

## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“ การศึกษากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง ”

“ Study Processing of Frozen Chicken Product ”



โดย

นางสาวปิ่นธร สมเขาใหญ่ B3950067

นางสาวรมณี จันโทริ B4050469

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา (305497)  
สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
วันที่ 26 ธันวาคม 2543

## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“ การศึกษากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง”

“ Study Processing of Frozen Chicken Product”



โดย

นางสาวปิ่นธร สมเขาใหญ่ B3950067

นางสาวรณณี จันโทริ B4050469

บริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
174 หมู่ 3 เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ถ. ราชสีมา – โชคชัย  
ต. หนองบัวศาลา อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000

26 ธันวาคม 2543

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร ดร. ปิยะวรรณ กาสลัก

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวปิ่นธร สมเขาใหญ่ และ นางสาวรมณี จันทิร นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (305497) ระหว่างวันที่ 5 กันยายน ถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2543 ในตำแหน่งผู้ช่วย staff ในการควบคุมดูแลสายการผลิต ณ บริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด และได้รับมอบหมายจาก Co-op Supervisor ให้ทำรายงานเรื่อง การศึกษากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปิ่นธร สมเขาใหญ่)



(นางสาวรมณี จันทิร)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



กิตติกรรมประกาศ  
(Acknowledgement)

ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ บริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงวันที่ 5 กันยายน 2543 ถึง วันที่ 22 ธันวาคม 2543 นั้น ข้าพเจ้านักศึกษาโครงการสหกิจศึกษา ขอขอบพระคุณทางบริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ให้ความกรุณารับนักศึกษาในโครงการสหกิจศึกษาไปปฏิบัติงานในส่วนงานด้านการผลิต ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆในการทำงาน โดยได้สัมผัสการทำงานโดยตรง สำหรับรายงานสหกิจศึกษาลงฉบับนี้ข้าพเจ้าได้รับความร่วมมือและคำแนะนำจากบุคคลากรและทีมงานหลายฝ่ายดังต่อไปนี้

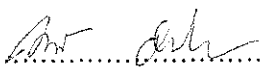
1. คุณ เคนชูเกะ นาคาซาวา ผู้จัดการฝ่ายบริหาร บริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่เห็นความสำคัญของระบบการศึกษาแบบสหกิจศึกษา และได้ให้โอกาสที่มีคุณค่าแก่ข้าพเจ้า

2. คุณ วรมาศ พานิชเจริญ หัวหน้าแผนกบรรจุ (CO-OP SUPERVISOR) ที่ได้ให้คำปรึกษาและดูแลอย่างใกล้ชิด ตลอดจนให้ข้อมูลและความรู้ที่สามารถทำให้การปฏิบัติสหกิจสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

3. พี่ๆ เพื่อนๆ และพนักงานทุกท่าน ในบริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่ให้ความกรุณาในเรื่องความรู้และคำแนะนำในการปฏิบัติงานและการปฏิบัติหน้าที่ดีกับผู้ร่วมงาน

ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนสนับสนุนให้รายงานวิชาการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

  
.....  
(นางสาวปีลันทร สมเขาใหญ่)

  
.....  
(นางสาวรมณี จันโทริ)

คณะผู้จัดทำรายงาน

ธันวาคม 2543



## บทคัดย่อ

บริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง (Frozen Product) ส่งต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่นและเกาหลี ในระหว่างการปฏิบัติงาน ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ทำมาจากไก่ ได้แก่ ไก่ม้วน (Chicken Roll) ไก่ม้วนโกโบ (Chicken Roll Gobo) ไก่เสียบไม้ (Yakitori) ไก่ทอดทั้งแบบดิบและแบบทอด (Tastage) ขาไก่ย่าง (Roast Leg) สเต็กไก่ (Chicken Steak) และปีกไก่ได้หมู (Gyoza) กระบวนการผลิตจะคล้ายคลึงกัน คือ นำไก่ (ชิ้นส่วนของไก่แตกต่างกันตามชนิดผลิตภัณฑ์) มาหมักกับน้ำซอสจนได้ที่ แล้วนำไปอบ ย่างหรือทอด ส่วนผลิตภัณฑ์บางชนิดไม่ได้ทำมาจากไก่หรือมีส่วนผสมของไก่เพียงเล็กน้อย เช่น มัน 5 นาที (Cassava) ชิดิมิ (Chidimi) กะหล่ำห่อไก่ (Roll Cabbage) ทาโกยากิ (Takoyaki) ผักรวม (Kakiage) ซึ่งแต่ละชนิดมีกระบวนการผลิตแตกต่างกัน ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดหลังจากผลิตแล้วต้องนำเข้าห้องแช่แข็งอย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ นอกจากนี้ความสะอาดในการผลิตก็เป็นสิ่งสำคัญ โดยโรงงานจะมีมาตรฐานการทำความสะอาดของพนักงาน อุปกรณ์เครื่องมือ และบริเวณภายในโรงงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์อาหารมีความสะอาด ปลอดภัย เป็นที่ต้องการของลูกค้า



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
จดหมายนำส่ง	(ก)
กิตติกรรมประกาศ	(ข)
บทคัดย่อ	(ค)
สารบัญ	(ง)
บทนำ	1
การจัดองค์กรและการบริหารงาน	2
วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้	3
หน้าที่ความรับผิดชอบ	3
กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์	4
ห้องต่างๆที่เกี่ยวข้องในการผลิต	24
โปรแกรมการทำความสะอาด	26
วิธีการทำความสะอาดพนักงาน อุปกรณ์ บริเวณภายในโรงงานโดยละเอียด	39
ข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานในโรงงานอาหาร	42
สุขอนามัยส่วนบุคคล	43
สรุปผลการปฏิบัติงาน	44
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	45
ภาคผนวก	

## บทนำ

บริษัทแวนการ์ดฟู๊ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 174 หมู่ 3 เขตอุตสาหกรรมสุรนารี ถนนราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ 16 ไร่ เป็นพื้นที่ตัวโรงงาน 4250 ตารางเมตร และเป็นสำนักงาน 783 ตารางเมตร เริ่มประกอบกิจการ 1993/12/27 ด้วยเงินลงทุน 25 ล้านบาท (140,000,000 เยน) ซึ่งผู้ถือหุ้นเป็นชาวญี่ปุ่น 100%

MR. KEICHI SHINNO

MR. SHINGO IWAMOTO BOSS

MR. SHIGERO SHINO DIRECTOR

MR. KAZUO SAKAUE

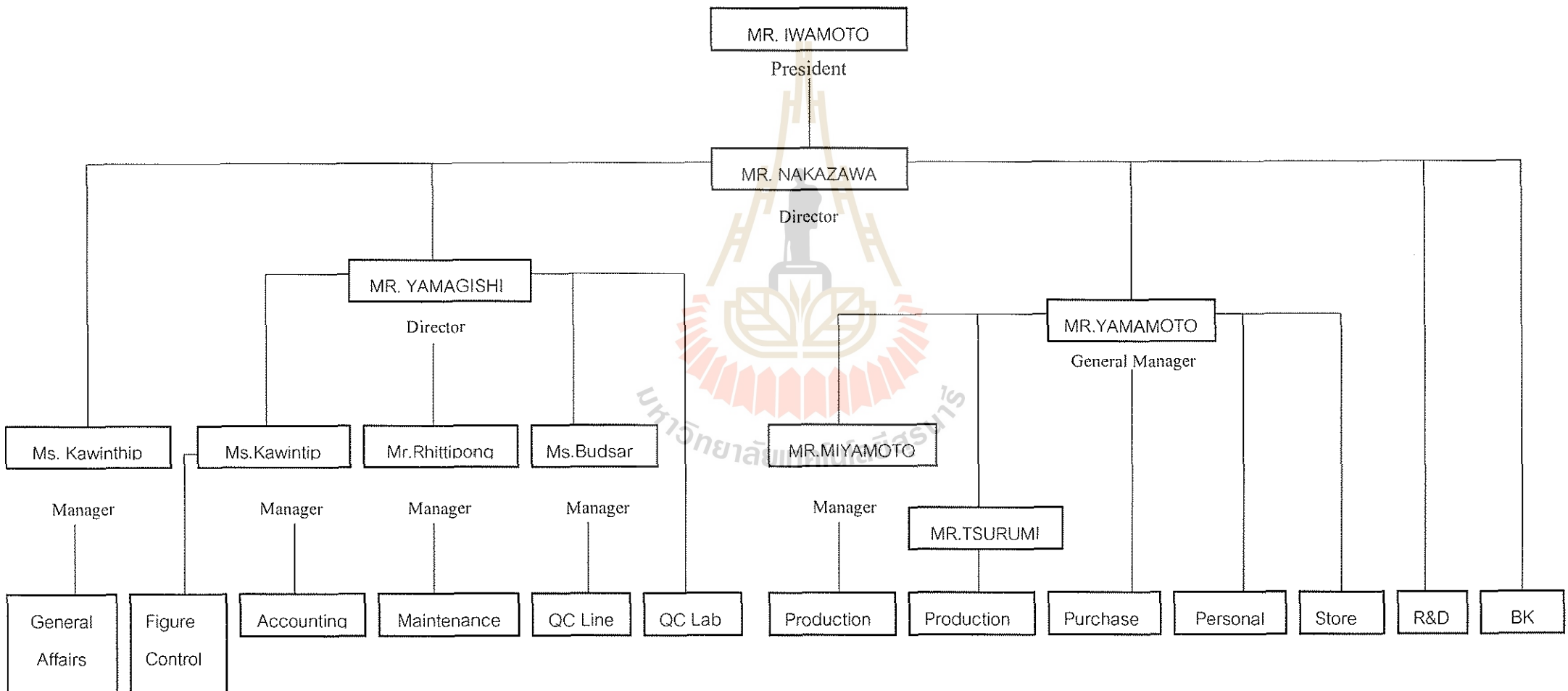
MR. HAJIME YAMAGISHI

- 1991 (5) VGI (Vanguard International) ตั้งบริษัทที่กรุงเทพฯ เป็นแห่งแรกในประเทศไทยด้วยเงินลงทุน 10 ล้านบาท ทำการผลิตสินค้าส่งขายประเทศญี่ปุ่นโดยเฉพาะ
- 1993 (1) ขยายสินค้า และมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น และได้ตั้งบริษัท แวนการ์ดฟู๊ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด ขึ้นเพื่อผลิตสินค้า มีการผลิตโดยใช้ผู้ถือหุ้นเป็นของตนเอง มีการลงทุน 20 ล้านบาท
- 1994 (2) ได้รับใบอนุญาตการจัดตั้งโรงงานอาหารแช่แข็ง
- 1995 (4) ทำการผลิต TAKOYAKI ส่งไปขายที่ประเทศญี่ปุ่นซึ่งได้มาตรฐานมีใบรับรอง
- 1997 (1) เพิ่มเงินในการลงทุน 23 ล้านบาท (114,000,000 เยน)
- 1997 (1) ปรับปรุงโรงงาน เพิ่มเดิมส่วนของ CHICKEN LINE
- 1997 (2) รับใบอนุญาตในการผลิตอาหารประเภทเนื้อไก่จากกรมปศุสัตว์ เพื่อส่งขายประเทศญี่ปุ่น
- 1997 (6) รับใบอนุญาตในการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อหมูจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อส่งสินค้าไปประเทศญี่ปุ่น
- 1998 (4) รับใบอนุญาตการส่งออกสินค้าประเภทไก่ ไปยังฮ่องกงและยุโรป



การจัดองค์กรและการบริหารงาน ( Organization Chart)

Vanguard Food (Thailand) Co.,Ltd. Of Organization Chart



ลักษณะของสถานประกอบการ ผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง ซึ่งได้แก่ ไก่ หมู และผัก เพื่อส่งออกต่างประเทศ

#### วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ (Learning Objective)

1. เพื่อเข้าใจระบบการทำงานภายในบริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด
2. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตอาหาร การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์
3. เพื่อศึกษาถึงลักษณะการทำงานภายในบริษัท
4. เพื่อเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นกับการทำงานภายในบริษัท
5. เพื่อเรียนรู้ พัฒนาดตนเองในสาขาวิชาชีพ

#### หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ผู้ช่วย Staff ในการควบคุมดูแลสายการผลิต
- ช่วยควบคุมการผลิตในกระบวนการผลิต และควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์

#### Job Supervisor

นางสาว วรรณาส พานิชเจริญ

#### ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงาน 5 กันยายน 2543  
สิ้นสุดการปฏิบัติงาน 22 ธันวาคม 2543

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์

### CHICKEN ROLL

#### การเตรียมผัก

1. Gobo นำมาล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ ปอกเปลือก ตัดให้ได้ขนาดยาว 8-10 cm. เส้นผ่าศูนย์กลาง 5-8 mm. แช่ในน้ำเย็น หลังจากนั้นนำไปต้มในน้ำส้มสายชู 5% ( weight of gobo) ที่ 90°C ทำให้เย็นด้วยน้ำเย็น และเก็บในห้อง precooling

2. Carrot นำมาล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ ปอกเปลือก ตัดให้ได้ขนาดยาว 8-10 cm. เส้นผ่าศูนย์กลาง 5-8 mm. นำไปต้มในน้ำเกลือ 1% ที่ 90°C ทำให้เย็นด้วยน้ำเย็น และเก็บในห้อง precooling

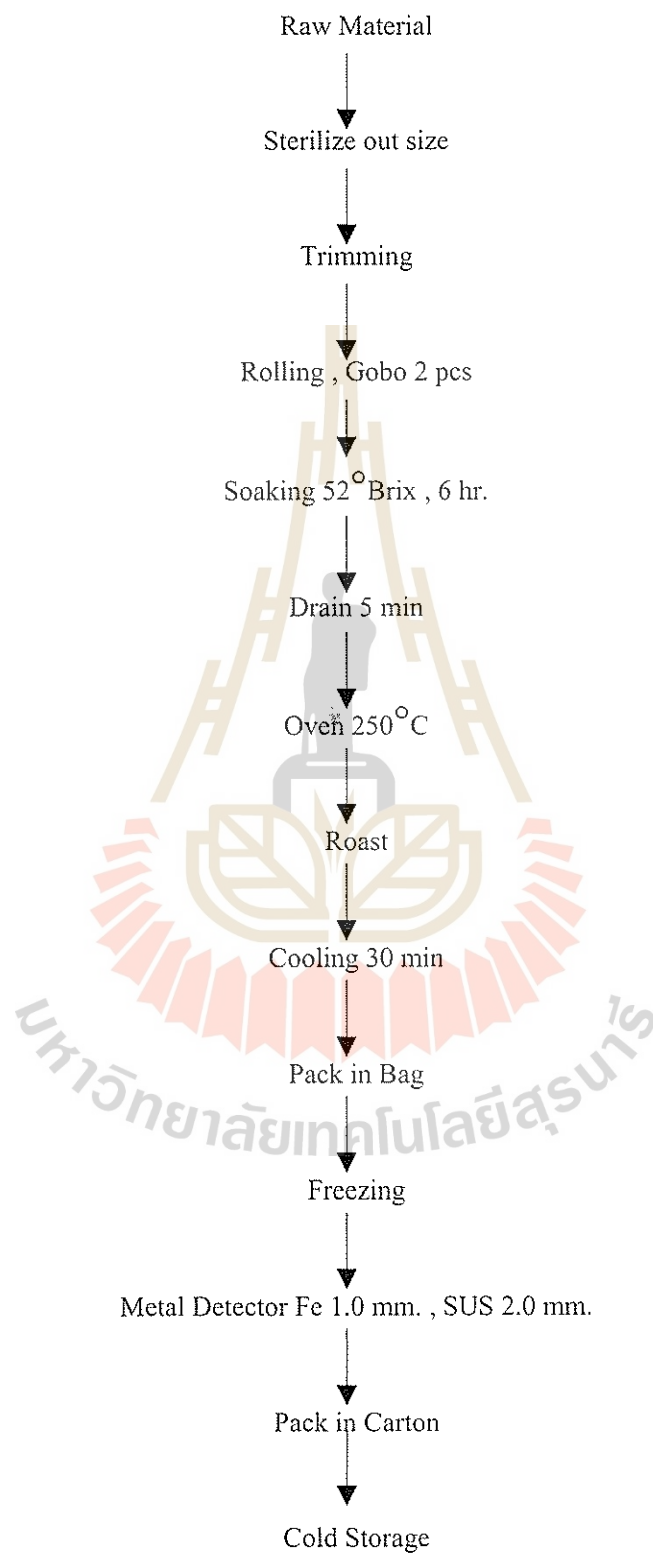
3. Ingen นำมาล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ ปอกเปลือก ตัดให้ได้ขนาดยาว 8-10 cm. เส้นผ่าศูนย์กลาง 6-8 mm. นำไปต้มในน้ำเกลือ 1% ที่ 90°C ทำให้เย็นด้วยน้ำเย็น และเก็บในห้อง precooling

#### กระบวนการผลิต

ใช้ไก่ BL Jiyo นำมา Sterilize out size ด้วย NaCl 100 ppm. น้ำอุณหภูมิ 0-4 °C ปรับ pH ให้ได้ 6.5 ด้วยน้ำส้มสายชู ตัดแต่งเอากระดูก ขน และส่วนที่ไม่ต้องการออก เปิดไก่ออก 1 ด้าน (ด้านยาว) แต่งไก่ให้เนื้อเสมอกัน อุณหภูมิของไก่อ้อยกว่า 10°C ม้วนไก่โดยห่อ แครอท 14 กรัม โกโบ 14 กรัม และ ถั่วแขก 12 กรัม คลุกแป้ง SMS 747 ด้านปลายเล็กน้อย วางผักให้ยาวเท่าชิ้นเนื้อม้วนให้แน่น มัดด้วยเชือก นำไปหมักซอส โดยวัดความหวานของซอสให้ได้ 52°Brix ก่อนหมักทุกครั้ง ใช้ซอส 45% ของน้ำหนักไก่อม้วน ทำการหมักนาน 6 ชั่วโมงในห้อง Precooling นำไปสะเด็ดน้ำนาน 5 นาที อบที่ 250°C หลังจาก 15 นาที ให้กลับไก่และสลับถาด อบต่ออีก 15 นาที อุณหภูมิใจกลางไก่ 75°C หลังจากนั้นนำไปย่างเพื่อให้เกิดกลิ่นและสีโดยใช้แรงกดไก่อ้น้อยเพื่อให้เป็นรอยตะแกรง หลังจากย่างแล้วให้ตรวจสอบดูรอยต่อไก่อวติดกันหรือไม่ ถัดแยกกันแสดงว่ายังม้วนไก่อไม่ดี จากนั้นทำให้เย็นประมาณ 30 นาที โดยอุณหภูมิต่ำกว่า 20°C บรรจุในถุงพลาสติก นำไปแช่แข็งในห้อง Air Blast แล้วนำมาเข้าเครื่องตรวจเช็คโลหะ Fe 1.0 mm. SUS 2.0 mm. นำมาบรรจุลงกล่อง เก็บในห้องเก็บแช่แข็ง อุณหภูมิต่ำกว่า -18°C



**PROCESSING FLOW CHART CHICKEN ROLL**

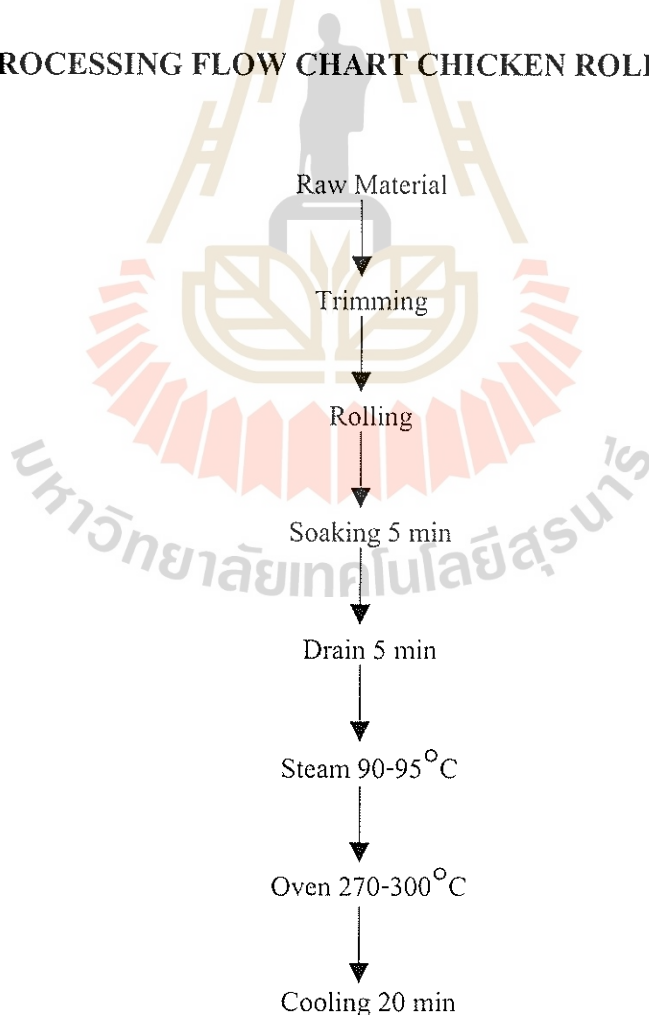


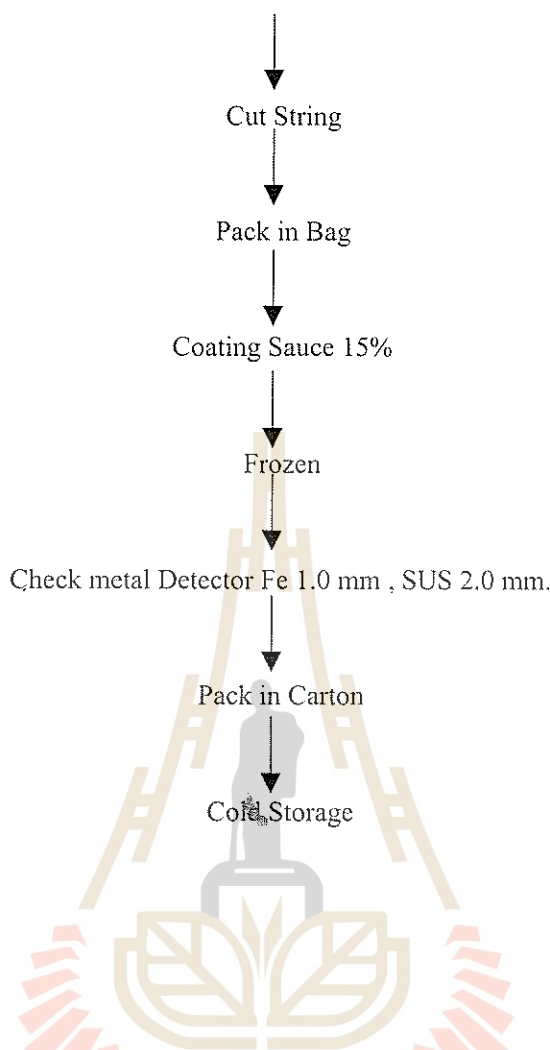
## CHICKEN ROLL GOBO

### กระบวนการผลิต

ใช้น่องไก่ BL Broiler นำมาตัดแต่งและม้วนโดยห่อ โโกโบ ประมาณ 2 ชั้น คลุกแป้ง SMS 747 ด้านปลายเล็กน้อย วางพักให้ยาวเท่าชิ้นเนื้อ ม้วนให้แน่น มัดด้วยเชือก นำไปหมักซอส โดยใช้ ซอส 50% โดยน้ำหนักเป็นเวลา 2 ชั่วโมง ทำให้สะเด็ดน้ำนาน 5 นาที ทำการอบไอน้ำที่อุณหภูมิ 90-95 °C นาน 5 นาที เริ่มจับเวลาเมื่ออุณหภูมิถึง 90°C เพื่อทำการวัดอุณหภูมิใจกลาง จากนั้นนำไปอบที่ 270-300°C นาน 15 นาที ให้อุณหภูมิใจกลาง 72°C ขึ้นไป โดยเมื่อผ่าน 8 นาทีแรกให้นำมากลับด้าน แล้วทำการอบต่อ ทำให้เย็นประมาณ 20 นาทีโดยการเทใส่ถาด กระจายไม่ให้ซ้อนทับกันเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมความร้อน แกะเชือกที่มัดไว้ บรรจุใส่ถุง เติมซอส 15% ของน้ำหนักไก่ ปิดปากถุงด้วยระบบสุญญากาศ นำไปแช่แข็ง ทำการบรรจุลงกล่อง เก็บในห้องเก็บแช่แข็งอุณหภูมิต่ำกว่า -18°C

### PROCESSING FLOW CHART CHICKEN ROLL GOBO





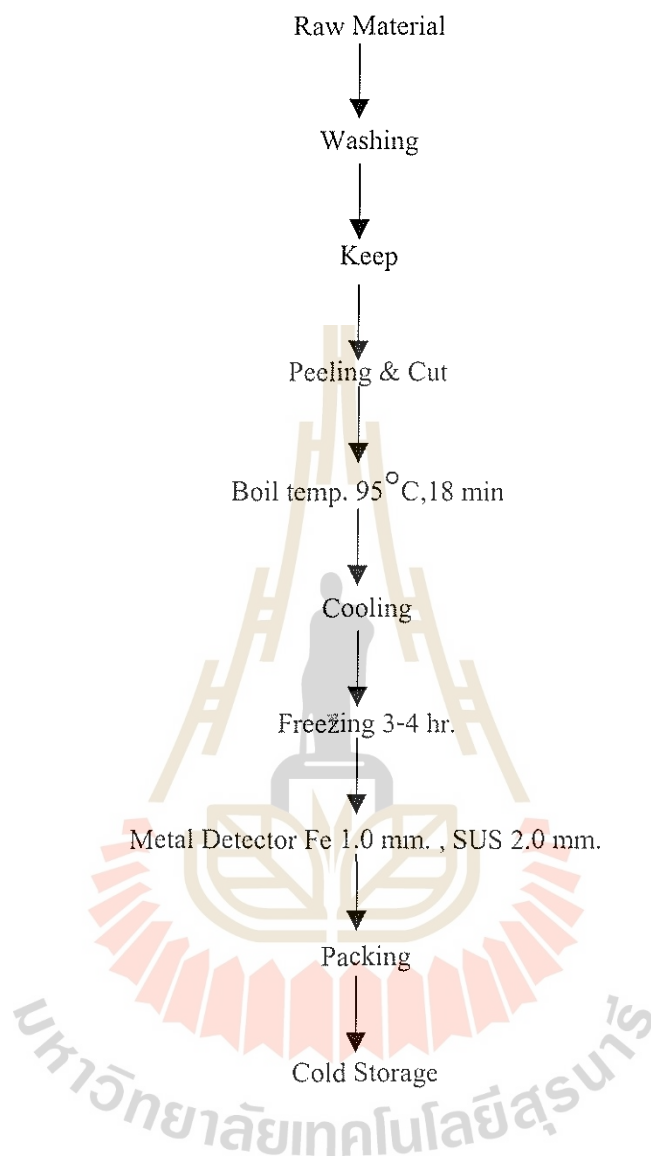
## MAM 5 MIN

### กระบวนการผลิต

รับมันสดอายุประมาณ 6-8 เดือน ล้างทำความสะอาด และทำการเก็บไว้โดยการแช่น้ำ 1 คืน จากนั้นนำมาปอกเปลือก ตัดให้ได้ขนาด (8-10)\*(3-4) cm. แช่ใน Cl 20 ppm. นาน 10 นาที นำไปต้มในน้ำเกลือที่มีอุณหภูมิ 75-80°C ต้มที่อุณหภูมิ 95°C นาน 18 นาที เช็ดอุณหภูมิใจกลางให้ได้ 75°C ทำให้เย็นโดยแช่ในสารละลายเกลือ 1.5% ที่ 10°C นาน 10 นาที เช็ดอุณหภูมิใจกลางให้น้อยกว่า 25°C ทำให้สะเด็ดน้ำประมาณ 5 นาที นำเข้าแช่แข็งในห้อง Air Blast นาน 3-4 ชั่วโมง นำมาผ่านเครื่องตรวจเช็คโลหะ Fe 1.0 mm. SUS 2.0 mm. บรรจุลงถุง PB (จากญี่ปุ่น) และบรรจุลงกล่อง นำไปเก็บในห้องเก็บแช่แข็งที่อุณหภูมิต่ำกว่า -18°C



## PROCESSING FLOW CHART MAN 5 MIN



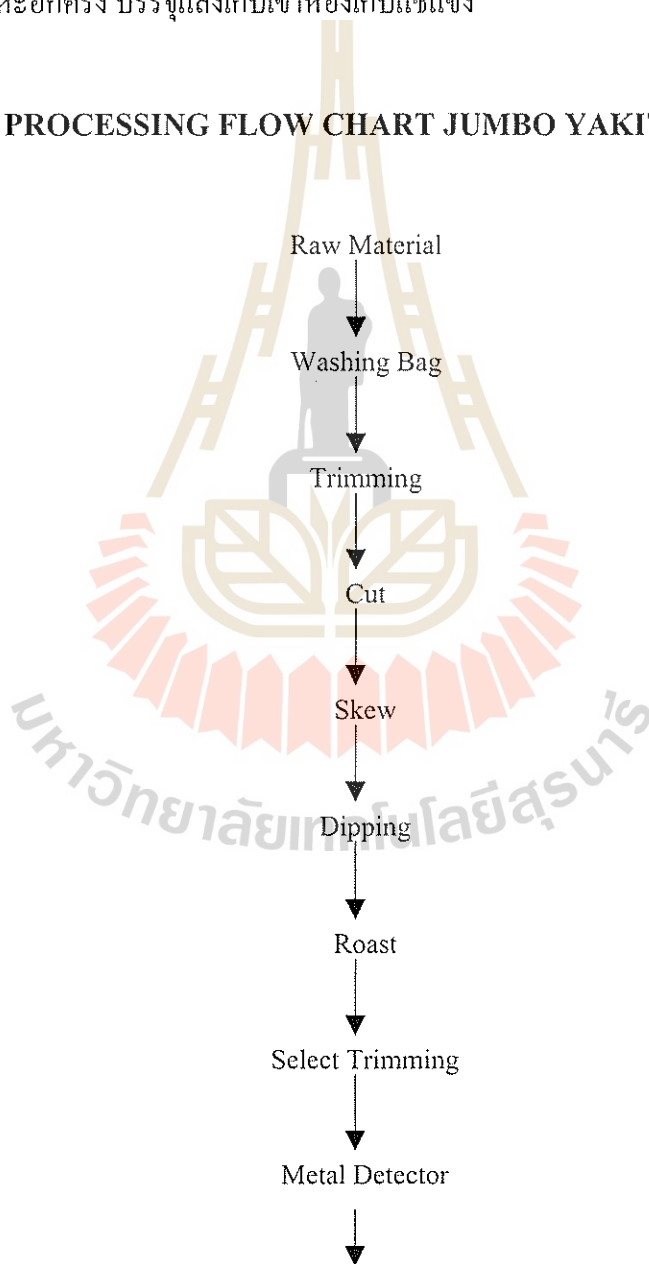
## JUMBO YAKITORI

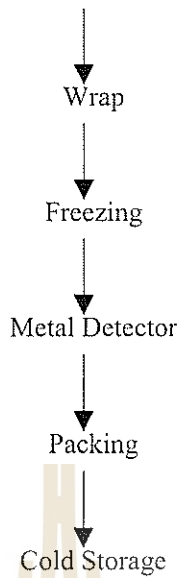
### กระบวนการผลิต

นำไก่ BL Jiyo มาล้างภายนอกด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm ก่อนตัดปากถุง ตัดแต่งเอาขนและเนื้อที่ชำรุดออก ตัดให้ได้ขนาดชิ้นละ 10-12 กรัม นำไปเสียบไม้ซึ่งเป็น ไม้รมมีตัวอักษรญี่ปุ่น ก่อนนำไม้มาใช้ให้แช่ในแอลกอฮอล์ 70% นาน 1 นาที เสียบให้เห็นเป็นชั้น 5 ชั้น โดยให้หนังอยู่ระหว่างชั้น

เนื้อไก่ จากปลายจนถึงเนื้อไก่ชิ้นแรกยาว 5-5.5 เซ็นติเมตร ซึ่งให้ได้น้ำหนัก 62-64 กรัม ต่อไม้ นำไปหมักซอสโดยใช้ซอส 50% ของน้ำหนักไก่ ทับด้วยถุงหนัก 2.5 กิโลกรัม หมักนาน 2 ชั่วโมง นำไก่ไปสะเด็ดน้ำโดยใส่กระบะโปร่งนาน 5 นาที แล้วถ่ายใส่กระบะทึบ นำไปย่างโดยให้เนื้อไก่ออกสีเหลืองทอง อุณหภูมิใจกลางเนื้อไก่ต้องไม่ต่ำกว่า 75°C ใช้เวลาในการย่างประมาณ 8-10 นาที ตัดแต่งส่วนที่ไหม้ออกด้วยกรรไกร เช็คน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 42 กรัมต่อไม้ เข้าเครื่องตรวจเช็คโลหะ Fe 1.0 mm. SUS 2.0 mm. ใช้แผ่นพลาสติกขนาด 700\*700 และ 26\*33 mm. โดยเรียงไก่แถวละ 10 ไม้ต่อชั้น รวม 4 ชั้น (40 ไม้ต่อห่อ) น้ำหนักต่อห่อไม่ต่ำกว่า 1800 กรัม นำไปแช่แข็งใน Air Blast ประมาณ 3-4 ชั่วโมง เข้าเครื่องตรวจเช็คโลหะอีกครั้ง บรรจุแล้งเก็บเข้าห้องเก็บแช่แข็ง

### PROCESSING FLOW CHART JUMBO YAKITORI





## ROLL CABBAGE

### การเตรียมวัตถุดิบ

#### 1. การลวกกะหล่ำปลี (Cabbage Blanching)

นำกะหล่ำปลีปอกเปลือกและตัดส่วนที่เสียหรือมีแมลงออก ล้างน้ำเพื่อกำจัดสิ่งสกปรกออก เาะแกนออกจนหมดแกนแข็ง ลวกที่  $90^{\circ}\text{C}$  นาน 4 นาที และแยกกะหล่ำปลีออกเป็นใบหลังจากลวกเสร็จ ทำใหเย็นด้วยน้ำเย็นอุณหภูมิต่ำกว่า  $10^{\circ}\text{C}$  สะเด็ดน้ำโดยใช้มือบีบเบาๆตัดแต่งส่วนที่เป็นก้านแข็งออก ตัดใบกะหล่ำให้มีน้ำหนัก 15-16 กรัมต่อชิ้น นำไปเก็บที่ห้อง precooling

#### 2. ข้าวสุก (Cooked Rice)

นำข้าวเจ้ามาชอนน้ำ 1 ครั้ง หุงให้สุกอัตราส่วนต่อน้ำ 40%:60% แล้วนำไปใช้

#### 3. เนื้อไก่ BL / เนื้อหมู

นำมาบดด้วยเครื่องบดเนื้อ ใช้แบบพิมพ์ขนาด 4 mm. (บด 1 ครั้ง) เก็บที่ห้องหมักซอส

#### 4. หัวหอม (Onion)

หอมหัวใหญ่ปอกเปลือก ล้างด้วยน้ำให้สะอาด (ห้ามแช่เพราะหอมจะอมน้ำ) ผ่าครึ่งแล้วสับให้ได้ขนาด 2-3 mm. เก็บที่ห้องหมักซอส

#### 5. ไข่ขาว (White Egg)

นำไข่ไก่ล้างเปลือกไข่ให้สะอาด แช่ในน้ำคลอรีน 150 ppm. นาน 5 นาที และแช่ในน้ำเปล่า 5 นาที ตอกไข่แล้วแยกไข่แดงออกใช้เฉพาะไข่ขาว เก็บที่ห้องหมักซอส

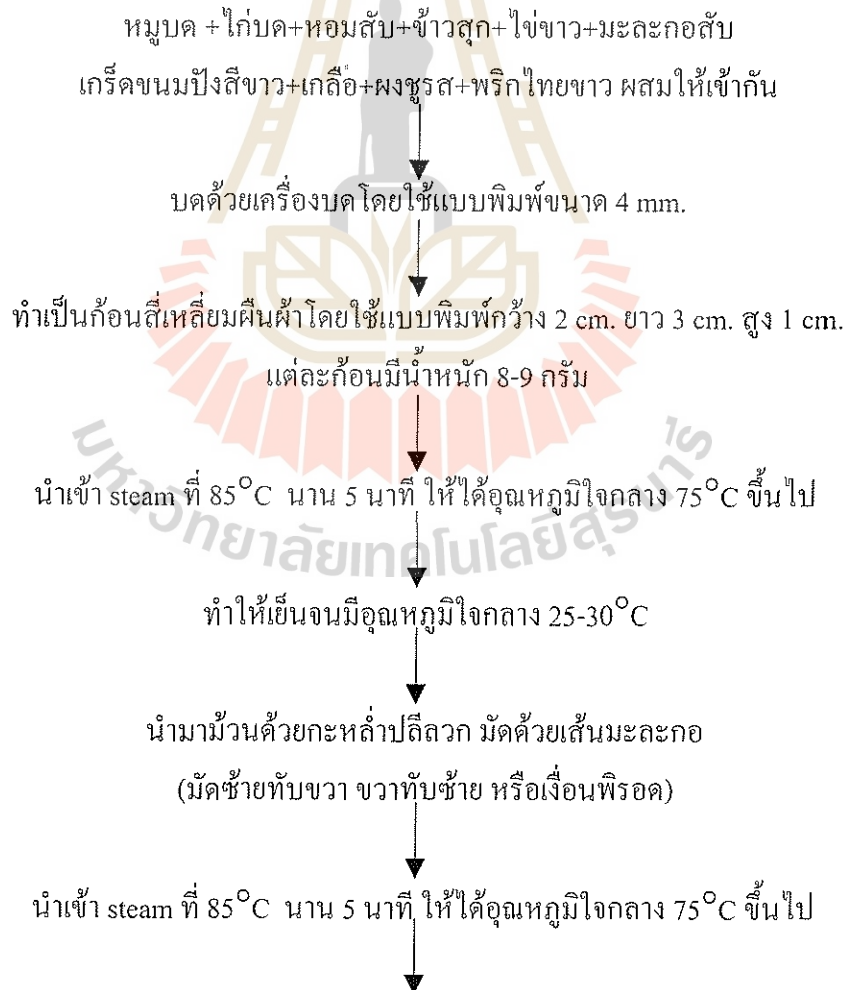
#### 6. มะละกอสับ (Papaya Mijingiri) พันธุ์ดำเนินสะดวก

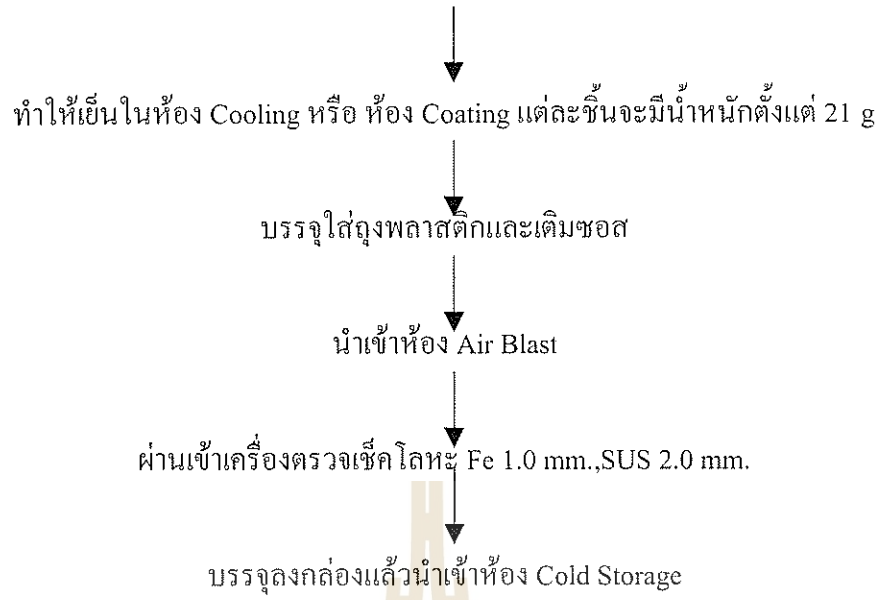
นำมะละกอดิบปอกเปลือกและล้างด้วยน้ำให้สะอาด สับให้มีขนาด 2-3 mm. เก็บที่ห้องหมักซอส

#### 7. มะละกอสั่น (Papaya) พันธุ์ดำเนินสะดวก

นำมะละกอดิบมาปอกเปลือกล้างด้วยน้ำให้สะอาด ผานเนื้อมะละกอให้เป็นเส้นแบนยาวๆ บางๆตามความยาวของเส้นมะละกอ นำแผ่นมะละกามาตัดให้เป็นเส้นขนาดความกว้าง 0.3-0.5 cm. ยาว 14 cm. ขึ้นไป ตากแดดให้แห้ง (ไม่ควรแห้งจนกรอบ) แชน้ำเพื่อให้เส้นขยายประมาณ 5 นาที ล้างด้วยคลอรีน 50 ppm. 1 ครั้ง น้ำเปล่า 1 ครั้ง และบีบน้ำออกให้มากที่สุด สะเด็ดน้ำโดยการตากบนตะแกรงที่อุณหภูมิห้อง พอหมาดสามารถใช้ได้

### PROCESSING FLOW CHART ROLL CABBAGE





## CHIDIMI

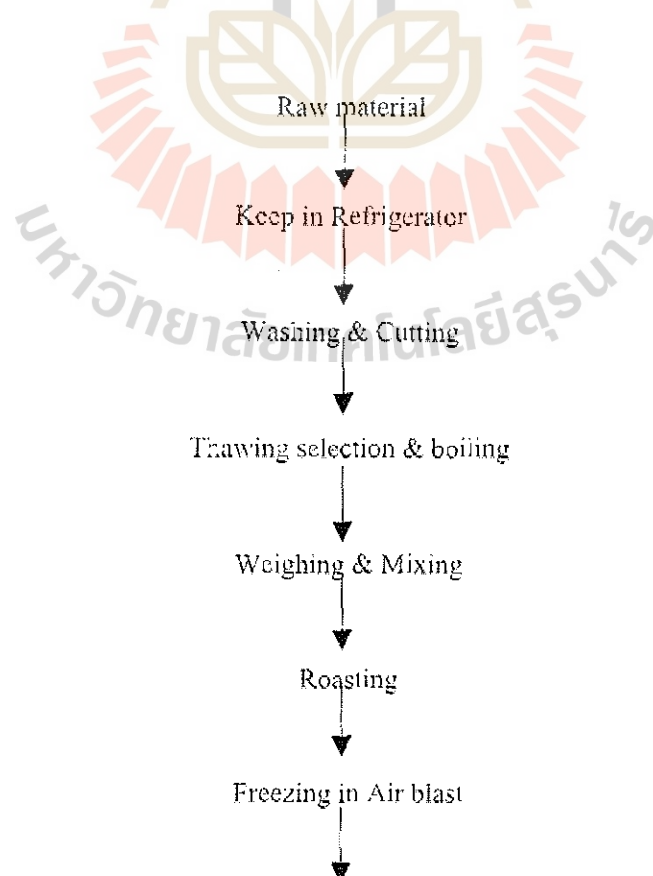
### กระบวนการผลิต

วัตถุดิบที่ใช้มี 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดสด (กัญฉ่าย แครอท และหอมหัวใหญ่) และชนิดแช่แข็ง (กุ้ง ปลาหมึก และหมู) โดยก่อนนำมาใช้วัตถุดิบชนิดสดจะนำไปเก็บไว้ห้องพรีลวดัก (7-10 °C) ส่วนวัตถุดิบชนิดแช่แข็งจะเก็บไว้ห้อง Freezer

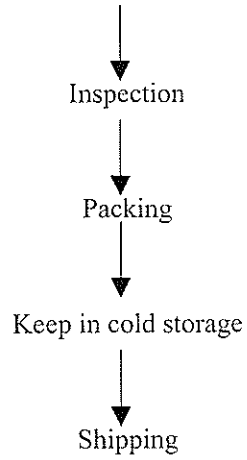
กระบวนการผลิตเริ่มจากการเตรียมวัตถุดิบ โดยนำผักมาล้างและตัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด แล้วนำกุ้ง หมู ปลาหมึก มาสลาย กัดเลือกเอาสิ่งแปลกปลอมออก เช่น ก้างปลา สิ่งสกปรก หลังจากนั้นนำกุ้งและปลาหมึกไปต้ม (Boiling) ส่วนเนื้อหมูจะหั่นเป็นแผ่นบางๆ และนึ่งโดยใช้ไอน้ำ (steaming) นำผัก ปลาหมึก และเนื้อหมู (กุ้งจะใส่ขณะย่าง) ที่เตรียมไว้มาผสมกับน้ำแป้ง (batter) ซึ่งน้ำแป้งเตรียมได้โดยตีแป้ง น้ำ และโปงนเข้ากัน เมื่อผสมน้ำแป้งกับวัตถุดิบเข้ากันดีแล้ว จึงนำมาย่าง โดยชั่งน้ำหนักส่วนผสมก่อนแล้วใส่ในแบบพิมพ์ อุณหภูมิที่ใช้ 200-220 °C เป็นเวลา 4-5 นาที

หลังจากนั้นจัดเรียงใส่ถาดทิ้งไว้ให้เย็น แล้วนำเข้าห้องแช่แข็ง เมื่อแข็งแล้วนำมา pack ลงถุง ถุงละ 10 ชิ้น และถ่วงละ 10 ถุง แล้วนำไปเก็บไว้ในห้องเย็น ก่อนทำการ loading จะทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจเชื้อจุลินทรีย์ก่อนทุกครั้ง

### PROCESS FLOW CHART CHIDIMI





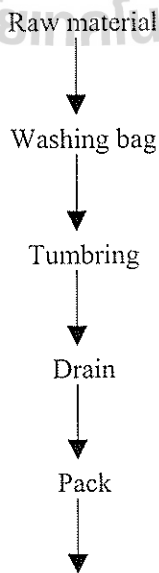


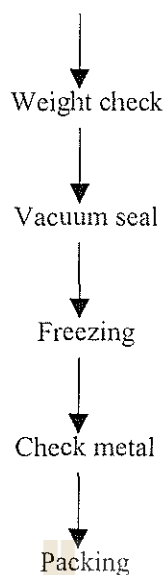
### RAW TATSUTAAGE

#### กระบวนการผลิต

ใช้ไก่ BLK ขนาด 20-30 กรัม ต่อชิ้นที่ตัดแต่งแล้ว ก่อนตัดถุงเอาไก่ออกมาต้องล้างภายนอกด้วยคลอรีนที่มีความเข้มข้น 150 ppm ก่อน นำไก่มา tumbring โดยใส่ไก่และซอสลงในเครื่องแล้วเริ่ม tumbring (ไม่ vacuum) 15 นาที จากนั้นหยุดเครื่องและพัก BLK ไว้ 20 นาที แล้วรินน้ำซอสทิ้งประมาณ 5 นาที นำไก่ pack ใส่ถุงกระดาษ 1 กก. ซีดถุงและรีบเก็บเข้าห้อง Air blast ทันทีเพื่อป้องกันการเน่าเสียเร็ว หลังจากนั้นเตรียมแป้งทอด (powder mix) ถุงละ 200 กรัม เมื่อไก่แข็งตัวแล้วนำมา pack ใส่ถุงอีกชั้นหนึ่งพร้อมด้วยแป้งทอด แล้วจึงนำลงกล่อง นำไปเก็บไว้ในห้องเย็นรอการ loading

### PROCESS FLOW CHART RAW TATSUTAAGE



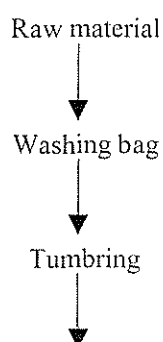


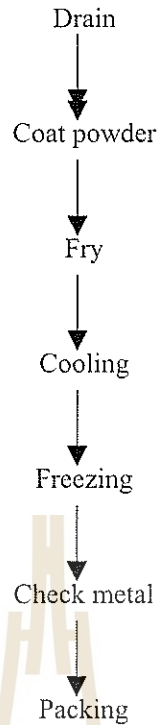
## TATSUTAAGE DEEP FRY

### กระบวนการผลิต

ใช้ไก่ BLK ขนาด 20-30 กรัมต่อชิ้นที่ตัดแต่งแล้ว ก่อนตัดถุงเอาไก่ออกมาต้องล้างภายนอก ด้วยคลอรีนที่มีความเข้มข้น 150 ppm นำไก่มา tumbling โดยใส่ไก่และซอสลงในเครื่องแล้ว เริ่ม tumbling (ไม่ vacuum) 15 นาที จากนั้นหยุดเครื่องและพัก BLK ไว้ 20 นาที แล้วรินน้ำซอสทิ้ง ประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นนำ BLK ที่สะอาดนำมาผสมคลุกเคล้ากับแป้ง ร่อนแป้งส่วนเกินออก แล้วนำ BLK ลงทอดทันทีเพื่อไม่ให้แป้งจับกันเป็นก้อน เรียงไก่ลงในน้ำมันอุณหภูมิ 165-170 °C ให้ทอดไปตามสายพานความเร็ว 2 นาที 10 วินาที เซ็คอุณหภูมิใจกลาง > 75 °C ถ้าสีออกเหลืองถือว่าใช้ได้ อย่าทอดนานจะอมน้ำมัน วาง BLK ที่ทอดแล้วบนตะแกรง เรียงใส่ถาด แล้วชั่งน้ำหนัก นำเข้าห้องแช่แข็ง เมื่อแข็งแล้วนำมาบรรจุลงถุงๆละ 1 กก. และลงกล่องๆละ 12 ถุง นำเข้าห้องเย็นรอการ loading

### PROCESS FLOW CHART TATSUTAAGE DEEP FRY



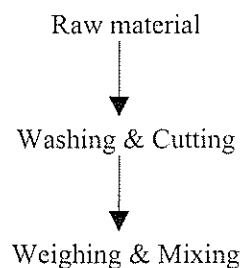


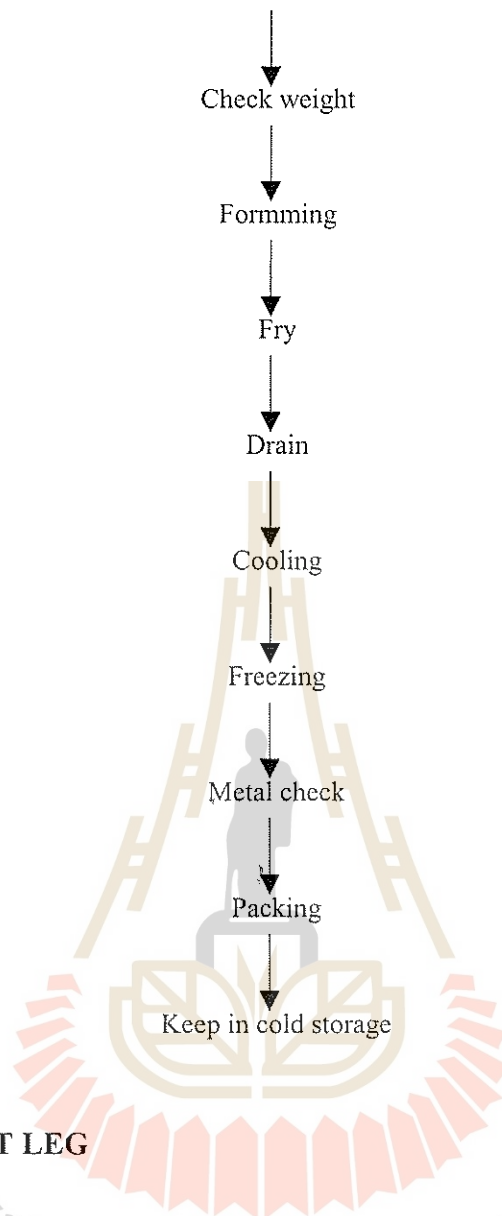
## KAKIAGE

### กระบวนการผลิต

เตรียมวัตถุดิบ ซึ่งได้แก่ ผักชนิดต่างๆ (ถั่วงอก แครอท และหอมหัวใหญ่) โดยนำมาล้างและตัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด หลังจากนั้นนำไปผสมกับน้ำแป้ง (batter) ซึ่งเตรียมโดยนำแป้ง น้ำ น้ำปูนแดง เกลือ พริกไทย ผงชูรส มาตีผสมให้เข้ากัน เมื่อคลุกเคล้าผักกับน้ำแป้งจนเข้ากันแล้ว นำมาชั่งน้ำหนักต่อชิ้นและใส่แบบพิมพ์ลงทอดในน้ำมันอุณหภูมิ 150-155 °C ความเร็วสายพาน 1 นาที 30 วินาที วางผักรวมที่ทอดแล้วบนตะแกรง ชั่งน้ำหนัก แล้วเรียงใส่ถาด นำไปทำให้แข็งในห้อง Air blast ประมาณ 3-4 ชม. แล้วจึงนำออกมาบรรจุลงถุงและก่อกองตามลำดับ หลังจากนั้นนำไปเก็บไว้ในห้องเย็น

### PROCESS FLOW CHART KAKIAGE



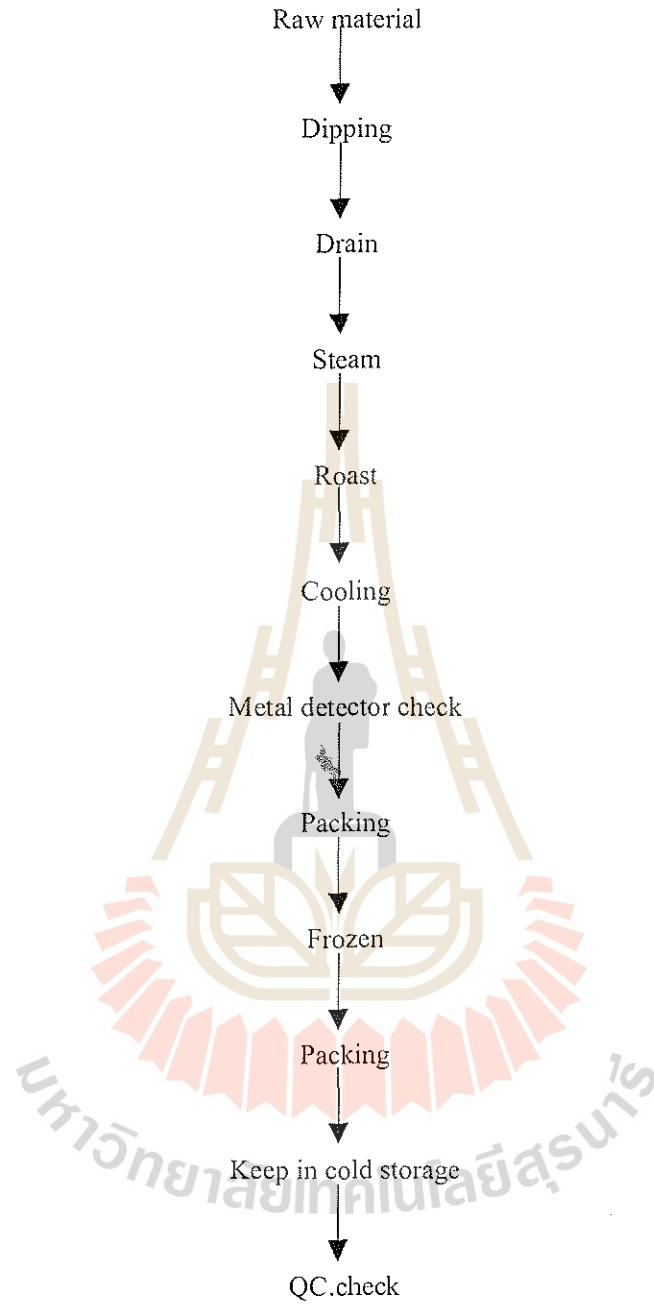


## LIFE FOOD ROAST LEG

### กระบวนการผลิต

ใช้ไก่ BIL JIYO 240-260 กรัม (เก็บที่ 0-3 °C) นำไปหมักในน้ำซอส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 0-3 °C สะเด็ดน้ำ 5 นาที แล้วนำไปนึ่งโดยใช้ไอน้ำที่ 82 °C 20 นาที เช็ควัสดุอุณหภูมิใจกลาง 75 °C หลังจากนั้นนำไปย่างเพื่อเอาสีทั้งสองด้านและให้เสียดเป็นสีดำ ทิ้งไว้ให้เย็นที่อุณหภูมิห้อง 12-15 °C เป็นเวลา 30 นาที เมื่อเย็นแล้วบรรจุลงถุงๆละ 5 ชิ้น ซิลแล้วจึงนำไปแช่แข็งเป็นเวลา ประมาณ 3-4 ชั่วโมง นำออกมาบรรจุลงกล่องๆละ 6 ถุง เก็บรักษาต่อในห้องเย็นที่อุณหภูมิ -25 °C

## PROCESS FLOW CHART ROAST LEG



## TAKOYAKI CREAM

### การเตรียมวัตถุดิบ

ส่วนผสมสำหรับทำทาโกยากิมีดังนี้

1. น้ำแป้ง (batter) เตรียมโดยนำ น้ำเย็น ไข่ และแป้งทาโกยากิ มาตีผสมจนเข้ากัน

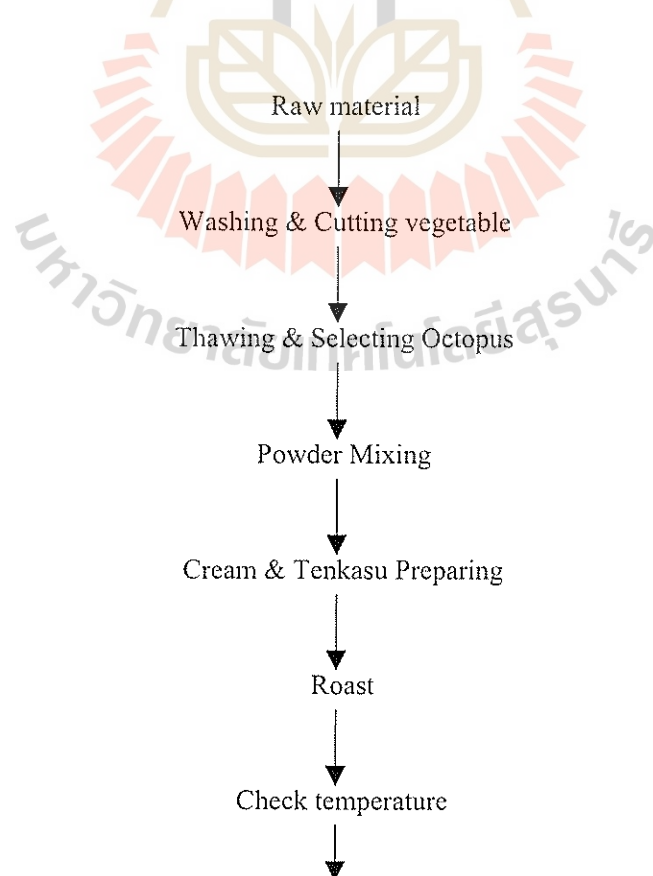
2. แป้งทอด (Tenkasu) เตรียมโดยนำแป้งสาลี เบกกิ้งโซดา และน้ำเย็นมาตีผสมจนเข้ากัน และนำไปทอดในน้ำมันอุณหภูมิ 180-190 C เป็นเวลา 2 นาที
3. ครีม (Cream) เตรียมโดยนำหอมหัวใหญ่สับ เนยชนิดจืด นมจืดผสมแป้ง และเครื่องปรุง (เกลือ พริกไทย คนอร์) มาผัดในน้ำมันจนเข้ากันตามลำดับ แล้วเทลงใส่ถาด นำไปแช่แข็ง
4. กะหล่ำปลี นำมาล้างและหั่นเป็นชิ้นเล็กๆตามมาตรฐานกำหนด
5. ปลาหมึก นำมาล้างและแยกสิ่งแปลกปลอมออก โดยพนักงานและ QC

#### กระบวนการผลิต

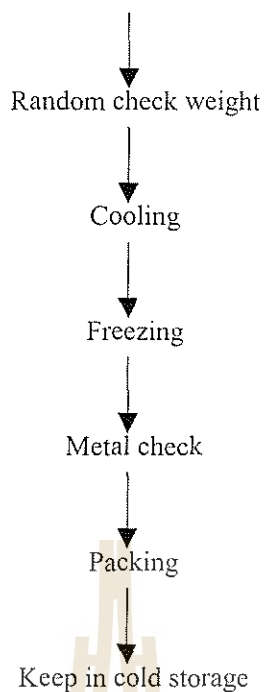
เตรียมวัตถุดิบ และอุ่นเตาให้ร้อน เมื่อร้อนแล้วเติมแป้งรองเตาลงไปและแคะออกเพื่อทำความสะอาดเตา หลังจากนั้นใส่น้ำแป้ง ตามด้วยแป้งทอด ครีม ปลาหมึก และกะหล่ำปลีสับ ค่อยๆ พลิกกลับและเติมแป้งซีตลงไปจนมีรูปร่างทรงกลม หมุนบ่อยๆเพื่อให้สีสม่ำเสมอ เช็ควงอุณหภูมิใจกลาง > 75 °C ซึ่งน้ำหนักรูปอย่าง ทำให้เย็นและเรียงใส่ถาดเข้าห้องแช่แข็ง เมื่อแข็งแล้วนำออกมาบรรจุลงถุงๆละ 40 ลูก และลงกล่องๆละ 10 ลูก นำไปเก็บไว้ห้องเย็น

ลักษณะสีและรูปร่างทาโกยากิที่ต้องการ คือ มีรูปร่างกลมสวยงามไม่บิดเบี้ยว ไม่มีรูและไส้แตก น้ำหนักได้มาตรฐาน สีไม่ดำหรือสีอ่อนจนเกินไป

#### PROCESS FLOW CHART TAKOYAKI





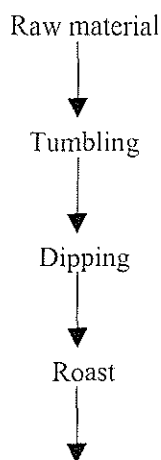


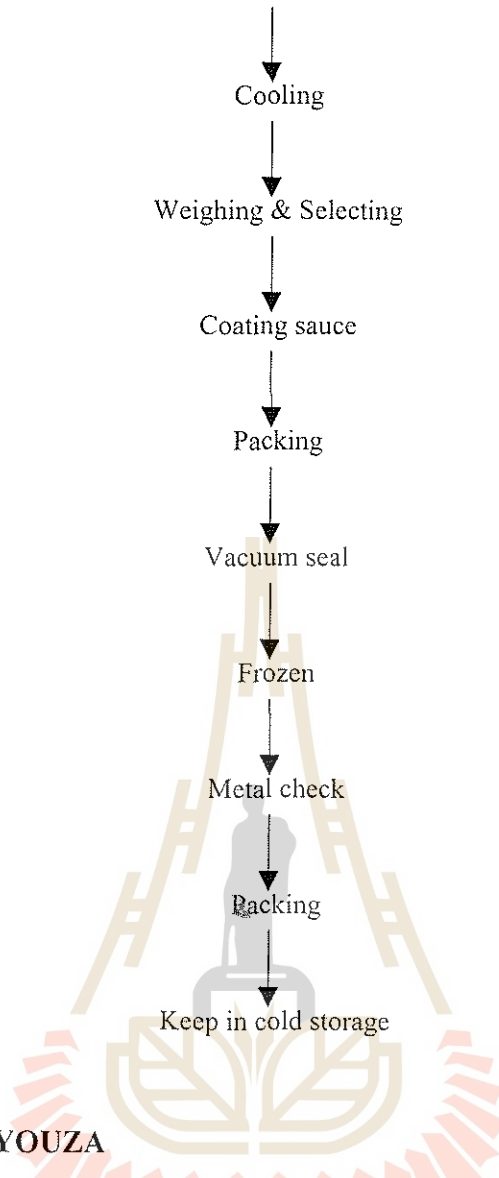
## CHICKEN STEAK

### กระบวนการผลิต

ใช้ไก่ BL ขนาด 160-180 กรัม ที่ตัดแต่งแล้ว นำไก่มา tumbling โดยใส่ไก่และซอสลงในเครื่อง นำไก่ออกจากเครื่องและหมักในน้ำซอสต่อ หลังจากนั้นนำไปย่างจนได้สีสม่ำเสมอทั้งสองข้าง ทำให้เย็น นำไปชั่งน้ำหนัก คัดเลือกสติกที่มีรูปร่าง สีและน้ำหนักได้มาตรฐาน แล้วจึงเติมซอส (coating) บนผิวหน้าสติกและบรรจุลงถุง ซิลแล้วจึงนำเข้าห้องแช่แข็ง เมื่อแข็งแล้วนำมาบรรจุลงกล่อง แล้วนำไปเก็บไว้ห้องเย็นรอการ loading

### PROCESS FLOW CHART CHICKEN STEAK





## MIDDLE WING GYOZA

### การเตรียมวัตถุดิบ

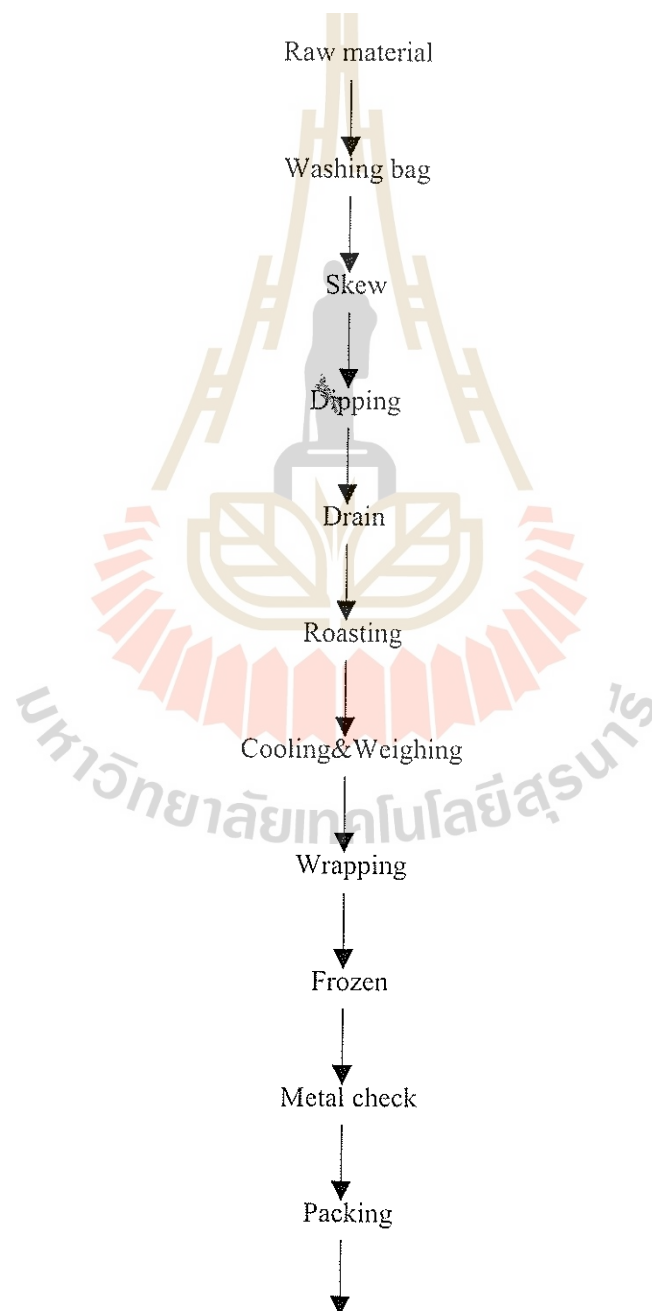
1. ปีกไก่ (Middle wing) จะมีทั้งแบบมีกระดูกและไม่มีกระดูก ก่อนตัดดูไก่ ต้องล้างภายนอกถุงด้วยคลอรีน 150 ppm
2. ไข่หมู มีส่วนผสมของเนื้อไก่ เนื้อหมู หัวหอมใหญ่ กระเทียมบด กุ้งฉ่ายบด และเครื่องเทศ นำมาผสมให้เข้ากัน และนึ่งด้วยไอน้ำ หลังจากนั้นตัดเป็นชิ้นเล็กๆ ทำให้เย็นและนำไปแช่แข็ง

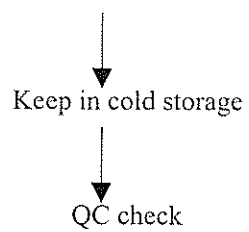
### กระบวนการผลิต

นำไข่หมูที่แข็งแล้วใส่เข้าไปในปีกไก่ โดยใส่ให้อยู่ตรงกลาง และใช้แป้งช่วยในการปิดเนื้อด้านข้าง เวลาเสียบกับไม้ ให้เสียบอยู่ตรงกลางปีกไก่ และให้เสียบไข่หมูด้วย เหลือค้ำไม้ 6-7 ซม. จัดให้ด้านหนึ่งของปีกไก่อยู่ในแนวเดียวกัน และให้อยู่ด้านเดียวกับผิวไม้ (สีเขียว) หลังจากนั้นนำปีกไก่ที่เสียบแล้วหมักในซอสเป็นเวลา 2 ชม. รินน้ำซอสทิ้ง นำไปย่างโดยวางปีกไก่บนตะแกรงแผ่นเหล็ก (เปลี่ยนแผ่นเหล็กทุก 30 นาที เนื่องจากเหล็กจะเก็บความร้อน ทำให้ปลายไม้ไหม้เร็วขึ้น)

ขึ้น) ประมาณ 16-18 ไม้ โดยวางด้านหนังลงก่อน อย่างหนึ่งประมาณ 2-3 นาที ดูว่าหนังไก่เริ่มมีสี เหลืองทอง กลับด้านเพื่อให้ไก่สุกทั่วถึงกัน พยายามอย่ากลับด้านบ่อย วัตถุประสงค์หัวใจกลางเนื้อต้อง ได้ 75 °C ขึ้นไป ใช้เวลาเฉลี่ย 8-9 นาที นำไก่ที่ย่างแล้วไปพักให้เย็น โดยใช้เวลาประมาณ 25 นาที และตรวจดูว่าไม้ไหม้หรือไม่ ถ้าไม้ไหม้ดำมากกว่า 1 ซม. ต้องเปลี่ยนไม้ใหม่ และถ้ามีชิ้นเนื้อ ที่หลุดให้คัดออก ซึ่งน้ำหนักหลังย่าง แล้วห่อด้วยซีท นำเข้าห้องแช่แข็ง เมื่อแข็งแล้วนำมาบรรจุลง กล่องนำไปเก็บไว้ในห้องเย็น

## PROCESS FLOW CHART MIDDLE WING GYOUZA





## ห้องต่างๆที่เกี่ยวข้องในการผลิต

ในกระบวนการผลิตจะประกอบด้วยห้องต่างๆ ซึ่งทำหน้าที่แตกต่างกันไป ดังต่อไปนี้

1. ห้องย่าง (Roast Room) หมายถึง ส่วนที่ติดกับห้องเสียบไก่ (Raw Material) มีหน้าที่รับไก่ที่ผ่านการตัดแต่งและทำเป็นผลิตภัณฑ์(แบบดิบ) จากห้องเสียบไก่ มาทำให้สุกโดยการย่าง (Roast) อบ (Oven) หรือ นึ่งไอน้ำ (Steaming)
2. ห้องโค้ตซอส (Coating Room) หมายถึง ห้องที่รับผลิตภัณฑ์ไก่ที่ย่างและพักจนเย็นแล้ว มาตัดแต่งส่วนที่ดำ หรือ ไม่สวยทิ้ง ชั่งน้ำหนัก บรรจุลงถุง และหุบซอส
3. ห้องคูลลิ่ง (Cooling Room) หมายถึง ห้องรับผลิตภัณฑ์ไก่ที่ผ่านการทำให้สุกจากห้องย่างแล้วมาพักทิ้งไว้ให้เย็น
4. ห้องบรรจุ (Packing Room) หมายถึง ห้องที่นำผลิตภัณฑ์ที่แข็งตัวแล้วมาบรรจุลงกล่อง (Carton) และลากกล่องที่บรรจุเรียบร้อยแล้วไปไว้ในห้อง Cold storage เพื่อรอการ loading ต่อไป
5. ห้องกล่อง (Carton Room) หมายถึง ห้องที่ติดกับห้องบรรจุ มีหน้าที่รับกล่อง ป้มกล่อง และส่งกล่องต่อไปยังห้องบรรจุ
6. ห้องแช่เย็น (Cold Storage) หมายถึง ห้องที่มีอุณหภูมิประมาณ  $-25^{\circ}\text{C}$  มีหน้าที่เก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้แข็งตัวตลอดเวลา เพื่อรอการบรรจุ และเก็บรักษากล่องหลังการบรรจุแล้ว อีกทั้งยังเก็บรักษาวัตถุดิบ เช่น ไก่ เพื่อรอการแปรรูปต่อไป
7. ห้องแช่แข็ง (Air Blast) หมายถึง ห้องที่มีอุณหภูมิประมาณ  $-50^{\circ}\text{C}$  จะมีลมเย็นไหลเวียนรอบห้อง ซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปเสร็จ แข็งตัวอย่างรวดเร็ว
8. ห้องเสียบไก่ (Raw Material Room) หมายถึง ห้องที่นำวัตถุดิบชนิดสดต่างๆ ที่เตรียมไว้ เช่น ผัก ไก่ มาทำการตัดแต่งเป็นผลิตภัณฑ์
9. ห้องเตรียมผัก (Vegetable Room) หมายถึง ห้องที่รับผักที่ผ่านการปอกเปลือกและล้างทำความสะอาดแล้วจากห้องรับวัตถุดิบ มาทำการหั่น สับ เพื่อส่งต่อไปให้ห้องเสียบไก่
10. ห้องลวก (Blanching Room) หมายถึง ห้องที่ใช้สำหรับลวกผัก ไก่ หรือ หมู เช่น กะหล่ำ ขาหมู เป็นต้น
11. ห้องผสม (Mixing Room) หมายถึง ห้องผสมแป้ง (Batter) และเตรียมวัตถุดิบ เช่น ผัก ปลาหมึก กุ้ง เป็นต้น สำหรับส่งต่อไปยังห้องทอด ห้องนี้จะใช้สำหรับทำผลิตภัณฑ์บางชนิด เช่น ไก่ทอด ทาโกยากิ ผักรวม เป็นต้น
12. ห้องทอด (Fry Room) หมายถึง ห้องที่ทำให้อาหารสุกโดยการทอด
13. ห้องเขี้ยวหรือห้องแป้ง (Powder Room) หมายถึง ห้องเก็บแป้ง และวัตถุดิบที่ใช้เป็นสารปรุงแต่งกลิ่นรสต่างๆ เช่น น้ำตาล เกลือ คนอร์

14. ห้องพรีคูลผัก (Precooling Vegetable) หมายถึง ห้องที่มีอุณหภูมิประมาณ 0-7 °C ใช้เก็บรักษาผักต่างๆก่อนนำมาใช้แปรรูป เพื่อคงความสดของผักไว้
15. ห้องพรีคูลเนื้อ (Precooling Meat) หมายถึง ห้องที่มีอุณหภูมิประมาณ 0-3 °C ใช้เก็บรักษาเนื้อไก่ หมู ก่อนนำไปแปรรูป
16. ห้องพรีคูลซอส (Precooling Sauce) หมายถึง ห้องที่มีอุณหภูมิประมาณ 0-3 °C ใช้เก็บรักษาซอสเพื่อทำการหมักต่อไป ใช้เก็บรักษาไก่ที่หมักซอสแล้ว และเป็นห้อง Tumbring ไก่กับน้ำซอส
17. ห้องละลาย (Thawing Room) หมายถึง ห้องที่นำไก่แช่แข็งมาแช่ในน้ำจนละลายและตัดถุง เพื่อส่งไก่ต่อไปในห้องเสียบไก่
18. ห้องล้าง (Washing Room) หมายถึง ห้องล้างวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆในการแปรรูป เช่น ช้อน ตะหลิว ที่คีบ กะละมัง เขี่ยอกแอสตนิเลส กรรไกร ถาด เป็นต้น
19. ห้องต้ม (Boiled Room) หมายถึง ห้องต้มอุปกรณ์ต่างๆ โดยอุณหภูมิน้ำต้มต้องมากกว่า 90 °C



## โปรแกรมการทำความสะอาดภายในโรงงาน (Cleaning Programe)

บริษัทแวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทผลิตผลิตภัณฑ์อาหารไก่แช่แข็งสำเร็จรูปส่งต่างประเทศวัตถุดิบที่นำมาใช้ส่วนใหญ่จึงเป็นเนื้อไก่ ซึ่งเน่าเสียได้ง่ายและเสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากจุลินทรีย์ ดังนั้นโปรแกรมการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อต่างๆภายในโรงงาน จึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การทำความสะอาดจะจัดทำในลักษณะที่จะทำให้แน่ใจได้ว่า ทุกส่วนของสถานที่ประกอบการ ได้มีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสม ดังต่อไปนี้

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>ส่วนดิบ</b> <b>1. บริเวณรับวัตถุดิบ</b> - พื้น  - ท่อระบายน้ำ  - เพดาน	น้ำยาทำความสะอาด น้ำคลอรีน หรือ คลอรีนผง แปรงขัดพื้น ที่ปาดน้ำ  น้ำคลอรีน  น้ำคลอรีน alcohol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บเศษไก่ และขยะอื่นๆใส่ถุงขยะก่อน</li> <li>- ล้างน้ำยาทำความสะอาดที่พื้นและใช้แปรงขัดพื้น ราดด้วยน้ำเปล่า ถ้ามีร่องน้ำจะราดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm หรือถ้ามีคราบดำสกปรกมาก จะ โรยคลอรีนผง เพื่อให้กักคร่อน</li> <li>- ปาดน้ำที่พื้นลงท่อระบายน้ำ ไม่ให้น้ำขังด้วยที่ปาดน้ำ</li> <li>- เอาเศษขยะที่ติดตะแกรงดักขยะออก</li> <li>- ราดตะแกรงดักขยะด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm</li> <li>- เช็کت่อระบายน้ำว่ามีรอยแตก หรือตะแกรงขาดหรือไม่ และดูแลความสะอาดของฝาท่อ</li> <li>- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm</li> <li>- ถ้าเห็นว่ามึรา ใช้ alcohol เช็ดทำความสะอาดด้วย</li> </ul>	ทุกวัน  ทุกวัน  ตามความเหมาะสม (สกปรก, มีเวลาว่าง)	พนักงานห้องรับวัตถุดิบ  พนักงานห้องรับวัตถุดิบ  พนักงานห้องรับวัตถุดิบ

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ฉนั้	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องรับวัดคุณภาพ
2. ห้องลวก				
- พื้น	น้ำยาทำความสะอาด น้ำคลอรีน หรือ คลอรีนผง แปรงขัดพื้น ที่ปาดน้ำ	- ลงน้ำยาทำความสะอาดที่พื้นและใช้แปรงขัดพื้น ราวด้วยน้ำ เปล่า ถ้ามีร่องน้ำจะราวด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm หรือถ้ามี คราบค้สกปรกมาก จะโรยคลอรีนผง เพื่อให้กัดคร้อน - ปาดน้ำที่พื้นลงท้อระบายน้ำ ไม่ให้ม้ น้ำขังด้วยที่ปาดน้ำ	ทุกวัน	พนักงานห้องลวก
- เพดาน	น้ำคลอรีน alcohol	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm - ถ้เห็นว่ามีรา ใช้ alcohol เช็ดทำความสะอาดด้วย	ตามความเหมาะสม (สัปดาห์ , มีเวลาว่าง)	พนักงานห้องลวก
- ฉนั้	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องลวก
- อ่างลวกผัก	น้ำยาทำความสะอาด น้ำคลอรีน ฟองน้ำ	- ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดขัดทำความสะอาด - ล้างออกด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm - ก่อนใช้งานจะล้างด้วยน้ำคลอรีนก่อนเสมอ	ทุกวัน	พนักงานห้องลวก
- ท้อระบายน้ำ	น้ำคลอรีน	- เอาเศษขยะที่ติดตะแกรงค้ขยะออก - ราวตะแกรงค้ขยะด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm - เช็ดท้อระบายน้ำว่ามีรอยแตก หรือตะแกรงขาดหรือไม่ และดู แลความสะอาดของฝ้ครอบ	ทุกวัน	พนักงานห้องลวก
- ถาด		- เปลี่ยนถาดที่สัมผัสกับอาหาร	ทุก 60 กก.	พนักงานห้องลวก
- ตะแกรงใส่ฝ้	น้ำคลอรีน	- ล้างด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	หลังเลิกงาน	พนักงานห้องลวก
- พนักงาน	น้ำคลอรีน alcohol	- ถ้ใส่ถุงมือจะล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm และฉีด alcohol ที่มือหลังล้างมือด้วยน้ำคลอรีนแล้ว	ทุก 30 นาที	QC.

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. ห้องเตรียมผัก				
- พื้น	น้ำยาทำความสะอาด น้ำคลอรีน หรือ คลอรีนผง แปรงขัดพื้น ที่ปาดน้ำ	- ถัดไปใส่ถุงมือจะล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 50 ppm และฉีด alcohol ที่มีมือ หลังล้างมือด้วยน้ำคลอรีนแล้ว  - ลงน้ำยาทำความสะอาดที่พื้นและใช้แปรงขัดพื้น ราวด้วยน้ำ เปล่า ถ้ามีร่องน้ำจะราวด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm หรือถ้ามี คราบดำสกปรกมาก จะโรยคลอรีนผง เพื่อให้กัดคราบ	ทุกวัน	พนักงานห้องเตรียมผัก
- เพดาน	น้ำคลอรีน alcohol	- ปาดน้ำที่พื้นลงท่อระบายน้ำ ไม่ให้น้ำค้างด้วยที่ปาด  - เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm  - ถ้าเห็นว่ามึนรา ใช้ alcohol เช็ดทำความสะอาดด้วย	ตามความเหมาะสม (สกปรก, มีเวลาว่าง)	พนักงานห้องเตรียมผัก
- ผง	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องเตรียมผัก
- ท่อระบายน้ำ	น้ำคลอรีน	- เอาเศษขยะที่ติดตะแกรงคักขยะออก  - ราวตะแกรงคักขยะด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm  - เช็ดท่อระบายน้ำว่ามีรอยแตก หรือตะแกรงขาดหรือไม่ และดู แลความสะอาดของฝาครอบ	ทุกวัน	พนักงานห้องเตรียมผัก
- หลอดไฟดักแมลง	น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	- ถอดฝาครอบหลอดไฟออก และล้างฝุ่นและสิ่งสกปรกออกด้วยน้ำ  - ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดเช็ดทำความสะอาด	1 ครั้ง / 1-2 เดือน	พนักงานห้องเตรียมผัก
- พนักงาน	น้ำคลอรีน alcohol	- ถัดไปใส่ถุงมือจะล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm และฉีด alcohol ที่มีมือ หลังล้างมือด้วยน้ำคลอรีนแล้ว	ทุก 30 นาที	QC.

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ห้องผสม				
- พื้น	น้ำยาทำความสะอาด น้ำคลอรีน แปรงขัดพื้น ที่ปาดน้ำ	- ลงน้ำยาทำความสะอาดที่พื้นและใช้แปรงขัดพื้น ราวด้วยน้ำเปล่า ถ้ามีร่องน้ำจะราวด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ทุกวัน	พนักงานห้องผสม
- ฉนังห้อง	ผ้าสะอาด	- ปาดน้ำที่พื้นลงท่ระบายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขังด้วยที่ปาด	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องผสม
- หน้าต่าง	ผ้าสะอาด	- ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเปล่า บิดน้ำจนหมาด แล้วเช็ดทำความสะอาด	ทุกวัน	พนักงานห้องผสม
- เพดาน	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องผสม
- หลอดไฟ	alcohol น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	- ถ้าเห็นว่ามึรา ใช้ alcohol เช็ดทำความสะอาดด้วย		
- กาละมัง มีด เขียง	น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	- ถอดฝาครอบหลอดไฟออก และล้างฝุ่นและสิ่งสกปรกออกด้วยน้ำ	1 ครั้ง / 1-2 เดือน	พนักงานห้องผสม
- ตาชั่งน้ำหนัก	น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	- ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดเช็ดทำความสะอาด		
- พนักงาน	น้ำคลอรีน alcohol	- ใช้น้ำยาทำความสะอาดและฟองน้ำขัดจนสะอาด	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด
5. ห้องล้าง				
- พื้น	ที่ปาดน้ำ	- ล้างน้ำยาออกด้วยน้ำเปล่า		
- ฉนัง	ผ้าสะอาด	- ใช้ถุงพลาสติกคลุมที่ฐานตาชั่ง	คลุมตาชั่งเข้า-ป่าย	พนักงานห้องผสม
		- ล้างแผ่นรองชั่งด้วยน้ำคลอรีน และฉีดด้วย alcohol	ล้างเมื่อเห็นสกปรก	
		- พนักงานใส่ถุงมือจะล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm และฉีด alcohol หลังล้างมือด้วยน้ำคลอรีนแล้ว	ทุก 30 นาที	QC.
		- ปาดน้ำทุกครั้งที่มีน้ำขัง และเก็บขยะใส่ถุงดำ	ทุกวันหลังเลิกงาน	พนักงานห้องล้าง
		- ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเปล่า บิดน้ำจนหมาด แล้วเช็ดทำความสะอาด	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องล้าง

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- เพดาน	คลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องล้าง
- ฝ้า	alcohol	- ถ้าเห็นว่ามีรา ใช้ alcohol เช็ดทำความสะอาดด้วย	(สัปดาห์, มีเวลาว่าง)	
- ฝ้า	น้ำยาล้างภาชนะเข้มข้น	- ล้างถาดด้วยน้ำยาล้างภาชนะ โดยผสมน้ำยา 1 ส่วน ต่อน้ำ 2-4 ส่วน	ทุกวัน	พนักงานห้องล้าง
- ฝ้า	ถุงมือ	- ล้างออกด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง		
- ท่อระบายน้ำ	น้ำคลอรีน	- ต้องใส่ถุงมือในการล้างทุกครั้ง		
		- เอาเศษขยะที่ติดตะแกรงดักขยะออก	ทุกวัน	พนักงานห้องล้าง
		- ราวตะแกรงดักขยะด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm		
		- เช็کت่อระบายน้ำว่ามีรอยแตก หรือตะแกรงขาดหรือไม่ และดูแลความสะอาดของฝาท่อ		
6. ห้องเสียบไม้				
- ฝ้า	น้ำยาทำความสะอาด	- ลงน้ำยาทำความสะอาดที่ฝ้าและใช้แปรงขัดฝ้า ราวด้วยน้ำร้อน	ทุกวัน	พนักงานห้องเสียบไม้
- เพดาน	แปรงขัดฝ้า ที่ปาดน้ำ	- ปาดน้ำที่ฝ้าลงท่อระบายน้ำ ไม่ให้มีน้ำขังด้วยที่ปาดน้ำ		
	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	
	alcohol	- ถ้าเห็นว่ามีรา ใช้ alcohol เช็ดทำความสะอาดด้วย	(สัปดาห์, มีเวลาว่าง)	พนักงานห้องเสียบไม้
- ผนัง	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	
- ท่อระบายน้ำ	น้ำคลอรีน	- เอาเศษขยะที่ติดตะแกรงดักขยะออก	ทุกวัน	พนักงานห้องเสียบไม้
		- ราวตะแกรงดักขยะด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm		พนักงานห้องเสียบไม้

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ถาด	ซีท น้ำร้อน	- เช็ดที่ระบายน้ำว่ามีรอยแตก หรือตะกอนขาวหรือไม่ และดูแลความสะอาดของฝาครอบ - ถาดที่ไม่ได้สัมผัสอาหารโดยตรง โดยนำมาปูซีทก่อน ไม่ต้องลวกถาด	ทุกครั้งที่สกปรกและ หลังเลิกงาน	พนักงานห้องเสียบไก่
- มีด หินลับมีด	alcohol น้ำยาทำความสะอาด	- ถาดที่สัมผัสอาหาร โดยตรงต้องลวกในน้ำร้อน อุณหภูมิ 95 C 10 นาที - ก่อนลับมีดต้องล้างมีดให้สะอาดก่อน โดยห้ามลับมีดบนเบียง - หลังลับมีดต้องล้างมีดและที่ลับมีดให้สะอาด - มีดก่อนใช้ต้องฉีดด้วย alcohol ทุกครั้ง	ทุกครั้งที่สกปรกและ หลังเลิกงาน	พนักงานห้องเสียบไก่
- ตาชั่งน้ำหนัก	น้ำคลอรีน alcohol	- ใช้ถุงพลาสติกคลุมที่ฐานตาชั่ง - ล้างแผ่นรองชั่งด้วยน้ำคลอรีน และฉีดด้วย alcohol	คลุมตาชั่งเข้า-บ่าย ล้างเมื่อเห็นสกปรก	พนักงานห้องเสียบไก่ พนักงานห้องเสียบไก่
- พนักงาน	น้ำคลอรีน alcohol	- พนักงานใต้วงมือจะล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm และฉีด alcohol ทุกครั้งหลังล้างมือด้วยน้ำคลอรีนแล้ว	ทุก 30 นาที	
7.ห้องละลายไก่				
- พื้น	ที่ปาดน้ำ	- ปาดน้ำทุกครั้งที่มีน้ำขัง และเก็บขยะใส่ถุงดำ	ทุกวันหลังเลิกงาน	พนักงานห้องละลาย
- เพดาน	น้ำคลอรีน alcohol	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm - ถ้าเห็นว่ามืรา ใช้ alcohol เช็ดทำความสะอาดด้วย	ตามความเหมาะสม (สกปรก, มีเวลาว่าง)	พนักงานห้องละลาย
- ผนัง	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องละลาย
- อ่างละลาย ไก่	น้ำยาล้างภาชนะ	- เปลี่ยนน้ำล้างไก่ - ขัดอ่างด้วยน้ำยาล้างภาชนะ และล้างออกด้วยน้ำเปล่า 2 ครั้ง	เปลี่ยนทุก 60 กก./ครั้ง ขัดอ่างหลังเลิกงาน	พนักงานห้องละลาย



รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ท่อระบายน้ำ	น้ำคลอรีน	- เอาเศษขยะที่ติดตะแกรงดักขยะออก - ราดตะแกรงดักขยะด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm - เช็ดท่อระบายน้ำว่ามีรอยแตก หรือตะแกรงขาดหรือไม่ และดูแลความสะอาดของฝาท่อ	ทุกวัน	พนักงานห้องละลาย
- พนักงาน	น้ำคลอรีน alcohol	- พนักงานใส่ถุงมือจะล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm และฉีด alcohol ที่มือ หลังล้างมือด้วยน้ำคลอรีนแล้ว	ทุก 30 นาที	QC
- ถุงไก่	น้ำคลอรีน	- ก่อนปาดถุงไก่ ต้องแช่น้ำคลอรีนก่อนทุกครั้ง ไก่ถุง 2 กิโล เปลี่ยนน้ำทุก 30 ถุง 60 กิโล ไก่ถุง 5 กิโล เปลี่ยนน้ำทุก 12 ถุง 60 กิโล	ทุกครั้งที่ตัดถุงไก่	พนักงานห้องละลาย
<b>8. ห้องเจียว/ห้องแป้ง</b>				
- พื้น	ไม้กวาด/เครื่องดูด	- ใช้ไม้กวาดหรือเครื่องดูด ทำความสะอาดพื้น	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องสโตร์
- ฝาผนัง	ผ้าสะอาด	- เช็ดฝาผนังด้วยผ้าสะอาดชุบน้ำเปล่า บิดจนหมาด	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องสโตร์
<b>9. ห้องซอส</b>				
- พื้น	ที่ปาดน้ำ	- ปาดน้ำทุกครั้งที่มีน้ำขัง และเก็บขยะใส่ถุงดำ	ทุกวัน	พนักงานห้องซอส
- เพดาน	น้ำคลอรีน alcohol	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm - ถ้าเห็นว่ามึนรา ใช้ alcohol เช็ดทำความสะอาดด้วย	ตามความเหมาะสม (สปรก, มีเวลาว่าง)	พนักงานห้องซอส
- ผนัง	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ตามความเหมาะสม	พนักงานห้องซอส
- พนักงาน	น้ำคลอรีน alcohol	- พนักงานใส่ถุงมือจะล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm และฉีด alcohol ที่มือทุกครั้งหลังล้างมือด้วยน้ำคลอรีนแล้ว	ทุก 30 นาที	QC.

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- เครื่องต้มผัก	น้ำยาทำความสะอาด	- ขัดเครื่องต้มด้วยน้ำยาทำความสะอาด และล้างด้วยน้ำเปล่า	ทุกวันหลังเลิกงาน	พนักงานห้องซอส
<b>9. ห้องพริกอุซอส</b>				
- พื้น	น้ำคลอรีน น้ำยาทำความสะอาด	- ราดพื้นด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm เพื่อกำจัดกลิ่นเหม็น - ใช้น้ำสะอาดล้างสิ่งสกปรก ขัดพื้นด้วยน้ำยา และล้างน้ำยาออกด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ราดคลอรีน ทำทุกวัน ลงน้ำยาทำสัปดาห์ละครั้ง	พนักงานทำความสะอาด
- ฝาผนังและประตู	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm เพื่อป้องกันราขึ้น	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด
- ฝ้าม่าน	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด
<b>10. ห้องพริกอุลผัก</b>				
- พื้น	น้ำคลอรีน น้ำยาทำความสะอาด	- ราดพื้นด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm เพื่อกำจัดกลิ่นเหม็น - ใช้น้ำสะอาดล้างสิ่งสกปรก ขัดพื้นด้วยน้ำยา และล้างน้ำยาออกด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ราดคลอรีนทำทุกวัน ลงน้ำยาทำสัปดาห์ละครั้ง	พนักงานทำความสะอาด
- ฝาผนังและประตู	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm เพื่อป้องกันราขึ้น	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด
- ฝ้าม่าน	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด
<b>11. ห้องพริกอุลเนื้อ</b>				
- พื้น	น้ำคลอรีน น้ำยาทำความสะอาด	- ราดพื้นด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm เพื่อกำจัดกลิ่นเหม็นคาว - ใช้น้ำสะอาดล้างสิ่งสกปรก ขัดพื้นด้วยน้ำยา และล้างน้ำยาออกด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ราดคลอรีนทำทุกวัน ลงน้ำยาทำสัปดาห์ละครั้ง	พนักงานทำความสะอาด
- ฝาผนังและประตู	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm เพื่อป้องกันราขึ้น	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด
- ฝ้าม่าน	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>12. บริเวณทางเข้า</b> - ม่านพลาสติก - บ่อล้างรองเท้าบูท  - พนักงาน	น้ำคลอรีน น้ำคลอรีน  สบู่เหลว น้ำยาฆ่าเชื้อ น้ำคลอรีน alcohol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm</li> <li>- ปล่อยน้ำจากบ่อล้างรองเท้าบูททิ้ง</li> <li>- ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรก</li> <li>- ใช้น้ำยาขัดทำความสะอาด และล้างออกด้วยน้ำสะอาด</li> <li>- เปิดน้ำเข้าให้ต่ำกว่าขอบอ่างประมาณ 2 ชม.</li> <li>- ใส่คลอรีนผง (Chlorine powder) ให้มีความเข้มข้น 200 ppm</li> <li>- พนักงานต้องล้างรองเท้าบูทด้วยน้ำคลอรีน 200 ppm ก่อนเข้า line ทุกครั้ง</li> <li>- พนักงานต้องล้างมือด้วยสบู่เหลว และล้างออกด้วยน้ำเปล่า</li> <li>- ถูมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเบนซาโกเนียม ภายหลังก้างมือด้วยสบู่เหลวแล้ว</li> <li>- ใช้ผ้าสะอาดจุ่มน้ำคลอรีน บิดให้หมาดและเช็ดแขนจนถึงข้อศอก</li> <li>- ฉีดแอลกอฮอล์ที่มือ</li> <li>- ใช้สบู่และฟองน้ำขัดทำความสะอาด ล้างออกด้วยน้ำเปล่า</li> </ul>	เข้า-เที่ยง-เย็น ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)  ทำทุกครั้งที่เข้า line	พนักงานทำความสะอาด QC.
- อ่างล้างมือ <b>13. ห้องน้ำ</b> - ภายในห้องน้ำ	สบู่ ฟองน้ำ  น้ำสบู่ แปรงขัดพื้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรก</li> <li>- ใช้น้ำสบู่และแปรงขัดพื้นทำความสะอาด</li> <li>- ใช้น้ำฉีดล้างน้ำสบู่ สิ่งสกปรกออก</li> </ul>	ทุกวัน  ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด  พนักงานทำความสะอาด

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>ส่วนสุก</b> <b>14. ห้องย่าง</b> - ฝาผนัง - พื้น - เตาอย่าง - พนักงาน - หลอดไฟ	น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ น้ำยาทำความสะอาด ที่ปาดน้ำ น้ำยาทำความสะอาด น้ำคลอรีน alcohol น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรก</li> <li>- ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดขัดจนสะอาด</li> <li>- ฉีดล้างน้ำยาและสิ่งสกปรกออกด้วยน้ำเปล่า</li> <li>- ใช้น้ำสะอาดรดสิ่งสกปรก</li> <li>- ใช้ที่ปาดน้ำกวาดสิ่งสกปรกลงท่อระบายน้ำที่มีตะแกรงดักขยะ</li> <li>- ขัดพื้นด้วยน้ำยาทำความสะอาดและล้างออกด้วยน้ำเปล่า</li> <li>- ปาดน้ำออกอย่าให้มีน้ำขัง</li> <li>- ขัดเตาด้วยน้ำยาทำความสะอาด</li> <li>- ล้างคราบสกปรกออกด้วยน้ำเปล่า</li> <li>- พนักงานต้องล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm</li> <li>- เปลี่ยนน้ำล้างมือทุก 15 นาที</li> <li>- ฉีดแอลกอฮอล์ที่มือทุกครั้งหลังล้างมือด้วยคลอรีนแล้ว</li> <li>- ถอดฝาครอบหลอดไฟออก ล้างฝุ่นและสิ่งสกปรกออกด้วยน้ำสะอาด</li> <li>- ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดขัดจนสะอาด</li> <li>- ล้างน้ำยาออกด้วยน้ำสะอาด</li> </ul>	ตามความเหมาะสม (สกปรก, มีเวลาว่าง) ทุกวันหลังเลิกงาน ทุกวันหลังเลิกงาน ทุก 15 นาที 1 ครั้ง/1-2 เดือน	พนักงานห้องย่าง พนักงานห้องย่าง พนักงานห้องย่าง QC. พนักงานห้องย่าง

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15.ห้องคูสติง, ห้องโถง				
- พื้น	น้ำยาทำความสะอาด ที่ปาดน้ำ	- ใช้น้ำสะอาดราดสิ่งสกปรก - ใช้ที่ปาดน้ำกวาดสิ่งสกปรกลงท่อระบายน้ำที่มีตะแกรงดักขยะ - ขัดพื้นด้วยน้ำยาทำความสะอาดและล้างออกด้วยน้ำเปล่า	ตามความเหมาะสม (สกปรก, มีเวลาว่าง)	พนักงานห้องคูสติง/โถง
- ผนัง	น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	- ล้างสิ่งสกปรกด้วยน้ำเปล่า - ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดขัดจนสะอาด - ล้างน้ำออกด้วยน้ำเปล่า	ทุกวันหลังเลิกงาน	พนักงานทำความสะอาด
- โต๊ะปฏิบัติงาน	น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ ที่ปาดน้ำ	- ล้างโต๊ะด้วยน้ำสะอาด - ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดขัดจนสะอาด - ล้างน้ำออกด้วยน้ำเปล่า ใช้ที่ปาดน้ำออกจนแห้ง	ทุกวัน	พนักงานห้องคูสติง/โถง
- รถเข็น	alcohol น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	- ฉีด alcohol ก่อนใช้โต๊ะปฏิบัติงาน - ล้างรถเข็นด้วยน้ำสะอาด - ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดขัดจนสะอาด - ล้างน้ำออกด้วยน้ำเปล่า	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด
- พนักงาน	น้ำคลอรีน alcohol	- พนักงานต้องล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm - เปลี่ยนน้ำล้างมือทุก 15 นาที - ฉีดแอลกอฮอล์ที่มือทุกครั้งหลังล้างมือด้วยคลอรีนแล้ว	ทุก 15 นาที	QC.

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- หลอดไฟ	น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	- ถอดฝาครอบหลอดไฟออก ล้างฝุ่นและสิ่งสกปรกออกด้วยน้ำสะอาด - ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดขัดจนสะอาด - ล้างน้ำยาออกด้วยน้ำสะอาด	1 ครั้ง/1-2 เดือน	พนักงานทำความสะอาด
16. ห้องบรรจุ				
- พื้น	ที่ปาดน้ำ	- ฉีดน้ำล้างสิ่งสกปรกให้ทั่วถึง - ใช้ที่ปาดน้ำ ปาดน้ำลงท่อนระบายน้ำ อย่าให้มีน้ำขัง	ตามความเหมาะสม (สกปรก, มีเวลาว่าง)	พนักงานห้องบรรจุ
- สกยพาน	alcohol	- ใช้ผ้าสะอาดและ alcohol เช็ดจนสะอาด	ทุกวันหลังเลิกงาน	พนักงานห้องบรรจุ
- หลอดไฟ	น้ำยาทำความสะอาด ฟองน้ำ	- ถอดฝาครอบหลอดไฟออก ล้างฝุ่นและสิ่งสกปรกออกด้วยน้ำสะอาด - ใช้ฟองน้ำและน้ำยาทำความสะอาดขัดจนสะอาด - ล้างน้ำยาออกด้วยน้ำสะอาด	1 ครั้ง/1-2 เดือน	พนักงานห้องบรรจุ
- โต๊ะปฏิบัติการ	ผ้าสะอาด ที่ปาดน้ำ	- ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเปล่า บิดจนหมาด เช็ดสิ่งสกปรกบน โต๊ะจนสะอาด - ปาดน้ำให้แห้งด้วยที่ปาดน้ำ	ทุกวัน	พนักงานห้องบรรจุ
- พนักงาน	น้ำคลอรีน alcohol	- พนักงานต้องล้างมือด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm - เปลี่ยนน้ำล้างมือทุก 15 นาที - ฉีดแอลกอฮอล์ที่มือทุกครั้งหลังล้างมือด้วยคลอรีนแล้ว	ทุก 15 นาที	QC.
17. บริเวณทางเข้าห้องอย่าง				
- ม่านพลาสติก	น้ำคลอรีน	- เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำคลอรีน 150 ppm	เช้า-เที่ยง-เย็น	พนักงานทำความสะอาด

รายการ	สารเคมีและอุปกรณ์	วิธีการทำความสะอาด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- พนักงาน	สบู่เหลว น้ำยาฆ่าเชื้อ น้ำคลอรีน alcohol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานต้องล้างรองเท้าบูทด้วยน้ำคลอรีน 200 ppm ก่อนเข้า line ทุกครั้ง</li> <li>- พนักงานต้องล้างมือด้วยสบู่เหลว และล้างออกด้วยน้ำเปล่า</li> <li>- ถูมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อเบนซา โทเนียม ภายหลังล้างมือด้วยสบู่เหลวแล้ว</li> <li>- ใช้ผ้าสะอาดจุ่มน้ำคลอรีน บิดให้หมาดและเช็ดแขนจนถึงข้อศอก</li> <li>- ฉีดแอลกอฮอล์ที่มือ</li> </ul>	ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	QC.
- อ่างล้างมือ	น้ำสบู่ ฟองน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้สบู่และฟองน้ำขัดทำความสะอาด ล้างออกด้วยน้ำเปล่า</li> </ul>	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด
18. ห้องน้ำ - ภายในห้องน้ำ	น้ำสบู่ แปรงขัดพื้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้น้ำสะอาดฉีดล้างสิ่งสกปรก</li> <li>- ใช้น้ำสบู่และแปรงขัดพื้นทำความสะอาด</li> <li>- ใช้น้ำฉีดล้างน้ำสบู่ สิ่งสกปรกออก</li> </ul>	ทุกวัน	พนักงานทำความสะอาด

## วิธีการดูแลความสะอาดของพนักงาน อุปกรณ์ และบริเวณภายในโรงงาน โดยละเอียด

### พนักงาน

#### ขั้นตอนการล้างมือก่อนเข้าบริเวณผลิต

1. ล้างมือด้วยน้ำเปล่า
2. กดสบู่เหลวใส่มือแล้วฟอกให้สะอาด  
# ฟอกง่ามนิ้วมือด้านหน้า 5 ครั้ง ด้านหลัง 5 ครั้ง  
# ฟอกหน้ามือและหลังมือ ฟอกจนถึงข้อศอก  
# ขัดเล็บด้วยแปรงขัดเล็บ  
# ล้างฟองสบู่ออกด้วยน้ำเปล่า
3. กดนํ้ายาฆ่าเชื้อใส่มือแล้วล้างให้ท่วมมือ โดยไม่ต้องล้างนํ้าอีก
4. จุ่มมือลงในถังนํ้ายาฆ่าเชื้อ ให้ลึกจนถึงข้อศอก
5. บิดผ้าในถังให้หมาดๆ เช็ดมือและแขนให้แห้ง
6. ยื่นมือให้เซ็นเซอร์ฉีดสเปรย์ alcohol ให้ที่มือพร้อมกับตรวจเล็บ

#### ข้อปฏิบัติในการใช้ห้องน้ำของพนักงาน

1. พนักงานห้ามสวมชุดทำงาน (เสื้อ-กางเกง)เข้าห้องน้ำ
2. ห้ามสวมรองเท้าบูทเข้าห้องน้ำ โดยจุดรองเท้าบูทไว้ที่หน้าแผ่นพลาสติกสีเขียว
3. สวมรองเท้าที่จัดไว้ให้
4. ภายหลังจากการใช้ห้องน้ำ ต้องราดนํ้าให้สะอาดทุกครั้งก่อนออกจากห้องน้ำ
5. ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่ทุกครั้งภายหลังจากการใช้ห้องน้ำ
6. ถอดรองเท้าที่ใช้ในห้องน้ำและวางให้เป็นระเบียบ
7. ห้ามสวมรองเท้าบูทบนแผ่นพลาสติกสีเขียว
8. ห้ามสูบบุหรี่ในห้องน้ำเด็ดขาด
9. ต้องช่วยกันรักษาความสะอาดภายในห้องน้ำ

### บริเวณภายในโรงงาน

#### วิธีการทำความสะอาดห้องหลังเลิกงาน (อย่างประหยัดนํ้า)

1. เก็บเศษขยะก่อน ยังไม่ต้องฉีดนํ้า
2. เช็ดโต๊ะ กวาดพื้น โดยไม่ต้องฉีดนํ้า
3. เสร็จแล้วฉีดนํ้าเพื่อลงนํ้ายาล้าง



4. ใช้น้ำยาล้างพื้นผสมน้ำเพื่อขัดพื้นและร่องน้ำ
5. กวาดน้ำที่พื้นให้หมด
6. เช็ด โตะและพื้นให้เรียบร้อยโดยไม่ใช้น้ำ

#### ขั้นตอนการล้างท่อ

1. เก็บกวาดสิ่งสกปรกที่อยู่ในท่อออกให้หมด
2. ล้างทำความสะอาดโดยการใช้ผงซักฟอกและใช้แปรงขัดให้สะอาด
3. ฉีดน้ำล้างให้สะอาด
4. ใช้แปรงขัดไล่น้ำให้เหลือน้ำในท่อน้อยที่สุด
5. ระวังผงคลอรีนในท่อให้ทั่ว

#### อุปกรณ์

##### วิธีการล้างอุปกรณ์

อุปกรณ์ ได้แก่ ช้อน ตะหลิว ที่คีบ กะละมัง เขี่ยอกแสดนเลส กรรไกร ถาด

1. อุปกรณ์ที่ผ่านการใช้แล้ว ให้นำมาล้างทุกๆ 1 ชม.
2. หลังจากล้างให้นำไปต้มที่อุณหภูมิ  $95^{\circ}\text{C}$  15 นาที
3. ก่อนนำมาใช้ต้องสเปรย์ด้วย alcohol 70 %
4. นำมาใช้ได้ตามปกติ

##### วิธีการต้มอุปกรณ์

1. เช็ดอุณหภูมิน้ำให้ได้มากกว่า  $90^{\circ}\text{C}$  จึงเอาของลงต้ม
2. ในขณะที่ต้ม อย่าให้มีส่วนใดของอุปกรณ์อยู่เหนือน้ำและอย่าให้อุปกรณ์ซ้อนกัน
3. เวลาในการต้ม
  - # อุปกรณ์ที่เป็นพลาสติก เช่น จาน กะละมัง ต้ม 5 นาที
  - # อุปกรณ์ที่เป็นแสดนเลส อลูมิเนียม เช่น ถาด ที่คีบ ตะกร้าใส่ไก่ย่างแล้ว ต้ม 10 นาที
4. ลงบันทึกในรายงานหลังการต้ม

##### วิธีการล้างถาดแช่แข็ง (Tray Washing)

1. เอาเศษแข็งออก
2. ล้างด้วยน้ำยาล้างภาชนะ
3. ล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด

4. จุ่มในน้ำยาคลอรีน 100 ppm
5. ต้มในน้ำอุณหภูมิสูงกว่า 90 °C 5 นาที ในขณะที่ต้มทุกส่วนของถาดจะต้องไม่พ่นน้ำ ถาดที่ต้มแล้วให้ใช้ภายในวันนั้น
  - # รถที่จะนำมาใส่ถาดที่ต้มแล้ว ต้องล้างน้ำยาและเช็ดแอลกอฮอล์แล้ว
  - # พนักงานต้องสวมถุงมือและจุ่มมือในน้ำยาคลอรีนก่อนจับถาด
6. สเปรย์ด้วย 70% แอลกอฮอล์ให้ทั่วถาดทั้งด้านหน้า – ด้านหลัง และเช็ดด้วยผ้าที่จุ่มใน 70 % แอลกอฮอล์ แล้วบิดหมาด และทิ้งให้แห้ง (เปลี่ยน alcohol ที่เช็ดผ้าหลังเช็ดถาด ทุก 2 คันรถ
  - # เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะเป็นการป้องกันเชื้อโคลิฟอร์ม ถ้ามีน้ำค้างที่ถาด จะทำให้โคลิฟอร์มมีโอกาสปนเปื้อนได้
7. ถาดที่เช็ด alcohol แล้วต้องใช้ภายใน 1 ชม. หากเกิน 1 ชม. ต้องเช็ดใหม่
8. รถที่ใช้วางถาดก่อนนำมาใช้ต้องล้างน้ำยาและเช็ด alcohol ก่อน

#### หมายเหตุ

1. ให้เปลี่ยน alcohol ใหม่ หลังเช็ดถาดครบ 2 คัน (รวม 34 ถาด)
2. ทุกถาดต้องไม่มีกระดาษ หรือเทปติดอยู่
3. QC. เช็ดและบันทึกอุณหภูมิน้ำต้มถาดทุก 30 นาที
4. ผ้าเช็ดถาดและผ้าเช็ดรถให้แยกกันคนละฝืน
5. กล่องใส่ alcohol ต้องปิดฝาตลอดเวลาเพื่อป้องกัน alcohol ระเหย

## ข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานในโรงงานอาหาร

1. พนักงานจะต้องดูแลมือและเล็บให้สะอาดอยู่เสมอ
2. พนักงานต้องไว้เล็บสั้น ไม่ทาเล็บ หรือแต่งเล็บด้วยสารเคลือบใดๆ
3. ในขณะที่ปฏิบัติงาน พนักงานต้องไม่ใช้มือจับต้องจุก ปาก หม หากจับต้อง ต้องล้างมือด้วยสบู่เหลวและฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาที่โรงงานจัดไว้
4. หากพนักงานมีบาดแผลที่มีมือ จะต้องแจ้งหัวหน้าทันที เพื่อหัวหน้าจะได้เปลี่ยนหน้าที่ให้ทำงานอื่นที่ไม่สัมผัสกับอาหาร โดยตรง
5. ห้ามพนักงานสวมเครื่องประดับทุกชนิด เช่น สายสร้อย แหวน นาฬิกา
6. ห้ามรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มใดๆ ในโรงงาน ให้รับประทานได้เฉพาะในห้องอาหาร หรือบริเวณที่กำหนด
7. การสูบบุหรี่หรือยาเส้น ต้องสูบในบริเวณที่บริษัทกำหนด ห้ามสูบในอาคารผลิต หรือบริเวณใกล้เคียง
8. ห้ามสูบบุหรี่ในช่วงเวลางาน
9. ห้ามเล่น หยอกล้อ หรือพูดคุยในระหว่างปฏิบัติงาน
10. ห้ามสวมเสื้อผ้าที่มีลักษณะเป็นขน หรือเส้นใย เช่น ไหมพรม ขนสัตว์ เป็นต้น

## สุขอนามัยส่วนบุคคล

1. มือสะอาดและไม่มีแผล
2. เล็บสะอาด ตัดสั้น และไม่ทาเล็บ
3. ไม่แต่งหน้าและทาปาก
4. ชุบน้ำสบู่ล้างมือสะอาด สวมหมวกและเน็ตคลุมผม เพื่อไม่ให้ผมไหลออกมาและตกลงในผลิตภัณฑ์
5. รองเท้าบู๊ทสะอาด
6. ไม่นำเครื่องประดับและนาฬิกาเข้าบริเวณผลิต
7. ก่อนเข้าบริเวณผลิตมีการล้างมือและกลิ้งเส้นผม



## สรุปผลการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานในบริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด ในตำแหน่งผู้ช่วย Staff ในสายการผลิต ส่งผลให้เกิดประโยชน์หลายๆด้าน ดังนี้

### ด้านสังคม

- ได้รู้จัก และสร้างมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น
- ได้เรียนรู้ระบบการทำงานกับบุคคลหลายๆระดับ
- ได้เรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนแต่ละระดับ

### ด้านการปฏิบัติงาน

- ได้เรียนรู้ระบบการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวันในโรงงานอาหาร
- ได้เรียนรู้การแบ่งเวลาสำหรับการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
- ได้เรียนรู้กระบวนการผลิตและการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง
- ได้เรียนรู้และฝึกหัดการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- ได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมทางด้านจุลชีววิทยา
- ได้เรียนรู้การจัดแบ่งพนักงานให้เหมาะสมกับชนิดของงาน
- ได้เรียนรู้วิธีการทำความสะอาดของพนักงาน อุปกรณ์ และบริเวณภายในโรงงาน ซึ่งโรงงานให้ความสำคัญ
- ได้เรียนรู้การควบคุมคุณภาพอาหารให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด (Specification)
- ได้เรียนรู้การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน
- ได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองในการทำงานมากขึ้น

## ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานในบริษัท แวนการ์ดฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทำให้มีโอกาสได้ศึกษาและเรียนรู้กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็งตั้งแต่ส่วนเตรียมวัตถุดิบ (Raw material) จนกลายเป็นผลิตภัณฑ์สุดท้าย (Finished product) ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าว ทำให้พบปัญหาเกิดขึ้นในบางจุดที่ควรได้รับการแก้ไข ดังนี้

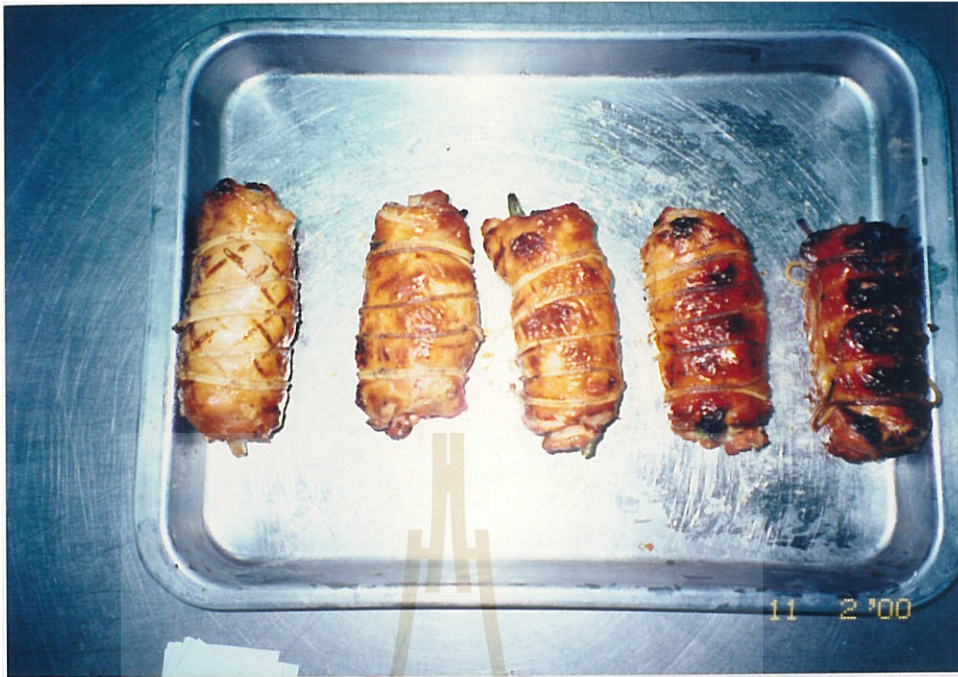
1. ควรมีการควบคุมพนักงานในการนำผลิตภัณฑ์มาตรวจเช็คโลหะอย่างรัดกุม
2. ควรควบคุมพนักงานล้างให้ล้างอุปกรณ์ (ขวดพลาสติก) ด้วยน้ำยาล้างภาชนะให้สะอาด เนื่องจากบางครั้งพบว่ามีเชื้อราสีดำติดอยู่ข้างในขวด
3. ควรเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ให้เพียงพอกับชนิดของงาน เพื่อความสะดวกและความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน
4. ควรมีการควบคุมพนักงานในการชั่งน้ำหนักมากขึ้น เนื่องจากบางครั้งพนักงานละเลยต่อการปฏิบัติหน้าที่ เช่น ไม่ชั่งน้ำหนัก น้ำหนักไม่ได้มาตรฐานก็ไม่นำมาแก้ไข เป็นต้น
5. หมั่นตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆอยู่เสมอเพื่อความสะดวก ความเที่ยงตรง แม่นยำ และความปลอดภัย เช่น ตรวจสอบ เครื่องผ่าน โลหะ เครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นต้น

# ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็งในระหว่างการปฏิบัติงาน



รูปที่ 1 ผลิตภัณฑ์ไก่ม้วน (Chicken Roll)



รูปที่ 2 ผลิตภัณฑ์ไก่ม้วนโกโบ (Chicken Gobo)





รูปที่ 3 ผลิตภัณฑ์ไก่เสียบไม้ (Yakitori)



รูปที่ 4 ผลิตภัณฑ์กะหล่ำห่อไก่ (Roll Cabbage)



รูปที่ 5 ผลิตภัณฑ์ชิดิมิ (Chidimi)



รูปที่ 6 ผลิตภัณฑ์ขาไก่ย่าง (Roast Leg)





รูปที่ 7 ผลิตภัณฑ์ทาโกยากิ (Takoyaki)



รูปที่ 8 ผลิตภัณฑ์ปิ้งไก่ไส้หมู (Gyoza)