



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การประเมินความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของเครื่องสับไก่  
บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)  
โรงฟักไข่อชชัย

โดย

นางสาวสุวรรณี กะโห้

โปรแกรมวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รหัสนักศึกษา 6040215133



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การประเมินความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของเครื่องสับไก่  
บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)  
โรงฟักโชคชัย

โดย

นางสาวสุวรรณี กะโห้

โปรแกรมวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รหัสนักศึกษา 6040215133

ชื่อโครงการ	การประเมินความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของเครื่อง สับไก่
ผู้จัดทำ	นางสาวสุวรรณี กะโห้
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ปีการศึกษา	2563
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์นรา ระวาดชัย

### บทคัดย่อ

โครงการการประเมินความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของเครื่องสับไก่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระหว่างพนักงานกับเครื่องสับซากไก่ และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องสับซากไก่ มีการดำเนินการประเมินความเสี่ยงขั้นต้น ด้วยแบบประเมินความเสี่ยง SHE&En ประเมินความเสี่ยง ขั้นสูง ด้วยแบบประเมินความเสี่ยง What-if Analysis และจัดทำแผนลดและแผนควบคุม เพื่อให้ ระดับความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยการประเมินความเสี่ยงในครั้งที่ 1 พบว่า มีจุดที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ได้แก่ สายพาน ใบมีด และขาเครื่องจักรกระแทกพื้น นิ้ว/เท้า ได้มีการเพิ่ม ประสิทธิภาพด้านความปลอดภัย โดยการติดตั้งการ์ดครอบสายพานติดตั้งฝาครอบ เพื่อป้องกันการ สัมผัสใบมีด และติดตั้งลูกยางกันกระแทก และทำการประเมินความเสี่ยงครั้งที่ 2 พบว่า ระดับความ เสี่ยงอยู่ในระดับยอมรับได้ และได้ทำการประเมินความพึงพอใจ พบว่าโดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ ในระดับดีมากที่สุด (4.50)

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ดังนั้น จึงขอแสดงความขอบคุณทุกท่านที่มีรายนามต่อไปนี้

กราบขอบพระคุณ อาจารย์นรา erva ดัช อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาชี้แนะ และแก้ไขในสิ่งที่บกพร่องมาโดยตลอด นับตั้งแต่เริ่มต้นทำโครงการจนจบโครงการ เพิ่มความสมบูรณ์ในเนื้อหาข้อมูลจนสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ นางสาวศิริรักษ์ เบญจพลชัย และนายยุทธจักร ทองทาสี เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ ที่คอยเป็นที่ปรึกษาให้คำปรึกษา และช่วยเหลือจนโครงการสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ ทีมวิศวกรและทีมช่าง ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือในการประกอบอุปกรณ์จนโครงการสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ให้ความช่วยเหลือ และการให้ข้อมูลเพิ่มเติมจนเสร็จสิ้นการตรวจวัด

ขอขอบคุณ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงฟักไข่โชคชัย สถานที่ในการฝึกสหกิจ และยังเป็นสถานที่ในการทำโครงการ พร้อมสนับสนุนด้วยดีตลอดมา

สุวรรณี กะโห้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
<b>ส่วนที่ 1 รายละเอียดของสถานประกอบการ</b>	
ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	1
ลักษณะการประกอบการ / กระบวนการผลิต.....	2
รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กรด้านความปลอดภัย.....	5
ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ.....	7
พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	10
ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงานและแผนการปฏิบัติงาน.....	10
<b>ส่วนที่ 2 โครงการ</b>	
<b>1 บทนำ</b>	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	14
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	15
ขอบเขตของโครงการ.....	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
ขั้นตอนและวิธีดำเนินโครงการ.....	15
อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	17
รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน.....	17
<b>2 สรุปผลการดำเนินโครงการ</b>	
สรุปผลการโครงการ.....	33
ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทำโครงการ.....	36
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>37</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก เอกสารควบคุม.....	38
ภาคผนวก ข รูปภาพร่วมกิจกรรมเพิ่มเติม.....	42

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 3 อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติสหกิจ	
1. ตนเอง.....	47
2. หลักสูตร.....	47
3. มหาวิทยาลัย.....	48
4. สิ่งที่ได้เรียนรู้.....	48

## สารบัญตาราง

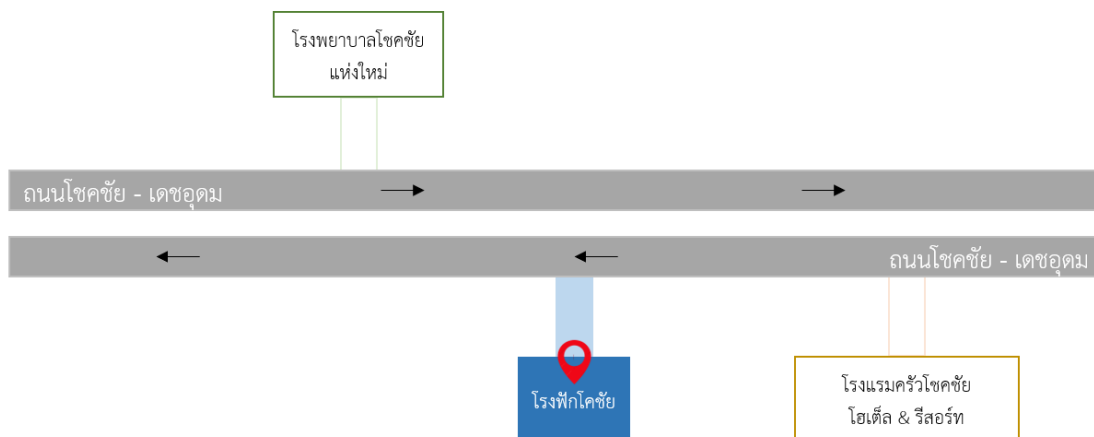
ตารางที่		หน้า
1-1	แผนปฏิบัติงานสหกิจตลอด 16 สัปดาห์.....	11
1-2	ตารางการดำเนินโครงการ.....	16
1-3	แบบรายงานการประเมินความเสี่ยง SHE&En ครั้งที่ 1.....	18
1-4	แสดงการเลือกใช่วิธีบ่งชี้อันตราย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม,2543) .....	21
1-5	เกณฑ์การประเมินระดับโอกาสและความรุนแรง.....	22
1-6	ตารางการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What-if analysis.....	25
1-7	ตารางแผนควบคุมความเสี่ยง.....	27
1-8	ตารางแผนลดความเสี่ยง.....	28
1-9	แบบรายงานการประเมินความเสี่ยง SHE&En ครั้งที่ 2.....	31
1-10	จุดที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของเครื่องสับไก่.....	33
1-11	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความรู้ความสามารถ ในการทำงาน.....	34
1-12	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามความเคร่งครัดใน กฎระเบียบการปฏิบัติงาน.....	35
1-13	แสดงค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปรผล ด้านความ พึงพอใจต่อโครง.....	36

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	ภาพถ่ายมุมสูงบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงฟักไข่โชคชัย.....	1
1-2	ภาพถ่ายดาวเทียม บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงฟักไข่โชคชัย.....	1
1-3	แผนที่ตั้งของบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงฟักไข่โชคชัย.....	2
1-4	สัญลักษณ์ของบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน).....	2
1-5	ระบบมาตรฐานสากลและมาตรฐานกลุ่มลูกค้า.....	3
1-6	กระบวนการผลิตลูกไก่.....	4
1-7	กระบวนการเลี้ยงไก่เนื้อ.....	5
1-8	แผนผังการจัดองค์กร.....	5
1-9	การบริหารงานองค์กรด้านความปลอดภัย.....	6
1-10	แปลเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี SDS.....	7
1-11	การตรวจสอบยุทธภัณฑ์.....	8
1-12	การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน.....	8
1-13	การสอบสวนอุบัติเหตุ.....	9
1-14	อัปเดตพื้นที่ควบคุมสถานการณ์โควิด -19.....	9
1-15	ศึกษาขั้นตอนการทำงานของเครื่องสับไก่.....	17
1-16	การติดตั้งการ์ดครอบสายพาน.....	30
1-17	การติดตั้งฝาครอบ.....	30







ภาพที่ 1-3 แผนที่ตั้งของบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงพักไขโคชัย



ภาพที่ 1-4 สัญลักษณ์ของบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

ที่มา : <https://www.cpfworldwide.com>

## 1.2 ลักษณะการประกอบการ / กระบวนการผลิต

บริษัทดำเนินธุรกิจการเพาะพันธุ์สัตว์และการเลี้ยงสัตว์ ประเภทสัตว์หลัก คือ สุกร ไก่เนื้อ ไก่ไข่ เป็ด กุ้ง และ ปลา โดยมีผลิตภัณฑ์ 3 ประเภทหลักประกอบด้วย 1) พันธุ์สัตว์ และ 2) สัตว์มีชีวิต 3) ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์มีชีวิตและเนื้อสัตว์แปรรูปขั้นพื้นฐาน โดยเริ่มต้นจากการพิจารณาสถานที่ตั้งฟาร์ม การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสาธารณสุขปโภคพื้นฐานที่จำเป็นในการเลี้ยงสัตว์ การบริหารจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในบริเวณโดยรอบ คำนึงถึงระยะทางจากโรงงานอาหารสัตว์มายังฟาร์มและไปที่โรงชำแหละ เพื่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการขนส่งและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีระบบการป้องกันโรคที่ดี (Biosecurity) มีการพัฒนารูปแบบของฟาร์มเลี้ยงสัตว์ มาสู่ “ฟาร์มสีเขียว” ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบการจัดการของเสีย และดูแลภาวะแวดล้อมภายในสถานประกอบการภายใต้หลักการความหลากหลายทางชีวภาพ บริษัทยังให้ความสำคัญกับ

การวิจัยและพัฒนาด้านการปรับปรุงสายพันธุ์สัตว์ตามหลักพันธุกรรมธรรมชาติ ให้ได้พันธุ์สัตว์ที่แข็งแรง ปลอดภัย มีประสิทธิภาพในการเจริญพันธุ์และมีอัตราการเจริญเติบโตดีในระยะเวลาเลี้ยงที่สั้นลง มีอัตราแลกเนื้อที่ดี และมีอัตราการรอดสูง

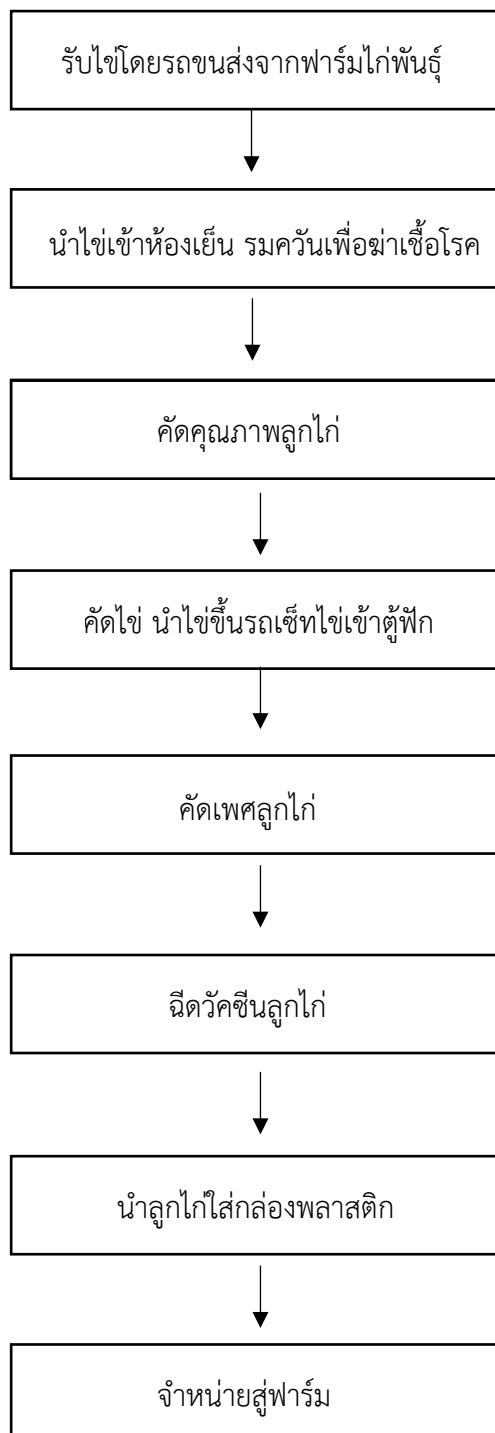
บริษัทได้พัฒนาระบบการเลี้ยงสัตว์ภายใต้หลักการความใส่ใจในสวัสดิภาพของสัตว์ควบคู่ไปกับประสิทธิภาพในการเลี้ยงต่อพื้นที่ โดยปราศจากการใช้ฮอร์โมนในการเร่งการเจริญเติบโตมีการพัฒนาวิธีการเลี้ยงสัตว์บนแนวคิดของการเข้าใจพฤติกรรมของสัตว์แต่ละประเภท และยังมีการนำเทคโนโลยีชีวภาพมาใช้วิเคราะห์และปรับปรุงวิธีการให้อาหารและการเลี้ยงให้เหมาะสมกับสัตว์แต่ละสายพันธุ์ เพื่อให้สัตว์มีอิสระที่จะแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ มีการป้องกันและรักษาเมื่อสัตว์บาดเจ็บหรือเจ็บป่วย และมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ

ด้วยลักษณะการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร บริษัทจึงมีศักยภาพในการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพตลอดกระบวนการผลิตได้อย่างเป็นระบบ พร้อมนำระบบมาตรฐานสากลและมาตรฐานของกลุ่มลูกค้า ซึ่งได้รับการรับรองจากหน่วยงานอิสระ (Third Party) มาประยุกต์ใช้ในการผลิตอาหารสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ และการผลิตอาหาร นอกเหนือจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของประเทศที่บริษัทมีการดำเนินธุรกิจอยู่อย่างเคร่งครัด

<p><b>Quality/Food Safety Standards</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GAP/GMP</li> <li>• HACCP</li> <li>• ISO 9001</li> <li>• ISO/IEC 17025</li> <li>• ISO 22000</li> <li>• Halal</li> <li>• BRC</li> <li>• IFS</li> <li>• QS Quality Scheme for Food</li> <li>• Safe Quality Food (SQF)</li> <li>• FAMI-QS</li> </ul>	<p><b>Social Standards</b></p> <p><b>Labor and Occupational Safety</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Good Labor Practice (GLP)</li> <li>• TLS 8001-2010</li> <li>• OHSAS 18001/ISO 45001</li> <li>• CPF SHE&amp;En Standard</li> </ul> <p><b>Animal Welfare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genesis Standards, the United Kingdom</li> <li>• Agricultural Labeling Ordinance (ALO), Switzerland</li> </ul>	<p><b>Environmental Standards</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 14001</li> <li>• ISO 14040</li> <li>• ISO 14044</li> <li>• ISO 14046</li> <li>• ISO 14067</li> <li>• ISO 50001</li> <li>• AEMAS</li> </ul> <p><b>Other Standards</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEN/TS 16555</li> <li>• ISO/IEC 27001</li> </ul>
<p><b>Sustainability Standards</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IFFO RS CoC</li> <li>• BAP</li> <li>• Code of Conduct (CoC) nsujs-uv</li> <li>• Sustainable Forestry Initiative (SFI)</li> <li>• Global G.A.P.</li> </ul>		

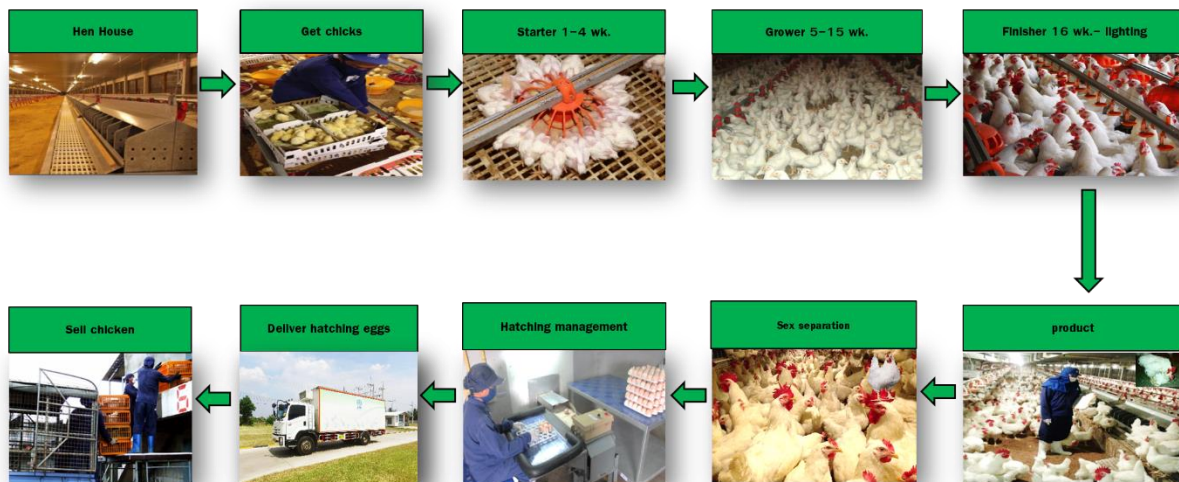
ภาพที่ 1-5 ระบบมาตรฐานสากลและมาตรฐานของกลุ่มลูกค้า

## กระบวนการผลิตลูกไก่



ภาพที่ 1-6 กระบวนการผลิตลูกไก่

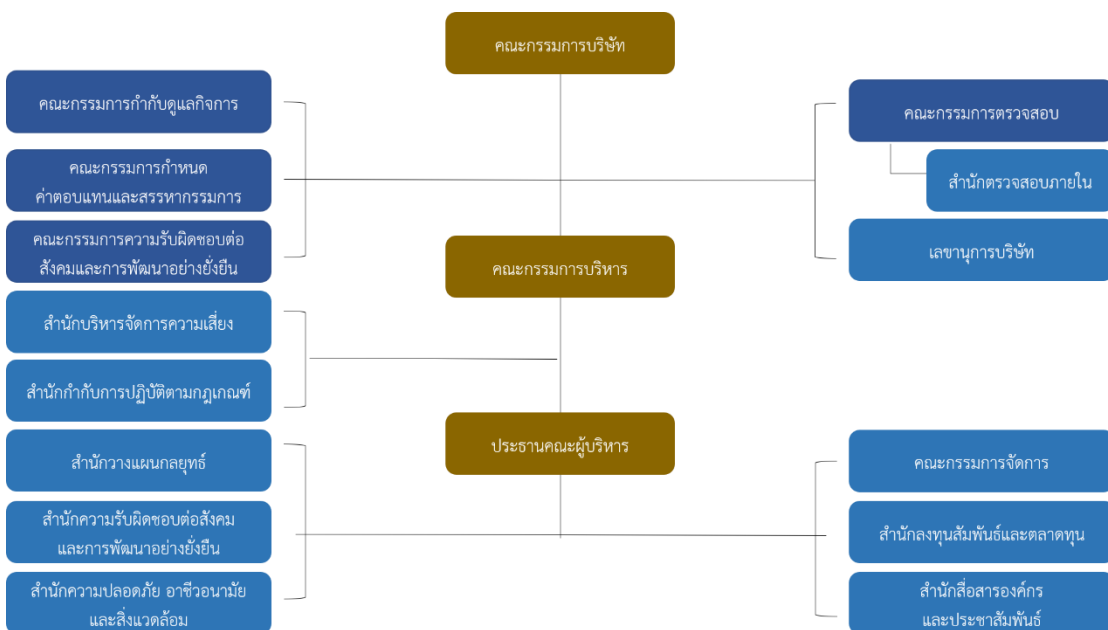
### กระบวนการเลี้ยงไก่เนื้อ



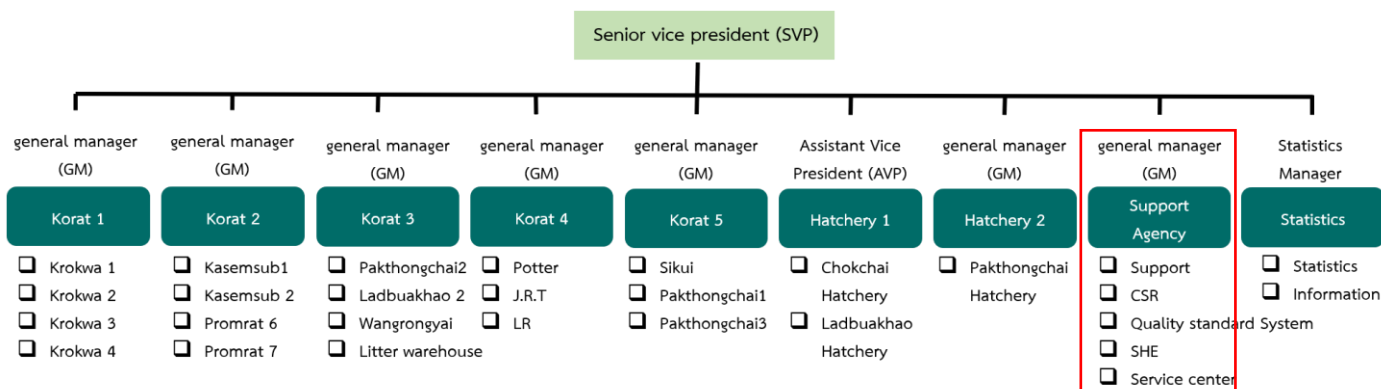
ภาพที่ 1-7 กระบวนการเลี้ยงไก่เนื้อ

### 1.3 รูปแบบการจัดองค์กร และการบริหารงานขององค์กรด้านความปลอดภัย

#### แผนผังการจัดการองค์กร



ภาพที่ 1-8 แผนผังการจัดการองค์กร



ภาพที่ 1-9 การบริหารงานขององค์กรด้านความปลอดภัย

**Support Agency** เป็นฝ่ายจัดการและดูแลด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

### วิสัยทัศน์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

#### SAFETY HEALTH ENVIRONMENT AND ENERGY VISION

บริษัทชั้นนำของโลกด้านธุรกิจอาหารที่มีการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงานที่เป็นเลิศ ควบคู่กับการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนต่อบริษัท ลูกค้า คู่ธุรกิจ และชุมชน

### พันธกิจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

#### SAFETY HEALTH ENVIRONMENT AND ENERGY MISSION

เราจะมุ่งมั่นในการยกระดับประสิทธิภาพและสร้างวัฒนธรรมที่ดีทั่วทั้งองค์กรด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรและพลังงานตลอดจนคำนึงถึงประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ตลอดห่วงโซ่คุณค่าโดยการบูรณาการเข้ากับการดำเนินธุรกิจอย่างชัดเจน

### นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

#### SAFETY HEALTH ENVIRONMENT AND ENERGY POLICY

CPF มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานด้วยความเป็นเลิศด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ตามวิสัยทัศน์ของบริษัท จึงได้กำหนดนโยบาย เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ ยึดถือ ปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดดังนี้

1. ประยุกต์ใช้และธำรงไว้ซึ่งระบบมาตรฐานการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงานของ CPF (CPF Safety Health Environment and Energy



Management System: CPF SHE&En MS) ในทุกหน่วยงานภายใต้สังกัดของ CPF เพื่อยกระดับ และพัฒนา ประสิทธิภาพการดำเนินงานด้าน SHE&En อย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร

2. ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนดของลูกค้า และข้อกำหนดอื่นๆ ตลอดจนข้อตกลงต่างๆ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ที่มีต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

3. ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมในด้านการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต่อผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ลดการปล่อยมลพิษและก๊าซเรือนกระจกและปกป้องพนักงานให้ทำงานอย่างปลอดภัย โดย ทุกหน่วยงานมีการกำหนดเป้าหมายและแผนงานที่ชัดเจน

4. ปลุกฝังและสร้างเสริมวัฒนธรรมและพฤติกรรมที่ดีด้าน SHE&En ทั่วทั้งองค์กร โดยมุ่งเน้น การมีส่วนร่วมจากผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ

5. บริหารและสร้างความร่วมมือและพัฒนาด้าน SHE&En ให้แก่ผู้รับเหมา ผู้จำหน่าย และคู่ค้าที่สำคัญ ดังนั้น บริษัทถือว่าเป็นความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของพนักงานทุกคนในทุกระดับ และทุก หุ่นส่วน ธุรกิจที่จะต้องปฏิบัติตามนโยบายข้างต้นอย่างจริงจัง

#### 1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

ลักษณะงาน

1.4.1 แปลเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี SDS ของบริษัทฯ

แปลเอกสารและอัปเดตข้อมูลของสารเคมีที่มีการใช้ในหน่วยงานทุกครั้งที่มีการนำ สารเคมีตัวใหม่เข้ามา ตามรูปแบบของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี เพื่อนำไปจัดเป็น เอกสารรายละเอียดของสารเคมี สอ.1

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : ทุกปี เพื่อนำส่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ภาพที่ 1-10 แปลเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี SDS

#### 1.4.2 ตรวจสอบยุทธภัณฑ์

สำรวจและตรวจสอบจำนวนยุทธภัณฑ์ที่มีภายในหน่วยงาน เมื่อมีการสั่งซื้อยุทธภัณฑ์ใหม่เข้ามา และตรวจสอบยุทธภัณฑ์ที่มีว่ามีการชำรุดหรือไม่  
 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : ทุกครั้งที่มีการสั่งซื้อยุทธภัณฑ์ใหม่



ภาพที่ 1-11 การตรวจสอบยุทธภัณฑ์

#### 1.4.3 รายงานการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

เช็คข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพซ้ำของพนักงานว่ามีผู้ที่ผิดปกติหรือไม่ หากมีต้องมีการส่งตรวจซ้ำ และมีการแจ้งผลตรวจสุขภาพแก่พนักงาน  
 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : ทุกปี



ภาพที่ 1-12 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน



#### 1.4.4 สืบเสาะการสอบสวนอุบัติเหตุ

ทำการสอบสวนเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโรงฝึกหรือฟาร์มที่อยู่ภายใต้การดูแล  
ทำการสอบสวนเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโรงฝึกหรือฟาร์มที่อยู่ภายใต้การดูแล โดยเนื้อหา  
เกี่ยวข้องกับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ผู้เห็นเหตุการณ์ อุปกรณ์ หรือส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ และ  
บันทึกลงในสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ



ภาพที่ 1-13 การสอบสวนอุบัติเหตุ

#### 1.4.5 สถานการณ์โควิด - 19

มีการจัดบอร์ดขั้นตอนการเข้า-ออก โรงฝึกไซโคซัย และพื้นที่ที่ควบคุมตามประกาศ  
ของกรมควบคุมโรคติดไว้หน้าป้อม และมีการจัดทำ Google form บันทึกการเข้าพนักงาน CPF และ  
บุคคลภายนอก

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : ทุกครั้งที่มีการอัปเดตพื้นที่ควบคุมและสถานการณ์  
เปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 1-14 อัปเดตพื้นที่ควบคุมสถานการณ์โควิด - 19

- 1.4.6 คู่มือยานยนต์และสมุดประจำรถ ประจำปี 2564  
ช่วยออกแบบ จัดทำคู่มือยานยนต์และสมุดประจำรถ ประจำปี 2564 สำหรับรถ 6 ล้อและรถยนต์บริษัท  
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : ทุกปี
- 1.4.7 ตรวจสอบ 5 ส  
ช่วยตรวจสอบ 5 ส ในหัวข้อที่เกี่ยวกับงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม ทั้ง 17 หน่วยงาน  
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : ทุกปี
- 1.4.8 รวบรวมรายชื่อและอัปเดตรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับต่าง ๆ  
ทำการรวบรวมรายชื่อและอัปเดตรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อนำส่งกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : ทุกปี เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือขึ้นทะเบียนใหม่

#### 1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

- |         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 1. ชื่อ | นางสาวศิริรักษ์ เบญจพลชัย          |
| ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ |
| 2. ชื่อ | นายยุทธจักร ทองทาสี                |
| ตำแหน่ง | เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ |

#### 1.6 ระยะเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติงานและแผนการปฏิบัติงาน

วันที่ 31 พฤศจิกายน พ.ศ.2563 - วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2564  
วันทำการ จ. - ส. (หยุดวันอาทิตย์และนักชัตฤกษ์) เวลา 08.00 – 17.00 น.





**แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา**  
**บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงฟักไข่โชคชัย**  
**วันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2564**  
**ชื่อ นางสาวสุวรรณี กะโท รหัสนักศึกษา 6040215133**  
**สาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา**

ตารางที่ 1-1 แผนปฏิบัติงานสหกิจตลอด 16 สัปดาห์

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ
			พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	สำรวจและศึกษาข้อมูลด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน																							
	1.1 เดินสำรวจสถานประกอบการ และประเมินความเสี่ยง	P																						
		A																						
	1.2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น การผลิต ของสถานประกอบการ	P																						
		A																						
	1.3 ศึกษาแผนงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	P																						
		A																						



ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	P/A	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน																				ที่ปรึกษา	หมายเหตุ			
			พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม								
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
3	การจัดทำโครงการสหกิจ																										
	3.1 การสำรวจสถานประกอบการเพื่อค้นหาหัวข้อโครงการและนำเสนอ	P																									
		A																									
	3.2 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในสถานประกอบกิจการ	P																									
		A																									
	3.3 การดำเนินการโครงการ	P																									
		A																									
	3.4 เก็บรวบรวมข้อมูล และเคราะห์โครงการ	P																									
		A																									
	3.5 สรุปผลการดำเนินโครงการ	P																									
		A																									
	3.6 นำเสนอผลการดำเนินโครงการสหกิจและการปฏิบัติงานกับสถานประกอบการ	P																									
		A																									
<b>หมายเหตุ :</b> แผนการดำเนินงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลาและการดำเนินการของสถานประกอบการ  Plan  Action																											

# บทที่ 1

## โครงการที่ได้รับมอบหมาย

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ไก่เนื้อหรือไก่กระທง เป็นสัตว์เศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากชนิดหนึ่ง ให้ผลตอบแทนเร็ว ระยะเวลาในการเลี้ยงสั้น เมื่อเลี้ยงได้ประมาณไม่เกิน 8 สัปดาห์จะได้น้ำหนักไก่อราว ๆ 2 กิโลกรัม มีอัตราแลกเนื้อสูงหรืออีกนัยหนึ่งคือมีการเปลี่ยนอาหารเป็นเนื้อค่อนข้าง สูง เนื้อนุ่มอร่อย ในปัจจุบัน การเลี้ยงไก่กระທงกลายเป็นอุตสาหกรรมการผลิตเนื้อสัตว์ที่สำคัญยิ่งของ ประเทศ การจัดการด้านคุณภาพและการลงทุนกิจการฟาร์ม ถือว่าเป็นอาชีพที่มีมากมายหลายแห่ง จึงทำให้การจัดการดูแล และการปรับปรุงพันธุ์ไก่กระທงจึงมีอย่างต่อเนื่องตลอด เวลา เพื่อให้เลี้ยงไก่กระທงได้ด้วยหลักเศรษฐกิจ มีการเจริญเติบโตเร็ว อัตราแลกเนื้อดี การเลี้ยงรอดสูง สามารถต้านทานโรคได้ดี ชากมีคุณภาพเมื่อนำมาชำแหละ ระบบไก่ กระທงสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายเลี้ยง ฝ่ายผสมพันธุ์ไก่เพื่อผลิตลูกไก่ โดยจะรวมโรงฟักเข้าไปด้วย ฝ่ายเลี้ยงและผลิตไก่กระທงส่งเข้าตลาด งานร่วมที่สนับสนุนการผลิตไก่กระທงมีอีกมาก เช่น โรงงานผลิตอาหารสัตว์ โรงงานฆ่าไก่และเตรียมผลิตภัณฑ์ สำหรับส่งตลาด ซึ่งประกอบขึ้นเป็นอุตสาหกรรมไก่กระທงที่สมบูรณ์

การปศุสัตว์ของโลกในปัจจุบันได้ผ่านการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตเป็นอย่างมาก เนื่องจากระบบปศุสัตว์ต้องยกระดับให้สอดคล้องกับปริมาณความต้องการของจำนวนประชากรโลก และด้วยการขยายตัวที่เพิ่มสูงขึ้นของประชากร การขยายตัวของเมืองที่รวดเร็ว และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้น ทำให้ปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเกิดการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น (M. Herrero and PK. Thornton, 2010) ทั้งนี้ จากการพยากรณ์ขององค์การอาหารและการเกษตร แห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations หรือ FAO) ยืนยันว่า ปริมาณความต้องการเนื้อสัตว์ของประชากรโลกในอีก 9 ปีข้างหน้าจะขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี ค.ศ. 2050 ปริมาณความต้องการไข่ไก่จะมีมากถึง 102 ล้านตัน ปริมาณความต้องการเนื้อสัตว์ปีกจะมีมากถึง 181 ล้านตัน ปริมาณความต้องการเนื้อหมูจะมีมากถึง 143 ล้านตัน ปริมาณความต้องการเนื้อแกะจะมีมากถึง 25 ล้านตัน ปริมาณความต้องการเนื้อวัวจะมีมากถึง 106 ล้านตัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ไก่ที่ได้คุณภาพจะถูกส่งต่อเพื่อนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ส่วนไก่ที่ตายนั้นจะต้องถูกกำจัด สำหรับการหมักชากนั้นจะมีบ่อที่ไว้สำหรับหมัก โดยเฉพาะและจะต้องทำการสับหรือทำให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ เพื่อทำให้เกิดการย่อยที่ง่ายขึ้น แต่เนื่องจากการย่อยสลายชากไก่อต้องใช้เวลานาน จึงได้มีการนำเครื่องสับไก่ที่ทำให้ไก่อละเอียดยิ่งขึ้นมาเพื่อประหยัดเวลาในการย่อยชาก แต่เนื่องจากเป็นเครื่องที่มีการประยุกต์ จึงทำให้มีข้อด้อยในเรื่องความ

ปลอดภัย ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอันตรายกับตัวผู้ปฏิบัติงาน จึงได้มีการจัดการประเมินความเสี่ยงและปรับปรุงแก้ไขเครื่องสับซากไก่

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีการประเมินความเสี่ยงของเครื่องสับไก่ และมีการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยให้กับเครื่องจักร เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานปลอดภัยมากขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ระหว่างพนักงานกับเครื่องสับซากไก่
2. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องสับซากไก่

## 1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. ทำการประเมินความเสี่ยงและความเสี่ยงขั้นสูงของเครื่องสับซากไก่
2. วิเคราะห์และปรับปรุงด้านความปลอดภัยของเครื่องสับซากไก่

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถกำหนดมาตรการเพื่อลดและควบคุมความเสี่ยงของเครื่องสับซากไก่
2. ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติเหตุจากเครื่องสับซากไก่

## 1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินโครงการ

1. ศึกษาขั้นตอนและวิธีการทำงานของเครื่องจักร
2. ทำการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมินความเสี่ยง SHE&En ครั้งที่ 1 และ วิธีบ่งชี้อันตรายตามกรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2543 โดยพิจารณาถึงโอกาสและความรุนแรงในเหตุการณ์ต่าง ๆ
3. วิเคราะห์ผลและจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนควบคุมความเสี่ยง สำหรับความเสี่ยงระดับที่ 2, แผนลดความเสี่ยงสำหรับความเสี่ยงระดับที่ 3 และ 4)
4. วางแผนดำเนินงาน แก้ไขและปรับปรุง
5. ดำเนินการตามแผนงาน
6. ทำการประเมินความเสี่ยงด้วยแบบประเมินความเสี่ยง SHE&En ครั้งที่ 2 และแบบประเมินความพึงพอใจ
7. สรุปผลดำเนินโครงการ
8. นำเสนอการดำเนินโครงการต่อสถานประกอบการ





## 1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1. เครื่องมือการประเมินความเสี่ยง SHE&En และ What if analysis
2. อุปกรณ์ในการแก้ไขและปรับปรุงเครื่องจักร
  - การ์ดเหล็ก
  - ฝาครอบปิด
  - ลูกยางรองขา
  - แผ่นยาง
3. แบบประเมินความพึงพอใจ

## 1.7 รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน

### 1.7.1 ศึกษาขั้นตอนและวิธีการทำงานของเครื่องจักร

โดยการศึกษาคู่มือการทำงานของเครื่องจักร และดูขั้นตอนการทำงาน



ภาพที่ 1-15 ศึกษาขั้นตอนการทำงาน

## 1.7.2 ประเมินความเสี่ยงก่อนการทำงานด้วยแบบประเมินความเสี่ยง SHE&En ครั้งที่ 1 และแบบประเมินความเสี่ยง WHAT-IF Analysis

ตารางที่ 1-3 แบบรายงานประเมินความเสี่ยง SHE&En ครั้งที่ 1



บมจ.ซีพีเอฟ (ประเทศไทย)

ธุรกิจ : ไก่พันธุ์ โครซและอิสาน

หน่วยงาน : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน

### รายงานการประเมินความเสี่ยง



วันที่ประเมิน ...../...../.....

ลักษณะการประเมิน  ทบทวนประจำปี  ก่อน  ระหว่าง  หลัง  เกิดอุบัติการณ์ หรือ จากข้อร้องเรียน

หน้า...../.....

ผู้ประเมิน.....

ลำดับ	พื้นที่/กิจกรรม	ที่มาประเด็นความเสี่ยง						ประเด็นความเสี่ยง	ลักษณะปัญหา/ความเสี่ยง				ลักษณะปัญหาหรือความเสี่ยง	ผลกระทบ/ลักษณะอันตราย	สถานะ	โอกาส (P)						ความรุนแรง (C)			ระดับความเสี่ยง		
		EN	EQ	M	UA	UN	P		S	H	E					N/A/E:L	P1	P2	P3	P4	P5	รวม	C1	C2	รวม	คะแนน	ระดับ
											R	P															
1	บ่อหมักซาก																										
1.1	สับซากไก่			✓				ขาเครื่องจักร กระแทกพื้น	✓				พื้นปูนแตก	ทรัพย์สิน เสียหาย	N/A	1	2	2	2	0	7	2	1	2	14	M	
1.2	สับซากไก่		✓					ขาเครื่องจักร กระแทกนิ้ว/ เท้า		✓			เลื่อนทับ/ลื่นทับ	บาดเจ็บปาน กลาง	A:L	1	2	2	1	0	6	3	2	6	36	M	
1.3	สับซากไก่		✓					สายพาน	✓				หนีบ / ตัด / บาด จากจุดหมุน	บาดเจ็บมาก	N/E:L	1	2	2	2	0	7	8	2	16	112	H	
1.4	สับซากไก่	✓						ใบมีด	✓				บาด/ตัด	บาดเจ็บมาก	A:L	1	2	2	2	0	7	8	2	16	112	H	
1.5	สับซากไก่		✓					น้ำมันรั่วไหล	✓				ลื่น/ลื่น	เกิดอัมพฤกษ์	A:L	1	1	2	1	0	5	4	2	8	40	M	
1.6	สับซากไก่		✓					เสียง		✓			เสียงดัง	โรคเกี่ยวกับการได้ยิน	A:L	1	1	2	2	0	6	4	1	4	24	M	

เกณฑ์การประเมินด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย (SH) แบ่งเป็น

เกณฑ์การประเมินผลกระทบต่อคน และทรัพย์สินพิจารณาระดับคะแนนโอกาส (P1 – P5)

	เกณฑ์การพิจารณาโอกาส (P)	0	1	2
P1	การปฏิบัติตามกฎหมาย		สอดคล้อง /ไม่ เกี่ยวข้อง	ไม่ สอดคล้อง
P2	มีระบบป้องกันการเกิดอันตราย (การควบคุมทางวิศวกรรม) ที่เหมาะสม เช่น ระบบระบายอากาศ การ์ดป้องกัน Safety Switch สายดิน หรือเครื่องทุ่นแรง และมีประสิทธิภาพในการป้องกัน	มีและมี ประสิทธิภาพ/ไม่ จำเป็นต้อง มี		ไม่มี/มีแต่ ไม่มี ประสิทธิภาพ
P3	มีขั้นตอนปฏิบัติป้องกันการเกิดอันตรายที่เหมาะสม เช่น ระเบียบปฏิบัติ กฎความปลอดภัย ใบอนุญาตทำงาน มีการปฏิบัติและมีการควบคุมการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ	มีและมี ประสิทธิภาพ		ไม่มี/มีแต่ ไม่มี ประสิทธิภาพ
P4	มีการให้ความรู้ต่อผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม เช่น การอบรม การติดป้ายเตือน มีการประเมินผลการปฏิบัติที่ดีขึ้นหลังมีการให้ความรู้	มีและมี ประสิทธิภาพ	ไม่มี/มีแต่ ไม่มี ประสิทธิภาพ	
P5	มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะการเกิดอันตราย เช่น หมวก รองเท้า เข็มขัดนิรภัย หน้ากาก มีการใช้ และควบคุมการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ	มีและมี ประสิทธิภาพ/ไม่ จำเป็นต้อง มี	ไม่มี/มีแต่ ไม่มี ประสิทธิภาพ	

ความรุนแรง (C1)	1	2	4	8
ระดับ	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	สูง(มาก)
ต่อร่างกาย (S)	ไม่จำเป็นต้องปฐมพยาบาล	จำเป็นต้องปฐมพยาบาล แต่ไม่ต้องหยุดงาน	ต้องพบแพทย์ และอาจต้องหยุดงาน	สูญเสียอวัยวะ พิการ เสียชีวิต
ต่อสุขภาพ (H) (รวมถึงกรณีที่มีการสัมผัสระยะยาว)	ระคายเคืองเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องพบแพทย์	ต้องพบแพทย์ สามารถรักษาให้หายได้ภายใน 1 เดือน หรือการปวดเมื่อย	สามารถรักษาให้หายได้ภายใน 1 ปี เช่น การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว	เป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด อาจทำให้เสียชีวิตเร็วขึ้น เช่น มะเร็ง การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร
ต่อทรัพย์สิน (S) (บาท)	< 1,000	< 10,000	< 50,000	> 50,000
ระยะเวลาที่สัมผัสแล้วเกิดอันตราย (C2)			1	2
การบาดเจ็บ เจ็บป่วยหรือทรัพย์สินเสียหาย เมื่อมีการสัมผัสแหล่งกำเนิดอันตราย			ต้องใช้ระยะเวลานาน(H)	ทันที (S)

หมายเหตุ ประเด็นความเสี่ยงใดๆ ที่มีกฎหมายควบคุมให้พิจารณาความรุนแรงในระดับคะแนนเป็นสูง

จากตารางที่ 1-3 การประเมินความเสี่ยงของเครื่องสับซากไก่ด้วยแบบประเมินความเสี่ยง SHE&En ครั้งที่ 1 พบว่า ประเด็นความเสี่ยงเรื่อง ขาเครื่องจักรกระแทกพื้น, ขาเครื่องจักรกระแทกนิ้ว/เท้า, น้ำมันรั่วไหล และเสียง ระดับความเสี่ยง M (ยอมรับได้ คะแนนตั้งแต่ 16-64) และประเด็นความเสี่ยงเรื่องใบมีด และสายพาน ระดับความเสี่ยง H (ยอมรับไม่ได้ คะแนนตั้งแต่ 65-128) ต้องดำเนินการ 1. จัดทำแผนงานลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยการลดระดับคะแนนโอกาสจากการประเมินความเสี่ยง 2. ทบทวนความเหมาะสมของมาตรการควบคุมที่มีอยู่ และลดระดับความเสี่ยงลง โดยกำหนดมาตรการควบคุมเพิ่มเติมในกรณีที่ทำได้ หรือมีความพร้อม กรณีรายการกิจกรรม และอุปกรณ์เครื่องจักรที่สำคัญ (Critical equipment) ใดที่เข้าข่ายการค้นหาประเด็นความเสี่ยงตามแนวทางการประเมินความเสี่ยง SHE&En ไม่เพียงพอให้พิจารณาเลือกใช้เทคนิคการประเมินความเสี่ยงขั้นสูงเพิ่มเติมให้เหมาะสม ซึ่งเทคนิคการประเมินความเสี่ยงที่เลือกใช้ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน มีดังนี้

การเลือกวิธีการบ่งชี้อันตรายที่เหมาะสม

ทำการเลือกวิธีการชี้บ่งอันตรายให้เหมาะสม กับการดำเนินงาน เพื่อทำการบ่งชี้อันตรายจากสิ่งที่เป็นรายการความเสี่ยง และอันตราย โดยรายมีรายละเอียดหลักเกณฑ์การเลือกวิธีการตามความเหมาะสมของเครื่องมือแต่ละประเภท ดังนี้

1. HAZOP (Hazard and Operability) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์อันตราย และปัญหาของระบบต่าง ๆ ซึ่งอาจเกิดจากความไม่สมบูรณ์ในการออกแบบที่เกิดขึ้น โดยไม่ตั้งใจด้วยการตั้งคำถามที่สมมติสถานการณ์ในภาวะต่าง ๆ

2. FMEA (Failure Models and Effects Analysis) เป็นเทคนิคการชี้บ่งอันตรายในการวิเคราะห์รูปแบบความล้มเหลว และผลที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการตรวจสอบชิ้นส่วนเครื่องจักรอุปกรณ์ ในแต่ละส่วนของระบบ แล้วนำมาวิเคราะห์หาผลที่จะเกิดขึ้น เมื่อเกิดความล้มเหลวของเครื่องจักรอุปกรณ์

3. WHAT-IF (WHAT-IF Analysis) เป็นกระบวนการในการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนเพื่อชี้บ่งอันตรายในการดำเนินงานต่าง ๆ ในโรงงานอุตสาหกรรม โดยใช้คำถาม “จะเกิดอะไรขึ้น...ถ้า...” และหาคำตอบในคำถามเหล่านั้น เพื่อชี้บ่งอันตรายที่อาจจะเกิดในการดำเนินงานโรงงาน

4. Checklist เป็นวิธีการชี้บ่งอันตราย โดยการนำเอาแบบตรวจไปใช้ในการตรวจสอบการดำเนินงานในโรงงาน

5. Fault Tree Analysis เป็นเทคนิคการชี้บ่งอันตรายที่เน้นถึงอุบัติเหตุ หรืออุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้น หรือคาดว่าจะนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดเหตุ

โดยมีรายละเอียดหลักเกณฑ์การเลือกวิธีการตามความเหมาะสมของเครื่องมือแต่ละประเภท ดังแสดงในตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 แสดงการเลือกใช่วิธีบ่งอันตราย (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2543)

ระบบ/เครื่องจักร/ อุปกรณ์/ขั้นตอน	วิธีการชี้บ่งอันตราย			
	HAZOP	FMEA	WHAT-IF	CHECKLIST
1. อุปกรณ์ในระบบการผลิต <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบท่อต่าง ๆ</li> <li>● Tank</li> <li>● Valve</li> <li>● Etc.</li> </ul>	เหมาะสมที่สุด	เหมาะสม	เหมาะสม	ใช้ได้หากมีการดำเนินการมาแล้วในอดีต

ระบบ/เครื่องจักร/ อุปกรณ์/ขั้นตอน	วิธีการชี้บ่งอันตราย			
	HAZOP	FMEA	WHAT-IF	CHECKLIST
2. ระบบท่อ ท่อส่งต่างๆ ที่ต่อ แยกจากอุปกรณ์	เหมาะสมที่สุด	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่แนะนำ
3. ระบบต่างๆ ทั้ง ระบบสื่อสาร ไมโครเวฟ ไฟฟ้า อื่นๆ	ไม่แนะนำ	เหมาะสมที่สุด	เหมาะสม	ไม่แนะนำ
4. ระบบความปลอดภัย เช่น ระบบหยุดเครื่องจักร ระบบ แจ้งไฟไหม้ เป็นต้น	ไม่แนะนำ	เหมาะสม	เหมาะสมที่สุด	ไม่แนะนำ
5. ระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบหล่อ เป็นต้น	เหมาะสมที่สุด	เหมาะสม	เหมาะสม	ไม่แนะนำ
6. บ่อหลุมก๊าซ บ่อน้ำมัน เป็น ต้น	เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสมที่สุด	เหมาะสม
7. ขั้นตอนการดำเนินงาน	ไม่เหมาะสม	เหมาะสม	เหมาะสมที่สุด	เหมาะสม
8. โครงสร้างอาคารต่างๆ	ไม่แนะนำ	เหมาะสม	เหมาะสมที่สุด	เหมาะสม
***ส่วนวิธีการชี้บ่งอันตรายด้วยเทคนิค Fault Tree Analysis สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกชนิด และกิจกรรมทุกประเภท				

ตารางที่ 1-5 เกณฑ์การประเมินระดับโอกาสและความรุนแรง

ระดับโอกาส	
ระดับ	รายละเอียด
1	มีโอกาในการเกิดยาก เช่น ไม่เคยเกิดเลยในช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป
2	มีโอกาเกิดน้อย เช่น ความถี่ในการเกิดขึ้น 1 ครั้งในช่วง 5-10 ปี
3	มีโอกาในการเกิดปานกลาง เช่น ความถี่ในการเกิดขึ้น 1 ครั้งในช่วง 1-5 ปี
4	มีโอกาในการเกิดสูง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดมากกว่า 1 ครั้งใน 1 ปี

ระดับความรุนแรงที่กระทบต่อบุคคล		
ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล
2	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์
3	สูง	มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง
4	สูงมาก	ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต

ระดับความรุนแรงที่กระทบต่อชุมชน		
ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงาน หรือมีผลกระทบเล็กน้อย
2	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงาน และแก้ไขได้ในระยะเวลาสั้น
3	สูง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงงาน และต้องใช้เวลาในการแก้ไข
4	สูงมาก	มีผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนเป็นบริเวณกว้างหรือหน่วยงานของรัฐต้องเข้าดำเนินการแก้ไข

หมายเหตุ ผลกระทบต่อชุมชนหมายถึง เหตุรำคาญต่อชุมชน การบาดเจ็บ เจ็บป่วยของประชาชน ความเสียหายต่อทรัพย์สินของชุมชนและประชาชน

ระดับความรุนแรงที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมหรือแก้ไขได้
2	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลาง สามารถแก้ไขได้ในระยะสั้น
3	สูง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง ต้องใช้เวลาในการแก้ไข
4	สูงมาก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรงมาก ต้องใช้ทรัพยากรและเวลานานในการแก้ไข

หมายเหตุ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การเสื่อมโทรมและเสียหายของสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ ดิน แหล่งน้ำ เป็นต้น

ระดับความรุนแรงที่กระทบต่อทรัพย์สิน(อ้างอิงตามเกณฑ์ประเมินSHE&En)		
ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ทรัพย์สินเสียหายน้อยมากหรือไม่เสียหายเลย(<50,000)
2	ปานกลาง	ทรัพย์สินเสียหายปานกลางและสามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้(<100,000)
3	สูง	ทรัพย์สินเสียหายมากและต้องหยุดการผลิตในบางส่วน(<500,000)
4	สูงมาก	ทรัพย์สินเสียหายมากและต้องหยุดการผลิตทั้งหมด(>500,000)
หมายเหตุ ความเสียหายของทรัพย์สินในแต่ละระดับโรงงานสามารถกำหนดขึ้นเองตามความเหมาะสมโดยพิจารณาถึงขีดความสามารถของโรงงาน		

เกณฑ์การจัดระดับความเสี่ยง โดยพิจารณาถึงผลลัพธ์ของระดับโอกาสคูณกับระดับความรุนแรงที่มีผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม หากระดับความเสี่ยงมีค่าแตกต่างกัน ให้เลือกระดับความเสี่ยงที่มีค่าสูงกว่าเป็นผลของการประเมินความเสี่ยงในเรื่องนั้น ๆ ระดับความเสี่ยงจัดเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับความเสี่ยง		
ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	1-2	ความเสี่ยงน้อย
2	3-6	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม
3	8-9	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยง
4	12-16	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงลงทันที โดยกำหนดแนวทางแก้ไข



ตารางที่ 1-6 ตารางการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี What if analysis



บมจ.ซีพีเอฟ (ประเทศไทย)

ธุรกิจ : โกปิ่นธุ์ โคราชและอีสาน

หน่วยงาน : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน

แบบชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง ด้วยเทคนิค WHAT – IF Analysis



วันที่ประเมิน ...../...../.....

ลำดับ	คำถาม what-if	อันตรายหรือผลที่เกิดขึ้นตามมา	มาตรการป้องกัน/ควบคุม/แก้ไข	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
					โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าสายพานไม่มีการ์ดป้องกัน (E)	<u>อันตรายที่ส่งผลกระทบต่อคน</u> มือหรือส่วนของร่างกายที่ไปสัมผัสกับสายพานถูกสายพานบาดหรือตัด	จัดทำการ์ดครอบสายพาน และแบบตรวจรายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน	-	2	4	8	3
2	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเครื่องสับซากไก่ทับนิ้ว/เท้าของพนักงาน (E)	<u>อันตรายที่ส่งผลกระทบต่อคน</u> พนักงานที่ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บนิ้ว/เท้า	มีการติดตั้งลูกยางและแบบตรวจรายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน	-	2	2	4	2
3	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเครื่องจักรกระแทกพื้นซ้ำ ๆ (E)	<u>อันตรายที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สิน</u> ทำให้พื้นเกิดการชำรุด เสียหาย	มีการติดตั้งลูกยางและแบบตรวจรายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน	-	2	1	2	1
4	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าพนักงานสัมผัสหรือได้รับเศษจากการสับหรือบด (E,P,M)	<u>อันตรายที่ส่งผลกระทบต่อคน</u> พนักงานถูกเศษเข้าตา พนักงานได้รับการบาดเจ็บหรือระคายเคือง	จัดทำฝาครอบปิด มาตรการด้านความปลอดภัยให้มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันและแบบตรวจรายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน	-	2	2	4	2

5	จะเกิดอะไรขึ้นถ้าพนักงานไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (P)	<u>อันตรายที่ส่งผลต่อบุคคล</u> พนักงานที่ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บหรือเกิดอันตราย	แบบตรวจรายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน, มาตรการด้านความปลอดภัยให้มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันและมีมาตรการอบรมพนักงาน	จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานปฏิบัติงานประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	2	2	4	2
6	จะเกิดไรขึ้นถ้าน้ำมันเกิดการรั่วไหล (M)	<u>อันตรายที่ส่งผลต่อบุคคล</u> หากเกิดเพลิงไหม้พนักงานที่ปฏิบัติงานอาจได้รับบาดเจ็บ <u>อันตรายที่ส่งผลต่อทรัพย์สิน</u> เกิดอัคคีภัยหากมี ทรัพย์สินเสียหาย <u>อันตรายที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม</u> ควันทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ	มาตรการด้านความปลอดภัย จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันเกิดการรั่วไหล และแบบตรวจรายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน	-	1	3	3	2
					1	1	1	1
					1	1	1	1

### 1.7.3 วิเคราะห์ผลและจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

การจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง โดยทำการจัดบริหารแผนงานลดและควบคุมความเสี่ยง โดยดูจากแบบประเมินความเสี่ยง What if Analysis เพื่อทราบระดับของความเสี่ยง แล้วจึงกำหนดแผนงานบริหารจัดการในแต่ละรายการความเสี่ยงที่สามารถจัดทำได้ทันทีหรือในส่วนของระยะเวลาที่กำหนด ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1-7 ตารางแผนควบคุมความเสี่ยง

ลำดับที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานควบคุมความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	แผนบริหารความเสี่ยง	
					ลด	ควบคุม
1	แผนควบคุมความเสี่ยงจากอันตรายของสายพาน - ควบคุมกำกับดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Inspection) - ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างาน	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รายงานทุก ๆ เดือน	หัวหน้างาน		✓
2	แผนควบคุมความเสี่ยงจากอันตรายของใบมีดเครื่องสับซากไก่ - ควบคุมกำกับดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Inspection) - ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างาน	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รายงานทุก ๆ เดือน	หัวหน้างาน		✓

## ตารางที่ 1-8 ตารางแผนลดความเสี่ยง

ลำดับที่	มาตรการ/กิจกรรม/การดำเนินงานลดความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้ตรวจติดตาม	แผนบริหารความเสี่ยง	
					ลด	ควบคุม
1	แผนลดความเสี่ยงจากอันตรายของสายพาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งการ์ดครอบสายพาน</li> <li>- อบรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul>	ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างาน	- ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ทุกเดือน - จัดอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	หัวหน้างาน	✓	
2	แผนลดความเสี่ยงจากอันตรายของใบมีดเครื่องสับซากไก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งฝาครอบช่องที่ใส่ไก่ เพื่อลดการสัมผัสกับใบมีด</li> <li>- อบรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul>	ผู้ปฏิบัติงานและหัวหน้างาน	- ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ทุกเดือน - จัดอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	หัวหน้างาน	✓	

#### 1.7.4 วางแผนดำเนินงาน แก้ไขและปรับปรุง

##### ชั้นวางแผน

1. กำหนดจุดปรับปรุงและแก้ไขเครื่องสับซากไก่

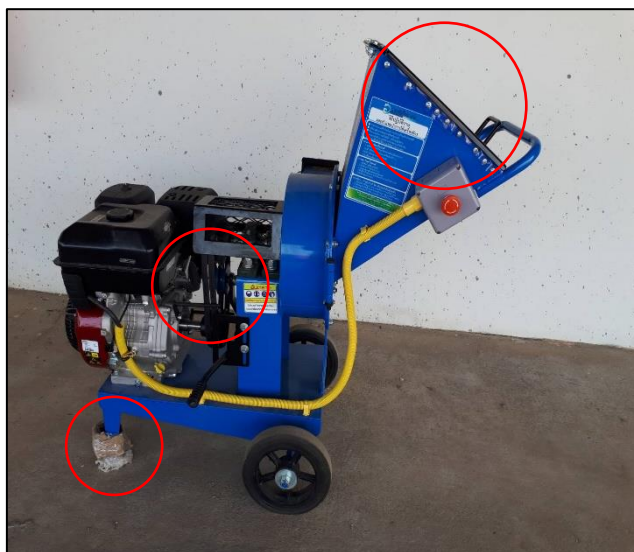
##### ชั้นดำเนินการ

1. เสนออนุมัติโครงการ
2. ประชุม จัดเตรียม
3. จัดซื้ออุปกรณ์
4. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

#### 1.7.5 ดำเนินการตามแผนงาน

##### ชั้นวางแผน

1. กำหนดจุดปรับปรุงและแก้ไขเครื่องสับซากไก่



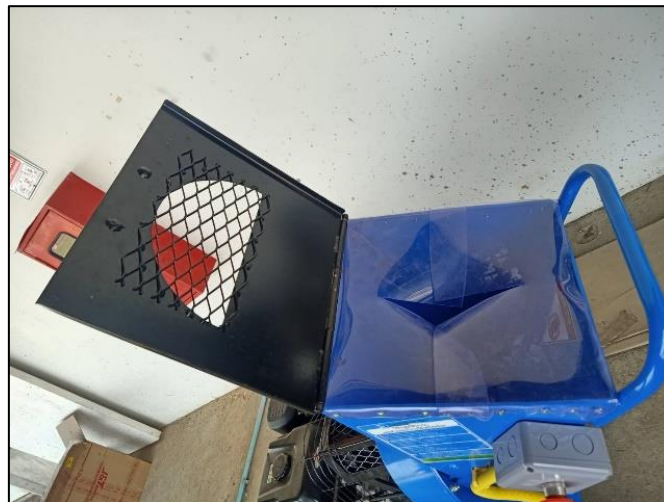
ภาพที่ 1-15 กำหนดจุดปรับปรุงและแก้ไขเครื่องสับซากไก่

##### ชั้นดำเนินการ

1. เสนออนุมัติโครงการ
2. ประชุม จัดเตรียม
3. จัดซื้ออุปกรณ์
4. ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข



ภาพที่ 1-16 การติดตั้งการ์ดครอบสายพาน



ภาพที่ 1-17 การติดตั้งฝาครอบ

## 1.7.6 ประเมินความเสี่ยงก่อนการทำงานด้วยแบบประเมินความเสี่ยง SHE&amp;En ครั้งที่ 2

ตารางที่ 1-9 แบบรายงานประเมินความเสี่ยง SHE&amp;En ครั้งที่ 2



บมจ.ซีพีเอฟ (ประเทศไทย)

ธุรกิจ : โก๋พันธุ์ โคโรนาและอีสาน

หน่วยงาน : ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และพลังงาน

## รายงานการประเมินความเสี่ยง



วันที่ประเมิน ...../...../.....

ลักษณะการประเมิน  ทบทวนประจำปี  ก่อน  ระหว่าง  หลัง  เกิดอุบัติเหตุ หรือ จากข้อร้องเรียน

หน้า...../.....

ผู้ประเมิน.....

ลำดับ	พื้นที่/กิจกรรม	ที่มาประเด็นความเสี่ยง						ประเด็นความเสี่ยง	ลักษณะปัญหา/ความเสี่ยง				ลักษณะปัญหาหรือความเสี่ยง	ผลกระทบ/ลักษณะอันตราย	สถานะ	โอกาส (P)						ความรุนแรง (C)			ระดับความเสี่ยง			
		EN	EQ	M	UA	UN	P		S	H	E					N/A/E:L	P1	P2	P3	P4	P5	รวม	C1	C2	รวม	คะแนน	ระดับ	
											R	P																
1	บ่อหมักซาก																											
1.1	สับซากไก่			✓				ขาเครื่องจักร กระแทกพื้น	✓					พื้นปูนแตก	ทรัพย์สิน เสียหาย	N/A	1	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	N
1.2	สับซากไก่		✓					ขาเครื่องจักร กระแทกนิ้ว/ เท้า		✓				เลื่อนทับ/ทับ นิ้วเท้า	บาดเจ็บปาน กลาง	A:L	1	0	0	0	0	1	3	2	6	6	6	L
1.3	สับซากไก่		✓					สายพาน	✓					หนีบ / ตัด / บาด จากจุดหมุน	บาดเจ็บมาก	N/A:L	1	0	0	0	0	1	8	2	16	16	16	M
1.4	สับซากไก่		✓					ใบมีด	✓					บาด/ตัด	บาดเจ็บมาก	A:L	1	0	0	0	0	1	8	2	16	16	16	M
1.5	สับซากไก่		✓					ไอระเหยน้ำมัน	✓					ลุกติดไฟ	เกิดอัคคีภัย	A:L	1	0	0	0	0	1	4	2	8	8	8	L
1.6	สับซากไก่		✓					เสียง		✓				เสียงดัง	โรคเกี่ยวกับการได้ยิน	A:L	1	0	0	0	0	1	4	1	4	4	4	N

จากตารางที่ 1-6 การประเมินความเสี่ยงของเครื่องสับซากไก่ด้วยแบบประเมินความเสี่ยง SHE&En ครั้งที่ 2 พบว่า ประเด็นความเสี่ยงเรื่อง ขาเครื่องจักรกระแทกพื้น และเสียง มีระดับความเสี่ยงจากระดับ M ลดลงเป็นระดับ N ไม่ต้องดำเนินการใด ๆ เพิ่มเติม ขาเครื่องจักรกระแทกนิ้ว/เท้า, น้ำมันรั่วไหล มีระดับความเสี่ยงจากระดับ M ลดลงเป็นระดับความเสี่ยง L ทบทวนความเหมาะสมของมาตรการควบคุมที่มีอยู่ และประเด็นความเสี่ยงเรื่องสายพาน และใบมีด มีระดับความเสี่ยงจากระดับ H ลดลงเป็นระดับความเสี่ยง M ทบทวนความเหมาะสมของมาตรการควบคุมที่มีอยู่และจัดทำแผนงานลดความเสี่ยงตามความเหมาะสม

### 1.7.7 แบบประเมินความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจโครงการประเมินความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของเครื่องสับไก่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows ค่าสถิติที่นำมาวิเคราะห์มีดังนี้

1. ความถี่ และร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) สำหรับหาระดับความพึงพอใจ
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับวัดการกระจายของข้อมูล

แบบประเมินความพึงพอใจ

ส่วนที่ 1 ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน และด้านความเคร่งครัดในกฎระเบียบการปฏิบัติงาน

คำถามแบบ 2 ตัวเลือก (ใช่ = 1 คะแนน, ไม่ใช่ = 0 คะแนน)

ส่วนที่ 2 ด้านสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน และด้านความพึงพอใจต่อโครงการ

คำถามแบบ 5 ตัวเลือก

ระดับ 5 หมายถึง ดีมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง



## บทที่ 2

### สรุปผลการดำเนินโครงการ / การปฏิบัติงาน

#### 2.1 สรุปผลโครงการ/การปฏิบัติงาน

จากการดำเนินโครงการประเมินความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของเครื่องสับไถ เมื่อทำการประเมินความเสี่ยงพบว่ามียุคที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ดังนี้

ตารางที่ 1-10 จุดที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของเครื่องสับไถ

จุดเสี่ยง	ลักษณะความเสี่ยง/อันตราย	มาตรการดำเนินการแก้ไข
1. สายยพาน	<u>อันตรายต่อบุคคล</u> พนักงานได้รับอันตรายจากการหนีบ / ตัด / บาด จากจุดหมุน ของสายพาน	- ติดตั้งการ์ดครอบสายพาน - จัดทำขั้นตอนการทำงาน (SSOP) - แบบตรวจรายงานควบคุมกำกับ ดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Inspection)
2. ใบมีด	<u>อันตรายต่อบุคคล</u> พนักงานได้รับอันตรายจากการบาด/ตัด ของใบมีดสับไถ	- ติดตั้งฝาครอบ เพื่อป้องกันการสัมผัสใบมีด - จัดทำขั้นตอนการทำงาน (SSOP) - แบบตรวจรายงานควบคุมกำกับ ดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Inspection)
3. ขาเครื่องจักร กระแทกพื้น นิ้ว/ เท้า	<u>อันตรายต่อบุคคล</u> หนัก <u>อันตรายต่อทรัพย์สิน</u> ทำให้พื้นเกิดการชำรุด เสียหาย	- ติดตั้งลูกยางกันกระแทก - แบบตรวจรายงานควบคุมกำกับ ดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Inspection)

#### 2.2 ผลการดำเนินโครงการ

พบว่า การประเมินความเสี่ยง SHE&En และ แบบประเมินความเสี่ยง What-if Analysis ประเด็นความเสี่ยงเรื่อง ขาเครื่องจักรกระแทกพื้น ระดับความเสี่ยง M (ยอมรับได้ คะแนน ตั้งแต่ 16-64) และประเด็นความเสี่ยงเรื่องใบมีด และสายพาน ระดับความเสี่ยง H (ยอมรับไม่ได้ คะแนนตั้งแต่ 65-128) ต้องดำเนินการ 1. จัดทำแผนงานลดระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับ

ได้ โดยการลดระดับคะแนนโอกาสจากการประเมินความเสี่ยง 2. ทบทวนความเหมาะสมของมาตรการควบคุมที่มีอยู่ และลดระดับความเสี่ยงลง โดยกำหนดมาตรการควบคุมเพิ่มเติมในกรณีที่ทำไม่ได้ หรือมีความพร้อม และหลังการเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยตามแผนงานพบว่า ประเด็นความเสี่ยงเรื่อง ขาเครื่องจักรกระแทกพื้น มีระดับความเสี่ยงจากระดับ M ลดลงเป็นระดับ N ไม่ต้องดำเนินการใด ๆ เพิ่มเติม ขาเครื่องจักรกระแทกนิ้ว/เท้า, น้ำมันรั่วไหล มีระดับความเสี่ยงจากระดับ M ลดลงเป็นระดับความเสี่ยง L ทบทวนความเหมาะสมของมาตรการควบคุมที่มีอยู่ และประเด็นความเสี่ยงเรื่องสายพาน และใบมีด มีระดับความเสี่ยงจากระดับ H ลดลงเป็นระดับความเสี่ยง M ทบทวนความเหมาะสมของมาตรการควบคุมที่มีอยู่และจัดทำแผนงานลดความเสี่ยงตามความเหมาะสม

### 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจโครงการประเมินความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของเครื่องสับไก่ มีดังนี้

#### 2.3.1 ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน

ตารางที่ 1-11 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน

N = 3

รายการประเมิน	จำนวน		ร้อยละ
1. ท่านได้รับการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงานจริงหรือไม่	ใช่	3	100
	ไม่ใช่	0	0
2. ท่านได้รับคำแนะนำระหว่างการทำงานหรือไม่	ใช่	3	100
	ไม่ใช่	0	0
3. ท่านมีประสบการณ์ในการทำงานกับเครื่องจักรประเภทนี้หรือไม่	ใช่	2	66.7
	ไม่ใช่	1	33.3

จากตารางที่ 1-8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน คือผู้ปฏิบัติงาน ได้รับการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้รับคำแนะนำระหว่างการทำงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และมีประสบการณ์ในการทำงานกับเครื่องจักรประเภทนี้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7

### 2.3.2 ด้านความเคร่งครัดในกฎระเบียบการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 1-12 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความเคร่งครัดในกฎระเบียบการปฏิบัติงาน

N = 3

รายการประเมิน	จำนวน		ร้อยละ
1. ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้หรือไม่	ใช่	3	100
	ไม่ใช่	0	0
2. ท่านปฏิบัติตามกฎข้อห้าม และคำเตือนต่าง ๆ อย่างเคร่งครัดหรือไม่	ใช่	3	100
	ไม่ใช่	0	0
3. ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงานหรือไม่	ใช่	3	100
	ไม่ใช่	0	0

จากตารางที่ 1-9 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน คือผู้ปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ปฏิบัติตามกฎข้อห้าม และคำเตือนต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และ สวมอุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 100

### 2.3.3 ด้านความพึงพอใจต่อโครงการ

ตารางที่ 1-13 แสดงค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลผลด้านความพึงพอใจต่อโครงการ

N = 3

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน			
	$\bar{x}$	%	Sd.	แปลผล
1. ท่านคิดว่าการ์ดป้องกันสายพานสามารถป้องกันอันตราย เช่น หนีบ ตัด บาด ได้ระดับใด	4.67	93	0.58	ดีมากที่สุด
2. ท่านคิดว่าฝาครอบสามารถป้องกันอันตรายจากการโดนใบมีด เช่น บาด ตัด ได้ระดับใด	4.33	87	0.58	ดีมากที่สุด
3. ท่านคิดว่ายางกันกระแทกสามารถลดการกระแทกที่ทำให้เกิดทรัพย์สินเสียหาย (พื้นปูนแตก) และเกิดการกระแทกนิ้ว/เท้า ได้ระดับใด	4.33	87	0.58	ดีมากที่สุด
4. ท่านมีความพึงพอใจต่อโครงการนี้ระดับใด	4.67	93	0.58	ดีมากที่สุด
รวม	4.50			ดีมากที่สุด

หมายเหตุ : พึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 ,พึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 พึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40, พึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 พึงพอใจน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80

จากตารางที่ 1-10 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน คือผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่สุด (4.50) มีค่าเฉลี่ยแต่ละข้อดังนี้ การ์ดป้องกันสายพานสามารถป้องกันอันตราย เช่น หนีบ ตัด บาด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่สุด (4.67) ฝาครอบสามารถป้องกันอันตรายจากการโดนใบมีด เช่น บาด ตัด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่สุด (4.33) ยางกันกระแทกสามารถลดการกระแทกที่ทำให้เกิดทรัพย์สินเสียหาย (พื้นปูนแตก) และเกิดการกระแทกนิ้ว/เท้า ตัด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่สุด (4.33) และมีความพึงพอใจต่อโครงการนี้ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากที่สุด (4.67)

### 2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทำโครงการ

1. การดำเนินการล่าช้ากว่าแผน เนื่องจากเครื่องสับไก่ มีการจัดทำและแก้ไขที่ฟาร์ม KW3 การดำเนินงานจึงไม่สะดวก

### บรรณานุกรม

บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน). สัญลักษณ์ของบริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน). สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564. จาก <https://www.cpfworldwide.com>

ภาพถ่ายดาวเทียมบริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงฟักไข่โชคชัย.  
สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2564. จาก  
<https://www.google.co.th/maps/@14.7355512,102.1108601,584a,35y,180h>

บุรินทร์ รุจจนพันธุ์. (2553). เกณฑ์สำหรับประเมินความพึงพอใจ. สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2564.  
จาก <https://www.thaiall.com/blog/burin/1165/>

ภาคผนวก ก  
เอกสารควบคุม

บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



## ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กิจการไก่พันธุ์โคราชและอีสาน (Safety Standard Operation Procedure: SSOP)

การใช้งานเครื่องสับไก่

SSOP - 024

Issue : 1 Date : 5/03/2564

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัสดุหรือสิ่งแปลกปลอมอยู่ในส่วนต่างๆ
2. ดูให้แน่ใจว่าใบมีดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ฝาครอบปิดสนิท
3. ปลดล็อกชุดตั้งสายพาน
4. เปิดคันเร่งไปที่ตำแหน่ง 1/3
5. กระตุกเชือกเพื่อสตาร์ทเครื่องยนต์
6. ดันโซ้คและค้อยๆ ปรับคันเร่งช้าๆ จนเครื่องเดินปกติ
7. สับล็อกชุดสายพาน
8. เปิดฝาเครื่องสับไก่ บ้อนไก่เข้าไปด้วยอัตราที่สม่ำเสมอ
9. ปิดฝาครอบทุกครั้งเมื่อบ้อนไก่เข้าไป เพื่อป้องกันการกระเด็น
10. กรณีที่มีวัสดุเข้าไปติด ให้ดับเครื่องและค้นหาสาเหตุก่อนจะใช้งานต่อไป
11. หากพบเครื่องจักร เครื่องมือหรือภัย หรือที่ครอบป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรที่ชำรุดหรือสูญหายไป ให้รีบแจ้งหัวหน้างานทันที

**หมายเหตุ** ด้านความปลอดภัย

- ผู้ใช้งานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง
- ระวังอย่าให้มือหรือส่วนใดของร่างกายเข้าใกล้จุดสายพานหรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร



โดย : ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและพลังงาน กิจการไก่พันธุ์โคราชและอีสาน

เอกสารขั้นตอนการทำงาน SSOP

ป้ายตรวจสอบ(Inspection Record) ปี.....				รายการมาตรฐานที่ต้องตรวจสอบ
No.31 เครื่องสับไม้				
หน่วยงาน.....		พื้นที่.....		
<input type="checkbox"/> มีป้ายชี้บ่ง		<input type="checkbox"/> มีอุปกรณ์ครบพร้อมใช้		
เดือน	ผลการตรวจสอบ			
	Yes	NO	ผู้ตรวจสอบ	
ม.ค.	○	○		
ก.พ.	○	○		
มี.ค.	○	○		
เม.ย.	○	○		
พ.ค.	○	○		
มิ.ย.	○	○		
ก.ค.	○	○		
ส.ค.	○	○		
ก.ย.	○	○		
ต.ค.	○	○		
พ.ย.	○	○		
ธ.ค.	○	○		
ชื่อผู้รับผิดชอบ.....			<p style="text-align: center;"><u>การดำเนินการกรณีพบปัญหา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งผู้จัดการหน่วยงานให้รับทราบ</li> <li>- กรณีแก้ไขได้เอง ให้ปรับแก้ทันที</li> <li>- กรณีแก้ไขไม่ได้ มีการชำรุด สูญหาย จัดหาทดแทนทันที</li> </ul>	

แบบตรวจรายงานควบคุมกำกับดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Inspection)





## แบบประเมินความพึงพอใจโครงการ

บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงฟักโชคชัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินของท่านโดยตอบแบบประเมินตามความจริงซึ่งมีความหมายระดับการ

ประเมินดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน และด้านความเคร่งครัดในกฎระเบียบการปฏิบัติงาน

คำถามแบบ 2 ตัวเลือก (ใช่ = 1 คะแนน, ไม่ใช่ = 0 คะแนน)

ส่วนที่ 2 ด้านสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยในการทำงาน และด้านความพึงพอใจต่อโครงการ

คำถามแบบ 5 ตัวเลือก

ระดับ 5 หมายถึง ดีมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 3 หมายถึง ดี

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปรับปรุง

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
	ใช่	ไม่ใช่
<b>ด้านความรู้ความสามารถในการทำงาน</b>		
1. ท่านได้รับการฝึกอบรมก่อนการปฏิบัติงานจริงหรือไม่		
2. ท่านได้รับคำแนะนำระหว่างการปฏิบัติงานหรือไม่		
3. ท่านมีประสบการณ์ในการทำงานกับเครื่องจักรประเภทนี้หรือไม่		
<b>ด้านความเคร่งครัดในกฎระเบียบการปฏิบัติงาน</b>		
4. ท่านปฏิบัติตามขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้หรือไม่		
5. ท่านปฏิบัติตามกฎข้อห้าม และค่าเตือนต่าง ๆ อย่างเคร่งครัดหรือไม่		
6. ท่านสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงานหรือไม่		

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน				
	5	4	3	2	1
<b>ด้านความพึงพอใจต่อโครงการ</b>					
1. ท่านคิดว่าการ์ดป้องกันสายพานสามารถป้องกันอันตราย เช่น หนีบ ตัด บาด ได้ระดับใด					
2. ท่านคิดว่าฝาครอบสามารถป้องกันอันตรายจากการโดนใบมีด เช่น บาด ตัด ได้ระดับใด					
3. ท่านคิดว่ายางกันกระแทกสามารถลดการกระแทกที่ทำให้เกิดทรัพย์สินเสียหาย (พื้นปูนแตก) และเกิดการกระแทกนิ้ว/เท้า ได้ระดับใด					
4. ท่านมีความพึงพอใจต่อโครงการนี้ระดับใด					

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง

.....

.....

ภาคผนวก ข  
ภาพร่วมกิจกรรมเพิ่มเติม



สังเกตการสอบสวนอุบัติเหตุ



สื่อสารแบบฟอร์มมาตรการโควิด -19



กระบวนการลงสารเคมีฟอสฟีน



วัฒนธรรมประจำปีภายในองค์กร





อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



สุ่มตรวจมาตรการการป้องกันโควิด-19 ของหน่วยงาน

## ส่วนที่ 3

### อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติสหกิจ

#### 3.1 ตนเอง

จากการฝึกสหกิจศึกษา เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 31 พฤศจิกายน 2563 ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2564 ที่บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โรงฟักไข่โชคชัย ปัญหาอุปสรรคในครั้งนี้เป็นคือ

1. ด้านศัพท์เทคนิค หรือศัพท์เฉพาะ ในการทำงานจริงมีการใช้ตัวย่อหรือศัพท์เทคนิคเป็นจำนวนมาก ทั้งตัวย่อและคำเต็มของยังไม่ค่อยดีและไม่แม่นยำ ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในการตอบหรือการพูดคุยสื่อสาร
2. ด้านความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากบริษัทมีการนำเสนองานบ่อยครั้งจำเป็นต้องใช้โปรแกรม Power point เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงต้องมีการออกแบบสไลด์ที่เหมาะสมและน่าสนใจ มีเนื้อหาที่ชัดเจนและครบคลุม แต่ไม่ค่อยมีการเน้นเรื่องนี้เลยยังไม่ค่อยเข้าใจ
3. ด้านภาษาอังกฤษ เนื่องจากบริษัทมีการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษร่วมกับการทำงาน ใช้สื่อสาร ทักษะภาษาอังกฤษยังไม่ค่อยดี จึงเกิดความไม่เข้าใจในบางจุด
4. การทบทวนความรู้ เช่น เอกสารที่จำเป็นต้องส่งให้กับทางราชการ การติดต่อกับหน่วยงาน การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ยังไม่แม่นยำ
5. การใช้เทคโนโลยี เช่น โปรแกรม Microsoft Excel เป็นโปรแกรมที่นิยมใช้ในการทำเอกสาร การคำนวณผ่านโปรแกรม ไม่ค่อยคุ้นเคย จึงทำให้การทำงานล่าช้า

#### 3.2 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีการจัดโครงการเพื่อส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ ให้กับนักศึกษา การฝึกประสบการณ์ช่วงปิดเทอม เพื่อเป็นการเรียนรู้การทำงานก่อนเข้าสู่การฝึกสหกิจอย่างเต็มรูปแบบ ในระหว่างออกสหกิจศึกษามีอาจารย์ที่คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับโครงการหรือวิจัย รวมถึงคำแนะนำด้านต่าง ๆ แต่อาจจะมีปัญหาและอุปสรรค คือ

ระหว่างการดำเนินการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาระหว่างออกฝึกสหกิจ จะต้องมีการนิเทศ แต่เนื่องด้วยเกิดเหตุการณ์ระบาดของโรคโควิด - 19 ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาไม่ได้มาเห็นหน้างานจริงค่ะ

### 3.3 มหาวิทยาลัย

ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ได้มีการจัดอบรมเตรียมความพร้อมก่อนออกสหกิจ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการทำโครงการ การใช้ชีวิต การวางตัว บุคลิกภาพ การใช้โปรแกรม Microsoft ต่าง ๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการออกฝึกสหกิจ

### 3.4 สิ่งที่ได้เรียนรู้

1. เรียนรู้บทบาทของการเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพในสถานประกอบการ
2. ฝึกศักยภาพการนำเสนอ การพูด การติดต่อสื่อสาร รวมถึงการเรียนรู้คำศัพท์ที่ใช้ในสถานประกอบการมากขึ้น
3. ฝึกให้มีความอดทน ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย
4. ฝึกทักษะการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับการทำงาน เช่น Microsoft Word ,Microsoft Excel และ Microsoft PowerPoint เป็นต้น
5. เรียนรู้การปรับตัว การวางตัว และการทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. ฝึกทักษะทางด้านความคิดริเริ่ม ควรคิดให้ไกล และสร้างสรรค์