



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

อุตสาหกรรมน้ำตาลถือเป็นธุรกิจที่ดำเนินกิจการที่มีความเกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำตาลทราย ตั้งแต่กระบวนการในการรับวัตถุดิบ กระบวนการผลิตน้ำตาล และการควบคุมคุณภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจุบันอุตสาหกรรมน้ำตาลภายในประเทศมีแนวโน้มของอัตราการเจริญเติบโตที่สูงขึ้น จึงส่งผลทำให้เกิดสถานการณ์ในการแข่งขันที่มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล เพื่อพัฒนาบุคลากรในอาชีพ ทั้ง 8 อาชีพ คือ อาชีพช่างลูกหีบ อาชีพช่างพักใส่ อาชีพช่างหม้อต้ม อาชีพช่างหม้อเคี้ยว อาชีพช่างหม้อบั่น อาชีพช่างน้ำตาลรีไฟน์ อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล และอาชีพช่างอบแห้งน้ำตาล เพื่อที่จะให้การทำงานหรือการปฏิบัติงานออกมามีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคพร้อมทั้งสร้างมาตรฐานในการแข่งขันในการผลิตน้ำตาลอย่างเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

1

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม
สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล
อาชีพช่างหม้อต้ม ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
A0306	บริหารจัดการและกำหนดนโยบายภายในแผนกการต้มน้ำตาล
A0307	บริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำตาล
A0308	ประสานงานภายในและภายนอกแผนกการต้มน้ำตาล
A0309	วางแผนการปรับปรุงกระบวนการต้มน้ำตาล

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล อาชีพช่างหม้อต้ม ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างหม้อต้ม ระดับ 5 สามารถวิเคราะห์ นโยบายและแผนงาน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อแนวทางการปฏิบัติ สามารถวิเคราะห์ กำหนดวัตถุประสงค์

ติดตามผลและประเมินความเสี่ยงภายใต้เงื่อนไขสถานการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อภายในแผนการดำเนินงาน สามารถวางระบบการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ สร้างความร่วมมือระหว่างภายในและภายนอกแผนก สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำแผนปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ
2. การทำงานเป็นทีม
3. มีความสามารถในการวางแผนงานเพื่อสนองตามนโยบายของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีความสามารถในการวางแผนงบประมาณ
5. มีความเชี่ยวชาญด้านกระบวนการดำเนินงานและกระบวนการทำสินค้า
6. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่จะเข้ารับการทดสอบสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล อาชีพช่างหม้อต้ม ระดับ 5

1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี บริบูรณ์
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างหม้อต้ม ระดับ 5 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 5 ทั้ง 4 หน่วย
3. ผู้ที่จะขอรับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างหม้อต้ม ระดับ 5 ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปีอย่างต่อเนื่อง หรือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่อง หรือ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่อง
4. กรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 3) หากต้องการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างหม้อต้ม ระดับ 5 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างหม้อต้ม ระดับก่อนหน้า อย่างน้อย 3 ปีต่อเนื่อง
5. กรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 3) และ 4) หากต้องการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างหม้อต้ม ระดับ 5 ช่างหม้อต้มและช่างพักไฟที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องด้านกระบวนการดำเนินงานและกระบวนการทำสินค้าโดยมีหนังสือรับรองจากสถานประกอบการ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอาชีพช่างหม้อต้ม ซึ่งกลุ่มบุคคลในอาชีพนี้ ประกอบด้วย บุคลากรในกลุ่มอาชีพช่างหม้อต้ม และกลุ่มอาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- A0306 บริหารจัดการและกำหนดนโยบายภายในแผนการดำเนินงาน
- A0307 บริหารความเสี่ยงภายในแผนการดำเนินงาน
- A0308 ประสานงานภายในและภายนอกแผนการดำเนินงาน
- A0309 วางแผนการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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
ส่งมอบน้ำตาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายและสามารถแข่งขันในระดับชาติและสากล	A	การผลิตน้ำตาล	A03	เพิ่มความเข้มข้นของน้ำอ้อย (นม) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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
A03	เพิ่มความเข้มข้นของน้ำอ้อย (นม) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	A0306	บริหารจัดการและกำหนดนโยบายภายในแผนกการคั้นน้ำอ้อย	A030601	วิเคราะห์นโยบายและแผนงาน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น และตอบสนองต่อแนวทางการพัฒนาในกระบวนการคั้นน้ำอ้อย
				A030602	ดำเนินงานตามแผนนโยบายในแผนกการคั้นน้ำอ้อย
				A030701	วิเคราะห์ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อภายในแผนกการคั้นน้ำอ้อย
		A0307	บริหารความเสี่ยงภายในแผนกการคั้นน้ำอ้อย	A030702	กำหนดวัตถุประสงค์และระบุความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในแต่ละภารกิจ
				A030703	ประเมินความเสี่ยง และติดตามผลการบริหารความเสี่ยงของภายในแผนกการคั้นน้ำอ้อย
				A030801	วางระบบการสื่อสารข้อมูลตัวชี้วัดภายในด้วยรูปแบบที่เหมาะสม
		A0308	ประสานงานภายในและภายนอกแผนกการคั้นน้ำอ้อย	A030802	สร้างความร่วมมือระหว่างภายในและภายนอกแผนก
				A0309	วางแผนการปรับปรุงกระบวนการคั้นน้ำอ้อย
		A030902	จัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิต		
		A030903	เลือกใช้เทคนิค หรือเครื่องมือในการประเมินผลการปรับปรุงกระบวนการผลิต		

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A0306
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการและกำหนดนโยบายภายในแผนการต้มน้ำอ้อย
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างหม้อต้ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่บริหารจัดการและกำหนดนโยบายภายในแผนการต้มน้ำอ้อย เพื่อวิเคราะห์ นโยบายและแผนงานในกระบวนการต้มน้ำอ้อย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- มาตรฐานสากลต่างๆ เช่น ISO 9001, ISO 14000, ISO 18000
- ข้อกำหนดต่างๆ ของโรงงานน้ำตาล อ้างอิงจาก South Africa หรือ Australia

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A030601 วิเคราะห์นโยบายและแผนงาน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น และตอบสนองต่อแนวทางการพัฒนาในกระบวนการต้มน้ำอ้อย	1.1 ทำแผนการจัดการกำลังคนที่มีอยู่ในแผนการต้มน้ำอ้อย 1.2 ทำแผนการจัดการเครื่องจักรที่มีอยู่ในแผนการต้มน้ำอ้อย 1.3 ทำแผนงบประมาณค่าใช้จ่ายภายในแผนการต้มน้ำอ้อยเพื่อใช้ในปีงบประมาณถัดไป	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
A030602 ดำเนินงานตามแผนนโยบายในแผนการต้มน้ำอ้อย	1.1 กำหนดการใช้เครื่องจักรในแผนการต้มน้ำอ้อยให้เหมาะสมกับแผนการที่บอ้อย 1.2 กำหนดแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกันในแผนการต้มน้ำอ้อย 1.3 เกณฑ์การปฏิบัติงานการติดตามและตรวจเช็คการทำงานตามแผนงาน	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์
2. ทักษะด้านการสื่อสาร
3. ทักษะด้านการบริหารบุคลากร
4. ทักษะด้านการวางแผนการผลิต และกำหนดกลยุทธ์ของแผนก
5. ทักษะด้านความเชี่ยวชาญในกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักร
6. ทักษะด้านการวิเคราะห์ภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ความรู้ด้านกระบวนการต้มน้ำอ้อย
3. ความรู้เรื่องค่าควบคุมของกระบวนการผลิต
4. ความรู้ด้านวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์
5. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

• หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ใบรายงาน หรือแบบฟอร์มบันทึกการจากการ สัมภาษณ์

• หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ หรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องยอมรับ

• คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสำคัญและตอบสนองตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน โดยต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• วิธีการประเมิน

1. การประเมินผลความรู้โดยประเมินจาก ข้อสอบข้อเขียน
2. การประเมินผลการปฏิบัติโดยใช้การประเมินจากการสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

N/A

• คำอธิบายรายละเอียด

บริหารจัดการและกำหนดนโยบายภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย คือ การวิเคราะห์นโยบายและแผนงาน เพื่อทำแผนการจัดการกำลังคนและเครื่องจักร การประเมินงบประมาณค่าใช้จ่ายภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย และ ดำเนินงานตามนโยบาย พร้อมทั้งการปรับเปลี่ยนภายในแผนก เพื่อกำหนดวิธีการสร้างนโยบายแผนงานตามการบริหารจัดการ การปรับเปลี่ยนนโยบายและแผนงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล และนำนโยบาย และแผนงานมาใช้ขับเคลื่อนหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เครื่องมือการประเมินให้ดูจากคู่มือการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์
2. ข้อสอบข้อเขียน
3. แฟ้มสะสมงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A0307
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างหม้อต้ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่บริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อภายในแผนก กำหนดวัตถุประสงค์และระบุความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในแต่ละภารกิจ ประเมินความเสี่ยงและติดตามผลการบริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- มาตรฐานสากลต่างๆ เช่น ISO 9001, ISO 14000, ISO 18000
- ข้อกำหนดต่างๆ ของโรงงานน้ำตาล อ้างอิงจาก South Africa หรือ Australia

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A030701 วิเคราะห์ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย	1.1 วิเคราะห์ความเสี่ยงภายในและภายนอก 1.2 ระบุผลกระทบต่อความเสี่ยงภายในและภายนอก	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
A030702 กำหนดวัตถุประสงค์และระบุความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในแต่ละภารกิจ	1.1 กำหนดแผนงานในการบริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย 1.2 แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
A030703 ประเมินความเสี่ยงและติดตามผลการบริหารความเสี่ยงของภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย	1.1 ประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ 1.2 ประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ 1.3 จัดลำดับความเสี่ยงและติดตามผลบริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์
2. ทักษะด้านการสื่อสาร
3. ทักษะด้านการบริหารบุคลากร
4. ทักษะด้านการวางแผนการผลิต และกำหนดกลยุทธ์ของแผนก
5. ทักษะด้านความเชี่ยวชาญในกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักร
6. ทักษะด้านการวิเคราะห์ภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ความรู้ด้านกระบวนการต้มน้ำอ้อย
3. ความรู้เรื่องค่าควบคุมของกระบวนการผลิต
4. ความรู้ด้านวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์
5. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)

ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

• หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ใบรายงาน หรือแบบฟอร์มบันทึกการจากการ สัมภาษณ์

• หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ หรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องยอมรับ

• คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสำคัญและตอบสนองตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน โดยต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• วิธีการประเมิน

1. การประเมินผลความรู้โดยประเมินจาก ข้อสอบข้อเขียน
2. การประเมินผลการปฏิบัติโดยใช้การประเมินจากการสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการทำงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

N/A

• คำอธิบายรายละเอียด

บริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย คือ วิเคราะห์ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย โดยวิเคราะห์ความเสี่ยงภายในและภายนอก และระบุผลกระทบความเสี่ยง การกำหนดแผนงาน โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยงภายในแผนก มีการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพและปริมาณ การจัดลำดับความเสี่ยง และติดตามผลบริหารความเสี่ยงภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสหกรรมรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เครื่องมือการประเมินให้ดูจากคู่มือการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์
2. ข้อสอบข้อเขียน
3. แฟ้มสะสมงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A0308
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประสานงานภายในและภายนอกแผนกการต้มน้ำอ้อย
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างหม้อต้ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่ประสานงานภายในและภายนอกแผนก เพื่อการวางระบบการสื่อสารข้อมูลตัวชี้วัดภายในด้วยรูปแบบเหมาะสม และสร้างความร่วมมือระหว่างภายในและภายนอกแผนก

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- มาตรฐานสากลต่างๆ เช่น ISO 9001, ISO 14000, ISO 18000
- ข้อกำหนดต่างๆ ของโรงงานน้ำตาล อ้างอิงจาก South Africa หรือ Australia

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A030801 วางระบบการสื่อสารข้อมูลตัวชี้วัดภายในด้วยรูปแบบที่เหมาะสม	1.1 กำหนดทิศทางการสื่อสารภายในแผนกการต้มน้ำอ้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเงื่อนไขต่าง ๆ 1.2 ติดตามประสิทธิภาพการสื่อสารภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
A030802 สร้างความร่วมมือระหว่างภายในและภายนอกแผนก	1.1 กำหนดแผนความร่วมมือของหน่วยงานอื่นเพื่อก่อให้เกิดผลดีและประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต 1.2 สร้างความร่วมมือ/หรือมีประสบการณ์การทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์
2. ทักษะด้านการสื่อสาร
3. ทักษะด้านการบริหารบุคลากร
4. ทักษะด้านการวางแผนการผลิต และกำหนดกลยุทธ์ของแผนก
5. ทักษะด้านความเชี่ยวชาญในกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักร
6. ทักษะด้านการวิเคราะห์ภายในแผนกการต้มน้ำอ้อย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ความรู้ด้านกระบวนการต้มน้ำอ้อย
3. ความรู้เรื่องค่าควบคุมของกระบวนการผลิต
4. ความรู้ด้านวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์
5. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

• หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ใบรายงาน หรือแบบฟอร์มบันทึกการจากการ สัมภาษณ์

• หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องยอมรับ

• คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสำคัญและตอบสนองตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน โดยต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• วิธีการประเมิน

1. การประเมินผลความรู้โดยประเมินจาก ข้อสอบข้อเขียน
2. การประเมินผลการปฏิบัติโดยใช้การประเมินจากการสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

N/A

• คำอธิบายรายละเอียด

ประสานงานภายในและภายนอกแผนก คือ วางระบบการสื่อสารข้อมูลตัวชี้วัดภายในด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยมีการกำหนดทิศทางการสื่อสารภายในแผนกการต้มน้ำอ้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเงื่อนไข และสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการสื่อสาร การสร้างความร่วมมือระหว่างภายในและภายนอกแผนก โดยกำหนดแผนและสร้างความร่วมมือ /หรือมีประสบการณ์การทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อก่อให้เกิดผลดีและประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เครื่องมือการประเมินให้ดูจากคู่มือการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์
2. ข้อสอบข้อเขียน
3. แฟ้มสะสมงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A0309
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนการปรับปรุงกระบวนการต้ม น้ำอ้อย
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพช่างหม้อต้ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่วางแผนการปรับปรุงกระบวนการต้ม น้ำอ้อย เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ การจัดทำแผนการปรับปรุง และเลือกใช้เทคนิค หรือเครื่องมือในการประเมินผลการปรับปรุงกระบวนการผลิต

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- มาตรฐานสากลต่างๆ เช่น ISO 9001, ISO 14000, ISO 18000
- ข้อกำหนดต่างๆ ของโรงงานน้ำตาล อ้างอิงจาก South Africa หรือ Australia

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A030901 กำหนดวัตถุประสงค์ และความจำเป็นในการปรับปรุงกระบวนการต้ม น้ำอ้อย	1.1 ระบุวัตถุประสงค์และเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินการปรับปรุง 1.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ความสำคัญของการปรับปรุงแผนการผลิตให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบด้วยวิธีการที่เหมาะสม	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
A030902 จัดทำแผนการปรับปรุงกระบวนการผลิต	1.1 กำหนดกิจกรรมที่ใช้ในการปรับปรุงแผนการผลิตให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท 1.2 ระบุระยะเวลาของกิจกรรมการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับรอบกระบวนการผลิต 1.3 ระบุผู้รับผิดชอบในกิจกรรมการปรับปรุงกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสม	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A030903 เลือกลงใช้เทคนิค หรือเครื่องมือในการประเมินผลการปรับปรุงกระบวนการผลิต	1.1 รวบรวมรายละเอียดของเครื่องมือประเมินที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการผลิต 1.2 ตัดสินใจเลือกใช้เทคนิค เครื่องมือประเมินได้อย่างเหมาะสมตามการปรับปรุงกระบวนการผลิต	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์
2. ทักษะด้านการสื่อสาร
3. ทักษะด้านการบริหารบุคลากร
4. ทักษะด้านการจัดการข้อมูล
5. ทักษะด้านการอ่านและตีความข้อมูลคำสั่ง ขั้นตอน กระบวนการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
6. ทักษะด้านการนำผลการวิเคราะห์มาพัฒนาและปรับปรุงในการทำงาน
7. ทักษะด้านการคิดและวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของปัญหา
8. ทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการหาแนวทางแก้ไขปัญหา

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ความรู้ด้านกระบวนการต้มยำ
3. ความรู้เรื่องค่าควบคุมของกระบวนการผลิต
4. ความรู้ด้านวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์
5. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)

ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

• **หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

ใบรายงาน หรือแบบฟอร์มบันทึกการจากการ สัมภาษณ์

• **หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์ หรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หลักฐานจากใบรับรอง (certificate) ใบผ่านการอบรม แฟ้มสะสมงาน (portfolio) ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องยอมรับ

• **คำแนะนำในการประเมิน**

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสำคัญและตอบสนองตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน โดยต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• **วิธีการประเมิน**

1. การประเมินผลความรู้โดยประเมินจาก ข้อสอบข้อเขียน
2. การประเมินผลการปฏิบัติโดยใช้การประเมินจากการสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

- คำแนะนำ

N/A

- คำอธิบายรายละเอียด

วางแผนการปรับปรุงกระบวนการต้นน้ำอ้อย คือ การระบุและชี้แจงวัตถุประสงค์ความสำคัญของการปรับปรุงแผนการผลิต การกำหนดกิจกรรม ระยะเวลาและระบุผู้รับผิดชอบในกิจกรรมการปรับปรุงกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสม

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

เครื่องมือการประเมินให้ดูจากคู่มือการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์
2. ข้อสอบข้อเขียน
3. แฟ้มสะสมงาน