

# ภาคผนวก ก

รายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี

## ภาคผนวก ก

### รายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี

#### 1. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

ก. เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลและผล

ประโยชน์ทางด้านสังคมและเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ข. เพื่อให้มีการฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับ

- เทคโนโลยีการผลิต
- เทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล
- เทคโนโลยีการบรรจุ

ค. เพื่อสาธิตการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิตและพัฒนาอาหารฮาลาล

ง. เพื่อแสดงให้เห็นการออกแบบและปรับปรุงสุขลักษณะของสถานที่แปรรูปอาหารให้

ถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดี (GMP)

#### 2. รายละเอียดของหลักสูตรและเอกสารประกอบการฝึกอบรม

โครงการนี้ได้จัดการฝึกอบรมเป็นจำนวน 2 หลักสูตรรายละเอียดแตกต่างกันเล็กน้อย ได้แก่

1. การแปรรูปอาหารฮาลาล
2. การส่งเสริมและพัฒนาอาหารฮาลาลให้เป็นสินค้าออก

หมายเหตุ : หลักสูตรที่ 2 เป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างโครงการวิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาลในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

รายละเอียดของการฝึกอบรม

##### หลักสูตรที่ 1

09.00 – 09.15 น.	ลงทะเบียน
09.15 – 10.15 น.	เปิดการฝึกอบรมการผลิตอาหารฮาลาล การขอรับรองผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล (ดร.กิตติ เจดรัมย์)
10.15 – 10.30 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.30 – 12.00 น.	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และเทคนิคการแปรรูป (ดร.พิทยา อุดมธรรม)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 13.45 น.	การบรรจุและบรรจุภัณฑ์มีผลต่ออาหารฮาลาลอย่างไร (นายพรชัย ศรีไพบูลย์)
13.45 – 15.00 น.	การสาธิตการใช้เครื่องมือในการแปรรูป และการบรรจุอาหารฮาลาล
15.00 น.	ปิดการอบรม

## หลักสูตรที่ 2

08.30-09.15 น.	ลงทะเบียน
09.30-10.00 น.	การผลิตอาหารฮาลาลในภูมิภาค 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
10.00-10.45 น.	การเตรียมวัตถุดิบเพื่อการแปรรูปอาหารฮาลาล (วิทยากรรับเชิญ)
10.45-11.00 น.	รับประทานอาหารว่าง
11.00-12.00 น.	เทคนิคการสร้างผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่ (ดร.พิทยา อุดลยธรรม)
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.45 น.	บรรจุภัณฑ์อาหาร (นายพรชัย ศรีไพบุลย์)
13.45-15.00 น.	สาธิต/ฝึกอบรม
	<ul style="list-style-type: none"><li>- การออกแบบอาคาร/สถานที่ผลิต</li><li>- เทคนิคการแปรรูปอาหาร</li><li>- เครื่องบรรจุและบรรจุภัณฑ์</li></ul>
	(ดร.กิตติ เจ็ดรัมย์, ดร.พิทยา อุดลยธรรม, นายพรชัย ศรีไพบุลย์)
15.00 น.	ปิดการอบรม

แต่ละหลักสูตรมีเอกสารประกอบการฝึกอบรมคังแนบ ข-1 และ ข-2

### 3. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลักสูตรที่ 1 จำนวนประมาณ 300 คน

หลักสูตรที่ 2 จำนวนประมาณ 1300 คน

รายละเอียดคังเอกสารแนบ ข-3

### 4. ผลที่ได้รับจากการฝึกอบรม

จากการรวบรวมแบบสอบถามข้อคิดเห็นในการฝึกอบรมจากผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทั้งหมด สามารถสรุปได้คังเอกสาร ข-4

## รายละเอียดผู้เข้าฝึกอบรมหลักสูตรที่ 1

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดปัตตานี จำนวน 62 คน วันที่ 16-17 มีนาคม 2547

ที่	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	จำนวน คน	ผลิตภัณฑ์
1	ต.บาราโหม อ.เมือง	10	ขนมอบ
2	ต.บ้านน้ำบ่อ อ.บางกล่ำ	10	ทุเรียนกวน
3	ต.โคกโพธิ์ อ.โคกโพธิ์	10	ขนมอบ
4	ต.ตรัง อ.บายอ	11	ขนมอบ
5	ต.กระโด อ.ยะรัง	11	กะหรี่ปั๊ป
6	ต.บ่อทอง อ.หนองจิก	10	เครื่องแกง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดสงขลา จำนวน 64 คน วันที่ 18-19 มีนาคม 2547

ที่	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	จำนวน คน	ผลิตภัณฑ์
1	ต.พะวง อ.เมือง	4	ขนมอบ
2	ต.ท่าช้าง อ.บางกล่ำ	4	ทุเรียนกวน
3	ต.เขาพระ อ.รัตภูมิ	5	ขนมอบ
4	ต.คอกหงส์ อ.หาดใหญ่	1	ไข่เค็ม
5	ต.ห้วยลึก อ.ควนเนียง	4	ไข่เค็ม, ไข่เค็ม
6	ต.คูขุด อ.สะทิงพระ	7	กุ้งหวาน
7	ต.บ่อแดง อ.สิงหนคร	4	ปลาหวาน
8	ต.เกาะแก้ว อ.เมือง	4	ขนมอบ
9	บ้านเกาะหมี่ ต.คอกหงส์ อ.หาดใหญ่	7	ทำเครื่องแกง
10	ต.แค อ.จะนะ	5	กะหรี่ปั๊ป
11	ต.ทุ่งพอ อ.สะบ้าย้อย	3	กะหรี่ปั๊ป
12	ต.บ้านนา อ.จะนะ	4	ไข่เค็ม
13	ต.ธารคีรี อ.สะบ้าย้อย	5	ปลาหวาน
14	ต.ปากบาง อ.เทพา	4	ปลาเค็ม
15	ต.เทพา อ.เทพา	4	ไข่เค็ม, ปลาหวาน

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 คน วันที่ 20 – 21 มีนาคม 2547

ที่	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	จำนวน คน	ผลิตภัณฑ์
1	ต.บองอ อ.ระแงะ	10	น้ำผลไม้พร้อมดื่ม, กระจับแก้ว, ขนมหาลัง, สับปะรดขี้ไก่
2	ต.โตะเคิง อ.สุโขทัย	10	ทุเรียนกวน, ส้มแขกแห้ง
3	ต.แวง อ.แวง	5	โดนัท, กะหรี่ปั๊บ, ดอกจอก
4	ต.แม่คง อ.แวง	5	ไข่เค็ม
5	ต.ละหาร อ.โขง	3	แปรรูปเห็ด
6	ต.อุโบะบือชา อ.โขง	7	น้ำดื่มสมุนไพร, ไข่เค็มสมุนไพร
7	ต.มูโนะ อ.สุโขทัย	10	น้ำยาล้างจาน
8	ต.บุกิด อ.เจาะไอร้อง	10	ทุเรียนกวน

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดสตูล จำนวน 62 คน วันที่ 26 – 27 มีนาคม 2547

ที่	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	จำนวน คน	ผลิตภัณฑ์
1	ต.อุไคเจริญ อ.ควนกาหลง	7	ทำขนมและแกงกรุ่มาเนื้อ
2	ต.ทุ่งน้อย อ.ควนกาหลง	5	ทำขนมกะหรี่ปั๊บ
3	ต.ควนขัน อ.เมือง	7	ขนมโดนัทอบน้ำผึ้ง, ขนมเค้กกล้วยหอม
4	ต.ควนโพธิ์ อ.เมือง	5	ขนมมะพร้าวอบน้ำผึ้ง
5	ต.บ้านควน อ.เมือง	5	แกงเนื้อพะยะ, แกงกรุ่มาเนื้อ
6	ต.ทุ่งนุ้ย อ.ละงู	33	ข้าวเกรียบสมุนไพร, ข้าวเกรียบกุ้ง, ข้าวเกรียบปลา, ข้าวเกรียบฟักทอง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจังหวัดยะลา จำนวน 52 คน วันที่ 30 - 31 มีนาคม 2547

ที่	กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	จำนวน คน	ผลิตภัณฑ์
1	ต.บาโงยซิแน อ.ยะหา	6	ข้าวเกรียบฟักทอง, ก๋วยเตี๋ยว, ก๋วยเตี๋ยว,
2	ต.ยะหา อ.ยะหา	4	ก๋วยเตี๋ยว
3	ต.ลำพะยา อ.เมือง	3	ส้มแขก
4	ต.ท่าสาป	2	มะพร้าวอบน้ำผึ้ง
5	ต.บันตังสาเรง	3	โดนัท
6	บ้านสวนส้ม อ.เมือง	2	ข้าวเกรียบ
7	ต.สะเตงนอก อ.เมือง	2	ข้าวเกรียบ
8	ต.ลิคูล	3	กะกรี้ปับ
9	ต.กาบัง อ.กาบัง	3	น้ำผลไม้พร้อมดื่ม
10	ต.เบตง อ.เบตง	2	กาแฟโบราณ
11	ต.ยะคี๊ะ อ.รามัน	3	สมุนไพร
12	ต.เนินงาม อ.รามัน	6	กะหรี่ปั๊บ, เครื่องแกงอาเมนะฮ์
13	ต.คีรีเขต	3	ก๋วยเตี๋ยวสมุนไพร
14	ต.วังพญา อ.รามัน	3	พืชผักปลอดสารพิษ
15	ต.บือม็ง อ.รามัน	3	แปรรูปผลผลิตที่มีในพื้นที่
16	ต.เกาะรอ อ.รามัน	3	แปรรูปผลผลิตที่มีในพื้นที่

## รายละเอียดผู้เข้าอบรมหลักสูตรที่ 2

### 1. จังหวัดสงขลา

#### (1) สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านคอนขี้เหล็ก

ค.พะวง อ.เมือง

กลุ่มแม่บ้านค่านเกษตรกรสามัคคี

ค.เกาะแก้ว อ.เมือง

#### (2) สำนักงานเกษตรอำเภอหาดใหญ่

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเกาะหมี่

ม.1 ค.คลองแห อ.หาดใหญ่

#### (3) สำนักงานเกษตรอำเภอนาทวี

กลุ่มแม่บ้านแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร

ค.นาหมอศรี อ. นาทวี

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ค.ปลักหนู

ค.ปลักหนู อ.นาทวี

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ค.ท่าประคู้

ค.ท่าประคู้ อ.นาทวี

#### (4) สำนักงานเกษตรอำเภอเทพา

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านพระพุทธร

ม.2 ค.พระพุทธร อ.เทพา

กลุ่มแม่บ้านกะปิ

ม.1 ค.สะกอม อ.เทพา

กลุ่มแม่บ้านเกาะแลหนัง

ค.ปากบาง อ. เทพา

กลุ่มแม่บ้านคลองขุด

ค.ปากบาง อ.เทพา

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรลำไพล

ม.2 ค.ลำไพล อ.เทพา

#### (5) สำนักงานเกษตรอำเภอจะนะ

กลุ่มแม่บ้านผลิตข้าวซ้อมมือ

ค.แค อ.จะนะ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านท่าคู

ม.4 ค.น้ำข้าว อ.จะนะ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเทคโนโลยี

ม.3 ค.นาหว้า อ. จะนะ

กลุ่มแม่บ้านทำไข่เค็ม

ค.ปากบาง อ.จะนะ

#### (6) สำนักงานเกษตรอำเภอรัตภูมิ

กลุ่มแม่บ้านศรีตานควาย

ค.ท่าช้าง อ. รัตภูมิ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเขาพระรวมใจ

ค.เขาพระ อ.รัตภูมิ

#### (7) สำนักงานเกษตรอำเภอสะเดา

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสำนักขาม

ค.สำนักขาม อ.สะเดา

กลุ่มแม่บ้านบ้านม่วง

ค.สำนักแก้ว อ.สะเดา

#### (8) สำนักงานเกษตรอำเภอสิงหนคร

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านรำแดง

ค. รำแดง อ.สิงหนคร

(9) สำนักงานเกษตรอำเภอสติงพระ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกุชูด

ค.กุชูด อ.สติงพระ

กลุ่มแม่บ้านทำไข่เค็ม

ค.กุชูด อ.สติงพระ

(10) สำนักงานเกษตรอำเภอบางกล่ำ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรดินลานสามัคคี

ค.ท่าช้าง อ.บางกล่ำ

(11) สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านย้อย

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านหาดทราย

ค.ธารคีรี อ.บ้านย้อย

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านสนี

ค.ทุ่งห้อม อ.บ้านย้อย

(12) สำนักงานเกษตรอำเภอคลองหอยโข่ง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเก่าร้าง

ค.คลองหอยโข่ง อ.คลองหอยโข่ง

(13) สำนักงานเกษตรอำเภอควนเนียง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านหัวป่า

ค.หัวปลี อ.ควนเนียง



## 2. จังหวัดปัตตานี

### (1) สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระสมมาตา

ค.คลองมานัง อ.เมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกระมิยอ

ค.กระมิยอ อ.เมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรปาระ

ค.บาราโหม อ.เมือง

### (2) สำนักงานเกษตรอำเภอยะหริ่ง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านลวง

ค.ตะโละ อ.ยะหริ่ง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านลวง

ค.ตะโละ อ.ยะหริ่ง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจะรัง

ค.จะรัง อ.ยะหริ่ง

กลุ่มแม่บ้านตาเกาะ

ค.ตาเกาะ อ.ยะหริ่ง

### (3) สำนักงานเกษตรอำเภอยะรัง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสามัคคี

44 ม.1 ค.ประจัน อ.ยะรัง

กลุ่มสตรี ชัมบิลัน

ม.4 ค.เมาะมาวี อ.ยะรัง

กลุ่มปลูกผักผลไม้

ม.2 ค.ประจัน อ.ยะรัง

### (4) สำนักงานเกษตรอำเภอโคกโพธิ์

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำตกทรายขาว

ค.ทรายขาว อ.โคกโพธิ์

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านเกตุ

ค.นาเกตุ อ.โคกโพธิ์

กลุ่มแม่เกษตรกรบ้านโคงโคงใน

ค.ปากล่อ อ.โคกโพธิ์

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านคลองช้าง

ค.โคกโพธิ์ อ.โคกโพธิ์

### (5) สำนักงานเกษตรอำเภอมายอ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรควนหยี

ค.ปะโค อ.มายอ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านถนน

ค.ถนน อ.มายอ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านศรีตรัง

ค.ตรัง อ.มายอ

### (6) สำนักงานเกษตรอำเภอทุ่งยางแดง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านบาเญ๊ะ

ค.พิเทน อ.ทุ่งยางแดง

### (7) สำนักงานเกษตรอำเภอสาขบุรี

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านบางเก่า

ค.บางเก่า อ.สาขบุรี

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าเสขาว

ค.ป่าเสขาว อ.สาขบุรี

### (8) สำนักงานเกษตรอำเภอไม้แก่น

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านดินเสมอ

ตะโละไกรทอง อ.ไม้แก่น

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านป่าไหม้

ค.คลองทราย อ.ไม้แก่น

(9) สำนักงานเกษตรอำเภอปะนาเระ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรบ้านท่าข้าม

ค.ท่าข้าม อ.ปะนาเระ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรบ้านปากซ่ง

ค.คอกกระบือ อ.ปะนาเระ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรบ้านน้ำร้อน

ค.น้ำบ่อ อ.ปะนาเระ

(10) สำนักงานเกษตรอำเภอหนองจิก

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรมะลิวัลย์

ค.บ่อทอง อ.หนองจิก

กลุ่มปลูกอ้อย

ค.เกาะเปาะ อ.หนองจิก

กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ

ค.คุดยง อ.หนองจิก

(11) สำนักงานเกษตรอำเภอกะพ้อ

กลุ่มแม่บ้านคอลลอกะปะ

ค.กระรูง อ.กะพ้อ

กลุ่มเกษตรกรกรบ้านอูเคบือราแง

ค.โล๊ะคือรามัน อ.กะพ้อ

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรมะกอ

ค.ปล่องหอย อ.กะพ้อ

(12) สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ลาน

กลุ่มแม่บ้านบ้านคลองทราย

ค.แม่ลาน อ.แม่ลาน

กลุ่มแม่บ้านน้องใหม่พัฒนา

ค.แม่ลาน แม่ลาน

### 3. จังหวัดสตูล

#### (1) สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรบ้านควน

ต.บ้านควน อ.เมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรบ้านโคกประดู่

ต.ฉลุง อ.เมือง

#### (2) สำนักงานเกษตรอำเภอละงู

กลุ่มฟื้นฟูชนมพื้นบ้านมุสลิมบ้านท่ามาลัย

ต.ปากน้ำ อ.ละงู

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรบ้านปากบารา

ต.ปากน้ำ อ.ละงู

#### (3) สำนักงานเกษตรอำเภอควนกาหลง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรทุ่งนุ้ยเจริญทรัพย์

ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง

#### (4) สำนักงานเกษตรอำเภอท่าแพ

กลุ่มสตรีทำขนม

ต.แป๊ะ อ.ท่าแพ

#### (5) สำนักงานเกษตรอำเภอควนโดน

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรควนโดน

ต.ควนโดน อ.ควนโดน

#### 4. จังหวัดยะลา

##### (1) สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านกุล

ค.ลำพะยา อ.เมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรท่าสาป

ค.ท่าสาป อ.เมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

ค.บ้านังสะตา อ.เมือง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกุเป้ปุโรง

อ.เมือง

##### (2) สำนักงานเกษตรอำเภอรามัน

กลุ่มแม่บ้านผลิตผักปลอดสารพิษ

ค.วังพญา อ.รามัน

กลุ่มแม่บ้านมูอูรอบะห์

ค.บือม็ง อ.รามัน

กลุ่มแม่บ้านสามัคคี

ค.บือม็ง อ.รามัน

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรคานะปุโย๊ะ

ค.เกาะรอ อ.รามัน

กลุ่มสตรีผลิตข้าวเกรียบสมุนไพร

ค.ยะคี๊ะ อ.รามัน

กลุ่มแม่บ้านเกษตรบ้านไม้แก่น

ค.เนินงาม อ.รามัน

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรอนุรักษ์สมุนไพรบ้านปาแล

ค.ตะย๊ะ อ.รามัน

##### (3) สำนักงานเกษตรอำเภอยะหา

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรชีเขาะ

ค.บาโจยซิเนอ อ.ยะหา

กลุ่มแม่บ้านข้าวเกรียบฟักทอง

ค.บาโจยซิเนอ อ.ยะหา

##### (4) สำนักงานเกษตรอำเภอบันนังสะตา

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรถ้ำทะเลสามัคคี

ค.ถ้ำทะเล อ.บันนังสะตา

กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ

ค.คานะปุโย๊ะ อ.บันนังสะตา

##### (5) สำนักงานเกษตรอำเภอธารโต

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรผ่านศึก

ค.คีรีเขต อ.ธารโต

##### (6) สำนักงานเกษตรอำเภอเบตง

กลุ่มแม่บ้านนาฬิกาพัฒนา

ค.เบตง อ.เบตง

##### (7) สำนักงานเกษตรอำเภอกาบัง

กลุ่มแม่บ้านบือนัง

ค.กาบัง อ.กาบัง

##### (8) สำนักงานเกษตรอำเภอกงปี่นัง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรยี่อริ

ค.กรงปี่นัง กิ่ง อ.กรงปี่นัง



**แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรม**  
**เรื่อง “การแปรรูปอาหารฮาลาล”**

หัวข้อการประเมิน	ดีที่สุด			ดี			พอใช้			น้อย			น้อยที่สุด		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.ประโยชน์ที่ได้รับจากหัวข้อการอบรมต่องานที่ท่านรับผิดชอบ	25.8			56.6			2.6			2.0			0		
2.เนื้อหาของการอบรม															
• คุณค่าของเนื้อหาที่บรรยาย	27.2			65.2			5.6			1.3			0.3		
• การลำดับและความต่อเนื่องของเนื้อหา	25.2			63.2			7.6			0.0			0.0		
• ความน่าสนใจของเนื้อหาวิชา	2.3			28.5			62.9			0.0			0.3		
3.วิทยากรและการบรรยาย (เขียนตัวเลขของวิทยากร)															
3.1 การนำเข้าสู่หลักสูตรการฝึกอบรม	43.7	44	45.4	40.7	44	46.4	10.9	4.6	4.6	0.7	0.3	0.7	0	0	0.3
3.2 เทคนิคการถ่ายทอด ชัดเจนและเข้าใจง่าย	47.4	47.4	46.7	44.7	44.7	45	4	4.6	3.6	0.3	0.3	0.7	0	0	0.3
3.3 การสรุปและทบทวนให้ผู้รับการอบรมเข้าใจ	39.4	36.4	40.4	52.6	56	52.6	5	4.3	3.6	0	0	1	0	0	0
3.4 การยอมรับความคิดเห็นผู้เข้ารับการอบรม	39.7	36.4	34.8	50.3	53.3	54.6	6.6	7	6.3	0.7	0.3	0.3	0	0	0
3.5 บุคลิกภาพ	34.8	40.7	42.1	48.3	47.4	48	6.3	6.3	6.6	0.3	0	0	0	0.3	0
3.6 การปรับตัวกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	36.4	35.8	35.1	51.3	51	51.3	6.6	5.6	6.3	0	0.7	0.3	0	1.7	0
3.7 การใช้สื่อการสอน (แผ่นใส สไลด์ วีซีดี ฯลฯ)	39.7	37.4	38.7	43.4	44.7	44.4	12.3	13.2	11.3	0	0	0.7	0	0.3	0.3
3.8 ความรู้ความสามารถในเรื่องที่บรรยาย	43.4	43.4	43	45.4	47	47.4	4.3	5.3	5.6	2.3	0.7	0.3	0	0	0
3.9 การถาม-ตอบชัดเจน	39.7	41.1	36.8	39.7	46	48.7	6.6	6	7.9	1.7	2.6	1.7	0.3	0	1.7
4.ความเหมาะสมในการจัดอบรม															
• ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม	26.2			56.3			11.6			3			0.3		
• สถานที่ในการฝึกอบรม	33.1			53			6.6			3			1		
• เอกสารประกอบการฝึกอบรม	30.1			52.6			9.3			1.7			0.3		
• อาหาร/อาหารว่าง	38.4			47.7			8.3			2.3			0.3		
• สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ	34.4			46.7			11.3			2			0.3		
5.ผู้เข้ารับการอบรม															
• ก่อนการอบรมท่านมีความรู้ในเรื่องนี้	28.1			41.4			19.9			5.3			0.7		
• หลังการอบรมท่านมีความรู้ในเรื่องนี้	24.2			52.6			15.6			2			1		
• ประโยชน์จากการอบรมนำไปใช้ในการทำงาน	29.1			55			7.6			1			0.7		
6.ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....															

หมายเหตุ (1) อ.กิตติ เจริญชัย (2) อ.พิทยา อุดลขธรรม (3) ครูพรชัย ศรีโพญ์

แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมอบรม  
โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาหารปลอดภัยเพื่อการส่งออก

หัวข้อการประเมิน	ดีที่สุด	ดี	พอใช้	น้อย	น้อยที่สุด	หมายเหตุ
<b>1. เนื้อหาและการบรรยาย</b>						
<b>1.1) การผลิตอาหารปลอดภัยในภูมิภาค 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้</b>	20.5	58.4	16.6	2.1	0.3	
• เทคนิคการถ่ายทอด ชักเจนและเข้าใจง่าย	24.9	62.1	11.7	1.1	0.2	
• การสรุปและทบทวนให้ผู้รับการอบรม	21.4	63.7	12.7	1.1	0	
• ความรู้ความสามารถในเรื่องที่บรรยาย	20	60.9	15.8	1.3	0.2	
• การใช้สื่อการสอน	21	56	18	2.4	0.1	
• การถาม-ตอบซักเจน	15.3	49.2	24.8	4.7	0.7	
<b>1.2) การเตรียมวัตถุดิบเพื่อการแปรรูปอาหารปลอดภัย</b>	22.3	56.4	16.3	2	0.3	
• เทคนิคการถ่ายทอด ชักเจนและเข้าใจง่าย	27.4	54.3	14.5	2.2	0.5	
• การสรุปและทบทวนให้ผู้รับการอบรม	23.9	60	13.1	1.2	0.2	
• ความรู้ความสามารถในเรื่องที่บรรยาย	23.3	57.6	14.2	1.2	0.4	
• การใช้สื่อการสอน	21.1	57.2	16.9	2.2	0	
• การถาม-ตอบซักเจน	15.8	53.1	22.9	3.1	0.3	
<b>1.3) เทคนิคการสร้างผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่</b>	22.8	56	15.5	2	0.2	
• เทคนิคการถ่ายทอด ชักเจนและเข้าใจง่าย	25.1	55.4	14.6	2.4	0.2	
• การสรุปและทบทวนให้ผู้รับการอบรม	24	58.1	13.4	1.1	0.2	
• ความรู้ความสามารถในเรื่องที่บรรยาย	22.9	59.2	13.6	1.1	0	
• การใช้สื่อการสอน	22.5	55.2	16.5	2.1	0.1	
• การถาม-ตอบซักเจน	19.7	52.2	19.6	3.3	0.5	
<b>1.4) การบรรจุภัณฑ์</b>	25.8	53.9	13.9	1.6	0.3	
• เทคนิคการถ่ายทอด ชักเจนและเข้าใจง่าย	30.4	52.5	11.4	1.6	0.1	
• การสรุปและทบทวนให้ผู้รับการอบรม	25.7	58.2	10.9	1.1	0.1	
• ความรู้ความสามารถในเรื่องที่บรรยาย	26.6	54.7	13.5	1.5	0.3	
• การใช้สื่อการสอน	24.1	52.6	16	1.6	0.2	
• การถาม-ตอบซักเจน	21.9	51.5	17.9	2.1	0.6	
<b>2. ความเหมาะสมในการจัดอบรม</b>	29	51.8	12.3	2.3	0.3	
• ระยะเวลา/สถานที่ในการฝึกอบรม	26.5	50.7	13.5	4.4	0.3	
• เอกสารประกอบการฝึกอบรม	37.4	49.3	8	2.2	0	
• อาหาร/อาหารว่าง	33.5	53.5	7.9	1.2	0.4	
<b>3. ผู้เข้ารับการอบรม</b>	29	51.8	12.3	2.3	0.3	
• ก่อนการอบรมท่านมีความรู้ในเรื่องนี้	34.9	49.4	9.5	1.8	0.3	
• หลังการอบรมท่านมีความรู้ในเรื่องนี้	54.2	39.5	40.6	23.5	0	
• ประโยชน์จากการอบรมนำไปใช้ในการทำงาน	15.4	37.8	32.1	9.4	1.5	
<b>4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....</b>						
.....						

**เอกสารประกอบการอบรม**

**เรื่อง**

**การแปรรูปอาหารฮาลาล**



## กำหนดการ

อบรมเกษตรกรโครงการส่งเสริมและพัฒนาอาหารฮาลาลให้เป็นสินค้าส่งออก

วันที่ 19 - 30 เมษายน 2547

ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

เมษายน 2547

08.30-09.15 น.	ลงทะเบียน
09.15-10.00 น.	การผลิตอาหารฮาลาลในภูมิภาค 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (ดร.กิตติ เจ็ดรัมย์)
10.00-10.45 น.	การเตรียมวัตถุดิบเพื่อการแปรรูปอาหารฮาลาล (ผศ.ดร.ประวิตร โสภโณดร)
10.45-11.00 น.	รับประทานอาหารว่าง
11.00-12.00 น.	เทคนิคการสร้างผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่ (ผ.ร.พิทยา อุดลยธรรม)
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.45 น.	บรรจุภัณฑ์อาหาร (นายพรชัย ศรีไพบุลย์)
13.45-15.00 น.	สาธิต/ฝึกอบรม - การออกแบบอาคาร/สถานที่ผลิต - เทคนิคการแปรรูปอาหาร - เครื่องบรรจุและบรรจุภัณฑ์ (ดร.กิตติ เจ็ดรัมย์ ,ดร.พิทยา อุดลยธรรม ,นายพรชัย ศรีไพบุลย์)
15.00 น.	ปิดการอบรม

หมายเหตุ อาหารว่างบ่าย เวลา 14.45-15.00 น.

## การผลิตอาหารฮาลาลในภูมิภาค 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ดร. กิตติ เจ็ดรัมย์

### 1. ทำไมรัฐบาลจึงส่งเสริมให้มีการผลิตอาหารฮาลาลในเขตภาคใต้ตอนล่าง

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมโดยพื้นฐาน ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรในภาคเกษตรถึงราวร้อยละ 50 สามารถผลิตพืชผลได้เป็นมูลค่าปีละกว่า 1 ล้านบาท ผลผลิตส่วนใหญ่ใช้เป็นอาหารเลี้ยงดูประชากรในประเทศ และที่เหลือสามารถส่งเป็นสินค้าออกจำหน่ายต่างประเทศคิดเป็นมูลค่าปีละกว่า 400,000 ล้านบาท

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการส่งออกอาหารมากเป็นอันดับที่ 14 ของโลก คิดเป็นประมาณร้อยละ 2.4 ของตลาดโดยรวม

อาหารฮาลาล ได้ถูกมองข้ามมานาน แม้ว่าประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกอาหารรายสำคัญของโลก แต่มีส่วนแบ่งในตลาดอาหารฮาลาลเพียงร้อยละ 3 เท่านั้น ทั้งที่ตลาดอาหารฮาลาลเป็นตลาดที่มีศักยภาพสูงมาก โดยมีมูลค่ามากกว่าปีละ 3.4 ล้านล้านบาทของประชากรมุสลิมทั่วโลก ประมาณ 2,000 ล้านคน และมีการขยายตัวของตลาดสูงถึง ประมาณร้อยละ 10 ต่อปี

ปัจจุบันอุตสาหกรรมอาหารได้ใช้อัตราการผลิตเพียงร้อยละ 46.4 เท่านั้นซึ่งต่ำกว่าอุตสาหกรรมอื่นๆ แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมอาหารมีโอกาสขยายกำลังการผลิตได้อีกมาก ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบของอุตสาหกรรมนี้ที่เหนือกว่าอุตสาหกรรมอื่น

ในเขต 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีประชากรมุสลิมอยู่อย่างหนาแน่นมากกว่าภูมิภาคอื่น ๆ ทำให้มีแรงงานที่เป็นมุสลิม ที่เข้าใจวิธีปฏิบัติในการผลิตอาหารฮาลาลให้ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลามพร้อมสำหรับภาคอุตสาหกรรม ในภูมิภาคนี้ยังมีผลผลิตทางการเกษตรที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปอาหารฮาลาลและยังสามารถขยายพื้นที่ทางการเกษตร ทั้งการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ได้อีกมากมาย นอกจากนี้ภูมิภาคแถบนี้ยังเคยเป็นที่รู้จักของมุสลิมทั่วโลกว่าเคยเป็นแหล่งอารยธรรมในอดีต ซึ่งช่วยทำให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในอาหารฮาลาลที่ผลิตจากประเทศไทยได้มากขึ้น

การผลิตอาหารฮาลาลเพื่อการส่งออก จะมีส่วนช่วยให้

1. มีการขยายกำลังการผลิต
2. มีการใช้วัตถุดิบในประเทศมากขึ้น
3. มีการจ้างงานมากขึ้น
4. ประชากรมีรายได้มากขึ้น

## 2. ในเขต 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ควรผลิตอาหารชนิดใดเพื่อการส่งออก

การเกษตรและการผลิตหรือแปรรูปอาหารมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก การขยายตัวของอุตสาหกรรมอาหารจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยการพัฒนาด้านการเกษตรที่เข้มแข็งด้วย

การเกษตร คือ การผลิตอาหารและเครื่องอุปโภคเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ โดยอิงธรรมชาติเป็นสำคัญ อันได้แก่การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์เป็นอาทิ นับเป็นการผลิตที่จำเป็นต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างยิ่งยวด เพราะถึงแม้มนุษย์ชาติจะมีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์มากมาย แต่ก็ยังไม่สามารถผลิตอาหารเลี้ยงชีวิตได้ด้วยวิธีอื่นใด นอกจากด้วยการผลิตทางการเกษตรเท่านั้น (บุญชู โรจนเสถียร , 2546)

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีกระบวนการผลิตหลากหลายขั้นตอนและผลผลิตของแต่ละขั้นตอนนั้นยังสามารถนำไปใช้งานต่อ ในหลากหลายรูปแบบ เช่นสินค้าหนึ่งเมื่อผ่านกระบวนการขั้นต้นแล้วก็สามารถนำไปใช้บริโภคโดยตรงทันที หรือนำไปผ่านกระบวนการปรุงการแปรรูปอย่างง่ายไปจนถึงการแปรรูปขั้นสูงขึ้นไปก่อนการบริโภค

อุตสาหกรรมอาหารจึงเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ประกอบด้วยอุตสาหกรรมย่อยสาขาต่างๆ มากมาย อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีเป้าหมายหลักเพื่อการส่งออก ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการส่งออกมากที่สุด คือ

1. ผลิตภัณฑ์อาหารทะเลบรรจุกระป๋องและแปรรูป
2. ข้าว
3. กุ้งแช่แข็ง แช่เย็น
4. ผลไม้กระป๋องและแปรรูป
5. ไก่สดแช่แข็งและแปรรูป

### ตลาดที่สำคัญ สำหรับสินค้าอาหารทั้ง 5 ชนิดได้แก่

- สหรัฐอเมริกา (อาหารทะเลกระป๋อง กุ้งแช่เย็นและแช่แข็ง ผลไม้แปรรูป)
  - สหภาพยุโรป (ผลิตภัณฑ์ไก่ อาหารทะเลกระป๋อง ผลไม้แปรรูป)
  - ญี่ปุ่น (อาหารทะเลกระป๋อง ผลิตภัณฑ์ไก่ ผลิตภัณฑ์จากกุ้ง)
  - ออสเตรเลีย (อาหารทะเลแปรรูป ผลิตภัณฑ์กุ้ง)
  - กลุ่มประเทศมุสลิม (ข้าว น้ำตาล)
- บาห์เรน อียิปต์ อิหร่าน อิรัก จอร์แดน คูเวต เลบานอน ลิเบีย โอมาน การ์ดาร์ ซาอุดีอาระเบีย ซีเรีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และเยเมน

## สถานการณ์ในการผลิตและแปรรูปอาหารในปัจจุบัน

1. ประเทศไทยมีความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ สามารถผลิตวัตถุดิบ และใช้วัตถุดิบภายในประเทศเป็นหลัก
2. คุณภาพของดินและน้ำ (สิ่งแวดล้อม) เสื่อมโทรมลง
3. แรงงานที่มีความรู้เฉพาะทางในภาคธุรกิจมีน้อย
4. การนำเอาวิชาการใหม่ๆ มาใช้กับเกษตรกรและผู้ผลิตมีไม่มากนัก
5. ขาดแคลนด้านข้อมูลความต้องการของลูกค้า และข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้า

## สถานการณ์อาหารและการเกษตรของโลกในยุคหน้า

1. ความต้องการอาหารจะเพิ่มมากขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากความต้องการของประชากรในประเทศที่กำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการบริโภคธัญพืชและเนื้อสัตว์
2. การบริโภคเนื้อสัตว์ของประชากรในประเทศกำลังพัฒนามีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น ปริมาณความต้องการจะเพิ่มขึ้นถึงสองเท่าตัวในอีก 20 ปีข้างหน้า
3. เมื่อความต้องการบริโภคเนื้อสัตว์เพิ่มขึ้น ความต้องการพืชอาหารสัตว์ก็จะเพิ่มสูงขึ้นด้วย ทำให้ความต้องการข้าวโพดที่ใช้เป็นอาหารสัตว์เพิ่มสูงขึ้น
4. ความสามารถในการขยายพื้นที่เพาะปลูกอาจจะไม่เพียงพอกับความต้องการธัญพืช และพืชอาหารสัตว์ที่เพิ่มขึ้น ทำให้ต้องมีการพัฒนาการเพาะปลูกให้มีผลผลิตต่อไร่เพิ่มสูงขึ้น
5. แนวโน้มในปัจจุบัน ทำให้เห็นว่าโอกาสที่ประเทศกำลังพัฒนาจะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของโลก

จากการศึกษาด้านความต้องการของตลาด และศักยภาพของจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยพิจารณาจากปัจจัยการผลิตหลาย ๆ ด้านทำให้สามารถกำหนดแผนการผลิตอาหารฮาลาลในภูมิภาคนี้ได้ดังนี้

**ผลิตภัณฑ์เสนอแนะ**

ประเภท	ผลิตภัณฑ์	ระยะเวลา	หมายเหตุ
โค	Frozen cut meat	ยาว	ปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์
แพะ	เนื้อแพะแช่เยือกแข็ง เนื้อแพะข่างปรุงรสสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง ข้าวหมกเนื้อแพะกระป๋อง	ปานกลาง	ปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์
ไก่	เนื้อไก่ข่างปรุงรสสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง ไส้กรอกไก่เพื่อสุขภาพ	สั้น	ปรับปรุงโรงฆ่าสัตว์
ผัก	ขมิ้น พริกชี้ฟ้า เก็บในระบบ MAP	สั้น	
ผลไม้	มะพร้าวแปรรูปต่าง ๆ มังคุดแปรรูป เงาะแปรรูป	สั้น	

หมายเหตุ ระยะสั้น 1 - 3 ปี ระยะปานกลาง 3 - 5 ปี ระยะยาว > 5 ปี

## ตลาดสินค้าอาหารฮาลาลที่สำคัญ จำแนกตามสภาพภูมิศาสตร์

เอเชียใต้ - ปากีสถาน

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ - มาเลเซีย, อินโดนีเซีย

ตะวันออกกลาง - สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์, อิหร่าน

ทวีปแอฟริกา - แอลจีเรีย, อียิปต์

ยุโรปตะวันออก - อัลบาเนีย, บัลแกเรีย, โปแลนด์

### 3. เราจะผลิตอาหารฮาลาลเพื่อการส่งออกได้อย่างไร

ในการผลิตอาหารฮาลาลเพื่อการส่งออก จะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. ความปลอดภัยของอาหารต่อผู้บริโภค ซึ่งจะต้องเป็นไปตามกฎหมาย ข้อกำหนด และมาตรฐานที่ยอมรับเป็นสากล
2. ความถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม เพื่อความมั่นใจของผู้บริโภคที่เป็นมุสลิม

นอกจากนี้ยังอาจมีรายละเอียดปลีกย่อยอื่นๆ เช่น ฉลากอาหาร ซึ่งต้องปฏิบัติให้ถูกต้องกับความต้องการของประเทศผู้นำเข้าสินค้าชนิดนั้น ๆ

#### 4. มอ.ให้ความช่วยเหลือด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาหารฮาลาลให้เป็นสินค้าส่งออกได้อย่างไร

หากพิจารณาการผลิตสินค้าอาหารฮาลาลเพื่อการส่งออกอย่างครบวงจร พบว่ามีความจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลากหลายได้แก่ วัตถุดิบที่มีคุณภาพดี กระบวนการผลิตที่ถูกต้อง บรรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและมีความเหมาะสมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ราคาไม่แพง สามารถแข่งขันในตลาดได้ และต้องสร้างความมั่นใจในด้านความถูกต้องตามหลักศาสนบัญญัติด้วย

การพัฒนาการเกษตรให้เจริญก้าวหน้าขึ้นต้องดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อไร่ ลดต้นทุนการผลิต ปรับปรุงคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐานสูง ตรงตามรสนิยมของผู้บริโภค อีกทั้งพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตอย่างต่อเนื่องครบทั้งกระบวนการ เพื่อให้เป็นสินค้าทั้งที่เป็นอาหาร และที่ไม่ใช่อาหารให้มีคุณภาพได้มาตรฐานระดับนำหน้า

**วัตถุดิบ** จำเป็นต้องมีคุณภาพดี ต้องมีการดูแลอย่างดี ตั้งแต่ขั้นตอนการเพาะปลูก / เพาะเลี้ยง / จับ จนกระทั่งนำมาแปรรูป

**กระบวนการผลิต** ต้องมีความเหมาะสม

- ยึดอาชุการเก็บรักษาอาหาร
- ความปลอดภัยของผู้บริโภค
- ต้นทุนการผลิตต่ำ
- ทำให้มีผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ในตลาด

**บรรจุภัณฑ์**

- ป้องกันอาหาร
- ให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค
- สะอาดตา

**การแข่งขันในตลาด**

- การรับรองเครื่องหมายฮาลาล / ความปลอดภัย
- การตั้งราคา
- การขนส่ง
- การจัดจำหน่าย
- ฯลฯ

คณะ / หน่วยงาน ที่สามารถให้ความช่วยเหลือ เช่น

- คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
- คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
- คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
- คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
- ฯลฯ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

โทร / แฟกซ์ 074-286385



## พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒

### นิยามที่สำคัญ

#### อาหาร ความหมาย

1. วัตถุทุกชนิดที่คนกิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีการใดๆ หรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึง ยา วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท
2. วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงรส แต่งกลิ่น

### อาหารควบคุมเฉพาะ

อาหารที่ประกาศให้ต้องมีการควบคุมคุณภาพหรือมาตรฐาน

### ตำรับอาหาร

รายการของวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบอาหารซึ่งระบุน้ำหนักหรือปริมาณของแต่ละรายการ

### ผลิต

ทำ ผสม ปปรุงแต่ง แบ่งบรรจุ

## การขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร

- ห้ามมิให้ผู้ใดตั้งโรงงานผลิตอาหารเพื่อจำหน่ายเว้นแต่ได้รับอนุญาต
- โรงงานผลิตอาหาร หมายความว่า โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่ตั้งขึ้นเพื่อผลิตอาหาร
- ลักษณะสถานที่ผลิต

สถานที่ผลิตที่เข้าข่ายโรงงาน (พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535) ต้องมีการใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ 5 แรงม้าหรือมีกำลังเทียบเท่า หรือใช้แรงงานตั้งแต่ 7 คนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม

## การใช้เครื่องหมาย อ.ย.

ใช้ได้ในกรณี

1. แสดงเลขทะเบียนคำรับอาหาร
2. แสดงเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร
3. แสดงการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า
4. แสดงเลขที่อนุญาตการโฆษณา

## การขออนุญาต

### ประเภทการขออนุญาตและค่าธรรมเนียม

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. ใบอนุญาตผลิตอาหาร                                       | ฉบับละ 10 000 บาท |
| 2. ใบอนุญาตนำเข้าอาหาร                                     | ฉบับละ 20 000 บาท |
| 3. ใบอนุญาตผลิตอาหารเป็นการเฉพาะคราว                       | ฉบับละ 2 000 บาท  |
| 4. ใบอนุญาตนำเข้าอาหารเป็นการเฉพาะคราว                     | ฉบับละ 2 000 บาท  |
| 5. ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนคำรับอาหาร                         | ฉบับละ 5 000 บาท  |
| 6. ใบแทนใบอนุญาต   | ฉบับละ 500 บาท    |
| 7. ใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนคำรับอาหาร                    | ฉบับละ 500 บาท    |
| 8. การต่อใบอนุญาตทุกครั้งมีค่าธรรมเนียมเช่นเดียวกับข้างต้น |                   |

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร

“ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าซึ่งอาหารควบคุมเฉพาะจะต้องนำอาหารนั้นมาขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารต่อผู้อนุญาตเสียก่อน และเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารแล้ว จึงจะผลิตหรือนำเข้าได้”

## การติดต่อยื่นขอใบอนุญาต

1. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
กระทรวงสาธารณสุข
2. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

# การรับรองอาหารฮาลาล

ระเบียบคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย  
ว่าด้วยการรับรองฮาลาล พ.ศ.๒๕๔๔

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๔๔

## นียามที่สำคัญ

ผลิตภัณฑ์ฮาลาล สิ่งที่ทำขึ้นตามชั้นคอนฮาลาล และหมายควม รวมถึง การผลิต การบริการ การจำหน่าย ที่ไม่ขัดต่อบัญญัติศาสนาอิสลาม(ชาริอะห์/SHARIYAH)

การผลิต ได้แก่ ทำ ผสม ปรง ประกอบ ประดิษฐ์ หรือแปรสภาพ และหมายรวมถึงการเปลี่ยนรูป การคัดแปลง การคัดเลือก หรือการแบ่งบรรจุ

การบริการ ได้แก่ การรับจัดทำกรงาน การให้สิทธิใด หรือการให้ใช้หรือให้ประโยชน์ในทรัพย์สินหรือกิจการใด โดยเรียกค่าตอบแทนเป็นเงินหรือผลประโยชน์อื่น แต่ไม่รวมถึงการจ้างแรงงานตามกฎหมายแรงงาน

ผู้ประกอบการ บุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งขาย ผลิตเพื่อขาย ส่งหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อขาย หรือซื้อเพื่อขายต่อสินค้า หรือผู้ให้บริการ และหมายควมรวมถึงผู้ประกอบการกิจการโฆษณาด้วย

ที่ปรึกษา      มุสลิมซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้ประกอบการให้เป็นที่ปรึกษา ตามหลักเกณฑ์และได้รับความเห็นชอบของฝ่ายกิจการฮาลาล เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฮาลาลแก่ผู้ประกอบการ

ที่ปรึกษาพิเศษ      ที่ปรึกษาซึ่งต้องปฏิบัติงานประจำในโรงงาน หรือสถานที่เชือดสัตว์ หรือแปรรูปสัตว์ หรือชิ้นส่วนสัตว์

ผู้ตรวจการฮาลาล      ผู้ได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการให้ตรวจติดตามหรือสืบสวนข้อเท็จจริงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขการรับรองของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองแล้ว ในตลาดทั่วไป หรือแหล่งที่มีการจำหน่ายจ่ายแจก

## การรับรองฮาลาล

- การรับรองฮาลาลในเขตจังหวัดให้คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดรับรอง จังหวัดใดไม่มีคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ให้คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยรับรอง
- เมื่อคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดรับรองฮาลาลแล้ว หากผู้ขอรับรองฮาลาลประสงค์จะใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล ให้ส่งเอกสารการรับรองให้คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล
- การรับรองฮาลาลของคณะกรรมการ ให้กำหนดอายุการรับรองไม่เกินหนึ่งปี

## คณะกรรมการกิจการฮาลาล

- คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย แต่งตั้ง คณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาล ให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับการรับรองฮาลาล
- คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย แต่งตั้ง คณะอนุกรรมการกิจการฮาลาล
- คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด แต่งตั้ง คณะอนุกรรมการกิจการฮาลาลจังหวัด
- คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด แต่งตั้ง ฝ่ายกิจการฮาลาลในสำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ปฏิบัติงานด้านธุรการของคณะอนุกรรมการ

## ประเภทของการรับรอง

การขอรับรองฮาลาล และขอใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล ให้ใช้กับ

- ผลิตภัณฑ์อุปโภค บริโภค
- การเชือดสัตว์
- การบริการอาหารและเครื่องดื่ม
- ผลิตภัณฑ์ฮาลาล และ/หรือ เนื้อสัตว์ฮาลาลนำเข้าจากต่างประเทศ



## ขั้นตอนการขอใช้เครื่องหมายฮาลาล

1. ผู้ประกอบการยื่นคำขอรับรองฮาลาล ตามแบบฟอร์มคำขอ
2. เมื่อผู้ประกอบการยื่นคำขอพร้อมเอกสารครบถ้วนแล้ว ฝ่ายกิจการฮาลาลตรวจสอบกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน ภายในหนึ่งสัปดาห์ นับแต่วันได้รับคำขอ
3. คณะกรรมการกลางฯรวบรวมข้อมูลแล้วแจ้งผลการพิจารณา
4. กรณีผ่าน ผู้ขอรับรองทำสัญญาขอรับข้อปฏิบัติตามเงื่อนไข และชำระค่าธรรมเนียม
5. สำนักงานคณะกรรมการกลางฯออกหนังสือสำคัญให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาลแก่ผู้ขอ

### หมายเหตุ

- เมื่อได้รับแจ้งนักตรวจสอบรับรองฮาลาล ผู้ประกอบการต้องชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ
- ผู้ประกอบการต้องอำนวยความสะดวกในการนำตรวจสอบกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน หรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง และส่งมอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์แก่ฝ่ายกิจการฮาลาลหรือเจ้าหน้าที่
- เอกสารประกอบคำขอ เช่น
  - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
  - สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคล
  - สำเนาใบอนุญาตตั้งโรงงาน (ร.ง.๒ หรือ ร.ง.๔)
  - แผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งสถานที่ผลิตหรือโรงงาน
  - สำเนาเอกสารการรับรองฮาลาล (กรณีค่ออายุ)

-การต่ออายุหนังสือรับรอง ให้ยื่นคำขอก่อนหมดอายุอย่างน้อยหกสิบวัน และชำระค่าตรวจสอบกรณีขอต่ออายุตามอัตราที่กำหนด หากไม่ยื่นคำขอตามกำหนดต้องขอรับรองใหม่

- ผู้ขอรับรองฮาลาลรายใดที่ยื่นคำขอรับรองหรือขอต่ออายุ หากไม่ดำเนินการใดตามที่สำนักงานคณะกรรมการแจ้งภายในหกสิบวันนับแต่วันที่มีการตรวจสอบรับรองครั้งแรกให้ยกคำขอนั้น และจะไม่คืนค่าธรรมเนียม หรือค่าใช้จ่ายที่ชำระไว้แต่อย่างใด

## การตรวจพิจารณารับรองฮาลาล

- การตรวจเพื่อรับรองฮาลาล ให้ดำเนินการดังนี้
  - ดำเนินการตรวจสอบกระบวนการผลิต สถานที่ผลิต สถานที่จำหน่าย การขนส่ง การบรรจุผลิตภัณฑ์และการให้บริการ
  - เรียกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเพิ่มเติม หรือให้มีการตรวจวิเคราะห์ส่วนผสมของอาหารเพื่อใช้ประกอบการพิจารณา
  - ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการผลิต อุปกรณ์ สถานที่และการให้บริการ
  - รายงานผลการตรวจสอบไว้คณะกรรมการพิจารณา
  - ให้นำการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต สถานที่ประกอบการ และการให้บริการที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยไม่มีการนัดหมายล่วงหน้า เป็นระยะตามความเหมาะสม

## ค่าใช้จ่าย

### 1. ค่าธรรมเนียม

#### 1.1 การตรวจสอบรับรองฮาลาล

การตรวจสอบกรณีขอใหม่	10 000	บาท
การตรวจสอบกรณีขอต่ออายุ ครั้งละ	8 000	บาท
การตรวจสอบติดตามผล(ตรวจครั้งแรกไม่ผ่าน) หรือตรวจสอบเมื่อมีการร้องเรียน	5 000	บาท
การตรวจวิเคราะห์อาหาร(ถ้ามี) ผู้ขอเสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ผู้ขอต้องจ่ายค่าพาหนะ และค่าที่พัก แทนผู้ตรวจสอบ		

#### 1.2 หนังสือรับรองฮาลาล และหนังสือสำคัญให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล

หนังสือรับรองฮาลาล	ฉบับละ	500	บาท
หนังสือสำคัญให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล	รายการละ	500	บาท
หนังสือรับรองฮาลาล (ฉบับภาษาอังกฤษ)	รายการละ	500	บาท
หนังสือสำคัญให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล (แปล)	ฉบับละ	500	บาท

#### 2. เงินหลักประกันการใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล

ผลิตภัณฑ์ (รายการ) ละ	1 000	บาท
-----------------------	-------	-----

เงินหลักประกันนี้คืนต่อผู้ประกอบการทั้งหมด หรือบางส่วน เมื่อผู้ประกอบการเลิกกิจการ หรือเปลี่ยนแปลงลดจำนวนรายการ และไม่กระทำการใดๆที่ผิดจากระเบียบข้อบังคับ

## หน้าที่ผู้ประกอบการ และกระบวนการผลิต

### ผู้ประกอบการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฮาลาล ต้องปฏิบัติดังนี้

1. อุปกรณ์ทุกชนิดต้องสะอาดตามบัญญัติศาสนาอิสลาม และไม่ใช้ร่วมกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
2. วัตถุดิบหรือส่วนผสมของอาหารหรือสิ่งอื่นต้องระบุแหล่งที่มาอันเชื่อถือได้ว่าฮาลาล และ/หรือ ไม่ปะปนกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
3. การผลิตที่มีส่วนผสมอันมีที่มาจากสัตว์ ต้องเป็นสัตว์ที่ศาสนาอิสลามอนุมัติ และ/หรือ เชือดและทำความสะอาดตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
4. ผู้ควบคุมการปรุงหรือผสมอาหารหรือการอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ต้องเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม
5. การเก็บรักษา การขนส่ง และการนำออกจำหน่ายต้องไม่ปะปนกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

### ผู้ประกอบการเชือดสัตว์ ต้องปฏิบัติดังนี้

1. ผู้เชือดต้องนับถือศาสนาอิสลาม มีสุขภาพจิตสมบูรณ์ ไม่เป็นโรคติดต่อที่ส่งคมรังเกียจ
2. สัตว์ที่จะนำมาเชือดต้องเป็นสัตว์ที่ให้เชือดและรับประทานได้ตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
3. การล่าเถียง ขนส่งสัตว์ที่จะเชือด ต้องไม่ปะปนกับสัตว์ที่ห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
4. ไม่ทำการทารุณสัตว์ก่อนการเชือด
5. การเชือดต้องใช้อุปกรณ์ที่มีคมทำการเชือด
6. ต้องกล่าวนามอัลเลาะห์(ซ.บ.) ขณะเริ่มเชือด

7. ผู้เชือดควรหันหน้าไปทางกิบลัต
8. ต้องเชือดโดยต่อเนื่องในคราวเดียว และไม่ทรมาณสัตว์
9. ต้องให้หลอดลม หลอดอาหาร และเส้นเลือดแดงสองข้างล่าออกจากกัน
10. สัตว์ต้องตายเพราะการเชือดนั้น
11. เมื่อเชือดแล้วต้องปล่อยสัตว์นั้นให้ตายสนิทเอง ก่อนนำไปดำเนินการอย่างอื่นต่อไป
12. การเก็บรักษา การขนส่ง และการนำออกจำหน่ายต้องไม่ปะปนกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

ผู้ประกอบการร้านอาหารฮาลาล หรือสถานที่ให้บริการอาหาร เครื่องดื่มฮาลาล ต้องปฏิบัติดังนี้

1. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหารหรือการบริการ ถูกต้องตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
2. ต้องมีผู้ประกอบอาหารหรือควบคุมการประกอบอาหารเป็นผู้ นับถือศาสนาอิสลาม
3. สถานที่ประกอบอาหารฮาลาล และบริการต้องเป็นสถานที่ เฉพาะ ไม่ปะปนกับสถานที่ที่ใช้ประกอบอาหารหรือสิ่ง ต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
4. การเก็บรักษา ขนส่ง และนำออกจำหน่ายต้องไม่ปะปนกับสิ่ง ต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

5. การทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการประกอบอาหารหรือ  
บริการต้องแยกไม่ปะปนกับภาชนะอื่นที่ใช้กับสิ่งต้องห้ามตาม  
บัญญัติศาสนาอิสลาม

ผู้ประกอบการหรือผู้แทนจำหน่าย ขอให้รับรองเนื้อสัตว์หรือ  
ผลิตภัณฑ์ฮาลาลนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องปฏิบัติดังนี้

1. เนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์นำเข้า ซึ่งมีการรับรองฮาลาลจาก  
ประเทศผู้ผลิต ให้จัดส่งเอกสารรับรองฮาลาลฉบับที่  
สมบูรณ์ ต่อคณะกรรมการ โดยครบถ้วนถูกต้องเพื่อใช้  
ประกอบการพิจารณา
2. หากเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์นำเข้าไม่มีการรับรองฮาลาลมา  
ก่อน หรือมีแต่ไม่น่าเชื่อถือ ให้มีการตรวจสอบตามขั้นตอน  
ในระเบียบนี้ ณ แหล่งผลิตโดยตรง

## สิ่งต้องห้ามในผลิตภัณฑ์อาหารตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

### 1. สัตว์ต้องห้าม เช่น

- สุนัข สุกร หมูป่า งู ลิง
- สัตว์กินเนื้อเป็นอาหารที่มีเล็บ เช่น สิงโต เสือ หมี และสัตว์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
- สัตว์มีพิษหรือสัตว์นำโรค เช่น หนู ตะขาบ แมลงป่องและสัตว์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
- สัตว์ที่ไม่อนุญาตฆ่าตามหลักการของศาสนาอิสลาม เช่น มด ผึ้ง และนกหัวขวาน
- สัตว์ที่พิจารณาโดยทั่วไปแล้วว่าเป็นสัตว์ที่น่ารังเกียจ เช่น เหา แมลงวัน หนอน และสัตว์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

- สัตว์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับลา
- สัตว์ที่มีพิษและเป็นอันตรายทุกชนิด
- สัตว์อื่นๆ ที่ไม่ได้เชือดตามหลักการของศาสนาอิสลาม

### 2. เลือดสัตว์

### 3. อาหารที่มาจากพืชที่มีพิษและเป็นอันตรายทุกชนิด

### 4. เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือมีส่วนประกอบที่เป็นอันตรายและเป็นพิษ

## การควบคุม

- ผู้ประกอบการต้องแต่งตั้งที่ปรึกษาตามหลักเกณฑ์ และความเห็นชอบของฝ่ายกิจการฮาลาล และจ่ายค่าตอบแทนแก่ที่ปรึกษาตามที่คณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลและผู้ประกอบการเห็นสมควร-  
ที่ปรึกษาต้องทำรายงานเสนอคณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลอย่างน้อยเดือนละครั้ง
- กรณีเป็นกิจการเชือดสัตว์ หรือการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ หรือจากชิ้นส่วนของสัตว์ ต้องมีที่ปรึกษาพิเศษประจำโรงงานหรือสถานที่ผลิต และต้องจัดให้มีหัวหน้าคนงานซึ่งเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมตลอดเวลา

- ก่อนการโฆษณา หรือการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ฮาลาล ไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน ผู้ประกอบการต้องแจ้งคณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลทราบ
- คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการรับรองฮาลาลเมื่อผู้ประกอบการทำการขัดต่อระเบียบนี้ แล้วแจ้งให้คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยเพื่อยกเลิกหนังสือการให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาลโดยด่วน



## การร้องคัดค้าน

- ผู้ขออนุญาตมีสิทธิยื่นคำร้องคัดค้านการไม่รับรอง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา
- ผู้ขออนุญาตถูกยกเลิกการใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล มีสิทธิยื่นคำร้องคัดค้านการไม่รับรอง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งการยกเลิก

## บทกำหนดโทษ

- ผู้ได้รับการรับรองฮาลาล และ/หรือ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล เมื่อถูกยกเลิกการรับรองฮาลาล ห้ามยื่นขอใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาลใหม่อีกเป็นเวลาอย่างน้อยหนึ่งปี
- หากมีการกระทำผิดอีกหลังจากการได้รับการรับรองครั้งใหม่ จะไม่ได้รับพิจารณาการรับรองฮาลาลอีกต่อไป

# การผลิตวัตถุดิบอาหารฮาลาล

## คำนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานการผลิตวัตถุดิบอาหารฮาลาล มีดังต่อไปนี้

- ฮาลาล (Halal) หมายถึง อนุมัติ หรืออนุญาต ให้ใช้เป็นประโยชน์ได้
- ฮารอม (Haram) หมายถึง ไม่อนุมัติ หรือไม่อนุญาต มีความหมายตรงกันข้ามกับฮาลาล
- ดอยยิบ (Toyyib) หมายถึง ดี มีคุณค่า ปราศจากอันตราย
- มัชบูฮ (Mushbuh) หมายถึง เคลือบแคลง สงสัยว่าฮาลาลหรือฮารอม/หรือ Shubahaat อาหารที่มีความเคลือบแคลงสงสัย ให้หลีกเลี่ยง
- นายิส (Najis) หมายถึง สิ่งสกปรกโสโครกและสิ่งน่ารังเกียจอื่นๆตามหลักศาสนาอิสลาม ซึ่งห้าม (ฮารอม) ต่อการรับประทาน เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ มูลสัตว์ ชากสัตว์ เลือด สุนัข สุนัข น้ำหนอง แอลกอฮอล์
- อาหารฮาลาล (Halal Food) หมายถึง อาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งอนุมัติตามบทบัญญัติศาสนาอิสลามให้มุสลิมบริโภคหรือใช้ประโยชน์ได้
- การจัดการเกี่ยวกับวัตถุดิบอาหารฮาลาล หมายถึง การปฏิบัติการใดๆตั้งแต่การเพาะปลูก/การเลี้ยงสัตว์ การจัดการ การเก็บเกี่ยว การเชือด การเก็บรักษา การขนส่ง และการจัดจำหน่าย ต้องอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของมาตรฐานฮาลาล
- การทำความสะอาด (Cleaning) หมายถึง การกำจัดสิ่งสกปรก เศษอาหาร ฝุ่นละออง คราบ น้ำมันและไขมัน และสิ่งที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ(นายิส) ตามหลักศาสนาอิสลาม
- สถานที่ผลิต (Farm) หมายถึง แปลง/ฟาร์ม/อาคาร/โรงเรือนหรือ บริเวณที่ใช้ในการจัดการเกี่ยวกับพืช/สัตว์ และบริเวณโคจรอบ
- สัตว์ที่ไม่พึงประสงค์ หมายถึง แมลง หนู แมลงสาบ สัตว์นำโรคอื่นๆ หรือสัตว์ที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของวัตถุดิบ/ผลผลิต ทั้งทางตรงและทางอ้อม
- สุขลักษณะของการผลิต หมายถึง มาตรการทั้งหมดที่จำเป็นในการจัดการสิ่งต่างๆทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเตรียมการผลิตวัตถุดิบ การจัดการ การเก็บเกี่ยว/การเชือด จนถึงโรงงานหรือผู้บริโภค เพื่อให้อาหารสะอาด ปลอดภัย และเหมาะสมสำหรับผู้บริโภค

## ข้อกำหนดต่างๆด้านการผลิตวัตถุดิบ (พืช - สัตว์น้ำ-ปศุสัตว์)

พืชและผลผลิตที่มาจากพืชทุกชนิด ถือว่าฮาลาล ยกเว้นพืชที่เป็นพิษ หรือก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพโดยถือว่าเป็นฮารอม แต่ถ้าหากสารพิษและอันตรายได้ถูกกำจัดออกระหว่างกระบวนการผลิตแล้วให้ถือว่าเป็นฮาลาล

สัตว์น้ำ คือ สัตว์ที่มีชีวิตอยู่ในน้ำเท่านั้น โดยจะไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้เมื่อนำขึ้นมาจากน้ำ ให้ถือว่าสัตว์น้ำเหล่านั้นได้รับอนุมัติจากบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม (ฮาลาล) เว้นแต่สัตว์น้ำที่มีพิษ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพให้ถือว่าเป็นฮารอม

ปศุสัตว์ คือ สัตว์ที่อาศัยอยู่บนบกเท่านั้นรวมถึงสัตว์ปีก ซึ่งไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในน้ำได้ ปศุสัตว์นั้นโดยส่วนใหญ่ถือว่าฮาลาล รวมถึงถึงผลิตภัณฑ์ของมัน เช่น ไข่ นม เนย

ปศุสัตว์ที่ไม่ฮาลาล (ห้ามรับประทาน) มีดังต่อไปนี้

- สุนัข หนูป่า ค่าง ลิง และแมว
- สัตว์ที่ใช้เขี้ยวหรือกรงเล็บในการล่าเหยื่อ เช่น เสือ หมี สิงโต เป็นต้น
- นกที่กินสัตว์อื่นเป็นอาหาร เช่น นกเหยี่ยว แร้ง นกฮูก นกเค้าแมว
- สัตว์ที่บัพญญัติศาสนาอิสลามระบุไว้ให้ฆ่าทิ้ง เช่น หนู แมงป่อง นกกา สุนัขบ้า
- สัตว์ที่ไม่อนุญาตให้ฆ่าตามบทบัญญัติศาสนาอิสลาม เช่น ฝูง มด แมงมุม นกหัวขวาน
- สัตว์มีพิษหรือเป็นสัตว์นำโรค เช่น หนู ตะขาบ แมงป่อง
- สัตว์มีพิษหรือเป็นอันตราย เช่น งู
- สัตว์ที่ถือว่าเป็นสกปรกและน่ารังเกียจ เช่น หนอน เหา และแมลงวัน
- สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น จระเข้ เต่า กบและเม่นน้ำ เป็นต้น
- นมสัตว์ ไข่ ที่เนื้อของมันไม่ได้รับประทาน เช่น นมลา นมแมว นมสุกร ไข่งู เป็นต้น
- สัตว์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับลา เช่น ล่อ
- สัตว์ที่ตายเอง(ยกเว้นสัตว์น้ำและคักแคน)
- สัตว์ที่ถูกรัดคอตาย ถูกตีหรือขว้างจนตาย ลกจากที่สูงลงมาตาย ถูกขวิดตาย ถูกสัตว์อื่นกินจนตาย
- สัตว์ที่ถูกเชือดเพื่อบูชาอัญญา
- สัตว์ที่ถูกเชือดโคกล่าวนามอื่นนอกจากอัลลอฮ์ (ช.บ.)
- สัตว์นั้นไม่ได้ถูกฆ่าอย่างถูกต้องตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม
- เลือด

## สถานะแวดล้อมในการผลิตวัตถุดิบ

1. วัตถุดิบที่เป็นอาหารต้องไม่ปลูก เลี้ยง หรือเก็บเกี่ยวในบริเวณที่มีการเลี้ยงสุนัข สุนัขและองค์ประกอบของสุนัข สุนัข และมีสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพซึ่งอาจทำให้วัตถุดิบนั้น มีสารอันตรายอยู่ในระดับที่ไม่เป็นที่ยอมรับ

2. น้ำที่ใช้ในการชลประทาน การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การประมง ต้องไม่มีการปนเปื้อนของสารพิษที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภคอาหารนั้น

3. วัตถุดิบอาหารต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากคน สัตว์ สิ่งปฏิกูล และของเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและการเกษตร ซึ่งมีอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยต้องมีการกำจัดของเสียในพื้นที่ผลิตวัตถุดิบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## การจัดการ

### การจัดการด้านพืช

- การใช้ปุ๋ย กรณีที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก และปุ๋ยหมักต้องไม่มีส่วนผสมของมูลสุนัข สุนัข

- สารเคมี ต้องควบคุมดูแลโดยตรงจากผู้ชำนาญ โดยเฉพาะ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพจากสารตกค้างนั้น

### การจัดการด้านปศุสัตว์ – สัตว์น้ำ

- อาหารที่ใช้เลี้ยง ต้องไม่มีส่วนผสมของสุนัข สุนัขและองค์ประกอบของสุนัข สุนัข

- วัคซีนและยารักษาโรค ต้องควบคุมดูแลโดยตรงจากผู้ชำนาญ โดยเฉพาะ เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพจากสารตกค้างนั้น

### ผู้ผลิต/ผู้เลี้ยง

- ต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบการผลิตวัตถุดิบอาหารฮาลาลและหลักสากล

## การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาวัตถุดิบ

- เทคนิค วิธีการเก็บเกี่ยวและการผลิตควรมีวิธีการที่ถูกต้องสุลักษณะและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือทำให้เกิดการปนเปื้อน

- เครื่องมือและภาชนะที่ใช้สำหรับการเก็บเกี่ยว ควรเป็นวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับผลผลิต ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย มีรูปแบบการติดตั้งและการเก็บรักษาที่ปลอดภัย สำหรับภาชนะที่ใส่สารพิษมาก่อนต้องไม่นำมาใส่อาหารหรือส่วนประกอบของอาหาร

- วัตถุประสงค์ที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภคควรแยกออกค้างหากในระหว่างการเก็บเกี่ยว และ วัตถุประสงค์นี้ ไม่เหมาะที่จะนำไปผลิตในขั้นตอนต่อไป ควรกำจัดคัมหลักสุขาภิบาลในที่ที่เหมาะสมเพื่อ หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนในอาหารและน้ำใช้

- ควรเก็บรักษาวัตถุประสงค์ภายใต้ สภาวะที่สามารถป้องกันการปนเปื้อน สารเคมี จุลินทรีย์ สารเจือปนอื่นๆ รวมทั้งยาพิษ และลดการสูญเสียหรือการเสื่อมคุณภาพ

## วิธีการฆ่าสัตว์

### วิธีการปฏิบัติก่อนการฆ่าสัตว์

สัตว์บกและสัตว์ปีกที่อนุญาตให้ส่งเข้าโรงฆ่าสัตว์ได้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

- สัตว์ทุกตัวจะต้องมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีร่องรอยบาดเจ็บหรือปรากฏอาการของโรค
- สัตว์จะต้องไม่ได้รับการทรมานก่อนเข้าโรงฆ่าสัตว์ จะต้องไม่ถูกทุบตี หรือถูกทารุณด้วย

### วิธีการต่างๆ ขณะรอเข้าโรงฆ่าสัตว์

- สัตว์ที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีรอยแผลจะไม่อนุญาตให้นำเข้าโรงฆ่าสัตว์
- การลำเลียงขนส่งสัตว์ที่จะเชือด ต้องไม่ปะปนกับสัตว์ที่ต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

### วิธีการปฏิบัติระหว่างการฆ่าสัตว์

เมื่อสัตว์บกและสัตว์ปีก ที่ใช้เป็นวัตถุประสงค์ในการประกอบอาหารฮาลาล จะต้องฆ่าให้ ถูกต้องตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม การฆ่าต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดสากลด้าน สุขลักษณะ และข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- ผู้เชือดสัตว์ต้องนับถือศาสนาอิสลาม เป็นมุสลิมผู้ซื่อสัตย์ในหลักการศาสนาอิสลามอย่าง คร่งครัด มีความรู้ในวิธีการฆ่าสัตว์ตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม และมีสุขภาพจิตสมบูรณ์ ไม่ เป็นโรคติดต่อที่ส่งมรณะถึง

- ไม่ทำการทรมานสัตว์ก่อนการเชือด
- ให้กล่าวนามของอัลลอฮ (ช.บ.) ขณะเริ่มเชือด
- ก่อนที่จะลงมือฆ่าสัตว์แต่ละตัวต้องกล่าวคำว่า "บิสมิลลาฮ" อย่างทันทีทันใด
- ผู้เชือดควรหันหน้าไปทางกิบลัต (กรณีในประเทศไทยคือทิศตะวันตก)
- ต้องเชือดอย่างต่อเนื่องในคราวเดียวกัน (ห้ามขมึนคอกก่อนเชือดเสร็จ) และเชือดให้เสร็จ

### ในระยะเวลาที่สั้นโดยไม่ทรมานสัตว์

- ต้องให้หลอดลม หลอดอาหาร และเส้นเลือดทั้งสองข้าง ล้าค้อออกจากกัน
- จะต้องปล่อยให้เลือด ไหลจากสัตว์นั้นทันทีและปล่อยให้ไหลจนหมด
- สัตว์จะต้องตายเพราะการเชือด
- เมื่อเชือดแล้วต้องปล่อยให้สัตว์นั้นตายสนิทเอง ก่อนนำไปชำแหละเป็นชิ้นส่วน

## การขนส่ง

- ขยายพหุหน้าที่สำหรับการขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งผลิตหรือจากสถานที่เก็บรักษา  
ควรสะอาดและดูแลรักษาได้ง่าย และไม่ใช้ร่วมกับการขนส่งสุนัขและสุกร
- กรรมวิธีการผลิต กรรมวิธีการจัดการวัตถุดิบควรป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับสุนัข  
สุกร จุลินทรีย์ สารเจือปนอื่นๆ ทำให้เกิดความเสียหาย และเน่าเสีย ในกรณีที่วัตถุดิบที่เน่าเสียง่าย  
ควรใช้วิธีการเก็บถนอมอาหารด้วยความเย็น

ปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่คำนึงถึงสุขภาพกันมากขึ้น ทั้งในเรื่องของอาหารการกิน ซึ่งความปลอดภัยของอาหาร ไม่เฉพาะการบริโภคขั้นสุดท้ายเท่านั้น แต่รวมถึงขบวนการผลิตตั้งแต่ขั้นต้นจากเกษตรกรผู้ประกอบการจนกระทั่งผู้บริโภคขั้นตอนสุดท้าย ในที่นี้จะกล่าวถึงความปลอดภัยของวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในการแปรรูปเป็นอาหาร ซึ่งได้แก่ วัตถุดิบพืช วัตถุดิบปศุสัตว์ และวัตถุดิบประมง โดยการปฏิบัติทางการเกษตรตามแนวทางของ GAP (Good Agriculture Practice) คือ เกษตรดีที่เหมาะสม

เกษตรดีที่เหมาะสม หรือ GAP คือแนวทางในการทำการเกษตรกรรมเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกร และผู้บริโภคมีการใช้ประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

### ประโยชน์ของเกษตรดีที่เหมาะสม

ทำให้เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าให้มีคุณภาพสูง ตรงตามมาตรฐานและความต้องการของตลาด มีผลผลิตสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สินค้ามีความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค รวมทั้งยังไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

### เกษตรดีที่เหมาะสม ทางด้านพืช

1. แหล่งปลูกหรือฟาร์ม หมายถึง ที่ตั้งของพื้นที่ทำการเกษตรจะต้องมีการเลือกอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงสภาพของพื้นที่จะต้องเป็นพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ที่เหมาะสมกับการปลูกพืชแต่ละชนิด มีความลาดเอียงต่ำ อยู่ใกล้แหล่งน้ำสะอาด ห่างไกลจากแหล่งมลพิษ ไม่เป็นแหล่งที่มีน้ำท่วมขัง เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายแก่พืชได้ ดินต้องเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีความเหมาะสมกับพืชทุกชนิด และมีการระบายน้ำเหมาะสมด้วยและสภาพภูมิอากาศต้องมีความเหมาะสมกับพืชนั้นๆ
2. พันธุ์ ต้องเป็นพันธุ์ที่ตลาดต้องการ มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานพันธุ์ให้ผลผลิตสูง เป็นพันธุ์ต้านทาน หรือทนทานต่อโรคและแมลงศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด

3. วิธีการปลูก ต้องเตรียมแปลงโดยการปรับพื้นที่ให้เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิด มีระยะการปลูกที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงสุด และควรมีการตัดแต่งตามกำหนดเวลาอย่างถูกวิธีของพืชทุกชนิด หากมีกิ่งที่ถูกต้องโดยโรคและแมลงก็ให้ตัดทิ้ง

4. การดูแลรักษา การดูแลรักษาพืชโดยเฉพาะเรื่องการใส่ปุ๋ย มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเจริญเติบโต การเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตพืชและการปรับปรุงบำรุงดิน ถ้าเป็นปุ๋ยอินทรีย์ต้องมีการจัดการสระดับของเชื้อที่จะก่อให้เกิดโรคต่อมนุษย์และสัตว์ ถ้าเป็นปุ๋ยเคมี ควรปรับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน ควรเลือกระบบการให้น้ำที่มีประสิทธิภาพสูง คู่มากับการลงทุน  
วิธีการให้น้ำ ควรให้น้ำ ปริมาณ และกำหนดเวลาที่เหมาะสมกับพืชแต่ละชนิดและควรหลีกเลี่ยงน้ำที่มีการปนเปื้อนกับมลพิษ

#### 5. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

การป้องกันกำจัดศัตรูพืชเป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลิตตามแนวเกษตรดีที่เหมาะสม จึงควรมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี พยายามใช้วิธีธรรมชาติหรือใช้สิ่งทดแทนสารเคมีที่มีความปลอดภัยกว่า เช่น สารสกัดจากสะเดา ไล่เดือนฝอย

นอกจากนี้ควรกำจัดวัชพืช เพื่อไม่ให้แข่งขันกับพืชหลัก หรือเป็นแหล่งเพาะศัตรูพืชติดไปกับผลผลิต

#### 6. วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

เก็บเกี่ยวผลผลิตตามระยะเวลาที่เหมาะสมโดยวิธีที่ถูกต้อง แยกผลผลิตที่สะอาดปราศจากโรคและแมลงและวัชพืชออกจากผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน และมีสิ่งปนเปื้อน โดยคัดบรรจุให้ถูกสุขอนามัย สำหรับการขนส่งนั้น จะต้องขนส่งอย่างระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ผลผลิตช้ำ

#### 7. การบันทึกข้อมูล

จะต้องมีการจดบันทึกข้อมูลการปฏิบัติการในขั้นตอนการผลิตต่างๆ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ หากเกิดข้อผิดพลาด บกพร่อง จะสามารถแก้ไขปรับปรุงได้ทันที



## เกษตรดีที่เหมาะสมทางด้านปศุสัตว์

### องค์ประกอบของฟาร์ม

#### 1. ทำเลที่ตั้งของฟาร์ม

1. อยู่ในบริเวณที่มีการคมนาคมสะดวก
2. สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคจากภายนอกเข้าสู่ฟาร์มได้
3. อยู่ห่างจากแหล่งชุมชน โรงฆ่าสัตว์ ตลาดนัดค้าสัตว์ และเส้นทางที่มีการเคลื่อนย้ายสัตว์ และ ซากสัตว์
4. อยู่ในทำเลที่มีแหล่งน้ำสะอาด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ เพื่อการบริโภคอย่างเพียงพอ ตลอดปี
5. ควรได้รับความยินยอมจากองค์การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น
6. เป็นบริเวณที่ไม่มีน้ำท่วมขัง
7. เป็นบริเวณที่โปร่ง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี มีต้นไม้ให้ร่มเงาภายในฟาร์ม

#### 2. ลักษณะของฟาร์ม

##### 1. เนื้อที่ของฟาร์ม

ต้องมีเนื้อที่ที่เหมาะสมกับขนาดของฟาร์ม โรงเรือน

##### 2. การจัดแบ่งพื้นที่

ต้องมีเนื้อที่กว้างขวางเพียงพอ สำหรับการจัดแบ่งการก่อสร้างอาคาร โรงเรือนอย่าง

เป็นระเบียบสอดคล้องกับการปฏิบัติงานและไม่หนาแน่นจนไม่สามารถจัดการด้านการผลิตสัตว์ การ

ควบคุมโรคสัตว์สุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และการรักษาสิ่งแวดล้อมได้ตามหลักวิชาการ ฟาร์ม

จะต้องมีการจัดแบ่งพื้นที่ฟาร์มเป็นสัดส่วนโดยมีผังแสดงการจัดวางที่แน่นอน

##### 3. ถนนภายในฟาร์ม

ต้องใช้วัสดุคงทน มีสภาพและความกว้างเหมาะสม สะดวกในการขนส่งลำเลียง

อุปกรณ์ อาหารสัตว์ รวมทั้งผลผลิตเข้า-ออกจากภายในและภายนอกฟาร์ม

##### 4. บ้านพักอาศัยและอาคารสำนักงาน

อยู่ในบริเวณที่อาศัยโดยเฉพาะ ไม่มีการเข้าไปอยู่อาศัยในบริเวณโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ บ้านพัก

ต้องอยู่ในสภาพแข็งแรงสะอาด เป็นระเบียบไม่สกปรกกรุงรัง มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่

ต้องแยกห่างจากบริเวณเลี้ยงสัตว์พอสมควร สะอาด ร่มรื่น มีรั้วกั้นแบ่งแยกจากบริเวณเลี้ยงสัตว์ตามที่กำหนดอย่างชัดเจน

### 3. ลักษณะของโรงเรือน

โรงเรือนที่จะใช้เลี้ยงสัตว์ควรมีขนาดที่เหมาะสมกับจำนวนสัตว์ที่เลี้ยง ถูกสุขลักษณะ

### 4. การจัดการฟาร์ม

1. การจัดการโรงเรือน
2. โรงเรือนและที่ให้อาหาร ต้องสะอาดและแห้ง
3. โรงเรือนต้องสะดวกในการปฏิบัติงาน
4. ต้องดูแลซ่อมแซมโรงเรือนให้มีความปลอดภัยต่อสัตว์และผู้ปฏิบัติงาน
5. มีการทำควมสะอาดโรงเรือนและอุปกรณ์ ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ตามความเหมาะสม
6. มีการจัดการโรงเรือน เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนนำสัตว์เข้าเลี้ยง

### 5. การจัดการด้านต่างๆ

#### การจัดการด้านบุคลากร

1. ต้องมีจำนวนแรงงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับจำนวนสัตว์ที่เลี้ยง มีการจัดการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบในแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน นอกจากนี้บุคลากรภายในฟาร์มทุกคนควรได้รับการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี
  2. ให้มีสัตว์แพทย์ ควบคุมกำกับดูแลด้านสุขภาพสัตว์และสุขอนามัยภายในฟาร์ม โดยสัตวแพทย์ต้องมีใบอนุญาตประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้นหนึ่งและได้รับใบอนุญาตควบคุมฟาร์มจากกรมปศุสัตว์
  3. คู่มือการจัดการฟาร์ม
- ผู้ประกอบการฟาร์มต้องมีคู่มือการจัดการฟาร์ม แสดงให้เห็นระบบการเลี้ยง การจัดการ ฟาร์มระบบ บันทึกข้อมูล การป้องกันและควบคุมโรค การดูแลสุขภาพสัตว์และสุขอนามัยในฟาร์ม

## การจัดการด้านอาหารสัตว์

### 1. คุณภาพอาหารสัตว์

- แหล่งที่มาของอาหารสัตว์

ก. ในกรณีซื้ออาหารสัตว์ ต้องซื้อจากผู้ที่ได้รับใบอนุญาตตาม พ.ร.บ. ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525

ข. ในกรณีผสมอาหารสัตว์ ต้องมีคุณภาพอาหารสัตว์เป็นไปตามที่กำหนดตาม พ.ร.บ. ควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ. 2525

- ภาชนะบรรจุและการขนส่ง

ภาชนะบรรจุอาหารสัตว์ควรสะอาด ไม่เคยใช้บรรจุวัตถุมีพิษ ปุ๋ย หรือวัตถุอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์ สะอาด แข็ง กันความชื้นได้ ไม่มีสารที่จะปนเปื้อนกับอาหารสัตว์ ถ้าถูกเคลือบด้วยสารอื่น สารดังกล่าวต้องไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์

- การตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์

ควรมีการตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์อย่างง่าย นอกจากนี้ต้องสุ่มตัวอย่างอาหารสัตว์ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ เพื่อตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพและสารตกค้างเป็นประจำ และเก็บบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ไว้ให้ตรวจสอบได้

### 2. การเก็บรักษาอาหารสัตว์

ควรมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกต่างหาก กรณีมีวัตถุดิบเป็นวิตามินควรเก็บไว้ในห้องปรับอากาศ ห้องเก็บอาหารสัตว์ต้องสามารถรักษาสภาพของอาหารสัตว์ไม่ให้เปลี่ยนแปลง สะอาด แห้ง ปลอดภัยจากแมลงและสัตว์ต่าง ๆ ควรมีแสงไม่รบกวนด้านล่างของภาชนะบรรจุอาหารสัตว์

## การจัดการด้านสุขภาพสัตว์

1. ฟาร์มจะต้องมีระบบเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้รวมถึงการมีโปรแกรมทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าและออกจากฟาร์ม การป้องกันการสะสมของเชื้อโรคในฟาร์ม การควบคุมให้สงบ โดยเร็วและไม่ให้แพร่ระบาดจากฟาร์ม

### 2. การบำบัดโรค

2.1 การบำบัดโรคสัตว์ ต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. ควบคุมการประกอบการบำบัดโรคสัตว์ พ.ศ. 2505

2.2 การใช้ยาสำหรับสัตว์ ต้องปฏิบัติตาม ข้อกำหนดการใช้ยาสำหรับสัตว์

(มอก. 7001- 2540)

## 6. การจัดการสิ่งแวดล้อม

วิธีการกำจัดของเสีย

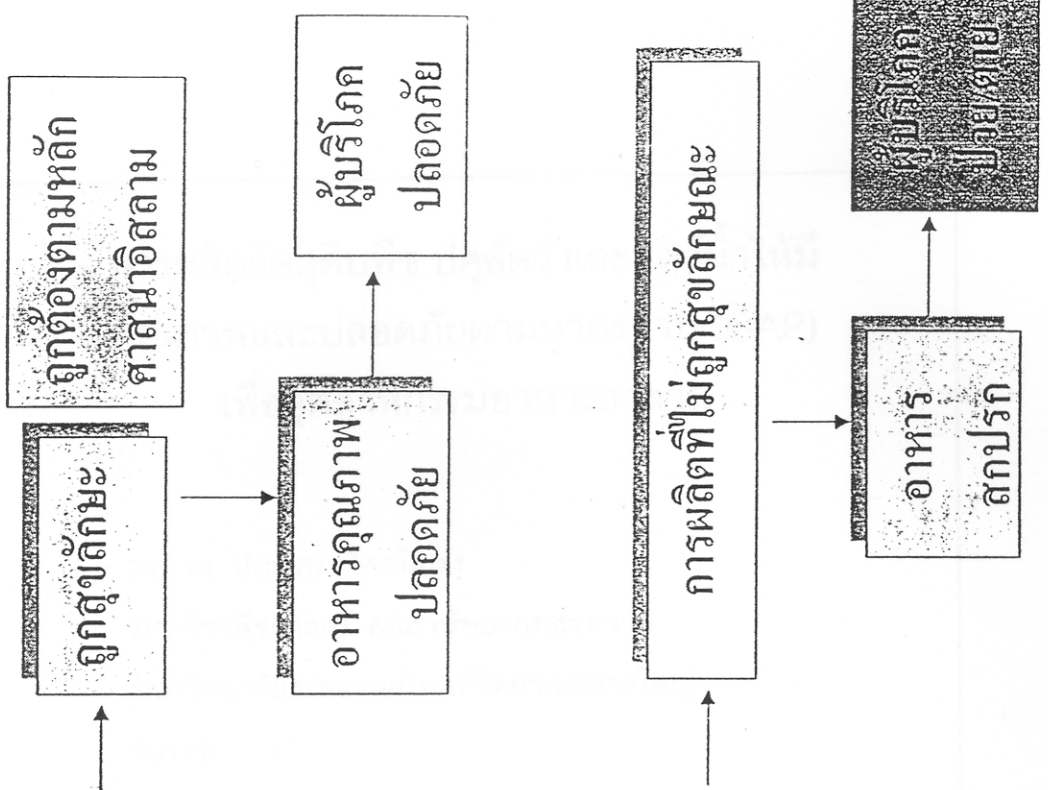
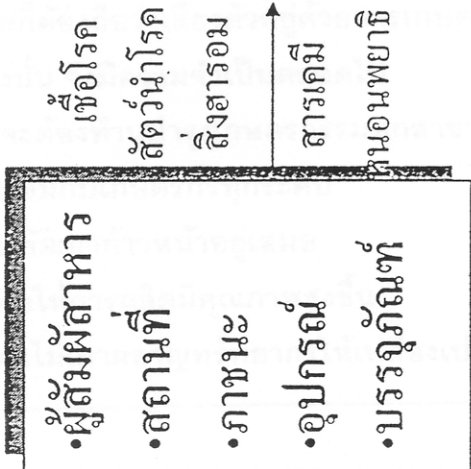
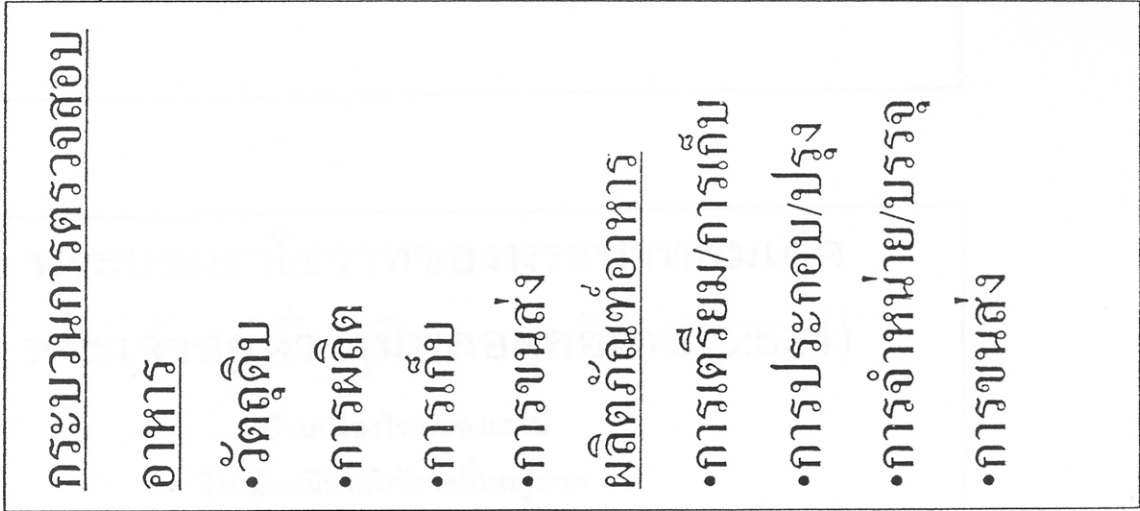
สิ่งปฏิกูลต่าง ๆ รวมถึงขยะต้องผ่านการกำจัดอย่างเหมาะสม

## 7. ระบบการบันทึกข้อมูล

ฟาร์มจะต้องมีระบบการบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารฟาร์ม ได้แก่ บุคลากร แรงงาน
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการด้านการผลิต ได้แก่ ข้อมูลตัวสัตว์ ข้อมูลสุขภาพสัตว์ ข้อมูลการผลิต และข้อมูลผลผลิต

# กระบวนการตรวจสอบอาหารฮาลาล



การผลิตวัตถุดิบพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำให้มี  
คุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐาน (GAP)  
เพื่ออุตสาหกรรมอาหารฮาลาล

ผศ. ดร. ประวิตร โสภโณดร

ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

90112

พระบรมราชาบาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช (2524)

.....บ้านเมืองไทยของเรา

ถึงแม้จะมีรายได้ทางอื่นอยู่มาก

แต่ก็ต้องถือว่าเลี้ยงตัวอยู่ด้วยการเกษตร

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นตลอดไป

ที่จะต้องทำนุบำรุงเกษตรกรรมทุกสาขา

พร้อมกับเกษตรกรทุกระดับ

ให้พัฒนาก้าวหน้าอยู่เสมอ

เพื่อให้การผลิตมีคุณภาพสูงขึ้น

โดยไม่เผาผลาญทรัพยากรให้เปลืองเปล่า .....

## การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร

- ◆ ขยายพื้นที่
- ◆ เพิ่มประสิทธิภาพ ด้วยการใช้เทคโนโลยี
- ◆ เพิ่มจำนวนครั้ง (รอบ) ของการเกษตร

นำมาซึ่งความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ปัญหา  
สารเคมีตกค้าง และขาดสมดุลทางนิเวศ

## บทเรียนจากการพัฒนาการเกษตรของประเทศไทย

- ◆ พัฒนาเทคโนโลยี และมุ่งเน้นผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ  
การส่งเสริมมักเป็น Package of Technology
- ◆ แต่อ่อนในการพัฒนาคน ขาดการมองระบบการเกษตร โดย  
มีคนเป็นองค์ประกอบในระบบด้วย
- ◆ จะต้องแก้ไขโดยการมองเห็นคน และพัฒนาเกษตรกรให้มีการ  
การเรียนรู้

## องค์ความรู้ สู่ ภูมิปัญญา

### ◆ การเกษตรของไทย

- เพื่อทำมาหากิน (ผลิต ⇨ กิน ⇨ แจก ⇨ แลก)

### ◆ การเกษตรในยุคใหม่ ใช้เทคโนโลยี

- เพื่อทำมาค้าขาย (ผลิต ⇨ กิน ⇨ ซื้อ ⇨ ขาย)

◆ เราใช้แต่ความรู้ (Knowledge) ขาดปัญญา (Wisdom การใช้ความรู้ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิต)

◆ การเกษตร กิจกรรมการผลิต มีการใช้ทรัพยากร

◆ คน เกษตรกร การเลี้ยงชีพ วิถีชีวิต ชุมชนและวัฒนธรรม

◆ สินค้าเกษตร ผลผลิต รายได้ ส่งออก (เงิน) ความร่ำรวย

◆ การดำรงชีพ เศรษฐกิจพอเพียง

◆ โลกาภิวัตน์ การผลิต การค้าขาย ต้องแข่งขัน

◆ วิวัฒนาการการเกษตร ผลิตเพื่ออยู่ ⇨ ปฏิวัติเขียว

⇨ ปัญหาสิ่งแวดล้อม

◆ การเกิดธรรมมาภิบาล (Good Governance)

◆ GAP คือ ..... ไปรุ่งใส ไม่ทำลายผู้บริโภค ตนเอง และ สิ่งแวดล้อม มีจริยธรรม (ซื่อสัตย์) มีประสิทธิภาพ



## อาหารฮาลาล ควรมีลักษณะสำคัญอะไรบ้าง ?

- ◆ ฮาลาล
- ◆ ไม่เป็นหะรอม
- ◆ คอยยิบ
- ◆ สะอาด
- ◆ อร่อย
- ◆ สุขอนามัย และมีโภชนา
- ◆ ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค

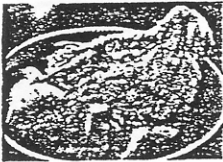
ไอ้มวลมนุษยชาติทั้งหลาย เจ้าจงบริโภคแต่สิ่งที่  
อนุมัติ (ฮาลาล) และดีมีประโยชน์ (คอยยิบ)  
มะกอเราะห์ 168

นึกถึงอาหารฮาลาล ..... นึกถึงอะไรบ้าง ?

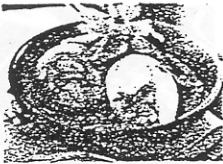


แกงผักโขมกุ้ง

ใช้วัตถุดิบอะไรบ้าง ?

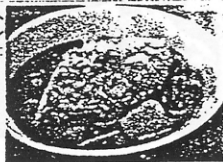


กุรหมาไก่



แกงกะหรี่ไข่

นึกถึงอาหารฮาลาล ..... นึกถึงอะไรบ้าง?



แกงกะหรี่ปลา

ใช้วัตถุดิบอะไรบ้าง ?



ปลาทอด



แกงปิ้งจาวี

นึกถึงอาหารฮาลาล ..... นึกถึงอะไรบ้าง?



ข้าวหมกไก่



ข้าวหมกทะเล



ข้าวหมกกุ้ง

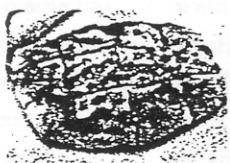
ใช้วัตถุดิบอะไรบ้าง ?

.....  
 .....  
 .....

นึกถึงอาหารฮาลาล ..... นึกถึงอะไรบ้าง?



บวเ็ย



มะตะปะ



แกงกะหรี่ปลาหมึก

ใช้วัตถุดิบอะไรบ้าง ?

.....  
 .....  
 .....

## พักทำกิจกรรมกลุ่ม .... ตอบคำถาม 2 ข้อนี้



1. นึกถึงอาหารฮาลาลอะไรบ้าง  
? ที่จะทำขายในตลาดท้องถิ่น  
และตลาดโลก

.....

.....

2. ระบุชื่อวัตถุดิบสำหรับ  
อาหารที่ท่านนึกถึง

.....

.....

## การทำอาหาร ..... ต้องมีอะไรบ้าง

อาหารที่ดี .. ฮาลาล สะอาด (สุขภาพดี) อร่อย (ถูกปาก ตา จมูก ใจ)



วัตถุดิบ

วัตถุดิบหลัก

ข้าวเจ้า

ผัก ได้แก่ มะเขือเทศ แดง

กะหล่ำดอก ถั่วฝักยาว พริก

แดง กระเทียม หอมหัวใหญ่

หอมแดง ใบสาระแหน่ ใบ

ผักชี ผักกาด ผักสลัด

วุ้นเส้น ก๋วยเตี๋ยว ฯลฯ

แป้งสาลี และแป้งอื่นๆ

เนื้อสัตว์ ไก่ แพะ เนื้อโค

ปลาน้ำจืด ปลาน้ำเค็ม

ปลาทะเล กุ้ง ปลาหมึก

วัตถุดิบรอง เครื่องปรุง /

เครื่องแกง

น้ำปลา กะปิ เกลือ น้ำตาล น้ำมัน

พืช พริกแดง กระเทียม

หอมหัวใหญ่ หอมแดง เครื่องเทศ

ไค้แก่ ลูกผักชี อบเชย กานพลู

เมล็ดจันทน์ พริกไทยดำ ลูก

กระวานเทศ ใบกระวาน ลูก

กระวานดำ กระวาน ใบโศก พริก

แห้ง เมล็ดมัสตาร์ด ผงขมิ้น ผง

เครื่องเทศ(มันส์ต้า) ลูกจันทร์ ใบตำ

มาทสุ

ความสะอาด ประณีตในการปรุง

สูตรและฝีมือในการปรุง

เครื่องมือ และภาชนะ



# มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

## GAP

◆ ครอบคลุมการปฏิบัติทุกขั้นตอนใน  
ระดับเกษตรกรที่ผลิตพืชอาหาร เช่น  
ผัก ผลไม้ ธัญพืช เครื่องเทศ สมุนไพร  
เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยต่อ  
ผู้บริโภค

◆ การตรวจประเมินการปฏิบัติทาง  
การเกษตรที่ดีและเหมาะสม เริ่มจาก

1 แหล่งน้ำ

2 พื้นที่ปลูก

3 การใช้ปัจจัยการผลิต (เน้นวัตถุ  
อันตรายทางการเกษตร)

4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการ  
ผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลัง  
การเก็บเกี่ยว

6 การพักผลผลิตและการขนย้าย

7 สุขลักษณะส่วนบุคคล

8 การบันทึกข้อมูล



GMP

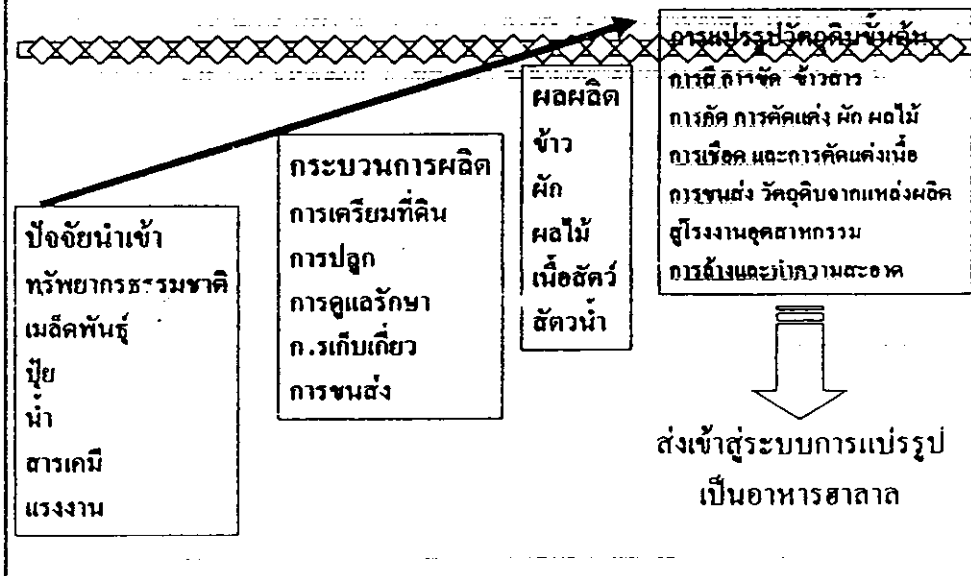


# วัตถุดิบที่ดี กระบวนการที่ดี ผู้ผลิตภัณฑอาหารที่ดี ????



ท่านคิดเห็นอย่างไรในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ .....

## ระบบการผลิตทางการเกษตร

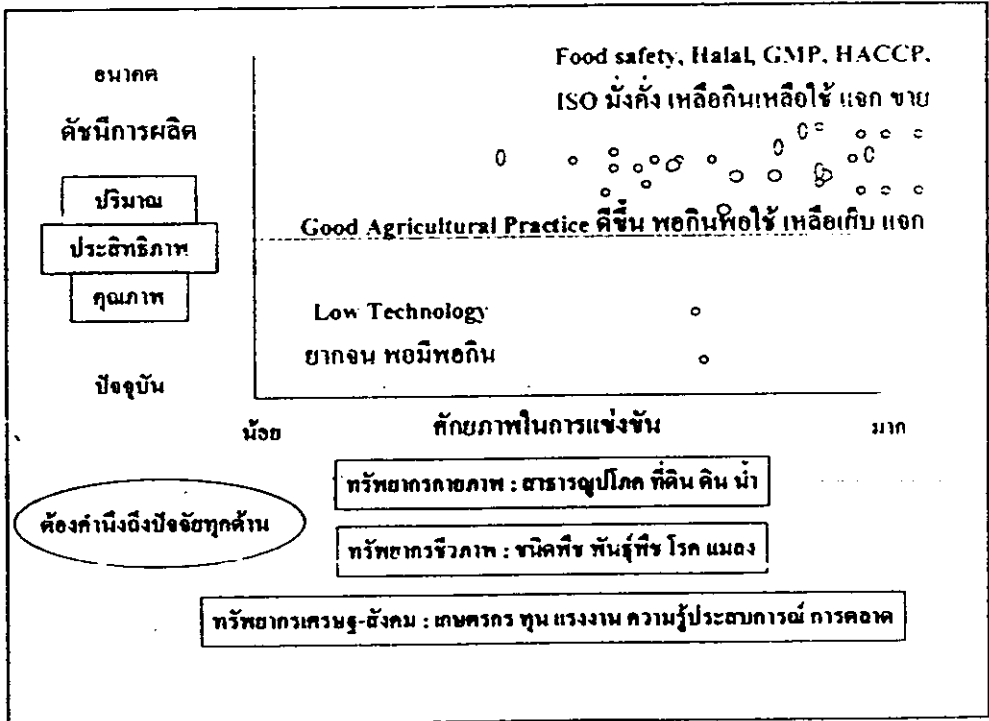
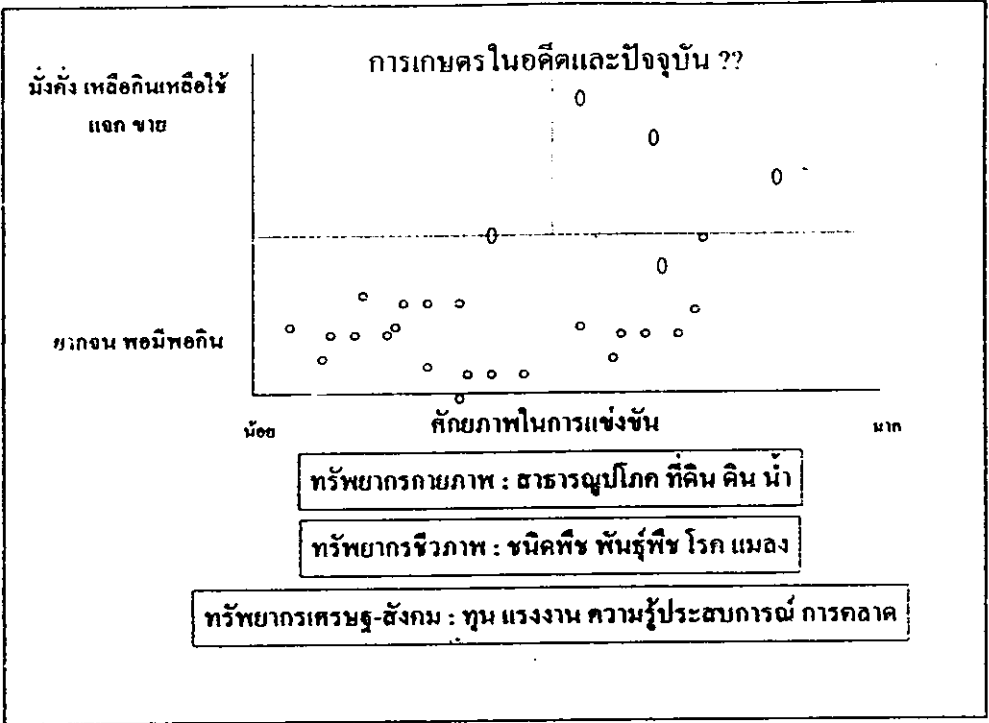


หยุด ... สักรวจว่าในบ้าน หมู่บ้าน ตำบล หรือจังหวัด  
ของท่านมีวัตถุดิบที่ดีหรือไม่ (0 – 5)

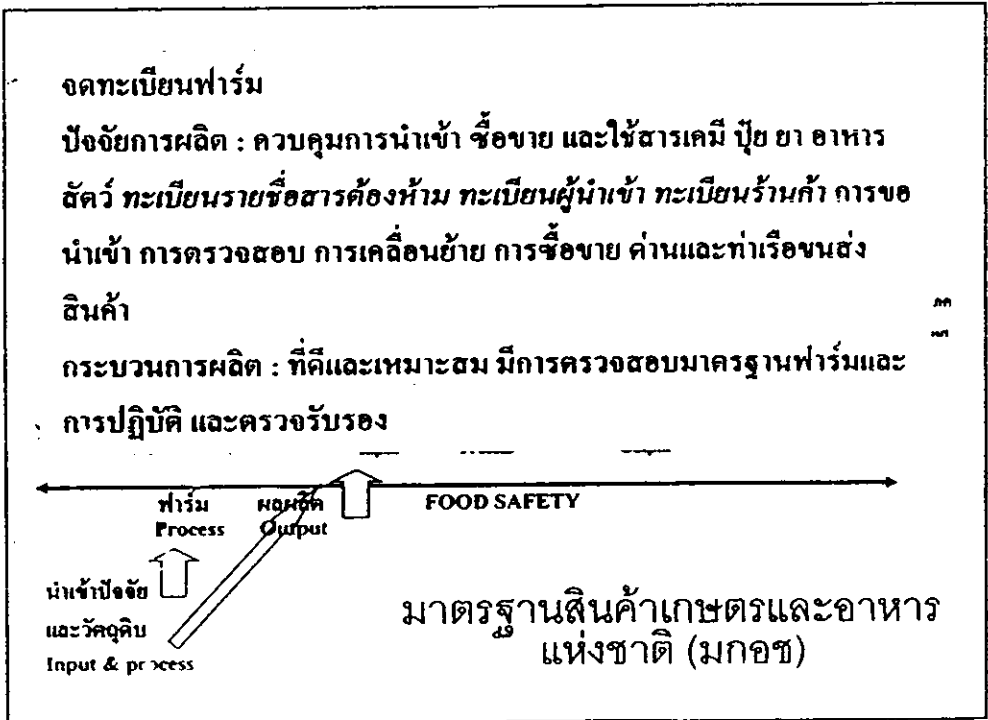
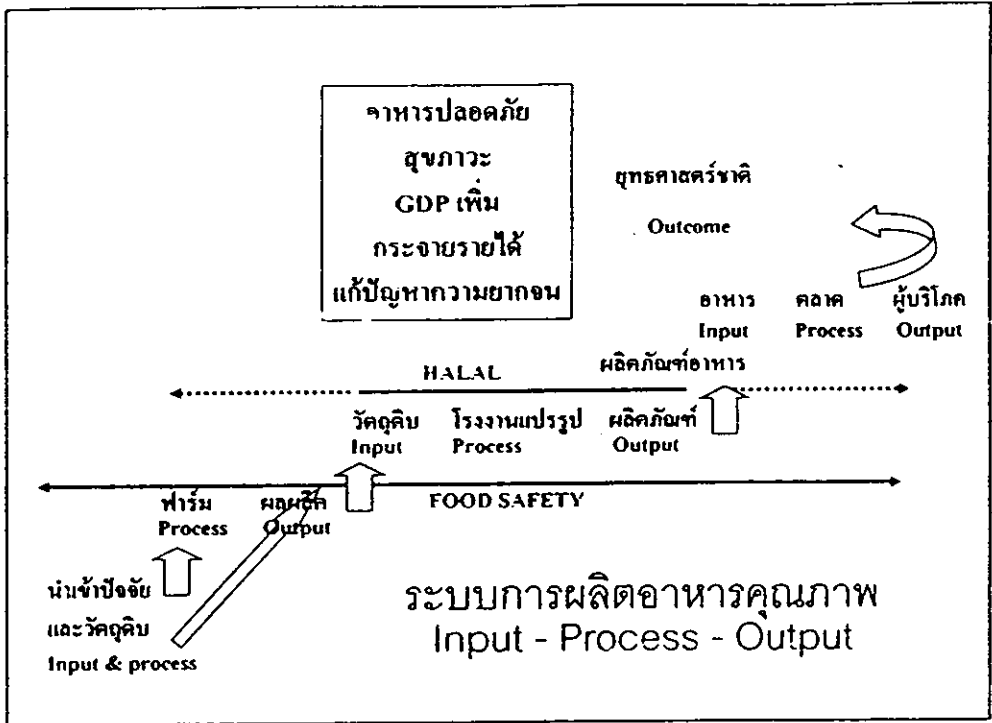
- ◆ ปริมาณ
- ◆ คุณภาพ
- ◆ ความสม่ำเสมอของผลผลิต
- ◆ ราคาที่เหมาะสม
- ◆ สามารถขนส่งสู่โรงงานแปรรูปสะดวก

หยุด ... สักรวจว่าท่านเกษตรกรมีองค์ความรู้ที่ดีใน  
กระบวนการผลิตพืชหรือไม่ ?

- ◆ ปัจจัยนำเข้า เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี
- ◆ ทรัพยากร ที่ดิน ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ
- ◆ ความรู้ทางการเพาะปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ  
หลังการเก็บเกี่ยว
- ◆ ความรู้เรื่องข้อห้ามทางศาสนาอิสลาม ที่อาจมีผลต่อความเชื่อถือ หรือ  
การรับรองในอาหารฮาลาล
- ◆ ความรู้ในเรื่องการเกษตรที่ดีและเหมาะสม
- ◆ ความเข้าใจในระบบการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร และการจด  
ทะเบียนผู้ผลิต
- ◆ ท่านคิดว่า คอชฮิบ สามารถประยุกต์ใช้กับระบบการผลิตพืชที่ดีและ  
เหมาะสม







## ใครรับผิดชอบ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มี

- ◆ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ทำหน้าที่ประสานระบบมาตรฐาน
- ◆ กรมส่งเสริมการเกษตร จัดทะเบียนฟาร์มผู้ผลิตพืชอาหาร
- ◆ กรมวิชาการเกษตร ตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตพืชผักและผลไม้ ควบคุมสารเคมีต้องห้าม
- ◆ กรมปศุสัตว์ จัดทะเบียนฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตและผลิตภัณฑ์ (GMP)
- ◆ กรมประมง จัดทะเบียนฟาร์มสัตว์น้ำ และตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตและผลผลิตสัตว์น้ำ (SOP)

กระทรวงสาธารณสุข ดูแล โภชนะ สุภาพวะ และระวัง การปนเปื้อนโดยจุลินทรีย์ และสารพิษในอาหารและยา

คณะกรรมการอิสลามกลาง ดูแลเรื่องระบบฮาลาล

## หลักการความปลอดภัยด้านอาหาร

- ◆ ใช้หลักวิชาการ โดยเฉพาะในเรื่องของระบบนิเวศ
- ◆ ตรวจสอบได้
- ◆ มีระบบการรับรองที่เป็นธรรม
- ◆ เป็นประโยชน์ต่อทุกภาคส่วน
- ◆ เพราะฉะนั้น Good Agricultural Practices (GAP) หรือการเกษตรที่ดีและเหมาะสม เป็นหลักในการปฏิบัติที่เน้นประสิทธิภาพ ไม่ทำลายทรัพยากร และคนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของระบบโซ่อาหาร มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานตามข้อตกลง และสามารถตรวจสอบได้ โดยมีมาตรฐาน ระเบียบและข้อกำหนดที่ให้ปฏิบัติชัดเจนสำหรับสินค้าอาหารและเกษตร
- ◆ ฮาลาลตอยิบา (Halal Taiyiban)

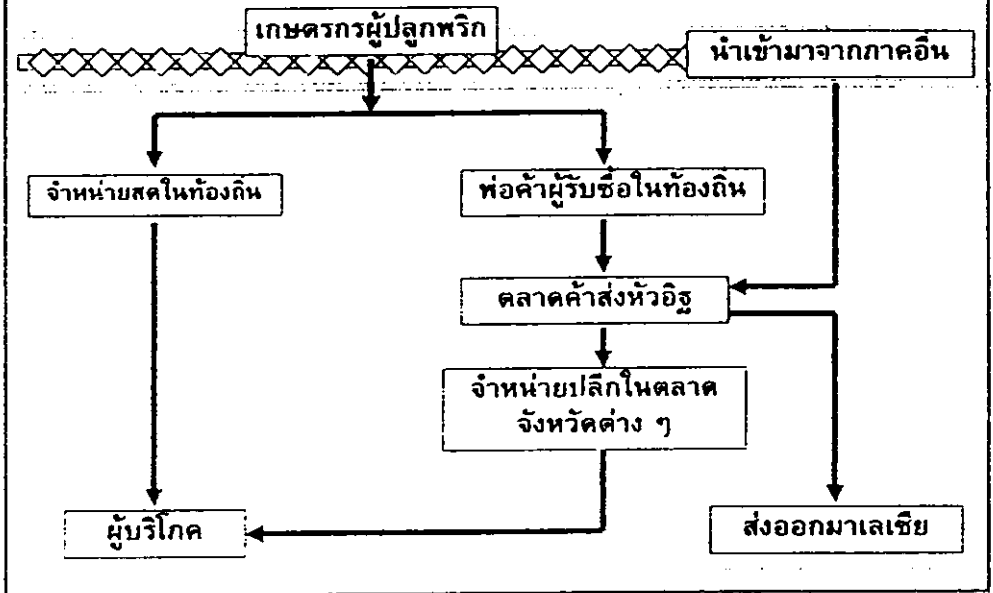
## หยุด ... สักรวว่าท่านมีแผนการผลิตวัตถุดิบ พืช ปศุสัตว์และ สัตว์น้ำ เพื่ออุตสาหกรรมอาหารฮาลาล อย่างไร

- ◆ ผลิตให้ใคร
- ◆ ผลิตอะไร
- ◆ ผลิตเมื่อใด ส่งเมื่อใด
- ◆ ลักษณะวัตถุดิบที่ลูกค้าต้องการเป็นอย่างไร
- ◆ ท่านจะให้ผู้ซื้อเชื่อมั่นในคุณภาพ และฮาลาลของท่านได้อย่างไร
- ◆ ระบบการรับรอง ฮาลาลทำได้อย่างไร
- ◆ การขนส่ง หรือส่งมอบวัตถุดิบทำอย่างไร
- ◆ การเรือด และชำแหละสัตว์ ทำอย่างไร โดยใคร

## แนวทางของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในยุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้านอาหาร

- ◆ ควบคุมการนำเข้าปัจจัยการผลิต : การห้ามใช้สารเคมีควบคุม การจดทะเบียนการนำเข้า การจัดทำมาตรฐานควบคุมสารเคมีและวัตถุมีพิษ การจดทะเบียนร้านค้าและผู้จำหน่าย การให้ความรู้แก่ผู้จำหน่าย
- ◆ การจัระบบคุณภาพและมาตรฐานระดับฟาร์ม : การจดทะเบียนผู้ผลิต การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสินค้า การพัฒนาระบบการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agricultural Practices) การจัระบบตรวจสอบ และวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการ
- ◆ ระบบจะต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ (Tracibility) เพื่อสนับสนุนความปลอดภัยจากฟาร์มสู่โต๊ะอาหาร (from farm to table)

## วิธีการตลาดพริกใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

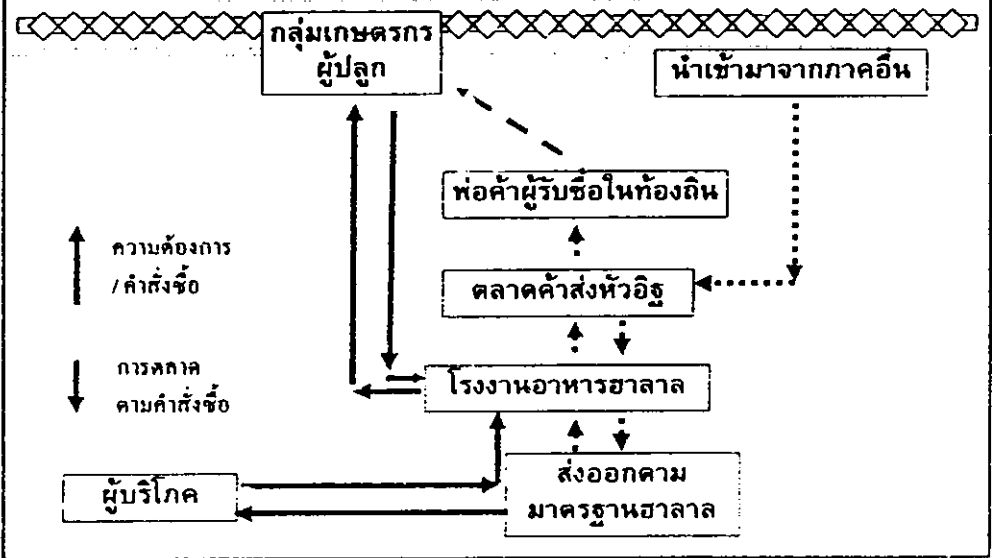


## วิธีการตลาดและรูปแบบการผลิต

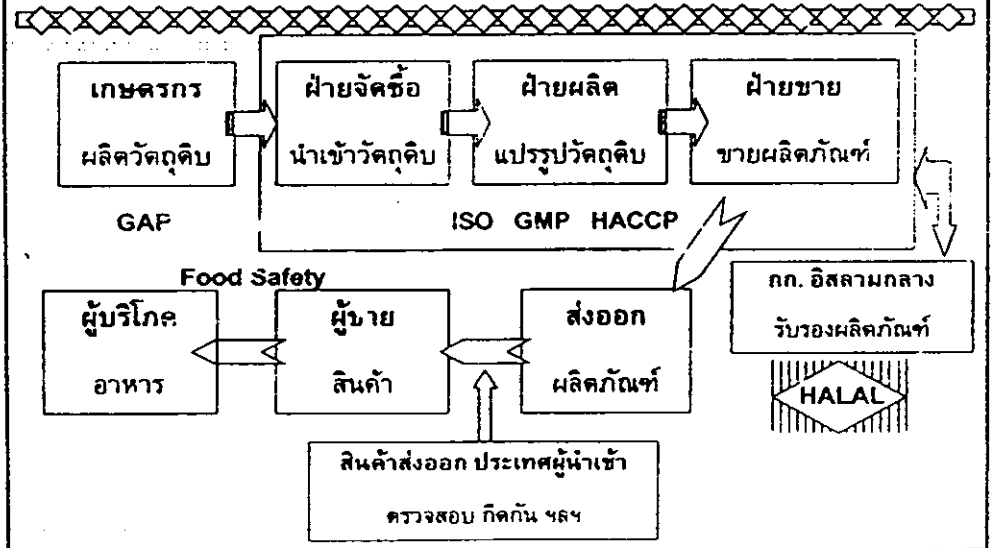
ต้องเปลี่ยนแปลง ตรงตามความต้องการและพอใจของลูกค้า

- ◆ คุณภาพ ขาดลด สะอาด GAP
- ◆ ราคาสมเหตุผล
- ◆ ส่งมอบได้ตรงเวลา สม่าเสมอ
- ◆ ปลดคภัย ต่อผู้บริโภคและตนเอง
- ◆ สร้างความเป็นธรรมแก่สังคม
- ◆ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
- ◆ มีจริยธรรม

# วิธีการตลาดวัตถุดิบพืชสำหรับอุตสาหกรรม อาหารฮาลาล



# เส้นทางอาหารที่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค และผู้ผลิตมีสุขอนามัย ฮาลาลคอยนิบาน



## ข้อเสนอแนะ ในการสร้างกลุ่มผู้ผลิตวัตถุดิบ

- ◆ มีบูรณาการ
- ◆ มีพันธมิตร
- ◆ มีกลยุทธ์
- ◆ ความเชื่อใจกัน



มอ. ฮาลาล ยินดีให้ความร่วมมือกับท่าน

# สวัสดี

# เทคนิคการสร้างผลิตภัณฑ์อาหารชนิดใหม่

พิทยา อุดุลยธรรม

ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หาดใหญ่ สงขลา 90112

โทร. (074) 286338

## การพัฒนาผลิตภัณฑ์



เพราะทุกอย่างมี/ต้องการความ  
เปลี่ยนแปลง การพัฒนาผลิตภัณฑ์คือ  
รวมถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ การ  
ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม กระบวนการ  
ผลิต เครื่องจักร เครื่องมือ บรรจุภัณฑ์  
ส่วนผสม

- ทำผลิตภัณฑ์ใหม่
- ทำผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น
- ลอกแบบผลิตภัณฑ์
- เพิ่มการใช้ผลผลิตการเกษตร วัตถุดิบ
- เพิ่มการใช้ประโยชน์จากเศษเหลือ
- เปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์

## วัตถุประสงค์





Kandungan: 1 gm

RM1.00

Kemajuan, Kelantan, Kelantan, Kelantan

Tel: 03-21878332

Lot 1455, Jalan Sungai Laga, Kajang, Selangor Darul Ehsan

PERNIHAAN WARISAN USAHA

Dibuat dan dibungkus oleh:

REMPPEYEK WARISAN

*REMPPEYEK*

Crispy Peanut Snack

Rempyek

Crispy Peanut Snack

*Wallis*

MAMAMAK

*Wallis*

**Kerepek Pisang**

Prime Quality

Banana Chips

*Wallis*

**Kerepek Pisang**

Banana Chips

Without Preservatives

**ALAMI**

Selects quality, pure ingredients for health and taste.

**BAHAN:**

Pisang, minyak sayuran dan gula.

**INGREDIENTS:**

Banana, vegetable oil and salt.

With no preservatives.

**Barcode**

Product of Malaysia

**MAMAMAK**

**KEMUKALAN PENCABANGAN**

**WANJA (CITRO)**

**KEREPEK PISANG**

Dibuat dan dibungkus oleh:

PERNIHAAN WARISAN USAHA

Lot 1455, Jalan Sungai Laga, Kajang, Selangor Darul Ehsan

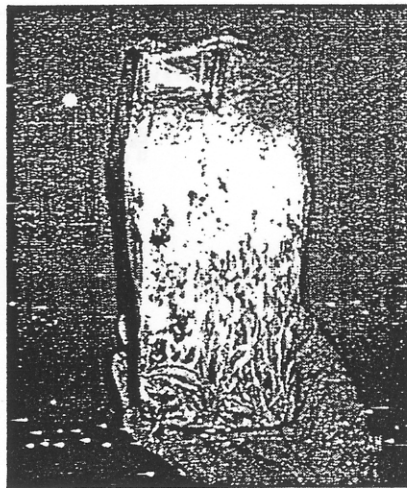
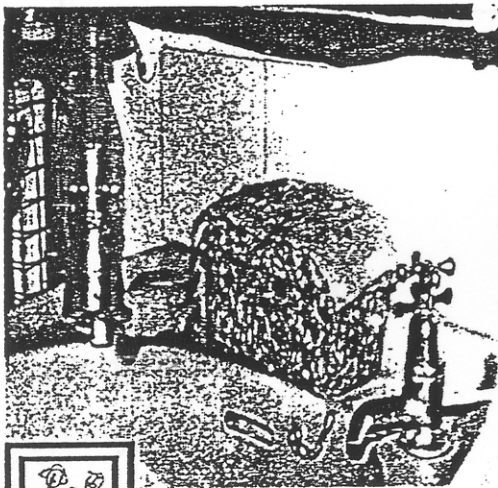
MAMAMAK

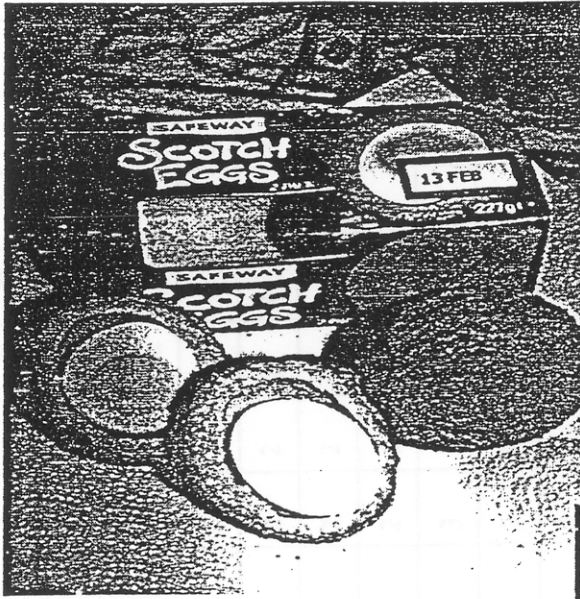
## การสร้างแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ใหม่

- จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ผู้บริโภค ร้านค้า คู่แข่ง  
สินค้าเดิม การแสดงสินค้า วารสาร อินเทอร์เน็ต
- การสังเกต จดจำ
- การระดมความคิด
- คิดให้ไม่เหมือนเดิม



คิดถึงผักปลอดสารพิษ ... คิดถึงผักอะไร



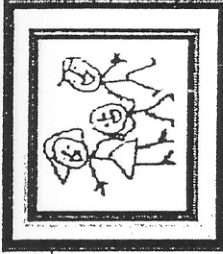


### ข้อมูลต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

- รายละเอียด
- วิธีการใช้
- กระบวนการผลิต
- กระบวนการผลิต
- บรรจุภัณฑ์
- วัตถุประสงค์
- อายุของผลิตภัณฑ์
- ผู้ซื้อ ผู้ใช้
- คู่แข่ง
- ตลาด
- มาตรฐาน กฎหมาย
- อื่นๆ



# การกลั่นกรองแนวความคิด (1)



ผลิตภัณฑ์จากสับปรด

ผลิตภัณฑ์จากสับปรด	หลักสูตรปฐมวัย	ปฐมวัยช่วงก่อนเรียน/ประถมศึกษาปีที่ 1	ปฐมวัยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ประถมศึกษาปีที่ 2	ประถมศึกษาปีที่ 3	ประถมศึกษาปีที่ 4	ประถมศึกษาปีที่ 5	ประถมศึกษาปีที่ 6	ประถมศึกษาปีที่ 7	ประถมศึกษาปีที่ 8	ประถมศึกษาปีที่ 9	ประถมศึกษาปีที่ 10	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา	นอกระบบ
เครื่องดับเพลิง	5	5	5	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
เข็ม	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
เข็มสับปรด	5	5	5	5	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
สับปรดควม	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
น้ำสับปรดเข้มข้น	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
น้ำสับปรดขุ	5	5	5	5	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
น้ำสับปรด	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
เครื่องตีผง	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
สับปรดแห้ง	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
เอนไซม์	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
เส้นใย	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4

หมายเหตุ - ค่ะเนน 1 น้อย, ไม้ดี, ไม่เหมาะสมในการลงทุน (สำหรับผู้ประกอบการ)

คะเนน 5 มาก, ดี, เหมาะในการลงทุน (สำหรับผู้ประกอบการ)

# การกลั่นกรองแนวความคิด (2)



ปลาราคาต่ำ

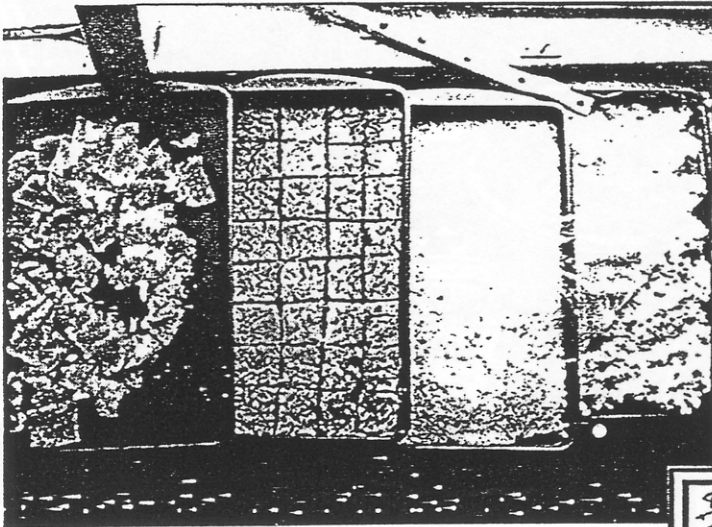
ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	ผลเสีย/ข้อเสีย	ประโยชน์/ข้อดี	
ปลากะป๋อง	5	3	2	2	5	4	2	2	2	2	2	2	1	2	4	4	2							
ปลาเค็ม	5	5	4	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	4	5							
ปลาแห้ง	5	5	4	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	4	5							
ปลาหยอง ปลาปรุงรส	5	5	3	5	3	4	4	2	2	2	2	2	2	1	3	4	5							
ข้าวเกรียบ	5	5	5	5	4	3	2	2	2	2	2	2	2	1	3	4	5							
น้ำปลา	5	4	4	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	5							
นูด	5	5	4	5	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	5							
ไตปลา	5	5	5	5	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5							
ไส้กรอก	4	5	5	3	1	4	3	2	2	2	2	2	2	1	4	1	5							
ปลาต้ม	5	5	5	5	4	3	4	3	4	3	4	3	2	1	3	4	5							
ก้างปลา	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	3	4	5							

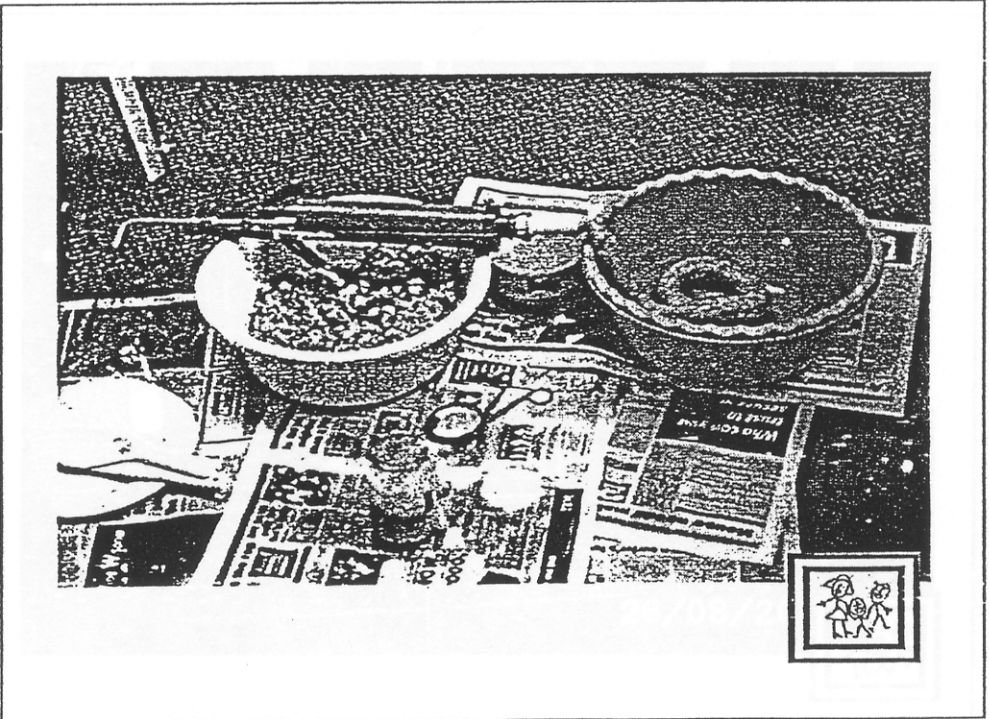
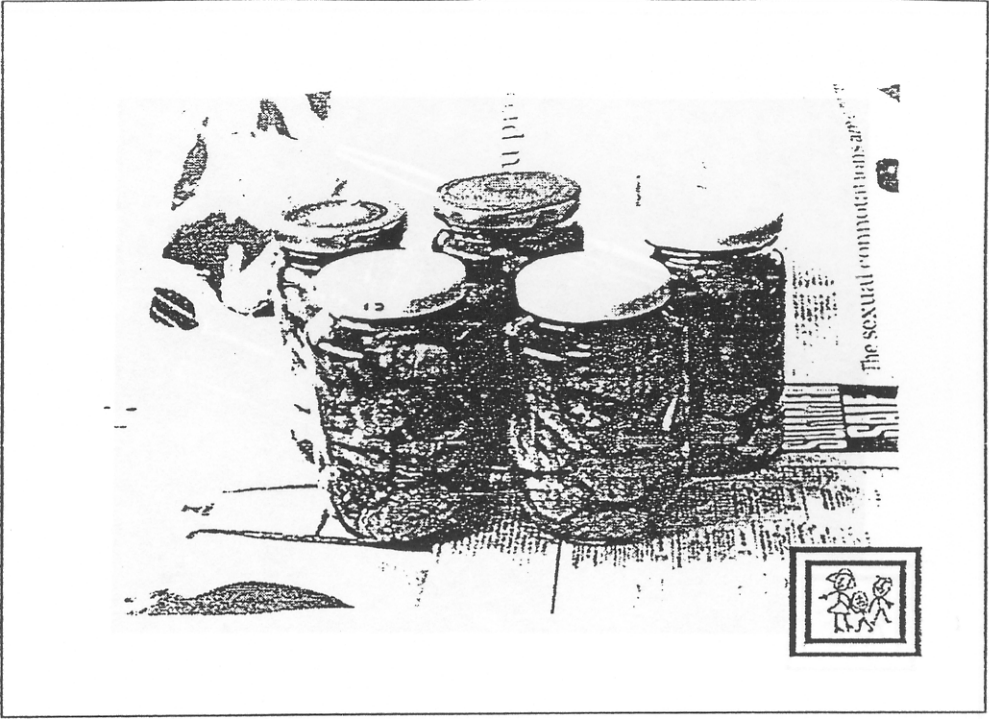
หมายเหตุ - คะแนน 1 น้อย, ไม่ดี, ไม่เหมาะสมในการลงทุน (สำหรับผู้ประกอบการ)  
 คะแนน 5 มาก, ดี, เหมาะในการลงทุน (สำหรับผู้ประกอบการ)



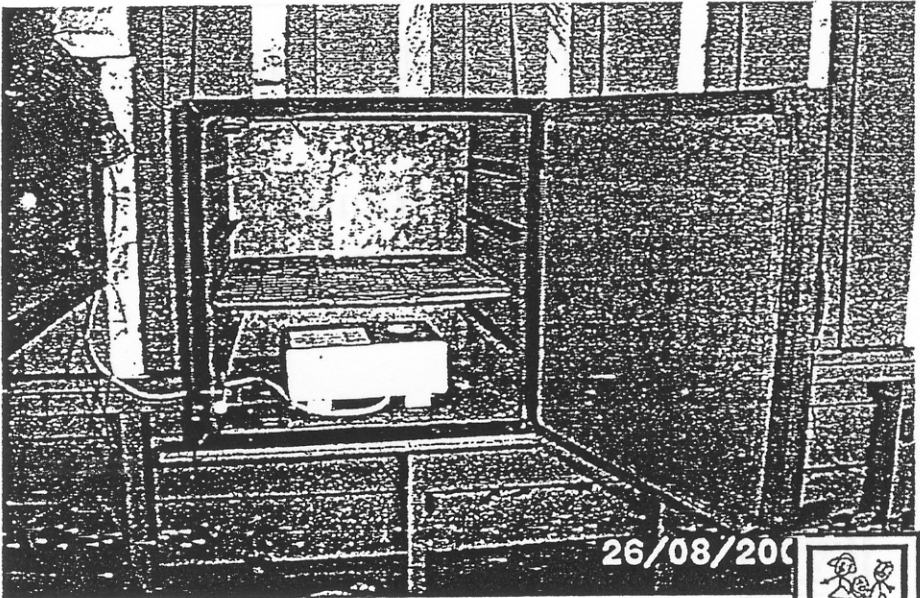
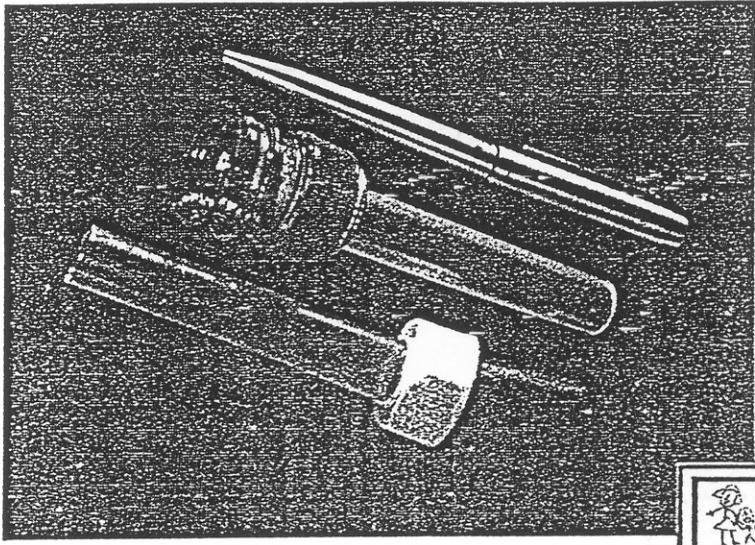
## ความเป็นไปได้ทางเทคนิค

- เทคโนโลยีการผลิต
- เครื่องจักร เครื่องมือ
- ระยะเวลา
- เงินทุน
- บุคลากร
- กฎหมายที่เกี่ยวข้อง









26/08/200



## การแปรรูปโดยการใช้อุณหภูมิ

- การใช้ความร้อน  
อาหารกระป๋อง  
การทอด  
การต้ม
- การใช้ความเย็น  
การแช่แข็ง  
การแช่เย็น



## การแปรรูป - การทำแห้ง

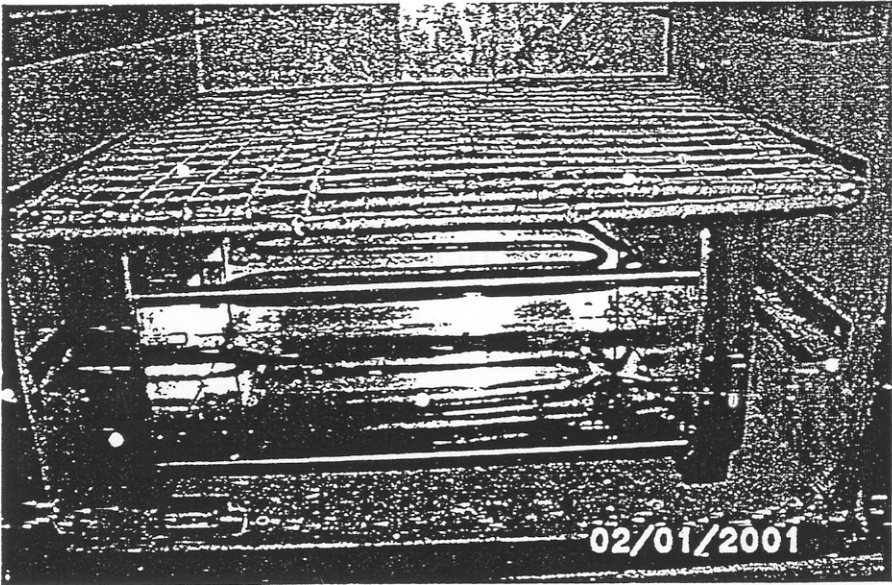
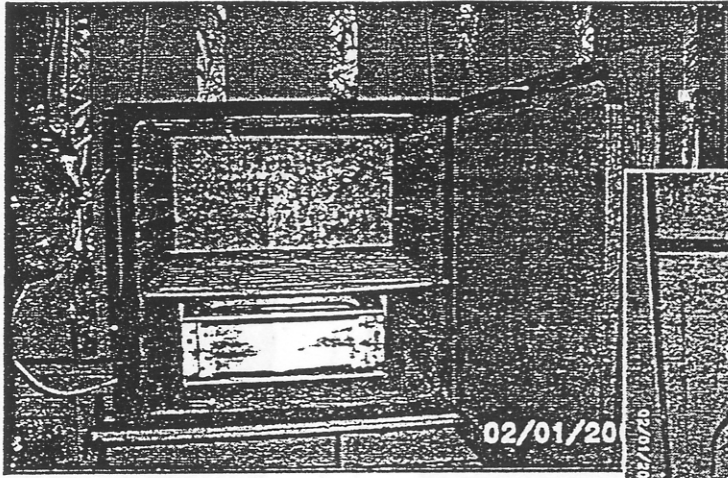
- อาหารแห้ง
- อาหารกึ่งแห้ง

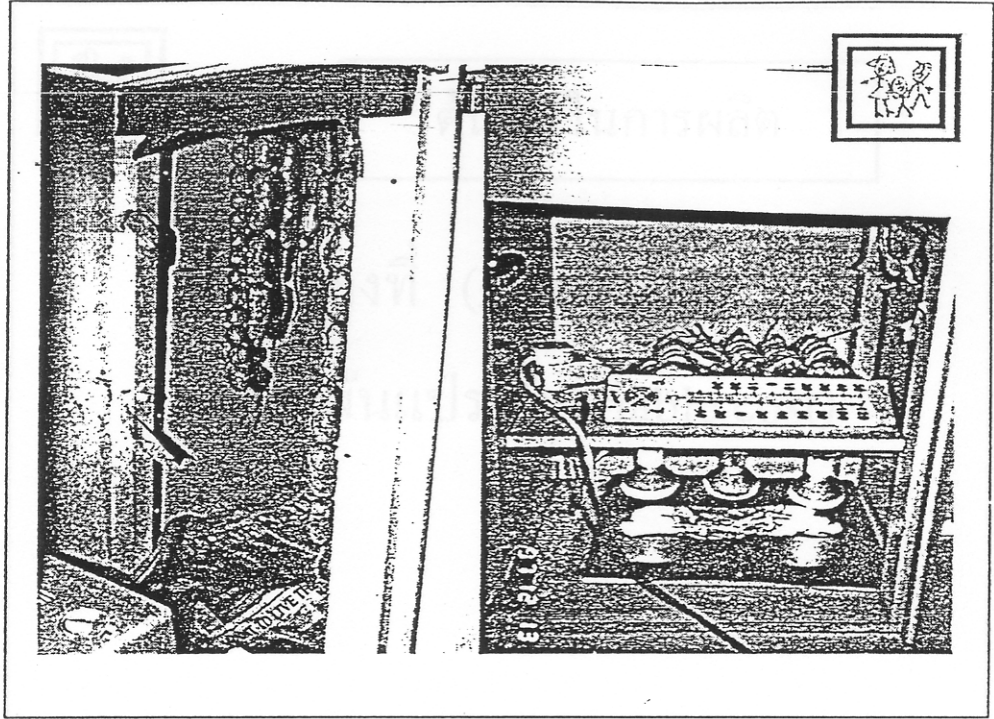


## การควบคุม

- ผู้ประกอบการต้องแจ้งแต่งตั้งที่ปรึกษาดามหลักเกณฑ์ และความเห็นชอบของฝ่ายกิจการฮาลาล และจ่ายค่าตอบแทนแก่ที่ปรึกษาดามที่คณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลและผู้ประกอบการเห็นสมควร  
ที่ปรึกษาต้องทำรายงานเสนอคณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลอย่างน้อยเดือนละครั้ง
- กรณีเป็นกิจการเชือดสัตว์ หรือการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ หรือจากชิ้นส่วนของสัตว์ ต้องมีที่ปรึกษาพิเศษประจำโรงงานหรือสถานที่ผลิต และต้องจัดให้มีหัวหน้าพนักงานซึ่งเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมตลอดเวลา

- ก่อนการโฆษณา หรือการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ฮาลาล ไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน ผู้ประกอบการต้องแจ้งคณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลทราบ
- คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดมีอำนาจยกเลิกการรับรองฮาลาลเมื่อผู้ประกอบการทำการขัดต่อระเบียบนี้ แล้วแจ้งให้คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยเพื่อยกเลิกหนังสือการให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาลโดยด่วน





## การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ

- คาดคะเนการจำหน่าย กำไร
- ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนคงที่





## ต้นทุนในการผลิต

- ต้นทุนคงที่ (Fixed cost)
- ต้นทุนผันแปร (Variable cost)

- อาคาร ค่าสถานที่
- อุปกรณ์ผลิต
- ค่าธรรมเนียมการอนุญาต
- ค่าดำเนินการ
- อื่น ๆ



## ต้นทุนคงที่

- ค่าวัตถุดิบ
- ค่าแรงงาน
- ค่าพลังงาน
- บรรจุภัณฑ์
- ดอกเบี้ย
- ค่าเสื่อมราคา

## ต้นทุนผันแปร

- เวลา
- ภาษี หลากหลาย
- ค่าการตลาด
- อื่น ๆ



## การทดสอบแนวความคิด

- กำหนดรายละเอียด เช่น ราคา บรรจุภัณฑ์
- ข้อมูลจากการระดมความคิด
- การสัมภาษณ์ สอบถามกลุ่มเป้าหมาย



## การพัฒนาผลิตภัณฑ์

- การพัฒนาสูตร
- การพัฒนากระบวนการผลิต



## การพัฒนาผลิตภัณฑ์

- การครัว
- การแปรรูป
- วิศวกรรมอาหาร
- เคมีอาหารที่เกี่ยวข้อง
- การวางแผนการวิจัยและทดลอง
- กำหนดสภาวะที่เหมาะสม





## การทดสอบผลิตภัณฑ์

- ทดสอบคุณภาพ
- ทดสอบอายุของผลิตภัณฑ์
- ทดสอบตลาด



## การจัดเตรียมการผลิตเชิงพาณิชย์

- วางแผนการผลิต
- เครื่องจักร
- วัตถุดิบ
- บุคลากร
- สถานที่
- การตลาด
- การส่งเสริมการขาย  
ประชาชนสัมพันธ์
- การติดการผลการขาย



## การแปรรูป

- ถนอมอาหาร
- ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่
- เพิ่มมูลค่า



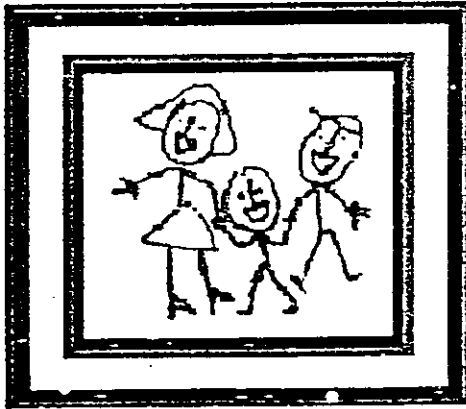
## การแปรรูป

- การใช้อุณหภูมิ (สูง-ต่ำ)
- การทำแห้ง
- การใช้สารเคมี
- การดัดแปรบรรยากาศ
- อื่นๆ



## การแปรรูป โดยการใช้สารเคมี

- การใช้เกลือ - ปลาเค็ม
- การใช้กรด - ปลาต้ม สะตอดอง
- การใช้น้ำตาล - แซ่ฉิม แยม ผลไม้กวน
- อื่นๆ - สารกันหืน สารกันบูด



ขอบคุณครับ

ยินดีต้อนรับ  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

---

---

---

---

---

---

---

---

ปัญหาของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

1. ขาดความรู้ความเข้าใจ ด้านการออกแบบ
2. ขาดการพัฒนารูปแบบ ความคิดริเริ่ม
3. ขาดมุมมองวิสัยทัศน์ทางการตลาด คิดว่าไม่จำเป็นต้องมีบรรจุภัณฑ์
4. ไม่รู้จักเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ ถูกต้อง เหมาะสม



---

---

---

---

---

---

---

---

5. การหาค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม / การเลือกใช้ครุภัณฑ์

6. ไม่เข้าใจวิธีคิดต้นทุนบรรจุภัณฑ์ / บรรจุภัณฑ์ที่ช่วยในการ  
สื่อสารและโฆษณา

7. ไม่รู้ถึงแหล่งผลิต และวิธีสั่งซื้อจากโรงงานผู้ผลิต



---

---

---

---

---

---

---

---

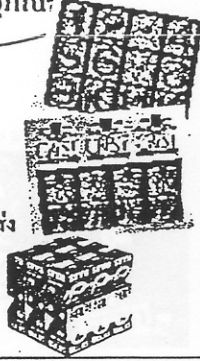
คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์

รวบรวมปริมาณของผลิตภัณฑ์

ปกป้องรักษาคุณภาพ

เอื้ออำนวย ความสะดวกในการขนส่ง

ทำหน้าที่พนักงานขายไว้



---

---

---

---

---

---

---

---

ข้อคำนึงถึงในการออกแบบ บรรจุภัณฑ์

ความแตกต่างของอายุ/เพศ/ศาสนา/  
สถานะความเป็นอยู่

การรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

การผลิต วัสดุที่ใช้/ต้นทุน/

เวลา/ความสวยงาม



---

---

---

---

---

---

---

---

ลักษณะของเครื่องหมายการค้า  
ที่จดทะเบียนได้

1. มีลักษณะบ่งชี้เฉพาะ

2. ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย

3. ไม่เหมือนหรือคล้ายเครื่องหมายของบุคคลอื่น



---

---

---

---

---

---

---

---

มนุษย์

ภาชนะรองรับอาหาร / น้ำ

กวางมัจฉิเริ่ม / ประเพณี / สิ่งแวดล้อม / ธรรมชาติ

บรรจุภัณฑ์



---

---

---

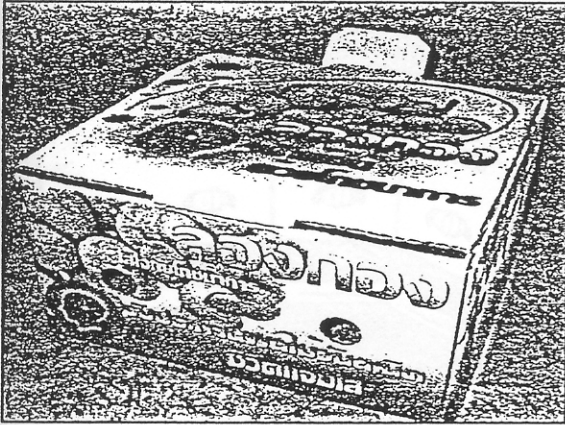
---

---

---

---

---



---

---

---

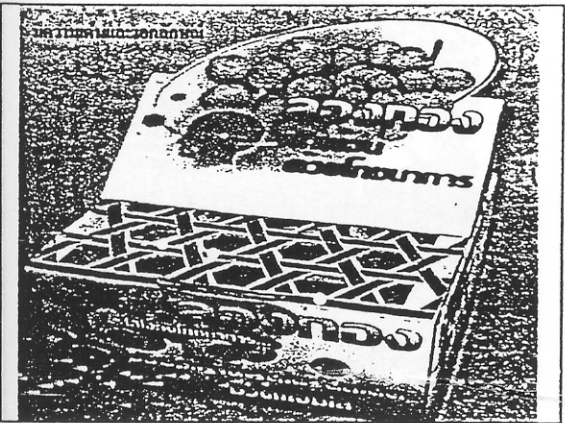
---

---

---

---

---



---

---

---

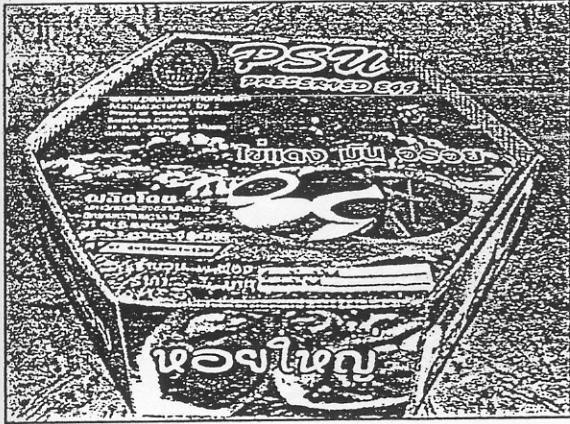
---

---

---

---

---



---

---

---

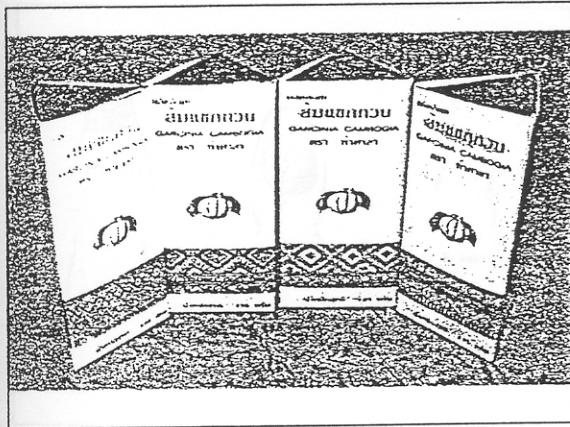
---

---

---

---

---



---

---

---

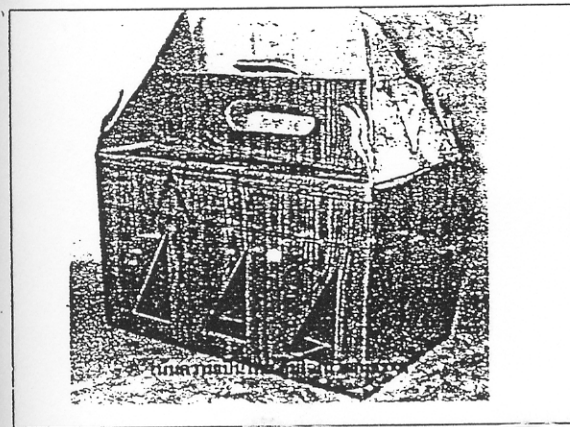
---

---

---

---

---



---

---

---

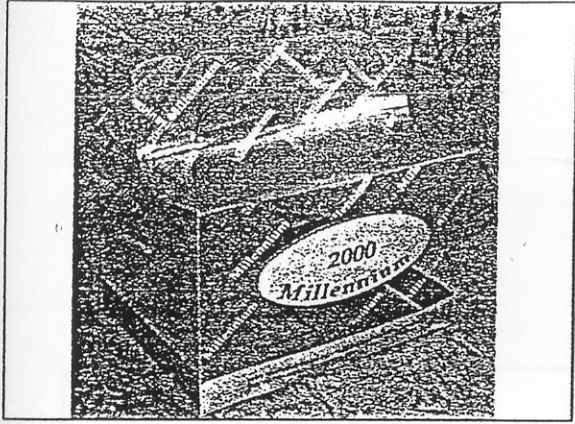
---

---

---

---

---



---

---

---

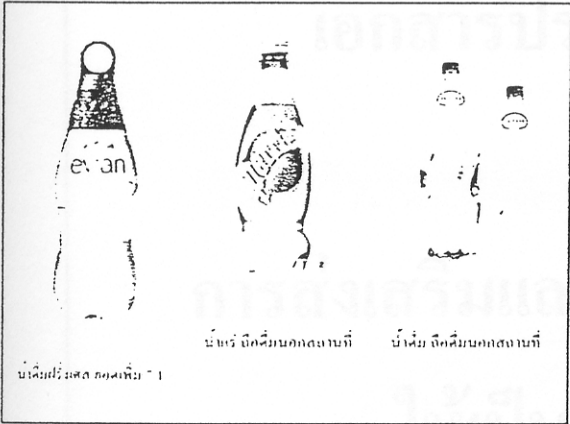
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



**เอกสารประกอบการอบรม**

**เรื่อง**

**การส่งเสริมและพัฒนาอาหารฮาลาล**

**ให้เป็นสินค้าส่งออก**

ติดต่อ :

ดร. กิตติ เจ็ดรังษี

ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หาดใหญ่ สงขลา 90112 โทรศัพท์/โทรสาร 0 4728 6385

E-mail: [chkitti@ratree.psu.ac.th](mailto:chkitti@ratree.psu.ac.th)



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล

ธันวาคม 2547

การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลและการ  
ศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้



การสัมมนา  
 ทิศทางการและความเป็นไปได้  
 ในการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล  
 โดย  
 หน่วยงานการบริหารจังหวัดชายแดน  
 ร่วมกับ  
 กรมการพัฒนากิจการเศรษฐกิจ  
 10 พฤษภาคม  
 ใหญ่ อำเภอหาดไ

## พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒

### นิยามที่สำคัญ

#### อาหาร ความหมาย

1. วัตถุทุกชนิดที่คนกิน คิม คม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าด้วยวิธีการใด ๆ หรือในรูปลักษณะใดๆ แต่ไม่รวมถึง ยา วัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท
2. วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ หรือใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร รวมถึงวัตถุเจือปนอาหาร สี และเครื่องปรุงรส แต่งกลิ่น

## งานวิจัยในปืงบประมาณ 2546

1. โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. โครงการวิจัยและพัฒนากระบวนการรับรองอาหารฮาลาล

## เครือข่ายในการประสานงาน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### อาหารควบคุมเฉพาะ

อาหารที่ประกาศให้ต้องมีการควบคุมคุณภาพหรือมาตรฐาน

### ตำรับอาหาร

รายการของวัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนประกอบอาหารซึ่งระบุน้ำหนักหรือปริมาณของแต่ละรายการ

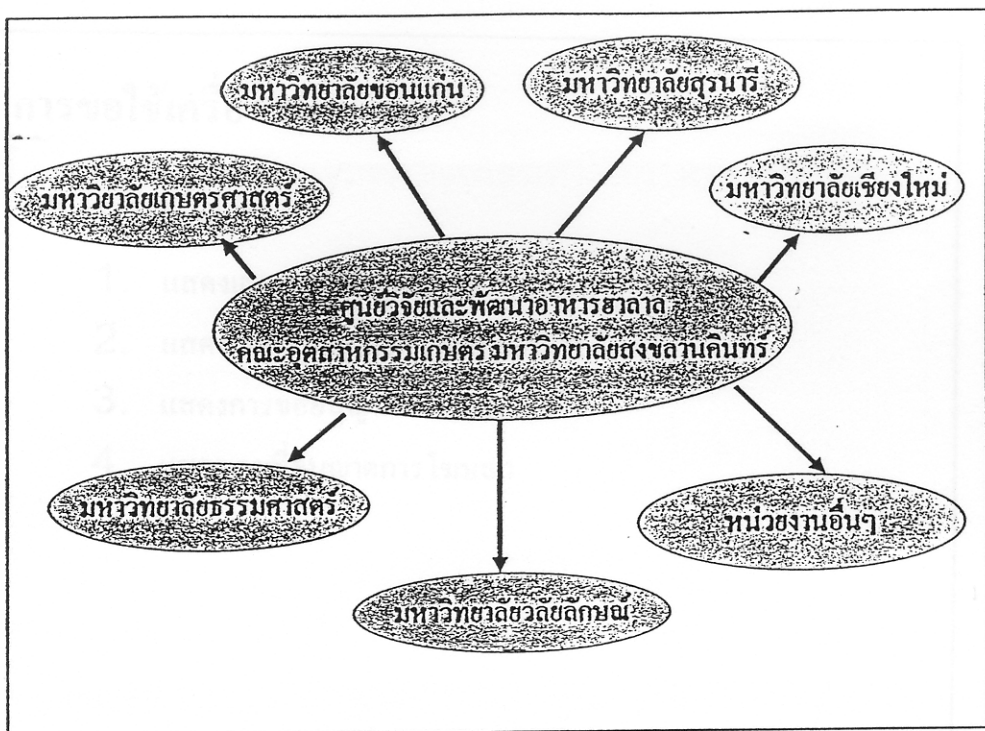
### ผลิต

ทำ ผสม ปปรุงแต่ง แบ่งบรรจุ

## การขออนุญาตตั้งโรงงานผลิตอาหาร

- ห้ามมิให้ผู้ใดตั้งโรงงานผลิตอาหารเพื่อจำหน่ายเว้นแต่ได้รับอนุญาต
- โรงงานผลิตอาหาร หมายความว่า โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่ตั้งขึ้นเพื่อผลิตอาหาร
- ลักษณะสถานที่ผลิต

สถานที่ผลิตที่เข้าข่ายโรงงาน (พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535) ต้องมีการใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ 5 แรงม้าหรือมีกำลังเทียบเท่า หรือใช้แรงงานตั้งแต่ 7 คนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม



## หน่วยงานอื่นๆ

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- กรมส่งเสริมการค้าส่งออก
- กรมวิทยาศาสตร์บริการ
- คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย
- คณะ/หน่วยงาน ภายใน ม.อ. (วิทยาเขตหาดใหญ่ และปัตตานี)
- หน่วยงานในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

## การขอใช้เครื่องหมาย อ.ย.

ใช้ได้ในกรณี

1. แสดงเลขทะเบียนคำรับอาหาร
2. แสดงเลขที่อนุญาตให้ใช้ฉลากอาหาร
3. แสดงการขออนุญาตผลิต หรือนำเข้า
4. แสดงเลขที่อนุญาตการโฆษณา

## การขออนุญาต:

### ประเภทการขออนุญาตและค่าธรรมเนียม

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. ใบอนุญาตผลิตอาหาร                                       | ฉบับละ 10 000 บาท |
| 2. ใบอนุญาตนำเข้าอาหาร                                     | ฉบับละ 20 000 บาท |
| 3. ใบอนุญาตผลิตอาหารเป็นการเฉพาะคราว                       | ฉบับละ 2 000 บาท  |
| 4. ใบอนุญาตนำเข้าอาหารเป็นการเฉพาะคราว                     | ฉบับละ 2 000 บาท  |
| 5. ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนคำรับอาหาร                         | ฉบับละ 5 000 บาท  |
| 6. ใบแทนใบอนุญาต   | ฉบับละ 500 บาท    |
| 7. ใบแทนใบสำคัญการขึ้นทะเบียนคำรับอาหาร                    | ฉบับละ 500 บาท    |
| 8. การต่อใบอนุญาตทุกครั้งมีค่าธรรมเนียมเช่นเดียวกับข้างต้น |                   |



## ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร

“ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าซึ่งอาหารควบคุมเฉพาะจะต้องนำอาหารนั้นมาขอขึ้นทะเบียนตำรับอาหารต่อผู้อนุญาตเสียก่อน และเมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหารแล้ว จึงจะผลิตหรือนำเข้าได้”

## การติดต่อยื่นขอใบอนุญาต

1. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
กระทรวงสาธารณสุข
2. นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด

# การรับรองอาหารฮาลาล

ระเบียบคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย  
ว่าด้วยการรับรองฮาลาล พ.ศ.๒๕๔๔

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๔๔

## นียามที่สำคัญ

ผลิตภัณฑ์ฮาลาล สิ่งที่ทำขึ้นตามชั้นคอนฮาลาล และหมายควม รวมถึง การผลิต การบริการ การจำหน่าย ที่ไม่ขัดต่อบัญญัติศาสนาอิสลาม(ชาริอะห์/SHARIYAH)

การผลิต ได้แก่ ทำ ผสม ปรง ประกอบ ประดิษฐ์ หรือแปรสภาพ และหมายรวมถึงการเปลี่ยนรูป การดัดแปลง การคัดเลือก หรือการแบ่งบรรจุ

การบริการ ได้แก่ การรับจัดทำกรงาน การให้สิทธิใด หรือการให้ใช้ หรือให้ประโยชน์ในทรัพย์สินหรือกิจการใด โดยเรียกค่าตอบแทนเป็นเงินหรือผลประโยชน์อื่น แต่ไม่รวมถึงการจ้างแรงงานตามกฎหมายแรงงาน

ผู้ประกอบการ บุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งขาย ผลิตเพื่อขาย สั่งหรือนำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อขาย หรือซื้อเพื่อขายต่อสินค้า หรือผู้ให้บริการ และหมายควมรวมถึงผู้ประกอบการกิจการโฆษณาด้วย

ที่ปรึกษา มุสลิมซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้ประกอบการให้เป็น  
ที่ปรึกษา ตามหลักเกณฑ์และได้รับความเห็นชอบของ  
ฝ่ายกิจการฮาลาล เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับ  
ผลิตภัณฑ์ฮาลาลแก่ผู้ประกอบการ

ที่ปรึกษาพิเศษ ที่ปรึกษาซึ่งต้องปฏิบัติงานประจำในโรงงาน หรือ  
สถานที่เชือดสัตว์ หรือแปรรูปสัตว์ หรือชิ้นส่วนสัตว์  
ผู้ตรวจการฮาลาล ผู้ได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการให้ตรวจติดตาม  
หรือสืบสวนข้อเท็จจริงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์  
เงื่อนไขการรับรองของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง  
แล้ว ในตลาดทั่วไป หรือแหล่งที่มีการจำหน่ายย่อย  
แจก

## การรับรองฮาลาล

- การรับรองฮาลาลในเขตจังหวัดให้คณะกรรมการอิสลามประจำ  
จังหวัดรับรอง จังหวัดใดไม่มีคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ให้  
คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยรับรอง
- เมื่อคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดรับรองฮาลาลแล้ว หากผู้  
ขอรับรองฮาลาลประสงค์จะใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล ให้ส่ง  
เอกสารการรับรองให้คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย  
อนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล
- การรับรองฮาลาลของคณะกรรมการ ให้กำหนดอายุการรับรองไม่เกิน  
หนึ่งปี

## คณะกรรมการกิจการฮาลาล

- คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย แต่งตั้ง คณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาล ให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับการรับรองฮาลาล
- คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย แต่งตั้ง คณะอนุกรรมการกิจการฮาลาล
- คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด แต่งตั้ง คณะอนุกรรมการกิจการฮาลาลจังหวัด
- คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด แต่งตั้ง ฝ่ายกิจการฮาลาลในสำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ปฏิบัติงานด้านธุรการของคณะอนุกรรมการ

## ประเภทของการรับรอง

การขอรับรองฮาลาล และขอใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล ให้ใช้กับ

- ผลิตภัณฑ์อุปโภค บริโภค
- การเชือดสัตว์
- การบริการอาหารและเครื่องดื่ม
- ผลิตภัณฑ์ฮาลาล และ/หรือ เนื้อสัตว์ฮาลาลนำเข้าจากต่างประเทศ

## ขั้นตอนการใช้เครื่องหมายฮาลาล

1. ผู้ประกอบการยื่นคำขอรับรองฮาลาล ตามแบบฟอร์มคำขอ
2. เมื่อผู้ประกอบการยื่นคำขอพร้อมเอกสารครบถ้วนแล้ว ฝ่ายกิจการฮาลาลตรวจสอบกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน ภายในหกสิบวัน นับแต่วันได้รับคำขอ
3. คณะกรรมการกลางฯรวบรวมข้อมูลแล้วแจ้งผลการพิจารณา
4. กรณีผ่าน ผู้ขอรับรองทำสัญญายอมรับข้อปฏิบัติตามเงื่อนไข และชำระค่าธรรมเนียม
5. สำนักงานคณะกรรมการกลางฯออกหนังสือสำคัญให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาลแก่ผู้ขอ

### หมายเหตุ

- เมื่อได้รับแจ้งนัดตรวจสอบรับรองฮาลาล ผู้ประกอบการต้องชำระค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ
- ผู้ประกอบการต้องอำนวยความสะดวกในการนำตรวจสอบกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน หรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง และส่งมอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์แก่ฝ่ายกิจการฮาลาลหรือเจ้าหน้าที่
- เอกสารประกอบคำขอ เช่น
  - สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
  - สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคล
  - สำเนาใบอนุญาตตั้งโรงงาน (รง.๒ หรือ รง.๔)
  - แผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งสถานที่ผลิตหรือโรงงาน
  - สำเนาเอกสารการรับรองฮาลาล (กรณีเคยอายุ)

- การต่ออายุหนังสือรับรอง ให้ยื่นคำขอก่อนหมดอายุอย่างน้อยหกสัปดาห์ และชำระค่าตรวจสอบกรณีขอต่ออายุตามอัตราที่กำหนด หากไม่ยื่นคำขอตามกำหนดต้องขอรับรองใหม่
- ผู้ขอรับรองฮาลาลรายใดที่ยื่นคำขอรับรองหรือขอต่ออายุ หากไม่ดำเนินการใดตามที่สำนักงานคณะกรรมการเจ้าภายในหกสัปดาห์นับแต่วันที่มีการตรวจสอบรับรองครั้งแรกให้ยกคำขอนั้น และจะไม่คืนค่าธรรมเนียม หรือค่าใช้จ่ายที่ชำระไว้แต่อย่างใด

## การตรวจพิจารณารับรองฮาลาล

- การตรวจเพื่อรับรองฮาลาล ให้ดำเนินการดังนี้
  - ดำเนินการตรวจสอบกระบวนการผลิต สถานที่ผลิต สถานที่จำหน่าย การขนส่ง การบรรจุผลิตภัณฑ์และการให้บริการ
  - เรียกเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเพิ่มเติม หรือให้มีการตรวจวิเคราะห์ส่วนผสมของอาหารเพื่อใช้ประกอบการพิจารณา
  - ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกระบวนการผลิต อุปกรณ์ สถานที่และการให้บริการ
  - รายงานผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการพิจารณา
  - ให้ทำการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต สถานที่ประกอบการ และการให้บริการที่ได้รับอนุญาตแล้ว โดยไม่มีการนัดหมายล่วงหน้า เป็นระยะตามความเหมาะสม

# ค่าใช้จ่าย

## 1. ค่าธรรมเนียม

### 1.1 การตรวจสอบรับรองฮาลาล

การตรวจสอบกรณีขอใหม่	10 000 บาท
การตรวจสอบกรณีขอต่ออายุ ครั้งละ	8 000 บาท
การตรวจสอบติดตามผล(ตรวจครั้งแรกไม่ผ่าน) หรือตรวจสอบเมื่อมีการร้องเรียน	5 000 บาท
การตรวจวิเคราะห์อาหาร(ถ้ามี) ผู้ขอเสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ผู้ขอต้องจ่ายค่าพาหนะ และค่าที่พัก แทนผู้ตรวจสอบ	

### 1.2 หนังสือรับรองฮาลาล และหนังสือสำคัญให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล

หนังสือรับรองฮาลาล	ฉบับละ	500 บาท
หนังสือสำคัญให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล	รายการละ	500 บาท
หนังสือรับรองฮาลาล (ฉบับภาษาอังกฤษ)	รายการละ	500 บาท
หนังสือสำคัญให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล (แปล)	ฉบับละ	500 บาท

## 2. เงินหลักประกันการใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล

ผลิตภัณฑ์ (รายการ) ละ	1 000 บาท
-----------------------	-----------

เงินหลักประกันนี้คืนต่อผู้ประกอบการทั้งหมด หรือบางส่วน เมื่อผู้ประกอบการเลิกกิจการ หรือเปลี่ยนแปลงลดจำนวนรายการ และไม่กระทำการใดๆ ที่ผิดจากระเบียบข้อบังคับ



## หน้าที่ผู้ประกบการ และกระบวนการผลิต

### ผู้ประกอบการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฮาลาล ต้องปฏิบัติดังนี้

1. อุปกรณ์ทุกชนิดต้องสะอาดตามบัญญัติศาสนาอิสลาม และไม่ใช่ร่วมกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
2. วัตถุดิบหรือส่วนผสมของอาหารหรือสิ่งอื่นต้องระบุแหล่งที่มาอันเชื่อถือได้ว่าฮาลาล และ/หรือ ไม่ปะปนกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
3. การผลิตที่มีส่วนผสมอันมีที่มาจากสัตว์ ต้องเป็นสัตว์ที่ศาสนาอิสลามอนุมัติ และ/หรือ เชือดและทำความสะอาดตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
4. ผู้ควบคุมการปรุงหรือผสมอาหารหรือการอื่น ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ต้องเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม
5. การเก็บรักษา การขนส่ง และการนำออกจำหน่ายต้องไม่ปะปนกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

### ผู้ประกอบการเชือดสัตว์ ต้องปฏิบัติดังนี้

1. ผู้เชือดต้องนับถือศาสนาอิสลาม มีสุขภาพจิตสมบูรณ์ ไม่เป็นโรคติดต่อที่ส่งคมรังเกียจ
2. สัตว์ที่จะนำมาเชือดต้องเป็นสัตว์ที่ให้เชือดและรับประทานได้ตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
3. การลำเลียง ขนส่งสัตว์ที่จะเชือด ต้องไม่ปะปนกับสัตว์ที่ห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
4. ไม่ทำการทารุณสัตว์ก่อนการเชือด
5. การเชือดต้องใช้อุปกรณ์ที่มีคมทำการเชือด
6. ต้องกล่าวนามอัลเลาะห์(ซ.บ.) ขณะเริ่มเชือด

7. ผู้เชือดควรหันหน้าไปทางกิบลัต
8. ต้องเชือดโดยต่อเนื่องในคราวเดียว และไม่ทรมานสัตว์
9. ต้องให้หล:คลุม หลอดอาหาร และเส้นเลือดแดงสองข้างลำคอขาดจากกัน
10. สัตว์ต้องตายเพราะการเชือดนั้น
11. เมื่อเชือดแล้วต้องปล่อยสัตว์นั้นให้ตายสนิทเอง ก่อนนำไปดำเนินการอย่างอื่นต่อไป
12. การเก็บรักษา การขนส่ง และการนำออกจำหน่ายต้องไม่ปะปนกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

ผู้ประกอบการร้านอาหารฮาลาล หรือสถานที่ให้บริการอาหาร เครื่องดื่มฮาลาล ต้องปฏิบัติดังนี้

1. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหารหรือการบริการ ถูกต้องตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
2. ต้องมีผู้ประกอบการหรือควบคุมการประกอบอาหารเป็นผู้ นับถือศาสนาอิสลาม
3. สถานที่ประกอบอาหารฮาลาล และบริการต้องเป็นสถานที่ เฉพาะ ไม่ปะปนกับสถานที่ที่ใช้ประกอบอาหารหรือสิ่ง ต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม
4. การเก็บรักษา ขนส่ง และนำออกจำหน่ายต้องไม่ปะปนกับสิ่ง ต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

5. การทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ในการประกอบอาหารหรือบริการต้องแยกไม่ปะปนกับภาชนะอื่นที่ใช้กับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

- ผู้ประกอบการหรือผู้แทนจำหน่าย ขอให้รับรองเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์ฮาลาลนำเข้าจากต่างประเทศ ต้องปฏิบัติดังนี้
1. เนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์นำเข้า ซึ่งมีการรับรองฮาลาลจากประเทศผู้ผลิต ให้จัดส่งเอกสารรับรองฮาลาลฉบับที่สมบูรณ์ ต่อคณะกรรมการ โดยครบถ้วนถูกต้องเพื่อใช้ประกอบการพิจารณา
  2. หากเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์นำเข้าไม่มีการรับรองฮาลาลมาก่อน หรือมีแต่ไม่น่าเชื่อถือ ให้มีการตรวจสอบตามขั้นตอนในระเบียบนี้ ณ แหล่งผลิตโดยตรง

## สิ่งต้องห้ามในผลิตภัณฑ์ฮาลาลตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

### 1. สัตว์ต้องห้าม เช่น

- สุนัข สุกร หมูป่า งู ลิง
- สัตว์กินเนื้อเป็นอาหารที่มีเล็บ เช่น สิงโต เสือ หมี และสัตว์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
- สัตว์มีพิษหรือสัตว์นำโรค เช่น หนู ตะขาบ แมลงป่องและสัตว์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
- สัตว์ที่ไม่อนุญาตฆ่าตามหลักการของศาสนาอิสลาม เช่น มด ผึ้ง และนกหัวขวาน
- สัตว์ที่พิจารณาโดยทั่วไปแล้วว่าเป็นสัตว์ที่น่ารังเกียจ เช่น เหา แมลงวัน หนอน และสัตว์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

- สัตว์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับลา
- สัตว์ที่มีพิษและเป็นอันตรายทุกชนิด
- สัตว์อื่นๆ ที่ไม่ได้เชือดตามหลักการของศาสนาอิสลาม

### 2. เลือดสัตว์

### 3. อาหารที่มาจากพืชที่มีพิษและเป็นอันตรายทุกชนิด

### 4. เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือมีส่วนประกอบที่เป็นอันตรายและเป็นพิษ

## การร้องคัดค้าน

- ผู้ขออนุญาตมีสิทธิยื่นคำร้องคัดค้านการไม่รับรอง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา
- ผู้ขออนุญาตถูกยกเลิกการใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล มีสิทธิยื่นคำร้องคัดค้านการไม่รับรอง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับการยกเลิก

## บทกำหนดโทษ

- ผู้ได้รับการรับรองฮาลาล และ/หรือ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล เมื่อถูกยกเลิกการรับรองฮาลาล ห้ามยื่นขอใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาลใหม่อีกเป็นเวลาอย่างน้อยหนึ่งปี
- หากมีการกระทำผิดอีกหลังจากการได้รับการรับรองครั้งใหม่ จะไม่ได้รับพิจารณาการรับรองฮาลาลอีกต่อไป

# การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการแปรรูป

พืชยา อุดุลยธรรม

ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

หาดใหญ่ สงขลา 90112

โทร.(074) 286338

## การพัฒนาผลิตภัณฑ์



เพราะทุกอย่างมี/ต้องการความ  
เปลี่ยนแปลง การพัฒนาผลิตภัณฑ์คือ  
รวมถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ การ  
ปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม กระบวนการ  
ผลิต เครื่องจักร เครื่องมือ บรรจุภัณฑ์  
ส่วนผสม

- ทำผลิตภัณฑ์ใหม่
- ทำผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น
- ลอกแบบผลิตภัณฑ์
- เพิ่มการใช้ผลผลิตการเกษตร วัตถุดิบ
- เพิ่มการใช้ประโยชน์จากเศษเหลือ
- เปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์

## วัตถุประสงค์



WALIS SNACKS are prepared from the finest ingredients  
and fully inspected from production to distribution.

WALIS SNACKS are prepared from the finest ingredients  
and fully inspected from production to distribution.

Crispy Peanut Snack

Rempeyek

Kandungan : 30 gm  
Kemasan : Plastik, Kertas, Lembaran, Saus, Bumbu, dan lain-lain.  
Telp. 02-3187832  
Lot 1455, Jalan Sengal Lama, Kecamatan Darat,  
4700 Balingga, Selangor Darul Ehsan.  
PERUSAHAAN WARISAN USAHA  
Dibuat dan dibungkus oleh:  
REMPYEK WARISAN



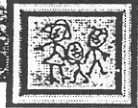
REMPYEK WARISAN



Rempeyek

Crispy Peanut Snack

Walis



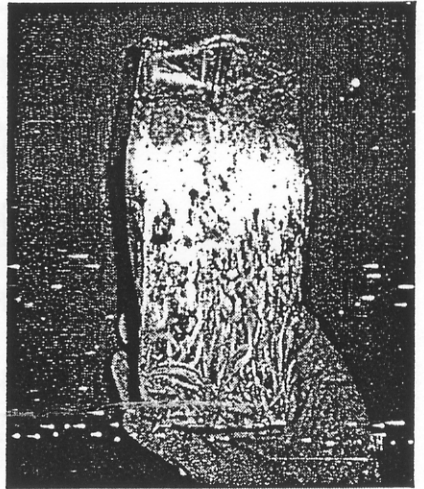
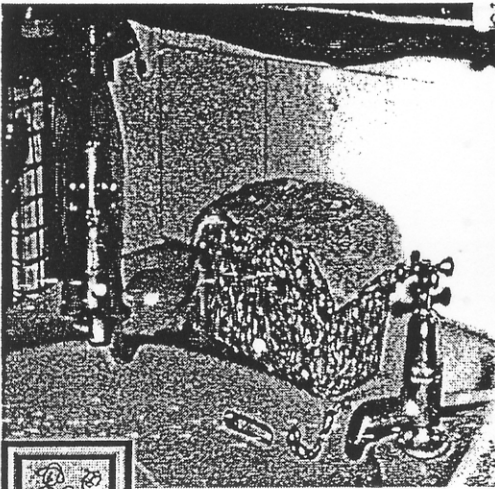


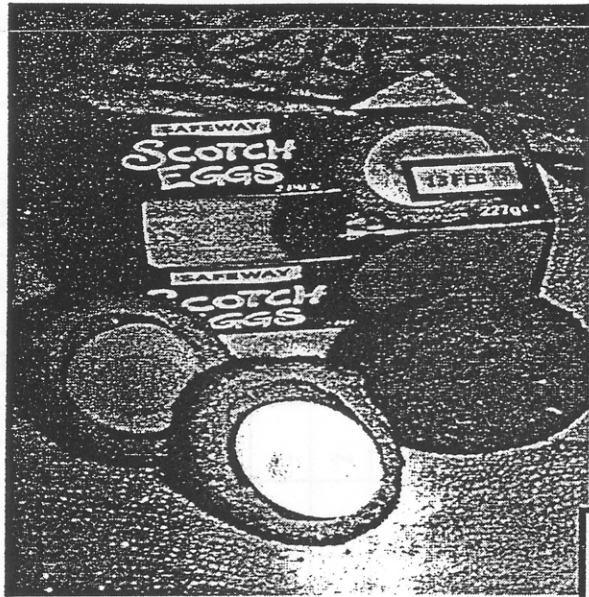
## การสร้างแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ใหม่

- จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ผู้บริโภค ร้านค้า คู่แข่ง สินค้าเดิม การแสดงสินค้า วารสาร อินเทอร์เน็ต
- การสังเกต จดจำ
- การระดมความคิด
- คิดให้ไม่เหมือนเดิม



คิดถึงผักปลอดสารพิษ ... คิดถึงผักอะไร





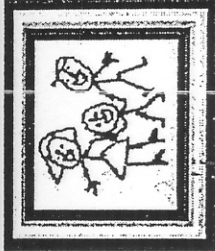
## ข้อมูลต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

- รายละเอียด
- วิธีการใช้
- กระบวนการผลิต
- กระบวนการผลิต
- บรรจุภัณฑ์
- วัตถุดิบ
- อายุของผลิตภัณฑ์
- ผู้ซื้อ ผู้ใช้
- คู่แข่ง
- ตลาด
- มาตรฐาน กฎหมาย
- อื่นๆ



# การกลั่นกรองแนวความคิด (1)

ผลิตภัณฑ์จากกล้วยบรค

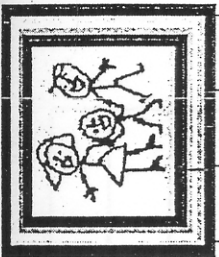


	ขนมเค้ก	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้	เค้กผลไม้			
เครื่องดื่มบรรจุกระป๋อง	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
เค้ก	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
เค้กผลไม้	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

หมายเหตุ - คะแนน 1 น้อย, ไม่ดี, ไม่เหมาะสมในการลงทุน (สำหรับผู้ประกอบการ)

คะแนน 5 มาก, ดี, เหมาะในการลงทุน (สำหรับผู้ประกอบการ)

### การกลั่นกรองแนวความคิด (2)



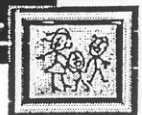
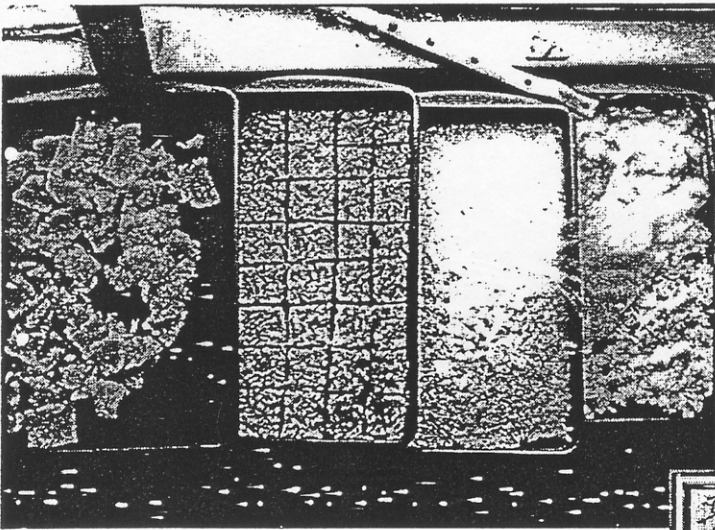
ผลการดำเนินงาน	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม	เหมาะสม/เหมาะสมมาก/เหมาะสมน้อย/ไม่เหมาะสม		
ปลาราคาต่ำ	5	3	2	2	2	5	4	4	2	2	1	2	4	4	2
ปลาเค็ม	5	5	4	5	2	4	2	2	2	2	2	1	3	4	5
ปลาแห้ง	5	5	4	5	4	4	2	2	2	2	2	1	3	4	5
ปลาหยอง ปลาปรุงรส	5	5	3	5	5	3	4	4	2	2	2	1	3	4	5
ข้าวเกรียบ	5	5	5	5	5	4	3	2	2	2	2	1	3	4	5
น้ำปลา	5	4	4	5	4	5	2	2	2	2	2	3	2	1	5
นูดู	5	5	4	5	4	5	3	2	2	2	2	3	2	1	5
ไตปลา	5	5	5	5	4	5	3	2	2	2	2	2	2	1	5
ไข่กรอก	4	5	5	3	3	1	4	3	2	2	2	1	4	4	5
ปลาต้ม	5	5	5	5	3	4	3	4	2	2	2	1	3	4	5
ก้างปลา	5	3	5	5	4	4	4	4	4	2	2	1	3	4	5

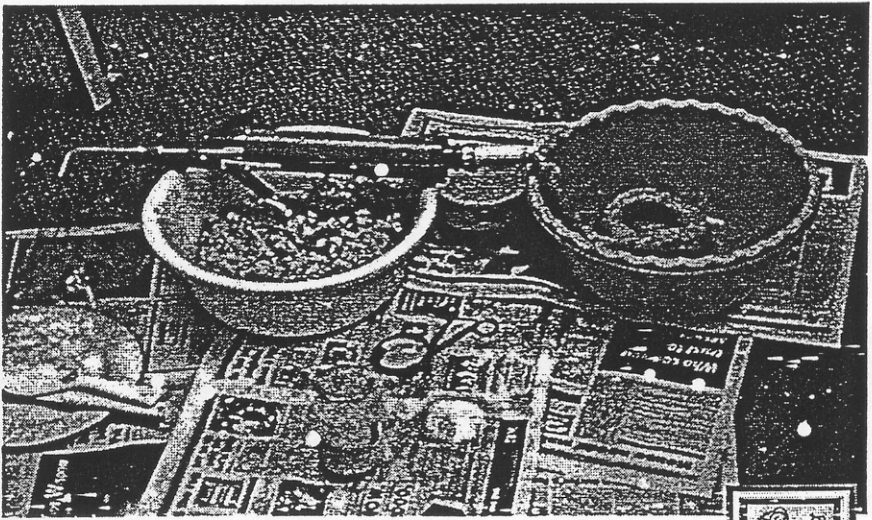
หมายเหตุ - คะแนน 1 น้อย, ไม่ดี, ไม่เหมาะสมในการลงทุน (สำหรับผู้ประกอบการ)  
 คะแนน 5 มาก, ดี, เหมาะในการลงทุน (สำหรับผู้ประกอบการ)

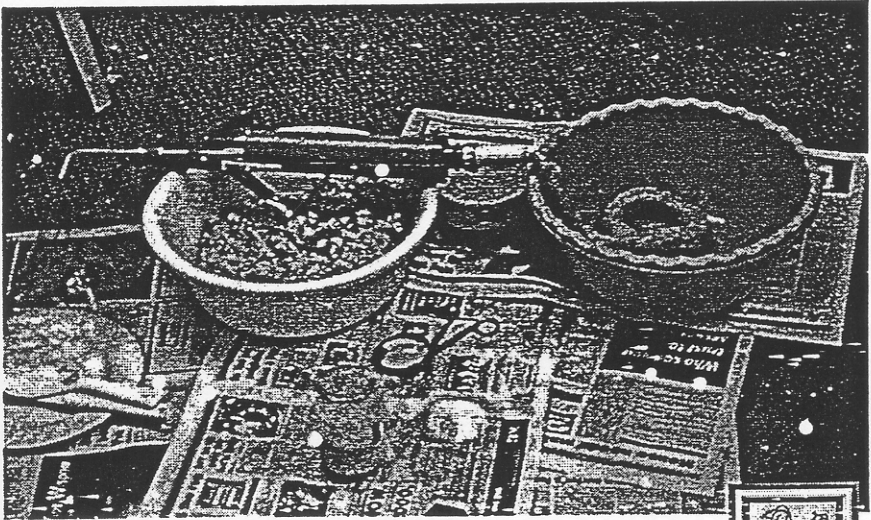


## ความเป็นไปได้ทางเทคนิค

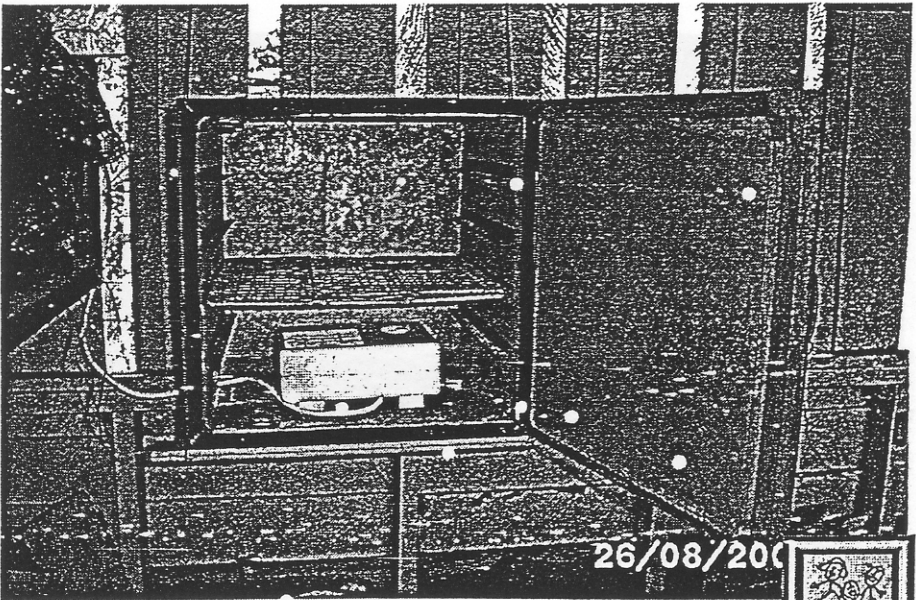
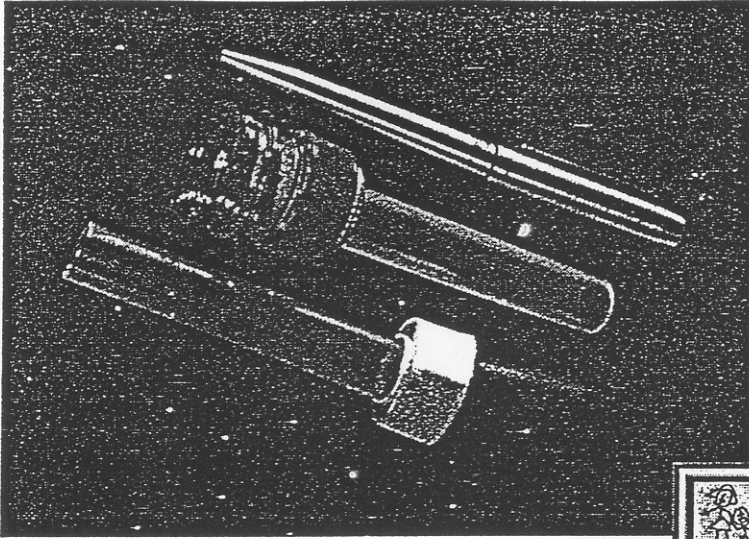
- เทคโนโลยีการผลิต
- เครื่องจักร เครื่องมือ
- ระยะเวลา
- เงินทุน
- บุคลากร
- กฎหมายที่เกี่ยวข้อง





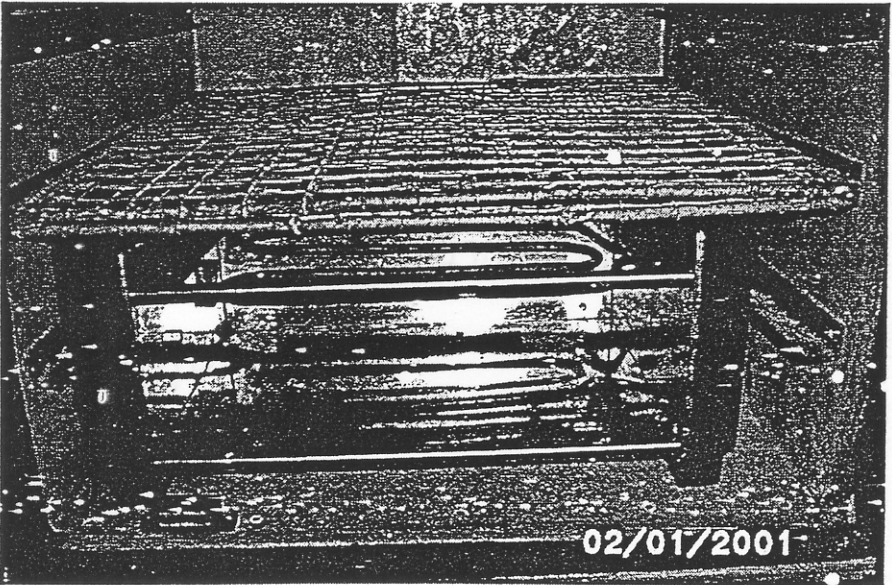
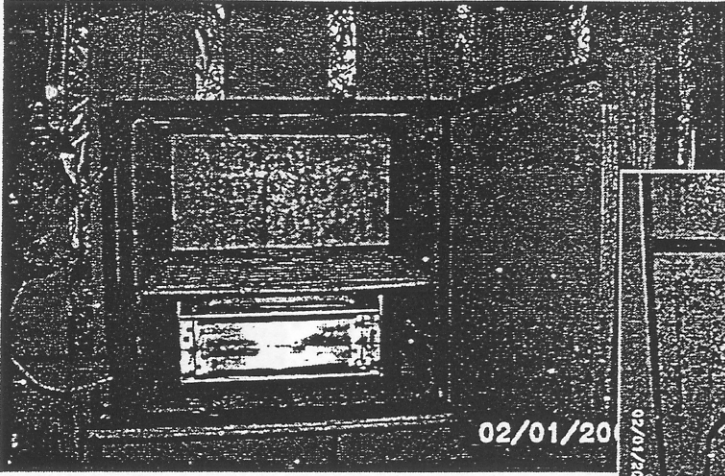


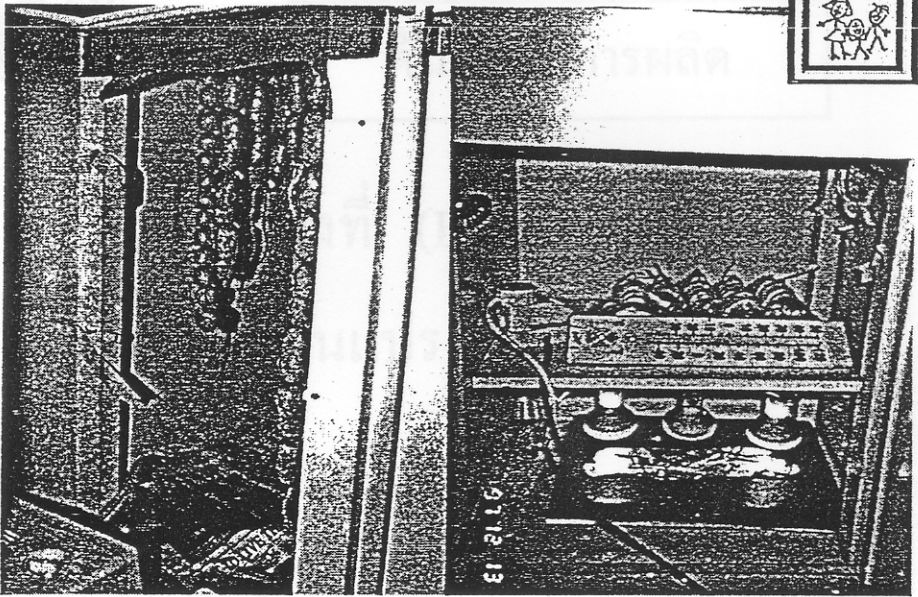




26/08/200







## การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ

- คาดคะเนการจำหน่าย กำไร
- ต้นทุนการผลิต





## ต้นทุนในการผลิต

- ต้นทุนคงที่ (Fixed cost)
- ต้นทุนผันแปร (Variable cost)

- อาคาร ค่าสถานที่
- อุปกรณ์ผลิต
- ค่าธรรมเนียมการอนุญาต
- ค่าดำเนินการ
- อื่น ๆ



ต้นทุนคงที่

- ค่าวัสดุคิบ
- ค่าแรงงาน
- ค่าพลังงาน
- บรรจุภัณฑ์
- ดอกเบี้ย
- ค่าเสื่อมราคา

## ต้นทุนผันแปร

- เวลา
- ภาษี หลากหลาย
- ค่าการตลาด
- อื่น ๆ



## การทดสอบแนวความคิด

- กำหนดรายละเอียด เช่น ราคา บรรจุภัณฑ์
- ข้อมูลจากการระดมความคิด
- การสัมภาษณ์ สอบถามกลุ่มเป้าหมาย



## การพัฒนาผลิตภัณฑ์

- การพัฒนาสูตร
- การพัฒนากระบวนการผลิต



## การพัฒนาผลิตภัณฑ์

- การครัว
- การแปรรูป
- วิศวกรรมอาหาร
- เคมีอาหารที่เกี่ยวข้อง
- การวางแผนการวิจัยและทดลอง
- กำหนดสภาวะที่เหมาะสม



## การทดสอบผลิตภัณฑ์

- ทดสอบคุณภาพ
- ทดสอบอายุของผลิตภัณฑ์
- ทดสอบตลาด



## การจัดเตรียมการผลิตเชิงพาณิชย์

- วางแผนการผลิต
- เครื่องจักร
- วัตถุดิบ
- บุคลากร
- สถานที่
- การตลาด
- การส่งเสริมการขาย  
ประชาสัมพันธ์
- การติดการผลการขาย



## การแปรรูป

- ถนอมอาหาร
- ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่
- เพิ่มมูลค่า



## การแปรรูป

- การใช้อุณหภูมิ (สูง-ต่ำ)
- การทำแห้ง
- การใช้สารเคมี
- การดัดแปรบรรยากาศ
- อื่นๆ





## การแปรรูปโดยใช้อุณหภูมิ

- การใช้ความร้อน  
อาหารกระป๋อง  
การทอด  
การต้ม
- การใช้ความเย็น  
การแช่แข็ง  
การแช่เย็น



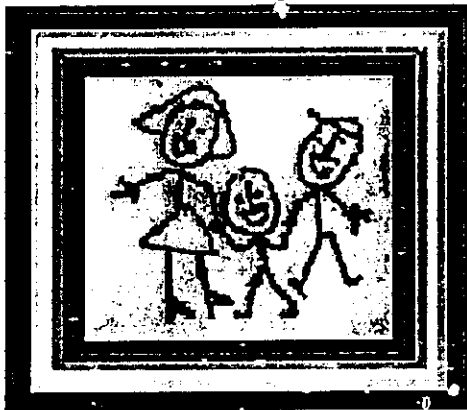
## การแปรรูป - การทำแห้ง

- อาหารแห้ง
- อาหารกึ่งแห้ง



## การแปรรูป โดยการใช้สารเคมี

- การใช้เกลือ - ปลาเค็ม
- การใช้กรด - ปลาต้ม สะตอดอง
- การใช้น้ำตาล - แซ่อิม แยม ผลไม้กวน
- อื่นๆ - สารกันหืน สารกันบูด



ขอบคุณครับ



**คุณลักษณะของบรรพบุรุษ**

รวบรวมปริมาณของผลิตภัณฑ์

ปกป้องรักษาคุณภาพ

เอื้ออำนวย ความสะดวกในการขนส่ง

ทำหน้าที่พนักงานขายไว้



**ข้อควรระวังในการออกแบบ บรรพบุรุษ**

ความแตกต่างของอายุ / เพศ / ศาสนา / สถานะความเป็นอยู่

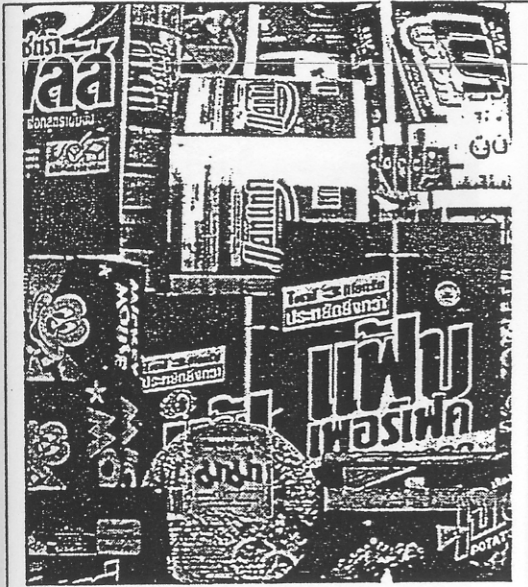
การรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์

การผลิต วัสดุที่ใช้ / ต้นทุน / เวลา / ความสวยงาม

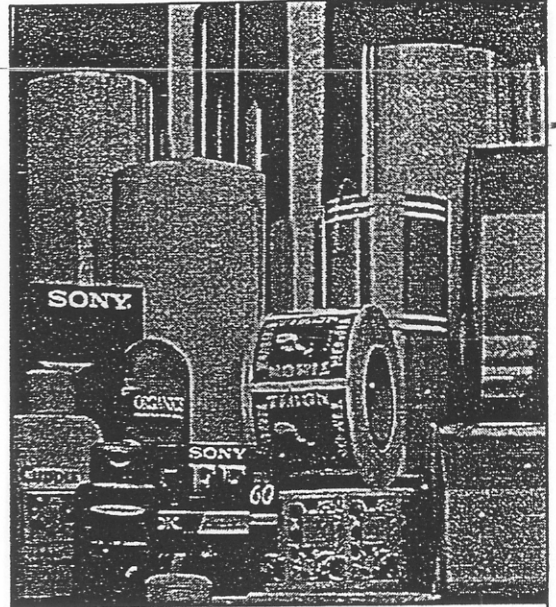
**แนวความคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน มีองค์ประกอบ 2 ส่วนคือ**

- เกษตรกรหรือชุมชนเป็นผู้ริเริ่มสร้างตราผลิตภัณฑ์หลัก
- ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น

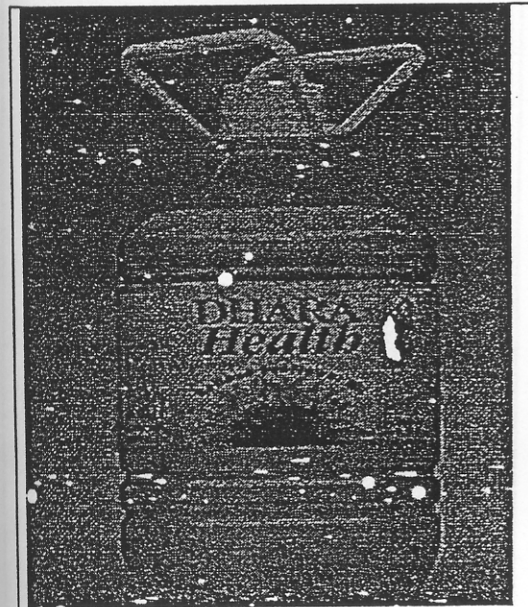




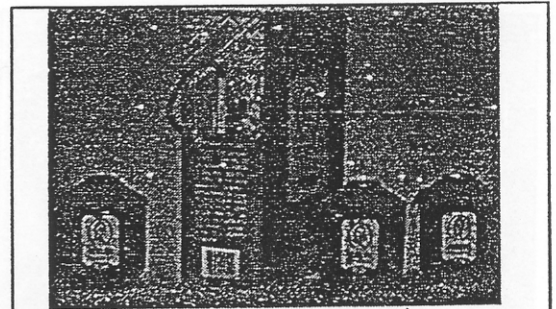
การออกแบบโลโก้ เครื่องหมายการค้าของผลิตภัณฑ์



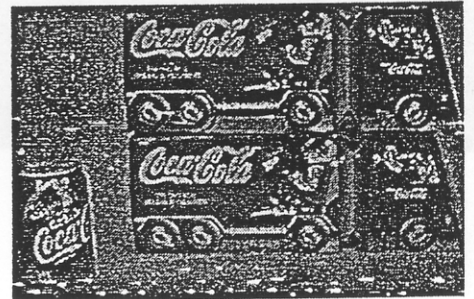
เลือกใช้นิคมของสูงหรือกล้องบรรจุภัณฑ์



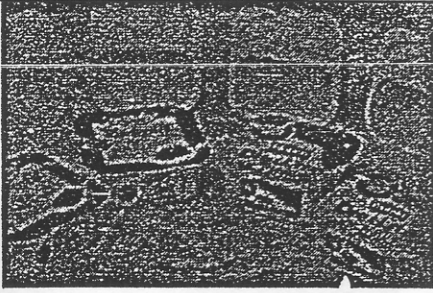
บรรจุภัณฑ์ที่ได้รับรางวัลบรรจุภัณฑ์แห่งเอเชีย ปี 2541



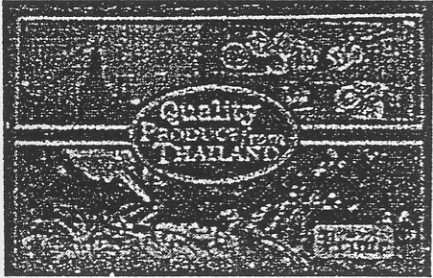
บรรจุภัณฑ์หุ่นยนต์ จากจีน รางวัลศิลปะท้องถิ่น



กล่องบรรจุโลก จากศรีลังกา



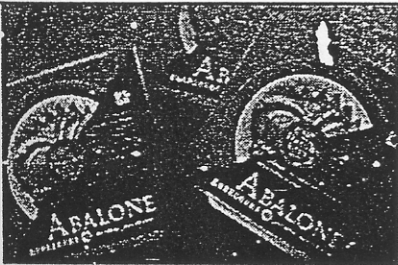
ฉลากช่องพร้อมร่อนจากออสเตรเลีย



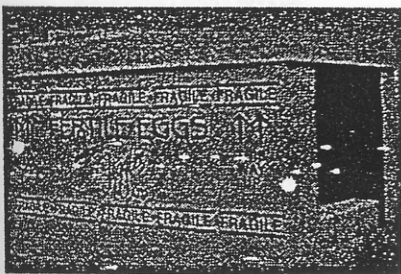
กล่องลูกฟุตบอลผลิต ประเทศไทย



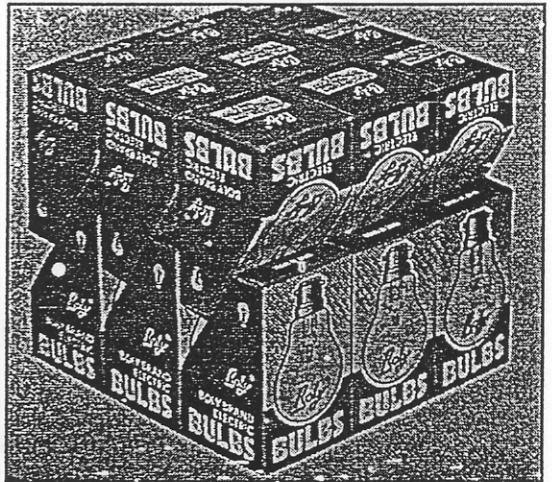
ถุงบรรจุหอม จากศรีลังกา



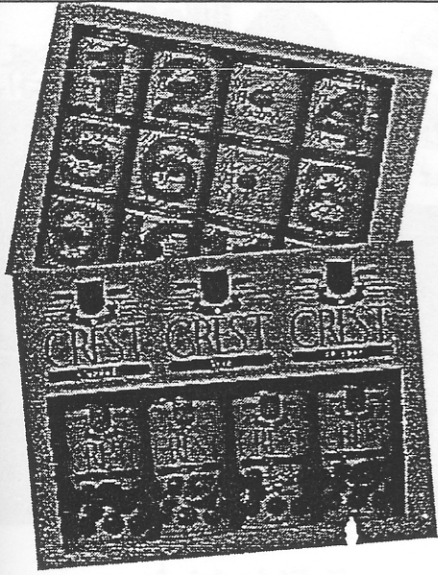
กล่องบรรจุเปลือก จากสิงคโปร์



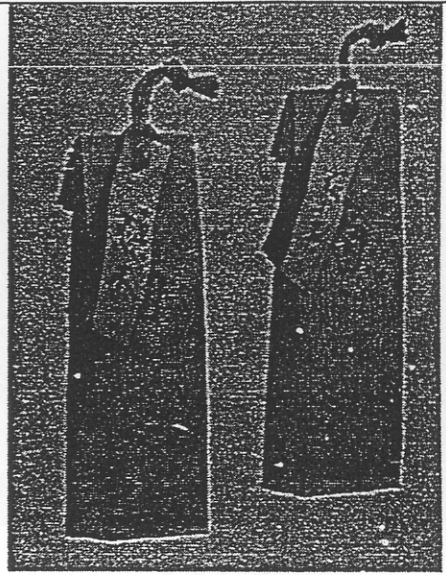
ฉิ่งตั้งของทางเครื่องบิน จากสิงคโปร์



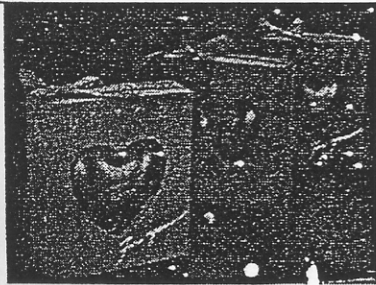
การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ลดปริมาตรการขนส่ง



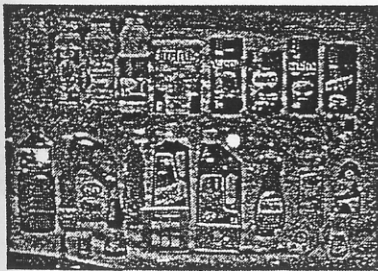
การออกแบบเป็นชุด เพื่อเพิ่มมูลค่า



บรรจุหีบห่อแห่งจากจีน



เหล็กรันลึบบรรจุแบบของขวัญ



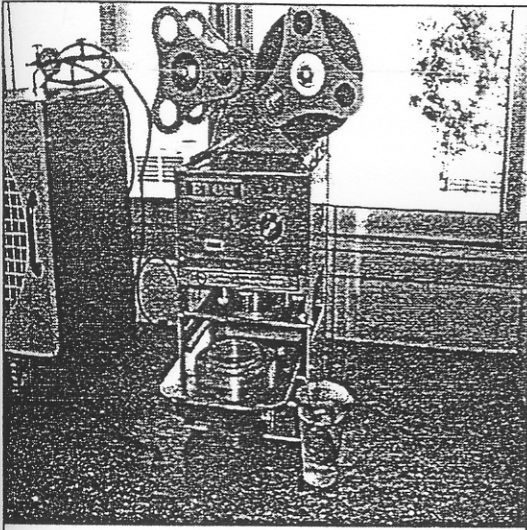
เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะกับผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ

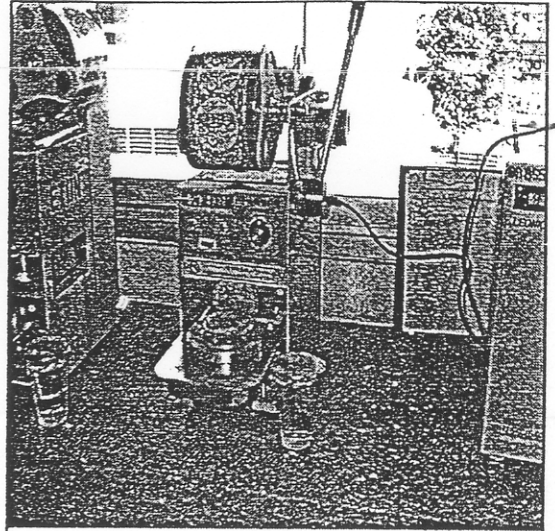
ต้อง.....

สร้างมูลค่าเพิ่มด้วย.....

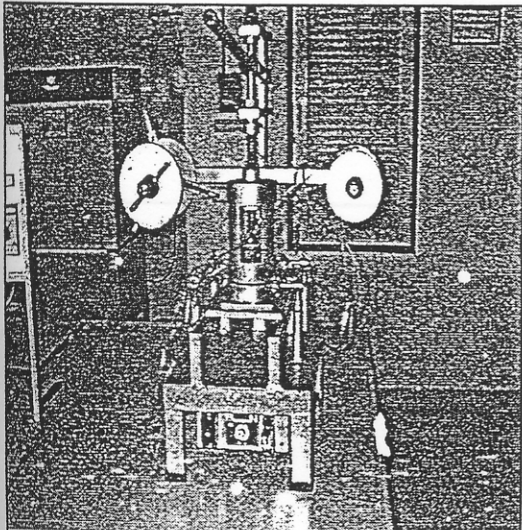




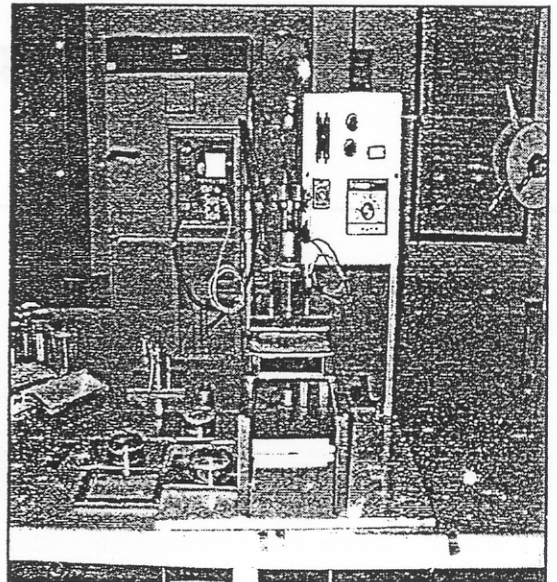
เครื่องขีดด้วยชนิดอัตโนมัติ



เครื่องขีดด้วยชนิดธรรมดา



เครื่องขีดด้วยชนิดกึ่งอัตโนมัติ



เครื่องขีดอัตโนมัติธรรมดา

ชนิดเปลี่ยนขนาดเอาได้

เอกสารประกอบการสัมมนา

เรื่อง

พัฒนาอาหารฮาลาลไทยสู่สากล



## กำหนดการ

- 08.30 น. ลงทะเบียน
- 09.00 น. เปิดการงานนิทรรศการอุตสาหกรรมเกษตร ครั้งที่ 4 และเปิดการสัมมนา
- รศ. ดร. ไพรัตน์ โสภโณดร คณะบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
กล่าวต้อนรับผู้มีเกียรติ และกล่าวรายงาน
  - รศ. ดร. บุญสม ศิริบำรุงสุข รองอธิการบดีฝ่ายแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
กล่าวเปิดงานนิทรรศการอุตสาหกรรมเกษตร ครั้งที่ 4 และเปิดการสัมมนา
- 09.30-10.30 นโยบายและการพัฒนา :
- บทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมและพัฒนาอาหารฮาลาล
- โดย นางนที ชวนสนธิ  
ผู้อำนวยการศูนย์บริการส่งออกแบบเบ็ดเสร็จ  
กรมส่งเสริมการส่งออก
- 10.30-10.50 น. พักรับประทานเครื่องดื่มและอาหารว่าง
- 10.50-12.15 น. การพัฒนาการผลิตและระบบรับรองอาหารฮาลาลในประเทศไทย
- ความเป็นมาและกิจกรรมของศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล
  - ข้อเสนอแนะ "มาตรฐานอาหารฮาลาลและฉลากอาหารฮาลาลเพื่อการส่งออก"  
โดย ดร.กิตติ เจ็ดรังษี คณะอุตสาหกรรมเกษตร
  - วิธีปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ
    - การตรวจหาสารเจลาติน
    - โดย ดร.มูทิตา มีนุ่น คณะอุตสาหกรรมเกษตร
    - การตรวจหาการปลอมปนของเนื้อหมูในอาหารฮาลาล
    - โดย น.ส. พจนาภา จันทรัมย์ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ม.อ. หาดใหญ่
- 12.15-13.30 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.30-14.15 น. การประยุกต์ใช้ข้อกำหนดสากลกับการตรวจสอบสถานประกอบการอาหารฮาลาล
- โดย รศ. ดร. ไพรัตน์ โสภโณดร คณะอุตสาหกรรมเกษตร
- 14.15-15.00 น. บทบาทและหน้าที่ของสถาบันมาตรฐานอาหารฮาลาล
- โดย นายเสริมศักดิ์ สมบูรณ์ สถาบันมาตรฐานอาหารฮาลาล
- 15.00-15.30 น. พักรับประทานเครื่องดื่มและอาหารว่าง
- 15.30-16.30 น. อภิปราย : ปัญหา-อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
- 16.30 น. ปิดการสัมมนา

## โครงการสัมมนา

### เรื่อง “พัฒนาอาหารฮาลาลไทยสู่สากล”

วันจันทร์ที่ 16 สิงหาคม 2547 ระหว่างเวลา 08.30-16.45 น.

ที่ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่

\*\*\*\*\*

## 1. หลักการและเหตุผล

ประชาชนชาวมุสลิมมีจำนวนประมาณ 1,800 ล้านคนทั่วโลก เป็นผู้บริโภคที่สำคัญกลุ่มหนึ่งในตลาดโลก เนื่องจากประชาชนทั่วโลกนับถือศาสนาอิสลามมากเป็นอันดับ 2 มูลค่าการค้าจำหน่ายอาหารฮาลาลทั่วโลกมีประมาณ 400,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ/ปี จากการศึกษาประชาชนมุสลิมขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว และการพัฒนาการผลิตอาหารฮาลาลในระบบอุตสาหกรรมผลักดันให้การบริโภคอาหารฮาลาลขยายตัวขึ้น และประเทศมุสลิมหลายประเทศนำเข้าอาหารฮาลาลจากภูมิภาคอื่นมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการอาหารฮาลาลภายในประเทศของตน จึงเป็นกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ที่สร้างโอกาสในการขยายการส่งออกสินค้าอาหารของไทยได้โดยเฉพาะสินค้าอาหารที่ได้รับการ รับรองเครื่องหมายฮาลาล ซึ่งมีข้อดี คือ ช่วยขยายโอกาสทางการตลาดอาหารสำหรับชาวมุสลิม โดยเฉพาะผู้ส่งออกอาหารที่ส่งออกอยู่แล้ว หรือกำลังจะเริ่มส่งออก การขอรับการรับรองอาหารฮาลาลจะเป็นการรับประกันว่าสินค้านั้นมีความต้องการของตลาด อย่างน้อยก็กลุ่มชาวมุสลิมที่อาศัยอยู่ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และหากสินค้าที่ผลิตหรือส่งออกเป็นส่วนประกอบในการผลิตอาหารอื่น เมื่อสินค้านั้นได้รับการรับรองอาหารฮาลาลแล้ว จะช่วยให้ผู้ผลิตอาหารมีความมั่นใจว่าใช้ส่วนผสมอาหารที่ได้รับการรับรองอาหารฮาลาลแล้ว จะช่วยให้ได้รับการ รับรองอาหารฮาลาลได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะช่วยขยายโอกาสทางการตลาดสำหรับทั้งผู้ผลิตส่วนผสมอาหารและผู้ผลิตอาหาร

นอกจากนี้ ในปัจจุบันคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย ยังได้จัดตั้งสถาบันมาตรฐานอาหาร ฮาลาล (The Institute for Halal Food Standard of Thailand) ขึ้นเพื่อรับรองมาตรฐานอาหารฮาลาลที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้อาหารฮาลาลที่ผลิตในประเทศไทยเป็นที่ยอมรับของประชาชนชาวมุสลิมทั่วโลกมากยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับตลาดอาหารฮาลาลในต่างประเทศ กวาระเบียบการให้การรับรองมาตรฐานอาหารฮาลาลในต่างประเทศ ให้แก่ผู้ส่งออกอาหารของไทย และผู้ที่กำลังจะเริ่มส่งออกอาหารในจังหวัดทางภาคใต้และภาคอื่น ๆ ได้เห็นความสำคัญของการขอรับรองอาหารฮาลาล ในการเพิ่มโอกาสทางการส่งออกให้แก่ผู้บริโภคชาวมุสลิมในต่างประเทศ ซึ่งมีประมาณ 1,800 ล้านคนทั่วโลก

## 3. หลักสูตรการสัมมนา

3.1 นโยบายและการพัฒนา : บทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมและพัฒนาอาหารฮาลาล

3.2 การพัฒนาการผลิตและระบบรับรองอาหารฮาลาลในประเทศไทย

- ความเป็นมาและกิจกรรมของศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล
- ข้อเสนอแนะ “มาตรฐานอาหารฮาลาลและฉลากอาหารฮาลาลเพื่อการส่งออก”
- วิธีปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ
- การประยุกต์ใช้ข้อกำหนดสากลกับการตรวจสอบสถานประกอบการอาหารฮาลาล
- การประยุกต์ใช้ข้อกำหนดสากลกับการตรวจสอบสถานประกอบการอาหารฮาลาล

3.3 บทบาทและหน้าที่ในการรับรองอาหารฮาลาลของสถาบันมาตรฐานอาหารฮาลาล

3.4 อภิปราย : ปัญหา-อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

#### 4. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมสัมมนา

นักธุรกิจ ผู้ผลิต ผู้ส่งออก และผู้ที่เกี่ยวข้องจากภาครัฐและเอกชน

#### 5. จำนวนผู้เข้าร่วมสัมมนา

จำนวน 200 คน

#### 6. สถานที่/ระยะเวลาการสัมมนา (วัน/เวลา/สถานที่)

วันจันทร์ที่ 16 สิงหาคม 2547

ระหว่างเวลา 08.30-16.30 น.

ที่ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่

#### 7. วิธีการสัมมนา

- การบรรยาย
- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและซักถามปัญหา

#### 8. ผู้ดำเนินการสัมมนา

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. นางชนิดา วัฒนาติลก     | ผู้อำนวยการโครงการ    |
| 2. น.ส.นลินี โหมาศวิน     | หัวหน้าโครงการ        |
| 3. น.ส.กรรณิการ์ ธีรสานต์ | ผู้ช่วยหัวหน้าโครงการ |

#### 9. วิธีการรับสมัคร/ค่าสมัครเข้าร่วมสัมมนา

สมัครที่

- ศูนย์ส่งเสริมการส่งออกภาคใต้ 1 (หาดใหญ่) จังหวัดสงขลา กรมส่งเสริมการส่งออก

ค่าสมัคร : ไม่เก็บค่าสมัครในการเข้าร่วมสัมมนา

\*\*\*\*\*:\*\*\*\*\*

กลุ่มงานฝึกอบรม  
สถาบันฝึกอบรมการค้าระหว่างประเทศ  
กรกฎาคม 2547



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## เนื้อหา

- บทบาทและความสำคัญของอาหารฮาลาล
- การพัฒนาภาคใต้ให้เป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารฮาลาล
- โอกาสและศักยภาพของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
- การปรับตัวให้สอดคล้องกับการขยายการผลิตอาหารฮาลาล
- ทิศทางในการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล

## บทบาทและความสำคัญของอาหารฮาลาล

- ประเทศไทยมีการส่งออกอาหาร ปีละกว่า 4 แสนล้านบาท เป็นอาหารฮาลาลเพียง ร้อยละ 3 ตลาดสำคัญ สิงคโปร์ มาเลเซีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซาอุดีอาระเบีย อียิปต์ อินโดนีเซีย และบรูไน
- โอกาสในการขยายตัวมีอีกมาก ความต้องการในตลาดโลกเพิ่มขึ้นปีละ 10-15%

### ลำดับประเทศผู้ส่งออกสินค้าอาหาร (ท.ศ. 2543)

ประเทศ	มูลค่า(พันล้านบาท)	ร้อยละ
1. สหรัฐฯ	63.92	12.2
2. สหราชอาณาจักร	33.16	7.5
3. เนเธอร์แลนด์	27.92	6.3
4. เยอรมนี	22.85	5.2
5. ฝรั่งเศส	17.62	4.0
6. เกาหลี	17.01	3.8
7. สเปน	15.37	3.5
8. สหราชอาณาจักร	15.28	3.5
9. อิตาลี	14.43	3.3
10. จีน	13.56	3.1
11. บราซิล	12.81	2.9
12. สหราชอาณาจักร	12.48	2.8
13. อาร์เจนตินา	11.47	2.6
14. ไทย	10.48	2.4
15. เคนยา	9.70	2.2
อื่นๆ	288.05	65.1

## ผลิตภัณฑ์อาหารของไทยที่มีการส่งออกมากที่สุด

- ผลิตภัณฑ์อาหารทะเลบรรจุกระป๋องและแปรรูป
- ข้าว
- กุ้งแช่แข็ง แช่เย็น
- ผลไม้กระป๋องและแปรรูป
- ไก่สดแช่แข็งและแปรรูป

**ตลาดที่สำคัญ สำหรับสินค้าอาหารทั้ง 5 ชนิด ได้แก่**

- สหรัฐอเมริกา
- สหภาพยุโรป
- ญี่ปุ่น
- ออสเตรเลีย
- กลุ่มประเทศมุสลิม (บาห์เรน อิหร่าน อิรัก จอร์แดน คูเวต เติมนอน ลิเบีย โอมาน การ์ตาร์ ซาอุดีอาระเบีย ซิเรีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และเยเมน)

ประเทศ	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
สหรัฐอเมริก อเมริกา	- ปลายทางผ่าน การปรุงหรือ ถนอม อาหาร	- ทุ้ง ทุ้งมันกรสด แช่แข็งหรือ แช่เย็น	- ผลไม้ที่ ผ่านการ ปรุงหรือ ถนอม อาหาร	- ข้าว	- ผลิตภัณฑ์ ข้าวสาลีและ ส่วนผสมใน การอาหาร อื่นๆ

ประเทศ	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
สหภาพ ยุโรป	- ปลายทางผ่าน การปรุง อาหาร	- ปลายทางผ่าน การปรุง หรือถนอม อาหาร	- ผลไม้ที่ ผ่านการ ปรุงหรือ ถนอม อาหาร	- ไข่แช่เย็น และแช่แข็ง	- ผลิตภัณฑ์ แป้งมันสำปะหลัง

ประเทศ	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ญี่ปุ่น	- ปลายทางผ่าน การปรุง หรือถนอม อาหาร	- ทุ้ง ทุ้งมันกรสด แช่แข็งหรือ แช่เย็น	- ทุ้ง ทุ้งมันกรสด แช่แข็งหรือ แช่เย็น	- ไข่ปลา หรือเนื้อ ปลาอื่นๆสด แช่เย็นและ แช่แข็ง	- ปลา ปลาหมึก ปลาหมึก อื่นๆ สด แช่เย็นหรือแช่ แข็ง

ประเทศ	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
ออสเตรเลีย	- ปลายทางผ่าน การปรุง หรือถนอม อาหาร	- ทุ้ง ทุ้งมันกรสด แช่แข็งหรือ แช่เย็น	- ข้าว	- ผลิตภัณฑ์ ข้าวสาลีและ ส่วนผสมใน การทำอาหาร อื่นๆ	- ผลไม้ที่ ผ่านการ ปรุงหรือ ถนอม อาหาร

ประเทศ	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 4	อันดับ 5
กลุ่ม ประเทศ มุสลิม	- ข้าว	- น้ำตาล	- ปลายทางผ่าน การปรุง หรือถนอม อาหาร	- นมและ ผลิตภัณฑ์กับ นม	- ผลิตภัณฑ์ แป้งมันสำปะหลัง

การพัฒนาภาคใต้ให้เป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารฮาลาล

### มติ ค.ร.ม

- 25 ก.ย. 2544 ค.ร.ม. เห็นชอบให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย
- 1. แผนการผลิตและส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
- 2. แผนการพัฒนาตลาด
- 3. แผนปรับปรุงกลไกรับรองอาหารฮาลาล

### มติ ค.ร.ม (ต่อ)

- 29-31 มี.ค. 2545 การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์กลางภาคใต้

เร่งรัดการพัฒนาการแปรรูปสินค้าเกษตรให้เป็นอาหารฮาลาล และส่งเสริมให้ภาคใต้เป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารฮาลาล

โอกาสและศักยภาพของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

### 1. สภาพทางภูมิศาสตร์และโครงสร้างพื้นฐาน

ที่ตั้ง: คิดทะเล 2 ด้าน สามารถติดต่อวันออกกลาง ยุโรป แอฟริกา เอเชียใต้ได้สะดวก และยังเชื่อมโยงกับ มาเลเซีย สิงคโปร์ และ ฟิลิปปินส์

โครงสร้างพื้นฐาน : ถนนและทางรถไฟตัดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน  
สนามบินนานาชาติ - หาดใหญ่  
สนามบินภายในประเทศ - นิดดาบี นราธิวาส

การสื่อสาร: สามารถขยายโครงข่ายเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมได้

ข้อมูลประชากร: ในเขต 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีจำนวน 12 ล้าน  
    ล้านชายแดน 6 ล้าน  
    ล้านท่าเรือ 5 ล้าน  
    ล้านสนามบิน 1 ล้าน

## 2. วัตถุประสงค์

ผลผลิตปัจจุบัน:

ไม้ผล - มากกว่า 25 ชนิด

พืชผัก - มากกว่า 40 ชนิด

ปศุสัตว์ - โคเนื้อ แพะเนื้อ เพาะนม ไก่เนื้อ ไก่พื้นเมือง  
แต่มีจำนวนไม่มากนัก

สัตว์น้ำเค็ม รวมทั้งแมงกะพรุน และสาหร่ายทะเล

การเพิ่มผลผลิต

ยังมีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูก ข้าว ปาล์มน้ำมัน  
มะพร้าว ถั่วลิสง มะม่วงหิมพานต์ สับปะรด และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

## 3. อุตสาหกรรมอาหารที่มีในพื้นที่

- มีการประกอบอุตสาหกรรมอาหารหลายประเภท
- ยังมีการใช้ประสิทธิภาพการผลิตไม่เต็มที่
- มีโอกาสสูงในการขยาย และคิดแปดงการผลิต

## 4. ถึงจุดใจและสิทธิประโยชน์ของผู้ลงทุน

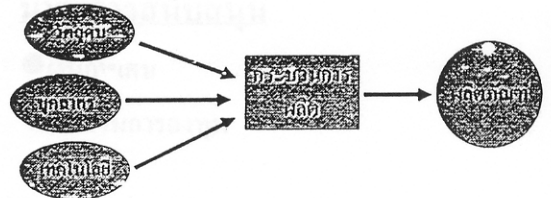
มีเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และยังมี  
พื้นที่ที่สามารถปรับปรุงเป็นเขตอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล

- นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ (จตุง)
- โครงการเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมจะนะ
- เขตอุตสาหกรรมปัตตานี
- เขตอุตสาหกรรมจังหวัดยะลา
- เขตอุตสาหกรรมจังหวัดนราธิวาส: แวง คากโบ

## 5. แรงงาน

- ประชากรส่วนใหญ่เป็นมุสลิม จึงมีศักยภาพมากในการพัฒนาแรงงาน  
ให้เพียงพอกับภาคอุตสาหกรรมการผลิตอาหารฮาลาล
- มีสถาบันการศึกษาในพื้นที่ ที่ให้การสนับสนุนการพัฒนาทักษะและการ  
เตรียมสร้างขีดความสามารถของแรงงานได้ทุกระดับ

## การปรับเปลี่ยนระบบการผลิต



### วัตถุดิบ

- อาหารทะเล พืช สัตว์
- สารปรุงแต่ง
- ฮาลาล/ฮารอม/มัชฮูบ
- การผลิต/ปริมาณ - คุณภาพ

### แรงงาน

- ทักษะอุตสาหกรรม
- ความรู้ด้านแปรรูป
- ความรู้ด้านตรวจสอบ
- ความรู้ด้านหลักปฏิบัติฮาลาล

### เทคโนโลยี

- นำเข้า
- พัฒนา
- ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- แข่งขันต้นทุน / บริหารจัดการ

### กระบวนการผลิต

- ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย ข้อกำหนดสากล (ISO, GMP, HACCP)
- ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม

### ผลิตภัณฑ์

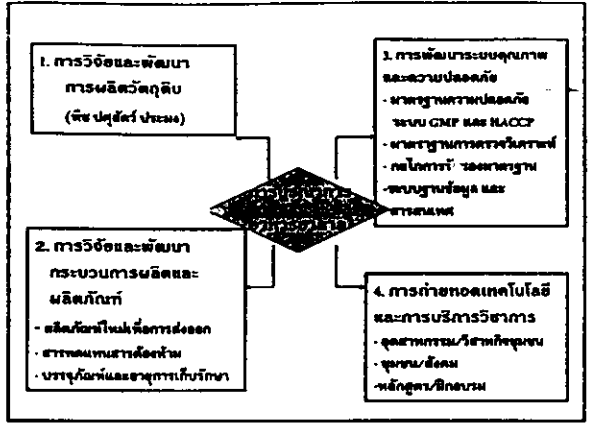
- คุณภาพ
- ราคา
- ตลาด
- ระบบการรับรอง

### มาตรการสนับสนุน

- เงินกู้พิเศษ
- ส่งเสริมการลงทุน
- ภาษี



## ทิศทางในการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารสากล



## แนวทางในการวิจัยและพัฒนาการผลิตวัตถุดิบ

การจัดทำแผนให้สอดคล้องกับการขยายการผลิตอาหารสากล

- ปริมาณ
- คุณภาพ

ความรู้ในการจัดการฟาร์มและแปลงเพาะปลูก

ความรู้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ความรู้ในการส่งมอบวัตถุดิบที่เป็นสากลให้โรงงาน

## แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อการส่งออก

ประเภท	ผลิตภัณฑ์	ระยะเวลา	หมายเหตุ
โค	Frozen cut meat	ยาว	ปรับปรุงโรงงานสัตว์
แกะ	เนื้อแกะแช่เยือกแข็ง เนื้อแกะย่างปรุงรสสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง ข้าวหมกเนื้อแกะปรุง	ปานกลาง	ปรับปรุงโรงงานสัตว์
ไก่	เนื้อไก่ย่างปรุงรสสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง ไส้กรอกไก่เพื่อสุขภาพ	สั้น	ปรับปรุงโรงงานสัตว์
หมู	แฮม พริกชี้ฟ้า เก็บในระบบ MAP	สั้น	
ผลไม้	มะพร้าวแปรรูปต่าง ๆ มังคุดแปรรูป มะม่วงแปรรูป	สั้น	

ระยะสั้น 1 - 3 ปี

ระยะปานกลาง 3 - 5 ปี

ระยะยาว > 5 ปี

## แนวทางในการวิจัยและพัฒนาสารทดแทนสารต้องห้าม

- สารทดแทนเจลาติน
  - การสกัด
  - การปรับปรุงคุณภาพ
  - การประยุกต์ใช้

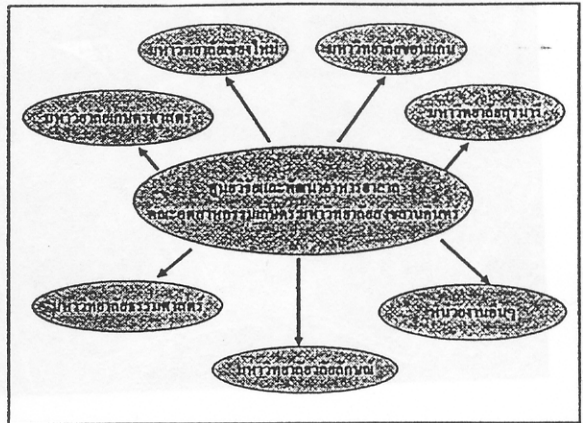
## แนวทางในการวิจัยและพัฒนา

### กลไกการรับรองมาตรฐาน

- ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงมาตรฐานอาหารสากลเพื่อการส่งออก ให้สอดคล้องกับสากล
- ข้อเสนอแนะในการจัดทำข้อกำหนดของภาคอาหารสากลเพื่อการส่งออก
- ข้อเสนอแนะในการจัดทำวิธีการมาตรฐานเพื่อการตรวจสอบเจลาติน และแยกออกด้วยวิธีในห้องปฏิบัติการ
- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักการตรวจรับรองอาหารสากล
- การปรับปรุงประสิทธิภาพและมาตรฐานของระบบการรับรอง

## เครือข่ายความร่วมมือ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



## เครือข่ายความร่วมมือ

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | ภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                             |
| 1. คณะอุตสาหกรรมเกษตร         | 1. สำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย               |
| 2. คณะวิทยาศาสตร์             | 2. สำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด (14 จังหวัดภาคใต้) |
| 3. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 3. ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมภาค II กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม        |
| 4. วิทยาลัยอิสลามศึกษา        | 4. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (6 จังหวัดชายแดนภาคใต้)       |
| 5. คณะวิทยาการจัดการ          | 5. สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร                           |
| 6. ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ | 6. กรมส่งเสริมการส่งออก                                    |
|                               | 7. ศูนย์ส่งเสริมการส่งออกภาคใต้                            |
|                               | 8. ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย                               |

## ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ปี 2544-2545 คณะอุตสาหกรรมเกษตรมีผลงาน

1. การสำรวจการผลิตและบริโภคอาหารมุสลิมในเขต 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. การจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล และศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

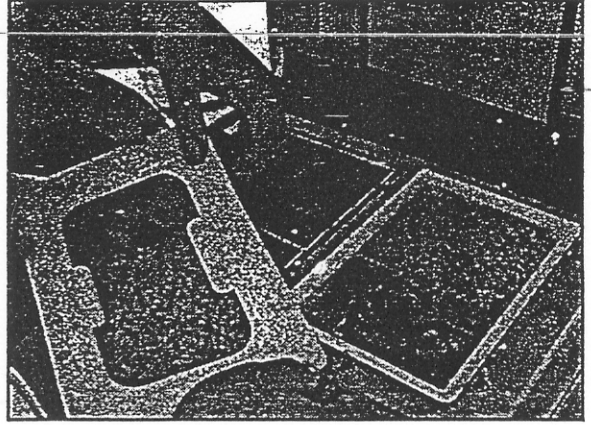
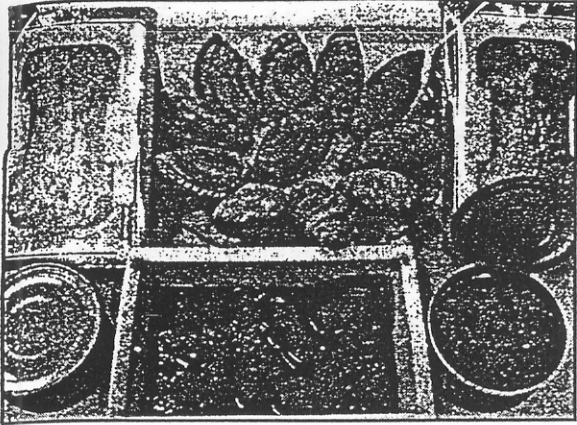
## ปีงบประมาณ 2546

คณะอุตสาหกรรมเกษตรได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย 2 โครงการ

1. โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. โครงการวิจัยและพัฒนาระบบการรับรองอาหารฮาลาลในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

## ผลสำเร็จของโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลในพื้นที่ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้

1. ผลิตภัณฑ์ใหม่
  - กระหรีปีที่ได้แพะแห้ง
  - แพะกอบและกระป๋อง
  - ไก่กอบและกระป๋อง
  - ข้าวมันไก่กระป๋อง
  - ข้าวรวมถั่วกระป๋อง
  - ปลาหมึกเนื้อฟู
  - กระหรีปีที่ได้ไก่แห้ง
  - แพะกอบและแช่แข็ง
  - ไก่กอบและแช่แข็ง
  - ข้าวมันไก่แช่แข็ง
  - ข้าวรวมถั่วแช่แข็ง
  - น้้อปลาทะเลบรรจุกระป๋อง
2. ปรับปรุง และพัฒนาบรรจุภัณฑ์



#### ปีงบประมาณ 2547

ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย 4 โครงการ (งบกลาง)

1. โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการให้มีมาตรฐานเพื่อรองรับการตรวจวิเคราะห์อาหารฮาลาล
  - การตรวจหาการปลอมปนของเนื้อหมู
  - การตรวจหาการปลอมปนของไขมันหมู
2. โครงการวิจัยเพื่อหาสารทดแทนสารต้องห้ามในอาหารฮาลาลและการประยุกต์ใช้
  - การผลิตเจลาตินจากหัวไก่
  - การผลิตวันัคตัดแปรงจากสาหร่าย

#### ปีงบประมาณ 2547 (ต่อ)

3. โครงการพัฒนามาตรฐานด้านโภชนาการอาหารฮาลาล
4. โครงการวิจัยและพัฒนาวัตถุดิบพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำ

#### ปีงบประมาณ 2548

ขอรับการสนับสนุน 8 โครงการ (รอผลการพิจารณา)

1. โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตวัตถุดิบสำหรับการพัฒนาอาหารฮาลาลใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ให้เป็นสินค้าส่งออก
2. โครงการวิจัยและพัฒนาเนื้อสัตว์ปรุงรสรวมควิน
3. โครงการวิจัยเพื่อหาสารทดแทนสารต้องห้ามในอาหารฮาลาลและการประยุกต์ใช้
4. โครงการวิจัยและพัฒนามาตรฐานด้านโภชนาการอาหารฮาลาล

#### ปีงบประมาณ 2548

5. โครงการพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยตามมาตรฐาน GMP และ HACCP
6. โครงการวิจัยและศึกษาจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหารฮาลาลสำเร็จรูปและกึ่งสำเร็จรูป
7. โครงการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อถือใน “ตราฮาลาลของอาหารไทย” และพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าของไทยมุสลิมใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้
8. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล

## ร่างข้อกำหนดทั่วไปในการให้การรับรองอาหารฮาลาล

### 1. วัตถุประสงค์

ข้อกำหนดนี้ใช้เป็นแนวปฏิบัติทั่วไปในการให้การรับรองเพื่อการส่งออกและบริโภคในประเทศว่าอาหารหรือเครื่องคั้นนั้นเป็นอาหารหรือเครื่องคั้นที่ฮาลาลซึ่งมีคุณสมบัติครบตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม

### 1. ขอบข่าย

2.1 ข้อกำหนดนี้ใช้กับอาหารหรือเครื่องคั้นที่ต้องการแสดงเครื่องหมายฮาลาลบนฉลาก หรือสิ่งที่ใช้ห่อหุ้มผลิตภัณฑ์อาหารนั้น

2.2 ข้อกำหนดนี้ใช้ร่วมกับข้อกำหนดทั่วไปด้านสุขลักษณะอาหาร และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้บริโภค

### 3. คำนิยาม

3.1 ฮาลาล (Halal) หมายถึง อนุมัติ หรืออนุญาต

3.2 ฮารอม (Haram) หมายถึง ไม่อนุมัติ หรือไม่อนุญาต มีความหมายตรงกันข้ามกับฮาลาล

3.3 คอฮิบ (Toyyib) หมายถึง ดี มีคุณค่า ปราศจากอันตราย

3.4 มัสบูฮ (Musbuh) หมายถึง เครื่องสวดส่งชัยว่าฮาลาล หรือฮารอม หรือ ซุบฮาฮ (Subhaat) อาหารที่มีความละเอียดอ่อนส่งชัย

3.5 นาอิส (Najis) หมายถึง สิ่งสกปรกที่กำหนดตามบทบัญญัติศาสนาอิสลามซึ่งฮารอมต่อการรับประทาน

3.6 อาหารฮาลาล (Halal Food) หมายถึง อาหารหรือผลิตภัณฑ์อาหารซึ่งอนุมัติตามบทบัญญัติศาสนาอิสลามให้ผู้ศรัทธาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ได้

3.6.1 อาหารฮาลาลจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

3.6.1.1 วัสดุคั้น และองค์ประกอบของอาหารจะต้องไม่มี

เนื้อสัตว์ที่ไม่อนุญาตตามบทบัญญัติศาสนาอิสลาม

3.6.1.2 อาหารจะต้องไม่มีส่วนประกอบใด ๆ ที่จัดเป็นนาอิส หรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ ปะปนอยู่ในอาหารนั้น

3.6.1.3 อาหารที่ไม่ถูกเคี้ยว แปรรูป หรือผลิตในอุตสาหกรรมโดยใช้อุปกรณ์และภาชนะที่สัมผัสกับนาอิส

3.6.1.4 ในระหว่างขั้นตอนการผลิต การแปรรูป การบรรจุ การเก็บรักษา และการขนส่ง ควรจะต้องแยกออกจากอาหารที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด 3.6.1.1 , 3.6.1.2 และ 3.6.1.3

3.6.2 น้ำบริโภคและเครื่องคั้นทุกชนิดจัดว่าฮาลาล เว้นแต่ น้ำบริโภคและเครื่องคั้นนั้นจะปนเปื้อนด้วยสารที่เป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือปนเปื้อนด้วยนาอิส

### 4. ข้อกำหนดด้านวัตถุดิบและวัตถุดิบอาหาร

#### 4.1 เนื้อสัตว์

เนื้อสัตว์ที่ใช้เป็นวัตถุดิบของอาหารฮาลาล จำแนกออกเป็น 2

จำพวก คือ

4.1.1 สัตว์บก

สัตว์บกทุกชนิดถูกจัดเป็นฮาลาล หรือได้รับอนุมัติตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม ยกเว้น เนื้อสัตว์ที่เป็นนาอิส (Najis) ดังต่อไปนี้

4.1.1.1 สัตว์นั้นไม่มีกระดูกงูให้ถูกต้องตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม

4.1.1.2 สุนัข หนูป่า ค่าง ลิง และแมว

4.1.1.3 สัตว์ที่ใช้เขี้ยวหรือกรงเล็บในการฉกฉวยเหยื่อ เช่น เสือ หมี สิงโต เป็นต้น

4.1.1.4 นกที่กินสัตว์อื่นเป็นอาหาร

4.1.1.5 สัตว์ที่บทบัญญัติของศาสนาอิสลามระบุให้ต้องฆ่าทิ้ง เช่น หู แมงป่อง นกกา นกอินทรี และสุนัขป่า

4.1.1.6 สัตว์ที่ไม่อนุญาตให้ฆ่าความชอบบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม เช่น ผึ้ง มด แมงมุม นกหัวล้าน เป็นต้น

4.1.1.7 สัตว์มีพิษหรือเป็นสัตว์น่าโรค เช่น หู ตะขาบ แมงป่อง

4.1.1.8 สัตว์มีพิษหรือเป็นอันตราย เช่น งู

- 4.1.1.9 สัตว์ที่ถือว่าแปลกปรก และน่ารังเกียจ เช่น หนอน เหา  
แมลงวัน
- 4.1.1.10 สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น จระเข้ เต่า กบ และแมงว่น้ำ เป็นคัมภีร์
- 4.1.1.11 สัตว์ที่ถูกรักษา (ยกเว้นการให้อาหาร) ด้วยสิ่งที่ได้มาจาก  
แหล่งที่ไม่เป็นสาธาณ
- 4.1.1.12 สัตว์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับปลา เช่น ค้อ
- 4.1.1.13 สัตว์ที่ตายเอง (ยกเว้นสัตว์น้ำ)
- 4.1.1.14 สัตว์ที่ถูกโรคของถูกตีหรือขั้วรังของตาย ตกจากที่สูงลงมา  
ตาย ถูกจืดตาย ถูกสัตว์อื่นกัดกินจนตาย
- 4.1.1.15 สัตว์ที่ถูกเชือดเพื่อบูชาด้วย

- 4.1.1.16 สัตว์ที่ถูกเชือดโดยกล่าวมนอื่นนอกจากอัลลอฮ์ (ช.ม.)
- 4.1.1.17 จากสัตว์ที่ตายโดยไม่ได้เชือดตามหลักการอิสลาม ยกเว้น  
ปลาและหูกม
- 4.1.1.18 เลือดที่ไหลออกจากสัตว์ นมเหลือง นมหนอง และสารคัด  
หลังที่ออกมาจากนมหรือสัตว์
- 4.1.1.19 ปัสสาวะและอุจจาระของมนุษย์และสัตว์
- 4.1.1.20 ส่วนที่แยกออกจากสัตว์ขณะที่สัตว์ยังมีชีวิต
- 4.1.1.21 นมสัตว์ที่เนื้อของมันไม่ได้รับประทาน เช่น นม  
นมแมว นม สุนัข

4.1.2 สัตว์น้ำ  
สัตว์น้ำ คือ สัตว์ที่มีวงจรชีวิตอยู่ในน้ำเท่านั้น โดยจะไม่สามารถ  
ดำรงชีวิตอยู่ได้เมื่อนำขึ้นมาบนบก ให้ถือว่าสัตว์น้ำเหล่านั้นได้รับอนุมัติ  
ตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม (สาธาณ) เว้นแต่สัตว์น้ำที่มีพิษ หรือ  
เป็นอันตรายต่อสุขภาพให้ถือว่าเป็นสาธาณ

4.2 ที่ข  
พิษและหมอมืดที่มาจากพืชทุกชนิด ถือว่าสาธาณ ยกเว้นพืชที่เป็น  
พืช หรือก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพโดยถือว่าเป็นสาธาณ แต่ถ้าหาก  
สารพิษและอันตรายได้ถูกกำจัดออกระหว่างกระบวนการผลิตแล้ว ให้ถือว่าเป็น  
สาธาณ

4.3 อุณทรีย์และระเทศ  
อุณทรีย์และระเทศทุกชนิด รวมถึงหมอมืดต่าง ๆ ที่คัมจากอุณทรีย์  
และระเทศให้ใช้คัมสาธาณ ยกเว้น อุณทรีย์และระเทศที่เป็นพิษ หรือก่อให้เกิด  
อันตรายต่อสุขภาพให้ถือว่าเป็นสาธาณ แต่ถ้าหากสารพิษและอันตราย  
ได้ถูกกำจัดออกระหว่างกระบวนการผลิตแล้วให้ถือว่าเป็นสาธาณ

4.4 วัตถุคัม ส่วนผสม หรือ วัตถุเจือปนของอาหารและสิ่งอื่น  
จะต้องระบุแหล่งที่มาอันเป็นที่เชื่อถือได้ว่าสาธาณ หรือไม่ปะปนกับสิ่ง  
ต้องห้ามตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม

5. วิธีการฆ่าสัตว์

5.1 วิธีการปฏิบัติก่อนการฆ่าสัตว์  
สัตว์บวมและสัตว์ปิกที่อนุญาตให้สังฆังโรงฆ่าสัตว์ได้จะต้องเป็นไป  
ตามข้อกำหนดดังนี้

5.1.1 สัตว์ทุกตัวจะต้องมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีร่องรอยบาดเจ็บ  
หรือปรากฏอาการของโรค

5.1.2 สัตว์จะต้องไม่ได้รับการทรมานก่อนเข้าโรงฆ่าสัตว์  
จะต้องไม่ถูกทุบตี หรือถูกทารุณด้วยวิธีการต่าง ๆ ขณะรอเข้าโรงฆ่าสัตว์

5.1.3 สัตว์ที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีรอยแผลจะไม่อนุญาตให้นำเข้า  
โรงฆ่าสัตว์

5.1.4 การฆ่าต้องจนถึงสัตว์ที่จะเชือด ต้องไม่ปะปนกับสัตว์ที่  
ต้องห้ามตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม

5.1.5 สัตว์ที่ถูกฆ่าต้องเป็นสัตว์ที่อนุญาตให้บริโภคได้ตาม  
บทบัญญัติศาสนาอิสลาม

5.2 วิธีการปฏิบัติระหว่างการฆ่าสัตว์  
เมื่อสัตว์บวมและสัตว์ปิก ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารสาธาณจะ  
ต้องฆ่าให้ถูกต้องตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม และเป็นไปตามข้อกำหนด  
สุขภาพเฉพาะ ทั้งนี้การฆ่าต้องดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนด ต่อไปนี้

5.2.1 คนฆ่าสัตว์ต้องเป็นผู้มุสลิม ผู้ยึดมั่นในหลักการศาสนาอิสลาม  
อย่างเคร่งครัดและมีความรู้ในวิธีการฆ่าสัตว์ตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม

5.2.1.1 ผู้เชือดต้องเป็นผู้บวชอิสลามอิสลาม มีสุขภาพจิต  
สมบูรณ์ ไม่เป็นโรคจิต ใจที่ตั้งมั่นรังกะยง

- 5.2.1.2 ไม่ทำการหาญสัตว์ก่อนการเชือด
- 5.2.2.3 ให้อัตราส่วนอัลลอฮ์ (ช.บ.) ขณะเริ่มเชือด
- 5.2.2.4 ก่อนที่จะลงมือฆ่าสัตว์นั้นต้องกล่าวท้าว "บิสมิลลา" อย่างสั้นที่ทันใจ
- 5.2.2.5 ผู้เชือดควรหันหน้าไปทางทิศคิบลา (ทิศตะวันตก)
- 5.2.2.6 ต้องเชือดโดยต่อเนื่องในคราวเดียว และไม่ทรมานสัตว์
- 5.2.2.7 จะต้องปล่อยให้เลือดไหลจากสัตว์นั้นทันทีเมื่อปล่อยให้ไหลจนหมด
- 5.2.2.8 ต้องให้หลอดลม หลอดอาหาร และเส้นเลือดของข้างล่างขาดจากกัน
- 5.2.2.9 สัตว์จะต้องตายเพราะการเชือดนั้น
- 5.2.2.10 เมื่อเชือดแล้วต้องปล่อยให้สัตว์นั้นหายใจของตนเอง

- 5.2.2 สัตว์ที่ถูกฆ่าต้องเป็นสัตว์ที่มีชีวิต หรือเชื่อว่ายังมีชีวิตขณะทำการฆ่าสัตว์นั้น ไม่อนุญาตให้ทำให้สัตว์นั้นหมดสติด้วยวิธีการใดๆ ก่อนลงมือเชือด
- 5.2.3 อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ฆ่าสัตว์ ควรต้องมีความคมและไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดทรมาน
- 5.2.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ต้องสงวนไว้ใช้กับการฆ่าสัตว์ที่ฮาลาลเท่านั้น และไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือฆ่าสัตว์ที่มีภาระงานอย่างอื่นเนื่องด้วยข้อนี้
- 5.2.5 การตีคัมเซ้งจาก ควรรีบทันทีเหมือนใจว่าสัตว์นั้นเคยแล้ว
- 5.2.6 การกินรักษา การขนส่ง และการนำออกจำหน่ายต้องไม่ปะปนกับสิ่งกีดขวางตามบทบัญญัติศาสนาอิสลาม

**6. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารฮาลาล**

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอาหารฮาลาล มีหลักในการปฏิบัติ ดังนี้

6.1 อาหารฮาลาล สามารถเตรียม แปรรูป หรือเก็บรักษาในบริเวณที่แยกต่างหากโดยเฉพาะ หรือสามารถผลิต ที่ต้องแยกจากกันกับอาหารที่ไม่ฮาลาล

ภายในสถานที่ที่ผลิตทั้งอาหารฮาลาลและไม่ฮาลาล จำเป็นต้องจัดมาตรการที่จำเป็นเพื่อป้องกันการสัมผัสกัน ระหว่างอาหารฮาลาลกับอาหารที่ไม่ฮาลาล

6.2 อาหารฮาลาล อาจสามารถเตรียม แปรรูป ขนส่งหรือเก็บรักษา โดยใช้อุปกรณ์ที่ผ่านการใช้กับอาหารที่ไม่ฮาลาล โดยจัดหาวิธีการต่าง ๆ ที่ความสะอาดที่เหมาะสมตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลามที่สามารถพิสูจน์ได้

**7. ฉลากและภาชนะบรรจุ**

อาหารฮาลาลจะต้องมีการบรรจุอย่างเหมาะสม และเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

- 7.1 ฉลากบรรจุต้องทำจากวัสดุที่เป็นฮาลาลโดยธรรมชาติ
- 7.2 บรรจุภัณฑ์จะต้องไม่มีสัมผัสกับน้ำอิม
- 7.3 เมื่อกล่าวอ้างว่าอาหารนั้นเป็นอาหารฮาลาล ต้องมีคำว่า ฮาลาล หรือสัญลักษณ์ที่เทียบเท่าปรากฏบนฉลากอาหาร
- 7.4 การกล่าวอ้างฮาลาล ไม่ควรมีเส้นทางที่อาจทำให้เกิดข้อสงสัยที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร หรือกล่าวอ้างว่าอาหารฮาลาลมีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่า หรือมีประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอาหารชนิดอื่น ๆ

**8. มาตรฐานของภาชนะผลิต**

ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice)

**เอกสารที่ใช้ประกอบการร่างข้อกำหนด**

1. มอก. 1707-2541, มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ช้อนแนะนำทั่วไปสำหรับการใช้คำว่า "ฮาลาล"
2. CAC GL-24/1997, General Guidelines for Use of the Term "Halal".
3. ASEAN General Guidelines on the Preparation and Handling of Halal Food.

4. **General Guidelines on the Slaughtering of Animals and the Preparation and Handling of Halal Food, Malaysia.**

5. **คณะกรรมการอิสลาม , ดร.สุฟ ห์อฎวี (เจิม) บรรณ บิน กานัน (แปล), The Islamic Book Center, Bangkok, 2544.**

6. **CAC/RCP 1-1969,Rev 2-1997 Recommended International Code of Practice - General Principle of Recommended International Code of Practice - General Principle of Food Hygiene Food Hygiene.**

7. **มาตรฐานอาหารฮาลาล, คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย.**

## ร่างข้อกำหนดเรื่องฉลากอาหารอาหารเพื่อผู้บริโภค

### 1. ขอบข่าย

ข้อกำหนดนี้ให้เป็นแนวทางในการแสดงฉลากอาหารอาหารที่ถือสารใส่ไม่พาส่งถึงประเทศ โดยคณะกรรมการอาหารและยาที่มีภารกิจคุ้มครองผู้บริโภค ทั้งนี้ฉลากอาหารและฉลากจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของประจักษ์พยานอาหารและยาอื่น ๆ ดังนั้นจึงต้องศึกษาถึงข้อกำหนดเรื่องฉลากอาหารของประจักษ์พยานที่ประกอบกับการใช้ข้อกำหนดนี้

## 2. เอกสารที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำข้อกำหนดนี้

2.1 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 194) พ.ศ. 2543 เรื่อง ฉลาก

2.2 Gulf Standard No. 9/1995 , Labelling of Prepackaged Foodstuffs.

### 3. นิยาม

3.1 ฉลาก หมายถึง ข้อความ รูปภาพ รอยประดิษฐ์ หรือ สิ่งใดๆ ไม่ว่าพิมพ์ ดิจ หรือ อารีก่ออยู่บนภาชนะบรรจุอาหาร หรือบนสิ่งที่ห่อหุ้มอาหารที่กระทำโดยผู้ผลิต โดยที่ไม่สามารถแยกออกจากอาหาร หรือทำการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย

3.2 การแสดงฉลาก หมายถึง การแสดงข้อความ หรือ รูปรอยประดิษฐ์ใด ๆ บนฉลากที่ติดมากับภาชนะบรรจุอาหาร

3.3 อาหาร หมายถึง สิ่งที่มีคุณค่าโภชนาการ (กิน ดื่ม อม หรือนำเข้าสู่ร่างกายไม่ว่าวิธีใด ๆ ) หรือนำมาใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหาร โดยที่ซึ่ง...ผ่านขั้นตอนการแปรรูป ผ่านการแปรรูปเพียงบางส่วนหรือผ่านขั้นตอนการแปรรูปอย่างสมบูรณ์ แต่ไม่รวมถึงน้ำหอม ยาสูบและสิ่งที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นอย่างอื่น

3.4 อาหารบรรจุแข็ง หมายถึง อาหารที่บรรจุในภาชนะที่พร้อมจะนำไปใช้เพื่อบริโภคหรือใช้การผลิตในขั้นตอนต่อไป

3.5 ภาชนะบรรจุ หมายถึง วัสดุรูปแบบใด ๆ ที่ใช้บรรจุอาหารไม่ว่าด้วยการใส่หรือห่อด้วยวิธีใด ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเป็นหน่วยที่พร้อมจำหน่าย เช่น กระป๋อง กล่อง เป็นต้น

3.6 ส่วนผสม หมายถึง องค์ประกอบใดๆ รวมทั้งสารปรุงแต่งอาหารที่ใช้ในการผลิต หรือ การเตรียมอาหารและยังคงอยู่ผลิตภัณฑ์สุดท้าย

3.7 วันที่ผลิต หมายถึง วันที่จริง ที่ทำการผลิต เติมน้ำ หรือแปรรูปที่ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย ยกเว้นอาหารเพื่อสัตว์และสัตว์ปีกซึ่งวันที่ผลิตจริง ให้หมายถึงวันที่ทำการนำสัตว์นั้น

3.8 วันที่หมดอายุ หมายถึง วันที่ ที่ไม่ควรนำอาหารนั้นไปใช้บริโภคต่อ ในการกำหนดวันที่หมดอายุต้องคำนึงถึงสภาพการบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา และการวางจำหน่าย

3.9 รหัสการผลิต หมายถึง รหัสที่ใช้แสดงรุ่นของอาหาร ที่ผลิตภายใต้สภาวะเดียวกัน ในช่วงเวลาผลิตเดียวกัน โดยทั่วไปจะหมายถึงรุ่นที่ผลิตในสายการผลิตเดียวกัน หรือหน่วยผลิตเดียวกัน



#### 4. ข้อกำหนดทั่วไป

คณะกรรมการแสดงฉลากอาหารรายการที่ออกจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้

- 4.1 อาหารที่วางจำหน่ายทุกชนิดจะต้องมีฉลาก
- 4.2 ฉลากอาหารจะต้องใช้ชื่อความเป็นภาษาไทย หากบนฉลากมีชื่อความเป็นภาษาอังกฤษ ชื่อความกินจะต้องมีความหมายเดียวกันกับภาษาไทยที่ใช้แสดงอยู่
- 4.3 อาหารบรรจุเสร็จ จะต้องไม่แสดงฉลากด้วยข้อความ รูปภาพ หรือวิธีการอื่นใด ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เป็นการหลอวง แม้ทั้งหรือเจตนาทำให้ผู้บริโภคเกิดการเข้าใจผิด

4.4 ข้อความใด ๆ บนฉลากอาหารต้องชัดเจน ใช้ตัวอักษรที่เห็นได้ง่าย และใช้ข้อความที่เข้าใจง่าย ฉลากต้องไม่บ่งชี้ว่าไม่ได้อยู่ในสภาพปกติหรือผ่านการขนส่งด้วยวิธีการใด ๆ รายละเอียดบนฉลากจะต้องไม่ถูกดัดแปลงด้วยสิ่งอื่นใดหรือมีการพิมพ์ข้อความทับซ้อน ข้อความต้องพิมพ์ด้วยสีที่ต่างกันกับสีของพื้นหลัง ชื่อของผลิตภัณฑ์ต้องไม่ใช้ขนาดอักษรที่ใหญ่กว่าข้อความอื่นบนฉลาก

4.5 หากมีการใช้แผ่นข้อความที่เป็นภาษาไทยติดบนบนฉลากอาหารที่คิดมาจากผู้ผลิต จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

4.5.1 แผ่นข้อความที่ติดทับจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดเรื่องฉลากด้วย และจะต้องคิดมาจากผู้ผลิตเท่านั้น

4.5.2 แผ่นข้อความที่ติดทับบนฉลากจะต้องไม่บดบังรายละเอียดที่ระบุไว้แสดงบนฉลาก

4.5.3 แผ่นข้อความที่ติดทับบนฉลากจะต้องไม่ขัดแย้งกับข้อความที่มีอยู่บนฉลากเดิม

4.5.4 จะต้องไม่เปลี่ยนแปลงในสภาพปกติหรือผ่านการขนส่งด้วยวิธีใด ๆ

4.6 หากภาษาบรรจุมีถึงอื่นที่อ่าน วัสดุที่ห่อหุ้มจะต้องมีข้อความที่ให้รายละเอียดอย่างพอเพียง หรือจะต้องสามารถมองผ่าน ทำให้สามารถอ่านรายละเอียดบนฉลากที่อยู่ด้านในได้ชัดเจน

4.7 บนฉลากจะต้องไม่ใช้ชื่อ สัญลักษณ์ รูปภาพ หรือ ที่มีประหลาด

4.8 หากมีความจำเป็น จะต้องแจ้งวิธีการเตรียมและวัตถุประสงค์ในการใช้อาหารนั้นบนฉลากด้วย

4.9 กรณีที่มีผลิตภัณฑ์อาหารมีส่วนประกอบของไขมันสัตว์ เนื้อสัตว์ สารสกัดหลังจากสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น เจลาติน เอนไซม์ จะต้องระบุชนิดของสัตว์ที่เป็นแหล่งที่มาบนฉลากด้วย

4.10 ในกรณีที่อาหาร ส่วนประกอบใด ๆ ของอาหาร หรือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอาหารผ่านการฉายรังสี จะต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องและต้องมีข้อความระบุบนฉลากด้วย

4.11 กรณีที่อาหารนั้นถูกผลิตขึ้นมาจากส่วนผสมเพื่อวัตถุประสงค์ที่พิเศษ จะต้องมีความระมัดระวังและวัตถุประสงค์ในการใช้อาหารที่ชัดเจนตามที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง

4.12 กรณีที่อาหารบรรจุเสร็จถูกเตรียมไว้เพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ จะต้องมีความระมัดระวังตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนว่า “ไม่เหมาะสำหรับบริโภค” หรือ “ใช้เพื่อเป็นอาหารสัตว์เท่านั้น”

#### 4.13 การแสดงฉลาก

บนฉลากอาหารบรรจุเสร็จจะต้องประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

##### 4.13.1 ชื่ออาหาร

4.13.1.1 ชื่ออาหารจะต้องระบุถึงธรรมชาติที่แท้จริงของอาหาร หากเป็นอาหารที่ขึ้นเพื่อสุขภาพธรรมชาติจะต้องระบุให้ทราบบนฉลากด้วย

##### 4.13.1.2 จะต้องบ่งบอกลักษณะทางกายภาพของอาหารด้วย

ข้อความที่ติดกันกับชื่อของผลิตภัณฑ์ และใช้ขนาดอักษรที่ใกล้เคียงกับตัวอักษรที่ใช้แสดงชื่ออาหาร เช่น ระบุชื่อ และชนิดของวัสดุที่บรรจุมาพร้อมกับอาหาร กรรมวิธีการเตรียม (อบแห้ง ระบุที่ บรรจุ รมควัน ฯลฯ) ซึ่งหากไม่ระบุจะก่อให้เกิดความสับสนและเข้าใจผิด

4.13.1.3 ในกรณีที่ชื่อของอาหารได้ถูกกำหนดอยู่ในมาตรฐานของกลุ่มประเทศอาเซียนแล้ว จะต้องระบุชื่ออาหารชนิดนั้นให้สอดคล้องกับชื่อที่ปรากฏในมาตรฐานที่ได้กำหนดแล้วด้วย ในกรณีที่ังไม่มีมีการระบุชื่ออาหารในมาตรฐานของกลุ่มประเทศอาเซียน ให้ใช้ชื่อทั่วไป หรือชื่อที่คุ้นเคยในประเทศที่อินค้านั้นดูวางกำหนด

4.13.1.4 หากอาหารไม่มีชื่อเรียกที่เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป อาจใช้ชื่อเรียกที่สามารถบ่งบอกถึงลักษณะของอาหาร

4.13.1.5 ชื่อที่ผู้ประกอบการใช้เพื่อส่งเสริมการขาย อาจถูกนำมาใช้ได้ หากไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจผิด และจะต้องมีข้อความที่ให้ความละเอียดอย่างเหมาะสมกำกับอยู่ด้วย

4.13.1.6 เครื่องหมายการค้าที่อยู่บนฉลาก ต้องไม่ขัดกับธรรมชาติของอาหาร หรือไม่ก่อให้เกิดความสับสน หรือเข้าใจผิด

#### 4.13.2 รายการสารประกอบอาหาร

4.13.2.1 ฉลากต้องระบุรายการสารประกอบอาหารที่ใช้หรือส่วนผสมสำคัญส่วนการใช้ของมากไปน้อย ยกเว้นกรณีต่อไปนี้

- อาหารนั้นมีการใช้สารประกอบอาหารเพียงชนิดเดียว
- มีมาตรฐานของกลุ่มประเทศอาเซียนกำหนดเป็นอย่างอื่น
- ถ้าเป็นอาหารกึ่งแห้งและต้องกินรูปด้วยการเคี้ยวหรือการเคี้ยวประกอบอาหารอาจดูระบุและเรียงลำดับจากมากไปน้อย ซึ่งขึ้นกับสัดส่วนที่ปรากฏในอาหารกินรูปแล้วโดยมีการระบุข้อความว่า "สารประกอบอาหารเมื่อกินรูปแล้ว"

4.13.2.2 หากมีการใช้สารประกอบอาหารที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายชนิดจะต้องระบุชื่อขององค์ประกอบเหล่านั้นทั้งหมดในรายการสารประกอบอาหารด้วย

4.13.2.3 หากมีการเติมน้ำลงในอาหาร จะต้องบอกสัดส่วนของน้ำที่เติมลงไปในการสารประกอบอาหารด้วย เพื่อช่วยทำให้เข้าใจถึงส่วนผสมของอาหารได้ชัดเจนขึ้น ยกเว้นกรณีที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบของส่วนผสมอื่น เช่น นมข้น น้ำเชื่อม หรือซูปที่เติมน้ำในอาหาร

4.13.2.4 อาหารที่มีการเติมน้ำมันพืช ต้องระบุชื่อของพืชซึ่งเป็นแหล่งที่มาด้วย เช่น น้ำมันข้าวโพด เป็นต้น

4.13.2.5 หากมีการผสมสารอื่นใดที่ได้รับอนุญาต จะต้องระบุอยู่ในรายการสารประกอบอาหารโดยต้องแจ้งชื่อที่เป็นสากล เจริญทัศนกลุ่มสารที่ได้กำหนดเป็นสากล หรือที่จำหน่ายโดยกลุ่มประเทศประชาคมยุโรป

4.13.2.6 กรณีที่ในภาชนะบรรจุเดียวกันมีอาหารบรรจุผู้ตั้งแค 2 ชนิดขึ้นไป จะต้องระบุสัดส่วนของอาหารแยกเป็นแต่ละชนิดในรายการส่วนประกอบอาหารด้วย

4.13.2.7 ในกรณีที่อาหารนั้นมีการบรรจุอยู่ในภาชนะบรรจุหลาย ๆ หน่วยย่อยรวมกันในภาชนะบรรจุขนาดใหญ่ขึ้นหนึ่ง หากภาชนะบรรจุของหน่วยย่อยที่ใช้ มีพื้นที่ในส่วนที่กว้างที่สุดไม่ถึง 10 ตารางเซนติเมตร อย่างน้อยจะต้องแสดงชื่อผลิตภัณฑ์ วันที่ผลิต และวันที่หมดอายุ ซึ่งพิมพ์กำกับโดยผู้ผลิต โดยไม่จำเป็นต้องแสดงข้อความที่บังคับตามข้อกำหนดนี้บนภาชนะบรรจุหน่วยย่อยนั้น แต่ต้องระบุข้อความที่บังคับตามมาตรฐานนี้บนฉลากของภาชนะบรรจุชั้นนอก

#### 4.13.3 การแสดงคุณค่าโภชนาการ

อาหารที่มีวัตถุประสงค์พิเศษจะต้องแสดงรายละเอียดคุณค่าทางโภชนาการ ส่วนอาหารทั่วไปแล้วจะไม่บังคับ แต่ควรมีการบดลงรายละเอียดคุณค่าทางโภชนาการ

4.13.3.1 การแสดงคุณค่าทางโภชนาการบนฉลากอาหารบรรจุเดี่ยวจะต้องแสดงปริมาณของสารอาหารที่จำเป็นได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน โภหารส่วนที่ข่อยได้และปริมาณพลังงานเป็นต้น

4.13.3.2 กรณีที่มีการเคมีวิตามิน เกลือแร่หรือสารอาหารใดๆ จะต้องแสดงการแสดงคุณค่าทางโภชนาการของสารที่เติมลงไปเหล่านั้นในรายการคุณค่าทางโภชนาการของอาหารให้ทันทีได้ชัดเจน

4.13.3.3 หากอาหารบรรจุเสร็จมีปริมาณต่ำกว่า 100 กรัม หรือ 100 มิลลิลิตร รายละเอียดคุณค่าทางโภชนาการ และ/หรือ ปริมาณสุทธิของสารอาหารจะต้องระบุเป็นร้อยละโดยน้ำหนัก

4.13.3.4 หน่วยที่ใช้ในการแสดงคุณค่าทางโภชนาการให้แสดงในระบบเมตริก ส่วนปริมาณพลังงานให้แสดงในหน่วยของกิโลแคลอรี

#### 4.13.4 ปริมาณสุทธิ

4.13.4.1 การแสดงปริมาณสุทธิของอาหารให้จำหน่ายใน ระบบเมตริก โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- อาหารที่เป็นของเหลวให้แสดงโดยปริมาตร
- อาหารที่เป็นของแข็งให้แสดงโดยน้ำหนักยกเว้นอาหารที่มีการจำหน่ายโดยการนับจำนวนชิ้น อนุญาตให้แสดงจำนวนชิ้นที่บรรจุรวมทั้งน้ำหนักสุทธิของอาหารนั้นด้วย
- อาหารชิ้นหรือหนักมาก อาหารกึ่งเหลว ให้แสดงปริมาณโดยใช้น้ำหนัก หรือปริมาตรก็ได้

4.13.4.2 อาหารที่บรรจุในหัวกล่องที่เป็นของเหลวจะต้องแสดงทั้งน้ำหนักเนื้อ และน้ำหนักสุทธิ

4.13.4.3 น้ำหนักสุทธิหรือปริมาตรสุทธิของอาหารจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของความจุภาชนะบรรจุ (water capacity of container) ยกเว้นในกรณี ดังต่อไปนี้

- เป็นการตั้งโต๊ะที่ให้มีอาหารภายในเกิดการเสียหาย
- เป็นการตั้งโต๊ะที่เพื่อให้อาหารมีความคงสภาพ
- เป็นการระบุให้กระโถนมาตรฐานใดๆ ของกลุ่มประเภทอาหาร

4.13.4.4 น้ำหนักสุทธิหรือปริมาตรสุทธิที่แสดงบนฉลากอาหารให้คิดเทียบเท่ากับน้ำหนักหรือปริมาตรที่ทำการบรรจุ ณ จุดหมุนมี 20 องศาของเข็มนาฬิกาในกรณีดังต่อไปนี้

- อาหารแช่แข็งให้คิดน้ำหนักหรือปริมาตรสุทธิที่จุดหมุน ณ จุดเยือกแข็งของอาหารนั้น
- อาหารแช่เย็นให้คิดน้ำหนักหรือปริมาตรสุทธิที่จุดหมุนมี 4 องศาของเข็มนาฬิกา

4.13.4.5 น้ำหนักหรือปริมาตรสุทธิของอาหารอเนกประสงค์ที่มีความแปรปรวนได้ไม่เกิน  $\pm 5\%$  ของตัวเลขที่แสดงบนฉลาก

#### 4.13.5 ชื่อและสถานที่ผลิต

ชื่อและสถานที่ของ ผู้ผลิต ผู้แปรรูป ผู้แทนจำหน่าย ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้จัดจำหน่าย จะต้องแสดงอย่างชัดเจน

#### 4.13.6 วันที่ผลิตและวันที่หมดอายุ

วันที่ผลิตและผู้แทนจำหน่ายจะต้องแสดงบนฉลากที่ติดมากับสินค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้การติดทับด้วยวิธีใดๆ และจะต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

4.13.6.1 ให้แสดง วัน-เดือน-ปี สำหรับอาหารที่สามารถเก็บได้ไม่เกิน 6 เดือน

4.13.6.2 ให้แสดง เดือน-ปี สำหรับอาหารที่สามารถเก็บได้เกินกว่า 6 เดือน

#### 4.13.7 สภาพการเก็บและการขนส่ง

4.13.7.1 อาหารบรรจุเสร็จที่ต้องเก็บรักษาในสภาพที่ต้องจัดเตรียมเป็นพิเศษ (แช่เย็น หรือ แช่แข็ง) ตามธรรมชาติของอาหารนั้น จะต้องระบุจุดหมุน วิธีการขนย้าย และการเก็บรักษาบนฉลากด้วย

4.13.7.2 อาหารบรรจุเสร็จที่ต้องการการเก็บรักษาเป็นพิเศษ หลังจากภาชนะบรรจุถูกเปิดแล้ว จะต้องแสดงบนฉลากด้วย

### 4.13.8 แหล่งกำเนิดของอาหาร

4.13.8.1 บนฉลากจะต้องระบุชื่อประเภทที่เป็น  
แหล่งกำเนิดของอาหารนั้น

4.13.8.2 อาหารที่ได้นำมาผ่านกระบวนการในอีก  
ประเทศหนึ่ง โดยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของอาหารนั้นจะ  
ต้องระบุชื่อประเภทที่มีการปรับปรุงครั้งสุดท้ายเป็นแหล่งกำเนิดของอาหาร

### 4.13.9 บนฉลากจะแสดงแหล่งกำเนิดของสินค้า

### 4.13.10 ข้อความ รูปภาพที่ต้องการใช้ยังเป็นรายละเอียด เพิ่มเติม

จะนำมาคิดกับฉลากอาหารในลักษณะที่ให้ข้อมูลตามความเป็น  
จริง แต่จะต้องไม่มีข้อความบ่งชี้วัตถุประสงค์ในการใช้รักษาโรค หรือใช้  
เป็นยา และต้องมีข้อความไม่ขัดต่อมาตรฐานใด ๆ ของกลุ่มประเทศ  
อาหาร

4.13.11 หากฉลากอาหารที่ใช้มีการสัมผัสโดยตรงกับตัวอาหาร  
ฉลากอาหารนั้นจะต้องปราศจากสารเคมี หรือสารใดที่ก่อให้เกิดอันตราย  
หากมีการใช้หมึกจะต้องเป็นหมึกที่ลบออกจากอาหารได้

### พัฒนาอาหารปลอดภัยสู่ตลาด

วิธีปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ

โดย

นางสาวทรงมาço จันทวัฒน์

งานวิจัยและพัฒนา ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

### ? ทำไมต้องมีการตรวจสอบอาหารปลอดภัย



1/4 ของประชากรโลกเป็นชาวมุสลิม

การค้าขายอาหารปลอดภัยไม่น้อยกว่า 80000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

วัตถุดิบมาจากแหล่งและอาหารส่วนใหญ่ผลิตจาก  
สิ่งมีชีวิตที่มีไขมันมุสลิม

ตรวจสอบและควบคุมการผลิต

### วิธีปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบอาหาร

☺ การตรวจสอบอาหารที่ได้จากเนื้อสัตว์  
เนื้อหมู, เนื้อวัว หรือสัตว์ชนิดอื่น เช่น

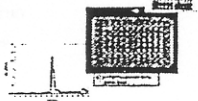
Electrophoretic Method

HPLC

Immunoenzymatic Method : ELISA

☹ เครื่องดื่ม : ไขมัน alcohol

HPLC



### การตรวจสอบอาหารที่ได้จากเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์

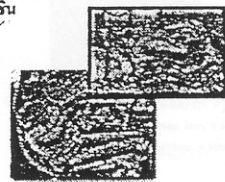
➡ เนื้อสัตว์ที่ไม่ได้ผ่านความร้อน

➡ ผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น

➡ ไส้กรอก, แฮม, ลูกชิ้น

➡ Gelatin

➡ กระดูกสัตว์



### การตรวจสอบการปนเปื้อนของเนื้อหมู ค่ายวิธีทางโปรตีน

ข้อดี

มีความจำเพาะเจาะจงและความไวของปฏิกิริยาสูง

ข้อเสีย

Heat-labile

Lose biological activity after animal death



### วิธีปฏิบัติมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบอาหาร

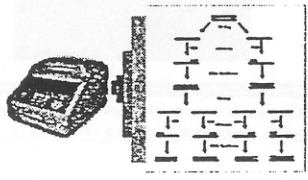
วิธีที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันเพื่อตรวจสอบการ  
ปนเปื้อนเนื้อหมูในเนื้อสัตว์

DNA

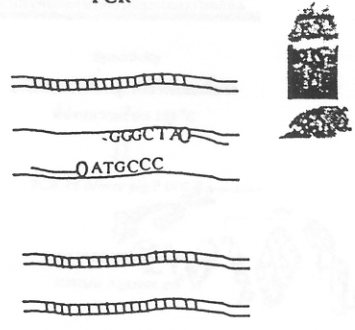
Polymerase Chain Reaction

**PCR**

เป็นวิธีการเพิ่มปริมาณ DNA เฉพาะบริเวณที่ต้องการทำการ  
ศึกษาให้มีปริมาณสูงกว่เดิมหลายล้านเท่า ในหลอดทดลอง  
➔ มีความจำเพาะสูงและมีความไวต่อปฏิกิริยาสูง



**PCR**



**แผนภาพแสดงขั้นตอนและผลการทดลอง**

**Specificity**

สกัด DNA เนื้อเยื่อ เนื้อโคและเนื้อหมู

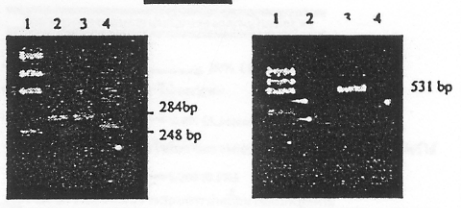
PCR 1<sup>st</sup> primer β-actin F และ R    PCR 1<sup>st</sup> primer pig F และ R

ตรวจสอบผลโดยนำมา

แถมบน Agarose gel

**แผนภาพแสดงขั้นตอนและผลการทดลอง**

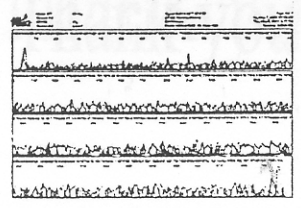
**specificity**



รูปที่ 1 ผลการทดลองใช้ primer DNA ในหมู  
β-actin lane 1 EZ load marker, lane 2 เนื้อ  
หมู, lane 3 เนื้อหมู, lane 4 เนื้อหมู

**แผนภาพแสดงขั้นตอนและผลการทดลอง**

ตรวจสอบผลสกัดดีเอ็นเอที่สกัดจากเนื้อหมูที่วางไว้ของเนื้อหมูโดย



รูปที่ 3 ผลการทดลอง Electropherogram จาก DNA หมู

**แผนภาพแสดงขั้นตอนและผลการทดลอง**

**sensitivity**

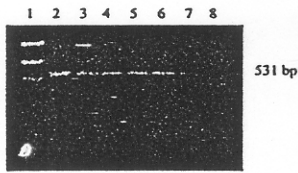
สกัด DNA เนื้อเยื่อสุสชาติเนื้อ  
สัตว์ปริมาณ 1/5, 1/10, 1/50, 1/150

↓ 100

PCR 1<sup>st</sup> primer pig F และ R

ตรวจสอบผลโดยนำมา  
แถมบน Agarose gel

แผนภาพแสดงขนาดของพหุคูณกรดนิวคลีอิก



positive control, lane 3 1/5, lane 4 1/10, lane 5 1/50, lane 6 1/100, lane 7 1/150, lane 8 1/200, lane 9 negative control

แผนภาพแสดงขนาดของพหุคูณกรดนิวคลีอิก

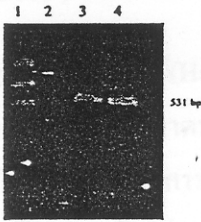
Specificity  
สกัด DNA เนื้อเยื่อ เนื้อไตและเนื้อหัวใจ  
ที่ผ่านความร้อน 120 °C

PCR ใช้ primer pig F และ R

ตรวจสอบผลได้ดังนี้  
บนภูมิ Agarose gel



แผนภาพแสดงขนาดของพหุคูณกรดนิวคลีอิก



15 นาที lane 1 EZ load marker, lane 2 เนื้อใจ lane 3 เนื้อหัวใจผ่านความร้อน 120 °C

สรุปผล

ความจำเพาะของการปนเปื้อนของเนื้อเยื่อสัตว์

- วิธี HPLC-DAD analysis → 20% (R.Wissack et al.,2003)
- วิธี Electrophoresis Method ไม่เหมาะสม
- วิธี dot-ELISA → 0.6% (A.Macodo-Silva et al.,2000)
- วิธี PCR มีความจำเพาะและไวต่อการตรวจสอบ DNA หมูที่เป็นป้อนในเนื้อสัตว์ได้  
→ 1/200 (0.5%)



วิธี PCR มีความจำเพาะตรวจสอบการปนเปื้อนในเนื้อหมูที่ผ่านความร้อน 120 °C

Thank you



## บทบาทของฝ่ายกิจการฮาลาล

### สำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย

#### 1. หลักการและเหตุผล

1.1 มุสลิมจำเป็นต้องบริโภคอาหารฮาลาล (Halal Food) ตามข้อบัญญัติของศาสนาอิสลาม ละเว้นอาหารฮารอม (Haram Food) ซึ่งเป็นอาหารต้องห้าม และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีความเคลือบแคลงน่าสงสัย (Subahaat)

1.2 ปัจจุบันมีอาหารต้องห้าม (Haram Food) และอาหารที่มีข้อเคลือบแคลงน่าสงสัย (Subahaat) ตามข้อบัญญัติศาสนาอิสลามในตลาดมากมาย เนื่องจากผู้ประกอบการที่มีใจมุสลิมและไม่เข้าใจกระบวนการผลิตอาหารฮาลาลได้มีบทบาทในการผลิตอาหารเพื่อจำหน่ายมากขึ้นจึงทำให้ผู้บริโภคมุสลิมในประเทศซึ่งมีประมาณ 4 - 5 ล้านคน เสี่ยงต่อการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องตามข้อบัญญัติศาสนาอิสลาม

1.3 ระบบการค้าเสรีทำให้การผลิตอาหารเพื่อการส่งออก และนำเข้าในตลาดโลกมุสลิมซึ่งมีประชากรผู้บริโภคประมาณ 1,300 -1,500 ล้านคนมีมากขึ้น การสร้างความเชื่อถือของอาหารฮาลาลไทยเพื่อการส่งออกในตลาดโลกมุสลิม จึงเป็นความจำเป็นและความต้องการของผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อาหารชาวไทย

จากเหตุผลและความจำเป็นของผู้บริโภคมุสลิม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนความต้องการเครื่องหมายรับรองฮาลาลของผู้ประกอบการเพื่อติดบนผลิตภัณฑ์ ฉลากและสถานประกอบการดังกล่าว จึงทำให้สำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย (The Central Islamic Committee of Thailand) จึงได้จัดตั้ง

"ฝ่ายกิจการฮาลาล" (Department of Halal Affair) ขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นมาตรา 18 (9) และมาตรา 18 (6) โดยประสานกับสำนักงานคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ตามมาตรา 26 (13) แห่งพระราชบัญญัติการบริหารองค์กรศาสนาอิสลาม พ.ศ. 2

2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยและคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดเกี่ยวกับกิจการฮาลาล ตามพระราชบัญญัติองค์กรศาสนาอิสลาม พ.ศ. 2540 ตามมาตรา 18 (9) ได้กำหนดคว่า



อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยไว้คือ "ออกประกาศและให้คำรับรองเกี่ยวกับกิจการศาสนาอิสลาม" และมาตรา 18 (6) คือ "ปฏิบัติหน้าที่เป็นคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ในจังหวัดที่ไม่มีคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดที่ใกล้เคียงปฏิบัติหน้าที่แทนก็ได้" สำหรับมาตรา 26 (13) ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด คือ "ออกประกาศและให้คำรับรองเกี่ยวกับกิจการศาสนาอิสลามในจังหวัด" ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ได้มีหนังสือที่ นร 0601/312 ลงวันที่ 8 เมษายน 2542 ถึง คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย เรื่อง การหารือเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ในการให้คำรับรองเกี่ยวกับกิจการศาสนาอิสลามตามมาตรา 18 (9) นั้น หมายความว่า คณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทยมีอำนาจหน้าที่ในการให้คำรับรองว่า เรื่องใดหรือสิ่งใดเป็นเรื่องหรือเป็นสิ่งที่เกี่ยวกับกิจการศาสนาอิสลาม หรือเป็นไปตามหลักศาสนาอิสลาม หรือบัญญัติแห่งศาสนาอิสลามที่ได้บัญญัติไว้ชัดเจนแล้ว หรือที่จุฬาราชมนตรีได้ออกประกาศวินิจฉัยไว้แล้ว และคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ในการให้คำรับรองเกี่ยวกับกิจการศาสนาอิสลามในจังหวัดตามมาตรา 26 (13) แห่งพระราชบัญญัติการบริหารองค์กรศาสนาอิสลาม พ.ศ. 2540 ..... " และมีบันทึกเรื่อง "อำนาจหน้าที่ในการให้คำรับรองเกี่ยวกับกิจการศาสนาอิสลาม พ.ศ. 2540 " แนบท้ายหนังสือข้างต้น มีความค่อนข้างว่า " ..... จากบทบัญญัติแห่งกฎหมายข้างต้น คณะกรรมการกฤษฎีกา ( กรรมการร่างกฎหมายคณะที่ 7 ) จึงเห็นว่าการรับรองเกี่ยวกับกิจการศาสนาอิสลาม เช่น การรับรองเอกสารการรับรองบุคคลว่าเป็นมุสลิม และการรับรองผลิตภัณฑ์อาหารที่อนุมัติได้ให้มุสลิมบริโภคได้ ( ฮาลาล ) ตามที่กระทรวงมหาดไทยขอหารือมานี้ เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ตามมาตรา 18(6) หรือ (9) หรือมาตรา 26 (13) ... แล้วแต่กรณี "

### 3. ความหมายของ ฮาลาล ( Halal ) และผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล ( Halal Food )

ฮาลาล ( Halal ) เป็นคำในภาษาอาหรับ มีปรากฏในคัมภีร์อัล-กุรอาน มีความหมายว่า " ถูกต้องตามหลักบัญญัติของศาสนาอิสลาม อนุมัติให้บริโภคหรือใช้ประโยชน์ได้ " ผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล ( Halal Food ) มีความหมายตามนัยข้างต้น คือ " ผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นที่อนุมัติแก่มุสลิมในการบริโภคและใช้ประโยชน์ได้ "

ด้วยบัญญัติ ฯ ที่ปรากฏในคัมภีร์อัล-กุรอาน ความว่า " มนุษย์เอ๋ย จงบริโภคสิ่งอนุมัติ (ฮาลาล) ที่ดี (ตอยิบัน) จากสิ่งที่อยู่ในแผ่นดินและจงอย่าตามบรรดาเท้าเดินของมาร (ชัยฏอน) "

(ชัยฏอน) แท้จริงมันคือศัตรูที่ชัดเจนของพวกเขา"( บทที่ 2 วรรคที่ 168 ) และ " บรรดาผู้ศรัทธาทั้งหลาย จงบริโภคสิ่งที่เราได้ให้เป็นปัจจัยยังชีพแก่พวกเขาจากทุกสิ่งที่ดีทั้งหลาย และจงขอบุคคลอัลลอฮ์เถิด เฉพาะพระองค์เท่านั้นที่พวกเขาจักเป็นผู้ไถ่พวกเขา " ( บทที่ 2 วรรคที่ 172 )

#### 4. ประเภทกิจการที่ต้องตรวจสอบรับรองฮาลาล

ประเภทกิจการที่สมควร ได้รับการตรวจสอบ เพื่อพิจารณาการรับรองฮาลาลจาก "ฝ่ายกิจการฮาลาล" เมื่อได้รับการร้องขอจากผู้ประกอบการนั้นๆ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

##### 4.1 โรงฆ่าสัตว์

##### 4.2 โรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร

##### 4.3 สถานที่บริการอาหารและเครื่องดื่ม เช่น ภัตตาคาร ร้านอาหาร หาบเร่ แผงลอย เป็นต้น

##### 4.4 อาหารและผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศ

#### 5. บทบาทหน้าที่ของฝ่ายกิจการฮาลาล สำนักงานคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย

5.1 หน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายกิจการฮาลาล ตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการแบ่งส่วนงาน พ.ศ. 2541 ได้กำหนดความรับผิดชอบของฝ่ายกิจการฮาลาล ดังนี้

- 1) งานวิชาการเกี่ยวกับกิจการฮาลาล
- 2) งานตรวจสอบ
- 3) งานออกหนังสือและการเพิกถอนหนังสือรับรอง
- 4) งานติดตามและประเมินผล

##### 5.2 ภารกิจของฝ่ายกิจการฮาลาล

- 1) ปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับกิจการฮาลาล ของคณะกรรมการอิสลามแห่งประเทศไทย
- 2) ดำเนินการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฮาลาลแก่สาธารณชน ผู้ประกอบการและผู้บริโภคด้วยการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ การฝึกอบรมและสัมมนา รวมทั้งบริการตอบคำถามแก่ผู้สนใจ
- 3) ศึกษาปัญหาข้อขัดข้องและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับกิจการฮาลาล รวมทั้งเสนอความเห็นเกี่ยวกับการรับรองฮาลาลให้คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยพิจารณา

- 4) ตรวจสอบโรงงาน สถานประกอบการ วัดดูดิบ กระบวนการผลิต อุปกรณ์การผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา และการขนส่งของผู้ประกอบการซึ่งต้องการใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล และติดตามตรวจสอบหลังจากได้รับเครื่องหมายรับรองฮาลาลแล้ว
- 5) ดำเนินการออกเครื่องหมายรับรองฮาลาล หนังสือรับรองกิจการฮาลาล และเพิกถอนเครื่องหมายและหนังสือรับรอง
- 6) ประสานงานกับคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด เพื่อให้การดำเนินกิจการฮาลาลมี เอกภาพ
- 7) ประสานงานกับหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ อันเกี่ยวกับกิจการฮาลาล
- 8) ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยมอบหมาย

## 6. หลักทั่วไปในการพิจารณาอาหารฮาลาล

การพิจารณาให้เครื่องหมายรับรองฮาลาลตามบัญญัติศาสนาอิสลามจะต้องมีลักษณะดังนี้

- 1) ที่มาของอาหาร วัดดูดิบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์อาหารต้องฮาลาล
- 2) อาหาร สถานที่ผลิต อุปกรณ์การผลิต การเก็บรักษา การขนส่งและการให้บริการจะต้องสะอาดตามบัญญัติของศาสนาอิสลาม และไม่ปะปนกับสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติของศาสนาอิสลาม
- 3) อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารต้องปราศจากสารปนเปื้อนหรือสารพิษ
- 4) มีคุณค่าทางโภชนาการและสุขภาพ

## 7. กระบวนการขั้นตอนในการตรวจพิจารณาการรับรองฮาลาล

เมื่อการรับรองผลิตภัณฑ์ฮาลาลเป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย โดยมี "ฝ่ายกิจการฮาลาล" เป็นหน่วยงานปฏิบัติ ดังนั้นเครื่องหมายรับรองฮาลาลจึงเป็นกรรมสิทธิ์ของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย ซึ่งสามารถพิจารณาอนุญาตให้ผู้ประกอบการซึ่งปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการรับรองฮาลาลของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยและคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด นำไปใช้ประทับตราบนผลิตภัณฑ์ ฉลาก การโฆษณาผลิตภัณฑ์ได้ โดยมีหนังสือรับรองฮาลาลมอบให้

กระบวนการ ขั้นตอนการตรวจพิจารณารับรองฮาลาล มีขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นเตรียมการ

- 1) ผู้ประสงค์จะขอให้รับรองฮาลาล ควรศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตหรือกิจกรรมฮาลาล โดยขอรับคำแนะนำจากคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดในเขตพื้นที่ที่ตั้งโรงงาน
- 2) ผู้ประสงค์จะขอให้รับรองฮาลาล ดำเนินการผลิตฮาลาล

### ขั้นตอนที่ 1 : พิจารณาคำขอ

- 1) ผู้ประกอบการยื่นคำขอต่อคณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัด ตามแบบคำขอแล้วแต่กรณี
- 2) ผู้ประกอบการยื่นเอกสารประกอบคำขอตามข้อ 1) จำนวน 3 ชุด ดังนี้คือ
  - (1) สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคล
  - (2) สำเนาใบอนุญาตตั้งโรงงานแบบ รง. 2 หรือ รง. 4
  - (3) สำเนาใบอนุญาตผลิตอาหารแบบ อ.2
  - (4) สำเนาคำขอและใบสำคัญการขอขึ้นทะเบียนค้ารับอาหารแบบ อ.17 และ อ. 18 หรือ แบบใบแจ้งรายละเอียดของอาหารสำเร็จรูปที่พร้อมบริโภคนั้นที่
  - (5) สำเนาหนังสือสำคัญแสดงการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าจากกรมทรัพย์สินทาง ปัญญา
  - (6) สำเนาใบสำคัญการใช้ฉลากอาหาร แบบ ฉ.1 พร้อมตัวอย่าง
  - (7) สำเนาเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์จาก อย.
  - (8) หนังสือรับรองรายละเอียด กรรมวิธีการผลิต ขั้นตอนการผลิต วัตถุดิบ ที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิต และจุดประสงค์ที่ใช้สารปรุงแต่งต่างๆ รับรองโดยผู้รับใบอนุญาตผลิต
  - (9) ผลิตภัณฑ์ตัวอย่างจำนวนหนึ่งเพื่อประกอบการพิจารณาเบื้องต้น
  - (10) บัญชีรายชื่อผลิตภัณฑ์ที่ขอให้รับรองเครื่องหมายรับรองฮาลาล
  - (11) แผนที่แสดงที่ตั้ง โรงงาน/สถานที่ผลิตพอสังเขป

- 3) เจ้าหน้าที่ตรวจความถูกต้อง ครบถ้วนของเอกสารที่ยื่นประกอบคำขอ แล้วนำเสนอประธาน ฝ่ายกิจการฮาลาลเพื่อพิจารณา
- 4) วิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
- 5) นัคหมายเข้าตรวจโรงงานหรือสถานประกอบการและให้ผู้ขอชำระค่าธรรมเนียมในการตรวจ

#### ขั้นตอนที่ 2 : การตรวจพิจารณา

- 1) ฝ่ายกิจการฮาลาลส่งเจ้าหน้าที่ตรวจ โรงงาน หรือสถานประกอบการ เกี่ยวกับกระบวนการผลิต อุปกรณ์การผลิต วัตถุดิบและที่มา การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษา สถานที่ผลิต สถานที่จำหน่าย การขนส่ง การให้บริการ
- 2) เรียกเอกสารที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมในกรณีที่ยังเป็นเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาอย่างถูกต้อง
- 3) เจ้าหน้าที่ตรวจโรงงาน หรือสถานประกอบการอาจให้คำแนะนำแก่ผู้ยื่นคำขอ หากดำเนินการ ไม่ถูกต้อง หรือมีข้อบกพร่อง เพื่อดำเนินการให้ถูกต้องต่อไป
- 4) ตรวจวิเคราะห์วัตถุดิบ หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ในการห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
- 5) นำผลการตรวจโรงงาน ผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเอกสารซึ่งโรงงาน หรือสถานประกอบการเสนอมาให้คณะกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลพิจารณา โดยมีนักวิชาการศาสนาอิสลามซึ่งเป็นอนุกรรมการหรือที่ปรึกษาช่วยพิจารณาด้วยทุกครั้ง
- 6) ฝ่ายกิจการฮาลาลอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล และหนังสือรับรองฮาลาลแก่ผลิตภัณฑ์ หากไม่มีข้อสงสัย
- 7) ในกรณีที่ฝ่ายกิจการฮาลาลพิจารณาเห็นว่า ผลิตภัณฑ์ใดมีปัญหาสลับซับซ้อนยากแก่การพิจารณา ประธานฝ่ายกิจการฮาลาลอาจเสนอข้อมูลการตรวจโรงงาน และการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ให้คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยพิจารณาก็ได้
- 8) เมื่อโรงงาน หรือสถานประกอบการใดได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล และหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ฮาลาลแล้ว หากผู้ประกอบการต้องการเปลี่ยนแปลงส่วนผสมของอาหาร หรือวัตถุดิบอาหาร หรือวัตถุดิบใด ๆ ผู้ประกอบการจะต้องแจ้งให้ฝ่ายกิจการฮาลาลทราบล่วงหน้า เพื่อจะได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบต่อไป และฝ่ายกิจการฮาลาลจะพิจารณาอนุญาตหากไม่มีข้อสงสัยใดๆ

### ขั้นตอนที่ 3 : แจ้งผลการพิจารณาและทำสัญญา

- 1) ฝ่ายกิจการฮาลาลแจ้งผลการพิจารณาเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ขอทราบ
- 2) ในกรณีที่คำขอไม่ผ่านการพิจารณา ฝ่ายกิจการฮาลาลต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้ขอทราบเป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้ขอประสงค์จะขอใช้เครื่องหมายฮาลาลต่อไป ผู้ขอจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบ แล้วนัดหมายให้ฝ่ายกิจการฮาลาลไปตรวจสอบใหม่
- 3) ในกรณีที่คำขอผ่านการพิจารณา ผู้ขอจะต้องทำสัญญากับคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยตามแบบสัญญาที่กำหนดไว้ชำระค่าธรรมเนียมการใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล
- 4) เมื่อผู้ขอลงนามในสัญญาแล้ว คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยจะออกหมายเลขเครื่องหมายฮาลาล และมอบหนังสือรับรองฮาลาลให้แก่ผู้ขอ
- 5) หนังสือให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาลให้ใช้เฉพาะแต่ละรายการผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ สถานที่หรือบริการที่ระบุไว้เท่านั้น
- 6) หนังสือรับรองฮาลาลมีกำหนดการใช้ 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี และหนังสือให้ใช้เครื่องหมายรับรอง ฮาลาล กำหนดอายุตามหนังสือรับรอง

การต่ออายุการใช้หนังสือรับรองให้ยื่นคำขอก่อนหมดอายุหนังสือไม่น้อยกว่า 60 วัน หากเกินกำหนดดังกล่าว จะต้องยื่นขอหนังสือรับรองใหม่

### ขั้นตอนที่ 4 : การติดตามและประเมินผล

- 1) ผู้ประกอบการต้องขอให้แต่งตั้งบุคคลหรือร้องขอจากฝ่ายกิจการฮาลาลเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ การปฏิบัติกิจกรรมฮาลาลของผู้ประกอบการ และผู้ประกอบการต้องมอบค่าตอบแทนแก่ฝ่ายกิจการฮาลาลสำหรับจ่ายเป็นค่าตอบแทนแก่ที่ปรึกษา
  - 2) ฝ่ายกิจการฮาลาลอาจส่งเจ้าหน้าที่ตรวจโรงงานหรือสถานประกอบการ ซึ่งได้รับอนุญาต เครื่องหมายรับรองฮาลาลแล้วโดยไม่มีการนัดหมายล่วงหน้าได้
  - 3) ฝ่ายกิจการฮาลาลต้องสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาข้อขัดข้องให้ที่ประชุมคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยทราบหรือพิจารณาทุกครึ่ง
- .....

## 8. การยกเลิกเครื่องหมายฮาลาลและการอุทธรณ์

8.1 คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย มีอำนาจยกเลิกการอนุญาตให้ใช้ เครื่องหมายและหนังสือรับรองฮาลาลได้ทันที หากตรวจพบว่าผู้ขอมิได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือ ระเบียบว่าด้วยการรับรองฮาลาล หรือ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

8.2 ในกรณีที่ผู้ขอใช้เครื่องหมายฮาลาลไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายรับรอง ฮาลาล หรือถูกยกเลิกการใช้ เครื่องหมายรับรอง ผู้ขอจะมีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการกลาง อิสลามแห่งประเทศไทยได้ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับแจ้งให้ทราบคำวินิจฉัยของคณะ กรรมการกลางฯให้ถือว่าเป็นที่สุด

## 9. การรจัดองค์การบริหารของฝ่ายกิจการฮาลาล

ฝ่ายกิจการฮาลาลมีนายไพศาล พรหมยงค์ และ นายสง่า วันภูเอนทรีย์ กรรมการอิสลามแห่งประเทศไทยเป็นประธานฝ่ายและรองประธานฝ่ายตามลำดับ และอนุกรรมการอีกจำนวน หนึ่งซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้าน ศาสนาอิสลาม ผู้ทรงคุณวุฒิวิทยาศาสตร์อาหาร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านอุตสาหกรรม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหาร และผู้ทรงคุณวุฒิสาวอื่นๆ ความที่ประธานฝ่ายกิจการฮาลาลเสนอขอความเห็นชอบต่อที่ประชุม คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย

ฝ่ายกิจการฮาลาลมีลักษณะงาน 5 ด้าน คือ

1) งานบริหารทั่วไป คืองานที่เกี่ยวกับสารบรรณและธุรการ งานติดต่อประสานงาน งานประชุม และงานที่ ประธานฝ่ายฯ มอบหมาย

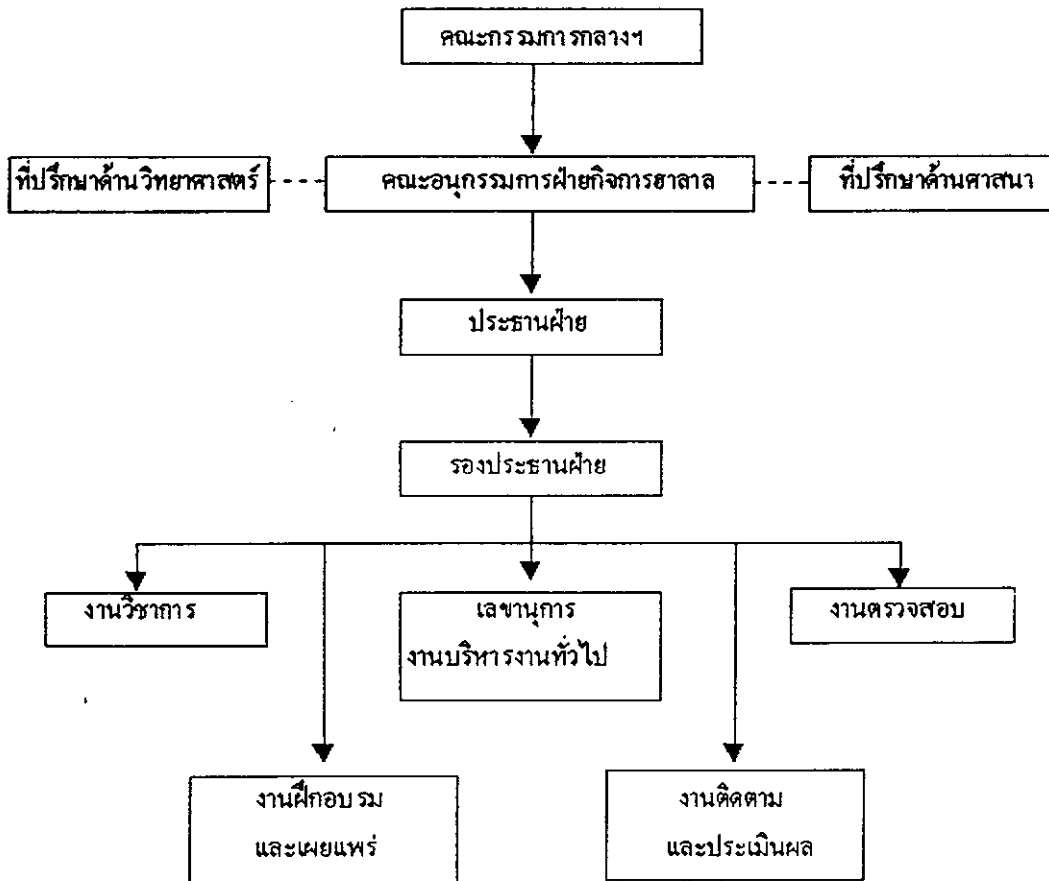
2) งานวิชาการ คืองานพิจารณาฮาลาลตามบัญญัติของศาสนาอิสลาม งานวิเคราะห์วัตถุดิบ และสารประกอบ ในกระบวนการผลิตในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และงานบริหาร

3) งานตรวจสอบ คืองานที่เกี่ยวกับการตรวจโรงงาน สถานประกอบการ สถานที่จำหน่าย กระบวนการผลิต อุปกรณ์การผลิต การบรรจุหีบห่อ การขนส่งและการให้บริการ รวมทั้งการให้คำ แนะนำแก่ผู้ประกอบการ เกี่ยวกับการผลิตที่ถูกต้อง

4) งานฝึกอบรมและเผยแพร่ คืองานเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฮาลาลแก่สาธารณชน โดยผ่านสื่อ ต่างๆ การฝึกอบรมและสัมมนาผู้ประกอบการและพนักงานในโรงงาน หรือสถานประกอบการ เกี่ยวกับ กิจการฮาลาล

5) งานติดตามและประเมินผล คืองานติดตามและกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้ผลิตหรือสถานประกอบ การที่ได้รับอนุญาตใบรับรองฮาลาลให้เป็นไปตามสัญญาและระเบียบที่กำหนดไว้ หากมีการละเมิด หรือกระทำผิดสัญญาและระเบียบ ให้นำเสนอข้อมูลให้ฝ่ายกิจการฮาลาลดำเนินการยกเลิกใบรับรอง ฮาลาล

### แผนภูมิโครงสร้างฝ่ายกิจการฮาลาล





## ระเบียบว่าด้วยที่ปรึกษาประจำสถานประกอบการอาหารฮาลาล พ.ศ. 2544

**ที่ปรึกษา** ทำหน้าที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการอาหารฮาลาล

**คุณสมบัติและสถานภาพการว่าจ้าง**

- 1) เป็นมุสลิม สัญชาติไทย มีบุคลิกดี มีวุฒิภาวะเหมาะสม เครื่องครัดต่อการปฏิบัติงานใน กรอบของ ศาสนาอิสลาม มีสุขภาพดี มีความรู้ ความสามารถตามภารกิจ
- 2) ผ่านการรับรองและขึ้นทะเบียนไว้กับฝ่ายกิจการฮาลาล (ส่วนกลาง/ส่วนจังหวัด)
- 3) ถูกเสนอชื่อโดยฝ่ายกิจการฮาลาล ไปยังสถานประกอบการ
- 4) เป็นผู้ถือบัตรซึ่งออกให้โดยฝ่ายกิจการฮาลาล
- 5) ฝ่ายกิจการฮาลาล ไม่อยู่ในฐานะเป็นนายจ้างแต่จะคอยควบคุมดูแล
- 6) ได้รับค่าตอบแทน โดยตรงจากสถานประกอบการที่ผูกพันกับฝ่ายกิจการฮาลาล

**หน้าที่**

- 1) รับมอบหมายจากฝ่ายกิจการฮาลาลเพื่อดูแลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ณ สถานประกอบการ ให้เป็นไปตามระเบียบและแนวทางที่ฝ่ายกิจการฮาลาลกำหนด โดยอยู่ในแนวทางที่ ถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม
- 2) ตรวจสอบและนำการปฏิบัติงานฮาลาลแก่ผู้ควบคุมการผลิต ตลอดจนการบรรจุหีบห่อ
- 3) ตรวจสอบและรายงานโอกาสปนเปื้อนของสิ่งไม่ฮาลาลที่อาจมีในระบบฮาลาล
- 4) จัดทำรายงานรายเดือน ต่อฝ่ายกิจการฮาลาลและผู้ประกอบการ กรณีมีสิ่งผิดปกติใน การปฏิบัติงาน ต่าง ๆ ต้องแจ้งให้ฝ่ายกิจการฮาลาลทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อตรวจสอบและยุติปัญหาเพื่อจะ ไม่มี ผลกระทบและ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการผลิตที่ไม่ฮาลาล
- 5) ให้คำปรึกษา ร่วมประชุมกับฝ่ายบริหารของสถานประกอบการเพื่อให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ รับฟัง ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตฮาลาล และรายงานผลต่อฝ่ายกิจการฮาลาล เพื่อพิจารณา ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- 6) ปฏิบัติหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ณ สถานประกอบการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

**หน้าที่การกำกับดูแลของที่ปรึกษา**

- 1) ผู้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาจะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ณ สถานประกอบการตามแนวซึ่งไม่ ขัดจากที่ฝ่าย กิจการฮาลาลกำหนด
- 2) ฝ่ายกิจการฮาลาลต้องได้รับรายงานปฏิบัติงานประจำเดือน รวมข้อเสนอแนะ ปัญหา อุปสรรค จาก ผู้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา

## การหมดสภาพ

- 1) เมื่อผู้นั้น ไม่ปฏิบัติงานตามแนวทางของฝ่ายกิจการฮาลาล
- 2) เมื่อละเลยการปฏิบัติงานตามข้อกำหนด ไม่เขียนรายงาน ไม่แจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น ณ สถานประกอบการ ที่คนได้รับการเสนอชื่อให้ไปปฏิบัติงาน
- 3) ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับฝ่ายบริหารของสถานประกอบการ
- 4) เรียกร้องเงินชดเชย เงินพิเศษจากผู้ประกอบการ โดยมีเหตุผลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่
- 5) กระทำการต่างๆ หรือการกล่าวถึงต่างๆ ให้เกิดข้อโต้แย้งมีผลสะท้อนมายังฝ่ายกิจการ ฮาลาล ในทางเสื่อมเสีย
- 6) ผู้ประกอบการ ไม่ประสงค์จะให้เป็นที่ปรึกษาต่อไป

## ระเบียบว่าด้วยที่ปรึกษา(พิเศษ)ประจำสถานประกอบการอาหารฮาลาล พ.ศ. 2544

### ที่ปรึกษาพิเศษ ทำหน้าที่ปฏิบัติงาน ณ โรงเชือดสัตว์ หรือสถานประกอบการเนื้อสัตว์แปรรูป คุณสมบัติและสถานภาพการว่าจ้าง

- 1) เป็นมุสลิม สัญชาติไทย มีบุคลิกดี มีวุฒิภาวะเหมาะสม เครื่องครัดต่อการปฏิบัติคนใน กรอบของ ศาสนาอิสลาม มีสุขภาพดี มีความรู้ ความสามารถตามภารกิจ
- 2) ผ่านการรับรองและขึ้นทะเบียนไว้กับฝ่ายกิจการฮาลาล (ส่วนกลาง/ส่วนจังหวัด)
- 3) ถูกเสนอชื่อโดยฝ่ายกิจการฮาลาล ไปยังสถานประกอบการ
- 4) เป็นผู้ถือบัตรซึ่งออกให้โดยฝ่ายกิจการฮาลาล
- 5) ฝ่ายกิจการฮาลาล ไม่อยู่ในฐานะเป็นนายจ้างแต่จะคอยควบคุมดูแล
- 6) ได้รับค่าตอบแทน โดยตรงจากสถานประกอบการที่ผูกพันกับฝ่ายกิจการฮาลาล

### หน้าที่

- 1) รับมอบหมายจากฝ่ายกิจการฮาลาลเพื่อดูแลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ณ โรงเชือดสัตว์ เป็นไปตามระเบียบและ แนวทางที่ฝ่ายกิจการฮาลาลกำหนด โดยอยู่ในแนวทางที่ถูกต้องตามหลัก ศาสนาอิสลาม
- 2) ตรวจสอบและนำการปฏิบัติงานฮาลาลแก่ผู้ควบคุมการเชือดสัตว์ ผู้เชือดสัตว์
- 3) เป็นสื่อกลางระหว่างผู้เชือดมุสลิม ผู้ควบคุมการเชือดสัตว์ กับฝ่ายกิจการฮาลาล เพื่อ ทราบสภาวะ การทำงาน ความสะดวก-ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องตามแนวทางศาสนาและอื่นๆ
- 4) ตรวจสอบและรายงานโอกาสปนเปื้อนของสิ่งที่ไม่ฮาลาลที่อาจมีในระบบฮาลาล
- 5) จัดทำรายงานรายเดือนต่อฝ่ายกิจการฮาลาลและผู้ประกอบการ กรณีมีสิ่งผิดปกติใน การปฏิบัติงาน ต่าง ๆ ต้องแจ้งให้ฝ่ายกิจการฮาลาลทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อตรวจสอบและยุติปัญหาเพื่อจะ ไม่มี ผลกระทบและไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการผลิตที่ไม่ฮาลาล

- 6) ให้คำปรึกษา ร่วมประชุมกับฝ่ายบริหารของสถานประกอบการเพื่อให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ รับฟัง ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตฮาลาล และรายงานผลต่อฝ่ายกิจการฮาลาล เพื่อพิจารณา ดำเนินการ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- 7) ปฏิบัติหน้าที่เป็นที่ปรึกษาพิเศษ ณ สถานประกอบการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

### หน้าที่การกำกับดูแลของที่ปรึกษา

- 1) ผู้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาพิเศษจะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ณ สถานประกอบการตามแนว ซึ่งไม่ขัดจาก ที่ฝ่ายกิจการฮาลาลกำหนด
- 2) ฝ่ายกิจการฮาลาลต้องได้รับรายงานปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ รวมข้อเสนอแนะ ปัญหา อุปสรรค จากผู้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา

### การหมอดสภาพ

- 1) เมื่อผู้นั้น ไม่ปฏิบัติงานตามแนวทางของฝ่ายกิจการฮาลาล
- 2) เมื่อละเลยการปฏิบัติงานตามข้อกำหนด ไม่เขียนรายงาน ไม่แจ้งปัญหาที่เกิดขึ้น ณ สถานประกอบการ ที่คนได้รับการเสนอชื่อให้ไปปฏิบัติงาน
- 3) ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับฝ่ายบริหารของสถานประกอบการ
- 4) เรียกร้องเงินชดเชย เงินพิเศษจากผู้ประกอบการ โดยมีเหตุผลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานใน หน้าที่
- 5) กระทำการต่างๆ หรือการกล่าวถึงต่างๆ ให้เกิดข้อโต้แย้งมีผลสะท้อนมายังฝ่ายกิจการ ฮาลาล ในทางเสื่อมเสีย
- 6) ผู้ประกอบการไม่ประสงค์จะให้เป็นที่ปรึกษาต่อไป

ขั้นเตรียมการ (ถ้ามี)

ผู้ประกอบการขอ  
คำแนะนำ  
การผลิตขนาดเล็ก

ผู้ประกอบการ  
ดำเนินการผลิต  
ขนาดเล็ก

ผู้ขอเตรียมเอกสาร  
ตัวอย่างผลิตภัณฑ์

ยื่นคำขอพร้อมเอกสาร ตัวอย่าง  
ผลิตภัณฑ์  
ต่อ  
คณะกรรมการกลางอิสลามฯ  
หรือ

ฝ่ายกิจการตลาดตรวจ  
เอกสารตัวอย่าง

แจ้งผลการตรวจเบื้องต้น  
นัดหมายการตรวจข้อบกพร่อง  
ชำระค่าธรรมเนียม

ผู้ขอชำระเงิน  
ค่าตรวจข้อบกพร่องและ  
ค่าทนายของผู้ตรวจ

ตรวจโรงงาน  
สถานประกอบการ

ผ่านการตรวจ

ไม่ผ่านการตรวจ

แก้ไขปรับปรุง

ตรวจใหม่

หากไม่ผ่านการตรวจ  
ให้ยกเลิกคำขอ

ตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์  
ในห้องปฏิบัติการ

นำผลการตรวจวิเคราะห์  
ไปร่วมพิจารณา

คณะกรรมการ  
พิจารณาทั้งสอง

ผ่านการพิจารณา

คณะกรรมการ  
พิจารณาทั้งสอง

ไม่ผ่านการพิจารณา

แจ้งผล  
ให้ไปทำสัญญา

ร้องคัดค้าน

ออกหนังสือรับรอง  
และหนังสือให้ใช้เครื่องหมายรับรอง

หากไม่ผ่านการพิจารณา  
คำร้องคัดค้าน  
ให้ยกเลิกเรื่อง

## ขั้นตอนการขอใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล

### ขั้นยื่นคำขอ

เมื่อผู้ขอ (คือบุคคลธรรมดาหรือสถานประกอบการที่เป็นนิติบุคคล) มีความประสงค์จะขอใช้เครื่องหมาย "ฮาลาล" ผู้ขอจะต้องดำเนินการ

1. ยื่นหนังสือขอใช้เครื่องหมาย "ฮาลาล" ต่อประธานฝ่ายกิจการฮาลาล คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย ตามแบบคำขอที่คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยกำหนดขึ้น
2. ผู้ขอต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบคำขอ ดังนี้
  - 2.1 หลักฐานแสดงสถานภาพของผู้ขอ
  - 2.2 ใบอนุญาตจัดตั้งโรงงาน (ถ้ามี)
  - 2.3 ใบอนุญาตผลิตอาหาร (ถ้ามี)
  - 2.4 คำขอขึ้นทะเบียนคำรับอาหาร (ถ้ามี)
  - 2.5 ใบสำคัญการใช้ฉลากอาหารพร้อมตัวอย่าง (ถ้ามี)
  - 2.6 แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงาน
  - 2.7 รายละเอียดการผลิต ขั้นตอนการผลิต วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต และตัวอย่างผลิตภัณฑ์

### ขั้นรับคำขอ

เมื่อฝ่ายกิจการฮาลาลรับคำขอแล้วจะดำเนินการ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร
- 2) วิเคราะห์ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
- 3) นัดหมายเข้าตรวจโรงงาน

การดำเนินงานขั้นรับคำขอ ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 วัน

### ขั้นตรวจโรงงานหรือสถานประกอบการ

คณะผู้ตรวจโรงงานของฝ่ายกิจการฮาลาลเข้าตรวจโรงงาน หรือสถานประกอบการตามนัดหมาย โดยมีแนวทางตรวจ ดังนี้

- 1) กระบวนการและวิธีการผลิต
- 2) วัตถุดิบและแหล่งที่มา
- 3) การเก็บรักษา
- 4) การบรรจุหีบห่อ
- 5) ความสะอาดของโรงงานหรือสถานประกอบการ

## ขั้นนำเสนอเพื่อพิจารณา

- 1) คณะผู้ตรวจโรงงานหรือสถานประกอบการ นำเสนอข้อมูลการตรวจโรงงานหรือสถานประกอบการ ให้คณะอนุกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลพิจารณา
- 2) คณะอนุกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลพิจารณา โดยจะต้องมีอนุกรรมการด้านการศาสนาอิสลาม และอนุกรรมการด้านวิทยาศาสตร์อาหารอยู่ร่วมประชุมทุกครั้ง
- 3) ในกรณีที่ผู้ขอคำเนิการถูกต้อง ไม่ขัดต่อหลักการศาสนาอิสลาม และระเบียบคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยว่าด้วยวิธีดำเนินการและมาตรการตรวจสอบการรับรองกิจการฮาลาล พ.ศ. 2544 ฝ่ายกิจการฮาลาลสามารถอนุมัติให้ใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาลได้ตามอำนาจหน้าที่ที่คณะกรรมการกลางฯ มอบหมาย
- 4) ในกรณีที่คณะอนุกรมฯพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเรื่องซับซ้อนและล่อแหลม ประธานฝ่ายกิจการฮาลาลจะนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการกลางฯ พิจารณาก็ได้
- 5) ในกรณีที่ผู้ขอคำเนิการ ไม่ถูกต้อง คณะผู้ตรวจโรงงานหรือสถานประกอบการสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ขอเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ขอคำเนิการให้ถูกต้องก่อน เมื่อคณะผู้ตรวจฯไปตรวจสอบหลังให้คำแนะนำแล้ว จึงเสนอข้อมูลให้คณะอนุกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลพิจารณา
- 6) ในกรณีที่เป็นเรื่องอนุญาตต่ออายุการใช้เครื่องหมายรับรองฮาลาล คณะอนุกรรมการอาจให้มีการตรวจโรงงานหรือสถานประกอบการ ใหม่ก็ได้ และดำเนินการพิจารณาตามขั้นการนำเสนอเพื่อพิจารณา ข้อ 1) ถึง ข้อ 5)

## ขั้นการแจ้งผลการพิจารณาและทำสัญญา

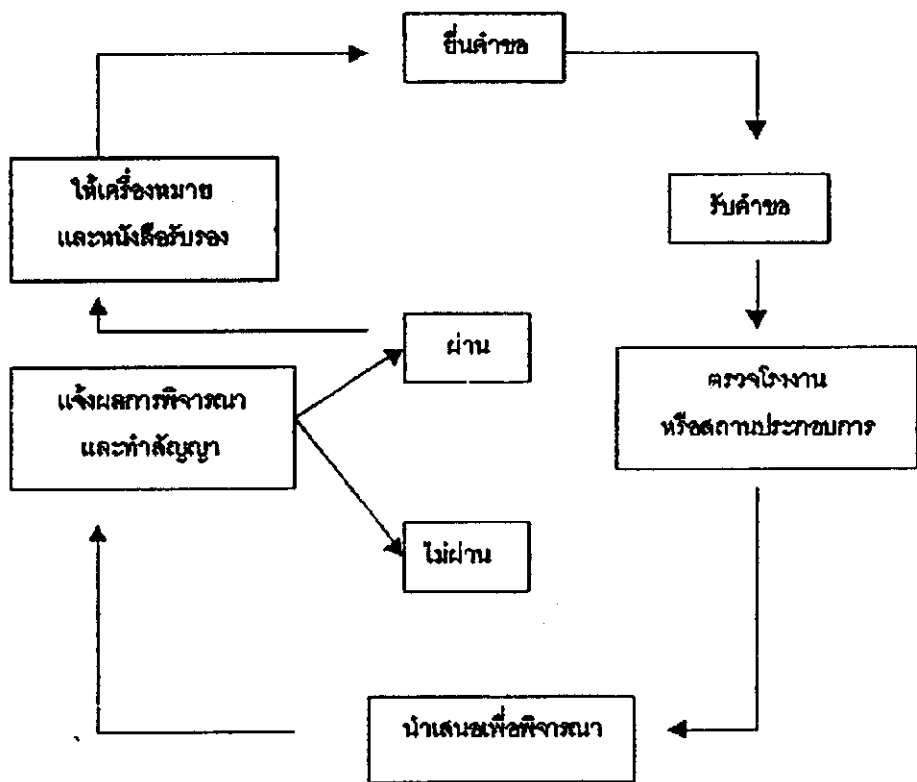
1. เมื่อคณะอนุกรรมการฝ่ายกิจการฮาลาลและหรือคณะกรรมการกลางฯ พิจารณาแล้วให้ฝ่ายกิจการฮาลาลแจ้งผลการพิจารณาเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ขอทราบ ว่า ผลลัพธ์ที่ขอใช้เครื่องหมายฮาลาลผ่านหรือไม่ผ่านการพิจารณา
2. ในกรณีที่ผลลัพธ์ไม่ผ่านการพิจารณา ฝ่ายกิจการฮาลาลจะชี้แจงเหตุผลให้ทราบหากผู้ขอประสงค์จะขอใช้เครื่องหมายฮาลาลต่อไป ผู้ขอจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามระเบียบฯแล้วนัดหมายเพื่อตรวจสอบใหม่
3. ในกรณีที่ผลลัพธ์ผ่านการพิจารณา ผู้ขอจะต้องทำสัญญากับคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยตามแบบสัญญาที่กำหนดไว้โดยมีสาระสำคัญ คือ

## ขั้นการให้เครื่องหมายฮาลาลและหนังสือรับรองการใช้เครื่องหมายฮาลาล

1. เมื่อผู้ขอลงนามในสัญญา แล้ว คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยจะออก หมายเลขเครื่องหมายฮาลาลและมอบหนังสือรับรองการใช้เครื่องหมายฮาลาลให้ผู้ขอ โดยมีเงื่อนไข ดังนี้
  - 1.1 ระยะเวลาของหนังสือรับรองการใช้เครื่องหมายฮาลาล มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี
  - 1.2 ผู้ขอจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของคณะผู้ตรวจฯ ตามระเบียบที่กำหนดไว้
2. คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทยมีสิทธิยกเลิกการอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายฮาลาลได้ทันที หากตรวจพบว่าผู้ขอมิได้ปฏิบัติตามสัญญาหรือระเบียบของคณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย กระบวนการขอใช้เครื่องหมาย "ฮาลาล" ของฝ่ายกิจการฮาลาล คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย

กระบวนการขอใช้เครื่องหมาย "ฮาลาล"

ของฝ่ายกิจการฮาลาล คณะกรรมการกลางอิสลามแห่งประเทศไทย



# ข้อกำหนดสากล

## กับการตรวจสอบประกอบอาหารฮาลาล

โดย  
รศ.ดร. ไพรัตน์ โสภโณดร  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

8/14/2004

Food Safety

1

Ph.D. Queensland. 'Australia'

# ระบบการผลิตอาหารฮาลาล

- มาตรฐานฮาลาลตอยีบา  
ครอบคลุม คุณภาพ และความปลอดภัย  
(Food Quality and Safety Requirement)
- มาตรฐานระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพ
- การประยุกต์ข้อกำหนดด้านคุณภาพและความปลอดภัย และบทบัญญัติตามหลักศาสนาอิสลามเข้ากับระบบบริหารการผลิต

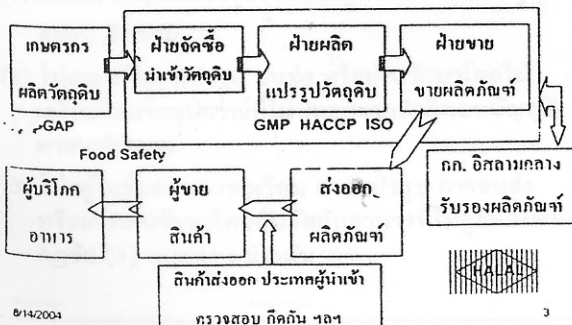
8/14/2004

Food Safety

2

คุณภาพ = 5 หรือ 5.5  
สอดคล้อง ตาม หนึ่ง

# เส้นทางการผลิตอาหารที่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค และผู้ผลิตมีสุขอนามัย ฮาลาลตอยีบา



8/14/2004

3

ชาวเอเชีย Reject หนีจาก Australia

1/26 GMP 100% Halal.

HACCP 100% Halal



เพราะเหตุใดมาตรฐานอาหารฮาลาลจึง  
เป็นมาตรฐานสากล

- กำแพงกีดกันทางการค้าของแต่ละประเทศ  
ต้องการการรับรองมาตรฐานสากล เช่น GMP  
HACCP และ HALAL
- ผู้บริโภคมุสลิมต้องการความเชื่อมั่นของอาหาร  
ฮาลาลตามหลักศาสนา
- ระบบการผลิต การบริหารการผลิตแบบมาตรฐาน  
ที่เป็นสากล

### มาตรฐานอาหารฮาลาลโคเด็กซ์

General Guideline for Use of the Term 'Halal'  
(CSA GL - 24 /1997)



คณะกรรมการธิการ

โครงการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ



องค์การอนามัยโลก

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ

8/14/2004

โคเด็กซ์

5

Halal Food (อาหารฮาลาล)- อาหารที่ได้รับอนุญาต  
ตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม ดังนี้

- (1) ไม่ประกอบหรือบรรจุสิ่งใดที่ไม่ถูกต้องตามบทบัญญัติ  
ศาสนาอิสลาม
- (2) ไม่ถูกเตรียม แปรรูป ขนส่ง หรือเก็บรักษาโดยใช้  
เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่ปลอดภัยจากสิ่งผิดบทบัญญัติ  
ศาสนาอิสลาม
- (3) ไม่อยู่ในขั้นตอนการเตรียม การแปรรูป การขนส่ง  
หรือการเก็บรักษาโดยสัมผัสกับอาหารที่ไม่ถูกต้องตาม  
กฎข้อ (1) และ (2) ข้างต้น

8/14/2004

โคเด็กซ์

6

## Halal - Codex

อาหารที่ไม่เป็นไปตามบทบัญญัติของศาสนาอิสลาม ได้แก่

1. อาหารที่ได้จากสัตว์
- (1) หมูและหมูป่า (2) สุนัข ฐ และลิง (3) สัตว์กินเนื้อเป็นอาหาร
- (4) นกกินเหยื่อที่มีกรงเล็บ (5) สัตว์ทำลาย เช่น หนู ตะขาบ แมลงป่อง
- (6) สัตว์ที่ห้ามฆ่าในศาสนาอิสลาม เช่น มด ผึ้ง นกหัวขวาน
- (7) สัตว์ที่น่าเกลียด (8) สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น กบ จระเข้
- (9) ล่อและลาที่เป็นสัตว์เลี้ยง (10) สัตว์น้ำที่มีพิษและเป็นอันตราย
- (11) สัตว์อื่นที่ไม่ได้ถูกระบุตามหลักศาสนาอิสลาม (12) เลือด

---

---

---

---

---

---

---

---

## Halal - Codex

2. อาหารที่ได้จากพืชที่มีพิษและอันตราย ยกเว้นเมื่อสารพิษและอันตรายนั้นถูกกำจัดออกแล้ว
3. เครื่องดื่ม
- (1) อัลกอฮอล์
- (2) เครื่องดื่มที่เป็นพิษและอันตราย
4. วัตถุเจือปนอาหาร
- ที่มาจากแหล่งที่กล่าวข้างต้น

---

---

---

---

---

---

---

---

## วิธีการฆ่าสัตว์

- คนฆ่าสัตว์ต้องเป็นมุสลิม ผู้ยึดมั่นในศาสนาอิสลามอย่างเคร่งครัด และมีความรู้ในวิธีการฆ่าสัตว์ตามหลักศาสนาอิสลาม
- สัตว์ที่ถูกฆ่าควรถูกต้องตามหลักศาสนาอิสลาม และเป็นสัตว์ที่ยังมีชีวิตหรือเชื่อว่ายังมีชีวิต ณ เวลาที่ฆ่าสัตว์นั้น
- ก่อนที่จะฆ่าสัตว์แต่ละตัว ต้องกล่าวคำว่า "บิสมิลลา" (ในนามของอัลลอฮ์พระผู้เป็นเจ้า) อย่างทันทีทันใด
- อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการฆ่าควรต้องมีความคมและไม่ยกออกจากตัวสัตว์ในระหว่างการฆ่า
- การฆ่าควรต้องตัดหลอดลม หลอดอาหาร เส้นเลือดแดงใหญ่ และเส้นเลือดดำใหญ่ที่คอให้ขาด

---

---

---

---

---

---

---

---

การเตรียม การผลิต การบรรจุหีบห่อ ขนส่ง และเก็บรักษา  
ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะ  
ของโคเด็กซ์

ความต้องการเพิ่มเติมในเรื่องฉลาก

1. เพื่ออวดอ้างว่าเป็นอาหารฮาลาล ควรมีคำว่า  
"ฮาลาล" ปรากฏอยู่บนฉลาก
2. การอวดอ้างต้องไม่ทำให้เกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับ  
ความปลอดภัย คุณค่าทางโภชนาการ หรือมี  
ประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่า

8/14/2004

ไทยคู่ไทย

10

ข้อปฏิบัติในการผลิต "ผลิตภัณฑ์ฮาลาล"

1. สถานที่ประกอบการ
2. วัตถุประสงค์/ส่วนประกอบ และการเก็บรักษา  
แสดงหนังสือรับรองฮาลาลหรือคุณสมบัติยืนยัน  
เก็บแยกออกจากสิ่งที่ไม่ฮาลาล
3. การล้างวัตถุดิบและน้ำที่ใช้ล้าง  
น้ำสะอาดที่ไหลผ่าน
4. การล้างอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

8/14/2004

ไทยคู่ไทย

11

ข้อปฏิบัติในการผลิต "ผลิตภัณฑ์ฮาลาล"

5. สถานที่ที่ใช้ในการผลิต ไม่ปะปน ไม่มีสัตว์เลี้ยง
6. พนักงานมุสลิมในแผนกจัดซื้อและการผลิต
7. การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ / การขนส่ง  
ต้องแยกจากสิ่งที่ไม่ฮาลาล
8. การจัดจำหน่าย
9. การบริการ (ร้านอาหาร)

8/14/2004

ไทยคู่ไทย

12

# โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

ผลิตภัณฑ์

คุณภาพ

+ ความปลอดภัย

---

---

---

---

---

---

---

---

การผลิตอาหารที่ปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ  
สำหรับธุรกิจอาหารระดับโลก



สิ่งที่ผู้ผลิตอาหารเกรงกลัวมากที่สุด คือ

“การเกิดอาหารเป็นพิษภายใต้ชื่อผลิตภัณฑ์  
ของบริษัท”

---

---

---

---

---

---

---

---

จะทำอาหารให้ปลอดภัย  
ได้อย่างไร ???

**GMP**

---

---

---

---

---

---

---

---

# อันตราย ที่เกิดขึ้นในอาหาร

ชนิดของอันตรายและสาเหตุของการปนเปื้อนใน

อาหาร มี 3 ประการ

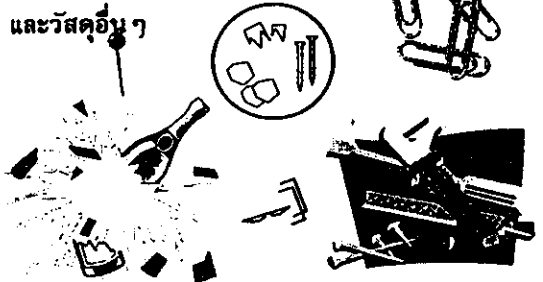


- (1) อันตรายทางด้านกายภาพ
- (2) อันตรายทางด้านเคมี
- (3) อันตรายทางด้านจุลินทรีย์

## (1) อันตรายทางด้านกายภาพ

ได้แก่ เศษไม้, เศษแก้ว, เศษโลหะ

และวัสดุอื่นๆ



## (2) อันตรายทางด้านเคมี

ได้แก่: ขนฆ่าแมลง, น้ำยาทำความสะอาด,  
สบู่, สารเคมีฆ่าเชื้อ,  
น้ำมันหล่อลื่น



### (3) อันตรายทางด้านจุลินทรีย์

ได้แก่ แบคทีเรีย, ไวรัส, เชื้อราและ

ปรสิต

จุลินทรีย์ คือ อะไร ?



สิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก ๆ ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า

มีหลายประเภท ทั้งให้ประโยชน์ และทำให้เกิดโทษ

-ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่

-ทำให้อาหารเสีย

-ทำให้อาหารเป็นพิษ



0142004

The Good Taste Series

19

---

---

---

---

---

---

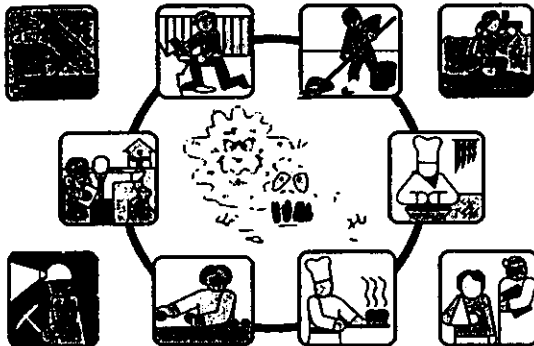
---

---

---

---

### เชื้อโรคอยู่ที่ไหน



0142004

The Good Taste Series

20

---

---

---

---

---

---

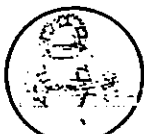
---

---

---

---

### แหล่งที่มาของเชื้อโรค



กาม



อาหารดิบ



แมลง



นก, หนู



สัตว์เลี้ยง



ฝุ่น, หยากไข่



ขยะ, ของเสีย

0142004

The Good Taste Series

21

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP : Good Manufacturing Practice

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา  
กระทรวงสาธารณสุข

กำหนดให้หลักเกณฑ์ GMP เป็นกฎหมาย  
บังคับสำหรับการผลิตอาหาร 57 ประเภท  
ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2544

8142004

Food Safety

22

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP อ ย

1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต
2. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต
3. การควบคุมกระบวนการผลิต
4. การสุขาภิบาล
5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด
6. บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

8142004

Food Safety

23

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP อ ย

### 1. สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

#### 1.1 สถานที่ตั้งและสิ่งแวดล้อม

#### 1.2 อาคารผลิต

- ❖ บริเวณรอบนอกอาคาร เพดาน มนัง พื้น
- ❖ โครงสร้างภายใน หน้าต่าง ประตู
- ❖ การออกแบบวางผัง พื้นที่ใช้สอย
- ❖ ระบบระบายอากาศแสงสว่าง



24

---

---

---

---

---

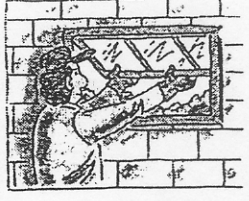
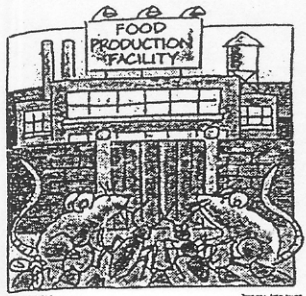
---

---

---



# ป้องกันแมลงและสัตว์



SHAZUKA SHIBUKI MOTO

---

---

---

---

---

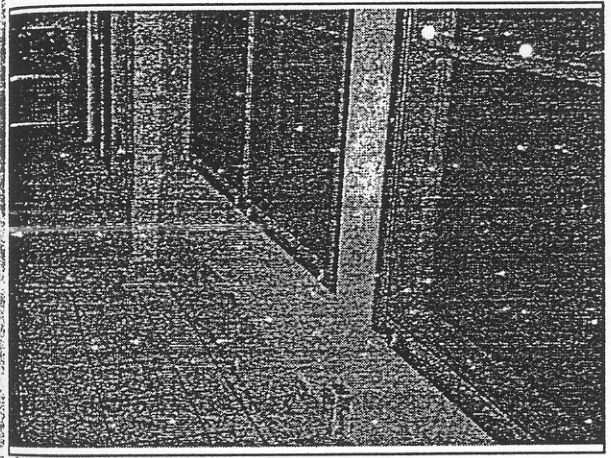
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

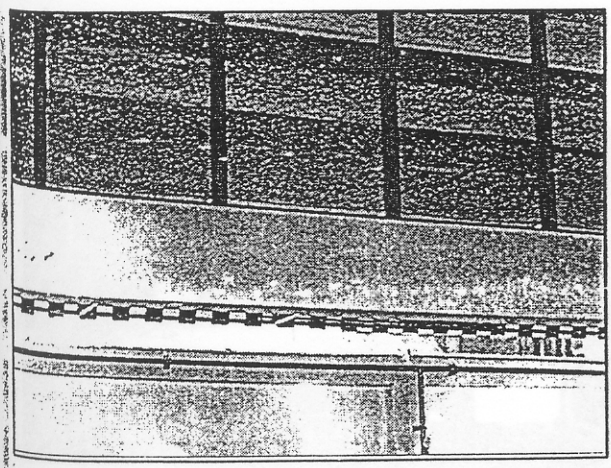
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

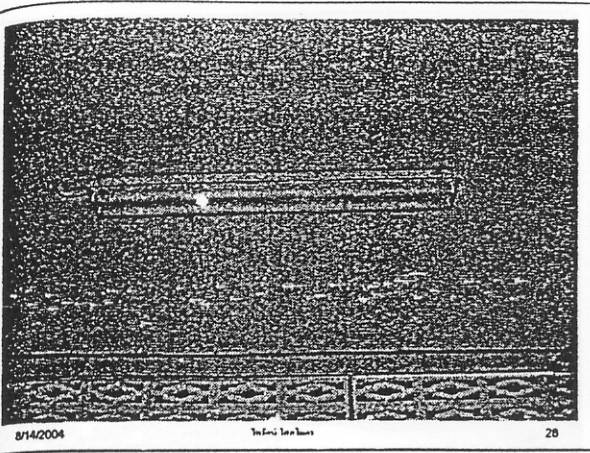
---

---

---

---





8/14/2004

The Food Inspection

28

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP อ ย

### 2. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต

- ความเหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งาน
- การออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์
- วัสดุที่ใช้ผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ โต๊ะ และภาชนะที่สัมผัสกับอาหาร
- การแบ่งประเภทของภาชนะที่ใช้ และการจัดเก็บ



8/14/2004

The Food Inspection

29

---

---

---

---

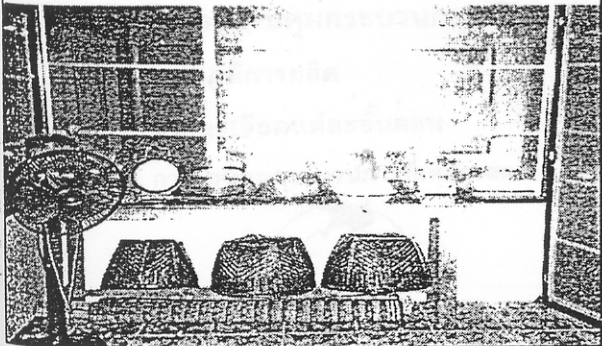
---

---

---

---

### การรักษาความสะอาดของอุปกรณ์ และจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ



---

---

---

---

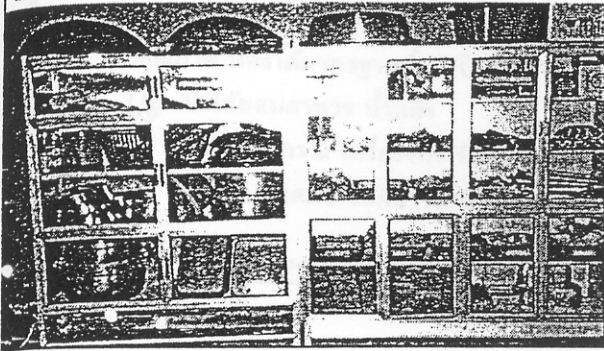
---

---

---

---

## การจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นหมวดหมู่



---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP อ ย

### 3. การควบคุมกระบวนการผลิต

#### 3.1 การจัดซื้อวัตถุดิบ ส่วนผสม และภาชนะบรรจุ

- ข้อกำหนดวัตถุดิบ วิธีการตรวจรับ
- การรับรองผู้ขาย (Vendor Approval)
- การรับรองผู้รับจ้างผลิต
- การจัดเก็บที่ถูกต้อง



8/14/2004

Thailand Textiles

32

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP อ ย

### 3.2 การควบคุมกระบวนการผลิต

- แผนภูมิการผลิต
- รายละเอียดแต่ละขั้นตอน
- การควบคุมกระบวนการที่เหมาะสม



8/14/2004

Thailand Textiles

33

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP ออย

### 3.3 การควบคุมน้ำใช้ น้ำแข็ง และไอน้ำ

- มีปริมาณเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
- ออกแบบให้สามารถป้องกันการปนเปื้อนข้ามได้
- คุณภาพ ต้องได้มาตรฐานน้ำบริโภค



น้ำใช้ผสมอาหาร น้ำแข็ง  
น้ำล้างอุปกรณ์ เครื่องจักร ที่สัมผัสอาหาร  
ไอน้ำ ปลอดภัย ไม่มีสารเคมีเจือปน

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP ออย

### 3.4 การบันทึกและรายงานผล

ผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์  
ชนิดและปริมาณการผลิต  
วัน เดือน ปี ที่ผลิต



---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP ออย

### 4. การสุขาภิบาล

- น้ำใช้ภายในโรงงาน
- ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม
- อ่างล้างมือในบริเวณผลิต และทางเข้า
- การป้องกันและกำจัดสัตว์และแมลง
- ระบบกำจัดขยะมูลฝอย
- ระบบระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP อ ย

### 5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต
- พื้นผิวของเครื่องมือและอุปกรณ์
- ตัวอาคารสถานที่ผลิต
- การใช้สารเคมีในการทำความสะอาด และการเก็บรักษา

8/14/2004

Yield to Loss

37

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## GMP อ ย

### 6. บุคลากร และสุขลักษณะของปฏิบัติงาน

- สุขภาพพนักงาน  
( วัณโรค ยาเสพติด เท้าช้าง โรคผิวหนัง )
- การเจ็บป่วยและบาดเจ็บ
- กฎระเบียบเกี่ยวกับการแต่งกาย และการปฏิบัติตน  
ขณะทำงาน
- การล้างมือ และการใช้สารฆ่าเชื้อ
- ข้อกำหนดอื่นๆ

8/14/2004

Yield to Loss

38

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## บุคคล



8/14/2004

Yield to Loss

39

---

---

---

---

---

---

---

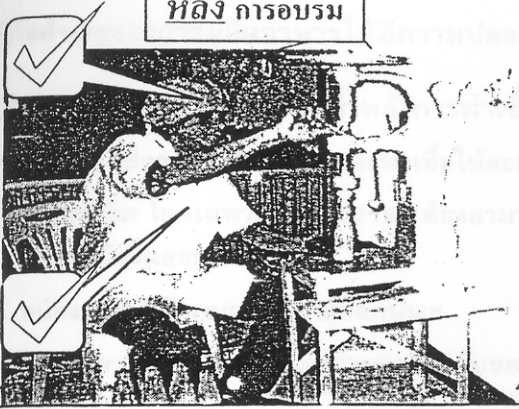
---

---

---



## หลัง การอบรม



หัวใจสำคัญของการผลิตอาหารให้มีความปลอดภัย

### 1. การลดการปนเปื้อนเบื้องต้น

- ต้องมีการคัดเลือกวัตถุดิบที่ดี
- มีการล้าง / คัดแยกวัตถุดิบให้สะอาด
- ใช้ภาชนะอุปกรณ์สะอาด
- มีการป้องกันสัตว์และแมลงภายในโรงงาน
- พนักงานปฏิบัติงานถูกสุขลักษณะ

หัวใจสำคัญของการผลิตอาหารให้มีความปลอดภัย

### 2. การลดหรือยับยั้งหรือทำลายจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือทำให้อาหารเน่าเสีย

- การควบคุมอุณหภูมิและเวลาในการทำลายจุลินทรีย์
- ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต

หัวใจสำคัญของการผลิตอาหารให้มีความปลอดภัย

### 3. การป้องกันการปนเปื้อนซ้ำหลังการฆ่าเชื้อ

- ภาชนะ อุปกรณ์ที่ใช้ควรล้างและฆ่าเชื้อให้สะอาด
- อาคารผลิต โดยเฉพาะบริเวณบรรจุ ต้องสามารถป้องกันสัตว์และแมลง
- พนักงานปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ
- ป้องกันการปนเปื้อนซ้ำระหว่างของดิบกับของสุก

8/14/2004

The Food Trust Team

46

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

มาร่วมกันปฏิบัติตามเกณฑ์ **GMP** กันเถอะ  
เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิตอาหารของผู้ผลิตชาวไทย



8/14/2004

The Food Trust Team

47

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

การตรวจสอบสถานประกอบการผลิตอาหารฮาลาล

#### หลักการสำคัญ

- หลักศาสนบัญญัติว่าด้วยอาหารฮาลาล
- หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่าด้วย  
สุขลักษณะ (**GMP**)
- ระบบการจัดการความปลอดภัย **HACCP**  
(Hazard Analysis Critical Control Point)

8/14/2004

The Food Trust Team

48

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

หลักเกณฑ์การตรวจด้านสุขลักษณะ

สถานที่ผลิตอาหารฮาลาล

หมวดที่ 1 : ข้อกำหนดตามหลักศาสนา

หลักการ : ผลการตรวจ = ผ่าน / ไม่ผ่าน

หากไม่ผ่านข้อนี้ ถือว่าไม่ผ่านทั้งหมด

1. วัตถุประสงค์และส่วนผสมอื่น ๆ

2. จำนวนพนักงานมุสลิม

3. สถานที่ปฏิบัติศาสนกิจ

4. สิ่งก่อสร้างที่จัดว่าเป็นนาฮิส

หลักเกณฑ์การตรวจด้านสุขลักษณะ

สถานที่ผลิตอาหารฮาลาล (ต่อ)

หมวดที่ 2 : สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

คะแนนเต็มรวม = 17

หมวดที่ 3 : เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์

คะแนนเต็มรวม = 8

หมวดที่ 4 : การควบคุมการผลิต

คะแนนเต็มรวม = 30

หลักเกณฑ์การตรวจด้านสุขลักษณะ

สถานที่ผลิตอาหารฮาลาล (ต่อ)

หมวดที่ 5 : การสุขาภิบาล

คะแนนเต็มรวม = 15

หมวดที่ 6 : การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

สะอาด

คะแนนเต็มรวม = 15

หมวดที่ 7 : บุคลากร

คะแนนเต็มรวม = 15



## หลักเกณฑ์การตรวจด้านสุขลักษณะ

### สถานที่ผลิตอาหารฮาลาล (ต่อ)

การตรวจตามหลักการ **GMP** โดยการให้คะแนน

2 = ดี

1 = พอใช้

0 = ควรปรับปรุง

ค่าน้ำหนักแต่ละข้อ แยกต่างหาก รวมทุกหมวด = 100

เกณฑ์ผ่านการประเมิน

ต้องมีคะแนนรวมแต่ละหมวด ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 5.3 หลักเกณฑ์การจัดการสุขลักษณะของสถานที่ผลิตอาหาร

#### 5.3.1 สารสำคัญของหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร

ปัจจุบันคนทั่วโลกให้ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพมากขึ้น ทำให้องค์กรระหว่างประเทศ หน่วยงานภายในประเทศ และผู้บริโภค ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยของอาหาร เพื่อให้อาหารมีคุณภาพมาตรฐาน และคุ้มครองผู้บริโภค สำหรับประเทศไทยได้มีประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่องวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร (ภาคผนวก) หรือเรียกว่า GMP (Good Manufacturing Practice) มาบังคับเป็นกฎหมาย ทั้งนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2544 เป็นต้นมา เนื้อหาสาระของข้อกำหนดดังกล่าวประกอบด้วย

#### 1. สุขลักษณะของสถานที่ตั้งและอาคารผลิต

##### 1.1 ที่ตั้งและสิ่งแวดล้อม

จะต้องอยู่ในที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดยสถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบจะต้องสะอาด หลีกเลียงสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหาร เช่น แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ แมลง กองขยะ กองปศุสัตว์ บริเวณที่มีฝุ่นมาก บริเวณน้ำท่วมถึงหรือน้ำขังแฉะสกปรกและไม่ควรใกล้แหล่งมีพิษ หากหลีกเลี่ยงได้ผู้ผลิตจะต้องมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอกเข้าสู่บริเวณผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

##### 1.2 อาคารผลิต

มีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษาความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงานโดย

##### บริเวณผลิต

- ต้องแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับที่อยู่อาศัย หรือที่ผลิตยา เครื่องสำอาง และวัตถุมีพิษ
- จัดให้มีพื้นที่เพียงพอที่จะติดตั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการผลิตและแยกพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเข้ามาจากวัตถุติดผู้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว
- ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตอยู่ในบริเวณผลิต
- บริเวณเก็บวัตถุดิบ ภาชนะบรรจุ และสารเคมี ต้องเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกันมีชั้นหรือยกพื้นสูงเพื่อจัดวางอย่างเพียงพอ และไม่วางชิดฝาผนัง

##### พื้น ฝาผนัง และเพดาน

- ต้องทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งแรง ทนทานไม่ชำรุด ผิวยเรียบ ไม่ดูดซับน้ำ พื้นมีความลาดเอียงสู่ทางระบายน้ำ และมีการระบายน้ำได้ดี

ระบบระบายอากาศและแสงสว่าง

- ควรมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเพื่อลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากความชื้นหรือฝุ่นละอองจากการผลิต ควรจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน การติดตั้งหลอดไฟ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษแก้วจากหลอดไฟตกลงสู่อาหารที่กำลังผลิตหรือขนส่ง

การป้องกันสัตว์และแมลง

- สำหรับช่องเปิดเข้าสู่อาคาร เช่น หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ ควรมีการติดตั้งมุ้งลวดหรือตาข่าย (ที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย) และทางเข้าออกอาคารผลิตควรมีประตู หรือ ม่านพลาสติกที่ปิดสนิทไม่มีช่องว่างที่ขอบประตูทั้งด้านบนและด้านล่าง เพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่อาคารผลิต

## 2. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่สัมผัสกับอาหาร

- ทำจากวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับอาหาร ไม่เป็นพิษ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทนทาน มีผิวสัมผัสและรอยเชื่อมเรียบเพื่อง่ายในการทำความสะอาด ไม่กักคร่อน และไม่ควรถาด้วยไม้ (เนื่องจากไม้จะเกิดการเปื่อยขึ้นและเป็นแหล่งสะสมของเชื้อรา)

การออกแบบและการติดตั้ง

- ต้องคำนึงถึงการป้องกันการปนเปื้อนและใช้งานได้สะดวก
- อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้ความร้อนสามารถเพิ่มหรือลดอุณหภูมิได้ตามต้องการและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิที่มีความเที่ยงตรงด้วย
- ไม่วางเครื่องจักรติดกับผนัง เพื่อให้ง่ายในการทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง และสะดวกต่อการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร
- โต๊ะที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตต้องมีความสูงที่เหมาะสม

## 3. การควบคุมกระบวนการผลิต

วัตถุดิบ ส่วนผสม และภาชนะบรรจุ

- คัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพดี มีการล้างหรือทำความสะอาดตามความจำเป็นและเก็บรักษาภายใต้สภาวะที่ป้องกันการปนเปื้อนได้
- ควรจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อสามารถนำวัตถุดิบที่ได้รับก่อนไปใช้ได้ตามลำดับก่อนหลัง
- หากจำเป็นต้องเก็บวัตถุดิบที่เน่าเสียง่ายเป็นเวลานาน 4 ชั่วโมงควรเก็บไว้ในที่เย็นเพื่อป้องกันการเสื่อมเสีย

น้ำ น้ำแข็ง และไอน้ำที่สัมผัสกับอาหาร

- ต้องมีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขและควรนำไปใช้ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะ

- หากมีการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ ควรมีมาตรการควบคุมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนเข้าสู่ วัตถุประสงค์หรือผลิตภัณฑ์ เช่น มีการเปลี่ยนน้ำที่ใช้แช่หรือล้างวัตถุประสงค์ตามความเหมาะสมหรือไม่ เกิน 4 ชั่วโมง

การผลิต การเก็บรักษา การขนย้าย และขนส่งผลิตภัณฑ์อาหาร

- ต้องดำเนินการภายใต้การควบคุมสถานะที่ป้องกันการเสื่อมสภาพของอาหารและภาชนะบรรจุ อย่างเหมาะสม เช่น อุณหภูมิ ความชื้น เป็นต้น และต้องถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อน
- หากมีการใช้สารเคมีเติมลงไปในการอาหารจะต้องควบคุมปริมาณสารเคมีไม่ให้เกินกว่าที่กฎหมาย กำหนด

การควบคุมอุณหภูมิและเวลาในการผลิตอาหาร

- เนื่องจากอุณหภูมิและเวลามีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหารทั้งก่อให้เกิดโรคและ ทำให้อาหารเสื่อมเสีย ดังนั้น จึงต้องพิจารณาในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะขั้นตอนการใช้ความร้อนในการฆ่าเชื้อ การทำให้เย็น การแปรรูปในกระบวนการผลิต และการเก็บรักษา เช่น น้ำมันมะพร้าวในภาชนะปิดสนิท ต้องฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส เวลา 10 นาที และเก็บไว้ในที่เย็น 5 องศาเซลเซียส

การบันทึกและรายงานผล

- โดยเฉพาะในเรื่องผลการตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ชนิด และปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง วันเดือนปี ที่ผลิต โดยให้เก็บบันทึกและรายงานไว้อย่างน้อย 2 ปี เพื่อเป็นข้อมูล ตรวจสอบย้อนกลับได้ในกรณีที่เกิดปัญหา

#### 4. การสุขาภิบาล

เป็นเกณฑ์สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานทั้งหลาย เช่น น้ำใช้ ห้องน้ำห้องส้วม อย่างล้างมือ การป้องกันและกำจัดสัตว์และแมลง ระบบกำจัดขยะมูลฝอยและทางระบายน้ำทิ้ง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ จะช่วยเสริมให้สุขลักษณะของสถานที่ตั้งและอาคารการผลิต เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ใน กระบวนการผลิตและการควบคุมกระบวนการผลิตให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

น้ำที่ใช้ภายในโรงงาน

ต้องเป็นน้ำสะอาด มีการปรับคุณภาพน้ำตามความจำเป็น น้ำที่ใช้ล้างพื้น โถ๊ะ หรือเครื่องมือควร มีการฆ่าเชื้อโดยการเติมคลอรีน

อ่างล้างมือที่หน้าทางเข้าบริเวณผลิต

ต้องมีจำนวนเพียงพอ มีสบู่เหลวสำหรับล้างมือ และน้ำยาฆ่าเชื้อกรณีที่ทำเป็น รวมทั้งมีอุปกรณ์ ทำให้อ่างล้างมือแห้งอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น กระดาษ ที่เป่าลมร้อน และจัดให้มีอ่างล้างมือในบริเวณ ผลิตตามความเหมาะสม

ห้องน้ำ ห้องส้วม และอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม

- ต้องสะอาดถูกสุขลักษณะ มีการติดตั้งอ่างล้างมือและสบู่เหลว อุปกรณ์ทำให้มือแห้ง ต้องแยกจากบริเวณที่ผลิต หรือไม่เปิดสู่บริเวณโดยตรงและต้องมียานวนเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
- การป้องกันและกำจัดสัตว์และแมลง
- มีมาตรการป้องกันกำจัดหนู แมลง และสัตว์พาหนะอื่น ๆ เช่น การวางกับดักหรือกาวดักหนู แมลงสาบ เป็นต้น นอกจากนี้หากมีการใช้สารฆ่าแมลงในบริเวณผลิตจะต้องคำนึงถึงโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดการปนเปื้อนในอาหารด้วย

ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

- จัดให้ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสมและมีระบบกำจัดขยะออกจากสถานที่ผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต

ทางระบายน้ำทิ้ง

- ต้องมีอุปกรณ์ดักเศษอาหารอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการอุดตันและการปนเปื้อนกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตอาหาร หรือดักสัตว์พาหนะที่อาจเข้าสู่บริเวณผลิต

## 5. การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

เกณฑ์ในข้อนี้จะช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเสริมการป้องกันการปนเปื้อน

อันตรายสู่อาหาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตัวอาคารสถานที่ผลิต

- ต้องทำความสะอาดและรักษาให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ถูกสุขลักษณะสม่ำเสมอ
- เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต
- ต้องทำความสะอาด ดูแลและเก็บรักษาให้อยู่ในสภาพที่สะอาดทั้งก่อนและหลังการผลิต สำหรับชิ้นส่วนของเครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่อาจเป็นแหล่งสะสมจุลินทรีย์ หรือก่อให้เกิดการปนเปื้อนในอาหารหลังจากการทำความสะอาดที่เหมาะสมและเพียงพอแล้ว ควรมีการฆ่าเชื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่สัมผัสอาหารก่อนการใช้งานด้วย
  - การล้างเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อแล้ว ควรทำในสภาพที่ป้องกันการปนเปื้อน

สารเคมีทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ

- ผู้ผลิตต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้สารเคมีทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อ เช่น ควรทราบความเข้มข้น อุณหภูมิ และระยะเวลาใช้ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสามารถใช้สารเคมีดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- การจัดเก็บสารเคมีควรเก็บแยกจากบริเวณที่เก็บอาหารและมีป้ายระบุอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดและการปนเปื้อนเข้าสู่อาหาร

## 6. บุคลากร

บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเป็นปัจจัยที่สำคัญอันจะทำให้การผลิตเป็นไปอย่างถูกต้องตาม ขั้นตอนและวิธีปฏิบัติงาน รวมทั้งสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากการปฏิบัติงาน และตัวบุคลากรเอง เนื่องจากร่างกายเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่อาจปนเปื้อนสู่อาหารได้ การปฏิบัติงานอย่างไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนของอันตรายทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ ที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยต่อผู้บริโภคได้ ดังนั้นบุคลากรควรได้รับการดูแลและรักษาสุขภาพและความสะอาดส่วนบุคคล รวมทั้งการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาจิตสำนึกและความรู้ในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม

### สุขภาพ

- ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตต้องมีสุขภาพดี ไม่เป็นโรคเรื้อน วัณโรคในระยะอันตราย ติดยาเสพติด พืชสารเรื้อรัง เท้าช้างและโรคผิวหนังที่น่ารังเกียจ
- ผู้ที่มีอาการไอ และจาม เป็นไข้ ท้องเสีย ควรหลีกเลี่ยงจากการปฏิบัติงานในส่วนที่สัมผัสกับอาหาร
- กรณีจำเป็นที่จะต้องให้พนักงานที่มีบาดแผล หรือได้รับบาดเจ็บ ปฏิบัติงานที่สัมผัสอาหาร จะต้องปิดหรือพันแผลและสวมถุงมือ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่อาหาร

### สุขลักษณะ

- ผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหารควรมีการแต่งกายและพฤติกรรมที่เหมาะสม ดังนี้
- สวมเสื้อ หรือชุดกันเปื้อนที่สะอาดและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เช่น ผู้ปฏิบัติงานบริเวณที่มีความเปียกชื้น ควรสวมผ้ากันเปื้อนพลาสติกที่กันน้ำได้
  - มือและเล็บพนักงานถือว่าเป็นส่วนที่สัมผัสอาหารมากที่สุด ดังนั้นพนักงานควรไว้เล็บสั้นและไม่ทาเล็บ
  - การล้างมืออย่างถูกสุขลักษณะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องปฏิบัติทุกครั้งก่อนและหลังการปฏิบัติงาน และภายหลังการออกจากห้องน้ำ ห้องส้วม เพื่อลดการปนเปื้อนจากพนักงานสู่อาหาร
  - หากสวมถุงมือในการปฏิบัติงาน ถุงมือที่ใช้ควรอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สะอาด และทำด้วยวัสดุที่ไม่มีสารละลายหลุดออกมาปนเปื้อนอาหาร และของเหลวซึมผ่านไม่ได้ กรณีไม่สวมถุงมือต้องมีมาตรการให้พนักงานล้างมือ เล็บ แขนให้สะอาด
  - ควรสวมผ้าปิดปากในขั้นตอนผลิตอาหารที่จำเป็นต้องมีการป้องกันการปนเปื้อนเป็นพิเศษ
  - สวมหมวกที่คลุมผมหรือผ้าขี้ดกคลุมผมที่ออกแบบให้สามารถป้องกันการหลุดร่วงของเส้นผมลงสู่อาหาร
  - ไม่สูบบุหรี่ ไม่บ้วนน้ำลาย น้ำมูกขณะปฏิบัติงาน
  - ไม่สวมเครื่องประดับต่าง ๆ ขณะปฏิบัติงาน ไม่นำสิ่งของส่วนตัว หรือสิ่งของอื่น ๆ เข้าไปในบริเวณผลิตอาหาร

- ในขณะที่ปฏิบัติงานควรรงควินนิสัย และ เกา เช่น การแกะตัว และขี้มูก เกาศีรษะ สลัดผม การไอหรือจาม ในบริเวณแปรรูปอาหาร หรือหากจำเป็นจะต้องล้างมือทุกครั้ง
- ไม่รับประทานอาหาร หรือนำสิ่งอื่นใดเข้าปากขณะปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณผลิตหรือกระทำอย่างอื่นที่จะก่อให้เกิดความสกปรก

#### การฝึกอบรม

- ควรมีการทบทวนและตรวจสอบความรู้ของผู้ปฏิบัติงานเป็นระยะ
- ควรจัดการอบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตนด้านสุขลักษณะทั่วไปและความรู้ในการผลิตอาหารตามความเหมาะสมและเพียงพอ ทั้งก่อนการรับเข้าทำงานและขณะปฏิบัติงาน เนื่องจากความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การผลิตเป็นไปอย่างถูกต้อง สามารถลดหรือขจัดความเสี่ยงในการปนเปื้อนอันตรายไปสู่อาหารได้
- ควรปลูกฝังจิตสำนึกที่ดี เพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกรับผิดชอบต่ออาหารที่ผลิต
- ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเมื่ออยู่ในบริเวณผลิตต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับเช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงาน

### 5.3.2 แนวปฏิบัติการตรวจประเมินด้านสุขลักษณะของสถานที่ผลิตอาหารฮาลาล

เพื่อให้การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารฮาลาลมีความถูกต้องตามหลักบัญญัติศาสนาอิสลาม และสอดคล้องกับมาตรฐานหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice : GMP) ซึ่งได้กำหนดไว้เป็นกฎหมายตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 193 (พ.ศ. 2544) เป็นมาตรฐานเดียวกันและเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการตรวจประเมินสถานที่ผลิต และแนะนำผู้ผลิตให้ดำเนินการผลิตสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ดังกล่าว ตลอดจนสามารถนำผลการตรวจไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการอนุญาตสถานที่ผลิตอาหารฮาลาล

สาระสำคัญของหลักเกณฑ์การตรวจประเมินด้านสุขลักษณะของสถานที่ผลิตอาหารฮาลาล ประกอบด้วย หลักบัญญัติศาสนาอิสลามว่าด้วยอาหารฮาลาล และข้อกำหนด GMP ดังรายละเอียดในแบบประเมิน ประกอบด้วย

#### หมวดที่ 1 : ข้อกำหนดตามหลักบัญญัติศาสนาอิสลาม

(การประเมินผลการตรวจ แสดงผลเป็น ผ่าน กับ ไม่ผ่าน และไม่เอาไปคิดคะแนนรวม แต่หากไม่ผ่านข้อกำหนดนี้ ถือว่าไม่ผ่านทั้งหมด)

- 1.1 จำนวนพนักงานมุสลิมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
- 1.2 วัตถุประสงค์และส่วนผสมอื่นๆ ต้องมีลักษณะถูกต้องตามบทบัญญัติศาสนาอิสลาม และสามารถพิสูจน์ได้
- 1.3 สถานที่ปฏิบัติศาสนกิจ อย่างเหมาะสมและเพียงพอ
- 1.4 สิ่งล่อแหลมที่ควรระวัง การปนเปื้อนจากสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่จัดว่าเป็นนาซีฮ

#### หมวดที่ 2 : สุขลักษณะของสถานที่ตั้งและอาคารผลิต

- 2.1 สถานที่ตั้ง
- 2.2 อาคารผลิต

#### หมวดที่ 3 : เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต

- 3.1 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต
- 3.2 การออกแบบติดตั้ง เครื่องมือและอุปกรณ์
- 3.3 รอยเชื่อมต่อ
- 3.4 พื้นผิวบริเวณปฏิบัติงานที่สัมผัสกับอาหาร

#### หมวดที่ 4 : การควบคุมกระบวนการผลิต

- 4.1 วัตถุประสงค์ ส่วนผสม และภาชนะบรรจุ
- 4.2 ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนย้าย
- 4.3 น้ำ น้ำแข็ง และไอน้ำ ที่สัมผัสกับอาหาร
- 4.4 การควบคุมกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์
- 4.5 การบันทึกชนิดและปริมาณการผลิต



## หมวดที่ 5 : การสุขาภิบาล

- 5.1 น้ำใช้ภายในโรงงาน
- 5.2 การกำจัดขยะ
- 5.3 การระบายน้ำ
- 5.4 ห้องส้วมและอ่างล้างมือ
- 5.5 การป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรค

## หมวดที่ 6 : การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

- 6.1 อาคารผลิต
- 6.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต
- 6.3 การเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้ว
- 6.4 การดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต

## หมวดที่ 7 : บุคลากร

- 7.1 สุขภาพ และการเจ็บป่วยของพนักงานที่สัมผัสอาหาร
- 7.2 การรักษาความสะอาดส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน
- 7.3 อุปนิสัยส่วนบุคคล
- 7.4 ผู้เยี่ยมชมหรือบุคคลภายนอก

## เกณฑ์การประเมิน

### 1. การพิจารณาผลการตรวจประเมินสถานที่ผลิต มี 3 ระดับดังนี้

ระดับ	คำอธิบาย	คะแนนประเมิน
ดี	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทุกประการ	2
พอใช้	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ แต่ยังมีข้อบกพร่องซึ่งยอมรับได้ เนื่องจากมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนในอาหาร	1
ควรปรับปรุง	ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์	0

วิธีการคำนวณคะแนนในแต่ละหัวข้อ มีสูตรดังนี้

คะแนนที่ได้ = น้ำหนักในแต่ละข้อ X คะแนนประเมินที่ได้

ร้อยละของคะแนนที่ได้ในแต่ละหัวข้อ =  $\frac{\text{คะแนนที่ได้รวม}}{\text{คะแนนรวมในแต่ละหัวข้อ}} \times 100$

คะแนนรวมในแต่ละหัวข้อ

2. ข้อบกพร่องที่รุนแรง หมายถึงข้อบกพร่องที่เป็นความเสี่ยง ที่อาจทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อน ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค เช่น
  - 2.1 แหล่งที่มาของวัตถุดิบและส่วนผสมอื่นๆ ที่ไม่ถูกต้องตามหลักบัญญัติศาสนาอิสลาม
  - 2.2 มาตรการในการทำความสะอาด วัตถุดิบ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่สัมผัสอาหาร
  - 2.3 ระบบป้องกันสัตว์ต่างๆ
  - 2.4 สถานที่รับประทานอาหาร และสถานที่ปฏิบัติศาสนกิจ
  
2. การยอมรับผลการตรวจผ่านการประเมิน ต้องมีคะแนนที่ได้รวมแต่ละหัวข้อ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 และต้องไม่พบข้อบกพร่องที่รุนแรง

กำหนดการงานนิทรรศการอาหารฮาลาลภาคใต้ ในงาน ม.อ.วิชาการ 2547

ระหว่างวันที่ 14 - 21 สิงหาคม 2547

ณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

1. นิทรรศการ (ทุกวัน 10.00 - 18.00 น.)

- การให้ความรู้ในเรื่องอาหารฮาลาล งานวิจัยด้านอาหารฮาลาล
- กิจกรรมของศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหาร ม.อ.หาดใหญ่ และกิจกรรมของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.อ.ปัตตานี

2. แสดงผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล (ทุกวัน เวลา 10.00 - 18.00 น.)

- ผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลที่มีแหล่งผลิตใน 14 จังหวัดภาคใต้
- ผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลของไทยจากภูมิภาคอื่น ๆ
- ผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลของไทยที่ขายดีในประเทศมาเลเซีย

3. สัมมนาเรื่อง "พัฒนาอาหารฮาลาลไทยสู่สากล" จัดโดย คณะอุตสาหกรรมเกษตร ร่วมกับ

ศูนย์บริการส่งออกแบบเบ็ดเสร็จ กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์

(วันจันทร์ที่ 16 สิงหาคม 2547 เวลา 09.00 - 16.45 น.) ณ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ห้อง 3301

4. สาธิตการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล(ฮาลาลงานเค็ด) (เวลา 14.00 - 15.00 น.)

15 สิงหาคม 2547	สาธิตการทำ	ข้าวหมกแพะสงขลา
16 สิงหาคม 2547	สาธิตการทำ	แกงแพะ
17 สิงหาคม 2547	สาธิตการทำ	นาซิดาแซ ปัตตานี
18 สิงหาคม 2547	สาธิตการทำ	สเต๊ะไก่ เนื้อ แพะ
19 สิงหาคม 2547	สาธิตการทำ	ไก่ก้อและปัตตานี
20 สิงหาคม 2547	สาธิตการทำ	แพะคูนยาจีน
21 สิงหาคม 2547	สาธิตการทำ	ไก่ย่าง(สูตรหมัก)มาเลย์

5. กิจกรรมด้านการให้คำปรึกษา

- การให้คำปรึกษาด้านการรับรองอาหารฮาลาล โดย คณะกรรมการอิสลามประจำจังหวัดสงขลา
  - การให้คำปรึกษาด้านการลงทุน โดยธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย และธนาคารกรุงไทย สาขาหาดใหญ่คาร์ลุมสตากัม
  - การให้คำปรึกษาด้านเทคนิคการแปรรูปอาหาร โดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล
  - การให้คำปรึกษาด้านการบรรจุภัณฑ์ โดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารฮาลาล
  - การให้คำปรึกษาด้านการส่งออก โดย ศูนย์ส่งเสริมการส่งออกภาคใต้-หาดใหญ่
- เสวนาและการตอบปัญหา(มีการสอดแทรกตลอดทั้งวันและตลอดงาน)

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ 074-286385 01-2756272 01-8260216 06-9641123