

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. ระบบการควบคุมคุณภาพที่หน้างาน : คิวซีเซอร์เคิล (QC Circle). พิมพ์ครั้งที่ 4, เทคนิคคอล แอปโพรช เคาน์เซลลิ่ง แอนด์ เทรนนิ่ง, กรุงเทพมหานคร, 2544.
- กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. การวิเคราะห์อาการขัดข้อง และผลกระทบ FMEA. พิมพ์ครั้งที่ 1, เทคนิคคอล แอปโพรช เคาน์เซลลิ่ง แอนด์ เทรนนิ่ง, กรุงเทพมหานคร, 2547.
- คัทซียะ ไฮโซตานี. การแก้ปัญหาแบบคิวซี. แปลโดย วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. พิมพ์ครั้งที่ 7, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพมหานคร, 2545.
- เชิดศักดิ์ อนุทัต. การปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพการผลิตของโรงงานเบเกอรี่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- นฤมล คงทน และสุนทรีย์ เกตุคง. สู่มาตรฐานและความปลอดภัยสินค้าเกษตรและอาหาร. วารสารสถาบันอาหาร ปีที่ 5 ฉบับที่ 30 (กรกฎาคม-สิงหาคม) 2546: 15-24.
- นันทนา นิยมเจริญนิยม และสุวดี เวชมณี. ปัญหาและความสำเร็จของการจัดทำระบบ HACCP. วารสารสถาบันอาหาร ปีที่ 4 ฉบับที่ 20 (พฤศจิกายน-ธันวาคม) 2544: 72-73.
- ปริทรรศน์ พันธุ์รอรังค์. TQM ภาคปฏิบัติ : เทคนิคการแก้ปัญหาแบบ "สี่ยาม่า". กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย – ญี่ปุ่น), 2545.
- ฟิลลิปส์ จิระประยุต. การกำหนดมาตรฐานคุณภาพจากต้นแบบและออกแบบการควบคุมการตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการประกอบรถดับเพลิง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุพัตกุล ชัยจินดาสุด. การพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิตอาหารของอุตสาหกรรมการบิน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- สุรัชย์ สานติสุขรัตน์. การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลัก บนระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000:2000 และ GMP : กรณีศึกษา อุตสาหกรรมไส้กรอก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สุวิมล กীরติพิบูล. ระบบการจัดการและควบคุมการผลิตอาหารให้ปลอดภัย Good Manufacturing Practice. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย – ญี่ปุ่น), 2543.

- สุวิมล กิรติพิบูล. มาตรการป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2545.
- เสรี ยูนิพันธ์, จรุง มหิธาพงศ์กุล และดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย. เทคนิคการควบคุมคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- อรุณ บ่างตระกูลนนท์. Protocols for Identification Serotyping of Salmonella. เอกสารประกอบการสอน, SAP Laboratory co.ltd., กรุงเทพมหานคร, 2001.
- อุมาพร ศิริพินท์. การประกันคุณภาพอาหาร. แม่โจ้ปริทัศน์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน) 2544): 35-39.
- ฮิโตชิ คูเมะ. Management By Quality (MBQ). แปลโดย กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ, บริษัท ลีลา นุกรม. พิมพ์ครั้งที่ 2, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพมหานคร, 2542.

ภาษาอังกฤษ

- Juran & Godfrey. Juran's Quality Handbook. 5TH ed. , New York, McGraw-Hill, 2000.
- Hiatt, J.M.. The Perfect Change. Change Management Learning Center, 1999. Available from: <http://www.change-management.com>
- Kano Noriaki. Daily Management : Fundamental to Total Quality Management. Lecture's Handout Technological Promotion Association (Thai-Japan), TPA's Seminar Room Sukumvit 29, Bangkok, July 1994.

ภาคผนวก ก

แผนระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (HACCP PLAN)

สำหรับขั้นตอนการชำแหละไก่สดแช่แข็ง

(Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แผนระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุม (HACCP PLAN)

สำหรับขั้นตอนการชำแหละไก่สดแช่แข็ง

(Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat)

HACCP PLAN

ABC CO., LTD

**FRESH FROZEN CHICKEN MEAT/CHILLED CHICKEN MEAT
PLAN NO. 1**

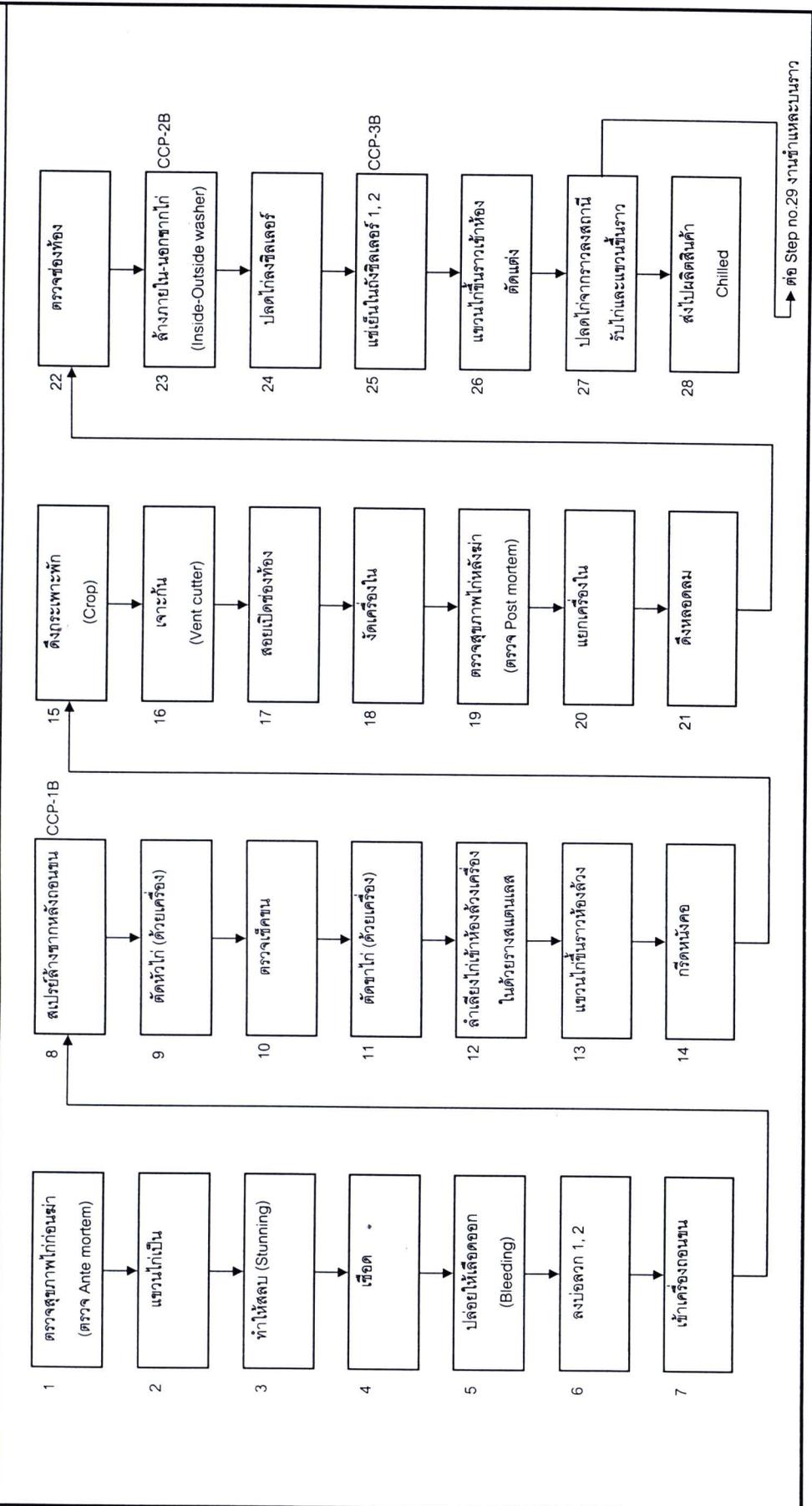
บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร:	วันที่: PLAN NO. : 1
เอกสารแม่แบบ: HACOP Plan	ฉบับที่:	
เรื่อง: Product Description	สำเนาที่: หน้า: 1/34	แก้ไขครั้งที่:
ผู้ตรวจ:	ผู้อนุมัติ:	

รายละเอียดผลิตภัณฑ์	
1. ชื่อผลิตภัณฑ์	ชิ้นส่วนไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง
2. ส่วนประกอบ	ชิ้นส่วนไก่สดไม่มีสารปรุงแต่ง
3. วิธีการบริโภค	ตั้งทิ้งให้ละลาย และนำมาผ่านความร้อนก่อนบริโภค
4. การบรรจุหีบห่อ	บรรจุถุงพลาสติกและบรรจุกล่อง
5. อายุผลิตภัณฑ์	18 เดือน หรือตามข้อกำหนดผลิตภัณฑ์
6. แหล่งจำหน่าย	ร้านอาหาร / ภัตตาคาร
7. การระบุคุณภาพ	ชื่อผลิตภัณฑ์, ผู้ผลิต, วันหมดอายุ, lot ผลิต, lot ย่อย, น้ำหนักสุทธิ, ชื่อแนะนำในการจัดเก็บ
8. การกระจายสินค้า/การขนส่ง	ขนส่งโดยรถห้องเย็นที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า -18°C
9. วัตถุประสงค์การบริโภค	เป็นอาหารพร้อมบริโภคสำหรับบุคคลทั่วไป
10. ชื่อแนะนำในการจัดเก็บ	ควรเก็บแช่แข็งอุณหภูมิต่ำกว่า -18°C

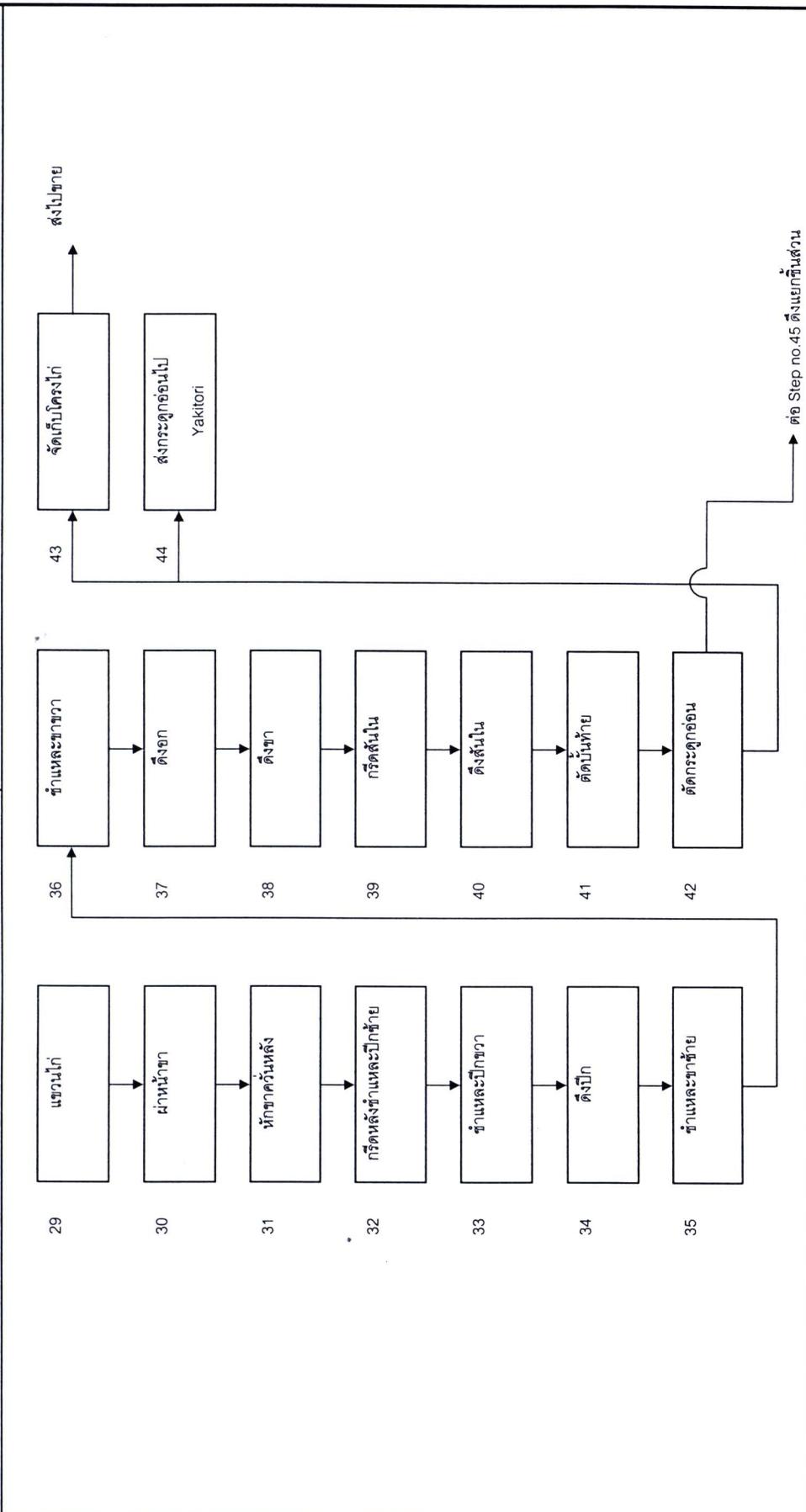
บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat		หมายเลขเอกสาร :	
เอกสารสนับสนุน : HACCP Plan		วันที่ :	PLAN NO. : 1
เรื่อง : Process Step		ตำแหน่ง :	หน้า : 2/34
ผู้ตรวจ :		ผู้อนุมัติ :	

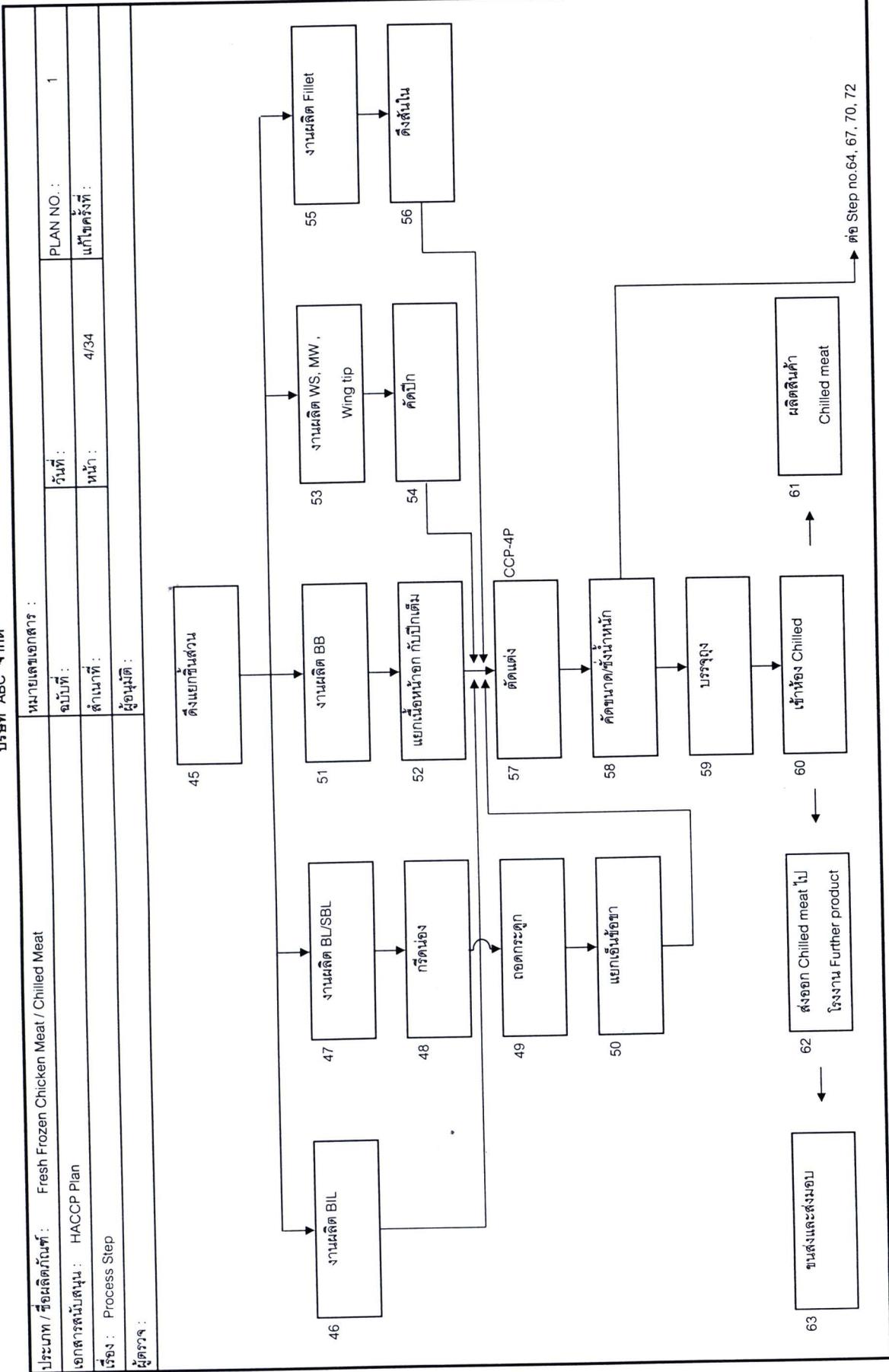


บริษัท ABC จำกัด

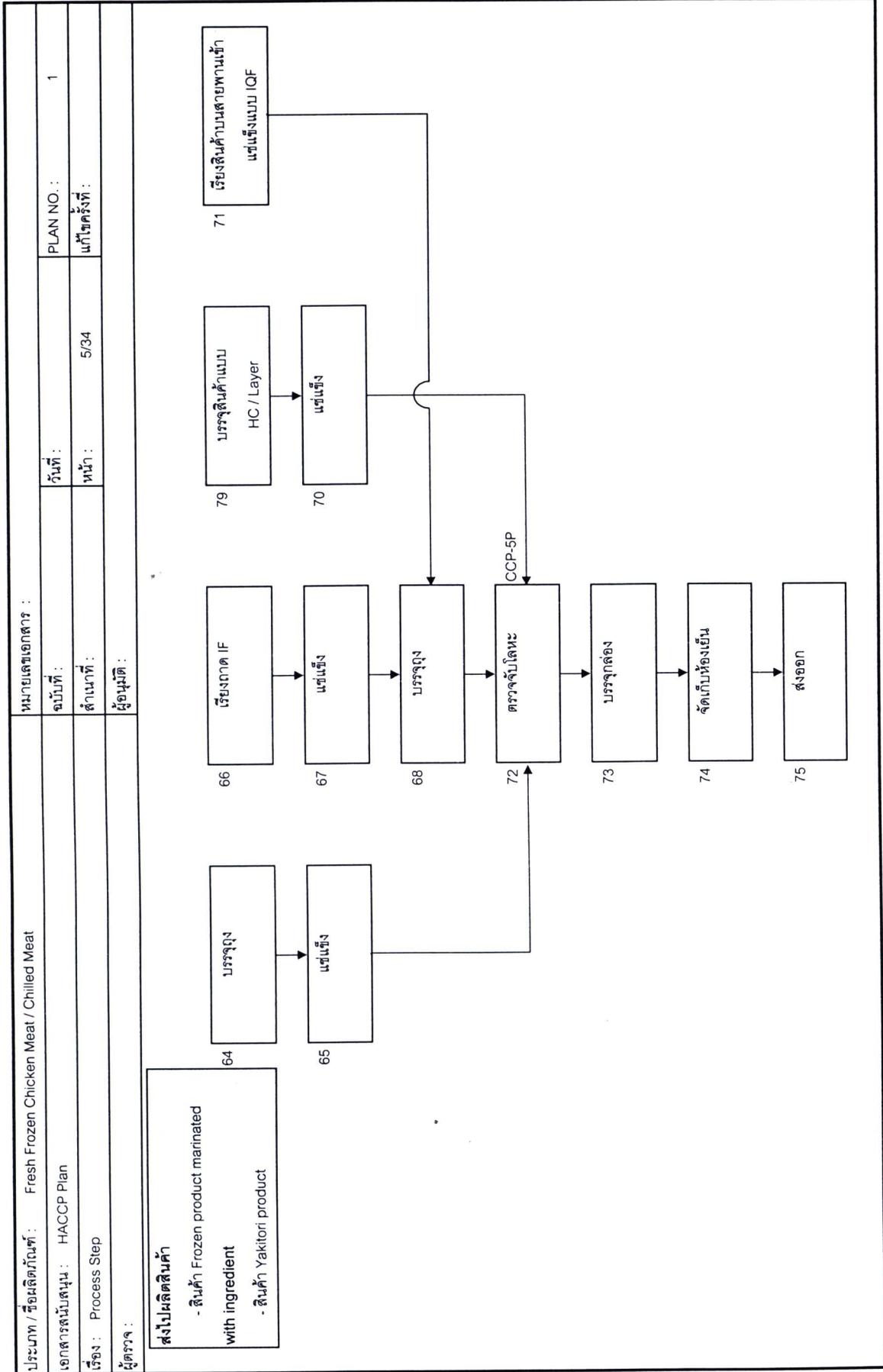
ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Meat		หมายเลขเอกสาร :	
เอกสารสนับสนุน : HACCP Plan	ฉบับที่ :	วันที่ :	PLAN NO. : 1
เรื่อง : Process Step	สำเนาที่ :	หน้า :	แก้ไขครั้งที่ :
ผู้ตรวจ :		3/34	



บริษัท ABC จำกัด

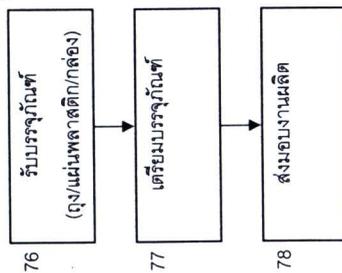


บริษัท ABC จำกัด



บริษัท ABC จำกัด

ประเภท/ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Meat	หมายเลขเอกสาร:	วันที่:	PLAN NO.:
เอกสารสนับสนุน: HACCP Plan	ฉบับที่:	หน้า:	แก้ไขครั้งที่:
เรื่อง: Process Step	จำนวนที่:		
ผู้ตรวจ:			



บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร : PLAN NO. : 1
เอกสารสนับสนุน : HACCP Plan	วันที่ : 7/34
เรื่อง : Hazard Analysis	หน้า : 7/34
ผู้ตรวจ :	ผู้อนุมัติ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
1. ตรวจสอบสภาพไก่ก่อนฆ่า (Ante mortem)	B	- เชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนจากไก่ป่วย	- การตรวจรับไก่เป็นจากฟาร์ม การตรวจสอบสภาพไก่เป็นก่อนฆ่า (Ante mortem) - ตรวจสอบและคัดแยก Sub lot - กรณีพบปัญหาเข้าคิวสุดท้ายของกองเพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในระหว่างการผลิต และแจ้งแผนจัดหาไก่และฟาร์มเพื่อดำเนินการแก้ไข	กสธ.001 W-QA-111	Y	N	N	-	Yes.
2. แขนงไก่เป็น	C *	- ยากาแฉงและยาปฏิชีวนะตกค้าง	- ตรวจสอบภาควัดทุก Sub lot - กรณีพบปัญหาสามารถแยก Sub lot และ Reject	F-QA-069 F-QA-078	Y	N	N	-	No.
	P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
3. ทำให้สด (Stunning)	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-016	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
3. ทำให้สด (Stunning)	B	- เชื้อจุลินทรีย์จากน้ำจุ่มหัวไก่	- มี Over flow น้ำ - ควบคุมระบบน้ำใช้โรงงาน - เปลี่ยนน้ำวันละ 2 ครั้ง	W-PR-107 P-MD-004 F-PR-148, F-QA-083	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							



บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :	PLAN NO. : 1
เอกสารต้นแบบ : HACCP Plan	ฉบับที่ : 8/34	แก้ไขครั้งที่ :
เรื่อง : Hazard Analysis	วันที่ :	
ผู้ตรวจ :	หน้า :	
	ผู้อนุมัติ :	

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
4. เชือด	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอุณหภูมิส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-016	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
5. ปล่อยให้เลือดออก (Bleeding)	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
6. ลงบดลง 1, 2	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากน้ำฉักไก่	- ควบคุม Over flow ของน้ำไม่น้อยกว่า 1 ลิตรต่อตัว	W-PR-201 F-QA-008	Y	N	Y	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
7. เข้าเครื่องถอนขน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากนิ้วดูยกถอนขน	- เปิดน้ำชะล้างดูยกระหว่างถอนขนตลอดเวลา - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-202, W-PR-203 S-PR-016	Y	N	N	-	No.
	C	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
	P	- ขนแข็งที่ถอนออกไม่หมด	- จัดพนักงานถอนขนที่เหลือ	W-PR-206	Y	N	N	-	No.
8. สเปรย์ล้างซากหลังถอนขน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากผิวหนังไก่	- ควบคุมแรงดันน้ำฉีดล้างซากหลังถอนขน ≥ 3.5 บาร์ - ควบคุมปริมาณน้ำ ≥ 0.4 ลิตรต่อตัว - ควบคุมปริมาณ free chlorine 0.5-1 ppm	W-PR-203 F-QA-008, F-QA-005 F-QA-224	Y	Y	-	-	Yes.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเหตุเอกสาร :	PLAN NO. : 1
เอกสารต้นฉบับ : HACCP Plan	วันที่ : 9/34	แก้ไขครั้งที่ :
เรื่อง : Hazard Analysis	หน้า : 9/34	
ผู้ตรวจ :		

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
9. ตัดหัวไก่ (ด้วยเครื่อง)	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากอุปกรณ์	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-016	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
10. ตรวจสอบ	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P *	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
11. ตัดขาไก่ (ด้วยเครื่อง)	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากอุปกรณ์	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-016	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
12. ลำเลียงเข้าห้องล้างเครื่องไปด้วยรางสแตนเลส	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากอุปกรณ์	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-016	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
13. แขนงไก่ขึ้นรอกห้องล้าง	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-016					

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร: PLAN NO. : 1
เอกสารต้นฉบับ: HACCP Plan	วันที่: 10/34
เรื่อง: Hazard Analysis	หน้า: 10/34
ผู้ตรวจ:	ผู้อนุมัติ:

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
14. กัดหนังคอ	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-017	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
15. ตึงกระดาษพัก (Crop)	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากกระดาษ	- ฝึกอบรมพนักงาน - ควบคุมวัตถุดิบให้เป็น ถ้ากระดาษได้ตัดแยกเข้าเครื่องคัดสุดท้าย	W-PR-303 W-QA-111	Y	N	Y	23, 25	No.
	C	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์ - ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-017	Y	N	N	-	No.
16. เจาะกัน (Vent cutter)	P	- กวาดทราย	- ควบคุมระบบน้ำล้างซาก (Bird washer)	W-PR-311	Y	N	Y	25	No.
	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากได้แตก	- ฝึกอบรมพนักงาน - มีการตรวจสภาพเครื่องเจาะกัน (Preventive maintenance)	W-PR-304 P-MD-001	Y	N	Y	23, 25	No.
	C	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์ - ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-017	Y	N	N	-	No.

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :
เอกสารต้นฉบับ : HACCP Plan	วันที่ : 11/34
เรื่อง : Hazard Analysis	หน้า : 11/34
ผู้ตรวจ :	ผู้อนุมัติ :
PLAN NO. : 1	แก้ไขครั้งที่ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)	
					Q1	Q2	Q3	Q4		Subsequent step
17. สกนเปิดช่องพัก	P	- กรวด หยาบ	- ควบคุมระบบนำล้างซาก (Bird washer)	W-PR-311	Y	N	Y	Y	23, 25	No.
18. จัดเครื่องใน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	-	No.
	C/P	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากใส่แตก	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-017	Y	N	Y	Y	23, 25	No.
		- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ฝึกอบรมพนักงาน	W-PR-305	Y	N	Y	Y	23, 25	No.
19. ตรวจสอบสภาพไก่หลังฆ่า (ตรวจ Post mortem)	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	-	No.
	C/P	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคติดมากับตัวไก่มีสภาพการโรค	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-017	Y	N	Y	Y	23, 25	No.
		- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- การตรวจซากไก่ (Post mortem) และปลดซากไก่ที่มีสภาพการโรค (reject)	W-QA-112	Y	N	Y	Y	23, 25	No.

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ขั้นตอนการผลิต: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร: PLAN NO. : 1
เอกสารต้นฉบับ: HACCP Plan	วันที่: 12/34
เรื่อง: Hazard Analysis	หน้า: 12/34
ผู้ตรวจ:	ผู้อนุมัติ:

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
20. แยกเครื่องใน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ในไก่ที่ตั้งอกไม่หมด - ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมวิธีการแยกเครื่องในให้ตั้งใส่ออกจากตัวไก่ให้หมด	W-PR-308	Y	N	Y	23, 25	No.
21. ตึงหลอดลม	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากหลอดลมที่ตั้งอกไม่หมด - ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมวิธีการดึงหลอดลมออกจากตัวไก่ให้หมด	W-PR-309	Y	N	Y	23, 25	No.
22. ตรวจจ้องท้อง	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
23. ล้างภายใน-นอกซากไก่ (Inside-Outside bird washer)	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากซากไก่ที่ล้างไม่สะอาด	- ควบคุมแรงดันน้ำ ≥ 2.0 Bar - ควบคุมปริมาณน้ำ ≥ 1.5 ลิตรตัว - ควบคุมปริมาณ free chlorine 0.5-1 ppm	W-PR-311 F-QA-008, F-QA-005 F-QA-224	Y	Y	-	-	Yes.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat
 หมายเหตุเอกสาร: หมายเหตุเอกสาร:
 เอกสารต้นฉบับ: HACCP Plan
 ชื่อ: Hazard Analysis
 ผู้ตรวจ: _____

วันที่: _____ PLAN NO.: 1
 หน้า: 13/34 แก้ไขครั้งที่: _____

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)	
					Q1	Q2	Q3	Q4		Subsequent step
24. ปลดถัง Chiller	P	- ทรยศ พราย	- ควบคุมระบบน้ำล้างซาก (Bird washer)	W-PR-311	Y	N	Y	Y	26, 28, 29	No.
	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากอุปกรณ์	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-014	Y	N	N	-	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้								
25. แช่เย็นในถังซิลเลอร์ 1,2	B	- การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น - การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากน้ำใน Chiller I - การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากน้ำใน Chiller II	- ควบคุมอุณหภูมิที่จุดไหล Chiller I $\leq 16^{\circ}\text{C}$ - ควบคุม Over flow ใน Chiller I ≥ 1.5 ลิตร/ตัว - ควบคุมปริมาณ Free chlorine 0.5-1 ppm. ในน้ำดื่ม Chiller I - ควบคุมอุณหภูมิที่จุดไหลออก Chiller II $\leq 4^{\circ}\text{C}$ และ ควบคุม Over flow ใน Chiller II ≥ 1 ลิตร/ตัว - ควบคุมปริมาณ Free chlorine 0.5-1 ppm. ในน้ำดื่ม Chiller II	W-PR-403 W-QA-102 F-QA-005 F-QA-009	Y	-	-	-	-	Yes.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้								
26. แขนงให้ชิ้นราวเข้าห้องตัดแต่ง	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	-	No.

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :	PLAN NO. : 1
เอกสารสนับสนุน : HACCP Plan	ฉบับที่ :	
เรื่อง : Hazard Analysis	วันที่ : 14/34	แก้ไขครั้งที่ :
ผู้ตรวจ :	ผู้อนุมัติ :	

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
27. ปลอดภัยจากตรวจสอบสถานะรับไก่และแขวนขึ้นราว	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
28. ส่งไปผลิตสินค้า Chilled	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
29. แขนงไก่ขึ้นราว	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
30. ผ่านน้ำหนัก	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
31. หนักคว้านหลัง	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat
 เอกสารต้นฉบับ: HACCP Plan
 ชื่อ: Hazard Analysis
 ผู้ตรวจ: _____

หมายเลขเอกสาร: _____ วันที่: _____ PLAN NO.: 1
 หน้า: 15/34 แก้ไขครั้งที่: _____

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
32. กรีดหลังขำแกะปีกซ้าย	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
33. ขำแกะปีกขวา	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
34. ดึงปีก	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
35. ขำแกะขาซ้าย	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
36. ขำแกะขาขวา	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร: PLAN NO.: 1	
เอกสารสนับสนุน: HACCP Plan	ฉบับที่: วันที่:	
เรื่อง: Hazard Analysis	ตำแหน่ง: หน้า: 16/34	แก้ไขครั้งที่:
ผู้ตรวจ:	ผู้อนุมัติ:	

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
37. ตีงอก	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
38. ตีงา	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
39. กรีดสันใน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
40. ตีงสันใน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
41. ตัดบั้งท้าย	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :
เอกสารต้นแบบ : HACCP Plan	วันที่ : PLAN NO. : 1
เรื่อง : Hazard Analysis	หน้า : 17/34
ผู้ตรวจ :	ผู้อนุมัติ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
42. ตัดกระดูกอ่อน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-014					
43. ส่งกระดูกอ่อนไป Yakitori	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
44. จัดเก็บโครงไก่	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
45. ตั้งแยกชิ้นส่วน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
46. งานผลิต BIL	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล	W-PR-004	Y	N	N	-	No.
		- การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น	- ปฏิบัติตาม SSOP	S-PR-014					
	C	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมอุณหภูมิสินค้า $\leq 12^{\circ}\text{C}$ (สินค้ายุโรป $\leq 7^{\circ}\text{C}$) - ควบคุมอุณหภูมิห้อง $\leq 15^{\circ}\text{C}$	S-RD-301 F-QA-011					
P	- ปนเปื้อนเศษกระดูกแตกใน Line ผลิต	- ควบคุมตามขั้นตอนการดำเนินงาน Glass control	P-QA-600	Y	N	N	-	No.	

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat
 เอกสารสนับสนุน: HACCP Plan
 เรื่อง: Hazard Analysis

หมายเลขเอกสาร: _____
 ฉบับที่: _____ วันที่: _____ PLAN NO.: 1
 ตำแหน่ง: หน้า: 18/34 แก้ไขครั้งที่: _____
 ผู้ตรวจ: _____ ผู้อนุมัติ: _____

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				COP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
47. งานผลิต BL, SBL	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์ - การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น	- ควบคุมอุณหภูมิส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP - ควบคุมอุณหภูมิสินค้า ≤ 12°C (สินค้ายุโรป ≤ 7°C) - ควบคุมอุณหภูมิห้อง ≤ 15°C	W-PR-004 S-PR-014 S-RD-301 F-QA-011	Y	N	N	-	No.
	C	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
	P	- ปนเปื้อนเศษกระดูกแตกใน Line ผลิต	- ควบคุมตามขั้นตอนการดำเนินงาน Glass control	P-QA-600	Y	N	N	-	No.
48. กรีดน้อง	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอุณหภูมิส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
49. ถอดกระดูก	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค จากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอุณหภูมิส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
	P	- เศษกระดูกแข็งที่เกิดจากขั้นตอนการถอดกระดูก	- อบรมขั้นตอนการปฏิบัติงานการถอดกระดูก จำแนกและ BL - ตรวจสอบกระดูกแข็งและกระดูกแข็งหลังการถอดกระดูก	W-PR-407 F-QA-207	Y	N	Y	Y	No.

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :
เอกสารต้นฉบับ : HACCP Plan	ฉบับที่ : 1
เรื่อง : Hazard Analysis	วันที่ : 20/34
ผู้ตรวจ :	แก้ไขครั้งที่ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
53. งานผลิตปีก WS, MW, Wing lip	B	<ul style="list-style-type: none"> การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์ การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมอุณหภูมิส่วนบุคคล ปฏิบัติตาม SSOP ควบคุมอุณหภูมิสินค้า ≤ 12°C หรือตาม Spec. กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> W-PR-004 S-PR-014 S-RD-301 F-QA-011 	Y	N	N	-	No.
	C	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้ 							
	P	<ul style="list-style-type: none"> ปนเปื้อนเศษกระดูกจากแตกใน Line ผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมตามขั้นตอนการดำเนินงาน Glass control 	P-QA-600	Y	N	N	-	No.
54. คัดปีก	B	<ul style="list-style-type: none"> การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมอุณหภูมิส่วนบุคคล ปฏิบัติตาม SSOP 	<ul style="list-style-type: none"> W-PR-004 S-PR-014 	Y	N	N	-	No.
	C/P	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้ 							
55. งานผลิต Filet	B	<ul style="list-style-type: none"> การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์ การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมอุณหภูมิส่วนบุคคล ปฏิบัติตาม SSOP ควบคุมอุณหภูมิสินค้า ≤ 12°C หรือตาม Spec. กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> W-PR-004 S-PR-014 S-RD-301 F-QA-011 	Y	N	N	-	No.
	C	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้ 							
	P	<ul style="list-style-type: none"> ปนเปื้อนเศษกระดูกแตกใน Line ผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมตามขั้นตอนการดำเนินงาน Glass control 	P-QA-600	Y	N	N	-	No.

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร:	วันที่: PLAN NO.: 1
เอกสารต้นฉบับ: HACCP Plan	ฉบับที่:	
เรื่อง: Hazard Analysis	ตำแหน่ง: หน้า: 21/34	แก้ไขครั้งที่:
ผู้ตรวจ:	ผู้อนุมัติ:	

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
56. ดึงต้นใน	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
57. ตัดแต่ง	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
58. คัดขนาด/ชั่งน้ำหนัก	P	- กระจกแข็งที่เกิดจากเนื้อ BB,BL	- ตรวจสอบกระดุกเข็มและกระดุกแรงหลังการตัดแต่ง	F-QA-207	Y	-	-	-	Yes.
	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
59. บรรจุถุง	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
60. เข้าห้อง Chilled	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
	B	- การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ก่อโรคเมื่ออุณหภูมิห้องสูงขึ้น	- ควบคุมอุณหภูมิห้อง Chilled $\leq 4^{\circ}\text{C}$, เวลา ≤ 36 ชั่วโมง	F-QA-019 S-RD-301	Y	N	N	-	No.

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat
 เอกสารต้นฉบับ : HACCP Plan
 ชื่อ : Hazard Analysis
 ผู้ตรวจ :
 หมายเหตุเอกสาร :
 วันที่ : PLAN NO. : 1
 หน้า : 22/34
 เลขที่ :
 ผู้อนุมัติ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
61. ผลิตสินค้า Chilled meat	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้ อุณหภูมิสูงขึ้น	- ควบคุมอุณหภูมิเนื้อส่งไปให้ลูกค้า ≤ 10°C	F-QA-019 S-RD-301	Y	N	N	-	No.
62. ส่งออก Chilled chicken meat ไปโรงงาน Further product	B C/P	- การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ก่อโรคเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น - ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมอุณหภูมิเนื้อส่งไปให้ลูกค้า ≤ 10°C	F-QA-019 S-RD-301	Y	N	N	-	No.
63. ขนส่งและส่งออก	B C/P	- การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ก่อโรคเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น - ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมอุณหภูมิเนื้อส่งไปให้ลูกค้า ≤ 10°C	F-QA-019 S-RD-301	Y	N	N	-	No.
64. บรรจุ	B C/P	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์ - ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
65. แช่แข็ง	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat
 เอกสารต้นฉบับ: HACCP Plan
 เรื่อง: Hazard Analysis
 ผู้ตรวจ: _____

หมายเลขเอกสาร: _____ วันที่: _____ PLAN NO.: 1
 ฉบับที่: _____ วันที่: _____
 จำนวนหน้า: 23/34 หน้า: _____ แก้ไขครั้งที่: _____
 ผู้อนุมัติ: _____

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
66. เย็นภาค IQF	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
67. แช่แข็ง	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
68. บรรจุ	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
69. บรรจุสินค้าแบบ HC / Layer	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
70. แช่แข็ง	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
71. เย็นสินค้าบนสายพานเข้าแช่แข็งแบบ IQF	B	- การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคจากมือพนักงาน และอุปกรณ์	- ควบคุมอนามัยส่วนบุคคล - ปฏิบัติตาม SSOP	W-PR-004 S-PR-014	Y	N	N	-	No.
	C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat
 หมายเหตุเอกสาร:
 เอกสารสนับสนุน: HACCP Plan
 ชื่อ: Hazard Analysis
 ผู้ตรวจ:
 วันที่:
 หน้า: 24/34
 PLAN NO.: 1
 แก้ไขครั้งที่:
 ผู้อนุมัติ:
 วันที่:
 หน้า:
 แก้ไขครั้งที่:
 ผู้อนุมัติ:
 วันที่:
 หน้า:
 แก้ไขครั้งที่:
 ผู้อนุมัติ:

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	B/C/P	อันตราย (Hazard)	มาตรการควบคุม (Control measure)	เอกสารอ้างอิง (Support document)	Decision Tree				CCP (Yes/No)
					Q1	Q2	Q3	Q4	
72. ตรวจสอบโลหะ	P	- การพบชิ้นโลหะในสินค้าชนิด Fe ≥ 1.5 มม. และ Non-Fe ≥ 2.5 มม. - ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องตรวจโลหะที่สามารถตรวจจับโลหะชนิด Fe ≥ 1.5 มม. และ Non-Fe ≥ 2.5 มม.	W-WH-006 F-WH-210	Y	Y	-	-	Yes.
73. บรรจุกล่อง	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
74. จัดเก็บห้องเย็น	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
75. ส่งออก	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
76. รับบรรจุภัณฑ์ (ถุง/แผ่นพลาสติก/กล่อง)	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
77. เตรียมบรรจุภัณฑ์	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							
78. ส่งมอบงานผลิต	B/C/P	- ไม่มีอันตรายในขั้นตอนนี้							

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat		หมายเลขเอกสาร :		PLAN NO. : 1			
เอกสารสนับสนุน : HACCP Plan		ฉบับที่ :		แก้ไขครั้งที่ : 1			
เรื่อง : HACCP Plan Summary		วันที่ :		25/34			
ผู้ตรวจ :		หน้า :		หน้า			
ผู้อนุมัติ :							
ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
8. สเปร์ยล้างซากหลังถอนขน	- ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคที่เหลือรอดจากการล้างซาก	CCP-1B	- ความเข้มข้น Free chlorine 0.5-1 ppm. - แรงดันน้ำ ≥ 3.5 bar - ปริมาณน้ำล้างซาก ≥ 0.4 ลิตร/ตัว	What : - ความเข้มข้นของ Free chlorine How : - ใช้ Test kit (Lovibond) When : - ทุก 1 ชั่วโมง Where : - หลังสเปร์ยน้ำล้างซากจากเครื่องถอนขน Who : - QC Line	Line : - กรณีความเข้มข้น Free chlorine ไม่ได้ตามที่กำหนด พนักงาน QC แจ้งพนักงานผลิตทำการปรับการเติม Chlorine ให้ได้ความเข้มข้น Free chlorine ตามที่กำหนด - กรณีปริมาณน้ำและแรงดันน้ำไม่ได้ตามที่กำหนดให้แจ้งวิศวกรปรับแรงดันน้ำและปริมาณน้ำให้ได้ตามที่กำหนด How : - จากรายงาน(F-QA-224) When : - วันละ 4 ครั้ง (กะละ 2 ครั้ง) Who : - เจ้าหน้าที่หัวหน้าหน่วย QC	What : - Free chlorine - แรงดันน้ำ - ปริมาณน้ำ How : - จากรายงาน(F-QA-224) When : - วันละ 4 ครั้ง (กะละ 2 ครั้ง) Who : - เจ้าหน้าที่หัวหน้าหน่วย QC	- รายงานการตรวจติดตามและแจ้งการส่งแปรยีนน้ำหลังถอนขน (F-QA-224)

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :
เอกสารต้นฉบับ : HACCP Plan	วันที่ : PLAN NO. : 1
เรื่อง : HACCP Plan Summary	หน้า : 26/34
ผู้ตรวจ :	แก้ไขครั้งที่ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
				<p>What :</p> <ul style="list-style-type: none"> - แรงดันน้ำ/ปริมาณน้ำ <p>How :</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่านจากมาตรวัดแรงดันน้ำ (Pressure gauge) - อ่านจากมาตรวัดปริมาณน้ำเทียบกับปริมาณน้ำ <p>When :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 ชั่วโมง <p>Where :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องถอน <p>How :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานผลิต 		<p>เครื่องมือวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่สอบเทียบ - สอบเทียบ Pressure gauge ที่วัดแรงดันน้ำทุก 1 ปีและ - สอบเทียบมิเตอร์วัดปริมาณน้ำทุก 6 เดือน 	



บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :
เอกสารสนับสนุน : HACCP Plan	วันที่ : PLAN NO. : 1
เรื่อง : HACCP Plan Summary	หน้า : 27/34
ผู้ตรวจ :	แก้ไขครั้งที่ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
23. ล้างภายในนอกซากไก่ (Inside-Outside bird washer)	- เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคน่าเป็น - เชื้อจากซากไก่ที่ล้างไม่ สะอาด	CCP-2B	- ความเข้มข้นคลอรีน Free chlorine 0.5-1 ppm. - แรงดันน้ำ ≥ 2 bar - ปริมาณน้ำล้างซากภายใน นอกซาก ≥ 1.5 ลิตร/ตัว	<p>What :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเข้มข้นของ Free chlorine <p>How :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ Test kit (Lovibond) <p>When :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 ชั่วโมง <p>Where :</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลังล้างภายใน-นอก ซาก <p>Who :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงาน QC 	<p>Line :</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีความเข้มข้น Free chlorine ไม่ได้ตามที่กำหนด พนักงาน QC แจ้งพนักงานผลิตทำการปรับการเติม Chlorine ให้ได้ความเข้มข้น Free chlorine ตามที่กำหนด - กรณีปริมาณน้ำและแรงดันน้ำไม่ได้ตามที่กำหนดให้แจ้งวิศวกรรปรับแรงดันน้ำและปริมาณน้ำให้ได้ตามที่กำหนด - กรณีมีเสียงให้แจ้งช่าง <p>What :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Free chlorine - แรงดันน้ำ - ปริมาณน้ำ <p>How :</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากรายงาน(F-QA-224) <p>When :</p> <ul style="list-style-type: none"> - วันละ 4 ครั้ง (กะละ 2 ครั้ง) <p>Who :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่หัวหน้าหน่วย QC 	- รายงานการตรวจติดตามและแจ้งภาวะการตรวจ น้ำหลังถอนขน (F-QA-224)	

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร:
เอกสารสนับสนุน: HACCP Plan	วันที่: PLAN NO.: 1
เรื่อง: HACCP Plan Summary	หน้า: 28/34
ผู้ตรวจ:	แก้ไขครั้งที่:

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
				<p>What:</p> <ul style="list-style-type: none"> แรงดันน้ำปริมาณน้ำ <p>How:</p> <ul style="list-style-type: none"> อ่านจากมาตรวัดแรงดันน้ำ (Pressure gauge) อ่านจากมาตรวัดปริมาณน้ำเทียบกับปริมาณน้ำ <p>When:</p> <ul style="list-style-type: none"> ทุก 1 ชั่วโมง <p>Where:</p> <ul style="list-style-type: none"> ห้องล้างเข้าเครื่อง Inside-Outside washer <p>How:</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงานผลิตส่วนเครื่องใน 		<p>เครื่องมือวัด:</p> <ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่สอบเทียบ สอบเทียบ Pressure gauge ที่วัดแรงดันน้ำทุกๆ 1 ปีและสอบเทียบมิเตอร์วัดปริมาณน้ำทุกๆ 6 เดือน 	

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat		หมายเลขเอกสาร:	
เอกสารต้นฉบับ: HACCP Plan	ฉบับที่:	วันที่:	PLAN NO.: 1
เรื่อง: HACCP Plan Summary	สำเนาที่:	หน้า:	แก้ไขครั้งที่:
ผู้ตรวจ:		29/34	

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
25 แช่เย็นในถัง Chiller 1, 2	- เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคที่ติดมากับตัวไก่เป็นเชื้อสุญน้ำและไก่ตัวอื่น	CCP-3B	- Over flow น้ำ Chiller I ≥ 1.5 ลิตร/ตัว Chiller II ≥ 1.0 ลิตร/ตัว โดยรวมต้อง ≥ 2.5 ลิตร/ตัว - ค่าความเข้มข้นของ Free chlorine ในน้ำเติม Chiller 0.5-1 ppm. - จุดอุณหภูมิได้ตัวขึ้นจาก Chiller II ≤ 4°C	What: - ปริมาณน้ำ Over flow How: - ดูจากมาตรวัดน้ำเทียบกับปริมาณไก่อที่ถัง Chiller When: - ทุก 1 ชั่วโมง Where: - Chiller I, II Who: - พนักงานควบคุมการเติมน้ำใน Chiller	Product: - กรณีที่อุณหภูมิในตัว > 4°C ให้พนักงาน Chiller แจ้งหัวหน้าหน่วยผลิต Cut up เพื่อรีบน้ำไปตัดแต่งโดยลดอุณหภูมิด้วยน้ำแข็งควบคุมการผลิตให้รวดเร็ว และรีบน้ำคืนค้ำเข้าห้อง Ante หรือห้อง Freeze Line: - กรณีที่น้ำไม่ไหลให้แจ้งหัวหน้าจุดงาน Chiller เพื่อแจ้งจุดงานแขวนไก่หยุด Who: - หัวหน้าหน่วย/เจ้าหน้าที่ QC ตามกำหนดพนักงาน QC. แจ้งพนักงานผลิตให้ปรับการเติมคลอรีนเพิ่มขึ้นจนได้	What: - ปริมาณน้ำ Over flow ค่า Free chlorine และอุณหภูมิไก่ How: - จกรายงาน(F-PR-433) When: - วันละ 4 ครั้ง (กะละ 2 ครั้ง) Who: - หัวหน้าหน่วย/เจ้าหน้าที่ QC	- รายงานการตรวจติดตามและเฝ้าระวังการแช่เย็นในถัง Chiller (F-PR-433)

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร : _____
เอกสารสนับสนุน : HACCP Plan	ฉบับที่ : _____
เรื่อง : HACCP Plan Summary	วันที่ : _____
ผู้ตรวจ :	หน้า : 30/34
	แก้ไขครั้งที่ : _____
	PLAN NO. : 1

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
				<p>What :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Free chlorine ในน้ำ <p>How :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบโดยใช้ Test kit (Lovibond) <p>When :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุกๆ 1 ชั่วโมง <p>Where :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้อง Chiller <p>Who :</p> <ul style="list-style-type: none"> - QC Line 	ความเข้มข้น Free chlorine ตามที่กำหนด - กรณีที่อุณหภูมิในตัว > 4 °C ให้พนักงานควบคุมการเติมน้ำแข็งลง Chiller เพิ่มการเติมน้ำแข็งให้มากขึ้น		
					ตามที่กำหนด - ถ้ามีเสียงแจ้งเตือนให้นำทีมสำรองมาติดตั้งเพื่อใช้ทดแทน - ถ้าปริมาณน้ำ Over flow ไม่ได้ให้พนักงาน Chiller เปิดวาล์วน้ำเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ได้ Over flow ตามที่กำหนด		

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :
เอกสารต้นฉบับ : HACCP Plan	ฉบับที่ : 1
เรื่อง : HACCP Plan Summary	หน้า : 31/34
ผู้ตรวจ :	แก้ไขครั้งที่ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
				<p>What :</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิเกินขึ้นจาก Chiller II <p>How :</p> <ul style="list-style-type: none"> - โดยการตรวจวัดอุณหภูมิที่ใจกลางของหน้าอกไก่ ด้วยเทอร์โมมิเตอร์ <p>When :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 ชั่วโมง <p>Where :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อไถ่ขึ้นจาก Chiller II <p>Who :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานควบคุม Chiller 	<p>เครื่องมือวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่สอบเทียบ <p>สอบเทียบเทอร์โมมิเตอร์และมิเตอร์วัดปริมาณน้ำทุกๆ 6 เดือน</p>		

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์: Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร: _____	PLAN NO.: 1
เอกสารต้นฉบับ: HACCP Plan	ฉบับที่: _____	แก้ไขครั้งที่: _____
เรื่อง: HACCP Plan Summary	วันที่: _____	หน้า: 32/34
ผู้ตรวจ: _____	ผู้อนุมัติ: _____	

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
57. ตัดแต่ง	- กระดูกแข็ง การดูเพิ่มเติมที่ติดหรือปนอยู่กับเนื้อไก่	CCP-4P	- ต้องไม่พบกระดูกแข็ง กระดูกแข็ง ขนาดความยาวตั้งแต่ 10 mm. ขึ้นไป (≥ 10 mm.)	<p>What:</p> <ul style="list-style-type: none"> กระดูกแข็ง การดูเพิ่มเติมที่ติดอยู่ในเนื้อหรือปนอยู่ในผลิตภัณฑ์ <p>How:</p> <ul style="list-style-type: none"> ดูด้วยสายตาและมือสัมผัส (Visual inspection) 	<p>Product:</p> <ul style="list-style-type: none"> ถ้า QC. Line sampling แล้วตรวจพบกระดูกแข็งหรือกระดูกแข็งขนาดตั้งแต่ 10 mm. ขึ้นไป (≥ 10 mm.) ให้แจ้งหัวหน้าหน่วย/เจ้าหน้าที่ QC. ทำการ Hold สินค้าในช่วง 15 นาทีที่ผ่านทำการคัดคุณภาพใหม่ 100% โดยพนักงานผลิตและ QC. สุ่มตรวจสอบซ้ำถ้าพบให้นำส่วนที่เหลือมาตรวจพบที่ 1 ครั้ง <p>Line:</p> <ul style="list-style-type: none"> เพิ่มงวดพนักงานถอดกระดูก ฝึกอบรมพนักงานตัดแต่งสินค้าโดยหัวหน้าหน่วยการผลิต C 	<p>What:</p> <ul style="list-style-type: none"> กระดูกแข็ง การดูเพิ่มเติมที่ติดไปกับสินค้า <p>How:</p> <ul style="list-style-type: none"> จากรายงานการตรวจกระดูกในสินค้า (F-QA-207) <p>When:</p> <ul style="list-style-type: none"> วันละ 2 ครั้ง (เช้า 1 ครั้ง บ่าย 1 ครั้ง) <p>Who:</p> <ul style="list-style-type: none"> หัวหน้าหน่วย/เจ้าหน้าที่ QC 	<ul style="list-style-type: none"> แบบฟอร์ม(F-QA-207) S-QA-013

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat	หมายเลขเอกสาร :
เอกสารสนับสนุน : HACCP Plan	วันที่ : PLAN NO. : 1
เรื่อง : HACCP Plan Summary	หน้า : 33/34
ผู้ตรวจ :	แก้ไขครั้งที่ :

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกันแก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
72. ตรวจจับโลหะ	- ชิ้นโลหะที่ปนในสินค้า	CCP-5P	- สินค้าต้องไม่มีเหล็ก (Fe) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ≥ 1.5 mm. และโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก (Non Fe) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ≥ 2.5 mm. อยู่ในสินค้า	<p>What:</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องตรวจจับโลหะ <p>How:</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้ชุดทดสอบมาตรฐาน โดยผ่านเครื่องตรวจจับโลหะ 2 ครั้ง/Std. เครื่องต้องตรวจจับได้ทั้งหมด ใช้ชุดทดสอบมาตรฐาน วางบนชิ้นเนื้อและได้ชิ้นเนื้อ 2 ครั้ง/Std. เครื่องต้องจับตรวจจับได้ทั้งหมด <p>When:</p> <ul style="list-style-type: none"> ทุกๆ 30 นาที หรือ 1 Batch <p>Where:</p> <ul style="list-style-type: none"> สินค้าหลัง Freeze 	<p>Product:</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีตรวจพบว่าเครื่องไม่สามารถตรวจจับโลหะได้ให้นำสินค้าที่ผ่านการตรวจจับแล้วใน 30 นาที หรือ 1 Batch มาตรวจสอบซ้ำหลังเครื่องทำงานได้ตามปกติ กรณีตรวจพบโลหะในสินค้า ให้ทำการ reject สินค้าที่ถูกตรวจพบโลหะ 	<p>What:</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องตรวจจับโลหะ <p>How:</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้ชุดทดสอบมาตรฐาน โดยผ่านเครื่องตรวจจับโลหะ 2 ครั้ง/Std. เครื่องต้องตรวจจับได้ทั้งหมด ใช้ชุดทดสอบมาตรฐาน วางบนชิ้นเนื้อและได้ชิ้นเนื้อ 2 ครั้ง/Std. เครื่องต้องจับตรวจจับได้ทั้งหมด <p>When:</p> <ul style="list-style-type: none"> วันละ 8 ครั้ง <p>Where:</p> <ul style="list-style-type: none"> สินค้าหลัง Freeze 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกการตรวจจับโลหะ (F-WH-210) ใบรายงานแสดงผลผลิต (F-WH-117)

บริษัท ABC จำกัด

ประเภท / ชื่อผลิตภัณฑ์ : Fresh Frozen Chicken Meat / Chilled Chicken Meat		หมายเหตุเอกสาร :	
เอกสารต้นฉบับ : HACCP Plan	วันที่ :	PLAN NO. :	1
เรื่อง : HACCP Plan Summary	ตำแหน่ง :	หน้า :	34/34
ผู้ตรวจ :	ผู้อนุมัติ :	แก้ไขครั้งที่ :	

ขั้นตอนการผลิต (Process Step)	อันตราย (Hazard)	จุดวิกฤต (CCP)	ค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit)	การตรวจติดตาม (Monitoring)	การป้องกัน/แก้ไข (Corrective Action)	การทวนสอบ (Verification)	เอกสารอ้างอิง (Support Document)
				<p>Who :</p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงานประจำเครื่อง 	<p>Line :</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีเครื่องไม่สามารถตรวจจับโลหะได้ ให้แจ้งวิศวกรหรือช่างภายนอกเพื่อดำเนินการซ่อม คัดแยกชิ้นโลหะที่ถูกต้อง พบจากสินค้าแล้ว ตรวจสอบหาสาเหตุ มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขโดยเจ้าหน้าที่ QC เจ้าหน้าที่ผลิตและวิศวกร 	<p>Who :</p> <ul style="list-style-type: none"> หัวหน้าหน่วย QC, เจ้าหน้าที่ QC 	

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงข้อมูลของค่าควบคุมวิกฤติที่ต้องควบคุม (ในช่วงเดือน ก.ย. 46 – เม.ย. 47)

- ตารางที่ ข.1 แสดงจุดควบคุมวิกฤติ, ค่าควบคุมวิกฤติ และ % ค่าควบคุมเป็นจริง ณ จุดควบคุมวิกฤติต่างๆ เปรียบเทียบกับ % Salmo. (ก.ย. 46 - เม.ย. 47)
- ตารางที่ ข.2 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำล้างซากหลังถอนขนประจำวัน
- ตารางที่ ข.3 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำล้างภายใน - นอก ซากไก่
- ตารางที่ ข.4 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำ Over Flow Chiller 2

ตารางที่ ข.1 แสดงจุดควบคุมวิกฤติ และ % ค่าควบคุมเป็นจริง ณ จุดควบคุมวิกฤติต่างๆ เปรียบเทียบกับ %Salmo. (ก.ย. 46 - เม.ย. 47)

No.	KPI	Critical Limit	Sep'03	Oct '03	Nov '03	Dec'03	Jan'04	Feb'04	Mar'04	Apr'04
CCP 1B	ประสิทธิภาพเครื่องล้างซาก		84.40%	82.67%	75.28%	92.40%	86.05%	83.38%	87.63%	88.67%
	- % ความเข้มข้นของ Free Cl ₂ ได้ตามกำหนด	0.5 - 1.0 ppm.	100%	100%	99.46%	100%	100%	100%	100%	100%
	- % แรงดันน้ำ ได้ตามกำหนด	≥ 3.5 bar	100%	100%	97.77%	100%	100%	100%	100%	90.36%
	- % ปริมาณน้ำที่ใช้/ตัวไก่ ได้ตามกำหนด	≥ 0.4 ลิตร / ตัว	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
CCP 2B	ประสิทธิภาพเครื่อง Inside-Outside		57.00%	0.00%	33.33%	0.00%	90.80%	81.86%	98.64%	94.48%
	- % ความเข้มข้นของ Free Cl ₂ ได้ตามกำหนด	0.5 - 1.0 ppm.	98.75%	100%	100%	98.06%	99.42%	100%	100%	95.50%
	- % แรงดันน้ำ ได้ตามกำหนด	≥ 2.0 bar	96.00%	99.57%	100%	98.19%	100%	100%	100%	96.43%
	- % ปริมาณน้ำที่ใช้/ตัวไก่ ได้ตามกำหนด	≥ 1.5 ลิตร / ตัว	100%	88.62%	99.19%	100%	100%	100%	100%	99.09%
CCP 3B	ประสิทธิภาพการลดเชื้อในไต้วนหลังออกจาก Chiller 2		64.67%	100%	50.00%	42.86%	66.67%	100%	67.83%	97.25%
	- % Over Flow น้ำ ใน Chiller 1 ได้ตามกำหนด	≥ 1.5 ลิตร / ตัว	84.00%	95.00%	100%	99.30%	99.00%	92.10%	100%	100%
	- % Over Flow น้ำ ใน Chiller 2 ได้ตามกำหนด	≥ 1.0 ลิตร / ตัว	100%	100%	100%	100%	100%	79.50%	100%	100%
	- % ความเข้มข้นของ Free Cl ₂ Chiller 1 ได้ตามกำหนด	0.5 - 1.0 ppm.	99.00%	99.14%	98.62%	100%	100%	100%	100%	100%
	- % ความเข้มข้นของ Free Cl ₂ Chiller 2 ได้ตามกำหนด	0.5 - 1.0 ppm.	99.00%	99.19%	95.86%	100%	100%	100%	100%	100%
	- % อุณหภูมิไต้วนจาก CHILLER 1 ได้ตามกำหนด	≤ 16 °C	2.09%	3.98%	6.31%	4.39%	5.03%	10.95%	4.23%	3.50%
- % อุณหภูมิไต้วนจาก CHILLER 2 ได้ตามกำหนด	≤ 4 °C	9.31%	13.33%	12.04%	13.76%	21.33%	30.53%	16.60%	16.34%	
- % สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป ก่อนส่งให้ลูกค้า			15.00%	18.00%	16.91%	21.92%	28.94%	24.30%	38.10%	27.47%

ตารางที่ ข.2 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำล้างซากหลังถอนขนประจำวัน

ABC Co.,Ltd.

เดือน...พฤศจิกายน 2546

Date	การตรวจสอบปริมาณ Chlorine (Bird washer) Line.....D.....															Serious < 0.2 ppm	Unaccept 0.2-0.4 ppm	Accept 0.5-1.0 ppm
	Sublot																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1-Nov	0.5	0.8	0.5	-	0.6	0.6	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0							10
	0.7	0.6			0.7		0.7		1.0	0.6								6
3-Nov	0.5	0.7	0.8	0.6	0.7	1.0	1.0	1.0	0.7									9
		0.8		0.7		0.8		0.6										4
				0.8				1.0										2
								0.8										1
4-Nov	0.6	0.6	0.5	0.7	-	0.6	0.8	0.8	0.8	1.0								9
	0.7	0.7	0.6	0.7		0.6				1.0								6
										0.8								1
5-Nov	0.6	0.7	0.6	0.7	0.5	0.6	0.8	0.8	-	0.6	0.6	0.7	0.7					12
		0.8				0.8	0.7					0.8						4
6-Nov	0.6	0.8	0.5	-	0.7	0.7	0.6	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	-	0.8				12
	0.7				0.6			1.0	0.8	1.0								5
7-Nov	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.7	1.0	1.0	-	0.8	0.6					12
	0.5					0.7						0.8						3
8-Nov	0.5	0.7	-	0.5	0.7	0.6	-	0.8	0.8	1.0								8
	0.6	0.8						1.0		1.0								4
10-Nov	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0							9
	0.8	0.7	0.9						1.0	1.0	1.0							6
									1.0									1
11-Nov	0.8	0.8	0.8	-	0.7	0.8	0.5	1.0	1.0	1.0								9
		0.7			0.7	0.8	1.0		1.0									5
						1.0												1
12-Nov	1.0	0.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0							11

ตารางที่ ข.2 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำล้างซากหลังถอนขนประจำวัน

ABC Co.,Ltd.

เดือน...พฤศจิกายน 2546

Date	การตรวจสอบปริมาณ Chlorine (Bird washer) Line.....D.....															Serious < 0.2 ppm	Unaccept 0.2-0.4 ppm	Accept 0.5-1.0 ppm
	Sublot																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
	1.0	0.8	0.8		1.0			1.0										
	1.0		0.9															
23-Nov	1.0	1.0	1.0	0.9	0.5	0.7		1.0										2
	0.9	1.0	0.9		0.8				1.0									8
			0.9															5
24-Nov	1.0	1.0	0.8	0.8	0.7	1.0	1.0		1.0									1
	0.9			0.8	0.8	1.0	1.0		1.0									8
																		6
27-Nov	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.8	0.7	1.0	1.0							1
	1.0	1.0						0.5		1.0	1.0							11
28-Nov	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5		1.0							4
	1.0			0.8	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5									9
																		6
29-Nov	-	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	-	0.1	1.2									1
		1.0		1.0	1.0	1.0		1.0	1.0									6
		1.0		1.0														6
				1.0														2
จำนวนครั้ง																		1
%																2	0	365
																0.54	0.00	99.46

ตารางที่ ข.3 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำต่างภายใน - นอก ซากใต้

ABC Co.,Ltd.

เดือน...กันยายน 2546

Date	การตรวจสอบปริมาณ Chlorine IN - OUT SIDE Line.....E.....																			Serious <0.2 ppm	Unaccept 0.2-0.4 ppm	Accept 0.5-1.0 ppm
	เวลาที่ตรวจเช็ค (นาที)																					
	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	18.00						
1-Sep	0.5	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7	พัก	0.6	0.6	0.6	0.1								1	0	9	
2-Sep	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	พัก	0.6	0.5	0.5	0.5									0	0	9	
3-Sep	0.6	0.5	0.5	0.6	0.63	พัก	0.8	1	0.5	0.1	0.8								1	0	9	
4-Sep	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	พัก	1	0.8	0.7	0.7	0.7								0	0	10	
5-Sep	0.5	0.6	0.7	0.7	0.5	พัก	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	พัก	0.8	0.7	0.7				0	0	13	
6-Sep	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	พัก	0.6	0.6	1	1									0	0	9	
8-Sep	0.8	0.5	0.7	0.5	0.6	พัก	1	0.6	0.6	0.5	0.6								0	0	10	
9-Sep	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	พัก	0.6	0.7	0.5	0.6									0	0	9	
10-Sep	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	พัก	0.5	0.6	0.7	0.6									0	0	9	
11-Sep	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7	พัก	1	1	1	1									0	0	9	
12-Sep	0.7	0.8	1	0.7	0.7	พัก	0.7	0.8	0.8	0.7									0	0	9	
13-Sep	0.6	0.8	0.7	0.7	0.8	พัก	0.7	0.7	0.8	0.8									0	0	9	
15-Sep	0.7	0.6	0.8	0.8	0.7	พัก	0.6	1	0.8	0.8									0	0	9	
16-Sep	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	พัก	0.7	0.8	1	1								0	0	10	
17-Sep	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	พัก	1	0.8	0.8										0	0	8	
18-Sep	0.6	0.8	0.8	0.6	0.8	0.7	พัก	0.7	0.7	0.7	0.8								0	0	10	
19-Sep	0.8	0.5	0.7	0.6	0.7	พัก	0.5	0.8	0.7	0.7	0.8								0	0	10	
20-Sep	0.8	1	0.8	0.7	0.7	พัก	0.8	0.7	0.8	0.6									0	0	9	

ตารางที่ ข.3 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำล้างภายใน - นอก ซากไก่

ABC Co.,Ltd.

เดือน...กันยายน 2546

CCP - 2B

Date	การตรวจสอบปริมาณ Chlorine IN - OUT SIDE Line.....E.....														Serious < 0.2 ppm	Unaccept 0.2-0.4 ppm	Accept 0.5-1.0 ppm		
	เวลาที่ตรวจเช็ค (นาที)																		
	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	18.00			
22-Sep	0.8	0.6	1	0.8	0.6	พั๊ก	0.8	0.6	0.8	0.8							0	0	9
23-Sep	0.7	0.7	0.5	0.8	0.7	พั๊ก	0.6	0.7	0.8	0.6							0	0	9
24-Sep	0.6	1	0.7	0.8	0.6	พั๊ก	1	0.8	0.7	0.6							0	0	9
25-Sep	1.0	1.0	1.0	0.8	0.8	พั๊ก	0.8	0.8	0.0	0.8							1	0	7
26-Sep	1.0	1.0	0.8	0.8	1.0	พั๊ก	0.6	0.6	0.8								0	0	8
27-Sep	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	พั๊ก	0.8	1.0	1.0								0	0	8
29-Sep	0.8	0.8	0.7	1.0	1.0	พั๊ก	0.5	0.7	0.6	0.5							0	0	9
30-Sep	0.5	0.5	0.5	0.7	1.0	พั๊ก	1.0	1.0	1.0								0	0	8
รวม																	3	0	237
%																	1.25%	0.00%	98.75%

ตารางที่ ข.4 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำ Over Flow Chiller 2

ABC Co.,Ltd.

เดือน...ตุลาคม 2546

Date	การตรวจสอบปริมาณ Chlorine Chiller 2 Line.....C.....																			Serious < 0.2 ppm	Unaccept 0.2-0.4 ppm	Accept 0.5-1.0 ppm
	เวลาที่ตรวจเช็ค (นาที)																					
	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	18.00						
1-Oct	0.8	1	1	0.8	0.8	0.6	พัก	0.7	0.7	0.6							0	0	9			
2-Oct	0.8	0.8	0.8	1	1	1	พัก	1	1	1	1						0	0	10			
3-Oct	0.8	0.8	0.8	0.8	1	0.8	พัก	0.7	0.8	0.8	1						0	0	10			
4-Oct	0.8	1	0.5	0.8	0.8	0.7	พัก	0.7	0.7	0.8	1						0	0	10			
6-Oct	1	1	0.7	0.7	0.5	พัก	0.8	1	1								0	0	8			
7-Oct	0.6	1	1	0.8	0.8	พัก	1	0.8	1	1	1						0	0	10			
8-Oct	0.7	0.8	1	1	พัก	1	1	0.8	1	0.8	0.8						0	0	10			
9-Oct	0.5	0.7	1	1	0.6	0.7	พัก	0.6	0.6	0.7	0.6						0	0	10			
10-Oct	0.7	0.8	1	1	0.6	0.7	พัก	0.8	0.8	0.7							0	0	9			
11-Oct	0.6	0.8	0.7	1	0.6	พัก	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7						0	0	10			
13-Oct	0.1	0.7	1	1	0.6	พัก	0.6	0.6	0.7	0.6							1	0	8			
14-Oct	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	พัก	0.7	0.7	0.8	0.8						0	0	10			
15-Oct	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	พัก	0.6	0.6	0.7							0	0	9			
16-Oct	1	1	0.8	0.7	0.8	0.6	พัก	0.6	0.7	0.7							0	0	9			
17-Oct	1	1	0.8	0.8	0.8	0.8	พัก	1	0.6	0.7							0	0	9			
18-Oct	1	1	1	0.8	1	พัก	1	1	1	1	0.8						0	0	10			
20-Oct	1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	พัก	0.7	0.5	0.5	0.5						0	0	10			

ตารางที่ ข.4 ตารางบันทึกปริมาณ Free Chlorine ในน้ำ Over Flow Chiller 2

ABC Co.,Ltd.

เดือน...ตุลาคม 2546

Date		การตรวจสอบปริมาณ Chlorine Chiller 2 Line.....C.....															Serious < 0.2 ppm	Unaccept 0.2-0.4 ppm	Accept 0.5-1.0 ppm
		เวลาที่ตรวจเช็ค (นาที)																	
		6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00			
21-Oct	1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	พัค	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0	0	10
22-Oct	0.8	1	0.8	0.7	0.8	พัค	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0	0	10
24-Oct	0.1	0.8	0.5	0.7	0.8	พัค	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1	0	8
25-Oct	0.5	0.7	0.7	0.8	0.7	พัค	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0	0	9
27-Oct	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	พัค	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0	0	9
28-Oct	1.0	1.0	0.8	0.8	0.7	พัค	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0	0	10
29-Oct	0.1	0.7	0.8	0.8	1.0	พัค	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0	0	9
30-Oct	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6	พัค	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0	0	9
31-Oct	0.6	0.8	0.8	1.0	0.7	พัค	0.6	0.6	0.7	0.5	พัค	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0	0	9
รวม																	2	0	244
%																	0.81%	0.00%	99.19%

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงปัจจัยที่ต้องควบคุมที่ได้จากการดำเนินงานปรับปรุง

- ตารางที่ ค.1 ตารางสำรวจสภาวะของจุดควบคุมก่อนปรับปรุง
- ตารางที่ ค.2 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด "% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"
- ตารางที่ ค.3 ตารางการ KPI Mapping ของดัชนีชี้วัด "% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"
- ตารางที่ ค.4 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด "จำนวนกระดุกรวม (ขนาดยาวกว่า 10 mm.) ที่ถูกสุ่มตรวจ และตรวจพบโดย QC ในสินค้าสำเร็จรูป"
- ตารางที่ ค.5 ตารางการ KPI Mapping ของดัชนีชี้วัด "จำนวนกระดุกรวม (ขนาดยาวกว่า 10 mm.) ที่ถูกสุ่มตรวจ และตรวจพบโดย QC ในสินค้าสำเร็จรูป"
- ตารางที่ ค.6 ตารางการวิเคราะห์ FMEA ของปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด "จำนวนชิ้นโลหะที่มีขนาดใหญ่กว่า 4 mm. ที่ตรวจพบโดยเครื่องตรวจจับโลหะในสินค้าสำเร็จรูป"
- ตารางที่ ค.7 ตารางจำแนกรายงานผลการควบคุมจุดควบคุมที่ต้องนำเสนอผู้จัดการโรงงาน

ตารางที่ ค.1 ตารางสำรวจสถานะของจุดควบคุมก่อนปรับปรุง

No. KPI Code	KPI name	จุดตรวจ	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	ประเภทความบกพร่องของ KPI				รายละเอียดของความบกพร่อง	ปัจจัยมาจาก			
				A	B	C	D		KPI Result	KPI Result	KPI Result	
												ไม่
R1	% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบ Salmo. ในตัวอย่างที่สุ่ม / จำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมด											
1	จำนวนคนแรกที่พบไข่ Salmo. ในแต่ละคันรถ	หน้าลาน	จำนวนรถที่พบ	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	
2	จำนวนคันรถที่พบไข่กระเพาะโต	หน้าลาน	จำนวนรถที่พบ	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	
3	จำนวนตัวที่พบไข่เป็นสงสัยป่วย (กายภาพ)	หน้าลาน	จำนวนรถที่พบ	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	
4	จำนวนคันรถที่มีไข่แข็งป่วย	หน้าลาน	จำนวนรถที่พบ	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	
5	Overflow ในบ่อลวกไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	บ่อลวก	จำนวนรถที่พบ	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	
6	จำนวนครั้งถึงปริมาณ คลอรีนได้ตามข้อกำหนด	บ่อลวก	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	
7	% จำนวนไข่ที่ตรวจไม่พบเชื้อหลังล้างซากเทียบกับก่อนล้างแรงดันน้ำ	ถอนขน	%			X		ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	
8	Overflow	ถอนขน	จำนวนครั้ง			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล			/	
9	จำนวนหัวฉีดที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา	ถอนขน	จำนวนครั้ง			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล			/	
10	ตรวจพบฝ้าคราบล้างไม่สะอาดตามที่กำหนด	ถอนขน	จำนวนหัวฉีด	X				ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล			/	
11	ความเข้มข้นของ Free Cl2	ถอนขน	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	
12		ถอนขน	จำนวนครั้ง			X		ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			/	

ตารางที่ ค.1 ตารางสำรวจสถานะของจุดควบคุมก่อนปรับปรุง

No.	KPI Code	KPI name	จุดตรวจ	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	ประเภทความบกพร่องของ KPI				รายละเอียดของความบกพร่อง	ปัจจัยมาจาก		
					A	B	C	D		พบ	ไม่พบ	อื่นๆ
13	P1.05	จำนวนตัวที่ตรวจพบขนต่อ > 4 เส้น (บนท้าย)	เก็บขน	จำนวนตัว	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
14	P1.06	จำนวนตัวที่ตรวจพบขนปีก > 3 เส้น / ตัว	เก็บขน	จำนวนตัว	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
15	P1.07	จำนวนตัวที่ตรวจพบขนช่องท้องมีขนาดกว้างกว่า 1 cm ²	เก็บขน	จำนวนตัว	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
16	P1.08	จำนวนตัวที่ตรวจพบหล่นออกนอก Chute	ตัดขา	จำนวนตัว	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
17	P1.09	ตรวจพบเครื่องตัดขาไม่ได้ล้างตามกำหนด	ตัดขา	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
18	P1.10	ตรวจพบเครื่องปิดขาไม่ได้ล้างตามกำหนด	ตัดขา	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
19	P1.11	ตรวจพบเครื่องล้าง shackle ใช้งานผิดปกติ	ตัดขา	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
20	P1.12	ตรวจพบว่ารางส่งไก่ไม่สะอาดก่อนเริ่มงาน	จุดเขavnห้อง E	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
21	P1.13	ตรวจพบไกล์สายพานตกลงในกระบะรองรับ	จุดเขavnห้อง E	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
22	P1.14	ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ	จุดเขavnห้อง E	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
23	P1.15	ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ	จุดกิริตหนึ่งคอก	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
24	P1.16	ตรวจพบพนักงานไม่ได้เปลี่ยนมีดตามเวลาที่กำหนด	จุดกิริตหนึ่งคอก	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
25	P1.17	ตรวจพบนำตัมอุปกรณ์หมักไม่ได้ตามที่กำหนด	จุดกิริตหนึ่งคอก	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
26	P1.18	ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ	ตึงกระเพาะพัก	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		

ตารางที่ ค.1 ตารางสำรวจสถานะของจุดควบคุมก่อนปรับปรุง

No.	KPI Code	KPI name	จุดตรวจ	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	ประเภทความบกพร่องของ KPI				รายละเอียดของความบกพร่อง	ปัจจัยมาจาก		
					A	B	C	D		๒๕๖๕	๒๕๖๔	๒๕๖๓
27	P1.19	ตรวจพบพนักงานไม่ได้เปลี่ยนเหล็กดิ่งเฉพาะตามเวลาที่กำหนด	ดิ่งกระเพาะพัก	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
28	P1.20	% กระเพาะแตกหลังแยก	ดิ่งกระเพาะพัก	%		X			ขาดการรวบรวมผล (เก็บอย่างเดียว)	/		
29	P1.21	% ไล่แตกรวม		%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
30	P1.21.1	% ไล่แตกจากการเจาะ	เจาะกัน	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
31	P1.21.1.1	ตรวจพบความยาวใบมีดยาวเกินกำหนด	เจาะกัน	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
32	P1.21.2	% ไล่แตกจากการสอย	สอย	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
33	P1.21.3	% ไล่แตกจากการจัด	จัด	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
34	P1.22	ตรวจพบพนักงานไม่ได้ค่น้ำล้างใบมีด (ตัวต่อตัว)	เจาะกัน	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
35	P1.23	ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างใบมีดตามจำนวนครั้งที่กำหนด	สอย	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
36	P1.24	ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างเหล็กดิ่งตามจำนวนครั้งที่กำหนด	จัด	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
37	P1.25	% โกศกราว	ตรวจซาก	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
38	P1.26	ตรวจพบพนักงานใช้น้ำล้างรางล้างเลียงเครื่องในล้างโก	แยกเครื่องใน	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
39	P1.27	ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ	แยกเครื่องใน	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
40	P1.28	ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ	ล้างของห้อง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		

ตารางที่ ค.1 ตารางสำรวจสถานะของจุดควบคุมก่อนปรับปรุง

No. KPI Code	KPI name	จุดตรวจ	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	ประเภทความบกพร่องของ KPI				รายละเอียดของความบกพร่อง	ปัจจัยมาจาก		
				A	B	C	D		พบ	ไม่พบ	อื่นๆ
41	% จำนวนไม้ที่ตรวจไม่พบเชื้อหลังล้างชากเทียบกับก่อนล้าง (Inside-Outside) (CCP)	ล้างชากใน-นอก	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
42	น้ำ Over Flow (CCP)	ล้างชากใน-นอก	จำนวนครั้ง		X			ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
43	Pressure (CCP)	ล้างชากใน-นอก	จำนวนครั้ง		X			ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
44	จำนวนหัวฉีดที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา (out side)	ล้างชากใน-นอก	จำนวนหัวฉีด	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
45	ตรวจพบม่านพลาสติกไม่ได้ล้างตามที่กำหนด	ล้างชากใน-นอก	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
46	ตรวจพบหัวฉีดเจาะไม่ตรงชาก	ล้างชากใน-นอก	จำนวนหัวฉีด	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
47	ความเข้มข้นของคลอรีน	ล้างชากใน-นอก	จำนวนครั้ง			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
48	จำนวนหัวฉีดสเปร์ยคลอรีนที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา	ล้างชากใน-นอก	จำนวนหัวฉีด	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
49	ตรวจพบขนบริเวณลำคอ, ปีก, ขา, ขนอ่อนลำตัว, บั้นท้าย	ตรวจสอบสภาพชาก	จำนวนตัวที่สัมผัส	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
50	ตรวจพบน้ำขังของห้อง	ตรวจสอบสภาพชาก	จำนวนตัวที่สัมผัส	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
51	% ที่สัมผัสชากไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด (ไม่สะอาด, คราบเลือด คราบน้ำดี)	ตรวจสอบสภาพชาก	%			X		ไม่มีคำสั่งการแก้ไข			
52	ตรวจพบวางรองรั่วไม่ได้ล้างตามที่กำหนด	ปลดไถล Chiller	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
53	ตรวจพบตัวปลดไถ่ไม่ได้ล้างตามที่กำหนด	ปลดไถล Chiller	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		

ตารางที่ ค.1 ตารางสำรวจสถานะของจุดควบคุมก่อนปรับปรุง

No. KPI Code	KPI name	จุดตรวจ	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	ประเภทความบกพร่องของ KPI				รายละเอียดของความบกพร่อง	ปัจจัยมาจาก		
				A	B	C	D		ชนิด	ปีงบประมาณ	แผนปฏิบัติการ
54	ตรวจพบน้ำค้าง Shackle ไม่ไหล	ปลดไกลง Chiller	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
55	ตรวจพบความสะอาดของน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
56	ตรวจพบความสะอาดของรางลำเลียงน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐานก่อนเริ่มงาน	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ			
57	ตรวจพบความสะอาดของเครื่องทำน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
58	ตรวจพบความสะอาดของห้องเก็บน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
59	ตรวจพบมีการสวมรองเท้าทำผิดประเภทในห้องทำน้ำแข็ง	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
60	ตรวจพบความสะอาดของกระบะบรรจุน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
61	ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างมือหลังสวมรองเท้าในห้องทำน้ำแข็ง	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
62	ตรวจพบความสะอาดของเครื่องบดน้ำแข็งของไม่ได้ตามมาตรฐาน	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
63	ตรวจพบความสะอาดของตู้แช่ทำน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	ห้องทำน้ำแข็ง	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
64	%ประสิทธิภาพการลดเชื้อในไถ่ตัวหลังจาก Chiller 2	Chiller	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		

ตารางที่ ค.1 ตารางสำรวจสถานะของจุดควบคุมก่อนปรับปรุง

No. KPI Code	KPI name	จุดตรวจ	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	ประเภทความบกพร่องของ KPI				รายละเอียดของความบกพร่อง	ปัจจัยมาจาก		
				A	B	C	D		อื่นๆ	อื่นๆ	อื่นๆ
65	P1.37.1	Over flow	จำนวนครั้ง			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
66	P1.37.2	% Free Cl2	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
67	P1.37.3	% ที่ตรวจพบตัวไก่ที่มีอุณหภูมิตัวไก่ไม่ได้ตามกำหนด	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
68	P1.37.4	ตรวจพบท่อลมไม่ได้ดังตามที่กำหนด	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
69	P1.37.5	Over flow	จำนวนครั้ง			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
70	P1.37.6	% Free Cl2	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
71	P1.37.7	% ที่ตรวจพบตัวไก่ที่มีอุณหภูมิตัวไก่ไม่ได้ตามกำหนด	%			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
72	P1.37.8	ตรวจพบท่อลมไม่ได้ดังตามที่กำหนด	จำนวนครั้ง		X			ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
73	P1.38	Griller temp <= 8	จำนวนครั้ง				X	ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
74	P1.38.1	ตรวจพบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด	จำนวนครั้ง			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
75	P1.39	Meat temp (Raw Materials) <= 8	จำนวนครั้ง		X			ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
76	P1.39.1	ตรวจพบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด	จำนวนครั้ง			X		ขาดการวินิจฉัยเปรียบเทียบผล	/		
77	P1.40	Meat temp (Finished Products) <= 12	จำนวนครั้ง				X	ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
78	P1.40.1	ตรวจพบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด	จำนวนครั้ง	X				ขาดการรวบรวมผล (เก็บอย่างเดียว)	/		
79	P1.41	ตรวจพบว่ามีน้ำแข็งที่อ้างล้างมือ	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		

ตารางที่ ค.1 ตารางสำรวจสถานะของจุดควบคุมก่อนปรับปรุง

No. KPI Code	KPI name	จุดตรวจ	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	ประเภทความบกพร่องของ KPI				รายละเอียดของความบกพร่อง	ปัจจัยมาจาก		
				A	B	C	D		บุคคล	หน่วยงาน	แบบสุ่ม
80	ตรวจพบน้ำล้นจาก Chiller 2 ซึ่งสูงเกินกำหนด	แขวนโก (ปีก)	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
81	ตรวจพบหัวฉีด Shackle ไม่ทำงานตามที่กำหนด	แขวนโก (ปีก)	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
82	ตรวจพบน้ำ (ภายในตัวโก) ซึ่งในรังสถานี	ปลดไกลงสถานี	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
83	ตรวจพบว่าไม่มีการล้างรังสถานีตามที่กำหนด	ปลดไกลงสถานี	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
84	ตรวจพบหัวฉีด Shackle ไม่ทำงานตามที่กำหนด	แขวนคอขึ้นราว Cut up	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
85	ตรวจพบ BB ล้นกระบะ	Cut up	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
86	ตรวจพบ BB ช้อนกระบะ	Cut up	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
87	ตรวจพบว่ามีเนื้อล้นออกจากปากถุงบนกระเช้า	บรรจุ	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
88	ตรวจพบว่ามีการพับปากถุงบนกระเช้าไม่สมบูรณ์	บรรจุ	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		
89	ตรวจพบว่ามีการวางถุงบนกระเช้ามากเกินกำหนด	บรรจุ	จำนวนครั้ง	X				ดัชนีชี้วัดไม่สะท้อนสภาพที่ต้องการ	/		

ประเภทของความบกพร่อง

- A ขาดการกำหนดค่าเป้าหมาย เกณฑ์ วัดประสงค์ ดัชนีชี้วัด
- B ขาดกระบวนการในการเก็บ ตรวจสอบและประมวลผลข้อมูล
- C ขาดการวิจัย เปรียบเทียบ (วิเคราะห์หาสาเหตุ และมาตรการแก้ไข)
- D ขาดการนำเสนอเพื่อส่งการแก้ไข

ตารางที่ ค.2 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด
 "% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"

No.	KPI Code	KPI name	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	เทียบ		เหลือ (Optional)		แดง (RCA)		ความถี่ในการรายงานผล	รูปแบบในการตรวจผล (Visual Control)		ผู้รับผิดชอบ		ประเภท KPI			
				เป้าหมาย	Control Limit	นิยาม	Action Time Frame	นิยาม	Action Time Frame		รายงาน	Owner	CP	CCP	CS	MP		
	R1	% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบ Salmo. ในตัวอย่างที่สุ่ม / จำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมด		8%							กราฟ	QA mgr.	จว.					
	P1.01	% สัดส่วนจำนวนไก่ที่มี Salm. มาจากฟาร์มต่อจำนวนไก่ที่สุ่มตรวจทั้งหมด (ได้ต้น)								2/Week	กราฟ	วารุณี						X
	P1.01.1	% จำนวนคันรถที่พบไก่กระเพาะโต		0				≥ 2		By Trucks	ตาราง	พรทิพย์						X
	P1.01.2	% จำนวนตัวที่พบไก่เป็นสงสัยป่วย (กายภาพ)		0				≥ 2		By Trucks	ตาราง	อรรณณ						X
	P1.01.3	% ไก่แจ้งป่วย		0				≥ 2		By Trucks	ตาราง	พรทิพย์						X
	P1.02	% ที่ตรวจพบ Overflow ในบอลลูกไม่เป็นไปตามมาตรฐาน		≥ 90				≤ 85		Hourly	กราฟ	จิระพันธ์						X
	P1.03	% จำนวนครั้งที่ปริมาณ คลอรีนได้ตามข้อกำหนด		≥ 90				≤ 85		Hourly	กราฟ	พรทิพย์						X
	P1.04	% จำนวนไก่ที่ตรวจไม่พบเชื้อหลังล้างซากเทียบกับก่อนล้าง		≥ 90				≤ 85		Weekly	กราฟ	วารุณี						X
	P1.04.1	แรงดันน้ำ		≥ 3.5				< 3.0		Hourly	กราฟ	จิระพันธ์						X
	P1.04.2	Overflow		≥ 0.4				< 0.2		Hourly	กราฟ	จิระพันธ์						X
	P1.04.3	% จำนวนหัวฉีดที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา		100				< 80		Sub lot	ตาราง	จิระพันธ์						X
	P1.04.4	% ที่ตรวจพบฝาครอบล้างไม่สะอาดตามที่กำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง	เดชา						X
	P1.04.5	ความเข้มข้นของ Free Cl2		0.7	0.5-1.0			< 0.2		Hourly	กราฟ	จิระพันธ์						X
	P1.05	% จำนวนตัวที่ตรวจพบขนต่อ > 4 เส้น (บนท้าย)		≤ 5				≥ 8		By Trucks	ตาราง	จิระพันธ์						X
	P1.06	% ที่ตรวจพบขนปีก > 3 เส้น / ตัว		≤ 5				≥ 8		By Trucks	ตาราง	จิระพันธ์						X

ตารางที่ ค.2 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด
"% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"

No.	KPI Code	KPI name	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	เที่ยว		เหตุฉง (Optional)		แดง (RCA)		ความถี่ในการรายงานผล	รูปแบบในการตรวจสอบ (Visual Control)	ผู้รับผิดชอบ		ประเภท KPI		
				เป้าหมาย	Control Limit	นิยาม	Action Time Frame	นิยาม	Action Time Frame			รายงาน	Owner	CP	CCPI	CS
	P1.07	% ที่ตรวจพบขนช่องที่มีขนาดกว้างกว่า 1 cm2		≤ 3					≥ 5	By Trucks	ตาราง		จิระพันธ์	X		
	P1.08	% ที่ตรวจพบไทหล่นออกนอก Chute								By Trucks	ตาราง		เดชฯ	X		
	P1.09	% ที่ตรวจพบเครื่องตัดขาดไม่ได้ล่างตามกำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		เดชฯ	X		
	P1.10	% ที่ตรวจพบเครื่องปิดขาดไม่ได้ล่างตามกำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		เดชฯ	X		
	P1.11	% ที่ตรวจพบเครื่องล้าง shackle ใช้งานผิดปกติ								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		เดชฯ	X		
	P1.12	% ตรวจพบว่ารางส่งไปไม่สะอาดก่อนเริ่มงาน								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		จิระภา	X		
	P1.13	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบกลิ่นสลายพานตกลงในกระบะรองรับ (มีคราบเลือดเปื้อนอยู่)								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		จิระภา	X		
	P1.14	% ที่ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ (พนักงานจะวกน้ำเพื่อล้างมือ และเอี่ยม)								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		จิระภา	X		
	P1.15	% ที่ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ (พนักงานจะวกน้ำเพื่อล้างมือ และเอี่ยม)								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		จิระภา	X		
	P1.16	% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้เปลี่ยนมีดตามเวลาที่กำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		จิระภา	X		
	P1.17	% ที่ตรวจพบน้ำดื่มอุบกรณอุณหภูมิไม่ได้ตามที่กำหนด (ฆ่าเชื้อที่ติดอยู่ตามอุบกรณ์)								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		จิระภา	X		
	P1.18	% ที่ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ (พนักงานจะวกน้ำเพื่อล้างมือ และเอี่ยม)								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		จิระภา	X		
	P1.19	% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้เปลี่ยนเหล็กดัดทิ้งกะเพาะตามเวลาที่กำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		จิระภา	X		

ตารางที่ ค.2 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด
"% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"

KPI No.	KPI Code	KPI name	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	เทียบ		เหลือ (Optional)		แดง (RCA)		ความถี่ในการรายงานผล	รูปแบบในการตรวจสอบ (Visual Control)	ผู้รับผิดชอบ		ประเภท KPI		
				เป้าหมาย	Control Limit	นิยาม	Action Time Frame	นิยาม	Action Time Frame			การตรวจสอบ	Owner	CP	CCP	CS
P1.20		% กระเพาะแบคทีเรีย								By Trucks	กราฟ	จรรยา		X		
P1.21		% ไข่แตกรวม		5					> 7	By Trucks	กราฟ	จรรยา			X	
P1.21.1		% ไข่แตกจากการเจาะ								By Truck	ตาราง	จรรยา			X	
P1.21.1.1		% ที่ตรวจพบความยาวใบมีดยาวเกินกำหนด		< 2.0					> 3.5	1 ครั้ง / กะ	ตาราง	จรรยา		X		
P1.21.2		% ไข่แตกจากการสอย								By Truck	ตาราง	จรรยา			X	
P1.21.3		% ไข่แตกจากการจัด								By Truck	ตาราง	จรรยา			X	
P1.22		% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างมือ (ตัวต่อตัว)								2 ครั้ง / กะ	ตาราง	จรรยา		X		
P1.23		% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างมือ (ตัวต่อตัว) ที่กำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง	จรรยา		X		
P1.24		% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างมือ (ตัวต่อตัว) ตามจำนวนครั้งที่กำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง	จรรยา		X		
P1.25		% ไข่แตก														
P1.26		% ที่ตรวจพบพนักงานใช้น้ำล้างล้างมือในเครื่องล้างไข่								By Trucks 2 ครั้ง / กะ	กราฟ ตาราง	พรทิพย์ จรรยา			X	
P1.27		% ที่ตรวจพบพนักงานใช้น้ำล้างล้างมือ (พนักงานจะล้างมือเพื่อล้างมือ และเช็ด)								2 ครั้ง / กะ	ตาราง	จรรยา		X		
P1.28		% ที่ตรวจพบพนักงานใช้น้ำล้างล้างมือ (พนักงานจะล้างมือเพื่อล้างมือ และเช็ด)								2 ครั้ง / กะ	ตาราง	จรรยา		X		
P1.29		% จำนวนไข่ที่ตรวจไม่พบเชื้อหลังล้างซากเทียบกับก่อนล้าง (Inside-Outside) (CCP)		≥ 84					≤ 70	Weekly	กราฟ	วราณี			X	

ตารางที่ ค.2 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด
 "% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"

No.	KPI Code	KPI name	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	เที่ยว		เหลือ (Optional)		แดง (RCA)		ความถี่ในการรายงานผล (Visual Control)	ผู้รับผิดชอบ		ประเภท KPI				
				เป้าหมาย	Control Limit	นิยาม	Action Time Frame	นิยาม	Action Time Frame		รายงาน	Owner	CP	CCP	CS	MP	
		(Inside-Outside) (CCP)															
	P1.29.1	น้ำ Over Flow (CCP)		≥ 1.5							กราฟ	จิระพันธ์		X			
	P1.29.2	Pressure (CCP)		≥ 3							กราฟ	จิระพันธ์		X			
	P1.29.3	% จำนวนหรือขีดที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา (out side)		100							ตาราง	จิระพันธ์	X				
	P1.29.4	% ที่ตรวจพบมานานหลายสัปดาห์ไม่ได้ล้างตามที่กำหนด									ตาราง	จิระภา		X			
	P1.29.5	% ที่ตรวจพบหัวฉีดเจาะไม่ตรงซาก		100							ตาราง	จิระภา		X			
	P1.29.6	ความเข้มข้นของคลอรีน		0.7	0.5-1.0						กราฟ	จิระภา			X		
	P1.29.7	% จำนวนหัวฉีดสเปรย์คลอรีนที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา		100							ตาราง	จิระภา	X				
	P1.30	% ที่ตรวจพบบริเวณลำคอ , ปีก , ขา , ขนอ่อน ลำตัว , ผนังท้าย (ตัว)		≤ 5							ตาราง	จิระพันธ์		X			
	P1.31	% ที่ตรวจพบน้ำขังช่องท้อง		≤ 1							ตาราง	จิระพันธ์		X			
	P1.32	% ที่สุ่มพบซากไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด (ไม่สะอาด , คราบเลือด คราบน้ำดี)		≤ 7							ตาราง	จิระพันธ์		X			
	P1.33	% ที่ตรวจพบรางวัลรับไม่ได้ล้างตามที่กำหนด (เวลา และความสะอาด)									ตาราง	ต่อเกียรติ	X				
	P1.34	% ที่ตรวจพบตัวปลดโกโก้ไม่ได้ล้างตามที่กำหนด									ตาราง	ต่อเกียรติ	X				
	P1.35	% ที่ตรวจพบน้ำล้าง Shackles ไม่ไหล									ตาราง	จิระพันธ์	X				

ตารางที่ ค.2 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด
 "% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"

No.	KPI Code	KPI name	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	เที่ยว		เหลือ (Optional)		แดง (RCA)		ความถี่ในการรายงานผล	รูปแบบในการตรวจสอบ (Visual Control)	ผู้รับผิดชอบ		ประเภท KPI			
				เป้าหมาย	Control Limit	นิยาม	Action Time Frame	นิยาม	Action Time Frame			รายงานผล	Owner	CP	CCP	CS	MP
P1.36		% ที่ตรวจพบความสะอาดของน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		จระพันธ์	X			
P1.36.1		% ที่ตรวจพบความสะอาดของรางลำเลียงน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐานก่อนเริ่มงาน								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเกียรติ	X			
P1.36.2		% ที่ตรวจพบความสะอาดของเครื่องทำน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน								Weekly	ตาราง		สุทัศน์	X			
P1.36.3		% ที่ตรวจพบความสะอาดของห้องเก็บน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเกียรติ	X			
P1.36.4		% ที่ตรวจพบมีการสวมรองเท้ามีดัดประเภทในห้องทำน้ำแข็ง								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเกียรติ	X			
P1.36.5		% ที่ตรวจพบความสะอาดของกระบะบรรจุน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเกียรติ	X			
P1.36.6		% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างมือหลังสวมรองเท้าในห้องทำน้ำแข็ง								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเกียรติ	X			
P1.36.7		% ที่ตรวจพบความสะอาดของเครื่องบดน้ำแข็งของไม่ได้ตามมาตรฐาน								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเกียรติ	X			
P1.36.8		% ที่ตรวจพบความสะอาดของตู้กั้นน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเกียรติ	X			
P1.37		%ประสิทธิภาพการลดเชื้อในไก่ตัวหลังออกจาก Chiller 2		≥ 90						Weekly	กราฟ		วารุณี				X

ตารางที่ ค.2 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด
"% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"

No.	KPI Code	KPI name	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	เที่ยว		เหลือ (Optional)		แดง (RCA)		ความถี่ในการรายงานผล	รูปแบบในการตรวจสอบ (Visual Control)	ผู้รับผิดชอบ		ประเภท KPI			
				เป้าหมาย	Control Limit	นิยาม	Action Time Frame	นิยาม	Action Time Frame			Time Frame	Owner	รายงานผล	CP	CCPI	CS
	P1.37.1	Over flow		≥ 1.5						By Trucks	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.37.2	% Free Cl2		0.7	0.5-1.0					Hourly	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.37.3	% ที่ตรวจพบตัวไก่ที่มีอุณหภูมิตัวไก่ไม่ได้ตามกำหนด		≤ 16						By Trucks	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.37.4	% ที่ตรวจพบท่อลมไม่ได้ล้างตามที่กำหนด								1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
	P1.37.5	Over flow		≥ 1.0						By Trucks	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.37.6	% Free Cl2		0.7	0.5-1.0					Hourly	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.37.7	% ที่ตรวจพบตัวไก่ที่มีอุณหภูมิตัวไก่ไม่ได้ตามกำหนด		≤ 4						By Trucks	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.37.8	% ที่ตรวจพบท่อลมไม่ได้ล้างตามที่กำหนด		≤ 4						1 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
	P1.38	Griller temp ≤ 8		≤ 8						Hourly	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.38.1	% จำนวนครั้งที่พบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด		≤ 12						4 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.39	Meat temp (Raw Materials) ≤ 8		≤ 8						Hourly	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.39.1	% จำนวนครั้งที่พบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด		≤ 12						4 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
	P1.40	Meat temp (Finished Products) ≤ 12		≤ 8						Hourly	กราฟ		ต่อเที่ยวรถ	X			
	P1.40.1	% จำนวนครั้งที่พบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด		≤ 12						4 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
	P1.41	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบว่ามีน้ำแข็งที่อ่างล้างมือ								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
	P1.42	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบน้ำล้นจาก Chiller 2 ซึ่งสูงเกินกำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
	P1.43	% ที่ตรวจพบหิ้งขีด Shackie ไม่ทำงานตามที่กำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ		X		
	P1.44	% ที่ตรวจพบน้ำ (ภายในตัวไก่) ซึ่งในรางสลัก								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ		X		

ตารางที่ ค.2 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด
 "% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป"

KPI No.	KPI Code	KPI name	สูตร / นิยาม / วิธีการวัด	เที่ยว		เหลือ (Optional)		แดง (RCA)		ความถี่ ในการ รายงานผล	รูปแบบในการ ตรวจสอบ (Visual Control)	ผู้รับผิดชอบ		ประเภท KPI			
				เป้าหมาย	Control Limit	นิยาม	Action Time Frame	นิยาม	Action Time Frame			รายงาน	Owner	CP	CCP	CS	MP
P1.45		% จำนวนครั้งที่ตรวจพบว่ามีสารล้างสถานี ตามที่กำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
P1.46		% ที่ตรวจพบหัวฉีด Shackle ไม่ทำงานตามที่กำหนด								4 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
P1.47		% ที่ตรวจพบ BB ล้นกระบะ								4 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
P1.48		% ที่ตรวจพบ BB ช้อนกระบะ								4 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
P1.49		% จำนวนครั้งที่ตรวจพบว่ามีเนื้อสันนอกจากปากถุง บนกระเช้า								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
P1.49.1		% จำนวนครั้งที่ตรวจพบว่ามีสารปนเปื้อนจากถุงบน กระเช้าไม่สมบูรณ์								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			
P1.49.2		% จำนวนครั้งที่ตรวจพบว่ามีสารจากถุงบนกระเช้า มากเกินไปที่กำหนด								2 ครั้ง / กะ	ตาราง		ต่อเที่ยวรถ	X			

ตารางที่ ค.3 ตารางการ KPI Mapping ของสัตว์ชนิดที่ % สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อ Salmonella ต่อจำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมดในสินค้าสำเร็จรูป

No.	Result Indicators			Process Indicators - Level 1			Owner	Process No.	Process Indicators - Level 2			Owner	POCA	POCA No.	Process Indicators - Level 3			Owner
	Index	Target	Yellow / Red	Index	Target	Yellow / Red			Index	Target (G)	Yellow / Red				Index	Target (G)	Yellow / Red	
P1.30	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิต	≤ 5	6 - 7 > 7	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิต	≤ 5	6 - 7 > 7	เจ้าชายนก	P1.29.5	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถัง	100	97 - 98 < 97	เจ้าชายนก	Sub lot	เจ้าชายนก				
P1.31	% ที่ตรวจพบเชื้อก่อโรค	≤ 1	2 > 2	% ที่ตรวจพบเชื้อก่อโรค	≤ 1	2 > 2	เจ้าชายนก	P1.29.6	ความเข้มข้นของเชื้อ	0.5 - 1.0 < 0.5 < 0.2		เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.32	% ที่สุ่มพบค่าไม่มาตรฐานตามเกณฑ์ (ไม่สะอาด, ความชื้น, ความชื้น)	≤ 7	8 - 9 ≥ 10	% ที่สุ่มพบค่าไม่มาตรฐานตามเกณฑ์ (ไม่สะอาด, ความชื้น, ความชื้น)	≤ 7	8 - 9 ≥ 10	เจ้าชายนก	P1.29.7	% จำนวนตัวอย่างที่สุ่มพบค่าไม่ตรงตามเกณฑ์	100	98 - 97	เจ้าชายนก	Sub lot	เจ้าชายนก				
P1.33	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์ (เวลา และความสะอาด)			% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์ (เวลา และความสะอาด)			เจ้าชายนก											
P1.34	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก											
P1.35	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก											
P1.36	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก											
P1.37	% ปริมาณการไหลในถังของ Chiller 2	≥ 90	88 - 89 ≤ 85	% ปริมาณการไหลในถังของ Chiller 2	≥ 90	88 - 89 ≤ 85	เจ้าชายนก	P1.37.1	Over flow	≥ 1.5 < 1.5 < 1.3		เจ้าชายนก	By Trucks	เจ้าชายนก				
							เจ้าชายนก	P1.37.2	% Free Cl2	0.5 - 1.0 < 0.5 < 0.2		เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
							เจ้าชายนก	P1.37.3	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์	≤ 16	17 - 20 > 20	เจ้าชายนก	By Trucks	เจ้าชายนก				
							เจ้าชายนก	P1.37.4	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์	≥ 1.0 < 1.0 < 0.8		เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
							เจ้าชายนก	P1.37.5	Over flow	0.5 - 1.0 < 0.5 < 0.2		เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
							เจ้าชายนก	P1.37.6	% Free Cl2			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
							เจ้าชายนก	P1.37.7	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์	≤ 4	5 - 8 > 8	เจ้าชายนก	By Trucks	เจ้าชายนก				
P1.38	Chiller temp <= 8 °C	≤ 8	9 > 1.0	Chiller temp <= 8 °C	≤ 8	9 > 1.0	เจ้าชายนก	P1.37.8	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์	≤ 4	5 - 8 > 8	เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.39	Meat temp (Raw Materials) <= 8 °C	≤ 8	9 > 1.0	Meat temp (Raw Materials) <= 8 °C	≤ 8	9 > 1.0	เจ้าชายนก	P1.38.1	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์	≤ 12	13 - 15 ≥ 16	เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.40	Meat temp (Finished Products) <= 12 °C	≤ 8	9 - 11 > 1.2	Meat temp (Finished Products) <= 12 °C	≤ 8	9 - 11 > 1.2	เจ้าชายนก	P1.40.1	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์	≤ 12	13 - 15 ≥ 16	เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.41	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถัง			% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถัง			เจ้าชายนก	P1.40.2	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.42	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถัง Chiller 2			% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถัง Chiller 2			เจ้าชายนก	P1.40.3	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.43	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	P1.40.4	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.44	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	P1.40.5	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.45	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	P1.40.6	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.46	% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			% ที่ตรวจพบสิ่งมีชีวิตในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	P1.40.7	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.47	% ที่ตรวจพบ BB ในถัง			% ที่ตรวจพบ BB ในถัง			เจ้าชายนก	P1.40.8	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.48	% ที่ตรวจพบ BB ในถัง			% ที่ตรวจพบ BB ในถัง			เจ้าชายนก	P1.40.9	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
P1.49	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถัง			% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถัง			เจ้าชายนก	P1.48.1	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				
							เจ้าชายนก	P1.48.2	% จำนวนสิ่งมีชีวิตที่ตรวจพบในถังตามเกณฑ์			เจ้าชายนก	Hourly	เจ้าชายนก				

ตารางที่ ค.4 ตารางการกำหนดเป้าหมาย และปัจจัย (KPI List & Target Setting Table) ที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด "จำนวนกระดูกงู (ขนาดยาวกว่า 10 มม.) ที่ถูกส่งตรวจ และตรวจพบโดย QC ในสินค้าสำเร็จรูป"

No.	KPI Code	KPI name	สูตร / นิยาม วิธีการวัด	เชิง		เหลือ (Optional)		แดง (RCA)		ความถี่ ในการ รายงานผล (Visual Control)	ผู้รับผิดชอบ		ประเภท KPI			
				ค่า เป้าหมาย	Control Limit	นิยาม	Action Time Frame	นิยาม	Action Time Frame		รายงาน	Owner	CP	CCP	CS	MP
1	R2	Number of time.QC found/month (times) more than 10 mm.		0%	< 25				> 30	รายเดือน	ตาราง	ต่อเกียรติ				
2	P2.1	Hard bone BL (time/month)			< 5				> 6	รายเดือน	ตาราง	ต่อเกียรติ				
3	P2.1.1	- Rail Speed (pcs. / min)			< 60				> 63	รายชั่วโมง	ตาราง	ทองยวด				
4	P2.1.1.1	- Speed rail L dept.(pcs. /min)			110 - 125		> 125		> 130	รายชั่วโมง	ตาราง	จิระพันธ์				
5	P2.1.2	- Number of Bone found by Checker after cutting(ppm.)			< 1000				> 3000	รายชั่วโมง	ตาราง	ทองยวด				
6	P2.1.3	- Leg Cutting O/P / Loop *		3	> 3				< 3	รายชั่วโมง	ตาราง	ทองยวด				
7	P2.1.4	- Experienced O/P of Leg Cutting up / all O/P (man) [> 6 months]		> 3		2			< 1	รายชั่วโมง	ตาราง	วันทา				
8	P2.2	Pin Bone BL (Times/ Month)		0			≤ 4		> 4	รายเดือน	ตาราง	ต่อเกียรติ				
9	P2.2.1	- Number of bone found Checker (ppm.) (infected /checked)		≤ 100			> 100		> 300	รายชั่วโมง	ตาราง	วันทา				
10	P2.2.2	- Experienced O/P of Deboner / all O/P (man) [>8 months]		≥ 15			≥ 15		< 12	รายชั่วโมง	ตาราง	สุใจ				
11	P2.2.3	- Number of Checker		≥ 2					< 2	รายชั่วโมง	ตาราง	สุใจ				
12	P2.3	Hard Bone BB (time / month)		≤ 20					> 20	รายเดือน	ตาราง	ต่อเกียรติ				
13	P2.3.1	- Number of bone found by Checker(ppm.)		≤ 100			> 100		> 300	รายชั่วโมง	ตาราง	สุริรา				
14	P2.3.2	- Number of Checker		≥ 4			< 4		≤ 2	รายชั่วโมง	ตาราง	สุริรา				

ตารางที่ ค.6 ตารางการวิเคราะห์ FMEA ของปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีชี้วัด "จำนวนชิ้นโลหะที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 4 mm. ที่ตรวจพบโดยเครื่องตรวจจับโลหะในสินค้าสำเร็จรูป"

Step no.	Main Process	เครื่องจักร / อุปกรณ์ที่มีแนวโน้มเป็นต้นเหตุ	Potential Failure Mode	Effect(s) of Failure	Severity	Potential Cause(s) of Failure Mode	Occurrence	Current Design Controls	Detection	RPN	Recommended Action (s)	Responsibility & Target Completion Date	Action results				
													Action Taken	S	O	D	R
8	ล้างเครื่องใน	เหล็กขัดเครื่องใน	เศษปลายเครื่องขัดติดไปกับขากโก	ลูกค้ำร้องเรียน, เรียกสินค้าคืน หรือส่งพนักงานไปตรวจ 100%	4	เชื่อมไม่ดี (รอยเชื่อมแตกหัก)	4	Metal detector	2	32	Daily Checking	QC-LDE 30 Jun 04	Check sheet	4	2	2	16
			เครื่องทำน้ำแข็งสกปรกน้ำแข็ง			6	Metal detector	6	144	ทำการ PM และ Daily Checking	วิศวกรรรม / QC-C 30 Jun 04	4	2	6	48		
10	ทำน้ำเย็น	ตะกร้าไดน้ำแข็ง	เศษโลหะที่แตกหักติดไปกับเนื้อ	ลูกค้ำร้องเรียน, เรียกสินค้าคืน หรือส่งพนักงานไปตรวจ 100%	4	พินไม่ล็อก, พินไม่หลุดจาก	6	Metal detector	6	144	ทำการ PM และ Daily Checking	วิศวกรรรม / QC-C 30 Jun 04	PM-Doc.	4	2	6	48
			ตะกร้าไดน้ำแข็ง			4	Metal detector	4	96	ทำการ PM และ Daily Checking	QC-C 30 Jun 04	(Procedure / Working Standard) & Check sheet	4	2	6	48	
			น้ำเย็นจากระบบ			6	Metal detector	6	144	ทำการ PM และ Daily Checking	วิศวกรรรม / QC-C 31 Jul 04	Check sheet	4	2	6	48	
			อุปกรณ์ลำเลียง (Shackle)			4	Metal detector	4	32	ทำการ PM และ Daily Checking	วิศวกรรรม 30 Jun 04	4	2	2	16		
11	ถอดกระดูก	มีดถอดกระดูก	เศษสนิมติดไปกับเนื้อ	ลูกค้ำร้องเรียน, เรียกสินค้าคืน หรือส่งพนักงานไปตรวจ 100%	4	การใช้งาน	4	Metal detector	2	32	ทำการ PM และ Daily Checking	วิศวกรรรม 30 Jun 04	Check sheet	4	2	2	16
			เศษสนิมหัวสล็อคติดไปกับโก			4	Metal detector	4	96	เปลี่ยนเป็น Stainless	วิศวกรรรม 31 Jul 04	Check sheet	4	2	6	48	
			เศษสนิมติดไปกับเนื้อ			4	Metal detector	4	96	เปลี่ยนเป็น Stainless และทำ Daily Checking	วิศวกรรรม / QC-C 31 Jul 04	Check sheet	4	2	6	48	
			เศษปลายมีดฝังไปในเนื้อ			6	Metal detector	6	144	ทำการ PM และ Daily Checking	ผลิต C 30 Jun 04	Check sheet	4	2	6	48	
12	ตัดแต่ง	มีดตัดแต่ง	เศษสนิมติดไปกับเนื้อ	ลูกค้ำร้องเรียน, เรียกสินค้าคืน หรือส่งพนักงานไปตรวจ 100%	4	ใช้งานจนสึก (บาง) มาก	6	Metal detector	6	144	ทำการ PM และ Daily Checking	ผลิต C 30 Jun 04	Check sheet	4	2	6	48
			เศษปลายมีดฝังไปในเนื้อ			4	Metal detector	4	96	เปลี่ยนเป็น Stainless	ผลิต C 30 Jun 04	4	2	6	48		
			เครื่องปรับอากาศ			4	Metal detector	4	96	ทำการ PM และ Daily Checking	วิศวกรรรม 31 Aug 04	Check sheet	4	2	6	48	
			ฝาแพดาน			4	Metal detector	4	96	ทำการ PM และ Daily Checking	ผลิต C 30 Jun 04	Check sheet	4	2	6	48	
13	บรรจุ	กระดาษหุ้มสินค้า	เศษโลหะจากมุมกระดาษเข้า	ลูกค้ำร้องเรียน, เรียกสินค้าคืน หรือส่งพนักงานไปตรวจ 100%	4	กระดาษจากการใช้งานที่รุนแรง	4	Metal detector	4	64	ทำการ PM และ Daily Checking	วิศวกรรรม / QC-C 30 Jun 04	PM-Doc. & Check sheet	4	2	4	32
			กระดาษหุ้มสินค้า			4	Metal detector	4	64	ทำการ PM และ Daily Checking	วิศวกรรรม / QC-C 30 Jun 04	Check sheet	4	2	4	32	

ตารางที่ ค.7 ตารางจำแนกรายงานผลการควบคุมจุดควบคุมที่ต้องนำเสนอผู้จัดการโรงงาน

No.	KPI Code	KPI name	ความถี่ของ รายงานต่อ ผจก.โรงงาน	รูปแบบ รายงาน	ความสำคัญของ KPI		
					มาก CCP	กลาง CP	น้อย M
	R1	% สัดส่วนจำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบ Salmo. ในตัวอย่างที่สุ่ม / จำนวนตัวอย่างที่สุ่มทั้งหมด	Daily	กราฟ	KPI Result		
1	P1.01	% สัดส่วนจำนวนไก่ที่มี Salmo. มาจากฟาร์มต่อจำนวนไก่ที่สุ่มตรวจทั้งหมด	Weekly	กราฟ		/	
2	P1.01.1	% จำนวนคันรถที่พบไก่กระเพาะโต	Monthly	ตาราง			/
3	P1.01.2	% จำนวนตัวที่พบไก่เป็นสงสัยป่วย (กายภาพ)	Monthly	ตาราง			/
4	P1.01.3	% ไก่แจ้งป่วย	Monthly	ตาราง			/
5	P1.02	% ที่ตรวจพบ Overflow ในบ่อลวกไก่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน	Weekly	กราฟ		/	
6	P1.03	% จำนวนครั้งที่ปริมาณ คลอรีนได้ตามข้อกำหนด	Weekly	กราฟ		/	
7	P1.04	% จำนวนไก่ที่ตรวจไม่พบเชื้อหลังล้างซากเทียบกับก่อนล้าง	Daily	กราฟ	/		
8	P1.04.1	แรงดันน้ำ	Daily	กราฟ	/		
9	P1.04.2	Overflow	Daily	กราฟ	/		
10	P1.04.3	% จำนวนหัวฉีดที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา	Daily	ตาราง	/		
11	P1.04.4	% ที่ตรวจพบฝาครอบล้างไม่สะอาดตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
12	P1.04.5	ความเข้มข้นของ Free Cl2	Daily	กราฟ	/		
13	P1.05	% จำนวนตัวที่ตรวจพบขนต่อ > 4 เส้น (บนท้าย)	Weekly	ตาราง		/	
14	P1.06	% ที่ตรวจพบขนปีก > 3 เส้น / ตัว	Weekly	ตาราง		/	
15	P1.07	% ที่ตรวจพบขนช่องท้องมีขนาดกว้างกว่า 1 cm2	Weekly	ตาราง		/	
16	P1.08	% ที่ตรวจพบไถ่นอกนอก Chute	Weekly	ตาราง		/	
17	P1.09	% ที่ตรวจพบเครื่องตัดขาไม่ได้ล้างตามกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
18	P1.10	% ที่ตรวจพบเครื่องปิดขาไม่ได้ล้างตามกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
19	P1.11	% ที่ตรวจพบเครื่องล้าง shackle ใช้งานผิดปกติ	Weekly	ตาราง		/	
20	P1.12	% ตรวจพบว่ารางส่งไก่ไม่สะอาดก่อนเริ่มงาน	Weekly	ตาราง		/	
21	P1.13	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบไถ่นสายพานตกลงในกระบะรองรับ	Weekly	ตาราง		/	
22	P1.14	% ที่ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ (จุดแขวนห้อง E)	Weekly	ตาราง		/	
23	P1.15	% ที่ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ (จุดกรีดหนังคอ)	Weekly	ตาราง		/	
24	P1.16	% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้เปลี่ยนมิดตามเวลาที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
25	P1.17	% ที่ตรวจพบน้ำดื่มอุปกรณ์อุณหภูมิไม่ได้ตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
26	P1.18	% ที่ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ (ดึงกระเพาะพัก)	Weekly	ตาราง		/	
27	P1.19	% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้เปลี่ยนเหล็กดึงกระเพาะตามเวลาที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
28	P1.20	% กระเพาะแตกหลังแยก	Weekly	กราฟ		/	
29	P1.21	% ไล่แตรรวม	Daily	กราฟ	/		
30	P1.21.1	% ไล่แตรจากการเจาะ	Daily	ตาราง	/		
31	P1.21.1.1	% ที่ตรวจพบความยาวใบมีดยาวเกินกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
32	P1.21.2	% ไล่แตรจากการสอย	Daily	ตาราง	/		
33	P1.21.3	% ไล่แตรจากการรังัด	Daily	ตาราง	/		
34	P1.22	% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้กดน้ำล้างใบมีด (ตัวต่อตัว)	Weekly	ตาราง		/	
35	P1.23	% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างใบมีดตามจำนวนครั้งที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	

ตารางที่ ค.7 ตารางจำแนกรายงานผลการควบคุมจุดควบคุมที่ต้องนำเสนอผู้จัดการโรงงาน

No.	KPI Code	KPI name	ความถี่ของ รายงานต่อ ผจก.โรงงาน	รูปแบบ รายงาน	ความสำคัญของ KPI		
					มาก CCP	กลาง CP	น้อย M
36	P1.24	% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างเหล็กัดตามจำนวนครั้งที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
37	P1.25	% ไม้ตกขาว	Daily	กราฟ	/		
38	P1.26	% ที่ตรวจพบพนักงานใช้น้ำล้างรางลำเลียงเครื่องใน ล้างไก่	Weekly	ตาราง		/	
39	P1.27	% ที่ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ (แยกเครื่องใน)	Weekly	ตาราง		/	
40	P1.28	% ที่ตรวจพบน้ำขังในรางระบายน้ำล้างมือ (ล้างช่องท้อง)	Weekly	ตาราง		/	
41	P1.29	% จำนวนไก่ที่ตรวจไม่พบเชื้อหลังล้างซากเทียบกับก่อนล้าง (Inside-Outside) (CCP)	Daily	กราฟ	/		
42	P1.29.1	น้ำ Over Flow (CCP)	Daily	กราฟ	/		
43	P1.29.2	Pressure (CCP)	Daily	กราฟ	/		
44	P1.29.3	% จำนวนหัวฉีดที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา (out side)	Weekly	ตาราง		/	
45	P1.29.4	% ที่ตรวจพบฆ่าพลาสติกไม่ได้ล้างตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
46	P1.29.5	% ที่ตรวจพบหัวฉีดเจาะไม่ตรงซาก	Weekly	ตาราง		/	
47	P1.29.6	ความเข้มข้นของคลอรีน	Daily	กราฟ	/		
48	P1.29.7	% จำนวนหัวฉีดสเปรย์คลอรีนที่ใช้งานได้ถูกต้องตามองศา	Weekly	ตาราง		/	
49	P1.30	% ที่ตรวจพบขนบริเวณลำคอ , ปีก , ขา , ขนอ่อนลำตัว , บั้นท้าย (ตัว)	Weekly	ตาราง		/	
50	P1.31	% ที่ตรวจพบน้ำขังช่องท้อง	Weekly	ตาราง		/	
51	P1.32	% ที่สุ่มพบซากไม่ได้มาตรฐานตามกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
52	P1.33	% ที่ตรวจพบรางรองรับไก่ไม่ได้ล้างตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
53	P1.34	% ที่ตรวจพบตัวปลดไก่ไม่ได้ล้างตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
54	P1.35	% ที่ตรวจพบน้ำล้าง Shackle ไม่ไหล	Weekly	ตาราง		/	
55	P1.36	% ที่ตรวจพบความสะอาดของน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	Weekly	ตาราง		/	
56	P1.36.1	% ที่ตรวจพบรางลำเลียงน้ำแข็งสะอาดไม่ได้ตามมาตรฐานก่อนเริ่มงาน	Weekly	ตาราง		/	
57	P1.36.2	% ที่ตรวจพบความสะอาดของเครื่องทำน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	Weekly	ตาราง		/	
58	P1.36.3	% ที่ตรวจพบความสะอาดของห้องเก็บน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	Weekly	ตาราง		/	
59	P1.36.4	% ที่ตรวจพบมีการสวมรองเท้าผิดประเภทในห้องทำน้ำแข็ง	Weekly	ตาราง		/	
60	P1.36.5	% ที่ตรวจพบความสะอาดของกระบะบรรจุน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	Weekly	ตาราง		/	
61	P1.36.6	% ที่ตรวจพบพนักงานไม่ได้ล้างมือหลังสวมรองเท้าในห้องทำน้ำแข็ง	Weekly	ตาราง		/	
62	P1.36.7	% ที่ตรวจพบความสะอาดของเครื่องบดน้ำแข็งของไม่ได้ตามมาตรฐาน	Weekly	ตาราง		/	
63	P1.36.8	% ที่ตรวจพบความสะอาดของตู้กักน้ำแข็งไม่ได้ตามมาตรฐาน	Weekly	ตาราง		/	
64	P1.37	% ประสิทธิภาพการลดเชื้อในไก่ตัวลึงออกจาก Chiller 2	Daily	กราฟ	/		
65	P1.37.1	Over flow	Daily	กราฟ	/		
66	P1.37.2	% Free Cl2	Daily	กราฟ	/		
67	P1.37.3	% ที่ตรวจพบตัวไก่ที่มีอุณหภูมิตัวไก่ไม่ได้ตามกำหนด	Daily	กราฟ	/		
68	P1.37.4	% ที่ตรวจพบท่อลมไม่ได้ล้างตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
69	P1.37.5	Over flow	Daily	กราฟ	/		
70	P1.37.6	% Free Cl2	Daily	กราฟ	/		
71	P1.37.7	% ที่ตรวจพบตัวไก่ที่มีอุณหภูมิตัวไก่ไม่ได้ตามกำหนด	Daily	กราฟ	/		

ตารางที่ ค.7 ตารางจำแนกรายงานผลการควบคุมจุดควบคุมที่ต้องนำเสนอผู้จัดการโรงงาน

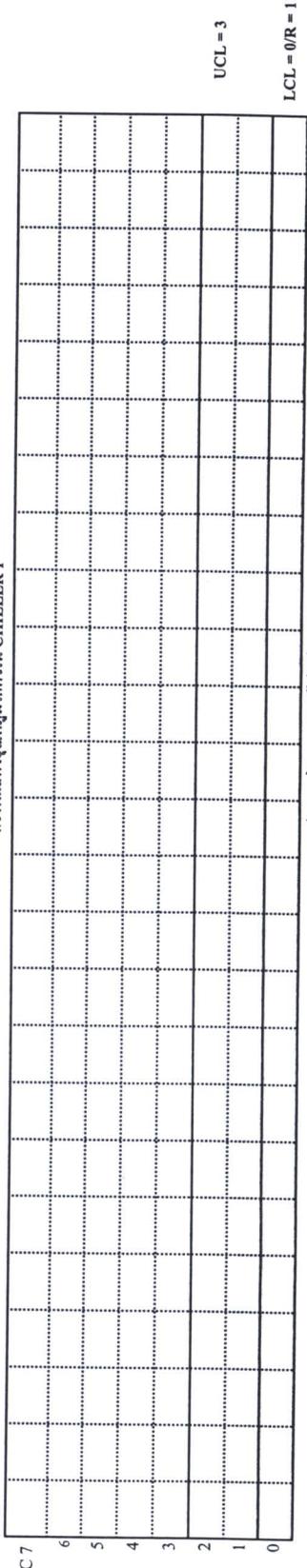
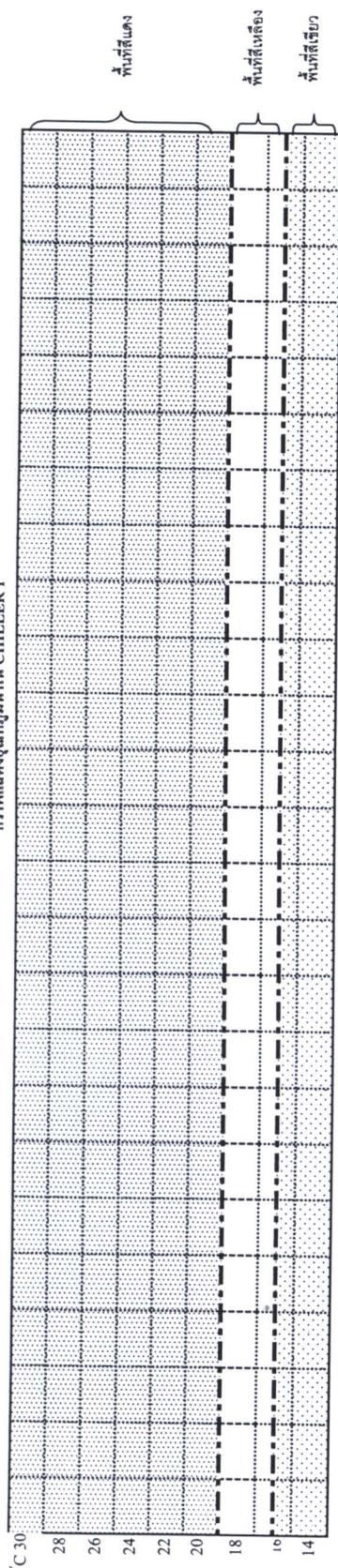
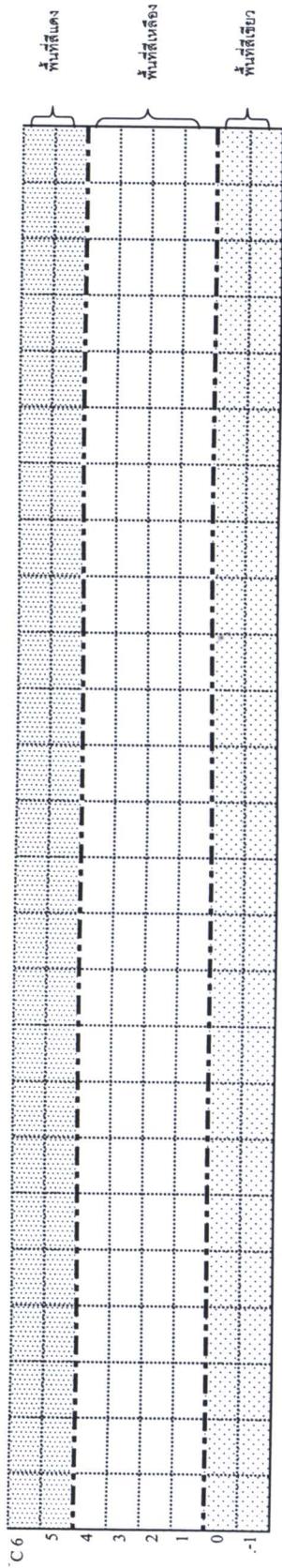
No.	KPI Code	KPI name	ความถี่ของ รายงานต่อ ผจก.โรงงาน	รูปแบบ รายงาน	ความสำคัญของ KPI		
					มาก CCP	กลาง CP	น้อย M
72	P1.37.8	% ที่ตรวจพบท่อลมไม่ได้ล้างตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
73	P1.38	Griller temp <= 8	Daily	กราฟ	/		
74	P1.38.1	% จำนวนครั้งที่พบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
75	P1.39	Meat temp (Raw Materials) <= 8	Daily	กราฟ	/		
76	P1.39.1	% จำนวนครั้งที่พบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
77	P1.40	Meat temp (Finished Products) <= 12	Weekly	กราฟ		/	
78	P1.40.1	% จำนวนครั้งที่พบว่าอุณหภูมิห้องไม่ได้ตามกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
79	P1.41	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบว่ามีน้ำขังที่อ่างล้างมือ	Weekly	ตาราง		/	
80	P1.42	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบน้ำล้นจาก Chiller 2 ซึ่งสูงเกินกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
81	P1.43	% ที่ตรวจพบหัวฉีด Shackle ไม่ทำงานตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
82	P1.44	% ที่ตรวจพบน้ำ (ภายในตัวไก่) ขังในรางสถานี	Weekly	ตาราง		/	
83	P1.45	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบที่ไม่มีกรล้างรางสถานีตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
84	P1.46	% ที่ตรวจพบหัวฉีด Shackle ไม่ทำงานตามที่กำหนด	Weekly	ตาราง		/	
85	P1.47	% ที่ตรวจพบ BB ล้นกระบะ	Weekly	ตาราง		/	
86	P1.48	% ที่ตรวจพบ BB ช้อนกระบะ	Weekly	ตาราง		/	
87	P1.49	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบว่ามีเนื้อล้นออกจากปากถุงบนกระเช้า	Weekly	ตาราง		/	
88	P1.49.1	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบที่มีการพับปากถุงบนกระเช้าไม่สมบูรณ์	Weekly	ตาราง		/	
89	P1.49.2	% จำนวนครั้งที่ตรวจพบที่มีการวางถุงบนกระเช้ามากเกินกำหนด	Weekly	ตาราง		/	
	R2	จำนวนกระดุกรวม (ขนาดยาวกว่า 10 mm.) ที่ถูกสุ่มตรวจ และตรวจพบโดย QC ในสินค้าสำเร็จรูป	Daily	ตาราง	KPI Result		
90	P2.1	- จำนวนกระดุกแข็ง BL (ขนาดยาวกว่า 10 mm.) ที่ตรวจพบในสินค้าสำเร็จรูป	Daily	ตาราง	/		
91	P2.1.1	- ความเร็วร้าวช้าและ (pcs. / min)	Weekly	กราฟ		/	
92	P2.1.1.1	- ความเร็วร้าวแขนไก่เป็น (pcs. / min)	Weekly	กราฟ		/	
93	P2.1.2	- จำนวนกระดุกแข็ง BL ที่ตรวจพบโดย Checker หลังตัดแต่ง	Weekly	ตาราง		/	
94	P2.1.3	- จำนวนพนักงานช้าและขา / Loop	Weekly	ตาราง		/	
95	P2.1.4	- จำนวนพนักงานประสบการณ์ตัดแต่ง / พนักงานตัดแต่งทั้งหมด	Weekly	ตาราง		/	
96	P2.2	- จำนวนกระดุกเข็ม BL (ขนาดยาวกว่า 10 mm.) ที่ตรวจพบในสินค้าสำเร็จรูป	Daily	ตาราง	/		
97	P2.2.1	- จำนวนกระดุกเข็ม BL ที่ตรวจพบโดย Checker หลังตัดแต่ง	Weekly	ตาราง		/	
98	P2.2.2	- จำนวนพนักงานประสบการณ์ / พนักงานทั้งหมด (ถอดกระดุก)	Weekly	ตาราง		/	
99	P2.2.3	- จำนวนพนักงาน Checker	Weekly	ตาราง		/	
100	P2.3	- จำนวนกระดุกแข็ง BB (ขนาดยาวกว่า 10 mm.) ที่ตรวจพบในสินค้าสำเร็จรูป	Daily	ตาราง	/		
101	P2.3.1	- จำนวนกระดุกแข็ง BB ที่ตรวจพบโดย Checker หลังตัดแต่ง	Weekly	ตาราง		/	
102	P2.3.2	- จำนวนพนักงาน Checker	Weekly	ตาราง		/	
	R3	จำนวนชิ้นโลหะที่มีขนาดใหญ่กว่า 4 mm. ที่ตรวจพบโดยเครื่องตรวจจับโลหะ ในสินค้าสำเร็จรูป	Daily	ตาราง	KPI Result		
		- % พบรอยเชื่อมระหว่างลูกปืนกับแท่งเหล็กจัดเครื่องในแตกร้าว	Monthly	ตาราง			/
		- % พบสิ่งแปลกปลอมที่ดัมพ์หน้าแข็ง 1 / จำนวนการสุ่มตรวจ	Weekly	ตาราง		/	

ตารางที่ ค.7 ตารางจำแนกรายงานผลการควบคุมจุดควบคุมที่ต้องนำเสนอผู้จัดการโรงงาน

No.	KPI Code	KPI name	ความถี่ของรายงานต่อ ผจก.โรงงาน	รูปแบบรายงาน	ความสำคัญของ KPI		
					มาก CCP	กลาง CP	น้อย M
		- % พบสิ่งแปลกปลอมที่ตัมพหน้าแข็ง 2 / จำนวนการสุ่มตรวจ	Weekly	ตาราง		/	
		- % พบสิ่งแปลกปลอมที่ตัมพหน้าแข็ง 3 / จำนวนการสุ่มตรวจ	Weekly	ตาราง		/	
		- % พบสิ่งแปลกปลอมในสกรูล้ำเลี้ยงน้ำแข็ง (ห้องทำน้ำแข็งเกล็ด)	Weekly	ตาราง		/	
		- % พบสิ่งแปลกปลอมในสกรูล้ำเลี้ยงน้ำแข็ง (ลงซิลเลอร์ 1)	Weekly	ตาราง		/	
		- % พบสิ่งแปลกปลอมในสกรูล้ำเลี้ยงน้ำแข็ง (ลงซิลเลอร์ 2)	Weekly	ตาราง		/	
		- จำนวนตะกร้าสแตนเลสใส่น้ำแข็งที่มีจุดชำรุด	Weekly	ตาราง		/	
		- % พบเศษโลหะในถุงกรองน้ำที่ท่อน้ำเย็นเข้าซิลเลอร์ 1	Weekly	ตาราง		/	
		- % พบเศษโลหะในถุงกรองน้ำที่ท่อน้ำเย็นเข้าซิลเลอร์ 2	Weekly	ตาราง		/	
		- จำนวนลูกปืนล้อ Shackle มีเสียงดัง	Monthly	ตาราง			/
		- % ที่พบห่วงล๊อค shackle (แตก,หัก,ร้าว)	Monthly	ตาราง			/
		- % ที่พบ Coil Sizing ปลอดภัย (มีสนิมหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบปลายมีดขึ้นราวสีกจนแหลม (ดูว่าปลายมีดแหลมหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบปลายมีดขึ้นปีกซ้าย-ขวา สีกจนมน (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบมีดขึ้นขวาสีกจนแหลม (ตรวจดูว่ามีปลายแหลมหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบมีดส่วนกริดชาเลาะกระดูกสีกจนมน (ตรวจดูว่ามีปลายมนหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบมีดตัดแต่งสินค้าพิเศษสีกจนแหลม (มีปลายมีดแหลมหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบมีดกรัดสันในสีกจนแหลม (มีปลายมีดแหลมหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบมีดตัดเอ็น,ตัดกันสีกจนแหลม (ปลายมีดแหลมหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบคิมดิ่งสันในสีกจนแหลม (ปลายคิมแหลมหรือไม่)	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบหุตะกร้ามีคราบสนิม	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบโครงแอร์ มีเศษโลหะ / เศษสนิม	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบน็อตยึดผ้าเพดานมีสนิม	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบโครงรอยต่อผ้าเพดานมีสนิม	Monthly	ตาราง			/
		- % ตรวจพบราวกระเช้ามีเศษโลหะหล่นอยู่	Monthly	ตาราง			/

ภาคผนวก ง

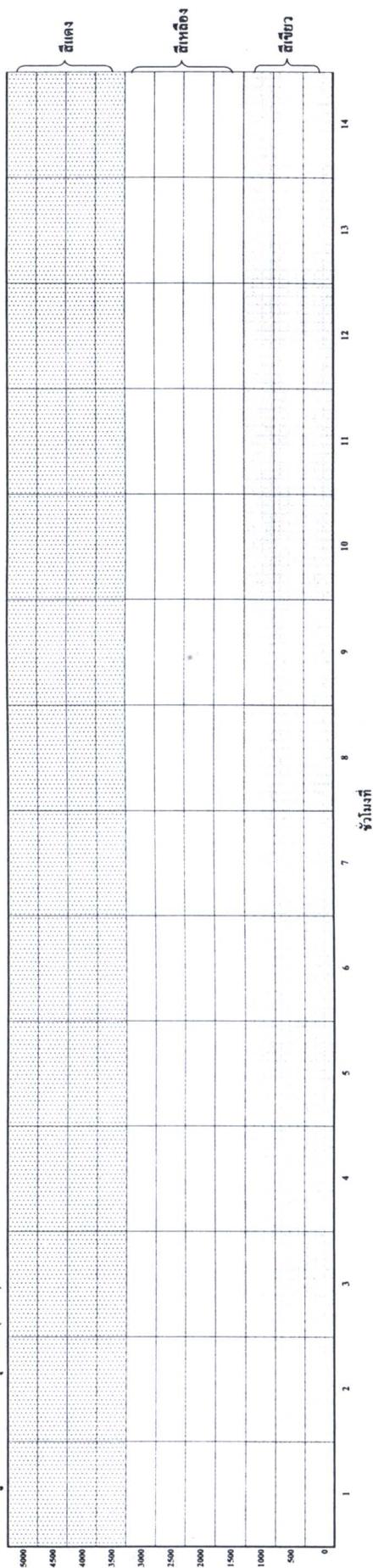
ตัวอย่างแผนภูมิแสดงข้อมูล และตารางเก็บข้อมูลของปัจจัยที่ต้องควบคุม



วันที่...../...../.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
อุณหภูมิในตัวในCHL I																									
อุณหภูมิในตัวในCHL I																									
R																									

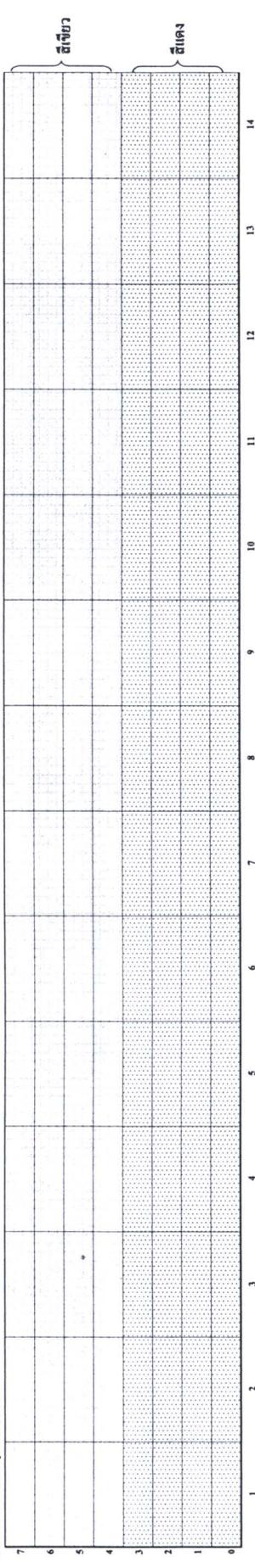
รูปที่ ง.2 แผนภูมิแสดงอุณหภูมิน้ำ และ อุณหภูมิในตัวใน Chiller 1

จำนวนชิ้นกระดูกเชิง BL ที่ตรวจพบทุกชั่วโมง (PPM)



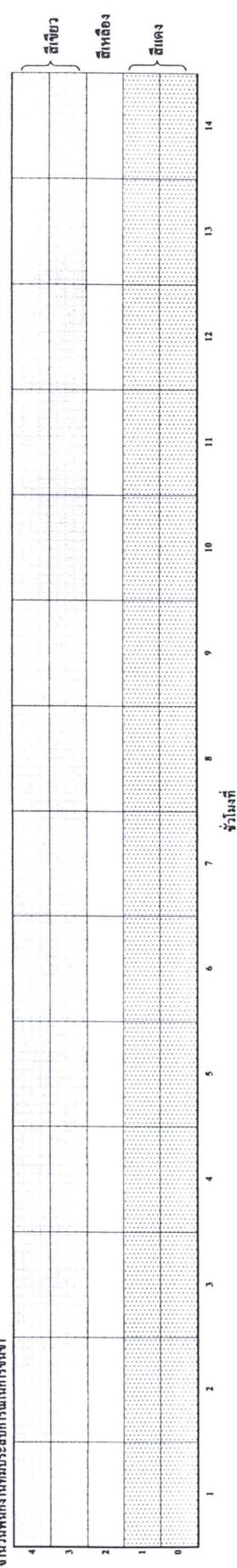
แผนภูมิแสดงจำนวนพนักงานที่ขึ้นเขา

จำนวนคนที่ขึ้นเขาทุกชั่วโมง (คน)



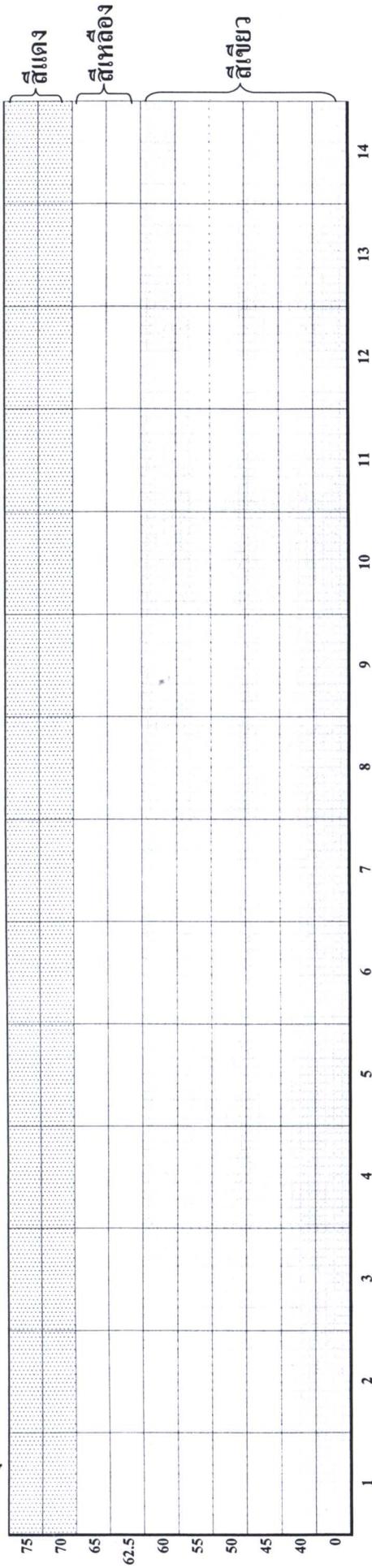
แผนภูมิแสดงจำนวนพนักงานที่มีประสบการณ์ขึ้นเขา

จำนวนพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขึ้นเขา



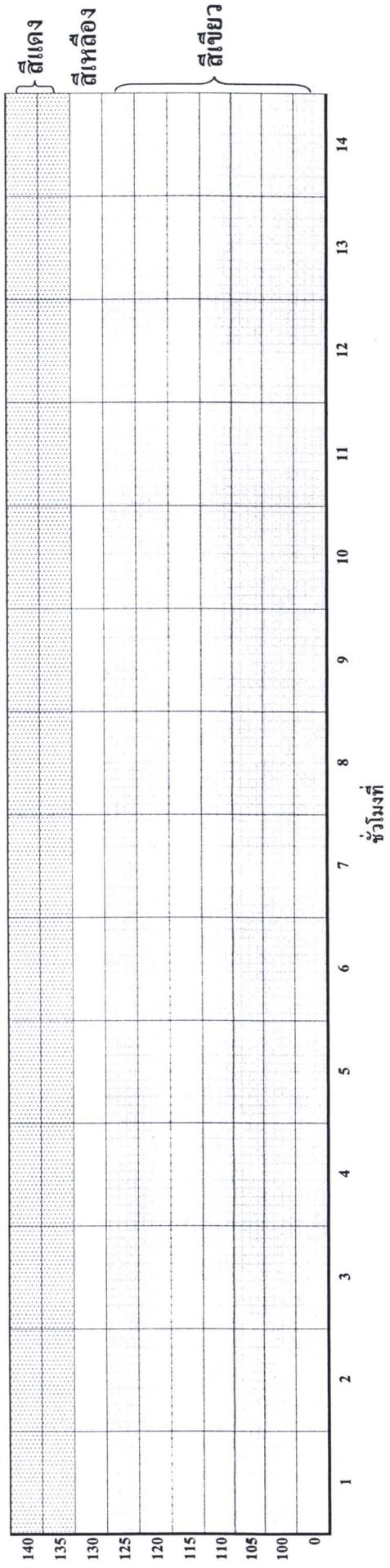
เครื่องหมาย X = ขาซ้ายขาด 1 O = ขาขวาราวตัด 1 □ = ขาซ้ายยาวตัด 2 Δ = ขาขวาราวตัด 2
 รูปที่ 3.3 แผนภูมิแสดงจำนวนการตรวจพบกระดูกเชิงใน BL

ความเร็วราวตัดทุกชั่วโมง



แผนภูมิแสดงความเร็วราวของแผนก LDE

ความเร็วราวของแผนก LDE



รูปที่ ง.4 แผนภูมิแสดงความเร็วราวตัดแต่ละ LOOP

ตารางที่ ง.1 ตารางบันทึกข้อมูลการตรวจพบ % จำนวนชิ้นกระดูกแข็งใน BL ประจำเดือน

วันที่ ชั่วโมง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	
17																																	
18																																	
19																																	
20																																	
21																																	
22																																	
23																																	
24																																	

ผู้รายงาน.....

เจ้าหน้าที่.....

ตารางที่ ง.2 ตารางบันทึกข้อมูลจำนวนพนักงานที่มีประสบการณ์ในการขึ้นขา ประจำเดือน

วันที่ ชั่วโมง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
12																																	
13																																	
14																																	
15																																	
16																																	
17																																	
18																																	
19																																	
20																																	
21																																	
22																																	
23																																	
24																																	

ผู้รายงาน..... เจ้าหน้าที่.....

ตารางที่ ง.3 แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร / อุปกรณ์ รายวัน

บันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร / อุปกรณ์ ประจำวัน

วันที่

ลำดับ	รายการตรวจ	ระดับความปกติ					หมายเหตุ
		น้อย	1	2	3	4	
1	รอยเชื่อมระหว่างลูกปืนกับแท่งเหล็กงัดเครื่องใน						
2	ดัมพ์น้ำแข็ง1 (ปริมาณสิ่งแปลกปลอม)						
	ดัมพ์น้ำแข็ง2 (ปริมาณสิ่งแปลกปลอม)						
	ดัมพ์น้ำแข็ง3 (ปริมาณสิ่งแปลกปลอม)						
3	สกูล้ำเลี้ยงน้ำแข็ง (ห้องทำน้ำแข็งเกล็ด)						
4	สกูล้ำเลี้ยงน้ำแข็ง (ลงซิลเลอร์ 1) (เก็บน้ำแข็งตรวจ)						
	สกูล้ำเลี้ยงน้ำแข็ง (ลงซิลเลอร์ 2) (เก็บน้ำแข็งตรวจ)						
5	ตะกร้าสแตนเลสใส่น้ำแข็ง (ดูสภาพทั่วไป)						
6	ท่อน้ำเย็นเข้าซิลเลอร์ 1 (ดูที่ตุ้งกรงมีเศษโลหะหรือไม่)						
	ท่อน้ำเย็นเข้าซิลเลอร์ 2 (ดูที่ตุ้งกรงมีเศษโลหะหรือไม่)						
7	ลูกปืนล้อ Shackle (มีเสียงดังหรือไม่)						
8	ห่วงล๊อค shackle (แตก,หัก,ร้าว หรือไม่)						
9	Coil Sizing ปลอดภัย (มีสนิมหรือไม่)						
10	มีดขึ้นราว (ดูว่ามีมีดปลายแหลมหรือไม่)						จำนวนตรวจ
11	มีดขึ้นปีกซ้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)						จำนวนตรวจ
12	มีดขึ้นขา (ตรวจดูว่ามีปลายแหลมหรือไม่)						จำนวนตรวจ
13	มีดส่วนกรีดขาเลาะกระดูก (ตรวจดูว่ามีปลายมนหรือไม่)						จำนวนตรวจ
14	มีดตัดแต่งสินค้าพิเศษ (มีมีดปลายแหลมหรือไม่)						จำนวนตรวจ
15	มีดกรีดสันใน (มีมีดปลายแหลมหรือไม่)						จำนวนตรวจ
16	มีดตัดเอ็น,ตัดกัน (ปลายมีดแหลมหรือไม่)						จำนวนตรวจ
17	คีมดึงสันใน (ปลายคีมแหลมหรือไม่)						จำนวนตรวจ
18	หูตะกร้า (มีคราบสนิมหรือไม่)						จำนวนตรวจ
19	โครงแอร์ (ดูว่ามีเศษโลหะหรือไม่)						จำนวนตรวจ
20	น็อตยึดผ้าเพดาน (มีสนิมหรือไม่)						จำนวนตรวจ
21	โครงรอยต่อผ้าเพดาน (มีสนิมหรือไม่)						
22	ราวกระเช้า (ดูว่ามีเศษโลหะหล่นหรือไม่)						จำนวนตรวจ

ผู้รายงาน.....

ผู้ตรวจสอบ.....

ตารางที่ ง.4 แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร / อุปกรณ์ รายเดือน

บันทึกการตรวจสอบสภาพเครื่องจักร / อุปกรณ์ ประจำเดือน

ลำดับ	รายการ	วันที่																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ผลการตรวจสอบ																															
1	รอยเชื่อมระหว่างลูกปืนกับแท่งเหล็กเครื่องใน																														
2	- คัมพื้นน้ำแข็ง 1 (ปริมาณสิ่งแปลกปลอม)																														
	- คัมพื้นน้ำแข็ง 2 (ปริมาณสิ่งแปลกปลอม)																														
	- คัมพื้นน้ำแข็ง 3 (ปริมาณสิ่งแปลกปลอม)																														
3	สกปรกน้ำแข็ง (ห้องทำน้ำแข็งเกลือ)																														
4	สกปรกน้ำแข็ง (ลงซิลเลอร์ 1) (เก็บน้ำแข็งตรวจ)																														
	สกปรกน้ำแข็ง (ลงซิลเลอร์ 2) (เก็บน้ำแข็งตรวจ)																														
5	ตะกั่วกรดบนเลนส์น้ำแข็ง (ดูสภาพทั่วไป)																														
6	ท่อน้ำเย็นเข้าซิลเลอร์ 1 (ดูที่อุ้งกรองมีเศษโลหะหรือไม่)																														
	ท่อน้ำเย็นเข้าซิลเลอร์ 2 (ดูที่อุ้งกรองมีเศษโลหะหรือไม่)																														
7	ลูกปืนล้อ Shackie (มีเสียงดังหรือไม่)																														
8	ห่วงลือค shackle (แตก,หัก, ร้าว หรือไม่)																														
9	Coil Sizing ปลดไค้ (มีสนิมหรือไม่)																														
10	มีกลิ่นร้าว (ดูว่ามีมีดปลายแหลมหรือไม่)																														
11	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														
12	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายแหลมหรือไม่)																														
13	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														
14	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายแหลมหรือไม่)																														
15	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														
16	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายแหลมหรือไม่)																														
17	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														
18	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														
19	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														
20	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														
21	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														
22	มีคัมมีกักข้าย-ขวา (ดูว่ามีปลายมนหรือไม่)																														

ตารางที่ ๖.๕ ตารางบันทึกการเดินน้ำล้างมือ / การเปลี่ยนอุปกรณ์ ในระหว่างผลิต ส่วนการผลิต Cut Up (C)

วันที่	จุดตรวจ	รายการ	ราวตัด 1	ราวตัด 2	BB1	SBB1	BB2	SBB2	BL1	BLK1	BL2	BLK2	BLK3	FEL	โต๊ะปีก	ห้อง Tumbling
	P 1.54 : พนักงาน เดินน้ำล้างมือ มาตรงเวลา ✓ = ตรงเวลา X = ไม่ตรงเวลา	เวลา ผลการตรวจ ผู้บันทึก หมายเหตุ														
	P 1.56 : อุปกรณ์ มีการเปลี่ยน ตามกำหนด ✓ = ตรงเวลา X = ไม่ตรงเวลา	เวลา อุปกรณ์ ผลการตรวจ ผู้บันทึก หมายเหตุ														
	P 1.54 : พนักงาน เดินน้ำล้างมือ มาตรงเวลา ✓ = ตรงเวลา X = ไม่ตรงเวลา	เวลา ผลการตรวจ ผู้บันทึก หมายเหตุ														
	P 1.56 : อุปกรณ์ มีการเปลี่ยน ตามกำหนด ✓ = ตรงเวลา X = ไม่ตรงเวลา	เวลา อุปกรณ์ ผลการตรวจ ผู้บันทึก หมายเหตุ														
	P 1.54 : พนักงาน เดินน้ำล้างมือ มาตรงเวลา ✓ = ตรงเวลา X = ไม่ตรงเวลา	เวลา ผลการตรวจ ผู้บันทึก หมายเหตุ														
	P 1.56 : อุปกรณ์ มีการเปลี่ยน ตามกำหนด ✓ = ตรงเวลา X = ไม่ตรงเวลา	เวลา อุปกรณ์ ผลการตรวจ ผู้บันทึก หมายเหตุ														

หมายเหตุ : ความถี่ในการสุ่มตรวจอย่างน้อย 2 ครั้ง /กะ

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายอนันต์ บุญบุพพาศจารย์ เกิดเมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2505 ณ กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2528 หลังสำเร็จการศึกษาได้สมัครเข้าทำงานในตำแหน่งวิศวกรประจำโรงงาน ณ โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง จังหวัดสระบุรี เคยรับผิดชอบงานในตำแหน่งหัวหน้าส่วนคลังสินค้าและวัตถุดิบ บริษัท ทีโอเอ พลาสติก อินดัสทรีส์ จำกัด, ผู้จัดการฝ่ายผลิต บริษัท อาซาฮี อินสทรูเมนต์ (ประเทศไทย) จำกัด, ผู้จัดการฝ่ายผลิต โตเอ อิโนแอลค์ ประเทศไทย จำกัด, ผู้จัดการโรงงาน เจริญทองการพิมพ์ และร่วมงานกับเครือเบทาโกร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ในตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรมอุตสาหการ ประจำสำนักเพิ่มผลผลิต และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2546



