



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอาชีพผลิตภัณฑ์ยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอาชีพผลิตภัณ์ยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ ครั้งที่ 1

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

อุตสาหกรรมยางล้อของประเทศไทย

ยางพาราจัดเป็นพืชเศรษฐกิจและทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประเทศไทย

โดยอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับยางพาราส่งมูลค่าให้กับประเทศปีละหลายแสนล้านบาท มีประชากรที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยางพาราตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ รวมกันประมาณ 10 ล้านคน ยางพาราจึงเป็นหนึ่งในทรัพยากรเพียงไม่กี่ประเภทที่ประเทศไทยจะสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล ฉะนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่ายางพาราให้มากเพื่อประโยชน์ของคนไทยเองและเพื่อประโยชน์ของคนทั้งโลก เนื่องจากประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตและส่งออกยางพารารายใหญ่ที่สุดของโลกมากกว่าสองทศวรรษแล้ว

สำหรับอุตสาหกรรมยางล้อเป็นอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันมากและต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูง

มีการใช้ปริมาณวัตถุดิบยางพาราที่มีอยู่ในตลาดโลกประมาณร้อยละ 70-80 ต่อปี ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการผลิตยางล้อตั้งแต่ ล้อรถจักรยาน ล้อรถจักรยานยนต์ ล้อรถยนต์ ล้อรถบรรทุก ล้อรถเหมือง ล้อเครื่องบิน โดยอุตสาหกรรมผลิตยางล้อของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่ต้องการพัฒนาการด้านความรู้ ความสามารถ ความคิดใหม่ด้านนวัตกรรม ความรู้ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อให้เกิดการเติบโตพัฒนาการอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ทรัพยากรที่มีความสำคัญที่สุดในอุตสาหกรรมยางล้อ คือ บุคลากร

โดยคุณภาพของบุคลากรในทุกระดับมีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศไทยอย่างยิ่งยั้ง

ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาบุคลากรในอุตสาหกรรมยางพารา รวมถึงยางล้อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและมีมือการทำงานที่มีคุณภาพตรงกับอุปกรณ์ ขบวนการ เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิตยางล้อ ดังนั้น การพัฒนาและทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพของสาขาวิชาชีพผลิตภัณ์ยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ จึงเป็นโครงการที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมยางล้อของประเทศไทย

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ ครั้งที่ 1

6. ครั้งที่

1 / 2562

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ N/A

วันที่ประกาศ N/A

ข้อสังเกต N/A

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพจากกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 7 ระดับ เป็น 8 ระดับ มีรายละเอียด ดังนี้

- ทบทวนรายละเอียดของหน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) หน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence) และเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ตลอดจนรายละเอียด ที่ปรากฏใน Template มาตรฐานอาชีพและหน่วยสมรรถนะ ทั้ง 18 ข้อ เพื่อให้มีความสมบูรณ์สอดคล้องกับ กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ (8 ระดับ)

- ปรับแก้รายละเอียดในเครื่องมือประเมินให้สอดคล้องกับระดับคุณวุฒิวิชาชีพที่ได้รับการปรับปรุง

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพผลิตภัณ์ยางพารา

สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ

อาชีพผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
1.1.1.1	บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต
1.1.1.2	ควบคุมการทำงานเครื่องผสมยาง
1.1.1.3	ปรับแก้การทำงานเครื่องผสมยาง
1.1.1.4	ควบคุมคลังวัตถุดิบ
1.1.1.5	จัดทำแผนรับวัตถุดิบเพื่อการผลิต

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพผลิตภัณฑ์ยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ อาชีพผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีพนี้นี้จะต้องผ่านการประเมินสมรรถนะสามารถ ปรับแก้ การทำงานเครื่องผสมยาง จัดทำแผนรับวัตถุดิบเพื่อการผลิต โดยต้องสอบผ่านเกณฑ์ สามารถ ทำงานการตรวจปรับ ตั้งค่าระยะห่างของลูกกลิ้งบดยางตามคู่มือปฏิบัติงาน สามารถแก้ปัญหากรณีฉุกเฉิน สามารถทำแผนตรวจรับเบิกจ่ายวัตถุดิบได้ สามารถใช้สารสนเทศเพื่อควบคุมคุณภาพของผลงาน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยใน การทำงาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่ผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะ (UOC) ของอาชีพผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 3 ทั้ง 5 หน่วยสมรรถนะหลัก (UOC)
- ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 3
 - ต้องสอบผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 2 หรือ
 - มีประสบการณ์การทำงานมาไม่น้อยกว่า 1-2 ปี หรือ
 - สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวช.
- ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 3 สามารถเลื่อนระดับอาชีพ ขึ้นระดับที่ 4 ได้โดยต้องสอบผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ปฏิบัติงานการผสมยางระดับ 4

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 1.1.1.1 บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต
- 1.1.1.2 ควบคุมการทำงานเครื่องผสมยาง
- 1.1.1.3 ปรับแก้การทำงานเครื่องผสมยาง
- 1.1.1.4 ควบคุมคลังวัตถุดิบ
- 1.1.1.5 จัดทำแผนรับวัตถุดิบเพื่อการผลิต

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/01/2562

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
ผลิตยางล่อ และขึ้นส่วนยางสำหรับยานยนต์ให้ได้คุณภาพ ตามมาตรฐาน และลูกค้ากำหนด	1.1	ปฏิบัติงานตามกระบวนการผลิตยางล่อและขึ้นส่วนยานยนต์	1.1.1	ควบคุมการผลิตยาง

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/01/2562

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
1.1.1	ควบคุมการผลิตยาง	1.1.1.1	บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต	1.1.1.1.1	ตรวจสอบ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ .1 ผสมยางก่อนผลิต
				1.1.1.1.2	บำรุงรักษาเครื่องผสมยางเบื้องต้น (หล่อลื่นชิ้นแน่น)
		1.1.1.2	ควบคุมการทำงานของเครื่องผสมยาง	1.1.1.2.1	เตรียมการผสมยางตามกระบวนการผลิต
				1.1.1.2.2	ตรวจสอบระยะเวลาและความเร็วการ บด รีดส่วนผสม 2 ตามคู่มือการปฏิบัติงาน
				1.1.1.2.3	ตรวจสอบอุณหภูมิ น้ำหนัก ตามคู่มือการปฏิบัติงาน
				1.1.1.2.4	ดูสภาพผิวที่ผิดปกติจากมาตรฐานตำหนิ (Appearance Check)
				1.1.1.2.5	เตรียมชิ้นส่วนยางคอมพาวด์ส่งตรวจสอบ
				1.1.1.2.6	เตรียมสารกันติด
				1.1.1.2.7	ใส่วัตถุติดตามลำดับที่กำหนดไว้
				1.1.1.2.8	รายงานปัญหาเมื่อเกิดสิ่งผิดปกติ (หยุด เรียก รอ)
				1.1.1.2.9	บันทึก และตรวจสอบ รายงานการผลิตยาง
		1.1.1.3	ปรับแก้การทำงานของเครื่องผสมยาง	1.1.1.3.1	ตรวจสอบ / ปรับตั้งระยะห่างของลูกกลิ้งบดยาง (เครื่องบดยางหรือทวินสกรู)
				1.1.1.3.2	ปรับตั้ง แก๊ส ค่าควบคุมเครื่อง ตามคู่มือปฏิบัติงาน
				1.1.1.3.3	ตรวจสอบสัญญาณความผิดปกติ (Alarm) ของเครื่องจักร
				1.1.1.3.4	กรีดยาง (เครื่องบดยางหรือทวินสกรู)
				1.1.1.3.5	แก้ปัญหาในกรณีเกิดอุณหภูมิไฟฟ้าดับหรือไฟตก
				1.1.1.3.6	ตรวจสอบปรับตั้งความยาวของยางตามคู่มือการปฏิบัติ งาน
		1.1.1.4	ควบคุมคลังวัตถุดิบ	1.1.1.4.1	จัดเก็บและเบิกจ่ายยางคอมพาวด์ (Rubber compound)

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
1.1.1	ควบคุมการผลิตยาง	1.1.1.4	ควบคุมคลังวัตถุดิบ	1.1.1.4.1	ติดป้าย ป้ายบ่งชี้ (Tag) ระบุสถานะยางคอมพาวด์ (Rubber compound)
				1.1.1.4.2	ใช้อุปกรณ์การขนย้ายขนาดเล็ก (Hand Lift) ได้
		1.1.1.5	จัดทำแผนรับวัตถุดิบเพื่อการผลิต	1.1.1.5.1	รับและตรวจสอบแผนการผลิต
				1.1.1.5.2	เบิกวัตถุดิบตามแผนและคำนวณสูตรมาตรฐาน
				1.1.1.5.3	ตรวจรับวัตถุดิบ สเปค จำนวน ปริมาณ
				1.1.1.5.4	ตามคู่มือการปฏิบัติงาน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ1.1.1.1
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2562
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 2

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะ (UOC) นี้จะต้องสามารถ ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องมือ ตามค่ามาตรฐานบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ และต้องสามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาผลิตภัณฑยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ

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)
1.1.1.1.1 ตรวจสอบ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ผสมยางก่อนผลิต	1.1 ตรวจสอบเครื่องมืออย่างถูกต้องตามจุดและลำดับขั้นตอน 1.2 ระบุสภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ ชิ้นส่วนเครื่องจักรที่ตรวจได้ปกติหรือผิดปกติ 1.3 แจ้งข้อมูลผลการตรวจสอบเครื่องจักรเมื่อพบปัญหาได้ 1.4 บันทึกรายงานผลการตรวจสอบได้ถูกต้อง 1.5 สามารถตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์หยุดฉุกเฉินของเครื่องจักร เช่น เครื่องผสมยาง ลูกกลิ้งบดยาง และสายพานลำเลียง เป็นต้น 1.6 สามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เช่น เครื่องยกยาง เครื่องกักเก็บฝุ่น (Dust Collector) เครื่องผสมยาง และสายพาน ชั่งน้ำหนัก (Weight Conveyor) เป็นต้น	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1.1.1.1.2 บำรุงรักษาเครื่องผสมยางเบื้องต้น (หล่อลื่นชิ้นแน่น)	2.1 สามารถตรวจสอบสภาพและทำการหล่อลื่นจุดที่กำหนดได้ตามคู่มือการปฏิบัติงาน 2.2 สามารถปรับตั้ง ชิ้นแน่น จุดที่กำหนดได้คู่มือการปฏิบัติงาน 2.3 สามารถตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรดังนี้ - สภาพมอเตอร์ (Extruder และ Inlet conveyer) - แรงดันลม - การไหลของน้ำหล่อเย็น - ชุดควบคุมอุณหภูมิ (TCU) และอื่นๆ	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2. ทักษะการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือช่าง
3. ทักษะการใช้อุปกรณ์อัดจาระบี
4. ทักษะการรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม เช่น บันทึกผล และพิมพ์งานได้บ้าง (ถ้ามี) เป็นต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานของเครื่องจักร
2. ความรู้เกี่ยวกับระบบ Pneumatic พื้นฐาน
3. ความรู้เกี่ยวกับระบบ Hydraulic พื้นฐาน
4. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์หยุดฉุกเฉินแต่ละชนิด
5. ความรู้เกี่ยวกับระบบการทำงานของ Feed Conveyor
6. ความรู้เกี่ยวกับระบบการทำงานของเครื่องผสม และ Weight C/V
7. ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิคเบื้องต้นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
8. ความรู้พื้นฐานการหล่อลื่น ชิ้นแน่น
9. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ สารหล่อลื่น หล่อเย็น
10. ความรู้เกี่ยวกับระบบการบำรุงรักษาเบื้องต้น
11. ความรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดปริมาณ ตามมาตรฐานสากลที่ใช้ในอุตสาหกรรมยาง
12. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยเบื้องต้นในการทำงานในโรงงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ใบรับรองการทำงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองการอบรม 5 ส
2. ใบรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานที่เกี่ยวข้องมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพผลิตภัณฑ์ยางพารา (อุตสาหกรรมยางล้อ)
3. ใบรับรองการอบรมในวิชาที่เกี่ยวข้อง
4. เอกสารรับรองการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเบื้องต้น

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินจะต้องประเมินในทุกหัวข้อ สมรรถนะย่อย โดยสามารถประเมินรวมกันเพียงครั้งเดียวแต่ต้องสามารถชี้ชัดวัดผลได้ว่าได้มีการประเมินในหัวข้อสมรรถนะย่อยนั้นๆ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

1. ประเมินจากผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ประเมินจากสังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริง
3. ประเมินจากผลการสอบทฤษฎี

15. ขอบเขต (Range Statement)

กระบวนการงานผสมวัตถุดิบจนสำเร็จเป็นยางคอมพาวด์ ที่ถูกจัดเก็บในคลังหรือสถานที่ที่พร้อมนำออกมาใช้งาน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต
2. ผู้เข้ารับการประเมินควรมีพื้นฐานทางช่างทั่วไป

(ข) ผู้เข้ารับการประเมินสามารถแสดงถึงคุณสมบัติที่ต้องการในอาชีพ ได้แก่ คุณลักษณะที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน

(ค) คำอธิบายรายละเอียด

ให้ความสำคัญกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. สอบทฤษฎี
 - แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. สัมภาษณ์เชิงเทคนิค
 - แบบฟอร์มบันทึกการสัมภาษณ์
3. สังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริง
 - แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ1.1.1.2
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะควบคุมการทำงานเครื่องผสมยาง
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2562
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 2

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะ (UOC) นี้จะต้องสามารถ ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องมือ ตามค่ามาตรฐานบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ และต้องสามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาผลิตภัณฑ์ยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ

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)
1.1.1.2.1 เตรียมการผสมยางตามกระบวนการผลิต	1.1 คำนวณวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการผสมยางให้เป็นไปตามแผนการผลิตและคู่มือการปฏิบัติงาน 1.2 ตรวจสอบและบันทึกยอดจำนวนวัตถุดิบและ คอมพาวด์ และสารเคมี คงเหลือทั้งหมดลงในรายงาน ได้อย่างถูกต้อง 1.3 เตรียมวัตถุดิบสารเคมี และ หรือมาสเตอร์แบทช์ ได้ตามคู่มือการปฏิบัติงาน 1.4 จัดเตรียมพื้นที่การทำงาน (Housekeeping) ตามคู่มือการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.2.2 ตรวจสอบระยะเวลาและความเร็วการ บด รีดส่วนผสม ตามคู่มือการปฏิบัติงาน	2.1 ตรวจสอบเวลา และขั้นตอนการผสมยางของเครื่องจักรให้เป็นไปตามคู่มือการปฏิบัติงาน 2.2 ปรับตั้งค่าชดเชยเครื่องจักรให้เป็นไปตามคู่มือการปฏิบัติงาน 2.3 สังเกตความเร็วรอบ (RPM) ของเครื่องผสมยาง ตรงตามคู่มือการปฏิบัติงาน 2.4 ตรวจสอบความเร็วของ Line Speed	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1.1.1.2.3 ตรวจสอบอุณหภูมิ น้ำหนัก ตามคู่มือการปฏิบัติงาน	3.1 ตรวจสอบ อุณหภูมิของยางที่ผสมตามคู่มือการปฏิบัติงาน 3.2 ตรวจสอบระบบของน้ำเข้าเครื่องผสมยาง 3.3 ปรับตั้งค่าระบบน้ำเข้าเครื่องผสมยาง 3.4 บันทึกผลการตรวจสอบระบบน้ำเข้าเครื่อง 3.5 ตรวจสอบน้ำหนักยาง คอมพาวด์ บน pallet ตามคู่มือการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.2.4 ดูสภาพผิวที่ผลิตปกติจากมาตรฐานตำหนิ (Appearance Check)	4.1 ตรวจสอบสภาพผิว ตำหนิ ของยาง 4.2 บันทึกผลการตรวจสอบ 4.3 คัดแยกชิ้นงานเสีย งานดีตามคู่มือการปฏิบัติงาน 4.4 ตรวจสอบสิ่งผิดปกติที่ปนมากับยางคอมพาวด์ 4.5 ตรวจสอบปริมาณน้ำแบ่งที่เกาะห้วยยาง 4.6 ตรวจสอบปริมาณน้ำแบ่งที่เกาะหางยาง	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.2.5 เตรียมชิ้นส่วนยางคอมพาวด์ส่งตรวจสอบ	5.1 ตัดชิ้นส่วนยางคอมพาวด์ตามขนาดตามคู่มือการปฏิบัติงาน 5.2 จัดเก็บชิ้นส่วนได้ถูกต้องตามคู่มือการปฏิบัติงาน 5.3 ส่งมอบชิ้นส่วนให้หน่วยงานที่ตรวจสอบได้ถูกต้อง 5.4 เขียนชนิดของยาง และ batch no. บนแผ่นยางตามคู่มือการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.2.6 เตรียมสารกันติด	6.1 ผสมสารกันติดผิวยางตามสูตร และ คู่มือการปฏิบัติงาน และบันทึกผลการเตรียมสารกันติด 6.2 ตรวจสอบความสม่ำเสมอของสารกันติดผิวยาง	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.2.7 ใส่วัตถุติดตามลำดับที่กำหนดไว้	7.1 บ้อนวัตถุติดเข้าเครื่องผสมตามขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน 7.2 กำหนดขั้นตอนการผสมตามคู่มือการปฏิบัติงาน 7.3 กำหนดระยะเวลาการผสมวัตถุติดตามคู่มือการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.2.8 รายงานปัญหาเมื่อเกิดสิ่งผิดปกติ (หยุด เรียก รอ)	8.1 หยุดเครื่องจักร หยุดการผลิต เมื่อพบสิ่งผิดปกติในการทำงาน 8.2 เตรียมความพร้อมสำหรับการผลิต 8.3 บันทึกปัญหาในรายงานการผลิตประจำวัน 8.4 แจ้งหัวหน้างานหรือผู้เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหา	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.2.9 บันทึก และตรวจสอบ รายงานการผสมยาง	9.1 ตรวจสอบและบันทึก - ตรวจสอบเครื่องจักร - จำนวนผลผลิตตามแผน - ชิ้นงานเสียที่เกิดขึ้น - ปัญหาในการผลิต - ผลการผสมยางได้ถูกต้องชัดเจนตามบันทึก - ปริมาณวัตถุติดคงเหลือ 9.2 เตรียมตัวอย่างตามคู่มือปฏิบัติงานส่งทดสอบ	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการใช้เครื่องมือช่างน้ำหนัก
2. ทักษะการติดต่อประสานงาน
3. ทักษะการควบคุมเครื่องผสมยาง
4. ทักษะการรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม เช่น บันทึกผล และพิมพ์งานได้บ้าง (ถ้ามี) เป็นต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิคเบื้องต้นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ความรู้เกี่ยวกับหมายเลข รหัส มาตรฐาน เอกสาร ในการปฏิบัติงาน
3. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ 5 ส
4. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานวิธีการทำความสะอาด
5. ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บชิ้นส่วนตามมาตรฐาน
6. ความรู้เกี่ยวกับการใช้มีดอย่างปลอดภัย
7. ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบ ควบคุมการบ่มวัตถุดิบตามลำดับ
8. ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบดำเนินชิ้นงาน การคัดแยกชิ้นงานดี ชิ้นงานเสีย
9. ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมชิ้นส่วนยางตามมาตรฐาน
10. ความรู้เกี่ยวกับการบันทึก/เขียนรายงาน ผลการตรวจสอบ และแก้ไข
11. ความรู้เกี่ยวกับการปรับค่าชุดเซตเครื่องผสมยาง
12. ความรู้เกี่ยวกับการอ่านค่า Gauge วัดอุณหภูมิ และแรงดัน
13. ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการผสมยางแบบไม้อัดโนมัติ
14. ความรู้เกี่ยวกับคู่มือในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน (OPS/WI/Q-point)
15. ความรู้เกี่ยวกับชนิด/ประเภทของสารเคลือบ และมาตรฐานการผสมสารเคลือบ
16. ความรู้เกี่ยวกับประเภท และมาตรฐานการตรวจสอบยางคอมพาวด์
17. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการสุ่มตรวจสอบผลิตภัณฑ์
18. ความรู้เกี่ยวกับรหัส ชื่อ ชนิดวัตถุดิบ
19. ความรู้เกี่ยวกับส่งมอบชิ้นส่วนสำหรับตรวจสอบ
20. ความรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดความเข้มข้นของเหลว
21. ความรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดปริมาณ ตามมาตรฐานสากลที่ใช้ในอุตสาหกรรมยาง
22. ความรู้ด้านคณิตศาสตร์เบื้องต้น เช่น ร้อยละ บวก ลบ คูณ หาร เป็นต้น
23. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยเบื้องต้นในการทำงานในโรงงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ใบรับรองการทำงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองการอบรม 5 ส
2. ใบรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานที่เกี่ยวข้อง
3. ใบรับรองการอบรมในวิชาที่เกี่ยวข้อง
4. เอกสารรับรองการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเบื้องต้น

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินจะต้องประเมินในทุกหัวข้อ สมรรถนะย่อย โดยสามารถประเมินรวมกันเพียงครั้งเดียวแต่ต้องสามารถชี้ชัดวัดผลได้ว่าได้มีการประเมินในหัวข้อสมรรถนะย่อยนั้นๆ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

1. ประเมินจากผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ประเมินจากสังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริง
3. ประเมินจากผลการสอบทฤษฎี

15. ขอบเขต (Range Statement)

กระบวนการงานผสมวัตถุดิบจนสำเร็จเป็นยางคอมพาวด์ที่ถูกจัดเก็บในคลังหรือสถานที่ที่พร้อมนำออกมาใช้งาน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต
 2. ผู้เข้ารับการประเมินควรมีพื้นฐานทางช่างทั่วไป
- (ข) ผู้เข้ารับการประเมินสามารถแสดงถึงคุณสมบัติที่ต้องการในอาชีพ ได้แก่ คุณลักษณะที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (ค) คำอธิบายรายละเอียดให้ความสำคัญกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. สอบทฤษฎี
 - แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. สัมภาษณ์เชิงเทคนิค
 - แบบฟอร์มบันทึกการสัมภาษณ์
3. สังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริง
 - แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ1.1.1.3
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะปรับแก้การทำงานเครื่องผสมยาง
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2562
4. สร้างใหม่ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะ (UOC) นี้จะต้องสามารถ ตรวจสอบ ปรับ ตั้งค่าระยะห่าง ของลูกกลิ้งบดยางและค่ามาตรฐานต่างๆ สามารถแก้ปัญหาไฟฟ้าดับกรณีฉุกเฉินได้ และต้องสามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาผลิตภัณฑ์ยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ

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)
1.1.1.3.1 ตรวจสอบ / ปรับตั้งระยะห่างของลูกกลิ้งบดยาง (เครื่องบดยางหรือทวินสกรู)	1.1 สามารถตรวจสอบระยะห่างเทียบกับค่ามาตรฐาน 1.2 ปรับตั้งระยะห่างตามมาตรฐานกำหนด 1.3 สามารถตรวจสอบขนาดความหนาของคอมพาวด์หลังการปรับตั้ง	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.3.2 ปรับตั้ง แก๊ส ค่าควบคุมเครื่อง ตามคู่มือปฏิบัติงาน	2.1 สามารถเทียบข้อมูลมาตรฐานค่าควบคุมเครื่องตรงกับแผนการผลิต 2.2 ป้อนค่าควบคุมได้ถูกต้องตามข้อมูลมาตรฐานที่กำหนด 2.3 สามารถตรวจสอบยืนยันข้อมูลป้อนเข้าเครื่องผสมยาง 2.4 บันทึกข้อมูลมาตรฐานเครื่องในการผลิตลงในรายงาน 2.5 สามารถปรับตั้งเครื่องจักรสำหรับการผสมยางตลอดกระบวนการผลิต ตามคู่มือการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.3.3 ตรวจสอบสัญญาณความผิดปกติ (Alarm) ของเครื่องจักร	3.1 ตรวจสอบสัญญาณผิดปกติของเครื่องจักรได้ 3.2 ปรับแก้สัญญาณความผิดปกติของเครื่องจักรตามมาตรฐานได้ 3.3 สามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเบื้องต้นได้	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1.1.1.3.4 กรีดยาง (เครื่องบดยางหรือทวินสกรู)	4.1 สามารถตรวจสอบสภาพความคม ความสมบูรณ์ มีดกรีดยาง 4.2 สามารถลับคมมีดกรีดยางให้คม 4.3 กรีดยางตามตำแหน่งได้ถูกต้องตามมาตรฐาน 4.4 กรีดยางตามระยะเวลาที่ถูกต้องตามมาตรฐาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.3.5 แก้ปัญหาในกรณีแก๊สเหตุฉุกเฉินไฟฟ้าดับหรือไฟตก	5.1 สามารถปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน เมื่อไฟดับ หรือ ไฟตก 5.2 สามารถแจ้ง / รายงานผลการปฏิบัติแผนฉุกเฉิน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.3.6 ตรวจสอบปรับตั้งความยาวของยางตามคู่มือการปฏิบัติงาน	6.1 สามารถปรับตั้งเครื่องผสมยางตามมาตรฐานกำหนด 6.2 สามารถตรวจสอบความยาวของยางให้ได้ตามคู่มือการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการควบคุมเครื่องจักร
2. ทักษะการใช้เครื่องมือช่าง
3. ทักษะการรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม เช่น บันทึกผล และพิมพ์งานได้บ้าง (ถ้ามี) เป็นต้น
4. ทักษะการใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องจักรในการทำงานได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับ การสื่อสารภาษาอังกฤษและศัพท์เทคนิค
2. ความรู้เกี่ยวกับ สัญลักษณ์ สัญญาณ Alarm ของเครื่องจักร
3. ความรู้เกี่ยวกับการใช้/การอ่านค่า เครื่องมือวัดพื้นฐาน
4. ความรู้เกี่ยวกับการขั้นตอนการลับคม มีดกรีดยาง
5. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามคู่มือแผนฉุกเฉิน
6. ความรู้เกี่ยวกับคู่มือในการปฏิบัติงาน
7. ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานของเครื่องจักร
8. ความรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดปริมาณ ตามมาตรฐานสากลที่ใช้ในอุตสาหกรรมยาง
9. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ การปรับตั้งเครื่องจักร
10. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยเบื้องต้นในการทำงานในโรงงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ใบรับรองการทำงานที่เกี่ยวข้องมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพผลิตภัณฑ์ยางพารา (อุตสาหกรรมยางล้อ)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองการอบรม 5 ส
2. ใบรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานที่เกี่ยวข้อง
3. ใบรับรองการอบรมในวิชาที่เกี่ยวข้อง
4. เอกสารรับรองการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเบื้องต้น

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินจะต้องประเมินในทุกหัวข้อ สมรรถนะย่อย โดยสามารถประเมินรวมกัน เพียงครั้งเดียวแต่ต้องสามารถชี้ชัดวัดผลได้ว่าได้มีการประเมินในหัวข้อสมรรถนะย่อยนั้นๆ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

1. ประเมินจากผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ประเมินจากสังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริง
3. ประเมินจากผลการสอบทฤษฎี

15. ขอบเขต (Range Statement)

กระบวนการงานผลผลิตปฏิบัติงานสำเร็จเป็นยางคอมพาวด์ ที่ถูกจัดเก็บในคลังหรือสถานที่ที่พร้อมนำออกมาใช้งาน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต
2. ผู้เข้ารับการประเมินควรมีพื้นฐานทางช่างทั่วไป

(ข) ผู้เข้ารับการประเมินสามารถแสดงถึงคุณสมบัติที่ต้องการในอาชีพ ได้แก่ คุณลักษณะที่มี

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน

(ค) คำอธิบายรายละเอียด

ให้ความสำคัญกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. สอบทฤษฎี
 - แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. สัมภาษณ์เชิงเทคนิค
 - แบบฟอร์มบันทึกการสัมภาษณ์
3. สังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริง
 - แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ1.1.1.4
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะควบคุมคลังวัตถุดิบ
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2562
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 1

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะ (UOC) นี้จะต้องสามารถจัดเก็บยางคอมพาวด์ ตัดป้ายระบุสถานะ สามารถใช้อุปกรณ์การขนย้ายขนาดเล็กได้ และต้องสามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาผลิตภัณฑ์ยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ

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)
1.1.1.4.1 จัดเก็บและเบิกจ่ายยางคอมพาวด์ (Rubber compound)	1.1 สามารถ หยิบชิ้นงานได้ตามป้ายชี้บ่งใบมอบชิ้นงาน และชิ้นงานตรงกัน 1.2 ชิ้นงานได้รับการจัดเก็บอย่างถูกต้อง เช่น การจัดเรียงยางบนพาเลท (pallet)และสต็อก (stock) สำหรับจัดเก็บยาง เป็นต้น 1.3 สามารถตรวจสอบรายละเอียดและบันทึกผล เช่น ความถูกต้องของน้ำหนักยางบน pallet กับ tag/ticket และจำนวน batch ที่ผลิต เป็นต้น 1.4 สามารถเคลื่อนย้ายอุปกรณ์หรือวัสดุไม่มีความเสียหายด้วยความปลอดภัย	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.4.2 ตัดป้าย ป้ายบ่งชี้ (Tag) ระบุสถานะยางคอมพาวด์ (Rubber compound)	2.1 ระบุการใช้งานป้ายชี้บ่ง (Tag) ได้ถูกต้องตามคู่มือการปฏิบัติงานกำหนด 2.2 สามารถระบุและเข้าใจการใช้งานป้ายชี้บ่ง (Tag) เช่น น้ำหนัก, lot no., วันหมดอายุของยาง และตราประทับบ่งชี้ว่าผ่านการตรวจสอบจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 2.3 สามารถระบุความถูกต้องของป้ายชี้บ่ง (Tag) ที่วัดดูบเทียบกับป้ายชี้บ่ง Tag/Ticket ใบส่งมอบ	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1.1.1.4.3 ใช้อุปกรณ์การขนย้ายขนาดเล็ก (Hand Lift) ได้	3.1 สามารถตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ขนย้ายตามคู่มือการปฏิบัติงาน 3.2 ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ขนย้ายได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย 3.3 บำรุงรักษาอุปกรณ์ขนย้ายได้ตามคู่มือการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะด้านการใช้อุปกรณ์การขนย้ายขนาดเล็กอย่างปลอดภัย (Hand lift)
 - ทักษะการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 - ทักษะการรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม เช่น บันทึกผล และพิมพ์งานได้บ้าง (ถ้ามี) เป็นต้น
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้เกี่ยวกับป้ายบ่งชี้ (Tag)
 - ความรู้เกี่ยวกับการใช้ การควบคุมเครื่องมือ อุปกรณ์ ขนย้าย
 - ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษา/ตรวจสอบ เครื่องมืออุปกรณ์ขนย้าย
 - ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิคเบื้องต้นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
 - ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน การจัดเก็บสินค้า เคลื่อนย้ายวัตถุดิบ
 - ความรู้เกี่ยวกับการบันทึกใบรับ-มอบสินค้า
 - ความรู้เกี่ยวกับคู่มือในการปฏิบัติงาน (OPS/WI)
 - ความรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดปริมาณ ตามมาตรฐานสากลที่ใช้ในอุตสาหกรรมยาง
 - ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยเบื้องต้นในการทำงานในโรงงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- ใบรับรองการทำงานที่เกี่ยวข้อง
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
- เอกสารรับรองการอบรม 5 ส
 - ใบรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานที่เกี่ยวข้อง
 - ใบรับรองการอบรมในวิชาที่เกี่ยวข้อง
 - เอกสารรับรองการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเบื้องต้น
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
- ผู้ประเมินตรวจประเมินจะต้องประเมินในทุกหัวข้อ สมรรถนะย่อย โดยสามารถประเมินรวมกันเพียงครั้งเดียวแต่ต้องสามารถชี้ชัดวัดผลได้ว่าได้มีการประเมินในหัวข้อสมรรถนะย่อยนั้นๆ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
- (ง) วิธีการประเมิน
- ประเมินจากผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
 - ประเมินจากสาริตการปฏิบัติงาน หรือจากสังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ประกอบงานจริง
 - ประเมินจากผลการสอบทฤษฎี

15. ขอบเขต (Range Statement)

- กระบวนการงานผสมวัตถุดิบจนสำเร็จเป็นยางคอมพาวด์ ที่ถูกจัดเก็บในคลังหรือสถานที่ที่พร้อมนำออกมาใช้งาน
- (ก) คำแนะนำ
- ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต
 - ผู้เข้ารับการประเมินควรมีพื้นฐานทางช่างทั่วไป
- (ข) ผู้เข้ารับการประเมินสามารถแสดงถึงคุณสมบัติที่ต้องการในอาชีพ ได้แก่ คุณลักษณะที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- (ค) คำอธิบายรายละเอียด

ให้ความสำคัญกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. สอบทฤษฎี
 - แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
2. สัมภาษณ์เชิงเทคนิค
 - แบบฟอร์มบันทึกการสัมภาษณ์
3. สอบสาธิตการปฏิบัติงาน หรือ สังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริง
 - แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

1.1.1.5
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

จัดทำแผนรับวัตถุดิบเพื่อการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่

1 / 2562
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานการผสมยาง ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะ (UOC) นี้จะต้องสามารถทำแผน ตรวจสอบรับเบิกจ่ายวัตถุดิบได้ และต้องสามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

สาขาผลิตภัณฑ์ยางพารา สาขาอุตสาหกรรมยางล้อ

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)
1.1.1.5.1 รับและตรวจสอบแผนการผลิต	1.1 สามารถตรวจสอบหมายเลขเครื่องจักรปริมาณการผลิตที่เหมาะสมได้ 1.2 สามารถตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของวัตถุดิบที่จะทำการผลิต 1.3 สามารถรายงานผลการตรวจรับแผนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ 1.4 สามารถตรวจสอบปริมาณความต้องการการใช้ยางคอมพาวด์ 1.5 สามารถตรวจสอบช่วงเวลาที่ต้องผลิต	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน
1.1.1.5.2 เบิกวัตถุดิบตามแผนและคำนวณสูตรมาตรฐาน	2.1 ระบุชนิด และขนาดของวัตถุดิบถูกต้องตรงตามแผนการผลิตประจำวัน 2.2 ระบุจำนวนและปริมาณถูกต้องกับแผนการผลิตประจำวัน 2.3 สามารถเขียนใบเบิกวัตถุดิบตามที่คำนวณไว้ 2.4 สามารถบันทึกข้อมูลการเบิกลงในคอมพิวเตอร์	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1.1.1.5.3 ตรวจรับวัตถุดิบ สเปค จำนวน ปริมาณ ตามคู่มือการปฏิบัติงาน	3.1 สามารถบันทึกรายละเอียดของวัตถุดิบลงในใบรายงานการผลิต 3.2 สามารถตรวจสอบคุณภาพตามคู่มือการปฏิบัติงาน 3.3 สามารถตรวจสอบจำนวนและปริมาณได้ถูกต้องกับแผนการผลิตประจำวัน 3.4 สามารถตรวจสอบ Lot No. วันหมดอายุของวัตถุดิบ	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม เช่น บันทึกผล และพิมพ์งานได้บ้าง (ถ้ามี) เป็นต้น
2. ทักษะการใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องจักรในการทำงานได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้การเขียนใบเบิกวัตถุดิบ
2. ความรู้เกี่ยวกับ ป้ายบ่งชี้ (Tag)
3. ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารภาษาอังกฤษและศัพท์เทคนิค
4. ความรู้เกี่ยวกับกำลังการผลิตของเครื่องจักร (Capacity)
5. ความรู้เกี่ยวกับข้อห้าม ข้อจำกัดของเครื่องจักร
6. ความรู้เกี่ยวกับ การตรวจสอบ ปริมาณ วัตถุดิบ
7. ความรู้เกี่ยวกับรหัส ชื่อ ชนิดวัตถุดิบ
8. ความรู้เกี่ยวกับหน่วยวัดปริมาณ ตามมาตรฐานสากลที่ใช้ในอุตสาหกรรมยาง
9. ความรู้เกี่ยวกับแผนการผลิตประจำวัน
10. ความรู้ด้านคณิตศาสตร์เบื้องต้น เช่น ร้อยละ บวก ลบ คูณ หาร สัดส่วน เป็นต้น
11. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยเบื้องต้นในการทำงานในโรงงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. ใบรับรองการทำงานที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองการอบรม 5 ส
2. ใบรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานที่เกี่ยวข้อง
3. ใบรับรองการอบรมในวิชาที่เกี่ยวข้อง
4. เอกสารรับรองการอบรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเบื้องต้น

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินจะต้องประเมินในทุกหัวข้อ สมรรถนะย่อย โดยสามารถประเมินรวมกันเพียงครั้งเดียวแต่ต้องสามารถชี้ชัดวัดผลได้ว่าได้มีการประเมินในหัวข้อสมรรถนะย่อยนั้นๆ และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

1. ประเมินจากผลการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. ประเมินจากสังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ประกอบงานจริง
3. ประเมินจากผลการสอบทฤษฎี

15. ขอบเขต (Range Statement)

กระบวนการงานผสมวัตถุดิบจนสำเร็จเป็นยางคอมพาวด์ ที่ถูกจัดเก็บในคลังหรือสถานที่ที่พร้อมนำออกมาใช้งาน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต

2. ผู้เข้ารับการประเมินควรมีพื้นฐานทางช่างทั่วไป

(ข) ผู้เข้ารับการประเมินสามารถแสดงถึงคุณสมบัติที่ต้องการในอาชีพ ได้แก่ คุณลักษณะที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน

(ค) คำอธิบายรายละเอียด

ให้ความสำคัญกับข้อกำหนด และมาตรฐานการผลิต

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. สอบทฤษฎี

- แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก

2. สัมภาษณ์เชิงเทคนิค

- แบบฟอร์มบันทึกการสัมภาษณ์

3. สอบสาธิตการปฏิบัติงาน หรือ สังเกตการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการจริง

- แบบฟอร์มประเมินการปฏิบัติ