

วิธีการประเมินสมรรถนะ

สำหรับ บริษัทพิมพ์แบบดิจิทัลสำหรับใช้ในสำนักงาน หรือที่พักอาศัย
เล่ม ๑ ทั่วไป

METHOD to EVALUATING PERFORMANCE

for DIGITAL PRINTING EQUIPMENT FOR OFFICE OR RESIDENTIAL USED

PART 1 : GENERAL

๑. ขอบข่าย

เอกสารนี้ อธิบายและให้วิธีการประเมินและระบุคุณลักษณะที่ต้องการด้านสมรรถนะสำหรับ **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล** ให้เป็นไปในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้สามารถระบุ จำแนก **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล** โดยใช้เกณฑ์การประเมินสมรรถนะที่อ้างอิงถึงความต้องการใช้งานและรูปแบบการทำงานที่กำหนด สำหรับการใช้งานในประเทศไทยโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นหนึ่งในอนุกรมเอกสาร ซึ่งประกอบด้วยเอกสารที่เกี่ยวข้องกัน ดังนี้

- วิธีการประเมินสมรรถนะ สำหรับ บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัลสำหรับใช้ในสำนักงาน หรือที่פקอาศัย เล่ม ๑ ทั่วไป
- วิธีการประเมินสมรรถนะ สำหรับ บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัลสำหรับใช้ในสำนักงาน หรือที่פקอาศัย เล่ม ๒ ส่วนที่ ๑ การใช้พลังงานในภาวะการใช้กำลังไฟฟ้าต่ำ
- วิธีการประเมินสมรรถนะ สำหรับ บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัลสำหรับใช้ในสำนักงาน หรือที่פקอาศัย เล่ม ๒ ส่วนที่ ๒ การใช้พลังงานในภาวะใช้งาน
- วิธีการประเมินสมรรถนะ สำหรับ บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัลสำหรับใช้ในสำนักงาน หรือที่פקอาศัย เล่ม ๓ ผลผลิตภาพการพิมพ์

๒. บทนิยาม

- ๒.๑ **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล** หมายถึง บริษัทที่มีความสามารถในการพิมพ์แบบดิจิทัล ซึ่งประสงค์ให้ใช้งานใน สำนักงานหรือที่פקอาศัย และต้องสามารถต่อเชื่อมเพื่อสั่งพิมพ์จากคอมพิวเตอร์ได้
- ๒.๒ **ผู้ผลิต** หมายถึง ผู้ทำ ผู้สร้าง ผู้ประกอบ หรือผู้ดัดแปลง **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล**
- ๒.๓ **ผู้ใช้** หมายถึง ผู้ใช้งาน หรือผู้ส่งงาน **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล** โดยให้ถือว่า **ผู้ใช้** ไม่ได้รับการฝึกอบรมการใช้งานหรือควบคุม **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล**

๓. ลักษณะทั่วไปที่ต้องการด้านสมรรถนะ

๓.๑ ลักษณะทั่วไป

ปัจจุบัน **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล** มีความสามารถทำงานที่หลากหลายขึ้น การพัฒนาที่รวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้มีการปรับปรุงสมรรถนะด้านต่าง ๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของ **ผู้ใช้** ทั้งกลุ่มสำนักงาน และ **ผู้ใช้** ทั่วไปได้กว้างขวางขึ้น ใช้งานได้ง่ายขึ้น และมีราคาถูกลง ส่งผลให้มีปริมาณการใช้งาน **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล** เพิ่มขึ้นมาก และส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงการตัดสินใจเลือก **บริษัท พิมพ์แบบดิจิทัล** เพื่อใช้งาน เนื่องจากค่าสมรรถนะของ **ผู้ผลิต** แต่ละรายยังไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ เช่น สมรรถนะด้านการใช้พลังงาน ผลผลิตภาพการพิมพ์

การใช้งาน**บริษัทพิมพ์แบบดิจิทัล**ที่เพิ่มสูงขึ้นยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น การใช้พลังงาน วัสดุสิ้นเปลือง ซึ่งจะกลายเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น การกำหนดสมรรถนะและวิธีการทดสอบที่เหมาะสมของ**บริษัทพิมพ์แบบดิจิทัล**จะช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการใช้งานได้ด้วยอีกทางหนึ่ง

๓.๒ สมรรถนะด้านการใช้พลังงาน

โดยทั่วไป**บริษัทพิมพ์แบบดิจิทัล**มักมีการต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธานกระแสสลับตลอดเวลา แต่ผู้ใช้ไม่ได้ใช้งานพิมพ์ต่อเนื่องตลอดเวลา ผู้ใช้งานใช้**บริษัทพิมพ์แบบดิจิทัล**เพียงช่วงเวลาหนึ่ง สลับกับการพักใช้งาน ในช่วงพักใช้งานจะกินพลังงานต่ำ ส่วนช่วงทำงานจะกินพลังงานสูง ทำให้สามารถประเมินสมรรถนะด้านพลังงานได้สองภาวะ คือ ภาวะใช้กำลังไฟฟ้าต่ำและภาวะใช้งานซึ่งใช้พลังงานสูง นอกจากการกำหนดภาวะพลังงานที่เหมาะสม ยังต้องประเมินรูปแบบการใช้งานที่สอดคล้องกับผู้ใช้โดยเน้นคนไทย เพื่อให้สามารถประเมินสมรรถนะที่ถูกต้องได้

๓.๓ ผลิตภาพการพิมพ์

ในการใช้งาน**บริษัทพิมพ์แบบดิจิทัล** ความสามารถที่มักพิจารณาเป็นหลัก คือ ผลิตภาพการพิมพ์ ซึ่ง**บริษัทพิมพ์แบบดิจิทัล**ที่มีสมรรถนะดีจะมีความเร็วในการพิมพ์ที่สูงตามไปด้วย ผลิตภาพการพิมพ์สามารถพิจารณาได้สองส่วน คือ เวลาในการพิมพ์หน้าแรกและความเร็วการพิมพ์เฉลี่ย หน่วยเป็นหน้าพิมพ์ต่อนาที (image per minute : ipm) ปัจจัยสำคัญสำหรับการวัดผลิตภาพการพิมพ์ ได้แก่ วิธีการและภาระงานที่ใช้ในการพิมพ์ ในปัจจุบันผู้ผลิตแต่ละรายจะมีวิธีการและภาระงานที่ใช้ในการวัดผลิตภาพการพิมพ์ของตัวเอง เพื่อให้ได้เกณฑ์การวัดผลิตภาพการพิมพ์ที่เป็นกลาง อนุกรมเอกสารนี้จึงกำหนดวิธีการและภาระงานมาตรฐานขึ้นเพื่อใช้อ้างอิงให้เป็นแนวทางเดียวกัน

๓.๔ สมรรถนะด้านอื่น ๆ

สมรรถนะด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น จำนวนงานพิมพ์ที่รับได้ต่อเดือน การใช้วัสดุสิ้นเปลืองและค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ต่อหน้า จะเป็นส่วนที่ต้องพิจารณาจัดทำเพิ่มในอนาคต

คณะทำงาน

ที่ปรึกษา

นายพันธ์ศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์
นายกว้าน สีตะธนี

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

คณะทำงาน ด้านวิชาการ

นายสมเดช แสงสุรศักดิ์
นายพิทักษ์ เพิ่มประเสริฐ
นายสุรพงษ์ แซ่เจียม
นายถิรเจต พันพาไพร
นางสาวธัญลักษณ์ ยิ้มย่อง
นางสาวปัญญาดา ฤกษ์มังกร
นางสาวอรธินี พยัคฆะญาติ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ