



CPF *INNOVATION*

การบริหารนวัตกรรมเพื่อรับมือ
และสร้างโอกาสจากภัยพิบัติ

จุดเปลี่ยนอุตสาหกรรมอาหารและภาคเกษตรไทย
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

26 มีนาคม 2555

น้ำท่วม

พายุ

แผ่นดินไหว

สึนามิ

ภัยพิบัติ

ภัยแล้ง

ภัยร้อน

ภัยหนาว

หมอกควัน

สภาพแวดล้อมเปลี่ยน

ภูมิประเทศเปลี่ยน

ภูมิอากาศเปลี่ยน

อาหารสัตว์

พื้นที่เพาะปลูกลดลง

พืชพลังงาน

ปศุสัตว์

อาหารมนุษย์

ประมง

2012

7000M >>> 8000M

2025

น้ำท่วม

พายุ

แผ่นดินไหว

สึนามิ

ภัยพิบัติ

ภัยแล้ง

ภัยร้อน

ภัยหนาว

หมอกควัน

สภาพแวดล้อมเปลี่ยน
ภูมิประเทศเปลี่ยน
ภูมิอากาศเปลี่ยน



FEED

อาหารสัตว์

พื้นที่เพาะปลูกลดลง

พืชพลังงาน

ปศุสัตว์

อาหารมนุษย์



FOOD



FARM

ผลต่อธุรกิจของ CPF

น้ำท่วม

พายุ

แผ่นดินไหว

สึนามิ

ภัยพิบัติ

ภัยแล้ง

ภัยร้อน

ภัยหนาว

หมอกควัน

สภาพแวดล้อมเปลี่ยน
ภูมิประเทศเปลี่ยน
ภูมิอากาศเปลี่ยน



FEED

อาหารสัตว์

ปศุสัตว์



FARM

พื้นที่เพาะปลูกลดลง

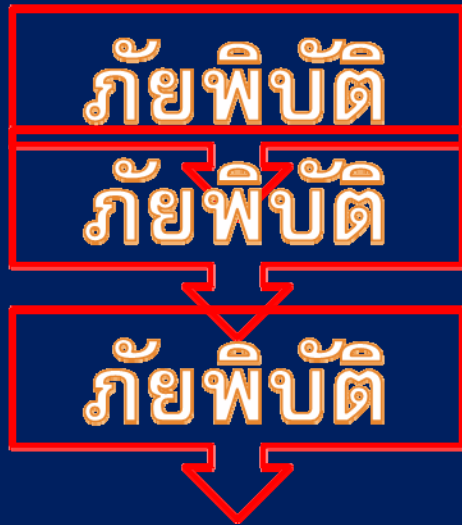
อาหารมนุษย์



FOOD

พืชพลังงาน

ผลทางตรงต่อการผลิต



FEED

FARM

FOOD



CPF INNOVATION

กลยุทธ์รับมือกับภัยพิบัติ

ประเมิน
ความเสี่ยง



มาตรการ
ป้องกัน

มาตรการ
ฉุกเฉิน



มาตรการ
ฟื้นฟู



CPF INNOVATION



นวัตกรรมป้องกันน้ำท่วม





นวัตกรรมฟื้นฟูหลังภัยพิบัติ

อาหารพร้อมรับประทานแบบ retort บรรจุในซองน้ำหนักเบา พกพาสะดวก สามารถเก็บได้นานถึง 18 เดือนไม่ต้องแช่แข็งหรือแช่เย็น โดยยังคงคุณค่าดั้งเดิม เพียงฉีกซองก็สามารถทานได้ ดั่งเช่นอาหารปรุงเสร็จใหม่ๆ

หากจะอุ่นก็ทำได้ ด้วยการต้มถุงอาหารในน้ำเดือด ใช้เวลาประมาณ 6-8 นาที หรืออุ่นด้วยไมโครเวฟ ใช้เวลาอุ่นประมาณ 2-3 นาที จะได้รับรสชาติอาหารที่อร่อยยิ่งขึ้น





CPF INNOVATION สร้างโอกาส

FEED

อาหารสัตว์

- ✓ (พันธุ์พืช)
- ✓ (การเพาะปลูก)
- ✓ การจัดเก็บ
- ✓ เพิ่มคุณค่าวัตถุดิบ
- ✓ เครื่องจักร
- ✓ อาหารสัตว์เฉพาะ

FARM

ปศุสัตว์

- ✓ พันธุ์สัตว์
- ✓ การเลี้ยงสัตว์
- ✓ การป้องกันโรค
- ✓ อุปกรณ์การเลี้ยง
- ✓ โรงเรือน
- ✓ การขนส่ง

FOOD

อาหารมนุษย์

- ✓ เพิ่มคุณค่าวัตถุดิบ
- ✓ แปรรูปอาหาร
- ✓ เครื่องจักร
- ✓ บรรจุภัณฑ์
- ✓ ผลิตภัณฑ์ใหม่
- ✓ การกระจายสินค้า



นวัตกรรมเพิ่มคุณค่าวัตถุดิบ



ข้าวโพดแปงร่าง



นวัตกรรมพันธุ์สัตว์



เป็ดไข่ ซีพีซูเปอร์



นวัตกรรมพันธุ์สัตว์



ไก่พื้นเมืองลูกผสม



นวัตกรรมพันธุ์สัตว์



หมูดำ ซีพี-คูโรบูตะ



นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร



ร่างต่างชาติ-หัวใจไทย



นวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร



เกี๊ยวกุ้งซีพี

ปัจจัยสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม

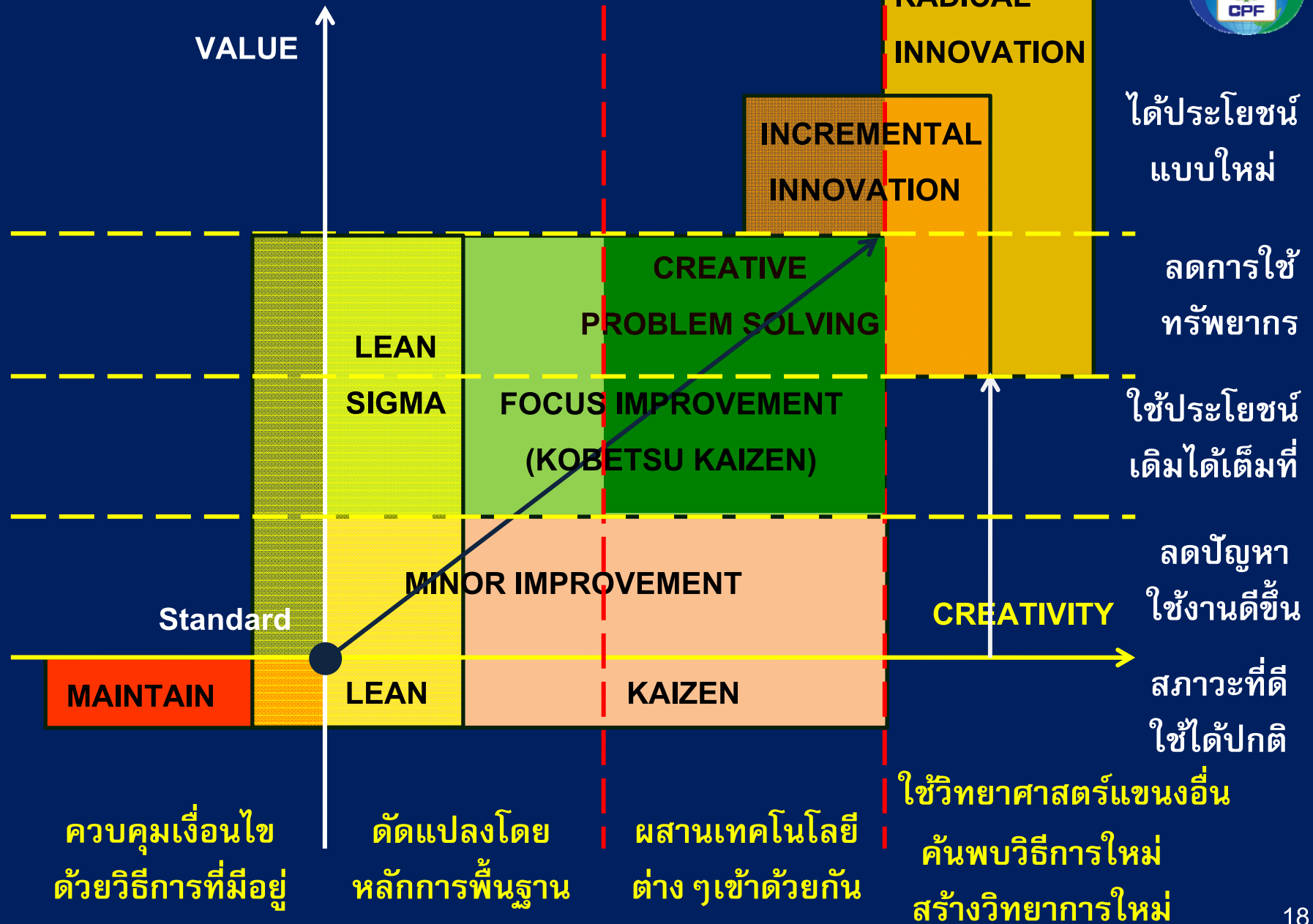
1. สร้างการมีส่วนร่วม
2. การเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำ
3. เทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
4. ต่อยอด ขยายผล ยึดเป้าหมาย
5. สร้างบรรยากาศ และแรงจูงใจ

ความคิดสร้างสรรค์ x กลยุทธ์องค์กร x บรรยากาศ = นวัตกรรม

แนวคิดในการทำงานนวัตกรรม

เทคนิค	ความคิดสร้างสรรค์	ความคาดหวัง	คุณค่าที่ได้รับ
(Internal) Correction	ควบคุมเงื่อนไข ด้วยวิธีการที่มีอยู่ทั่วไป	รักษาสภาพให้สม่ำเสมอ	สถานะที่ดีใช้ได้ปกติ
Improvement	ดัดแปลงส่วนประกอบ กระบวนการย่อย ด้วยกลไก/หลักพื้นฐาน	การเปลี่ยนแปลงบางส่วน	ลดปัญหา ใช้งานได้ดีขึ้น ลดทรัพยากร
Innovation	ผสมผสานเทคโนโลยี ใช้วิทยาศาสตร์ด้านอื่น สร้างทฤษฎีใหม่	สิ่งประดิษฐ์ วิธีการใหม่ สินค้าใหม่	ใช้งานได้เต็มที่ ลดทรัพยากร ได้ประโยชน์ใหม่

CPF IMPROVEMENT MODEL





3i Concept

i1 : internal correction (รักษาสภาพ)

รักษาสິงที่ตืออยู่แล้่ว ให้คงเดิมและสมำเสมอ

i2 : improvement (ปรับปรุงงาน)

ทำบางส่วให้ดีขึ้น ลดการใช้ทรัพยากร

i3 : innovation (นวัตกรรม)

คิดใหม่ ได้สິงไม่ธรรมดา คุ่มค่าเกินราคา

หัวข้อเรื่อง (โจทย์) ที่จะทำ

ผลกระทบ	Correction	Improvement	Innovation
ประสิทธิภาพการผลิต	00	00	0
คุณภาพสินค้า	00	00	0
ความปลอดภัย	0	00	0
การส่งมอบ	0	00	0
การบริการ	0	00	0
ต้นทุนสินค้า	0	00	00
การบริหารจัดการ		00	00
ความสามารถของสินค้า		00	00
ความคาดหวังของลูกค้า		0	00
เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว		0	00
ขาดแคลนทรัพยากร	0	0	00
ภาวะสิ่งแวดล้อม	0	0	00

เทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

- ✓ 12 แนวคิดโคเซน
- ✓ SCAMPER
- ✓ 40 หลักการ TRIZ
- ✓ เชื่อมโยงความคิดที่ผิดธรรมชาติ
Random Word
- ✓ เชื่อมโยงธุรกิจอื่นมาสู่ธุรกิจเรา
Industry Roundabouts

40 หลักการ TRIZ



แบ่งส่วน



สกัดออก



ลักษณะเฉพาะ



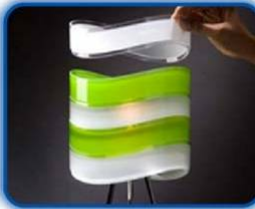
ไม่สมมาตร



รวมกัน



เอนกประสงค์



เชื่อมกัน



คานน้ำหนัก



ทำแรง
ต้านไว้ก่อน



ทำไว้ก่อน
ล่วงหน้า



ป้องกันไว้ก่อน



ศัลยกรรม
เท่ากัน



ทำกลับทาง



ความเป็น
ทรงกลม



เปลี่ยนกลับ
ไปมาได้



ทำบางส่วน
หรือมากกว่า



แปลงสู่
มิติใหม่



สิ้นเชิงกล



กระทำ
เป็นจังหวะ



ทำที่เป็นประโยชน์
ต่อเนื่อง

40 หลักการ TRIZ



ทำอย่างเร่งรัด



เปลี่ยนโทษ
เป็นประโยชน์



การป้อนกลับ



ใช้ตัวกลาง



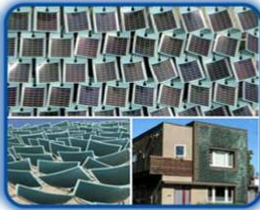
ทำงานด้วยตัวเอง



เลียนแบบ
ทดแทน



ใช้แล้วทิ้ง



แทนระบบเชิงกล
ด้วยระบบอื่น



โครงสร้างควบคุม
ด้วยลม/ของไหล



เยื่อยืดหยุ่น
หรือฟิล์มบาง



วัสดุที่มีรูพรุน



การเปลี่ยนสี



เป็นเนื้อเดียวกัน
ชนิดเดียวกัน



ใช้ชิ้นส่วนที่สลาย
และใช้ใหม่ได้



เปลี่ยนลักษณะ:
สมบัติ



แปลงสถานะ:



ขยายตัวด้วย
ความร้อน



เติมอากาศ
อย่างรวดเร็ว



สภาพแวดล้อมเฉื่อย



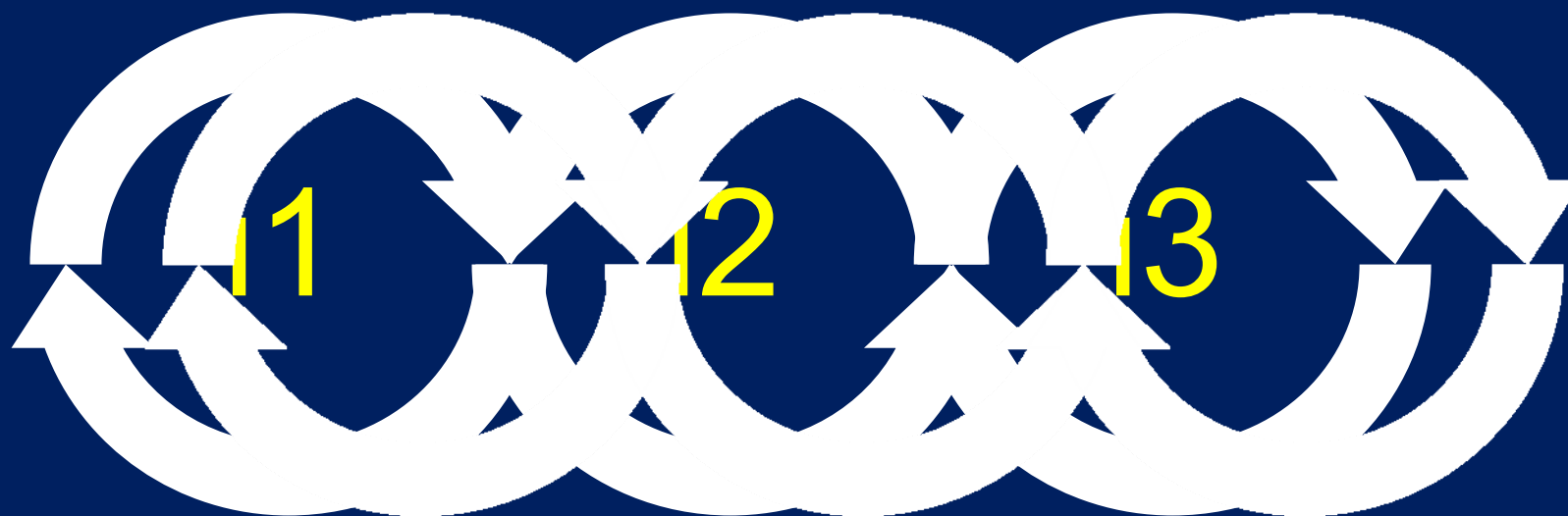
วัสดุผสม

ต่อยอด ขยายผล ยึดเป้าหมาย

innovation

improvement

internal correction



รักษาสภาพ พัฒนางาน สร้างสรรค์สิ่งใหม่
ได้คุณค่า



การจัดการนวัตกรรม CPF





CPF VALUE

- สามประโยชน์สู่ความยั่งยืน
- ทำเร็วและมีคุณภาพ
- ทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย
- ยอมรับการเปลี่ยนแปลง
- **สร้างสรรค์สิ่งใหม่**
- มีคุณธรรมและความซื่อสัตย์



i Score

คุณค่า ความคิดสร้างสรรค์	สถานะที่ดี ใช้ได้ปกติ	ลดปัญหา ใช้งานดีขึ้น	ใช้ประโยชน์ เต็มได้เต็มที่	ลดการใช้ ทรัพยากร	ได้ประโยชน์ แบบใหม่
ควบคุมเงื่อนไข ด้วยวิธีการที่มีอยู่ทั่วไป	1	3	4	5	8
ดัดแปลงบางส่วนโดยใช้ หลักการ/กลไกพื้นฐาน	2	4	5	6	9
ผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าด้วยกัน	7	9	10	11	14
ประยุกต์วิทยาศาสตร์ แขนงอื่น ๆ	9	11	12	13	16
ค้นพบวิธีการใหม่ สร้างทฤษฎีใหม่	11	13	14	15	20



i Score

รายชื่อพนักงาน	ตำแหน่งงาน	คะแนน สะสม i1	คะแนน สะสม i2	คะแนน สะสม i3	คะแนน สะสม รวม
นาย เอก รั้งาน	พนักงานผลิต	10	4	-	14
นาย โท สู้งาน	พนักงานช่าง	2	15	9	26
นาย ตริ สอนงาน	วิศวกร	-	10	21	31
นาย จตุ เก่งงาน	วิศวกร	5	27	-	32
นาง เบญจ รุ่งาน	ผู้จัดการฝ่าย	9	17	-	26

การจัดงาน CPF CEO Awards 2010



การจัดงาน CPF CEO Awards 2011



i2 : improvement

i3 : innovation



จัดเป็นอนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร
โดยสำนักนวัตกรรม CPF

ขอขอบพระคุณทุกท่าน



สำนักนวัตกรรม
เจริญโภคภัณฑ์อาหาร