

บทที่ 5

ภาพประกอบทางการพิมพ์

สิ่งที่ปรากฏบนหน้ากระดาษของสิ่งพิมพ์คือ ตัวหนังสือ เส้น และภาพ ภาพจะรวมถึง ภาพถ่าย ภาพวาด และการเขียนภาพ ภาพเหล่านี้ล้วนมีคุณลักษณะเฉพาะตัว จึงมักเรียกรวมกันว่า “ภาพประกอบ” ซึ่งการใช้ภาพประกอบในงานออกแบบสิ่งพิมพ์นั้นส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อดึงดูดความสนใจ และแสดงประกอบกับเรื่องราวข่าวสารต่าง ๆ ที่จะนำเสนอต่อสายตาของผู้ดูให้เกิดความรู้สึก ความเข้าใจคล้อยตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสารที่มุ่งหวังไว้ เมื่อจะต้องมีการนำภาพประกอบมาใช้ในหน้าสิ่งพิมพ์นั้น ๆ ผู้ใช้ต้องมีความรู้ว่าจะใช้อย่างไร เพราะในการนำภาพแต่ละประเภทมาใช้เป็นภาพประกอบนั้นมีความแตกต่างกัน การนำภาพประกอบมาใช้ทางการพิมพ์จึงต้องมีการคัดเลือกภาพโดยพิจารณาจากเนื้อหาและคุณภาพของภาพ นอกจากนี้ภาพที่ใช้ยังมีขนาดที่หลากหลายด้วยวิธีการย่อขยาย หรือปรับปรุงโดยใช้เทคนิคทางการพิมพ์เข้าช่วย เพื่อให้ภาพที่นำมาพิมพ์แล้วนั้นใช้ได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งหลักเกณฑ์การจัดวางภาพประกอบให้สอดคล้องกับขนาดของตัวอักษรที่จะพิมพ์ร่วมกันบนหน้าสิ่งพิมพ์ ดังนั้นในการออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ให้มีความสวยงามและเกิดประโยชน์ใช้สอยอย่างมีคุณค่า นักออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์จึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาพประกอบทางการพิมพ์ที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งของงานออกแบบ

ความหมายของภาพประกอบ

ภาพประกอบเป็นเนื้อหาส่วนที่เป็นภาพซึ่งนำมาตีพิมพ์ในเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ นอกเหนือจากเนื้อหาข้อความที่เป็นตัวอักษร ภาพประกอบเหล่านี้อาจเป็นภาพวาด ภาพเขียน ภาพถ่าย หรือภาพกราฟิกซึ่งนำมาใช้ได้ทั้งขนาดใหญ่ภาพเดียวเต็มหน้ากระดาษ ภาพขนาดเล็ก รองลงมา จนถึงภาพขนาดเล็ก ๆ ซึ่งจัดไว้ในส่วนใดส่วนหนึ่งของหน้ากระดาษให้ปรากฏอยู่ในหน้าสิ่งพิมพ์เพื่อการสื่อความหมายที่ง่ายต่อความเข้าใจของผู้อ่านที่เป็นผู้รับสารนั่นเอง

ภาพประกอบมีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นกับการออกแบบทางการพิมพ์เพื่อใช้ในการเร่งเร้าให้ผู้อ่านเพิ่มความสนใจในการอ่านหนังสือเพิ่มขึ้น เช่น หนังสือสำหรับเด็กหากขาดภาพประกอบเสียแล้วหนังสือก็ไม่มีพลังเพียงพอที่จะเร่งเร้าและกระตุ้นให้เด็ก ๆ อยากอ่านหนังสือ สำหรับภาพประกอบซึ่งนำมาใช้มีหลากหลายประเภทแต่ละประเภทมีความเหมาะสมกับการนำมาตีพิมพ์ในลักษณะต่างกัน อย่างไรก็ตามการนำภาพประกอบในสิ่งพิมพ์ก็เพื่อสื่อ

ความหมายได้เช่นเดียวกันกับตัวอักษร แต่มีลักษณะเฉพาะคือสามารถทำให้เห็นความเหมือนจริงได้และให้รายละเอียดแก่ผู้อ่าน ตลอดจนสามารถใช้เวลาพิจารณาได้เป็นเวลานาน จนเกิดความคิดและความเข้าใจตามประสบการณ์และสภาพแวดล้อมที่ตนเองคุ้นเคยดังภาษิตจีนที่กล่าวว่า “ภาพหนึ่งภาพมีค่าเท่ากับถ้อยคำหนึ่งพันคำ” แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการให้ความหมายของภาพได้เป็นอย่างดี เพราะภาพเป็นภาษาสากลแม้ไม่รู้หนังสือเมื่อดูแล้วก็สามารถรับรู้เรื่องราวความหมายได้ถ้าหากมีการใช้ภาพประกอบทางการพิมพ์ที่ดีและมีคุณภาพ

ความสำคัญของภาพประกอบ

ภาพและส่วนประกอบตกแต่งภาพบนหน้าสิ่งพิมพ์นั้นก่อให้เกิดคุณค่าทางความงาม และการถ่ายทอดจินตนาการความคิดให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนเพื่อต้องการให้เกิดประสิทธิภาพผลในการสื่อสารมากที่สุด ดังนั้นภาพประกอบในสิ่งพิมพ์จึงมีความสำคัญดังนี้

1. ใช้เป็นแนวทางในการสร้างบุคลิกของงานทำให้ผู้ดูหรือผู้อ่านได้รับรู้และยอมรับในรูปแบบ ลักษณะเด่นเฉพาะและส่วนประกอบต่าง ๆ ในงานนั้น ๆ
2. ใช้สร้างความสวยงามทางด้านศิลปะของงาน ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบและการนำเสนอภาพ มุ่งที่จะใช้ภาพเพื่อการเสนอเนื้อหา และสร้างความสวยงามที่เป็นการพัฒนาความคิด ความรู้สึก ตลอดจนก่อให้เกิดความงามทางจิตใจ ทั้งนี้การนำภาพประกอบลงพิมพ์ช่วยตกแต่งหน้าสิ่งพิมพ์ให้สวยงาม น่าอ่าน ด้วยการพิมพ์ภาพประกอบปัจจุบันที่ทันสมัย
3. ใช้ดึงดูดความสนใจแก่ผู้พบเห็นไม่ว่าจะเป็นรูปแบบภาพ การจัดวางเนื้อหาภายในภาพ ตลอดจนสีสันทันในภาพที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจต่อสิ่งพิมพ์นั้น ๆ
4. ใช้สร้างความเข้าใจ บางครั้งการอธิบายเรื่องใดอาจยากต่อการบรรยายให้เกิดความเข้าใจ แต่เมื่ออธิบายและใช้ภาพประกอบด้วยก็จะช่วยให้เข้าใจได้ดี รวดเร็ว และถูกต้องกว่าการไม่มีภาพประกอบ
5. ใช้เสริมความเข้าใจ ในกรณีที่ข้อความสร้างความเข้าใจในระดับหนึ่งแล้ว แต่ก็ยังอาจจะไม่ชัดเจนหรือไขว้เขว จำเป็นต้องมีภาพประกอบเพื่อเสริมความเข้าใจให้ชัดเจน
6. ใช้นำเสนอข้อมูลเพื่อให้เกิดความง่ายต่อการจดจำ รูปภาพและแนวทางการออกแบบนั้นจะทำให้เกิดความชัดเจนของเนื้อหา ภาพจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น บุคลิกของการออกแบบจะช่วยเน้นความทรงจำได้ดียิ่งขึ้น
7. ใช้ปิดบังความด้อยในคุณภาพของงาน อาจจะเป็นเหตุผลของความจำกัดในด้านงบประมาณหรือความจำกัดของวัสดุที่มีอยู่ จึงเป็นเหตุผลให้งานนั้นด้อยความสนใจลงไปบ้าง

ภาพและการออกแบบที่ดีจะช่วยดึงดูดความสนใจและลดความสนใจในจุดบกพร่องไปได้

8. ใช้เป็นหลักฐานเพื่อปกป้องบุคคล เช่น เมื่อมีการนำเสนอภาพของบุคคลใด ไม่อาจใช้ข้อความอธิบายให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าบุคคลนี้เป็นใคร แต่เมื่อลงพิมพ์ภาพแล้วบอกชื่อ ผู้เห็นก็จะรู้จักบุคคลนี้ได้ทันที

9. ใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อความหมาย การออกแบบและการใช้ภาพที่เหมาะสมจะช่วยให้การสื่อความหมายได้ตรงกับวัตถุประสงค์และเข้าใจง่าย ใช้เวลาน้อย และเพิ่มความชัดเจนของเนื้อหาสาระได้มากยิ่งขึ้น

หน้าที่ของภาพประกอบ

แม้ว่าภาพประกอบจะทำหน้าที่หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นสนองตอบแนวความคิดสร้างสรรค์ของผู้ออกแบบ หรือการสร้างสรรค์ด้านความงาม หรือด้านประโยชน์ใช้สอย นักออกแบบต้องพึงระลึกไว้ว่าการนำภาพประกอบมาใช้ในสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ควรนำภาพมาใช้ให้เหมาะสมกับโอกาสและหน้าที่ดังนี้ (ประชิด ทิณบุตร, 2530, หน้า 44-46)

1. เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจ (to attract attention) เป็นหน้าที่หลักของภาพประกอบในงานออกแบบสิ่งพิมพ์ทุกประเภทที่ช่วยให้เกิดความแตกต่างขึ้นในงานด้วยพื้นที่ เส้น สีล้นที่เด่นสะดุดตาทำให้ข่าวสารนั้น ๆ น่าสนใจขึ้น

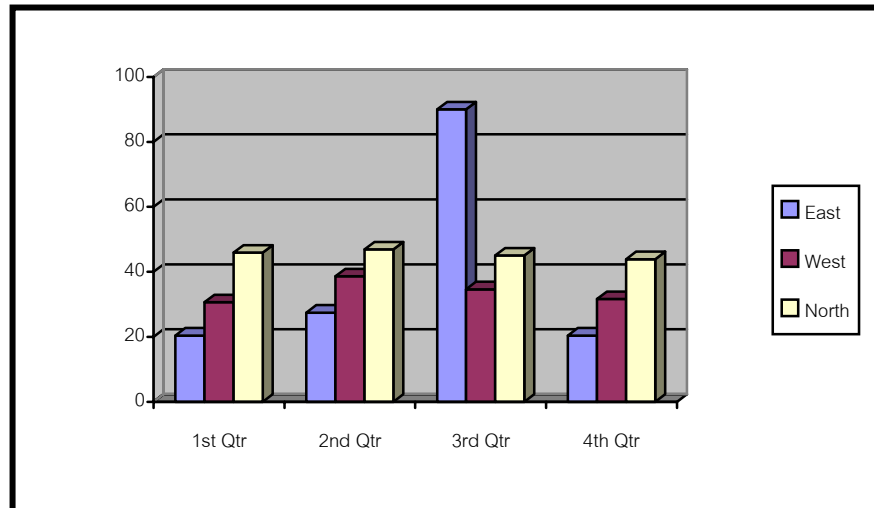
2. เพื่อประกอบกรอธิบายความรู้ (to explain instructions) เป็นสื่อแสดงความรู้ต่าง ๆ ที่ไม่สามารถมองเห็นได้จริง (unrealistic views) ด้วยการสร้างภาพประกอบกรอธิบายให้มองเห็นได้กระจ่างขึ้น เช่น ภาพโครงสร้างของโมเลกุล หรือภาพด้านตัด (cross section) เป็นต้น

3. เพื่ออธิบายความคิดรวบยอด (to explain concepts) เป็นการแสดงข้อมูลเนื้อหาสาระ แนวความคิดด้วยการใช้ภาพประกอบทำให้มีความเข้าใจได้ง่ายขึ้น รวดเร็ว เช่น การเขียนเครื่องหมาย สัญลักษณ์ และแผนภาพต่าง ๆ เพื่อมีความหมายแทนสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ

4. เพื่อการอ้างอิงแทนสิ่งที่ปรากฏจริง (to inform of the appearance) เมื่อข่าวสารมีเนื้อความที่เกี่ยวข้องและบ่งชี้ถึงความเป็นจริงต่าง ๆ เช่น สถานที่ บุคคล หรือเหตุการณ์ ย่อมต้องการภาพประกอบมาช่วยเสริมความเข้าใจ บรรยายภาพและอารมณ์ความรู้สึกต่อผู้ดูให้เกิดความกระจ่างชัดในวัตถุประสงค์ของข่าวสารนั้น ๆ

5. เพื่อประกอบข้อมูลทางสถิติ (to illustrate statistical information) ข่าวสารบางอย่างไม่เหมาะที่จะนำภาพถ่ายหรือภาพเขียนมาแสดงประกอบคำอธิบายให้ชัดเจน เช่น ข้อมูลที่เป็น

ตัวเลข ข้อมูลทางสถิติ จึงมักนิยมเขียนเป็นกราฟ แผนภูมิ ตามระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ หรือเป็นภาพประกอบในลักษณะของลายเส้นทางเรขาคณิตขึ้นแทน ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 ภาพที่ใช้สำหรับประกอบข้อมูลทางสถิติ
ที่มา (โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เวิร์ด, 2547, หน้า 101)

ประเภทของภาพประกอบทางการพิมพ์

ภาพที่ใช้เป็นภาพประกอบทางการพิมพ์นั้นสามารถใช้ภาพได้ทุกประเภทเพราะเทคโนโลยีทางการพิมพ์สามารถถ่ายทอดภาพประเภทใดก็ได้ลงบนสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน จึงอาจจำแนกประเภทภาพประกอบได้เป็น 4 ประเภท คือ ภาพถ่าย ภาพวาดลายเส้น ภาพวาดน้ำหนักสีต่อเนื่องหรือภาพระบายสี และภาพพิมพ์ (กมล ฉายาวิวัฒนะ, 2543, หน้า 253)

1. ภาพถ่าย

ภาพถ่ายเป็นภาพที่ได้จากกรรมวิธีทางการถ่ายภาพ ซึ่งใช้ประโยชน์ได้มากในการนำมาพิมพ์ เพราะภาพถ่ายมีคุณลักษณะเฉพาะตัวหลายอย่าง โดยเฉพาะในแง่ความเหมือนจริง ความละเอียดลออ การสร้างสรรค์ความรู้สึกและการโน้มน้าวใจ

กรรมวิธีทางการถ่ายภาพต้องอาศัยปฏิกิริยาเคมีของแสงสว่างทำให้เกิดภาพขึ้น การบันทึกภาพด้วยแสงและมีกลไกควบคุมให้แสงสว่างส่องผ่านเลนส์ ทำให้ได้ภาพเหมือนจริง ได้ภาพที่มีบรรยากาศสวยงามหรือสมจริงตามสภาพของแสงสว่าง ได้ภาพหนึ่งที่แสดงกิริยาอาการของสิ่งที่มีการเคลื่อนไหวในภาพ นอกจากนี้ภาพถ่ายยังสร้างหรือถ่ายทอดศิลปะได้เป็นอย่างดี

ด้านเนื้อหาของภาพ ปกติภาพถ่ายสามารถบอกเรื่องราวต่าง ๆ จึงใช้ประโยชน์ในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของข่าวว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และ

ทำไม เช่น สามารถบอกได้ว่า ใครเป็นใคร เพราะจะเห็นหน้าตาบุคคลชัดเจนตามความเป็นจริง กำลังทำอะไร ภาพถ่ายสามารถบันทึกได้ดี ไม่ว่าจะมีการกระทำหรือมีการเคลื่อนไหวใด ๆ เกิดขึ้นที่ไหน สถานที่ในภาพซึ่งจะมองเห็นและสังเกตได้ จะช่วยบ่งชี้ว่าจะเป็นสถานที่อะไร เมื่อใด สภาพของแสงสว่างทิศทางของแสงและเงาจะบ่งบอกเวลากลางวัน หรือภาพของบรรยากาศยามค่ำคืนก็จะเห็นได้ชัดเจน เพียงแต่บอกไม่ได้ว่าวันไหนและเวลาใดเท่านั้น นอกจากจะถ่ายภาพให้เห็นนาฬิกาในภาพด้วย ลักษณะของภาพจะช่วยอธิบายให้เข้าใจได้ว่าทำไม และอย่างไร

รายละเอียดต่าง ๆ ที่ภาพถ่ายสามารถถ่ายทอดได้นี้ นอกเหนือจากภาพทางด้านข่าวแล้ว การใช้เป็นภาพประกอบอื่น ๆ ภาพถ่ายก็ยังทำได้ดี เพราะบางครั้งอาจสามารถใช้ภาพถ่ายได้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น เช่น ต้องการจะบอกว่าใคร หรือต้องการจะบอกสถานที่ว่าที่ไหน หรือต้องการจะบอกรายละเอียดของสิ่งของว่ามีลักษณะอย่างไร มีลวดลายสวยงามประการใด กรณีเหล่านี้ใช้ภาพถ่ายได้ดีที่สุด

ภาพถ่ายจึงให้ประโยชน์ในการสื่อสารได้มากโดยเฉพาะเมื่อใช้เป็นภาพประกอบกับข้อความบนหน้าหนังสือพิมพ์ ภาพถ่ายสามารถให้ความรู้สึกเพื่อบอกเรื่องราวได้ตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงขั้นละเอียดลออ และยังทำให้ผู้ที่ดูภาพเห็นความงาม สร้างความรู้สึกชื่นชมยินดี ภาพที่เห็นความบกพร่องทำให้รู้สึกถึงความผิดพลาดว่าน่าจะต้องมีการแก้ไข หรือภาพที่น่ากลัวของมลภาวะที่ทำให้รู้สึกวุ่นวายเป็นห่วง

ภาพถ่ายสามารถก่อให้เกิดความคิดตลอดจนสร้างความรู้สึกเห็นคล้อยตามได้ เช่น ภาพข่าวผู้ประสบภัยพิบัติ ภาพของคนที่เดือดร้อน ลำบาก ทำให้ผู้ที่เห็นภาพเกิดความรู้สึกเวทนาสงสาร ร่วมมือกันช่วยเหลือ

การถ่ายภาพเพื่อนำมาใช้เป็นภาพประกอบในการพิมพ์นั้น สามารถเลือกภาพถ่ายมาใช้ได้หลายประเภทดังนี้

1.1 ภาพถ่ายขาวดำ (black and white print) เป็นภาพที่ได้จากการถ่ายภาพโดยใช้ฟิล์มขาวดำ ผ่านกระบวนการล้างฟิล์มและอัดขยายภาพขาวดำ ได้เป็นภาพสีเดียว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสีขาวดำบนกระดาษขยายภาพ

สำหรับกรรมวิธีการถ่ายภาพขาวดำคงเป็นไปเช่นเดียวกับภาพถ่ายสี กล่าวคือ กล้องถ่ายภาพจะรับภาพทุกสีและบันทึกลงบนฟิล์ม แต่ฟิล์มขาวดำบันทึกสีต่าง ๆ โดยปรับระดับน้ำหนักสีของสีต่าง ๆ เป็นสีเทาอ่อนแก่ตามค่าน้ำหนักสีของสีนั้นให้ถ่ายทอดออกมาเป็นภาพสีเดียว เพราะไม่อาจถ่ายทอดเป็นภาพสีได้

ภาพถ่ายขาวดำจึงเหมาะที่จะนำไปพิมพ์เป็นภาพประกอบในการพิมพ์สีเดียว
อย่างไรก็ตาม ภาพถ่ายขาวดำก็สามารถนำไปใช้เป็นตัวฉบับโดยใช้เทคนิคอื่น ๆ เข้าช่วยได้

1.2 ภาพถ่ายสี (color print) เป็นภาพที่ได้จากการถ่ายภาพโดยใช้ฟิล์มสีเดียว ผ่าน
กระบวนการสร้างและอัดขยายภาพสีได้เป็นภาพสีธรรมชาติบนกระดาษอัดขยายภาพ

ภาพถ่ายสีอาจจะใช้สำหรับเป็นตัวฉบับในการพิมพ์ภาพสีเดียวลงในกระดาษ
สิ่งพิมพ์ โดยฟิล์มที่ใช้ถ่ายภาพทางการพิมพ์จะทำหน้าที่บันทึกสีต่าง ๆ คล้ายคลึงกับการ
ถ่ายภาพขาวดำ ทำให้สีต่าง ๆ ในภาพถ่ายสีเปลี่ยนเป็นภาพสีเดียวที่มีน้ำหนักสีลดหลั่นกันใน
ภาพประกอบที่พิมพ์สีเดียว

นอกจากนี้ภาพถ่ายสียังใช้เป็นตัวฉบับในการพิมพ์ภาพสีได้ด้วย แต่ด้วยเหตุที่
เป็นภาพสะท้อนแสง การถ่ายภาพเพื่อทำเป็นแม่พิมพ์จึงต้องใช้วิธีถ่ายภาพแบบสะท้อน โดย
กล้องถ่ายภาพทางการพิมพ์ถ่ายภาพตัวฉบับนั้นทำนองเดียวกันกับการถ่ายสำเนาภาพ เพื่อทำให้
คุณสมบัติและคุณภาพของภาพถ่ายลดลงไปจากเดิม โดยเฉพาะสีทุกสีที่ต้องถ่ายทอดโดยการ
สะท้อนจากภาพบนกระดาษ การใช้ภาพถ่ายสีเป็นตัวฉบับเพื่อการพิมพ์สี จึงได้ภาพที่คุณภาพ
ไม่ดีนัก

1.3 ภาพสไลด์สีหรือภาพสีโปร่งใส (color transparency) เป็นภาพซึ่งถ่ายโดยใช้
ฟิล์มสไลด์สีบันทึกภาพ เมื่อผ่านกระบวนการการล้างฟิล์มแล้วได้ภาพเป็นฟิล์มสไลด์สี เรียกกัน
ว่า “ภาพโพซิทีฟ” (positive) หรือภาพเหมือนจริงบนฟิล์มสีโปร่งใส ซึ่งเหมาะสมสำหรับการ
นำไปฉายเป็นภาพสไลด์ และการนำไปเป็นตัวฉบับสำหรับการพิมพ์ภาพสี

ภาพสไลด์สีนำไปเป็นตัวฉบับในการพิมพ์ภาพสีได้เป็นอย่างดี เพราะกรรมวิธี
ถ่ายทอดภาพเพื่อแยกสีจะใช้วิธีฉายแสงผ่านฟิล์มสีโปร่งใส จึงได้ภาพที่มีคุณสมบัติสมบูรณ์ทั้งใน
แง่ของความคมชัด และคุณภาพของสี ซึ่งหมายถึงสีที่ถูกต้องและสีที่สดใสสวยงาม นอกจากนั้น
ภาพสไลด์สียังอาจนำไปพิมพ์เป็นภาพประกอบสีเดียวได้อีกด้วย

1.4 ภาพสไลด์ขาวดำ (black and white transparency) เป็นภาพถ่ายฟิล์ม
โพซิทีฟขาวดำ ซึ่งอาจใช้ฟิล์มขาวดำเพื่อการถ่ายภาพสไลด์โดยตรง หรือใช้ฟิล์มสีถ่ายภาพจาก
ตัวฉบับที่เป็นภาพขาวดำ ในทางการพิมพ์จะนำภาพสไลด์ขาวดำไปถ่ายทำแม่พิมพ์สีเดียวได้
โดยตรง หรือจะนำไปแยกสีเพื่อการพิมพ์สีเหมือนอย่างภาพสไลด์สีก็ได้ แต่ภาพที่ได้จะมีลักษณะ
เป็นภาพเอกรงค์ (monochrome)

2. ภาพวาดลายเส้น

ภาพวาดลายเส้น (drawing) เป็นภาพซึ่งใช้ประกอบในทางารพิมพ์มาตั้งแต่ยุคแรก ๆ ที่เริ่มมีการออกหนังสือพิมพ์และการทำเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ การพิมพ์ในระยะแรกแม่พิมพ์เป็นลายเส้นทั้งหมด ยังไม่มีการใช้แผ่นสกรีน (screen) เพื่อพิมพ์ภาพน้ำหนักสีลดหลั่นประเภทฮาล์ฟโทน (halftone) ภาพวาดลายเส้นเป็นวิธีเดียวที่ใช้เทคนิคการวาดภาพและแรงแบบลายเส้น ทำให้ภาพดูมีน้ำหนักสี เกิดเป็นสีอ่อนสีแก่ขึ้นในภาพ แม้เมื่อการพิมพ์ได้พัฒนาให้สามารถพิมพ์ภาพน้ำหนักสีลดหลั่นหรือต่อเนื่องได้เหมือนต้นฉบับ แต่การใช้ภาพวาดลายเส้นเป็นภาพประกอบก็ยังคงได้รับความนิยมอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการใช้เทคนิคการวาดภาพใหม่ ๆ ขึ้นหลายอย่าง เช่น การวาดภาพลายเส้นแบบการ์ตูน โดยการใช้ฟุ้งกัน การใช้ปากกาหมึกดำ รวมทั้งการผสมสกรีน หรือการสร้างพื้นผิวลดหลั่นต่าง ๆ ร่วมกับภาพลายเส้นและใช้กรรมวิธีการทำแม่พิมพ์แบบลายเส้นเหมือนอย่างการพิมพ์ ในระยะแรกยังคงเป็นวิธีการใช้ภาพที่ใช้ได้ดี ภาพบางอย่างก็มีลักษณะเฉพาะของตนเองจนไม่อาจใช้ภาพประเภทอื่นมาทดแทนได้ เช่น ภาพล้อเลียนทางการเมืองที่ยังนิยมใช้ภาพวาดแบบสเก็ตช์ (sketch) หรือเป็นภาพแบบการ์ตูนที่ประกอบด้วยเส้นเพียงไม่กี่เส้น ก็สามารถดูออกว่าภาพใบหน้านั้นคนนั้นคือผู้ใด และบางที่ยังอยู่ในอิริยาบถต่าง ๆ กันไปอีกด้วย

3. ภาพวาดน้ำหนักสีต่อเนื่องและภาพระบายสี

ภาพวาดน้ำหนักสีต่อเนื่องและภาพระบายสีมีลักษณะของภาพคล้ายคลึงกัน ซึ่งภาพวาดน้ำหนักสีต่อเนื่อง (continuous tone) ใช้เรียกรกรณีที่มีภาพมีน้ำหนักสีอ่อนแก่ลดหลั่นกัน คือมีสีเข้ม สีอ่อน อาจจะเป็นเพียงสีเดียว คือ มีสีดำ สีเทาอ่อน สีเทาแก่ สำหรับภาพระบายสีจะประกอบด้วยสีต่าง ๆ มากมาย โดยการเขียนหรือระบายสีด้วยกรรมวิธีหรือเทคนิคต่าง ๆ กัน ซึ่งเมื่อดูตามน้ำหนักของสีแล้วก็มีความลดหลั่นกันคล้ายกับภาพสีเดียว ภาพเหล่านี้เป็นภาพซึ่งเขียนขึ้นด้วยฝีมือของจิตรกรหรือช่างวาดภาพ จึงมีลักษณะของภาพหลากหลายกันไป แต่ในแง่ของภาพที่จะนำมาพิมพ์คงคล้ายคลึงกับภาพถ่ายขาวดำและภาพถ่ายสี คือนำมาลงพิมพ์เป็นภาพสกรีน ซึ่งทำให้ภาพที่พิมพ์มีน้ำหนักสีอ่อนแก่ทำให้เหมือนหรือคล้ายคลึงกับภาพต้นฉบับ และพิมพ์เป็นภาพสีเดียว หรือเป็นภาพสีตามต้นฉบับก็ทำได้

ภาพวาดอาจเป็นภาพที่วาดในมุมมองและรายละเอียดเหมือนกับภาพถ่ายก็ได้ แต่ภาพวาดยังอาจวาดในมุมที่ไม่อาจถ่ายภาพได้ หรือวาดจากความคิดหรือจินตนาการของจิตรกรก็ได้ นอกจากนี้ ยังมีแนวคิดเกี่ยวกับภาพซึ่งสามารถวาดได้หลายแบบ เช่น แบบเหมือนจริง แบบเพ้อฝัน หรือแบบนามธรรม ขอบเขตของภาพวาดจึงกว้างขวางไม่มีที่สิ้นสุด โดยเฉพาะเทคนิคในการวาดหรือการสร้างภาพขึ้นมาก็มีการศึกษาทดลองกันไม่มีที่สิ้นสุดเช่นกัน

4. ภาพพิมพ์

ในที่นี้ภาพพิมพ์หมายถึงภาพที่ผ่านการพิมพ์มาแล้ว เช่น ภาพในหนังสือหรือภาพในเอกสารต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งชนิดที่พิมพ์เป็นภาพลายเส้นและพิมพ์เป็นภาพที่มีเม็ดสกรีน ภาพทั้งสองประเภทนี้สามารถนำมาพิมพ์ซ้ำได้ ถ้าเป็นภาพลายเส้นจะได้คุณภาพใกล้เคียงของเดิม ยกเว้นกรณีเป็นภาพที่มีเส้นบางมาก ๆ เมื่อพิมพ์ซ้ำเส้นอาจจะขาดหายไป ภาพลายเส้นที่มีเส้นบางหรือมีรายละเอียดมาก ๆ บางครั้งเมื่อพิมพ์ซ้ำต้องทำเป็นภาพสกรีน

ส่วนภาพที่มีเม็ดสกรีนอยู่แล้วอาจพิมพ์โดยวิธีถ่ายตรงเหมือนการถ่ายทำแม่พิมพ์ลายเส้น แต่รายละเอียดอาจหายไปบ้าง หากถ่ายทำแม่พิมพ์โดยใช้สกรีนซ้ำ ต้องระวังการเกิดเป็น “ลายเสื้อหรือมัวเร่” (moire) จึงอาจจำเป็นต้องใช้สกรีนคนละชนิดกันและถ่ายด้วยความประณีต หากเป็นการถ่ายย่อเมื่อพิมพ์ภาพในขนาดเล็กกว่าภาพต้นฉบับจะแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ได้ง่ายขึ้น

การจัดองค์ประกอบภาพ

การจัดองค์ประกอบภาพในงานกราฟิก งานศิลปะหรืองานออกแบบมีแนวคิดไม่แตกต่างกันเท่าใดนัก นักสร้างสรรค์จะต้องหาแนวทางที่จะทำให้งานกราฟิกและสิ่งพิมพ์ที่คิดขึ้นมีความน่าสนใจ เราใจให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นควรจะต้องคำนึงถึงการจัดองค์ประกอบของภาพในรายละเอียดดังนี้ (พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์, 2544, หน้า 47-50)

1. การใช้เส้น

เส้นเป็นตัวกำหนดรูปร่างและเป็นองค์ประกอบในการสร้างสรรค์งานกราฟิก ซึ่งอาจจะแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ 5 ชนิดดังนี้

- 1.1 เส้นโค้ง
- 1.2 เส้นหมุน
- 1.3 เส้นวนไปมา
- 1.4 เส้นซิกแซก
- 1.5 เส้นตรง

การเขียนเส้นด้วยวัสดุที่แตกต่างกันย่อมทำให้ลักษณะของเส้นมีความแตกต่างกันไป และแนวการเขียนด้วยเส้นวัสดุประเภทเดียวกัน ก็สามารถแสดงลีลาของการเขียนเส้นได้หลายวิธีที่ล้วนทำให้ภาพที่เกิดขึ้นมีความน่าสนใจซึ่งสามารถเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

2. การกำหนดรูปร่าง

รูปร่างเกิดจากการใช้เส้นลักษณะต่าง ๆ กัน ลากมาต่อกันเกิดเป็นรูปร่างหลัก ลักษณะที่ชัดเจนของรูปร่างต่าง ๆ จะเน้นความรู้สึกของการมองเห็นเป็น 2 มิติ คือแสดงให้เห็น ส่วนกว้างและยาว หรือกว้างและสูงเท่านั้น ถ้าเป็นการเน้นส่วนหนาหรือส่วนลึกขึ้นมาก็จะทำให้ รูปร่างต่าง ๆ แสดงความเป็น 3 มิติเพิ่มขึ้น ทำให้มองเห็นเปลี่ยนแปลงไปเป็นรูปทรงต่าง ๆ และ ถ้าเพิ่มรายละเอียดสี สัน แสงเงาลงไปในองค์ประกอบของภาพก็จะยิ่งเพิ่มความเป็นมิติมากยิ่งขึ้น

3. มุมมองทัศนียภาพ

การนำเสนอรูปภาพงานสิ่งพิมพ์เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ เข้าใจ สามารถสร้างได้โดย ง่ายด้วยการเสนอมุมมองของภาพที่จะนำเสนอ มุมมองที่แปลกตาสามารถสร้างสรรค์ขึ้นได้ โดยง่าย อาจจะใช้การถ่ายภาพ หรือใช้เทคนิคพิเศษในห้องมืด หรือจากการเขียนภาพ และการ เลือكمุมภาพในการนำเสนอก็ได้ จะเห็นว่ามุมมองต่าง ๆ ที่ต่างกันไปย่อมทำให้ความรู้สึกต่างกัน อย่างชัดเจน

4. จังหวะและลีลา

การกำหนดจังหวะของแต่ละส่วนของภาพจำเป็นต้องอาศัยหลักการทางศิลปะ โดย การสร้างจังหวะและลีลาจะเป็นการเน้นให้เกิดความสวยงามแปลกตา วิธีการสร้างองค์ประกอบ ของภาพให้เกิดจังหวะลีลาทำได้หลายแบบดังนี้

4.1 แบบจัดระเบียบ เป็นการจัดที่ค่อนข้างเน้นรูปแบบอย่างเป็นทางการ เช่น การจัด ให้เกิดความสมดุลแบบสมมาตร การแบ่งแยกตัวอักษรและภาพไว้เป็นคนละส่วนกัน การแบ่งระยะ พื้นที่ว่างเป็นระยะ ๆ เท่ากัน

4.2 การจัดแบบสลับ การสร้างจังหวะลีลาแบบสลับเป็นการสลับเนื้อหาสาระรูปภาพ การสลับรูปแบบรูปทรง เพื่อเน้นความตื่นตาตื่นใจไม่น่าเบื่อหน่าย นิยมใช้จัดออกแบบหน้าเอกสาร

4.3 การจัดแบบศูนย์กลาง เป็นการเน้นรูปภาพอยู่ตรงกลางภาพ และให้ตัวอักษร ข้อความอยู่ล้อมรอบหรือกระจายเป็นรัศมี นิยมใช้จัดงานออกแบบสื่อโฆษณา

4.4 การจัดแบบกระจาย เป็นการจัดแบบอิสระโดยไม่เน้นลักษณะองค์ประกอบ แบบใด การจัดภาพแบบนี้จะมีจังหวะลีลาไม่แน่นอน แล้วแต่โอกาสและลักษณะงานนั้น ๆ นิยมใช้ ในงานออกแบบสื่อโฆษณา

4.5 การจัดแบบผสมผสาน เป็นการนำเอาหลาย ๆ วิธีการจัดออกแบบร่วมกัน ทำให้ เกิดเป็นรูปแบบใหม่ขึ้นมา วิธีนี้จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องสัมพันธ์กันของส่วนต่าง ๆ ของ ภาพมากที่สุด

การใช้ภาพประกอบทางการพิมพ์

ภาพที่นำมาใช้ในการพิมพ์ทั้งภาพถ่ายและภาพวาดมีหลายคุณภาพ อาจเป็นภาพที่สร้างสรรค์ขึ้นมาอย่างประณีต หรือเป็นภาพที่ได้มาจากวิธีการง่าย ๆ และสะดวก ทำให้คุณภาพของภาพมีความแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การใช้ภาพประกอบในสิ่งพิมพ์มีความถูกต้องและเหมาะสมจึงต้องมีการคัดเลือกภาพ และเทคนิคในการใช้ภาพลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. การคัดเลือกภาพ

เนื้อหาในหน้ากระดาษของสิ่งพิมพ์เป็นเนื้อหาซึ่งมีคุณค่า สิ่งที่น่ามาลงพิมพ์นั้นจึงควรมีคุณค่าเหมาะสมกัน ภาพถ่ายและภาพวาดซึ่งใช้เป็นภาพประกอบสามารถถ่ายหรือวาดขึ้นด้วยวิธีต่าง ๆ กัน การสรรค์สร้างภาพถ่ายหรือภาพวาดมีเทคโนโลยีที่ช่วยให้ทำภาพได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ในด้านปริมาณและคุณภาพจึงมีมาก ผู้ที่จะนำไปใช้ต้องรู้จักคัดเลือกภาพจึงจะได้ภาพดีตามที่ต้องการ เหมาะสมกับหน้ากระดาษของสิ่งพิมพ์

1.1 การคัดเลือกภาพถ่าย

กล้องถ่ายภาพสมัยใหม่ประเภทอัตโนมัติ ถ่ายภาพได้ง่ายจนใคร ๆ ก็สามารถถ่ายได้ เพียงแต่ยกขึ้นเล็งไปทางทิศใดทิศหนึ่งแล้วกดชัตเตอร์ก็จะได้ภาพ และเมื่อประกอบเข้ากับการที่เป็นภาพสี บางทีดูผิวเผินก็จะเห็นว่าเป็นภาพที่สวยงาม เพราะมีสีสันสดใส แต่การพิจารณาคัดเลือกต้องดูด้วยความรอบคอบ การคัดเลือกภาพถ่ายต้องพิจารณาให้ครบถ้วนทั้ง 2 ด้าน คือ คุณภาพในการสื่อความหมายและคุณภาพในการถ่ายภาพ

1.1.1 คุณภาพในการสื่อความหมาย ภาพถ่ายต้องสื่อความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ สามารถบอกเรื่องราวได้ หรือให้คุณค่าในแง่ของความงาม ถ้าให้ทั้ง 2 อย่างได้จะดีที่สุด ภาพซึ่งบอกเรื่องราวได้ดีควรเป็นภาพถ่ายที่ถ่ายทำขึ้นมาอย่างสมบูรณ์แบบ

ความคิดพื้นฐานในการถ่ายภาพ คือการถ่ายภาพในระยะที่เหมาะสมขนาดของสิ่งที่ปรากฏในภาพพอดี ไม่เล็กเกินไปหรือใหญ่เกินไป สัดส่วนของการวางภาพพอดี ไม่มีพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งว่างเกินไป อยู่ในแนวระนาบอันถูกต้อง ภาพไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง มุมกล้องหรือมุมของภาพช่วยเน้นให้สื่อความหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การถ่ายภาพถูกต้องตามหลักของการจัดองค์ประกอบ โดยเฉพาะรูปแบบที่ช่วยในการสื่อความหมาย เช่น แนวของเส้นทแยงมุมช่วยเน้นการเคลื่อนไหว จึงต้องวางภาพวัตถุที่เคลื่อนไหวในแนวเส้นทแยงมุม ยึดหลักของความสมดุล ความเป็นเอกภาพ มีเนื้อหาเรื่องเดียวในภาพ เน้นความเด่น โดยให้เรื่องราวที่ต้องการบอกเป็นเรื่องเด่น ซึ่งสามารถเลือกจัดได้ด้วยมุมกล้องที่ทำให้เห็นเด่น ขนาดที่ใหญ่กว่าทำให้เห็นเด่น สีที่แตกต่างทำให้เห็นเด่น หรือการ

ปรับความชัดให้ชัดเจนอย่างก็ช่วยทำให้เกิดความเด่น นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงความกลมกลืนทุกอย่างที่ปรากฏในภาพให้ไม่ขัดแย้งกัน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ภาพสื่อความหมายได้ดี

1.1.2 คุณภาพในการถ่ายภาพ ภาพถ่ายที่มีคุณภาพดีควรให้ถูกต้องสมบูรณ์ในทุก ๆ ด้าน ตั้งแต่เรื่องของการปรับตั้งหน้ากล้องเพื่อปรับแสงในการถ่ายภาพ ต้องปรับตั้งหน้ากล้องให้ดีเพื่อให้ภาพไม่สว่างหรือมืดเกินไป กล้องที่ปรับตั้งหน้ากล้องอัตโนมัติยังอาจปรับไม่พอก็ได้ เพราะสิ่งที่ปรากฏในภาพมีน้ำหนักสีอ่อนแก่ต่างกัน สะท้อนแสงออกมาไม่เท่ากัน กล้องถ่ายภาพที่ปรับตั้งหน้ากล้องอัตโนมัติจึงอาจอ่านค่าความสว่างไม่ถูกต้อง ทำให้ได้ภาพไม่พอดี แต่ความผิดพลาดเรื่องหน้ากล้องนี้ก็ไม่ถึงกับทำให้ภาพถ่ายนั้นเสียยังคงได้ภาพแต่อาจจะเป็นภาพที่มีคุณภาพไม่ดีเท่าตนเอง

ภาพที่สว่างเกินไปหรือมืดเกินไปนั้นอาจจะดูขาวหรือดำ น้ำหนักสีอ่อนหรือเข้มยังขึ้นอยู่กับสิ่งที่ถ่ายว่าลักษณะเป็นอย่างไร ในพื้นที่บริเวณที่มีความขาว เช่น เสื้อขาว ภาพที่ได้รับการฉายแสงอย่างพอดี รายละเอียดสีเสื้อยังต้องเห็นเนื้อผ้า รอยยับ รอยย่น และตะเข็บต่าง ๆ ถ้าเห็นขาวโพลนไปหมดก็จัดว่าภาพสว่างเกินไป ส่วนในพื้นที่ซึ่งดำหรือมืด ในภาพที่ได้รับการฉายแสงอย่างพอดีก็จะไม่เห็นเป็นสีดำสนิท เช่น บริเวณผมก็เห็นเส้นผม ลอนคลื่นผมหยิก หรือมีการตกแต่งเป็นทรงต่าง ๆ ในเสื้อผ้าสีเข้มหรือสีดำก็เห็นรอยยับย่นของเนื้อผ้า

นอกจากเนื้อหาในส่วนรายละเอียดดังกล่าวแล้ว สีของภาพที่ได้รับจากการปรับตั้งหน้ากล้องยังมีผลต่อการสร้างความรู้สึกให้กับผู้ดูภาพ กล่าวคือ ภาพที่มีสีค่อนข้างดำเข้มที่เรียกว่า “ภาพโลว์คีย์” (low key) จะเน้นความรู้สึกที่ลึกลับ น่ากลัว ดุตันน่าเกรงขาม หรือสลดหดหู่ ส่วนภาพที่มีสีอ่อนดูสว่างไปทั้งหมด ที่เรียกว่า “ภาพไฮคีย์” (high key) จะเน้นความรู้สึกสวยงามอ่อนหวาน น่ารัก แจ่มใสเบิกบาน

ความคมชัดเป็นคุณภาพของภาพถ่ายอันนอกเหนือจากการปรับตั้งหน้ากล้อง การเลือกใช้อุปกรณ์ถ่ายภาพควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่สามารถจะให้ภาพชัดทุกส่วนได้ หรือเลือกให้ภาพชัดเจนเฉพาะส่วน บางส่วนให้พรางมัวได้ วิธีดังกล่าวนี้ช่างภาพที่สามารถทำได้ตามที่ต้องการ

การเลือกใช้ความเร็วชัตเตอร์อย่างเหมาะสม ช่วยให้ภาพสื่อความหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การใช้ความเร็วชัตเตอร์สูงจะช่วยแก้เรื่องภาพไหว และหยุดการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ให้นิ่งสนิท แต่บางครั้งการได้ภาพที่นิ่งสนิทกลับสื่อความหมายไม่ค่อยชัดเจน หากถ่ายโดยใช้ความเร็วชัตเตอร์ปานกลางจะสื่อความหมายได้ดีกว่า เช่น ภาพคนวิ่งที่เห็นส่วนของเท้าอยู่ในลักษณะไหวเล็กน้อย จะเห็นเป็นภาพที่แสดงการเคลื่อนไหวได้ดีกว่า การถ่ายภาพรถยนต์กำลังวิ่ง

โดยใช้ความเร็วชัตเตอร์ต่ำและหั่นกล้องแพน (pan) ตามการเคลื่อนไหว จะได้ภาพที่แสดงให้เห็นว่ารถยนต์กำลังวิ่งเร็ว ต่างกับการถ่ายภาพที่ใช้ความเร็วชัตเตอร์สูง ซึ่งจะได้ภาพรถยนต์ที่นิ่งสนิท ดูไม่ออกว่าเป็นรถวิ่งหรือรถจอด

การถ่ายภาพโดยวิธีแพนกล้องดังกล่าว ต้องอาศัยความชำนาญของช่างภาพ ปกติจะตั้งกล้องบนขาตั้งกล้องชนิด 3 ขา ที่หั่นกล้องไปมาได้คล่อง การถ่ายภาพโดยการตั้งความเร็วชัตเตอร์ต่ำ เช่น 1 วินาที ½ วินาที หรือ 1/4 วินาที เมื่อถ่ายสิ่งที่มีการเคลื่อนไหวผ่านหน้าไป กดชัตเตอร์แล้วหั่นกล้องแพนตามการเคลื่อนไหวไปให้พอดีกัน กล้องจะบันทึกภาพสิ่งที่ถ่ายซึ่งกำลังเคลื่อนไหวยุ่่นั้นเป็นภาพนิ่งที่คุณแล้วเข้าใจทันทีว่า สิ่งที่อยู่ในภาพกำลังเคลื่อนที่หรือมีการเคลื่อนไหว โดยอาศัยพื้นหลังของภาพที่ดูว่าเคลื่อนไหว

จังหวะในการถ่ายภาพเป็นขั้นตอนสำคัญที่ทำให้ภาพถ่ายสื่อความหมายได้ตามความต้องการและเป็นภาพที่น่าสนใจ ภาพถ่ายที่ดีต้องแสดงกริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ภาพบุคคลมีกริยาทำทางอย่างใดอย่างหนึ่ง ย่อมจะเป็นภาพที่น่าสนใจมากกว่ากริยานิ่งเฉยเหมือนภาพถ่ายติดบัตรประจำตัว ภาพลักษณะกำลังมีการเคลื่อนไหว หรืออยู่ในกริยาอาการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจและกดชัตเตอร์ถ่ายภาพให้ถูกจังหวะจึงจะได้ภาพที่ดี การเลือกใช้ภาพต้องระลึกถึงจังหวะในการถ่ายภาพนี้ด้วย

คุณภาพของอัดขยายภาพถ่ายเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาคัดเลือกด้วย ภาพถ่ายที่อัดขยายลงกระดาษอัดขยายภาพมีขั้นตอนที่ต้องใช้เทคนิคในการอัดขยายภาพจึงจะได้ภาพที่ดีบนกระดาษ ภาพขาวดำที่ชัดเจนแจ่มใส ภาพสีที่มีสีถูกต้อง ไม่ขาวไปดำไปและสีไม่เพี้ยนก็อาจเกิดจากขั้นตอนของการอัดขยายได้ นอกจากนี้ภาพที่เหมาะสมจะนำไปใช้ในการพิมพ์ควรเป็นภาพอัดขยายลงบนกระดาษที่มีผิวไม่มันวาวจนเกินไป เพราะผิวที่มันวาวจะสะท้อนแสงได้มาก ซึ่งมีผลให้คุณภาพของภาพผิดเพี้ยนไปได้ ดังนั้น ในการพิจารณาคัดเลือกภาพต้องดูคุณภาพของการถ่ายภาพและการอัดขยายภาพด้วย

ในทางารพิมพ์จากต้นฉบับภาพที่มีน้ำหนักสีอ่อนแก่ลดหลั่นกัน เมื่อนำมาพิมพ์ต้องทำเป็นภาพที่มีเม็ดสกรีน คุณภาพของภาพจะด้อยลง จึงต้องพยายามเลือกภาพถ่ายที่มีคุณภาพดีที่สุด ซึ่งเมื่อพิมพ์แล้วแม้คุณภาพจะด้อยไปบ้างก็ยังอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ หากนำภาพที่คุณภาพด้อยอยู่แล้วมาพิมพ์ก็จะยังได้ภาพที่คุณภาพต่ำกว่ามากเกินไป

กรณีที่ภาพมีความบกพร่อง หากจะนำมาใช้ได้ก็ต่อเมื่อเป็นภาพที่มีเนื้อหาดีแต่ด้วยทางคุณภาพของภาพถ่าย เช่น อาจจะขาดความคมชัดไปบ้าง หรือไม่ค่อยชัดเจน แจ่มใส ภาพไหวพริ้วเล็กน้อย แต่มีเนื้อหาใช้ได้ก็อาจอนุโลมใช้เป็นภาพประกอบได้ ในทางกลับกันถ้าเป็นภาพที่คมชัด คุณภาพดี แต่เนื้อหาไม่สื่อความหมายก็ไม่ควรนำมาลงพิมพ์

1.2 การคัดเลือกภาพวาด

ภาพวาดทุกประเภทสามารถนำมาใช้เป็นภาพประกอบได้ทั้งสิ้น ซึ่งต่างกับภาพถ่าย เพราะภาพวาดนั้นมักวาดขึ้นตรงกับวัตถุประสงค์ที่จะสื่อความหมายอยู่แล้ว สิ่งที่จะต้องพิจารณาก็คือเรื่องของขนาดและสัดส่วนของภาพ เช่น การเป็นภาพแนวตั้ง แนวนอน เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะใช้ กับฝีมือในการเขียนภาพ ซึ่งผู้เขียนภาพต้องมีฝีมือพอสมควร จึงจะได้ภาพที่สวยงาม เขียนได้อย่างถูกต้องและไม่มีส่วนที่ผิดพลาด

ภาพซึ่งวาดด้วยจิตรกรที่มีชื่อเสียงมักนำมาใช้ได้โดยไม่มีปัญหา ยิ่งจิตรกรได้แนวเนื้อหาไปเพื่อวาดภาพประกอบให้โดยตรงภาพนั้นย่อมใช้ได้ดี ส่วนการคัดเลือกภาพวาดอื่น ๆ ต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 ความถูกต้องของภาพ โดยพิจารณาสิ่งที่เป็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ ว่าถูกต้องหรือไม่ เพราะภาพวาดขึ้นอยู่กับฝีมือและความคิดของผู้วาด อาจมีข้อผิดพลาดได้ เช่น สัดส่วนของคน อาจวาดคนแขนสั้น แขนยาวหรือผิดธรรมชาติ

1.2.2 แสงเงาในภาพ โดยพิจารณาความถูกต้องสอดคล้องกับสิ่งที่เห็นในภาพ เช่น พระอาทิตย์ขึ้นทางซ้ายด้านซ้ายต้องสว่าง หรือแสงเงาของส่วนต่าง ๆ ในภาพต้องไปด้วยกัน

1.2.3 ความงามและการสื่อความหมายของภาพ โดยพิจารณาในภาพรวมว่าภาพสวยงามหรือไม่ และบอกเรื่องราวตรงตามที่ต้องการ ซึ่งเท่ากับสามารถสื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องราวได้ชัดเจน

นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาต่อไปด้วยว่า เมื่อนำภาพนี้ไปพิมพ์จะพิมพ์ได้สวยงามหรือไม่ หากเป็นภาพที่พิมพ์ยาก เช่น สีของภาพค่อนข้างกลมกลืน ไม่มีค่าความแตกต่างของสี หรือมีความเปรียบต่างของภาพต่ำมากเกินไป ถ้านำไปใช้พิมพ์สีเดียวรายละเอียดบางส่วนหรือบางสีของภาพจะกลมกลืนกันได้ จึงอาจต้องคัดเลือกใช้ภาพวาดใหม่

2. การย่อขยายภาพ

ภาพถ่าย และภาพวาดซึ่งจะนำมาลงพิมพ์เป็นภาพประกอบ ย่อมมีขนาดหลากหลายต่าง ๆ กันไปขนาดของภาพอาจจะเล็กกว่าหรือใหญ่กว่าเนื้อหาที่จะมาลงพิมพ์ก็ได้ เพราะในทางการพิมพ์นั้นสามารถทำได้ทั้งการย่อภาพให้มีขนาดเล็กหรือขยายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

จนกระทั่งมีความเหมาะสมกับเนื้อที่ซึ่งจะนำมาลงพิมพ์ อย่างไรก็ตาม การจะย่อหรือขยายภาพ มิใช่ว่าจะทำได้ตามอำเภอใจเสมอไป ต้องอาศัยกฎเกณฑ์ มิฉะนั้น การย่อหรือขยายภาพจะไม่ได้ผลตามที่ต้องการ หรือเกิดอุปสรรคที่เป็นปัญหาในทางการพิมพ์ จนไม่สามารถที่จะนำภาพมาใช้งานได้ตามความประสงค์

ภาพที่จะย่อขยายย่อมมีสัดส่วนที่ตายตัว เช่น เป็นภาพลักษณะที่สูง เป็นภาพลักษณะที่กว้าง เมื่อย่อหรือขยายก็จะได้ตามลักษณะภาพตามนั้น ไม่อาจเปลี่ยนสัดส่วนของภาพดังกล่าวได้ เว้นแต่จะสามารถจัดสัดส่วนตามภาพต้นฉบับเสียใหม่ เช่น ภาพต้นฉบับเป็นภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัส แล้วเลือกสัดส่วนของภาพเป็นภาพ สี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้ง หรือเลือกสัดส่วนของภาพเป็นภาพสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอน กับกรณีที่ภาพต้นฉบับเป็นภาพสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ส่วนริมของภาพสามารถตัดออกได้โดยไม่เสียความหมาย ก็อาจตัดภาพนี้ออกให้กลายเป็น สี่เหลี่ยมจัตุรัสได้ แต่ถ้าจะเปลี่ยนสัดส่วนของภาพ ลักษณะสูงให้เป็นลักษณะกว้าง หรือกลับกันโดย ไม่ต้องตัดส่วนใดออกเลยอาจทำได้โดยใช้เลนส์หรือทำในเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ภาพที่ได้จะผิดส่วน และต่างจากความเป็นจริง แต่ก็สามารถจะย่อขยายภาพที่ปรับสัดส่วนใหม่นั้นได้สัดส่วนใหม่นั้นได้ตามความต้องการ ซึ่งในการย่อขยายภาพประกอบให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อที่มีวิธีการดังนี้

2.1 การใช้วิธีคำนวณ

วิธีการคำนวณขนาดภาพเป็นวิธีที่ใช้ประโยชน์ได้ดีและสอดคล้องกับเทคโนโลยีปัจจุบัน เพราะการคำนวณขนาดของภาพว่าจะย่อหรือขยายเท่าใดสามารถนำตัวเลขที่คำนวณได้มาใช้ในการกล้องถ่ายภาพทางการพิมพ์ ซึ่งปรับขนาดของภาพที่จะถ่ายเป็นตัวเลขของเปอร์เซ็นต์ การย่อขยายภาพ รวมทั้งในการถ่ายเอกสารที่เป็นการถ่ายแบบย่อหรือขยายอีกด้วย

การคำนวณขนาดภาพตามวิธีนี้ คำนวณขนาดของภาพเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยกำหนดขนาดของภาพดังนี้

ภาพเท่าแบบ หรือเท่ากับต้นฉบับ คือ 100%

ภาพที่ขยายจะมีขนาดใหญ่หรือมากกว่า 100%

ภาพที่ย่อ จะมีขนาดเล็กหรือน้อยกว่า 100%

การคำนวณอาจใช้ไม้บรรทัดวัดขนาดของภาพต้นฉบับ แล้ววัดขนาดของเนื้อที่ที่จะวางภาพนั้นบนหน้าสิ่งพิมพ์ แล้วคำนวณโดยบัญญัติไตรยางค์ง่าย ๆ เช่น

ภาพต้นฉบับขนาดกว้าง 1 นิ้ว จะขยายให้ได้ภาพกว้าง 5 นิ้ว จะคำนวณได้ดังนี้

$$1 \text{ นิ้ว} = 100 \%$$

$$5 \text{ นิ้ว} = \frac{100}{1} \times 5 = 500 \%$$

ภาพต้นฉบับขนาดกว้าง 2 นิ้ว จะขยายให้ได้ภาพกว้าง 5 นิ้ว จะคำนวณได้ดังนี้

$$2 \text{ นิ้ว} = 100 \%$$

$$5 \text{ นิ้ว} = \frac{100}{2} \times 5 = 250 \%$$

กรณีที่ที่ย่อภาพ ก็คำนวณได้ทำนองเดียวกัน เช่น ภาพต้นฉบับขนาดกว้าง 8 นิ้ว จะย่อให้เหลือภาพกว้าง 4 นิ้ว จะคำนวณได้ดังนี้

$$8 \text{ นิ้ว} = 100 \%$$

$$4 \text{ นิ้ว} = \frac{100}{8} \times 4 = 50 \%$$

ภาพต้นฉบับขนาดกว้าง 8 นิ้ว จะย่อให้เหลือภาพกว้าง 3 นิ้ว จะคำนวณได้ดังนี้

$$8 \text{ นิ้ว} = 100 \%$$

$$3 \text{ นิ้ว} = \frac{100}{8} \times 3 = 37.5 \%$$

เมื่อคำนวณได้ค่าของภาพที่จะย่อหรือขยายแล้ว เมื่อจะถ่ายภาพเพื่อนำไปใช้งาน ควรจะถ่ายให้ใหญ่กว่าไว้เล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อไว้ในกรณีที่อาจต้องเขียนขอบภาพให้พอดีกับเนื้อที่ที่จะนำภาพไปวาง

2.2 การใช้เส้นทแยงมุม

การคำนวณอาจเป็นเรื่องยุ่งยาก และถ้าจะให้ได้ขนาดจริง ต้องนำตัวเลขที่คำนวณได้มาตีกรอบเป็นขนาดของภาพอีกทีหนึ่ง หากไม่ใช้วิธีคำนวณก็อาจใช้การเขียนกรอบภาพตามแนวเส้นทแยงมุมโดยตรงก็ได้

สัดส่วนของภาพจะคงที่ ไม่ว่าจะย่อหรือขยาย จะเปลี่ยนขนาดไปอย่างไรก็ตาม ภาพที่เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอน ก็คงสัดส่วนเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอนอย่างนั้นเสมอ และถ้าเป็นภาพสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้ง ก็คงสัดส่วนเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้งเช่นเดียวกัน สัดส่วนซึ่งคงที่นี้จะอยู่ในแนวเส้นทแยงมุมของภาพ หากจะย่อหรือขยายภาพใดภาพหนึ่งก็ตาม เมื่อ

ลากเส้นทแยงมุมของภาพและต่อให้ยาวออกไปมาก ๆ แล้ว ภาพที่ได้ไม่ว่าจะย่อเป็นภาพขนาดเล็กหรือเป็นภาพขนาดใหญ่ จะอยู่ในแนวเส้นทแยงมุมเส้นเดียวกัน โดยมีวิธีปฏิบัติดังนี้

เมื่อจะขยายภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้เต็มเนื้อที่ที่ต้องการใช้ภาพ สมมติว่าฐานภาพกว้าง 5 นิ้ว อยากทราบว่าภาพจะสูงเท่าใด

2.2.1 วัดขนาดของภาพต้นฉบับแล้วขีดเป็นเส้นกรอบสี่เหลี่ยมขนาดเท่าภาพต้นฉบับในกระดาษที่ใหญ่พอควร

2.2.2 ลากเส้นทแยงมุมให้ยาวเลยนอกกรอบออกไป

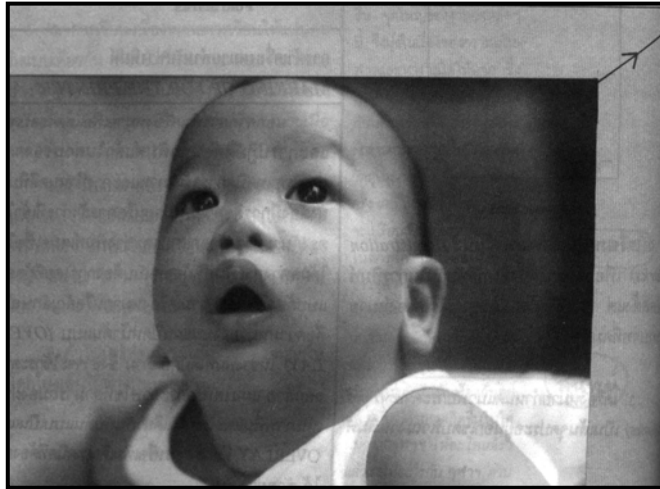
2.2.3 ต่อฐานของภาพให้ได้ยาวเท่ากับ 5 นิ้ว ซึ่งเป็นขนาดของภาพที่ต้องการขยาย แล้วลากเส้นตั้งฉากจากปลายที่วัดได้ 5 นิ้วนั้นขึ้นไปบรรจบกับเส้นทแยงมุมสร้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมขึ้นใหม่

2.2.4 รูปสี่เหลี่ยมที่ได้ คือขนาดภาพเมื่อขยายใหญ่ให้มีฐานกว้าง 5 นิ้วแล้ว และจะสามารถวัดขนาดได้ว่าภาพมีความสูงเท่าใด

เมื่อต้องการย่อภาพให้มีขนาดเล็กลงก็คงใช้วิธีเดียวกัน คือลากเส้นทแยงมุมของภาพที่จะย่อ วัดความยาวเส้นฐานของภาพที่ต้องการแล้วลากเส้นตั้งฉากขึ้นไปตัดกับเส้นทแยงมุมสร้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมขึ้นใหม่จากจุดที่เส้นตั้งตัดกับเส้นทแยงมุมนี้ ก็จะได้ภาพขนาดเล็กที่ต้องการซึ่งสามารถวัดความสูงของภาพได้

อย่างไรก็ตาม การย่อขยายภาพตามวิธีนี้ ควรเขียนเส้นทแยงมุมบนกระดาษอื่นไม่ควรเขียนลงบนแผ่นภาพต้นฉบับ ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของภาพ เพราะจะทำให้เกิดรอยเส้นที่ขีด อันจะเป็นผลเสียต่อภาพที่จะนำไปถ่ายฟิล์มเพื่อทำแม่พิมพ์ได้

การใช้เส้นทแยงมุมนี้ วิธีวัดขนาดภาพแล้วนำมาตีกรอบบนกระดาษจะเสียเวลา อาจใช้กระดาษไข หรือกระดาษผ้าลอกลายทาบบนภาพแล้วขีดเส้นกรอบ ตีเส้นทแยงมุมได้โดยตรงทั้งการย่อและขยาย แต่ต้องระวังว่าการขีดเส้นบนภาพจะทำให้ภาพเป็นรอย และในทางปฏิบัติไม่ว่าจะย่อหรือขยายก็มักให้ขนาดภาพโตกว่าขนาดที่จะใช้เล็กน้อยเพื่อให้ได้ขนาดเต็มเนื้อที่พอดี ไม่เกิดเป็นช่องขาว ขอบภาพที่เผื่อไว้ก็เขียนให้พอดีในขณะใช้งาน ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 การย่อขยายภาพด้วยการใช้เส้นทแยงมุม
ที่มา (ประชิด ทิถบุตร, 2530, หน้า 117)

2.3 การใช้เครื่องมือ

ปัจจุบันนี้มีเครื่องมือหลายอย่างที่จะช่วยให้การย่อขยายภาพสะดวกขึ้น แต่เดิมภาพที่เป็นฟิล์มหรือภาพสไลด์อาจใช้วิธีนำเข้าเครื่องอัดขยายภาพ แล้วปรับขนาดให้ใหญ่ หรือเล็กได้ตามต้องการที่จะใช้ แล้วอัดขยายใหม่ลงบนกระดาษตามขนาดที่ต้องการ เพื่อใช้เป็นแนวให้ช่างถ่ายภาพย่อขยายภาพให้ถูกต้อง แต่ถ้าเป็นภาพที่ไม่มีฟิล์มหรือไม่ใช่ภาพสไลด์ อาจจะไม่สะดวกเพราะจะต้องมีขั้นตอนที่เพิ่มขึ้น

เครื่องถ่ายภาพเอกสารที่ย่อขยายได้ จะสามารถนำมาช่วยหาขนาดย่อขยายของภาพได้อย่างดีเยี่ยม เพราะสามารถนำภาพเข้าเครื่องเพื่อถ่ายย่อ หรือขยายตามที่ต้องการและออกมาเป็นแผ่นภาพที่มีขนาดตามที่ได้ย่อหรือขยายแล้ว ซึ่งถ้าใช้ประกอบกับการคำนวณตามวิธีแรกจะทำให้ได้ขนาดภาพที่ต้องการใช้นั้นแน่นอนยิ่งขึ้น เพราะเมื่อคำนวณได้ค่าเปอร์เซ็นต์ย่อหรือขยายของภาพแล้ว ก็นำตัวเลขที่คำนวณได้มาตั้งที่เครื่องถ่ายภาพเอกสารแล้วทดลองย่อขยายภาพก็จะทำให้ทราบได้ว่า ขนาดที่ย่อขยายตามเปอร์เซ็นต์ที่คำนวณได้นั้นเป็นขนาดที่พอดีกับเนื้อที่หรือไม่

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการออกแบบ ยิ่งช่วยให้การย่อขยายภาพสะดวกยิ่งขึ้น เพราะเมื่อนำภาพเข้าในเครื่องคอมพิวเตอร์โดยวิธีสแกน (scan) ภาพแล้ว ก็สามารถปรับขนาดของภาพใหญ่หรือเล็กเห็นได้ชัดเจนบนหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยตรง

นอกจากการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ยังอาจใช้สเกลสำหรับหาสัดส่วนการย่อขยายภาพ (reproduction scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นวงกลมสองวงซ้อนกัน และยึดติดกันตรงจุดศูนย์กลาง แผ่นสเกลวงกลมที่ซ้อนอยู่ด้านบนมีขนาดเล็กกว่าจะใช้แทนขนาดภาพต้นฉบับ ส่วนแผ่นสเกลวงกลมซึ่งอยู่ด้วยด้านล่างมีขนาดใหญ่กว่าจะใช้แทนขนาดภาพที่ต้องการ

3. การกลับภาพตัวอักษร

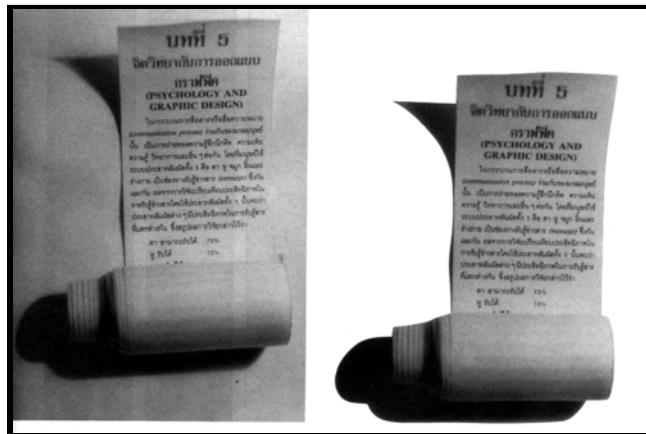
การกลับภาพตัวอักษร (type reversal) เป็นการกลับภาพตัวอักษรกับพื้น (figure/ground) ในลักษณะตรงกันข้ามกัน (positive & negative space) ซึ่งเกิดจากกระบวนการถ่ายภาพทอดต้นแบบตามวิธีการของถ่ายภาพ

4. การตัดบางส่วนของภาพ

ถ้าไม่ต้องการพื้นรอบ ๆ ของภาพหรือต้องการให้ภาพมีกรอบลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการ ก็ใช้คำสั่งเขียนข้อความ เขียนรูปร่างที่ต้องการ เพื่อบอกช่างถ่ายฟิล์ม ใช้เทคนิคทางการถ่ายภาพ ลบหรือตัดส่วนของภาพที่ไม่ต้องการออกได้ ที่เรียกว่าการตัดบางส่วนของภาพ หรือ คัตเอาต์ (cut-out halftones) ดังภาพที่ 5.3

ต้นแบบ

ภาพที่ cut-out halftone



ภาพที่ 5.3 การตัดภาพบางส่วนออก

ที่มา (ประชิด ทิณบุตร, 2530, หน้า 120)

คำสั่งในการใช้ภาพ

ภาพที่จะนำไปใช้ในการพิมพ์ต้องส่งไปพร้อมกับต้นแบบ หรืออาร์ตเวิร์ก (artwork) เพื่อนำไปถ่ายภาพทางการพิมพ์เพื่อทำเป็นแม่พิมพ์ การถ่ายภาพทางการพิมพ์จะต้องแยกถ่ายส่วนที่เป็นตัวหนังสือ เส้น และลวดลายต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า ลายเส้น กับส่วนที่เป็นภาพ ทั้ง 2 ส่วนนี้ต้องแยกถ่ายกันส่วนละวิธี แล้วจึงจะนำฟิล์มที่ถ่ายได้มาได้นั้นประกอบเข้าด้วยกันในภายหลัง

เพื่อป้องกันความสับสนที่จะทำให้ภาพสลับที่กัน หรือตกหล่นหลงลืมตำแหน่งของภาพในต้นแบบ จึงควรนำภาพสำเนาที่ถ่ายเอกสารมาในขนาดเท่าภาพที่จะใช้หรือถ่ายย่อไว้เป็นขนาดเล็ก ๆ ติดไว้ในตำแหน่งของภาพนั้น ๆ ส่วนภาพต้นฉบับต้องมีคำสั่งไว้กับภาพ ดังนี้

1. คำสั่งเกี่ยวกับขนาด

ภาพสีหรือภาพขาวดำที่เป็นภาพถ่ายบนกระดาษอัดขยายภาพอาจใช้วิธีปิดกระดาษผ้าซ้อนบนภาพ แล้วตีกรอบภาพเอาเฉพาะเนื้อที่ส่วนที่ต้องการในภาพ แล้วเขียนบอกขนาดตามกรอบนั้นไว้ หรือบอกขนาดที่เป็นผลจากการคำนวณว่า ภาพนี้ขนาดกี่เปอร์เซ็นต์ หากเป็นภาพที่ใช้เต็มตามเนื้อภาพนั้น ๆ ก็อาจเขียนบอกขนาดเป็นเปอร์เซ็นต์ไว้เพียงอย่างเดียวก็ได้

กรณีภาพเป็นฟิล์มสไลด์สีหรือฟิล์มสีโปร่งใส ไม่ว่าจะเป็นฟิล์มขนาดใด ควรบรรจุในซองพลาสติกใส แล้วใช้ปากกาเขียนพลาสติกเขียนบอกขนาดไว้บนซอง หากจะมีการปรับสัดส่วนก็ใช้กระดาษเจาะเป็นช่องตามสัดส่วนที่ต้องการ แล้วติดฟิล์มไว้ให้ถาวรตามช่องนั้น

การใช้ฟิล์มสไลด์สีนี้ วิธีที่ดีที่สุดก็คือ ถ่ายหรืออัดขยายฟิล์มสไลด์นั้นเป็นภาพบนกระดาษให้เป็นขนาดตามต้องการเพื่อจะได้บอกสัดส่วนของภาพที่ต้องใช้ กับส่วนของภาพที่ตัดออกได้อย่างแน่นอนถูกต้อง และยังช่วยเป็นภาพตัวอย่างเพื่อไม่ให้นำฟิล์มลงพิมพ์กลับด้าน ซึ่งจะทำให้ภาพผิดกลับซ้ายเป็นขวาได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

ในการใช้ภาพ นอกจากจะใช้วางภาพบนพื้นหลังสีต่าง ๆ แล้ว ก็มีภาพอีกอย่างหนึ่งที่พิมพ์เป็นขนาดใหญ่จนสุดขอบกระดาษ โดยวิธีทำจะพิมพ์ภาพบนกระดาษให้มีขนาดใหญ่กว่าขนาดของสิ่งพิมพ์เล็กน้อย เมื่อพิมพ์เสร็จแล้วก็ตัดเจียนขอบกระดาษโดยจะตัดส่วนริม ๆ ของภาพไป ขอบภาพจึงสิ้นสุดสุดขอบกระดาษ ซึ่งเรียกว่า การพิมพ์ภาพแบบตัดตก ในการกำหนดขนาดทางการพิมพ์จึงต้องบอกไว้ด้วยว่า ภาพไหนตัดตกอย่างไร เช่น บางภาพตัดตกทางด้านขวาของภาพ บางภาพตัดตกด้านบน หรือบางภาพตัดตก 3 ด้าน เช่น ปกหนังสือ ซึ่งจะเหลือเพียงด้านสันหนังสือด้านเดียวที่ไม่ต้องตัดเจียนขอบออก

2. คำสั่งเกี่ยวกับความเข้มของภาพ

ตามปกติภาพที่จะลงพิมพ์ก็จะพิมพ์ไปตามขนาดความเข้มของภาพ แต่ในบางกรณีที่ภาพต้นฉบับมีคุณภาพไม่ดี เช่น มีสีซีดจาง มีน้ำหนักสีอ่อนหรือนุ่ม (soft) เป็นต้น ถ้าถ่ายภาพทางการพิมพ์ทำแม่พิมพ์ตามปกติ ภาพจะดำเนินไปจนดูไม่เห็นรายละเอียดหรืออาจดำมืดสนิท ไม่สวยงามและใช้ไม่ได้ กรณีดังกล่าวนี้จึงต้องสั่งให้ถ่ายภาพทางการพิมพ์โดยลดความเข้มลง เช่น สั่งให้ถ่ายเข้มเพียง 70% หรือ 80% ซึ่งเมื่อพิมพ์แล้วจะได้ภาพสีเทาเข้ม คล้ายคลึงกับภาพต้นฉบับ และไม่มีส่วนใดที่ดำมืดสนิท

นอกจากนี้ ในการพิมพ์ที่ต้องการพิมพ์ตัวอักษรซ้อนทับลงบนภาพ ก็ต้องถ่ายภาพนั้น ให้พิมพ์เป็นสกรีนบาง ๆ สีอ่อน ๆ เพื่อให้ตัวอักษรที่พิมพ์ซ้อนอยู่มีความเข้มมากกว่าและอ่านได้ง่าย ถ้าพิมพ์ภาพมีน้ำหนักสีเข้มเกินไป ตัวอักษรจะดูยากและอาจอ่านลำบาก กรณีเช่นนี้ต้องสั่งให้ชัดเจนว่า ต้องการให้ถ่ายภาพเข้ม 20% หรือ 30%

3. คำสั่งเกี่ยวกับสกรีน

ในการพิมพ์ภาพน้ำหนักสีต่อเนื่อง หรือภาพที่มีน้ำหนักสีอ่อนแก่ ต้องพิมพ์เป็นภาพที่มีเม็ดสกรีน จึงจะได้ภาพที่มีระดับน้ำหนักสีเหมือนกับต้นฉบับ เม็ดสกรีนอาจมีลักษณะกลม สีเหลี่ยม หรือรูปข้าวหลามตัดแล้วแต่จะเลือกใช้ และสกรีนมีความหยาบหรือความละเอียดตามขนาดของเม็ดสกรีน ซึ่งกำหนดเป็นจำนวนเส้นสกรีนต่อนิ้ว หรือจำนวนเส้นสกรีนต่อมิลลิเมตร ซึ่งถ้าจำนวนเส้นสกรีนน้อยก็จะเป็นสกรีนหยาบ เม็ดสกรีนมีขนาดใหญ่ ถ้าจำนวนเส้นสกรีนมากเป็นสกรีนละเอียด เม็ดสกรีนมีขนาดเล็ก การจะเลือกใช้สกรีนละเอียดหรือหยาบขึ้นอยู่กับระบบการพิมพ์ ประสิทธิภาพของเครื่องพิมพ์ และกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์

การพิมพ์ระบบแม่พิมพ์พื้นฐาน เช่น การพิมพ์เลตเตอร์เพรสควรใช้สกรีนหยาบกว่าการพิมพ์ออฟเซต และการพิมพ์โดยใช้กระดาษปรีฟ เช่น การพิมพ์หนังสือพิมพ์รายวัน ต้องใช้สกรีนหยาบกว่าการพิมพ์โดยใช้กระดาษอาร์ต การพิมพ์ภาพในหนังสือพิมพ์รายวันมักใช้จำนวนเส้นสกรีน 65-80 เส้นต่อนิ้ว ทั้งนี้ขึ้นกับระบบการพิมพ์ที่ใช้ด้วย ส่วนการพิมพ์ภาพบนกระดาษอาร์ตจะใช้จำนวนเส้นสกรีนประมาณ 150-200 เส้นต่อนิ้ว ถ้าใช้จำนวนเส้นสกรีนไม่ถูกต้อง เช่น ใช้สกรีนละเอียดเกินไปเมื่อพิมพ์บนกระดาษปรีฟซึ่งมีผิวของกระดาษหยาบจะพิมพ์ไม่ได้ หรือพิมพ์ได้แต่คุณภาพไม่ดี

ปกติในการทำแม่พิมพ์ คำสั่งเกี่ยวกับสกรีนอาจเป็นที่เข้าใจกันโดยทั่วไปว่า ถ้าเป็นการพิมพ์สีเดียวซึ่งพิมพ์บนกระดาษปอนด์หรือกระดาษอาร์ต ก็จะใช้เส้นสกรีน 150 เส้นต่อนิ้ว หากใช้กระดาษแตกต่างกันหรือเครื่องพิมพ์เป็นเครื่องเก่าด้อยประสิทธิภาพ จึงอาจต้องกำหนดจำนวนเส้นสกรีนใหม่ให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถพิมพ์งานได้คุณภาพที่ดี

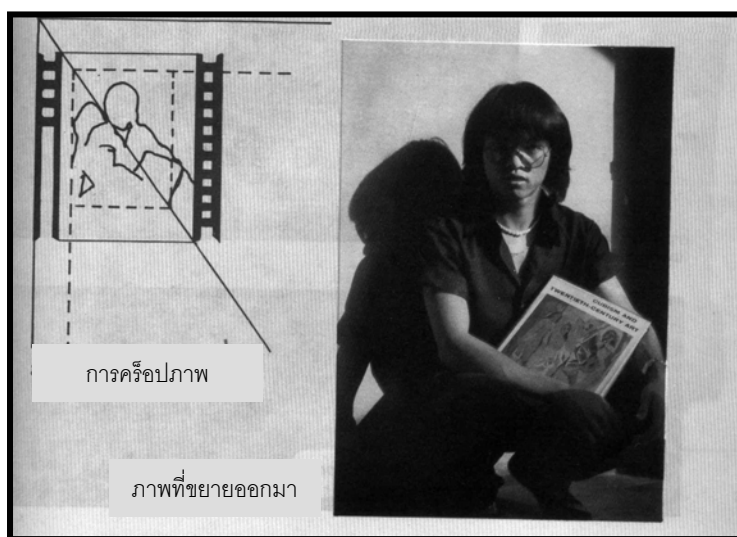
นอกจากนี้ ยังมีเรื่องมุมสกรีน ซึ่งกำหนดเป็นองศา ในการทำแม่พิมพ์สีต่าง ๆ มีการกำหนดไว้เป็นมาตรฐานว่า มุมสกรีนของแม่พิมพ์แต่ละสีจะต่างกัน 30 องศา เพื่อไม่ให้เกิดลายเสือ เช่น สีดำ 45 องศา สีแดง 75 องศา สีฟ้า 105 องศา ยกเว้นสีเหลืองจะใช้ 90 องศา หรือจะต่างจากสีอื่นเพียง 15 องศา ทั้งนี้เพราะสีเหลืองเป็นสีที่อ่อนจะสังเกตเห็นลายเสือได้ยาก

การทำภาพลักษณะพิเศษ

การพิมพ์ภาพประกอบลงในหน้ากระดาษสิ่งพิมพ์ นอกจากการพิมพ์ภาพอย่างตรงไปตรงมาแล้ว ยังสามารถทำภาพลักษณะพิเศษที่แตกต่างออกไป เพื่อให้ดูแปลกตาหรือมีความหลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะภาพที่ใช้ประกอบเพื่อความสวยงามในการตกแต่งหน้าหนังสือ การทำภาพในลักษณะพิเศษอาจทำได้ดังนี้

1. การบังภาพ

การบังภาพ หรือการครีอปภาพ (cropping) เป็นการตัดบางส่วนของภาพออก นอกจากจะบังภาพออกในลักษณะเป็นเส้นตรง เหลือภาพเป็นรูปสี่เหลี่ยมธรรมดาแล้ว ยังอาจบังภาพเป็นรูปอื่น ๆ เช่น การบังภาพให้เหลือภาพเป็นวงกลม เป็นวงรี และแม้กระทั่งทำเป็นภาพลอย โดยบังภาพออกตามแนวรูปร่างของสิ่งสำคัญในภาพก็ได้ เช่น ทำเป็นภาพคนที่ไม่มีฉากหลัง โดยตัดตามแนวขอบของตัวบุคคลล้วนทำได้ทั้งสิ้น ดังภาพที่ 5.4



ภาพที่ 5.4 การครีอปภาพ

ทีมา (ประชิด ทิณบุตร, 2530, หน้า 118)

2. การตกแต่งภาพ

ภาพที่จะนำลงพิมพ์สามารถตกแต่งใหม่ได้ทั้งหมด โดยเฉพาะหากเป็นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อตกแต่งด้วยแล้วจะทำได้หลากหลายและกลมกลื่นมาก เช่น การนำสิ่งที่ยกหูรูกตา

ออกไปจากภาพ เพิ่มหรือลดตัวบุคคลในภาพ เปลี่ยนฉากหลังหรือนำคนไปไว้ในฉากต่าง ๆ โดยไม่ต้องไปถ่ายภาพมาจากที่นั้น ๆ มาใหม่

3. การทำภาพเป็นลายเส้น

การถ่ายภาพน้ำหนักสีต่อเนื่องให้เป็นภาพลายเส้นเป็นวิธีพื้นฐานที่ใช้กันเป็นประจำ กรณีที่ภาพถ่ายมีคุณภาพไม่ดี หรือต้องการลดรายละเอียดจากภาพถ่ายเอง แทนที่จะถ่ายภาพทางการพิมพ์เป็นภาพแบบมีสกรีนก็ถ่ายเป็นภาพแบบลายเส้น ทำให้ได้ภาพที่มีเค้าโครงหยาบ ๆ มีแต่สีขาวจัด ดำจัด ไม่มีบริเวณที่เป็นสีเทา ซึ่งจะใช้ได้ดีในกรณีที่ไม่ว่าจะจงตัวบุคคล เช่น การลงพิมพ์ภาพผู้ประสบเคราะห์กรรมต่าง ๆ ภาพผู้ด้อยโอกาส ภาพคนพิการ ภาพผู้ติดยาเสพติด ภาพโสเภณี หรือผู้ติดเชื่อโรคร้ายแรงที่ไม่ต้องการให้เห็นหน้าแบบเจาะจงตัว ก็อาจจะทำให้เป็นภาพลายเส้นได้

4. การทำภาพพื้นผิวพิเศษ

นอกเหนือจากการทำเป็นภาพสกรีนตามแบบปกติ ยังมีสกรีนแบบพิเศษที่สามารถทำได้ซึ่งจะให้ภาพมีพื้นผิวพิเศษ เช่น การทำภาพสกรีนเม็ดทราย ภาพสกรีนวงกลม ภาพสกรีนแบบรัศมีพระอาทิตย์ ภาพที่ได้จะแปลกตาออกไป

5. การซ้อนภาพ

ภาพธรรมดาทั้งที่เป็นภาพถ่ายหรือภาพวาด สามารถทำให้มีพื้นผิวหรือลวดลายพิเศษได้ เช่น ทำเป็นภาพลายผ้า ภาพลายหินอ่อน ภาพลายไม้ ภาพผิวแตกลายงา เป็นต้น และทำภาพให้แตกต่างจากปกติได้อีกสารพัดอย่างตามความต้องการ พื้นผิวเหล่านี้ทำได้ทั้งในขั้นตอนของการอัดขยายภาพต้นฉบับและการถ่ายภาพทางการพิมพ์ โดยการซ้อนภาพของพื้นผิวหรือลวดลายต่าง ๆ ทับภาพถ่ายหรือภาพวาดนั้น ๆ

6. การทำภาพสกรีนสองสี

ภาพที่จะพิมพ์ 2 สีโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากภาพต้นฉบับขาวดำ สามารถทำเป็นภาพสีที่สวยงามแปลกตาได้ โดยกรรมวิธีการพิมพ์ที่เรียกว่า “ดูโอโทน” (duotone) โดยการถ่ายฟิล์มทำแม่พิมพ์จากภาพเดียวกันเป็น 2 ชั้นเพื่อการพิมพ์ 2 สี โดยสีหนึ่งสำหรับพิมพ์เป็นส่วนสว่าง และอีกสีหนึ่งสำหรับพิมพ์เป็นส่วนเงา ซึ่งปกติมักจะใช้สีดำพิมพ์เป็นส่วนเงา โดยแม่พิมพ์แต่ละสีมีมุมสกรีนต่างกันเหมือนกับการพิมพ์ภาพสีตามปกติ คือมุมสกรีนต่างกัน 30 องศา เมื่อพิมพ์เสร็จแล้วจะเห็นเป็นภาพ 2 สีเหลือบ ๆ กันสวยงาม แปลกตา และจะเกิดเป็นสีที่สามขึ้นอีกหนึ่งจากการผสมสีของสกรีนดังกล่าวได้ด้วย เช่น พิมพ์สีเขียวและสีแดง เป็น 2 สี ในภาพสกรีนจะได้เป็นสีน้ำตาลอมแดงดูคล้ายกับภาพเก่า ดูงดงามไปอีกแบบหนึ่ง

การจัดภาพประกอบทางการพิมพ์

การพิมพ์ภาพบนหน้ากระดาษสิ่งพิมพ์สามารถพิมพ์ได้หลายลักษณะ แต่ผู้ออกแบบจะนำภาพเหล่านั้นมาจัดวางประกอบในหน้าสิ่งพิมพ์อย่างไรจึงจะเหมาะสม การจัดภาพประกอบในหน้ากระดาษมีวิธีที่จะจัดวางภาพในส่วนต่าง ๆ ตรงตามความคิดของนักออกแบบหลายวิธีดังนี้

1. การจัดภาพปกติ

การจัดพิมพ์ภาพประกอบในลักษณะนี้เป็นวิธีการง่าย ๆ ตามปกติในการพิมพ์มักใช้ภาพที่ตัดขอบภาพเป็นเส้นตรงรูปสี่เหลี่ยมอันอาจจะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกในทางการพิมพ์โดยเฉพาะการพิมพ์แม่พิมพ์พื้นนูน แม่พิมพ์ภาพจะเป็นบล็อกที่ต้องอัดรวมกับตัวพิมพ์ให้แน่น บล็อกภาพรูปสี่เหลี่ยมจึงใช้งานได้ดี แม้อาจเป็นลักษณะอื่น เช่น ภาพรูปวงรีหรือรูปวงกลมก็ต้องตัดบนฐานที่เป็นสี่เหลี่ยมเพื่อประกอบรวมเข้ากับตัวพิมพ์ ส่วนในการพิมพ์ระบบอื่น เช่น การพิมพ์ออฟเซต ซึ่งจะต้องทำฟิล์มและแม่พิมพ์ทั้งภาพและตัวอักษรขึ้นใหม่ทุกครั้งจึงสามารถตัดขอบภาพเป็นรูปต่าง ๆ ได้สะดวก และการจัดภาพรวมกับตัวอักษรก็ทำได้หลายวิธีสะดวกขึ้น ซึ่งการจัดภาพเป็นรูปสี่เหลี่ยมก็ยังเป็นที่นิยมกันอยู่

การจัดภาพแบบปกติอาจใช้ภาพขนาดเล็ก หรือขนาดใหญ่ วางไว้ส่วนบน ส่วนล่างข้างซ้ายหรือข้างขวาของหน้ากระดาษ ส่วนภาพขนาดใหญ่ก็อาจจัดวางไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษโดยมีขอบสีขาวโดยรอบทั้งสี่ด้าน ซึ่งถือว่าเป็นการจัดภาพปกติหรือธรรมดา

2. การจัดภาพตัดตก

วิธีตัดตก (bleeding) เป็นวิธีการวางภาพไว้ริมสุดกระดาษโดยไม่ต้องมีขอบสีขาว อาจวางภาพให้ตัดตกเพียงด้านเดียว ตัดตกสองด้าน ตัดตกสามด้าน หรือตัดตกสี่ด้าน

2.1 การตัดตกด้านเดียว

การวางภาพตัดตกด้านเดียวเป็นวิธีการวางภาพในหน้ากระดาษใช้ได้ทั้งในหน้าหนังสือ นิตยสาร หรือเอกสารเป็นแผ่น ๆ โดยวางรูปไว้สุดขอบกระดาษด้านใดด้านหนึ่งหากเป็นหนังสือก็จะวางไว้ชิดด้านบนขวาสุดของหน้าเลขคู่ หรือด้านบนซ้ายสุดของหน้าเลขคี่ กับชิดด้านล่างขวาสุดหรือซ้ายสุด ภาพเหล่านี้เมื่อวางในตำแหน่งดังกล่าวแล้วเมื่อทำการพิมพ์จะพิมพ์เนื้อภาพให้เกินจากขอบสิ่งพิมพ์ไปเล็กน้อย เมื่อเก็บรวมเล่มและเจียนขอบของสิ่งพิมพ์แล้วภาพด้านที่วางอยู่ริมจะอยู่สุดขอบกระดาษพอดี

2.2 ภาพตัดตกสองด้าน

การวางภาพตัดตกสองด้านเป็นการวางภาพชิดขอบกระดาษ 2 ข้าง โดยอาจชิดขอบกระดาษด้านบนกับด้านข้าง หรือชิดขอบกระดาษด้านข้างกับด้านล่าง มักใช้ภาพขนาดใหญ่

พอควร อาจใช้ขนาดครึ่งหน้าถึงเต็มหน้ากระดาษและอาจวางภาพลักษณะติดอกหนังสือหรือด้านสันของเล่มหนังสือ

2.3 ภาพตัดตกสามด้าน

การวางภาพตัดตกสามด้านเป็นการจัดวางภาพขนาดใหญ่เต็มหน้ากระดาษ เช่น เต็มหน้าหนังสือหรือเต็มหน้าปกของหนังสือ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาพตัดตกสามด้าน อาจจัดวางภาพเต็มหน้าหรือไม่เต็มหน้าก็ได้ การตัดตกเพียงสามด้าน โดยให้เหลืออีกด้านหนึ่งนั้น เนื่องจากด้านที่เหลือเป็นสันของหนังสือนั่นเอง

2.4 ภาพตัดตกสี่ด้าน

การวางภาพตัดตกสี่ด้านเป็นการจัดวางภาพที่พิมพ์เต็มหน้ากระดาษเมื่อเจียนขอบกระดาษแล้วขอบภาพทุกด้านอยู่ชิดริมสุดกระดาษ การจัดวางภาพตัดตกสี่ด้านนั้น ในทางการพิมพ์ต้องมีขอบกระดาษเพียงพอสำหรับให้ฟันจับของเครื่องพิมพ์จับขอบกระดาษระหว่างพิมพ์ได้ ดังนั้นควรจะเผื่อขอบกระดาษด้านที่เข้าหาเครื่องพิมพ์ไว้ประมาณ 0.5 นิ้ว เมื่อพิมพ์แล้วจึงอาจต้องเจียนขอบด้านนี้ออกมากกว่าด้านอื่น จึงจะได้ภาพตัดตกครบทุกด้านหรือตัดตกสี่ด้าน วิธีนี้ใช้กับการพิมพ์เอกสารที่เป็นแผ่นโปสเตอร์ และแผ่นพับต่าง ๆ

การใช้ภาพตัดตก ไม่ว่าจะเป็นภาพตัดตกลักษณะใดต้องดูภาพส่วนที่จะตัดตกนั้นด้วยว่า ด้านนั้น ๆ มีส่วนสำคัญของภาพหรือไม่ หากเป็นส่วนของใบหน้าคน ส่วนของศีรษะคน หรือสิ่งที่เป็นสาระสำคัญของภาพ ต้องระวังไม่ให้ขาดหายไป เมื่อพิมพ์และเจียนขอบกระดาษแล้ว ดังนั้นในทางการการพิมพ์ส่วนของภาพด้านที่ตัดตก ต้องขยายหรือเผื่อส่วนเนื้อของภาพไว้ตัดเจียนประมาณ 0.5 นิ้ว ไฟก้า เมื่อตัดเจียนขอบกระดาษแล้วภาพจะอยู่สุดขอบกระดาษพอดี ถ้าเผื่อน้อยเกินไป เมื่อทำเล่มตัดเจียนหนังสือบางส่วนของภาพที่ต้องการอาจขาดหายไป แต่ถ้าเผื่อมากเกินไป เมื่อเจียนขอบแล้วอาจเหลือเป็นขอบขาว ๆ หลงอยู่ได้

กรณีใช้ภาพตัดตกและต้องใส่ตัวอักษรด้วย ตัวอักษรที่จะใส่ต้องซ้อนทับบนภาพเพราะขนาดภาพเต็มเนื้อที่กระดาษอยู่แล้ว การใส่ตัวอักษรในภาพนั้นจะต้องระมัดระวัง ตัวอักษรไม่ให้อยู่ชิดริมภาพเกินไป เพราะเมื่อตัดเจียนขอบภาพแล้ว ตัวอักษรอาจขาดหายไป จึงควรจัดตัวอักษรให้ห่างจากริมขอบภาพประมาณ 0.5 นิ้ว เพื่อแน่ใจว่าเมื่อเจียนขอบกระดาษหรือริมขอบภาพแล้ว ตัวอักษรจะยังอยู่ครบถ้วน

3. การเรียงภาพ

การจัดภาพหลาย ๆ ภาพในกระดาษหน้าเดียวกัน ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมหลายประการ เพื่อให้การสื่อความหมายเป็นไปอย่างราบรื่น โดยไม่สร้างความรู้สึกละคายคลุกคลี ให้สื่อความหมายได้อย่างตรงไปตรงมาถูกต้องและชัดเจน รวมทั้งทำให้น้ำกระดาษทั้งหน้ามีความหมาย

การพิจารณาจัดวางภาพ ในเบื้องต้นต้องคำนึงถึงขนาดและสีของภาพ ซึ่งเมื่อดูแล้วเกิดความรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ไม่น่าหนัก ดังนั้น การจัดวางในหน้ากระดาษจึงต้องยึดหลักการจัดองค์ประกอบของภาพให้มีความสมดุล ให้ภาพที่จัดวางลงไปแล้วอยู่ได้อย่างเหมาะสมในหน้ากระดาษ การปรับปรุงเรื่องน้ำหนักของภาพอาจทำได้โดยการเลื่อนตำแหน่งภาพให้อยู่ห่างกันหรือปรับขนาดภาพให้เล็กลง จะทำให้ภาพนั้น ๆ ดูเบาลงหรือน้ำหนักน้อยลง ตรงกันข้ามกับเมื่อเลื่อนภาพเข้ามาใกล้ ๆ กัน หรือขยายขนาดของภาพให้ใหญ่ขึ้น ภาพก็จะดูมีน้ำหนักมากขึ้น

การจัดภาพให้สมดุลในหน้ากระดาษควรพยายามทำให้ลงตัวในแต่ละหน้า กรณีเป็นหน้าหนังสือที่อยู่คู่กัน การจัดภาพต้องคำนึงถึงหน้าที่อยู่คู่กันด้วย อาจจัดภาพทั้ง 2 หน้าซึ่งอยู่คู่กันนั้นให้สมดุล หรืออาจจัดภาพมีขนาดใหญ่ หรือเป็นภาพยาวคาบเกี่ยวหน้ากระดาษทั้งคู่ก็ทำให้สวยงามน่าสนใจมากขึ้น

กรณีมีภาพหลายภาพที่จะจัดเรียงในหน้ากระดาษ โดยยึดหลักการจัดองค์ประกอบเพื่อให้สวยงามแล้ว ยังควรเรียงภาพให้เหมาะสมและสื่อความหมายได้ดีดังนี้

3.1 เรียงภาพตามลำดับความสำคัญ

ภาพที่มีความสำคัญเช่น พระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ พระบรมวงศานุวงศ์ ภาพพระพุทธรูป หรือสิ่งอื่น ๆ ที่ผู้คนในสังคมเคารพนับถือต้องจัดวางไว้ส่วนบนของหน้าและวางลดหลั่นลงมาตามลำดับ ไม่ควรจัดวางภาพอื่น ๆ ไว้สูงกว่าภาพสำคัญดังกล่าว โดยเฉพาะพระบรมฉายาลักษณ์นั้น แม้ตัวอักษรใด ๆ ก็ควรจัดไว้ส่วนล่างของภาพเหล่านั้น

3.2 เรียงภาพตามลำดับเวลา

ภาพอาจจะเป็นเรื่องเดียวกันหรือคนละเรื่อง มีความเกี่ยวข้องกันหรือไม่ก็ตาม เมื่อจัดวางอยู่ด้วยกัน ภาพที่เห็นได้ชัดในเรื่องของลำดับเวลา เช่น เข้า สาย บ่าย เย็น นั้นจะเห็นได้จากลักษณะของแสงเงาในภาพ การจัดเรียงภาพควรจัดภาพที่เกิดในเวลาก่อนไว้ทางด้านซ้ายมือ ถัดไปจึงเป็นภาพที่เกิดในเวลาถัดไป เช่น จัดภาพพระบิณฑบาตไว้ทางซ้ายสุด ถัดไปจึงเป็นภาพเด็กไปโรงเรียน ภาพการทำงานอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นต่อมาจะอยู่ถัด ๆ ไปตามลำดับ จะช่วยให้การดูภาพ

เป็นไปด้วยความราบรื่น กลมกลืน และไม่รู้สึกขัดแย้ง ถึงแม้ว่าจะเป็นภาพคนละเรื่องที่อาจไม่ได้เกี่ยวข้องกันก็ตาม

3.3 เรียงภาพตามลักษณะเนื้อหา

กรณีที่เป็นเรื่องเดียวกันหรือเหตุการณ์เดียวกัน ภาพส่วนใหญ่จะดูออกหรือพิจารณาได้ว่า ภาพไหนเกิดก่อนกัน เช่น ภาพความสกปรกรกรุงรัง ภาพการทำความสะอาดภาพที่เรียบร้อยสวยงาม จะเรียงตามมาเป็นลำดับหรือภาพการปลูกต้นไม้ ซึ่งจะเริ่มจากเห็นต้นไม้เล็ก ๆ แล้วค่อย ๆ โตขึ้นตามลำดับ การเรียงภาพตามเนื้อหาดังกล่าวนี้นี้ช่วยให้ภาพดูง่าย ดูแล้วเกิดความเข้าใจที่ดีไม่สับสน

3.4 เรียงภาพนำสายตาผู้อื่น

การจัดเรียงภาพควรจัดให้เนื้อหาในภาพสามารถนำสายตาผู้อ่านไปยังเนื้อหาที่เป็นตัวอักษรซึ่งบอกเรื่องราวของภาพนั้น หรือนำสายตาผู้อ่านไปยังทิศทางที่ต้องการ เช่น การจัดเรียงภาพประกอบซึ่งเป็นภาพคน ควรให้สายตาของคนในภาพมองไปสู่เนื้อหาตัวอักษรที่บอกเรื่องราวของภาพนั้น หรือภาพประกอบซึ่งเป็นภาพรถไฟ ควรให้หัวรถไฟพุ่งไปสู่บริเวณเนื้อหาที่เป็นตัวอักษร เป็นต้น

3.5 เรียงภาพตามลักษณะอื่น ๆ

นอกจากนี้ในการจัดเรียงภาพ ยังต้องดูลักษณะของภาพว่าเป็นภาพอะไร แล้วจึงจัดเรียงตามความเหมาะสม เช่น ภาพการไถนาพลิกพื้นดิน ซึ่งในภาพเห็นพื้นดินเป็นส่วนใหญ่ กับภาพวิวทัศน์ที่เห็นภูเขาและท้องฟ้ามีเมฆลอยสวยงาม การจัดเรียงภาพก็ควรวางภาพที่มีท้องฟ้าสวยงามไว้ส่วนบน และวางภาพที่มีพื้นแผ่นดินมาก ๆ ไว้ส่วนกลาง

ลักษณะของตัวภาพก็มีส่วนที่จะกำหนดว่า ควรจะจัดเรียงภาพนั้น ๆ ไว้ที่ไหน ภาพแนวนอนจะเป็นภาพที่เห็นอะไรกว้าง ๆ ควรจะเรียงไว้ส่วนล่างของกระดาษ ส่วนภาพแนวตั้ง ควรเรียงไว้ส่วนบนของกระดาษ และอาจวางเป็นภาพตัดตกสุดขอบกระดาษด้านบนก็ได้

การเรียงภาพดังกล่าว นอกเหนือจากช่วยในด้านความสวยงามแล้ว ยังช่วยในด้านการสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี ควรใช้แนวทางการเรียงภาพเหล่านี้ในกรณีที่ต้องจัดเรียงภาพประกอบตั้งแต่ 2 ภาพขึ้นไปในแต่ละหน้ากระดาษ หรือในแต่ละหน้าของหนังสือหรือนิตยสาร

4. การจัดกลุ่มภาพและวางคำอธิบายภาพ

4.1 การจัดกลุ่มภาพ

การจัดภาพประกอบในบางกรณี ไม่อาจจัดเรียงภาพตามปกติได้จึงต้องหาทางออกด้วยการจัดภาพเป็นกลุ่ม ๆ ด้วยวิธีการดังนี้

4.1.1 การจัดเรียงภาพตามปกติ เป็นการจัดภาพประเภทเดียวกัน ภาพที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันหรือเนื้อหาอย่างเดียวกันสามารถจัดรวมไว้เป็นกลุ่มเดียวกันได้ จะใช้ได้ดีเมื่อมีภาพหลาย ๆ ภาพที่ต้องจัดเรียงในหน้ากระดาษเดียวกัน

4.1.2 การจัดเรียงภาพเป็นกลุ่ม เป็นการจัดภาพประเภทเดียวกันรวมกลุ่มกันอยู่ส่วนหนึ่งของหน้ากระดาษ และภาพประเภทอื่นที่จัดรวมอยู่อีกกลุ่มหนึ่งซึ่งวางอีกตำแหน่งหนึ่งของหน้ากระดาษ ในเนื้อที่ว่างของภาพอาจจัดเรียงตัวอักษรไว้ให้เต็มเนื้อที่หรือปล่อยเนื้อที่บางส่วนให้ว่างไว้ก็ได้

การจัดกลุ่มภาพนี้เป็นวิธีหนึ่งที่จะแก้ไขหรือเลือกใช้ในกรณีที่จัดเรียงภาพตามปกติแล้วไม่เหมาะสม การนำเนื้อหาหรือตัวอักษรมาแทรกในระหว่างกลุ่มภาพจะเป็นการแบ่งกลุ่มของภาพให้แยกจากกันชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.1.3 การจัดกลุ่มที่รวมเอาภาพและคำอธิบายไว้ด้วยกัน ภาพอาจเป็นภาพเดียวหรือหลายภาพ จัดวางรวมกับคำอธิบาย ซึ่งมีวิธีการจัดภาพและคำอธิบายดังกล่าวอยู่ภายในเส้นกรอบ ซึ่งเรียกกันว่า “เส้นล้อมกรอบ” เส้นที่อยู่รอบกรอบจะช่วยแบ่งขอบเขตว่าภาพและคำอธิบายที่อยู่ภายในเส้นล้อมกรอบนั้นเป็นส่วนเดียวกันและแยกจากส่วนอื่น ๆ หรือกรณีที่จัดเป็น 1 หน้ากระดาษ หรือ 1 หน้าหนังสือ ก็จัดวางภาพไว้ส่วนหนึ่ง และคำอธิบายไว้อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งเมื่อรวมกันแล้วได้ 1 หน้า การจัดวางให้เต็มหน้านั้นทำได้ง่าย เพราะสามารถปรับขนาดภาพให้เต็มเนื้อที่ได้ ภาพเล็กไปก็ขยายให้ใหญ่ขึ้นได้

การวางภาพในหน้ากระดาษนี้ ควรวางภาพในตำแหน่งตรงกลางค่อนข้างทางด้านบนของกระดาษซึ่งเป็นตำแหน่งที่ตีมองเห็นได้ง่าย และจะได้รับความสนใจมากกว่าตำแหน่งอื่น การวางภาพที่ต่ำกว่าแนวกึ่งกลางหน้ากระดาษ ภาพจะอยู่ค่อนข้างส่วนล่างของกระดาษ จะเป็นมุมอับที่คนอาจจะมองผ่านหรือมีความรู้สึกไม่อยากดูภาพนั้น ๆ เพราะวางภาพในตำแหน่งที่ดูยากหรือเป็นตำแหน่งที่ไม่ค่อยชวนดู

4.2 การวางคำอธิบายภาพ

การวางคำอธิบายภาพ ตามปกติจะวางไว้ใต้ภาพ จนบางครั้งเรียกเป็นชื่อเฉพาะว่า “คำอธิบายใต้ภาพ” จัดเป็นตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุด เพราะเมื่อผู้อ่านเห็นภาพก็จะเห็นและอ่านคำอธิบายภาพไปโดยอัตโนมัติ ภาพทุกภาพที่น่าลงพิมพ์โดยเฉพาะภาพถ่ายควรมีคำอธิบายภาพ นอกจากกรณีจัดทำเป็นเรียงความภาพ เพราะลำพังในภาพจะบอกผู้อ่านได้เพียงบางส่วน

หรือบอกข้อเท็จจริงบางอย่างเท่านั้น ไม่อาจให้รายละเอียดได้ครบถ้วนมากมาย การมีคำอธิบายภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ หากนำภาพพิมพ์โดยไม่มีคำอธิบายภาพ ซึ่งอาจมีเหตุผลว่า นำมาใช้ในฐานะเป็นภาพตกแต่งหน้ากระดาษ ไม่ได้มุ่งที่จะประกอบเนื้อหาหรือสื่อความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ก็อาจจะไม่มีคำอธิบายภาพได้ แต่ในความคิดและความรู้สึกของผู้อ่านแล้ว เมื่อเห็นภาพก็อยากจะพบรายละเอียดและอยากให้มีคำอธิบายภาพอยู่ด้วย

การวางคำอธิบายภาพ นอกเหนือจากใต้ภาพแล้ว ยังอาจวางไว้ในที่อื่น ๆ ได้อีก เช่น วางไว้ทางด้านบนของภาพ วางไว้ทางด้านข้างทั้งทางซ้ายหรือทางขวามือของภาพ

นอกจากนี้ การจัดวางภาพและคำอธิบายภาพในบางโอกาส หรือเป็นนิยมของหนังสือแต่ละเล่ม อาจจัดเรียงภาพติดต่อกันไป แล้วมีคำอธิบายภาพแยกอยู่ต่างหาก กรณีนี้ คำอธิบายภาพต้องมีคำบอกว่า ภาพบนซ้าย ภาพบนขวา ภาพกลาง ภาพล่างซ้าย ภาพล่างขวา บางครั้งผู้อ่านก็อาจเกิดความสับสนได้ เพราะบางคนไม่เข้าใจว่าซ้ายหรือขวานั้น คือซ้ายขวาของผู้อ่านหรือซ้ายขวาของหน้ากระดาษ บางครั้งจึงต้องทำแผนผังของภาพให้มีสัดส่วนเป็นภาพใหญ่เล็กเหมือนอย่างที่ได้จัดไว้ แล้วกำหนดหมายเลขกำกับภาพเป็น 1-2-3 ตามลำดับ แล้วก็เขียนคำอธิบายว่า 1 เป็นภาพอะไร 2 เป็นภาพอะไร

ด้วยเทคนิคการพิมพ์ยังอาจวางคำอธิบายภาพไว้ในตัวภาพได้ โดยเลือกบริเวณที่สีกลมกลืนหรือไม่มีลวดลาย เช่น ทำเป็นตัวดำอยู่ในภาพบริเวณสีอ่อน หรือทำเป็นตัวขาวในบริเวณสีเข้มหรือสีทึบ และกรณีที่ เป็นภาพสี ก็อาจทำเป็นตัวขาว ตัวดำอยู่ในภาพ หรือ อาจทำเป็นตัวสีอยู่ในภาพก็ได้ เพียงแต่ต้องพยายามเลือกแบบตัวอักษร และการใช้สีให้อ่านง่าย

สำหรับภาพที่ใส่คำอธิบายภาพรวมไว้ในภาพ ซึ่งในทางการพิมพ์ภาพและคำอธิบายภาพอยู่ในฟิล์มที่จะใช้ทำแม่พิมพ์เป็นชิ้นเดียวกัน หนังสือพิมพ์รายวันบางฉบับนิยมใช้วิธีนี้ เพราะในการนำฟิล์มมาจัดประกอบหน้า โอกาสที่จะวางฟิล์มภาพผิดตำแหน่งทำให้คำอธิบายภาพสับสนจะไม่มี เพราะถึงแม้วางผิดตำแหน่ง คำอธิบายก็จะอยู่กับภาพนั้น ๆ ทำให้การอธิบายภาพไม่ผิดพลาดได้

เทคนิคการจัดภาพประกอบในหนังสือพิมพ์

ในการจัดภาพประกอบในหนังสือพิมพ์ยังมีเทคนิคอื่น ๆ อีกที่จะทำให้การนำภาพประกอบมาใช้ได้อย่างมีคุณภาพ ดังนี้ (ประชิด ทิณบุตร, 2530, หน้า 57-59)

1. ภาพกับตัวหนังสืออยู่ด้วยกันในหน้าเดียว มีการจัดภาพและตัวอักษรดังนี้
 - 1.1 ภาพกับตัวอักษรแยกกัน

1.2 ตัวอักษรแทรกอยู่ระหว่างภาพ

โดยทั่วไปที่จัดกันจนเคยชินมักจะวางตัวอักษรไว้ด้านล่างของภาพ โดยภาพกับตัวอักษรแยกกัน แต่อย่างไรก็ตามจะเปลี่ยนเป็นรูปแบบสมัยใหม่ที่นิยมใช้ภาพเต็มหน้า แล้วเขียนตัวอักษรทับลงบนส่วนที่เบาบางที่สุด หรือการแยกภาพออกเป็น 2 ส่วนเยื้องกัน แล้วแทรกตัวหนังสือไว้ระหว่างภาพ ก็ควรจะทำได้เช่นกัน

2. ภาพและตัวอักษรแยกอยู่กันคนละหน้า มีหลักการดังนี้

2.1 คำนึงถึงธรรมชาติของการไล่สายตา

2.2 จุดแรกของสายตากับหน้าหนังสือทางขวามือ

2.3 การขึ้นบท ขึ้นหัวข้อ ภาพมักจะอยู่ทางขวามือเสมอ เพราะต้องการต้อนรับวินาทีแรกของสายตา

2.4 ส่วนทางซ้ายมือปล่อยไปตามความเหมาะสม

เรื่องการวางหน้าสิ่งพิมพ์ดังกล่าวนี้จะทำให้ภาพไปหนักอยู่ทางขวามือหมด หน้าซ้ายจึงต้องบรรจุกตัวอักษรลงไป ถ้าจัดเช่นนี้โดยตลอดตัวอักษรที่น่าสนใจหรือต้องการย้ำเน้น อาจจะไม่มีโอกาสอยู่ในจุดสนใจ ดังนั้นในการจัดบางหน้าจึงสมควรกลับภาพไปไว้หน้าซ้ายมือเสียบ้างก็ได้

3. การจัดภาพและตัวอักษรควบสองหน้าเรียกว่า “หน้าคู่” (double-page spread) มีหลักการดังนี้

3.1 โปร่งตา โปร่งใจ ความรู้สึกโล่ง กว้าง ไม่อึดอัด

3.2 การใช้สายตาด้วยทัศนะอันเสรีมากขึ้น

3.3 ตื่นตาตื่นใจเหมือนได้อากาศเพิ่มขึ้น

3.4 การแสดงของเนื้อหาได้เต็มที่

การจัดวางแบบควบหน้านี้ต้องระมัดระวังเรื่องการรักษาเอกภาพ คุณภาพและความกลมกลืนบนหน้าสิ่งพิมพ์ เพราะจะทำให้ภาพที่ขนาดใหญ่ จุดเด่นหรืออารมณ์อาจจะด้อยลงได้

4. การจัดภาพมิติ (dimension picture) โดยประดิษฐ์ภาพให้แยกตัวออกจากหน้าารบของสิ่งพิมพ์ มีหลักการดังนี้

4.1 ตัดต่อให้เห็นภาพหนาขึ้น

4.2 ประทับภาพให้สูงขึ้น

4.3 พับเมื่อปิด คลี่เมื่อเปิด

การจัดหน้าไม่ว่าจะปรากฏออกมาในรูปลักษณะใดก็ตาม นักออกแบบจะต้องรู้จักใช้

หรือจัดการกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เนื้อเรื่องของหนังสือ โดยเฉพาะหากมีการนำภาพประกอบมาใช้ นอกจากความชื่นชอบภาพนั้นแล้ว ยังต้องคำนึงถึงรูปร่าง แบบ และขนาดที่สวยงามเหมาะสมกับเนื้อเรื่องและเนื้อที่ที่ใช้จริงด้วย เพื่อให้ผู้อ่านมีอารมณ์และความรู้สึกร่วมตามไป

ข้อคำนึงถึงในการใช้ภาพประกอบในหนังสือพิมพ์

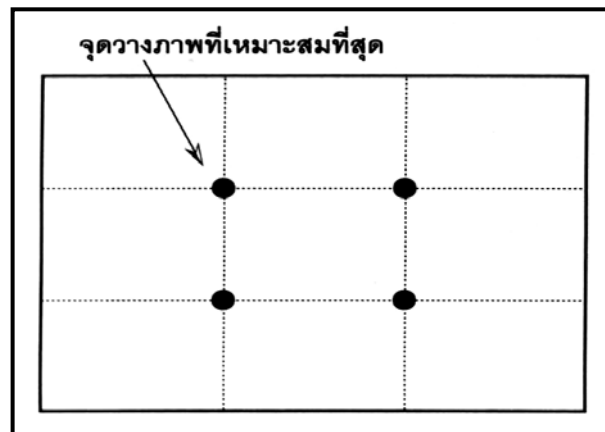
ในการนำภาพประกอบเพื่อให้ปรากฏบนหนังสือพิมพ์ได้ก็ตาม ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ (Laing, 1993, p. 56)

1. ต้องการให้ข่าวสารดึงดูดความสนใจด้านการใช้ภาพหรือถ้อยความเพียงใด
2. มีบางส่วนของเนื้อหาที่ไม่ชัดเจนและสามารถอธิบายด้วยภาพประกอบได้หรือไม่
3. มีการอ้างอิงความเป็นจริงที่แน่นอนในเนื้อหา เช่น เหตุการณ์ สถานที่ หรือบุคคล ที่ต้องนำมาเป็นภาพประกอบหรืออธิบายให้เข้าใจหรือไม่
4. มีเนื้อหาใดที่ต้องการให้ผู้อ่านทราบถึงการกระทำที่เป็นลำดับขั้นตอนหรือไม่
5. มีภาพและสัญลักษณ์ใดที่เหมาะสมกับรูปแบบและแสดงความรู้สึกร่วมกับข่าวสารนั้นได้

จากหลักการและส่วนประกอบต่าง ๆ ในการออกแบบกราฟิกที่กล่าวมานี้ มิใช่เป็นกฎเกณฑ์ที่แน่นอนตายตัวเสมอไป เพราะการออกแบบกราฟิกและสิ่งพิมพ์ก็มีวิธีการแก้ปัญหา เช่นเดียวกันกับการออกแบบสาขาอื่นที่อาจต้องสลับขั้นตอนการแก้ปัญหา (alternate solution) เพื่อหาสภาพที่ปรากฏให้เป็นไปตามความเหมาะสมกับหลักการของการจัดองค์ประกอบศิลป์ที่ควรคำนึงถึงหลักพื้นฐาน 3 ประการดังนี้

1. ความมีเอกภาพ ในที่นี้หมายถึงสิ่งที่ช่วยทำให้ชิ้นงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันซึ่งต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์นั้น ๆ ความมีเอกภาพจะครอบคลุมถึงเรื่องของความคิดและการออกแบบ
2. ความสมดุล ความสมดุลในงานออกแบบเป็นเรื่องของความงาม ความน่าสนใจ เป็นการจัดการสมดุลกันทั้งในด้านรูปแบบและสีซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะได้แก่ความสมดุลในรูปทรงและความสมดุลในความรู้สึก
3. การมีจุดแห่งความสนใจ ภายในเนื้อหาที่จำกัดจะต้องมีการเน้นให้จุดใดจุดหนึ่งมีความสำคัญ อาจทำได้ด้วยภาพหรือข้อความก็ได้ โดยมีหลักว่า “ความคิดเดียวและจุดสนใจเดียว” สำหรับวิธีการที่จะทำให้มีจุดสนใจอาจเน้นด้วยสี ขนาด สัดส่วน และรูปร่างที่แปลกไปกว่าส่วนอื่น ๆ ในภาพ ส่วนตำแหน่งที่เหมาะสมในการวางจุดสนใจนั้นสามารถกระทำได้นี้ โดย

การนำภาพมาแบ่งเป็น 3 ส่วน บริเวณที่เส้นตัดกันก็คือ ตำแหน่งที่เหมาะสม จากผลการวิจัยซึ่งได้ทดลองหลายครั้งพบว่า ตรงจุดตัดกันที่มุมบนซ้ายนั้นเป็นตำแหน่งที่ดีที่สุด เหตุผลหนึ่งที่สนับสนุนก็คือ ในการอ่านหนังสือเรามักจะอ่านจากมุมบนซ้ายไปขวา และจากบนลงล่าง ฉะนั้น ตำแหน่งนี้จะเป็นจุดแรกที่สายตาเรามอง เพื่ออ่านหรือดูภาพบนหน้าสิ่งพิมพ์ ดังภาพที่ 5.5



ภาพที่ 5.5 การจัดวางภาพในตำแหน่งจุดสนใจ
ทิม่า (พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์, 2544, หน้า 28)

ในการออกแบบสิ่งพิมพ์นั้นต้องใช้องค์ประกอบที่สำคัญทั้งตัวอักษร ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ แผนที่ ฯลฯ ด้วยการจัดระยะห่าง (interval) และการกำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้สามารถอยู่รวมกันได้อย่างเหมาะสมในแต่ละหน้า และมีความสัมพันธ์กลมกลืนกันจนตลอดเรื่องและตลอดเล่ม

สรุป

สำหรับการนำภาพประกอบมาใช้ร่วมในงานออกแบบกราฟิกและสิ่งพิมพ์นั้น นอกจากผู้ออกแบบจะต้องมีหลักการและข้อคำนึงหลายประการ ผู้ออกแบบยังต้องเรียนรู้เทคนิคและกรรมวิธีการผลิตการใช้ภาพประกอบประเภทต่าง ๆ เช่น ภาพเขียน ภาพวาด ที่เกิดจากฝีมือจากนักเขียนภาพประกอบ ภาพที่กระทำขึ้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ภาพที่เกิดจากเทคนิคการบันทึกภาพ หรือภาพประกอบสำเร็จรูปที่ได้จากการพิมพ์ ซึ่งเทคนิคกรรมวิธีการผลิตและการนำมาใช้วิธีการดังกล่าว แม้ว่าผู้ออกแบบจะมีได้เป็นผู้กระทำขึ้นมาด้วยตัวเองแต่ก็ต้องการสั่งการและการติดตามผลในสิ่งที่ต้องการและวิจารณ์เพื่อความเหมาะสมกับข่าวสารนั้น ๆ ได้

ภาพที่นำมาใช้ในการพิมพ์ทั้งภาพถ่ายและภาพวาดมีหลายคุณภาพ อาจเป็นภาพที่สร้างสรรค์ขึ้นมาอย่างประณีตบรรจง หรือเป็นภาพที่ได้จากวิธีการง่าย ๆ และสะดวก ด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่คุณภาพของภาพจึงแตกต่างกัน จำเป็นต้องรู้วิธีคัดเลือกภาพซึ่งอาจยึดเนื้อหาในการสื่อความหมายของภาพเป็นหลัก และคุณภาพการถ่ายภาพของภาพร่วมด้วย นอกจากนี้ขนาดและสัดส่วนของภาพสามารถขยายและแก้ไขปรับปรุงได้ตามลักษณะของเนื้อหาที่จะวางภาพบนหน้าสิ่งพิมพ์ แต่ก็ต้องดูส่วนสำคัญในภาพว่าจะปรับปรุงได้มากน้อยเพียงใด เมื่อต้องการจะใช้ภาพหรือปรับปรุงภาพในลักษณะใดต้องเขียนสั่งไว้ในภาพต้นฉบับอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะภาพที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคทางการพิมพ์ ซึ่งไม่ได้เป็นการนำภาพไปลงพิมพ์อย่างตรงไปตรงมา

นอกเหนือจากการใช้ภาพที่ปรับปรุงขนาดได้ตามความต้องการแล้ว ยังมีวิธีที่จะทำภาพให้มีลักษณะพิเศษแตกต่างไปจากเดิม เพื่อความสวยงามแปลกตา ซึ่งนักออกแบบอาจออกแบบในลักษณะต่างๆ ได้หลายอย่าง เช่น การพิมพ์ภาพโดยการบังภาพ เป็นรูปสี่เหลี่ยม เส้นขอบภาพ เส้นตรง รูปลอยตัว หรือทำเป็นภาพตัดตก

ภาพประกอบสื่อความหมายได้เช่นเดียวกับตัวอักษร ภาพหลายภาพจะมีเนื้อหาเกี่ยวเนื่องกับเวลาหรือความเป็นไปของเรื่องราว จึงสามารถจัดลำดับเพื่อเสริมความเข้าใจ หรือในการจัดวางภาพยังมีวิธีที่เรียงภาพเพื่อให้ได้เนื้อหาทำนองเดียวกัน หรือการจัดเรียงตามลำดับความสำคัญและตามความสำคัญของบุคคลในภาพ หากมีหลายภาพในหน้าเดียวกัน การจัดภาพเป็นกลุ่ม ๆ จะดีที่สุด และมีการจัดวางคำอธิบายภาพไว้ที่ภาพในลักษณะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายของภาพนั้นได้ตรงตามที่ต้องการ

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5

1. จากคำกล่าวที่ว่า “ภาพหนึ่งภาพพูดได้เป็นพัน ๆ คำ” ท่านเข้าใจว่าอย่างไร และแสดงให้เห็นว่าภาพนั้นมีความสำคัญต่องานพิมพ์อย่างไรบ้าง
2. จงอธิบายประเภทของภาพประกอบที่นำมาใช้ทางการพิมพ์ว่ามีกี่ประเภท อะไรบ้าง
3. ทำไมจึงต้องมีการคัดเลือกภาพถ่าย และลักษณะของภาพถ่ายที่ดีเป็นเช่นใด
4. คำสั่งที่ใช้กับภาพประกอบทางการพิมพ์ มีอะไรบ้าง
5. จงอธิบายวิธีการย่อขยายภาพที่จะนำมาใช้ประกอบงานพิมพ์มีกี่วิธี อะไรบ้าง
6. การทำภาพลักษณะพิเศษเพื่อการออกแบบทางการพิมพ์ สามารถทำได้อย่างไรบ้าง
7. จงอธิบายลักษณะของการจัดภาพตัดตก พร้อมยกตัวอย่างประกอบ
8. จงยกตัวอย่างภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะการเรียงภาพดังนี้
 - 8.1 การเรียงภาพตามความสำคัญ
 - 8.2 การเรียงภาพตามเวลา
 - 8.3 การเรียงภาพตามลักษณะเนื้อหา
 - 8.4 การเรียงภาพนำสายตา
9. ในการจัดวางกลุ่มภาพประกอบในหน้าสิ่งพิมพ์ ควรวางไว้ในตำแหน่งใดจึงเหมาะสมที่สุด
10. ทำไมจึงต้องมีคำอธิบายภาพ และการจัดวางคำอธิบายภาพสามารถทำได้อย่างไร