



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 โดยคุณวุฒิวิชาชีพนี้เป็นประโยชน์โดยตรงต่อกำลังคนของประเทศ

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

และยังบอกถึงภาพลักษณ์ของผู้สวมใส่ 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)

สาขาวิชาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

อาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
10101	ตรวจสอบความต้องการของลูกค้า
10102	วิเคราะห์สมบัติของวัสดุสิ่งทอ
10103	กำหนดกระบวนการปั่นด้าย
10117	วิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบผ้าฝ้าย
10118	ออกแบบผ้าฝ้ายให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า
10119	ออกแบบโครงสร้างผ้าฝ้าย
10120	นำเสนอข้อมูลการออกแบบผ้าฝ้ายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะตามคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ระดับ 4 จะสามารถวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า สร้างสรรค์การออกแบบผ้าฝ้ายด้วยเทคนิคสิ่งทอต่าง ๆ และแนวคิดการออกแบบ จากแนวโน้มสี วัสดุ วิเคราะห์สมบัติเส้นใย เข้าใจในกระบวนการปั่นด้าย การออกแบบลายผ้าฝ้ายเพื่อการออกแบบผ้าฝ้ายให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติงานต่อจากการออกแบบผ้าฝ้ายได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- 1. ผู้ขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ระดับ 4 จะต้องมีความสมบัตินี้
- 1.1 ต้องเป็นผู้มีภูมิลำเนาอาศัย
- 1.2 ต้องมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการออกแบบผ้าฝ้าย ไม่น้อยกว่า 4 ปี โดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการหรือหน่วยงานต้นสังกัด หรือผ่านการฝึกอบรม หรือฝึกงาน ด้านการออกแบบผ้าฝ้าย ไม่น้อยกว่า 9 เดือน
- 2. ผู้ที่จะขอการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพอาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ระดับ 4 จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ระดับ 4 ทั้งหมด จำนวน 7 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลในกลุ่มอาชีพนักออกแบบผ้าฝ้าย ซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการออกแบบผ้าฝ้าย นักออกแบบผ้าฝ้าย นักออกแบบสิ่งทอ นักออกแบบกราฟิกและสื่อผสม

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 10101 ตรวจสอบความต้องการของลูกค้า
- 10102 วิเคราะห์สมบัติของวัสดุสิ่งทอ
- 10103 กำหนดกระบวนการปั่นด้าย
- 10117 วิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบผ้าฝ้าย
- 10118 ออกแบบผ้าฝ้ายให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า
- 10119 ออกแบบโครงสร้างผ้าฝ้าย
- 10120 นำเสนอข้อมูลการออกแบบผ้าฝ้ายต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

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	101	ออกแบบวัสดุสิ่งทอ

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าท่ 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
101	ออกแบบวัสดุสิ่งทอ	10101	ตรวจสอบความต้องการของลูกค้า	1010101	เตรียมข้อมูลความต้องการของลูกค้า
				1010102	สรุปผลความต้องการของลูกค้า
		10102	วิเคราะห์สมบัติของวัสดุสิ่งทอ	1010201	แยกสมบัติทางกายภาพของวัสดุสิ่งทอ
				1010202	แยกสมบัติทางเคมีของวัสดุสิ่งทอ
				1010203	สรุปสมบัติของวัสดุสิ่งทอเพื่อการออกแบบ
		10103	กำหนดกระบวนการปั่นด้าย	1010301	แยกประเภทเส้นด้าย
				1010302	เลือกใช้เทคโนโลยีปั่นด้าย
		10117	วิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบผ้าถัก	1011701	วิเคราะห์อิทธิพลที่สำคัญของการออกแบบผ้าถัก
				1011702	วิเคราะห์คุณภาพของกระบวนการออกแบบผ้าถัก
				1011703	กำหนดสีผ้าถักเพื่อการออกแบบ
				1011704	สรุปทิศทางผ้าถักในอนาคต
		10118	ออกแบบผ้าถักให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า	1011801	สรุปข้อมูลเพื่อจัดทำภาพร่าง (Sketch Design)
				1011802	วิเคราะห์แนวโน้มสีและผ้าถัก
				1011803	เลือกใช้แนวคิดการออกแบบผ้าถัก
		10119	ออกแบบโครงสร้างผ้าถัก	1011901	เตรียมความพร้อมในการออกแบบลายผ้าถักและผลิตผ้าถัก
				1011902	ออกแบบโครงสร้างลายผ้าถัก
		10120	นำเสนอข้อมูลการออกแบบผ้าถักต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1012001	สรุปข้อมูลการสร้างผ้าถักต้นแบบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามผังการทำงานของสถานประกอบการ
				1012002	ถ่ายทอดแนวคิดการออกแบบผ้าถักให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

10101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ตรวจสอบความต้องการของลูกค้า
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 2163 นักออกแบบสิ่งทอ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ จะสามารถตรวจสอบความต้องการของลูกค้า เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อการออกแบบงานสิ่งทอ ได้ตรงความต้องการของลูกค้า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพออกแบบวัสดุสิ่งทอ

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)
1010101 เตรียมข้อมูลความต้องการของลูกค้า	1. สืบหาความต้องการของลูกค้า 2. ระบุสิ่งที่ลูกค้าต้องการ 3. รายงานความต้องการของลูกค้า	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1010102 สรุปผลความต้องการของลูกค้า	1. ระบุข้อมูลที่มีความถูกต้อง 2. ตรวจสอบว่าการตอบสนอง ตรงกับความต้องการของลูกค้า 3. บันทึกรายละเอียดของคำขอและการตอบสนอง	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
1. มีทักษะในการสื่อสารและสำรวจข้อมูลกับลูกค้า

2. สามารถวิเคราะห์ผลจากคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

3. สามารถสรุปข้อมูลเพื่อใช้รายงาน
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- การตลาดผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการเตรียมข้อมูลความต้องการของลูกค้า และการสรุปผลความต้องการของลูกค้า

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการเตรียมข้อมูลความต้องการของลูกค้า และสรุปผลความต้องการของลูกค้า

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถเตรียมข้อมูลความต้องการของลูกค้าได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถสรุปผลความต้องการของลูกค้าได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ความต้องการของลูกค้า แบ่งได้เป็น 2 เรื่อง คือ ความจำเป็นและความคาดหวัง
 - 1.1 ความจำเป็น คือ สิ่งที่ลูกค้าจำเป็นต้องได้รับในธุรกิจนั้นๆ
 - 1.2 ความคาดหวัง คือ สิ่งที่อยู่ในใจลูกค้า อาทิเช่น ความคาดหวังที่จะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ ราคาเหมาะสม และผลิตสินค้าได้ตรงตามที่ต้องการ
2. ข้อมูลที่มีอยู่ (Existing Data) พิจารณาข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ อาทิเช่น ผลจากการสำรวจ การสัมภาษณ์ลูกค้า หรือการเก็บข้อมูลจากฝ่ายบริการลูกค้า

แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาความต้องการของลูกค้า

3. สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholder Interviews) อาทิเช่น ฝ่ายขายและฝ่ายบริการลูกค้าเนื่องจากคนกลุ่มนี้จะมีข้อมูลเข้าใจสินค้าและรู้จักลูกค้าเป็นอย่างดี
4. แผนผังขั้นตอนการทำงาน (Process Mapping) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการทำงานของลูกค้า
5. สัมภาษณ์ลูกค้า (Customer Interviews) อาทิเช่น สอบถามถึงปัญหาที่ลูกค้าพบ และลูกค้าต้องการสินค้า/บริการที่มีคุณลักษณะอย่างไร
6. การสำรวจความคิดเห็นของลูกค้า (Voice of the Customer Surveys) เป็นการสำรวจความคิดเห็นของลูกค้าโดยใช้ช่องทางอีเมลหรือเว็บไซต์ขององค์กร

โดยจะสอบถามถึงทัศนคติ และความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อสินค้า

7. วิเคราะห์ความสามารถในการแข่งขัน (Competitive Analysis) อาทิเช่น การพิจารณาถึงคู่แข่งใน 4 ด้านคือ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

โดยกำหนดกลุ่มที่เป็นคู่แข่งทั้งในแนวแคบและแนวกว้างเพื่อให้ครอบคลุมทั้งหมด ทั้งคู่แข่งโดยตรง และคู่แข่งทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับสินค้า

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน
- 18.2 แบบฟอร์มประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

10102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

วิเคราะห์สมบัติของวัสดุสิ่งทอ
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 2163 นักออกแบบสิ่งทอ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์สมบัติของวัสดุสิ่งทอ ซึ่งจะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการแยกสมบัติทางกายภาพ รวมถึงการแยกสมบัติทางเคมีของวัสดุสิ่งทอ และสรุปสมบัติของวัสดุสิ่งทอเพื่อการออกแบบ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพออกแบบวัสดุสิ่งทอ
2163 นักออกแบบผลิตภัณฑ์และเครื่องแต่งกาย

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)
1010201 แยกสมบัติทางกายภาพของวัสดุสิ่งทอ	1. เลือกใช้วัสดุสิ่งทอโดยการเลือกข้อมูลจำเพาะทางกายภาพแผ่นงาน เอกสารประกอบการใช้งาน 2. ขอคำแนะนำจากผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อระบุวัสดุสิ่งทอที่ไม่รู้จัก 3. เลือกสมบัติทางกายภาพของวัสดุสิ่งทอด้วยการใช้ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์แผ่นงาน เอกสารประกอบและเทคนิคการวิจัย	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
1010202 แยกสมบัติทางเคมีของวัสดุสิ่งทอ	1 เลือกใช้วัสดุสิ่งทอโดยการเลือกข้อมูลจำเพาะทางเคมีแผ่นงาน เอกสารประกอบการใช้งาน 2 ระบุสมบัติทางเคมีของวัสดุสิ่งทอด้วยการใช้ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์แผ่นงาน เอกสารประกอบ และเทคนิคการวิจัย 3 ทดสอบมาตรฐานวัสดุสิ่งทอเพื่อตรวจสอบสมบัติทางเคมีของวัสดุสิ่งทอในกรณีที่ต้องใช้	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1010203 สรุปสมบัติของวัสดุสิ่งทอเพื่อการออกแบบ	1 ระบุผลกระทบจากกระบวนการผลิตตกแต่ง ของวัสดุสิ่งทอ 2 กำหนดลักษณะการทำงาน ผลกระทบของการตกแต่งกระบวนการผลิตวัสดุสิ่งทอ 3 ทดสอบมาตรฐานวัสดุสิ่งทอเพื่อตรวจสอบสมบัติทางกายภาพ เคมีของวัสดุสิ่งทอในกรณีที่ต้องใช้	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ปฏิบัติงานในห้องทดลอง
2. บันทึกผลการทดลอง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. รู้ชนิดของเส้นใย เส้นด้าย ผ้าทอ และการดูแล
2. รูสมรรถนะของผ้า
3. รู้ประเภทของการทดสอบประสิทธิภาพผ้า

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานการแยกสมบัติทางกายภาพของวัสดุสิ่งทอ รวมถึงแยกสมบัติทางเคมีของวัสดุสิ่งทอ และสรุปสมบัติของวัสดุสิ่งทอ เพื่องานวิเคราะห์สมบัติของวัสดุสิ่งทอ

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการแยกสมบัติทางกายภาพของวัสดุสิ่งทอ แยกสมบัติทางเคมีของวัสดุสิ่งทอ และสรุปสมบัติทางเคมีของวัสดุสิ่งทอ เพื่อการออกแบบสิ่งทอ

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะและความรู้เกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของวัสดุสิ่งทอ
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะและความรู้เกี่ยวกับการสรุปสมบัติของเส้นด้ายเพื่อใช้ในการออกแบบเส้นด้าย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. วัสดุสิ่งทอ หมายถึง เส้นใย เส้นด้าย ผ้า
2. สมบัติทางกายภาพ
 - ความยาวเส้นใย
 - ความละเอียดเส้นใย
 - ความหยักบนเส้นใย
 - ความแข็งแรงของเส้นใย
 - ความสามารถในการปั่นเป็นเส้นใย
 - ความสม่ำเสมอ
 - ความสามารถในการตัดงอ
 - ความหนาแน่น

- ความมัน
- ความสามารถในการดูดซับความชื้น
- ความสามารถในการดัดงอ
- ความหนาแน่น
- ความมัน
- ความสามารถในการดูดซับความชื้น
- สภาพยืดหยุ่น
- การยืดตัว
- การคืนตัวจากแรงอัดและความสามารถในการรับแรงอัด
- ความทนทานต่อการขัดถู
- การนำไฟฟ้า การนำความร้อน
- ความทนทานต่อความร้อน

3. สมบัติทางเคมี

- ความทนต่อการกัดต่าง
- ความทนต่อตัวทำละลายอินทรีย์
- ความทนต่อสารฟอกขาว
- ความทนต่อแสงแดด

4. กระบวนการผลิตวัสดุสิ่งทอ

- กระบวนการผลิตเส้นใย
- กระบวนการผลิตเส้นด้าย
- กระบวนการผลิตผ้าทอ
- กระบวนการผลิตผ้าถัก
- กระบวนการเตรียมผ้า
- กระบวนการย้อมพิมพ์
- กระบวนการตกแต่งสำเร็จ
- กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

2. ประเภทของเส้นใย

2.1 เส้นใยธรรมชาติ (Natural fibres)

เส้นใยพืช เช่น ฝ้าย ลิ้นจี่ ปอ งามี ป่าน หนุ่น

เส้นใยสัตว์ เช่น ขนสัตว์ (wool) ไหม (silk) ผม (hair)

แร่ เช่น แร่ใยหิน (asbestos)

2.2 เส้นใยประดิษฐ์ (Man-made fibres)

ประดิษฐ์จากธรรมชาติ เช่น เรยอน อะซิเตด ไตรอะซิเตด

เส้นใยสังเคราะห์ เช่น โอลีฟินส์ โพลีเอสเตอร์ โพลีเอรามิด ไนลอน

แร่และเหล็ก เช่น โลหะ แก้ว เซรามิก กราไฟต์

3. สมบัติของเส้นใย

สมบัติของเส้นใยมีผลโดยตรงต่อสมบัติของผ้าที่สร้างขึ้นจากเส้นใยนั้นๆ อาทิเช่น สมบัติของผ้าที่ใช้ เส้นใยฝ้าย เป็นวัตถุดิบเส้นด้าย จะได้ผ้าที่มีสมบัติของความแข็งแรงที่ดี ยับง่าย และทนทาน เป็นต้น

4. โครงสร้างทางกายภาพของเส้นใย

4.1 โครงสร้างทางกายภาพหรือโครงสร้างทางสัณฐาน (morphology) ของเส้นใย โครงสร้างทางกายภาพนั้นครอบคลุมถึง ความยาว ขนาดหรือเส้นผ่าศูนย์กลาง รูปร่างภาคตัดขวาง (cross-sectional shape) รูปร่างของผิวเส้นใย และความหยาบของเส้นใย

4.2 เส้นใยสั้น (Staple fibre) เป็นเส้นใยที่มีความยาวอยู่ในช่วง 2 ถึง 46 เซนติเมตร

4.3 เส้นใยยาว (Filament fibre) เป็นเส้นใยที่มีความยาวต่อเนื่องไม่สิ้นสุด มีหน่วยวัดเป็นเมตรหรือหลา เส้นใยยาวส่วนใหญ่เป็นเส้นใยประดิษฐ์ ยกเว้นไหมซึ่งเป็นเส้นใยยาวที่มาจากธรรมชาติ

5. ขนาดของเส้นใย ขนาดของเส้นใยมีผลต่อสมรรถนะการใช้งานและสมบัติทางผิวสัมผัส (hand properties) เส้นใยที่มีขนาดใหญ่จะให้ความรู้สึกที่หยาบและแข็งของเนื้อผ้า แต่ในขณะเดียวกันก็ให้ความแข็งแรงมากกว่าเมื่อเทียบกับเส้นใยชนิดเดียวกันที่มีขนาดเล็กกว่า

6. สมบัติของเส้นใยที่มีผลต่อสมบัติผ้า

6.1 สมบัติรูปลักษณ์ (Aesthetic properties)

- สมบัติความเป็นมันวาว (Luster)
- การทิ้งตัวของผ้า (Drape)
- เนื้อผ้า (Texture)
- สมบัติต่อผิวสัมผัส (Hand)

6.2 สมบัติความทนทาน

- สมบัติการทนต่อแรงเสียดสี
- สมบัติความทนต่อแรงดึง

6.3 สมบัติความใส่สบาย (Comfort properties)

- สมบัติการดูดซับน้ำ (Absorbency)

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ10103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะกำหนดกระบวนการปั่นด้าย
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 2163 นักออกแบบสิ่งทอ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายความรู้และทักษะที่จำเป็นในการแยกประเภทเส้นด้าย เลือกใช้เทคโนโลยีปั่นด้าย เพื่อกำหนดกระบวนการปั่นด้าย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพออกแบบวัสดุสิ่งทอ
2163 นักออกแบบผลิตภัณฑ์และเครื่องแต่งกาย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1010301 แยกประเภทเส้นด้าย	1 ระบุชนิดเส้นด้าย 2 ระบุขนาดเส้นด้าย 3 ระบุความหมายของคำศัพท์เทคนิคที่เกี่ยวข้องในการปั่นด้าย	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
1010302 เลือกใช้เทคโนโลยีปั่นด้าย	1 จำแนกเครื่องจักรในกระบวนการปั่นด้าย 2 เข้าใจกระบวนการผลิตเส้นด้าย 3 เข้าใจระบบเครื่องจักร	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
ทักษะการกำหนดชนิดเส้นด้าย
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
รู้กระบวนการปั่นด้าย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ใบรับรองการผ่านงานจากสถานประกอบการ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

เอกสารรับรองผลการเรียน หรือเอกสารรับรองการผ่านการอบรม

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ประเมินจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานด้านความรู้และหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน

วิธีการประเมิน

1. พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน

2. พิจารณาตามหลักฐานความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการแยกประเภทเส้นด้าย และการเลือกใช้เทคโนโลยีปั่นด้าย

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะและความรู้เกี่ยวกับการแยกประเภทเส้นด้าย และการเลือกใช้ เทคโนโลยีปั่นด้าย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ประเภทของเส้นด้าย

- แบ่งตามชนิดของวัตถุดิบ
- แบ่งตามอัตราส่วนผสม
- แบ่งตามกระบวนการปั่นด้าย/เครื่องจักรในการผลิต
- แบ่งตามลักษณะโครงสร้างของเส้นด้าย
- แบ่งตามกระบวนการผลิตหรือองค์ประกอบ
- แบ่งตามลักษณะการเข้าเกลียว
- แบ่งตามลักษณะการใช้งาน

2. องค์ประกอบโครงสร้างของเส้นด้าย

- ขนาดหรือเบอร์เส้นด้าย
 - ทิศทางและจำนวนเกลียว
 - จำนวนเส้นด้ายควบ
3. กระบวนการปั่นด้าย
- การเปิด (opening)
 - การผสมใยและทำความสะอาด (mixing & cleaning)
 - การสางใย (carding)
 - การหวีเส้นใย (combing)
 - การดึง (drawing)
 - ลดขนาดเส้นใย (roving)
 - การปั่นเกลียวเส้นด้าย (spinning)

4. เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการปั่นด้าย

- เครื่องผสม (blowing machine)
- เครื่องสางใย (carding machine)
- เครื่องสไลเวอร์แล็ป (sliver lap machine)
- เครื่องริบบอนแล็ป (ribbon lap machine)
- เครื่องหวีฝ้าย (combing machine)
- เครื่องรีด (drawing machine)
- เครื่องปั่นจิมเพลก (simplex machine)
- เครื่องปั่นด้าย (spinning machine)
- เครื่องกรอตัว (winding machine)

5. การผลิตเส้นด้าย

- แบบวงแหวน (Ring Spinning)

- แบบปลายเปิด (Open-end Spinning)
- แบบไจล์ม (Murata Jet Spinning)
- แบบเกลียวสลับ (Selttwist Spinning)
- แบบไร้เกลียว (Twistless Spinning)
- แบบเปียกสำหรับเส้นใยสั้น (Wet Spinning -Spun)
- แบบฝืด (Friction Spinning)
- แบบหมวกกรวย (Cerifil Spinning)
- แบบหลอมละลาย (Melt Spinning)
- แบบแห้ง (Dry Spinning)
- แบบเปียกสำหรับเส้นใยสังเคราะห์ (Wet Spinning -Synthetic)

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน
- 18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

10117
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

วิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบผ้าถัก
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 2163 นักออกแบบสิ่งทอ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะอธิบายความรู้และทักษะที่จำเป็นในการวิเคราะห์แนวโน้มการออกแบบผ้าถัก โดยการวิเคราะห์อิทธิพลที่สำคัญของการออกแบบผ้าถัก รวมถึงการวิเคราะห์คุณภาพของกระบวนการออกแบบผ้าถัก การกำหนดสีผ้าถักเพื่อการออกแบบ และการสรุปทิศทางผ้าถักในอนาคต

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพออกแบบวัสดุสิ่งทอ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1011701 วิเคราะห์อิทธิพลที่สำคัญของการออกแบบผ้าถัก	1 ระบุเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบผ้าถักและวิเคราะห์ผลกระทบ 2 กำหนดอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่มีนัยสำคัญต่อการพัฒนาการออกแบบผ้าถักและวิเคราะห์ผลกระทบ 3 ระบุอิทธิพลร่วมสมัยในการออกแบบผ้าถัก 4 ระบุผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ต่อการออกแบบผ้าถัก	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1011702 วิเคราะห์คุณภาพของกระบวนการออกแบบผ้าถัก	1 ระบุองค์ประกอบของการออกแบบผ้าถัก 2 ระบุหลักการออกแบบเส้นด้าย 3 ระบุข้อพิจารณาเชิงพาณิชย์ในการออกแบบผ้าถัก	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1011703 กำหนดสีผ้าถักเพื่อการออกแบบ	1 จัดทำวงล้อสี 2 เลือกสีที่ต้องการ 3 จัดทำตารางสี 4 ใช้ทฤษฎีการจับคู่สีเพื่อการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1011704 สรุปทิศทางผ้าถักในอนาคต	1 ระบุผ้าถักที่เกิดขึ้นใหม่ 2 ระบุคุณสมบัติและโอกาสในการนำไปใช้ 3 ระบุแนวโน้มการใช้ผ้าถักเพื่อบอกการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปได้ในการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. จัดทำวงล้อสี

2. จัดทำ Mood Board

(ข) ความต้องการด้านความรู้

(1) ฐลภภะทบของเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมและอิทธิพลร่วมสมัย

เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ เช่น:

- สงคราม
- การเปลี่ยนแปลงทางสังคม
- การพัฒนาเทคโนโลยี (เช่นการปฏิวัติอุตสาหกรรม)
- การเปลี่ยนแปลงในระดับโลก การผลิต การออกแบบ และการค้า

อิทธิพลทางวัฒนธรรม เช่น :

- การทอผ้าของชาวทอผ้าพื้นบ้านของไทย
- ผ้าพื้นบ้านของไทย
- สีทอเอทิกัน
- สีทออินโดนีเซีย (เช่น ผ้ามัดย้อม)
- พรมจากสแกนดิเนเวีย (Scandinavia)
- สีทอในยุคคลาง
- สีทออินเดีย (เช่นผ้าพันคอสีส้มและผ้ามัดย้อม)

อิทธิพลสีทอร่วมสมัย เช่น :

- การคิดค้นเทคโนโลยีใหม่
- การคิดค้น งานออกแบบและผลิตภัณฑ์ใหม่
- การเคลื่อนไหวของศิลปะร่วมสมัย
- แนวโน้มแฟชั่น
- อิทธิพลส่วนบุคคล เช่น การพัฒนาอาชีพ
- ปริมาณการเสนอขายวัตถุดิบ ปริมาณวัตถุดิบในตลาด
- ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม
- ลักษณะภูมิอากาศ
- รูปแบบแนวโน้มของสีทอที่แตกต่างกัน
- การนำกลับมาใช้ซ้ำและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คุณลักษณะที่แสดงในสีทอ เช่น :

- เพศ
- ชาติพันธุ์
- ศาสนา
- สถานะทางสังคม
- ความสำเร็จส่วนบุคคล
- วงศ์ตระกูล

กระบวนการผลิตสีทอและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

องค์ประกอบการออกแบบ :

- จุด
- เส้น
- รูปร่างและรูปทรง
- สี
- ลักษณะพื้นผิว
- รูปทรง
- น้ำหนักอ่อนแก่ของแสงและเงา

หลักการออกแบบ

- การซ้ำ
- ลวดลาย
- การไล่ระดับสี
- จังหวะ
- ความกลมกลืน
- ความขัดแย้ง
- คุณภาพ
- ที่ว่าง
- เอกภาพ
- สัดส่วน

แหล่งที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับสีทอและผลิตภัณฑ์สีทอ

โครงสร้างวัสดุสีทอและเทคนิคการผลิต

ลักษณะของสี

แนวโน้มการออกแบบสีทอ

เทคนิคการค้นคว้า

- ทอสมุด
- อินเทอร์เน็ต
- บทความและวารสาร
- หนังสือ
- คู่มืออ้างอิง
- รายการโทรทัศน์
- สารคดี
- พิพิธภัณฑ์
- แกลเลอรี
- สดุดีโอ
- ผู้ผลิตงานวัสดุสีทอ
- ผู้จัดการจำหน่ายสินค้า
- สื่อนำเสนอที่เหมาะสม

เครื่องมือสื่อสาร:

- Mood board
- Story board
- งานนำเสนอส่วนบุคคล
- การสาธิต
- หุ่นจำลอง
- ตัวอย่าง
- เครื่องมือโมเดลนิ่ง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการวิเคราะห์อิทธิพลที่สำคัญของการออกแบบผ้าถัก

รวมถึงการวิเคราะห์คุณภาพของกระบวนการออกแบบผ้าถัก การกำหนดสีผ้าถักเพื่อการออกแบบ และการสรุปทิศทางผ้าถักในอนาคต

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการวิเคราะห์อิทธิพลที่สำคัญของการออกแบบผ้าถัก วิเคราะห์คุณภาพของกระบวนการออกแบบผ้าถัก เพื่อการกำหนดสีผ้าถักเพื่อการออกแบบและสรุปทิศทางผ้าถักในอนาคต

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะและความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีสี องค์ประกอบศิลป์ อิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผ้าถัก เพื่อการกำหนดสีผ้าถักเพื่อการออกแบบและสรุปทิศทางผ้าถักในอนาคต

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. อิทธิพลที่สำคัญของการออกแบบผ้าถัก คือ เหตุการณ์ กระแสนิยม แนวโน้ม ที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อข้อมูลการออกแบบผ้าถัก อาทิเช่น แนวโน้มสีโลก แนวโน้มวัตถุดิบสิ่งทอ เป็นต้น

2. วงล้อสี หมายถึง วงจรสีที่แสดงแม่สีหลักและสีที่เกิดจากการผสมสี ประกอบด้วย ทฤษฎีการผสมสีแบบลบ และทฤษฎีการผสมสีแบบบวก

3. ตารางสีในที่นี้ หมายถึง การนำเสนอสีอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อสื่อถึงความหมายของ แนวคิดการออกแบบ โดยการรวบรวมสีที่อยู่ในข่ายของการสื่อสารถึงรูปลักษณ์ที่เป็นที่มาของ แนวความคิดการออกแบบนั้น ๆ

4. Mood Board หมายถึง การจัดเรียงภาพวัตถุดิบข้อความเพื่อแสดงแนวคิดการออกแบบ

5. องค์ประกอบของศิลปะ มีหลักที่ควรคำนึง อยู่ 6 ประการ คือ

- จุด (Dot) คือ ส่วนประกอบที่เล็กที่สุด เป็นส่วนเริ่มต้นไปสู่ส่วนอื่นๆ

- เส้น (Line) คือ ร่องรอยที่เกิดจากเคลื่อนที่ของจุด หรือถ้าเรานำจุดมาวางเรียงต่อ ๆ กันไป ก็จะเกิดเป็นเส้นขึ้น เส้นมีมิติเดียว คือ ความยาว ไม่มีความกว้าง ทำหน้าที่เป็นขอบเขต ของที่ว่าง รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก สี ตลอดจนกลุ่มรูปทรงต่าง ๆ รวมทั้งเป็นแกนหรือ โครงสร้างของรูปร่างรูปทรง

- รูปร่างและรูปทรง (Shape and Form) รูปร่าง คือ พื้นที่ ๆ ล้อมรอบด้วยเส้นที่แสดงความกว้าง และความยาว รูปร่างจึงมีสองมิติ รูปทรง คือ ภาพสามมิติที่ต่อเนื่องจากรูปร่าง โดยมีความหนา หรือความลึก ทำให้ภาพที่เห็นมี ความชัดเจน และสมบูรณ์

- ผิวสัมผัส (Texture) ผิวสัมผัสเป็นบริเวณผิวนอกของวัตถุ ที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ทั้งการสัมผัสทางตาและกายสัมผัส

- ที่ว่าง (Space) หมายถึงระยะ หรือพื้นที่ที่อยู่ระหว่าง หรืออยู่ล้อมรอบส่วนที่เป็นรูปร่าง รูปทรง ทั้งในแนวราบ และแนวลึกของภาพ

- สี (Colour) หมายถึง องค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของงานศิลปะ และเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ และจิตใจ ได้มากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ (Colour Theory)

คำจำกัดความของสี

1. แสงที่มีความถี่ของคลื่นในขนาดที่ตามนุษย์สามารถรับรู้สัมผัสได้

2. แม่สีที่เป็นวัตถุ (PIGMENTARY PRIMARY) ประกอบด้วย แดง เหลือง น้ำเงิน

3. สีที่เกิดจากการผสมของแม่สี

คุณลักษณะของสี

1. สีแท้ (HUE) คือ สีที่ยังไม่ถูกสีอื่นเข้าผสม เป็นลักษณะของสีแท้ที่มีความสะอาดสดใส เช่น แดง เหลือง น้ำเงิน

2. สีอ่อนหรือสีจาง (TINT) ใช้เรียกสีแท้ที่ถูกผสมด้วยสีขาว เช่น สีเทา, สีชมพู

3. สีแก่ (SHADE) ใช้เรียกสีแท้ที่ถูกผสมด้วยสีดำ เช่น สีน้ำตาล

สีสามารถแยกออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. สีธรรมชาติ เป็นสีที่เกิดขึ้นเองธรรมชาติ เช่น สีของแสงอาทิตย์ สีของท้องฟ้ายามเช้า เย็น สีของรุ่งกีนน้ำ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเองธรรมชาติ ตลอดจนสีของ ดอกไม้ ต้นไม้

พื้นดิน ท้องฟ้า น้ำทะเล

2. สัตว์มนุษย์สร้างขึ้น หรือได้สังเคราะห์ขึ้น เช่น สัตวศาสตร์ มนุษย์ได้ทดลองจากแสงต่างๆ เช่น ไฟฟ้า นำมาผสมโดยการทอแสงประสานแม่สี (Primaries)

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มประเมินผลการจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10118
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ออกแบบผ้าปักให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 2163 นักออกแบบสิ่งทอ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ อธิบายความรู้และทักษะที่จำเป็นในการออกแบบผ้าปัก การสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำภาพร่าง (Sketch Design) รวมถึงการวิเคราะห์แนวโน้มสีและผ้าปัก และการเลือกใช้แนวคิดการออกแบบผ้าปัก

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพออกแบบวัสดุสิ่งทอ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1011801 สรุปข้อมูลเพื่อจัดทำภาพร่าง (Sketch Design)	1 ตรวจสอบข้อมูลความต้องการของลูกค้า 2 จัดลำดับข้อมูลความต้องการของลูกค้า 3 จัดทำภาพร่าง (Sketch Design)	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1011802 วิเคราะห์แนวโน้มสีและผ้าปัก	1 ประยุกต์ใช้แนวโน้มสีและผ้าปักให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า 2 จัดทำตารางสี 3 เลือกผ้าปักให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1011803 เลือกใช้แนวคิดการออกแบบผ้าปัก	1 จัดทำ MoodBoard 2 จัดทำภาพร่าง (Sketch Design) 3 ปรับแก้ภาพร่าง (Sketch Design) ตามข้อเสนอแนะ	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- การรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำภาพร่าง
 - มีทักษะการวาดภาพ และการใช้สี
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- รู้แนวโน้มสีและผ้าปัก
 - รูชนิดของเส้นใย เส้นด้าย และผ้า

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำภาพร่าง (Sketch Design) รวมถึงการวิเคราะห์แนวโน้มสีและผ้าดัก และการเลือกใช้แนวคิดการออกแบบผ้าดัก

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การสรุปข้อมูลเพื่อจัดทำภาพร่าง (Sketch Design) การวิเคราะห์แนวโน้มสีและผ้าดัก และเลือกใช้แนวคิดการออกแบบผ้าดัก

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะและความรู้เกี่ยวกับการจัดทำภาพร่างตามข้อมูลความต้องการของลูกค้า ข้อมูลแนวโน้มสี และแนวโน้มวัตถุดิบผ้าดัก

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. Mood board หมายถึง การจัดเรียง ภาพ วัตถุดิบ ข้อความ เพื่อแสดงแนวคิดการออกแบบ
2. แนวโน้มสี หมายถึง แนวทางความนิยมการใช้สีที่น่าจะเป็นไปได้
3. แนวโน้มผ้าดัก หมายถึง แนวทางความนิยมการใช้ผ้าดักที่น่าจะเป็นไปได้
4. ความต้องการของลูกค้า แบ่งได้เป็น 2 เรื่อง คือ ความจำเป็นและความคาดหวัง
 - 1.1 ความจำเป็น คือ สิ่งที่ลูกค้าจำเป็นต้องได้รับในธุรกิจนั้นๆ
 - 1.2 ความคาดหวัง คือ สิ่งที่อยู่ในใจลูกค้า อาทิเช่น ความคาดหวังที่จะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ ราคาเหมาะสม และผลิตสินค้าได้ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลจากการแฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ10119
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะออกแบบโครงสร้างผ้าถัก
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 2163 นักออกแบบสิ่งทอ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะครอบคลุมทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการออกแบบลายผ้าถัก โดยการเตรียมความพร้อมในการออกแบบลายผ้าถักและผลิตผ้าถัก และการออกแบบโครงสร้างลายผ้าถัก

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพออกแบบวัสดุสิ่งทอ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1011901 เตรียมความพร้อมในการออกแบบลายผ้าถักและผลิตผ้าถัก	1 ตรวจสอบข้อกำหนดของการออกแบบลายผ้าถักจากสรุปแนวคิดการออกแบบ 2 พัฒนาการออกแบบผ้าถักเพื่อให้เป็นไปตามสรุปแนวคิดการออกแบบ 3 สรุปงานออกแบบสำหรับการผลิต	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1011902 ออกแบบโครงสร้างลายผ้าถัก	1 เลือกโครงสร้างการถักผ้าเพื่อผลิตผ้าถักตามข้อมูลจำเพาะของการออกแบบ 2 ระบุโครงสร้างผ้าถักด้วยสัญลักษณ์ที่ใช้ในการถักผ้า 3 กำหนดสีของลายถัก ตามแนวคิดการออกแบบ	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. จัดทำวงล้อสี
2. จัดทำ Mood Board

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. รู้ชนิดของเส้นใย เส้นด้าย และผ้า
2. รู้กระบวนการปั่นด้าย
3. รู้แนวโน้มวัตถุดิบสีแฟชั่น

14. หลักฐานที่ต้งการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการออกแบบลายผ้าถักและผลิตผ้าถัก และการออกแบบโครงสร้างลายผ้าถัก

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การเตรียมความพร้อมในการออกแบบลายผ้าถักและผลิตผ้าถัก และ การออกแบบโครงสร้างลายผ้าถัก

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะและความรู้เกี่ยวกับการจัดทำภาพร่างตามข้อมูลความต้องการของลูกค้า ข้อมูลแนวโน้มสี แนวโน้มวัตถุดิบผ้าถัก และสัญลักษณ์ในการถักผ้า

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ข้อกำหนดของการออกแบบลายผ้าถัก อาทิเช่น วัตถุดิบเส้นด้าย แนวโน้มแฟชั่น เครื่องจักร ข้อมูลความต้องการของลูกค้า
2. แนวคิดการออกแบบ คือ ส่วนเกี่ยวข้องทำให้เกิดแนวคิดในการออกแบบ อาทิเช่น ธรรมชาติ ประสบการณ์ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อมูลความต้องการของลูกค้า

3. โครงสร้างการถักผ้า คือ การเกิดลวดลายต่างๆ ด้วยห่วงนิต ห่วงทัก และห่วงข้าม

4. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการถักผ้า คือเครื่องหมายแทนห่วง (Stitch Notation) มี 4 แบบ คือ

- 4.1 Verbal Notation เป็นการใช้ชื่อโครงสร้างโดยไม่ต้องเขียนโครงสร้างหรือการออกแบบอื่นๆ เช่น 1 x 1 Rib, Interlock ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ไม่สลับซับซ้อน

- 4.2 Graphic Notation เป็นการร่างขึ้นมาก่อนในรูปแบบที่กำหนดอย่างง่าย

- 4.3 Symbolic Notation เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แทนลักษณะของห่วง นิยมใช้ในโครงสร้าง Single Knit ที่เป็นโครงสร้างสลับซับซ้อน แต่ไม่นิยมใช้ในโครงสร้าง Double Knit เพราะมีความยุ่งยากกว่า Symbolic Notation มีสัญลักษณ์แทนห่วงแบบต่างๆ ดังนี้

X - Face loop

O - Back loop

• - Tuck loop

— - Float loop

- 4.4 Diagrammatic Notation เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แทนลักษณะของห่วงถัก ใช้ได้ทั้งโครงสร้าง Single Knit และ Double Knit มีสัญลักษณ์แทนห่วงแบบต่างๆ ดังนี้



: Face loop



: Back loop



: Tuck loop



: Float loop

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ10120
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะนำเสนอข้อมูลการออกแบบผ้าถักต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 2163 นักออกแบบสิ่งทอ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถ สรุปรูปข้อมูลการสร้างผ้าถักต้นแบบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามผังการทำงานของสถานประกอบการ และถ่ายทอดแนวคิดการออกแบบผ้าถักให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพออกแบบวัสดุสิ่งทอ

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)
1012001 สรุปรูปข้อมูลการสร้างผ้าถักต้นแบบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามผังการทำงานของสถานประกอบการ	1 รวบรวมข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงานการสร้างผ้าถักต้นแบบ 2 รวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานการสร้างผ้าถักต้นแบบ 3 บันทึกข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงานการสร้างผ้าถักต้นแบบเพื่อสื่อสารกับหน่วยงานถัดไปตามผังการทำงานของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1012002 ถ่ายทอดแนวคิดการออกแบบผ้าถักให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1 รวบรวมข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงานการออกแบบผ้าถัก 2 รวบรวมข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงานการออกแบบผ้าถัก 3 บันทึกข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงานการออกแบบผ้าถักเพื่อสื่อสารกับหน่วยงานถัดไปตามผังการทำงานของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำภาพร่าง
2. การรวบรวมข้อมูลการสร้างผ้าถักต้นแบบ
3. สรุปข้อมูลการออกแบบผ้าถัก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. รู้แนวโน้มสีและผ้าถัก
2. รู้ชนิดของเส้นใย ผ้าถัก และผ้า
3. รู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตผ้าถัก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการสรุปข้อมูลการสร้างผ้าถักต้นแบบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามผังการทำงานของสถานประกอบการ และการถ่ายทอดแนวคิดการออกแบบผ้าถักให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการสรุปข้อมูลการสร้างผ้าถักต้นแบบให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามผังการทำงานของสถานประกอบการ และการถ่ายทอดแนวคิดการออกแบบผ้าถักให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีทักษะและความรู้เกี่ยวกับสมบัติผ้าถักและขั้นตอนการผลิตผ้าถักเพื่อวิเคราะห์และกำหนดขั้นตอนการผลิตผ้าถักต้นแบบตามข้อมูลการออกแบบ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานการสร้างผ้าถักต้นแบบ หมายถึง การสร้างผ้าถักต้นแบบโดยใช้ เครื่องถักตามลักษณะของผ้าถักที่ต้องการ และตามข้อกำหนดของการผลิตผ้าถัก อาทิเช่น ชนิดเส้นด้าย ความกว้างของผืนผ้า-หน่วยนิ้ว น้ำหนักของผ้า-หน่วยกรัมต่อตารางเมตร ทรายส่วนการผสมของเส้นใยที่ต้องการ โครงสร้างและลายผ้า สมบัติผ้าถัก เป็นต้น
2. ข้อมูลการออกแบบผ้าถัก อาทิเช่น ข้อมูลจากความต้องการของลูกค้า ข้อมูลแนวโน้มวัตถุดิบ ข้อมูลการนำไปใช้ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน
- 18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน