มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพสิ่งแวดล้อมและสารอันตราย สาขาการจัดการของเสียชุมชน

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพสิ่งแวดล้อมและสารอันตราย สาขาการจัดการของเสียชุมชน

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

2/2568

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ความหมายของของเสีย และของเสียชุมชนโดยทั่วไป เป็นดังนี้

ของเสีย หมายถึง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย อากาศเสีย มลสาร หรือวัตถุอันตรายอื่นใด ซึ่งปล่อยทิ้งหรือมีที่มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ รวมทั้งการตกตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่อยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ของเสียสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ตามแหล่งกำเนิดของของเสีย คือ ของเสียชุมชน และของเสียอุตสาหกรรม ในที่นี้จะเน้นไปที่ของเสียชุมชน

คำจำกัดความของเสียชุมชน

- ของเสียชุมชนทั่วไป หมายถึง ของเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากชุมชน เช่น บ้านพักอาศัย ตลาดสดธุรกิจร้านค้า สถานบริการ สถานประกอบการ เศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ได้มาจากอุตสาหกรรม และไม่รวมของเสียอันตรายชุมชนและของเสียติดเชื้อ
- ของเสียอันตรายชุมชน หมายถึง ของเสียที่เป็นพิษ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุทำให้เกิดโรค วัตถุกัมมันตรังสีวัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทาง พันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง และวัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม ที่ต้องใช้การทำลายเป็นพิเศษ เช่น แบตเตอรี่รถยนต์ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ สารฆ่าแมลง กระป๋องสเปรย์
- ของเสียติดเชื้อ หมายถึง ของเสียทางการแพทย์หรือจากทางสถานพยาบาล ทั้งจากมนุษย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่มีเหตุให้สงสัยว่ามีหรืออาจมีเชื้อโรค ของเสียที่สัมผัสหรือสงสัยว่าสัมผัสกับเลือดหรือของเหลวจากร่างกาย

การจัดการของเสียชุมชนอย่างมีประสิทธิสำหรับประเทศไทยจะต้องพิจารณาปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ระบบการดำเนินการจัดการของเสียชุมชน 2) เทคโนโลยีการจัดการของเสียชุมชนที่รองรับ 3) นโยบายและกฎระเบียบที่เหมาะสม และ 4) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งผู้ก่อของเสียและผู้ดำเนินการจัดการของเสียชุมชน ซึ่งการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพสิ่งแวดล้อมและสารอันตราย สาขาการจัดการของเสียชุมชน เป็นการมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดการของเสียชุมชน

สาขาอาชีพการจัดการของเสียชุมชน หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียชุมชึ่งครอบคลุมทักษะของบุคลากรในระบบการดำเนินการจัดการของเสียชุมชน ตั้งแต่การเก็บรวบรวมของเสียชุมชนจากแหล่งรวบรวมของเสีย การแยกประเภทของเสียชุมชน ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป ของเสียอันตรายชุมชน ของเสียติดเชื้อ การเก็บขนและการขนส่งไปยังสถานที่กำจัด การคัดแยกของเสียเพื่อกำจัดหรือการรีไซเคิล การกำจัดของเสียชุมชนด้วยเทคโนโลยีการจำกัดที่ประเทศไทยดำเนินการใช้ในการกำจัดของเสียชุมชนอยู่ ได้แก่ การฝังกลบของเสียชุมชน และการเผาของเสียชุมชน ตั้งแต่การรับของเสียชุมชนเข้าสถานที่จัดการจนกระทั้งการกำจัดสุดท้าย รวมถึงการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการจัดการของเสียชุมชน การประสานและประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ กับชุมชน ตามที่นโยบาย กฎระเบียบข้อบังคับและกฎหมายที่ใช้อยู่ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิในการจัดการของเสียชุมชนในด้านของการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในอาชีพการจัดการของเสียชุมชนให้มีมาตรฐานสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามทักษะการปฏิบัติงานและครบถ้วนตามหน้าที่รับผิดชอบ

ดังนั้น การจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพสิ่งแวดล้อมและสารอันตราย สาขาการจัดการของเสียชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ประกอบการ รวมถึงการสร้างเครือข่ายเผยแพร่มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ซึ่งเป็นกลไกหนึ่งในการสร้างความระดับความรู้ ความสามารถของบุคคล รวมถึงสร้างความเข้มแข็งให้แก่ผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียชุมชน ให้มีสมรรถนะและขีดความสามารถของแรงงานด้านการจัดการของเสียชุมชนในอนาคต และให้มีความพร้อมรองรับให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาและการแข่งขันของประเทศ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

2/2568

6. ครั้งที่

2

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพสิ่งแวดล้อมและสารอันตราย

สาขาการจัดการของเสียชุมชน

อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมเตาเผาของเสียชุมชน ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
02301	จัดเตรียมของเสียชุมชนก่อนนำเข้าสู่เตาเผา
02302	เตรียมความพร้อมและตรวจสอบการใช้งานของเตาเผาก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน
02303	จัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้
02304	บำรุงรักษาระบบเตาเผาของเสียชุมชนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพสิ่งแวดล้อมและสารอันตราย สาขาการจัดการของเสียชุมชน อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมเตาเผาของเสียชุมชน ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการจัดการและควบคุมระบบเตาเผาในระดับปฏิบัติการ
โดยสามารถจัดเตรียมของเสียชุมชนก่อนนำเข้าสู่กระบวนการเผาได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของระบบเตาเผาให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมก่อนเริ่มการทำงาน สามารถจัดการกับของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้ เช่น เถ้าและเศษตกค้าง ได้อย่างถูกวิธีเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย
รวมทั้งมีทักษะในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเตาเผาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

คุณสมบัติของผู้ที่สามารถขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมเตาเผาของเสียชุมชน ระดับ 3

1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์
2. สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง
และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลการจัดการของเสียชุมชนในสถานที่เผาของเสีย ไม่น้อยกว่า 3 เดือนอย่างต่อเนื่อง

หรือ สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
หรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลการจัดการของเสียชุมชนในสถานที่เผาของเสีย ไม่น้อยกว่า 1 ปีอย่างต่อเนื่อง

หรือ สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า
และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลการจัดการของเสียชุมชนในสถานที่เผาของเสีย ไม่น้อยกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่อง

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ปฏิบัติงานควบคุมเตาเผาของเสียชุมชน Municipal Solid Waste (MSW) Incinerator Controller

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

02301 จัดเตรียมของเสียชุมชนก่อนนำเข้าสู่เตาเผา

02302 เตรียมความพร้อมและตรวจสอบการใช้งานของเตาเผาก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน

02303 จัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้

02304 บำรุงรักษาระบบเตาเผาของเสียชุมชนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

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**
จัดการของเสียชุมชนของประเทศไทย อย่างเป็นระบบถูกต้องตามหลักมาตรฐานสากล		02	จัดการของเสียชุมชนได้อย่างถูกต้อง	023	จัดการของเสียโดยการเผาด้วยเตาเผา

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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**
023	จัดการของเสียโดยการเผาด้วยเตาเผา	02301	จัดเตรียมของเสียชุมชนก่อนนำเข้าสู่เตาเผา	02301.01	คัดแยกประเภทของเสียชุมชน
				02301.02	จัดเตรียมของเสียชุมชนสำหรับเข้าสู่เตาเผา
		02302	เตรียมความพร้อมและตรวจสอบการใช้งานของเตาเผาก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน	02302.01	ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานเตาเผา
				02302.02	ตรวจสอบสภาพเตาเผาสำหรับการบำรุงรักษาตามแผน
				02302.03	ตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเตาเผา
		02303	จัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้	02303.01	จัดเก็บของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้
				02303.02	จัดส่งของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้ไปกำจัด
		02304	บำรุงรักษาระบบเตาเผาของเสียชุมชนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	02304.01	บำรุงรักษาระบบเตาเผา
				02304.02	ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบเตาเผาให้พร้อมใช้งาน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 02301

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมของเสียชุมชนก่อนนำเข้าสู่เตาเผา

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2568

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมเตาเผาของเสียชุมชน
Municipal Solid Waste (MSW) Incinerator Controller
8189 – พนักงานเครื่องจักรในกระบวนการผลิตอื่น ๆ ที่มิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านการประเมินหน่วยสมรรถนะนี้จะมีความสามารถในการจัดการของเสียชุมชนก่อนเข้าสู่กระบวนการเผาอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
โดยสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ความปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม
ปฏิบัติการคัดแยกของเสียตามประเภทที่สามารถเผาได้และถูกสุขลักษณะ ระบุประเภทและปริมาณของเสียได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่กำหนด
ตลอดจนสามารถจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับลำเลียงหรือขนส่งของเสีย ชั่งน้ำหนัก
และบันทึกข้อมูลน้ำหนักของเสียชุมชนก่อนลำเลียงเข้าสู่เตาเผาได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาชีพและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการจัดการของเสียชุมชน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 3139 : พนักงานเตาเผากำจัดขยะ (ISCO, 2008)

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

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535
2. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535
3. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
4. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์กำจัด ฝัง ทิ้ง เคลื่อนย้ายและการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2531

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
02301.01 คัดแยกประเภทของเสียชุมชน	1. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมก่อนการปฏิบัติงาน 2. คัดแยกของเสียได้ถูกต้องตามประเภทของเสียที่สามารถเผาได้และถูกสุขลักษณะ 3. ระบุประเภทและปริมาณของเสียที่ผ่านการคัดแยกได้ชัดเจน 4. บันทึกข้อมูลของเสียชุมชนที่ได้ทำการคัดแยกแล้วลงในเอกสารแบบฟอร์ม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
02301.02 จัดเตรียมของเสียชุมชนสำหรับเข้าสู่เตาเผา	1. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับการลำเลียงของเสีย 2. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับลำเลียง/ขนส่งของเสียสู่เตาเผา 3. ชั่งและบันทึกน้ำหนักของเสียชุมชนที่จะลำเลียงเข้าสู่เตาเผา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
2. ทักษะการสังเกตเพื่อคัดแยกประเภทของเสียให้ถูกต้อง
3. ทักษะการใช้งานเครื่องชั่ง
4. ทักษะการจดบันทึกข้อมูล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การจำแนกประเภทของเสียของสถานที่จัดการของเสีย
2. การใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
3. ความรู้ด้านการจัดการของเสียชุมชน
4. ความรู้ด้านการคัดแยกของเสียชุมชน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการประกอบด้วยหลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) และหลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) คำแนะนำในการประเมิน และวิธีการประเมิน ซึ่งควรจะพิจารณาร่วมกัน

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. หนังสือรับรองประสบการณ์ทำงาน
2. หนังสือคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ เช่น หนังสือรับการฝึกงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น (ถ้ามี)
3. ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
4. ผลการสอบสาธิตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
2. ประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดหรือตามแผนการปฏิบัติการของสถานที่เผาของเสีย (ถ้ามี)
3. ผลการสอบข้อเขียน (ปรนัย)
4. ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
5. ผลการสอบสาธิตการปฏิบัติงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับคัดแยกประเภทของเสียชุมชน จัดเตรียมของเสียชุมชน โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน ได้แก่ ผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค และผลการสาธิตการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้ ได้แก่ ผลการสอบข้อเขียน (ปรนัย) ผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค และผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

การจัดเตรียมของเสียชุมชนก่อนนำเข้าสู่เตาเผาในระดับคุณวุฒิที่ 3 ครอบคลุมการปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยและสุขลักษณะในการจัดการของเสียชุมชน โดยผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมทั้งในขั้นตอนการคัดแยกและการลำเลียงของเสีย เพื่อป้องกันอันตรายจากการสัมผัสสารหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งนี้ การคัดแยกของเสียต้องดำเนินการตามประเภทของเสียที่สามารถเผาได้

โดยเน้นความถูกต้องตามหลักวิชาการและสุขลักษณะ
พร้อมทั้งระบุประเภทและปริมาณของเสียที่ผ่านการคัดแยกอย่างชัดเจนและจัดทำบันทึกลงในเอกสารแบบฟอร์มที่กำหนด นอกจากนี้
ขั้นตอนการลำเลียงของเสียเข้าสู่เตาเผาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เหมาะสม ตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัย ชั่งน้ำหนักของเสีย และบันทึกข้อมูลอย่างครบถ้วน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการจัดการคัดแยกของเสีย เพื่อเตรียมของเสียชุมชนเข้าสู่เตาเผา
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ประเภทของเสียชุมชนที่รับกำจัดในสถานที่เผาของเสีย ได้แก่ ของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียไม่อันตรายจากชุมชน บ้านเรือน ที่พักอาศัย เป็นต้น
2. ประเภทของเสียที่ไม่รับกำจัดในสถานที่เผาของเสีย เช่น ของเสียติดเชื้อ ของเสียอุตสาหกรรม ของเสียอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ เป็นต้น
3. ตรวจสอบความถูกต้องของของเสียที่รับกำจัดและทำการแยกประเภทของเสีย เช่น ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพด้วยตาว่าไม่มีของเสียอันตราย

และของเสียติดเชื้อปะปนมากับของเสียชุมชน เป็นต้น โดยมีการแยกประเภทของเสียเป็นหมวดหมู่

4. บันทึกน้ำหนักของเสียและประเภทของเสีย เป็นการบันทึกผล ในระบบคอมพิวเตอร์ หรือบันทึกด้วยเอกสาร หรือทั้งสองวิธี
5. เครื่องชั่ง หมายถึง เครื่องชั่งในอาคารชั่งน้ำหนักที่ใช้ปฏิบัติงานมีทั้งที่เป็นแบบดิจิตอลหรือแบบเข็มสปริง
6. การบันทึกผล หมายถึง การบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์ หรือบันทึกด้วยเอกสาร หรือทั้งสองแบบ
7. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับเตาเผาของเสีย เช่น ถุงมือยาง รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย แว่นตาครอบนิรภัย หน้ากากกันแก๊สพิษ รองเท้าบู๊ตยาง
8. อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากการขนส่งของเสียเข้าเตาเผา เช่น นกหวีด เสื้อสะท้อนแสง เข็มขัดนิรภัย
9. รายละเอียดของการรับเข้าของเสียตามวิธีการปฏิบัติงานของสถานที่เผาของเสีย เช่น หน่วยงานที่ส่งของเสียมาเผา หมายเลขทะเบียนรถขนของเสีย

น้ำหนักรถและของเสีย เวลาที่ชั่งน้ำหนัก เป็นต้น

10. อุปกรณ์สำหรับลำเลียง/ขนส่งของเสียสู่เตาเผา ได้แก่ อุปกรณ์ในการตักของเสีย รถเข็น รถตักของเสีย อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้ายของเสีย สายพานลำเลียง เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย คัดแยกประเภทของเสียชุมชน

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

18.2 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย จัดเตรียมของเสียชุมชนสำหรับเข้าสู่เตาเผา

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 02302

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมความพร้อมและตรวจสอบการใช้งานของเตาเผาก่อนเริ่มการปฏิบัติงาน

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2568

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมเตาเผาของเสียชุมชน Municipal Solid Waste (MSW) Incinerator Controller
8189 – พนักงานเครื่องจักรในกระบวนการผลิตอื่น ๆ ที่มิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านการประเมินหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของเตาเผาก่อนการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้อย่างเหมาะสม ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ตรวจสอบการทำงานของเตาเผาและอุปกรณ์ประกอบ พร้อมทั้งทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบเตาเผาและบันทึกผลการตรวจสอบอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังสามารถอ่านและระบุแผนการตรวจสอบสภาพเตาเผาสำหรับการบำรุงรักษา ดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอนที่กำหนด รวมถึงบันทึกผลการตรวจสอบสภาพของเตาเผาอย่างครบถ้วน และสามารถดำเนินการตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยระหว่างกระบวนการบำรุงรักษาได้ ผู้ปฏิบัติงานยังสามารถระบุและเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบเตาเผา สังเกตข้อผิดปกติที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดำเนินการบันทึกข้อมูลความเสี่ยง พร้อมจัดทำรายงานเพื่อแจ้งเตือนหรือดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนที่กำหนด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการจัดการของเสียชุมชน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 3139 : พนักงานเตาเผากำจัดขยะ (ISCO, 2008)

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

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535
2. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535
3. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
4. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์กำจัด ฝัง ทิ้ง เคลื่อนย้ายและการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2531
5. พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
02302.01 ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานเตาเผา	1. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมสำหรับตรวจสอบการทำงานของเตาเผา 2. ระบุขั้นตอนการตรวจสอบการทำงานของเตาเผา 3. ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงาน 4. ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์เตาเผาให้พร้อมใช้งาน 5. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเตาเผา 6. บันทึกผลการตรวจสอบความพร้อมของเตาเผา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
02302.02 ตรวจสอบสภาพเตาเผาสำหรับการบำรุงรักษาตามแผน	1. อ่านและทำความเข้าใจแผนการตรวจสอบสภาพเตาเผาสำหรับการบำรุงรักษา 2. ระบุขั้นตอนการตรวจสอบสภาพเตาเผาตามแผนการบำรุงรักษา 3. ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเตาเผา 4. ปฏิบัติการตรวจสอบระบบเตาเผาตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 5. บันทึกผลการตรวจสอบสภาพเตาเผา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
02302.03 ตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเตาเผา	1. ระบุความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นขณะดำเนินการเผาของเสีย 2. ระบุรายละเอียดของการเฝ้าระวังการทำงานของเตาเผา 3. ระบุข้อสังเกตที่ต้องเฝ้าระวังในขณะดำเนินการเผาของเสีย 4. ดำเนินการเฝ้าระวังและสังเกตการณ์ขณะดำเนินการเผาของเสีย 5. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นขณะดำเนินการเผาของเสีย 6. จัดทำรายงานความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการเผาของเสีย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
2. ทักษะการสังเกต เฝ้าระวังและสังเกตการณ์ขณะดำเนินการเผาของเสีย
3. ทักษะการตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบการทำงานของเตาเผา และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น
4. ทักษะการเขียน บันทึก และรายงาน
5. ทักษะการสื่อสาร สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลทั้งในรูปแบบของการเขียนและการพูดกับบุคคลากรในระดับปฏิบัติงานและระดับหัวหน้างานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. ทักษะการอ่านและการนำมาใช้ สามารถนำกฎระเบียบและข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องมาใช้ได้อย่างถูกต้อง เช่น กฎระเบียบของสถานประกอบการ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (MSDS) ข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. กลไกการทำงานของระบบเตาเผา
2. ความรู้ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ระบบเตาเผา
3. การบำรุงรักษาระบบเตาเผา
4. ความปลอดภัยในการทำงาน
5. กฎระเบียบของสถานประกอบการและของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
6. ความเสี่ยง/ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากกระบวนการเผาไหม้ของเสีย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการประกอบด้วยหลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) และหลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) คำแนะนำในการประเมิน และวิธีการประเมิน ซึ่งควรจะพิจารณาร่วมกัน

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. หนังสือรับรองประสบการณ์ทำงาน
2. หนังสือคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ เช่น หนังสือรับการฝึกงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น (ถ้ามี)
3. ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
4. ผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
2. ประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ด้านระบบการทำงานเตาเผาและการบำรุงรักษาระบบเตาเผา ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดหรือตามแผนการปฏิบัติการของสถานที่เผาของเสีย (ถ้ามี)
3. ผลการสอบข้อเขียน (ปรนัย)
4. ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
5. ผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานเตาเผา ตรวจสอบสภาพเตาเผาสำหรับการบำรุงรักษาตามแผน ตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเตาเผา โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน ได้แก่ ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค และผลการสาธิตการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้ ได้แก่ ผลการสอบข้อเขียน (ปรนัย) ผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค และผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

เตรียมความพร้อมและตรวจสอบการใช้งานของเตาเผาก่อนเริ่มการปฏิบัติงานในระดับคุณวุฒิที่ 3 นี้ครอบคลุมการตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการเฝ้าระวังการทำงานของเตาเผาของเสีย โดยผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสม ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การตรวจสอบเตาเผาให้ความสำคัญกับการทดสอบอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน บันทึกผลการตรวจสอบ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนด เพื่อให้การทำงานของเตาเผามีความต่อเนื่องและปลอดภัย นอกจากนี้ การปฏิบัติงานต้องครอบคลุมการเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นขณะดำเนินการเผาของเสีย โดยระบุข้อสังเกตที่สำคัญ บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และจัดทำรายงานผลความเสี่ยงเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และวางมาตรการป้องกันในอนาคต

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ครอบคลุมทั้งด้านเทคนิค ความปลอดภัย และข้อกำหนดทางสิ่งแวดล้อม
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนการทำงาน มาตรฐานอาชีพ กฎหมาย ระเบียบ และคู่มือการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
4. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการตรวจสอบ วิเคราะห์ และเฝ้าระวังความเสี่ยงทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลอย่างเป็นระบบ
5. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดทำบันทึก รายงาน หรือเอกสารต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน
6. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความตระหนักถึงผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การเผาของเสีย (Waste Incineration) คือ กระบวนการกำจัดของเสียที่ใช้ความร้อนสูงเพื่อเผาไหม้ส่วนประกอบที่เป็นสารอินทรีย์ในของเสีย
2. ระบบเตาเผาขยะมูลฝอย มี 3 แบบที่นิยมใช้แพร่หลายในการเผาขยะมูลฝอย คือ เตาเผาแบบตะกรับ (Stoker-Fired or grate-Fired Incinerator) เตาเผาฟลูอิดไดส์เบด (Fluidized Bed Incinerator) และเตาเผาชนิดควบคุมการเผาไหม้ (Controlled-Air Incinerator)
3. ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มลพิษอากาศ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไดออกซิน เถ้าก้นเตา (Bottom ash) เถ้าลอย (Fly ash)
4. การบำรุงรักษาเตาเผาของเสีย หมายถึง การดำเนินการตรวจสอบการทำงานของเตาเผาให้มีการทำงานอย่างปกติและทำการบำรุงรักษาระบบเตาเผาเป็นระยะเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย ตรวจสอบความพร้อมใช้งานเตาเผา

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

18.2 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย ตรวจสอบสภาพเตาเผาสำหรับการบำรุงรักษาตามแผน

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบการสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

18.3 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย ตรวจสอบความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเตาเผา

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 02303

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2568

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมเตาเผาของเสียชุมชน Municipal Solid Waste (MSW) Incinerator Controller
8189 – พนักงานเครื่องจักรในกระบวนการผลิตอื่น ๆ ที่มิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านการประเมินหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาชีพและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย โดยสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ได้อย่างเหมาะสม
ตรวจสอบและระบุขั้นตอนการหยุดการทำงานของเตาเผาตามข้อกำหนดก่อนเปิดเตาเผาเพื่อจัดเก็บของเสีย แยกประเภทของเสียที่เกิดจากการเผาไหม้
เลือกใช้ภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับประเภทของเสีย ติดฉลากกำกับประเภทของเสีย พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้
ยังสามารถดำเนินการทำความสะอาดเตาเผาและอุปกรณ์ ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของเตาเผาและอุปกรณ์หลังการจัดเก็บของเสีย
รวมถึงดำเนินการเคลื่อนย้ายและจัดส่งของเสียที่เกิดจากการเผาไหม้ไปกำจัดได้อย่างปลอดภัย โดยเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดและข้อกำหนดด้านการขนส่งของเสียอันตราย
พร้อมจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์ขนย้ายอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถนำกลับมาใช้ในกระบวนการถัดไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการจัดการของเสียชุมชน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 3139 : พนักงานเตาเผากำจัดขยะ (ISCO, 2008)

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

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535
2. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535
3. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
4. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์กำจัด ฝัง ทิ้ง เคลื่อนย้ายและการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2531
5. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535
6. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
02303.01 จัดเก็บของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้	1. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการจัดเก็บของเสียที่เหมาะสม 2. ระบุขั้นตอนการหยุดการทำงานของเตาเผาตามขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนเปิดเตาเผาได้อย่างถูกต้อง 3. ตรวจสอบการหยุดการทำงานของเตาเผาตามขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนเปิดเตาเผาเพื่อเก็บของเสีย 4. แยกประเภทของเสียที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ 5. เลือกภาชนะบรรจุของเสียตามประเภทของของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้ 6. บันทึกข้อมูลของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้และติดฉลากระบุประเภทของเสีย 7. ทำความสะอาดเตาเผาและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหลังการจัดเก็บของเสีย 8. ตรวจสอบความพร้อมของเตาเผาและอุปกรณ์ก่อนนำกลับมาใช้งานอีกครั้ง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
02303.02 จัดส่งของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้ไปกำจัด	1. เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลในการขนส่งของเสียที่เหมาะสม 2. ระบุขั้นตอนในการเคลื่อนย้ายและจัดส่งของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้เพื่อไปกำจัด 3. จัดเตรียมเอกสารประกอบการส่งออกของเสียเพื่อไปกำจัด 4. ดำเนินการเคลื่อนย้ายของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ตามหลักการด้านความปลอดภัยในการทำงานและข้อกำหนดการขนส่ง 5. ทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายของเสียตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6. ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์เครื่อนย้ายของเสียก่อนและหลังใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านเทคนิคและวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน
2. ทักษะการติดต่อสื่อสาร ระหว่างผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมการดำเนินงาน
3. ทักษะการสังเกต เพื่อควบคุมการดำเนินงาน และเฝ้าระวังและสังเกตการณ์การทำงานของเตาเผา
4. ทักษะการคิดวิเคราะห์ในการหาสาเหตุของสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบบำบัดมลพิษอากาศที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยใช้ข้อมูลทางด้านเทคนิคและลำดับการดำเนินงานมาช่วยในการวิเคราะห์แก้ไขสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นได้
5. ทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงานได้ แต่ถ้าไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นได้ให้รายงานปัญหาแก่หัวหน้างาน
6. ทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ และทักษะการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การจำแนกประเภทของเสียของสถานที่จัดการของเสีย
2. ประเภทของภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสม
3. วิธีการทำความสะอาดเตาเผาและอุปกรณ์
4. ความปลอดภัยในการทำงาน
5. การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
6. กระบวนการทำงานของเตาเผา
7. วิธีการหยุดการทำงานของเตาเผา

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการประกอบด้วยหลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) และหลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) คำแนะนำในการประเมิน และวิธีการประเมิน ซึ่งควรจะพิจารณาร่วมกัน

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. หนังสือรับรองประสบการณ์ทำงาน
2. หนังสือคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ เช่น หนังสือรับการฝึกงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น (ถ้ามี)
3. ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
4. ผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
2. ประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ด้านระบบการทำงานเตาเผา ด้านหระบวนการเผาไหม้ ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดหรือตามแผนการปฏิบัติการของสถานที่เผาของเสีย (ถ้ามี)
3. ผลการสอบข้อเขียน (ปรนัย)
4. ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
5. ผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับจัดเก็บของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ จัดส่งของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้ไปกำจัด โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้ ได้แก่ ผลการสอบข้อเขียน (ปรนัย) และผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค

15. ขอบเขต (Range Statement)

การจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ในระดับชั้นคุณวุฒิที่ 3 นี้ ครอบคลุมถึงการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจัดเก็บของเสีย การหยุดการทำงานของเตาเผาตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน การตรวจสอบความถูกต้องของการหยุดระบบ ไปจนถึงการแยกประเภทของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ พร้อมทั้งคัดเลือกภาชนะบรรจุ การบันทึกและติดฉลากของเสียอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน รวมถึงการทำความสะอาดและตรวจสอบความพร้อมของเตาเผาและอุปกรณ์ก่อนนำกลับมาใช้งาน

ทั้งนี้ยังครอบคลุมถึงขั้นตอนการขนส่งของเสียโดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุด ได้แก่ การเลือก PPE ที่เหมาะสม การเคลื่อนย้ายของเสียตามหลักเกณฑ์การขนส่ง การจัดเตรียมเอกสารประกอบการส่งมอบของเสียเพื่อกำจัด การทำความสะอาดอุปกรณ์ขนย้าย และการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนและหลังใช้งาน เพื่อให้กระบวนการจัดเก็บและขนส่งของเสียเป็นไปอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงาน เช่น การบรรจุ/ลำเลียงของเสียเข้าเตาเผา
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการใช้งานเครื่องจักรอย่างปลอดภัย
4. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ ได้แก่ เถ้าลอย (Fly ash) และเถ้าก้นเตาหรือเถ้าหนัก (Bottom Ash)
2. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) เช่น ถุงมือป้องกันสารเคมี รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หน้ากากกันแก๊สพิษ
3. อุปกรณ์การเก็บและเคลื่อนย้ายของเสีย เช่น ถุงกรอง ภาชนะในการเก็บของเสีย รถเข็น อุปกรณ์ในการตักของเสีย
4. การบันทึกผล หมายถึง การบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์ หรือบันทึกด้วยเอกสาร หรือทั้งสองแบบ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย จัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

18.2 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย จัดส่งของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้ไปกำจัด

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 02304

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บำรุงรักษาระบบเตาเผาของเสียชุมชนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2568

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมเตาเผาของเสียชุมชน Municipal Solid Waste (MSW) Incinerator Controller
8189 – พนักงานเครื่องจักรในกระบวนการผลิตอื่น ๆ ที่มิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบเตาเผาของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยสามารถอ่านแผนงาน ระบุขั้นตอนและดำเนินการบำรุงรักษาตามแผนและกรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย บันทึกปัญหาและอุปสรรคที่พบ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบ ซ่อมแซม และทดสอบอุปกรณ์ที่ชำรุดให้กลับมาใช้งานได้ตามมาตรฐาน พร้อมบันทึกผลการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการจัดการของเสียชุมชน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 3139 : พนักงานเตาเผากำจัดขยะ (ISCO, 2008)

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

1. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535
2. พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535
3. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535
4. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์กำจัด ฝัง ทิ้ง เคลื่อนย้ายและการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2531
5. พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
02304.01 บำรุงรักษาระบบเตาเผา	1. อ่านและทำความเข้าใจแผนการบำรุงรักษาระบบเตาเผา 2. ระบุขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบเตาเผา 3. ปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและขั้นตอนการควบคุมอันตรายระหว่างการบำรุงรักษาเตาเผา 4. ดำเนินการบำรุงรักษาระบบเตาเผาตามตารางเวลาที่กำหนดและกรณีฉุกเฉินเมื่อระบบเตาเผาขัดข้อง (Breakdown Maintenance) 5. ดำเนินการบำรุงรักษาระบบเตาเผาตามลำดับขั้นตอนการบำรุงรักษา 6. ระบุปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการบำรุงรักษาเตาเผา 7. บันทึกและจัดทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการบำรุงรักษาระบบเตาเผา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
02304.02 ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบเตาเผาให้พร้อมใช้งาน	1. ระบุขั้นตอนการตรวจสอบและซ่อมแซมระบบเตาเผา 2. ปฏิบัติตามขั้นตอนการตรวจสอบและซ่อมแซมระบบเตาเผาตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน 3. ทดสอบระบบหลังซ่อมแซมเพื่อประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยก่อนนำกลับมาใช้งาน 4. บันทึกผลการตรวจสอบและการซ่อมแซมระบบเตาเผาที่เสียหาย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
2. ทักษะการสังเกตเพื่อจัดเก็บของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ให้ถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การจำแนกประเภทของเสียของสถานที่จัดการของเสีย
2. ประเภทของภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสม
3. วิธีการทำความสะอาดเตาเผาและอุปกรณ์
4. ความปลอดภัยในการทำงาน
5. การเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
6. กระบวนการทำงานของเตาเผา
7. วิธีการหยุดการทำงานของเตาเผา

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการประกอบด้วยหลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) และหลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) คำแนะนำในการประเมิน และวิธีการประเมิน ซึ่งควรจะพิจารณาร่วมกัน

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. หนังสือรับรองประสบการณ์ทำงาน
2. หนังสือคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ เช่น หนังสือรับการฝึกงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น (ถ้ามี)
3. ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
4. ผลการสอบสาธิตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
2. ประกาศนียบัตรรับรองการผ่านการฝึกอบรมให้มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน ตามหลักเกณฑ์วิธีการ

และเงื่อนไขที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดหรือตามแผนการปฏิบัติการของสถานที่เผาของเสีย (ถ้ามี)

3. ผลการสอบข้อเขียน (ปรนัย)
4. ผลการสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
5. ผลการสอบสาธิตการปฏิบัติงาน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินเกี่ยวกับบำรุงรักษาระบบเตาเผา ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบเตาเผาให้พร้อมใช้งาน โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน

และหลักฐานด้านความรู้

(ง) วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานการปฏิบัติงาน
2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้ ได้แก่ ผลการสอบข้อเขียน (ปรนัย) และผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค

15. ขอบเขต (Range Statement)

การบำรุงรักษาระบบเตาเผาของเสียชุมชนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานในระดับคุณวุฒิที่ 3 นี้ ครอบคลุมตั้งแต่การอ่านและทำความเข้าใจแผนการบำรุงรักษา การระบุขั้นตอนที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ไปจนถึงการปฏิบัติงานตามมาตรการด้านความปลอดภัยและแนวทางการควบคุมอันตรายระหว่างการทำงาน เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยของบุคลากรและความต่อเนื่องของระบบ การบำรุงรักษาจะดำเนินตามตารางที่กำหนดไว้ รวมถึงในกรณีฉุกเฉินเมื่อต้องซ่อมแซมระบบที่ขัดข้อง โดยเน้นการปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนอย่างถูกต้องและรัดกุม พร้อมทั้งมีการระบุและจัดการกับปัญหาหรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้จะมีการจัดทำบันทึกและรายงานเพื่อการติดตามผลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังรวมถึงขั้นตอนการตรวจสอบและซ่อมแซมระบบเตาเผา การทดสอบหลังซ่อมแซมเพื่อประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยก่อนนำกลับมาใช้งาน ตลอดจนการบันทึกผลการดำเนินงานอย่างครบถ้วนและถูกต้อง

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการจัดเก็บของเสียอย่างปลอดภัย
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)
3. ผู้เข้ารับการประเมินควรทำความเข้าใจแผนการบำรุงรักษาระบบเตาเผาอย่างละเอียด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามขั้นตอนที่กำหนดและไม่เกิดความผิดพลาด
4. ผู้เข้ารับการประเมินควรให้ความสำคัญในการระบุและควบคุมอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการบำรุงรักษา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินรู้จักการระมัดระวังและป้องกันอุบัติเหตุ

5. ผู้เข้ารับการประเมินควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบเตาเผาได้อย่างถูกต้อง

รวมถึงการตรวจสอบและทดสอบระบบหลังการซ่อมแซม

6. ผู้เข้ารับการประเมินควรมีความสามารถในการบันทึกข้อมูลและจัดทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการบำรุงรักษา

เพื่อให้การติดตามผลการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การเผาของเสีย (Waste Incineration) คือ กระบวนการกำจัดของเสียที่ใช้ความร้อนสูงเพื่อเผาไหม้ส่วนประกอบที่เป็นสารอินทรีย์ในของเสีย
2. ระบบเตาเผาขยะมูลฝอย มี 3 แบบที่นิยมใช้แพร่หลายในการเผาขยะมูลฝอย คือ เตาเผาแบบตะกรับ (Stoker-Fired or grate-Fired Incinerator)

เตาเผาฟลูอิดไดส์เบด (Fluidized Bed Incinerator) และเตาเผาชนิดควบคุมการเผาไหม้ (Controlled-Air Incinerator)

3. ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) จะขึ้นอยู่กับระดับสารมลพิษที่เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยและที่สำคัญได้แก่ กลิ่น ฝุ่นละออง คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ (กรณีเผาไหม้ไม่สมบูรณ์) ออกไซด์ของไนโตรเจน ออกไซด์ของซัลเฟอร์ ไฮโดรคาร์บอนไดออกซิน โลหะหนัก เถ้าหนัก เถ้าเบา และน้ำเสีย เป็นต้น
4. ตัวแปร (พารามิเตอร์) ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเผาไหม้ ได้แก่ อุณหภูมิเตาเผา ปริมาณความชื้นของของเสียที่เข้าสู่เตาเผา ประเภทของเสียที่เข้าสู่เตาเผา

ระยะเวลาในการเผา ปริมาณอากาศที่เข้าสู่เตาเผา

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย บำรุงรักษาระบบเตาเผา

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

18.2 เครื่องมือประเมินหน่วยสมรรถนะย่อย ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบเตาเผาให้พร้อมใช้งาน

1. ข้อสอบสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ข้อสอบสาธิตการปฏิบัติงาน
3. ข้อสอบข้อเขียน (ปรนัย)

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน