มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงหน่วยสมรรถนะหลัก หน่วยสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงาน ตลอดจนเปลี่ยนแปลงระดับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ คุณวุฒิวิชาชีพสาขาช่างออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล และช่างพิมพ์ออฟเซตป้อนแผ่น ให้สอดคล้องกับบริบทของภาคอุตสาหกรรมการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

บุคลากรในสาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ สามารถจำแนกเป็น 3 กลุ่มตามกระบวนการในการพิมพ์ได้แก่กระบวนการก่อนการพิมพ์ (Pre Press) กระบวนการพิมพ์ (Press) และกระบวนการหลังการพิมพ์ (Post Press) ซึ่งในแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดดังนี้
งานการก่อนการพิมพ์ (Pre-Press) กระบวนการก่อนการพิมพ์เป็นงานสร้างสรรค์เพื่อจะเตรียมส่งต้นฉบับไปสู่กระบวนการพิมพ์ทั้งนักออกแบบ (Designer) นักคิด (Creative) และสำนักพิมพ์ (Publisher) ซึ่งงานที่ได้จะออกมาในรูปของเนื้อหา (Content) อาร์ตเวิร์ค (Artwork) และ งานออกแบบ (Art-Design)
งานพิมพ์ (Press) เป็นงานอุตสาหกรรมที่พึ่งพาการใช้เครื่องจักรในการผลิตเป็นหลักและอาศัยทักษะฝีมือของช่างผู้ควบคุมดูแลเครื่องจักร
ให้สามารถผลิตงานสิ่งพิมพ์ได้ตรงตามความต้องการของลูกค้า และได้คุณภาพ ซึ่งช่างพิมพ์นั้นสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็นช่างพิมพ์ในระบบการพิมพ์ต่างๆ อาทิ ช่างพิมพ์สกรีน ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ช่างพิมพ์ออฟเซต เป็นต้น
งานหลังการพิมพ์ (Post Press) เป็นการปฏิบัติงานในกระบวนการแปรรูปให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป (Finishing) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักตามองค์ประกอบของอุตสาหกรรมการพิมพ์
ทั้งนี้ผู้ที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมการพิมพ์นอกจากจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้และสมรรถนะการทำงานแล้ว ยังต้องมีทักษะในด้านความปลอดภัยในการทำงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และเจตคติที่ดีในการทำงาน ทั้งนี้เพื่อสร้างสิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562
ครั้งที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์

สาขางานหลังพิมพ์

อาชีพช่างท่สำเร็จงานออฟเซต - งานไสสันทากาว ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
40204	เตรียมเครื่องไสสันทากาวให้พร้อมในงานไสสันทากาว
40205	ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานไสสันทากาว
40206	บำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาวตามแผนการบำรุงรักษา

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมการพิมพ์ สาขางานหลังพิมพ์ อาชีพช่างทำสำเร็จงานออฟเซต - งานไสสันทากาว ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคครอบคลุมงานอาชีพ ปฏิบัติงานโดยอาศัยหลักทฤษฎีด้านงานไสสันทากาว
สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาทางการผลิตในบริบทที่คาดการณ์ปัญหาได้ ปรับใช้หลักการในการหาข้อสรุปประเด็นปัญหาและตัดสินใจงานในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง ประสานการทำงานเพื่อควบคุมคุณภาพผลงาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways) ผู้ที่เข้าสู่การทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างทำสำเร็จงานออฟเซต-งานไสสันทากาว ระดับ 4 ต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้เทียบเคียงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้านการพิมพ์หรือออกแบบกราฟิกขึ้นไป หรือมีประสบการณ์ทำงานในอุตสาหกรรมอย่างน้อย 2 ปี หรือผ่านคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพช่างทำสำเร็จงานออฟเซต-งานไสสันทากาว ระดับ 3

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างไสสันทากาว
หมายเหตุ : (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)
N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

40204 เตรียมเครื่องไสสันทากาวให้พร้อมในงานไสสันทากาว
40205 ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานไสสันทากาว
40206 บำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาวตามแผนการบำรุงรักษา

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose		บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย		รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในอุตสาหกรรมการพิมพ์ให้สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียน		40	ปฏิบัติงานด้านหลังการพิมพ์ให้ได้ตามมาตรฐานอาชีพ	402	ปฏิบัติงานไสสันทากาว

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

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**
402	ปฏิบัติงานไสสันทากาว	40204	เตรียมเครื่องไสสันทากาวให้พร้อมในงานไสสันทากาว	40204.1	ปรับตั้งชุดป้อนปก
				40204.2	ปรับตั้งส่วนป้อนเนื้อใน
				40204.3	ปรับตั้งส่วนไสสัน
				40204.4	ปรับตั้งระบบป้อนเนื้อในที่ส่งมาจากเครื่องเก็บเล่มในกรณีที่ใช้เครื่องไสสันทากาวอัตโนมัติแบบต่อพ่วงกับเครื่องเก็บเล่มและเครื่องตัดเจียนสามด้าน
				40204.5	เตรียมชุดอ่างกาว
				40204.6	เตรียมชุดมีดไสสัน
				40204.7	เตรียมชุดหนีบสัน
		40205	ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานไสสันทากาว	40205.1	ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของงานไสสันทากาว
				40205.2	ตรวจสอบการยึดติดของงานไสสันทากาว
				40205.3	บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานไสสันทากาว
		40206	บำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาวตามแผนการบำรุงรักษา	40206.1	ตรวจสอบระบบหล่อลื่น
				40206.2	ทำความสะอาดเครื่องตามแผนบำรุงรักษา
				40206.3	บันทึกข้อมูล/ประวัติการบำรุงรักษา

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40204

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมเครื่องไสสันทากาวให้พร้อมในงานไสสันทากาว

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

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)
40204.1 ปรับตั้งชุดป้อนปก	1.4 ปรับตั้งจังหวะป้อนปกของชุดป้อนปกให้ถูกต้องและพอดีกับจังหวะป้อนเนื้อในหนังสือ 1.2 ปรับตั้งฉากข้างที่ชุดป้อนปกเพื่อป้อนปกให้ได้ฉากอย่างถูกต้อง 1.3 ปรับตั้งระยะกรีดสันของล้อกรีดสัน (creasing) ที่ชุดป้อนปกได้ถูกต้อง 1.1 ปรับตั้งความยาวปกที่ชุดป้อนปกได้ถูกต้องตรงกับลักษณะตัวอย่างหนังสือ	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์
40204.2 ปรับตั้งส่วนป้อนเนื้อใน	2.2 ปรับระยะช่องป้อนเนื้อใน (กรณีป้อนมือ) ได้ถูกต้อง 2.3 ปรับจังหวะและความเร็วการป้อนเนื้อในใส่เครื่องได้ถูกต้อง 2.1 ปรับตั้งอุปกรณ์เขย่าเนื้อในได้ถูกต้อง	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
40204.3 ปรับตั้งส่วนไสสัน	3.1 ปรับตั้งชุดลมดูดฝุ่นและฝอยกระดาษ (blower) จากการไสสันทากาวได้ถูกต้อง 3.2 ปรับตั้งระยะลึกของการไสสันได้ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
40204.4 ปรับตั้งระบบป้อนเนื้อในที่ส่งมาจากเครื่องเก็บเล่มในกรณีที่ใช้เครื่องไสสันทากาวอัตโนมัติแบบต่อพ่วงกับเครื่องเก็บเล่มและเครื่องตัดเจียนสามด้าน	4.1 ปรับตั้งระบบป้อนเนื้อในที่ส่งมาจากเครื่องเก็บเล่มได้ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์
40204.5 เตรียมชุดอ่างกาว	5.3 ปรับตั้งอุณหภูมิหลอมกาวได้ถูกต้องเพื่อให้กาวมีความหนืดที่เหมาะสมและไหลได้ต่อเนื่อง 5.1 เตรียมอ่างกาวสันได้ถูกต้อง 5.5 ปรับตั้งระยะความยาวของหนังสือได้ถูกต้อง 5.4 ปรับตั้งความหนาของชั้นกาวได้ถูกต้องตามข้อกำหนดและลักษณะหนังสือที่จะไสสันทากาว 5.6 ปรับตั้งอุณหภูมิหม้ออุ่นกาว ให้กาวหลอมเหลว (premelt) ได้ถูกต้อง 5.2 เตรียมอ่างกาวข้างได้ถูกต้อง	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
40204.6 เตรียมชุดมีดไสสัน	6.3 ปรับตั้งมีดเซาะร่องได้ถูกต้อง 6.4 ปรับตั้งแปรงปัดฝุ่นได้ถูกต้อง 6.1 เลือกชุดมีดให้เหมาะกับลักษณะงาน ได้ถูกต้อง 6.2 ปรับตั้งมีดไสสันได้ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์
40204.7 เตรียมชุดหนีบสัน	7.1 ปรับตั้งแคลมป์หนีบตามความหนาของหนังสือได้ถูกต้อง 7.4 ปรับตั้งระบบส่งหนังสือที่ไสกาวแล้วไปที่เครื่องตัดเจียนสามด้านได้ถูกต้อง 7.3 ปรับตั้งแรงกดสันได้ถูกต้อง 7.2 ปรับตั้งความกว้างช่องทางเดินหนังสือเพื่อประคองไม่ให้เล่มล้ม/ติดขัดได้ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.
ปรับตั้งชุดป้อนปก

0.3902
1.4 ปรับตั้งจังหวะป้อนปกของชุดป้อนปกให้ถูกต้องและพอดีกับจังหวะป้อนเนื้อในหนังสือ

0.3903
1.2 ปรับตั้งฉากข้างที่ชุดป้อนปกเพื่อป้อนปกให้ได้ฉากอย่างถูกต้อง

0.3904
1.3 ปรับตั้งระยะกรีดสันของล้อกรีดสัน (creasing) ที่ชุดป้อนปกได้ถูกต้อง

0.3905
1.1 ปรับตั้งความยาวปกที่ชุดป้อนปกได้ถูกต้องตรงกับลักษณะตัวอย่างหนังสือ

1.
ปรับตั้งส่วนป้อนเนื้อใน

0.3906
2.2 ปรับระยะช่องป้อนเนื้อใน (กรณีป้อนมือ) ได้ถูกต้อง

0.3907
2.3 ปรับจังหวะและความเร็วการป้อนเนื้อในใส่เครื่องได้ถูกต้อง

0.3908
2.1 ปรับตั้งอุปกรณ์เขย่าเนื้อในได้ถูกต้อง

1.
ปรับตั้งส่วนไสสัน

0.3909
3.1 ปรับตั้งชุดลมดูดฝุ่นและฝอยกระดาษ (blower) จากการไสสันทากาวได้ถูกต้อง

0.3910
3.2 ปรับตั้งระยะลึกของการไสสันได้ถูกต้อง

1.
ปรับตั้งระบบป้อนเนื้อในที่ส่งมาจากเครื่องเก็บเล่มในกรณีที่ใช้เครื่องไสสันทากาวอัตโนมัติแบบต่อพ่วงกับเครื่องเก็บเล่มและเครื่องตัดเจียนสามด้าน

0.3911
4.1 ปรับตั้งระบบป้อนเนื้อในที่ส่งมาจากเครื่องเก็บเล่มได้ถูกต้อง

1.
เตรียมชุดอ่างกาว

0.3912
5.3 ปรับตั้งอุณหภูมิหลอมกาวได้ถูกต้องเพื่อให้กาวมีความหนืดที่เหมาะสมและไหลได้ต่อเนื่อง

0.3913
5.1 เตรียมอ่างกาวสันได้ถูกต้อง

0.3914
5.5 ปรับตั้งระยะความยาวของหนังสือได้ถูกต้อง

0.3915
5.4 ปรับตั้งความหนาของชั้นกาวได้ถูกต้องตามข้อกำหนดและลักษณะหนังสือที่จะไสสันทากาว

0.3916
5.6 ปรับตั้งอุณหภูมิหม้ออุ่นกาว ให้กาวหลอมเหลว (premelt) ได้ถูกต้อง

0.3917
5.2 เตรียมอ่างกาวข้างได้ถูกต้อง

1.
เตรียมชุดมีดไสสัน

0.3918
6.3 ปรับตั้งมีดเซาะร่องได้ถูกต้อง

0.3919
6.4 ปรับตั้งแปรงปัดฝุ่นได้ถูกต้อง

0.3920
6.1 เลือกชุดมีดให้เหมาะกับลักษณะงาน ได้ถูกต้อง

0.3921
6.2 ปรับตั้งมีดไสสันได้ถูกต้อง

1.
เตรียมชุดหนีบสัน

0.3922
7.1 ปรับตั้งแคลมป์หนีบตามความหนาของหนังสือได้ถูกต้อง

0.3923
7.4 ปรับตั้งระบบส่งหนังสือที่ไสกาวแล้วไปที่เครื่องตัดเจียนสามด้านได้ถูกต้อง

0.3924
7.3 ปรับตั้งแรงกดสันได้ถูกต้อง

0.3925
7.2 ปรับตั้งความกว้างช่องทางเดินหนังสือเพื่อประคองไม่ให้เล่มล้ม/ติดขัดได้ถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40205

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานไสสันทากาว

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างไสสันทากาว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความสามารถในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานไสสันทากาวในระหว่างการไสสันทากาว และผลงานหนังสือจากการไสสันทากาว ในด้านความถูกต้อง และการยึดติดตามข้อกำหนดคุณภาพงานไสสันทากาวที่กำหนดในองค์กร และเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพงานไสสันทากาวได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการบันทึกข้อมูลการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพได้อย่างครบถ้วน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานหลังพิมพ์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

1. มีประสบการณ์ทำงานด้านการไสสันทากาวมาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. ผ่านหน่วยสมรรถนะ 40202 ตรวจสอบคุณภาพงานไสสันทากาวเบื้องต้นหลังตัดเจียนแล้ว

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
40205.1 ตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยของงานไสสันทากาว	1.5 ตรวจสอบการเรียงลำดับเลขหน้าหนังสือให้ถูกต้อง 1.6 ตรวจสอบภาพและตัวหนังสือหลังตัดเจียนแล้วต้องสมบูรณ์ ไม่ถูกตัดขาด 1.1 ตรวจสอบขนาดรูปเล่มของหนังสือให้ถูกต้องตามใบสั่งงาน 1.2 ตรวจสอบความถูกต้องของปกกับเนื้อในหนังสือได้อย่างถูกต้อง 1.3 ตรวจสอบลักษณะได้ฉากและเป็นเหลี่ยมของสันให้ถูกต้องตามใบสั่งงาน 1.4 ตรวจสอบความต่อเนื่องของภาพต่อระหว่างปกในกับหน้าแรก/หน้าสุดท้ายของเนื้อในให้ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
40205.2 ตรวจสอบการยึดติดของงานไสสันทากาว	2.4 ตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณกาวข้างได้ถูกต้อง 2.1 ตรวจสอบการยึดติดแน่นของกาวสันได้ถูกต้อง 2.5 ตรวจสอบความถูกต้องตรงตำแหน่งเครื่องหมายกำกับสันได้ถูกต้อง 2.3 ตรวจสอบความสม่ำเสมอและความเรียบของการติดเนื้อกาวตลอดสันโดยไม่มีฟองอากาศได้ถูกต้อง 2.2 ตรวจสอบการยึดติดแน่นของกาวข้างได้ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์
40205.3 บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานไสสันทากาว	3.1 ลงบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของแต่ละงานได้ถูกต้องครบถ้วน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการปฏิบัติงานไสสันทากาว
2. ความสามารถในการตรวจสอบคุณภาพงานไสสันทากาว
3. ความสามารถในการเขียนรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพงานไสสันทากาวที่สื่อสารได้เข้าใจ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนไสสันทากาว
2. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบคุณภาพงานไสสันทากาว
3. ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดคุณภาพและรายการตรวจสอบคุณภาพ (checklist)ของงานไสสันทากาว
4. ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิคของการไสสันทากาว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. รูปเล่มหนังสือที่ไสสันทากาวและตัดเจียนแล้วที่ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ตามรายการตรวจสอบคุณภาพงานไสสันทากาวที่กำหนด
4. ข้อมูลที่ลงบันทึกการปฏิบัติงานแต่ละใบสั่งงานในเอกสารรายงานผลการปฏิบัติงานไสสันทากาวที่ครบถ้วน กระชับ และสื่อสารได้เข้าใจ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

แบบทดสอบ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบ
2. การประเมินทักษะจากการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยใช้การสังเกต และใบบันทึกความคิดเห็นจากหัวหน้างาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

1. การตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของรูปเล่มหนังสือที่ไสสันทากาวและตัดเจียนแล้วตามรายการตรวจสอบคุณภาพ (checklist) งานไสสันทากาวที่กำหนด

2. การตรวจสอบขนาดรูปเล่มของหนังสือให้ถูกต้องตามใบสั่งงาน โดยใช้ไม้บรรทัดวัดขนาดความกว้างและความยาว

3. การตรวจสอบความถูกต้องของปกกับเนื้อในหนังสือ เป็นการตรวจสอบการไม่กลับหัวของปกกับเนื้อใน และการเป็นเล่มเดียวกันของปกกับเนื้อใน

4. การตรวจสอบลักษณะได้ฉาก ควรใช้ไม้ฉากในการตรวจสอบ และการตรวจสอบเป็นเหลี่ยมของสันโดยวางสันให้ได้ในระนาบที่เรียบไม่โค้ง

5. การตรวจสอบความถูกต้องและต่อเนื่องของภาพต่อระหว่างปกในกับหน้าแรก/หน้าสุดท้ายของเนื้อในการเรียงลำดับเลขหน้า

และความสมบูรณ์ของภาพและตัวหนังสือหลังตัดเจียน จะใช้วิธีการสุ่มตรวจสอบหนังสือตามข้อกำหนดคุณภาพ

6. การตรวจสอบการยึดติดของกาวสัน และกาวข้างจะใช้วิธีการดึงเนื้อในออกจากปกของเล่มหนังสือที่ไสกาวแล้ว โดยเนื้อในต้องไม่หลุดออกจากปก

7. การตรวจสอบความเหมาะสมของปริมาณกาวข้างได้ถูกต้อง คือ ต้องไม่ล้นเกินแนวเส้นพับของปกหน้า-ปกหลัง

8. ความครบถ้วนของข้อมูลการปฏิบัติงานแต่ละใบสั่งงานที่มีการลงบันทึกในเอกสารรายงานผลการปฏิบัติงานไสสันทากาว และต้องกระชับ และสื่อสารได้เข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 การสัมภาษณ์ (รายละเอียดตามคู่มือการประเมิน หน้า.....)

18.2 การทดสอบโดยข้อสอบ (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)

18.3 การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสภาพจริง หรือสภาวะจำลอง หรือผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40206

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาวตามแผนการบำรุงรักษา

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างไสสันทากาว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้ความสามารถในการบำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาวตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนดในเครื่องไสสันทากาว ได้อย่างถูกวิธี และมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบวิชาชีพงานหลังพิมพ์

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)
40206.1 ตรวจสอบระบบหล่อลื่น	1.2 หล่อลื่นตามจุดหล่อลื่นได้ถูกต้องตามระยะในแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง 1.1 ตรวจสอบระบบหล่อลื่นในจุดต่าง ๆได้ถูกต้อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์
40206.2 ทำความสะอาดเครื่องตามแผนบำรุงรักษา	2.1 ทำความสะอาดอ่างกาวได้ถูกต้องตามแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์
40206.3 บันทึกข้อมูล/ประวัติการบำรุงรักษา	3.1 ลงบันทึกข้อมูล/ประวัติการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอและครบถ้วน	การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีประสบการณ์ทำงานด้านการไสสันทากาวมาไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. ผ่านหน่วยสมรรถนะ 40203 บำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาวเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ความสามารถในการปฏิบัติงานไสสันทากาว
2. ความสามารถในการหล่อลื่นตามจุดหล่อลื่นในเครื่องไสสันทากาว
3. ความสามารถในทำความสะอาดอ่างกาวตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนดในคู่มือบำรุงรักษา
4. ความสามารถในการเขียนรายงานผลการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาวที่สื่อสารได้เข้าใจ
5. ความสามารถในการจัดทำระบบเก็บประวัติบำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาว

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบและลักษณะการทำงานของเครื่องไสสันทากาว
2. ความรู้เกี่ยวกับรายการอะไหล่ของเครื่องไสสันทากาว
3. ความรู้เกี่ยวกับรายการตรวจสอบการบำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาว
4. ความรู้เกี่ยวกับระบบเก็บประวัติการบำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกรายการจากการสังเกต
2. บันทึกความคิดเห็นของหัวหน้างาน
3. สภาพเครื่องไสสันทากาวที่มีระบบหล่อลื่นถูกต้อง และมีการทำความสะอาดตามแผนการบำรุงรักษา
4. เอกสารการลงบันทึกข้อมูล/ประวัติการบำรุงรักษาเครื่องไสสันทากาว

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. แบบทดสอบ
2. แบบสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินความรู้ โดยใช้แบบทดสอบ และแบบสัมภาษณ์
2. การประเมินทักษะจากการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยใช้การสังเกต และใบบันทึกความคิดเห็นจากหัวหน้างาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. วิธีการและขั้นตอนการตรวจเช็คระบบหล่อลื่นในแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง
2. วิธีการและขั้นตอนการทำความสะอาดอ่างกาวในแผนการบำรุงรักษาและคู่มือการบำรุงรักษาเครื่อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 การสัมภาษณ์ (รายละเอียดตามคู่มือการประเมิน หน้า.....)

18.2 การทดสอบโดยข้อสอบ (รายละเอียดตามคู่มือประเมินหน้า.....)

18.3 การสังเกตการณ์ปฏิบัติงานในสภาพจริง หรือสภาวะจำลอง หรือผลงาน