มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ห่วงโซ่อุปทานของข้าวไทย ซึ่งเริ่มตั้งแต่ต้นน้ำ คือ ชาวนา จนกระทั่งปลายน้ำ คือ ผู้บริโภค นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่า ห่วงโซ่อุปทานของข้าวไทยนั้น มีหน่วยงานที่สนับสนุนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายโดยตลอดตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลาย น้ำ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนี้ ประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ รวมถึงสมาคมและหน่วยวิจัยต่างๆ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมการค้าภายใน กรมการค้าต่างประเทศ และองค์การคลังสินค้า กระทรวงพาณิชย์ และศูนย์วิจัยพันธุ์ข้าว เป็นต้น จากการที่มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายในห่วงโซ่อุปทานก่อให้เกิดปัญหาและข้อ จำกัดบางประการที่ต้องการความร่วมมือแก้ไข เพื่อยกระดับสมรรถนะการแข่งขันในตลาดของสินค้าข้าวให้ดียิ่งขึ้น โดยห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมข้าวและข้าวแปรรูป ประกอบด้วย

อุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่ เกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าว เกษตรกรรายย่อยกว่า 4 ล้านครัวเรือนทั่วประเทศ และผู้ให้บริการปัจจัยทางการเกษตร ผลผลิตที่ได้ในขั้นนี้จะอยู่ในรูปข้าวเปลือก ซึ่งข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวได้มักจะขายสู่ตลาดทันที เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มียุ้งฉางในการเก็บรักษาข้าว ทำให้เกษตรกรค่อนข้างเสียเปรียบในการต่อรองราคาจำหน่าย โดยช่องทางการจำหน่ายข้าวเปลือกของเกษตรกรมี 2 ช่องทาง คือ การขายให้กับโรงสีข้าวบริเวณใกล้เคียง และการขายผ่านตัวกลางค้าข้าว อาทิ สหกรณ์การเกษตร ตลาดกลางค้าข้าว และพ่อค้ารวบรวมข้าวเปลือก ซึ่งจะเป็นผู้นำข้าวเปลือกไปจำหน่ายให้โรงสีอีกทอดหนึ่ง (เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ขนข้าวไปจำหน่ายให้กับโรงสีโดยตรง เนื่องจากค่าใช้จ่ายสูง)

อุตสาหกรรมกลางน้ำ ได้แก่ โรงสีข้าว ผู้ผลิตข้าวบรรจุถุง และผู้ผลิตสินค้าข้าวแปรรูปต่างๆ ข้าวเปลือก 1 กิโลกรัม สามารถสีเป็นข้าวสารได้ประมาณ 0.6-0.7 กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับลักษณะพันธุ์และช่วงเวลาเก็บเกี่ยว (ข้อมูลจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์) ปัจจุบันโรงสีข้าวในประเทศไทยมีปัญหากำลังผลิตส่วนเกินสูง มีกำลังสีข้าวรวมทั้งระบบถึงกว่า 100 ล้านตันหรือกว่า 3 เท่าของปริมาณผลผลิตข้าวของไทย (ข้อมูลจากสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย) โดยโรงสีข้าวขนาดใหญ่ (กำลังการสีข้าวมากกว่า 20 ตันข้าวเปลือก/วัน) ที่มีการลงทุนด้านเทคโนโลยีการสี/ปรับสภาพข้าวและไซโลเพื่อเก็บสต็อกข้าว มักเป็นธุรกิจในเครือของผู้ส่งออกข้าวหรือรับจ้างสีหรือปรับปรุงคุณภาพข้าวให้กับผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ของประเทศ ส่งผลให้มีความได้เปรียบด้านตลาดและมีกำลังสีส่วนเกินต่ำกว่าโรงสีข้าวขนาดเล็ก (กำลังการสีข้าวน้อยกว่า 20 ตันข้าวเปลือก/วัน)

จากสถิติล่าสุดประเทศไทยมีผู้ประกอบการโรงสีข้าวมากกว่า 1000 โรง ซึ่งเป็นโรงสีที่ผ่านมาตรฐานดาวเงิน 60 โรง คือ ผ่านหลักเกณฑ์ 6 ด้าน และผ่านมาตรฐานดาวทอง 95 โรง คือผ่านหลักเกณฑ์ 6 ด้าน และมีระบบมาตรฐาน GMP/HACCP/ISO 22000 (กรมการค้าภายใน, 2561) ลำดับต่อมาคือ อุตสาหกรรมข้าวสารบรรจุถุง ซึ่งมีผู้ประกอบการทั่วประเทศประมาณ 200 ราย และมีจานวนแบรนด์กว่า 250 แบรนด์ โดยมีผู้นำตลาดเป็นผู้ประกอบการที่ทำโรงสีข้าวและธุรกิจส่งออกควบคู่ไปด้วย คือ บมจ. ซี.พี. อินเตอร์เทรด ผู้ผลิตข้าวตราฉัตร ซึ่งมีส่วนแบ่งตลาดภายในประเทศร้อยละ 16 บจก. เจียเม้ง มาร์เก็ตติ้ง ผู้ผลิตข้าวตราหงษ์ทอง บมจ.ปทุมไรซมิล แอนด์ แกรนารี ผู้ผลิตข้าวตรามาบุญครอง และ บมจ. เอเชียโกลเด้นไรซ์ ผู้ผลิตข้าวตราเบญจรงค์, สุพรรณหงส์, ปทุมทิพย์, มิตรภาพ, กสิกร และคู่ครัว ปัจจุบันข้าวสารบรรจุถุงมีส่วนแบ่งตลาดในประเทศมากกว่าร้อยละ 60 โดยร้านขายข้าวสารแบบแบ่งขายมีส่วนแบ่งตลาดเหลือเพียงร้อยละ 30-35 เท่านั้น (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 2562)

อุตสาหกรรมกลางน้ำในลำดับสุดท้ายคือ อุตสาหกรรมข้าวแปรรูป ซึ่งอาจแบ่งได้คร่าวๆ เป็นผลิตภัณฑ์จากเมล็ดข้าว เช่น ข้าวสวยกึ่งสำเร็จรูปและพร้อมรับประทาน ข้าวเสริมโภชนาการ ข้าวกล้องงอก เครื่องดื่มทั้งที่มีและไม่มีแอลกอฮอล์ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์จากแป้งข้าว ได้แก่ เส้นหมี่ก๋วยเตี๋ยวประเภทต่างๆ ผลิตภัณฑ์อาหารเช้า เช่น โจ๊กและข้าวต้มกึ่งสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ซีเรียล ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ที่ใช้แป้งข้าวทดแทนแป้งสาลี เป็นต้น และผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น น้ำมันรำข้าว ซึ่งสกัดได้จากผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้จากการสีข้าว ผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูปที่มีความนิยมบริโภคภายในประเทศมากที่สุด ได้แก่ ซีเรียล เส้นหมี่ก๋วยเตี๋ยว และขนมขบเคี้ยว ซึ่งมีมูลค่าตลาดในประเทศรวมกัน 4,134.8 ล้านบาท (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2562)

อุตสาหกรรมปลายน้ำ ได้แก่ ผู้กระจายสินค้า ผู้ส่งออกและนำเข้าข้าว มีทั้งการขายผ่านนายหน้าค้าข้าว (หรือ“หยง”) ซึ่งเป็นคนกลางในการซื้อขายและรวบรวมข้าวจากโรงสีให้กับผู้ส่งออกหรือพ่อค้าขายส่งในประเทศ โดยมีพ่อค้าขายปลีก (หรือผู้ค้าข้าวสารตัก) และผู้ผลิต/จำหน่าย

ข้าวบรรจุถุง เป็นผู้ประกอบขั้นสุดท้ายที่กระจายข้าวสู่ตลาดในประเทศ ขณะที่ในตลาดส่งออกจะมีบริษัทนำเข้าในประเทศคู่ค้าเป็นผู้กระจายสินค้าสู่ผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันสัดส่วนการจำหน่ายข้าวของไทยเป็นการจำหน่ายเพื่อบริโภคภายในประเทศและส่งออกในสัดส่วนใกล้เคียงกัน

ผู้ประกอบการข้าวบรรจุถุงที่สำคัญ อาทิ บมจ.ซี.พี. อินเตอร์ เทรด (ตราฉัตร) บจก.เจียเม้ง มาร์เก็ตติ้ง (ตราหงษ์ทอง) บมจ.ปทุมไรซมิล แอนด์ แกรนารี (ตรามาบุญ ครอง) บมจ. เอเชียอินเตอร์ไรซ์ (ตราเบญจรงค์ ตราสุพรรณหงส์) บจก.ข้าวแสนดี (ตราข้าวแสนดี) บมจ.ไทยฮา (ตราเกษตร) บจก.ชัยมงคลรุ่งเรืองการเกษตร (ตราบัว ทิพย์) บจก.สิงห์ คอร์ปอร์เรชั่น (ตรา 1000 ดี) บจก.ชัยทิพย์ (ตราพนมรุ้ง) บจก.สุนทรธัญทรัพย์ (ตราไก่แจ้) เป็นต้น (ที่มา: สมาคมผู้ประกอบการข้าวถุง และกรมการ ค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์)

ผู้ส่งออกข้าว 10 อันดับแรกของไทยในปี 2560: ผู้ส่งออกข้าวขาว ประกอบด้วย บจก.แคปปิตัลซีเรียลส์ บจก.พงษ์ลาภ บจก.ไทย แกรนลักซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล ไรซ์ บจก. เอเชีย โกลเด้น ไรซ์ บจก.ธนสรร ไรซ์ บจก.ไทยฟ้า (2511) บจก.แสงฟ้าอะกริโปรดักส์ บจก.กรุงไทยพืชผล บจก.นครหลวงค้าข้าว บจก.โรงสีเอกไรซ์ ii) ผู้ส่งออกข้าวหอมมะลิประกอบด้วย บจก.ซี.พี.อินเตอร์เทรด บจก.อุทัย โปรดิวส์ บจก.บางซื่อโรงสีไฟเจียเม้ง บจก.ธนสรร ไรซ์ บจก.นครหลวงค้าข้าว บจก.สยาม เกรนส์ บจก.ยูนิเวอร์ แซล ไรซ์ บจก.เอลล์บา บางกอก บจก.เอเชีย โกลเด้น ไรซ์ บจก.วุฒิชัยโปรดิวส์ iii) ผู้ส่งออกข้าวนึ่ง ประกอบด้วยบจก. เอเชีย โกลเด้น ไรซ์ บจก. นครหลวงค้าข้าว บจก.ไร้ซ์แลนด์ อินเตอร์เนชั่นแนล บจก.แสงฟ้าอะกริโปรดักส์ บจก.ซี.พี.อินเตอร์เทรด บจก.ธนสรร ไรซ์ บจก.โรงสีสวัสดิ์ไพบูลย์ บจก.พรีเมียม ไรซ์ เอ็กซ์ปอร์ต บจก.ไทย แกรนลักซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล ไรซ์ บจก.โกลเด้น แกรนารี่ (ที่มา: กระทรวงพาณิชย์)

อุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร ในกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปข้าว (โรงสีข้าว และโรงปรับปรุงคุณภาพข้าว) สามารถจัดแบ่งประเภทอ้างอิงตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย (TSIC) โดยกิจกรรมการแปรรูปข้าว (หมู่ใหญ่ 102) จัดอยู่ในหมวดการผลิต (หมวดใหญ่ C) หมวดย่อยการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร (หมวดย่อย 10) สามารถจำแนกการแปรรูปข้าว (โรงสีข้าว และโรงปรับปรุงคุณภาพข้าว) ออกเป็น 1 ประเภท ได้แก่ การสีข้าว ผลิตข้าวสารบรรจุถุง โรงสี/ผลิตข้าวกล้อง โรงสีข้าวไฟฟ้า โรงสีข้าวหัวบด (หมู่ย่อย 10611)

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

1

(รายละเอียดของชุดฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองตามการปรับปรุงในแต่ละครั้ง แสดงในตารางข้างล่าง ข้อมูลครั้งล่าสุดจะแสดงอยู่ในบรรทัดบนสุด)

ครั้งที่ (อื่น ๆ) : N/A

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ วันที่ประกาศ : N/A

ข้อสังเกต : N/A

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ : N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม

สาขาการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร

อาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
00101	ประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้
00102	ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ
00201	ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

00301	ทำงานร่วมกับผู้อื่นและสื่อสารระดับพื้นฐาน
00401	แก้ปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร อาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ ทักษะฝีมือในการปฏิบัติตามวิธีการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวที่กำหนดไว้แล้ว ทั้งในการตรวจสอบวัตถุดิบ ตรวจสอบกระบวนการผลิต และตรวจสอบผลิตภัณฑ์ข้าว รวมถึงสามารถทำงานให้บรรลุตามคำสั่ง ภายใต้การสนับสนุน และควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด ให้ความสำคัญกับการทำงาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่เข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ระดับ 2 จะต้อง
   1.1 เป็นผู้มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ และ
   1.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าการศึกษาในระบบระดับประถมศึกษาปีที่ 6 (ในปีที่สำเร็จการศึกษา) หรือ
   1.3 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยระดับประถมศึกษาปีที่ 6 (ในปีที่สำเร็จการศึกษา) หรือ
   1.4 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านตรวจสอบคุณภาพข้าว ทั้งในการตรวจสอบวัตถุดิบ ตรวจสอบกระบวนการผลิต และตรวจสอบผลิตภัณฑ์ข้าว ในสถานประกอบการที่เกี่ยวกับโรงสี หรือ อุตสาหกรรมการแปรรูปข้าว หรือ อุตสาหกรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร หรือ โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร หรือ สถานที่แปรรูปอาหาร ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองความสามารถตามคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ระดับ 2 จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะทั้ง 7 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมแปรรูปข้าวและผลผลิตทางการเกษตร และดำเนินการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทางการเกษตรตามมาตรฐานที่กำหนด หรือ
- ผู้ที่สนใจที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุ

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

00101 ประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้

00102 ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ

00201 ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

00301 ทำงานร่วมกับผู้อื่นและสื่อสารระดับพื้นฐาน

00401 แก้ปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

10201 ตรวจสอบวัตถุดิบ

10202 ตรวจสอบกระบวนการผลิตข้าว

10203 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ข้าว (end product)

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
เพื่อจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสำหรับโรงสีให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและระดับสากล	00	ปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่โรงสีกำหนด	001	หลักเกณฑ์และ วิธีการที่ดีในการ ผลิตอาหารและความปลอดภัย ทางอาหาร
			002	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
			003	ทำงานเป็นทีม และสื่อสาร
			004	วิเคราะห์ข้อมูลและการแก้ปัญหา
	10	ควบคุมตรวจสอบการผลิตข้าวสารให้ได้คุณภาพ	102	ตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
001	หลักเกณฑ์และ วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารและ ความปลอดภัย ทางอาหาร	00101	ประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้	001011	จัดทำระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร
				001012	กำหนดรูปแบบของเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้งานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร
				001013	ตรวจติดตามการปฏิบัติงานตามระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติตามที่กำหนด
				001014	แก้ไขและปรับปรุงระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร
		00102	ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ	001021	ระบุระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้
				001022	ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลของสถานประกอบการ
				001023	ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้
002	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	00201	ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	002011	ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
				002011	ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
				002012	ตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
				002012	ปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
003	ทำงานเป็นทีม และสื่อสาร	00301	ทำงานร่วมกับผู้อื่นและสื่อสารระดับพื้นฐาน	003011	รับและตอบสนองต่อการสื่อสารภายในหน่วยงานที่ทำงาน
				003012	ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานระดับเดียวกันและผู้บังคับบัญชาขั้นต้น
004	วิเคราะห์ข้อมูลและการแก้ปัญหา	00401	แก้ปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	004011	ใช้ระบบตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงาน
				004012	รู้และรายงานปัญหาขั้นต้น
102	ตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี	N/A	N/A	N/A	N/A

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00101

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ชั้น 2
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักจัดการกระบวนการผลิตข้าว (Processing manager) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักจัดการกระบวนการผลิตข้าว (Processing manager) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักจัดการกระบวนการผลิตข้าว (Processing manager) ชั้น 6
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงสีข้าว ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงสีข้าว ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงสีข้าว ชั้น 6
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการระบบคุณภาพข้าว ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการระบบคุณภาพข้าว ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการระบบคุณภาพข้าว ชั้น 6

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะในการจัดทำระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงาน การกำหนดรูปแบบของเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ที่ใช้งานได้ การตรวจติดตามการปฏิบัติงานตามระเบียบ และการแก้ไขและปรับปรุงระเบียบ หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร (การแปรรูปข้าว)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
001011 จัดทำระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร	1. ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารที่เกี่ยวข้องกับงาน ถูกระบุอย่างถูกต้อง 2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน และแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับงาน ถูกออกแบบให้สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร 3. แผนผังการไหลของกระบวนการ และพนักงาน ถูกออกแบบตามหลักหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
001012 กำหนดรูปแบบของเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้งานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร	1. กำหนดรายการวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารได้ 2. ระบุวิธีการใช้งาน การบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
001013 ตรวจติดตามการปฏิบัติงานตามระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติตามที่กำหนด	1. วางแผนการตรวจติดตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารได้อย่างเหมาะสม 2. ผลจากการตรวจติดตามถูกนำไปวิเคราะห์ และรายงานสู่ที่ประชุมทบทวนบริหารอย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
001014 แก้ไขและปรับปรุงระเบียบ หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร	1. สิ่งที่ไม่สอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารได้ถูกนำมากำหนดมาตรการแก้ไขและมาตรการป้องกันได้อย่างมีประสิทธิผล 2. ระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารถูกปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
- การสื่อสาร (เน้นการเขียนเอกสาร การถ่ายทอด) - การบันทึกและเขียนรายงาน - การชี้บ่งความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด - การแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคอย่างเป็นระบบ (มีการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น why- why analysis QC Tools) - การตัดสินใจ (ภาวะผู้นำ) - การรวมรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล
(ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความสำคัญของหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) - ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ทั้งของกฎหมายไทย และสากล - บทบาทและความรับผิดชอบของหัวหน้างานต่อระบบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) - ประเภทของอันตรายในอาหาร - การปนเปื้อนและแหล่งของการปนเปื้อนที่มีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของ อาหาร - การจัดทำเอกสารในระบบการจัดการความปลอดภัยอาหาร - วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล - มาตรการแก้ไข (Corrective Action) มาตรการป้องกัน (Preventive Action)

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge) (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) 1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ 2. เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์ (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) 1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม 2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน (ค) คำแนะนำในการประเมิน - การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ - การประเมินหน่วยสมรรถนะโดยวิธีการสาธิตการทำงานต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน - เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้ (ง) วิธีการประเมิน วิธีการประเมินหน่วยสมรรถนะอาจจะทำโดย การสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์ โดยในแต่ละระดับชั้นคุณวุฒิจะใช้วิธีการประเมินที่แตกต่างกัน ดังนี้ คุณวุฒิชั้น 2 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ คุณวุฒิชั้น 3 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ คุณวุฒิชั้น 4 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ คุณวุฒิชั้น 5 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ คุณวุฒิชั้น 6 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (ก) คำแนะนำ การประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และความปลอดภัยอาหาร คลอบคลุมถึง การจัดทำระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สอดคล้อง การกำหนดรูปแบบของเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ที่ใช้งาน การตรวจติดตามการปฏิบัติงานตามระเบียบ การแก้ไขและปรับปรุงระเบียบ ได้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) (ข) คำอธิบายรายละเอียด 1) ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด 1.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต 1.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต 1.3 การควบคุมกระบวนการผลิต 1.4 การสุขาภิบาล 1.5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด 1.6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน 1.7 บันทึกและรายงานผล 2) ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) Codex 2.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสินค้าวัตถุดิบก่อนการผลิต (Primary Production) 2.2 สถานที่ประกอบการผลิต –การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (ESTABLISHMENT: DESIGN AND FACILITIES) 2.3 การควบคุมกรรมวิธีการผลิต (CONTROL OF OPERATION) 2.4 สถานที่ประกอบการผลิต –การบำรุงรักษาและสุขาภิบาล (ESTABLISHMENT: MAINTENANCE AND SANITATION) 2.5 สถานที่ประกอบการผลิต: สุขลักษณะส่วนบุคคล (ESTABLISHMENT: PERSONAL HYGIENE) 2.6 การขนส่ง (TRANSPORTATION) 2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และความเข้าใจของผู้บริโภค (PRODUCT INFORMATION AND CONSUMER AWARENESS) 2.8 การฝึกอบรม (TRAINING) 3) สุขลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ตาม Good Manufacturing Practice ซึ่งจะทำให้อาหารปลอดภัย (food safety) ลดการปนเปื้อนซึ่งจะนำสู่อันตรายในอาหาร (food hazard) ทั้งอันตรายทางกายภาพ อันตรายทางเคมี และอันตรายทางจุลินทรีย์ รวมถึง - ไม่เป็นโรคติดต่อ โรคน่ารังเกียจ หรือมีบาดแผล - มีการตรวจสุขภาพประจำปี - แต่งกายสะอาด ตัดเล็บสั้น ไม่ทาเล็บ ไม่สวมใส่เครื่องประดับ - ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - สวมถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์และสะอาดถูกสุขลักษณะ - สวมหมวก ตาข่ายหรือผ้าคลุมผม ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ขณะปฏิบัติงาน - มีมาตรการจัดการรองเท้าให้เหมาะสม - ไม่บริโภคอาหาร สูบบุหรี่ ในขณะปฏิบัติงาน หรือมีพฤติกรรมขณะปฏิบัติงานที่น่ารังเกียจอื่น ๆ - มีหลักฐานการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขลักษณะทั่วไปและความรู้ทั่วไป 4) การสุขาภิบาล ผู้ผลิตต้องดำเนินการเกี่ยวกับสุขาภิบาลดังนี้ 4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิต 4.2 การจัดการขยะมูลฝอย 4.3 การระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก 4.4 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม 4.5 อ่างล้างมือบริเวณผลิต 4.6 ควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค 5) ระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ หมายถึง วิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่สถานประกอบการกำหนดให้มีการปฏิบัติ เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบ GMP ที่สถานประกอบการใช้ 6) ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ข้อมูลที่ให้กับบุคคลเพื่อจุดประสงค์ในการรักษาและปรับปรุงงานช่วยให้พัฒนา และเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี และเพิ่มการตระหนักในตนเอง (Self-awareness) ช่วยให้ทำความเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนของ เช่น ข้อร้องเรียนจากลูกค้า ผลการตรวจติดตามภายใน ภายนอก ลูกค้า และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีสมัยใหม่ ข้อกำหนดที่มีการปรับเปลี่ยน 7) มาตรการแก้ไข (Corrective Action) หมายถึง การกระทำเพื่อกำจัดต้นเหตุของสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ตรวจพบได้ หรือสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ 8) มาตรการป้องกัน (Preventive Action) หมายถึง เป็นการแก้ไขปัญหาที่สาเหตุ โดยมีจุดประสงค์มุ่งเน้นในการป้องกันไม่ให้ปัญหาเกิดขึ้นอีกในอนาคต 9) ระเบียบวิธีปฏิบัติ (Procedure Manual: PM) เอกสารที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ มีการประกาศใช้อย่างเป็นทางการ เพื่อแสดงให้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน การบริหารงาน หรือกิจกรรมอื่นๆ

ให้บรรลุตามนโยบายและยุทธศาสตร์โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมบุคคลที่เกี่ยวข้อง ลำดับของเหตุการณ วิธีปฏิบัติงาน ข้อกำหนด เอกสาร เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ตลอดจนกำหนดเวลาและสถานที่ที่เกี่ยวข้อง 10) วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction: WI) หมายถึง เอกสารที่แสดงถึงการขยายความขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยละเอียดเฉพาะของงานหนึ่งๆ ซึ่งได้กำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติงาน 11) แบบฟอร์ม (Form: FM) หมายถึง เอกสารที่มีลักษณะเป็นตาราง ผัง หรือรูปอื่นที่มีรูปแบบเฉพาะที่ใช้ระบุแสดง หรือบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ปฏิบัติ 12) เอกสารอ้างอิง (Supporting Document: SD) หมายถึง เอกสารที่ใช้อ้างอิงการปฏิบัติงานที่ได้ถูกกำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติงาน หรือวิธีปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามที่ได้มีการกำหนดไว้ด้วยเอกสารสนับสนุนนั้นๆ 13) การประชุมทบทวนบริหาร (Management Review) การประชุมของคณะกรรมการเพื่อทบทวนการดำเนินงานว่ามีปัญหาข้อบกพร่องใด เพื่อแก้ไข และมีสิ่งใดบ้างที่ควรทำการปรับปรุงแก้ไข

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการประยุกต์ใช้หลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และความปลอดภัยอาหาร โดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00102

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ชั้น 2 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ชั้น 3 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ชั้น 5 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักจัดการกระบวนการผลิตข้าว (Processing manager) ชั้น 3 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักจัดการกระบวนการผลิตข้าว (Processing manager) ชั้น 5 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักจัดการกระบวนการผลิตข้าว (Processing manager) ชั้น 6 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงสีข้าว ชั้น 4 - คุณวุฒิวิชาชีพ
สาขาอาชีพนักบริหารจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงสีข้าว ชั้น 5 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงสีข้าว ชั้น 6 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการระบบคุณภาพข้าว ชั้น 4 - คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการระบบคุณภาพข้าว ชั้น 5 - คุณวุฒิวิชาชีพ
สาขาอาชีพนักบริหารจัดการระบบคุณภาพข้าว ชั้น 6

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะในการระบุระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเอง ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลของสถานประกอบการ และปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร (การแปรรูปข้าว)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
001021 ระบุระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	1. ระบุข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารที่เกี่ยวข้องกับงานได้ 2. ออกแบบขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน และแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร 3. ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) เมื่อมีปัญหาสุขภาพและความเจ็บป่วย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
001022 ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลของสถานประกอบการ	1. กำหนดรายการวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารได้ 2. ระบุวิธีการใช้งาน การบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรที่สอดคล้องตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารได้ 3. บำรุงรักษาและทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์ตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) ของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
001023 ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	1. วางแผนการตรวจติดตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารได้อย่างเหมาะสม 2. วิเคราะห์ผลจากการตรวจติดตาม และรายงานสู่ที่ประชุมทบทวนบริหาร	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
- การแต่งกายและปฏิบัติตามระเบียบสุขลักษณะส่วนบุคคล - การทำความสะอาด พื้นที่ปฏิบัติงาน และเครื่องมือ อุปกรณ์ - การดูแลและการจัดการวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต บรรจุภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์ - การคัดแยกของเสีย การจัดการประเภทของขยะ - การอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในสถานที่ ปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความสำคัญของหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) - ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงาน - บทบาทและความรับผิดชอบของพนักงานต่อระบบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) - การปนเปื้อนและแหล่งของการปนเปื้อน - สุขลักษณะส่วนบุคคล - การสุขาภิบาล - การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ของพื้นที่ผลิตและเครื่องจักรอุปกรณ์ - การดูแลและการจัดการวัตถุดิบ สินค้า บรรจุภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์ตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge) (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) 1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ 2. เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์ (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) 1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม 2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน (ค) คำแนะนำในการประเมิน - การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และ หลักฐานความรู้ตามที่ระบุ - การประเมินหน่วยสมรรถนะโดยวิธีการสาธิตการทำงานต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่ เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน - เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้ (ง) วิธีการประเมิน วิธีการประเมินหน่วยสมรรถนะอาจจะทำโดย การสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์ โดยในแต่ละระดับชั้นคุณวุฒิจะใช้วิธีการประเมินที่แตกต่างกัน ดังนี้ คุณวุฒิชั้น 2 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์ คุณวุฒิชั้น 3 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์ คุณวุฒิชั้น 4 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์ คุณวุฒิชั้น 5 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์ คุณวุฒิชั้น 6 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ การปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหารของสถานประกอบการ ครอบคลุมถึง การระบุระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้ การปฏิบัติตามระเบียบเรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลของสถานประกอบการ และการปฏิบัติตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้ตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) (ข) คำอธิบายรายละเอียด 1) ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด 1.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต 1.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต 1.3 การควบคุมกระบวนการผลิต 1.4 การสุขาภิบาล 1.5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด 1.6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน 1.7 บันทึกและรายงานผล 2) ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) Codex 2.1

ข้อกำหนดเกี่ยวกับสินค้าวัตถุดิบก่อนการผลิต (Primary Production) 2.2 สถานที่ประกอบการผลิต –การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (ESTABLISHMENT : DESIGN AND FACILITIES) 2.3 การควบคุมกรรมวิธีการผลิต (CONTROL OF OPERATION) 2.4 สถานที่ประกอบการผลิต –การบำรุงรักษาและสุขาภิบาล (ESTABLISHMENT : MAINTENANCE AND SANITATION) 2.5 สถานที่ประกอบการผลิต : สุขลักษณะส่วนบุคคล (ESTABLISHMENT : PERSONAL HYGIENE) 2.6 การขนส่ง (TRANSPORTATION) 2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และความเข้าใจของผู้บริโภค (PRODUCT INFORMATION AND CONSUMER AWARENESS) 2.8 การฝึกอบรม (TRAINING) 3) สุขลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ตาม Good Manufacturing Practice ซึ่งจะทำให้อาหารปลอดภัย (food safety) ลดการปนเปื้อนซึ่งจะนำสู่อันตรายในอาหาร (food hazard) ทั้งอันตรายทางกายภาพ อันตรายทางเคมี และอันตรายทางจุลินทรีย์ รวมถึง - ไม่เป็นโรคติดต่อโรคน่ารังเกียจ หรือมีบาดแผล - มีการตรวจสุขภาพประจำปี - แต่งกายสะอาด ตัดเล็บสั้น ไม่ทาเล็บ ไม่สวมใส่เครื่องประดับ - ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - สวมถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์และสะอาดถูกสุขลักษณะ - สวมหมวก ตาข่ายหรือผ้าคลุมผม ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ขณะปฏิบัติงาน - มีมาตรการจัดการรองเท้าให้เหมาะสม - ไม่บริโภคอาหาร สูบบุหรี่ ในขณะปฏิบัติงาน หรือมีพฤติกรรมขณะปฏิบัติงานที่น่ารังเกียจอื่น ๆ -
มีหลักฐานการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขลักษณะทั่วไปและความรู้ทั่วไป 4) การสุขาภิบาล ผู้ผลิตต้องดำเนินการเกี่ยวกับสุขาภิบาลดังนี้ 4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิต 4.2 การจัดการขยะมูลฝอย 4.3 การระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก 4.4 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม 4.5 อ่างล้างมือบริเวณผลิต 4.6 ควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค 5) ระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ หมายถึง วิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่สถานประกอบการกำหนดให้มีการปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบ GMP ที่สถานประกอบการใช้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือ การสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00201

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 2

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5

- คุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 6

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง (TSIC : C1021)

- กลุ่มอาชีพการแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก (TSIC : C1030)

- กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (TSIC : C1079)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องการจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560

- พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

- พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

- พระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535

- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
002011 ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	0020111 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานถูกดำเนินการตามบริบทงานที่รับผิดชอบอย่างถูกต้อง 0020112 ปัญหาที่เกี่ยวกับเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานถูกรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน 0020113 เหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการถูกรายงานต่อหัวหน้างานอย่างทันเวลา 0020114 แผนฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมถูกดำเนินการอย่างทันเวลาและถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
002011 ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	1. ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ถูกดำเนินการตามบริบทงานที่รับผิดชอบอย่างถูกต้อง 2. รายงานปัญหาที่เกี่ยวกับเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและเรื่องสิ่งแวดล้อมถูกรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
002012 ตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	1. รายงานเหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมถูกรายงานต่อหัวหน้างานอย่างทันเวลา 2. ปฏิบัติแผนฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมถูกดำเนินการอย่างทันเวลาและถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
002012 ปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	0020121 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการทำงานที่เกี่ยวข้องนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมถูกดำเนินการตามบริบทงานที่รับผิดชอบอย่างถูกต้อง 0020122 ปัญหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมถูกรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน 0020123 เหตุฉุกเฉินด้านด้านสิ่งแวดล้อมถูกรายงานต่อหัวหน้างานอย่างทันเวลา 0020124 แผนฉุกเฉินด้านสิ่งแวดล้อมถูกดำเนินการอย่างทันเวลาและถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การปฏิบัติตามระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- การอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในสถานที่ปฏิบัติงาน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

ประเภทของเสีย และขยะ

- การจัดการของเสีย และขยะ
- อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- สภาวะความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ได้แก่ ความผิดปกติของกลิ่นสารเคมี ควันไฟ เป็นต้น
- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำเสียถูกปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
- แผนฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ 2. เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์ หรือ เอกสารประเมินผลจากการสาธิตการทำงาน หรือแฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ต้องมีสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

• การสอบข้อเขียน
• การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

การปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การคัดแยกขยะ การจัดเก็บของเสีย การขนย้ายของเสีย กิจกรรมประหยัดพลังงาน เป็นต้น

- ประเภทของเสีย

- ขยะอันตราย ได้แก่ สารเคมี เครื่องแก้ว

- ขยะทั่วไป

- ขยะหรือของเสียจากกระบวนการผลิต รวมถึง บรรจุภัณฑ์

- อาหารเลี้ยงเชื้อ

- การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน รวมถึง

- การชี้แจงแผนฉุกเฉิน

- การอบรมแผนฉุกเฉิน

- การซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เช่นการซ้อมดับเพลิง

- เหตุฉุกเฉิน ได้แก่

- ไฟไหม้

- แก๊สรั่ว

- หลังคาชำรุด

- รถขนส่งเกิดอุบัติเหตุ

- น้ำท่วม

- หม้อแปลงไฟฟ้าระเบิด

- ไฟฟ้าดับ

- Boiler

- สารเคมีระเบิด

- อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัยในการทำงานและการทำงานในพื้นที่เสี่ยง ได้แก่

- อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

- อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน

- อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

- อุปกรณ์ป้องกันมือ

- อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย

- อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

- รองเท้านิรภัย

- รายงาน

- รายงานอุบัติเหตุ

- รายงานอุบัติการณ์ คือ เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดอันตราย เช่น การขับรถโฟรลิฟต์เร็ว วาล์ว ชำรุด เป็นต้น

- รายงานการชำรุดหรือเสียหาย ของ อุปกรณ์ป้องกันการทำงานในพื้นที่เสี่ยงและในงานที่มีความเสี่ยง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสอบข้อเขียน **และ** การสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00301

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทำงานร่วมกับผู้อื่นและสื่อสารระดับพื้นฐาน

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ชั้น 2

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักซ่อมบำรุงและดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับโรงสี ชั้น 2

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้และทักษะในการรับและตอบสนองต่อการสื่อสารภายในหน่วยงานที่ทำงาน และทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานระดับเดียวกัน และผู้บังคับบัญชาขั้นต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร (การแปรรูปข้าว)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
003011 รับและตอบสนองต่อการสื่อสารภายในหน่วยงานที่ทำงาน	1. การทำงานตามเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงานได้อย่างถูกต้อง 2. การทำงานตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาขั้นต้นและให้ข้อมูลย้อนกลับได้อย่างถูกต้อง	
003012 ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานระดับเดียวกัน และผู้บังคับบัญชาขั้นต้น	1. การทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานในระดับเดียวกันได้ 2. การทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาขั้นต้นได้	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การสื่อสารด้วยการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอย่างเข้าใจและชัดเจน

- การใช้เครื่องมือในการสื่อสาร

- การทำงานร่วมกับผู้อื่น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- เครื่องมือในการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ

- ภาษาไทยด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และ หลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสัมภาษณ์ต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่ เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

การทำงานเป็นทีมและการสื่อสารระดับพื้นฐานครอบคลุมถึงการรับและตอบสนองต่อการสื่อสารภายในหน่วยงานที่ทำงานและทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานระดับเดียวกัน และผู้บังคับบัญชาขั้นต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- วิธีการทำงาน (Procedure)

- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

- ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

- แผนการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพประจำวัน

2) เครื่องมือสื่อสาร

- โทรศัพท์

- เครื่องรับส่งวิทยุมือถือ

- บันทึกข้อความ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการทำงานเป็นทีมและสื่อสารระดับพื้นฐาน โดย การสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00401

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ แก้ปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักควบคุมและตรวจสอบคุณภาพข้าวสำหรับโรงสี ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักซ่อมบำรุงและดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับโรงสี ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักซ่อมบำรุงและดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับโรงสี ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักจัดการกระบวนการผลิตข้าว (Processing manager) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงสีข้าว ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารจัดการระบบคุณภาพข้าว ชั้น 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะในการใช้ระบบตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงาน รวมทั้งรู้และรายงานปัญหาขั้นต้นได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร (การแปรรูปข้าว)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
004011 ใช้ระบบตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงาน	1. ระบบตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับบริบทงานถูกใช้งานอย่างถูกต้อง 2. ระบบตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงานถูกเขียนและอ่านอย่างถูกต้องและครบถ้วน	

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
004012 รู้และรายงานปัญหาขั้นต้น	1. ปัญหาที่ผิดปกติถูกสังเกตและรับรู้อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน 2. ปัญหาที่ผิดปกติถูกรายงานต่อผู้บังคับบัญชาอย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การสังเกตสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- การรับรู้การเปลี่ยนแปลงในบริบทงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ระบบตัวเลข เช่น จำนวนนับ ลำดับตัวเลข

- ปัญหาขั้นต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทของโรงสีและโรงปรับปรุงคุณภาพข้าว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และ หลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสัมภาษณ์ต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่ เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- การสัมภาษณ์
- การสอบข้อเขียน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

การแก้ปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานครอบคลุมถึงการเข้าใจระบบตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงาน และการรับรู้และรายงานปัญหาขั้นต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- ระบบตัวเลข เป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงถึงจำนวนต่างๆ

- ระบบตัวเลข ที่เกี่ยวข้องกับบริบทงาน ได้แก่

- ระบบการชั่งตวงวัด เช่น น้ำหนัก ความยาว เป็นต้น

- การเปลี่ยนรุ่นการผลิต (Lot/Batch)

-ปัญหาที่ผิดปกติในสภาพแวดล้อมการทำงานหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ได้แก่ วัตถุดิบเสีย กลิ่นผิดปกติ สีผิดปกติ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการแก้ปัญหาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์