



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

มาตรฐานสมรรถนะด้านการบริหารของบุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ สถาบันเสริมสร้างขีดความสามารถมนุษย์ และ
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

มาตรฐานสมรรถนะด้านการบริหารของบุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

จัดทำครั้งแรก

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ในปัจจุบันท่ามกลางการแข่งขันทางธุรกิจที่ทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น การจัดการกับกระบวนการทำงาน (Process) ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเพื่อลดความสูญเสีย (Waste) ออกไป ถือเป็นความท้าทายอย่างยิ่งในการลดต้นทุน (Cost Reduction) ขององค์กรที่มีความแข่งขันสูงทางธุรกิจ

ที่ต้องมีความมุ่งมั่นในการค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการปรับปรุงการทำงานให้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

มุ่งการเพิ่มผลผลิต (Productivity) ให้การทำงานมีประสิทธิภาพของคนและเครื่องจักรใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด (Utilization)

ประกอบกับประเทศไทยกำลังประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ทำให้ต้องมีการพึ่งพาแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้านเป็นจำนวนมาก

และอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก (Labor Intensive Industry) เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ

ก็เริ่มย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศอื่นที่มีต้นทุนแรงงานที่ต่ำกว่าประเทศไทย

นอกจากนี้ บุคลากรที่เข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรมยังขาดทักษะและมีมือการทำงานที่รองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้น

จึงจำเป็นต้องหาผู้เกี่ยวข้องต้องทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้คนไทยไม่นิยมทำงานในภาคอุตสาหกรรม

รวมทั้งมีทักษะและความสามารถในการทำงานลดลงกว่าอดีตที่ผ่านมา ผู้ประกอบการจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะและความสามารถในการเรียนรู้ เพื่อรองรับการปรับปรุงกระบวนการผลิต และเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการบริหารงาน เพื่อให้มีคุณภาพสูง จัดส่งได้ตรงเวลา

มีความปลอดภัยในการทำงานและรักษาสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาบุคลากรควรให้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านที่ครอบคลุมทั้งระบบการเพิ่มผลผลิตโดยใช้เครื่องมือด้านคุณภาพในการพัฒนาระบบขององค์กรให้บรรลุเป้าหมาย และเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

การมีมาตรฐานสมรรถนะที่จะพัฒนาและยกระดับบุคลากรในสายการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีความสำคัญไม่ใช่เพียงการพัฒนาให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการทำงานเท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้างเส้นทางอาชีพ (Career Path) ให้แก่บุคลากรสายการผลิตอีกด้วย

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

1

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ N/A

วันที่ประกาศ N/A

ข้อสังเกต N/A

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการบริหารในสายการผลิต

ระดับการทำงานพื้นฐาน (Basic Level)

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ

เนื้อหา

PM0111

ปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตอย่างมีประสิทธิภาพในหน้าที่

PM0112	ปฏิบัติการกิจกรรมการผลิต
PM0113	สื่อสารเพื่อการการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพระดับพนักงาน
PM0114	ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ระดับพนักงานฝ่ายผลิต
PM0121	รายงานคุณภาพต่อการปฏิบัติงานการผลิต
PM0122	รายงานงานควบคุมคุณภาพ
PM0123	ปฏิบัติเพื่อป้องกันการปะปนของของเสีย(มาตรการควบคุมของเสีย)
PM0131	ควบคุมต้นทุนเบื้องต้น
PM0132	ประยุกต์ใช้วิธีการดำเนินการเพื่อลดต้นทุน
PM0133	สื่อสารข้อระงับในการทำงานรายวัน
PM0141	ปฏิบัติการพื้นฐานเพื่อส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา
PM0142	ปฏิบัติการพื้นฐานการวางแผนการผลิต
PM0143	สื่อสารการวางแผนการผลิตเบื้องต้นของพนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3
PM0151	สื่อสารพื้นฐานในการควบคุมความปลอดภัยในการผลิต
PM0152	สื่อสารกฎระเบียบในการควบคุมความเสี่ยงในกระบวนการผลิต
PM0161	สื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมที่บริษัทเผชิญณภาวะปัจจุบัน
PM0162	สื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สมรรถนะสนับสนุนการทำงานด้านการบริหารในสายการผลิต ระดับการทำงานพื้นฐาน (Basic Level)

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติตามกิจกรรมการผลิตอย่างมีจิตสำนึก สามารถสื่อสารเพื่อการผลิตในระดับพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม สามารถระบุคุณภาพที่ต่อการผลิต ป้องกันการปะปนของเสีย ชี้บ่งการควบคุมต้นทุนเบื้องต้นรวมถึงวิธีการดำเนินการเพื่อลดต้นทุน ชี้บ่งข้อควรระวังในการทำงานรายวัน บ่งชี้การส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา รวมไปถึงอธิบายพื้นฐานการวางแผนการผลิต ชี้บ่งการวางแผนการผลิตเบื้องต้น รู้หลักพื้นฐานในการควบคุมความปลอดภัยในการผลิต ปฏิบัติตามกฎระเบียบในการควบคุมความเสี่ยงในกระบวนการผลิต และสามารถอธิบายถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่บริษัทกำลังเผชิญในภาวะปัจจุบัน รวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงงาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- 1) คุณสมบัติผู้เข้ารับการประเมิน
 - 1.1 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือ
 - 1.2 มีประสบการณ์ในการทำงาน ไม่น้อยกว่า 1 ปี

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- 1) ผู้ทำงานในสายงานผลิตในสถานประกอบการ

2) ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี)

- PM0111 ปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตอย่างมีจิตสำนึกในหน้าที่
- PM0112 ปฏิบัติการกิจกรรมการผลิต
- PM0113 สื่อสารเพื่อการการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพระดับพนักงาน
- PM0114 ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ระดับพนักงานฝ่ายผลิต
- PM0121 รายงานคุณภาพต่อการปฏิบัติงานการผลิต
- PM0122 รายงานงานควบคุมคุณภาพ
- PM0123 ปฏิบัติเพื่อป้องกันการปะปนของของเสีย(มาตรการควบคุมของเสีย)
- PM0131 ควบคุมต้นทุนเบื้องต้น
- PM0132 ประยุกต์ใช้วิธีการดำเนินการเพื่อลดต้นทุน
- PM0133 สื่อสารข้อร้องเรียนในการทำงานรายวัน
- PM0141 ปฏิบัติการพื้นฐานเพื่อส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา
- PM0142 ปฏิบัติการพื้นฐานการวางแผนการผลิต
- PM0143 สื่อสารการวางแผนการผลิตเบื้องต้นของพนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3
- PM0151 สื่อสารพื้นฐานในการควบคุมความปลอดภัยในการผลิต
- PM0152 สื่อสารกฎระเบียบในการควบคุมความเสี่ยงในกระบวนการผลิต
- PM0161 สื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมที่บริษัทเผชิญณภาวะปัจจุบัน
- PM0162 สื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 26/04/2564

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะสูงด้านการบริหารการผลิตอุตสาหกรรมของประเทศ	PM01	ส่งเสริมสมรรถนะด้านการบริหารของบุคลากรในสายการผลิต	PM011	ปฏิบัติตามบทบาท (ตามคู่มือการปฏิบัติงาน) ของพนักงานผลิต(แรกเข้าถึงปีที่3)ควบคุมการผลิตอย่างมีจิตสำนึก
			PM012	ระบุการสร้างงานคุณภาพรวมทั้งการลดข้อบกพร่อง (Quality)ของพนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3
			PM013	อธิบายต้นทุนการผลิตและการยกระดับผลิตภาพ (Cost) พนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3
			PM014	อธิบายการควบคุมการส่งมอบในการควบคุมการผลิต (Delivery) พนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3
			PM015	อธิบายการควบคุมความปลอดภัย (Safety)ในกระบวนการผลิตของพนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3
			PM016	อธิบายต่อผลกระทบจากกระบวนการผลิตต่อสิ่งแวดล้อม (Environment) พนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 26/04/2564

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
PM011	ปฏิบัติตามบทบาท (ตามคู่มือการปฏิบัติงาน) ของพนักงานผลิต(แรกเข้าถึงปี3)ควบคุมกา รผลิตอย่างมีจิตสำนึก	PM0111	ปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตอย่างมีจิตสำนึกในท หน้าที่	PM011 11	ระบุบทบาทหน้าที่ที่บริษัทพึงมีต่อสังคม
		PM0112	ปฏิบัติการกิจกรรมการผลิต	PM011 21	ระบุวัตถุประสงค์กิจกรรมการผลิตได้
		PM0113	สื่อสารเพื่อการการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพพระดั บพนักงาน	PM011 31	ทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายการผลิต
				PM011 32	สื่อสารการทำงานร่วมกับผู้อื่น
		PM0114	ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ระดับพนักงานฝ่ายผลิต	PM011 41	สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานโดยใช้หลัก 5 ส
PM012	ระบุการสร้างงานคุณภาพรวมทั้งการลดข้อ บกพร่อง (Quality)ของพนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปี ที่ 3	PM0121	รายงานคุณภาพต่อการปฏิบัติงานการผลิต	PM011 42	ระบุหลัก Motion Study ในการผลิต(ในการประหยัดการเคลื่อนไหวร่างกาย)
				PM012 11	ระบุคุณสมบัติเชิงคุณภาพ (คุณสมบัติจริงและคุณสมบัติทางเลือก)
				PM012 12	วิเคราะห์คุณภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ยและความแปรผัน
				PM012 13	ระบุการรักษามาตรฐานงานโดยเคร่งครัด
		PM0122	รายงานงานควบคุมคุณภาพ	PM012 14	ระบุมาตรฐานตระกูล ISO 9000
				PM012 21	ระบุขั้นตอนในการดำเนิน QC SQC TQC TQM และ QMS
				PM012 22	ระบุโครงสร้างต้นทุนคุณภาพ
				PM012 23	ระบุถึงรักษาคุณภาพ การควบคุมของเสีย และการยกระดับคุณภาพ
		PM0123	ปฏิบัติเพื่อป้องกันการปะปนของของเสีย(มาตรก การควบคุมของเสีย)	PM012 31	บ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่าง 5 องค์ประกอบของงานและของเสีย
				PM012 32	ระบุการบำรุงรักษาอุปกรณ์ PM (TPM) และเครื่องจักรรวมถึงบำรุงรักษารายวัน
				PM012 33	ควบคุมการตรวจวัดได้อย่างถูกต้อง
				PM012 34	ระบุการดำเนินการเพื่อลดของเสีย
				PM012 35	ใช้เครื่องมือ QC7 ในฐานะวิธีการลดของเสีย

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
PM013	อธิบายต้นทุนการผลิตและการยกระดับผลิ ภาพ (Cost) พนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3	PM0131	ควบคุมต้นทุนเบื้องต้น	PM013 11	ระบุชนิดของต้นทุนและระบุกระบวนการทั้ง 4 ประเภทในการผลิต (แยกตามสัญลักษณ์ของFlow การทำงาน)
		PM0132	ประยุกต์ใช้วิธีการดำเนินการเพื่อลดต้นทุน	PM013 12	ระบุการใช้ต้นทุนโดยสูญเปล่า
				PM013 21	ระบุขั้นตอนและหลักในการลดต้นทุน
		PM0133	สื่อสารข้อระวังในการทำงานรายวัน	PM013 22	ระบุประเภทและรายละเอียดของวิธีการวิเคราะห์ต้นทุน ในปัจจุบัน
PM014	อธิบายการควบคุมการส่งมอบในการควบคุมการ ผลิต (Delivery) พนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3	PM0141	ปฏิบัติการพื้นฐานเพื่อส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา	PM013 31	ระบุการเตรียมความพร้อมในการทำงาน รายวัน
				PM014 11	ระบุการวางแผนและวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้
				PM014 12	ระบุวัตถุดิบมาตรฐานตามแผน ตารางแบบ โครงสร้างชิ้นงาน และข้อมูลกระบวนการผลิตแต่ละชิ้นงาน
		PM0142	ปฏิบัติการพื้นฐานการวางแผนการผลิต	PM014 13	ระบุสิ่งที่ควรทำและลำดับขั้นตอนเพื่อให้ส่งมอบสินค้า ให้ทันเวลา
				PM014 21	ระบุวิธีการวางแผนมาตรฐานและการพัฒนาแผนแ ยกตามสถานที่งาน (แยกตามฟังก์ชันงาน) ที่ถูกต้อง
				PM014 22	ระบุการร่วมมือกันทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
				PM014 23	ระบุลำดับขั้นตอนในการวางแผนงานและวิธีการปรับภ วาระงานและตารางงาน
				PM014 24	ระบุมาตรฐานด้านทักษะ และความหมายของความแปรผันตามฤดูกาล
		PM0143	สื่อสารการวางแผนการผลิตเบื้องต้นของพนักงาน ผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3	PM014 31	ระบุหลักพื้นฐานในการปกป้อง QCD และการดำเนินงานโดยยึดตามมาตรฐานงานที่ถูกต้ อง
				PM014 32	ระบุความแตกต่างระหว่างแผนงาน(Plan)กับผลลัพธ์(Actual) และตรวจสอบความคืบหน้าแผนการดำเนินการ

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
PM015	อธิบายการควบคุมความปลอดภัย (Safety)ในกระบวนการผลิตของพนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3	PM0151	สื่อสารพื้นฐานในการควบคุมความปลอดภัยในการผลิต	PM01511	อธิบายการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานการผลิต
				PM01512	อธิบายความหมายของ Near Miss และกฎของไฮน์ริค (Heinrich's law)
				PM01513	อธิบายประเภทของความเสี่ยง
		PM0152	สื่อสารกฎระเบียบในการควบคุมความเสี่ยงในกระบวนการผลิต	PM01521	อธิบายมาตรการการควบคุมความเสี่ยง
				PM01522	อธิบายระบบควบคุมความปลอดภัยและอนามัย

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
PM016	อธิบายต่อผลกระทบจากกระบวนการผลิตต่อสิ่งแวดล้อม (Environment) พนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3	PM0161	สื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมที่บริษัทเผชิญณภาวะปัจจุบัน	PM01611	อธิบายความแตกต่างระหว่างปัญหามลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก
				PM01612	อธิบายสาระสำคัญของมลพิษทั่วไปทั้ง 7 และมาตรการสำหรับโรงงาน
		PM0162	สื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน	PM01621	อธิบายผลกระทบกิจกรรมของโรงงานต่อสิ่งแวดล้อม
				PM01622	อธิบายถึงรายละเอียดกฎหมายและข้อบังคับที่ควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงงาน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ PM0111
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานพนักงานฝ่ายผลิตอย่างมีจิตสำนึกในหน้าที่
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐
5. สำหรับอาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง องค์ความรู้ในเรื่องความหมายของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตและแนวโน้มนการเปลี่ยนแปลง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในและนอกองค์กร สิ่งที่ต้องรับผิดชอบต่อลูกค้า รวมถึงบทบาทหน้าที่ต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01111 ระบุบทบาทหน้าที่ที่บริษัทพึงมีต่อสังคม	1.1 บอกถึงความหมายของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตและแนวโน้มนการเปลี่ยนแปลง 1.2 บอกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในและนอกองค์กร 1.3 บอกสิ่งต้องครตอบสนองกับลูกค้าอย่างไร 1.4 บอกบทบาทหน้าที่ต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1) การบริหารโครงการ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1) การวางแผนงานหรือแผนกระบวนการ

2) การควบคุมขั้นตอนการทำงานตามแผนงานหรือแผนกระบวนการ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0112
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ปฏิบัติการกิจกรรมการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง องค์ความรู้ในเรื่องความหมายของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในและนอกองค์กร สิ่งที่ต้องคัดกรองตอบสนองต่อลูกค้า รวมถึงบทบาทหน้าที่ต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01121 ระบุวัตถุประสงค์กิจกรรมการผลิตได้	1.1 บอกความสำคัญของการสร้างคุณภาพ (Quality) ในกระบวนการผลิต 1.2 บอกความสำคัญของต้นทุน (Cost) ในกระบวนการผลิต 1.3 บอกความสำคัญของการส่งมอบ (Delivery) ในกระบวนการผลิต 1.4 บอกความหมายคุณภาพโดยรวมจากมุมมองของลูกค้า 1.5 อธิบายความสัมพันธ์ต้นทุนและราคาขายได้	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- 1) การบริหารโครงการ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- 1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องกิจกรรมดำเนินการผลิต
- 1.5 องค์ความรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ต้นทุนและราคาขาย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะPM0113
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะสื่อสารเพื่อการการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพระดับพนักงาน
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง องค์ความรู้ในเรื่องการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน บทบาทหน้าที่ของตนเอง กับความเชื่อมโยงหน้าที่ของตนเองกับผู้อื่น การเลือกใช้วิธีการสื่อสารด้วยหลักการ 5W1H การทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้วยวิธีการระดมความคิดเห็น (Brainstorm) กำหนดสถานะของสมาชิกในกลุ่มย่อย และบอกเงื่อนไขในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มย่อยที่ดี

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01131 ทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อบรรลุเป้าหมายการผลิต	1.1 บอกความหมายการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน 1.2 บอกบทบาทหน้าที่ของตนเอง 1.3 บอกความเชื่อมโยงหน้าที่ของตนเองกับผู้อื่น	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01132 สื่อสารการทำงานร่วมกับผู้อื่น	1.1 เลือกใช้วิธีการสื่อสารด้วยหลักการ 5W1H 1.2 ทำงานกลุ่มย่อยด้วยวิธีการระดมความคิดเห็น (Brainstorm) 1.3 บอกการกำหนดสถานะของสมาชิกในกลุ่มย่อย 1.4 บอกเงื่อนไขในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มย่อยที่ดี	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- 1) การบริหารจัดการงานที่รับผิดชอบ
- 2) การสื่อสารเพื่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- 1) หลักการ 5W1H
- 2) วิธีการระดมความคิดเห็น (Brainstorm)

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0114
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ระดับพนักงานฝ่ายผลิต
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การปฏิบัติงานตามหลักการ 5ส อย่างสม่ำเสมอ เพื่อประยุกต์หลักการเพื่อให้สามารถสังเกตความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ง่าย รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรมองค์การและกิจกรรม 5ส องค์ความรู้ในเรื่องความสูญเสียในการเคลื่อนไหวในการทำงาน ความสูญเสียในกระบวนการผลิต เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงวิธีการทำงานที่เหมาะสม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01141 สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานโดยใช้หลัก 5 ส	1.1 ปฏิบัติตามหลัก 5ส อย่างสม่ำเสมอ 1.2 ประยุกต์หลักการ 5ส เพื่อใหม่มองเห็นความผิดปกติได้ง่าย 1.3 สร้างวัฒนธรรมองค์การและกิจกรรม 5ส	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01142 ระบุหลัก Motion Study ในการผลิต(ในการประหยัดการเคลื่อนไหวร่างกาย)	1.1 บอกความหมายของความสูญเสียในการเคลื่อนไหวในการทำงาน 1.2 บอกความหมายของความสูญเสียในกระบวนการผลิต 1.3 เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงวิธีการทำงานที่เหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- 1) การประยุกต์ใช้ และทดสอบ
- 2) การบันทึกผลเพื่อปรับปรุง
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- 1) หลักการจัดทำ 5ส
- 2) หลักการ Motion Study

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0121
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

รายงานคุณภาพเพื่อการปฏิบัติงานการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การระบุคุณสมบัติเชิงคุณภาพ (คุณสมบัติจริงและคุณสมบัติทางเลือก) โดยบอกคุณสมบัติที่ต้องการในการรักษางานคุณภาพ (direct characteristic) และคุณสมบัติทางเลือกในการรักษางานคุณภาพ (indirect characteristic) การวิเคราะห์คุณภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ยและความแปรผัน ระบุการใช้ค่าเฉลี่ยทางสถิติในงานคุณภาพ อธิบายความผันแปรทางสถิติกับงานคุณภาพ รวมทั้งระบุการรักษามาตรฐานงานโดยเคร่งครัด ระบุรายละเอียดในมาตรฐานและปฏิบัติงานตามมาตรฐานการทำงาน บอกถึงความจำเป็นของการรักษามาตรฐานการทำงานได้ ระบุมาตรฐานตระกูล ISO 9000 บอกความจำเป็นของมาตรฐาน ISO 9000 ต่องานคุณภาพ รวมถึงนโยบายคุณภาพขององค์กร และความเสี่ยงด้านงานคุณภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01211 ระบุคุณสมบัติเชิงคุณภาพ (คุณสมบัติจริงและคุณสมบัติทางเลือก)	1.1 บอกคุณสมบัติที่ต้องการ (direct characteristic) ในการรักษางานคุณภาพ 1.2 บอกคุณสมบัติ (indirect characteristic) ทางเลือกในการรักษางานคุณภาพ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01212 วิเคราะห์คุณภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ยและความแปรผัน	1.1 ระบุการใช้ค่าเฉลี่ยทางสถิติในงานคุณภาพ 1.2 อธิบายความผันแปรทางสถิติ กับงานคุณภาพ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01213 ระบุการรักษามาตรฐานงานโดยเคร่งครัด	1.1 ระบุรายละเอียดในมาตรฐานและปฏิบัติงานตามมาตรฐานการทำงานได้ 1.2 บอกถึงความจำเป็นของการรักษามาตรฐานการทำงานได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01214 ระบุมาตรฐานตระกูล ISO 9000	1.1 บอกความจำเป็นของมาตรฐาน ISO 9000 ต่องานคุณภาพ 1.2 บอกนโยบายคุณภาพขององค์กร 1.3 ระบุความเสี่ยงด้านงานคุณภาพ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) การระบุคุณสมบัติเชิงคุณภาพ การรักษามาตรฐานงาน และมาตรฐาน ISO9000
- 2) การวิเคราะห์คุณภาพโดยใช้หลักการทางสถิติ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) หลักการทางสถิติ
- 2) มาตรฐาน ISO9000

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0122
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

รายงานงานควบคุมคุณภาพ
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การระบุนขั้นตอนในการดำเนิน QC SQC TQC TQM และ QMS บอกหลักการในการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต รวมถึงหลักการในการประยุกต์ใช้เพื่อการควบคุมคุณภาพ ระบุมิติโครงสร้างต้นทุนคุณภาพ บอกความสัมพันธ์ระหว่างความสูญเสียกับต้นทุนด้านคุณภาพ ระบุนโยบายของงานคุณภาพ การรักษาคุณภาพ, การควบคุมของเสีย, การยกระดับคุณภาพ พร้อมบอกแนวทางการรักษาระดับคุณภาพในงานการผลิต และแนวทางการควบคุมของเสียในการทำงาน รวมถึงแนวทางการยกระดับงานคุณภาพในกระบวนการผลิต

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01221 ระบุนขั้นตอนในการดำเนิน QC SQC TQC TQM และ QMS	1.1 บอกถึงหลักการ QC ในการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต 1.2 บอกถึงหลักการประยุกต์ใช้ SQC ในการควบคุมคุณภาพ 1.3 บอกถึงหลักการประยุกต์ใช้ TQC ในการควบคุมคุณภาพ 1.4 บอกถึงหลักการประยุกต์ใช้ TQM QMS ในการควบคุมคุณภาพ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01222 ระบุมิติโครงสร้างต้นทุนคุณภาพ	1.1 บอกความสัมพันธ์ของความเสี่ยงกับต้นทุนด้านคุณภาพ 1.2 ระบุนโยบายของงานคุณภาพ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01223 ระบุนโยบายรักษาคุณภาพ การควบคุมของเสีย และการยกระดับคุณภาพ	1.1 บอกแนวทางการรักษาระดับคุณภาพในงานการผลิต 1.2 บอกแนวทางการควบคุมของเสียในการทำงาน (ไม่ให้เกิดของดีและของเสียปะปนกัน) 1.3 บอกแนวทางการยกระดับงานคุณภาพในกระบวนการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) การระบุหลักในการควบคุมคุณภาพและโครงสร้างต้นทุนคุณภาพ
- 2) การบริหารจัดการงานที่รับผิดชอบ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) หลักการในการควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต
- 2) โครงสร้างต้นทุนคุณภาพ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0123
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ปฏิบัติเพื่อป้องกันการปะปนของของเสีย(มาตรการควบคุมของเสีย)
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การบ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่าง 5 องค์ประกอบของงานและของเสีย บอกองค์ประกอบทั้ง 5 สาเหตุ บันทึกและรายงานรายละเอียดการเกิดของเสีย ระบุและบอกความจำเป็นการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรรายวัน ตรวจวัดค่าการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกิดขึ้น บอกความหมายและความแตกต่างของ Preventive Maintenance และ Breakdown Maintenance บอกบทบาทหน้าที่ในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามรูปแบบ (TPM) ควบคุมการตรวจวัด ด้วยการบ่งชี้การตรวจวัดชิ้นงาน ตรวจสอบสภาพเครื่องมือวัดก่อนการใช้งานและบอกการดูแลรักษาอุปกรณ์การวัด บอกการตั้งเป้าหมายการลดของเสีย พร้อมระบุการดำเนินการเพื่อลดของเสียด้วยการใช้เครื่องมือ QC7 และระบุการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องมือทางสถิติ เพื่อการปรับปรุงกระบวนการด้วยเครื่องมือ QC7 Tool

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01231 บ่งชี้ความสัมพันธ์ระหว่าง 5 องค์ประกอบของงานและของเสีย	1.1 บอกองค์ประกอบ ทั้ง 5 ของการเกิดของเสีย ได้ 1.2 ระบุสาเหตุการเกิดของเสีย 1.3 บันทึกรายละเอียดของเสีย องค์ประกอบของการเกิดของเสียครอบคลุม 1.4 รายงานการเกิดของเสียต่อผู้บังคับบัญชา	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01232 ระบุการบำรุงรักษาอุปกรณ์ PM (TPM) และเครื่องจักรรวมถึงบำรุงรักษารายวัน	1.1 บอกความจำเป็นของการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์รายวัน 1.2 ตรวจวัดค่าการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เกิดขึ้นประจำวัน 1.3 บอกความหมายของ Preventive Maintenance ความแตกต่างของการบำรุงรักษาเชิงป้องกันและ Breakdown Maintenance 1.4 บอกบทบาทหน้าที่ในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์รายวัน Maintenance กับ Operator ตามรูปแบบ(TPM)	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01233 ควบคุมการตรวจวัดได้อย่างถูกต้อง	1.1 บ่งชี้การตรวจวัดชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง 1.2 ตรวจสอบสภาพเครื่องมือวัดก่อนการใช้งานและบอกการดูแลรักษาอุปกรณ์การวัดได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01234 ระบุการดำเนินการเพื่อลดของเสีย	1.1 บอกการตั้งเป้าหมายการลดของเสียได้ 1.2 บอกการปฏิบัติการ Small Grop Activity ได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01235 ใช้เครื่องมือ QC7 ในฐานะวิธีการลดของเสีย	1.1 ระบุการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องมือทางสถิติ 1.2 ระบุการปรับปรุงกระบวนการด้วยวิธีการทาง QC 1.3 ประยุกต์การปรับปรุงกระบวนการด้วยเครื่องมือ QC7 Tool	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การวิเคราะห์ บันทึกและรายงานผล
- การตรวจสอบเครื่องมือวัดก่อนการใช้งานและบอกการดูแลรักษา

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- หลักการ TPM
- หลักการ QC7

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- ใบรับรองการผ่านงาน
- แฟ้มสะสมผลงาน
- แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- เอกสารการสอนงาน
- หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงาน

(ง) วิธีการประเมิน

- ข้อสอบข้อเขียน
- การสาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0131

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ควบคุมต้นทุนเบื้องต้น

3. ทบทวนครั้งที่

N/A

4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การระบุชนิดของต้นทุนและกระบวนการทั้ง 4 ประเภทในการผลิต บอกที่มาของต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นในองค์ประกอบ3M อธิบายกระบวนการผลิตที่สร้างมูลค่าและไม่สร้างมูลค่า บอกความหมายของกระบวนการผลิต และกระบวนการตรวจสอบที่ส่งผลต่อการควบคุมต้นทุนการผลิต บอกความหมาย ปัจจัยที่ทำให้เกิดความสูญเสียเปล่าในการผลิต รวมถึงการยับยั้ง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01311 ระบุชนิดของต้นทุนและระบุกระบวนการทั้ง 4 ประเภทในการผลิต (แยกตามสัญลักษณ์ของFlowการทำงาน)	1.1 บอกที่มาของต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นในองค์ประกอบ3M (Man, Material, Machine) 1.2 อธิบายกระบวนการผลิตที่สร้างมูลค่าและไม่สร้างมูลค่าได้อย่างถูกต้อง 1.3 บอกความหมายของกระบวนการที่เกิดการเคลื่อนย้าย,การหยุดนิ่ง ต่อการควบคุมต้นทุนการผลิต 1.4 บอกความหมายของกระบวนการที่ตรวจสอบที่ส่งผลต่อการควบคุมต้นทุนการผลิต 1.5 บอกความหมายการ ขึ้นรูป การประกอบ(การเปลี่ยนวัตถุดิบเป็นผลิตภัณฑ์) ที่ส่งผลต่อการควบคุมต้นทุนการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01312 ระบุการใช้ต้นทุนโดยสูญเสียเปล่า	1.1 บอกความหมายและความสูญเสียเปล่าในการผลิตและการยับยั้งความสูญเสียเปล่า 1.2 บอกความสูญเสียเปล่าที่มาจากคน 1.3 บอกความสูญเสียเปล่าที่มาจากเครื่องจักร 1.4 บอกความสูญเสียเปล่าที่มาจากวัตถุดิบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1) การบริหารจัดการ

2) การวิเคราะห์การใช้ต้นทุน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1) องค์ความรู้เกี่ยวกับต้นทุน

2) องค์ความรู้เกี่ยวกับประเภทของกระบวนการผลิต

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน

2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน

3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ

4) ใบรับรองการผ่านงาน

5) แฟ้มสะสมผลงาน

6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน

2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม

3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ

4) เอกสารการสอนงาน

5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณาร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน

และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

1) ข้อสอบข้อเขียน

2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0132
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ประยุกต์ใช้วิธีการดำเนินการเพื่อลดต้นทุน
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การระบุขั้นตอนและหลักในการลดต้นทุน โดยอธิบายขั้นตอน หลักการในการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุน รวมถึงการระบุประเภทและรายละเอียดของวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนในปัจจุบัน ด้วยการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันเพื่อสร้างโอกาสในการปรับปรุงต้นทุนกระบวนการผลิต ตลอดจนเทคนิคที่ใช้วิเคราะห์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01321 ระบุขั้นตอนและหลักในการลดต้นทุน	1. อธิบายขั้นตอนการปรับปรุงเพื่อการลดต้นทุน 2. บอกหลักในการปรับปรุงเพื่อลดต้นทุน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01322 ระบุประเภทและรายละเอียดของวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนในปัจจุบัน	1. วิเคราะห์สภาพปัจจุบันเพื่อสร้างโอกาสในการปรับปรุงต้นทุนกระบวนการผลิต 2. ระบุเทคนิคการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกระบวนการ(เพื่อการลดต้นทุน)	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- 1) การปฏิบัติงานตามมาตรฐาน
 - 2) การประยุกต์ใช้หลักการ 5ส
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- 1) หลักการ 5ส
 - 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) เป้าหมายขององค์กร คือ การทำกำไร ซึ่งอาจจะหมายถึงการที่สามารถขายของได้มากขึ้นแต่ใช้เวลาน้อยลงหรือขายของได้เท่าเดิมแต่ใช้ทรัพยากรลดลง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เรียกว่าการเพิ่มผลผลิต การวัดเวลา/ การประเมินกระบวนการ (เทคนิค Industrial Engineering: IE) ที่ใช้ในการทำงานแล้วนำมาเปลี่ยนเป็นผลผลิตเพื่อประเมินผลงานประจำวัน จนนำไปสู่ความท้าทายที่จะปรับปรุงกระบวนการ หรือการวิเคราะห์ความจำเป็นในกระบวนการนั้นด้วยเทคนิควิศวกรรมคุณค่า VE เพื่อปรับปรุงลดจำนวนขั้นตอนที่ไม่จำเป็น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0133
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

สื่อสารข้อระวังในการทำงานรายวัน
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การระบุนการเตรียมความพร้อมในการทำงานรายวัน โดยบอกหัวข้อที่ต้องทำในการเตรียมความพร้อม ความหมายและความสำคัญของมาตรฐานการปฏิบัติงาน กฎเกณฑ์การเข้าใช้พื้นที่ต่างๆในการผลิต รวมถึงความจำเป็นและวิธีการใช้3ส พร้อมอธิบายหน้าที่ในการบำรุงรักษาด้วยตนเอง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01331 ระบุนการเตรียมความพร้อมในการทำงาน รายวัน	1.1 บอกหัวข้อที่ต้องทำในการเตรียมความพร้อมในการทำงานรายวัน 1.2 บอกความหมายและความสำคัญของมาตรฐานการปฏิบัติงาน 1.3 บอกกฎเกณฑ์การเข้าใช้พื้นที่ต่างๆในการผลิต 1.4 บอกความจำเป็นและวิธีการใช้3ส สะสาง กับ สะดวก สะอาด (มาจาก5ส) 1.5 อธิบายหน้าที่ในการบำรุงรักษาด้วยตนเอง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- 1) การปฏิบัติงานตามมาตรฐาน
- 2) การประยุกต์ใช้หลักการ 5ส
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- 1) หลักการ 5ส
- 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0141
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ปฏิบัติการพื้นฐานเพื่อส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การเตรียมความพร้อมและวางแผนควบคุมขั้นตอนการทำงานในการประกอบระบบทางกล เป็นการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการประกอบระบบทางกล โดยระบุชนิดและจำนวนเครื่องมือและการทดสอบตามลักษณะงาน คำสั่งหรือแบบ ในการประกอบระบบทางกล และเตรียมเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในการติดตั้งระบบทางกล รวมถึงการวางแผนงานหรือแผนกระบวนการของการประกอบระบบทางกล โดยวางแผนงานหรือแผนกระบวนการในการประมาณเวลาและแรงงานของประกอบระบบทางกล ระบุขั้นตอนการติดตั้ง ขั้นตอนการรื้อถอนของการประกอบระบบทางกล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01411 ระบุการวางแผนและวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้	1.1 บอกความสำคัญของแผนการผลิตและบอกได้ถึงวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการผลิต 1.2 อ่านแผนการผลิตและปฏิบัติตามแผนการผลิต 1.3 บ่งชี้วัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิต (BOM)	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01412 ระบุวัตถุดิบมาตรฐานตามแผน ตารางแบบโครงสร้างชิ้นงาน และข้อมูลกระบวนการผลิตแต่ละชิ้นงาน	1.1 อธิบายจุดสำคัญตามแบบ (Drawing Specification Sheet และ Control Plan) 1.2 อธิบายคุณสมบัติของวัตถุดิบมาตรฐานตามแบบได้ 1.3 อธิบายข้อมูลที่จำเป็นในกระบวนการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01413 ระบุสิ่งที่ควรทำและลำดับขั้นตอนเพื่อให้ส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา	1.1 อธิบายสิ่งที่ควรผลิตตามลำดับก่อนหลังเพื่อให้ส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา 1.2 บ่งชี้ขั้นตอนการผลิตเพื่อให้ส่งมอบสินค้าให้ทันเวลา	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) การบริหารจัดการ
- 2) การอ่านแผนงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) องค์ความรู้ในเรื่องวัสดุศาสตร์
- 2) การวางแผนดำเนินการ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0142
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ปฏิบัติการพื้นฐานการวางแผนการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การระบุวิธีการและลำดับการวางแผนมาตรฐานที่ถูกต้อง โดยบอกวิธีการ การจัดลำดับการวางแผน และการพัฒนาแผนการผลิต ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายพร้อมสื่อสารความคืบหน้า บอกลำดับขั้นตอนการทำงานตามแผนงาน พร้อมระบุและอธิบายวิธีการปรับแผนงาน ระบุมาตรการการจัดการกำลังการผลิตและมาตรฐานยกระดับด้านทักษะที่เหมาะสม รวมถึงบอกความหมายของความแปรผันตามฤดูกาล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01421 ระบุวิธีการวางแผนมาตรฐานและการพัฒนาแผนแยกตามสถานีทำงาน (แยกตามฟังก์ชันงาน) ที่ถูกต้อง	1.1 บอกวิธีการและลำดับการวางแผนมาตรฐานที่ถูกต้อง 1.2 กำหนดแผนการผลิตแยกตามขั้นตอนกระบวนการ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01422 ระบุการร่วมมือกันทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	1.1 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้ 1.2 สื่อสารความคืบหน้าไปยังกระบวนการก่อนหลัง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01423 ระบุลำดับขั้นตอนในการวางแผนงานและวิธีการปรับภาระงานและตารางงาน	1.1 เรียงลำดับขั้นตอนจากแผนงาน 1.2 อธิบายวิธีการปรับภาระงาน, ตารางงานที่เหมาะสมกับกำลังการผลิตและความต้องการของลูกค้าได้ 1.3 ปรับภาระงานให้สอดคล้องกับปริมาณและกำหนดการส่งมอบที่ต้องการได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01424 ระบุมาตรการด้านทักษะและความหมายของความแปรผันตามฤดูกาล	1.1 อธิบายความหมายของความแปรผันของยอดผลิตตามฤดูกาล 1.2 ระบุมาตรการยกระดับด้านทักษะที่จำเป็นต่อกระบวนการผลิตตามยอดความต้องการที่เพิ่มขึ้น 1.3 ระบุมาตรการจัดการกำลังการผลิตตามยอดความต้องการที่เพิ่มขึ้น 1.4 ชี้แจงการปรับเรียบแผนงานประจำที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงยอดขายได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - 1) การจัดลำดับงาน
 - 2) การสื่อสาร
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - 1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความแปรผันของยอดผลิตตามฤดูกาล
 - 2) มาตรการในการทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
 - 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
 - 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
 - 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
 - 4) ใบรับรองการผ่านงาน
 - 5) แฟ้มสะสมผลงาน
 - 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
 - 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
 - 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
 - 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
 - 4) เอกสารการสอนงาน
 - 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม
- (ง) วิธีการประเมิน
 - 1) ข้อสอบข้อเขียน
 - 2) การสาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ
N/A
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0143
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

สื่อสารการวางแผนการผลิตเบื้องต้นของพนักงานผลิตที่ทำงานจนถึงปีที่ 3
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การระบุหลักพื้นฐานในการปกป้อง QCD โดยอธิบายหลักพื้นฐานในการวางแผนและควบคุมการผลิตที่ทันเวลาพอดี บอกมาตรฐานการทำงาน ระบุการดำเนินงานและปฏิบัติงานโดยยึดตามมาตรฐานงาน ระบุและวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างแผนงาน (Plan) กับผลลัพธ์ (Actual) ดำเนินการปรับแผนการทำงานเพื่อลดความแตกต่างของแผนกับผลประกอบการจริง และตรวจสอบ รวมถึงวิเคราะห์ความคืบหน้าแผนการดำเนินการ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01431 ระบุหลักพื้นฐานในการปกป้อง QCD และการดำเนินงานโดยยึดตามมาตรฐานงานที่ถูกต้อง	1.1 อธิบายหลักพื้นฐานในการวางแผนและควบคุมการผลิตที่ทันเวลาพอดี 1.2 บอกมาตรฐานการทำงานที่ถูกต้องได้ 1.3 ปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานที่ถูกต้องได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01432 ระบุความแตกต่างระหว่างแผนงาน(Plan)กับผลลัพธ์(Actual) และตรวจสอบความคืบหน้าแผนการดำเนินการ	1.1 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างแผนกับผลประกอบการจริงได้ 1.2 ดำเนินการปรับแผนการทำงานเพื่อลดความแตกต่างของแผนกับผลประกอบการจริง 1.3 วิเคราะห์ความคืบหน้าในการผลิตที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) การปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงาน
- 2) การวิเคราะห์ และปรับปรุง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) หลักพื้นฐานในการปกป้อง QCD
- 2) มาตรฐานงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0151
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

สื่อสารพื้นฐานในการควบคุมความปลอดภัยในการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การอธิบายการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานการผลิต โดยระบุนิยาม พร้อมอธิบายความสัมพันธ์ของแหล่งกำเนิดสภาพการณ์และลักษณะการกระทำที่ไม่ปลอดภัย อธิบายความหมายของ Near Miss ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) และกฎของไฮน์ริค (Heinrich's law) รวมถึงประเภทของความเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากรในสายผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01511 อธิบายการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานการผลิต	1.1 ระบุนิยามของความปลอดภัย 1.2 อธิบายความสัมพันธ์ของแหล่งกำเนิดสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และลักษณะการกระทำที่ไม่ปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01512 อธิบายความหมายของ Near Miss และกฎของไฮน์ริค (Heinrich's law)	1.1 อธิบายความหมายของ Near Miss 1.2 อธิบายการเกิดอุบัติเหตุตาม ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) และกฎของไฮน์ริค (Heinrich's law)	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01513 อธิบายประเภทของความเสี่ยง	1.1 อธิบายประเภทของความเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัย 1.2 ระบุนิยามและประเมิน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1) การควบคุมความปลอดภัย

2) การประเมินความเสี่ยง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1) นิยามของความปลอดภัย

2) ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory)

3) กฎของไฮนริค (Heinrich's law)

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน

2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน

3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ

4) ใบรับรองการผ่านงาน

5) แฟ้มสะสมผลงาน

6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน

2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม

3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ

4) เอกสารการสอนงาน

5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน

และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

1) ข้อสอบข้อเขียน

2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) Near miss คือ เกือบทำให้เกิดเป็นอุบัติเหตุ, INCIDENT อุบัติการณ์ หรือ สาเหตุที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ

2) ทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ผู้คิดทฤษฎีนี้ คือ H.W. Heinrich โดยเปรียบเทียบของการเกิดอุบัติเหตุกับตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มตัวโดมิโนที่อยู่ถัดไปก็จะล้มตามไปด้วย ซึ่งมีดังนี้

1. ภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคล (Social Environment or Background)

2. ความบกพร่องของบุคคล (Defects of Person)

3. การกระทำและ/หรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Acts/Unsafe Conditions)

4. อุบัติเหตุ (Accident)

5. การบาดเจ็บหรือความสูญเสีย (Injury/Damages)

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะPM0152
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะสื่อสารกฎระเบียบในการควบคุมความเสี่ยงในกระบวนการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การอธิบายมาตรการควบคุมความเสี่ยง ความสำคัญและรายละเอียดของกฎหมายด้านอาชีวอนามัย โดยอธิบายความสำคัญของการทำงานที่ปลอดภัย รวมถึงความแตกต่างระหว่างความปลอดภัยและอนามัย อธิบายระบบควบคุมความปลอดภัยและอนามัย (OSHA 18001) และลักษณะกระบวนการที่มีความเสี่ยง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01521 อธิบายมาตรการควบคุมความเสี่ยง	1.1 อธิบายความสำคัญและรายละเอียดของกฎหมายด้านอาชีวอนามัย 1.2 อธิบายความแตกต่างและความสำคัญของ "ความปลอดภัย" และ "อนามัย" 1.3 อธิบายความสำคัญของการ ทำงานที่ปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01522 อธิบายระบบควบคุมความปลอดภัยและอนามัย	1.1 อธิบายระบบควบคุมความปลอดภัยและอนามัย (OSHA 18001) 1.2 อธิบายลักษณะกระบวนการที่มี ความเสี่ยง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)
- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- 1) การวิเคราะห์
- 2) การอธิบาย
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- 1) กฎหมายที่เกี่ยวข้องในด้านอาชีวอนามัย
- 2) ระบบควบคุมความปลอดภัยและอนามัย (OSHA 18001)

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0161
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

สื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมที่บริษัทเผชิญณภาวะปัจจุบัน
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง การระบุปัญหามลพิษ ปัญหาสิ่งแวดล้อมพร้อมผลกระทบ อธิบายความแตกต่างระหว่างปัญหามลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อม
อธิบายสาระสำคัญของมลพิษทั่วไปทั้ง 7 และมาตรการสำหรับโรงงาน โดยระบุแหล่งกำเนิดปัญหามลพิษ และมาตรการสำหรับโรงงานที่ดูแลมลพิษทั้ง 7 ประเภท

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM01611 อธิบายความแตกต่างระหว่างปัญหามลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก	1.1 ระบุปัญหามลพิษได้ 1.2 ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กระทบต่อโลกได้ 1.3 ระบุความแตกต่างระหว่างปัญหามลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM01612 อธิบายสาระสำคัญของมลพิษทั่วไปทั้ง 7 และมาตรการสำหรับโรงงาน	1.1 ระบุแหล่งกำเนิดปัญหามลพิษทั้ง 7 ประเภทได้ 1.2 ระบุมาตรการสำหรับโรงงาน ที่ดูแลมลพิษทั้ง 7 ประเภทได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- 1) การวิเคราะห์
- 2) การอธิบาย
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- 1) องค์ความรู้ในเรื่องมลพิษทั่วไปทั้ง 7 ประเภท
- 2) มาตรการที่เกี่ยวข้องการจัดการปัญหามลพิษสำหรับโรงงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

PM0162
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

สื่อสารปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

N/A

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้กล่าวถึง ทำการทดสอบโปรแกรม PLC ในการควบคุมกระบวนการผลิต ประกอบด้วย การตรวจสอบและแก้ไขความผิดพลาดของโปรแกรม ขั้นตอนการทำงาน และความตอบสนองเชิงเวลาตามข้อกำหนด รวมทั้งทำการทดสอบ ในการควบคุมอุปกรณ์อื่นๆ โดยทดสอบสัญญาณ อินพุต/เอาต์พุต เพื่อควบคุมกระบวนการผลิต (loop test) สัญญาณของอุปกรณ์ (สั่งงานเป็นรายอุปกรณ์) และการสั่งงานตามข้อกำหนด ตามที่เขียนโปรแกรมควบคุมกระบวนการผลิต

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4
☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคลากร/ช่างเทคนิคในสายการผลิต

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
PM1621 อธิบายผลกระทบกิจกรรมของโรงงานต่อสิ่งแวดล้อม	1.1 ระบุผลกระทบของกิจกรรมการปรับปรุงต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกโรงงาน 1.2 ระบุความสัมพันธ์กิจกรรมการควบคุมการแพร่กระจาย(PATHWAY)ในกระบวนการผลิตต่อสิ่งแวดล้อม	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
PM1622 อธิบายถึงรายละเอียดกฎหมายและข้อบังคับที่ควบคุมปัญหามลพิษในโรงงาน	1.1 ระบุข้อกำหนดและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษในโรงงานของตนเอง 1.2 ระบุกิจกรรมการทำงานที่ตรงกับข้อบังคับทางกฎหมายได้	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) การระบุ
- 2) การอธิบาย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม
- 2) ข้อกำหนดและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) แบบฟอร์มบันทึกภาระงาน
- 2) ใบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 3) ใบรับรองผลงานจากผู้ประกอบการ
- 4) ใบรับรองการผ่านงาน
- 5) แฟ้มสะสมผลงาน
- 6) แบบบันทึกผลการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) เอกสารผลการประเมินจากการสอบข้อเขียน
- 2) เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการฝึกอบรม
- 3) เอกสารการจัดทำคู่มือหรือรายงานโครงการ
- 4) เอกสารการสอนงาน
- 5) หรือเอกสารรับรองอื่นๆที่ออกจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้โดยมุ่งเน้นความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารจัดการในโรงงานอุตสาหกรรม

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) ข้อสอบข้อเขียน
- 2) การสังเกตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. การสังเกตการปฏิบัติงาน