

## รหัสหน่วยสมรรถนะ

PRT-PRE-1-001ZA (20301)

## ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ปฏิบัติงานผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟีชนิดพอลิเมอร์เหลวเบื้องต้น

## ทบทวนครั้งที่

N/A

## สร้างใหม่

R

## สำหรับอาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ช่วยช่างทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

## คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฟิล์มต้นฉบับ และการผลิตแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟีชนิดพอลิเมอร์เหลว ช่วยเตรียมอุปกรณ์และเคมีภัณฑ์ ช่วยปฏิบัติงานสร้างภาพและล้างแม่พิมพ์ตามกระบวนการที่กำหนดในคู่มือ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติงานภายใต้คำสั่งและการควบคุมของหัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชา

## สำหรับระดับคุณวุฒิ

1

## กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ประกอบการวิชาชีพงานทำแม่พิมพ์เหล็กโซกราฟี

## ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

## ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

### ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีวุฒิการศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้นไป หรือ สามารถเข้าใจภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ และต้องมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 3 เดือน

### สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Element and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย Element of Competency	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน Performance Criteria
ตรวจสอบฟิล์มต้นฉบับเบื้องต้น	1.1 ตรวจสอบประเภทของฟิล์มต้นฉบับได้ (แม่พิมพ์เพล็ทโซกราฟีใช้ฟิล์มเนกาทีฟ) 1.2 ตรวจสอบด้านน้ำยาไวแสงของฟิล์มได้ถูกต้อง (ด้านฐานของฟิล์มจะเงาด้านน้ำยาอิมัลชันจะด้านและชูดออก) 1.3 ตรวจสอบความดำของฟิล์มได้เบื้องต้น (ยกส่องบังแสง)
เตรียมวัสดุในการทำแม่พิมพ์เพล็ทโซกราฟีชนิดพอลิเมอร์เหลว	2.1 เตรียมพอลิเมอร์เหลวตามใบสั่งงาน โดยชั่งน้ำหนักได้ถูกต้อง 2.2 เตรียมน้ำยาล้างแม่พิมพ์โดยผสมกับน้ำในสัดส่วนที่ถูกต้องและได้ปริมาณถูกต้องตามใบสั่งงาน 2.3 เก็บน้ำยางพอลิเมอร์ส่วนที่ไม่แข็งตัวเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยเตรียมอุปกรณ์สำหรับเก็บคืนน้ำยางให้พร้อม
ปฏิบัติงานฉายแสงและสร้างภาพแม่พิมพ์เพล็ทโซกราฟีชนิดพอลิเมอร์เหลว	3.1 เตรียมเครื่องฉายแสงให้พร้อมในการทำแม่พิมพ์โดยทำความสะอาดกระจกติดตั้งฟิล์มต้นฉบับ 3.2 วางฟิล์มบนกระจกติดตั้งฟิล์มได้ถูกต้องและแนบสนิทโดยมีการวางแผ่นพลาสติกกันฟิล์มติด พร้อมไล่อากาศ 3.3 ติดแถบโฟมกันขอบกำหนดขนาดพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง 3.4 ติดตั้งแม่พิมพ์ในเครื่องล้างสร้างภาพและทำการล้างตามระยะเวลาที่กำหนดในใบสั่งงาน 3.5 ทำความสะอาดแม่พิมพ์ตามกระบวนการในใบสั่งงานและทำการอบแห้ง 3.6 ทำการฉายแสงบนแม่พิมพ์ซ้ำ (post exposure) ด้วยแสงยูวีเอ (UV-A)ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบสั่งงาน 3.7 ทำการฉายแสงบนแม่พิมพ์เพื่อปรับผิวหน้าด้วยแสงยูวีซี (UV-C)ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบสั่งงาน

### ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- อ่านใบสั่งงานได้
  - แยกประเภทฟิล์มต้นฉบับ
  - ตรวจสอบความถูกต้องของฟิล์มต้นฉบับ
  - การใช้อุปกรณ์เครื่องชั่งน้ำหนัก
  - การวางฟิล์มต้นฉบับ
  - เก็บน้ำยางพอลิเมอร์เหลวส่วนที่ไม่แข็งตัว
  - ติดตั้งแม่พิมพ์ในเครื่องล้าง
  - ล้างทำความสะอาดแม่พิมพ์
  - การใช้เครื่องฉายแสงบนแม่พิมพ์ซ้ำ และตู้อบลมร้อน
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ฟิล์มต้นฉบับทางการพิมพ์
  - วิธีการผลิตแม่พิมพ์เพล็กซ์โคราฟิชนิดพอลิเมอร์เหลว
  - ชนิดของแสงยูวี
  - การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการผลิตแม่พิมพ์เพล็กซ์โคราฟิชนิดพอลิเมอร์เหลว

### หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- แม่พิมพ์เพล็กซ์โคราฟิชนิดพอลิเมอร์เหลวที่ได้จากการปฏิบัติงาน
- บันทึกรายการจากการสังเกตในการทดสอบ
- ใบผ่านการทำงานจากสถานประกอบการ
- ใบรับรอง (certificate) ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ผลการตอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์
- ผลการสอบข้อเขียนหรือแบบทดสอบความรู้
- หลักฐานจากใบผ่านการทำงานจากสถานประกอบการ
- ใบรับรอง (certificate) ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามที่ภาคอุตสาหกรรมยอมรับ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี มีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีเครื่องมือ อุปกรณ์และเคมีภัณฑ์พร้อมใช้งาน

(ง) วิธีการประเมิน

ใช้วิธีการทดสอบทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สอบปากเปล่าจากการสัมภาษณ์

และหรือผลการสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ และแฟ้มสะสมงาน หนังสือรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ

### ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- 
- फिल्मต้นฉบับทางการพิมพ์ 1 สี ได้จากเครื่องสร้างฟิล์มระบบคอมพิวเตอร์ (CTF)
  - แม่พิมพ์เพล็กซ์โคราฟิชนิดพอลิเมอร์เหลวประเภทล้างด้วยน้ำ
  - แสงยูวีที่ใช้คือยูวีเอ (UV-A) และยูวีซี (UV-C)
  - น้ำยาล้างแม่พิมพ์เป็นน้ำผสมสารลดแรงตึงผิว และสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการชำระล้าง (detergent)
  - การปฏิบัติงานทุกขั้นตอนต้องมีความปลอดภัยในการทำงาน
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด
- N/A

#### หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ทดสอบหน่วยสมรรถนะนี้ทั้งทางภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยตั้งคำถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้และขั้นตอนการปฏิบัติงาน วัดผลทางด้านความรู้จากการสอบข้อเขียนหรือแบบทดสอบความรู้ หรือ พิจารณาจากหลักฐานความเห็นจากสถานประกอบการ แพ้ผสมผสาน หนังสือนรับรองประสบการณ์ ใบผ่านงาน ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร แบบฟอร์มการปฏิบัติงานประจำวัน และอื่น ๆ