

บทที่ 1

ความรู้พื้นฐาน ของสื่อสิ่งพิมพ์

หัวข้อเรื่อง

1. ความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์
2. ความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์
3. ประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์
4. คุณสมบัติของสื่อสิ่งพิมพ์
5. หลักการนำภาพมาใช้งานสื่อสิ่งพิมพ์
6. รูปแบบของภาพและไฟล์ภาพ
7. หลักการใช้สีและแสงในงานพิมพ์
8. หลักการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
9. ขั้นตอนของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
10. กระบวนการพิมพ์

สาระสำคัญ

การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์มีความสำคัญต่อการพิมพ์มากมีการวางรูปแบบ ขั้นตอนการพิมพ์เพื่อช่วยให้สื่อสิ่งพิมพ์ดูสวยงาม มีมิติเสมือนจริงมากยิ่งขึ้น และช่วยดึงดูดความสนใจผู้ที่พบเห็น ดังนั้นในบทนี้จะกล่าวถึงความหมายและขั้นตอนการเตรียมงานพิมพ์ และกระบวนการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ ตลอดจนประเภทการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะที่พึงประสงค์

อธิบายความหมายและหลักการของการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้องตามหลักการและมาตรฐานสากล

จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

เมื่อศึกษาบทที่ 1 จบแล้ว นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
2. บอกความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
3. อธิบายประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
4. อธิบายหลักการนำภาพมาใช้งานสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
5. บอกรูปแบบของภาพได้ถูกต้อง
6. บอกรูปแบบของไฟล์ภาพได้ถูกต้อง
7. อธิบายหลักการใช้สีและแสงในงานพิมพ์ได้ถูกต้อง
8. บอกหลักการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
9. อธิบายขั้นตอนของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
10. อธิบายกระบวนการจัดพิมพ์ได้ถูกต้อง
11. บอกความหมายของคำศัพท์คอมพิวเตอร์ จำนวน 10 คำ
12. นักเรียนมีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ขยัน รับผิดชอบ อดทน และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

แบบทดสอบก่อนเรียน

บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย (x) ลงหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว เวลา 15 นาที

1. ข้อใดคือความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์

- ก. ไปรษณีย์ภัณฑ์มีข้อความ รูปภาพ
- ข. มีการชักนำให้รู้จักกัน
- ค. ใช้เครื่องจักรกดตัวหนังสือลงบนวัตถุ
- ง. การทำข้อมูลและภาพลงบนวัตถุหรือกระดาษ

2. ข้อใดคือสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร

- ก. ใบเสร็จรับเงิน
- ข. ตัวแลกเงิน
- ค. วารสาร นิตยสาร
- ง. ปฏิทิน

3. โฉนดที่ดิน เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทใด

- ก. สิ่งพิมพ์หนังสือ
- ข. สิ่งพิมพ์ลักษณะพิเศษ
- ค. สิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร
- ง. สิ่งพิมพ์มีค่า

4. ข้อดีของหนังสือพิมพ์

- ก. ผู้อ่านเลือกเวลาอ่านได้ทุกเวลา
- ข. มีความหลากหลายของข้อมูลเนื้อหา
- ค. อ่านแล้วทิ้งได้เลย
- ง. มีความจำกัดด้านกระดาษที่พิมพ์

5. ข้อดีของสื่อทางไปรษณีย์

- ก. สร้างความสนใจแก่ผู้รับสาร
- ข. มีค่าใช้จ่ายต่ำ
- ค. เกิดการสูญเสียเปล่าเมื่อผู้รับไม่สนใจข่าวสาร
- ง. ไม่ยุ่งยากในการเผยแพร่ข่าวสาร

6. ข้อใดคือหลักการนำภาพมาใช้ในงานสื่อสิ่งพิมพ์
 - ก. การจัดเรียงภาพ
 - ข. การนำภาพที่มีอยู่แล้วมาใช้งาน
 - ค. การตัดต่อภาพให้ครบด้วยองค์ประกอบ
 - ง. การแยกภาพขนาดเล็ก ๆ ออกจากกัน

7. ป้ายหรือฉลากและตราสัญลักษณ์ อยู่ในประเภทใดของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
 - ก. สิ่งพิมพ์ชนิดกระดาษทางธุรกิจ
 - ข. สิ่งพิมพ์เพื่อการส่งเสริมการขาย
 - ค. สิ่งพิมพ์เพื่อการนำเสนอข้อมูล
 - ง. สิ่งพิมพ์ชนิดเอกสารเฉพาะหน่วยงาน

8. ชั้นศึกษาข้อมูลหรือชั้นตีโจทย์ คือข้อใด
 - ก. เข้าใจความต้องการของลูกค้า
 - ข. คัดเลือกคำตอบที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเข้ากลุ่มเดียวกัน
 - ค. ประเมินและตรวจสอบรายละเอียดรูปแบบทั้งหมด
 - ง. ตัดสินใจเลือกชิ้นงานใดชิ้นงานหนึ่ง

9. ชั้นจัดทำต้นฉบับงานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์หรือกราฟิก เรียกอีกอย่างว่าชั้นใด
 - ก. ชั้นสเก็ตช์ขนาดเล็ก
 - ข. ชั้นตัดสินใจ
 - ค. ชั้นสเก็ตช์ขยาย
 - ง. ชั้นคอมพิวเตอร์เฮนสีฟ สเก็ตช์

10. กระบวนการจัดพิมพ์มีกี่แบบ อะไรบ้าง
 - ก. 2 ระบบ การเรียงพิมพ์ด้วยมือ และเรียงด้วยแสง
 - ข. 3 ระบบ การเรียงพิมพ์ด้วยมือ เรียงด้วยแสง และเรียงด้วยเครื่องจักร
 - ค. 2 ระบบ การเรียงพิมพ์ด้วยมือ และเรียงด้วยเครื่องจักร
 - ง. 3 ระบบ การเรียงพิมพ์ด้วยมือ เรียงด้วยเครื่องจักร และเรียงด้วยสมองกล

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์

1. ข้อใดคือความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์
 - ก. ไปรษณีย์ภัณฑ์มีข้อความ รูปภาพ
 - ข. มีการชักนำให้รู้จักกัน
 - ค. ใช้เครื่องจักรกดตัวหนังสือลงบนวัตถุ
 - ง. การทำข้อมูลและภาพลงบนวัตถุหรือกระดาษ

2. ข้อใดคือสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร
 - ก. ใบเสร็จรับเงิน
 - ข. ตัวแลกเงิน
 - ค. วารสาร นิตยสาร
 - ง. ปฏิทิน

3. โฉนดที่ดิน เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทใด
 - ก. สิ่งพิมพ์หนังสือ
 - ข. สิ่งพิมพ์ลักษณะพิเศษ
 - ค. สิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร
 - ง. สิ่งพิมพ์มีค่า

4. ข้อดีของหนังสือพิมพ์
 - ก. ผู้อ่านเลือกเวลาอ่านได้ทุกเวลา
 - ข. มีความหลากหลายของข้อมูลเนื้อหา
 - ค. อ่านแล้วทิ้งได้เลย
 - ง. มีความจำกัดด้านกระดาษที่พิมพ์

5. ข้อดีของสื่อทางไปรษณีย์
 - ก. สร้างความสนใจแก่ผู้รับสาร
 - ข. มีค่าใช้จ่ายต่ำ
 - ค. เกิดการสูญเปล่าเมื่อผู้รับไม่สนใจข่าวสาร
 - ง. ไม่ยุ่งยากในการเผยแพร่ข่าวสาร

6. ข้อใดคือหลักการนำภาพมาใช้ในงานสื่อสิ่งพิมพ์
 - ก. การจัดเรียงภาพ
 - ข. การนำภาพที่มีอยู่แล้วมาใช้งาน
 - ค. การตัดต่อภาพให้ครบด้วยองค์ประกอบ
 - ง. การแยกภาพขนาดเล็ก ๆ ออกจากกัน

7. ป้ายหรือฉลากและตราสัญลักษณ์ อยู่ในประเภทใดของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
 - ก. สิ่งพิมพ์ชนิดกระดาษทางธุรกิจ
 - ข. สิ่งพิมพ์เพื่อการส่งเสริมการขาย
 - ค. สิ่งพิมพ์เพื่อการนำเสนอข้อมูล
 - ง. สิ่งพิมพ์ชนิดเอกสารเฉพาะหน่วยงาน

8. ชั้นศึกษาข้อมูลหรือชั้นตีโจทย์ คือข้อใด
 - ก. เข้าใจความต้องการของลูกค้า
 - ข. คัดเลือกคำตอบที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเข้ากลุ่มเดียวกัน
 - ค. ประเมินและตรวจสอบรายละเอียดรูปแบบทั้งหมด
 - ง. ตัดสินใจเลือกชิ้นงานใดชิ้นงานหนึ่ง

9. ชั้นจัดทำต้นฉบับงานออกแบบสิ่งพิมพ์หรือกราฟิก เรียกอีกอย่างว่าชั้นใด
 - ก. ชั้นสเก็ตซ์ขนาดเล็ก
 - ข. ชั้นตัดสินใจ
 - ค. ชั้นสเก็ตซ์ขยาย
 - ง. ชั้นคอมพิวเตอร์เฮนสีฟ สเก็ตซ์

10. กระบวนการจัดพิมพ์มีกี่แบบ อะไรบ้าง
 - ก. 2 ระบบ การเรียงพิมพ์ด้วยมือ และเรียงด้วยแสง
 - ข. 3 ระบบ การเรียงพิมพ์ด้วยมือ เรียงด้วยแสง และเรียงด้วยเครื่องจักร
 - ค. 2 ระบบ การเรียงพิมพ์ด้วยมือ และเรียงด้วยเครื่องจักร
 - ง. 3 ระบบ การเรียงพิมพ์ด้วยมือ เรียงด้วยเครื่องจักร และเรียงด้วยสมองกล

ความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานได้ให้ความหมายคำที่เกี่ยวกับ “สื่อสิ่งพิมพ์” ไว้ว่า “สิ่งพิมพ์” หมายถึง สมุด แผ่นกระดาษ หรือวัตถุใด ๆ ที่พิมพ์ขึ้น รวมตลอดทั้งบทเพลง แผนที่ แผ่นผัง แผนภาพ ภาพวาด ภาพระบายสี ใบประกาศ แผ่นเสียง หรือสิ่งอื่นใดอันมีลักษณะเช่นเดียวกัน”

“สิ่งตีพิมพ์” ไพรชณีย์ภัณฑ์ประเภทข้อความ รูป หรือ รอยประดิษฐ์บนกระดาษ กระดาษแข็ง หรือวัสดุที่ใช้กันทั่วไปในกิจการพิมพ์ ซึ่งทำขึ้นเป็นหลายสำเนาเหมือนกันทุกประการ ด้วยกระบวนการทางเครื่องกลไก หรือการถ่ายภาพอันเกี่ยวข้องกับการใช้แม่พิมพ์ต้นแบบ กระดาษไข เนกาทีฟ หรือสิ่งอื่น ๆ ที่ใช้กันโดยทั่วไปในกิจการพิมพ์

“สื่อ หมายถึง ก. ทำการติดต่อให้ถึงกัน ชักนำให้รู้จักกัน น. ผู้หรือสิ่งที่ทำการติดต่อให้ถึงกัน หรือชักนำให้รู้จักกัน”

“พิมพ์ หมายถึง น.รูปร่าง แบบ เช่น หยอดวุ้นลงในพิมพ์ หน้าตาเป็นพิมพ์เดียวกัน ก.ถ่ายแบบ, ใช้เครื่องจักรกดตัวหนังสือ หรือ ภาพ เป็นต้น ให้ติดบนวัตถุ เช่น แผ่นกระดาษ ผ้า , เช่น พิมพ์ผ้า พิมพ์ขนมเป็นรูปต่าง ๆ

ดังนั้น “สื่อสิ่งพิมพ์” ตามความคิดของผู้เขียนจึงมีความหมายว่า “การทำข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบ สมุด หนังสือ กระดาษ หรือวัตถุใด ๆ พร้อมกับใส่ภาพ นำมาสื่อสาร ให้เข้าใจตรงกัน และมีการทำเป็นต้นฉบับ ส่งต่อไปทำสำเนาหลาย ๆ ฉบับ แล้วนำไปเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้รับทราบข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการจะสื่อสาร”

ความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ มีความสำคัญในปัจจุบันมาก ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ตลอดจนสถาบันการศึกษา ต่างก็นำสื่อสิ่งพิมพ์มาช่วยให้เกิดความราบรื่นในการทำงานเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ สารสนเทศ ที่สำคัญ ให้กับทุกคน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการสื่อสารไปในทิศทางเดียวกัน ในสังคม

- ความสำคัญของสิ่งพิมพ์รัฐบาล

สิ่งพิมพ์รัฐบาลมีความสำคัญในฐานะเป็นเอกสารเดิมที่เชื่อถือได้มากที่สุด เพราะเป็นหลักฐานของการบริหารงานของอำนาจอธิปไตยทั้ง 3 ฝ่าย คือ อำนาจอธิปไตย อำนาจบริหาร และอำนาจตุลาการ และหน่วยงานเหล่านั้นเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดพิมพ์เผยแพร่ ผู้แต่ง หรือ ผู้รวบรวม เป็นผู้มีควมรู้มีความเชี่ยวชาญในงานที่ปฏิบัติอยู่นั้น การจัดทำหรือการผลิตรายอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานราชการหรือในนามของรัฐบาล จึงเป็นเครื่องยืนยันในความเชื่อถือได้

- หนังสือบันเทิงคดี เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นโดยใช้เรื่องราวสมมติ เพื่อให้ผู้อ่านได้รับความเพลิดเพลินสนุกสนาน มักมีขนาดเล็ก เรียกว่า หนังสือฉบับกระเป๋า หรือ Pocket Book ได้



ภาพที่ 1.2 ตัวอย่างหนังสือบันเทิงคดี

2. สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร

- หนังสือพิมพ์ (Newspapers) เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นโดยนำเสนอเรื่องราว ข่าวสารภาพและความคิดเห็นในลักษณะของแผ่นพิมพ์ แผ่นใหญ่ ที่ใช้วิธีการพับรวมกัน ซึ่งสื่อสิ่งพิมพ์ชนิดนี้ ได้พิมพ์ออกเผยแพร่ทั้งลักษณะหนังสือพิมพ์รายวัน, รายสัปดาห์ และรายเดือน



ภาพที่ 1.3 ตัวอย่างหนังสือพิมพ์

- วารสาร, นิตยสาร เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นโดยนำเสนอสาระ ข่าว ความบันเทิง ที่มีรูปแบบการนำเสนอที่โดดเด่น สะดุดตา และสร้างความสนใจให้กับผู้อ่าน ทั้งนี้การผลิตนั้น มีการกำหนดระยะเวลาการออกเผยแพร่ที่แน่นอน ทั้งลักษณะวารสาร, นิตยสารรายปักษ์ (15 วัน) และ รายเดือน



ภาพที่ 1.4 ตัวอย่างหนังสือวารสารและนิตยสาร

- จุลสาร เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นแบบไม่มุ่งหวังผลกำไร เป็นแบบให้เปล่าโดยให้ผู้อ่านได้ศึกษาหาความรู้ มีกำหนดการออกเผยแพร่เป็นครั้ง ๆ หรือลำดับต่าง ๆ ในวาระพิเศษ



ภาพที่ 1.5 ตัวอย่างหนังสือจุลสาร

- ความสำคัญของสิ่งพิมพ์กับหน่วยงานด้านเอกชน

สิ่งพิมพ์ในสังคมไทยมีหลายแบบหลายลักษณะ มีทั้งที่พิมพ์ในวงจำกัดและที่พิมพ์แพร่หลายทั่วไป ตามความต้องการของสังคมและจุดมุ่งหมายของผู้ผลิต ยิ่งในอนาคตอันใกล้ประเทศไทยกำลังก้าวสู่การเป็นประเทศในกลุ่มอุตสาหกรรม นำมาช่วยในการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับการทำธุรกิจ และส่งเสริมการขาย ทำให้ประชาชนได้รับรู้ข่าวสารที่ดี ที่ถูกต้อง กว้างขวางและมีประสิทธิภาพ ในบรรดาสื่อต่าง ๆ ที่นำเสนอข้อมูลในปัจจุบันสื่อสิ่งพิมพ์นับเป็นสื่อที่สำคัญสิ่งหนึ่งที่ สามารถตอบสนองความต้องการเหล่านั้นได้ สิ่งพิมพ์ทำหน้าที่เป็นสื่อมวลชนชนิดหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญไม่แพ้สื่ออื่น ๆ

- ความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์กับสถานศึกษา

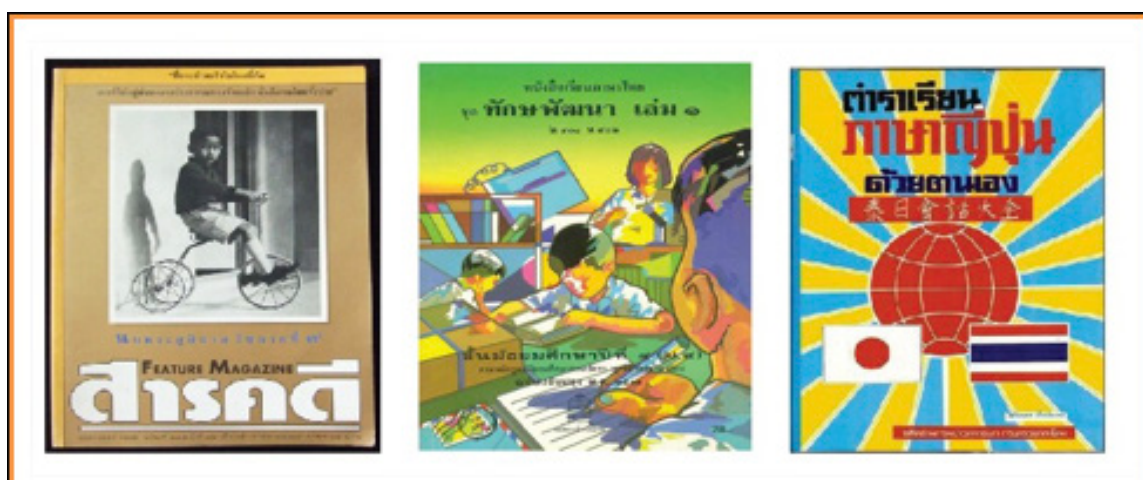
สื่อการสอนแต่ละชนิดนั้นมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง ผู้สอนสามารถที่จะเอาสื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนได้ทุกระดับชั้น ตั้งแต่การศึกษาระดับปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับปฐมวัยนั้น การใช้สื่อการเรียนการสอนกับวัยเด็กยิ่งมีความจำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นวัยแรกเริ่มแห่งการพัฒนาการในทุก ๆ ด้าน

ประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์

มี 6 ประเภท ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือ

- หนังสือสารคดี ตำรา แบบเรียน เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่แสดงเนื้อหาวิชาการในศาสตร์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อสื่อให้ผู้อ่าน เข้าใจความหมาย ด้วยความรู้ที่เป็นจริง จึงเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่เน้นความรู้อย่างถูกต้อง



ภาพที่ 1.1 ตัวอย่างหนังสือ สารคดี ตำรา

สิ่งพิมพ์โฆษณา

- โบรชัวร์ (Brochure) เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นสมุดเล่มเล็ก ๆ เย็บติดกันเป็นเล่ม จำนวน 8 หน้า เป็น อย่างน้อย มีปกหน้าและปกหลัง ซึ่งในการแสดงเนื้อหาจะเกี่ยวกับโฆษณาสินค้า



ภาพที่ 1.6 ตัวอย่างโบว์ชัวร์หรือแผ่นพับ

- ใบปลิว (Leaflet, Handbill) เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ใบเดียว ที่เน้นการประกาศหรือโฆษณา มักมีขนาด A4 เพื่อง่าย ในการแจกจ่าย ลักษณะการแสดงผลเนื้อหาเป็นข้อความที่ผู้อ่าน อ่านแล้วเข้าใจง่าย



ภาพที่ 1.7 ตัวอย่างใบปลิว

- แผ่นพับ (Folder) เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตโดยเน้นการนำเสนอเนื้อหา ซึ่งเนื้อหาที่นำเสนอเป็นเนื้อหาที่สรุปใจความสำคัญ ลักษณะมีการพับเป็นรูปเล่มต่าง ๆ



ภาพที่ 1.8 ตัวอย่างแผ่นพับ

- ใบปิด (Poster) เป็นสื่อสิ่งพิมพ์โฆษณา โดยใช้ปิดตามสถานที่ต่าง ๆ มีขนาดใหญ่เป็นพิเศษ ซึ่งเน้นการนำเสนออย่างโดดเด่น ดึงดูดความสนใจ



ภาพที่ 1.9 ตัวอย่างใบปิด

3. สิ่งพิมพ์เพื่อการบรรจุภัณฑ์

เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้ในการห่อหุ้มผลิตภัณฑ์การค้าต่าง ๆ แยกเป็นสิ่งพิมพ์หลัก ได้แก่ สิ่งพิมพ์ที่ใช้ปิดรอบขวด หรือ ครอบป้องกันผลิตภัณฑ์การค้า สิ่งพิมพ์รอง ได้แก่ สิ่งพิมพ์ที่เป็นกล่องบรรจุ หรือลิ้ง



ภาพที่ 1.10 ตัวอย่างสิ่งพิมพ์เพื่อการบรรจุภัณฑ์

4. สิ่งพิมพ์มีค่า

เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่เน้นการนำไปใช้เป็นหลักฐานสำคัญต่าง ๆ ซึ่งเป็นกำหนดตามกฎหมาย เช่น ธนาณัติ, บัตรเครดิต, เช็คนาการ, ตั๋วแลกเงิน, หนังสือเดินทาง, โฉนด เป็นต้น



ภาพที่ 1.11 ตัวอย่างสิ่งพิมพ์มีค่า

5. สิ่งพิมพ์ลักษณะพิเศษ

เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีการผลิตขึ้นตามลักษณะพิเศษแล้วแต่การใช้งาน ได้แก่ นามบัตร, บัตรอวยพร, ปฏิทิน, บัตรเชิญ, ใบส่งของ, ใบเสร็จรับเงิน, สิ่งพิมพ์บนแก้ว, สิ่งพิมพ์บนผ้า เป็นต้น



ภาพที่ 1.12 ตัวอย่างสิ่งพิมพ์มีค่า

6. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้งานในคอมพิวเตอร์ หรือระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ Document Formats, E-book for Palm/PDA เป็นต้น



ภาพที่ 1.13 ตัวอย่างสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

คุณสมบัติของสื่อสิ่งพิมพ์แต่ละประเภท

1. หนังสือพิมพ์ เป็นสื่อที่สามารถจะนำ ข่าวสารไปถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็ว ฉับไว การส่งข่าวสาร การประชาสัมพันธ์หรือการโฆษณาจะส่งผลอย่างมีประสิทธิภาพอย่างมาก ข้อมูลข่าวสารจะส่งจากผู้ส่งผ่านหนังสือพิมพ์ไปยังผู้อ่านหรือผู้บริโภคได้อย่างทันทีทันใจ การประชาสัมพันธ์หรือการโฆษณาที่สามารถกำหนดตำแหน่งที่เหมาะสม ออกแบบนำเสนอข้อมูลได้อย่างพอดี แม้จะมีส่วนที่อยู่มากแต่ความจำเป็นก็ย่อมพึงมีอยู่เช่นกัน ซึ่งพอจะแยกแยะออกได้ ดังนี้

1.1 ข้อดีของหนังสือพิมพ์

- 1.1.1 หนังสือพิมพ์ออกสม่ำเสมอทุกวัน การนำเสนอข้อมูลจึงรวดเร็ว ทันใจ เป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป
- 1.1.2 ผู้บริโภคสามารถเลือกเวลาอ่านได้ และสามารถอ่านย้อนไปย้อนมาได้หลายครั้ง
- 1.1.3 สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ตามวัตถุประสงค์
- 1.1.4 ประหยัดงบประมาณเมื่อเทียบกับสื่ออื่น ๆ
- 1.1.5 สามารถสร้างสรรค์แนวข้อมูลได้เต็มที่

1.2 ข้อจำกัดของหนังสือพิมพ์

- 1.2.1 การเสนอข้อมูลของหนังสือพิมพ์มีความหลากหลาย บางครั้งอาจทำให้กลุ่มเป้าหมายมองผ่านหรือไม่ได้ให้ความสนใจเท่าที่ควร
- 1.2.2 มีความจำกัดเกี่ยวกับการพิมพ์และกระดาษที่ใช้พิมพ์
- 1.2.3 ผู้อ่านส่วนมากอาจจะอ่านแล้วทิ้ง ทำให้ได้เห็นครั้งเดียว ไม่ช่วยย้ำความทรงจำ ยกเว้นการนำเสนอแบบต่อเนื่อง
- 1.2.4 ในกรณีที่เป็นคอลัมน์ขนาดเล็กมักจะสูญเปล่า เพราะถูกมองผ่านไปอันเนื่องมาจากความหลากหลายของสาระข้อมูล

2. นิตยสาร วารสารหรือนิตยสารที่ผลิตขึ้นเพื่อจัดวางจำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบันมีหลายประเภทหลายขนาดและหลายรูปแบบ แล้วแต่วัตถุประสงค์ที่จัดทำขึ้น เช่น นิตยสารกีฬา นิตยสารผู้หญิง นิตยสารทางวิชาการ นิตยสารทางธุรกิจ หรือนิตยสารทั่วไป ถ้าพิจารณาจากชื่อนิตยสารดังกล่าวจะเห็นว่า นิตยสารแต่ละประเภทจะมีกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงมากกว่าหนังสือพิมพ์ ข้อดีและข้อจำกัดก็ย่อมมีความแตกต่างไปจากสื่ออื่น ๆ ด้วยเช่นกัน

2.1 ข้อดีของนิตยสาร

- 2.1.1 นิตยสารแต่ละฉบับมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน การส่งข่าวสารข้อมูลจึงมีความแน่นอนตรงทิศทางที่วางไว้
- 2.1.2 นิตยสารจะถูกหยิบมาอ่านยามว่าง อ่านได้หลายครั้ง การตอกย้ำข้อมูลมีโอกาสมากผ่านสายตาผู้อ่านมากขึ้น
- 2.1.3 การพิมพ์ประณีต สวยงาม ทำให้การเสนอข้อมูลได้เต็มที่ การสร้างสรรค์งานไม่มีข้อจำกัดจนเกินไป สามารถสร้างความสนใจได้มาก

- 2.1.4 สามารถสร้างความรู้สึกที่ดีแก่ผู้อ่าน เพราะบุคลิกของนิตยสารบางเล่มมีความสวยงามน่าสนใจ
- 2.1.5 ค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนักและได้รับความนิยมดีมาก

2.2 ข้อเสียของนิตยสาร

- 2.2.1 การเผยแพร่มีความจำกัดต่อกลุ่มผู้บริโภค นิตยสารแต่ละเล่มจะเจาะลึกกลุ่มเป้าหมาย บางครั้งมีการเผยแพร่เฉพาะในเมืองไม่มีในชนบท
- 2.2.2 ขาดความฉับไวและไม่ทันต่อเหตุการณ์ทันที นิตยสารแต่ละเล่มใช้เวลาดำเนินการนาน
- 2.2.3 การพิมพ์อันประณีตทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำต้นฉบับสูง โดยเฉพาะการพิมพ์หลายสี

3. สื่อโฆษณาทางไปรษณีย์ สื่อ สิ่งพิมพ์ขนาดเล็กอันได้แก่ จดหมาย แผ่นพับ แผ่นปลิว แคตตาล็อก โปสการ์ด หรือโซว์การ์ด นิยมใช้ประชาสัมพันธ์หรือการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ โดยตรงหรือโดยทางไปรษณีย์ สื่อประเภทนี้เน้นการเสนอข่าวสารถึงผู้รับโดยตรงโดยไม่แอบแฝงใด ๆ จึงเห็นได้ว่าสื่อนี้จะเป็นสื่อกลุ่มเดียวที่จะถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง แต่การพิจารณาเลือกใช้สื่อประเภทนี้จะต้องตรวจสอบเงื่อนไขต่าง ๆ ด้วยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามต้องการ

3.1 ข้อดีของสื่อทางไปรษณีย์

- 3.1.1 สามารถเลือกสรรกลุ่มเป้าหมายและเสนอข้อมูลโดยตรงถึงได้มากที่สุด
- 3.1.2 สามารถตรวจสอบผลการตอบสนองต่อข่าวสารนั้นได้อย่างรวดเร็ว
- 3.1.3 ผู้รับสารมีความพึงพอใจและรู้สึกเป็นกันเอง
- 3.1.4 สามารถสร้างความสนใจแก่ผู้รับสารได้อย่างเต็มที่
- 3.1.5 ถ้าได้รับการออกแบบสื่ออย่างประณีตสวยงาม จะทำให้ผู้รับสารนั้นเก็บสื่อชิ้นด้วยความชื่นชม ทำให้เกิดการเผยแพร่ หรือประชาสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

3.2 ข้อเสียของสื่อทางไปรษณีย์

- 3.2.1 ต้องใช้ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง
- 3.2.2 มีความยุ่งยากในการเผยแพร่ให้ถึงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ
- 3.2.3 เกิดการสูญเปล่าเมื่อผู้รับไม่สนใจข่าวสารนั้น

4. ป้ายโฆษณา ป้ายโฆษณามีหลายลักษณะ และหลายขนาดแล้วแต่วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ ตั้งแต่ขนาดเล็กสำหรับติดในอาคารจนขนาดใหญ่สำหรับติดตั้งกลางแจ้งหรือบริเวณ ทิวไป งานออกแบบแผ่นป้ายในปัจจุบันเรียกร้องความสนใจได้ดี ผู้ออกแบบสามารถกำหนดรูปแบบได้อย่างอิสระ นิยมนำเอาเทคโนโลยีทางด้านอิเล็กทรอนิกส์เข้าช่วย ทำให้เกิดมิติ เกิดการเคลื่อนไหวได้ด้วย

4.1 ข้อดีของแผ่นป้ายโฆษณา

- 4.1.1 ทำให้ครอบคลุมพื้นที่สูง เลือกติดตั้งเฉพาะแหล่งชุมชนได้
- 4.1.2 ให้ความถี่ในการมองเห็นบ่อย เพราะจุดติดตั้งจะเป็นเส้นทางหรือบริเวณที่ต้องเดินผ่านไปมาเสมอ

- 4.1.3 สามารถดึงดูดความสนใจได้ดีมาก
- 4.1.4 ไม่มีความจำกัดเรื่องเวลาที่จะนำเสนอข้อมูล
- 4.1.5 ข้อความที่กะทัดรัดกลายเป็นจุดเด่นที่ทำให้เกิดการเน้นตัวอักษร และภาพลักษณ์เป็นที่จดจำได้ง่าย

4.2 ข้อเสียของแผ่นป้ายโฆษณา

- 4.2.1 การนำเสนอข้อมูลมีความจำกัดสูง ทำให้ขาดรายละเอียดเมื่อเทียบกับสื่ออื่น ๆ
- 4.2.2 กรณีที่มีตำแหน่งการติดตั้งไม่ดีนัก ย่อมได้รับความสนใจน้อย
- 4.2.3 ต้องการความประณีตสูง ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมาก
- 4.2.4 บางครั้งทำให้เสียบรรยากาศสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะสื่อบางชิ้นที่ออกแบบไม่สวย ไม่สะอาดตา

จะเห็นได้ว่าสื่อแต่ละประเภทย่อมมีศักยภาพที่แตกต่างกันไป ผู้ออกแบบจะต้องเข้าใจถึงลักษณะเฉพาะหรือข้อจำกัด เพื่อที่จะได้เป็นแนวคิดในการเลือกใช้และการออกแบบให้เหมาะสม สะอาดตาแก่ผู้พบเห็นได้อย่างเต็มที่ งานออกแบบจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดผลสำเร็จดังที่ตั้งใจไว้ นักออกแบบจะต้องศึกษาและพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนดำเนินการ

5. การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภค องค์ประกอบสุดท้ายของวงจรการสื่อความหมายหรือการส่งข่าวสารก็คือความมุ่งหวังที่จะให้ผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างถูกต้อง ฉับไว และพึงพอใจ ด้วยดังได้กล่าวแล้ว การจะให้เกิดผลดังเป้าหมายที่กำหนดไว้นั้น ผู้ออกแบบจะต้องรู้จักกลุ่มเป้าหมาย สามารถแยกแยะรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้บริโภคเป็นอย่างดี ข้อมูลต่าง ๆ ที่ควรทราบและพิจารณา ได้แก่ เพศ วัย การศึกษา หรืออาชีพการงาน ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ผู้ออกแบบจะต้องนำมาเป็นแนวคิดในการสร้างสรรค์งานให้สอดคล้อง กับความสนใจตามหลักจิตวิทยาการออกแบบและเหมาะสมกับพื้นฐานความรู้ที่เขาพึงจะรับรู้ และเข้าใจได้ การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายอาจพิจารณาแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 3 แนวทางด้วยกัน คือ

- 5.1 การแบ่งตามลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจ พื้นฐานทางการศึกษาและอาชีพ
- 5.2 การแบ่งตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ พิจารณาตามลักษณะถิ่นฐาน ที่อยู่ และสภาพแวดล้อม
- 5.3 การแบ่งตามลักษณะจิตวิทยา ได้แก่ แนวคิด ทศนคติ วิธีการดำเนินชีวิต ความเชื่อ ฯลฯ

วิธีการแบ่งลักษณะของกลุ่มเป้าหมายเพื่อต้องการศึกษาถึงรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความสนใจ ความพึงพอใจ หรือการตัดสินใจ การแสดงพฤติกรรมที่จะดำเนินการใด ๆ ตามข้อมูลสาระที่นำเสนอ การที่ได้ทราบถึงอิทธิพลของการคิด การจูงใจจนมีผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและอื่น ๆ การแยกแยะทิศทางการคิดอย่างถูกต้องจึงมีประโยชน์ที่จะมองข้ามเสียมิได้

5.3.1 สภาพการณ์ที่เหมาะสมในการใช้สื่อ เมื่อเทคโนโลยีทางการพิมพ์เจริญก้าวหน้าจนถึงขั้นมีการประดิษฐ์เครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการพิมพ์ที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตการพิมพ์จำนวนมากในระยะเวลาอันรวดเร็ว ทำให้สิ่งพิมพ์ มีบทบาทมากมายในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ตั้งแต่การใช้สิ่งพิมพ์เป็นแหล่งให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิงเป็นแหล่งข้อมูลที่มนุษย์ใช้ประกอบการตัดสินใจ ฯลฯ สิ่งพิมพ์นอกจากจะมีบทบาทอย่างมาก

ในชีวิตประจำวันระดับบุคคลแล้ว ยังมีบทบาทอย่างมากต่อการพัฒนาบ้านเมือง ต่อความเจริญทางเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมด้วย

5.3.2 บอกสภาพการณ์ที่เหมาะสมในการใช้สื่อ สามารถใช้ได้ทุกสภาพการ เพราะเป็นสื่อที่ให้ความรู้ และทุกคนสามารถใช้ได้ตลอดเวลา

หลักการนำภาพมาใช้ในงานสื่อสิ่งพิมพ์

1. การคัดเลือกภาพ เพื่อใช้ในการประกอบแบบนั้น ต้องพิจารณาถึงเนื้อหา ข่าวสาร เนื้อหาที่สำคัญ และองค์อื่นที่จะช่วยให้เกิดการรับรู้ของผู้อ่านได้ดีขึ้น ไม่ควรคำนึงถึงความรู้สึกของช่างภาพมากเกินไปว่าเขาจะรู้สึกอย่างไรที่ไม่ใช้ภาพที่เขาถ่ายมา เพราะการฝืนเลือกใช้ภาพที่ไม่มีความเหมาะสมจะทำให้สิ่งพิมพ์นั้นลดคุณค่าลงไป

2. ภาพที่คมชัด สวยงาม ไม่จำเป็นต้องเป็นภาพที่เหมาะสมกับการออกแบบเสมอไปหากไม่เข้ากับเนื้อเรื่อง ภาพที่ตรงกับเรื่องและสามารถอธิบายหรือเสริมเนื้อเรื่องได้จะเป็นภาพที่เหมาะสมในการนำมาใช้มากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามในกรณีที่ได้ภาพที่คมชัดสวยงามมาแล้วและยังไม่มีโอกาสที่จะใช้ก็ควรเก็บรักษาไว้และจัดระบบการจัดเก็บให้ดี เพื่อสามารถนำมาใช้ได้ในอนาคตต่อไป

3. ภาพคุณภาพต่ำ บางครั้งอาจมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ภาพที่มีคุณภาพต่ำอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ก็อาจใช้เทคนิคการออกแบบมาช่วยโดยการจัดให้ภาพนั้นอยู่ทางด้านล่างของหน้าและไม่พยายามเน้นหรือทำให้เป็นจุดสนใจมากเกินไป และใช้ตัวอักษรพาดหัวที่มีขนาดใหญ่ เพื่อหันเหความสนใจออกไป หรือใช้สกรีนแบบต่าง ๆ ที่แปลกออกไปมาใช้ในการทำภาพให้ดูแปลกตามากขึ้น

4. การบังภาพ (cropping) ในบางกรณีภาพถ่ายที่ได้มาเป็นภาพที่ถ่ายในระยะไกลเกินไป ทำให้ครอบคลุมส่วนอื่น ๆ ที่ไม่ต้องการติดตามมาด้วย ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องปิดหรือบังส่วนที่ไม่ต้องการออกไป แล้วนำภาพนั้นมาขยายเฉพาะส่วนที่ต้องการเท่านั้น ซึ่งเป็นความจำเป็นที่จำต้องทำเช่นนี้เพราะส่วนอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องนั้น บางครั้งกลายเป็นสิ่งที่ลดความสนใจของผู้อ่านลงไปเพราะเมื่อดูภาพนั้นแล้วหาจุดที่เป็นจุดเด่นของภาพไม่ได้ ถึงแม้ว่าการบังภาพจะทำให้ขนาดของภาพเล็กลงแต่จะได้รายละเอียดของภาพมากขึ้น

5. การคัดเลือกภาพ การคัดเลือกภาพเพื่อใช้ประกอบการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์นั้นจะต้องคิดอยู่เสมอว่างานที่เรากำลังทำอยู่นั้น คือ การเลือกภาพใช้ภาพเพื่อธุรกิจของการพิมพ์มีการพิจารณาว่าภาพนั้นมีศิลปะหรือมีความสวยงามในแง่ของภาพนั้นมากน้อยเพียงไร นั่นคือ ภาพนั้นจะต้องให้ผลดีต่อเนื้อเรื่องที่จะพิมพ์เป็นสิ่งสำคัญ ถึงแม้บางครั้งภาพที่ได้จะมีใช้ภาพที่ดีในแง่ของศิลปะการถ่ายภาพก็ตามในกรณีที่มีภาพที่มีคุณภาพดีให้เลือกหลายภาพ เกณฑ์การตัดสินใจก็คือ เลือกภาพที่มีความหมายตรงกับเนื้อความ และเสริมเนื้อหามากที่สุด

6. การทำให้ภาพน่าสนใจขึ้นโดยการจัดเรียงภาพ การใช้ภาพเดียวในบางกรณีอาจดูไม่น่าสนใจ หากใช้ภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องมาจัดเรียงลำดับกันขึ้นจะทำให้ภาพนั้นดูสะอาดตา และน่าสนใจ ซึ่งอาจจัดเรียงในลักษณะใดก็ได้ เช่น เรียงตามลำดับไปอย่างปกติ เรียงซ้อนเหลื่อมกัน เรียงในแนวทแยง เป็นต้น

7. การจัดภาพขนาดเล็กให้รวมกันเป็นกลุ่ม การใช้ ภาพขนาดเล็กสอดแทรกอยู่ในเนื้อความทั่วไป อาจไม่เป็นที่น่าสนใจเท่าที่ควร จึงอาจพิจารณาจัดให้ภาพเหล่านั้นอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ในรูปทรงที่น่าสนใจ ซึ่งจะทำให้เรียกความสนใจได้มากกว่า แต่ต้องคำนึงด้วยว่า การจัดเป็นกลุ่มอาจทำได้หลายวิธีต่าง ๆ เช่น

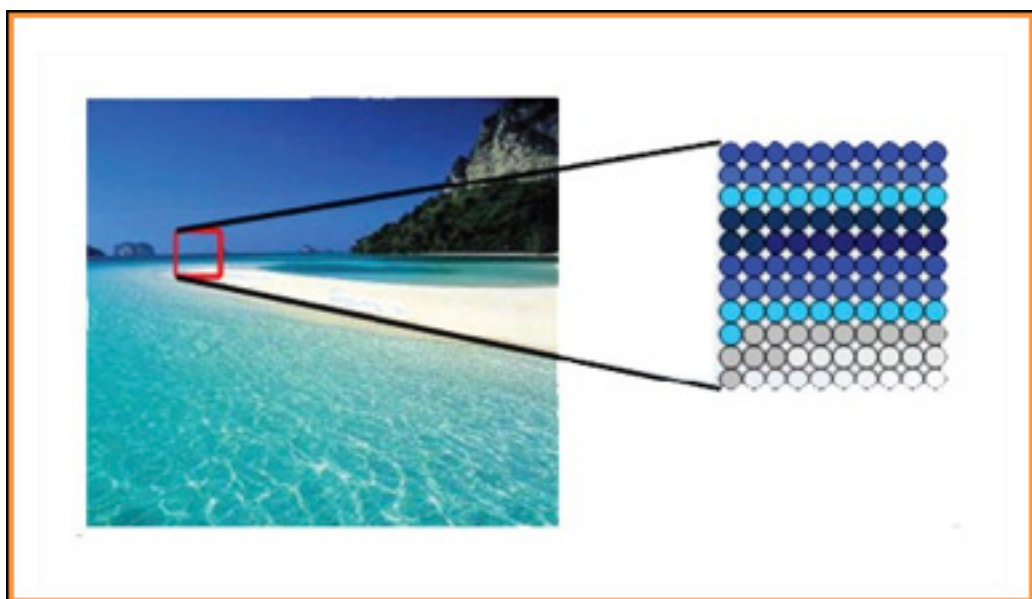
- 1) จัดวางภาพทั้งหมดไว้บนแบรกราวด์เดียวกัน
- 2) จัดให้ภาพทั้งหมดอยู่ในกรอบที่ปิดทุกด้าน
- 3) จัดวางบนเส้นตารางห่าง ๆ
- 4) จัดเรียงภาพให้มีลักษณะรูปร่างเดียวกันซ้ำ ๆ กันทั้งกลุ่ม
- 5) จับคู่ภาพที่มีความต่อเนื่องกันหรือใกล้เคียงกันเข้ากัน

8. การสร้างความสนใจโดยการทำให้ภาพมีความต่อเนื่อง บ่อยครั้งการใช้ภาพเพียงภาพเดียวไม่สามารถอธิบายเรื่องราวได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะภาพที่ใช้จะเป็นภาพที่ดีเพียงใดก็ตาม จึงจำเป็นต้องใช้ภาพหลายภาพมาจัดเรียงไว้ในลักษณะคล้ายกับการจัดลำดับ เป็นระยะ ๆ แต่ไม่ต่อเนื่องบนหน้าเดียวกัน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นและพัฒนาความคิดของผู้อ่านตามลำดับซึ่งในการพิจารณาใช้ภาพมาประกอบมาสร้างความคิดให้เกิดเป็นลำดับ จะต้องพิจารณาภาพให้ดีและต้องอธิบายเหตุผลของการใช้ภาพแต่ละภาพได้เสมอว่า ทำไมถึงได้ใช้ภาพนั้น ๆ ต้องแน่ใจว่ามีความสอดคล้องและสร้างความเข้าใจเนื้อหาได้มากกว่า และที่สำคัญต้องไม่ใช่ภาพมากเกินไป ควรใช้ภาพให้มากที่สุดเท่าที่จะน้อยได้

รูปแบบของภาพและไฟล์ภาพ

1. ภาพแบบ บิตแมป (Bitmap) หรือ รัสเตอร์ (Raster)

คือภาพที่เกิดจากหน่วยภาพเล็ก ๆ มารวมกันจนเป็นภาพใหญ่คล้ายจิ๊กซอร์สามารถดูได้โดยการซูมภาพเข้าไป กล่าวคือภาพเหล่านี้ยิ่งซูม(ขยาย)ยิ่งแตก จนดูไม่รู้เรื่อง เช่นภาพนามสกุล .JPEG, .TIFF, .GIF เป็นต้น

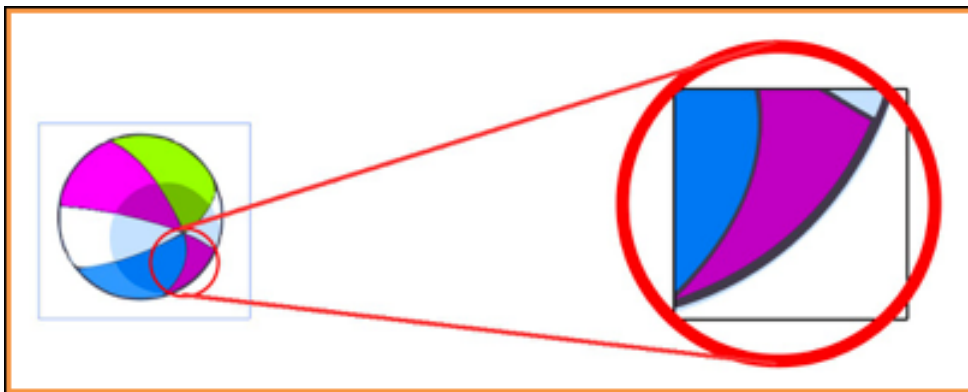


ภาพที่ 1.14 ตัวอย่างภาพบิตแมป Bitmap

2. ภาพแบบเวกเตอร์ (Vector)

คือภาพที่เกิดจากเส้นโค้ง, เส้นตรง และคุณสมบัติสีของเส้นนั้น ๆ ที่เกิดจากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ กล่าวคือ ที่จุด ๆ หนึ่งของภาพที่เราซูมเข้าไปมันจะเกิดจากการกำหนดคุณสมบัติไว้ว่าภาพ เกิดจากเส้นตรง หรือเส้นโค้งที่เอียง กี่องศา เก็บค่ารหัสสีอะไรไว้ เมื่อเราซูมขยายภาพไม่ว่าจะขนาดเท่าไรก็ตาม ภาพมันจะไม่แตก หรือสูญเสียความละเอียดไป เพราะการซูมภาพเป็นการคูณจำนวนเท่า ลงไปที่คุณสมบัติภาพนั่นเอง

ดังนั้น ถ้าเราแก้ไขภาพก็คือไปแก้ไขคุณสมบัติทางคณิตศาสตร์ ไม่ว่าจะย่อหรือขยายก็ครั้งภาพแบบนี้จะยังคงคมชัดเท่าเดิม ภาพ Vector เหล่านี้ได้แก่ ภาพ .wmf และภาพใน Adobe Illustrator, Macromedia Freehand



ภาพที่ 1.15 ตัวอย่างภาพเวกเตอร์ Vector

ชนิดของไฟล์ภาพสำหรับงานสื่อสิ่งพิมพ์

1. JPEG (Joint Photography's Experts Group)

จุดเด่น

- สนับสนุนสีได้มากถึง 24 bit
- สามารถกำหนดคุณภาพ และตั้งค่าการบีบอัดไฟล์ภาพได้
- ใช้ใน Internet (World Wild Web) มีนามสกุล .jpg
- มีโปรแกรมสนับสนุนการสร้างจำนวนมาก
- เรียกดูภาพได้ใน Graphic Browser ทุกตัว

จุดด้อย

- ไม่สามารถทำให้พื้นที่ของภาพเป็นแบบโปร่งใสได้ (Transparent/Opacity)
- หากกำหนดค่าการบีบอัดไว้สูง เมื่อส่งภาพจาก Server (แม่ข่าย) ---> Client (ลูกข่าย) จะทำให้การแสดงผลช้าเพราะต้องเสียเวลาในการขยายไฟล์



ภาพที่ 1.16 ตัวอย่างภาพ JPEG

2. TIFF (Tag Image File Format)

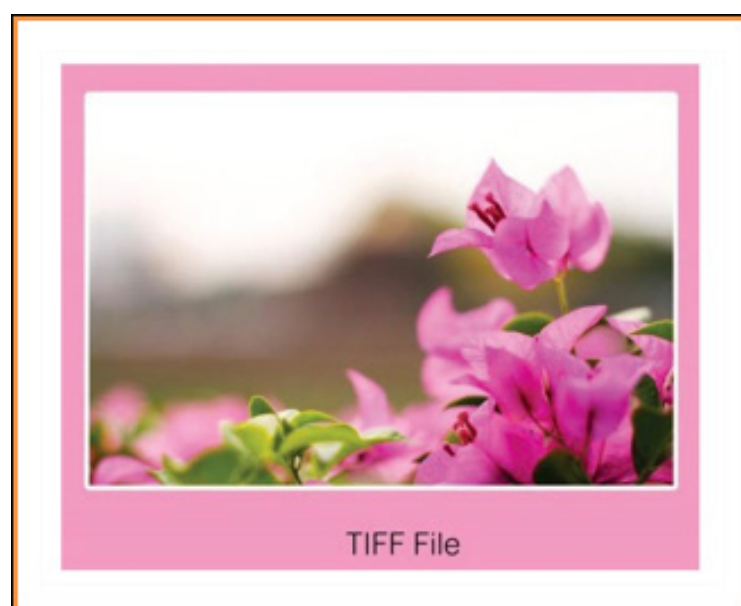
มักใช้ในงานสิ่งพิมพ์-Desktop publishing, 3D application, Faxing, Medical Imaging Application โดยรูปแบบของ TIFF มีหลายประเภทคือ -Grayscale, Color Pallete, RGB full color

จุดเด่น

- เป็นรูปแบบที่ทำให้ภาพแบบราสเตอร์หรือบิตแมป สามารถใช้งานร่วมกับ Application ต่าง ๆ รวมทั้งโปรแกรมจัดการภาพจาก Scanner

จุดด้อย

- ไฟล์ภาพขนาดใหญ่ เพราะต้องเก็บรายละเอียดความคมชัดไว้สูง



ภาพที่ 1.17 ตัวอย่างภาพ TIFF

3. GIF (Graphics Interchange Format)

จุดเด่น

- เป็นที่นิยมมากที่สุดสำหรับภาพที่จะแสดงบน Web/Internet
- มีขนาดเล็กมาก
- สามารถทำพื้นให้เป็นแบบโปร่งใสได้ (Transparent/Opacity)
- สามารถทำเป็นภาพเคลื่อนไหวบน Webpage ได้ โดยใช้เครื่องมือช่วยสร้างเช่น JAVA, Flash
- มีโปรแกรมสนับสนุนในการสร้างจำนวนมาก
- สามารถเรียกดูภาพได้ใน Graphic Browser ทุกตัว

จุดด้อย

- แสดงภาพได้เพียง 256 สีเท่านั้น ไม่เหมาะสำหรับการนำเสนอภาพถ่ายหรืองานที่ต้องการความคมชัดสูง



ภาพที่ 1.18 ตัวอย่างภาพ GIF

4. PNG (Portable Network Graphics)

จุดเด่น

- เอาคุณสมบัติของ (JPEG+GIF) มาใช้คือ สีมากกว่า 256สีและโปร่งใสได้ (Transparent)
- PNG มีการบีบอัดข้อมูลโดยไม่เสียคุณภาพ
- ทำให้โปร่งใสได้ (Transparency) และยังสามารถควบคุมองศาของความโปร่งใส (Opacity) ได้ด้วย
- เก็บบันทึกภาพด้วยสีจริง (True Color) ได้เช่นเดียวกับตารางสี (Pallete) และสีเทา (Grayscale) แบบ GIF

จุดด้อย

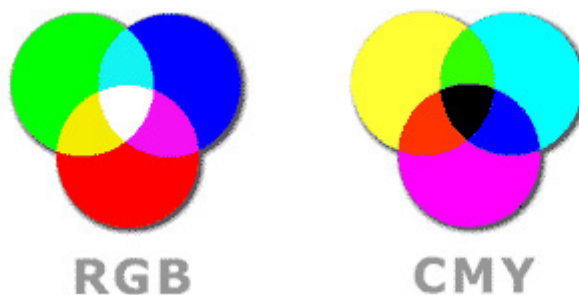
- ไม่สนับสนุนภาพเคลื่อนไหว เพราะไม่สามารถเก็บภาพหลาย ๆ ภาพไว้ด้วยกันได้



ภาพที่ 1.19 ตัวอย่างภาพ PNG

หลักการใช้สีและแสงในงานพิมพ์

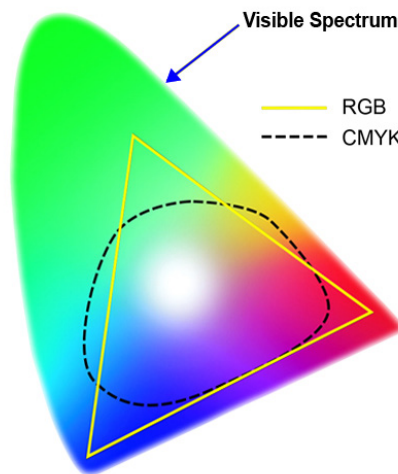
งานพิมพ์ส่วนใหญ่มักประสบปัญหางานพิมพ์จริงที่พิมพ์จากเครื่องพิมพ์ระบบออฟเซ็ทจึงมีสีบางสีในภาพพิมพ์ผิดเพี้ยนไปจากภาพที่เห็นบนจอคอมพิวเตอร์เวลาเราออกแบบ



ภาพที่ 1.20 ตัวอย่างภาพเปรียบเทียบ สี RGB และ CMY

ภาพที่เรามองเห็นจากจอคอมพิวเตอร์นั้นเป็นภาพที่เกิดจากแหล่งกำเนิดแสงของแสงสี 3 สี คือ แสงสีแดง (Red) แสงสีเขียว (Green) และแสงสีน้ำเงิน (Blue) หรือเรียกว่า RGB ซึ่งเป็นแม่สีของแสง แสงสีทั้งสามจะส่องมาที่จอภาพ และเกิดการผสมของแสงสี ณ จุดแต่ละจุดบนจอตามปริมาณของแสงที่ต่าง ๆ กัน ทำให้เกิดเป็นสีต่าง ๆ มากมายบนจอคอมพิวเตอร์ และเมื่อแสงสีทั้งสามมาผสมกันด้วยปริมาณแสงที่เท่ากันจะเกิดเป็นแสงสีขาว หรือที่เรียกว่า Additive Primary Colors

ส่วนภาพพิมพ์ที่ปรากฏบนแผ่นกระดาษขาวเป็นภาพที่เกิดจากการที่แสงสีขาวส่องทะลุชั้นของหมึกพิมพ์ 4 สี คือสีเหลือง (Yellow) สีชมพู (Magenta) สีฟ้า (Cyan) และสีดำ (Black) สะท้อนผิวกระดาษขาวแล้วจึงเข้าสู่ตาของเรา สีทั้งสี่เมื่อมีปริมาณของหมึกแต่ละสีต่าง ๆ กันในบริเวณเดียวกันจะทำให้เกิดเป็นสีต่าง ๆ มากมาย สีทั้งสี่ หรือที่เรียกว่า CMYK ถือเป็นแม่สีสำหรับงานพิมพ์ ตามทฤษฎีแล้ว เมื่อนำหมึก 3 สี คือสีเหลือง สีชมพู และสีฟ้ามาทับกัน จะได้เป็นสีดำ จึงเรียกว่า Subtractive Primary Colors แต่ในความเป็นจริงเมื่อนำ 3 สีดังกล่าวมาทับกันจะได้สีเทาน้ำตาล ซึ่งเป็นเพราะความไม่บริสุทธิ์ของสารที่นำมาทำหมึก ดังนั้นในการพิมพ์จึงต้องนำหมึกสีที่ 4 คือสีดำมาช่วย เราจึงเรียกว่า เป็นการพิมพ์ 4 สี



ภาพที่ 1.21 ตัวอย่างภาพเปรียบเทียบ สี RGB และ CMYK

อาณาบริเวณของสี (Gamut)

ในปี ค.ศ. 1928 W.D. Wright และ J. Guild ได้ประสบความสำเร็จในการตรวจวัดคลื่นแสง ซึ่งต่อมาได้มีการจัดทำผังที่เรียกว่า Color Spectrum Chart ผังดังกล่าวจะแสดงสีทั้งหมดที่ตามนุษย์สามารถรับรู้ได้

เมื่อทำการจัดอาณาบริเวณของสีที่ปรากฏได้ในระบบ RGB (RGB Gamut) มาเทียบกับอาณาบริเวณของสีที่ปรากฏได้ในระบบ CMYK (CMYK Gamut) บน Color Spectrum Chart จะพบว่า มีส่วนที่บริเวณที่เหลื่อมกันอยู่ นั่นคือหากมีการแปลงค่าของสีบางสีที่สามารถแสดงได้ในระบบ RGB แต่อยู่นอกบริเวณของสีในระบบ CMYK จะไม่สามารถได้ค่าของสีเดียวกันในระบบ CMYK ด้วยเหตุดังกล่าว สีบางสีของภาพที่เห็นบนจอ monitor เมื่อถูกนำไปพิมพ์บนกระดาษแล้วจะได้สีที่ผิดเพี้ยนไป

การเลือก color mode ในการทำงาน

ในการทำงานและออกแบบโดยใช้โปรแกรมกราฟิกต่าง ๆ ท่านสามารถเลือกใช้ได้ทั้ง RGB color mode หรือ CMYK color mode ก็ได้ แต่ถ้าใช้ RGB color mode เมื่องานเสร็จสิ้นก่อนส่งให้โรงพิมพ์ให้แปลง file งานเป็น CMYK color mode และให้ตรวจสอบคุณภาพของภาพและสีสัน ประโยชน์ของการทำงานในระบบ RGB คือ ขนาดของ file งานในระบบ RGB มีขนาดเล็กกว่า file งานในระบบ CMYK ด้วยขนาด file ที่เล็กกว่าจะทำให้การทำงานคล่องตัวขึ้น และอาณาบริเวณของสี ในระบบ RGB กว้างกว่าในระบบ CMYK หากทำงานในระบบ CMYK จะทำให้สูญเสียค่าของสีหากนำไปใช้งานอื่น ๆ เช่นนำไปใช้ใน web site นอกจากนี้ filter หลาย ๆ ชุดทำงานได้เฉพาะในระบบ RGB

เท่านั้น หากต้องการตรวจสอบภาพในระบบ CMYK ในระหว่างทำงาน ก็สามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง CMYK preview หรือ กด 'Ctrl' กับ 'Y' หรือตรวจจากคำสั่ง 'Gamut Warning' สิ่งหนึ่งที่พึงระวังอย่างยิ่ง คือให้หลีกเลี่ยงการแปลงกลับไปมาระหว่าง ระบบ RGB กับ CMYK หลาย ๆ ครั้ง นั่นจะทำให้รายละเอียดของภาพสูญเสียไป สีสิ้นของภาพจะผิดเพี้ยนไป

หลักการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

สิ่งพิมพ์ที่พบเห็นโดยทั่วไปประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายอย่าง ได้แก่ ตัวอักษรหรือข้อความภาพประกอบเนื้อที่ว่าง และส่วนประกอบอื่น การออกแบบสิ่งพิมพ์ที่ต้องคำนึงถึงการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวเข้าด้วยกันโดยใช้หลักการ ดังนี้

1. ทิศทางและการเคลื่อนไหว (Direction & Movement)

เมื่อผู้รับสารมองดูสื่อสิ่งพิมพ์ การรับรู้เกิดขึ้นเป็นลำดับตามการมองเห็น กล่าวคือ เกิดตามการวาดสายตาจากองค์ประกอบหนึ่งไปยังอีกองค์ประกอบหนึ่ง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการดำเนินการวางแผน กำหนด และชักจูงสายตาผู้รับสารให้เคลื่อนไหวในทิศทางที่ถูกต้อง ตามลำดับขององค์ประกอบที่ต้องการให้รับรู้ก่อนหลัง โดยทั่วไปหากไม่มีการสร้างจุดเด่นขึ้นมา สายตาของผู้รับสารจะมองดูหน้ากระดาษที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ในทิศทางที่เป็นตัวอักษร (Z) ในภาษาอังกฤษ คือ จะเริ่มที่มุมบนด้านขวาตามลำดับการจัดองค์ประกอบที่สอดคล้องกับธรรมชาติการมองนี้ เป็นส่วนช่วยให้เกิดการรับรู้ตามลำดับที่ต้องการ

2. เอกภาพและความกลมกลืน (Unity & Harmony)

เอกภาพคือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งในการจัดทำเลย์เอาต์หมายถึงการเอาองค์ประกอบที่แตกต่างกันมาวางไว้ในพื้นที่หน้ากระดาษเดียวกันอย่างกลมกลืน ทำหน้าที่สอดคล้องและส่งเสริมกันและกันในการสื่อสารความคิด รวบรวม และบุคลิกภาพของสื่อสิ่งพิมพ์นั้น ๆ การสร้างเอกภาพนี้สามารถทำได้หลายวิธีเช่น

- การเลือกใช้อองค์ประกอบอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเลือกใช้แบบตัวอักษรเดียวกัน การเลือกใช้ภาพขาว ดำ ทั้งหมด เป็นต้น
- การสร้างความต่อเนื่องกันให้องค์ประกอบ เช่น การจัดให้พาดหัววางทับ ลงบนภาพการใช้ตัวอักษรที่เป็นข้อความ ล้อตามทรวดทรงของภาพ เป็นต้น
- การเว้นพื้นที่ว่างรอบองค์ประกอบทั้งหมด ซึ่งจำทำให้พื้นที่ว่างนั้นทำหน้าที่ เหมือนกรอบสีขาวล้อมรอบองค์ประกอบทั้งหมดไว้ภายใน ช่วยให้องค์ประกอบทั้งดูเหมือนว่าอยู่กันอย่างเป็นกลุ่มเป็นก้อน

3. ความสมดุล (Balance)

หลักการเรื่องความสมดุลนี้เป็นการตอบสนองธรรมชาติของผู้รับสาร ในเรื่องของแรงโน้มถ่วง โดยการจัดวางองค์ประกอบทั้งหมดในพื้นที่หน้ากระดาษ จะต้องไม่ขัดกับความรู้สึกนี้ คือจะต้องไม่ดูเองเอียงหรือหนักไปด้านใดด้านหนึ่ง โดยไม่มีองค์ประกอบมาถ่วงในอีกด้าน การจัดองค์ประกอบให้เกิดความสมดุลแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะคือ

- สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance) เป็นการจัดวางองค์ประกอบให้องค์ประกอบในด้านซ้ายและด้านขวาพื้นที่หน้ากระดาษมีลักษณะเหมือนกันทั้งสองข้าง ซึ่งองค์ประกอบที่เหมือนกันในแต่ละด้านนี้จะถ่วงน้ำหนักกันและกันให้ความรู้สึกสมดุล

- **สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)** เป็นการจัดวางองค์ประกอบโดยให้องค์ประกอบในด้านซ้ายและด้านขวาพื้นที่หน้ากระดาษมีลักษณะไม่เหมือนกันทั้งสองข้าง แม้องค์ประกอบจะไม่เหมือนกันในแต่ละด้านแต่ก็จะถ่วงน้ำหนักกันและกันให้เกิดความสมดุล

- **สมดุลแบบรัศมี (Radial Balance)** เป็นการจัดวางองค์ประกอบ โดยให้องค์ประกอบแผ่ไปทุกทิศทางจากจุดศูนย์กลาง

4. สัดส่วน (Proportion)

การกำหนดสัดส่วนนี้เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ในเรื่องของขนาดซึ่งมีความสัมพันธ์โดยเฉพาะในหน้ากระดาษของสื่อสิ่งพิมพ์ที่ต้องการให้มีจุดเด่น เช่น หน้าปกหนังสือ เป็นต้น เพราะองค์ประกอบที่มีสัดส่วนแตกต่างกันจะดึงดูดสายตาได้ดีกว่าการใช้องค์ประกอบทั้งหมดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ในการกำหนดสัดส่วนจะต้องกำหนดองค์ประกอบทั้งหมดในพื้นที่หน้ากระดาษไปพร้อม ๆ กันว่าควรจะมีหรือลดองค์ประกอบใดไม่ใช่ค่อย ๆ ทำไปที่ละองค์ประกอบ

5. ความแตกต่าง (Contrast)

เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด โดยการเน้นให้องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเด่นขึ้นมาด้วยการเพิ่มขนาดใหญ่กว่าองค์ประกอบอื่น ๆ โดยรอบ เช่น พาดหัวขนาดใหญ่ เป็นต้น ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วผู้ดูจะเลือกดูองค์ประกอบใหญ่ก่อน

- **ความแตกต่างโดยขนาด** เป็นวิธีการที่ง่ายที่สุด โดยการเน้นให้องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเด่นขึ้นมาด้วยการเพิ่มขึ้นมาด้วยการเพิ่มขนาดใหญ่กว่าองค์ประกอบอื่น ๆ โดยรอบ เช่น พาดหัวขนาดใหญ่ เป็นต้น ซึ่ง

- **ความแตกต่างโดยรูปร่าง** เป็นวิธีที่เน้นองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเด่นขึ้นมาด้วยการใช้รูปร่างที่แตกต่างกันออกไปจากองค์ประกอบอื่นในหน้ากระดาษ เช่น การได้ตัดภาพคนตามรูปร่างของร่างกายแล้วนำไปวางที่หน้ากระดาษที่มีภาพแทรกเล็ก ๆ ที่อยู่รอบรูปสี่เหลี่ยม เป็นต้น

- **ความแตกต่างโดยความเข้ม** เป็นวิธีการที่เน้นให้องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเด่นขึ้นมาด้วยการใช้เพิ่มหรือลดความเข้มหรือน้ำหนักขององค์ประกอบนั้นให้เข้มหรืออ่อนกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ ที่อยู่รวมกันในหน้ากระดาษ เช่น การใช้ตัวอักษรที่เป็นตัวหนาในย่อหน้าที่ต้องการเน้นเพียงย่อหน้าเดียวในหน้ากระดาษ เป็นต้น

ขั้นตอนของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

ในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ถือเป็นกระบวนการสำคัญที่สุดในกระบวนการสร้างสรรค์สิ่งพิมพ์ให้ปรากฏต่อผู้รับสาร เพราะในขั้นตอนนี้จะรวมส่วนประกอบในการนำเสนอรูปแบบและเนื้อหา ชนิดของภาพประกอบ แบบตัวอักษร ชนิดกระดาษและเทคนิคการพิมพ์ต่าง ๆ เข้ามาดำเนินการโดยไม่ให้ละเอียดหรือละทิ้งส่วนใดให้หลุดหายไปจากแนวคิดที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์สามารถแบ่งได้เป็น 6 ขั้นตอนดังนี้ (ปราโมทย์ แสงพลสิทธิ์, 2540, หน้า 174-175)

- 1. ขั้นศึกษาข้อมูลหรือขั้นตีโจทย์ (identify)** หมายถึง ขั้นพินิจพิจารณาเกี่ยวกับปัญหาของโจทย์ เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดรายละเอียดปลีกย่อยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ลูกค้าหรือโจทย์กำหนด รวมทั้งข้อจำกัดและวิธีการในการสื่อสาร
- 2. ขั้นร่างแบบจั่วหรือขั้นระดมคำตอบ (preliminary)** หมายถึง ขั้นตอนในการแสวงหาคำตอบในหลาย ๆ หนทางและหลาย ๆ วิธีการ เพื่อขยายแนวความคิดในการตอบปัญหานั้น ๆ ให้กว้างขึ้น วิธีการหาคำตอบในขั้นนี้ ถือเป็นขั้นตอนแรกที่จะปรากฏ ออกมาเป็นรูปวาดคร่าว ๆ ขนาดเล็ก (thumbnail) บางกลุ่มนิยมเรียกว่า “แบบสเก็ตซ์ขนาดเล็ก” (thumbnail sketch) หรือ บางกลุ่มเรียกว่า “เลย์เอาต์ขนาดเล็ก” (thumbnail layout)
- 3. ขั้นร่างแบบหยาบ หรือขั้นจัดกลุ่มคำตอบ (refinement)** หมายถึง ขั้นตอนคัดเลือกคำตอบที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเข้ากลุ่มเดียวกัน โดยคัดเลือกอันที่เด่นที่สุดในแต่ละกลุ่มมาออกแบบใหม่เพิ่มเติม เพื่อแสดงรายละเอียดเพิ่มขึ้น เช่น ขนาด การจัดวาง แบบตัวอักษรชนิดคร่าว ๆ และการใช้สี เรียกขั้นตอนการจัดกลุ่มคำตอบในขั้นนี้ว่า “สเก็ตซ์หยาบ” (rough sketch) หรือ “เลย์เอาต์แบบหยาบ” (rough layout) ก็ได้
- 4. ขั้นร่างแบบละเอียดหรือขั้นคำตอบที่สมบูรณ์ (analyze)** หมายถึง ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและตรวจสอบเกี่ยวกับรายละเอียดของรูปแบบทั้งหมด ในส่วนของรายละเอียดเกี่ยวกับตัวอักษร การจัดวางภาพ ประกอบ การใช้สี การเจียนตัด และการประกอบหน้า ฯลฯ โดยนำออกแบบกราฟิก จะต้องทำการออกแบบให้มีลักษณะใกล้เคียงความจริง เรียกว่า “คอมพรีเฮนซีฟ สเก็ตซ์” (comprehensive sketch) หรือ “คอมพรีเฮนซีฟ เลย์เอาต์” (comprehensive layout) เพื่อเลือกคำตอบที่ดีที่สุดจากขั้นที่ดีที่สุดจากขั้นจัดกลุ่มคำตอบโดยวิธีการเปรียบเทียบและตัดสินใจเพียงคำตอบเดียว
- 5. ขั้นจัดทำต้นฉบับงานออกแบบสิ่งพิมพ์หรือกราฟิก เรียกว่าขั้นตัดสินใจ (decide)** เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการออกแบบที่นักออกแบบและผู้เกี่ยวข้องตัดสินใจเลือกใช้ชิ้นงานใดชิ้นงานหนึ่งที่ปรากฏอยู่ตรงหน้า ชิ้นงานที่ได้รับการคัดเลือกจะถูกนำไปสู่การจัดทำต้นฉบับทางการพิมพ์ (artwork) ที่เปรียบเสมือนคำตอบที่ตรงกับโจทย์ในขั้นต้นแรก
- 6. ชิ้นงานพิมพ์สำเร็จ หรือขั้นการนำไปใช้ (implement)** เป็นขั้นตอนของการนำคำตอบซึ่งผ่านการพิจารณาและคัดเลือกแล้วอย่างพิถีพิถันว่าเป็นคำตอบที่ดีและสมบูรณ์ที่สุดเพื่อนำออกเผยแพร่ด้วยสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น ใบบลิว โปสเตอร์ นิตยสาร ฯลฯ

กระบวนการจัดพิมพ์

การเรียงพิมพ์

หมายถึง การนำตัวพิมพ์มาจัดเรียงต่อกันเป็นคำ วลี ประโยค โดยมีวรรคตอน ซึ่งจะทำไปตาม (Lay out) ที่วางไว้ซึ่งการเรียงพิมพ์มีด้วยกัน 2 ระบบ คือ

1. การเรียงพิมพ์ด้วยมือ

- 1.1 ตรวจสอบขยายหน้าพิมพ์ รูปแบบการจัดหน้ารวมและตกแต่ง
- 1.2 ตั้งระยะบรรทัดในสติกหรือรางจัดตัวพิมพ์ ให้ยาวเท่าต้นฉบับ
- 1.3 เรียงตัวพิมพ์จากขวาไปซ้าย
- 1.4 เมื่อเรียงเสร็จเอาเลื่อยยาวเท่าบรรทัดตัวพิมพ์คั่นเพื่อถ่างระยะห่างบรรทัด
- 1.5 เรียงเสร็จพิมพ์เพื่อพิสูจน์อักษร

2. การเรียงพิมพ์ด้วยเครื่องจักร

- 2.1 การเรียงแบบลูดโลว์ (Ludlow Typograph) ใช้แม่แบบหล่อตัวพิมพ์จากทองแดงเรียงด้วยมือ เมื่อเรียงครองก็นำเข้าเครื่องหล่อออกเป็นบรรทัด ตัวทองแดงจะแจกคั่นเพื่อ ใช้เรียงต่อใช้เฉพาะหัวเรื่อง
- 2.2 การเรียงแบบโมนोไทป์ (Monotype) ประกอบด้วยเครื่องเรียง (Keyboard) เป็นแป้นอักษรใช้นิ้วกดเหมือนเครื่องพิมพ์ดีดอีกเครื่อง คือ เครื่องหล่อโดยเอาแม่พิมพ์จากเครื่องเรียงมาหล่อ
- 2.3 การเรียงแบบไลโนไทป์ (Linotype) เป็นเครื่องจักรเรียงและหล่อตัวพิมพ์ออกทีละบรรทัดเป็นแห่งเดียว โดยผสมการเรียงแบบลูดโลว์และแบบโมนอไทป์ด้วยกันเรียงได้ 4,000-10,000 เอ็ม ทำให้ไม่เปลืองเวลา
- 2.4 การเรียงพิมพ์ด้วยแสง (Photographic typesetting photo composition) เรียงด้วยการถ่ายภาพตัวพิมพ์ทีละตัวให้แสงผ่านลงบนฟิล์มหรือแผ่นกระดาษอัดรูป เรียกว่า กระดาษโบรไมด์ ทีละตัวแล้วผสมเป็นคำเหมาะสำหรับทำแม่พิมพ์แบบออฟเซตและแบบกราฟวัวร์
- 2.5 การเรียงด้วยสมองกล (Computer) เป็นการสร้างตัวอักษรจากเครื่องพิมพ์ตัวอักษร (Printer) ซึ่งมีลักษณะเป็นจุดเรียงต่อกัน การเรียงพิมพ์ตัวอักษรด้วยวิธีการนี้สามารถเก็บต้นฉบับไว้ในแผ่นบันทึกความจำคอมพิวเตอร์ ทำให้สะดวกต่อการแก้ไขต้นฉบับและการนำมาสิ่งใหม่ ทำให้สามารถใช้พิสูจน์อักษรไปในตัวด้วย

การทำรูปเล่มสื่อสิ่งพิมพ์

1. ตัดเวรียนให้ได้ขนาด
2. อาบพลาสติก โดยเฉพาะปกเพื่อให้สวยงาม มักอาบด้วยน้ำมันวานิช
3. ปั้นทอง เช่น ตรา ตัวหนังสือเพื่อให้ดูเด่น
4. ปั้นนูน เช่น หัวจดหมายเพื่อให้ดูสวยงาม
5. ปั้นขาดหรือเจาะช่องหน้าต่าง ๆ เช่น ช่องจดหมายหรือสติกเกอร์
6. การหักสัน โดยเฉพาะสิ่งพิมพ์หนา ๆ
7. การพับ เพื่อให้เป็นรูปแบบและขนาดตามที่กำหนด
8. การเก็บเล่มและเข้าเล่ม แบ่งเป็น
 - แบบมุงหลังคาหรือแบบเย็บอก คือ นำแต่ละยกมาซ้อนกันแล้วเย็บตรงกลางสันก่อนพับ หนาไม่เกิน 100 หน้า
 - แบบไสสันทากาวหรือการเย็บสัน คือ เย็บแบบให้แต่ละยกซ้อนทับกันไปเรื่อง ๆ แล้วนำไปเข้าปกให้แข็งแรง

- แบบเย็บกี่ นำกระดาษที่พับเป็นยกแล้วเย็บรวมกัน 2-3 ยกด้วยเชือกเป็นชุดแล้วเข้าเล่มอีกครั้ง
- การเข้าเล่มแบบอื่น ๆ เช่น การร้อยด้วยลวดเกลียวหรือพลาสติก การเย็บด้วยด้ายและการร้อยด้วยห่วง

การพิสูจน์อักษร

1. เพื่อทำให้เกิดความถูกต้องตรงกับต้นฉบับ
2. เพื่อดูการสะกดการันต์
3. เพื่อดูตัวอักษร แบบและขนาดถูกต้อง
4. เพื่อเช็คขนาดคอลัมน์และระยะบรรทัด

ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการพิมพ์

- ผู้เรียงอักษรอาจเรียงผิดพลาด
- ความผิดพลาดจากต้นฉบับ
- ใช้แบบอักษรผิด
- ตัวสะกดหรือตัวการันต์ผิด
- ตรวจสอบความเรียบร้อยขั้นสุดท้าย
- ใช้ขนาดคอลัมน์ผิดหรือระยะบรรทัดไม่เหมาะสม

สรุปสาระสำคัญท้ายบทที่ 1

สรุปสาระสำคัญความรู้พื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์

“สื่อสิ่งพิมพ์” ตามความคิดของผู้เขียนจึงมีความหมายว่า “การทำข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบ สมุด หนังสือ กระจาด หรือวัตถุใด พร้อมกับใส่ภาพ นำมาสื่อสาร ให้เข้าใจตรงกัน และมีการทำเป็นต้นฉบับ ส่งต่อไปทำสำเนา หลาย ๆ ฉบับ แล้วนำไปเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้รับทราบข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการจะสื่อสาร”

สื่อสิ่งพิมพ์ มีความสำคัญในปัจจุบันมาก ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ตลอดจนสถาบันการศึกษา ต่างก็นำสื่อสิ่งพิมพ์มาช่วยทำให้เกิดความราบรื่นในการทำงานเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้สารสนเทศ ที่สำคัญให้กับทุกคน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการสื่อสารไปในทิศทางเดียวกันในสังคม โดยแบ่งตามประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์

การออกแบบให้สื่อสิ่งพิมพ์มีความสวยงามหรือมีความเหมาะสมถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานนั้น ถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นหนึ่ง ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่ขั้นตอนโดยตรงของกระบวนการพิมพ์ก็ตาม แต่ก็จำเป็นที่มีความสำคัญมาก เพราะสิ่งพิมพ์ในปัจจุบันมิได้มุ่งให้อ่านได้สื่อข้อความได้เพียงอย่างเดียว แต่ยังมุ่งให้มีความสวยงาม เอื้ออำนวยต่อการอ่าน จดจำง่ายสะดวกตา และยังมีประโยชน์ทางการค้าอีกด้วย การออกแบบจึงเข้ามามีบทบาทต่อการพิมพ์และผลิตสื่อสิ่งพิมพ์อย่างมาก อาจกล่าวได้ว่าสื่อสิ่งพิมพ์นั้นเป็นผลผลิตของศิลปะและเทคโนโลยีในขณะเดียวกัน การวางรูปแบบและการออกแบบที่ดีจะช่วยให้สื่อสิ่งพิมพ์มีชีวิตรุ่งเรือง และไม่น่าเบื่อหน่ายอีกต่อไป ดังนั้น ขั้นตอนในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เบื้องต้น เครื่องมือที่เข้ามาสัมพันธ์กับการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ให้มีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำศัพท์ บทที่ 1

คำศัพท์	ความหมาย
Color	สี
Pocket Book	หนังสือฉบับกระเป๋า
Newspapers	หนังสือพิมพ์
Brochure	โบว์ชัวร์
Leaflet	ใบปลิว
Folder	แผ่นพับ
Poster	ใบปิดประกาศ
Bitmap	ภาพแบบบิตแมป
Raster	ภาพแบบราสเตอร์
Vector	ภาพแบบเวกเตอร์



ใบงานที่ 1.1

เรื่อง ความรู้พื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์

จุดประสงค์

1. บอกความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
2. บอกความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
3. อธิบายประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง

กิจกรรม

1. ให้นักเรียนหาตัวอย่างสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ มาอย่างละ 1 ตัวอย่าง
2. ให้นักเรียนนำตัวอย่างสื่อสิ่งพิมพ์นำเสนอหน้าชั้นเรียน เพียง 1 ประเภท
3. ให้นักเรียนทุกคน ประเมินผลการนำตัวอย่างของแต่ละคน ลงในแบบประเมินผลที่ครูเตรียมไว้ให้

ใบงานที่ 1.2

เรื่อง รูปแบบของภาพและไฟล์ภาพ

จุดประสงค์

1. อธิบายหลักการนำภาพมาใช้งานสื่อสิ่งพิมพ์ได้ถูกต้อง
2. บอกรูปแบบของภาพได้ถูกต้อง
3. บอกรูปแบบของไฟล์ภาพได้ถูกต้อง

กิจกรรม

1. ให้นักเรียนหาตัวอย่าง รูปภาพ แบบต่าง ๆ มาอย่างละ 1 ตัวอย่าง
2. ให้นักเรียนหาตัวอย่าง ไฟล์ภาพ ที่มีนามสกุลแตกต่างกัน มาอย่างละ 1 ตัวอย่าง
3. ให้นักเรียนนำตัวอย่าง รูปภาพ และ ไฟล์ภาพ นำเสนอหน้าชั้นเรียน อย่างละ 1 ตัวอย่าง
4. ให้นักเรียนทุกคน ประเมินผลการนำตัวอย่างของแต่ละคน ลงในแบบประเมินผลที่ครูเตรียมไว้ให้

ใบงานที่ 1.3

เรื่อง หลักการใช้สีและแสงในงานพิมพ์

จุดประสงค์

1. อธิบายหลักการใช้สีและแสงในงานพิมพ์ได้ถูกต้อง

กิจกรรม

1. ให้นักเรียนหาตัวอย่าง รูปภาพ ที่มาจากการแสดงสี แบบ RGB และ แบบ CMYK มาอย่างละ 1 ตัวอย่าง
2. ให้นักเรียนนำตัวอย่าง รูปภาพ ที่มาจากการแสดงสี แบบ RGB และ แบบ CMYK หน้าชั้นเรียน
3. ให้นักเรียนทุกคน ประเมินผลการนำตัวอย่างของแต่ละคน ลงในแบบประเมินผลที่ครูเตรียมไว้ให้

แบบฝึกหัดท้ายบท

บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

- อธิบายความหมายของสื่อสิ่งพิมพ์

.....

- อธิบายความสำคัญของสื่อสิ่งพิมพ์

.....

- บอกประเภทของสื่อพร้อมความหมาย

.....

- บอกข้อดี ข้อเสียของสื่อหนังสือพิมพ์ มาอย่างละ 2 ข้อ

.....

- บอกข้อดี ข้อเสียของสื่อทางไปรษณีย์ มาอย่างละ 2 ข้อ

.....

6. บอกข้อดี ข้อเสียของสื่อนิตยสาร มาอย่างละ 2 ข้อ

.....
.....

7. บอกข้อดี ข้อเสียของสื่อป้ายโฆษณา มาอย่างละ 2 ข้อ

.....
.....

8. บอกการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายมีกี่แนวทางพร้อมอธิบาย

.....
.....

9. บอกจุดเด่น จุดด้อยของไฟล์ภาพ มาสัก 3 ไฟล์ภาพ

.....
.....

10. บอกความแตกต่างกันระหว่างโหมดสีภาพ RGB และ CMYK มาพอสังเขป

.....
.....

11. อธิบายองค์ประกอบของหลักการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

.....
.....

12. บอกความหมายของเอกภาพและความกลมกลืน

.....

13. บอกลักษณะทั้ง 3 ของความสมดุล

.....

14. อธิบายความหมายของการจัดองค์ประกอบแบบ สี่สัดส่วน

.....

15. บอกขั้นตอนของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

.....

16. บอกความหมายของการจัดทำต้นฉบับงานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

.....

17. อธิบายกระบวนการจัดพิมพ์มีกี่ระบบ อะไรบ้าง

.....

แบบทดสอบหลังเรียน

บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อใดคือ สื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์
ก. บัตรเครดิต
ข. Poster
ค. E-Book
ง. แผ่นพับ
- ข้อใดคือการแบ่งตามลักษณะจิตวิทยา
ก. อายุ เพศ อาชีพ
ข. ลักษณะถิ่นฐาน สภาพแวดล้อม
ค. การศึกษา ที่อยู่อาศัย
ง. ทักษะคติ ความเชื่อ
- กรณีภาพถ่ายมีระยะไกลเกินไป สิ่งที่เราควรทำคือ
ก. การบังภาพ
ข. การปรับขนาดภาพให้เล็กลง
ค. การนำภาพมาขยายใหญ่ขึ้น
ง. การลดความละเอียดของภาพ
- จุดเด่นหลัก ๆ ของไฟล์ภาพ .TIFF คือ
ก. ไฟล์ภาพขนาดใหญ่
ข. ไฟล์ภาพมีความละเอียดสูง
ค. สามารถนำไปใช้งานร่วมกับ Application อื่น ๆ ได้
ง. ไฟล์ภาพมีความคมชัดมาก
- จุดเด่นของ ไฟล์ภาพ .PNG คือข้อใด
ก. บีบอัดข้อมูลโดยไม่เสียคุณภาพของภาพ
ข. ทำให้พื้นสีโปร่งใสได้
ค. เก็บบันทึกภาพสีได้
ง. ทำเป็นเคลื่อนไหวได้

6. โหมดสี CMYK คือสีใดบ้าง
 - ก. เหลือง เขียว ฟ้า ชมพู
 - ข. เหลือง ชมพู ฟ้า ดำ
 - ค. เหลือง เขียว ฟ้า ดำ
 - ง. เหลือง ชมพู เขียว ดำ

7. การวางแผนกำหนดและชักจูงสายตาผู้รับสารคือการจัดวางองค์ประกอบใด
 - ก. ทิศทางและการเคลื่อนไหว
 - ข. เอกภาพและความกลมกลืน
 - ค. ความสมดุล
 - ง. สัดส่วน

8. “เลย์เอาต์ขนาดเล็ก” คือชั้นร่างแบบใดในขั้นตอนการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
 - ก. ชั้นตีโจทย์
 - ข. ชั้นระดมคำตอบ
 - ค. ชั้นจัดกลุ่มคำตอบ
 - ง. ชั้นคำตอบที่สมบูรณ์

9. “คอมพรี่เฮนสึฟ สเก็ตซ์” คือข้อใด
 - ก. ชั้นตีโจทย์
 - ข. ชั้นระดมคำตอบ
 - ค. ชั้นจัดกลุ่มคำตอบ
 - ง. ชั้นคำตอบที่สมบูรณ์

10. การถ่ายภาพตัวพิมพ์ที่ละตัวให้แสงผ่านลงบนฟิล์ม คือการเรียงแบบใด
 - ก. การเรียงแบบลึกลับ
 - ข. การเรียงแบบโมนอไทป์
 - ค. การเรียงพิมพ์ด้วยแสง
 - ง. การเรียงด้วยสมองกล

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์

- ข้อใดคือ สื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์
ก. บัตรเครดิต
ข. Poster
ค. E-Book
ง. แผ่นพับ
- ข้อใดคือการแบ่งตามลักษณะจิตวิทยา
ก. อายุ เพศ อาชีพ
ข. ลักษณะถิ่นฐาน สภาพแวดล้อม
ค. การศึกษา ที่อยู่อาศัย
ง. **ทัศนคติ ความเชื่อ**
- กรณีภาพถ่ายมีระยะไกลเกินไป สิ่งที่ควรทำคือ
ก. **การบังภาพ**
ข. การปรับขนาดภาพให้เล็กลง
ค. การนำภาพมาขยายใหญ่ขึ้น
ง. การลดความละเอียดของภาพ
- จุดเด่นหลัก ๆ ของไฟล์ภาพ .TIFF คือ
ก. ไฟล์ภาพขนาดใหญ่
ข. ไฟล์ภาพมีความละเอียดสูง
ค. **สามารถนำไปใช้งานร่วมกับ Application อื่น ๆ ได้**
ง. ไฟล์ภาพมีความคมชัดมาก
- จุดเด่นของ ไฟล์ภาพ .PNG คือข้อใด
ก. **บีบอัดข้อมูลโดยไม่เสียคุณภาพของภาพ**
ข. ทำให้พื้นสีโปร่งใสได้
ค. เก็บบันทึกภาพสีได้
ง. ทำเป็นเคลื่อนไหวได้

6. โหมดสี CMYK คือสีใดบ้าง
 - ก. เหลือง เขียว ฟ้า ชมพู
 - ข. เหลือง ชมพู ฟ้า ดำ**
 - ค. เหลือง เขียว ฟ้า ดำ
 - ง. เหลือง ชมพู เขียว ดำ

7. การวางแผนกำหนดและชักจูงสายตาผู้รับสารคือการจัดวางองค์ประกอบใด
 - ก. ทิศทางและการเคลื่อนไหว**
 - ข. เอกภาพและความกลมกลืน
 - ค. ความสมดุล
 - ง. สัดส่วน

8. “เลย์เอาต์ขนาดเล็ก” คือชั้นร่างแบบใดในขั้นตอนการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
 - ก. ชั้นตีโจทย์
 - ข. ชั้นระดมคำตอบ**
 - ค. ชั้นจัดกลุ่มคำตอบ
 - ง. ชั้นคำตอบที่สมบูรณ์

9. “คอมพรีเฮนสึฟ สเก็ทซ์” คือข้อใด
 - ก. ชั้นตีโจทย์
 - ข. ชั้นระดมคำตอบ
 - ค. ชั้นจัดกลุ่มคำตอบ
 - ง. ชั้นคำตอบที่สมบูรณ์**

10. การถ่ายภาพตัวพิมพ์ที่ละตัวให้แสงผ่านลงบนฟิล์ม คือการเรียงแบบใด
 - ก. การเรียงแบบลูกโลว์
 - ข. การเรียงแบบโมนोไทป์
 - ค. การเรียงพิมพ์ด้วยแสง**
 - ง. การเรียงด้วยสมองกล

แบบประเมินใบงาน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน โดยพิจารณาจากการปฏิบัติงานตามใบงานของ

ผู้เรียน ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติงานตามรายการประเมินได้ถูกต้องสมบูรณ์

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติงานตามรายการประเมินได้แต่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์

ระดับคะแนน 0 หมายถึง ปฏิบัติงานตามรายการประเมินไม่ได้

ข้อที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน			หมายเหตุ
		ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)	
1	ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ถูกต้อง				
2	ใช้เครื่องมือในการปฏิบัติถูกต้อง				
3	ชิ้นงานโดยรวมที่ปฏิบัติถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน				
4	งานเสร็จตามเวลาที่กำหนด				
5	มีความคิดสร้างสรรค์				
6	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง				
7	มีความประพฤติที่ดี ไม่ทำผิดกฎระเบียบ				
8	มีความซื่อสัตย์ในการทำงาน				
9	มีความรับผิดชอบ				
10	ดูแลความสะอาดห้องเรียน				
รวม					
รวมคะแนนทั้งสิ้น					

ประเมินโดย

ผู้เรียน

ผู้สอน

รวมคะแนนที่ได้ คะแนนเฉลี่ย

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)