



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)

สาขาวิชาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 5

#### 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
10201	ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ
10229	พัฒนาผ้าถักตามข้อมูลการออกแบบ
10230	ควบคุมคุณภาพการผลิตผ้าถัก
10231	ควบคุมคุณภาพการทำงานของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าถักที่ซับซ้อน

#### 10. ระดับคุณวุฒิ

##### 10.1 สาขาวิชาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 5

##### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะตามคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 5 จะสามารถปฏิบัติงานผลิตผ้าถักได้ตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการผลิตผ้าถักรวมถึงวิเคราะห์รายละเอียดของการออกแบบสำหรับผ้าถัก หรือผลิตภัณฑ์ผ้าถักอื่นๆ ทั้งเส้นใยผ้า เส้นด้าย ผ้าถัก และผลิตภัณฑ์ผ้าถักสำเร็จรูป เพื่อพัฒนาผ้าถักตามข้อมูลการออกแบบ สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตผ้าถัก และควบคุมคุณภาพการทำงานของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าถักที่ซับซ้อน

##### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 5 จะต้องมืคุณสมบัติ ดังนี้
  - 1.1 ต้องไม่เป็นผู้มีภาวะตาบอดสี
  - 1.2 ต้องมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการผลิตผ้าถักไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการหรือหน่วยงานต้นสังกัด
2. ผู้ที่จะขอรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถัก ระดับ 5 จะต้องแสดงหลักฐานที่แสดงถึงความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องหน่วยสมรรถนะทั้งหมดของ ระดับ 3 และระดับ 4 และประเมินหน่วยสมรรถนะของระดับ 5 จำนวน 4 หน่วยสมรรถนะ หากไม่สามารถแสดงหลักฐานของหน่วยสมรรถนะทั้งหมดในระดับ 3 และระดับ 4 จะต้องผ่านการรับรองคุณวุฒิในระดับ 3 และระดับ 4 ก่อน จึงจะขอการรับรองคุณวุฒิในระดับ 5 ได้

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

บุคคลในกลุ่มอาชีพนักปฏิบัติการผลิตผ้าถักซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการผลิตผ้าถัก เช่น ผู้จัดการโรงงานผ้าถัก

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

- 10201 ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัยของสถานประกอบการ
- 10229 พัฒนาผ้าถักตามข้อข้อมูลการออกแบบ
- 10230 ควบคุมคุณภาพการผลิตผ้าถัก
- 10231 ควบคุมคุณภาพการทำงานของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าถักที่ซับซ้อน

**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	1020101	ปฏิบัติตามระเบียบข้อกำหนดและคู่มือการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ
				1020102	ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
		10229	พัฒนาผ้าฝ้ายตามข้อมูลการออกแบบ	1022901	วิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผ้าฝ้าย
				1022902	กำหนดขั้นตอนการผลิตผ้าฝ้ายต้นแบบตามข้อมูลการออกแบบ
				1022903	ทดสอบผ้าฝ้ายต้นแบบ
		10230	ควบคุมคุณภาพการผลิตผ้าฝ้าย	1023001	วางแผนการควบคุมคุณภาพผ้าฝ้าย
				1023002	ควบคุมคุณภาพของผ้าฝ้าย
				1023003	ปรับปรุงคุณภาพของผ้าฝ้าย
		10231	ควบคุมคุณภาพการทำงานของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน	1023101	เตรียมความพร้อมของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน
				1023102	ควบคุมการใช้เครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 10229
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ พัฒนาผ้าถักตามข้อมูลการออกแบบ
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 1321 ผู้จัดการด้านการผลิต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ในการพัฒนาผ้าถักตามข้อมูลการออกแบบ ซึ่งจะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผ้าถัก รวมถึงการกำหนดขั้นตอนการผลิต ผ้าถักต้นแบบ ตามข้อมูลการออกแบบ และการทดสอบ ผ้าถักต้นแบบ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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)
1022901 วิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผ้าถัก	1. ระบุวัตถุประสงค์ของการออกแบบผ้าถักได้ถูกต้องตามข้อมูลของผ้าถักที่ต้องการออกแบบ 2. วิเคราะห์ขั้นตอนการผลิตผ้าถักได้ถูกต้องตามข้อมูลการออกแบบผ้าถัก 3. วิเคราะห์คุณสมบัติของผ้าถักที่ออกแบบได้ถูกต้องตามหลักทางวิทยาศาสตร์สิ่งทอ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1022902 กำหนดขั้นตอนการผลิตผ้าถักต้นแบบตามข้อมูลการออกแบบ	1. เลือกเส้นด้ายได้ถูกต้องตามรูปแบบของผ้าถักที่ออกแบบ 2. เลือกเครื่องจักรได้ถูกต้องตามรูปแบบของผ้าถักที่ออกแบบ 3. ระบุสถานะในการผลิตผ้าถักต้นแบบได้ถูกต้องตามรูปแบบของผ้าถักที่ออกแบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์



สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1022903 ทดสอบผ้าถักต้นแบบ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ระบุหัวข้อทดสอบได้ถูกต้องตามข้อมูลสมบัติของผ้าถักที่ต้องการ</li> <li>เลือกมาตรฐานการทดสอบผ้าถักได้ถูกต้องตามข้อมูลของผ้าถักที่ต้องการ</li> <li>ดำเนินการทดสอบผ้าถักได้ถูกต้องครบถ้วนตามหัวข้อและมาตรฐานการทดสอบผ้าถักที่กำหนด</li> <li>รายงานผลการทดสอบผ้าถักได้ถูกต้องครบถ้วนตามหัวข้อและมาตรฐานการทดสอบผ้าถักที่กำหนด</li> </ol>	<p>ข้อสอบข้อเขียน</p> <p>การสัมภาษณ์</p>

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

N/A

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- วิเคราะห์ผ้าถัก
- วิเคราะห์พารามิเตอร์ของผ้าถัก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- รู้เทคนิคการผลิตผ้าถัก
- รู้วิทยาศาสตร์สิ่งทอ
- รู้ขั้นตอนการผลิตผ้าถัก

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
- เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผ้าถัก รวมถึงการกำหนดขั้นตอนการผลิต ผ้าถักต้นแบบตามข้อมูลการออกแบบ และการทดสอบ ผ้าถักต้นแบบ

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผ้าถัก รวมถึงการกำหนดขั้นตอนการผลิตผ้าถักต้นแบบตามข้อมูลการออกแบบ และการทดสอบผ้าถักต้นแบบ

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผ้าถักได้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถกำหนดขั้นตอนการผลิต ผ้าถักต้นแบบตามข้อมูลการออกแบบได้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถทดสอบผ้าถักต้นแบบได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. รูปแบบของผ้าถักที่ออกแบบ หมายถึง ชนิดและประเภทของผ้าถัก อาทิเช่น ผ้าเพลนนิต ผ้าเพลตเตด ผ้าพีเก ผ้าลาคอสด ผ้าดับเบิลลาคอสด ผ้าถักขน ผ้าถักขนยาว ผ้าริบ ผ้าเพิร์ลนิต เป็นต้น

2. สภาวะในการผลิตผ้าถักต้นแบบ หมายถึง ข้อกำหนดที่ใช้ในการผลิตผ้าถักเพื่อให้ได้ผลผลิตของผ้าถักตรงกับความต้องการ อาทิเช่น ความกว้างของผ้า-

หน่วยนี้ หน้าที่ของผ้า-หน่วยกรัมต่อตารางเมตร โครงสร้างและลายผ้า เป็นต้น

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 10230
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมคุณภาพการผลิตผ้าถัก
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 1321 ผู้จัดการด้านการผลิต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ในควบคุมคุณภาพการผลิตผ้าถัก ซึ่งจะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนการควบคุมคุณภาพผ้าถัก รวมถึงการควบคุมคุณภาพของผ้าถัก และการปรับปรุงคุณภาพของผ้าถัก

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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)
1023001 วางแผนการควบคุมคุณภาพผ้าถัก	1. ระบุข้อมูลคุณภาพของผ้าถักได้ถูกต้องตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. ระบุข้อมูลสมบัติของผ้าถักได้ถูกต้องตามคุณภาพของผ้าถักที่ต้องการขององค์กร 3. วิเคราะห์ปัจจัยในการควบคุมคุณภาพผ้าถักได้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อมูลคุณภาพของผ้าถักที่ต้องการขององค์กรและเป็นไปตามหลักการทางวิทยาศาสตร์สิ่งทอ 4. กำหนดแผนการควบคุมคุณภาพผ้าถักได้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนขอย (Element)	เกณทขงการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1023002 ควบคุมคุณภาพของผ้าถัก	1. ระบุงขันตอนการตรวจสอบคุณภาพผ้าถักได้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 2. ตรวจสอบคุณภาพผ้าถักได้ถูกต้องครบถ้วนตามคุณภาพของผ้าถักที่ต้องการ 3. ตรวจสอบคุณภาพผ้าถักได้ถูกต้องตามแผนการควบคุมคุณภาพผ้าถักของสถานประกอบการ 4. สรุปลผลการตรวจสอบคุณภาพผ้าถักได้ถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนดคุณภาพของผ้าถักที่ตรวจสอบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1023003 ปรับปรุงคุณภาพของผ้าถัก	1. วิเคราะห์ผลคุณภาพของผ้าถักได้ถูกต้องหลักการทางวิทยาศาสตร์ของการผลิตผ้าถัก 2. กำหนดขันตอนการผลิตผ้าถักเพื่อปรับปรุงคุณภาพของผ้าถักได้ถูกต้องตามคุณภาพของผ้าถักที่ต้องการ 3. ปรับปรุงการผลิตผ้าถักเพื่อให้ได้คุณภาพของผ้าถักตามที่ต้องการได้ถูกต้องครบถ้วนตามขันตอนที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าทีจําเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ทีต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การควบคุมคุณภาพผ้าถัก
2. การตรวจสอบคุณภาพผ้าถัก
3. การวิเคราะห์ผลการตรวจสอบคุณภาพผ้าถัก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ข้อกำหนดการออกแบบผ้าถัก
2. มาตรฐานการทดสอบผ้าถัก

14. หลักฐานทีต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการวางแผนการควบคุมคุณภาพผ้าถัก รวมถึงการควบคุมคุณภาพของผ้าถัก และการปรับปรุงคุณภาพของผ้าถัก

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของกำหนดแผนการควบคุมคุณภาพผ้าสัก รวมถึงการควบคุมคุณภาพผ้าสัก และการปรับปรุงคุณภาพของผ้าสัก

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถวางแผนการควบคุมคุณภาพผ้าสักได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมคุณภาพของผ้าสักได้
3. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถปรับปรุงคุณภาพของผ้าสักได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. คุณภาพของผ้าสัก ในการควบคุมการถักผ้ามีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมคุณภาพผ้าสัก ได้แก่ โครงสร้าง ความกว้างของผืนผ้า และน้ำหนักของผ้ามาตรฐานในแต่ละแบบหรือชนิด
2. โครงสร้างผ้าสัก ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ อาทิเช่น เบอร์ด้าย คุณภาพการกรอตัว ความเสียดทานในเครื่องจักร ความตึงผ้า ห่วงและความยาวห่วง การป้อนเส้นด้าย
3. น้ำหนักของผ้าสัก จะถูกควบคุมด้วยความถี่ของเข็มต่อนิ้ว (Gauge) บนเส้นรอบวงของกระบอกเข็มและการปรับตั้งปริมาณการป้อนเส้นด้ายต่อคอร์ส (course length)
4. ความกว้างของผ้า ถูกควบคุมด้วยเส้นผ่าศูนย์กลางของกระบอกเข็มหรือไซลินเดอร์ (Cylinder diameter) ความถี่ของเข็ม(Gauge) และจำนวนเข็มบนเครื่อง บนกระบอกเข็มหรือ ไซลินเดอร์ (Cylinder)
5. การตรวจสอบคุณภาพของผ้าสัก หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของผ้าสักตามมาตรฐานการทดสอบสากล อาทิเช่น ISO ASTM USTER ที่สอดคล้องกับคุณภาพของผ้าสักที่ต้องการของแต่ละองค์กร

#### 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 10231
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมคุณภาพการทำงานของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 1321 ผู้จัดการด้านการผลิต

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายทักษะและความรู้ในการควบคุมคุณภาพการทำงานของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน ซึ่งจะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน และการควบคุมการใช้เครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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)
1023101 เตรียมความพร้อมของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน	1. ระบุเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อนได้ถูกต้องตามคุณสมบัติของผ้าฝ้ายที่จะทำการผลิต 2. ตรวจสอบความพร้อมก่อนการใช้งานของเครื่องจักรได้ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนที่กำหนดขององค์กร 3. จำแนกความเสี่ยงในการใช้งานเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อนได้ถูกต้องตามข้อกำหนดและหลักการการใช้เครื่องจักรแต่ละประเภท	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1023102 ควบคุมการใช้เครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน	1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรได้ถูกต้องครบถ้วนตามขั้นตอนที่กำหนดขององค์กร 2. ควบคุมบุคลากรผู้ใช้งานเครื่องจักรได้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนดขององค์กร 3. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรได้ถูกต้องหลักการการใช้เครื่องจักรแต่ละประเภท 4. แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรได้ถูกต้องหลักการการใช้เครื่องจักรแต่ละประเภท	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

N/A

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติการตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรผลิตผ้าฝ้าย
2. ปฏิบัติการตรวจสอบความถูกต้องของผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

เทคนิคเพื่อการผลิตผ้าฝ้าย

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน และการควบคุมการใช้เครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน และการควบคุมการใช้เครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อนได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถควบคุมการใช้เครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

เครื่องจักรสำหรับการผลิตผ้าฝ้ายที่ซับซ้อน หมายถึง เครื่อง ถักผ้าแนวตั้ง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เครื่องถักผ้าทริคอต และเครื่องถักผ้าราเซล

ที่ใช้เข็มคอมพาวด์ในการถัก

โครงสร้างทริคอต ประกอบด้วย

โครงสร้างผ้าถักทริคอตชั้นเดียว เรียกว่า ผ้าฮาล์ฟทริคอต ถักจากเส้นด้าย 1 ชุด เหมาะสมสำหรับผลิตเป็นเสื้อผ้า แต่นิยมใช้สำหรับทำผ้ารองหลังผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น

เช่น หนึ่งเข็ม

โครงสร้างผ้าทริคอตมาตรฐาน เรียกว่า ผ้าฟูลทริคอต ถักจากเส้นด้าย 2 ชุด มีความอ่อนนุ่มยืดหยุ่นและเข้ารูปได้ดี

โครงสร้างผ้าราเซล ผลลลได้หลายแบบ อาทิเช่น

1. ผ้าที่มีลวดลายตลอดทั้งผืน เช่น ผ้าลูกไม้ ผ้าตาข่าย
2. ผ้าที่มีแถบลวดลายเป็นช่วงๆ เช่น ผ้าแถบลูกไม้
3. ผ้าที่ถักโดยใช้อุปกรณ์ชนิดพิเศษ เรียกว่า “Fall plate”
4. ผ้าที่ถักจากเส้นด้ายปั่น เส้นด้ายอิลาสติกและเส้นด้ายเท็กซ์เจอร์

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน
- 18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์