



บทที่ 3

การศึกษาการดำเนินงานและสภาพปัจจุบันของฝ่ายโรงงานการ

คานา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิตอาหารของอุตสาหกรรมการบิน ผู้ทำวิจัยจึงตัดสินใจเลือกฝ่ายโรงงานการของบริษัทตัวอย่างเป็นกรณีศึกษา ซึ่งบริษัทมีนโยบายที่จะเพิ่มคุณภาพในการผลิตอาหาร

การศึกษาการดำเนินงาน สภาพปัจจุบันและข้อมูลต่าง ๆ ของฝ่ายโรงงานการเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และหาวิธีการแก้ไขข้อบกพร่อง ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ได้แก่ ประวัติความเป็นมา ระบบการจัดการ ผลิตภัณท์ประเภทอาหารที่ทำการผลิต ขั้นตอนและกระบวนการผลิต เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต วัตถุดิบ บุคลากร และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น

ประวัติความเป็นมา

ฝ่ายโรงงานการเป็นโรงงานอุตสาหกรรมผลิตอาหารเริ่มดำเนินการเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2503 เพื่อประกอบอาหารและเตรียมเครื่องดื่มสำหรับบริการผู้โดยสารบนเครื่องบินที่เดินทางออกจากกรุงเทพมหานครไปยังต่างประเทศ โดยมีจำนวนพนักงานขณะนั้นเพียง 10 คน ในปัจจุบันมีสายการบินต่างประเทศที่เป็นลูกค้าถึง 42 สายการบิน โดยมีประมาณการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ดังนี้

ปริมาณการจัดผลิตอาหารและจำนวนลูกค้าสายการบินตั้งแต่ปี พ.ศ.2527 จนถึงปัจจุบัน

ปี	จำนวนลูกค้าสายการบิน	จำนวนอาหารที่ผลิต(ชุด)	เฉลี่ยชุดต่อวัน
2527	27 บริษัท	4,417,217	12,000
2528	27 "	4,573,500	12,500
2529	25 "	4,558,158	12,500
2530	27 "	5,125,435	14,000
2531	30 "	6,340,834	17,500
2532	39 "	7,117,500	19,500
2533	40 "	8,139,500	22,300
2534	41 "	7,979,630	21,862
2535	41 "	8,911,475	24,415
2536	42 "	9,210,410	25,234

(ตค.35-มค.36)

1. ข้อมูลการผลิตของบริษัท

จำนวนอาหารที่ผลิตได้/วัน	25,000-35,000	ชุด
จำนวนเที่ยวบินที่บริการ/วัน	100	เที่ยวบิน
จำนวนรถขนส่งอาหาร	40	คัน
จำนวนห้องเย็น	68	ห้อง
จำนวนห้องแช่แข็ง	7	ห้อง
จำนวนพนักงาน	2,065	คน

2. พื้นที่ใช้สอยของบริษัท

การผลิต	10,500	ตารางเมตร
เก็บวัตถุดิบ	2,040	ตารางเมตร
สำนักงาน	3,576	ตารางเมตร
ห้องอาหารและเปลี่ยนเสื้อผ้า	1,815	ตารางเมตร
อื่น ๆ	11,744	ตารางเมตร
รวม	29,675	ตารางเมตร

นโยบายด้านคุณภาพ

บริษัทตัวอย่างได้กำหนดนโยบายด้านคุณภาพให้กับฝ่ายโภชนาการ ดังนี้

1. เพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิต เพื่อแข่งขันทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ
2. ผู้บริหารทุกระดับมีบทบาทความเป็นผู้นำด้านคุณภาพ และการบริหารคุณภาพเป็นภารกิจสำคัญควบคู่ไปกับภารกิจหลัก ที่ต้องให้ความสนใจและปฏิบัติตามนโยบาย
3. พนักงานทุกระดับจะต้องให้ความร่วมมือ และปฏิบัติงานโดยยึดถือข้อกำหนดด้านคุณภาพอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ

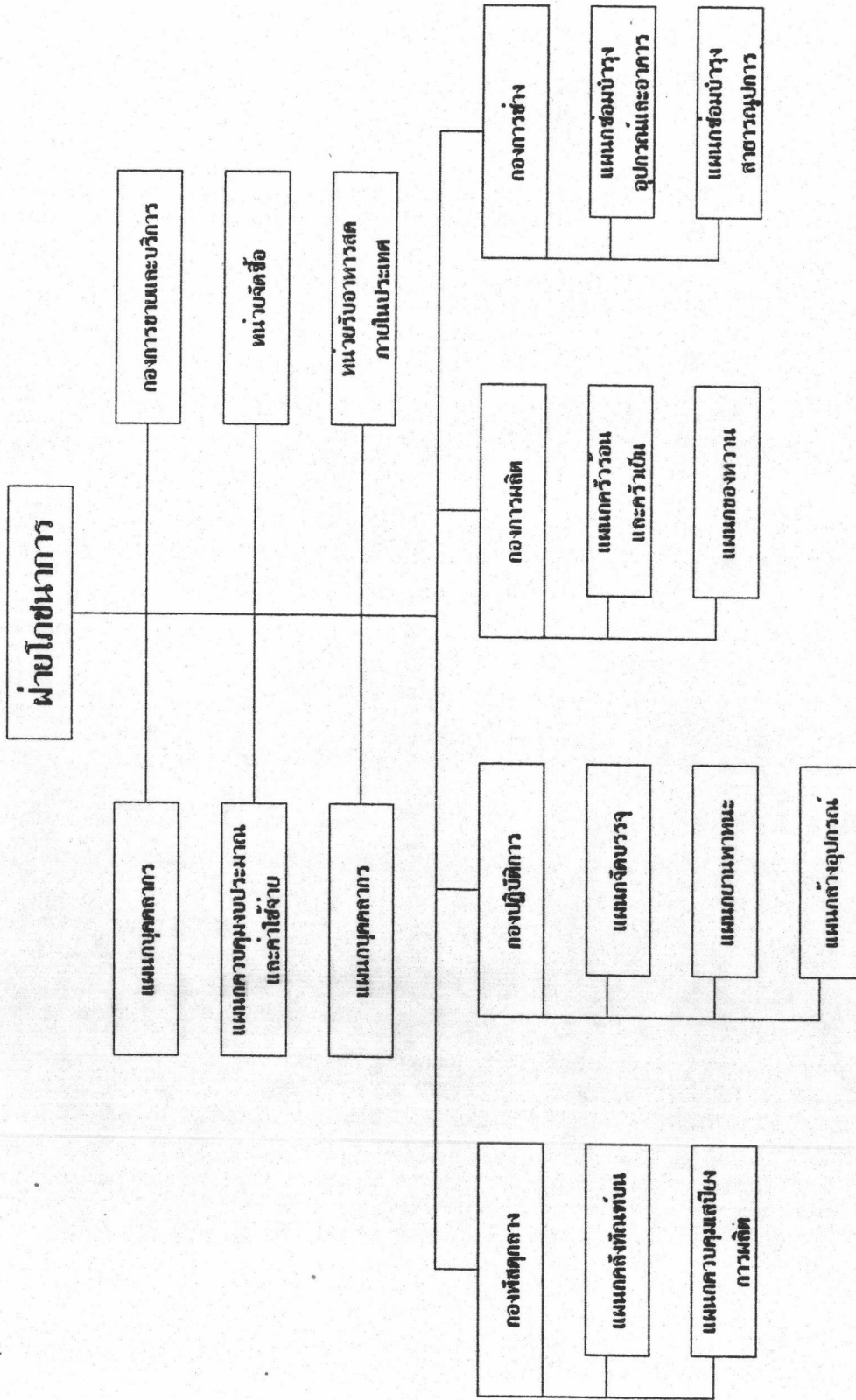
การจัดองค์กรของบริษัทตัวอย่าง

หน่วยงานของบริษัทตัวอย่างที่เลือกเป็นกรณีศึกษา คือฝ่ายโภชนาการ (Catering Services Department) ซึ่งขึ้นตรงต่อฝ่ายกิจการสมทบ และฝ่ายกิจการสมทบอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของฝ่ายสนับสนุนการบิน ผู้บริหารสูงสุดของบริษัทตัวอย่างคือกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ รูปแบบการจัดองค์กร ดังที่รูป 4

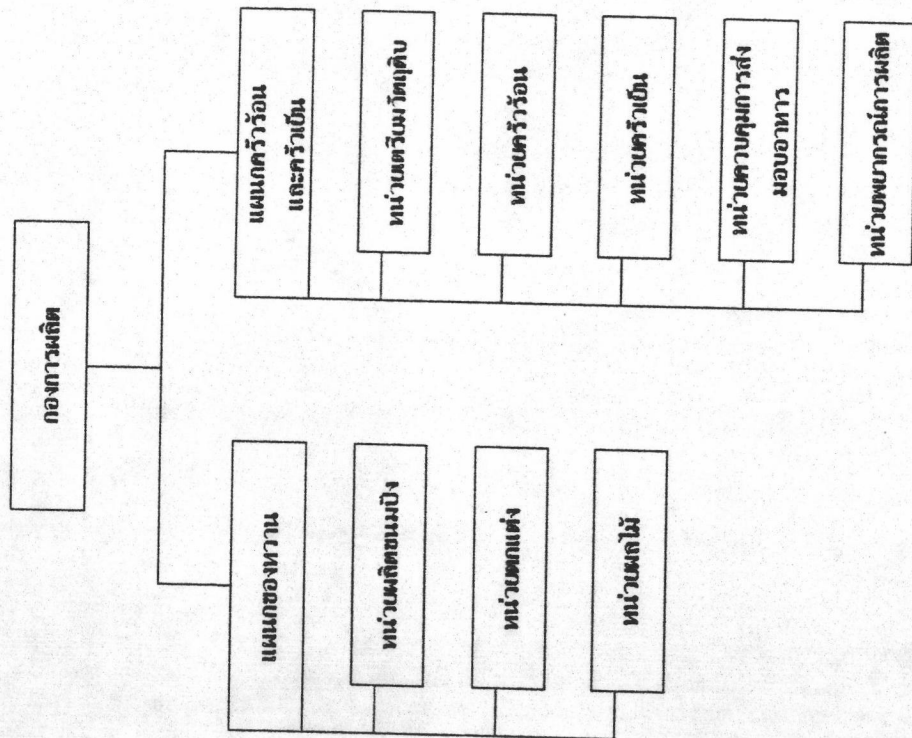
1. ฝ่ายโภชนาการ (Catering Services Department)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดดำเนินงาน และปฏิบัติการทั้งหมดของบริษัทในเรื่องที่เกี่ยวกับอาหาร เครื่องดื่ม และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะบริการให้สายการบินต่างประเทศ ภารกิจดังกล่าว ได้แก่

- 1.1 การกำหนดนโยบายและเป้าหมายของฝ่ายโภชนาการ
- 1.2 การวางแผนนโยบายและวางแผนการตลาด รวมทั้งวางแผนด้านปฏิบัติการทั้งหมดของฝ่ายโภชนาการ
- 1.3 การเจรจาและทำข้อตกลงกับสายการบินอื่น ๆ ในส่วนที่เกี่ยวกับการตลาด และการบริการ
- 1.4 การสร้างความสัมพันธ์ทั้งปวงกับบรรดาลูกค้า และประสานงานกับหน่วยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกบริษัท



รูปที่ 4 แสดงผังการจัดองค์กร



รูปที่ 4 แสดงผังการจัดองค์กร (ต่อ)

1.5 จัดทางงบประมาณและจัดสร้างมาตรการในการควบคุมรายได้ และรายจ่ายของฝ่ายโภชนาการทุกประเภท

1.6 ติดตามความเจริญก้าวหน้าด้านโภชนาการ เพื่อปรับปรุงและรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูง

1.7 การจัดฝึกอบรมพนักงานของฝ่ายโภชนาการให้มีความรู้ความสามารถ และแสวงหากรรมวิธีที่เหมาะสมกับการขยายงานในอนาคต

1.8 การบริหารและควบคุมดูแลการดำเนินงานของหน่วยงานทั้งหมดภายในฝ่ายโภชนาการ

2. กองการขายและบริการ (Catering Sale & Services Department)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผนการตลาด ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการตลาด เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนการตลาด ดำเนินการขาย และประชาสัมพันธ์ การสร้างความสัมพันธ์ทั้งบวงกับบรรดาลูกค้า รวมทั้งประสานงานกับตัวแทนลูกค้าและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการเจรจาและทำข้อตกลงกับสายการบินลูกค้าในส่วนที่เกี่ยวกับตลาด ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงระบบงานภายในความรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และดำเนินการด้านงบประมาณ ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

3. กองพัสดุกลาง (Central Store Department)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจรับสินค้าเข้าคลัง การจัดเก็บรักษาสินค้า และการจ่ายสินค้าให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการจัดระบบและระเบียบในการบริหารงาน คือ การจัดการด้านเอกสารประกอบการรับ-จ่าย การตรวจสอบประจำเดือน ตรวจสอบปริมาณการใช้สินค้าเพื่อดำเนินการสั่งซื้อให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการในการใช้ และการจัดเก็บจัดแบ่งภาระหน้าที่ของหน่วยงานในความรับผิดชอบให้เป็นไปตามกฎระเบียบ และนโยบายของบริษัท ๆ และตามกฎระเบียบของบุคลากรว่าด้วยสินค้าทัณฑ์บน จัดทำคู่มือและกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์ในการทำงานของแต่ละแผนก/หน่วยงานสังกัด จัดแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน ฯลฯ ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา ได้แก่

3.1 แผนกคลังเสบียงทัณฑ์บน (Bonded Store Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการรับสินค้า เก็บสินค้าและจ่ายสินค้า สำหรับใช้บนเครื่องบินโดยใช้วิธีการรับก่อนจ่ายก่อน และระหว่างการส่งมอบจะต้องไม่มีสินค้าขาดจำนวนหรือเสียหาย รวมทั้งรับผิดชอบการเก็บรักษาภาชนะอุปกรณ์ของสายการบินลูกค้า และแนะนำสายการบินลูกค้าให้ดำเนินการรับสินค้าคืน ในกรณีที่สินค้านั้น ๆ มีปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการ ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

3.2 แผนกควบคุมเสบียงการผลิต (Supply Store Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดเก็บ และจ่ายวัตถุดิบทุกประเภท ยกเว้นอาหารสดภายในประเทศ ที่ใช้ในการผลิตอาหารให้กับกองการผลิต โดยดำเนินการให้มีการตรวจสอบคุณภาพ และราคาให้เป็นไปตามข้อกำหนดร่วมกันระหว่างกองการผลิต แผนกควบคุมงบประมาณและค่าใช้จ่าย และฝ่ายจัดซื้อ โดยใช้หลักการ "รับก่อนจ่ายก่อน" เป็นตัวกำหนดในการควบคุม รวมทั้งรับผิดชอบในการควบคุมปริมาณวัตถุดิบให้อยู่ในระดับที่เพียงพอต่อความต้องการของกองการผลิตตลอดเวลา นอกจากนี้ยังรับผิดชอบในการกำหนดปริมาณและระยะเวลาในการจัดส่งวัตถุดิบ เพื่อให้มีวัตถุดิบหมุนเวียนสอดคล้องกับสถานที่จัดเก็บและปริมาณการใช้ รวมทั้งดำเนินการแจ้งให้กองการผลิตได้ทราบในกรณีที่วัตถุดิบตกค้าง หรือมีการเบิกจ่ายน้อยกว่าที่ควรจะเป็น เพื่อให้พิจารณาดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งก่อนที่วัตถุดิบจะเสียหายหรือไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และในกรณีที่ปริมาณวัตถุดิบมากเกินไปจนจำเป็นต้องดำเนินการติดต่อขอเลื่อนกำหนดการจัดส่งให้ล่าช้าออกไป รวมทั้งรับผิดชอบในการจัดวางระบบการควบคุมพัสดุอุปกรณ์ ะไหล่การซ่อมบำรุง เพื่อให้มีปริมาณเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการในการซ่อมบำรุงของฝ่ายรักษาการ ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

4. กองปฏิบัติการ (Operation Department)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผนพัฒนา และดำเนินการให้บริการด้านขนส่ง การลำเลียงอาหาร เครื่องดื่มและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนการซักกรี๊ด/ล้างภาชนะตามความต้องการของลูกค้าสายการบิน ภายใต้เงื่อนไขของระเบียบวิธีการทางด้านบุคลากร และระเบียบข้อบังคับของบริษัท ดำเนินการวางแผนเพื่อให้แนวทางปฏิบัติงานมีความปลอดภัย ประหยัด และอยู่ในมาตรฐานสากล พัฒนาระบบงานให้ถูกต้อง รัดกุม ประหยัด สะดวก รวดเร็ว เหมาะสม จัดวางงบประมาณค่าใช้จ่าย กำล้างผล การลงทุนให้สอดคล้องกับนโยบายบริษัท และ

การคาดหมายแนวโน้มความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการควบคุมให้เป็นไปตามแผน
งบประมาณที่วางไว้ ส่งเสริมพัฒนาการฝึกอบรม และเสริมทักษะความรู้ให้กับพนักงาน เพื่อให้
การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัยต่อทรัพย์สินและเกิดการประหยัด ติดต่อประสานงาน
กับลูกค้าสายการบินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน
ในบังคับบัญชา ได้แก่

4.1 แผนกจัดบรรจุ (Assembly Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการรวบรวมสินค้าต่าง ๆ ที่จะนำส่งให้สาย
การบินลูกค้า การจัดรถเครื่องดื่ม รับอาหารจากกองการผลิตเรียงเข้าสู่อาหาร และการติดตาม
การหมุนเวียนของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้นบนสายการบินลูกค้าเพื่อส่งมอบให้แผนกยานพาหนะได้ทัน
กำหนดเวลา นอกจากนี้ยังต้องควบคุมมิให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่าง ๆ และควบคุม
จำนวนอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เพียงพอแก่การหมุนเวียนในการบริการ ส่วนจำนวนอุปกรณ์ที่เกินต้อง
ส่งคืนให้แผนกคลังพัสดุภัณฑ์ ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

4.2 แผนกล้างอุปกรณ์ (Ware Washing Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการล้างอุปกรณ์ ภาชนะต่าง ๆ ที่เกี่ยว
ข้องกับการให้บริการของผู้โดยสารบนเครื่องบิน รวมทั้งรับผิดชอบในการซักรีดผ้าต่าง ๆ ที่นำ
ลงมาจากสายการบินลูกค้า โดยการซักรีดและล้าง ต้องไม่ล่าช้าจนเป็นเหตุให้เครื่องบินสาย
การบินลูกค้าเกิดความล่าช้า นอกจากนี้ยังต้องควบคุมให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างถูกต้องตาม
หลักสุขอนามัย และที่สำคัญคือมิให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ ภาชนะให้น้อยที่สุด ตลอดจนควบคุม
ดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

4.3 แผนกยานพาหนะ (Transport Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับยานพาหนะ และการลำเลียงสินค้า
อาหารและอุปกรณ์ทั้งหมดเพื่อส่งมอบและรับจากสายการบินลูกค้า นอกจากนี้ยังรับผิดชอบใน
การจัดเตรียมเอกสารการส่งมอบให้ถูกต้องตามจำนวนการสั่ง รวมทั้งดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติ
งานให้เกิดความเสียหายให้น้อยที่สุด ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับ
บัญชา

5. กองการผลิต (Production Department)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการผลิตอาหารให้มีคุณภาพสูงสุด และตามความ

ต้องการของสายการบินลูกค้า ยึดหลักการดำเนินการผลิต คือใช้วัตถุดิบอย่างคุ้มค่าและสูญเสีย น้อยที่สุด โดยให้เหมาะสมสอดคล้องได้สัดส่วนกับราคาต้นทุน ควบคุมและยึดถือหลักสุขอนามัยใน การผลิตอาหารให้อยู่ในระดับมาตรฐานสูงสุด ควบคุมการส่งมอบอาหารให้เป็นไปตามตาราง กำหนดเวลา ตลอดจนดำเนินการปรับปรุงคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ และให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น ในการกำหนดราคาค่าผลผลิตแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วย งานในบังคับบัญชา

5.1 แผนกครัวร้อน/ครัวเย็น (Hot & Cold Product Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการแปรสภาพวัตถุดิบ โดยผลิตเป็นอาหาร สำเร็จรูปต่าง ๆ ทั้งแบบอาหารร้อน (Hot Food) และอาหารเย็น (Cold Food) รวมทั้งรับ รับผิดชอบการจัดอาหารลงภาชนะ โดยเน้นความสำคัญในด้านคุณภาพ และความเที่ยงตรงในการ ผลิตและส่งมอบอาหาร และประสานงานอย่างใกล้ชิดกับแผนกจัดบรรจุ แผนกขนมหวาน และกอง การขายและบริการ เพื่อตรวจสอบว่าการจัดบรรจุถูกต้องและครบจำนวน การส่งมอบตรงเวลา และสูญเสียหรือผิดพลาดน้อยที่สุด ภายใต้อำนาจของแผนกครัวร้อน/ครัวเย็นยังแบ่งออกเป็น 5 หน่วยงาน คือ

5.1.1 หน่วยเตรียมวัตถุดิบ (Preparation Section) มีหน้าที่และ ความรับผิดชอบในการชำแหละ ตัดแต่ง บด และปรุงรสวัตถุดิบประเภทเนื้อสัตว์ อาหารทะเล สด ผักสด เพื่อเตรียมมาให้หน่วยครัวร้อนและหน่วยครัวเย็น

5.1.2 หน่วยครัวร้อน (Hot Product Unit) มีหน้าที่และความ รับผิดชอบในการเบิกวัตถุดิบที่ตัดแต่งจากหน่วยเตรียมวัตถุดิบมาประกอบเป็นอาหาร และทำให้ สุกด้วยวิธีการผัด นึ่ง (Steam) ต้ม (Boil) ทอด (Fry) อบ (Roast) แกง (Curry) ย่าง (Grill) และจัดอาหารลงภาชนะตามใบสั่งอาหาร (Catering Order) เพื่อส่งมอบ ให้อำเภอจัดบรรจุ

5.1.3 หน่วยครัวเย็น (Cold Product Unit) มีหน้าที่และความ รับผิดชอบในการเบิกวัตถุดิบที่ตัดแต่งจากหน่วยเตรียมวัตถุดิบ และอาหารสุกจากหน่วยครัวร้อน เพื่อประกอบเป็นอาหารเย็นและจัดลงภาชนะตามใบสั่งอาหาร เพื่อส่งมอบให้หน่วยควบคุมการ ส่งมอบอาหาร

5.1.4 หน่วยควบคุมการส่งมอบอาหาร (Food Delivery Controller Unit) มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจนับจำนวนอาหารเย็น ขนมปัง ขนมหวานจากหน่วยครัวเย็น และแผนกขนมหวาน เพื่อส่งมอบให้อำเภอจัดบรรจุ ควบคุมและแจ้ง

ข้อมูลให้หน่วยครัวเย็น และแผนกขนมหวานทราบเกี่ยวกับอาหารพิเศษ และจำนวนอาหารที่สายการบินลูกค้าสั่งเพิ่มหรือลดก่อนเครื่องบินออกเดินทาง การงดเดินทาง การเลื่อนเวลาออกเดินทาง การเปลี่ยนเครื่องบิน

5.1.5 หน่วยพยากรณ์การผลิต (Forecasting Unit) มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการพยากรณ์จำนวนผู้โดยสารที่จะเดินทางสำหรับแต่ละเที่ยวบินที่จะออกเดินทางในแต่ละวัน เพื่อประมาณการใช้ปริมาณวัตถุดิบและปริมาณการผลิตในแต่ละวัน ให้แก่หน่วยเตรียมวัตถุดิบ หน่วยครัวร้อน หน่วยครัวเย็น และแผนกขนมหวาน

5.2 แผนกขนมหวาน (Bakery Product Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการแปรรูปวัตถุดิบเป็นขนมปัง ขนมเค้ก ขนมหวาน เตรียมและจัดตะกร้าผลไม้ โดยเน้นความสำคัญในคุณภาพและความเที่ยงตรงในการส่งมอบ และประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยพยากรณ์การผลิต แผนกครัวร้อน/ครัวเย็น และกองการขายและบริการ ในการตรวจสอบความถูกต้องในการส่งมอบตามกำหนดเวลา เพื่อลดความสูญเสีย/ความผิดพลาดให้มีน้อยที่สุด ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชาภายในแผนกขนมหวานจะแบ่งออกเป็น 3 หน่วยงาน คือ

5.2.1 หน่วยผลิตขนมปัง

5.2.2 หน่วยผลไม้

5.2.3 หน่วยตกแต่ง

6. กองช่าง (Technical Department)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผน ควบคุม ดูแล แก้ไขปัญหาการติดตั้ง อุปกรณ์ต่าง ๆ งานอาคาร งานระบบ ตลอดจนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกล อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้แก่ฝ่ายโภชนาการ ให้สามารถดำเนินการไปได้ด้วยดี เพื่อให้มีผลกระทบต่อการทำงานรวมของหน่วยงานอื่น ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

6.1 แผนกซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปการ (Heavy Installation Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผน ควบคุม ดูแลและแก้ปัญหาในงานในด้านการซ่อมบำรุงระบบสาธารณูปการ ได้แก่ ระบบทาก๊าซ ระบบระบายอากาศ ระบบจ่ายพลังงาน ระบบบำบัดน้ำเสีย และไฟฟ้าภายนอกอาคาร ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ

ภายในและภายนอกฝ่ายโรงงานการ เพื่อแก้ปัญหาในงานในความรับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานของฝ่ายโรงงานการเป็นไปด้วยดี ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

6.2 แผนกซ่อมบำรุงอุปกรณ์และอาคาร (Equipment & Building Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผน ควบคุม ดูแล และแก้ปัญหาในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ การเตรียมอาหาร การผลิตอาหาร ล้างภาชนะ อุปกรณ์ ชักอบรีด ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ระบบควบคุมคุณภาพน้ำใช้ ระบบสื่อสาร ระบบป้องกันเพลิง อาคารสถานที่ งานโลหะ งานเชื่อม และงานระบบท่อของอาคารทั้งหมด ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในและภายนอกฝ่ายโรงงานการ เพื่อแก้ปัญหาในงานในความรับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานของฝ่ายโรงงานการเป็นไปด้วยดี ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

7. แผนกบุคคลากร (Personnel Administration Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผน และจัดทนายบายทางการบริหารงานบุคคลของฝ่ายโรงงานการ โดยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประสานงานกับฝ่ายการพนักงานของบริษัท และหน่วยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง การสรรหา คัดเลือก บรรจุ ประเมินผล แต่งตั้ง โอนย้าย และการลาออกจากงาน จัดและดำเนินการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพพนักงานฝ่ายโรงงานการ และดำเนินการในเรื่องดังต่อไปนี้ ด้านทะเบียนประวัติ ด้านวินัย การอุทธรณ์ และร้องทุกข์ ด้านสวัสดิการที่พนักงานได้รับจากบริษัท ด้านห้องอาหารพนักงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ด้านการรักษาความปลอดภัย การรับทรัพย์สินที่กลางของฝ่ายโรงงานการ การตรวจสอบสัญญาว่าจ้างแรงงานภายนอก การตรวจสอบสัญญาการให้บริการระหว่างฝ่ายโรงงานการกับสายการบินลูกค้า และควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

8. แผนกควบคุมงบประมาณและค่าใช้จ่าย (Cost & Budget Control Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบด้านการบัญชีและการเงินของฝ่ายโรงงานการ ควบคุมดูแล การบันทึกรายได้รายจ่าย และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ประสานงานการจัดทำและรวบรวมงบประมาณ ดูแลรักษาเงินสดย่อย ตลอดจนการควบคุมค่าใช้จ่ายให้สอดคล้องกับงบ

ประมาณและถูกต้องตามระเบียบการเงินของบริษัท ติดต่อประสานงานกับบุคลากรด้านงานคลัง ทัณฑ์บน ตลอดจนควบคุมสินค้าคงคลัง ติดต่อประสานงานกับตัวแทนและฝ่ายบัญชี และการเงิน ของลูกค้าสายการบินต่าง ๆ ด้านงานการบัญชีรายได้ ดำเนินการด้านการจัดซื้อและควบคุม ทรัพย์สินของฝ่ายฯ ตลอดจนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของหน่วยงานในบังคับบัญชา

9. แผนกควบคุมอนามัย (Hygiene Division)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารหน่วยต่าง ๆ ภายในแผนกให้บรรลุ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของฝ่ายฯ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบริหารงานในด้านการควบคุม คุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาเพื่อการผลิตอาหารและ เครื่องดื่ม ควบคุมขั้นตอนการผลิตอาหาร เครื่องดื่มให้สะอาดถูกหลักอนามัยและมาตรฐานสากล ควบคุมดูแลบุคลากรที่ปฏิบัติงานในฝ่าย รักษาการให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ รักษาความสะอาดของภาชนะ อุปกรณ์และสถานประกอบการ ควบคุมสุขอนามัยและสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการ และ บริเวณใกล้เคียงให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงอุตสาหกรรม และ องค์การอนามัยโลก

10. หน่วยจัดซื้อ (Purchasing Unit)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดซื้อวัตถุดิบตามมาตรฐานที่กำหนดของฝ่าย รักษาการจากพ่อค้าคนกลางที่ชนะการประกวดราคา ประสานงาน ติดต่อ และจัดทำเอกสาร ใบสั่งซื้อและสั่งงด/ลด/เพิ่มจำนวนวัตถุดิบให้กับกองการผลิต เพื่อแจ้งให้พ่อค้าคนกลางทราบ ข้อมูลล่วงหน้าการจัดส่งวัตถุดิบ

11. หน่วยรับอาหารสดภายในประเทศ (Receiving Unit)

มีหน้าที่และความรับผิดชอบการรับอาหารสดและวัตถุดิบภายในประเทศ ดังนี้

1. ทาการตรวจรับอาหารสดและวัตถุดิบให้เป็นไปตามมาตรฐานอาหารสด และวัตถุดิบที่ฝ่ายรักษาการจัดทำขึ้นและใช้ในการประกวดราคาจัดซื้อวัตถุดิบ
2. ทาการบันทึกการรับน้ำหนักหรือจำนวนของวัตถุดิบที่ผ่านการตรวจคุณภาพ มาตรฐานอาหารสดให้ตรงตามจำนวนสั่งซื้อ (Purchasing Order) และหรือตามใบสั่งเพิ่ม ลดและงดประจำวันจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. ทํารายงานประจำวันการรับอาหารสดและวัตถุดิบที่ไม่ตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ เสนอต่อผู้บังคับบัญชาระดับสูง
4. ทํารายงานประจำวันอาหารสดและวัตถุดิบที่ขาดส่งเกิน 10% ให้หน่วยจัดซื้อและผู้บังคับบัญชาระดับสูงของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบ
5. ทําใบคินสินค้าอาหารสดและวัตถุดิบที่คุณภาพไม่ได้มาตรฐานตามที่หน่วยงานของผู้ใช้ส่งคืนแต่ละวัน
6. ทําการบันทึกข้อมูลการรับเข้าและจ่ายอาหารสดและวัตถุดิบภายในประเทศเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกวัน
7. ควบคุมบริเวณตรวจรับอาหารสดและวัตถุดิบภายในประเทศ เจ้าหน้าที่ส่งของและพ่อค้าให้ปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการส่งอาหารสดให้ถูกต้องสุขอนามัยสากล
8. ประสานงานและร่วมมือกับทุกหน่วยงาน เพื่อผลประโยชน์ของฝ่ายโภชนาการ

บุคคลากร

หน่วยงาน	จำนวนพนักงาน	จำนวน	จำนวน
	บริษัทตัวอย่าง (คน)	ลูกจ้างรายปี (คน)	ลูกจ้างรายวัน (คน)
1. กองการขายและบริการ	25	—	—
2. กองพัสดุกลาง			
2.1 แผนกคลังพัสดุภัณฑ์	83	26	4
2.2 แผนกควบคุมเสียงการผลิต	27	4	—
3. กองปฏิบัติการ			
3.1 แผนกจัดบรรจุ	169	175	12
3.2 แผนกยานพาหนะ	248	122	15
3.3 แผนกล้างอุปกรณ์	145	245	12

หน่วยงาน	จำนวนพนักงาน บริษัทตัวอย่าง (คน)	จำนวน ถูกจ้างรายปี (คน)	จำนวน ถูกจ้างรายวัน (คน)
4. กองการผลิต			
4.1 แผนกครัวร้อนและครัวเย็น			
4.1.1 หน่วยเตรียมวัตถุดิบ	39	21	—
4.1.2 หน่วยครัวร้อน	45	42	—
4.1.3 หน่วยครัวเย็น	41	26	—
4.1.4 หน่วยพยากรณ์การผลิต	26	—	—
4.1.5 หน่วยควบคุมการส่งมอบอาหาร	15	—	—
4.2 แผนกของหวาน	74	71	—
5. กองการช่าง			
5.1 แผนกซ่อมบำรุงอุปกรณ์และอาคาร	33	2	—
5.2 แผนกซ่อมบำรุงสาธารณูปการ	38	—	—
6. แผนกควบคุมอนามัย	23	3	137
7. แผนกควบคุมงบประมาณและค่าใช้จ่าย	27	—	—
8. แผนกบุคคลากร	26	—	45
9. หน่วยจัดซื้อ	8	—	—
10. หน่วยรับอาหารสดภายในประเทศ	16	4	—
รวม	1,108	741	225

ผลิตภัณฑ์อาหาร

อาหารที่ผลิตเป็นอาหารประจำชาติของไทย จีน ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น แจก โดยผลิตตามรายการอาหารที่สายการบินกำหนดให้แต่ละเที่ยวบิน ส่วนจำนวนอาหารจะจัดตามใบสั่งอาหารที่ถูกส่งข้อมูลล่วงหน้าครั้งแรก 12 ชั่วโมงก่อนเครื่องบินออกเดินทาง โดยทางเครื่องพิมพ์ (Printer) ซึ่งจะระบุจำนวนผู้โดยสารที่เดินทางในชั้นประหยัด ชั้นธุรกิจ และชั้นหนึ่ง จำนวนลูกเรือและนักบิน จำนวนและประเภทของอาหารพิเศษ เพื่อให้หน่วยครัวร้อน หน่วยครัวเย็น

และแผนกขนมหวาน มีเวลาในการเตรียมและจัดจำนวนอาหารได้ทันเวลาก่อนเครื่องบินออกเดินทาง ผลิตภัณฑ์อาหารแบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามลักษณะการบริการบนเครื่องบิน ดังนี้

1. อาหารร้อน หมายถึง อาหารหลัก (Main Course) ที่ปรุงสุกจากหน่วยครัวร้อนซึ่งต้องควบคุมอุณหภูมิในการเก็บรักษาระหว่าง 40° ซ. ถึง 70° ซ. โดยที่ก่อนบริการอาหารแก่ผู้โดยสารบนเครื่องบิน พนักงานต้อนรับจะเป็นผู้อุ่นอาหารให้ร้อน ตัวอย่างอาหารร้อนที่บริการผู้โดยสารบนเครื่องบิน ได้แก่

- 1.1 Oriental Fried Rice with Prawn Chili with Basil Leaves
- 1.2 Tournedo Steak/Anna Potato/French Beans
- 1.3 Braised Duck Leek & Carrot/Steamed Rice
- 1.4 Fish Lime Sauce, Boiled Potato/Mixed Vegetable
- 1.5 Green Noodles/Beef
- 1.6 Oriental Fried Rice, Fish Sicilian
- 1.7 Prawns & Scallops au gratin sauce Duchess Potatoes
- 1.8 Beef Steak, Duchess, Potatoes Carrots, Broccoli
- 1.9 Navarin Lamb with Vegetable/Noodles in Butter/Spinach Leave in Butter
- 1.10 Chicken Tight Biryni, Singapore Noodles, cherry Tomato
- 1.11 Tournedoes of Beef Balzak Cauliflower Polonaise Green-Peas, Potato Paysanne
- 1.12 Scramble egg on Tartlette, Grilled Bacon. Tomato Macaire whole mushroom
- 1.13 Mushroom Omelette, Mini steak, Grilled Tomato with Herbs
- 1.14 Seafood Brochette, Tomato Provencale, Potato Aranjuer

- 1.15 Chopped Shrimp on Toast Stoganoff
- 1.16 Omelette Thai style, Fresh Mushroom, Grilled Tomato
- 1.17 Beef Medallion with Tarragon Sauce, Braised Celey, Puff Potato, Concasse Sauce
- 1.18 Quiche Lorraine, Quiche Florentine, Green Asparagus
- 1.19 Scallops & Prawn, Champagne Basil Sauce, Braise Leek with Tomato Concasse, saffron Rice
- 1.20 Pork wonton with Soup
- 1.21 Rice Noodles with Ground pork
- 1.22 Grilled Chicken in Toey Leaf
- 1.23 Fillet Mignon
- 1.24 Buttered Broccoli & Carrots
- 1.25 Sauteed chinese Vegetable
- 1.26 Mini Minced Pork Balls
- 1.27 Tomato Omelette
- 1.28 Grilled Bacon
- 1.29 Grilled Veal Sausage
- 1.30 Chinese Roasted Pork
- 1.31 Soft Poached with Tomato sauce, Mushroom Stew, veal Sausage, Snow Peas, Hashed Brown Potatoes
- 1.32 Omelette fine Herbes
- 1.33 Mushroom/Spanish Omelette Stuffing
- 1.34 Creamed Green Asparagus

2. อาหารเย็น หมายถึง อาหารรอง (First Course) ที่ปรุงจากหน่วยครัวเย็น ซึ่งต้องควบคุมอุณหภูมิในการเก็บรักษาระหว่าง 4° ซ. ถึง 7° ซ. การบริการอาหารเย็นบนเครื่องบินจะไม่ต้องอุ่นอาหารเหมือนอาหารร้อน เนื่องจากลักษณะอาหารจะทานอาหารเนื้อสัตว์ ร่วมกับผักสดหรือสลัดผัก ตัวอย่างอาหารเย็นที่บริการบนเครื่องบิน ได้แก่

- 2.1 Frisce, Celery, Tomato
- 2.2 Roasted chicken with papaya & Carrot salad
- 2.3 Smoked Pork Loin with Cucumber Salad
- 2.4 Magarette salad with Cooked Prawn
- 2.5 Roasted Duck salad with Pineapple
- 2.6 Smoked Ham, cooked Ham, Lyoner Sausage, Salami,

Cheese

- 2.7 Roasted Beef Roll with Green Asparagus
- 2.8 Honey roasted Duck with Segment Mandarin
- 2.9 Green Lettuce, Tomato Wedge
- 2.10 Liver with Apple, Smoke Marlin
- 2.11 Smoked Makerel, Mayonnaise, Tomato wedge, Leme Wedge,
Boiled Egg Nedge, Boiled Egg, Lettuce, Green Parsley
- 2.12 Scallop Terrine, Tomato, Cucumber, Onion Salad, Herb

Dressing

- 2.13 Crab Meat Salad
- 2.14 Nicoise with Tuna fish & egg Wedge
- 2.15 Palm Heart Cocktail with Quail
- 2.16 Salmon Tartars with cucumber/Sweet Mustard
- 2.17 Beef Lindstrom, aspic Roasted Duck Pineapple salad
- 2.18 Pate'Maison with Pineapple Ring
- 2.19 Smoked Plakapong with Carrot & Turnip
- 2.20 Tomato, Cucumber/Asparagus/White Lettuce
- 2.21 Smoked Plakapong Salad Oriental on green Lettuce,
Fried Chicken Drium Stick Danish Cucumber Salad Chinese Prasley
- 2.22 Roasted Beef, Turkey Herring and Russian Salad
- 2.23 Smoked Salmon with Avocado, dill Sauce in Tomato
Cub, Artichoke, Champignon Vinaigerette

2.24 Baby Corn, Mushroom Asparagus, Tomato salad

2.25 Smoke Ham Ammerlander, Cantaloup, Lettuce Head Salad

Kaew

2.26 Cheese sandwiches

2.27 Ham Sandwiches

2.28 Chicken Sandwiches

2.29 Tuna Sandwiches

2.30 Vegetable Sandwiches

2.31 Smoked Pork Loin, Rasin Chicken Galanteen

2.32 Ham Pate's, Cucumber with Tomato

3. ขนมหวาน ขนมปังและผลไม้ หมายถึง ขนมหวาน ขนมปังและเค้กชนิดต่าง ๆ ที่ผลิตจากแผนกขนมหวาน ส่วนผลไม้จะเป็นผลไม้กระป๋องหรือผลไม้สดที่แผนกขนมหวานนำมาปอกผิว ตัดแต่ง และแกะสลักให้สวยงาม การเก็บรักษาจะต้องควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ระหว่าง 4° ซ. ถึง 7° ซ. ตัวอย่างขนมหวานที่บริการบนเครื่องบิน ได้แก่

3.1 ประเภทผลไม้ ได้แก่

3.1.1 สับปะรดภูเก็ต (Pine-apple Phuket)

3.1.2 Melon/Tanarine with Papaya

3.1.3 Petit Four

3.1.4 มะละกอ (Papaya)

3.1.5 Fruit Savarin

3.1.6 Fresh Fruit Salad

3.1.7 แคนตาลูป (Cantaloup)

3.1.8 Guava

3.1.9 มะม่วง (Mango)

3.1.10 Managoesteen

3.1.11 ส้ม (Orange)

3.1.12 Sapodilla

- 3.1.13 ลองกอง (Longon)
- 3.1.14 ลิ้นจี่ (Lychee)
- 3.1.15 Lambutan
- 3.1.16 กลัวย (Banana)
- 3.1.17 Jujube
- 3.1.18 Water-melon
- 3.1.19 แอปเปิล (Apple)
- 3.1.20 สตอเบอร์รี่ (Strawberry)
- 3.1.21 มะพร้าวอ่อน (Young coconut)
- 3.1.22 องุ่น (Grape)
- 3.1.23 กีวี (Kiwi)
- 3.1.24 เชอร์รี่ (Cherry)
- 3.2 ขนมปัง เค้กและขนมหวาน ใต้แก้ว
 - 3.2.1 Black Florest Cake
 - 3.2.2 Marangue Surprise Cake
 - 3.2.3 เค้กผลไม้ (Fruit Cake)
 - 3.2.4 เค้กบัตเตอร์ (Butter Cake)
 - 3.2.5 Tosca Cake
 - 3.2.6 Chocolate Fruit Roll
 - 3.2.7 สลัดผลไม้ (Fruit Salad)
 - 3.2.8 Passion Fruit Mousse
 - 3.2.9 น้ำผลไม้สด (Fresh Fruit Juice) ใต้แก้ว น้ำส้มคั้น

น้ำมะนาวคั้น น้ำมะพร้าวอ่อน

- 3.2.10 ผลไม้กระป๋อง ใต้แก้ว เฉาก๊วยใส่สับปะรด ลาย ขนุน

ลูกตาล

- 3.2.11 คุกกี้ (Cookie)
- 3.2.12 แพนเค้ก (Pancake)
- 3.2.13 ครั้วของต์ (Croissant)

3.2.14 เคนิช

3.2.15 ขนมห่าย

3.2.16 ขนมห้าง (Roll) เช่น ขนมห้างแถว ขนมห้างฝรั่งเศส

ภาชนะใส่อาหารบริการบนเครื่องบิน

การจัดแบ่งอาหารที่ปรุงประกอบเรียบร้อยแล้วลงในภาชนะเพื่อเตรียมบริการผู้โดยสารบนเครื่องบินจะแยกตามประเภทอาหารและชั้นที่นั่ง ดังนี้

1. ภาชนะใส่อาหารร้อน สามารถแบ่งตามชั้นที่นั่งผู้โดยสาร ดังนี้

1.1 ชั้นหนึ่ง ใช้ภาชนะกระเบื้องเคลือบที่ทรงสี่เหลี่ยมเรียกว่า โอเวนดิช (Oven Dish) [ดูภาคผนวก ข หน้า 209 รูปกลาง] ซึ่งใช้กระดาษอลูมิเนียมพอยด์ปิดอาหารในภาชนะ อาหารจะถูกจัดลงภาชนะได้จำนวนมากและสามารถอุ่นอาหารพร้อมภาชนะประเภทนี้ในตู้อุ่นอาหาร

1.2 ชั้นธุรกิจ ใช้ภาชนะกระเบื้องเคลือบทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า เรียกว่า คุกคอต (Cocotte) [ดูภาคผนวก ข หน้า 210] ซึ่งใช้กระดาษอลูมิเนียมพอยด์ปิดอาหารในภาชนะ อาหารจะจัดลงภาชนะเพื่อบริการผู้โดยสาร 1 คน และสามารถอุ่นอาหารพร้อมภาชนะประเภทนี้ในตู้อุ่นอาหาร

1.3 ชั้นประหยัด ใช้ภาชนะกระเบื้องเคลือบทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า เรียกว่า คุกคอต (ดูภาคผนวก ข หน้า 213) หรือภาชนะที่ทำจากอลูมิเนียมพอยด์ซึ่งภายในจะเคลือบสีขาว และมีฝาปิดภาชนะทำจากอลูมิเนียมพอยด์ (ดูภาคผนวก ข หน้า 209) ภาชนะทั้ง 2 ประเภทใส่อาหารสำหรับบริการผู้โดยสารเพียง 1 คน และสามารถอุ่นอาหารพร้อมภาชนะในตู้อุ่นอาหาร

2. ภาชนะใส่อาหารเย็น สามารถแบ่งตามชั้นที่นั่งผู้โดยสาร ดังนี้

2.1 ชั้นหนึ่ง ใช้ภาชนะชนิดที่เป็นขามหรือจานกระเบื้องเคลือบ ซึ่งใช้ฝาปิดอาหารในภาชนะด้วยแผ่นฟิล์มพลาสติกหรือฝาพลาสติกตามที่สายการบินกำหนด

2.2 ชั้นธุรกิจ ใช้ภาชนะกระเบื้องเคลือบเหมือนชั้นหนึ่ง (ดูภาคผนวก ข หน้า 215)

2.3 ชั้นประหยัด ใช้ภาชนะชนิดที่เป็นขามหรือจานเมลามีน ซึ่งใช้แผ่นฟิล์มพลาสติกหรือฝารอบพลาสติกปิดอาหารภายในภาชนะ (ดูภาคผนวก ข หน้า 216)

3. ภาชนะใส่ขนมหวานหรือขนมปัง สามารถแบ่งตามชั้นที่นั่งผู้โดยสาร ดังนี้

- 3.1 ชั้นหนึ่ง ใช้ภาชนะชนิดจานกระเบื้องเคลือบซึ่งมีฝาครอบพลาสติกปิดขนมภายในภาชนะ
- 3.2 ชั้นธุรกิจ ใช้ภาชนะขนาดเล็กชนิดจานหรือชามกระเบื้องเคลือบสำหรับบริการผู้โดยสาร 1 คน และใช้ฝาครอบพลาสติกหรือแผ่นฟิล์มพลาสติกปิดอาหารภายในภาชนะ
- 3.3 ชั้นประหยัด ใช้ภาชนะเหมือนชั้นธุรกิจ แต่เป็นประเภทเมลามีน

ภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ บนเครื่องบินซึ่งเดินทางมาจากต่างประเทศ ถ้าเป็นภาชนะกระเบื้องเคลือบหรือเมลามีน ซ้อน ส้อม ด้วยแก้ว รถอาหาร ตู้อาหาร เป็นต้น สายการบินลูกค้าจะให้บริษัทตัวอย่างนำไปล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค เพื่อนำกลับมาบรรจุอาหารและนำไปให้บริการผู้โดยสารบนเครื่องบินเมื่อถึงเวลาเดินทางออกจากประเทศไทย สำหรับภาชนะอลูมิเนียมพอยด์ใส่อาหารร้อนจะทิ้งไม่นำกลับมาใช้ใหม่ โดยที่สายการบินจะจัดส่งภาชนะอลูมิเนียมพอยด์ที่มีเครื่องหมายของสายการบินมาให้ล่วงหน้าหรือซื้อจากบริษัทตัวอย่าง

วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในขบวนการผลิตอาหารทั้งหมดจะสั่งซื้อผ่านพ่อค้าคนกลางหรือผู้ผลิตที่ผ่านการประกวดราคาและตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบตามมาตรฐานวัตถุดิบของบริษัทตัวอย่างซึ่งมีระยะเวลาสัญญา 1 ปี โดยปริมาณการใช้วัตถุดิบที่มาจากต่างประเทศประมาณ 60 % ของปริมาณวัตถุดิบทั้งหมด ส่วนอีก 40 % เป็นผลผลิตภายในประเทศ การที่ต้องใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศ ได้แก่ ผักเมืองหนาว อาหารทะเลดิบ เนื้อวัว เนื้อแกะ เครื่องกระป๋อง เป็นต้น เนื่องจากคุณภาพ ขนาดและน้ำหนักของวัตถุดิบภายในประเทศไม่สามารถนำไปผลิตเป็นอาหารตามที่สายการบินลูกค้าต้องการได้ หรือไม่มีผลผลิตภายในประเทศ โดยที่วัตถุดิบที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ จะได้รับการยกเว้นภาษีเพื่อนำไปผลิตเป็นอาหาร สำหรับบริการผู้โดยสารบนเครื่องบินของสายการบินลูกค้าเฉพาะเส้นทางการบินที่เดินทางออกจากประเทศไทยไปยังต่างประเทศเท่านั้น

การใช้วัตถุดิบต่อวันมีปริมาณสูงและมากชนิด จึงต้องสั่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ล้างทำความสะอาดและตัดแต่งให้ได้ขนาดและน้ำหนักตามความต้องการจากพ่อค้าก่อนที่หน่วยเตรียมวัตถุดิบจะนำมาล้างและตัดแต่งอีกครั้ง เพื่อลดปริมาณงานในขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ

1. ประเภทของวัตถุดิบ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 วัตถุดิบที่เสี้ง่าย หมายถึง วัตถุดิบที่เป็นอาหารสด อาหารสุก และอาหารรมควัน การเก็บรักษาให้นานและคงคุณค่าจะเก็บที่อุณหภูมิเหมาะสม สำหรับวัตถุดิบแช่แข็งจะเก็บที่อุณหภูมิตั้งแต่ -18°C ถึง -25°C วัตถุดิบเนื้อสัตว์ อาหารทะเลสด เป็นต้น ส่วนวัตถุดิบแช่เย็นจะเก็บที่อุณหภูมิตั้งแต่ 4°C ถึง 7°C วัตถุดิบผักสด ผลไม้เนย และอาหารบางประเภท ซึ่งควรรีบนำไปผลิตเนื่องจากเน่าเสี้ง่าย จึงเก็บไว้ไม่นาน วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่

1.1.1 อาหารทะเลสดและรมควัน

อาหารทะเลสดและรมควันจากต่างประเทศชนิดแช่แข็ง ได้แก่ ปลาซาลมอน ปลาซาลมอนรมควัน ปลาเทร้าท์ (Trout) กุ้งมังกร ก้ามปู ปลาไหล กุ้ง (น้ำหนัก 11 ถึง 15 ตัวต่อปอนด์) ปลามารีนรมควัน กุ้ง เป็นต้น ส่วนอาหารสดชนิดแช่เย็น ได้แก่ ไขปลาคราเวียร์ หอยเชลล์ (Scallop) เป็นต้น

อาหารทะเลสดภายในประเทศชนิดแช่เย็น ได้แก่ ปลาเก๋า ปลาจาระเม็ดขาว ปลาอินทรี ปลาสลิด ปลาเรือ หอยนางรม ปลากระพงขาว หอยแมลงภู่ กุ้งน้ำจืด กุ้งต้ม เป็นต้น อาหารทะเลสดแช่แข็ง ได้แก่ กุ้งลายตาขนาดน้ำหนัก 110 ถึง 130 กรัมต่อตัว ปลาหมึก

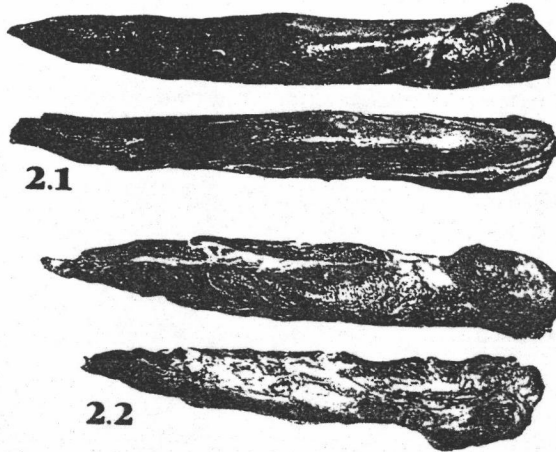
1.1.2 อาหารเนื้อสัตว์

เนื้อสัตว์จากต่างประเทศชนิดแช่แข็ง ได้แก่ เนื้อสันใน (Beef fillet or Beef tender loin) เนื้อสันนอก (Beef sirloin) เนื้อลูกวัว (Veal) เนื้อแกะ (Lamb) ไก่จวง (Turkey) เป็ด

เนื้อสัตว์ภายในประเทศชนิดของสดแช่เย็น ได้แก่ เนื้อไก่ เนื้อเป็ด เนื้อหมู นกกระทา สำหรับเนื้อสัตว์รมควัน ได้แก่ เนื้อหมู ไส้กรอกหมู ไส้กรอกไก่ ไส้กรอกเนื้อ เบคอน ลูกชิ้นเนื้อ ลูกชิ้นไก่ เป็นต้น

1.1.3 ผักและผลไม้

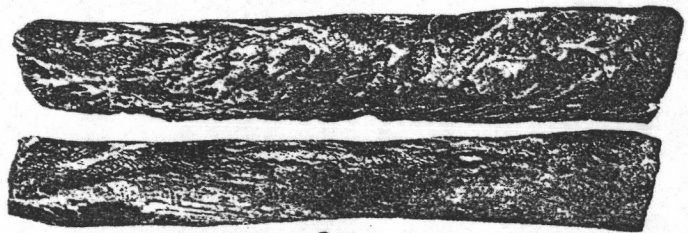
ผักและผลไม้จากต่างประเทศชนิดแช่เย็น ได้แก่ แอปเปิ้ล อะโวคาโด เชอร์รี่ ผักชีฝรั่ง แครอท กีวี ภูเขาเบอร์รี่ (Gooseberry) ผักคีนฉ่าย (Cecery) ชิโครี (Chicory) ฟริกซ์แดง ผักสลัดแก้ว ราดิชิโอ (Radichio) เป็นต้น



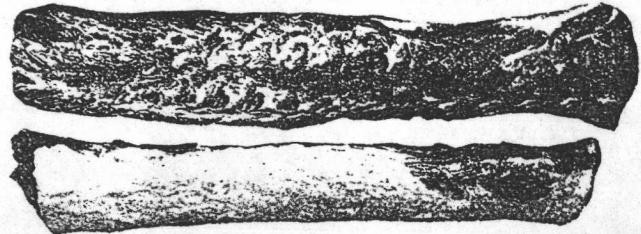
2. เนื้อสันใน Pork tender Loin

2.1 เนื้อสันในตัดแต่ง นน. 350-400 กรัม
Tender lion with out fat 350-400 gms

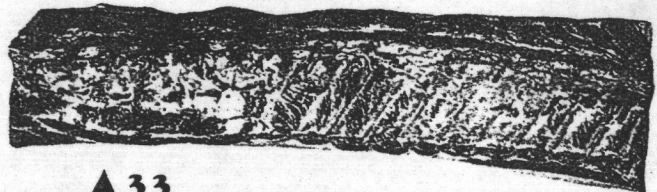
2.2 เนื้อสันในไม่ตัดแต่ง นน. 400-500
กรัม
Tender loin with fat 400-500 gms.



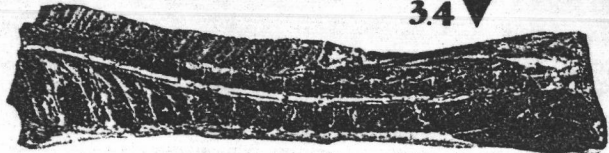
3.1



3.2



▲ 3.3



3.4 ▼

3. เนื้อสันนอก Pork loin

3.1 เนื้อสันนอกตัดแต่ง นน. 2.5-3 กก.
Pork loin light cut, boneless without
oyster piece and fat 2.5-3 kgs.

3.2 เนื้อสันนอกไม่ตัดแต่ง นน. 4-7 กก.
Pork loin rough cut, boneless with
oyster piece and fat 4-8 kgs.

3.3 เนื้อสันนอกติดกระดูกสันหลัง
นน. 5-6 กก.
Pork loin, bone-in without tender loin
5-6 kgs.

3.4 เนื้อสันนอกติดกระดูกสันหลังและ
เนื้อสันใน นน. 6-7 กก.
Pork loin, bone-in with tender loin 6-7 kgs.



Boneless Leg

น่องไก่ไม่ติดกระดูก



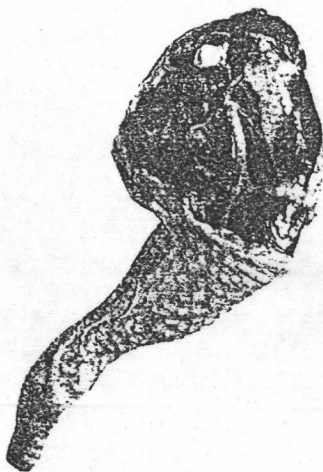
Fillet (Sasami)

เนื้อสันในไก่



Boneless Breast

เนื้อไก่ส่วนอกไม่ติดหนัง



Long Cut Bone-in Leg

น่องไก่



Bone-in Breast

อกไก่เฉพาะส่วนอกและลำตัว



Boneless Breast Block

เนื้อไก่ส่วนอก ไม่ติดหนังตัดเต๋า

ผักและผลไม้ภายในประเทศเป็นของสดที่ไม่ได้แช่เย็น ได้แก่ องุ่น กล้วยหอม ส้มเขียวหวาน ส้มโอร ส้มเซ้ง มะพร้าว สับปะรด ผักชี ถั่วงอก ถั้วฝักยาว ผักกาดขาว มะนาว แตงร้าน เห็ดฟาง พริกตุ้ม พริกชี้ฟ้า มะเขือเทศ มันฝรั่ง หน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้น ผักแช่แข็งที่ใส่ คือ ถั้วลันเตา

1.1.4 เนยชนิดต่าง ๆ ครีมและนม

ปริมาณการสั่งซื้อจากต่างประเทศจะมากกว่าภายในประเทศ และต้องควบคุมการเก็บรักษาที่อุณหภูมิคงที่ตลอดเวลา เนื่องจากเสีง่าย โดยสีอาหารจะเปลี่ยนไป จี้นรา เป็นต้น

1.2 วัตถุดิบที่ไม่เสีง่าย หมายถึง วัตถุดิบประเภทอาหารแห้ง เครื่องกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป เป็นต้น โดยเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 20° ซ. เพื่อไม่ให้เกิดความชื้น วัตถุดิบที่ใส่จะแบ่งตามแหล่งผลิต ดังนี้

1.2.1 วัตถุดิบจากต่างประเทศ ได้แก่ ซอสชนิดต่าง ๆ ถั้ว ผลไม้กระป๋อง ยีสต์ เส้นก๊วยเตี๋ยวถั้วน ซอกรอกแกล็ด อพิคอต (Apicot) ถาดอลูมิเนียมพอยด์สำหรับบรรจุอาหารชั้นหนึ่ง ภาชนะอลูมิเนียมพอยด์สำหรับบรรจุอาหารชั้นประหยัด กระดาษอลูมิเนียมพอยด์ปิดอาหาร ผาปิดอาหารอลูมิเนียม เป็นต้น

1.2.2 วัตถุดิบภายในประเทศ ได้แก่ แป้งสาลี แป้งมัน แป้งหมี่ นมข้นหวาน นมสด ไข่ไก่ เครื่องแกง น้ำตาล ข้าวสาร พริกไทย เกลือ น้ำปลา ซอส ผ่นฟิล์มสำหรับปิดคลุมถาดเตรียมอาหารเพื่อไม่ให้ผักสดและผลไม้สูญเสียความชื้น กระดาษเช็ดมือ ถู่มือพลาสติก เป็นต้น

2. มาตรฐานวัตถุดิบ

2.1 วัตถุประสงค์

มาตรฐานวัตถุดิบของบริษัทตัวอย่างกำหนดขึ้นเอง เพื่อชี้กำหนด มาตรฐานวัตถุดิบให้มีคุณภาพตามความต้องการ โดยมีพ่อค้าคนกลางหรือผู้ผลิตเป็นผู้จัดเตรียม และขนส่งวัตถุดิบให้บริษัทตัวอย่างตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งวัตถุดิบจะถูกตรวจสอบคุณภาพอีกครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทตัวอย่างก่อนที่จะนำไปผลิตเป็นอาหาร

2.2 การกำหนดมาตรฐาน

การกำหนดมาตรฐานวัตถุดิบจะพิจารณาจากความต้องการของสายการ
 บินลูกค้าซึ่งเป็นผู้กำหนดน้ำหนักอาหารและคุณภาพวัตถุดิบ ความสามารถในการผลิตของผู้ขาย
 และคุณภาพของวัตถุดิบที่มีในตลาด และการสั่งซื้อวัตถุดิบที่ตัดแต่งแล้วจากพ่อค้าคนกลางหรือ
 ผู้ผลิต เพื่อลดปริมาณงานในการผลิตอาหารของบริษัทตัวอย่าง

การจัดมาตรฐานวัตถุดิบที่เป็นอาหารสดประเภทเนื้อสัตว์และอาหาร
 ทะเลผักสด ผลไม้และอาหารแห้งบางชนิด ซึ่งเป็นผลผลิตภายในประเทศ (ดูภาคผนวก ง หน้า
 246 ถึง 277) และนำเข้าจากต่างประเทศ (ดูภาคผนวก ง หน้า 277 ถึง 286) จะ
 แบ่งเป็นกลุ่มประเภทหมู แกะ เบ็ด ปลา ผักสดตัดแต่ง ผักสด กุ้ง ส้ม เป็นต้น ตัวอย่าง
 ประเภทเนื้อ ได้แก่ สันคอหมู ตับหมู ซี่โครงหมูอ่อน เนื้อสันนอกหมูสด เนื้อสันนอกหมูติดซี่
 โครงสัน หมู กระเพาะหมูสด หัวใจหมู เลือดหมู เป็นต้น มาตรฐานวัตถุดิบจะประกอบด้วยข้อ
 กำหนด ดังต่อไปนี้

2.2.1 การผ่านตรวจโรคจากสัตว์แพทย์ สำหรับวัตถุดิบที่เป็นอาหาร
 สด อาหารรมควัน หรือผลิตภัณฑ์จากหมู วัว เบ็ด และไก่ เป็นต้น

2.2.2 วิธีการตัดแต่งและคัดเลือกวัตถุดิบที่ต้องการนำมาผลิต เช่น
 ขาแหละ จากซี่โครงซี่ที่ 3 จนถึงกระดูกเชิงกราน แล้วลอกมันออกเหลือแต่เนื้อเยื่อบาง ๆ
 เท่านั้น ไม่มีส่วนข้าง (ส่วนที่ติดกับหน้าท้อง)

2.2.3 ลักษณะของวัตถุดิบที่มีคุณภาพตามความต้องการ ได้แก่ สี กลิ่น
 ความสด ความนุ่มของเนื้อสัตว์และอาหารทะเล ลักษณะใบและผิวของผักสดและผลไม้

2.2.4 ลักษณะของวัตถุดิบที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการ โรคพยาธิ
 และสารปนเปื้อนที่ต้องระวัง

2.2.5 วิธีการล้างทำความสะอาดวัตถุดิบ

2.2.6 กำหนดระบบแช่แข็งที่เรียกว่า Individual Quick Frozen
 (I.Q.F.) สำหรับวัตถุดิบประเภทแช่แข็ง

2.2.7 กำหนดน้ำหนักวัตถุดิบต่อชิ้นหลังการตัดแต่ง เช่น น้ำหนักสุทธิ
 1 ถึง 1.5 กิโลกรัมต่อชิ้น

2.2.8 วิธีการบรรจุหีบห่อ ภาชนะที่ใช้บรรจุวัตถุดิบ และน้ำหนักวัตถุ
 ดิบที่บรรจุลงภาชนะ

2.2.9 กำหนดอุณหภูมิเพื่อควบคุมคุณภาพในระหว่างการขนส่งวัตถุดิบ

2.3 การกำหนดรหัสวัตถุดิบ

วัตถุดิบแต่ละชนิดจะถูกกำหนดรหัสเป็นตัวเลข 8 หลักตามวิธีตั้งรหัสวัตถุดิบ (ดูภาคผนวก ง หน้า 287 ถึง 293) โดยหน่วยรับอาหารสดภายในประเทศรับหน้าที่กำหนดรหัสให้กับอาหารสดประเภทแช่เย็นภายในประเทศ และแผนกควบคุมเสปียงการผลิตกำหนดรหัสให้กับอาหารสดแช่เย็นภายนอกประเทศ อาหารสดแช่แข็งภายในประเทศ อาหารแห้ง เครื่องประกอบ รวมทั้งภาชนะอุปกรณ์ เครื่องใช้และกระดาษที่นำขึ้นบริการบนเครื่องบิน

ชนิดของวัตถุดิบและปริมาณความต้องการใช้วัตถุดิบในแต่ละเดือนจะถูกกำหนดจากกองการผลิต (ดูภาคผนวก ง หน้า 294 ถึง 295) โดยการระบุรหัสวัตถุดิบ (Code Number หรือ Item Number) และปริมาณ เพื่อให้แผนกจัดซื้อวัตถุดิบสั่งซื้อวัตถุดิบจากพ่อค้าคนกลางหรือผู้ผลิตภายในประเทศและต่างประเทศ รหัสวัตถุดิบแต่ละรายการที่มีการสั่งซื้อต้องระบุเลขที่ใบสั่งซื้อ (Order Number หรือ Purchase Order) และรหัสผู้ส่งวัตถุดิบ (Supplier Code) เพื่อออกเป็นรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบแยกรายการวัตถุดิบตามรหัสผู้ส่ง (ดูภาคผนวก ง หน้า 296 ถึง 298) และเป็นข้อมูลอ้างอิงในการตรวจรับวัตถุดิบแต่ละชนิดให้ตรงกับรายงานการสั่งซื้อของหน่วยรับอาหารสดภายในประเทศ และแผนกควบคุมเสปียงการผลิต

การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

1. วัตถุดิบประเภทอาหารสด

การเตรียมพื้นที่เพื่อเก็บรักษาอาหารสด อาหารแห้ง เครื่องประกอบ ภาชนะ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้พื้นที่จำนวนมากเนื่องจากปริมาณการผลิตต่อวันสูง จึงทำให้ปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบต่อครั้งสูงตามไปด้วย การสั่งซื้อต้องพิจารณาถึงระยะเวลาสั่งซื้อและขนส่ง ความสามารถในการส่งสินค้าของพ่อค้าคนกลางหรือผู้ผลิต ดังนั้นเพื่อเป็นการลดพื้นที่ในส่วนที่เป็นห้องเย็นและห้องแช่แข็งสำหรับเก็บรักษาอาหารสด บริษัทตัวอย่างจึงได้กำหนดให้มีการสั่งซื้อวัตถุดิบประเภทอาหารสดภายในประเทศทุกวัน ทำให้ปริมาณการส่งสินค้า

ของผู้ผลิตต่อวันไม่สูง และวัตถุดิบจะถูกนำไปเตรียมตัดแต่งเพื่อประกอบเป็นอาหารภายใน 1 ถึง 2 วัน การตรวจรับและควบคุมคุณภาพจะแบ่งตามความรับผิดชอบในการดูแลวัตถุดิบ ดังนี้

1.1 การตรวจรับอาหารสดและผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ

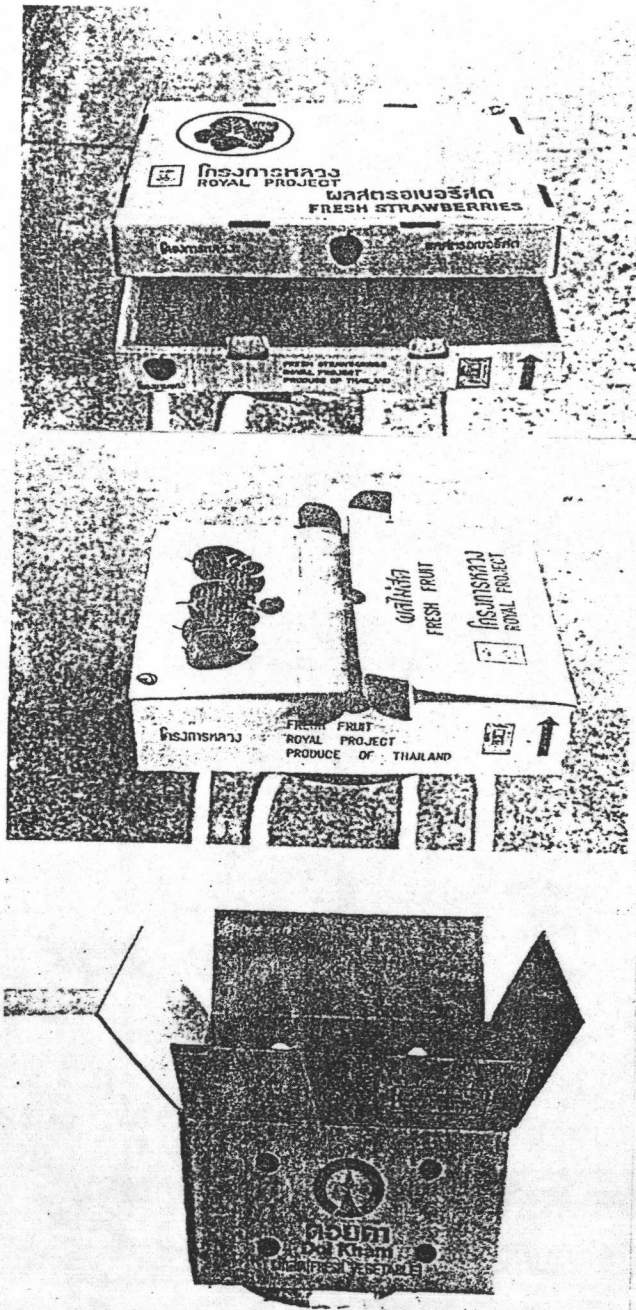
หมายถึง การตรวจนับจำนวนและตรวจสอบคุณภาพอาหารสดและผลิตภัณฑ์ (ยกเว้นอาหารสดชนิดแช่แข็ง) ตามมาตรฐานวัตถุดิบภายในประเทศ โดยผู้ตรวจสอบของหน่วยรับอาหารสดภายในประเทศทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพและตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธไม่รับอาหารสด การตรวจสอบคุณภาพจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างซึ่งไม่มีการกำหนดจำนวนตัวอย่างไว้เป็นมาตรฐาน แต่ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้ตรวจสอบแต่ละคน สำหรับขั้นตอนการตรวจรับของผู้ตรวจสอบ ข้อปฏิบัติของผู้ส่งสินค้า และการควบคุมอนามัยจะถูกกำหนดไว้ในคู่มือการตรวจรับและควบคุมคุณภาพอาหารสดภายในประเทศ (ดูภาคผนวก จ)

อาหารสดที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจะถูกนำไปเก็บรักษาคุณภาพในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 4^o ซ. ของหน่วยเตรียมวัตถุดิบ โดยแยกห้องเย็นสำหรับเก็บอาหารสดแต่ละประเภท ได้แก่ ห้องเก็บเนื้อวัวและแกะ ห้องเก็บเนื้อหมู ห้องเก็บสัตว์ปีก ห้องเก็บอาหารทะเล และห้องเก็บผัก ส่วนผลไม้จะนำไปเก็บที่ห้องเย็นเก็บผลไม้ของแผนกขนมหวาน

1.2 การตรวจรับอาหารสดชนิดแช่แข็งภายในประเทศและอาหารสดจากต่างประเทศ

อาหารสดชนิดแช่แข็งภายในประเทศจะมีพ่อค้าคนกลางหรือผู้ผลิตทำหน้าที่จัดส่งสินค้ามาถึงฝ่ายโภชนาการของบริษัทตัวอย่าง แต่สำหรับอาหารสดทุกชนิดที่สั่งซื้อจากต่างประเทศจะเป็นหน้าที่ของฝ่ายโภชนาการจะต้องไปรับอาหารสดจากคลังสินค้าซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณสนามบินดอนเมือง และขนถ่ายอาหารสดมายังฝ่ายโภชนาการเพื่อตรวจสอบคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 การตรวจนับจำนวนและตรวจสอบคุณภาพภายนอก หมายถึง การตรวจจำนวนอาหารสดที่ได้รับและตรวจสอบคุณภาพภายนอก ได้แก่ สภาพหีบห่อภายนอก (ดูรูปที่ 5) วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ และความเสียหายเนื่องจากการขนส่งหรือจัดเรียงหีบห่อ เป็นต้น สำหรับข้อกำหนดในการตรวจสอบวัตถุดิบก่อนการจัดเก็บได้ถูกกำหนดไว้ในรายงานตรวจรับวัตถุดิบ (ดูภาคผนวก จ หน้า 319) ซึ่งแยกตามประเภทวัตถุดิบ ได้แก่ เครื่องกระป๋อง อาหารแห้ง



รูปที่ 5 แสดงภาพกล่องกระดาษชนิดต่าง ๆ

อาหารสดแช่เย็น และอาหารสดแช่แข็ง โดยมอบหน้าที่ให้แผนกควบคุมเสถียรภาพการผลิตเป็นผู้ตรวจสอบ

1.2.2 การตรวจสอบคุณภาพอาหารสด หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานวัตถุที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ตรวจสอบคุณภาพจะเป็นพ่อครัวใหญ่ (Chef) ของกองการผลิตซึ่งเป็นชาวไทยและชาวต่างประเทศ การสุ่มจำนวนตัวอย่างไม่มีการกำหนดเป็นมาตรฐาน แต่ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้ตรวจสอบแต่ละคน และบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพลงบนรายงานคุณภาพประจำวัน (Quality Report) [ดูภาคผนวก จ หน้า 320] ในการที่จะยอมรับหรือปฏิเสธไม่รับอาหารสดแต่ละชนิด

อาหารสดที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพทุกขั้นตอนจะถูกนำไปเก็บรักษาในห้องเย็นของแผนกควบคุมเสถียรภาพการผลิต โดยแยกตามห้องที่กำหนดในตารางที่ 1 และแผนกทำหน้าที่ดูแลรักษาวัตถุดิบ ควบคุมการเบิกจ่ายและตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนการจ่ายให้กองการผลิตนำไปผลิตอาหาร

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลประเภทห้องเย็นและห้องแช่แข็งสำหรับเก็บอาหารสดและผลิตภัณฑ์ของแผนกควบคุมเสถียรภาพการผลิต

ประเภทห้องเก็บรักษาอาหาร	ประเภทอาหารที่ถูกจัดเก็บ	อุณหภูมิห้อง (° ซ.)
1. ห้องเย็นพิเศษ	อาหารราคาแพง เช่น ไขปลาคาร์เวียร์ ตับห่าน	4 ถึง 5
2. ห้องเย็นเก็บผักและผลไม้	ผักและผลไม้เมืองหนาว	4 ถึง 5
3. ห้องเย็นเก็บครีมและเนย	ครีม เนย เนยแข็ง	4 ถึง 5
4. ห้องเย็นเก็บอาหารที่ปรุงสุกแล้ว	นม เบคอน แฮม	4 ถึง 5
5. ห้องแช่แข็งเก็บอาหารทะเล	อาหารทะเลชนิดแช่แข็ง เช่น กุ้ง ปลา ปลาหมึก	-16 ถึง -17
6. ห้องแช่แข็งเก็บเนื้อวัว	เนื้อวัวจากต่างประเทศ	-19 ถึง -20
7. ห้องแช่แข็งเก็บเนื้อแกะ	เนื้อแกะจากต่างประเทศ	-20 ถึง -21
8. ห้องแช่แข็งเก็บสัตว์ปีก	เป็ด ไก่วง และอาหารสด ประเภทอื่น ๆ	-12 ถึง -13

ขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการจ่ายวัตถุดิบและการควบคุมคุณภาพ ได้ถูกกำหนดไว้ในแบบรายงานการตรวจจ่ายวัตถุดิบ (ดูภาคผนวก จ หน้า 321) ซึ่งลำดับการจ่ายก่อนหลัง (First In First Out) หมายถึงอาหารสดที่ถูกจัดเก็บในห้องเย็นก่อนจะต้องถูกจ่ายไปผลิตเป็นอาหารก่อนด้วย แต่หากอาหารสดที่เก็บรักษาเริ่มไม่สด หรือใกล้วันหมดอายุก็ต้องจ่ายไปผลิตให้เร็วที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดค่าใช้จ่ายในการทิ้งอาหารสดที่หมดอายุ และการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิต

ปริมาณการใช้อาหารทะเลสดภายในประเทศ

รายการ	กิโลกรัมต่อวัน
1. เนื้อปลาเก๋า	20
2. เนื้อปลาจาระเม็ดขาว	30
3. เนื้อปลาอินทรี	15
4. เนื้อปลาสาลี	50
5. เนื้อปลาลิ้นหมา	10
6. เนื้อปลากะพงขาว	10
7. ปลาหมึกกล้วยลอกหนังเต็ดหัว	40
8. กุ้งลายตาขนาดใหญ่ทั้งตัว 110-130 กรัม	40
9. กุ้งลายตาขนาดกลางทั้งตัว 60-70 กรัม	2
10. กุ้งก้ามกรามเต็ดหัว (20-24 กรัมต่อตัว)	400
11. หอยจ๊อ	20 - 30
12. กุ้งต้ม (4.5 กรัมต่อตัว)	50

ปริมาณการใช้อาหารทะเลสดจากต่างประเทศ

รายการ	กิโลกรัมต่อวัน
1. เนื้อปลาชาลมอน	30
2. เนื้อปลาเทราท์	15

3. กุ้งมังกร	10
4. กุ้งปอกเปลือก (11-15 ตัวต่อกิโลกรัม)	40
5. กุ้ง	15
6. หอยเชลล์	80
7. เนื้อปลาแรด (120 กรัมต่อชิ้น)	100
8. เนื้อปลาแรด	350
9. เนื้อปลากะพงแดง	400
10. เนื้อปลาซาลมอนรมควัน (Smoked Salmon Fillet)	40

ปริมาณการใช้เนื้อสัตว์ภายในประเทศ

รายการ	กิโลกรัมต่อวัน
1. อกไก่เฉพาะส่วนอกและลำตัว 700 กรัม	200
2. เนื้อไก่ส่วนอกติดหนัง	300
3. เนื้อไก่ส่วนอกไม่มีหนัง	200
4. ตับไก่	20
5. น่องไก่ 70 กรัม	20
6. สะโพกไก่ติดกระดูก 120 กรัม	60
7. สะโพกไก่ไม่ติดหนัง	250
8. อกไก่ไม่มีหนังตัดเต่า 40 กรัม	20
9. อกไก่ติดหนังขอย	30
10. สะโพกถอดกระดูก	60
11. อกเบ็ดติดกระดูก 900 กรัม	300
12. เนื้อเบ็ดส่วนอกมีหนัง	50
13. เนื้อขาเบ็ดมีหนัง	60
14. เบ็ดรูนทั้งตัวไม่มีกระดูก 1000 กรัม	20
15. เนื้อสันนอกหมูสด	250
16. สันนอกหมูรมควัน	50

17. เนื้อสันนอกหมูติดซี่โครง	5
18. สะโพกหมู	100
19. มันหมูแข็งอย่างหนา	10
20. เนื้อสันในหมู	40
21. ไข่กรอกชิโบลต้า 15 กรัม	15
22. ไข่กรอกชิโบลต้า 30 กรัม	25
23. ไข่กรอกเอ็มเมนทอล 30 กรัม	5
24. ไข่กรอกเนื้อ 30 กรัม	0.5
25. ไข่กรอกนอร์เบอร์เกอร์ 30 กรัม	1
26. ลูกชิ้นเนื้อวัว	5
27. สบริงโรลเจ 30 กรัม	500
28. สบริงโรลไก่ 25 กรัม	600
29. ไข่กรอกไก่แฟรงค์ค์เพริสท์ 30 กรัม	50
30. ไข่กรอกไก่คอกเทล 15 กรัม	5
31. เบคอน	100
32. หมูแฮม	80

ปริมาณการใช้เนื้อสัตว์จากต่างประเทศ

รายการ	กิโลกรัมต่อวัน
1. เนื้อวัวสันใน (Beef fillet)	500
2. เนื้อวัวสันนอก (Beef ribs eye)	300
3. เนื้อวัวบริเวณเชิงกราน (Sirloin butt)	100
4. ขาแกะ (Lamb leg)	30
5. เนื้อแกะสันนอก (Lamb loin)	60
6. เนื้อลูกวัวสันนอก (Veal loin)	40
7. ไข่กังว (Turkey whole breast)	4
8. เป็ด (Duck whole)	300

ปริมาณการใช้ผักภายในประเทศ

รายการ	กิโลกรัมต่อวัน
1. กะหล่ำดอกตัดแต่ง	20
2. กะหล่ำปลีขาว	50
3. ผักกาดขาวปลี	50
4. ผักกาดหอม	160
5. ผักกาดทางหงษ์	10
6. หัวผักกาดสด	20
7. ใบผักขม	60
8. เห็ดฟางสด	280
9. เห็ดเป่าฮื้อ	10
10. ถั่วงอกตัดราก	30
11. ถั้วผักยาวอ่อน	130
12. ถั้วแขก	2
13. ถั้วแขกตัดแต่ง	180
14. ถั้วลันเตา	60
15. ข้าวโพดอ่อน	70
16. หัวแครอทปอกผิว	200
17. หัวเฟือกปอกผิว	3
18. ฟักทองปอกผิว	15
20. ผักชียาว	1
21. แดงร้าน	240
22. แดงโรมอ่อน	3
23. หน่อไม้ฝรั่งเขียว เกรตบี	180
24. ยอดคะน้า	150
25. มะละกอดิบ	15
26. ใบเตย	1

27. มันฝรั่งขนาดใหญ่	400
28. มันฝรั่งขนาดกลาง	70
29. มันฝรั่งขนาดเล็ก	400
30. มะเจ็อยยาว	30
31. มะเจ็อยเทศขนาดใหญ่	350
32. มะเจ็อยเทศขนาดกลาง	200
33. มะเจ็อยเทศสีดำใหญ่	12
34. มะเจ็อยเทศสีดำเล็ก	50
35. ใบตอง	2
36. หัวหอมแดงปอกเปลือก	20
37. หัวหอมใหญ่ปอกเปลือก	160
38. ต้นหอม	20
39. ผักชี	20
40. ผักชีลาว	10
41. คื่นฉ่าย	1
42. จิงอ่อนซอย	20
43. ซำอ่อน	1
44. ตะไคร้	1
45. ใบมะกรูด	1
46. ใบสาระแหน่	1
47. ใบโหระพา	3
48. ใบกระเพรา	2
49. พริกไทยอ่อน	3
50. พริกชี้ฟ้าแดงสด	8
51. พริกชี้ฟ้าเขียวสด	3
52. พริกชี้ฟ้าสด	3
53. พริกดุ่มเขียว	60
54. มะนาว	250

55. กวางตุ้งไต้หวัน	50
56. กวางตุ้ง	12
57. รากบัว	3
58. เห็ดหูหนู	3
59. มะเขือม่วง	12

ปริมาณการใช้ผักจากต่างประเทศ

รายการ	กิโลกรัมต่อวัน
1. เซเลอรี (Celery Fresh)	90
2. ต้นกระเทียม (Leek)	20
3. พาร์สเลย์ (Parsley)	20
4. แรดดิช (Radish Fresh)	20
5. พริกยักษ์แดง (Paprika Red)	50
6. ผักสลัดแก้ว (Lettuce Head)	70
7. กะหล่ำปลีแดง (Red Cabbage)	10
8. หัวแครอทสด (Carrot Fresh)	300
9. เอนไดว์ (Endive)	10
10. ผักกาดหอมใบแดง (Red Leaf Lettuce)	1
11. บีท (Beet)	10
12. ชูกินี่ (Zucchini)	10
13. ลาดิชิโอ (Radicchio)	15
14. ผักชีฝรั่ง	15

ปริมาณการใช้เนย อาหารแห้งและเครื่องประกอบ

รายการ	ปริมาณ
1. เนยจืด	200 กิโลกรัม/วัน
2. เนยสด	60 กิโลกรัม/วัน
3. เนยเทียม	110 กิโลกรัม/วัน
4. เนยแข็ง (Cheese)	กิโลกรัม/วัน
5. แป้งสาลี เกรดบี	1,600 กิโลกรัม/วัน
6. แป้งเค้ก	50 กิโลกรัม/วัน
7. แป้งไรน์ (Rye)	50 กิโลกรัม/วัน
8. แป้งนม	80 กิโลกรัม/วัน
9. ขนบั้งก้อน	15 ก้อน/วัน
10. น้ำตาล	300 กิโลกรัม/วัน
11. ไข่ไก่	20,000 ฟอง/วัน
12. นมสด	340 ลิตร/วัน
13. Whipping Cream	120 ลิตร/วัน
14. น้ำมันพืช	420 ลิตร/วัน
15. ข้าวสาร	500 กิโลกรัม/วัน
16. เครื่องแกง	50 กิโลกรัม/วัน
17. เครื่องประกอบ	50 ลัง/วัน

2. วัตถุประสงค์ประเภทอาหารแห้งและเครื่องประกอบ

การตรวจสอบคุณภาพและวิธีการปฏิบัติงานการตรวจรับวัตถุดิบก่อนการจัดเก็บจะ ถูกกำหนดไว้ในแบบรายงานการตรวจรับวัตถุดิบ เพื่อให้ผู้ตรวจสอบคุณภาพสามารถควบคุมคุณภาพ ดังต่อไปนี้

2.1 สภาพหีบห่อที่เกิดความเสียหาย เนื่องจากการจัดเรียงซ้อนกัน หีบห่อไม่ แข็งแรง หีบห่อชำรุดหรือรั่วไหล การกัดแทะโดยสัตว์ ความชื้น เป็นต้น

2.2 สภาพภาชนะใส่อาหาร เช่น กระจงที่บุบ บวม รั่วซึม

- 2.3 วันที่ผลิตและวันที่หมดอายุซึ่งระบุโดยผู้ผลิต
- 2.4 หน้าหนักหีบห่อหรือกระป๋องซึ่งระบุโดยผู้ผลิต
- 2.5 การตรวจนับจำนวนที่ได้รับ

การจัดเก็บจะควบคุมคุณภาพที่อุณหภูมิห้องประมาณ 20° ซ. และการจ่ายวัตถุดิบ ได้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานและการควบคุมคุณภาพไว้ในแบบรายงานการตรวจจ่ายวัตถุดิบ โดยความรับผิดชอบในการตรวจสอบคุณภาพ จัดเก็บและจ่ายวัตถุดิบเป็นของแผนกควบคุมเสถียรภาพการผลิต ซึ่งการตัดสินใจจ่ายวัตถุดิบตามลำดับการจ่ายก่อนหลัง จะต้องพิจารณาถึงวันที่หมดอายุคุณภาพของวัตถุดิบ วันที่ผลิตและวันที่รับวัตถุดิบจะมีผลต่อการตัดสินใจ หากไม่ทราบวันที่หมดอายุ

กระบวนการผลิตอาหาร

1. ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ

อาหารสดประเภทเนื้อสัตว์ ผักสด และผลไม้ชนิดแช่เย็นที่เก็บรักษาคุณภาพในห้องเย็น อุณหภูมิ 4° ซ. สามารถนำไปเตรียมตัดแต่งและผลิตเป็นอาหารได้ทันที แต่อาหารสดประเภทเนื้อสัตว์แช่แข็งที่เก็บรักษาคุณภาพในห้องเย็นอุณหภูมิตั้งแต่ -21° ซ. ถึง -12° ซ. จะต้องผ่านขั้นตอนการทำละลายล่วงหน้า 3 วันก่อนเครื่องบินออกเดินทาง สำหรับการเตรียมเนื้อสัตว์และผักทำล่วงหน้า 2 วัน การเตรียมผลไม้ทำล่วงหน้า 1 วันก่อนเครื่องบินออกเดินทาง ดังนั้น ขั้นตอนนี้จึงแบ่งเป็น 4 ส่วน ตามประเภทวัตถุดิบ คือ

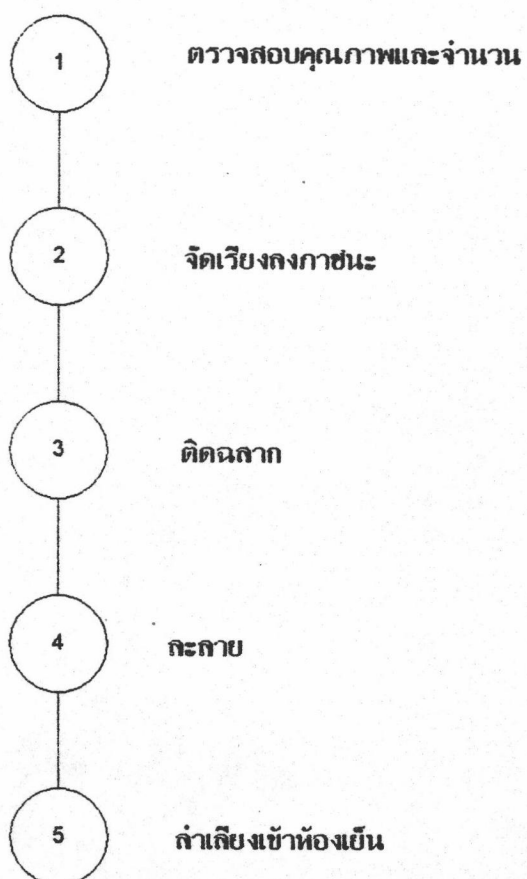
1.1 ขั้นตอนการละลายเนื้อสัตว์แช่แข็ง (Thawing)

1.1.1 การตรวจสอบคุณภาพและจำนวน

เป็นขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเนื้อสัตว์แช่แข็ง ได้แก่ เนื้อวัว เนื้อลูกวัว เนื้อแกะ สัตว์ปีกและอาหารทะเล ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานวัตถุดิบ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง และตรวจนับจำนวนที่ต้องการทำละลายให้ถูกต้อง

1.1.2 การจัดเรียงลงภาชนะ

เป็นขั้นตอนการแกะหีบห่อที่เป็นกล่องกระดาษสำหรับบรรจุอาหารสด แผ่นฟิล์มพลาสติกที่ห่อหุ้มเนื้อสัตว์ต่อชิ้น หรือถุงพลาสติกใส่อาหารประมาณ 5 กิโลกรัม ต่อถุง เพื่อจัดเรียงลงภาชนะชนิดกะบะพลาสติกที่มีขนาดกว้าง 53 เซนติเมตรยาว 65 เซนติเมตรสูง 15 เซนติเมตร และมีถาดพลาสติกเจาะรูขนาดเล็กทั้งแผ่นชนิดมีขาสูง 4 ด้านวางอยู่



รูปที่ 8 แสดงขั้นตอนการกระจายเนื้อสัตว์แช่แข็ง

ภายในเพื่อให้เนื้อที่ละลายจากเนื้อสัตว์แช่แข็งได้ไหลลงไปที่ข้างล่างของกะบะและไม่เข้าไปแทนที่ โดยเฉพาจะนำเลือดของเนื้อวัว ซึ่งจะทำให้เสียรสชาติ

1.1.3 การติดลากลวันที่ข้างภาชนะ

เป็นขั้นตอนการเขียนวันที่ที่ทาละลายลงบนกระดาษขาวเพื่อติดไว้ข้างภาชนะด้านนอกทุกใบ

1.1.4 การละลายในห้องเย็น

เป็นขั้นตอนการลาเสียงอาหารสดแช่แข็งไปละลายในห้องละลายที่กำหนดอุณหภูมิที่ 4° C. แต่ไม่เกิน 10° C. ใช้เวลาระหว่าง 24 ถึง 48 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับชนิด ขนาดของอาหาร และอุณหภูมิห้องเย็น ห้องที่ละลายจะต้องแยกห้องตามประเภทเนื้อสัตว์ ดังนี้ ห้องเนื้อวัวและเนื้อแกะ ห้องสัตว์ปีก ห้องอาหารทะเล

1.1.5 การลาเสียงเข้าห้องเย็น

เป็นขั้นตอนการลาเสียงอาหารสดที่ทาละลายแล้วจากห้องที่ละลายย้ายไปเก็บรักษาคุณภาพในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 4° C. โดยแยกห้องเย็นเก็บอาหารสดก่อนตัดแต่ง ดังนี้ ห้องเย็นเก็บเนื้อวัวและเนื้อแกะ ห้องเย็นเก็บสัตว์ปีก ห้องเย็นเก็บอาหารทะเล การเก็บเนื้อสัตว์ในห้องเย็นกำหนดเนื้อสัตว์ชนิดเดียวกันให้จัดภาชนะอยู่ใกล้กันบนรถเข็นอาหาร และเรียงภาชนะตามวันที่ที่เตรียม เพื่อควบคุมให้เนื้อสัตว์ที่ทาละลายก่อนจะต้องถูกนำไปตัดแต่งก่อน สะดวกในการตรวจสอบชนิดและจำนวนเนื้อสัตว์ในห้องเย็น

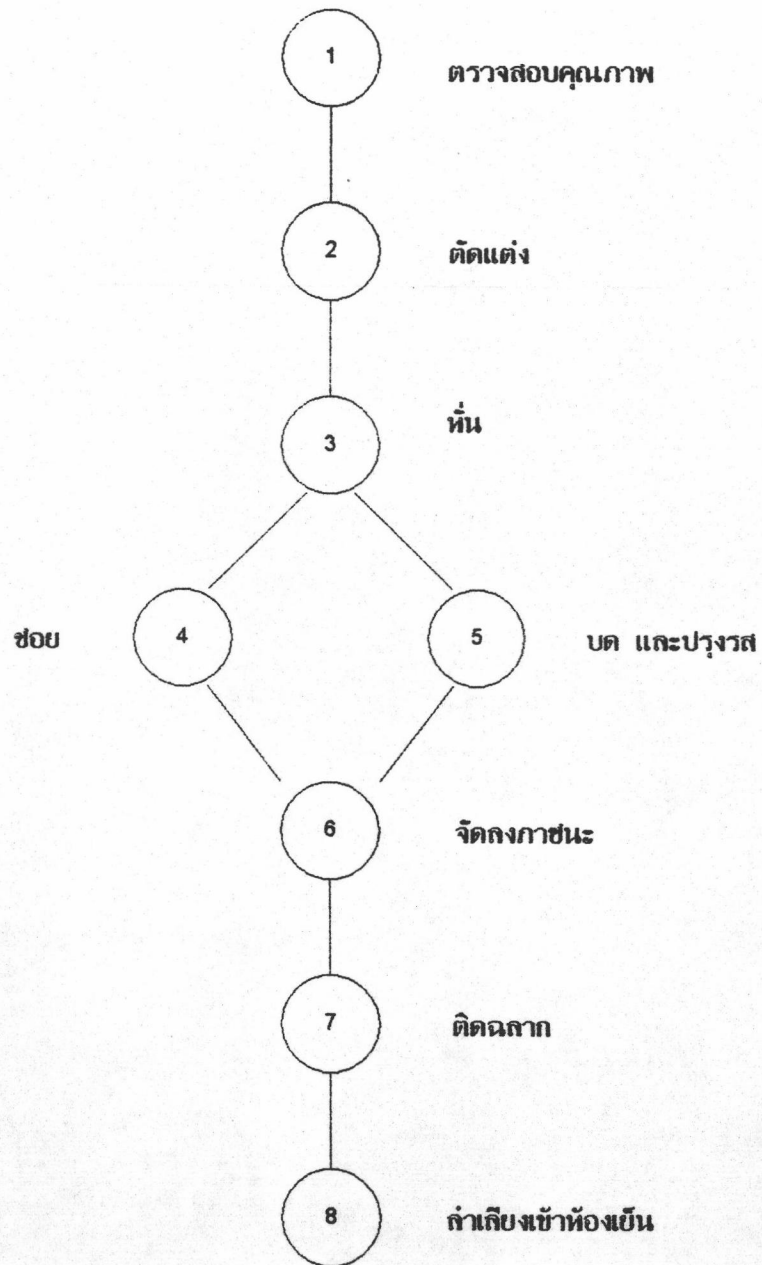
1.2 ขั้นตอนการเตรียมเนื้อสัตว์

1.2.1 การตรวจสอบคุณภาพ

เป็นขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเนื้อสัตว์ตามมาตรฐานวัตถุดิบ โดยพนักงานเตรียมเนื้อสัตว์ ก่อนที่จะนำเนื้อสัตว์ไปตัดแต่งในขั้นตอนต่อไป ได้แก่ เนื้อสัตว์แช่เย็น เนื้อสัตว์แช่แข็งที่ละลายแล้ว

1.2.2 การตัดแต่ง (Trimming)

เป็นขั้นตอนการตัดแต่งเนื้อสัตว์ด้วยมีด ด้วยการตัดและแฉส่วนที่ไม่ต้องการทิ้ง เช่น เอ็น ไขมัน และกระดูก เป็นต้น ตัดแบ่งขนาดให้เล็กลงและแยกส่วนต่าง ๆ ให้เหมาะกับการเตรียมในขั้นตอนต่อไป เพื่อความรวดเร็วและสะดวก



รูปที่ 9 แสดงขั้นตอนการเตรียมเนื้อสัตว์

1.2.3 การหั่นและชั่งน้ำหนัก

เป็นขั้นตอนการชำมีดหั่นเนื้อสัตว์ที่ตัดแต่งแล้วให้เป็นชิ้นที่มีน้ำหนักและรูปร่างตามที่สายการบินกำหนด สำหรับรายการอาหารและจำนวนที่ต้องจัดเตรียมจะหาตามใบสั่งงาน (ดูภาคผนวก จ หน้า 322 - 325) ที่กำหนดงานให้ในแต่ละวัน

เนื้อสัตว์ที่หั่นเรียบร้อยแล้วต้องตรวจสอบน้ำหนักต่อชิ้นด้วยการชั่งน้ำหนัก สำหรับชิ้นเนื้อที่น้ำหนักไม่ถึงตามที่กำหนดให้นำไปเข้าเครื่องบดหรือเครื่องซอย หั่นหมีน้ำหนักต่อชิ้นลดลงตามรายการอาหารอื่นในวันเดียวกัน

1.2.4 การซอย

เป็นขั้นตอนการนำเนื้อสัตว์ที่ตัดแต่งแล้ว สำหรับการซอยและเนื้อที่น้ำหนักต่อชิ้นไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจากขั้นตอนการหั่นไปเข้าเครื่องซอยให้มีขนาดชิ้นเล็ก ๆ เหมาะกับการนำไปผัดหรือแกงตามที่กำหนดในใบสั่งงาน

1.2.5 การบด และปรุงรส

เป็นขั้นตอนการนำเนื้อสัตว์ที่ตัดแต่งแล้ว สำหรับการบดเนื้อที่เหลือจากการหั่น หรือเนื้อที่น้ำหนักต่อชิ้นไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจากการหั่นไปเข้าเครื่องบดเครื่องสับและผสมอาหาร และปรุงรสชาติตามที่กำหนดในใบสั่งงาน

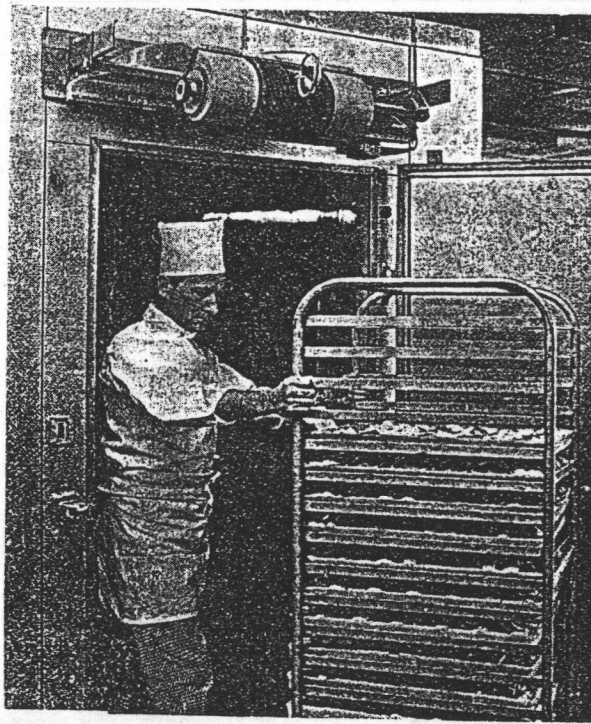
1.2.6 การจัดลงภาชนะ

เป็นขั้นตอนนำเนื้อสัตว์ที่บด ซอย และหั่น จัดลงภาชนะที่ล้างทำความสะอาดแล้ว ได้แก่ ถาดสแตนเลสขนาดกว้าง 53 เซนติเมตร ยาว 65 เซนติเมตร สูง 2 เซนติเมตร หรือ 6 เซนติเมตร กะบะสแตนเลสขนาดกว้าง 32.5 เซนติเมตร ยาว 53 เซนติเมตร สูง 15 เซนติเมตร และกะบะพลาสติกสีเทาขนาดกว้าง 32.5 เซนติเมตร ยาว 53 เซนติเมตร สูง 15 เซนติเมตร สำหรับใส่เบ็ดหรือไก่ทั้งตัว

เนื้อสัตว์ที่หั่นเป็นชิ้นกำหนดให้จัดเรียงเป็นระเบียบและสูงชั้นเดียวลงในถาดสแตนเลสสูง 2 เซนติเมตร เพื่อสะดวกในการตรวจนับและหยิบออกจากถาดอาหารในถาดหรือกะบะจะต้องไม่ให้สูงกว่าขอบภาชนะ เป็นการป้องกันไม่ให้อาหารบนเบื้อนสิ่งสกปรกอันเนื่องจากสัมผัสกับด้านล่างของภาชนะใบที่ซ้อนอยู่สูงขึ้นไปบนรถเข็นอาหารเมื่อต้องดึงภาชนะเข้าออกจากรถ

1.2.7 การติดฉลากชื่อ จำนวน และวันที่

เป็นขั้นตอนการเขียนชื่ออาหาร จำนวนชิ้นหรือกิโลกรัมในถาด



รูปที่ 10 แสดงการล้างเสียงอาหารเข้าไปเก็บในห้องเย็น

น้ำหนักกรัมต่อชิ้น และวันที่ที่เตรียมลงบนกระดาษขาว เพื่อติดไว้ข้างภาชนะด้านนอกทุกใบ ภายหลังจากจัดอาหารลงภาชนะเรียบร้อยแล้ว

1.2.8 การลาเลี้ยงเข้าห้องเย็น

เป็นขั้นตอนการลาเลี้ยงเนื้อสัตว์ที่เตรียมเสร็จแล้วไปเก็บรักษาคุณภาพในห้องเย็นเก็บอาหารหลังการตัดแต่งที่อุณหภูมิ 4° ซ. โดยแยกห้องตามประเภท ดังนี้ ห้องเย็นเนื้อวัวและเนื้อแกะ (Prepared Beef Room) ห้องเย็นหมู (Prepared Pork Room) ห้องเย็นสัตว์ปีก (Prepared Poultry Room) และห้องเย็นอาหารทะเล (Prepared Seafood Room)

การเก็บเนื้อสัตว์ในห้องเย็นกำหนดเนื้อสัตว์ชนิดเดียวกันให้จัดภาชนะอยู่ใกล้กันบนรถเข็นอาหาร และเรียงภาชนะตามวันที่ที่เตรียม เพื่อควบคุมการจ่ายเนื้อสัตว์นำไปผลิตเป็นอาหารในลักษณะเตรียมก่อนจ่ายก่อน สะดวกในการตรวจสอบชนิดและจำนวนเนื้อสัตว์ในห้องเย็น

1.3 ขั้นตอนการเตรียมผัก

1.3.1 การคัดเลือกคุณภาพ

เป็นขั้นตอนการคัดเลือกคุณภาพผักให้ได้ขนาดและคุณภาพตามมาตรฐานก่อนนำไปเตรียมผลิตเป็นอาหาร โดยพิจารณาถึงขนาดของใบหรือลำต้น สี ความสด รมช้ำ ไม้เน่า ไม้มีแมลงหรือหนอน เป็นต้น สำหรับผักที่ไม่ได้มาตรฐานจะถูกส่งคืนให้พ่อค้าคนกลางหรือผู้ผลิตวัตถุดิบ

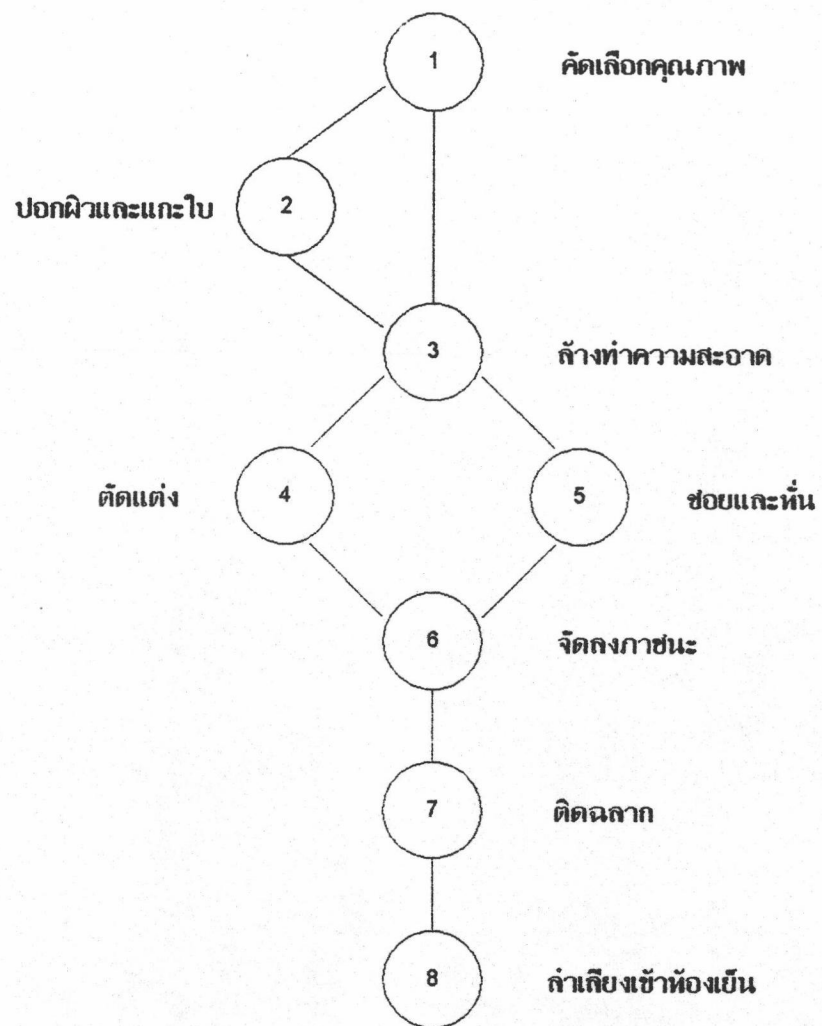
1.3.2 การบอกผิวหรือแกะใบ

เป็นขั้นตอนสำหรับผักที่ไม่ได้สั่งให้ผู้ผลิตวัตถุดิบตัดแต่งมาล่วงหน้าที่จะถูกบอกผิวด้วยมีดหรือใช้มือแกะใบออกจากลำต้น เพื่อทิ้งส่วนต่าง ๆ ที่ทานไม่ได้ เศษดินหรือฝุ่นผงที่ติดมากับผัก และง่ายต่อการสร้างความสะอาดในขั้นตอนต่อไป

1.3.3 การสร้างความสะอาด

เป็นขั้นตอนสร้างความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคผักทุกชนิด ซึ่งต้องผ่านทุกลำดับ ดังต่อไปนี้

1.3.3.1 นำผักลงไปแช่น้ำยาแอมโมเนียม ลอริล อีเธอร์ ซัลเฟต (Ammonium Lauryl Ether Sulphate) ในเครื่องล้างผัก (Vegetable



รูปที่ 11 แสดงขั้นตอนการเตรียมผัก

Washer) เป็นเวลา 10 นาที กำหนดความเข้มข้น 1 ต่อ 2,000 ส่วน จำนวน 500 ซี.ซี. (1 ถ้วยตวง) ผสมกับน้ำสะอาดจำนวน 200 ลิตร เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดินและฝุ่นผงที่ติดมากับผัก

1.3.3.2 เปิดเครื่องหมุนน้ำเพื่อช่วยยาล้างผักหลุดออกจากผัก

1.3.3.3 ปล่อน้ำยาออกจากเครื่องล้างผักทั้งหมด

1.3.3.4 ฉีดน้ำจากสายยางลงที่ผัก เพื่อล้างทำความสะอาดอีกครั้งและแช่น้ำสะอาดเป็นเวลา 10 นาที

1.3.3.5 ปล่อน้ำ ออกจากเครื่องล้างผักทั้งหมด

1.3.3.6 ผสมน้ำยากลอรีนลงในน้ำสะอาด 200 ลิตร

กำหนดความเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม (1.5 ถ้วยตวง) ผักประเภทใบที่แช่เป็นเวลา 30 นาที และไม่เกิน 1 ชั่วโมง ส่วนผักที่ผิวเรียบแช่เป็นเวลา 15 นาทีและไม่เกิน 1 ชั่วโมง เพื่อฆ่าเชื้อโรค

1.3.3.7 ปล่อน้ำยากลอรีนออกจากเครื่องล้างผักและนำผักขึ้นจากเครื่องล้างผัก จัดเรียงลงกะบะพลาสติก

1.3.4 การตัดแต่งด้วยมือ

เป็นขั้นตอนการนำผักตัดแต่งให้มีรูปร่างเป็นรูปร่าง วงรี หัวมน และคลีน เป็นต้น หั่นผักให้มีขนาดต่าง ๆ และใช้ช้อน Vegetable Scoop ตักผักประเภทหัวที่มีรูปร่างทรงกลม เช่น มัน หัวไชเท้า แครอท เป็นต้น รายการผักและจำนวนที่ต้องจัดเตรียมมาแต่ละวันจะกำหนดในใบสั่งงาน

1.3.5 การขอยและหั่นด้วยเครื่อง

เป็นขั้นตอนการนำผักประเภทหัวเข้าเครื่องหั่นผัก (Vegetable Preparation Machine) เพื่อขอยให้ขนาดบาง ๆ หั่นเป็นรูปทรงเตาสีเหลี่ยมขนาดเล็ก เช่น แครอท มัน เป็นต้น และหั่นเป็นรูปร่าง รายการผักและจำนวนที่ต้องจัดเตรียมมาแต่ละวันจะกำหนดในใบสั่งงาน

1.3.6 การจัดลงภาชนะ

เป็นขั้นตอนการจัดผักลงภาชนะประเภทถาดสแตนเลสขนาดต่าง ๆ และกะบะพลาสติกใส ที่ล้างทำความสะอาดแล้ว หลังจากนั้นปิดอาหารในภาชนะให้มิดชิด

ด้วยแผ่นฟิล์มพลาสติกเพื่อไม่ให้สูญเสียความชื้นและป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไปในภาชนะ

1.3.7 การติดฉลากจำนวนและวันที่

เป็นขั้นตอนการเขียนจำนวนกิโลกรัมที่เตรียมผัก และวันที่ที่เตรียมลงบนกระดาษขาวเพื่อติดไว้ข้างภาชนะด้านนอกทุกใบ

1.3.8 การล้างเสียงเข้าห้องเย็น

เป็นขั้นตอนการล้างผักที่เตรียมเสร็จแล้วไปเก็บรักษาคุณภาพในห้องเย็นเก็บผักหลังการตัดแต่งที่อุณหภูมิประมาณ 6° ซ. ถึง 7° ซ. ที่แบ่งเป็น 2 ห้อง คือ ห้องเย็นเก็บรักษาผักที่ร่อนน้ำพาให้สุกด้วยวิธีการใช้ความร้อน และห้องเย็นเก็บรักษาผักที่จะนำไปทำสลัดหรือจัดลงภาชนะของผู้โดยสาร

การเก็บผักในห้องเย็นกำหนดผักชนิดเดียวกันให้จัดภาชนะอยู่ใกล้กันบนรถเข็นอาหารและเรียงภาชนะตามวันที่ที่เตรียม เพื่อควบคุมการจ่ายผักนำไปผลิตเป็นอาหารในลักษณะเตรียมก่อนจ่ายก่อน สะดวกในการตรวจสอบชนิดและจำนวนผักในห้องเย็น

1.4 ขั้นตอนการเตรียมผลไม้

1.4.1 การคัดเลือกคุณภาพ

เป็นขั้นตอนการคัดเลือกผลไม้ให้ได้คุณภาพและขนาดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานวัตถุดิบก่อนนำไปตัดแต่ง โดยพิจารณาน้ำหนัก รสชาติ ไม้ช้ำ ไม้เน่าเสีย ผิวไม่มีจุดหรือลาย เป็นต้น

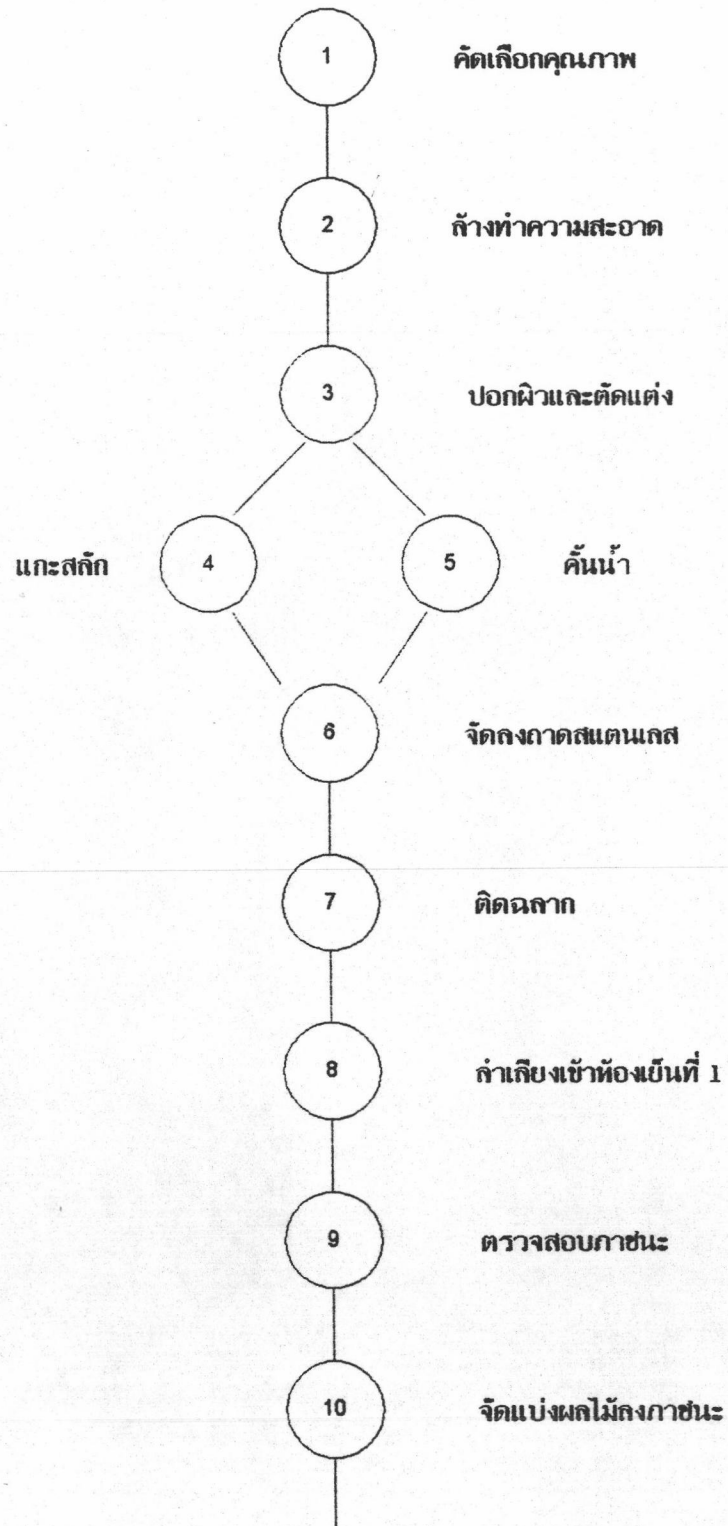
1.4.2 การล้างทำความสะอาด

เป็นขั้นตอนการล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคผลไม้ ได้แก่ ส้ม มะม่วง มะละกอ แอปเปิ้ล แคนตาลูป ฟรั่ง ชมพู องุ่น เชอร์รี่ เป็นต้น โดยกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานตามลำดับ ดังต่อไปนี้

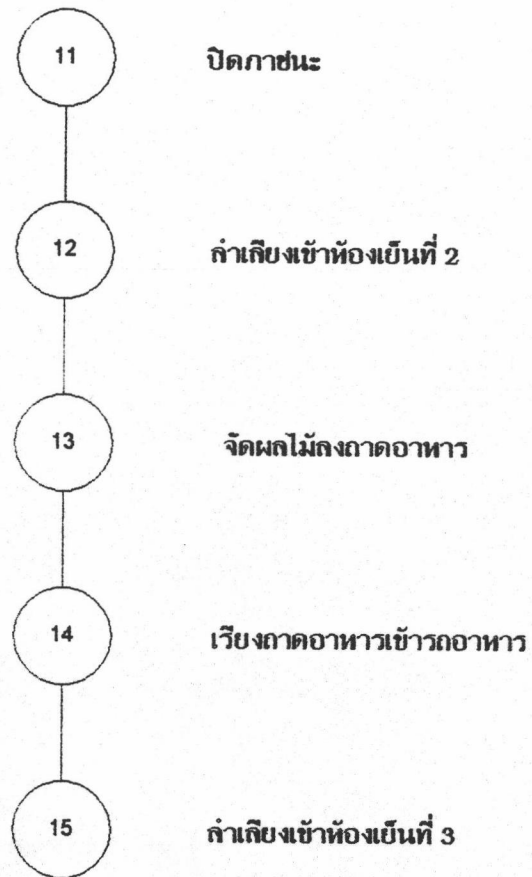
1.4.2.1 นำผลไม้ลงไปแช่น้ำสะอาดในเครื่องล้างผลไม้ (Fruit Washer) เป็นระยะเวลา 10 นาที และเปิดเครื่องหมุนน้ำเพื่อช่วยให้สิ่งสกปรกหลุดออกจากผิวของผลไม้

1.4.2.2 ปล่อน้ำออกจากเครื่องล้างผลไม้ทั้งหมด

1.4.2.3 ผสมน้ำสะอาดจำนวน 200 ลิตรกับน้ำยาคลอรีนที่



รูปที่ 12 แสดงขั้นตอนการเตรียมผลไม้



รูปที่ 12 แสดงขั้นตอนการเตรียมผลไม้ (ต่อ)

กำหนดความเข้มข้น 100 พีพีเอ็ม (1.5 ถ้วยตวง) ในเครื่องล้างผลไม้ และแช่ไว้เป็นระยะเวลา 10 นาที

1.4.2.4 ป้อนน้ำยาคลอรีนออกจากเครื่องล้างผลไม้

1.4.2.5 นำผลไม้ขึ้นจากเครื่องล้างผลไม้ และจัดลงกระบะ

พลาสติกใสที่ล้างทำความสะอาดแล้ว

1.4.3 การปกปิดผิวและตัดแต่ง

เป็นขั้นตอนการกำจัดปกปิดผิวผลไม้ ตัดแบ่งให้มีขนาดต่าง ๆ ก่อนนำไปแกะสลักหรือคั้นน้ำ และตัดหั่นเป็นชิ้นขนาดพอเหมาะที่จะรับประทาน ชนิดและจำนวนของผลไม้ที่ต้องเตรียมในแต่ละวันกำหนดในใบสั่งงาน และให้จัดเรียงผลไม้ลงในภาชนะประเภท ถาดสแตนเลสหรือกระบะพลาสติกใสขึ้นกับการใช้งาน

1.4.4 การแกะสลัก

เป็นขั้นตอนการแกะสลักผลไม้สำหรับบริการผู้โดยสารชั้นหนึ่ง ให้มีรูปร่าง ขนาดและลวดลายตามที่สายการบินลูกค้ากำหนด เช่น แดงโรม สับปะรด เป็นต้น

1.4.5 การคั้นน้ำผลไม้

เป็นขั้นตอนการคั้นน้ำผลไม้ด้วยเครื่องคั้นน้ำผลไม้ เช่น สัม มะนาว แดงโรม เป็นต้น

1.4.6 การจัดลงถาดสแตนเลส

เป็นขั้นตอนการจัดเรียงผลไม้ลงถาดสแตนเลสที่ล้างทำความสะอาดแล้ว และใช้แผ่นฟิล์มพลาสติกปิดอาหารในภาชนะให้มิดชิด ส่วนน้ำผลไม้ให้ใส่ลงกระบะพลาสติก และปิดฝา

1.4.7 การติดฉลากชื่อ จำนวน และวันที่

เป็นขั้นตอนการเขียน จำนวนและวันที่ที่เตรียมลงบนกระดาษ กาวเพื่อติดไว้ข้างภาชนะด้านนอกทุกใบ

1.4.8 การลาเสียงเข้าห้องเย็น ที่ 1

เป็นขั้นตอนการลาเสียงผลไม้ที่เตรียมเสร็จแล้วไปเก็บรักษา คุณภาพในห้องเย็นเก็บผลไม้หลังการตัดแต่งที่อุณหภูมิ 4^o ซ. โดยกำหนดผลไม้ชนิดเดียวกันให้ จัดภาชนะอยู่ใกล้กันบนรถเข็นผลไม้และเรียงภาชนะตามวันที่ที่เตรียม เพื่อควบคุมการจ่ายผลไม้ ไปจัดลงภาชนะของผู้โดยสาร และสะดวกในการตรวจสอบชนิดและจำนวนผลไม้ในห้องเย็น

1.4.9 การตรวจสอบภาชนะผู้โดยสาร

เป็นขั้นตอนการตรวจดูภาชนะใส่ผลไม้สำหรับผู้โดยสารต้องมีสภาพดี สะอาด ไม่มีสิ่งแปลกปลอมบนอยู่ก่อน การจัดเรียงภาชนะใส่ผลไม้วางบนโต๊ะจัดอาหารเมื่อถึงเวลาจัดแบ่งผลไม้ให้แต่ละเที่ยวบิน โดยที่จำนวนผู้โดยสารจะได้รับแจ้งจากบับสั่งอาหาร

1.4.10 การจัดแบ่งผลไม้ลงภาชนะ

เป็นขั้นตอนการค้นหาผลไม้ชนิดต่าง ๆ ในห้องเย็น และลำเลียงมาที่โต๊ะจัดอาหารเพื่อจัดแบ่งผลไม้ลงภาชนะ ตามที่สายการบินกำหนด

1.4.11 การปิดภาชนะ

เป็นขั้นตอนการปิดผลไม้ในภาชนะให้มิดชิดด้วยแผ่นฟิล์มพลาสติกและจัดเรียงภาชนะลงบนถาดสแตนเลส หลังจากนั้นนำถาดขึ้นเรียงตามชั้นต่าง ๆ บนรถเข็นอาหารและติดกระดาษที่ระบุหมายเลขเที่ยวบิน จำนวนผลไม้ของแต่ละชั้นที่นิ่ง วันที่ที่เตรียม

1.4.12 การลำเลียงเข้าห้องเย็น ที่ 2

เป็นขั้นตอนการลำเลียงผลไม้ไปเก็บรักษาคุณภาพในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 4° ซ.

1.4.13 การจัดผลไม้ลงถาดอาหาร

เป็นขั้นตอนการลำเลียงผลไม้ในภาชนะออกจากห้องเย็นที่ 2 และจัดวางลงบนตำแหน่งที่กำหนดของถาดอาหาร (Food Tray) พร้อมกับอาหารเย็น ชุดช้อนส้อม ถ้วยแก้ว ถ้วยเมลามีน ถาดพลาสติกขนาดกลาง ถูน้ำตาล เป็นต้น โดยที่ถาดอาหารจะวางอยู่บนสายพานและเลื่อนมาให้พนักงานแต่ละคนจัดวางอาหาร ผลไม้ ขนมปัง อุปกรณ์ต่าง ๆ ลงบนถาดอาหาร

1.4.14 การเรียงถาดอาหารเข้ารถอาหาร

เป็นขั้นตอนการนำถาดอาหารที่จัดอาหารและอุปกรณ์ต่าง ๆ เรียบร้อยแล้วบนสายพาน เรียงเข้าตามชั้นต่าง ๆ ของรถอาหาร (Meal Cart) โดยทันที

1.4.15 การลำเลียงรถอาหารเข้าห้องเย็น ที่ 3

เป็นขั้นตอนการลำเลียงรถอาหารไปเก็บในห้องเย็น (Cold Holding Room) ที่อุณหภูมิ 4° ซ. ของแผนกจัดบรรจุ เมื่อรถถึงกำหนดเวลาลำเลียงอาหาร

ขึ้นรถบรรทุกที่ควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 7^o ซ. ไปยังเครื่องบินที่พร้อมจะออกเดินทาง

2. ขั้นตอนการปรุงประกอบอาหารร้อน

2.1 การทำอาหารให้สุก

การผลิตอาหารร้อนของขั้นตอนนี้ การนำผักสดและเนื้อสัตว์จากขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ และการเบิกผักสด เนื้อสัตว์รวมควั่น อาหารแห้ง และเครื่องประกอบ เป็นต้น มาปรุงประกอบและทำให้สุกด้วยความร้อน หรือด้วยวิธีต่าง ๆ ตามที่กำหนดในใบสั่งงาน ซึ่งต้องเตรียมอาหารล่วงหน้า 1 วันก่อนเครื่องบินออกเดินทาง สำหรับวิธีการทำอาหารให้สุก มีดังต่อไปนี้

2.1.1 การต้ม

เป็นขั้นตอนการต้มอาหารให้สุกในหม้อต้มอาหาร (Kettle) และปรุงรสชาติตามที่กำหนด ประเภทอาหารที่ใช้วิธีต้ม ได้แก่ เส้นก๋วยเตี๋ยว ผัก ซอสปรุงรส (Sauce) กุ้ง ไข่ ซุป (Soup) เป็นต้น

2.1.2 การนึ่ง

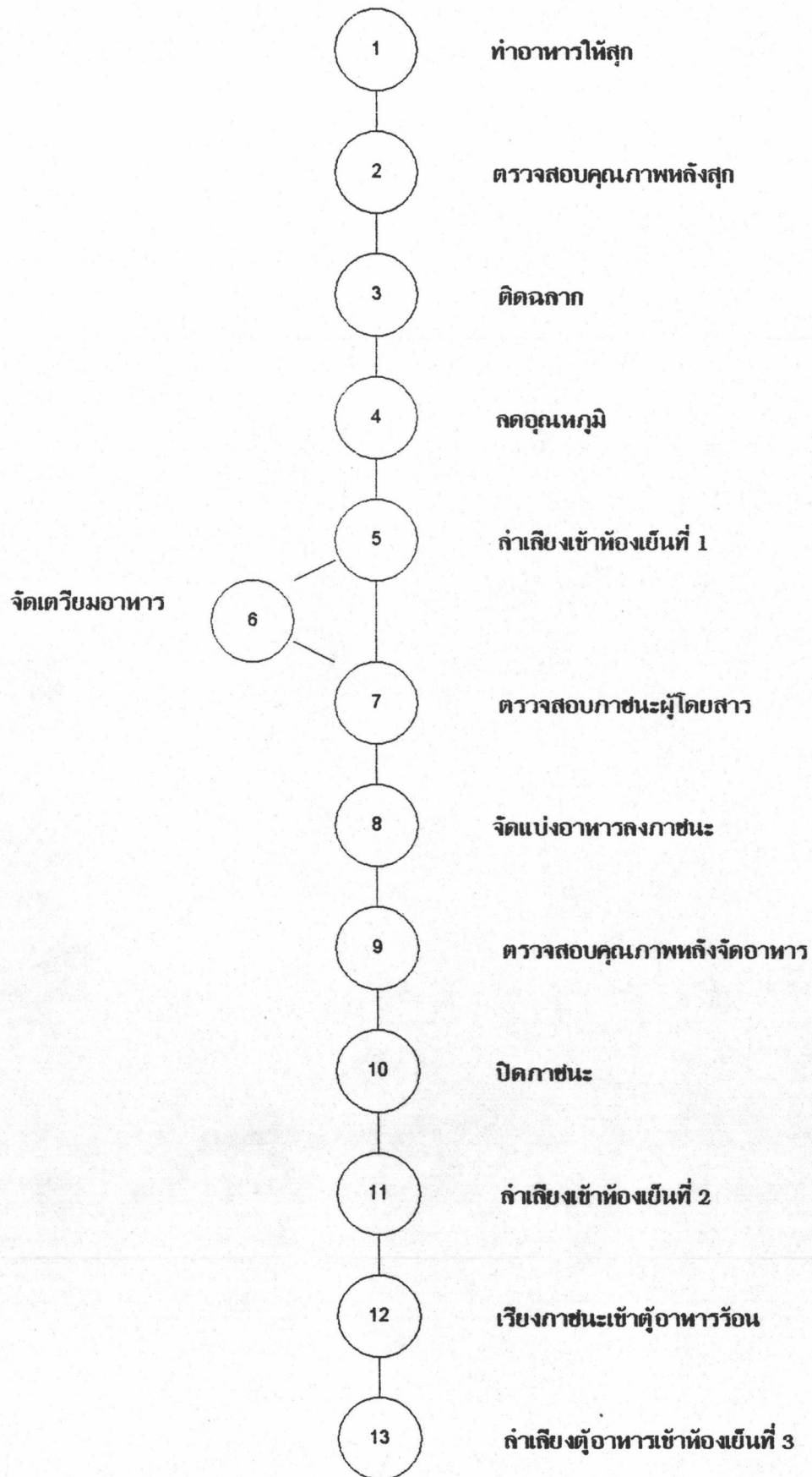
เป็นขั้นตอนการนำอาหารลงถาดสแตนเลสและปรุงรสชาติตามที่กำหนด หลังจากนั้นนำภาชนะเข้าเครื่องนึ่งอาหารหรือเครื่องนึ่งข้าว (Rice Cooker) และปิดฝาเครื่องให้มิดชิด ความร้อนของไอน้ำภายในเครื่องนึ่งจะทำให้อาหารสุก ได้แก่ ข้าว ไข่ตุ๋น ผัก เป็นต้น

2.1.3 การอบ

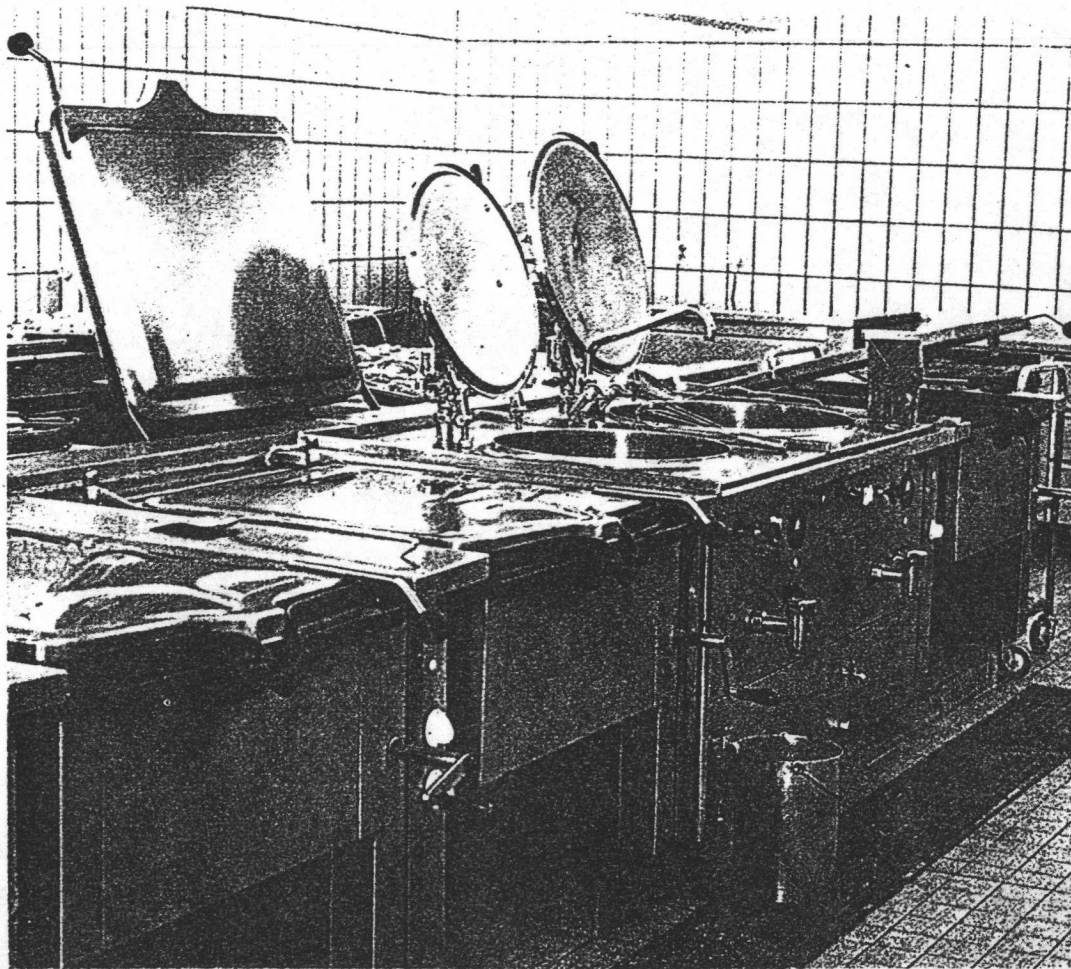
เป็นขั้นตอนการจัดเรียงอาหารลงถาดสแตนเลสประเภทต่าง ๆ ของเตาอบอาหารขนาดใหญ่ (Food Oven) เตาอบขนาดเล็ก (Roasting Oven) และเตาอบหน้าขนมปัง (Salamander) อาหารจะถูกทำให้สุกด้วยความร้อน ได้แก่ ไข่ เบ็ด หมู ไข่วง ขนมปังหน้าต่าง ๆ เป็นต้น

2.1.4 การทอด

เป็นขั้นตอนการนำอาหารทอดกับน้ำมันร้อน ๆ ในกระทะทอดอาหารและปรุงรสชาติตามที่กำหนด ประเภทอาหารที่ใช้วิธีทอด ได้แก่ ผัก แฮม เบคอน ไข่กรอบ อาหารทะเล ไข่ หมู เบ็ด เนื้อวัว (สุกประมาณ 65% ถึง 70%) ไข่ (สุกประมาณ



รูปที่ 13 แสดงขั้นตอนการปรุงประกอบอาหารร้อน



รูปที่ 14 หม้อหุงต้มไฟฟ้า

70% ถึง 80%) เนื้อลูกวัวและเนื้อแกะ (สุกประมาณ 80%) เป็นต้น

2.1.5 การย่าง

เป็นขั้นตอนการนำอาหารวางเหนือไฟเพื่อทำให้สุกหรือแห้งด้วยเตาย่าง (Gas Charcol Grill) ประเภทอาหารที่ใช้วิธีย่าง ได้แก่ บาร์บีคิว มะเขือเทศ หมู ไก่ เบ็ด เป็นต้น

2.1.6 การผัด

เป็นขั้นตอนการนำอาหารผัดกับน้ำมันและเครื่องปรุงต่าง ๆ ในเตาผัดอาหาร ได้แก่ อาหารประเภทข้าวผัด ผัดผัก ผัดพริกแกง ผัดเส้นก๋วยเตี๋ยว ผัดมะกะโรนี เป็นต้น

อาหารเมื่อทำให้สุกด้วยวิธีต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว จะต้องใส่ลงในภาชนะที่ล้างทำความสะอาดแล้ว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในอาหาร การเลือกภาชนะได้กำหนดไว้ ดังนี้

ประเภทภาชนะ	ขนาดของภาชนะ (กว้างxยาวxสูง) ซม.	ประเภทอาหาร
กะบะพลาสติก	53 x 65 x 20	ไก่หรือเบ็ดทั้งตัว
ถาดสแตนเลส	53 x 65 x 7 หรือ	อาหารประเภทอบ
	53 x 65 x 2	นึ่ง ทอด ผัด
	53 x 65 x 4	ผัดนึ่ง
	53 x 65 x 3.5	ก๋วยเตี๋ยว มักกะโรนี
		อาหารผัด
	53 x 65 x 1	ไข่ยัดไส้
	32.5 x 53 x 15	ข้าวนึ่ง
	32.5 x 53 x 10	ซอส ชุบ

2.2 การตรวจสอบคุณภาพอาหารหลังสุก

เป็นขั้นตอนที่กำหนดให้หัวหน้างานทำการตรวจสอบจำนวนที่ผลิตได้ให้ครบตามจำนวนที่สั่งผลิต ตรวจสอบคุณภาพอาหารโดยวิธีสุ่มตัวอย่างอาหารที่ทำให้สุกและปรุง

รสชาติแล้ว ได้แก่ สีของอาหาร รสชาติ เบอร์เซนต์ความสุข และความถูกต้องของชนิดอาหาร

2.3 การติดฉลากชื่อ วันที่และน้ำหนัก

เป็นขั้นตอนที่กำหนดให้หัวหน้างานเขียนชื่ออาหาร น้ำหนักต่อชิ้น และวันที่ที่ผลิตลงบนกระดาษขาวเพื่อติดข้างภาชนะด้านนอกทุกใบ

2.4 การลดอุณหภูมิอาหาร

เป็นขั้นตอนการนำอาหารที่ปรุงประกอบเสร็จแล้วในถาดสแตนเลส จัดเข้าตามชั้นต่าง ๆ ของรถเข็นอาหาร และลาเสียงเข้าสู่ตู้ลดอุณหภูมิ (Blast Chiller) เพื่อลดอุณหภูมิโดยเร็วจาก 55° ซ. ไปถึง 21° ซ. ในระยะเวลา 2 ชั่วโมง

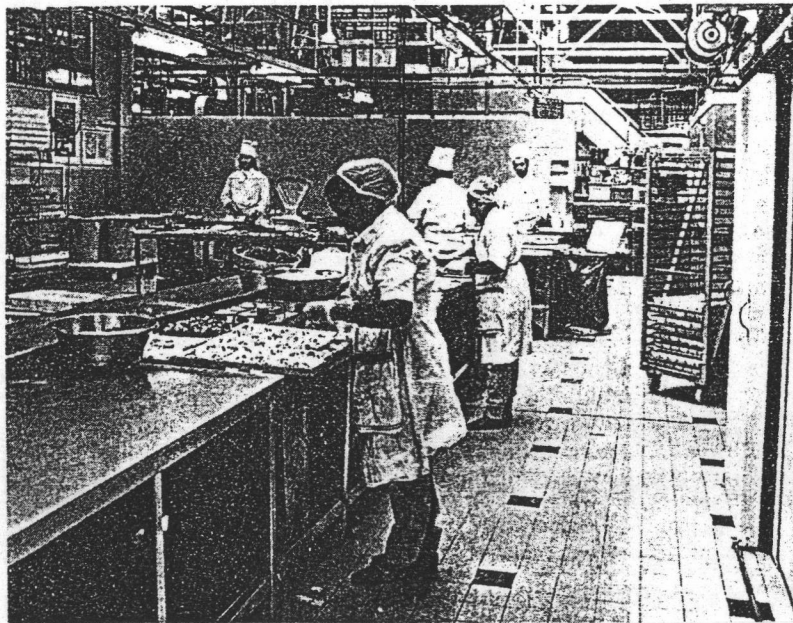
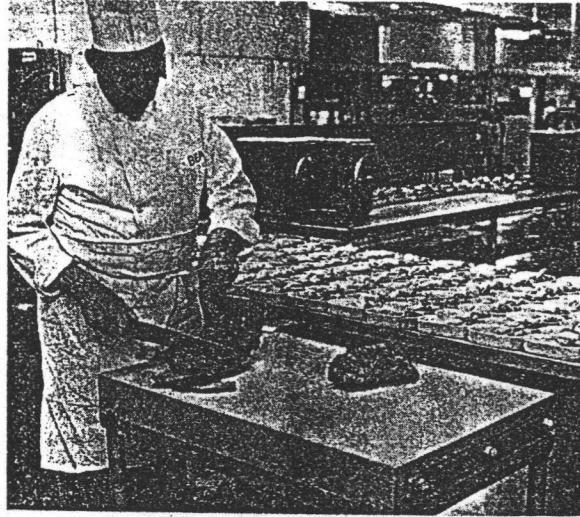
2.5 การลาเสียงเข้าห้องเย็น ที่ 1

เป็นขั้นตอนการลาเสียงอาหารออกจากตู้ลดอุณหภูมิและย้ายไปเข้าห้องเย็นเก็บอาหารร้อนที่ปรุงประกอบเสร็จแล้ว ที่อุณหภูมิ 4° ซ. โดยแยกห้องเย็นตามประเภทอาหาร ดังนี้ ห้องเย็นเก็บเนื้อวัวและเนื้อแกะ (Cooked Beef Room) ห้องเย็นเก็บสัตว์ปีก (Cooked Poultry Room) ห้องเย็นเก็บเนื้อหมู (Cooked Pork Room) ห้องเย็นเก็บอาหารประเภทไข่ ห้องเย็นเก็บผัก มัน กว๊ายเตี๋ย ข้าว ซุปและซอส ตู้เย็นเก็บอาหารของผู้โดยสารชั้นหนึ่ง

การเก็บอาหารในห้องเย็นและตู้เย็นกำหนดให้อาหารชนิดเดียวกันให้จัดถาดวางบนรถเข็นอาหารคันเดียวกัน และเรียงถาดที่มีวันที่ที่ผลิตก่อนอยู่ชั้นบน วันที่ที่ผลิตหลังอยู่ชั้นล่างลงมาตามลำดับวันที่ เพื่อให้เห็นถาดอาหารที่ผลิตก่อนได้ชัดเจน และถูกนำไปจัดลงภาชนะผู้โดยสารก่อนด้วย

2.6 การจัดเตรียมอาหาร

เป็นขั้นตอนที่พนักงานจัดแบ่งอาหารลงภาชนะตามหน้าที่คั้นทำอาหารบนรถเข็นอาหารในห้องเย็นตามรายการอาหารที่กำหนดไว้แล้ว (ดูภาคผนวก ข) ของแต่ละเที่ยวบิน และได้ส่งใบสั่งอาหาร (Catering Order) [ดูภาคผนวก ฉ หน้า 326 ถึง 327] มาทางเครื่องบินล่วงหน้าก่อนเครื่องบินออกเดินทางเพื่อแจ้งจำนวนผู้โดยสารของแต่ละชั้นที่นั่ง อาหารพิเศษที่ผู้โดยสารสั่งเพิ่มและจำนวนที่ต้องการ เป็นต้น ถาดอาหารที่ระบุชื่ออาหารตรงกับรายการอาหารและเก็บรักษาไม่เกิน 72 ชั่วโมงจากวันที่ปรุงประกอบจะถูกนำออกจากรถเข็นอาหารที่ว่างถาดอาหารและย้ายไปวางบนชั้นของรถเข็นอาหารคันใหม่จนครบอาหารทุก



รูปที่ 15 แสดงการจัดแบ่งอาหารลงภาชนะผู้โดยสาร

ชนิด หลังจากนั้นอาหารบนรถเข็นจะถูกกล่าวเสียงไปโต๊ะจัดอาหารทันที เพื่อเตรียมจัดแบ่งลง
ภาชนะผู้โดยสาร

2.7 การตรวจสอบภาชนะผู้โดยสาร

เป็นขั้นตอนการตรวจดูภาชนะใส่อาหารร้อนสำหรับผู้โดยสารต้องมีสภาพ
ดี สะอาด และไม่มีสิ่งแปลกปลอมปนอยู่ก่อนที่จะจัดเรียงภาชนะลงบนโต๊ะจัดอาหาร เมื่อถึง
กำหนดเวลาจัดแบ่งอาหารสำหรับแต่ละเที่ยวบิน

ตารางที่ 2 ตารางเวลาจัดแบ่งอาหารร้อนลงภาชนะผู้โดยสาร

ช่วงเวลาจัดแบ่งอาหารร้อน ลงภาชนะผู้โดยสาร	ช่วงเวลาที่เครื่องบินออกเดินทาง
07:00 น. ถึง 16:00 น.	14:00 น. ถึง 22:00 น.
13:00 น. ถึง 22:00 น.	22:00 น. ถึง 05:00 น. (วันถัดไป)
20:00 น. ถึง 05:00 น. (วันถัดไป)	05:00 น. ถึง 14:00 น. (วันถัดไป)

2.8 การจัดแบ่งลงภาชนะ

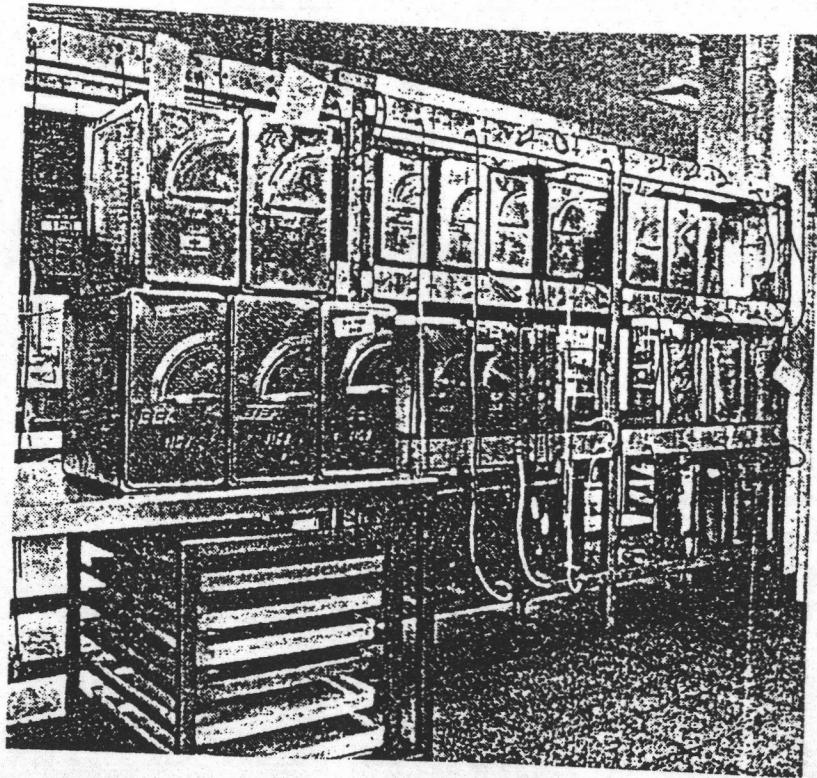
เป็นขั้นตอนการจัดแบ่งอาหารแต่ละชนิดลงภาชนะแต่ละใบ และต้องให้มี
น้ำหนักตามที่กำหนดไว้ในรายการอาหารโดยการชั่งน้ำหนักก่อนนำอาหารลงภาชนะ พนักงานจัด
อาหาร 1 คนจัดแบ่งอาหารเพียง 1 ชนิดลงในตำแหน่งต่าง ๆ ของภาชนะตามรูปที่ 15 หลัง
จากนั้นพนักงานจัดอาหารคนถัดไปจึงนำอาหารชนิดที่สองจัดแบ่งลงภาชนะ เป็นลำดับจนครบ
จำนวนชนิดอาหาร

2.9 การตรวจสอบคุณภาพหลังจัดอาหาร

เป็นขั้นตอนที่หัวหน้างานตรวจสอบคุณภาพหลังจากจัดแบ่งอาหารลงภาชนะ
เรียบร้อยแล้วตามรายการอาหารของแต่ละเที่ยวบิน ได้แก่ น้ำหนักอาหาร ความถูกต้องของชนิด
อาหารและวิธีการจัด ความสะอาดของภาชนะทั้งภายในและภายนอกภาชนะ

2.10 การปิดภาชนะ

เป็นขั้นตอนการปิดอาหารในภาชนะให้มีฉนวนด้วยฝาอลูมิเนียมพอยด์หรือ
แผ่นอลูมิเนียมพอยด์ขนาดสี่เหลี่ยมซึ่งต้องใช้มีมือจับแผ่นพอยด์ให้แนบกับภาชนะกระเบื้องเคลือบทั้ง



รูปที่ 16 แสดงภาพตู้บรรจุภาชนะใส่อาหารร้อน

4 ด้าน หลังจากนั้นภาชนะจัดเรียงลงถาดสแตนเลส ขนาด 33 x 65 x 2 เซนติเมตร และนำถาดวางตามชั้นต่าง ๆ ของรถเข็นอาหาร ตัดกระดาษที่รถเข็นอาหาร ระบุหมายเลข เทียบวัน จำนวนอาหารของแต่ละชั้นที่นั่งและอาหารพิเศษ วันที่เตรียม

2.11 การลำเลียงเข้าห้องเย็น ที่ 2

เป็นขั้นตอนการลำเลียงอาหารบนรถเข็นอาหารไปเก็บรักษาคุณภาพในห้องเย็นพักอาหารที่อุณหภูมิ 4° ซ.

2.12 การเรียงภาชนะเข้าสู่อาหารร้อน

เป็นขั้นตอนการลำเลียงอาหารร้อนในภาชนะออกจากห้องเย็นที่ 2 และจัดเรียงเข้าสู่อาหารร้อน (ดูรูปที่ 16) ตามชั้นต่าง ๆ ที่มีประมาณ 5 ถึง 7 ชั้น ขึ้นกับตู้อาหารของแต่ละสายการบินและมีจำนวนอาหารตรงกับจำนวนผู้โดยสารในบั้งอาหารที่ส่งมาครั้งล่าสุด

2.13 การลำเลียงตู้อาหารร้อนเข้าห้องเย็น ที่ 3

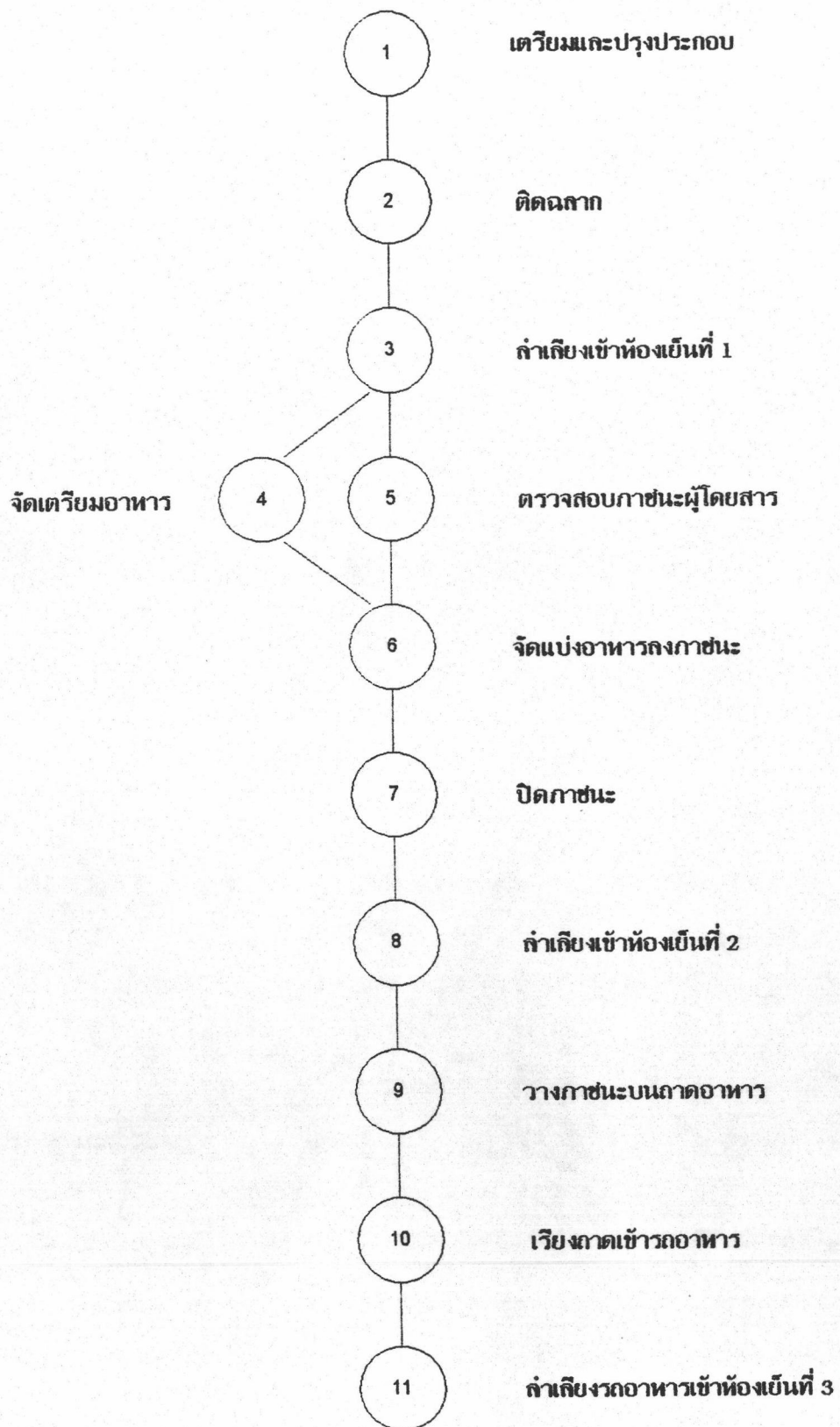
เป็นขั้นตอนการนำตู้อาหารร้อนเรียงขึ้นตามชั้นต่าง ๆ ของรถเข็นตู้อาหารร้อน และลำเลียงเข้าไปเก็บในห้องเย็น (Cold Holding Room) ที่อุณหภูมิ 4° ซ. ของแผนกจัดบรรจุ เพื่อรอถึงกำหนดเวลาการลำเลียงอาหารขึ้นรถบรรทุกที่ควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 7° ซ. ไปยังเครื่องบินที่พร้อมจะออกเดินทาง

3. การบำรุงประกอบอาหารเย็น

การผลิตอาหารเย็นของขั้นตอนนี้จะนำผักสดและผลไม้จากขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ ผัก อาหารทะเลและเนื้อสัตว์ที่สุกแล้วจากขั้นตอนการปรุงประกอบอาหารร้อน ขนบั้งจากแผนกขนมหวาน และการเบิกผลไม้สด ผักสด เนื้อสัตว์รมควัน อาหารทะเล อาหารแห้ง เครื่องกระป๋อง เป็นต้น มาปรุงประกอบเป็นอาหารล่วงหน้า 1 วันก่อนเครื่องบินออกเดินทาง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 การเตรียมและปรุงประกอบอาหาร

ชนิดของอาหารเย็นที่ต้องเตรียมมาให้เที่ยวบินต่าง ๆ ในแต่ละวัน กำหนดให้พนักงานเตรียมอาหารจตุรายการอาหารจากตัวอย่างอาหาร (ดูภาคผนวก ข) ส่วนจำนวนอาหารดูจากใบสั่งอาหารที่แจ้งจำนวนผู้โดยสารในแต่ละชั้นที่นั่งและอาหารพิเศษ ตารางเวลา



รูปที่ 17 แสดงขั้นตอนการปรุงประกอบอาหารเป็น

เตรียมอาหารและจัดแบ่งลงภาชนะ ดูได้จากตารางที่ 3 ซึ่งประเภทอาหารที่ต้องเตรียมมีดังต่อไปนี้

3.1.1 ประเภทยำและสลัดผัก

เป็นขั้นตอนการประกอบอาหารชนิดต่าง ๆ เข้าด้วยกันและปรุงรสชาติตามที่กำหนด ได้แก่ สลัดแครอทและมะละกอ สลัดกะหล่ำปลี/หัวหอม/แตงกวา/ผักแก้ว/มะเขือเทศ ยำกุ้งสด ยำปลากะพง ยำปลาหมึก เป็นต้น ภาชนะต้องล้างทำความสะอาดก่อนใส่อาหารซึ่งกำหนดให้ใช้ถาดสแตนเลส ขนาด 53 x 65 x 2 เซนติเมตร หรือกะละพลาสติกใสขนาดต่าง ๆ ขึ้นกับปริมาณอาหารที่เตรียม

3.1.2 การจัดถาดเนยแข็ง (Cheese Tray)

เป็นขั้นตอนการจัดเรียงก้อนเนยแข็งลงตามตำแหน่งต่าง ๆ บนถาดสำหรับจัดเนยโดยไม่ต้องแกะพลาสติกที่หุ้มเนยแข็งออก และใช้แผ่นฟิล์มพลาสติกหุ้มถาดเนยแข็งที่จัดเรียบร้อยแล้วให้มีมิดชิดและสวยงาม

3.1.3 การหั่นเนื้อสัตว์

เป็นขั้นตอนการหั่นเนื้อสัตว์เป็นชิ้นบาง ๆ น้ำหนักเป็นกรัมตามที่สายการบินกำหนดด้วยเครื่องหั่นเนื้อ (Meat Slicer) และชั่งน้ำหนักเพื่อตรวจสอบน้ำหนักไม่ให้น้อยกว่าที่กำหนด เนื้อสัตว์ที่หั่นเป็นชิ้นจะต้องจัดเรียงให้เป็นระเบียบและสูงชั้นเดียวลงบนถาดสแตนเลสขนาด 53 x 65 x 2 เซนติเมตร ที่ล้างทำความสะอาดแล้ว และปิดอาหารในภาชนะด้วยแผ่นฟิล์มพลาสติกให้มีมิดชิด

3.1.4 การทำแซนวิช

เป็นขั้นตอนการเรียงขนมปังแซนวิชแต่ละแผ่นลงถาดสแตนเลสขนาด 53 x 65 x 2 เซนติเมตร ล้างเนยแข็ง แฮม ปลาทูน่า สลัดผักต่าง ๆ ผักสด หัวหอมซอย มะเขือเทศซอย เป็นต้น ตักหรือเรียงลงบนขนมปังตามสายการบินกำหนดและใช้มีดแซนวิชหั่นขนมปังแซนวิชแบ่งเป็น 2 ส่วนในแนวทแยงมุม กำหนดให้จัดเรียงแซนวิชลงถาดสแตนเลสและปิดให้มีมิดชิดด้วยแผ่นฟิล์มพลาสติก

ตารางที่ 3 ตารางเวลาทำงานในการเตรียมอาหารเย็นและจัดแบ่งอาหาร
ลงภาชนะผู้โดยสาร

ช่วงเวลาที่เตรียมและปรุง อาหารเย็น	ช่วงเวลาดำเนินการจัดแบ่งอาหาร ลงภาชนะผู้โดยสาร	ช่วงเวลาที่เครื่องบิน ออกเดินทาง
07:00 - 16:00 น.	13:00 - 22:00 น.	23:00 - 07:00 น. วันถัดไป
13:00 - 22:00 น.	20:00 - 05:00 น. วันถัดไป	07:00 น. วันถัดไป ถึง 13:00 น.
20:00 - 05:00 น. วันถัดไป	07:00 น. วันถัดไป ถึง 16:00 น.	13:00 น. วันถัดไป ถึง 23:00 น.

3.2 การติดฉลากชื่อและวันที่

เป็นขั้นตอนการเขียนชื่ออาหาร นำหนักต่อชิ้น และวันที่ที่เตรียมลงบนกระดาษ
ขาวเพื่อติดข้างภาชนะด้านนอกทุกใบ

3.3 การลำเลียงเข้าห้องห้องเย็น ที่ 1

เป็นขั้นตอนการลำเลียงอาหารเย็นไปเก็บบนชั้นต่าง ๆ บนรถเข็นอาหารในห้อง
เย็นเก็บอาหารเย็นที่ปรุงประกอบเสร็จแล้ว ที่อุณหภูมิ 4^o ซ. โดยห้องเย็นแต่ละห้องจะแยกเก็บ
อาหารแต่ละประเภท ดังนี้ ห้องเย็นเก็บเนื้อวัว/ไก่/เป็ด/ไข่ต้ม ห้องเย็นเก็บอาหารทะเล ห้อง
เย็นเก็บเนื้อหมูและผลิตภัณฑ์นมควั่น และห้องเย็นเก็บผักและสลัด

3.4 การจัดเตรียมอาหาร

เป็นขั้นตอนการค้นหาอาหารชนิดต่าง ๆ ในห้องเย็น ที่ 1 ตามรายการอาหาร
สำหรับแต่ละเที่ยวบิน และลำเลียงอาหารทั้งหมดมายังโต๊ะจัดอาหารเมื่อถึงกำหนดเวลาการจัด
แบ่งอาหารลงภาชนะผู้โดยสาร สำหรับปริมาณอาหารที่ต้องจัดเตรียมจะระบุไว้ในใบสั่งอาหาร

3.5 การตรวจสอบภาชนะผู้โดยสาร

เป็นขั้นตอนการตรวจดูภาชนะใส่อาหารเย็นของผู้โดยสารต้องมีสภาพดี
สะอาด และไม่มีสิ่งแปลกปลอมปนอยู่ก่อนที่จะจัดเรียงภาชนะลงบนถาดสแตนเลส ขนาด 53 x
65 x 2 เซนติเมตรที่วางอยู่โต๊ะจัดอาหาร เมื่อถึงเวลาจัดอาหารให้แต่ละเที่ยวบิน โดยที่
จำนวนผู้โดยสารจะได้รับการแจ้งจากใบสั่งอาหาร

3.6 การจัดแบ่งอาหารลงภาชนะ

เป็นขั้นตอนการคั่นหาอาหารตามรายการอาหารที่กำหนดในห้องเย็น และลาเลียงมาที่โต๊ะจัดอาหาร การจัดผักสดลงภาชนะต้องคัดคุณภาพที่ใช้ไม่ได้ทิ้ง เช่น ซ้ำาเน่า ไม้สด ขนาดใบเล็กเกินไป ใบแข็งไม่เหมาะรับประทาน เป็นต้น ถ้าเป็นสลัดผักให้ใช้ช้อนตักไอศกรีม เพื่อความสะดวกในการตักและจัดลงภาชนะในตำแหน่งที่ต้องการควบคุมน้ำหนักอาหาร เป็นต้น สำหรับเนื้อสัตว์ที่เป็นชิ้น ๆ จะต้องชั่งน้ำหนักให้ตรงกับที่สายการบินลูกค้ากำหนด

3.7 การปิดภาชนะ

เป็นขั้นตอนการปิดอาหารในภาชนะให้มิดชิดด้วยฝาครอบพลาสติกหรือแผ่นฟิล์มพลาสติก แล้วจัดเรียงภาชนะอาหารตามชั้นต่าง ๆ บนรถเข็นอาหารและติดกระดาษที่ระบุหมายเลขเที่ยวบิน จำนวนอาหารของแต่ละชั้นที่นั่งและอาหารพิเศษ วันที่เตรียม

3.8 การลาเลียงเข้าห้องเย็น ที่ 2

เป็นขั้นตอนการลาเลียงอาหารบนรถเข็นอาหารไปที่รักษาคุณภาพในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 4^o ซ. โดยแยกห้องพักอาหาร ดังนี้ ห้องเย็นเก็บอาหารสายการบินต่างชาติ และตู้เย็นเก็บอาหารพิเศษ

3.9 การวางภาชนะบนถาดอาหาร

เป็นขั้นตอนการลาเลียงอาหารเย็นในภาชนะออกจากห้องเย็นพักอาหารเพื่อจัดวางลงบนตำแหน่งที่กำหนดของถาดอาหาร พร้อมกับอาหารประเภทขนมหวานหรือขนมปังชนิดต่าง ๆ ชุดช้อนส้อม ถ้วยแก้ว ถ้วยเมลามีน ถาดพลาสติกขนาดกลาง ถูน้ำตาล เป็นต้น สายการบินลูกค้าเป็นผู้กำหนดชนิดและขนาดของถาดอาหารสำหรับแต่ละชั้นที่นั่งและแต่ละเที่ยวบิน โดยถาดอาหารจะถูกวางลงบนสายพานของเครื่องและเลื่อนผ่านพนักงานจัดถาดอาหารแต่ละคน เพื่อจัดวางภาชนะใส่อาหารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงบนถาดตามรูปตัวอย่าง เช่น

3.9.1 การวางภาชนะอาหารเย็นลงบนถาดอาหารขนาดใหญ่ (Food Tray Large, FTL) ในตำแหน่งแถวบนทางซ้ายมือของถ้วยแก้ว (ดูภาคผนวก จ หน้า 328)

3.9.2 การวางภาชนะอาหารเย็นลงบนถาดอาหารขนาดเล็ก (Food Tray Small, FTS) ในตำแหน่งซ้ายมือของถ้วยแก้ว (ดูภาคผนวก จ หน้า 329)

3.10 การเรียงถาดอาหารเข้ารถอาหาร

เป็นขั้นตอนการนำถาดอาหารที่จัดอาหารและอุปกรณ์ต่าง ๆ เรียบร้อย

แล้วบนสายพานเรียงเข้าตามชั้นต่าง ๆ ของรถอาหาร (Meal Cart) โดยทันที (ดูภาคผนวก จ หน้า 330) ซึ่งจำนวนอาหารจะตรงกับจำนวนผู้โดยสารในบัสซึ่งอาหารที่ส่งมาครั้งล่าสุด

3.11 การลำเลียงรถอาหารเข้าห้องเย็น ที่ 3

เป็นขั้นตอนการลำเลียงรถอาหารไปเก็บในห้องเย็น (Cold Holding Room) ที่อุณหภูมิ 4^o ซ. ของแผนกจัดแบรรจุเพื่อรอถึงกำหนดเวลาการลำเลียงอาหารขึ้นรถบรรทุกที่ควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 7^o ซ. ไปยังเครื่องบินซึ่งพร้อมจะออกเดินทาง

4. ขั้นตอนการผลิตขนมปังและขนมเค้ก

อาหารประเภทขนมหวานและขนมปังที่ผลิตในแต่ละวันมีหลากหลายชนิดและมีปริมาณการผลิตต่อวันสูง สำหรับในขั้นตอนนี้จะยกตัวอย่างการทำขนมปังและขนมเค้ก เนื่องจากมีปริมาณการผลิตจากสายการบินต่อวันสูงมาก การผลิตในแต่ละวันจะทำตามใบสั่งงานและเตรียมให้เสร็จล่วงหน้า 12 ชั่วโมงก่อนเครื่องบินออกเดินทาง ขั้นตอนการผลิตของขนมปังแต่ละชนิด มีดังต่อไปนี้

4.1 ขั้นตอนการผลิตขนมปัง

ขนมปังที่ผลิตในขั้นตอนนี้ เช่น ขนมปังปอนด์ ขนมปังนิ่ม (Soft Roll) และขนมปังแข็ง (Hard Roll) ที่รยหน้าผลไม้ต่าง ๆ

4.1.1 การผสมและตีแป้ง

เป็นขั้นตอนการผสมแป้งสาลี ยีสต์ เนย น้ำตาล เกลือ และน้ำตาลไปในเครื่องผสมและตีแป้งด้วยอัตราส่วนตามที่กำหนด เปิดเครื่องให้ตีส่วนผสมต่าง ๆ เข้ากันเป็นเนื้อเดียวโดยกำหนดให้ 10 นาทีแรกเลือกความเร็วแบบช้า และอีก 5 นาทีถัดไปเลือกความเร็วสูง

4.1.2 การพักแป้ง

เป็นขั้นตอนการนำแป้งขึ้นจากเครื่องผสมและตีแป้งมาวางบนโต๊ะทำงานนานประมาณ 15 นาที

4.1.3 การตัดแบ่งลงแม่พิมพ์

เป็นขั้นตอนการนำแป้งที่พักแล้ว ตัดแบ่งลงแม่พิมพ์เพื่อทำขนมปังปอนด์ ขนาด 10 x 45 x 7 เซนติเมตร ให้สูงถึงตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้และเรียงแม่พิมพ์

ลงบนถาดอลูมิเนียม ขนาด 45 x 60 เซนติเมตร

4.1.4 การขึ้นรูปขนมปัง

เป็นขั้นตอนการนำแป้งที่พักแล้ว แบ่งออกเป็นก้อนขนาดน้ำหนัก 2 ถึง 3 กิโลกรัม ด้วยมีดแบ่งแป้ง (Dough Cutter) และนำลงในช่องใส่แป้งของเครื่องขึ้นขนมปัง ขนมปังเมื่อถูกปั้นออกมาจากราง จะเรียงบนถาดอลูมิเนียมโดยอัตโนมัติเป็นรูปทรงกลมที่มีน้ำหนักต่อชิ้นขนาดต่าง ๆ ตามต้องการ โดยเลือกจากปุ่มที่ติดไว้ข้างเครื่อง หรือปั้นแบ่งด้วยมือสำหรับขนมปังทรงรี หรือขนาดใหญ่พร้อมทั้งวางเรียงบนถาดอลูมิเนียม

4.1.5 การอุ่นขนมปัง

เป็นขั้นตอนการเรียงถาดอลูมิเนียมที่มีขนมปังเข้าตามชั้นต่าง ๆ ของรถเข็นอบขนมปังและนำเข้าไปอุ่นให้ขนมปังขึ้นฟูในเครื่องอุ่นขนมปังที่อุณหภูมิ 40° ซ. โดยกำหนดให้ขนมปังปอนด์อุ่นเป็นเวลา 45 นาที สำหรับขนมปังชนิดอื่น ๆ เป็นเวลา 20 ถึง 25 นาที

4.1.6 การแต่งหน้าขนมปัง

เป็นขั้นตอนการนำขนมปังที่มาจากช่องขนมปังปอนด์ออกจากเครื่องอุ่นขนมปังมาตัดแต่งหน้าด้วยมีด ทาไข่ขาวที่หน้าขนมปังด้วยแปรงขน (Pastry Brush) หรือโรยน้ำตาล ถั่ว งา หมูหยอง เป็นต้น

4.1.7 การอบขนมปัง

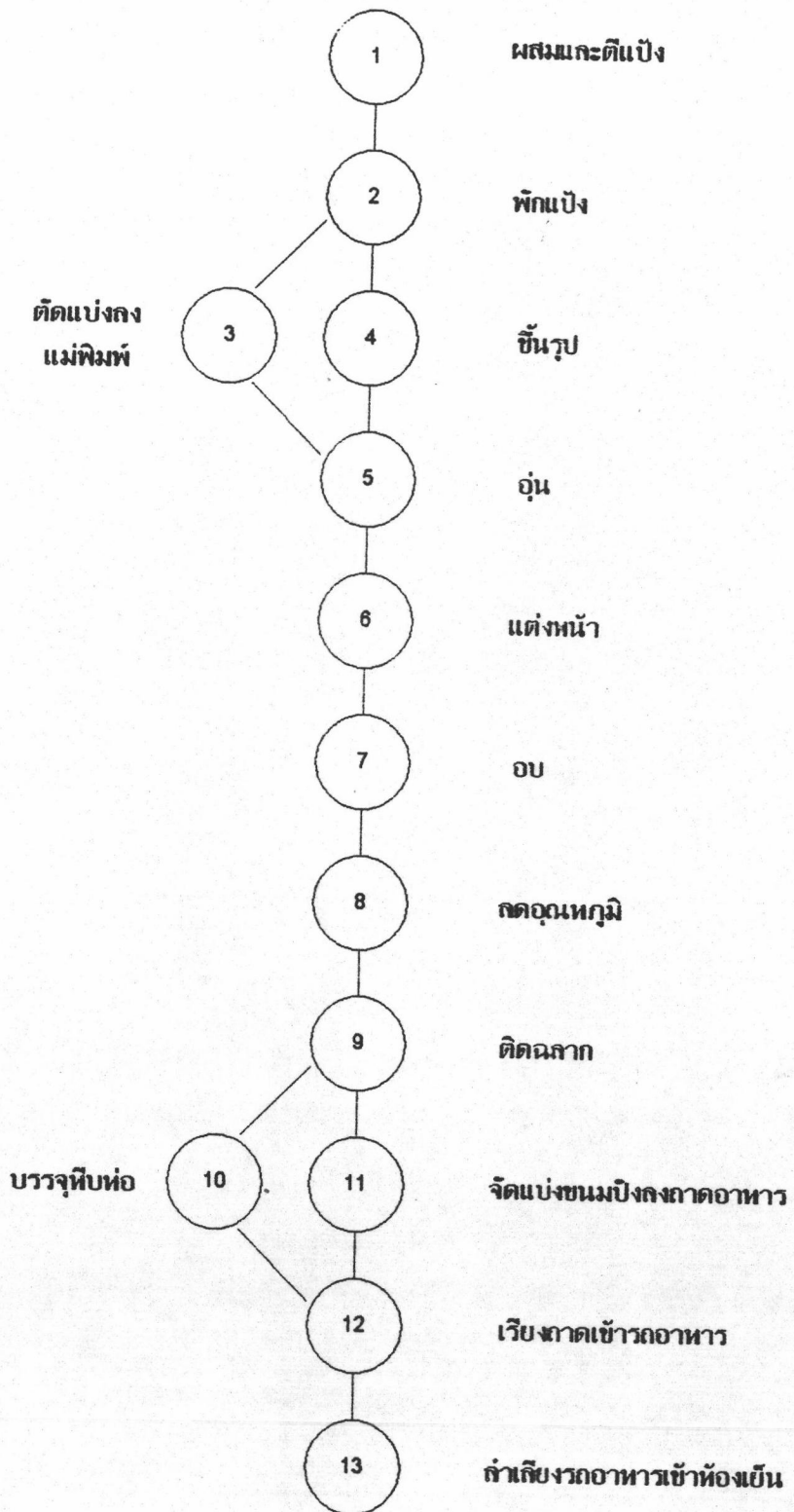
เป็นขั้นตอนการลาเสียงขนมปังทุกชนิดบนรถเข็นอบขนมปังที่ผ่านขั้นตอนการอุ่นขนมปังหรือแต่งหน้าเรียบร้อยแล้วเข้าเครื่องอบขนมปังที่อุณหภูมิ 220° ซ. โดยกำหนดให้ขนมปังปอนด์อบเป็นระยะเวลา 40 นาที ส่วนขนมปังทรงกลมเป็นระยะเวลา 20 นาที

4.1.8 การลดอุณหภูมิ

เป็นขั้นตอนการนำรถเข็นอบขนมปังออกจากเครื่องอบและพักไว้บริเวณที่กำหนดของห้องผลิตขนมปังซึ่งมีอุณหภูมิ 22° ซ. เพื่อลดอุณหภูมิขนมปังจนเย็นและรอการจัดบรรจุ

4.1.9 การติดฉลากวันที่

เป็นขั้นตอนการเขียนวันที่ที่ผลิตขนมปังลงบนกระดาษกาวและติดข้างภาชนะด้านนอกทุกถาด



รูปที่ 18 แสดงขั้นตอนการผลิตขนมปัง

4.1.10 การบรรจุหีบห่อ

เป็นขั้นตอนนับจำนวนและจัดเรียงขนมปังใส่ถุงอบขนมปังและมัดปากถุงให้มิดชิด หรือห่อด้วยอลูมิเนียมฟอยด์ตามที่กำหนดไว้บนสิ่งอาหาร หลังจากนั้นเขียนหมายเลขเที่ยวบินและจำนวนลงบนหีบห่อให้ชัดเจน

4.1.11 การจัดแบ่งขนมปังลงถาดอาหาร

เป็นขั้นตอนการลำเลียงขนมปังที่สายการบินกำหนดให้จัดแบ่งลงภาชนะ โดยมีสายพานนำถาดอาหารที่วางเบสามาถึงตำแหน่งของพนักงานจัดภาชนะ เพื่อจัดวางภาชนะลงในตำแหน่งต่าง ๆ บนถาด หลังจากนั้นสายพานจะเลื่อนมายังตำแหน่งของพนักงานจัดแบ่งขนมปังซึ่งจะหยิบขนมปังวางลงบนภาชนะที่กำหนด

4.1.12 การจัดเก็บเข้ารถอาหาร

เป็นขั้นตอนการนำถาดอาหารที่จัดอาหารและอุปกรณ์ต่าง ๆ เรียบร้อยแล้วบนสายพานจัดเรียงเข้าตามชั้นต่าง ๆ ของรถอาหารโดยทันที สำหรับขนมปังที่บรรจุลงถุงหรืออลูมิเนียมฟอยด์จะถูกลำเลียงเข้าตามชั้นต่าง ๆ ของรถอาหารเช่นกัน

4.1.13 การลำเลียงรถอาหารเข้าห้องเย็น

เป็นขั้นตอนการลำเลียงรถอาหารไปเก็บในห้องเย็น (Cold Holding Room) ที่อุณหภูมิ 4° ซ. ของแผนกจัดบรรจุ เพื่อรอถึงกำหนดเวลาการลำเลียงอาหารขึ้นรถบรรทุกที่ควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 7° ซ. ไปยังเครื่องบินซึ่งพร้อมจะออกเดินทาง

4.2 ขั้นตอนการผลิตขนมเค้ก

4.2.1 การผสมและตีแป้ง

เป็นขั้นตอนการผสมแป้งทำขนมเค้กที่มีส่วนผสม ได้แก่ เนย น้ำตาล ไข่ และแป้งเค้ก ลงในเครื่องผสมและตีแป้งด้วยอัตราส่วนตามที่กำหนด เปิดเครื่องให้ตีส่วนผสมต่าง ๆ เข้ากันเป็นเนื้อเดียวจนแป้งออกสีขาวนวล ซึ่งใช้เวลาประมาณ 10 นาที

4.2.2 การตัดแบ่งลงแม่พิมพ์

เป็นขั้นตอนการตัดแบ่งแป้งขนมเค้กลงแม่พิมพ์เค้กทรงกลม (Cake Mould) ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ขนาด 52 เซนติเมตร และ 39 เซนติเมตร แม่พิมพ์ขนมปังปอนด์เพื่อทำขนมเค้กผลไม้ และแม่พิมพ์ทรงสี่เหลี่ยมขนาดต่าง ๆ เป็นต้น

4.2.3 การอบ

เป็นขั้นตอนการเรียงแม่พิมพ์เค้กบนถาดอลูมิเนียม ขนาด 45 x 60 x 4 เซนติเมตร และจัดขึ้นตามชั้นต่าง ๆ ของรถเข็นอบขนมปัง ขนมเค้กจะถูกใส่ลงไปในเครื่องอบขนมเค้กที่อุณหภูมิ 200° ซ. เป็นเวลา 20 ถึง 25 นาที ขึ้นอยู่กับขนาดของขนมเค้ก

4.2.4 การลดอุณหภูมิ

เป็นขั้นตอนการนำขนมเค้กบนรถเข็นออกจากเครื่องอบและพักไว้บนบริเวณที่กำหนดของห้องผลิตขนมปังซึ่งมีอุณหภูมิ 22° ซ. เพื่อลดอุณหภูมิจนเย็น

4.2.5 การถอดแม่พิมพ์

เป็นขั้นตอนถอดแม่พิมพ์ออกจากขนมเค้ก และจัดเรียงลงถาดสแตนเลส ขนาด 53 x 65 x 2 เซนติเมตร

4.2.6 การติดสลากวันที่

เป็นขั้นตอนการเขียนวันที่ที่ผลิตลงบนกระดาษกาวและติดข้างภาชนะด้านนอกทุกใบ

4.2.7 การใส่ลงในห้องเย็น ที่ 1

เป็นขั้นตอนการใส่ลงขนมเค้กเข้าไปเก็บตามชั้นต่าง ๆ บนรถเข็นขนมปังในห้องเย็นเก็บขนมเค้ก (Ready Baked Room) ของหน่วยผลิตขนมปังที่อุณหภูมิ 4° ซ.

4.2.8 การใส่ลงออกจากห้องเย็น ที่ 1

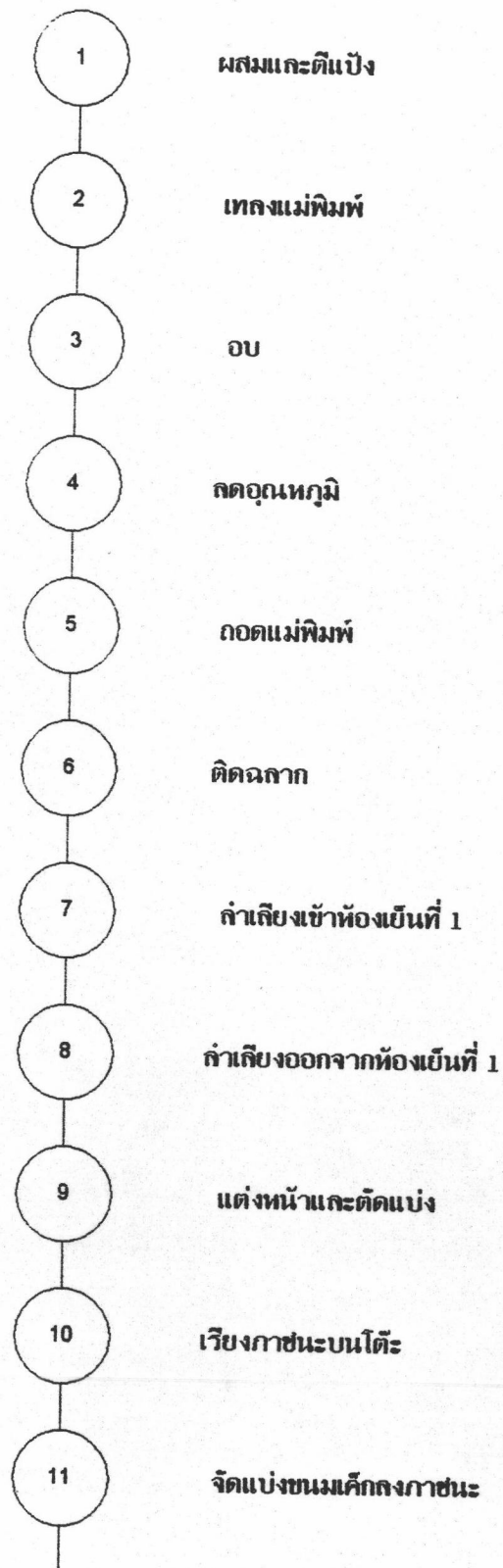
เป็นขั้นตอนการใส่ลงขนมเค้กตามชนิดที่ระบุในรายการของขนมหวานของแต่ละเที่ยวบินออกจากห้องเย็น เมื่อถึงกำหนดการจัดแบ่งขนมลงภาชนะ

4.2.9 การแต่งหน้าและตัดแบ่ง

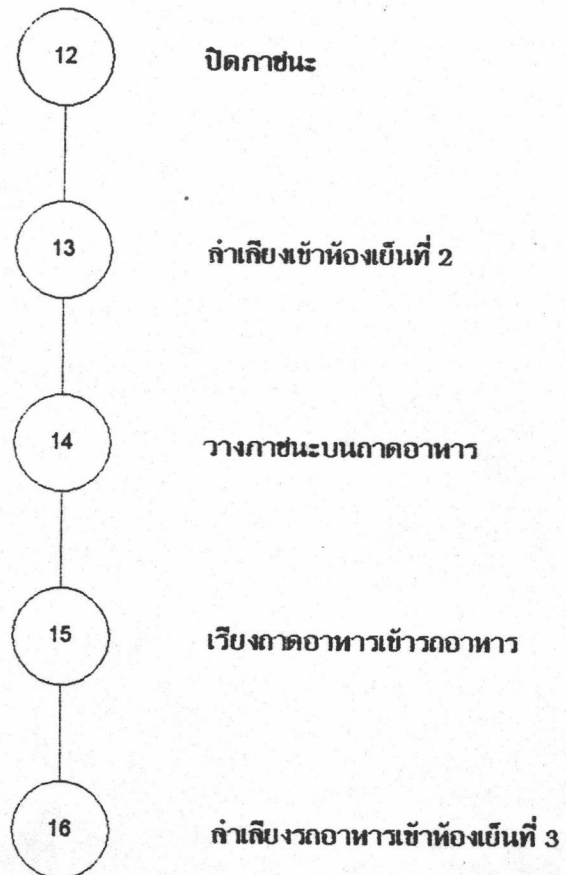
เป็นขั้นตอนการนำมีดตัดแต่งขนมเค้กให้ผิวขนมเค้กเรียบและแต่งหน้าด้วย ครีม น้ำตาล ถ้วยชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ขนมเค้กที่เตรียมเสร็จแล้วจะถูกตัดแบ่งด้วยมีดให้ได้ขนาดรูปร่างและน้ำหนักตามที่กำหนด

4.2.10 การเรียงภาชนะบนโต๊ะ

เป็นขั้นตอนการจัดเรียงภาชนะใส่ขนมหวานลงบนโต๊ะจัดขนมตามจำนวนผู้โดยสารที่ได้รับแจ้งงานับสั่งอาหารครั้งสุดท้าย



รูปที่ 19 แสดงขั้นตอนการผลิตขนมเค้ก



รูปที่ 19 แสดงขั้นตอนการผลิตขนมเค้ก (ต่อ)

4.2.11 การจัดแบ่งขนมเค้กกลางภาชนะ

เป็นขั้นตอนการจัดแบ่งขนมเค้กกลางภาชนะผู้โดยสารตามจำนวนที่กำหนด โดยภาชนะจะอยู่ในภาตสแตนเลส

4.2.12 การปิดภาชนะ

เป็นขั้นตอนการปิดอาหารในภาชนะให้มิดชิดด้วยฝาพลาสติกหรือแผ่นฟิล์มพลาสติก หลังจากนั้นจัดเรียงภาตใส่ขนมเค้กตามชั้นต่าง ๆ บนรถเข็นอาหารและติดกระดาษที่รถ ระบุหมายเลขเที่ยวบินจำนวนอาหารของแต่ละชั้นที่นั่งและอาหารพิเศษ วันที่เตรียม

4.2.13 การลาเสียงเข้าห้องเย็น ที่ 2

เป็นขั้นตอนการนำขนมเค้กบนภาตสแตนเลสเรียงตามชั้นต่าง ๆ ของรถเข็นขนมปังและลาเสียงเข้าไปเก็บในห้องเย็นพักขนมที่อุณหภูมิ 4^o ซ. กำหนดให้รถเข็นทุกคันจะต้องติดกระดาษเพื่อระบุหมายเลขเที่ยวบิน จำนวนขนมเค้กสำหรับแต่ละชั้นที่นั่ง และวันที่ที่เตรียม

4.2.14 การวางภาชนะบนถาดอาหาร

เป็นขั้นตอนการลาเสียงอาหารออกจากห้องเย็นที่ 2 เพื่อจัดวางลงบนตำแหน่งที่กำหนดของถาดอาหารพร้อมกับอาหารเย็น เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยถาดอาหารจะถูกวางบนสายพานของเครื่องและเลื่อนผ่านพนักงานจัดถาดอาหารแต่ละคน สำหรับขั้นตอนที่ 4.2.15 และ 4.2.16 จะเหมือนขั้นตอน 3.10 และ 3.11 ของขั้นตอนการปรุงประกอบอาหารเย็น

การตรวจติดตามคุณภาพ

1. ผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน

บริษัทตัวอย่างกำหนดให้มีการตรวจติดตามคุณภาพสำหรับกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพผู้ปฏิบัติงาน ระยะเวลาเก็บรักษาและอุณหภูมิอาหาร ความสะอาดของภาชนะและอุปกรณ์ การตรวจสอบคุณภาพอาหาร โดยกำหนดให้พนักงานภายในองค์กร เป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน ได้แก่

1.1 พนักงานระดับปฏิบัติงาน

หมายถึงพนักงานผู้ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนของการผลิต ให้รับผิดชอบ การปฏิบัติงานและตรวจสอบคุณภาพตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในแบบตรวจสอบทุกวัน โดยวิธีการสุ่ม ตัวอย่าง

1.2 พนักงานระดับหัวหน้างาน

หมายถึงพนักงานระดับหัวหน้างานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน ของการผลิตให้รับผิดชอบการตรวจสอบคุณภาพทุกวัน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามหัวข้อที่กำหนด ไว้ในแบบตรวจสอบสำหรับหัวหน้างาน

1.3 พนักงานระดับผู้จัดการ

หมายถึงพนักงานระดับผู้จัดการ ซึ่งเป็นชาวต่างประเทศให้รับผิดชอบ การตรวจติดตามคุณภาพกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนโดยวิธีสุ่มตัวอย่าง และจัดบันทึกผลลงในแบบตรวจสอบเพื่อส่งคืนหน่วยงานที่รับผิดชอบการผลิตในขั้นตอนนั้น ได้ ทราบปัญหาและหาวิธีการแก้ไข สำหรับแบบตรวจสอบที่ใช้ตรวจติดตามคุณภาพ (ดูภาคผนวก ข หน้า 420 ถึง 425) ได้แก่

1.3.1 แบบตรวจสอบวิธีการปรุงประกอบและรสชาติ (Cooking Method and Taste Spot Check)

1.3.2 แบบตรวจสอบน้ำหนักอาหารหลังจากจัดลงภาชนะของผู้โดย สार (Weight Spot Check)

1.3.3 แบบตรวจสอบอาหารในห้องเย็น (Chillers Spot Check)

1.4 แผนกอนามัย

หมายถึงพนักงานของแผนกอนามัยเป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพในทุกระยะขั้นตอน ของการผลิตโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง เพื่อนำอาหารไปทดสอบหาปริมาณและชนิดของแบคทีเรียที่ มีอยู่ในอาหาร สำหรับแบบตรวจสอบที่ใช้ในการตรวจติดตามคุณภาพ ได้แก่

1.4.1 แบบตรวจสอบคุณภาพอาหาร อนามัยพนักงาน ภาชนะ วิธีการ ปฏิบัติงาน อุณหภูมิและระยะเวลาที่กำหนดในการปฏิบัติงาน เป็นต้น (Comments & Recommendations of Food Sample Analysis) [ดูภาคผนวก ข หน้า 423] โดยวิธีการ ตรวจสอบปฏิบัติ ดังนี้

- เลขที่ยิวบิน
- 1) ระบุหน่วยงานที่ถูกตรวจติดตาม วันที่ ชื่อผู้ตรวจ หมายเลข
 - 2) จำนวนตัวอย่าง (Sample Number)
 - 3) ระบุเลขที่ 1 ถึง 10 สำหรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบ (Likely Causes of Unsatisfactory Results)
 - 4) ระบุตัวอักษร A ถึง J สำหรับวิธีปรับปรุงและแก้ไข ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ เพื่อให้หน่วยงานที่ถูกตรวจติดตามได้ทราบปัญหา

1.4.2 แบบตรวจสอบวิเคราะห์หาปริมาณแบคทีเรียในอาหาร (Microbiological Analysis Results of Food Products) [ดูภาคผนวก ข หน้า 424 ถึง 425]

2. แผนงานคุณภาพ

แผนงานคุณภาพของบริษัทตัวอย่างประกอบด้วย กระบวนการผลิตอาหารคู่มือคุณภาพในการควบคุมคุณภาพ แบบตรวจสอบและคู่มือแบบตรวจสอบที่จัดทำโดยแผนกอนามัยเพื่อทำการตรวจติดตามคุณภาพแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต การกำหนดคู่มือสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

2.1 หน่วยรับอาหารสดภายในประเทศ

2.1.1 คู่มือคุณภาพ

- 1) มาตรฐานวัตถุดิบ (ดูภาคผนวก ง)
- 2) คู่มือการตรวจรับวัตถุดิบ (ดูภาคผนวก จ)
- 3) การควบคุมคุณภาพการตรวจรับอาหารสด ได้แก่ อาหารสดแช่เย็น อาหารสดแช่แข็ง ผักสด และผลไม้ (ดูภาคผนวก ข หน้า 333 ถึง 336)
- 4) การควบคุมคุณภาพขั้นตอนการตรวจรับ (ดูภาคผนวก ข หน้า 337 ถึง 340)

2.1.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

- 1) แบบตรวจสอบการรับวัตถุดิบสำหรับพนักงานผู้ปฏิบัติงาน (ดูภาคผนวก ข หน้า 341)

2) แบบตรวจสอบการรับวัตถุดิบสำหรับหัวหน้างาน (ดูภาคผนวก ข หน้า 342)

3) คู่มือแบบตรวจสอบการรับวัตถุดิบ (ดูภาคผนวก ข หน้า 343 ถึง 344)

2.2 แผนกควบคุมเสถียรภาพการผลิต

2.2.1 คู่มือคุณภาพ

การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานและควบคุมคุณภาพการตรวจรับวัตถุดิบ การเก็บรักษาในห้องเย็นหรือห้องแช่แข็ง และการจ่ายวัตถุดิบ มีเอกสารดังต่อไปนี้

1) การตรวจรับวัตถุดิบและพัสดุก่อนการจัดเก็บ (ดูภาคผนวก จ หน้า 319)

2) การตรวจจ่ายวัตถุดิบ (ดูภาคผนวก จ หน้า 321)

3) การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ ได้แก่ อาหารสดแช่เย็น อาหารสดแช่แข็ง อาหารแห้งและเครื่องประกอบ (ดูภาคผนวก ข หน้า 346 ถึง 348)

2.2.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

เอกสารสำหรับการตรวจติดตามคุณภาพประกอบด้วย แบบตรวจสอบและคู่มือตรวจสอบสำหรับหัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ (ดูภาคผนวก ข หน้า 349 ถึง 351)

2.3 หน่วยเตรียมวัตถุดิบประเภทเนื้อสัตว์

2.3.1 คู่มือคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการเตรียมเนื้อสัตว์ก่อนการนำไปปรุงประกอบเป็นอาหารได้กำหนดจุดที่ต้องควบคุม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับอาหาร และวิธีการตรวจสอบในแต่ละจุด (ดูภาคผนวก ข หน้า 353 ถึง 359)

2.3.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

1) แบบตรวจสอบการเตรียมวัตถุดิบประเภทเนื้อสัตว์ (ดูภาคผนวก ข หน้า 360) สำหรับพนักงานผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ

2) แบบตรวจสอบของหน่วยเตรียมเนื้อสัตว์และคู่มือแบบตรวจสอบ (ดูภาคผนวก ข หน้า 361 ถึง 363) สำหรับหัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ

2.4 หน่วยเตรียมวัตถุดิบประเภทผัก

2.4.1 คู่มือคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการเตรียมผัก ได้กำหนดเอกสารควบคุมความปลอดภัยของอาหาร สำหรับการล้างผักที่ต้องควบคุมความเข้มข้นของน้ำยาและคลอรีน ระยะเวลาในการแช่ผัก ในส่วนของการตัดแต่งผักใบและผักหัวต้องควบคุมอนามัยบุคคล ภาชนะและอุณหภูมิของผัก (ดูภาคผนวก ข หน้า 365 ถึง 366)

2.4.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

- 1) แบบตรวจสอบการเตรียมวัตถุดิบประเภทผักและผลไม้ (ดูภาคผนวก ข หน้า 367) สำหรับพนักงานผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ
- 2) แบบตรวจสอบของหน่วยเตรียมผักและคู่มือแบบตรวจสอบ (ดูภาคผนวก ข หน้า 368 ถึง 370) สำหรับหัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ

2.5 หน่วยผลไม้

2.5.1 คู่มือคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการเตรียมผลไม้ก่อนนำไปผลิตเป็นอาหารหรือจัดแบ่งลงภาชนะของผู้โดยสาร จะต้องตรวจและคัดเลือกคุณภาพก่อนนำผลไม้ไปล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค ควบคุมความเข้มข้นของคลอรีน ระยะเวลาแช่ผลไม้ในน้ำและคลอรีน อนามัยบุคคล ภาชนะ อุปกรณ์ อุณหภูมิผลไม้ และการเก็บรักษาหลังการเตรียม (ดูภาคผนวก ข หน้า 372)

2.5.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

แบบตรวจสอบการเตรียมวัตถุดิบประเภทผลไม้จะใช้แบบตรวจสอบชุดเดียวกับแบบตรวจสอบการเตรียมวัตถุดิบประเภทผัก โดยกำหนดให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ (ดูภาคผนวก ข หน้า 367)

2.6 หน่วยครัวร้อน

2.6.1 คู่มือคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการนำวัตถุดิบมาปรุงประกอบอาหารด้วยความร้อนและจัดแบ่งลงภาชนะได้กำหนดจุดที่ต้องควบคุมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับอาหาร และวิธีการตรวจสอบในแต่ละจุด (ดูภาคผนวก ข หน้า 374 ถึง 380)

2.6.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

แบบตรวจสอบครั้วร้อนและคู่มือแบบตรวจสอบครั้วร้อน (ดูภาคผนวก ข หน้า 381 ถึง 384) ถูกกำหนดให้หัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ

2.7 หน่วยครั้วเย็น

2.7.1 คู่มือคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการนำวัตถุดิบมาปรุงประกอบอาหาร และจัดแบ่งลงภาชนะได้กำหนดจุดควบคุม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับอาหาร และวิธีการตรวจสอบในแต่ละจุด (ดูภาคผนวก ข หน้า 386 ถึง 394)

2.7.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

แบบตรวจสอบครั้วเย็นและคู่มือแบบตรวจสอบครั้วเย็น (ดูภาคผนวก ข หน้า 395 ถึง 398) ถูกกำหนดให้หัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ

2.8 แผนกขนมหวาน

2.8.1 คู่มือคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการนำวัตถุดิบประเภทแป้ง เครื่องกระป๋อง ผลไม้สด ของแห้ง เป็นต้น มาผลิตเป็นขนมหวานและขนมปังจะต้องผ่านการตรวจและคัดเลือกคุณภาพก่อนนำไปผลิต การควบคุมอุณหภูมิ เครื่องอุ่นขนมปังและเครื่องอบขนมปัง อนามัยบุคคล ภาชนะ อุปกรณ์ และการเก็บรักษา (ดูภาคผนวก ข หน้า 400)

2.8.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

แบบตรวจสอบแผนกเบเกอรี่และคาวชิบายแบบตรวจสอบ (ดูภาคผนวก ข หน้า 401 ถึง 403) ถูกกำหนดให้หัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ

2.9 แผนกจัดบรรจุ

2.9.1 คู่มือคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการนำภาชนะใส่อาหารร้อนจัด เรียงเข้าตู้อาหาร การจัดแบ่งอาหารเย็น ขนมหวาน และขนมปังลงในภาชนะ การจัดเรียงภาชนะและอุปกรณ์ลงถาดอาหาร และจัดถาดอาหารเข้ารถอาหารได้กำหนดจุดควบคุมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับอาหาร และวิธีการตรวจสอบในแต่ละจุด (ดูภาคผนวก ข หน้า 405 ถึง 407)

2.9.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

แบบตรวจสอบและคู่มือแบบตรวจสอบ (ดูภาคผนวก ข หน้า 408 ถึง 410) ถูกกำหนดให้หัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพ

2.10 แผนกช่างอุปกรณ์

2.10.1 คู่มือคุณภาพ

- 1) การควบคุมคุณภาพในขั้นตอนการล้างภาชนะ อุปกรณ์ ได้กำหนดจุดควบคุมและตรวจสอบ ข้อห้ามในการปฏิบัติ (ดูภาคผนวก ข หน้า 416)
- 2) รูปแสดงขั้นตอนการทำงานของเครื่องล้างภาชนะ (ดูภาคผนวก ข หน้า 412)
- 3) แผนภูมิแสดงขั้นตอนการปฏิบัติงานของแผนกช่างอุปกรณ์ (ดูภาคผนวก ข หน้า 413 ถึง 415)

2.10.2 เอกสารตรวจติดตามคุณภาพ

การตรวจติดตามคุณภาพและล้างภาชนะจะมีแบบตรวจสอบ และคู่มือแบบตรวจสอบสำหรับหัวหน้างานทำหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพตามหัวข้อที่กำหนด ได้แก่ อนามัยบุคคล อุณหภูมิของน้ำร้อนในขั้นตอนสุดท้ายของเครื่องล้างจาน ความเข้มข้นของน้ำยา ความสะอาดของถังพลาสติกใส่ภาชนะ ความสะอาดของภาชนะหลังการล้าง และการเก็บภาชนะหลังการล้าง (ดูภาคผนวก ข หน้า 417 ถึง 419)