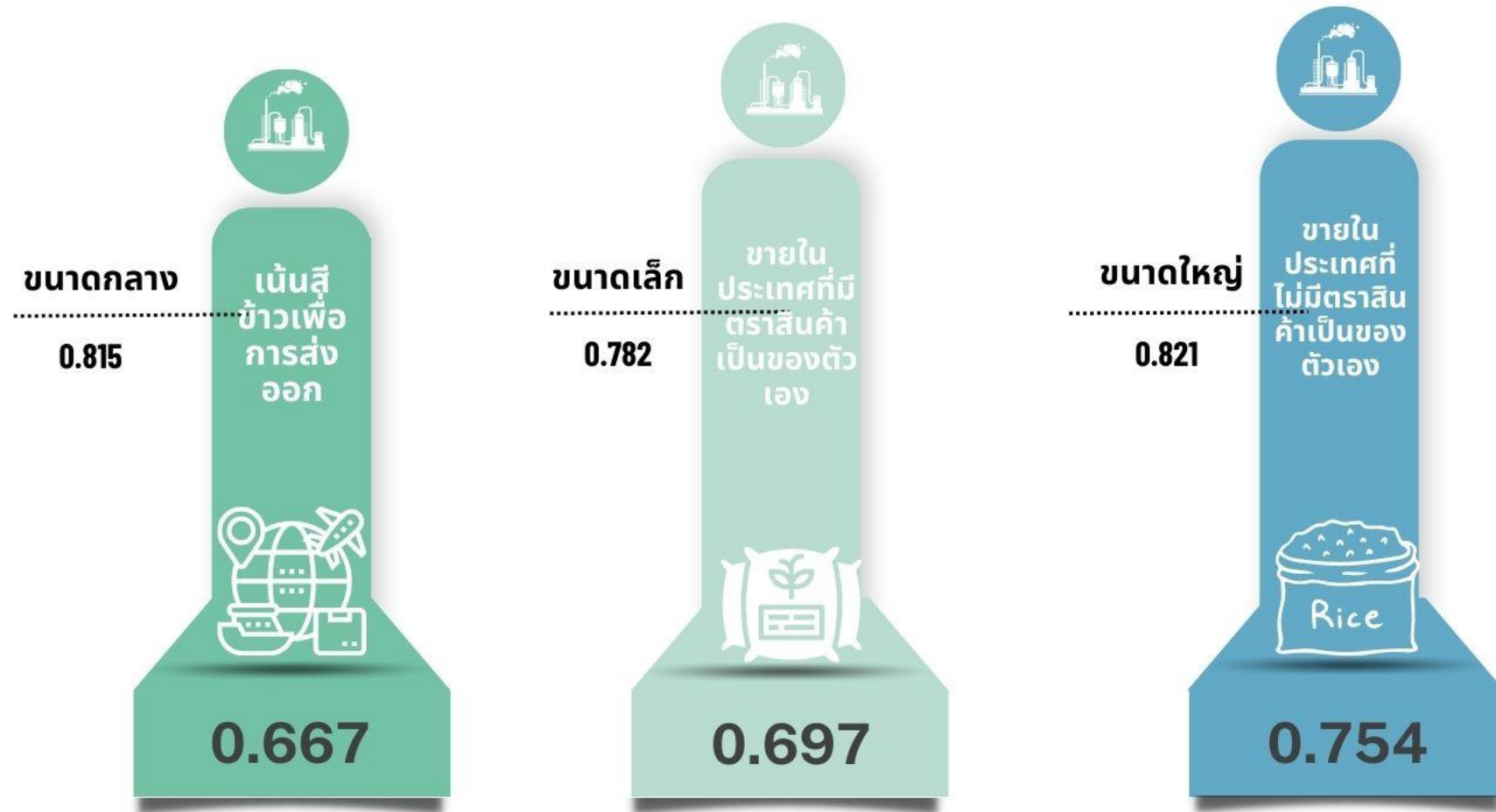


หมายเหตุ: ค่าประสิทธิภาพสูงสุด= 1

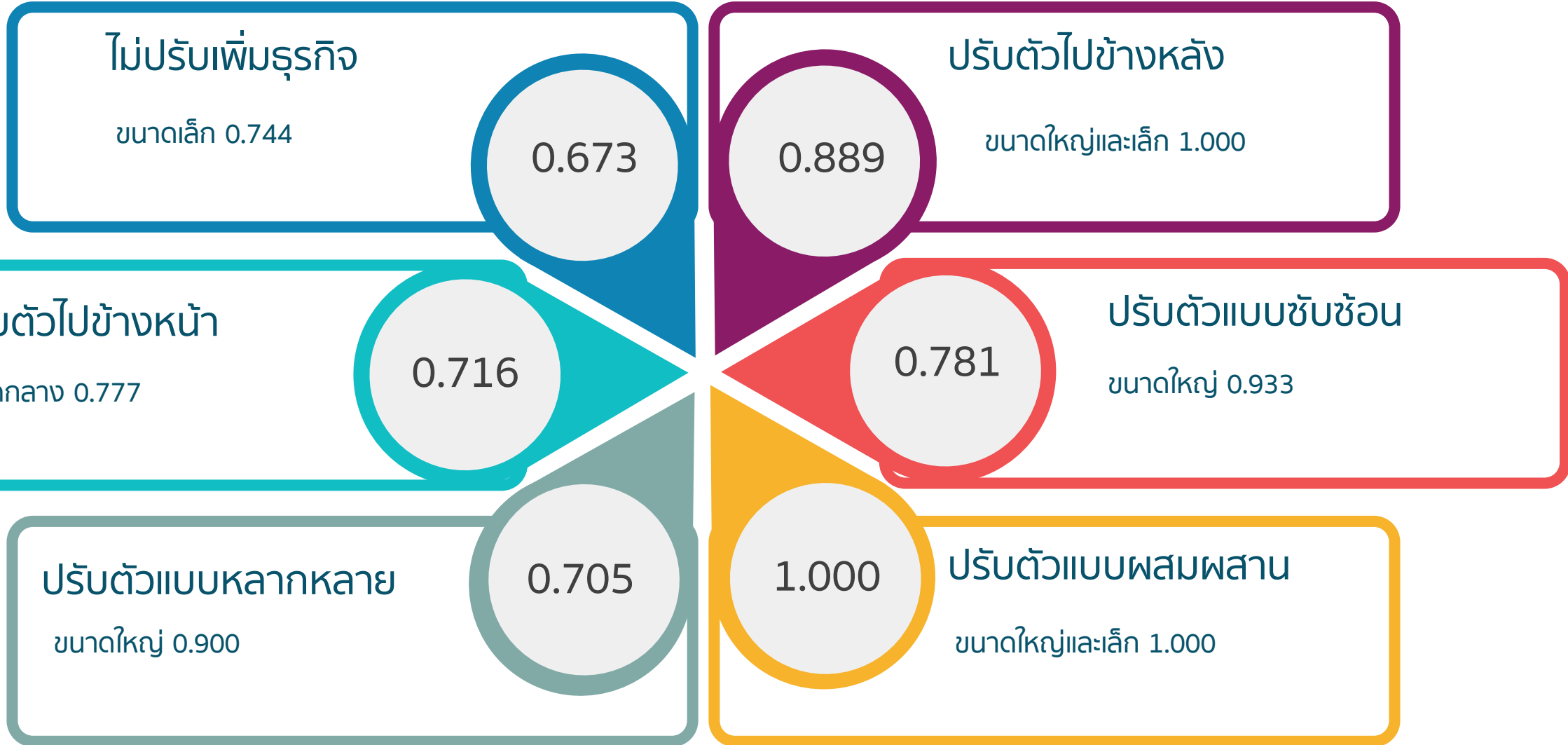
ประสิทธิภาพการปรับตัวของโรงสีตามขนาดของโรงสี



ประสิทธิภาพการปรับตัวของโรงสีตามประเภทของโรงสี



ประสิทธิภาพการปรับตัวของโรงสีตามลักษณะการปรับตัว



ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปรับตัวด้วยแบบจำลองโทบิท

ตัวแปร	แบบจำลองที่ 1	แบบจำลองที่ 2
ตำแหน่งที่ตั้งของโรงสี (อีสานใต้)	-0.150**	-0.142**
ประสบการณ์ของผู้จัดการโรงสี (ปี)	-0.00494**	-0.00512**
กำลังการผลิตสูงสุดต่อวัน (ตันข้าวเปลือก/วัน)	0.000150*	0.000154*
สัดส่วนการขายข้าวในประเทศ	0.00354***	0.00366***
สัดส่วนข้าวเปลือกทั้งหมดของโรงสีต่อกำลังการผลิตสูงสุดของโรงสี	0.000295	0.000291
การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่เพิ่มอัตราการแปรสภาพของโรงสีในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา		0.0449
การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่ลดการใช้แรงงานของโรงสีในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา		0.0193
การปรับตัวธุรกิจไปด้านหลังของโซ่อุปทาน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (backward)	0.462***	0.476***
แหล่งที่มาของเงินที่ใช้ในการดำเนินการ/ลงทุน (เงินกู้)	0.105*	0.101*
Constant	0.482***	0.461***
sigma	0.258***	0.257***

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

Data Envelopment Analysis

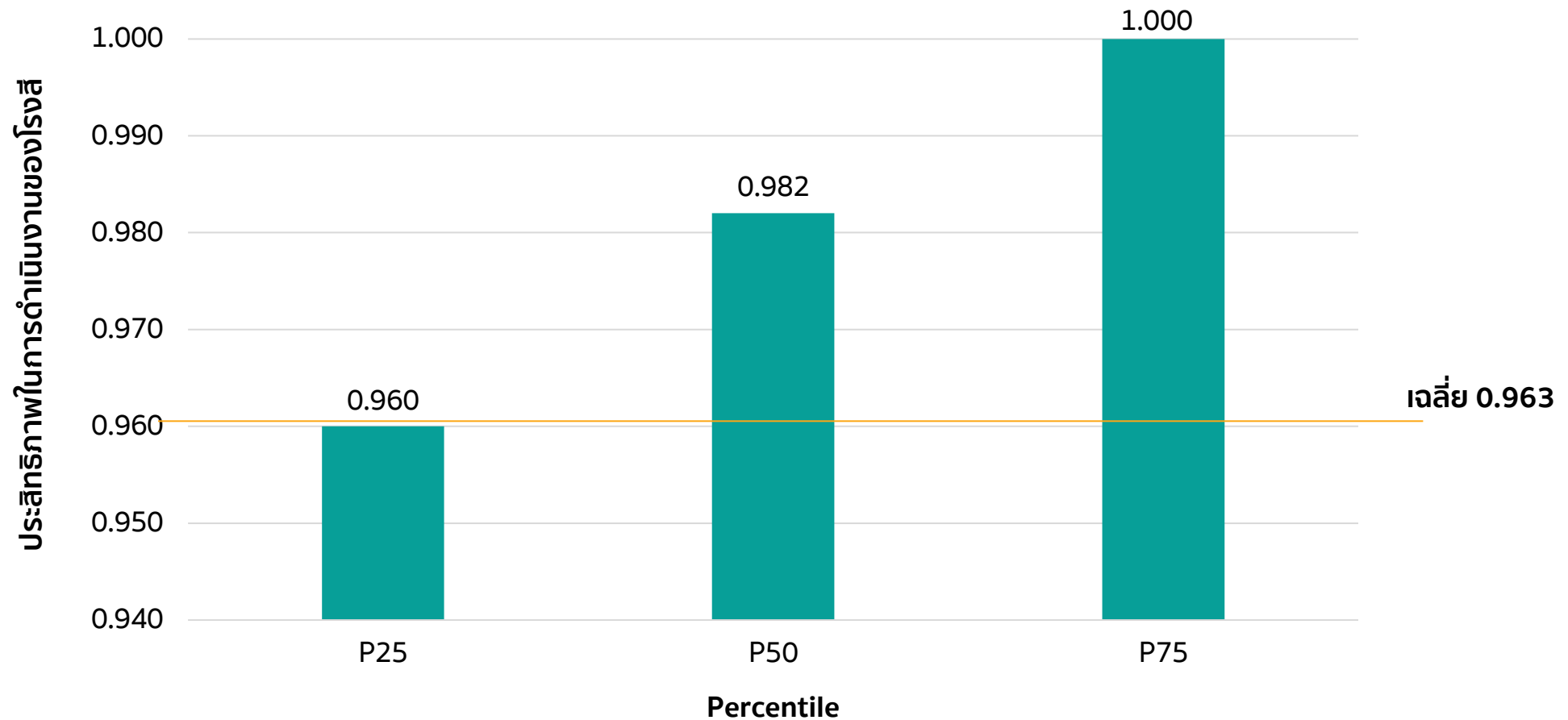
ข้อสมมติ

- การวัดประสิทธิภาพ: ด้านผลผลิต (output oriented)
- ขนาดผลตอบแทนแปร (Variable Return to Scale: VRS)

ตัวแปรที่ใช้

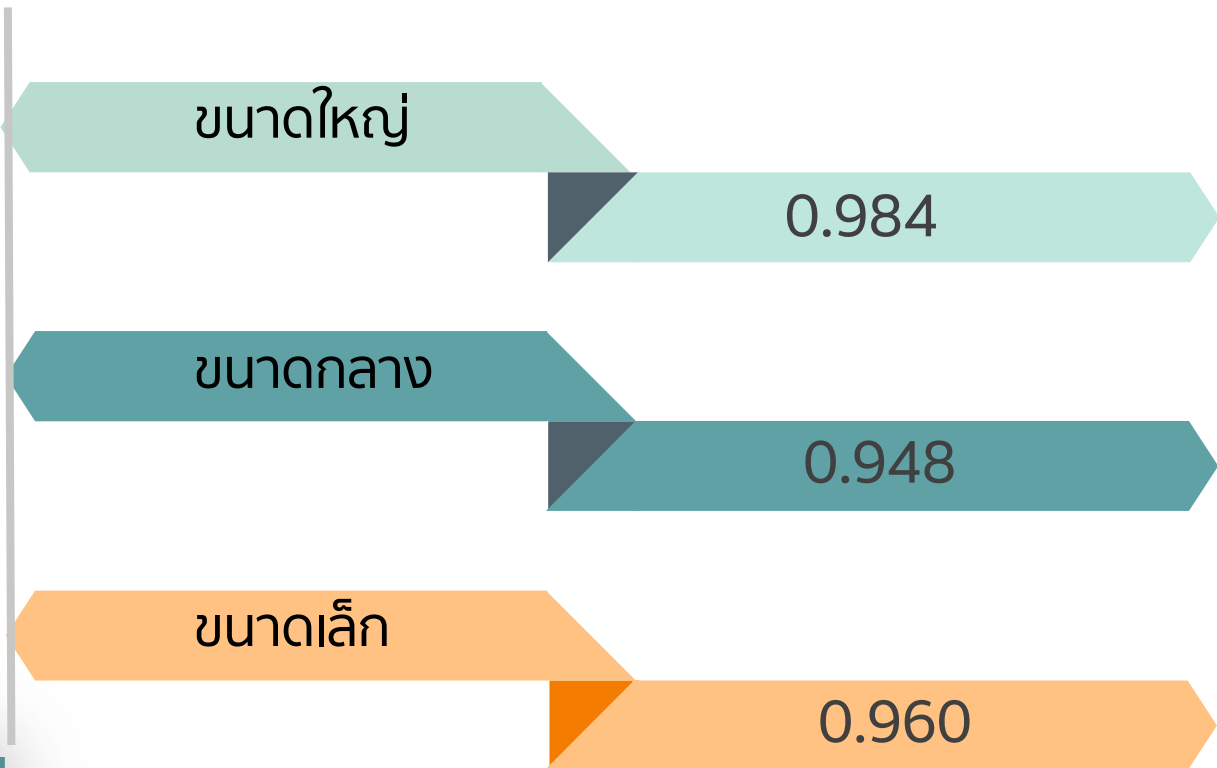
- ตัวแปรนำเข้า:
 - › ต้นทุนขาย ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น
- ตัวแปรผลผลิต:
 - › รายได้รวมทั้งหมดของโรงสี

ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงสี

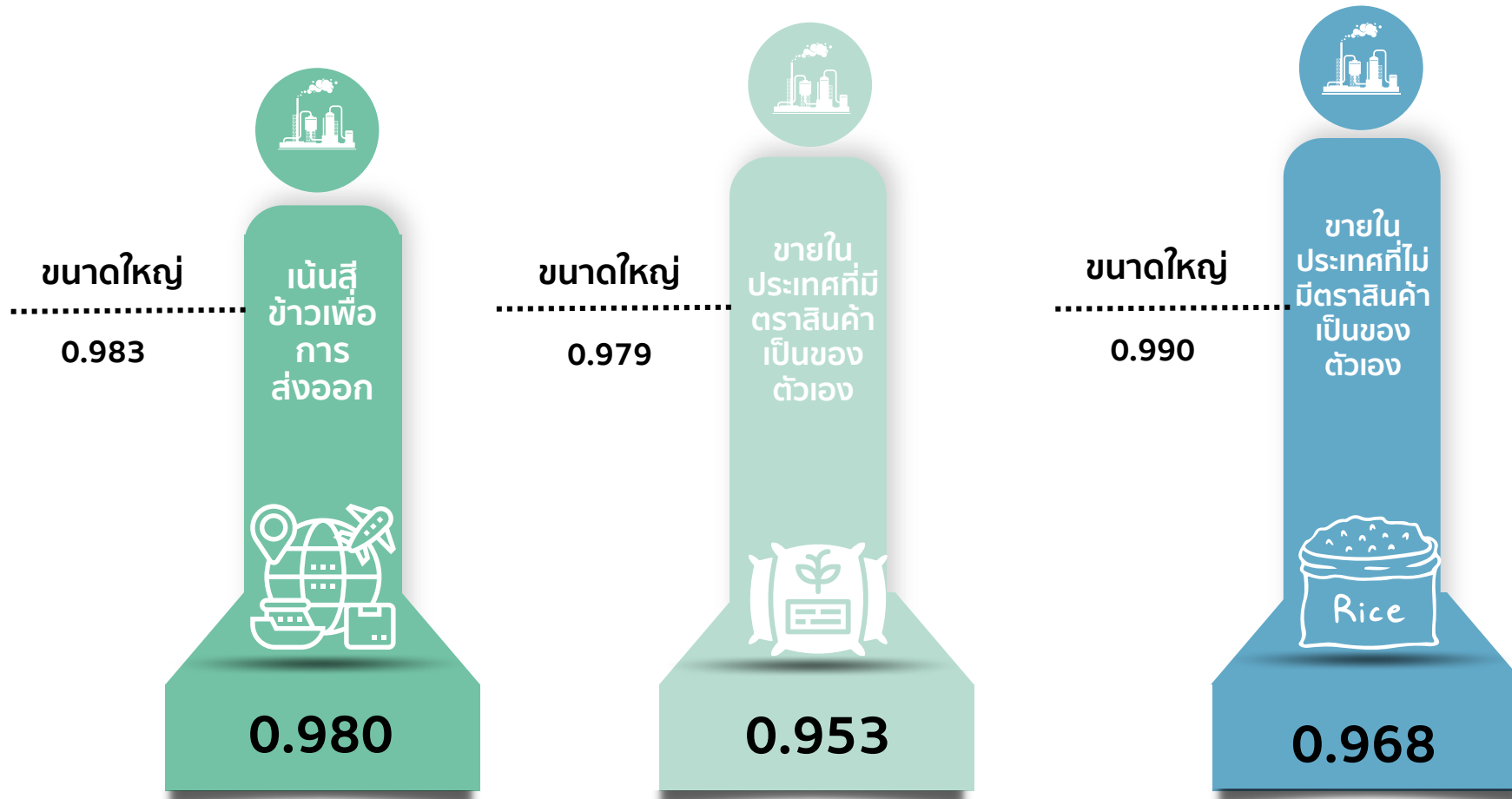


หมายเหตุ: ค่าประสิทธิภาพสูงสุด= 1

ประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงสีตามขนาดของโรงสี



ประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงสีตามประเภทของโรงสี



ประสิทธิภาพการดำเนินงานของโรงสีตามลักษณะการปรับตัว

ไม่ปรับเพิ่มธุรกิจ

0.963

ปรับตัวไปข้างหลัง

0.960

ในประเทศมีตราสินค้า 0.973

ปรับตัวไปข้างหน้า

ส่งออก 0.988

0.979

ปรับตัวแบบซับซ้อน

ส่งออก 1.000

0.932

ปรับตัวแบบหลากหลาย

.ในประเทศไม่มีตราสินค้า 0.983

0.968

ปรับตัวแบบผสมผสาน

ส่งออก 0.989

0.989

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงสีด้วยแบบจำลองโทบิต

ตัวแปร	แบบจำลองที่				
	1	2	3	4	5
คุณลักษณะของโรงสี					
ตำแหน่งที่ตั้งของโรงสี (อีสานใต้)	-0.0427*	-0.0489*	-0.0499*	-0.0530*	-0.0580**
อัตราการใช้กำลังการผลิต	0.163**	0.163**		0.211**	
เวลาที่ใช้สีข้าวตลอดปี (ชั่วโมงต่อปี)			1.85e-05**		1.70e-05**
กำลังการผลิตสูงสุดต่อวัน (ตันข้าวเปลือก/วัน)	2.72e-05				
จำนวน/ความหลากหลายของธุรกิจที่โรงสีดำเนินงาน	0.00272				
การปรับตัว					
โรงสีที่ไม่มีการปรับเพิ่มธุรกิจในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา			-0.00478		
การปรับตัวธุรกิจไปด้านหน้าของโซ่อุปทาน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา	0.0387			0.0447	0.0342
ประสิทธิภาพในการปรับตัว	0.0738				
ความสำเร็จในการปรับตัว					
ความสำเร็จในการปรับตัวของโรงสี		0.0114			

ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงสีด้วยแบบจำลองโทบิท

ตัวแปร	แบบจำลองที่				
	1	2	3	4	5
ทรัพยากรของโรงสีและความสามารถเชิงพลวัต					
ความสามารถในการใช้ทรัพยากรกายภาพที่โรงสี			-0.00982		
ความสามารถในการใช้ทรัพยากรเกี่ยวกับความรู้ที่โรงสี			-0.00725		
ความสามารถในการใช้ทรัพยากรเกี่ยวกับเครือข่ายสังคมที่โรงสี			-0.00538		
ความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ของโรงสี			0.0265*	0.0346***	0.0296**
ความสามารถเชิงพลวัตด้านการยึดจับโอกาสของโรงสี			-0.0175	-0.0272	-0.0246
ความสามารถเชิงพลวัตด้านปรับโครงสร้างองค์กร/ธุรกิจของโรงสี			0.0252	0.0267*	0.0209
Constant	0.890***	0.940***	1.132***	1.087***	1.097***
sigma	0.0931**	0.0965***	0.0943***	0.0905***	0.0942***



โรงสีกระณิศึกษา



ตารางการเปรียบเทียบรูปแบบการปรับตัวและสมรรถนะของโรงสี

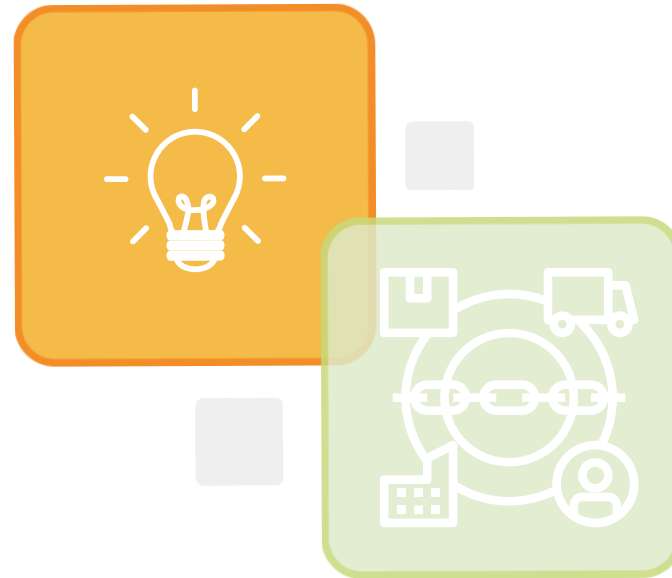
โรงสี	A	B	C	D	E
ลักษณะ	ขนาดใหญ่ เน้นสีข้าวเพื่อการ ส่งออก	ขนาดกลาง เน้นสีข้าวเพื่อการ ส่งออก	ขนาดใหญ่ เน้นสีข้าวเพื่อจำหน่าย ในประเทศที่มีตราสินค้า ของตนเอง	ขนาดใหญ่ แบบผสม	ขนาดใหญ่ แบบซับซ้อน
ความสามารถในด้าน ทรัพยากร	4.33	2.79	3.78	4.78	4.89
ความสามารถในการ ปรับตัว	3.53	2.92	3.87	4.73	4.73
ระดับของความสำเร็จ	1.67	2.00	2.33	3.0	2.5
ลักษณะความสามารถ	Resource competency	Threshold Competency	Threshold competency	Distinctive Competency	Distinctive Competency
กลยุทธ์	ไม่มีกลยุทธ์ชัดเจน	การตลาดเฉพาะบางส่วน (Market Focus)	ลดต้นทุน	บริหารโซ่อุปทานให้มี ประสิทธิภาพ	สร้างความแตกต่าง
รูปแบบการปรับตัว	ไม่มีการเปลี่ยนรูปแบบ การดำเนินธุรกิจ	รับจ้างบรรจุ	ไม่มีการเปลี่ยนรูปแบบ การดำเนินธุรกิจ	ปรับตัวแบบผสม	ปรับตัวแบบซับซ้อน
ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	มีฐานทรัพยากรและ ความเชี่ยวชาญใน อุตสาหกรรมโรงสี	ให้ความสำคัญกับ คุณภาพสินค้า โดยเน้นที่ กระบวนการคัดเลือก วัตถุดิบ	มุ่งเน้นที่ตลาดที่ตนมี ความเชี่ยวชาญ	การขยายธุรกิจให้ ครอบคลุมตลอดโซ่ อุปทาน	การสร้างความรู้และ อัตลักษณ์ที่ชัดเจนของ ตราสินค้า

ข้อเสนอแนะ



แนวทางในการพัฒนาขีดความสามารถ เชิงกลยุทธ์ของอุตสาหกรรมโรงสี

การพัฒนาศักยภาพภายใน
ของโรงสี

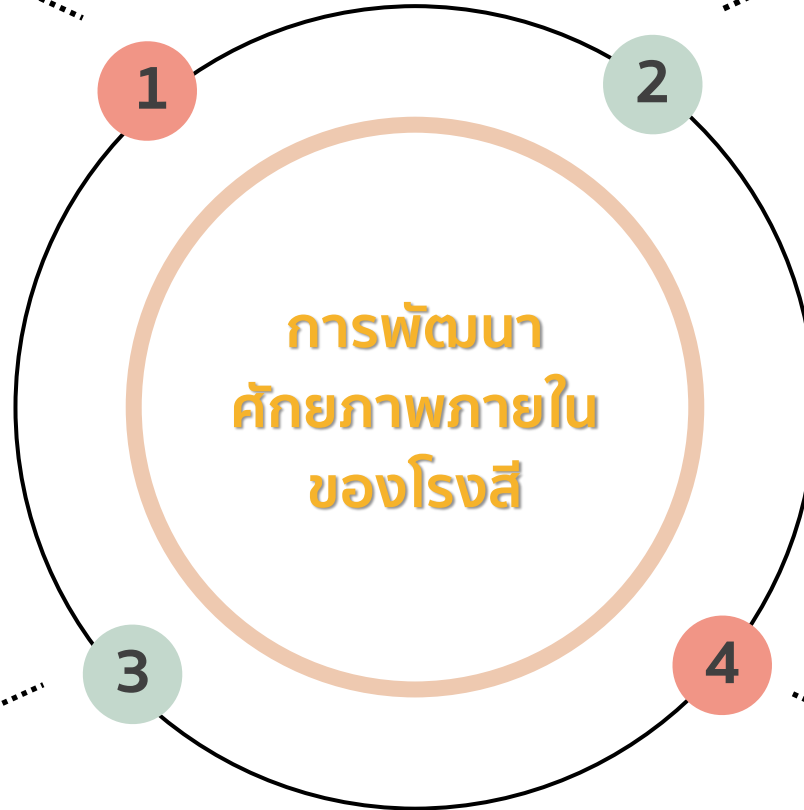


การพัฒนาโซ่อุปทานข้าว

การเพิ่มความสามารถในการปรับตัว เชิงพลวัตของผู้ประกอบการโรงสี

- สร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรม เช่น เทคโนโลยี ความต้องการของผู้บริโภค ให้ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่าย โดยเฉพาะสำหรับโรงสีรายกลางและเล็กเพื่อลดต้นทุนในการเข้าถึงข้อมูล
- สนับสนุนให้มีการใช้เครื่องมือสมัยใหม่ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้องและแม่นยำ

การสนับสนุนให้มีโรงสีมีการทำ ธุรกิจแบบสมัยใหม่มากขึ้น



การสร้างคุณค่าของทรัพยากร ที่มีอยู่ของโรงสี

- ผู้ประกอบการโรงสีควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆเพิ่มขึ้น เช่น การอบข้าว การผลิต การตลาด การบริหารสินค้าคงคลัง
- การพัฒนาเครื่องอบข้าว และเครื่องสีข้าว รวมถึงการเพิ่มสมรรถนะการแข่งขันด้วยการใช้เทคโนโลยีมาสร้างความแตกต่างทางนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้า
- พัฒนาทักษะความสามารถของแรงงาน และพนักงานในโรงสี
- ควรสนับสนุนแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำให้โรงสีที่ขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน

การสร้างเครือข่ายเพื่อเพิ่ม ความสามารถด้านทรัพยากร

การพัฒนาอุตสาหกรรมต้นน้ำ

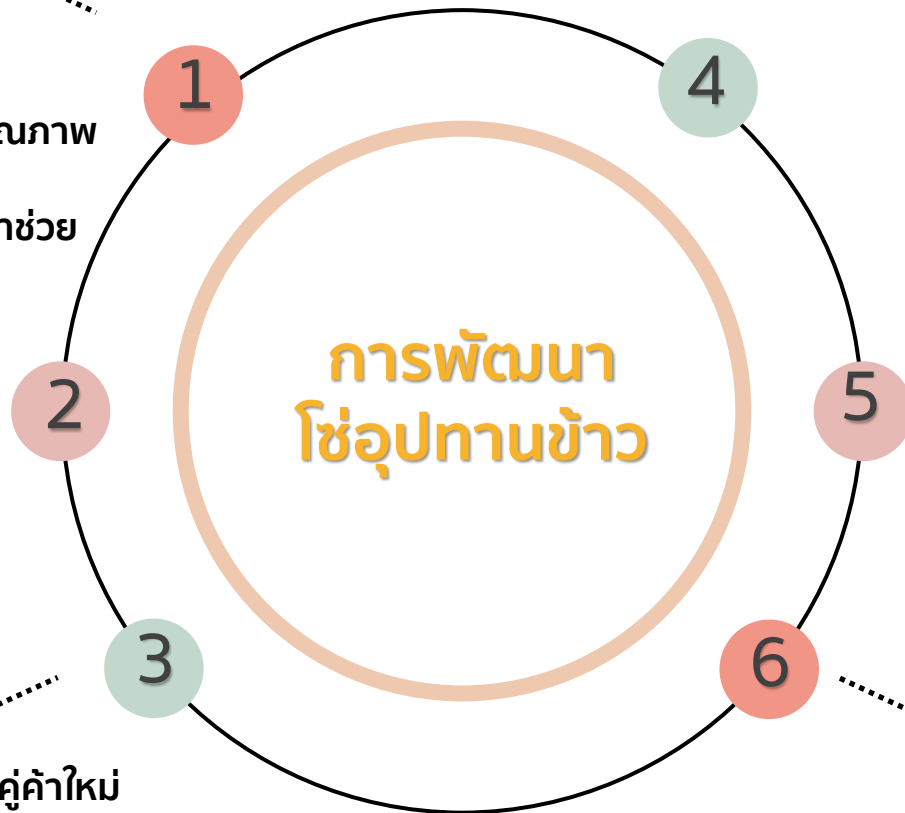
- การเพิ่มผลผลิตต่อไร่
- การพัฒนาพันธุ์ข้าวให้มีความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ข้าว
- การส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ
- ลดการปลูกข้าวด้วยสายพันธุ์ที่หลากหลาย
- การลดต้นทุนการผลิตด้วยการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการปลูก

การจัดการรูปแบบการเกี่ยวข้าว

แนวทางในการบริหารจัดการรูปแบบการให้บริการเกี่ยวข้าวให้มีประสิทธิภาพ และรองรับความต้องการได้อย่างเพียงพอ

การหาตลาดส่งออกใหม่

- เป็นตัวกลางในการจับคู่เจรจาธุรกิจ เพื่อสร้างคู่ค้าใหม่
- มีนโยบายในการลดความเสี่ยงจากตลาดใหม่ เช่น จาก การไม่จ่ายค่าข้าวของผู้ซื้อในตลาดแอฟริกา



การวิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างนวัตกรรมของสินค้าข้าว

- การวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือ การสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี
- การสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการโรงสีให้ความสำคัญในด้านการวิจัยและพัฒนา เช่น การลดหย่อนภาษี
- การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและสถาบันการศึกษาต่างๆ

การพัฒนาห่วงโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพ

- การลดต้นทุนการขนส่ง

ไม่ควรมึนโบายส่งเสริมให้เกิดโรงสีใหม่

ไม่ควรเข้าไปแทรกแซงสนับสนุนโรงสีที่ไม่มีประสิทธิภาพ



Q & A



thank you

