

ใบความรู้ที่ ๒

หน่วยที่ ๒ การออกแบบและกระบวนการการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

บทนำ

การออกแบบมีความสำคัญในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ เพราะการออกแบบคือการวางแผนในการทำงาน ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญของกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ให้ประสบความสำเร็จ การออกแบบในลักษณะใดก็ตามต้องอาศัยส่วนประกอบงานศิลป์อันได้แก่ เส้น รูปร่าง สี ลักษณะผิว เพื่อนำมาประกอบกันเป็นผลงานที่มีความสวยงาม เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ จึงทำให้เกิดผลงานที่มีรูปแบบที่ดี

สื่อสิ่งพิมพ์ที่จะสำเร็จบรรลุจุดมุ่งหมายได้นั้น นอกจากการออกแบบที่มีประสิทธิภาพแล้ว กระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งในด้านการวางแผน การเตรียมการก่อนพิมพ์ การทำต้นฉบับ การเลือกประเภทของการพิมพ์เพื่อให้เหมาะสมกับสื่อสิ่งพิมพ์ และส่งผลให้การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์สำเร็จบรรลุจุดมุ่งหมาย

๑. การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

การออกแบบเป็นการนำองค์การประกอบมูลฐานมาจัด หรือรวบรวมเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ ในงานออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพ หรือพื้นที่ว่างๆ เพื่อให้การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ที่ต้องการ

๑.๑ วัตถุประสงค์ของการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

๑. ใช้เป็นแนวทางในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อรับรู้รูปแบบ รูปร่าง ลักษณะ และ ส่วนประกอบในการพิมพ์

๒. เพื่อสร้างความสวยงามทางศิลป์ของสื่อสิ่งพิมพ์

๓. เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้พบเห็นและผู้อ่าน

๔. เพื่อเสนอข่าวสารและง่ายต่อการจดจำเนื้อหา

๕. เพื่อปิดบังความด้อยต่อคุณภาพสื่อสิ่งพิมพ์

๖. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร

๑.๒ หลักการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ให้มีความน่าสนใจและสะดุดตาแก่ผู้อ่าน สามารถทำได้ตาม หลักการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ดังนี้

๑. ออกแบบให้ดึงดูดความสนใจของผู้อ่านและพบเห็น

๒. ออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ให้เป็นที่สังเกตหรือจดจำได้ง่าย

๓. นำข่าวสารไปสู่ผู้อ่าน ด้วยการออกแบบที่มีลักษณะของการเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่ สวยงาม และสะดวกต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหา

๔. ใช้ศิลปะของการออกแบบปิดบังความด้อยในคุณภาพของวัสดุพิมพ์

๕. ให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและสะดวกขึ้น

๖. เป็นการออกแบบที่มีลักษณะเหมาะสม ตรงกับความมุ่งหมายตามประโยชน์ใช้สอยมี ความกลมกลืนตามหลักเกณฑ์ความงามของสังคม และสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้

๗. เป็นการออกแบบที่มีลักษณะง่าย มีจำนวนผลิตผลตามความต้องการของสังคมและมี กระบวนการผลิตไม่ยุ่งยากซับซ้อน



รูปที่ ๒.๑ สื่อสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะสะดุดตาและน่าสนใจ

๘. มีสัดส่วนที่ดี มีความกลมกลืนกันทั้งส่วนรวม เช่น รูปแบบ ลักษณะผิว เส้น สี เป็นต้น มีสัดส่วนที่เหมาะสมในการใช้งาน

๙. มีความเหมาะสมกับวัสดุและวิธีการ มีคุณภาพ มีวิธีการใช้ง่ายสะดวก

๑๐. มีลักษณะของการตกแต่งอย่างพอดี ไม่กรุงรัง

๑๑. มีโครงสร้างที่เหมาะสมกลมกลืนกับวัฒนธรรมและความต้องการของสังคม

๑๒. ไม่ควรสิ้นเปลืองเวลามากนัก

๑.๓ หลักในการพิจารณาออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

ก่อนที่ผู้ออกแบบตัดสินใจผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ผู้ออกแบบจำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบของการพิมพ์เป็นข้อมูลสำคัญต่อการออกแบบองค์ประกอบในการพิมพ์ ดังนี้

๑. **วัตถุประสงค์ของการพิมพ์** การกำหนดเป้าหมายของสื่อสิ่งพิมพ์ว่า เป็นสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับบุคคลวัยใด หนังสือสำหรับเด็กหรือผู้ใหญ่ เพศใด สำหรับผู้หญิงหรือผู้ชาย การศึกษาระดับใดลักษณะของสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือทางวิชาการ สารคดี ร้อยแก้ว ร้อยกรอง



รูปที่ ๒.๒ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตจากกระดาษที่ต่างกัน

๒. **รูปร่างของสื่อสิ่งพิมพ์** ตามปกติมีรูปร่างมาตรฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าตามลักษณะของกระดาษขนาดมาตรฐาน ดังนั้นการกำหนดสื่อสิ่งพิมพ์ให้มีรูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้าจึงไม่ทำให้กระดาษเสียเศษ ซึ่งมีทั้งสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้งและสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอน



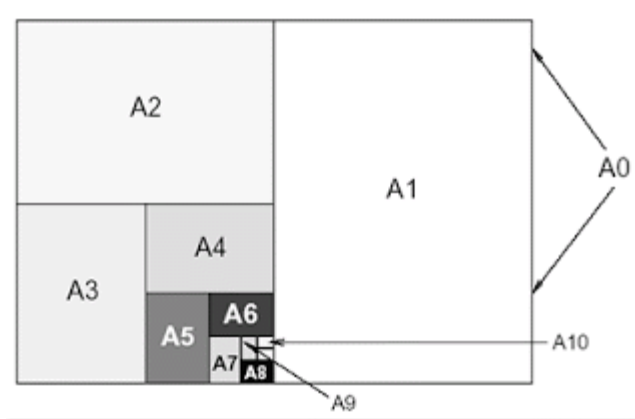
รูปที่ ๒.๓ รูปร่างของหนังสือสำหรับเด็ก

๓. ตำแหน่งจุดแห่งความสนใจในสื่อสิ่งพิมพ์ โดยปกติผู้ออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์มักจะให้ความสำคัญแก่ปกหน้าพิเศษมากกว่าส่วนอื่น ทั้งนี้เพราะเป็นจุดดึงดูดสายตาและสามารถสร้างความน่าสนใจแก่ผู้ดูในกรณีที่มีการแข่งขันกับสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ สำหรับการจัดหน้าภายในหนังสือนั้นสมัยก่อนมักให้ความสำคัญแก่หน้าขวามือหรือหน้าคี่ ได้แก่ ๑,๓,๕,๗ ไปตามลำดับ



รูปที่ ๒.๔ จุตรวมสายตาอยู่ส่วนบนของร่างกายมากกว่าส่วนล่าง

๔. ขนาดของสื่อสิ่งพิมพ์ ขึ้นอยู่กับขนาดของกระดาษเป็นสำคัญจะเห็นได้ว่าหนังสือขนาด ๘ หน้ายก (๗.๕ นิ้ว * ๑๐.๒๕ นิ้ว) ที่พิมพ์ในปัจจุบันมีขนาดรูปเล่มที่แท้จริงไม่เท่ากัน ทั้งนี้เนื่องจากขนาดของกระดาษที่ใช้พิมพ์ไม่เท่ากัน ได้แก่ กระดาษขนาด ๓๑ นิ้ว * ๔๓ นิ้ว และกระดาษขนาด ๒๔ นิ้ว * ๓๕ นิ้ว



รูปที่ ๒.๕ กระดาษชุดเอ

๑.๔ หลักการออกแบบสิ่งพิมพ์

สิ่งพิมพ์ที่พบเห็นโดยทั่วไปประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายอย่าง ได้แก่ ตัวอักษรหรือข้อความภาพประกอบเนื้อที่ว่าง และส่วนประกอบอื่น การออกแบบสิ่งพิมพ์ที่ต้องคำนึงถึงการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวเข้าด้วยกันโดยใช้หลักการ ดังนี้

๑. ทิศทางและการเคลื่อนไหว (Direction & Movement) เมื่อผู้รับสารมองดูสื่อสิ่งพิมพ์ การรับรู้เกิดขึ้นเป็นลำดับตามการมองเห็น กล่าวคือ เกิดตามการวาดสายตาจากองค์ประกอบหนึ่งไปยังอีกองค์ประกอบหนึ่ง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการดำเนินการวางแผน กำหนดและชักจูงสายตาผู้รับสารให้เคลื่อนไหวในทิศทางที่ถูกต้อง ตามลำดับขององค์ประกอบที่ต้องการให้รับรู้ก่อนหลัง โดยทั่วไปหาก

ไม่มีการสร้างจุดเด่นขึ้นมา สายตาของผู้รับสารจะมองดูหน้ากระดาษที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ในทิศทางที่เป็นตัวอักษร (Z) ในภาษาอังกฤษ คือ จะเริ่มที่มุมบนด้านขวาตามลำดับการจ้องประกอบที่สอดคล้องกับธรรมชาติการมองเห็น เป็นส่วนช่วยให้เกิดการรับรู้ตามลำดับที่ต้องการ



รูปที่ ๒.๖ การจ้องประกอบทิศทางและการเคลื่อนไหวในการมอง

๒. เอกภาพและความกลมกลืน (Unity & Harmony) เอกภาพคือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งในการจัดทำเลย์เอาต์หมายถึงการเอาองค์ประกอบที่แตกต่างกันมาวางไว้ในพื้นที่หน้ากระดาษเดียวกันอย่างกลมกลืน ทำหน้าที่สอดคล้องและส่งเสริมกันและกันในการสื่อสารความคิดรวบยอด และบุคลิกภาพของสื่อสิ่งพิมพ์นั้น ๆ การสร้างเอกภาพนี้สามารถทำได้หลายวิธี เช่น



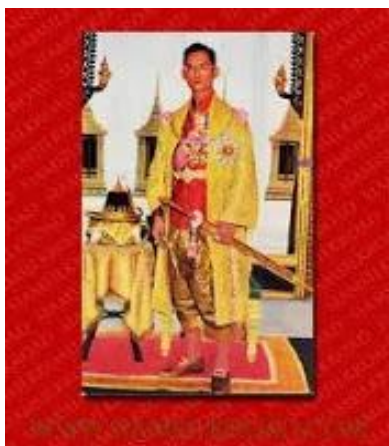
รูปที่ ๒.๗ การจ้องประกอบตามหลักการการสร้างควาบต่อเนื่องกันให้องค์ประกอบ

- การเลือกใช้องค์ประกอบอย่างสม่ำเสมอ เช่น การเลือกใช้แบบตัวอักษรเดียวกัน การเลือกใช้ภาพขาวดำทั้งหมด เป็นต้น



รูปที่ ๒.๘ การจัดองค์ประกอบตามหลักการการเลือกใช้อองค์ประกอบอย่างสม่ำเสมอ

- การสร้างความต่อเนื่องกันให้องค์ประกอบ เช่น การจัดให้พาดหัววางทับ ลงบนภาพการใช้ตัวอักษรที่เป็นข้อความ ล้อตามทรวดทรงของภาพ เป็นต้น
- การเว้นพื้นที่ว่างรอบองค์ประกอบทั้งหมด ซึ่งจำทำให้พื้นที่ว่างนั้นทำหน้าที่ เหมือนกรอบสีขาวล้อมรอบองค์ประกอบทั้งหมดไว้ภายใน ช่วยให้องค์ประกอบทั้งคู่เหมือนว่าอยู่กันอย่างเป็นกลุ่มเป็นก้อน



รูปที่ ๒.๙ การจัดองค์ประกอบตามหลักการการเว้นพื้นที่ว่างรอบองค์ประกอบทั้งหมด

๓. ความสมดุล (Balance) หลักการเรื่องความสมดุลนี้เป็นการตอบสนองธรรมชาติของผู้รับสาร ในเรื่องของแรงโน้มถ่วง โดยการจัดวางองค์ประกอบทั้งหมดในพื้นที่หน้ากระดาษ จะต้องไม่ขัดกับความรูสึกนี้ คือจะต้องไม่ดูเอียงหรือหนักไปด้านใดด้านหนึ่ง โดยไม่มีองค์ประกอบมาถ่วงในอีกด้าน การจัดองค์ประกอบให้เกิดความสมดุลจะได้เป็น ๓ ลักษณะคือ

- สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance) เป็นการจัดวางองค์ประกอบให้องค์ประกอบในด้านซ้ายและด้านขวาพื้นที่หน้ากระดาษมีลักษณะเหมือนกันทั้งสองข้าง ซึ่งองค์ประกอบที่เหมือนกันในแต่ละด้านนี้จะถ่วงน้ำหนักกันและกันให้ความรู้สึกสมดุล
- สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance) เป็นการจัดวางองค์ประกอบให้องค์ประกอบในด้านซ้ายและด้านขวาพื้นที่หน้ากระดาษมีลักษณะไม่เหมือนกันทั้งสองข้าง แม้องค์ประกอบจะไม่เหมือนกันในแต่ละด้านแต่ก็จะถ่วงน้ำหนักกันและกันให้เกิดความสมดุล
- สมดุลแบบรัศมี (Radial Balance) เป็นการจัดวางองค์ประกอบ โดยให้องค์ประกอบแผ่ไปทุกทิศทางจากจุดศูนย์กลาง

๔. สัดส่วน (Proportion) การกำหนดสัดส่วนนี้เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ในเรื่องของขนาดซึ่งมีความสัมพันธ์โดยเฉพาะในหน้ากระดาษของสื่อสิ่งพิมพ์ที่ต้องการให้มีจุดเด่น เช่น หน้าปกหนังสือ

เป็นต้น เพราะองค์ประกอบที่มีสัดส่วนแตกต่างกันจะดึงดูดสายตาได้ดีกว่าการใช้องค์ประกอบทั้งหมดในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ในการกำหนดสัดส่วนจะต้องกำหนดองค์ประกอบทั้งหมดในพื้นที่หน้ากระดาษไปพร้อม ๆ กันว่าควรเพิ่มหรือลดองค์ประกอบใดไม่ใช่ค่อย ๆ ทำไปที่ละองค์ประกอบ

๕. ความแตกต่าง (Contrast) เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด โดยการเน้นให้องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเด่นขึ้นมาด้วยการเพิ่มขนาดใหญ่กว่าองค์ประกอบอื่น ๆ โดยรอบ เช่น พาดหัวขนาดใหญ่ เป็นต้น ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วผู้ดูจะเลือกดูองค์ประกอบใหญ่ก่อน

- **ความแตกต่างโดยขนาด** เป็นวิธีการที่ง่ายที่สุด โดยการเน้นให้องค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง เด่นขึ้นมาด้วยการเพิ่มขึ้นมาด้วยการเพิ่มขนาดใหญ่กว่าองค์ประกอบอื่น ๆ โดยรอบ เช่น พาดหัวขนาดใหญ่ เป็นต้น ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วผู้ดูจะเลือกดูองค์ประกอบใหญ่ก่อน

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

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

๖. จังหวะ ลีลา และการซ้ำ (Rhythm & Repetition) การจัดวางองค์ประกอบหลาย ๆ ชิ้นโดยกำหนดตำแหน่งให้เกิดมีช่องว่างเป็นช่วง ๆ ตอน ๆ อย่างมีการวางแผนล่วงหน้า จะทำให้เกิดลีลาขึ้น และหากว่าองค์ประกอบหลาย ๆ ชิ้นนั้นมีลักษณะซ้ำกันหรือใกล้เคียงกัน ก็จะเป็นการเน้นให้เกิดจังหวะลีลาได้ชัดเจนยิ่งขึ้นลักษณะตรงข้ามกับแบบแรก จังหวะและลีลาลักษณะนี้จะก่อให้เกิดความรู้สึก ที่ตื่นเต้นดูเคลื่อนไหวและมีพลัง



รูปที่ ๒.๑๐ การจัดองค์ประกอบตามหลักการการเว้นพื้นที่ว่างเป็นช่วง ๆ ตอน ๆ

๒. การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ

๒.๑ ความหมายของการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ

“การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ” เป็นศัพท์บัญญัติตามหนังสือศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับราชบัณฑิตยสาร พ.ศ. ๒๕๓๘ มาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Desktop Publishing” หมายถึง

การใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ) ในระบบการผลิตสิ่งพิมพ์ด้วยต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก เพื่อการเรียงพิมพ์ข้อความและภาพกราฟิก กระบวนการของการจัดพิมพ์ด้วย คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะจะ ประกอบด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมกราฟิกและเครื่องพิมพ์เลเซอร์ เพื่อผลิตสื่อสิ่งพิมพ์นานา ประเภทได้อย่างสวยงาม และประหยัด การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะนี้จะมีโปรแกรมเฉพาะในการ ทำงาน เช่น โปรแกรม PageMaker และโปรแกรม QuarkXPress เพื่อการจัดข้อความและภาพกราฟิกให้ รวมอยู่หน้าเดียวกันได้อย่างสวยงาม โดยการจัดสิ่งต่างๆ บนจอภาพให้เรียบร้อยก่อนที่จะพิมพ์ลงกระดาษด้วย เครื่องมือพิมพ์เลเซอร์ที่มีความคมชัดสูง สามารถใช้โปรแกรมในการจัดทำสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น จุลสาร จดหมาย ข่าว แผ่นพับ นามบัตร หรือการเตรียมต้นฉบับ นิตยสาร หรือหนังสือเพื่อส่งโรงพิมพ์ให้ทำฟิล์ม หรือเพลทได้ ทันที การใช้การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะนี้จะได้สิ่งพิมพ์ที่ผลิตออกมามีคุณภาพดีประหยัดกำลังคน และสามารถลดขั้นตอนการทำงานได้เป็นอย่างมาก ทำให้ประหยัดเวลาได้เป็นอย่างดี สามารถลดต้นทุนในการ ผลิต สิ่งพิมพ์ได้มากถึง ๗๕% โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาที่พิมพ์ไว้ แล้วได้ทุกโอกาส นับว่า เป็นจุดเด่นสำคัญของเทคโนโลยีการพิมพ์ประเภทนี้ และยังให้ผู้ใช้โปรแกรมทั่วไป สามารถผลิตสื่อสิ่งพิมพ์บางประเภทได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องจ้างโรงพิมพ์เหมือนเมื่อก่อน ด้วยเหตุผลดังกล่าว แล้ว จึงทำให้การพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

๒.๒ ปัจจัยทำให้การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะเป็นที่นิยม

การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายรวดเร็ว เนื่องมาจากวัฏกรรมสำคัญ ๔ อย่าง ได้แก่

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง และมีประสิทธิภาพในการใช้งานมากขึ้นโดยเฉพาะด้าน การพิมพ์อักษรและภาพกราฟิกได้ในเวลาเดียวกัน
๒. โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดหน้า เช่น PageMaker, QuarkXPress และ Ventura Publisher ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ
๓. พัฒนาการทางด้านการพิมพ์ตัวอักษร เช่น PostScript ทำให้สามารถพิมพ์ตัวอักษรได้ สวยงามชัดเจน
๔. เครื่องพิมพ์เลเซอร์มีราคาถูกลง ทำให้ผู้ใช้สามารถซื้อมาใช้งานได้มากขึ้น

๒.๓ องค์ประกอบของการจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ

การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะประกอบด้วยอุปกรณ์และวัสดุดังต่อไปนี้คือ

๑. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะสามารถใช้ได้ทั้ง เครื่องในระบบ Macintosh และ PC (Personal Computer) แต่เดิมนั้น การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบ ตั้งโต๊ะจะนิยมใช้กับเครื่อง Macintosh มากกว่า PC เนื่องจากเครื่อง Macintosh มีการทำงานที่ง่ายและ สะดวกกว่า ประกอบกับมีโปรแกรมการพิมพ์และจัดหน้าให้เลือกใช้ได้มากกว่า แต่ในปัจจุบันการใช้เครื่อง PC ในการจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะก็ได้รับความนิยมมากขึ้น ทั้งนี้เพราะมีการพัฒนา การทางด้าน ระบบปฏิบัติการ Windows รวมทั้งเครื่อง PC มีโปรแกรมให้เลือกมาก ๆ พอ กับเครื่อง Macintosh

๒. โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดหน้า

ในการจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะนั้น ถ้าจะให้สิ่งพิมพ์มีคุณภาพดีแล้ว จะต้อง อาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปหลายโปรแกรมประกอบกัน ซึ่งในปัจจุบันมีให้เลือกใช้มากมายหลายโปรแกรม แต่ละ โปรแกรมจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันไป ได้แก่ โปรแกรมพิมพ์ข้อความและวาดภาพกราฟิกแบบง่าย ๆ โปรแกรมวาดภาพ โปรแกรมตกแต่งภาพถ่าย และโปรแกรมสำหรับการจัดหน้า การใช้โปรแกรมสำหรับเครื่อง

ไมโครคอมพิวเตอร์จะต้องดูว่าเป็นโปรแกรมสำหรับเครื่อง PC หรือ Macintosh ด้วย ทั้งนี้เพราะโปรแกรมในชื่อหนึ่งอาจจะผลิตออกมาสำหรับเครื่องทั้งสองระบบ

๓. เครื่องพิมพ์เลเซอร์

เครื่องพิมพ์เลเซอร์เป็นเครื่องพิมพ์ความเร็วสูงที่ใช้ลำแสงเลเซอร์ทำให้ตัวอักษรหรือภาพรวมตัวกัน เป็นจุดก่อน แล้วจึงใช้การถ่ายโอนทางไฟฟ้าเพื่อพิมพ์ลงบนกระดาษอีกทีหนึ่ง อัตราความเร็วในการพิมพ์วัดได้จากจำนวนหน้าที่พิมพ์ออกมาในหนึ่งนาที (Page per minute: ppm) คุณภาพของการพิมพ์ดูจากความละเอียดของจำนวนจุดในหนึ่งนิ้ว (dot per inch: dpi) ตามปกติแล้ว งานพิมพ์ที่จะมีคุณภาพจะพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีความคมชัดในการพิมพ์สูงตั้งแต่ ๓๐๐-๑๒๐๐ จุดต่อนิ้ว หรือมากกว่านั้น ซึ่งจำนวนความละเอียดของจุดจะดูได้จากเครื่องพิมพ์แต่ละเครื่องที่ระบุไว้เช่น ๓๐๐ และ ๖๐๐ จุดต่อจุด เป็นต้น