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 อาชีพช่างพักใส อาชีพช่างหม้อต้ม อาชีพช่างหม้อเคี่ยว อาชีพช่างหม้อปั่น อาชีพช่างน้ำตาลรีไฟน์ อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล และอาชีพช่างอบแห้งน้ำตาล เพื่อที่จะให้การทำงานหรือการปฏิบัติงานออกมามีประสิทธิภาพสูงสุด
และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคพร้อมทั้งสร้างมาตรฐานในการแข่งขันในการผลิตน้ำตาลอย่างเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

1

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม

สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล

อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
B0107	จัดทำงบประมาณต่างๆ เพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ
B0108	ดูแลการปฏิบัติงานด้านวิชาการการใช้สารเคมี เครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ และสอดคล้องกับระบบสากลตามข้อกำหนดของโรงงาน
B0109	ควบคุมดูแลการจัดการด้านกำลังคนให้เหมาะสมกับงาน ที่ได้รับมอบหมายและสอดคล้องตามที่โรงงานกำหนด

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาลระดับ 4 สามารถจัดทำงบประมาณการลงทุน การซ่อมแซมเครื่องมือและจัดอัตรากำลังที่ใช้ในกระบวนการ การจัดหาเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ สามารถควบคุมดูแลการปฏิบัติงานด้านวิชาการวิเคราะห์คุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลตามที่โรงงานกำหนด
สามารถกำหนดวิธีการและควบคุมการเตรียมใช้สารเคมีและเครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง สามารถสรุปผลปัญหาต่างๆ

ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและประสานงานกับหน่วยงานหรือแผนกที่เกี่ยวข้อง สามารถควบคุมดูแลการจัดการด้านกำลังคนให้เหมาะสม และให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีคุณลักษณะดังนี้

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

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่จะเข้ารับการทดสอบสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมน้ำตาล อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ระดับ 4

1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี บริบูรณ์
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ระดับ 4 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 4 ทั้ง 3 หน่วย
3. ผู้ที่จะขอรับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ระดับ 4 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 อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ระดับ 4 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ระดับ 3 อย่างน้อย 3 ปีต่อเนื่อง
5. กรณีไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 3) และ 4) หากต้องการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ระดับ 4 ผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องด้านการควบคุมคุณภาพโดยมีหนังสือรับรองจากสถานประกอบการ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ที่ทำงานในกลุ่มอาชีพผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล ซึ่งกลุ่มบุคคลในอาชีพนี้ ประกอบด้วย บุคลากรในกลุ่มอาชีพผู้ควบคุมคุณภาพน้ำตาล และกลุ่มอาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

B0107 จัดทำงบประมาณต่างๆ เพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ

B0108 ดูแลการปฏิบัติงานด้านวิชาการการใช้สารเคมี เครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ และสอดคล้องกับระบบสากลตามข้อกำหนดของโรงงาน

B0109 ควบคุมดูแลการจัดการด้านกำลังคนให้เหมาะสมกับงาน ที่ได้รับมอบหมายและสอดคล้องตามที่โรงงานกำหนด

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	B	ควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต	B01	ควบคุมคุณภาพน้ำตาลทราย

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**
B01	ควบคุมคุณภาพน้ำตาลทราย	B0107	จัดทำงบประมาณต่างๆ เพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้องแม่นยำ	B010701	จัดทำงบประมาณการลงทุน ซ่อมแซมเครื่องมือและจัดอัตรากำลังที่ใช้ในกระบวนการ
				B010702	จัดหาเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้องและแม่นยำ
		B0108	ดูแลการปฏิบัติงานด้านวิชาการการใช้สารเคมี เครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ และสอดคล้องกับระบบสากลตามข้อกำหนดของโรงงาน	B010801	ควบคุมงานด้านวิชาการวิเคราะห์คุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
				B010802	กำหนดวิธีการและควบคุมการเตรียมสารเคมีและเครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ
		B0109	ควบคุมดูแลการจัดการด้านกำลังคนให้เหมาะสมกับงาน ที่ได้รับมอบหมายและสอดคล้องตามที่โรงงานกำหนด	B010901	บริหารอัตรากำลัง ให้เป็นไปตามที่โรงงานกำหนด
				B010902	ให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B0107

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำงบประมาณต่างๆ เพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่จัดทำงบประมาณต่างๆเพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ เพื่อจัดทำงบประมาณการลงทุน ซ่อมแซมเครื่องมือและจัดอัตรากำลังที่ใช้ในกระบวนการ และ จัดหาเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้องและแม่นยำ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

1. มาตรฐานสากล เช่น GMP, HACCP, ICUMSA, ISO 17025, มอก. 56-2533

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B010701 จัดทำงบประมาณการลงทุน ซ่อมแซมเครื่องมือและจัดอัตรากำลังที่ใช้ในกระบวนการ	1.1 ตรวจเช็คอัตรากำลังคนให้มีความเหมาะสมต่องาน 1.2 จัดทำงบประมาณ 1.3 จัดทำงบประมาณและเสนอวิธีการใหม่ๆ ที่มีความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วโดยเป็นไปตามมาตรฐาน	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
B010702 จัดหาเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้องและแม่นยำ	1.1 รู้รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่มีความถูกต้องและแม่นยำ 1.2 ตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือ ได้อย่างเหมาะสม	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
1. ทักษะด้านการใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
2. ทักษะด้านการการบริหารทางการเงิน
3. ทักษะด้านการบริหารบุคคล
4. ทักษะด้านการตัดสินใจ
5. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้
1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์
3. ความรู้ด้านเทคโนโลยี
4. ความรู้ทางด้านรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

• หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ใบรายงาน หรือแบบฟอร์มบันทึกรายการจากการ 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**

จัดทำงบประมาณต่างๆเพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้อง แม่นยำ คือ การจัดทำงบประมาณการลงทุน ซ่อมแซมเครื่องมือ และจัดอัตรากำลังที่ใช้ในกระบวนการ โดยตรวจสอบอัตรากำลังคนให้มีความเหมาะสมต่องาน จัดทำงบประมาณซ่อมแซม จัดทำงบประมาณ เสนอวิธีการใหม่ การจัดหาเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ ในการวิเคราะห์ให้มีความถูกต้องและแม่นยำ รู้รายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

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 B0108

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดูแลการปฏิบัติงานด้านวิชาการการใช้สารเคมี เครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ และสอดคล้องกับระบบสากลตามข้อกำหนดของโรงงาน

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลการปฏิบัติงานด้านวิชาการการใช้สารเคมี เครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ และสอดคล้องกับระบบสากลตามข้อกำหนดของโรงงาน เพื่อควบคุมงานด้านวิชาการวิเคราะห์คุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่โรงงานกำหนด และกำหนดวิธีการและควบคุมการเตรียมสารเคมีและเครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

1. มาตรฐานสากล เช่น GMP, HACCP, ICUMSA, ISO 17025, มอก. 56-2533

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B010801 ควบคุมงานด้านวิชาการวิเคราะห์คุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	1.1 ตรวจสอบอุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ 1.2 จัดหาข้อมูลใหม่ๆมาพัฒนาวิธีการใช้เครื่องมือและสารเคมี 1.3 สรุปผลปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและประสานงานกับหน่วยงานหรือแผนกที่เกี่ยวข้อง	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
B010802 กำหนดวิธีการและควบคุมการเตรียมสารเคมีและเครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ	1.1 กำหนดแผนวิเคราะห์ 1.2 กำหนดวิธีการวิเคราะห์ 1.3 ปรับเปลี่ยนแผนงานให้ทันต่อการแก้ไข	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
1. ทักษะด้านการควบคุมงาน
2. ทักษะด้านการวิเคราะห์
3. ทักษะด้านการวางแผนงาน
4. ทักษะด้านการอ่าน ตีความและสรุปผล
5. ทักษะด้านการใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
6. ทักษะด้านการเตรียมอุปกรณ์และสารเคมีที่มีความเกี่ยวข้อง
(ข) ความต้องการด้านความรู้
1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์
3. ความรู้ด้านข้อกำหนด เช่น ประกาศจากกระทรวงสาธารณสุข GMP, HACCP
4. ความรู้ด้านวิชาการ
5. ความรู้ด้านข้อกำหนดและมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

- **หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

ใบรายงาน หรือแบบฟอร์มบันทึกรายการจากการ 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**

ดูแลการปฏิบัติงานด้านวิชาการการใช้สารเคมี เครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ และสอดคล้องกับระบบสากลตามข้อกำหนด คือ การควบคุมงานด้านวิชาการวิเคราะห์คุณภาพ ตรวจสอบอุปกรณ์และสารเคมีที่ใช้ โดยจัดหาข้อมูลใหม่ๆ มาพัฒนาวิธีการใช้เครื่องมือและสารเคมี สรุปผลปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตและประสานงานกับหน่วยงานหรือแผนกที่เกี่ยวข้อง การกำหนดวิธีการและควบคุมการเตรียมสารเคมีและเครื่องมือวิเคราะห์ให้ถูกต้อง แม่นยำ เพื่อกำหนดแผนวิเคราะห์และกำหนดวิธีการวิเคราะห์ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนงานให้ทันต่อการแก้ไข

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 B0109

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมดูแลการจัดการด้านกำลังคนให้เหมาะสมกับงาน ที่ได้รับมอบหมายและสอดคล้องตามที่โรงงานกำหนด

3. ทบทวนครั้งที่ - / -

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรมน้ำตาล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่ควบคุม ดูแลการจัดการด้านกำลังคนให้เหมาะสมกับงาน ที่ได้รับมอบหมายและสอดคล้องตามที่โรงงานกำหนด เพื่อบริหารอัตรากำลังให้เป็นไปตามที่โรงงานกำหนด และให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

1. มาตรฐานสากล เช่น GMP, HACCP, ICUMSA, ISO 17025, มอก. 56-2533

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B010901 บริหารอัตรากำลัง ให้เป็นไปตามที่โรงงานกำหนด	1.1 กำหนดแผนงานให้เป็นไปตามนโยบาย 1.2 กำหนด/จัดหากำลังคนให้เพียงพอต่อการบรรลุเป้าหมายของโรงงาน	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
B010902 ให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	1.1 สร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 1.2 ทบทวนการปฏิบัติงานภายในเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง 1.3 ให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหาเพื่อให้เกิดการแก้ไขได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
1. ทักษะด้านการวางแผนงาน
2. ทักษะด้านการบริหารนโยบาย
3. ทักษะด้านการบริหารบุคลากร
4. ทักษะด้านไหวพริบในการแก้ปัญหา
5. ทักษะด้านการใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ
(ข) ความต้องการด้านความรู้
1. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
2. ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์
3. ความรู้ด้านการสร้างความเข้าใจ
4. ความรู้ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

- **หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

ใบรายงาน หรือแบบฟอร์มบันทึกรายการจากการ 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**

ควบคุมดูแลการจัดการด้านกำลังคนให้เหมาะสมกับงาน ที่ได้รับมอบหมายและสอดคล้องตามการดำเนินงานตามระบบมาตรฐานสากลตามที่โรงงานกำหนด โดยกำหนด/จัดหากำลังคนให้เพียงพอต่อการบรรลุเป้าหมายของโรงงาน การให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงานแก่บุคลากร เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทบทวนการปฏิบัติงานภายในเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหา เพื่อให้เกิดการแก้ไขได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

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