

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล
สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร*

DEVELOPMENT OF VOCATIONAL COMPETENCY BASED TRAINING
CURRICULUM OF DIGITAL PRINTING OPERATOR FOR NEW STAFFS IN
PRINTING HOUSES IN BANGKOK

วัฒน์ พลอยศรี

Wat Ploysri

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Suan Sunandha Rajabhat University

E-mail: wat.pl@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร 3) ประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล การดำเนินการวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนาศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานใหม่ในตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลในกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน โดยเลือกมาแบบสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลที่ต้องการจากสถานประกอบการมุ่งเน้นที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเตรียมงาน ปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาและบำรุงรักษาได้ สามารถควบคุมคุณภาพได้ รวมทั้งต้องปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย 2) การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านการพัฒนาหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีและมีประสิทธิภาพร้อยละ 83.78/83.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ยืนยันว่าสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมจริงได้ 3) ผู้เข้าฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 และ 4) ความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: หลักสูตรฝึกอบรม; สมรรถนะวิชาชีพ; ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล

* Received May 21, 2020; Revised June 15, 2020; Accepted June 20, 2020

Abstract

The objectives of this research were 1) to investigate vocational competencies of digital printing operators, 2) to develop vocational competency training curriculum of digital printing operator for new staffs in printing houses in Bangkok, 3) to evaluate competency from learning achievement of the trainees who passed the vocational competency training curriculum and 4) to study the satisfaction of the trainees towards vocational competency training curriculum of digital printing operator. Research methodology employed the use of educational research and development. The sample of 10 new staffs who are in a position of a digital printing operator in Bangkok was targeted using simple random sampling. The results found that 1) the vocational competencies of digital printing operators which are needed by printing houses involved an ability in preparing, operating, problem-solving, maintaining, quality control as well as performing all tasks safely. 2) Evaluate quality of vocational competency training curriculum of digital printing operator by content experts illustrated the highest level on overall quality and a high level on curriculum developing quality and effective training as evidenced by 83.78/83.50 percent respectively which are higher than indicated level, and it is also ensured to be practical for the real training. 3) The learning achievement of trainees after training was significantly higher than before training with .01. 4) The satisfaction of the trainees towards the training curriculum was in a high level.

Keywords: Training Curriculum; Vocational Competency; Digital Printing Operator

บทนำ

สถานการณ์สิ่งพิมพ์ไทยในปัจจุบันมียอดการผลิตลดลง มีมาจากหลายสาเหตุ แต่สาเหตุหลัก คือ คนอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ลดลงหันมารับรู้ข่าวสารผ่านทางสื่อออนไลน์ส่งผลให้ยอดผลิตสิ่งพิมพ์ลดลง (พงศ์พิพัฒน์ บัญชานนท์, 2558) ดังนั้นจากการที่ยอดการผลิตลดลงทำให้มีการใช้การพิมพ์ระบบดิจิทัลเข้ามาแทนที่ในการผลิตสิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

การพิมพ์ดิจิทัลเป็นระบบการพิมพ์โดยตรงจากข้อมูลไฟล์งาน ไม่มีขั้นตอนในการทำแม่พิมพ์ในกระบวนการผลิตทำให้ระยะเวลาในการผลิตสิ่งพิมพ์ให้ลดลง สามารถพิมพ์บนวัสดุรองรับทางการพิมพ์ที่หลากหลายและการที่เป็นการพิมพ์โดยตรงลงบนวัสดุรองรับทางการพิมพ์ ทำให้ภาพพิมพ์มีความคมชัด สีสันสวยงาม รวมทั้งลดข้อจำกัดด้านจำนวนการผลิตชิ้นต่ำในการผลิต การพิมพ์ดิจิทัลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เช่น การพิมพ์พ่นหมึก (Inkjet Printing) การพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์โฟโตกราฟี (Electrophotography) เป็นต้น (เอสซีจี แพคเกจจิ้ง, ม.ป.ป.) ดังนั้นหากผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลมีสมรรถนะพื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงานจะส่งผลให้การผลิตงานพิมพ์ดิจิทัลมีคุณภาพตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Daniel, 2006) เนื่องจากเมื่องานพิมพ์ที่ผลิตออกมามีคุณภาพ ย่อมทำให้ลูกค้าที่ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ และเกิดการแนะนำผู้ที่อยู่ใกล้เคียงมาใช้บริการหรือการกลับมาใช้บริการซ้ำ จนเกิดเป็นผลดีทางด้านเศรษฐกิจต่อโรงพิมพ์ (สมาร์ท เอสเอ็มอี, 2558) จึงทำให้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการฝึกอบรมบนฐานสมรรถนะเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลมีสมรรถนะพื้นฐานที่จำเป็นและสามารถปฏิบัติงานได้

รวมไปถึงสถานการณ์ปัญหาแรงงานในอุตสาหกรรมการพิมพ์ไทยที่พบ คือ แรงงานมีสมรรถนะไม่ตรงตามที่สถานประกอบการต้องการ (วิรุฬห์ ส่งเสริมสวัสดิ์และคณะ, 2552) ขาดแคลนแรงงานด้านเทคนิคทางการพิมพ์และแรงงานที่มีอยู่ขาดความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานจึงต้องใช้เวลาพัฒนาบุคลากรเข้ามาช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว (รังษี เหลืองวารินกุล, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่ได้ให้ความสำคัญในการเตรียมพร้อมด้านกำลังคน เนื่องจากประชากรในวัยแรงงานลดลงต่อเนื่องทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงาน และมีปัญหาในเรื่องสมรรถนะที่ไม่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน การฝึกอบรมบนฐานสมรรถนะวิชาชีพจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาแรงงานให้มีสมรรถนะที่ตรงตามความต้องการกับตลาดแรงงาน ซึ่งการฝึกอบรมบนฐานสมรรถนะถือเป็นการพัฒนาความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในระบบฐานสมรรถนะหรือการนำความสามารถที่ผ่านการฝึกอบรมมาใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง (กฤษมนันต์ วัฒนานรงค์, 2553)

ด้วยการเกิดปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้เป็นเหตุผลที่ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล เนื่องจากการมีหลักสูตรฝึกอบรมจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลมีสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานหลังจากได้รับการฝึกอบรม ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น จนส่งผลดีทางธุรกิจแก่สถานประกอบการ รวมทั้งส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีรายได้มากขึ้นจนทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้นจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยมีเป้าหมาย คือ หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดมีประสิทธิภาพในการผลิตสิ่งพิมพ์ดีดออกมาได้อย่างมีคุณภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้าฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่มีหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ตามแนวทางการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนาการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มทดลอง

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีด คือ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ เจ้าของหรือผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายของสถานประกอบการการพิมพ์ในกรุงเทพมหานคร เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน จากประชากรที่เป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ เจ้าของหรือผู้บริหาร และหัวหน้าฝ่ายของสถานประกอบการการพิมพ์ในกรุงเทพมหานคร

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะ คือ พนักงานใหม่ในตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดในกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน ที่ปฏิบัติงานมาไม่เกิน 6 เดือน และไม่เคยศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการพิมพ์ระบบดิจิทัลมาก่อน โดยใช้วิธีเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย จากประชากรที่เป็นพนักงานใหม่ในตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดในกรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติงานมาไม่เกิน 6 เดือนและไม่เคยศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับการพิมพ์ระบบดิจิทัลมาก่อน

1.3 กลุ่มทดลองที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม คือ กลุ่มเป้าหมายที่ไม่ได้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง จากนักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมการพิมพ์ ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน ที่ยังไม่เคยเรียนวิชาการพิมพ์ดิจิทัลมาก่อน

2. เครื่องมือในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร การหาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะ ดำเนินการหาได้จากการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านพัฒนาหลักสูตร จำนวน 6 ท่าน และการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรจากการทดลองก่อนนำไปใช้ฝึกอบรมจริงกับกลุ่มตัวอย่าง (ได้ผลตามผลการวิจัยในส่วนที่ 2 เรื่อง ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร)

2.2 แบบทดสอบหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 15 ข้อ และแบบทดสอบประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยมีค่าความยากง่ายที่ได้อยู่ในช่วง 0.25 – 0.70 มีค่าอำนาจจำแนกที่ได้อยู่ในช่วง 0.00 – 0.60 และมีค่าความเที่ยงที่ 0.75 และ 0.74 ตามลำดับ (พิจารณาข้อสอบที่ใช้ได้จากค่าความยากง่ายระหว่าง 0.2-0.8 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป และค่าความเที่ยงที่ 0.7 ขึ้นไป) (วรรณิ แกมเกตุ, 2555)

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล การหาคุณภาพของเครื่องมือใช้การหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบข้อคำถามว่าตรงกับนิยามปฏิบัติการหรือไม่ โดยใช้ค่า IOC ได้ค่า IOCเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม จากนั้นนำแบบได้หาค่าความเที่ยงโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช ได้ค่ากับกลุ่มทดลอง 30 คน ในกระบวนการหาประสิทธิภาพของหลักสูตร ได้แอลฟาเท่ากับ 0.871

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การหาสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อสำรวจความต้องการสมรรถนะและหลักสูตรของผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล เพื่อนำข้อมูลมาสร้างหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลตามความต้องการของสถานประกอบการ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธี Focus Group Discussion จากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 10 คน จากโรงพิมพ์ในกรุงเทพมหานคร

3.2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร หลังจากดำเนินการการหา

สมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ผู้วิจัยทำการรวบรวมองค์ความรู้ที่ได้จากการลงพื้นที่และศึกษาเอกสารจนได้ข้อสรุปแล้วนำไปออกแบบโครงสร้างเพื่อสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล มีองค์ประกอบ คือ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา วิธีการ สื่อ และการวัดผลและประเมินผล เมื่อได้หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลแล้ว ผู้วิจัยนำหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินคุณภาพจนได้ผลการประเมินหลักสูตรที่มีคุณภาพในระดับดีขึ้นไป ทั้งด้านเนื้อหาและด้านพัฒนาหลักสูตร

หลังจากผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน ผู้วิจัยนำหลักสูตรและเครื่องมือการวิจัยที่พัฒนาขึ้นไปใช้ทดลองกับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน โดยการทดลองแบ่งเป็นการหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) จากแบบทดสอบระหว่างหน่วยการฝึกอบรม และหาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) จากแบบทดสอบท้ายการฝึกอบรม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) เพื่อหาข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีความสมบูรณ์พร้อมไปใช้ฝึกอบรมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมไว้ที่ 80/80

3.3 การประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพ ผู้วิจัยได้ใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538) กับกลุ่มตัวอย่าง 10 คน โดยเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม แล้วดำเนินการฝึกอบรมตามเนื้อหาจนแล้วเสร็จ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรม แล้วจึงนำผลคะแนนเปรียบเทียบผลต่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม (Pre-test) กับผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรม (Post-test)

3.4 การศึกษาความพึงพอใจของผู้ผ่านการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล เมื่อดำเนินการฝึกอบรมเสร็จสิ้น ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลผ่านใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการหาสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

4.2 การวิเคราะห์การประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการพัฒนาหลักสูตร ความพึงพอใจของผู้เรียนของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 การหาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ใช้การหาค่า E1/E2 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.4 การวิเคราะห์ผลการประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้าฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ใช้สถิติ t-test Dependent

ผลการวิจัย

1. ผลการหาสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร

หลังจากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล จากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้สมรรถนะตามเทคนิค Functional Map ประกอบไปด้วย ความมุ่งหมาย (Key Purpose) บทบาทหลัก (Key Rules) หน้าที่หลัก (Key Functions) หน่วยสมรรถนะ (Units of Competence) และ หน่วยย่อย (Elements of Competence) ตามรายละเอียดดังนี้

1.1 ความมุ่งหมาย สมรรถนะมาตรฐานอาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล คือ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรู้ ทักษะ ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ อันตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

1.2 บทบาทหลัก ประกอบไปด้วย 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังนี้

1.2.1 บทบาทหลักสมรรถนะด้านความรู้ มีหน้าที่หลัก หน่วยสมรรถนะ และหน่วยย่อย แสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงหน้าที่หลัก หน่วยสมรรถนะและหน่วยย่อยของบทบาทหลักสมรรถนะด้านความรู้

หน้าที่หลัก	หน่วยสมรรถนะ	หน่วยย่อย
ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล	ความหมายและหลักการ	1. อธิบายความหมายการพิมพ์ดิจิทัล 2. อธิบายหลักการระบบการพิมพ์ดิจิทัล 2. อธิบายส่วนประกอบของเครื่องพิมพ์ดิจิทัล 3. อธิบายชนิดและขนาดของวัสดุใช้พิมพ์
	กระบวนการพิมพ์ดิจิทัล	อธิบายกระบวนการพิมพ์ดิจิทัล
	การควบคุมคุณภาพในกระบวนการพิมพ์ดิจิทัล	อธิบายหลักการควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ดิจิทัล

1.2.2 บทบาทหลักสมรรถนะด้านความทักษะ มีหน้าที่หลัก หน่วยสมรรถนะ และหน่วยย่อย แสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงหน้าที่หลัก หน่วยสมรรถนะและหน่วยย่อยของบทบาทหลักสมรรถนะด้านทักษะ

หน้าที่หลัก	หน่วยสมรรถนะ	หน่วยย่อย
ผู้ปฏิบัติงานสามารถเตรียมการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลได้	การอ่านใบสั่งงาน	การปฏิบัติงานได้ตามใบสั่งงาน
	การเตรียมวัสดุสำหรับปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล	1. การเตรียมหมึกพิมพ์ 2. การเตรียมวัสดุรองรับทางการพิมพ์ 3. การเลือกชนิดและขนาดของวัสดุรองรับทางการพิมพ์ 4. การตรวจสอบสภาพและคุณภาพของวัสดุทางการพิมพ์
ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลได้	การปฏิบัติงานในงานพิมพ์ดิจิทัล	1. การปฏิบัติงานกับเครื่องพิมพ์ดิจิทัล 2. การควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ 3. การแก้ไขปัญหาในกระบวนการผลิตงานพิมพ์ 4. การบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์
ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล	การปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย	1. การป้องกันอุบัติเหตุ 2. การป้องกันอันตรายจากสารเคมี 3. การใช้อุปกรณ์ป้องกัน 4. การป้องกันและระงับอัคคีภัย

1.2.3 บทบาทหลักสมรรถนะด้านความเจตคติ มีหน้าที่หลัก หน่วยสมรรถนะ และหน่วยย่อย แสดงตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงหน้าที่หลัก หน่วยสมรรถนะและหน่วยย่อยของบทบาทหลักด้านสมรรถนะเจตคติ

หน้าที่หลัก	หน่วยสมรรถนะ	หน่วยย่อย
ผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน	การมีความรับผิดชอบและทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล	1. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 2. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามระเบียบของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด 3. ใช้วัสดุทางการพิมพ์ในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและทำให้เกิดของเสียน้อยที่สุด 4. มีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ 5. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร

หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร อยู่ในรูปแบบเอกสารการสอนประกอบด้วยเนื้อหา 2 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 การปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล และหน่วยที่ 2 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล

หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 6 ท่าน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม แบบมาตรวัด 5 ระดับ ผลการประเมินคุณภาพพบว่าด้านเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.520 และ S.D. = 0.503) และด้านการพัฒนาหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.487 และ S.D. = 0.256) เมื่อผ่านการประเมินและปรับปรุงจนได้หลักสูตรที่มีคุณภาพผู้วิจัยนำหลักสูตรดังกล่าวไปหาประสิทธิภาพ

การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานครที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นการ

ทดลองใช้หลักสูตรก่อนนำไปใช้ฝึกอบรมจริง ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของหลักสูตรก่อนเพื่อเป็นการยืนยันว่าหลักสูตรฝึกอบรมสามารถใช้ฝึกอบรมได้จริง โดยกลุ่มทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ จากกลุ่มทดลอง คือ นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้ผลตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล

การทดสอบ	จำนวนผู้ เข้าอบรม	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	ประสิทธิภาพ
ระหว่างฝึกอบรม (E ₁)	30	15	377	83.78
หลังฝึกอบรม (E ₂)	30	20	501	83.50

จากตารางที่ 4 ได้ค่าประสิทธิภาพของหลักสูตร E₁/E₂ เท่ากับ 83.78/83.50 ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ คือ 80/80 ถือเป็นค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรที่ยอมรับได้ เนื่องจากสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงสามารถนำไปใช้อบรมกับกลุ่มตัวอย่างได้

จากผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สามารถยืนยันได้ว่าหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะวิชาชีพที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมจริงได้

3. การประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้าฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร

การประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design กับกลุ่มตัวอย่าง 10 คน โดยเริ่มจากการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรม จำนวน 20 ข้อ แล้วดำเนินการฝึกอบรมตามเนื้อหาจนแล้วเสร็จ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรม จำนวน 20 ข้อ จากนั้นนำผลคะแนนเปรียบเทียบผลต่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมกับผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังฝึกอบรม มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test Dependent ได้ผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

การทดสอบ	Mean	S.D.	t	df	P
ก่อนฝึกอบรม	8.00	2.449	7.612**	9	0.000
หลังฝึกอบรม	15.70	1.494			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมไปเปรียบเทียบกัน พบว่า ผู้เข้าฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังฝึกอบรมมากกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ .01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร

หลังจากฝึกอบรมเสร็จสิ้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรโดยใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจแบบมาตรวัด 5 ระดับ ได้ผลตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการแสดงระดับความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการนำเสนอเนื้อหา	4.467	0.542	มาก
ด้านวิทยากร	4.440	0.501	มาก
ด้านสถานที่และระยะเวลา	4.367	0.490	มาก
ด้านความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์	4.550	0.498	มากที่สุด
ภาพรวมเฉลี่ย	4.465	0.520	มาก

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาผลความพึงพอใจทุกหัวข้อพบว่า ผู้เข้าฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.465$ และ $S.D. = 0.520$)

อภิปรายผลการวิจัย

การหาสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล เพื่อนำมาใช้กำหนดเป็น วัตถุประสงค์ การวัดผลลัพธ์และพัฒนาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพ สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร นอกจากโรงพิมพ์ต้องการมุ่งเน้นไป ที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องแล้ว ยังต้องการสมรรถนะ ในเรื่องการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพิ่มเติม สอดคล้องกับ สมาร์ท เอสเอ็มอี (2558) เนื่องจากการผลิตงานพิมพ์ที่มีคุณภาพจะส่งผลดีต่อโรงพิมพ์ใน ทางบวกด้านเศรษฐกิจและสอดคล้องกับสุขเวช พิมพ์น้ำเย็น (2553) ที่อธิบายว่าการ ปฏิบัติงานที่ความปลอดภัยสามารถป้องกันการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการปฏิบัติงานได้ ส่งผลให้ไม่เกิดปัญหาเรื่องขาดแรงงานในการปฏิบัติงานไม่ทันตามแผนงานได้ นอกจากนี้ อาจเพิ่มเติมสมรรถนะด้านภาษาอังกฤษในคำศัพท์ที่จำเป็นในการทำงานกับเครื่องพิมพ์ ดิจิทัล

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลสำหรับ พนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า มีคุณภาพในด้านเนื้อหา และด้านการพัฒนาหลักสูตรอยู่ในระดับดีมากและดีตามลำดับ มาจากผู้วิจัยได้สร้าง หลักสูตรโดยได้ประยุกต์จากการพัฒนาหลักสูตรของ สงัด อุทรานันท์ (2532) ที่มีการ ประเมินในขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ และมีประสิทธิภาพของหลักสูตร ฝึกอบรม สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 83.61/85.22 เนื่องจากหลักสูตรและแบบทดสอบ ในการฝึกอบรมนั้นมีคุณภาพดี และเป็นผลจากการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมตามขั้นตอน แบบเดี่ยวและแบบกลุ่มจนทำให้ประสิทธิภาพได้ตามเกณฑ์ จนสามารถนำไปฝึกอบรมได้ ตามแนวทางของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) และการที่ให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบท้าย หน่วยการฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมทันทีเมื่อทำการฝึกอบรมจบในเรื่องนั้น ๆ จึงทำให้ จดจำเนื้อหาได้ครบถ้วน สอดคล้องกับงานวิจัยของวัฒน์ พลอยศรี (2560)

ด้านการประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม ฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลนั้น มีค่าคะแนนหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อน ฝึกอบรมที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของธารินทร์ มานีมาน (2541) ที่กล่าวว่าหากผู้เข้าฝึกอบรมเห็นถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมแล้วจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 หลังจากอบรมจน เสร็จสิ้น และสอดคล้องกับ Ranjith Kumar และคณะ (2017) ที่พบว่าหลังจากผู้เข้ารับ การฝึกอบรมได้รับการฝึกอบรมจะมีการปรับปรุงในการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรมไป ในทางที่ดีขึ้น จนทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนดภายใน เวลาที่กำหนด

ด้านความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดดิจิทัลอยู่ในระดับพึงพอใจมาก สอดคล้องกับชูชัย สมितिกร (2554) ที่กล่าวว่าการฝึกอบรมเพื่อให้บุคลากรมีสมรรถนะการปฏิบัติงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้เข้ารับการฝึกอบรมดีขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lin และคณะ (2014) ที่พบว่า การฝึกอบรมที่สร้างขึ้นมีประโยชน์ในการเพิ่มทักษะทางวิชาชีพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จึงส่งผลส่งผลดีต่อความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในทางที่ดี

องค์ความรู้จากการวิจัย

เป้าหมายของการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะวิชาชีพในครั้งนี้ คือ หลังจากรับการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีสมรรถนะที่สามารถปฏิบัติงานพิมพ์ดีดดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานพิมพ์ที่ผลิตออกมามีคุณภาพ ทำให้เกิดดีทางธุรกิจแก่โรงพิมพ์และส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานมีรายได้มากขึ้นจากการทำงานที่มีประสิทธิภาพจนทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การดำเนินการให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้นั้น ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการ ได้แก่ (1) การกำหนดสมรรถนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้หลักสูตร ที่เล็งเห็นถึงความสำคัญในการมีหลักสูตรฝึกอบรม (2) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมได้จริง และ (3) การนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ความรู้จากการวิจัย

ที่มา: วัฒน์ พลอยศรี (2563)

การหาสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดดิจิทัล เพื่อนำมาใช้กำหนดเป็นวัตถุประสงค์และการวัดผลลัพธ์และพัฒนาเป็นหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่า สมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดีดดิจิทัลที่โรงพิมพ์ต้องการมุ่งเน้นไปที่ผู้ปฏิบัติงาน คือ สามารถเตรียมงานได้ถูกต้องตามใบสั่งงานได้ สามารถปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาได้ สามารถบำรุงรักษาเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์ได้ และสามารถควบคุมคุณภาพของวัสดุและงานพิมพ์ได้ รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลสำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการพัฒนาหลักสูตรแล้ว ได้เอกสารประกอบการฝึกอบรม มีเนื้อหา ได้แก่ หน่วยที่ 1 การปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลและหน่วยที่ 2 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล พร้อมแบบทดสอบ ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฐานสมรรถนะวิชาชีพพบว่าด้านเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับดีมากและด้านการพัฒนาหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ในส่วนของประสิทธิภาพของหลักสูตรฐานสมรรถนะวิชาชีพ ได้ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 83.78/83.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 80/80 จากผลที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นจึงเป็นการยืนยันว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมกับกลุ่มตัวอย่างได้จริง เมื่อนำหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพไปใช้ในการประเมินสมรรถนะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้าฝึกอบรม พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมถึงมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมในระดับมาก

สรุปได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล สำหรับพนักงานใหม่ในโรงพิมพ์พื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ และสามารถที่จะนำไปใช้ในฝึกอบรมเพื่อให้ได้สมรรถนะวิชาชีพการปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัลได้อย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรหมั่นปรับปรุงเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรมให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ เนื่องจากเนื้อหาเรื่องการพิมพ์ดิจิทัลเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีจึงมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา
2. ผลการวิจัยเป็นผลสรุปในกลุ่มทดลองที่เข้าฝึกอบรมเท่านั้น ดังนั้นการนำเอางานวิจัยไปใช้ประโยชน์ควรคำนึงถึงความแตกต่างกันของบริบทความเป็นจริงในหน่วยงานนั้น ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. อาจมีการแบ่งระดับเนื้อหาในหลักสูตรเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานพิมพ์ดิจิทัล ได้แก่ ระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ
2. อาจศึกษาความต้องการจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกลุ่มอื่นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะวิชาชีพ เช่น กลุ่มนักวิชาการ สถาบันการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กฤษมนันต์ วัฒนานรงค์. (2559). *สมรรถนะวิชาชีพ (Vocational Competency)*. สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2559, จาก <http://www.thairath.co.th/content/103860>
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-20.
- ชูชัย สมितिไกร. (2554). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธารินทร์ มานีมาน. (2541). *การพัฒนาระบบการฝึกอบรมการสอนวิชาชีพสำหรับคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงศ์พิพัฒน์ บัญชานนท์. (2558). จากมติชน เดลินิวส์ ถึง เนชั่น ทูรูกคืบ บนความเปราะบางของธุรกิจสื่อ. *วารสารราชดำเนิน*, 29, 26-27.
- รังษี เหลืองวารินกุล. (2552). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ หน่วยที่ 14* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒน์ พลอยศรี. (2560). *การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมผ่านเครือข่ายสังคม เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วิรุฬห์ ส่งเสริมสวัสดิ์และคณะ. (2552). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการพิมพ์ หน่วยที่ 15*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สังต์ อุทรานันท์. (2532). *พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มิตรสยาม.
- สมาร์ท เอสเอ็มอี. (2559). *ปรับตัว “ธุรกิจโรงพิมพ์” ทำอย่างไรถึงจะอยู่รอด*. สืบค้น 3 มีนาคม 2559, จาก http://www.smartsme.tv/article_detail.php?gid=7&id=747
- สุเวช พิมพ์น้ำเย็น. (2553). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย*. เชียงราย: วิทยาลัยเชียงราย.

- เอสซีจี แพคเกจจิ้ง. (2559). *Digital Printing*. สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2559, จาก https://www.scgpackaging.com/services-solution/packaging-printing-solutions/5/TH?fbclid=IwAR20descp6izPVkxvmQhfgY4Fm_1IHVYflCPjr9UPPisRi6q3iAm7oDbyns
- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Daniel, S. (2020). *Knowledge, Competencies and Attitudes*. Retrieved March 9, 2020, from <http://innovationzen.com/blog/2006/09/25/knowledge-competencies-and-attitudes/>
- Lin, H. et. al. (2014). Development of a Personalized Training System Using the Lung Image Database Consortium and Image Database Resource Initiative Database. *Academic Radiology*, 21(12), 1614–1622.
- Ranjith, K. I. V. et. al (2017). A study on training and development at Galla Foods, Rangampet, Chittor. *International Journal of Advance Research, Ideas and Innovations in Technology*, 3(6), 753-762.