



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
อาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ชั้น 4 - 5	อาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ระดับ 4 - 5
อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ชั้น 2 - 5	อาชีพนักปฏิบัติการผลิตเส้นด้าย ระดับ 3 - 5
อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าทอ ชั้น 2 - 5	อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าทอ ระดับ 3 - 5
อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าฝ้าย ชั้น 2 - 5	อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าฝ้าย ระดับ 3 - 5
อาชีพนักพัฒนาเส้นด้าย ชั้น 5 - 6	อาชีพนักพัฒนาเส้นด้าย ระดับ 5 - 6
อาชีพนักพัฒนาผ้าทอ ชั้น 5 - 6	อาชีพนักพัฒนาผ้าทอ ระดับ 5 - 6
อาชีพนักพัฒนาผ้าฝ้าย ชั้น 5 - 6	อาชีพนักพัฒนาผ้าฝ้าย ระดับ 5 - 6

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพลีซิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าฝ้าย 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
10222	จัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตผ้าฝ้าย
10223	ผลิตผ้าฝ้าย
10224	ตรวจสอบกระบวนการผลิตผ้าฝ้าย
10225	ผลิตผ้าฝ้ายชนิดพิเศษ
10226	ควบคุมการผลิตผ้าฝ้ายให้ตรงตามแผนการผลิต

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพลีซิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าฝ้าย ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะตามคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าฝ้าย ระดับ 3

จะสามารถปฏิบัติงานผลิตผ้าฝ้ายได้ตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการสามารถตรวจสอบกระบวนการผลิตผ้าฝ้ายและควบคุมการผลิตผ้าฝ้ายให้ตรงตามแผนการผลิตรวมถึงสามารถผลิตผ้าฝ้ายชนิดพิเศษ อาทิเช่นการเติมสารพิเศษเพื่อเพิ่มคุณสมบัติให้กับผ้าฝ้าย หรือผ้าฝ้ายที่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษในการผลิต เช่น Fall plate เป็นต้น

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 3 จะต้องมีความรู้ ดังนี้
  - 1.1 ต้องเป็นผู้มีภาวะตาบอดสี
  - 1.2 ต้องมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการผลิตผ้าถักไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการหรือหน่วยงานต้นสังกัด
2. ผู้ที่จะขอการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 3 จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 3 ทั้งหมด จำนวน 6 หน่วยสมรรถนะ

### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลในกลุ่มอาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถักซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการผลิตผ้าถัก ผู้ควบคุมเครื่องจักรชนิด

### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 10201 ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ
- 10222 จัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตผ้าถัก
- 10223 ผลิตผ้าถัก
- 10224 ตรวจสอบกระบวนการผลิตผ้าถัก
- 10225 ผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ
- 10226 ควบคุมการผลิตผ้าถักให้ตรงตามแผนการผลิต

### 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 ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (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
		10222	จัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตผ้าถัก	10222	เตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก
				102220	ตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก
				102220	จัดทำข้อมูลการผลิตผ้าถัก
		10223	ผลิตผ้าถัก	10223	ลำดับแผนงานการผลิตผ้าถัก
				102230	ดำเนินการผลิตผ้าถัก
		10224	ตรวจสอบกระบวนการผลิตผ้าถัก	10224	เตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าถัก
				102240	ตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าถัก
				102240	วิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตผ้าถัก

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence			
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย		
102	ผลิตวัสดุสิ่งทอ	10224	ตรวจสอบกระบวนการผลิตผ้าถัก	10224	ตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าถัก		
				02		102240	วิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตผ้าถัก
				3			
		10225	ผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ	10225	ควบคุมแผนงานการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ	01	
				2		102250	ดำเนินการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ
		10226	ควบคุมการผลิตผ้าถักให้ตรงตามแผนการผลิต	10226	ควบคุมวัตถุดิบในการผลิตผ้าถัก	01	
				2		102260	ควบคุมบุคลากรในการผลิตผ้าถัก
				3		102260	ควบคุมระยะเวลาในการผลิตผ้าถัก

**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

ผู้ประเมินตรวจประเมินในด้านทักษะและความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานการผลิตวัสดุสิ่งทอตามระเบียบข้อกำหนดและคู่มือการใช้เครื่องมือ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานการผลิตวัสดุสิ่งทอตามระเบียบข้อกำหนดและคู่มือการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ 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 10222
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตผ้าถัก
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8152 ผู้ควบคุมเครื่องจักรทอผ้าและเครื่องจักรนิต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการจัดเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตผ้าถักโดยการเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก รวมถึงการตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก และการจัดทำข้อมูลการผลิตผ้าถักได้อย่างถูกต้อง 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)
1022201 เตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก	1 เลือกวัตถุดิบได้ตรงตามใบสั่งผลิต 2 จัดทำใบเบิกวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต 3 จัดทำรายงานการเตรียมวัตถุดิบได้ครบถ้วนตามใบสั่งผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1022202 ตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก	1 ระบุวัตถุดิบได้ตรงกับชนิดของผ้าถักที่ต้องการผลิต 2 ระบุจำนวนวัตถุดิบตามใบสั่งผลิต 3 คัดแยกวัตถุดิบบกพร่องออกจากกระบวนการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1022203 จัดทำข้อมูลการผลิตผ้าถัก	1 ระบุข้อมูลที่จำเป็นในการผลิตผ้าถักได้ถูกต้องตามใบสั่งผลิต 2 ระบุเครื่องหมาย สัญลักษณ์ที่ใช้ในการผลิตผ้าถักได้ถูกต้องตามข้อมูลการผลิตผ้าถัก 3 บันทึกข้อมูลเพื่อจัดทำประวัติการผลิตผ้าถัก 4 นำเสนอข้อมูลในการปฏิบัติงานด้านการผลิตผ้าถักต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก
2. ปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เส้นใย เส้นด้าย ผ้า
2. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก
3. การดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก
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 เกี่ยวกับการเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก รวมถึงการตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก และการจัดทำข้อมูลการผลิตผ้าถัก

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก การตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถักและจัดทำข้อมูลการผลิตผ้าถัก

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถักได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถักได้
3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถจัดทำข้อมูลการผลิตผ้าถักได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ข้อมูลที่จำเป็นในการผลิตผ้าถัก ประกอบด้วย

ข้อมูลด้านวัตถุดิบ

- ชนิดของวัตถุดิบ อาทิเช่น ผ้าฝ้าย ลินิน โพลีเอสเตอร์ ไนลอน เป็นต้น
- ข้อมูลจำเพาะของวัตถุดิบ อาทิเช่น ส่วนผสมของวัตถุดิบ เบอร์ด้าย จำนวนเกลียวของเส้นด้าย ทิศทางเกลียวของเส้นด้าย สี เป็นต้น
- ส่วนผสมของวัตถุดิบ อาทิเช่น ผ้าฝ้าย 50% ผสมกับโพลีเอสเตอร์ 50% เป็นต้น

ข้อมูลของเส้นด้าย

- เบอร์ด้าย อาทิเช่น Ne 30 Ne 40 50 dtex 120 dtex เป็นต้น
- จำนวนเกลียวของเส้นด้าย อาทิเช่น 20 TPI 16 TPI เป็นต้น
- ทิศทางเกลียวของเส้นด้าย ประกอบด้วย เกลียว S เกลียว Z
- ลักษณะของเส้นด้าย อาทิเช่น single yarn, ply yarn, cable yarn เป็นต้น
- รหัสสีเส้นด้าย

ข้อมูลของเครื่องจักร

- ชนิดของเครื่องจักร
- จำนวนเข็ม/นิ้ว
- ชุด CAM
- ความยาวห่วง
- จำนวนอุปกรณ์ป้อนเส้นด้าย
- หน้ากว้างของเครื่อง

ข้อมูลความต้องการของลูกค้า

- จำนวนที่ต้องการผลิต
- การนำไปใช้ อาทิเช่น ผ้าสำหรับเครื่องนุ่งห่ม ผ้าสำหรับงานเคหะสิ่งทอ เป็นต้น
- น้ำหนักต่อหน่วย อาทิเช่น 1gm/m<sup>2</sup>
- หน้ากว้างผ้า
- โครงสร้างผ้า
- Delivery Time
- กระบวนการผลิต อาทิเช่น ring, open-end เป็นต้น

2. เครื่องหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการผลิตผ้าถัก อาทิเช่น

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการถักผ้า คือเครื่องหมายแทนห่วง (Stitch Notation) มี 4 แบบ คือ

2.1 Verbal Notation เป็นการใช้ชื่อโครงสร้างโดยไม่ต้องเขียนโครงสร้างหรือการออกแบบอื่นๆ เช่น 1 × 1 Rib, Interlock

ซึ่งเป็นโครงสร้างมีมีสลับซับซ้อน

2.2 Graphic Notation เป็นการร่างขึ้นมาก่อนในรูปแบบที่กำหนดอย่างง่าย

2.3 Symbolic Notation เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แทนลักษณะของห่วง นิยมใช้ในโครงสร้าง Single Knit ที่เป็นโครงสร้างสลับซับซ้อน

แต่ไม่นิยมใช้ในโครงสร้าง Double Knit เพราะมีความยุ่งยากกว่า Symbolic Notation มีสัญลักษณ์แทนห่วงแบบต่างๆ ดังนี้

**X** - Face loop

**•** - Tuck loop

**O** - Back loop

**—** - Float loop



: Face loop



: Tuck loop



: Back loop



: Float loop

3. การบันทึกข้อมูลหมายถึงเพื่อจัดทำประวัติการผลิตผ้าถัก ประกอบด้วย วันที่ผลิต เลขที่ใบสั่งผลิต เบอร์ผ้า เบอร์เครื่อง จำนวนเข็ม จำนวนหัว (อุปกรณ์บ่อนด้าย) หน้ากว้างของเครื่อง ลายผ้า ขนาดผ้าดิบกลม น้ำหนักผ้าดิบ เบอร์ด้าย ชนิดด้าย ตัวอย่างผ้าดิบ ตัวอย่างผ้าสำเร็จ ขนาดผ้าสำเร็จ

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 10223
2. ชือหน่วยสมรรถนะ ผลิตผ้าถัก
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรัชืออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8152 ผู้ควบคุมเครื่องจักรทอผ้าและเครื่องจักรนิต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการผลิตผ้าถัก เริ่มตั้งแต่การลำดับแผนงานการผลิตผ้าถักและการผลิตผ้าถัก

7. สำหรัระดับคุณวุฒิ

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. ชืออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (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)
1022301 ลำดับแผนงานการผลิตผ้าถัก	2.ระบุวัตถุดิบเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้สำหรับการผลิตผ้าถัก 3.ระบุเครื่องจักรในการผลิตผ้าถัก ได้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของงานผลิตผ้าถัก 1.ระบุขั้นตอนการผลิตผ้าถักตามใบสั่งผลิต	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1022302 ดำเนินการผลิตผ้าถัก	1.เลือกเครื่องจักรในการผลิตผ้าถักเพื่อสะดวกในการใช้งาน 2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน 3 ตั้งค่าเครื่องจักรผลิตผ้าถักได้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของงาน 4. ใช้อุปกรณ์เสริมตามใบสั่งผลิตผ้าถัก	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก
2. ปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณลักษณะของวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เส้นใย เส้นด้าย ผ้า
2. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก
3. การดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดเตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถัก
4. รู้สัญลักษณ์การแยกประเภทของวัตถุดิบ

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการลำดับแผนงานการผลิตผ้าถัก และการดำเนินการผลิตผ้าถัก

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการลำดับแผนงานเพื่อการผลิตผ้าถัก และดำเนินการผลิตผ้าถัก

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถลำดับแผนงานการผลิตผ้าถักได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถดำเนินการผลิตผ้าถักได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ประเภทของผ้าถัก โครงสร้างผ้าถัก ข้อกำหนดของผ้าถัก ประเภทเส้นด้าย ขนาดเส้นด้าย เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตผ้าถัก
  - โครงสร้างผ้าถัก อาทิเช่น ผ้าถักแฉนวนอน (Weft Knitted Fabric) ผ้าถักแนวตั้ง (Warp knitted Fabric)
  - ข้อกำหนดของผ้าถัก อาทิเช่น หน้ากว้างของผ้า น้ำหนักผ้า จำนวนเข็ม/นิ้ว ความยาวห่วง เป็นต้น
  - ประเภทของเส้นด้าย อาทิเช่น ด้ายจากเส้นใยสั้น (spun yarn) ด้ายจากเส้นใยยาว (filament yarn) ด้ายชนิดพิเศษ (special yarn)
  - ขนาดของเส้นด้าย อาทิเช่น ขนาดเส้นด้ายตามระบบตรง (Direct system) ขนาดเส้นด้ายตามระบบกลับ (Indirect system)
  - เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตผ้าถัก อาทิเช่น เครื่องถักผ้าวงกลม เครื่องถักผ้าแบบแฉนวนอน

2. การตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน ประกอบด้วย

- การตั้งค่าเครื่องจักร อาทิเช่น อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเข็มถัก อุปกรณ์เลือกเข็มถักผ้า อุปกรณ์ป้อนเส้นด้ายและความตึงเส้นด้าย  
อุปกรณ์ส่วนถักผ้า ระบบขับเคลื่อน ระบบม้วนผ้า เป็นต้น

3. อุปกรณ์เสริมในการผลิตผ้าถัก หมายถึง อุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นมาแล้วทำให้ได้ผลผลิตหลากหลายขึ้น อาทิเช่น ชุด CAM ของโครงสร้างผ้า 3 มิติ

#### 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 10224
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบกระบวนการผลิตผ้าถัก
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8152 ผู้ควบคุมเครื่องจักรทอผ้าและเครื่องจักรนิต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการตรวจสอบกระบวนการผลิตผ้าถัก โดยการประยุกต์ใช้ทักษะและความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าถัก รวมถึงการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าถัก และการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตผ้าถัก

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)
1022401 เตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าถัก	1. ระบุข้อกำหนดของงานผลิตผ้าถักได้ตามใบสั่งผลิต 2. ระบุขั้นตอนการผลิตผ้าถักได้ถูกต้องสอดคล้องตามใบสั่งผลิต 3 จัดทำเอกสารรายการงานการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าถัก	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1022402 ตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าถัก	1 ตรวจสอบการผลิตผ้าถักตามรายการตรวจสอบที่กำหนด 2 บันทึกผลการตรวจสอบได้ถูกต้องครบถ้วนตามรายการตรวจสอบที่กำหนด 3 ประเมินผลการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของการผลิตผ้าถัก	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1022403 วิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตผ้าถัก	1 ระบุสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตผ้าถัก 2 เสนอแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตผ้าถักต่อผู้บังคับบัญชา 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 มาตรฐานที่ใช้ในการกำหนดข้อมูลจำเพาะของเส้นใยและเส้นด้าย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

รู้รายละเอียดเครื่องจักร

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าฝ้าย รวมถึงการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าฝ้าย และการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตผ้าฝ้าย

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าฝ้าย การตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าฝ้าย และการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตผ้าฝ้าย

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าฝ้ายได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าฝ้ายได้
3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการผลิตผ้าฝ้ายได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ข้อกำหนดของงานการผลิตผ้าฝ้าย ประกอบด้วย ข้อมูลด้านวัตถุดิบ ข้อมูลของผ้าฝ้าย ข้อมูลการตั้งค่าเครื่องจักร ข้อมูลความต้องการของลูกค้า
2. ขั้นตอนการตรวจสอบขั้นตอนการผลิต อาทิเช่น การขึ้นผ้าใหม่สำหรับต่อผ้าบนเครื่องถัก, การร้อยเส้นด้าย, การป้อนเส้นด้าย, การเชื่อมต่อหัวผ้า, การเปิดสวิทช์เครื่องถัก, การปรับตั้งความตึงชุดม้วนผ้า, การปรับวัดความตึงเส้นด้าย, การปรับวัดความยาวห่วง, การตั้งรอบม้วนผ้า เป็นต้น
3. รายการตรวจสอบขั้นตอนการผลิตผ้าฝ้าย อาทิเช่น การขึ้นผ้าใหม่สำหรับต่อผ้าบนเครื่องถัก นำผ้าสอดขึ้นมาระหว่างช่องว่างของ Dial และ Cylinder รอบเครื่อง และดันเข็ม ขึ้นเกี่ยวผ้าโดยรอบทุกเล่ม จากนั้นกดหัวเข็มลงให้เข็มเกี่ยวผ้าไว้ การร้อยเส้นด้าย นำเส้นด้ายขึ้นเครื่องถัก และร้อยเส้นด้ายผ่านอุปกรณ์ทุกจุดครบทุกเส้น การป้อนเส้นด้าย ป้อนเส้นด้ายเข้าเข็มถักผ้าทุกเล่มโดยรอบเครื่องถัก การเชื่อมต่อหัวผ้า ตรวจสอบการเชื่อมต่อหัวผ้าให้สมบูรณ์ทุกๆ จุด การเปิดสวิทช์เครื่องถัก เปิดที่แผงควบคุมเครื่องถัก ให้เครื่องหมุนทำงานที่รอบต่ำสุด 7 รอบต่อนาที (Warm Speed) จนร้อยต่อหัวผ้าลงมาผ่านชุดม้วนผ้า การปรับตั้งความตึงชุดม้วนผ้า ปรับให้ผ้ามีความตึงพอดีโดยการปรับที่ชุดเฟืองม้วนผ้า การปรับวัดความตึงเส้นด้าย ปรับให้เท่ากันทุกเส้น ด้วยเครื่องมือวัด (Tension Meter) การปรับวัดความยาวห่วง ปรับค่าอัตราการป้อนเส้นด้ายที่ชุดควบคุมการป้อนเส้นด้ายตามที่กำหนด การตั้งรอบม้วนผ้า ปรับตั้งจำนวนรอบการถักผ้าต่อม้วน (การถักปกติ น้ำหนักต่อม้วน 15-20 กิโลกรัม ถักผ้าที่ความเร็วรอบเครื่องปกติ 20-24 รอบต่อนาที)

### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มประเมินผลจากการสัมภาษณ์



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10225
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8152 ผู้ควบคุมเครื่องจักรทอผ้าและเครื่องจักรนิต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ ซึ่งจะต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับการควบคุมแผนงานการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ รวมถึงการลำดับแผนงานการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ และการดำเนินการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ

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)
1022501 ควบคุมแผนงานการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ	1. เลือกใช้เทคนิคในการผลิตผ้าสักให้สอดคล้องกับสมบัติของผ้าสักชนิตพิเศษที่กำหนด 2. ระบุขั้นตอนการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษตามใบสั่งผลิต 3. ระบุวัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์ที่ต้องใช้สำหรับการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ 4. ระบุเครื่องจักรในการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ ได้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของงานผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
1022502 ดำเนินการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ	1. เลือกเครื่องจักรในการผลิตผ้าสักชนิตพิเศษเพื่อสะดวกในการใช้งาน 2. ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน 3. ตั้งค่าเครื่องจักรผลิตผ้าสักชนิตพิเศษได้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของงาน 4. ใช้อุปกรณ์เสริมตามใบสั่งผลิตผ้าสักชนิตพิเศษ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการตรวจสอบการทำงานตามใบสั่งผลิต
2. ปฏิบัติการเตรียมอุปกรณ์เสริมตามคู่มือการใช้งานเครื่องจักรผลิตผ้าถัก
3. ปฏิบัติการประเมินงานตามมาตรฐานคุณภาพข้อกำหนดด้านการผลิตผ้าถัก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เส้นใย เส้นด้าย ผ้า และการทดสอบ ที่มีอิทธิพลในการผลิตเส้นด้าย
2. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตผ้าถัก
3. เทคนิคเพื่อการผลิตผ้าถัก
4. ข้อกำหนดการผลิตผ้าถัก

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการควบคุมแผนงานการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ รวมถึงการลำดับแผนงานการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ และการดำเนินการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการควบคุมแผนงานการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ รวมถึงการลำดับแผนงานการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ และการดำเนินการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษ

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมแผนงานการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถกำหนดแนวทางการใช้เครื่องจักรเฉพาะทางเพื่อช่วยในการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษได้
3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถเลือกเครื่องจักรเฉพาะทางเพื่อช่วยในการผลิตผ้าถักชนิดพิเศษได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ผ้าถักชนิดพิเศษ หมายถึง ผ้าถักที่มีการนำนวัตกรรม เข้ามาประยุกต์ใช้ทั้งในส่วนของวัตถุดิบและเทคนิคการผลิต อาทิเช่น การเติมสารพิเศษ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติให้กับผ้าถัก หรือผ้าถักที่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษ ในการผลิต อาทิเช่น อุปกรณ์พิเศษ “Fall plate” เป็นต้น
2. เทคนิคในการผลิตผ้าถัก หมายถึง การผลิตผ้าถักเพื่อให้ได้คุณภาพและสมบัติของผ้าถักชนิดพิเศษ อาทิเช่น  
Laid-in Raschel คือ โครงสร้าง 99% ใช้เทคนิคการสอดใส่เส้นด้ายเชื่อมต่อระหว่างแถวโดยไม่มีกรักห่าง  
Fall plate Raschel คือ ผ้าลูกไม้ราเชลที่ใช้อุปกรณ์พิเศษ Fall plate เป็นผ้าลูกไม้ที่มีชุดป้อนเส้นด้าย 6 ชุดเป็นอย่างน้อย ในการผลิต  
Jacquard Raschel คือ โครงสร้างผ้าถักที่ผลิตจากเครื่องถักผ้าราเชลที่มีอุปกรณ์นำด้ายสำหรับโครงสร้างพื้น และอุปกรณ์นำด้ายสำหรับโครงสร้างลวดลายแจ็กการ์ดในการถักผ้าลูกไม้พื้นและผ้าลูกไม้แถบ เป็นต้น

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน
- 18.2 แบบฟอร์มประเมินผลจากการสัมภาษณ์
- 18.3 แบบฟอร์มประเมินผลจากการสังเกตการณ์ปฏิบัติ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10226
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมการผลิตผ้าถักให้ตรงตามแผนการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 8152 ผู้ควบคุมเครื่องจักรทอผ้าและเครื่องจักรนิต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการควบคุมการผลิตผ้าถักให้ตรงตามแผนการผลิต ซึ่งจะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมวัตถุดิบในการผลิตผ้าถัก รวมถึงการควบคุมบุคลากรในการผลิตผ้าถัก และการควบคุมระยะเวลาในการผลิตผ้าถัก

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)
1022601 ควบคุมวัตถุดิบในการผลิตผ้าถัก	1 จัดเตรียมวัตถุดิบในการผลิตให้ถูกต้องตามชนิดประเภทของผ้าถัก 2 จัดเตรียมวัตถุดิบให้เพียงพอต่อแผนการผลิตผ้าถัก	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1022602 ควบคุมบุคลากรในการผลิตผ้าถัก	1 วางแผนกำลังคนในสายการผลิตให้สอดคล้องกับแผนการผลิตรวม 2 จัดเตรียมบุคลากรในสายการผลิตให้เพียงพอต่อการดำเนินงานตามแผนการผลิตรวม 3 สรุปลงทะเบียนการผลิผ้าถัก	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1022603 ควบคุมระยะเวลาในการผลิตผ้าถัก	1 วางแผนขั้นตอนการผลิตให้สอดคล้องกับแผนการผลิต 2 ควบคุมการผลิตหลักให้เป็นไปตามระยะเวลาของแผนการผลิตรวม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.ปฏิบัติการตรวจสอบแผนการผลิตผ้าถัก

2.รายงานผลการผลิตผ้าถัก

(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

ผู้ประเมินตรวจประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการควบคุมวัตถุดิบในการผลิตผ้าถัก รวมถึงการควบคุมบุคลากรในการผลิตผ้าถัก และการควบคุมระยะเวลาในการผลิตผ้าถัก

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการควบคุมวัตถุดิบในการผลิตผ้าถัก การควบคุมบุคลากรในการผลิตผ้าถัก และการควบคุมระยะเวลาในการผลิตผ้าถัก

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมวัตถุดิบในการผลิตผ้าถักได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมบุคลากรในการผลิตผ้าถักได้
3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมระยะเวลาในการผลิตผ้าถักได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการควบคุมวัตถุดิบในการผลิตผ้าถัก อาทิเช่น

ตารางการผลิตหลัก (Master production schedule) เพื่อให้ทราบว่า ลูกค้าต้องการผ้าถัก ไร่บ้าง เมื่อใด

ใบแสดงรายการวัสดุ หรือข้อกำหนดเฉพาะของผ้าถัก (Bill of material or Knitted Fabric specifications) เพื่อให้ทราบว่าต้องใช้วัตถุดิบ ไร่บ้าง ปริมาณเท่าใด

ปริมาณวัตถุดิบคงคลัง (Inventory availability) เพื่อให้ทราบว่า มีวัตถุดิบปริมาณเท่าใดที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน และสามารถนำมาใช้ได้ทันที

ปริมาณวัตถุดิบที่อยู่ในระหว่างการสั่งซื้อ (Purchase orders outstanding) เพื่อให้ทราบว่า มีวัตถุดิบใดบ้างที่ได้สั่งซื้อไปแล้ว และอยู่ในขั้นตอนของการจัดส่งแล้วจะมาถึงเมื่อใด

เวลานำ (Lead times) เพื่อให้ทราบ เวลาที่ใช้สำหรับการสั่งซื้อวัตถุดิบ

2. ตารางการผลิตหลัก คือตารางที่กำหนดปริมาณการผลิตผ้าถักแต่ละชนิด โดยจะให้ข้อมูลความต้องการของลูกค้าว่า ต้องการผ้าถักอะไรและปริมาณเท่าใด

3. ตารางการผลิตรวม จะระบุปริมาณที่ต้องผลิตในลักษณะหมวดหมู่ของผ้าถัก เวลาทำงานมาตรฐาน และมูลค่าทางการเงิน

ข้อมูลที่ใช้สำหรับการวางแผนการผลิตรวม อาทิเช่น แผนการเงิน ความต้องการของลูกค้า ข้อมูลเครื่องจักร จำนวนพนักงานที่มีอยู่ นโยบายการจัดการวัตถุดิบคงคลัง ประสิทธิภาพของผู้จัดหาวัตถุดิบ เป็นต้น

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มประเมินผลจากการสัมภาษณ์