



ปมก.002

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กิจกรรมประจำชุดวิชา

97407 การจัดการทางการผลิตและควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์
ภาคการศึกษาพิเศษ/2566

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบส่วน ทั้งการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และประเมินผลสุดท้าย

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงให้ผู้เรียนและนักศึกษาทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนและนักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

1. สรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหา กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. ประยุกต์ความรู้จากเอกสารการสอนเพื่อจัดทำโครงการพัฒนางานอย่างใดอย่างหนึ่งที่นักศึกษาทำ
3. พัฒนาระบบ โครงการ ชิ้นงาน ฯลฯ ตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่แสดงไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งของเอกสารการสอน

4. คิด วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลและความคิดในเชิงสร้างสรรค์ นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษาและจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชา 97407 การจัดการทางการผลิตและควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์ ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จ ในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงานสืบไป

คณะกรรมการบริหาร

ชุดวิชา 97407 การจัดการทางการผลิตและควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมประเด็นหลักที่ถามความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการ ประเมินปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาคคิดร้อยละ 80 และส่วนที่สองจากคะแนนกิจกรรมร้อยละ 20 และคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ทั้งการประเมินผลสอบไล่และสอบซ่อม นักศึกษาที่มีได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่จะส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนกิจกรรมในการสอบซ่อมไม่ได้

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว

ในการประเมินผลปลายภาค นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรมจะต้องประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมจะมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรมมหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด โดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับความคิดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้กับนักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 70 ข้อ (คิดเป็น 70×0.6666 เท่ากับ 46.67 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $18 + 46.67$ เท่ากับ 64.67 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ 70×0.83333 เท่ากับ 58.33 คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 64.67 คะแนน

ตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 13 คะแนน และทำข้อสอบได้ 92 ข้อ (คิดเป็น 92×0.6666 เท่ากับ 61.33 คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค $13 + 61.33$ เท่ากับ 74.33 คะแนน กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ 92×0.83333 เท่ากับ 76.67 คะแนน มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้ 76.67 คะแนน

2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัย และสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้วไว้ 1 ชุด ไว้เป็นหลักฐาน
2. วันสุดท้ายของการส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาใน วันที่ 15 กันยายน 2567
3. ให้จัดทำหน้าปกกิจกรรมให้มีข้อความตามตัวอย่างที่แนบมา
4. ส่งกิจกรรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชา 97407

การจัดการทางการผลิตและควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์)

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในกรณีที่ส่งทางไปรษณีย์ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมที่ส่งไปมหาวิทยาลัยไว้เป็นหลักฐาน ในการส่งกิจกรรมทุกชิ้น นักศึกษาจะต้องจัดทำหน้าปกกิจกรรม (ปรากฏในภาคผนวกที่ส่งมาด้วย)

5. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามหมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือ โทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2503-3545-8 และ หมายเลข 0-2504-7191, 0-2504-7193 โทรสาร 0-2503-3546 โทรศัพท์ฝากข้อความนอกวัน-เวลาราชการ (ตลอด 24 ชั่วโมง) หมายเลข 0-2504-7191, 0-2504-7191 E-mail : ic.proffice@stou.ac.th

3. เนื้อหากิจกรรม

>>> ให้นักศึกษาทำกิจกรรมทุกหน่วย ปฏิบัติตามคำแนะนำในแต่ละหน่วย หน่วยละ 10 คะแนน

>>> ควรทำกิจกรรมให้ครบทุกหน่วย

หน่วยที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการทางการผลิตและระบบการผลิต (10 คะแนน)

1.1 กิจกรรมพื้นฐานที่ทำให้เกิดกระบวนการจัดการผลิตสิ่งพิมพ์ในโรงพิมพ์มีกี่กิจกรรม อะไรบ้าง (2 คะแนน)

1.2 โรงพิมพ์ที่มีการผลิตสิ่งพิมพ์หลักต่อไปนี้ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หนังสือเล่ม และกล่องกระดาษแข็ง
ควรจัดโครงสร้างองค์การในฝ่ายการผลิตสิ่งพิมพ์ของโรงพิมพ์ตามหลักการใด เพราะเหตุใด (3 คะแนน)

1.3 ในการวางแผนโรงพิมพ์โดยทั่วไปแบ่งพื้นที่หลักออกเป็นกี่ส่วน และแต่ละส่วน ควรใช้หลักการวางแผนอย่างไร
(4 คะแนน)

1.4 จงขีดเส้นใต้สิ่งพิมพ์ต่อไปนี้ ที่ระบบการผลิตสำหรับสิ่งพิมพ์มีปัจจัยนำเข้าและกระบวนการผลิตเหมือนกัน
(1 คะแนน)

หนังสือพิมพ์ หนังสือเล่ม ชองขนม ปฏิทิน แฟ้ม

หน่วยที่ 2 ผลผลิตทางการพิมพ์และเทคโนโลยีการผลิต (10 คะแนน)

จงตอบคำถามต่อไปนี้ โดยอธิบายให้พอเข้าใจ

2.1 ถ้าท่านเป็นผู้ประกอบการใหม่ที่จะลงทุนในธุรกิจการพิมพ์ ซึ่งต้องตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ทางการพิมพ์ที่จะทำธุรกิจ ท่านจะเลือกผลิตภัณฑ์ทางการพิมพ์ประเภทใด พร้อมระบุเหตุผลประกอบการตัดสินใจ โดยใช้ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจ (2 คะแนน)

2.2 เมื่อท่านประกอบธุรกิจการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่ได้ลงทุนไว้ระยะเวลาหนึ่ง ความจำเป็นในเรื่องใดบ้างที่ทำให้ต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (2 คะแนน)

2.3 ถ้าท่านได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการพิมพ์ใหม่เข้าสู่ตลาดแล้ว และต้องการดำเนินการทางการตลาดให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ส่วนประสมทางการตลาดใดบ้างที่ใช้เป็นเครื่องมือทางการตลาด และควรมีการวางแผนในแต่ละส่วนประสมอย่างไร (2 คะแนน)

2.4 เมื่อมีลูกค้าสนใจในผลิตภัณฑ์ทางการพิมพ์ที่ท่านผลิตมากขึ้น และท่านต้องการขยายการผลิต โดยจะลงทุนจัดซื้อระบบคอมพิวเตอร์ทูเพลท ท่านควรศึกษารายละเอียดของระบบในเรื่องใดบ้าง เพื่อให้สามารถเลือกซื้อระบบคอมพิวเตอร์ทูเพลทได้อย่างเหมาะสม (2 คะแนน)

2.5 ถ้าท่านต้องการซื้อเครื่องพิมพ์ออฟเซตเพิ่มเติมในสายการผลิต โดยเน้นประสิทธิภาพของเครื่องพิมพ์ให้ผลิตได้เร็วขึ้น ต้นทุนการผลิตต่ำ และผลิตงานที่มีคุณภาพดี ท่านจะเลือกเครื่องพิมพ์ออฟเซตกี่หน่วยพิมพ์ และมีระบบอัตโนมัติในเครื่องพิมพ์อะไรบ้าง โดยให้ระบุเหตุผลประกอบด้วย (2 คะแนน)

หน่วยที่ 3 การวางแผนทำเลที่ตั้ง การวางแผนกำลังการผลิต และการวางแผนการผลิต (10 คะแนน)

3.1 จงหาทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับการกระจายสินค้าไปให้ลูกค้า 3 ราย ด้วยวิธีจุดศูนย์กลาง ซึ่งตำแหน่งที่ตั้งของลูกค้าแต่ละรายมีพิกัดดังแสดงในตาราง และการขนส่งให้ลูกค้าทั้ง 3 รายมีปริมาณไม่เท่ากัน พร้อมแสดงวิธีคิด (5 คะแนน)

สถานที่ตั้ง	แกน X,Y	ปริมาณสินค้า หน่วยต่อสัปดาห์
A	3,4	300
B	6,2	200
C	8,2	500

[illegible]

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

หน่วยที่ 4 การออกแบบงาน มาตรฐานสภาพการทำงาน และการวัดงาน (10 คะแนน)

4.1 ในการออกแบบงานโดยใช้หลักการเคลื่อนไหวที่ประหยัดแรงงาน ของนายรอล์ฟ เอ็ม บาร์นซ์ เป็นการเน้นการจัดการเคลื่อนไหวที่ไม่ต้องการในการผลิต เพื่อช่วยทำให้การทำงานง่ายขึ้น ลดความเหนื่อยล้าจากการทำงานนั้น แนะนำให้มีการใช้ร่างกายในการปฏิบัติงานให้เหมาะสม จงยกตัวอย่างจากที่ทำงานของท่านหรือจากที่อื่นที่ท่านสามารถหาได้ อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง เกี่ยวกับการใช้ร่างกายในการปฏิบัติงานให้เหมาะสม พร้อมระบุด้วยว่า เป็นการใช้อวัยวะให้เหมาะสมในประเด็นใดบ้าง อาทิ การเคลื่อนไหวในการทำงานเป็นแนวโค้งที่ต่อเนื่อง การเคลื่อนไหวของมือและแขนจากประเภทที่ต่ำสุดก่อน เป็นต้น พร้อมแสดงภาพประกอบ อาจเป็นภาพถ่าย หรือภาพจากวารสาร ก็ได้ (5 คะแนน)

[illegible]

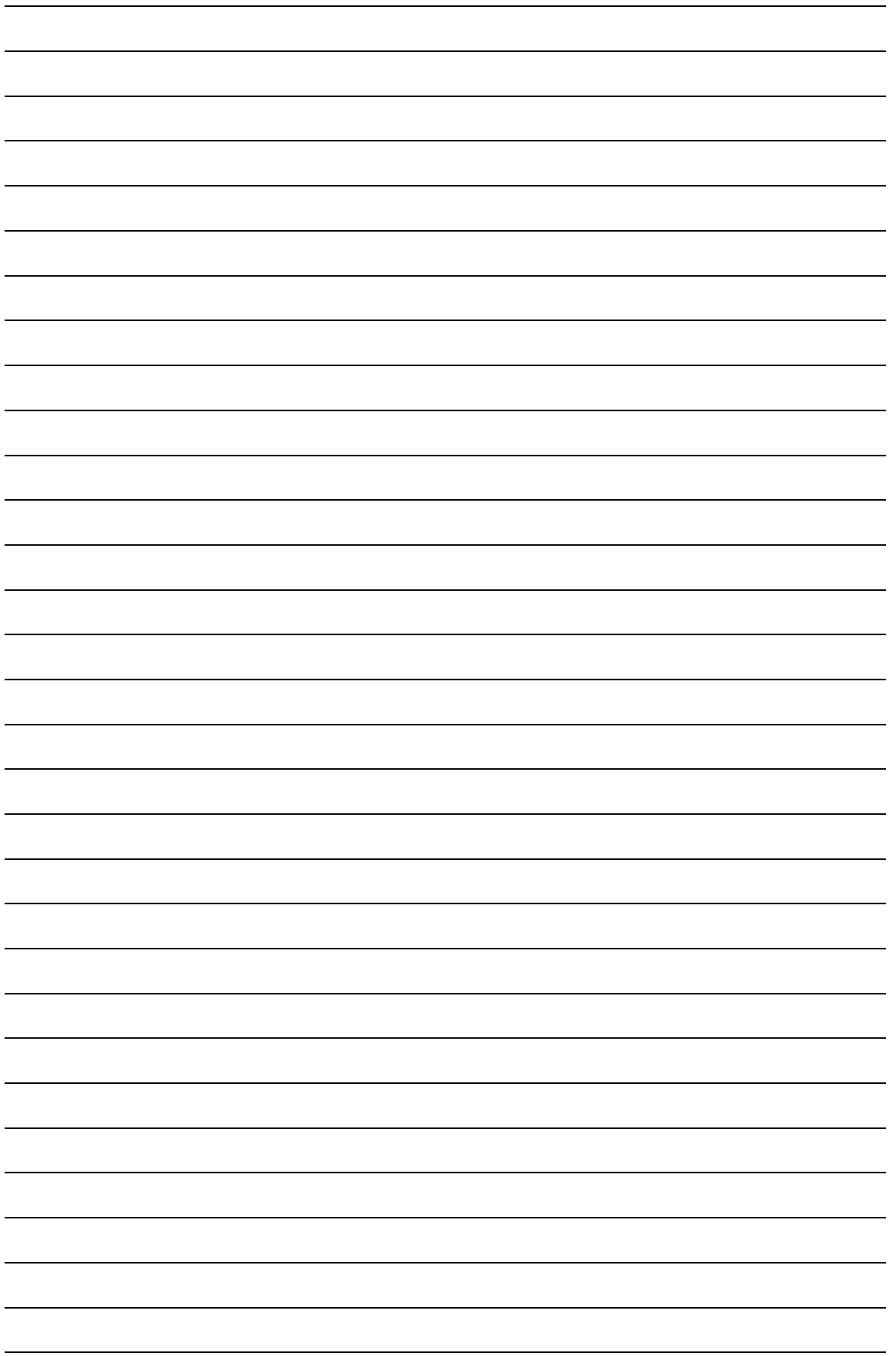
This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

5.1 จากข้อมูลปริมาณการสั่งซื้อกล่องกระดาษลูกฟูกในแต่ละเดือนเป็นเวลา 12 เดือน ดังตารางข้างล่าง
จงเติมค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และสัดส่วนของฤดูกาลที่ใช้ค่าเฉลี่ยช่วง 5 เดือน ในช่องตารางดังกล่าว (5 คะแนน)

เดือนที่	ปริมาณงานพิมพ์ (คำสั่งซื้อ)	ค่าเฉลี่ย เคลื่อนที่ 3 ค่า	สัดส่วนฤดูกาล (%)
1	900		
2	950		
3	850		
4	1,000		
5	1,080		
6	800		
7	900		
8	800		
9	750		
10	700		
11	850		
12	800		

5.2 จากข้อมูลรายละเอียดงานพิมพ์ของโรงพิมพ์แห่งหนึ่ง มีลำดับงานที่เข้ามา จำนวนพิมพ์ ระยะเวลาในการพิมพ์
และกำหนดส่งมอบ ดังตารางข้างล่างนี้ จงจัดลำดับงาน ตามวิธี SPT, FCFS และ SST (5 คะแนน)

ลำดับงานที่เข้ามา	งาน	จำนวนพิมพ์ (หน่วย)	ระยะเวลาในการพิมพ์ (วัน)	กำหนดส่งมอบ (วันที่)
1	A	8,000	1	15
2	B	10,000	2	10
3	C	45,000	6	12
4	D	22,000	4	11
5	E	50,000	8	13



หน่วยที่ 6 การควบคุมการผลิตและการควบคุมต้นทุนการผลิตทางการพิมพ์ (10 คะแนน)

6.1 ในการควบคุมการผลิตป้ายโฆษณาหาเสียงเลือกตั้ง จงเลือกวิธีการควบคุมที่มีวัตถุประสงค์หลักในการส่งมอบงานให้ทันตามกำหนด (3 คะแนน)

- 1) การจัดประชุม
- 2) การใช้ใบควบคุมขั้นตอนการผลิต
- 3) การใช้ฐานข้อมูลการผลิตของระบบคอมพิวเตอร์
- 4) การควบคุมคุณภาพงานพิมพ์ก่อนกระบวนการผลิต ระหว่างกระบวนการผลิต และหลังกระบวนการผลิต

6.2 ในการศึกษารายละเอียดข้อมูลการผลิตสิ่งพิมพ์เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลการผลิต นิยมใช้เทคนิคใด (1 คะแนน)

6.3 จงวิเคราะห์ว่าข้อใดต่อไปนี้กล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับประเภทของต้นทุนการผลิต (3 คะแนน)

- 1) ค่าขนส่งจัดเป็นต้นทุนส่วนเพิ่ม
- 2) ค่าโทรศัพท์จัดเป็นต้นทุนต้นทุนผันแปร
- 3) ค่าเบี้ยประกันจัดเป็นต้นทุนค่าเสียหายการผลิต
- 4) ค่ากระดาษและหมึกพิมพ์จัดเป็นกึ่งผันแปร
- 5) ค่าใช้จ่ายในการเริ่มเดินเครื่องจักรจัดเป็นต้นทุนคงที่
- 6) ค่าเงินชดเชยเมื่อลาออกจากงานจัดเป็นต้นทุนค่าแรงงาน

6.4 การควบคุมต้นทุนการส่งมอบสิ่งพิมพ์ จัดเป็นต้นทุนในขั้นตอนใด และประกอบด้วยต้นทุนสำคัญจากปัจจัยใด (3 คะแนน)

หน่วยที่ 7 การจัดการวัสดุและการจัดการคลังสินค้า (10 คะแนน)

1. จงทำเครื่องหมายวงกลมล้อมรอบตัวเลือกที่ถูกต้อง ในเรื่องของการจัดการวัสดุและการจัดการคลังสินค้า (5 คะแนน)

1.1 ข้อใดคือระยะเริ่มแรกของการจัดการวัสดุ

- ก. เกิดจากการจัดสำรองเสบียงอาหาร น้ำ และยารักษาโรค ในการเดินเรือสมุทร
- ข. เกิดจากการจัดสำรองวัสดุในการทำเหมืองแร่
- ค. เกิดจากการป้องกันปัญหาขาดประสิทธิภาพในการจัดเก็บวัสดุ
- ง. เกิดจากการป้องกันปัญหาวัสดุคงเหลือล้นคลัง
- จ. เกิดจากคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทต่อการสั่งซื้อ

1.2 การจัดซื้อเพื่อการขายต่อ หมายถึงข้อใด

- ก. การจัดซื้อโดยพ่อค้าคนกลาง
- ข. การจัดซื้อโดยผู้บริโภครโดยตรง
- ค. การจัดซื้อโดยตัวแทนจัดซื้อ
- ง. ก และ ข
- จ. ข และ ค

1.3 การจัดซื้อจากแหล่งจำหน่ายที่หลากหลาย ซื้อแต่ละครั้งจำนวนน้อย และปริมาณความต้องการไม่แน่นอน ควรเลือกใช้นโยบายการจัดซื้อใด

- ก. นโยบายจ้างผลิตแทน
- ข. นโยบายซื้อผ่านคนกลาง
- ค. นโยบายกระจายความรับผิดชอบซื้อ
- ง. นโยบายรอผู้บริโภครกำหนดการซื้อ
- จ. นโยบายถือหุ้นบริษัทจัดซื้อเป็นเครือข่าย

1.4 ข้อใดคือองค์ประกอบหลักของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

- ก. เครือข่ายของผู้ขาย หน่วยผลิต เครือข่ายของลูกค้า
- ข. เครือข่ายของผู้จัดหา หน่วยผลิต เครือข่ายของลูกค้า
- ค. เครือข่ายของผู้ขาย เครือข่ายขนส่ง เครือข่ายของลูกค้า
- ง. เครือข่ายของผู้ขาย เครือข่ายขนส่ง เครือข่ายคลังสินค้า
- จ. เครือข่ายของผู้จัดหา เครือข่ายขนส่ง เครือข่ายคลังสินค้า

1.5 การวางแผนความต้องการวัสดุ หมายถึงข้อใด

- ก. เทคนิคในการกำหนดแผนการจัดหาวัสดุต่างๆ ให้เพียงพอ เพื่อให้สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่มีวัสดุค้างผลิต
- ข. เทคนิคในการกำหนดแผนการจัดหาวัสดุต่างๆ ให้เพียงพอ เพื่อลดช่วงเวลาในการส่งมอบเพื่อลดเวลาคอยให้มากที่สุด
- ค. เทคนิคในการกำหนดแผนการจัดหาวัสดุต่างๆ ให้เพียงพอ เพื่อลดระดับวัสดุคงคลังในปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดของคลังสินค้า
- ง. เทคนิคในการกำหนดแผนการจัดหาวัสดุต่างๆ ให้เพียงพอกับช่วงเวลาที่เกิดความต้องการขึ้นในทุกระดับของกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้ผลผลิตตามกำหนดการผลิตหลักขององค์กร
- จ. เทคนิคในการกำหนดแผนการจัดหาวัสดุต่างๆ ให้เพียงพอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปฏิบัติงานให้สูงขึ้นทดแทนการเพิ่มจำนวนพนักงาน โดยไม่มีความล่าช้าในการทำงาน

1.6 การจำแนกวัสดุในบัญชีรายการวัสดุ ข้อใดถูกต้องที่สุด

- ก. มี 2 ระดับ คือ 0 หมายถึง วัตถุดิบ และ 2 หมายถึง ผลิตภัณฑ์สำเร็จ
- ข. มี 2 ระดับ คือ 1 หมายถึง ส่วนประกอบหลัก และ 2 หมายถึง ส่วนประกอบย่อย
- ค. มี 3 ระดับ คือ 0 หมายถึง วัตถุดิบ 1 หมายถึง ส่วนประกอบหลัก และ 2 หมายถึง ส่วนประกอบย่อย
- ง. มี 3 ระดับ คือ 1 หมายถึง ส่วนประกอบหลัก 2 หมายถึง ส่วนประกอบย่อย และ 3 หมายถึง ผลิตภัณฑ์สุดท้าย
- จ. มี 4 ระดับ คือ 0 หมายถึง ผลิตภัณฑ์สุดท้าย 1 หมายถึง ส่วนประกอบย่อย 2 หมายถึง ส่วนประกอบหรือชิ้นส่วน และ 3 หมายถึง วัตถุดิบ

1.7 ข้อมูลที่นำมาใช้ในระบบ MRP ได้แก่ข้อใด

- ก. ข้อมูลตารางการผลิตหลัก ข้อมูลบัญชีรายการวัสดุ
- ข. ข้อมูลสถานะวัสดุคงคลัง ข้อมูลบัญชีรายการวัสดุ
- ค. ข้อมูลการจัดหาวัสดุ ข้อมูลเป้าหมายการผลิต
- ง. ก และ ข
- จ. ก และ ค

1.8 ต้นทุนสินค้าคงคลังที่เกิดขึ้นมีหลายประเภท ยกเว้น ข้อใด

- ก. ต้นทุนการสั่งซื้อ
- ข. ต้นทุนการเก็บรักษา
- ค. ต้นทุนจากสินค้าขาดสต็อก
- ง. ต้นทุนการปรับตั้งเครื่องจักร
- จ. ต้นทุนการบำรุงรักษาเครื่องจักร

1.9 ในระบบจำแนกสินค้าคงคลังเป็นกลุ่ม A หมายถึง ข้อใด

- ก. กลุ่มสินค้าที่มีความสำคัญมากและหาได้ยากต้องนำเข้าเท่านั้น
- ข. กลุ่มสินค้าที่มีความสำคัญมาก และมีมูลค่าและปริมาณสูง คิดเป็นร้อยละ 80 ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด
- ค. กลุ่มสินค้าที่มีความสำคัญมาก และมีปริมาณน้อย คิดเป็นร้อยละ 5 ของสินค้าคงคลังทั้งหมด
- ง. กลุ่มสินค้าที่มีความสำคัญมาก และมีมูลค่าสูง คิดเป็นร้อยละ 80 ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด แต่มีปริมาณน้อย คิดเป็นร้อยละ 5 ของสินค้าคงคลังทั้งหมด
- จ. กลุ่มสินค้าที่มีความสำคัญน้อยที่สุด และมีมูลค่าต่ำ คิดเป็นร้อยละ 5 ของมูลค่าสินค้าคงคลังทั้งหมด แต่มีปริมาณมาก คิดเป็นร้อยละ 60 ของสินค้าคงคลังทั้งหมด

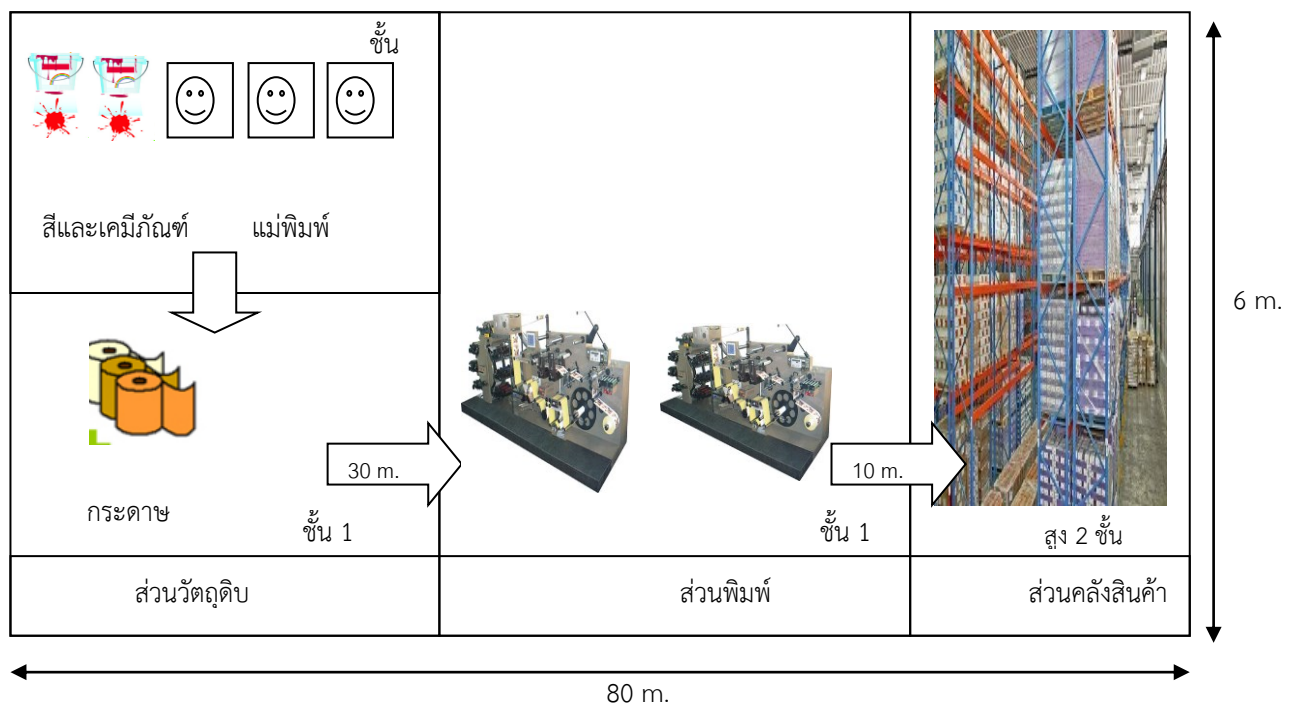
1.10 ตัวแบบปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด หมายถึงข้อใด

- ก. EOQ
ข. COD
ค. QD
ง. OPT
จ. CGO

2. โรงพิมพ์ต้องการใช้กระดาษเฉลี่ย 100 รีมต่อวัน โดยมีความเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราความต้องการเท่ากับ 10 รีมต่อวัน ระยะเวลาการสั่งซื้อจนกว่าจะได้รับของประมาณ 2 วัน ระดับวงจรการให้บริการประมาณร้อยละ 97 จุดสั่งซื้อของกระดาษควรเป็นเท่าไร กำหนดให้ค่า Z ที่ระดับการให้บริการประมาณร้อยละ 97 เท่ากับ 1.88 (5 คะแนน)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

หน่วยที่ 8 การขนถ่ายและการจัดเก็บวัสดุในโรงพิมพ์ (10 คะแนน)



จากแผนผังโรงงาน SME ผลิตสติ๊กเกอร์ จงออกแบบการจัดเก็บและการขนถ่ายในโรงพิมพ์ ให้เหมาะสม โดยมีข้อพิจารณาดังนี้

- ระยะทางในการขนถ่ายระหว่างชั้น ส่วนวัตถุดิบ ส่วนพิมพ์ และส่วนคลังสินค้า
- งบประมาณเหมาะสมกับธุรกิจ SME
- อุปกรณ์ในการจัดเก็บและการขนถ่ายเหมาะสมกับพื้นที่และลักษณะงาน

8.1 ออกแบบการจัดเก็บวัตถุดิบ

กระดาษ

สีและเคมีภัณฑ์

แม่พิมพ์

ผลิตภัณฑ์สติ๊กเกอร์ในคลังสินค้า

8.2 ออกแบบการขนถ่าย

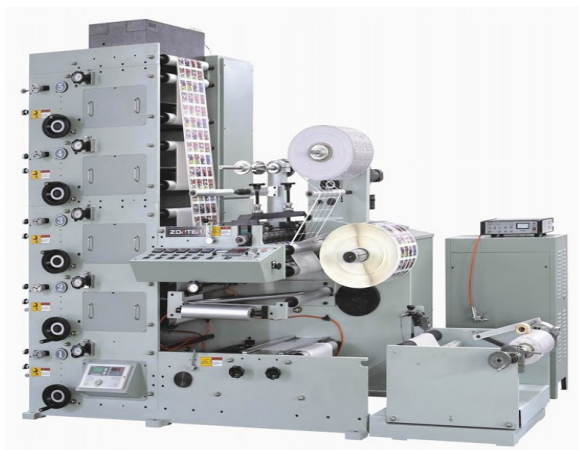
การขนถ่ายระหว่างชั้น 2 และชั้น 1 ของส่วนวัตถุดิบ

การขนถ่ายวัตถุดิบเข้าส่วนพิมพ์

การขนถ่ายผลิตภัณฑ์ไปจัดเก็บในคลังสินค้า

หน่วยที่ 9 การบำรุงรักษาในโรงพิมพ์ (10 คะแนน)

โรงพิมพ์ขนาดใหญ่มีเครื่องพิมพ์เพล็กซ์โซกราฟีแบบอัตโนมัติสำหรับพิมพ์สติ๊กเกอร์ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง หากท่านเป็นผู้ดูแลเครื่องพิมพ์ซึ่งเป็นหัวใจหลักในการผลิต ท่านจะมีการวางแผนในการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามหลักการ TPM อย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จงอธิบายในรูปแบบตารางรายการบำรุงรักษา

[illegible]

หน่วยที่ 10 ระบบบริหารคุณภาพ (10 คะแนน)

10.1 โรงงานผลิตกล่องกระดาษลูกฟูกแห่งหนึ่ง ต้องการเริ่มทำ 5 ส ควรเริ่มทำอย่างไร ทำกิจกรรมอะไรบ้าง พร้อมยกตัวอย่างในแต่ละกิจกรรมในโรงงานผลิตกล่องกระดาษลูกฟูก (5 คะแนน)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

10.2 จงอธิบายว่า ISO 9000, ISO 14000 และ มอก. 18000 คืออะไร (5 คะแนน)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

หน่วยที่ 11 การควบคุมคุณภาพวัสดุทางการพิมพ์ (10 คะแนน)

จงตอบคำถามต่อไปนี้

11.1 เกรนกระดาษหมายถึงอะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร มีความสำคัญอย่างไร และมีวิธีการตรวจสอบเกรนกระดาษอย่างไรบ้าง (4 คะแนน)

11.2 ความโปร่งใส (Transparency) ของหมึกพิมพ์ หมายถึงอะไร และความโปร่งใสของหมึกพิมพ์ชุดโพรเซสสีสี่มีความสำคัญอย่างไร (3 คะแนน)

11.3 การตรวจสอบสมบัติของพอลิเมอร์ ควรมีการตรวจสอบในเรื่องใด และมีการพิจารณาอย่างไร (3 คะแนน)

[illegible]

หน่วยที่ 12 การควบคุมคุณภาพการพิมพ์ (10 คะแนน)

จงตอบอธิบายความหมายของข้อความต่อไปนี้ และระบุความเกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพการพิมพ์

1. Preflight

2. Overprint

3. การทำลิเนียโรเซชัน

4. ส่วนกำลังแยกราละเอียด (resolution panel)

5. การปรับจุดขาว (white point setting)

6. สมดุลสีเทา (grey balance)

7. ค่าสี CIE $L^*a^*b^*$ ตาม ISO 12647-2 ของกระดาษเคลือบผิว

8. เม็ดสกรีนบวมจากอิทธิพลของแสง (optical dot gain)

9. สกัม (scum)

10. อันเดอร์คัต (undercut)

หน่วยที่ 13 การจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิต (10 คะแนน)

13.1 จงอธิบายหลักการเพิ่มผลผลิต พอสังเขป (3 คะแนน)

13.2 จงอธิบายความสำคัญของ ซิกส์ ซิกมา (3 คะแนน)

13.3 ความสมดุลตามหลัก บาลานซ์ สกอร์การ์ด คือความสมดุลด้านใดบ้าง (4 คะแนน)

หน่วยที่ 14 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการผลิตทางการพิมพ์ (10 คะแนน)

14.1 จงจับคู่ คำสำคัญ และ คำอธิบาย โดยนำตัวอักษรที่เป็นตัวเลือกหน้าข้อความคำอธิบายในตารางขวามือ ที่มีความสัมพันธ์ตรงกับคำสำคัญในตารางทางซ้ายมือ มาใส่ไว้ในคอลัมน์คำตอบในข้อที่สัมพันธ์กัน

(7 คะแนน)

ข้อ	คำตอบ	คำสำคัญ
1		CIM
2		CAD
3		MRP
4		CAM
5		BOM
6		CAPP
7		ISBN
8		CAI
9		CRP
10		EAN
11		FIFO
12		PDF/X
13		CRP
14		EDI

ตัวเลือก	คำอธิบาย
ข	การวางแผนความต้องการวัสดุ
ค	การผลิตใช้คอมพิวเตอร์ช่วย
ง	คอมพิวเตอร์ช่วยการผลิตแบบบูรณาการ
จ	การวางแผนการผลิตใช้คอมพิวเตอร์ช่วย
ช	การออกแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วย
ด	การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพใช้คอมพิวเตอร์ช่วย
ท	การวางแผนความต้องการกำลังการผลิต
น	ระบบบาร์โค้ดมาตรฐาน 13 หลัก
บ	สูตรการผลิต
ผ	ระบบบาร์โค้ดมาตรฐานของหนังสือ
ย	มาตรฐานการแลกเปลี่ยนไฟล์ในการเตรียมงานพิมพ์
ร	ระบบบริหารการจัดเก็บสินค้าแบบเข้าก่อนออกก่อน
ล	ระบบบริหารการจัดเก็บสินค้าแบบเข้าที่หลังออกก่อน
ว	การวางแผนความต้องการกำลังการผลิต
ศ	การแลกเปลี่ยนข้อมูลกันทางอิเล็กทรอนิกส์
ส	การตรวจสอบสินค้าคงคลังโดยอาศัยคลื่นวิทยุ
ห	ระบบการทำรูปดิจิทัลเพื่อการตกลงสั่งพิมพ์งาน

14.2 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการผลิต มีการนำมาใช้งานในโรงพิมพ์ในลักษณะใด และประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับคืออะไร (3 คะแนน)

หน่วยที่ 15 การจัดการโครงการทางการพิมพ์ (10 คะแนน)

15.1 เทคนิค CPM/PERT มีขั้นตอนอะไรบ้าง (5 คะแนน)

15.2 หากต้องการเร่งโครงการใดๆ หรือทำให้ระยะเวลาดำเนินโครงการสั้นลง ต้องทำอย่างไรบ้าง (5 คะแนน)

4. คำถามประเมินกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาตอบคำถามประเมินกิจกรรมประจำชุดวิชาวัสดุทางการพิมพ์ โดยตอบในแบบฟอร์มนี้

1. กิจกรรมประจำชุดวิชานี้ช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจเนื้อหาในเอกสารการสอนมากขึ้น

☐

เห็นด้วย

☐

ไม่เห็นด้วย โปรดระบุเหตุผล

.....

.....

.....

2. นักศึกษาคิดว่าคำถามโดยรวมที่ปรากฏอยู่ในกิจกรรมประจำชุดวิชานี้ มีความยากมากน้อยเพียงใด โดยระบุเป็น 5 ระดับ ดังนี้

☐

น้อยที่สุด

☐

น้อย

☐

ปานกลาง

☐

มาก

☐

มากที่สุด

3. นักศึกษาคิดว่าคำถามข้อใดที่ควรปรับปรุง โปรดระบุเหตุผล

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา 97407

การจัดการทางการผลิตและการควบคุมคุณภาพทางการพิมพ์

ภาคการศึกษาพิเศษ/2566

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ที่อยู่.....

.....

โทรศัพท์

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนภาคปฏิบัติจากผู้ประเมินเป็นที่สุด

ลงชื่อ

(.....)