



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

“ระบบคุณวุฒิวิชาชีพ” ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการรับรอง “สมรรถนะ” ของกำลังคนตามมาตรฐานอาชีพ

เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ผ่านกระบวนการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ เพื่อให้บุคลากรได้รับการยอมรับในความรู้ ทักษะ ตลอดจนความสามารถในการประกอบอาชีพ และได้รับ “คุณวุฒิวิชาชีพ” ที่สอดคล้องกับสมรรถนะ ประสบการณ์ และความรู้

และสามารถใช้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพในการพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในสายอาชีพของตนเอง โดยคุณวุฒิวิชาชีพนี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อกำลังคนของประเทศ ทั้งที่เป็นผู้ไม่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับสูงแต่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการประกอบอาชีพและผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาที่ต้องการต่อยอดความก้าวหน้าในอาชีพ ทั้งนี้ “คุณวุฒิวิชาชีพ” สามารถนำไปเทียบเคียงและเชื่อมโยงกับระบบคุณวุฒิและการรับรองอื่นๆ ทั้งภายในประเทศและระดับสากล

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินการส่งเสริม สนับสนุนกลุ่มอาชีพหรือกลุ่มวิชาชีพในการจัดทำมาตรฐานอาชีพ โดยร่วมกับภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อระบุสมรรถนะที่ต้องการเพื่อจัดทำเป็น “มาตรฐานอาชีพ”

อันหมายถึงการกำหนดระดับสมรรถนะของบุคคลในการประกอบอาชีพและกำหนดระดับคุณวุฒิวิชาชีพในการรับรอง โดยคณะกรรมการสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ ได้กำหนดสาขาวิชาชีพในการให้ประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพไว้รวมทั้งสิ้น 72 สาขาวิชาชีพ

และสถาบันได้ดำเนินโครงการจัดทำและทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพมาแล้วตั้งแต่ปี 2556 ถึงปี 2561 รวม 51 สาขาวิชาชีพ

ดังนั้นจึงเห็นควรดำเนินโครงการจัดทำและทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพในปี 2562 เพื่อจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพอื่นๆ เพิ่มเติม

อันจะทำให้มีมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพที่สามารถนำไปพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของตนเอง

ผู้ประกอบการสามารถใช้ประกอบการจ้างงานได้ตรงตามความต้องการ

สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ

และจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทยได้ในที่สุด

เป็นที่ทราบกันดีว่า เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ ที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในการป้องกันความร้อน ความเย็น

รวมทั้งป้องกันอันตรายจากภายนอก ในปัจจุบันเสื้อผ้าได้พัฒนาตามความต้องการของผู้บริโภค ทั้งในรูปแบบสั่งตัดเย็บหรือเสื้อผ้าสำเร็จรูปโดยเฉพาะสินค้าแฟชั่น

และยังบ่งบอกถึงภาพลักษณ์ของผู้สวมใส่ สถานภาพทางสังคม ดังนั้นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและแฟชั่น จึงถูกอธิบายฐานะที่เป็นปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมอีกด้วย ด้วยเหตุนี้

จึงเป็นที่มาของการส่งเสริมช่างตัดเย็บเสื้อผ้าเข้าสู่ระบบคุณวุฒิวิชาชีพที่มีมาตรฐาน มีความรู้ มีทักษะฝีมือ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับและได้มาตรฐาน ต่อไป

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) มีหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุนกลุ่มอาชีพหรือกลุ่มวิชาชีพในการจัดทำมาตรฐานอาชีพ โดยร่วมกับกลุ่มบุคคลในอาชีพ

และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อระบุสมรรถนะที่ต้องการเพื่อจัดทำเป็น “มาตรฐานอาชีพ”

อันหมายถึงการกำหนดระดับสมรรถนะของบุคคลในการประกอบอาชีพและกำหนดระดับคุณวุฒิวิชาชีพในการรับรอง

และการสนับสนุนการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม (การคัดแยกผลผลิตทางการเกษตร) จะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างมาตรฐาน สร้างอาชีพให้กับบุคลากรในประเทศต่อไป

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ ครั้งที่ 1

6. ครั้งที่

2 (15 สิงหาคม 2564)

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ : N/A วันที่ประกาศ : N/A

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

การทบทวนมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ มีรายละเอียด ดังนี้

- ทบทวนการเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพ
- ทบทวนสมรรถนะอาชีพ (หน่วยสมรรถนะ หน่วยสมรรถนะย่อย เกณฑ์การปฏิบัติงาน และรายละเอียดหน่วยสมรรถนะ)
- ทบทวนเครื่องมือประเมิน กระบวนการประเมิน คู่มือการประเมิน สัดส่วนคะแนน เกณฑ์การผ่านการประเมิน

กรอบคุณวุฒิ 7 ชั้น จำนวน 9 อาชีพ 24 ชั้นคุณวุฒิ 70 หน่วยสมรรถนะ	กรอบคุณวุฒิ 8 ระดับ จำนวน 9 อาชีพ 24 ระดับคุณวุฒิ 70 หน่วยสมรรถนะ
อาชีพนักออกแบบเส้นด้าย ชั้น 4 - 5	อาชีพนักออกแบบเส้นด้าย ระดับ 4 - 5
อาชีพนักออกแบบผ้าทอ ชั้น 4 - 5	อาชีพนักออกแบบผ้าทอ ระดับ 4 - 5
อาชีพนักออกแบบผ้าถัก ชั้น 4 - 5	อาชีพนักออกแบบผ้าถัก ระดับ 4 - 5
อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ชั้น 2 - 5	อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ระดับ 3 - 5
อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าทอ ชั้น 2 - 5	อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าทอ ระดับ 3 - 5
อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ชั้น 2 - 5	อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 3 - 5
อาชีพนักพัฒนาเส้นด้าย ชั้น 5 - 6	อาชีพนักพัฒนาเส้นด้าย ระดับ 5 - 6
อาชีพนักพัฒนาผ้าทอ ชั้น 5 - 6	อาชีพนักพัฒนาผ้าทอ ระดับ 5 - 6
อาชีพนักพัฒนาผ้าถัก ชั้น 5 - 6	อาชีพนักพัฒนาผ้าถัก ระดับ 5 - 6

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพลีทอและเครื่องนุ่งห่ม

สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
10201	ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ
10202	จัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตเส้นด้าย
10203	ผลิตเส้นด้าย
10204	ตรวจสอบกระบวนการผลิตเส้นด้าย
10205	ผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ
10206	ควบคุมการผลิตเส้นด้ายให้ตรงตามแผนการผลิต

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพลีทอและเครื่องนุ่งห่ม สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะตามคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ระดับ 3

จะสามารถปฏิบัติงานผลิตเส้นด้ายได้ตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการสามารถผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ อาทิเช่น Slub Yarns, Flock Yarns, Boucle Yarns, Loop หรือ Curl Yarns, Chenille Yarns, Metallic Yarns และ Spiral หรือ Cockscrew Yarns เป็นต้น และสามารถตรวจสอบกระบวนการผลิตเส้นด้าย

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ระดับ 3 จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 1.1 ต้องไม่เป็นผู้มีภาวะตาบอดสี
 - 1.2 ต้องมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการผลิตเส้นด้ายไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการหรือหน่วยงานต้นสังกัด
2. ผู้ที่จะขอการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ระดับ 3 จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ระดับ 3 ทั้งหมด จำนวน 6 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลในกลุ่มอาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้ายซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการนักปฏิบัติการเกี่ยวกับผลิตเส้นด้ายผู้ควบคุมเครื่องจักร ผู้จัดเตรียมเส้นใย ปั่น และกรอเส้นใย

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 10201 ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ
- 10202 จัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตเส้นด้าย
- 10203 ผลิตเส้นด้าย
- 10204 ตรวจสอบกระบวนการผลิตเส้นด้าย
- 10205 ผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ
- 10206 ควบคุมการผลิตเส้นด้ายให้ตรงตามแผนการผลิต

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 20/07/2566

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
เพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทย เพื่อการแข่งขันในระดับสากลอย่างยั่งยืน	1	พัฒนาวัสดุสิ่งทอด้วยนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่า	102	ผลิตวัสดุสิ่งทอ

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 20/07/2566

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
102	ผลิตวัสดุสิ่งทอ	10201	ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ	10201	ปฏิบัติตามระเบียบข้อกำหนดและคู่มือการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ
				102010	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
		10202	จัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตเส้นด้าย	10202	เตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย
				102020	ตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย
				102020	จัดทำข้อมูลการผลิตเส้นด้าย
		10203	ผลิตเส้นด้าย	10203	ลำดับแผนงานการผลิตเส้นด้าย
				102030	ดำเนินการผลิตเส้นด้าย
		10204	ตรวจสอบกระบวนการผลิตเส้นด้าย	10204	เตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย
				102040	ตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย
				102040	วิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตเส้นด้าย
		10205	ผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ	10205	ควบคุมแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ
				102050	ดำเนินการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ
		10206	ควบคุมการผลิตเส้นด้ายให้ตรงตามแผนการผลิต	10206	ควบคุมวัตถุดิบในการผลิตเส้นด้าย
				102060	ควบคุมบุคลากรในการผลิตเส้นด้าย
				102060	ควบคุมระยะเวลาในการผลิตเส้นด้าย

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถ ปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสม และใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยขณะปฏิบัติงานได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพผลิตวัสดุสิ่งทอ

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)
1020101 ปฏิบัติตามระเบียบข้อกำหนดและคู่มือการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ	1. แต่งกายได้ถูกต้องตามระเบียบข้อกำหนดในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ 2. ระบุเครื่องหมายความปลอดภัยเครื่องหมายเตือนภัยได้อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อกำหนดในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ 3. อธิบายข้อพึงระวังในสถานประกอบการได้อย่างถูกต้องตามระเบียบข้อกำหนดในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1020102 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	1. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้ถูกต้องกับลักษณะในการปฏิบัติงาน 2. ดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดของสถานประกอบการ 3. จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการสวมใส่และการทำงานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
2. ทักษะการจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. วิธีใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
2. การจัดเก็บและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานการผลิตวัสดุสิ่งทอตามระเบียบข้อกำหนดและคู่มือการใช้เครื่องมือ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการทำงานการผลิตวัสดุสิ่งทอตามระเบียบข้อกำหนดและคู่มือการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และการทำงานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องทราบ ข้อกำหนดและคู่มือการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานการผลิตวัสดุสิ่งทอของสถานประกอบการ และปฏิบัติตามระเบียบนั้น
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานการผลิตวัสดุสิ่งทอ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล อาทิเช่น ที่อุดหูป้องกันภัย หน้ากากป้องกันภัย แวนกันแสง รองเท้าป้องกันภัย ถุงมือป้องกันภัย หมวกป้องกันภัย

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10202
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตเส้นด้าย
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8151 ผู้ควบคุมเครื่องจักร จัดเตรียมเส้นใย ปั่น และกรอเส้นใย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้ายให้ตรงตามใบสั่งผลิต สามารถตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย เพื่อจัดทำข้อมูลการผลิตเส้นด้ายได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพผลิตวัสดุสิ่งทอ

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)
1020201 เตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย	1. เลือกวัตถุดิบได้ตรงตามใบสั่งผลิต 2. จัดทำใบเบิกวัตถุดิบได้ตรงตามใบสั่งผลิต 3. จัดทำรายการเตรียมวัตถุดิบได้ครบถ้วนตามใบสั่งผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1020202 ตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย	1. ระบุวัตถุดิบได้ตรงกับชนิดของเส้นด้ายที่ต้องการผลิต 2. ระบุจำนวนวัตถุดิบได้ตรงตามใบสั่งผลิต 3. คัดแยกวัตถุดิบบกพร่องออกจากกระบวนการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1020203 จัดทำข้อมูลการผลิตเส้นด้าย	1. ระบุข้อมูลที่จำเป็นในการผลิตเส้นด้ายได้ถูกต้องตามใบสั่งผลิต 2. ระบุเครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการผลิตเส้นด้ายได้ถูกต้องตามข้อมูลการผลิตเส้นด้าย 3. บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำประวัติการผลิตเส้นด้าย 4. นำเสนอข้อมูลในการปฏิบัติงานด้านการผลิตเส้นด้ายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย
2. ทักษะการตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เส้นใย เส้นด้าย ผ้า
2. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย
3. การดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย
4. รู้สัญลักษณ์การแยกประเภทของวัตถุดิบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย รวมถึงการตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย และการจัดทำข้อมูลการผลิตเส้นด้าย

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย การตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้ายและจัดทำข้อมูลการผลิตเส้นด้าย

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้ายได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้ายได้
3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถจัดทำข้อมูลการผลิตเส้นด้ายได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ข้อมูลที่จำเป็นในการผลิตเส้นด้าย ประกอบด้วย

ข้อมูลด้านวัตถุดิบ

- ชนิดของวัตถุดิบ อาทิเช่น ฝ้าย ลินิน โพลีเอสเตอร์ ไนลอน เป็นต้น
- ข้อมูลจำเพาะของวัตถุดิบ อาทิเช่น ความยาวเส้นใย ความเหนียวเส้นใย ความละเอียดของเส้นใย สี เป็นต้น
- ส่วนผสมของวัตถุดิบ อาทิเช่น ฝ้าย 50% ผสมกับโพลีเอสเตอร์ 50% เป็นต้น

ข้อมูลของเส้นด้าย

- เบอร์ด้าย อาทิเช่น Ne 30 Ne 40 50 dtex 120 dtex เป็นต้น
- จำนวนเกลียวของเส้นด้าย อาทิเช่น 20 TPI 16 TPI เป็นต้น
- เกลียวของเส้นด้าย ประกอบด้วย เกลียว S เกลียว Z
- ลักษณะของเส้นด้าย อาทิเช่น single yarn, ply yarn, cable yarn เป็นต้น
- น้ำหนักของผลผลิตแต่ละกระบวนการ อาทิเช่น บัน 2 น้ำหนัก 230 กรัม/30 หลา เป็นต้น

2. เครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการผลิตเส้นด้าย อาทิเช่น

Ne หมายถึง เบอร์เส้นด้ายที่ต้องการคำนวณหน่วยเป็น cotton count

Nm หมายถึง เบอร์ด้ายที่ต้องการคำนวณหน่วยเป็น metric count

New หมายถึง เบอร์ด้ายที่ต้องการคำนวณหน่วยเป็น Worsted count

เทกซ์ (Tex) หมายถึง หน่วยของเบอร์ด้ายระบบตรง

ดีเนียร์ (Denier) หมายถึง หน่วยของเบอร์ด้ายระบบตรง

TC หมายถึง เส้นด้ายที่มีส่วนผสมของโพลีเอสเตอร์มากกว่าฝ้าย

CVC เส้นด้ายที่มีส่วนผสมของฝ้ายมากกว่าโพลีเอสเตอร์

TPI หมายถึง จำนวนเกลียว/นิ้ว (ส่วนใหญ่ใช้กับ Ring Yarn)
TM หมายถึง ค่าแฟคเตอร์ของเกลียว (ค่าคูณเกลียว หรือ Twist Multiplier)
TPM หมายถึง จำนวนเกลียวต่อเมตร (ส่วนใหญ่ใช้กับเส้นด้าย OE)
/1 หมายถึง เส้นด้ายเดี่ยว อาทิเช่น 20/1, 30/1 หรือใช้เขียนในรูป 20s, 30s
/2 หมายถึง เส้นด้ายควบ อาทิเช่น 40/2, 30/2
CM หมายถึง Combed Yarn (เส้นด้ายคอมบ์)
CD หมายถึง Carded Yarn (เส้นด้ายสาบ)
BL หมายถึง เครื่องผสม
CD หมายถึง เครื่องสาบใย
DF หมายถึง เครื่องรีด
FL หมายถึง เครื่องปั่น 2
RF หมายถึง เครื่องปั่น 3
WD หมายถึง เครื่องกรอ
B.D. หมายถึง Back Draft
M.D. หมายถึง Main Draft
T.D. หมายถึง Total Draft

3. การบันทึกข้อมูลหมายถึงเพื่อจัดทำประวัติการผลิตเส้นด้าย ประกอบด้วย ข้อมูลด้านวัตถุดิบ ข้อมูลของเส้นด้าย ข้อมูลการตั้งค่าเครื่องจักร ข้อมูลความต้องการของลูกค้า

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10203
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ผลิตเส้นด้าย
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8151 ผู้ควบคุมเครื่องจักร จัดเตรียมเส้นใย ปั่น และกรอเส้นใย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการผลิตเส้นด้าย เริ่มตั้งแต่การลำดับแผนงานการผลิตเส้นด้ายและการผลิตเส้นด้าย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพผลิตวัสดุสิ่งทอ

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)
1020301 ลำดับแผนงานการผลิตเส้นด้าย	1. ระบุขั้นตอนการผลิตเส้นด้ายตามใบสั่งผลิต 2. ระบุวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้สำหรับการผลิตเส้นด้าย 3. ระบุเครื่องจักรในการผลิตเส้นด้ายได้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของงานผลิตเส้นด้าย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1020302 ดำเนินการผลิตเส้นด้าย	1. เลือกเครื่องจักรในการผลิตเส้นด้ายเพื่อสะดวกในการทำงาน 2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน 3. ตั้งค่าเครื่องจักรผลิตเส้นด้ายได้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของงาน 4. ใช้อุปกรณ์เสริมตามใบสั่งผลิตเส้นด้าย	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย
2. ทักษะการตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เส้นใย เส้นด้าย ผ้า
2. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย
3. การดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตเส้นด้าย
4. รู้สัญลักษณ์การแยกประเภทของวัตถุดิบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Evidence) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการลำดับแผนงานการผลิตเส้นด้ายและการดำเนินการผลิตเส้นด้าย

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของกรลำดับแผนงานเพื่อการผลิตเส้นด้าย และดำเนินการผลิตเส้นด้าย

(ก) คำแนะนำ

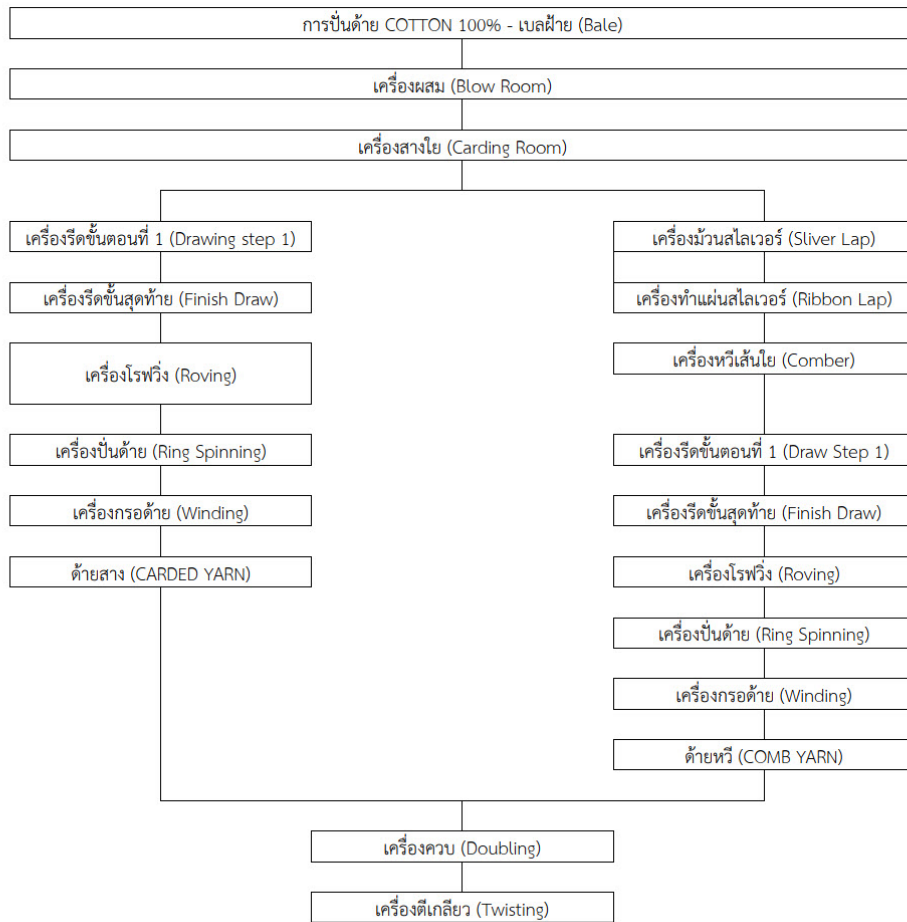
1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถลำดับแผนงานการผลิตเส้นด้ายได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถดำเนินการผลิตเส้นด้ายได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ข้อมูลจำเพาะของงานผลิตเส้นด้าย หมายถึง ประเภทของเส้นด้าย ขนาดของเส้นด้าย กระบวนการผลิตเส้นด้าย เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเส้นด้าย
- ประเภทของเส้นด้าย อาทิเช่น ด้ายจากเส้นใยสั้น (spun yarn) ด้ายจากเส้นใยยาว

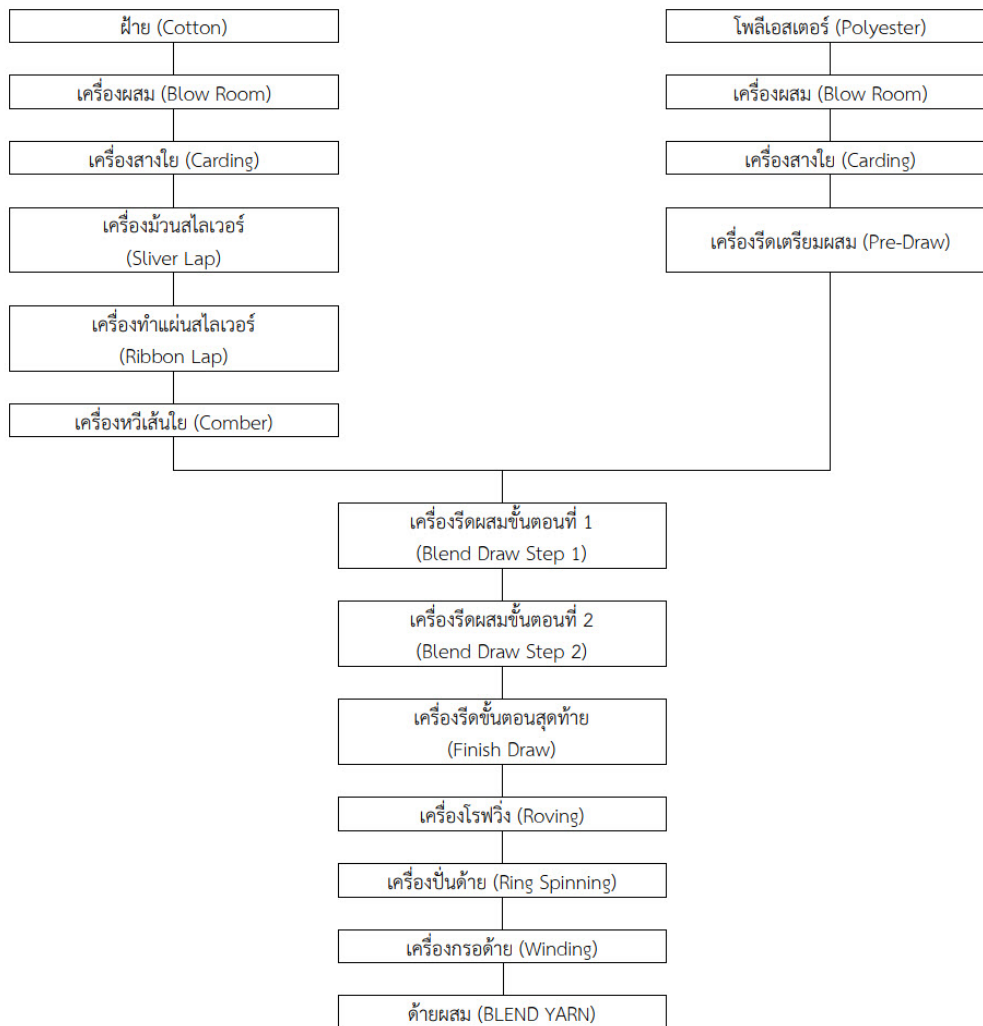
(filament yarn) ด้ายชนิดพิเศษ (special yarn)

- ขนาดของเส้นด้าย อาทิเช่น ขนาดเส้นด้ายตามระบบตรง (Direct system) ขนาดเส้นด้ายตามระบบกลับ (Indirect system)
- กระบวนการผลิตเส้นด้าย อาทิเช่น
กระบวนการปั่นเส้นด้ายใยสั้น



กระบวนการปั่นด้ายผสม POLYESTER/COTTON (T/C)

กระบวนการปั่นด้ายผสม POLYESTER/COTTON (T/C)



เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต

ระบบปั่นด้ายแบบวงแหวน

1. เครื่องผสม (Blow Room)
2. เครื่องสางใย (Carder)
3. เครื่องไฮดรอป
4. เครื่องหวีเส้นใย (Comber)
5. เครื่องรีด (Draw Machine)
6. เครื่องโรฟวิ่ง (Roving)
7. เครื่องปั่นด้ายแบบวงแหวน (Ring Spinning)
8. เครื่องกรอด้วย (Winding Machine)

2. การตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน ประกอบด้วย

- การตั้งค่าเครื่องจักร อาทิเช่น ความเร็ว, ค่าการ draft, ค่า roller gauge เป็นต้น ดู 10202

3. อุปกรณ์เสริมในการผลิตเส้นด้าย หมายถึง อุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นมาแล้วทำให้กระบวนการผลิตดีขึ้น อาทิเช่น ชุด auto doffer ของเครื่องปั่น 3 และ เครื่องปั่น 2 ชุด roving transportation ชุด auto packing ที่เครื่องกรอ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10204
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบกระบวนการผลิตเส้นด้าย
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8151 ผู้ควบคุมเครื่องจักร จัดเตรียมเส้นใย ปั่น และกรอเส้นใย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย ตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตเส้นด้าย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพผลิตวัสดุสิ่งทอ

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)
1020401 เตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย	1. ระบุข้อกำหนดของงานผลิตเส้นด้ายได้ตามใบสั่งผลิต 2. ระบุขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย ได้ถูกต้องตามใบสั่งผลิต 3. จัดทำเอกสารรายงานการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1020402 ตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย	1. ตรวจสอบการผลิตเส้นด้ายได้ตามรายการตรวจสอบที่กำหนด 2. บันทึกผลการตรวจสอบได้ถูกต้องครบถ้วนตามรายการตรวจสอบที่กำหนด 3. ประเมินผลการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของการผลิตเส้นด้าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1020403 วิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตเส้นด้าย	1. ระบุสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเส้นด้าย 2. เสนอแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเส้นด้ายให้ผู้บังคับบัญชา 3. รายงานผลการปรับปรุงการตรวจสอบผลการดำเนินงานต่อผู้บังคับบัญชา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการอ่านผลการทดสอบ
2. มีทักษะในการเปรียบเทียบผลการทดสอบกับมาตรฐาน USTER มาตรฐานที่ใช้ในการ กำหนดข้อมูลจำเพาะของเส้นใยและเส้นด้าย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ร้อยละเอียดเครื่องจักร
2. มาตรฐาน USTER มาตรฐานที่ใช้ในการกำหนดข้อมูลจำเพาะของเส้นใยและเส้นด้าย
3. วัฏจักรการผลิตเส้นด้าย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย รวมถึงการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย และ การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตเส้นด้าย

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย การตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย และการวิเคราะห์ผลการดำเนินการผลิตเส้นด้าย

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้ายได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้ายได้
3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถวิเคราะห์ผลการดำเนินการผลิตเส้นด้ายได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ข้อกำหนดของงานการผลิตเส้นด้าย ประกอบด้วย ข้อมูลด้านวัตถุดิบ ข้อมูลของเส้นด้าย ข้อมูลการตั้งค่าเครื่องจักร ข้อมูลความต้องการของลูกค้า
2. ขั้นตอนการตรวจสอบขั้นตอนการผลิต อาทิเช่น แผนกห้อง Pack, แผนกรอกกลับ, แผนก O.E., แผนกเข้าฝ้าย, แผนกตีฝ้าย, แผนกคัดฝ้าย เป็นต้น
3. รายการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตเส้นด้าย อาทิเช่น

แผนกคัดฝ้าย

1. การคัดฝ้ายขึ้นใหญ่ไปหรือไม่
2. การคัดฝ้ายคัดโดยถูกต้องหรือไม่ (ตรวจดูเศษที่คิดว่าพบอะไรบ้าง)
3. การคัดฝ้ายตั้งใจคัดถูกต้อง ถูกวิธีหรือไม่ (พนักงานดูฝ้ายที่คัด, และคัดขึ้นไม่ใหญ่เกินไป)
4. พบฝ้ายที่มีเศษวัสดุปลอมปนมากเกินไป (ให้แยกเบลนั้นไว้ต่างหาก ห้ามคัด ถูกต้องหรือไม่)
5. ติดป้ายบอกชื่อฝ้าย, ลีต, ป้ายชื่อ, คนคัด ให้ถูกต้อง
6. พื้นที่ทำงานสะอาดเรียบร้อยไม่มีของใช้ส่วนตัววางใช้หรือไม่
7. พนักงานแต่งกายถูกระเบียบและสวมอุปกรณ์ความปลอดภัยถูกต้องครบถ้วนหรือไม่

แผนกห้องกรอ

1. เช็คสีหลอดห้องกรอ ถูกต้องหรือไม่ / เช็คสีหลอดปั่นสาม ถูกต้องหรือไม่
2. ใส่เทียน ไม่ใส่เทียน ถูกต้องหรือไม่
3. ป้ายสถานะภาพ ถูกต้องหรือไม่ / เคลียร์ด้ายใต้เครื่องก่อนส่งกะ หรือไม่

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10205
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8151 ผู้ควบคุมเครื่องจักร จัดเตรียมเส้นใย ปั่น และกรอเส้นใย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ ซึ่งจะต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การควบคุมแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ การลำดับแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ และการดำเนินการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพผลิตวัสดุสิ่งทอ

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)
1020501 ควบคุมแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ	1. เลือกใช้เทคนิคในการผลิตเส้นด้ายให้สอดคล้องกับสมบัติของเส้นด้ายชนิดพิเศษที่กำหนด 2. ระบุขั้นตอนการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษได้ตามใบสั่งผลิต 3. ระบุวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ที่ต้องใช้สำหรับการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ 4. ระบุเครื่องจักรในการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษได้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของงานผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1020502 ดำเนินการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ	1. เลือกเครื่องจักรในการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษเพื่อสะดวกในการใช้งาน 2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน 3. ตั้งค่าเครื่องจักรผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษได้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของงาน 4. ใช้อุปกรณ์เสริมตามใบสั่งผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการตรวจสอบการทำงานตามใบสั่งผลิต
2. ทักษะการเตรียมอุปกรณ์เสริมตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักรผลิตเส้นด้าย
3. ทักษะการประเมินงานตามมาตรฐานคุณภาพข้อกำหนดด้านการผลิตเส้นด้าย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เส้นใย เส้นด้าย ผ้า และการทดสอบ ที่มีอิทธิพลในการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ
2. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ
3. เทคนิคเพื่อการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ
4. กำหนดการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินควรประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการควบคุมแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ รวมถึงลำดับแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ และการดำเนินการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการควบคุมแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ การกำหนดแนวทางการใช้เครื่องจักรเฉพาะทางเพื่อช่วยในการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ และการเลือกเครื่องจักรเฉพาะทางเพื่อช่วยในการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษ

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถลำดับแผนงานการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษได้
3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถดำเนินการผลิตเส้นด้ายชนิดพิเศษได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เส้นด้ายชนิดพิเศษ หมายถึง เส้นด้ายที่มีการนำนวัตกรรม เข้ามาประยุกต์ใช้ทั้งในส่วนองวัตถุดิบและเทคนิคการผลิต อาทิเช่น การเติมสารพิเศษ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติให้กับเส้นด้าย หรือเส้นด้ายที่มีการควบคุมเกลียวแบบพิเศษ อาทิเช่น ด้ายพิเศษชนิดด้ายเดี่ยว ด้ายพิเศษชนิดด้ายรวม

- ด้ายพิเศษชนิดด้ายเดี่ยว อาทิเช่น

Slub Yarns เป็นทั้งด้ายเดี่ยวและด้ายรวม 2 ply ถ้าเป็นด้ายเดี่ยวเกิดจากการเข้าเกลียวไม่สม่ำเสมอ พบในผ้าขนตุง ผ้าบุเชอร์ ผ้าเรยอง ผ้าลินินบางชนิด

Flock Yarns เป็นด้ายเดี่ยวที่มีปุยของด้ายอื่นผสมอยู่ โดยรวมเศษใยหรือเศษด้ายขณะปั่นหรือตอนเข้าเกลียวเป็นเส้นด้าย บางครั้งอาจเป็นด้ายคนละสี

- ด้ายพิเศษชนิดด้ายรวม อาทิเช่น

Boucle Yarns ด้าย effect เป็นปมเป็นห่วงเล็กๆ มีด้ายพันไขเป็นด้ายทอและด้ายถัก

Loop, Curl Yarns ด้ายแกนมีขนาดใหญ่อย่าง 3 ply ด้ายเส้นที่สอง เป็นเส้นทำให้เกิดห่วง มีด้ายพัน

Chenille Yarns ด้ายเส้นที่สองเป็นขนคองข้างสั้นนุ่มเหมือนกำมะหยี่ ไขเป็นด้ายพุ่ง ผ้าจะเป็นสั้นเหมือนลูกฟูก

Metallic Yarns เป็นด้ายโลหะที่ผสมด้วยสารโพลีเอสเตอร์

Spiral or Cockscrew Yarns เป็นด้าย 2 เส้นขนาดต่างกันเข้าเกลียวกัน ด้ายแกนขนาดเล็กกว่า ด้ายพันทาบขนาดใหญ่กว่า เข้าเกลียวหลวม เนื้อนุ่มพองฟู

2. เทคนิคในการผลิตเส้นด้าย หมายถึง การปั่นเส้นด้ายเพื่อให้ได้คุณภาพและสมบัติของเส้นด้ายชนิดพิเศษ

Siro Spun คือ การผลิตเส้นด้ายที่ ไข เส้นโรฟ 2 เส้น ต่อ 1 แกนปั่น

Compact Spun คือ การปั่นด้ายที่เครื่องจักรปั่น 3 ที่ Front Roller ที่มีการออกแบบเป็นพิเศษ

Core Spun คือ การปั่นเส้นด้ายที่มีผลผลิตเป็น แกนกลางของเส้นด้ายจากเส้นใย 1 ชุด และมีวัตถุดิบอีกชนิดห่อหุ้มรอบวัตถุดิบที่เป็นแกนกลางนั้น

Dual Core Spun คือ การปั่นเส้นด้ายที่มีวัตถุดิบ 2 ชนิด เป็นแกนกลางแล้วมีวัตถุดิบอีกชนิดห่อหุ้มแกนกลาง

Slub คือการปั่นเส้นด้ายที่ได้เส้นด้ายไม่สม่ำเสมอ มีปมปม เป็นต้น

3. การตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน ประกอบด้วย
 - การตั้งค่าเครื่องจักร อาทิเช่น ความเร็ว, ค่าการ draft, ค่า roller gauge เป็นต้น
 - การตรวจสอบการเปลี่ยนเฟือง อาทิเช่น เฟืองเกลียว เฟืองน้ำหนัก เป็นต้น
 - การเปลี่ยน Part ต่างๆ ตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักร อาทิเช่น ขนาดของปากแตร Tension Clip ลูกหนัก ท่วง เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน
- 18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสัมภาษณ์
- 18.3 แบบฟอร์มการประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10206
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมการผลิตเส้นด้ายให้ตรงตามแผนการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8151 ผู้ควบคุมเครื่องจักร จัดเตรียมเส้นใย ปั่น และกรอเส้นใย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการควบคุมการผลิตในกระบวนการผลิตเส้นด้ายให้ตรงตามแผนการผลิต

ซึ่งจะต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมวัตถุดิบในการผลิตเส้นด้าย รวมถึงการควบคุมบุคลากรในการผลิตเส้นด้าย และการควบคุมระยะเวลาในการผลิตเส้นด้าย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพผลิตวัสดุสิ่งทอ

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)
1020601 ควบคุมวัตถุดิบในการผลิตเส้นด้าย	1. จัดเตรียมวัตถุดิบในการผลิตได้ถูกต้องตามชนิดประเภทของเส้นด้าย 2. จัดเตรียมวัตถุดิบได้เพียงพอต่อแผนการผลิตเส้นด้าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1020602 ควบคุมบุคลากรในการผลิตเส้นด้าย	1. วางแผนกำลังคนในสายการผลิตได้ถูกต้องกับแผนการผลิตรวม 2. จัดเตรียมบุคลากรในสายการผลิตได้เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการผลิตรวม 3. สรุปลงกระบวนการผลิตเส้นด้าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1020603 ควบคุมระยะเวลาในการผลิตเส้นด้าย	1. วางแผนตารางการผลิตได้ตรงตามแผนการผลิต 2. ควบคุมตารางการผลิตหลักให้เป็นไปตามระยะเวลาของแผนการผลิตรวม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.ปฏิบัติการตรวจสอบแผนการผลิตเส้นด้าย

2.รายงานผลการผลิตเส้นด้าย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ

2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม

2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินตรวจประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการควบคุมวัตถุดิบในการผลิตเส้นด้าย รวมถึงการควบคุมบุคลากรในการผลิตเส้นด้าย และการควบคุมระยะเวลาในการผลิตเส้นด้าย

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการควบคุมวัตถุดิบในการผลิตเส้นด้าย การควบคุมบุคลากรในการผลิตเส้นด้าย และการควบคุมระยะเวลาในการผลิตเส้นด้าย

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมวัตถุดิบในการผลิตเส้นด้ายได้

2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมบุคลากรในการผลิตเส้นด้ายได้

3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมระยะเวลาในการผลิตเส้นด้ายได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการควบคุมวัตถุดิบในการผลิตเส้นด้าย อาทิเช่น

ตารางการผลิตหลัก (Master production schedule) เพื่อให้ทราบว่า ลูกค้าต้องการเส้นด้าย อะไรบ้าง เมื่อใด

ใบแสดงรายการวัสดุ หรือข้อกำหนดเฉพาะของเส้นด้าย (Bill of material or Yarn specifications) เพื่อให้ทราบว่าต้องใช้วัตถุดิบ อะไรบ้าง

ปริมาณเท่าใด

ปริมาณวัตถุดิบคงคลัง (Inventory availability) เพื่อให้ทราบว่า มีวัตถุดิบปริมาณเท่าใดที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน และสามารถนำมาใช้ได้ทันที

ปริมาณวัตถุดิบที่อยู่ในระหว่างการสั่งซื้อ (Purchase orders outstanding) เพื่อให้ทราบว่า มีวัตถุดิบใดบ้างที่ได้สั่งซื้อไปแล้ว และอยู่ในขั้นตอนของการจัดส่งแล้วจะมาถึงเมื่อใด

เวลานำ (Lead times) เพื่อให้ทราบ เวลาที่ใช้สำหรับการสั่งซื้อวัตถุดิบ

2. ตารางการผลิตหลัก คือตารางที่กำหนดปริมาณการผลิตเส้นด้ายแต่ละชนิด โดยจะให้ข้อมูลความต้องการของลูกค้าว่า

ต้องการเส้นด้ายอะไรและปริมาณเท่าใด

3. ตารางการผลิตรวม จะระบุปริมาณที่ต้องผลิตในลักษณะหมวดหมู่ของเส้นด้าย เวลาทำงานมาตรฐาน และมูลค่าทางการเงิน

ข้อมูลที่ใช้สำหรับการวางแผนการผลิตรวม อาทิเช่น แผนการเงิน ความต้องการของลูกค้า ข้อมูลเครื่องจักร จำนวนพนักงานที่มีอยู่ นโยบายการจัดการวัตถุดิบคงคลัง ประสิทธิภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน
- 18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลจากการสัมภาษณ์