



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

อาชีพนักพัฒนาผ้าฝ้าย ระดับ 6

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
10314	วางแผนยุทธศาสตร์การออกแบบผ้าฝ้ายเพื่อเพิ่มมูลค่า
10315	ทดลองเทคนิคเพื่อสร้างงานผ้าฝ้ายต้นแบบ
10316	สร้างผ้าฝ้ายชนิดใหม่

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม สาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาชีพนักพัฒนาผ้าฝ้าย ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะตามคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักพัฒนาผ้าฝ้าย ระดับ 6

จะสามารถวางแผนยุทธศาสตร์ในการออกแบบผ้าฝ้ายเพื่อเพิ่มมูลค่าประยุกต์ใช้เทคนิคในการทดลองสร้างผ้าฝ้ายตัวอย่าง และพัฒนาสร้างผ้าฝ้ายชนิดใหม่ โดยการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ขอเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักพัฒนาผ้าฝ้าย ระดับ 6 จะต้องมีความสมบัติ ดังนี้

- 1.1 ต้องไม่เป็นผู้มีภาวะตาบอดสี
- 1.2 ต้องมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการผลิตและพัฒนาผ้าฝ้ายไม่น้อยกว่า 6 ปีโดยมีเอกสารรับรองจากสถานประกอบการหรือหน่วยงานต้นสังกัด หรือ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านสิ่งทอ และมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตและพัฒนาผ้าฝ้ายไม่น้อยกว่า 1 ปีหรือ จบการศึกษาระดับ ปวส. ด้านสิ่งทอและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตและพัฒนาผ้าฝ้ายไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 2. ผู้ที่จะขอรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพนักพัฒนาผ้าฝ้าย ระดับ 6 จะต้องแสดงหลักฐานที่แสดงถึงความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องหน่วยสมรรถนะทั้งหมดของ ระดับ 5 และประเมินหน่วยสมรรถนะของระดับ 6 จำนวน 3 หน่วยสมรรถนะ หากไม่สามารถแสดงหลักฐานของหน่วยสมรรถนะทั้งหมดในระดับ 5 จะต้องผ่านการรับรองคุณวุฒิในระดับ 5 ก่อน จึงจะขอการรับรองคุณวุฒิในระดับ 6 ได้

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลในกลุ่มอาชีพพัฒนาวัสดุสิ่งทอซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานพัฒนาวัสดุสิ่งทอ เพื่อนำเสนอต่อตลาดสิ่งทอทั้งในระดับประเทศและระดับสากลเช่น ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 10314 วางแผนยุทธศาสตร์การออกแบบผ้าฝ้ายเพื่อเพิ่มมูลค่า
- 10315 ทดลองเทคนิคเพื่อสร้างงานผ้าฝ้ายต้นแบบ
- 10316 สร้างผ้าฝ้ายชนิดใหม่

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	103	พัฒนาวัสดุสิ่งทอ

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ชี้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (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
103	พัฒนาวัสดุสิ่งทอ	10314	วางแผนยุทธศาสตร์การออกแบบผ้าฝ้ายเพื่อเพิ่มมูลค่า	1031401	ประเมินกระแสความนิยมเพื่อสร้างแนวคิดการออกแบบผ้าฝ้าย
				1031402	วางแผนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าฝ้าย
		10315	ทดลองเทคนิคเพื่อสร้างงานผ้าฝ้ายต้นแบบ	1031501	แยกประเภทเทคนิคการจัดการสร้างงานผ้าฝ้ายต้นแบบ
				1031502	สร้างงานตามเทคนิคการจัดการเพื่อการทดลองผลิตงานผ้าฝ้ายต้นแบบ
		10316	สร้างผ้าฝ้ายชนิดใหม่	1031601	วิจัยเพื่อหาแนวทางการสร้างผ้าฝ้ายชนิดใหม่
				1031602	ทดลองผลิตผ้าฝ้ายชนิดใหม่ตามแนวทางที่ได้จากการวิจัย
				1031603	ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10314
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนยุทธศาสตร์การออกแบบผ้าถักเพื่อเพิ่มมูลค่า
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 1223 ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ จะต้องสามารถวางแผนยุทธศาสตร์การออกแบบผ้าถักเพื่อเพิ่มมูลค่า

ซึ่งจะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินกระแสความนิยมเพื่อสร้างแนวคิดการออกแบบผ้าถัก และการวางแผนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าถัก

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพพัฒนาวัสดุสิ่งทอ

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)
1031401 ประเมินกระแสความนิยมเพื่อสร้างแนวคิดการออกแบบผ้าถัก	1. สำรวจแนวโน้มกระแสความนิยม 2. กำหนดกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับกระแสความนิยม 3. ร่างโครงการการออกแบบผ้าถักเพื่อการเพิ่มมูลค่า	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1031402 วางแผนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าถัก	1. ประเมินมูลค่าผ้าถักต้นแบบ 2. ระบุวิธีการเพิ่มมูลค่าผ้าถักต้นแบบ 3. กำหนดมูลค่าผ้าถักต้นแบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- เลือกใช้ ข้อมูลจากแนวโน้มต่างๆ อาทิเช่น วัสดุดิบ สี ฯลฯ ได้
- ค้นคว้าหาข้อมูล โดยการเข้าร่วมงานแสดงสินค้า หรือทำ ค้นคว้าหาข้อมูล เพื่อให้ได้ผ้าถักใหม่ๆ
- วิเคราะห์รายละเอียดและข้อกำหนดของผ้าถักได้
- เขียนโครงการ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- รู้วิทยาศาสตร์สิ่งทอ
- เข้าใจแนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม
- รู้หลักการตลาด

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจสอบประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการประเมินกระแสมความนิยมเพื่อสร้างแนวคิดการออกแบบผ้าถัก และการวางแผนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าถัก

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการประเมินกระแสมความนิยมเพื่อสร้างแนวคิดการออกแบบผ้าถัก และการวางแผนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าถัก

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถประเมินกระแสมความนิยมเพื่อสร้างแนวคิดการออกแบบผ้าถักได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถวางแผนสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผ้าถักได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. แนวโน้มกระแสมความนิยม หรือ เทรนด์ (Trends) หมายถึง การที่สังคมยอมรับ (Adoption) การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมเทคโนโลยีหรือความคิดที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2. มูลค่าเพิ่ม (Value Added) หมายถึง งานที่มีมูลค่าเพิ่มในการผลิต ไม่ว่าจะเป็นการผลิต หรือการออกแบบ โดยหลักการของมูลค่าเพิ่มคือการเน้นถึงการสร้างความมั่งคั่งและการแบ่งปันผลประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10315
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทดลองเทคนิคเพื่อสร้างงานผ้าถักต้นแบบ
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 1223 ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ แสดงถึงความสามารถที่ครอบคลุมทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการทดลองเทคนิคเพื่อสร้างงานผ้าถักต้นแบบ โดยการแยกประเภทเทคนิคการจัดการสร้างงานผ้าถักต้นแบบ และการสร้างงานตามเทคนิคการจัดการเพื่อการทดลองผลิตงานผ้าถักต้นแบบ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพพัฒนาวัสดุสิ่งทอ

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)
1031501 แยกประเภทเทคนิคการจัดการสร้างงานผ้าถักต้นแบบ	1. กำหนดประเภทของการจัดการสร้างงานตัวอย่างผ้าถักต้นแบบ 2. เลือกเทคนิคกระบวนการดำเนินงานสร้างผ้าถักต้นแบบ 3. จำแนกผลของการจัดการกระบวนการออกแบบผ้าถักต้นแบบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
1031502 สร้างงานตามเทคนิคการจัดการเพื่อการทดลองผลิตงานผ้าถักต้นแบบ	1. ระบุกระบวนการในการประเมินผลการใช้เทคนิคในการทดลองผลิตงานผ้าถักต้นแบบ 2. ผลิตงานผ้าถักต้นแบบด้วยวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน 3. บันทึกเทคนิคการจัดการ ผลกระทบที่ใช้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
วิเคราะห์รายละเอียดและข้อกำหนดของผ้าถักได้
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
รู้วิทยาศาสตร์สิ่งทอ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
2. เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการแยกประเภทเทคนิคการจัดการสร้างงานผ้าถักต้นแบบ และการสร้างงานตามเทคนิคการจัดการเพื่อการทดลองผลิตงานผ้าถักต้นแบบ

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการแยกประเภทเทคนิคการจัดการสร้างงานผ้าถักต้นแบบ และ การสร้างงานตามเทคนิคการจัดการเพื่อการทดลองผลิตงานผ้าถักต้นแบบ

(ก) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถแยกประเภทเทคนิคการจัดการสร้างงานผ้าถักต้นแบบได้
2. ผู้เข้ารับการประเมินสามารถสร้างงานตามเทคนิคการจัดการเพื่อการทดลองผลิตงานผ้าถักต้นแบบได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

เทคนิคของการจัดการ หมายถึง : การใช้เทคนิคการถักผ้าแบบต่างๆ อาทิเช่น เครื่องถักผ้าวงกลม และ เครื่องถักผ้าแบบแท่นเข็มตรง เป็นต้น

เครื่องถักผ้าวงกลม ประกอบด้วย

เครื่องถักผ้าแบบแท่นเข็มเดี่ยว (Single Circular knitting machine) เป็นเครื่องถักที่มีเข็มชุดและแท่นบรรจุเข็มจำนวน 1 ชุด

โดยแท่นเข็มมีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก ที่เรียกว่ากระบอกเข็มหรือไซลินเดอร์ (Cylinder) เครื่องถักแบบนี้ใช้สำหรับผลิตผ้าหน้าเดียวหรือผ้าซิงเกิลนิต (Single knit fabric)

เครื่องถักผ้าแบบแท่นเข็มคู่ (Double Circular knitting Machine) เป็นเครื่องถักผ้าที่มีเข็มชุดและแท่นบรรจุเข็มจำนวน 2 ชุด

โดยแท่นเข็มมีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอกและแผ่นกลมที่เรียกว่า กระบอกเข็มหรือไซลินเดอร์ (Cylinder) กับจานเข็มหรือไดอัล (Dial) ซึ่งชุดเข็มทั้งสองจะทำงานร่วมกัน

เครื่องถักแบบนี้ใช้สำหรับผลิตผ้าสองหน้าหรือผ้าดับเบิลนิต (Double knit fabric)

เครื่องถักผ้าแบบแท่นเข็มตรง โดยทั่วไป เครื่องถักผ้าแท่นเข็มตรงแบบอัตโนมัติ สามารถถักผ้าซึ่งมีลักษณะเป็นชิ้นให้มีขนาดต่างๆ ได้ตามต้องการ ขึ้นอยู่กับ

เบอร์ด้าย โครงสร้างผ้าถัก เกจเครื่องถัก และชนิดของเครื่องถัก เป็นต้น

ซึ่งเทคนิคการถักในแต่ละเครื่องอาจจะแตกต่างกันไปตามชนิดและกลไกควบคุมการทำงานของเครื่องถัก เช่น การใช้แผ่นการ์ด หมุดปัก โซ่และคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

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

10316
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

สร้างผ้าถักชนิดใหม่
3. ทบทวนครั้งที่

N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO รหัส 1223 ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ จะต้องสามารถสร้างผ้าถักชนิดใหม่ โดยการวิจัยเพื่อหาแนวทางการสร้างผ้าถักชนิดใหม่ รวมถึงการทดลองผลิตผ้าถักชนิดใหม่ตามแนวทางที่ได้จากการวิจัย และการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพพัฒนาวัสดุสิ่งทอ

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)
1031601 วิจัยเพื่อหาแนวทางการสร้างผ้าถักชนิดใหม่	1. วิเคราะห์แนวโน้มการใช้ผ้าถักจากแหล่งต่างๆเพื่อสร้างสรรค์ผ้าถักชนิดใหม่ 2. กำหนดองค์ความรู้เชิงเทคนิคสิ่งทอเพื่อสร้างสรรค์ผ้าถักชนิดใหม่ 3. สรุปแนวความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผ้าถักชนิดใหม่ 4. นำเสนอแนวทางการสร้างผ้าถักชนิดใหม่ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน
1031602 ทดลองผลิตผ้าถักชนิดใหม่ตามแนวทางที่ได้จากการวิจัย	1. เตรียมวัตถุดิบเพื่อการผลิตผ้าถักชนิดใหม่ให้ตรงตามแนวทางที่ได้จากการวิจัย 2. ผลิตผ้าถักชนิดใหม่โดยใช้เทคนิคและวัตถุดิบที่เลือกจากการวิจัยและทดลอง 3. ปรับแต่งวิธีการผลิตผ้าถักชนิดใหม่ให้สอดคล้องกับกระบวนการผลิต 4. บันทึกการพัฒนาของงานวิจัยการผลิตผ้าถักชนิดใหม่	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
1031603 ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	1. สื่อสารข้อมูลการออกแบบให้กับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 2. สื่อสารข้อมูลการสร้างต้นแบบกับฝ่ายวางแผน 3. บันทึกการพัฒนางานวิจัยการผลิตผ้าลักษณะใหม่	ข้อสอบข้อเขียน แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- วิเคราะห์รายละเอียดและข้อกำหนดของผ้าได้
- ทักษะการนำเสนอ
- สามารถเลือกใช้ ข้อมูลจากแนวโน้ม ได้อย่างถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- รู้วิทยาศาสตร์สิ่งทอ
- ข้อกำหนดมาตรฐานของผ้า
- รู้เทคนิคการผลิตผ้าที่เหมาะสมกับประเภทของผ้า

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
- เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมินในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับการวิจัยเพื่อหาแนวทางการสร้างผ้าลักษณะใหม่ รวมถึงทดลองผลิตผ้าลักษณะใหม่ตามแนวทางที่ได้จากการวิจัย และ การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

พิจารณาตามหลักฐานปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการวิจัยเพื่อหาแนวทางการสร้างผ้าลักษณะใหม่ รวมถึงทดลองผลิตผ้าลักษณะใหม่ตามแนวทางที่ได้จากการวิจัย และการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถสร้างผ้าลักษณะใหม่ได้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถทดลองผลิตผ้าลักษณะใหม่ตามแนวทางที่ได้จากการวิจัยได้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- โครงการ หมายถึง เอกสารแสดงการวางแผนการทำงาน การศึกษา การริเริ่มการปฏิบัติงานใหม่ และเป็นโครงการที่มีลักษณะของการมีระบบ มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เป็นการดำเนินงานในอนาคต เป็นการทำงานชั่วคราว มีกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการที่แน่นอน เป็นงานใหม่ มีต้นทุนการผลิตต่ำ และเป็นการริเริ่มการพัฒนา
- การวิจัย คือ กระบวนการคิด แล้วทำอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาคำตอบใหม่ หรือพิสูจน์ความรู้เดิม

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 แบบฟอร์มการประเมินผลการสอบข้อเขียน

18.2 แบบฟอร์มการประเมินผลจากแฟ้มสะสมผลงาน