

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ประวัติความเป็นมาของดาหลาบาคิก
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบสร้างสรรค์
3. องค์ประกอบในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์
4. ความรู้เรื่องกระดาษ
5. ความรู้เรื่องหน้ายกหนังสือ
6. การจัดเก็บไฟล์งาน
7. ระบบการพิมพ์
8. ความหมายและวิธีการสร้างเอกลักษณ์ขององค์กร
9. กริด
10. การออกแบบสัญลักษณ์ (Logo)

ประวัติความเป็นมาของดาหลาบาคิก

การทำผ้าบาติกโบราณในชุมชนมีมาช้านาน แต่ได้หยุดไปและถูกฟื้นฟูขึ้นใหม่โดยกลุ่มดาหลาบาคิก ที่ปัจจุบันมีสมาชิกอยู่ 43 คน นับเป็นกลุ่มเดียวที่ทำได้ที่ยังคงเหนียวแน่นในกรรมวิธีการทำผ้าบาติกแบบโบราณด้วยเหตุที่ผ้าบาติกตามแบบโบราณมีขั้นตอนและวิธีทำที่ซับซ้อน ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะ ใช้ความอดทน และต้องขึ้นอยู่กับตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้ปัจจุบันมีแต่กลุ่มดาหลาบาคิกเท่านั้นที่ยังสานต่อมรดกอันทรงคุณค่านี้ กว่าจะเสร็จทุกขั้นตอน เป็นผืนหนึ่งๆ ต้องใช้เวลาถึง 9 วันเต็ม ลักษณะเด่นอันเป็นเอกลักษณ์ของงานกลุ่มดาหลาบาคิก คือ การทำผ้าพิมพ์บาติกโบราณโดยพิมพ์มือผสมเขียน ซึ่งโดยปกติ แล้วถ้าเป็นบาติกพิมพ์ก็พิมพ์อย่างเดียว หรือบาติกเขียนก็เขียนอย่างเดียวอย่างน้อยมากที่จะเป็นพิมพ์ผสมเขียนแบบที่กลุ่มทำอยู่ อีกทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ก็อิงแบบโบราณโดยมีการประยุกต์เล็กน้อย เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมขึ้น

ครูช่างธนินทร์ธรร รัชชาวงศ์ ผู้ริเริ่มก่อตั้งกลุ่ม “ดาหลาบาคิก” เมื่อปี พ.ศ. 2540 ได้สืบสานและรังสรรค์ความงดงามของผ้าบาติกโบราณของภาคใต้ ในจังหวัดนราธิวาส ในช่วงแรกเริ่มที่ก่อตั้งกลุ่ม ได้ส่งผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายที่มาเลเซีย ต่อมาได้รับออเดอร์จากลูกค้าในกลุ่มของกระบี่ พังงา ภูเก็ต จึงได้ขยายฐานการผลิตไปที่ จังหวัดกระบี่ และเปิดเป็นร้านเล็กๆ ที่ให้คนเข้าไปเยี่ยมชมเลือก

ซื้อสินค้าได้ แต่กำลังการผลิตใหญ่ยังคงอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมาและเนื่องจากกลุ่มมีการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์อยู่โดยตลอด ทำให้ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์หลากหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็น ผ้าคลุมไหล่ ผ้าพันคอชายหาด ปลอกหมอน ผ้า màn หมอนอิง กางเกงเล ฯลฯ ทำให้มีกลุ่มโรงแรม รีสอร์ท เป็นลูกค้าสำคัญประจำกลุ่ม ที่มักจะสั่งตัดยูนิฟอร์มพนักงาน สั่งทำหมอนอิงหรือนำผ้าไปตกแต่งภายใน งานของครูธนิทร์ธรและกลุ่ม มีลวดลายของวัฒนธรรมมลายู ลวดลายกราฟิกผสมลายไทย หรือบางครั้งก็สร้างสรรค์ลวดลาย ที่ได้แรงบันดาลใจจากสิ่งแวดล้อมบริเวณที่อยู่อาศัยมาผูกผสานขึ้นใหม่

ผ้าบาติกหรือผ้าปาเต๊ะ เป็นคำที่ใช้เรียกผ้าชนิดหนึ่งที่มีวิธีการทำโดยใช้เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีและใช้วิธีการแต้ม ระบาย หรือย้อมในส่วนที่ต้องการให้ติดสี ผ้าบาติกบางชิ้นอาจจะผ่านขั้นตอนการปิดเทียน แต้มสี ระบายสีและย้อมสีนับเป็นสิบ ๆ ครั้ง ส่วนผ้าบาติกอย่างง่ายอาจทำได้โดยการเขียนเทียนหรือพิมพ์เทียนแล้วจึงนำไปย้อมสีที่ต้องการ

คำว่าบาติก {Batik} หรือปาเต๊ะ เดิมเป็นคำในภาษาชวาใช้เรียกผ้าที่มีลวดลายที่เป็นจุด คำว่า “ ติก ” มีความหมายว่า เล็กน้อย หรือจุดเล็กๆมีความหมายเช่นเดียวกับคำว่าตริติก หรือ ตาริติก ดังนั้นคำว่า บาติกจึงมีความหมายว่าเป็นผ้าที่มีลวดลายเป็นจุดๆ ต่างๆ วิธีการทำผ้าบาติกในสมัยดั้งเดิมใช้วิธีการเขียนด้วยเทียน { wax- writing} ดังนั้นผ้าบาติกจึงเป็นลักษณะผ้าที่มีวิธีการผลิตโดยใช้เทียนปิดในส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดแม้ว่าวิธีการทำผ้าบาติกในปัจจุบันจะก้าวหน้าไปมากแล้วก็ตามแต่ลักษณะเฉพาะประการหนึ่งของผ้าบาติกก็คือ จะต้องมีการผลิตโดยใช้เทียนปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีหรือปิดส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีซ้ำอีก

แหล่งกำเนิดของผ้าบาติกมาจากไหนยังไม่เป็นที่ยุติ นักวิชาการชาวยุโรปหลายคนเชื่อว่ามีในอินเดียก่อน แล้วจึงแพร่หลายเข้าไปในอินโดนีเซียอีกหลายคนว่ามาจากอียิปต์หรือเปอร์เซีย แม้ว่าจะได้มีการค้นพบผ้าบาติกที่มีอายุเก่าแก่ในประเทศอื่น ทั้งอียิปต์ อินเดีย และญี่ปุ่นแต่บางคนก็ยังเชื่อว่า ผ้าบาติกเป็นของดั้งเดิมของอินโดนีเซีย และยืนยันว่าศัพท์เฉพาะที่เรียกวิธีการและขั้นตอนในการทำผ้าบาติก เป็นศัพท์ภาษาอินโดนีเซีย สีที่ใช้อยู่ก็มาจากพืชที่มีในอินโดนีเซียแห่งซึ่งชนิดที่ใช้เขียนลายก็ เป็นของอินโดนีเซีย ไม่เคยมีในอินเดียเลย เทคนิคที่ใช้ในอินโดนีเซียสูงกว่าที่ทำได้ในอินเดีย และจากการศึกษาค้นคว้าของ N.J.Kron นักประวัติศาสตร์ชาว ดัตช์ก็สรุปไว้ว่าการทำโล่งบาติกหรือโล่งปาเต๊ะเป็นวัฒนธรรมดั้งเดิมของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก่อนติดต่อกับอินเดีย

จากการศึกษาของบุคคลต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่า แม้ว่าจะมีการค้นพบลักษณะผ้าบาติกในดินแดนอื่น ๆ นอกจากอินโดนีเซีย แต่ก็คงเป็นลักษณะเฉพาะท้องถิ่น วิธีการปลีกลอยจะแตกต่างกันตามวิธีการทำผ้าของชาติต่าง ๆ ที่จะให้มีลวดลายสีส่น ผ้าบาติกของอินโดนีเซียเอง คงไม่ได้รับการถ่ายทอดจากชาติอื่น ในทางกลับกันในระยะต่อมาการทำผ้าบาติกของอินโดนีเซียได้รับการเผยแพร่ไปยัง ชาติอื่น ๆ ส่วนการทำผ้าโล่งบาติกนั้น คงมีกำเนิดจากอินโดนีเซียค่อนข้างแน่นอน

วิวัฒนาการการทำผ้าบาติกในอินโดนีเซีย

การทำผ้าบาติกในระยะแรกคงทำกันเฉพาะในหมู่ชนชั้นสูงหรือทำเฉพาะในวัง แต่ก็มีผู้ให้ความเห็นขัดแย้งว่า น่าจะเป็นศิลปะพื้นบ้านใช้กันเป็นสามัญ ผู้ที่ทำบาติกมักจะเป็นผู้หญิงและทำหลังจากว่างจากการทำนาใน คริสต์ศตวรรษที่ 12 ประชาชนชาวใต้ปรับปรุงวิธีการทำผ้าบาติกแก้ไขวิธีการผสมสี แต่ทั้งนี้ วิวัฒนาการมาจากความรู้ดั้งเดิม ในคริสต์ศตวรรษที่ 13 การทำผ้าบาติกผูกขาดโดยสุลต่าน และถือว่าการทำผ้าบาติกเป็นศิลปะในราชสำนัก โดยมีสตรีในราชสำนักเป็นผู้ผลิต ผ้าบาติกในยุคนี้เรียกว่า “ คราตอน ” (kraton) เป็นผ้าบาติกที่นิยมเขียนด้วยมือ (batik tulis) แต่เมื่อผ้าบาติกได้รับความนิยมมากขึ้นและมีลูกค้ามากมาย การทำผ้า บาติกก็ได้ขยายวงกว้างขึ้นการผูกขาดโดยครอบครัวสุลต่านก็สิ้นสุดลง ศิลปะการทำผ้า บาติกได้แพร่หลายไปสู่ประชาชนโดยทั่วไป

ผ้าบาติกในระยะแรกมีเพียงสีครามและสีขาว ในศตวรรษที่ 17 ได้มีการค้นพบสีอื่น ๆ อีก เช่น สีแดง สีน้ำตาลสีเหลือง สีต่าง ๆ เหล่านี้ได้มาจากพืชทั้งสิ้น ต่อมาก็รู้จักผสมสีเหล่านี้ ทำให้ออกเป็นสีต่าง ๆ ภายหลังจากมีการค้นพบสีม่วง สีเขียว และสีอื่น ๆ อีกในระยะต่อมา ปลายศตวรรษที่ 17 ได้มีการส่งผ้าลินินสีขาวจากต่างประเทศเข้ามา นับเป็นการก้าวหน้าในการทำผ้าบาติกอีกก้าวหนึ่ง โดยเฉพาะเทคนิคการระบายสีผ้าบาติก เพราะจะเริ่มมีการใช้สีเคมีในการย้อม การระบายสีซึ่งสามารถทำให้ผลิตผ้าบาติกได้จำนวนมากขึ้น และได้พัฒนาระบบธุรกิจผ้าบาติกจนกลายเป็นสินค้าส่งออก

ในปี ค.ศ. 1830 ชาวยุโรปได้เลียนแบบผ้าบาติกของชาว และได้ส่งมาจำหน่ายที่เกาะชวา และในปี ค.ศ. 1940 ชาวอังกฤษได้พยายามเลียนแบบให้ดียิ่งขึ้น เพื่อส่งมาจำหน่ายในเกาะชวา เช่นเดียวกันตั้งแต่คริสต์ศตวรรษ ที่ 19 เป็นต้นมา ได้มีการทำเครื่องมือในการพิมพ์ผ้าบาติก โดยทำเป็นแม่พิมพ์โลหะทองแดง ซึ่งเรียกว่า “ จีบ ” (cap) ทำให้สามารถผลิตผ้าบาติกได้รวดเร็ว ขึ้นต้นทุนก็ถูกลง ทดแทนผ้าบาติกลายเขียนแบบดั้งเดิม การทำผ้าบาติกด้วยแม่พิมพ์ก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์พื้นเมืองในลักษณะของ อุตสาหกรรมในครัวเรือน ประชาชนก็เริ่มทำผ้าบาติกเป็นอาชีพมากขึ้น การผลิตผ้าบาติกจากเดิมที่เคยใช้ฝีมือสตรีแต่เพียงฝ่ายเดียว เริ่มมีผู้ชายเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิต โดยเฉพาะการพิมพ์เทียนและการย้อมสี สำหรับการแต้มสีลวดลายยังใช้ฝีมือสตรี เช่นเดิมความนิยมในการใช้ผ้าบาติกโดยเฉพาะ ในเกาะชวา เมื่อก่อนใช้กันเฉพาะสตรีและเด็กเท่านั้น ต่อมาได้ใช้เป็นเครื่องแต่งกายของหนุ่มสาวมี 3 ชนิด คือ

1. **โสร่ง (Sarung)** เป็นผ้าที่ใช้นุ่งโดยการพันรอบตัว ขนาดของผ้าโสร่ง โดยทั่วไปนิยมผ้าหน้ากว้าง 42 นิ้ว ยาว 2 หลาครึ่งถึง 3 หลาครึ่ง ผ้าโสร่งมีลักษณะพิเศษ ส่วนที่เรียกว่า “ ปาเต๊ะ ”

หมายถึง ส่วนที่ต้องนุ่งให้ตรงกับสะโพก โดยมีลวดลาย สี สันแตกต่างไปจากส่วนอื่น ๆ ในผ้าผืนเดียวกัน

2. สลิดัง (salindang) หมายถึง ผ้าซึ่งใช้นุ่งทับกางเกงของบุรุษหรือเรียกว่า “ผ้าทับ” เป็นผ้าที่เน้นลวดลายประดับเป็นกรอบหรือชาย ผ้าสลิดัง มีความยาวประมาณ 3 หลา กว้างประมาณ 8 นิ้ว สตรีนิยมนำเอาผ้าสลิดังคลุมศีรษะ

3. อุเต็ง (udeng) หรือผ้าคลุมศีรษะ โดยทั่วไปจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ผ้าชนิดนี้สุภาพบุรุษใช้โพกศีรษะเรียกว่า “ซุรบาน” สำหรับสตรีจะใช้ทั้งคลุมศีรษะ และปิดหน้าอกเรียกว่า “คิมเบ็น” (kemben) ผ้าอุเต็งนิยมนลวดลายที่เป็นกรอบสี่เหลี่ยม ผ้าคลุมไม่ปิดป่าและไหล่ เหมาะสำหรับเกษตรกรที่ทำงานหนัก เพื่อจะได้เคลื่อนไหวได้สะดวก

สำหรับผ้าสลิดัง ภายหลังได้ทำขนาดให้ยาวขึ้นนั้น โดยใช้ผ้าหน้ากว้าง 42 นิ้ว ยาว 4-5 หลา ต่อมาได้มีการตัดแปลงเป็นเครื่องแต่งกายอื่นๆได้ การใช้ผ้าบาติกได้นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ทั้งบุรุษ สตรี เด็ก จนกลายเป็นเครื่องแต่งกายประจำชาติ แม้กระทั่งเครื่องแบบนักเรียน นับเป็นความพยายามของคนรุ่นต่อมา ที่ได้พยายามปรับปรุงและพัฒนาการทำผ้าบาติกให้มีความก้าวหน้าไปพร้อมๆ กับการพัฒนาด้านอื่นๆ จนกลายเป็นสินค้าที่ถูกใจชาวต่างชาติ ได้จัดจำหน่ายเป็นสินค้าออก ซึ่งทำให้ผ้าบาติกและเทคนิคการทำผ้าบาติกแพร่หลายออกไปสู่ประเทศอื่น

บาติกในประเทศไทย

ในประเทศไทย มีการทำผ้าบาติกเป็นอุตสาหกรรมกันมานานแล้ว มีการผลิตในหลายจังหวัดทางภาคใต้ เช่น ยะลา ปัตตานี สงขลา นราธิวาส และในภาคกลาง เช่น กรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ยังมีการผลิตผ้าบาติกตามสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง เช่น ภูเก็ต เกาะสมุย เชียงใหม่ พัทยา เป็นต้น แต่การแพร่หลายของผ้าบาติกนั้นเริ่มเข้ามาทางจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยได้รับอิทธิพลมาจากมาเลเซีย

ซึ่งมาเลเซียเองก็ได้รับอิทธิพลมาจากอินโดนีเซียอีกทอดหนึ่งคนไทยรู้จักผ้าบาติกในลักษณะของ “ผ้าพันหรือผ้าปาเต๊ะพัน” โดยเรียกตามวิธีนุ่ง คือ พันรอบตัว คำว่า “โสร่ง” ก็มาจากภาษาอินโดนีเซียเช่นเดียวกันหมายถึง ผ้านุ่ง คนในท้องถิ่นภาคใต้ เรียกว่า “ผ้าปาเต๊ะ” หรือ “ผ้าปาเต๊ะ” ส่วนคนรุ่นเก่าเรียกผ้าปาเต๊ะที่ไม่ได้ผลิตในประเทศไทยว่า “ฝ้ายาวอ” หรือ “จาวอ” (Java) ซึ่งหมายถึง ผ้าขาวและเรียกชื่อตามลักษณะของผ้าเป็นภาษาพื้นเมืองชายแดนภาคใต้ 4 ชนิด คือ

1. จาวอตุเลส (Java Tulis) ใช้เรียกผ้าบาติกที่ใช้เทคนิคการเขียนเขียนด้วยจันตั้งตลอดทั้งผืน

2. จาวอตุเก (ผ้าขาวกระบอกไม้ไผ่) ใช้เรียกชื่อผ้าปาเต๊ะที่มีคุณภาพดีชิ้นหนึ่ง เนื้อดีเบาบางและผ้าผืนหนึ่ง ๆ สามารถม้วนได้เพียง 1 กำมือเท่านั้น

3. จาวอบีเอและ ซึ่งหมายความว่า ผ้าพื้นขาว ใช้เรียกผ้าบาติกที่มีความยาวตั้งแต่ 3.5 – 4 หลา เป็นลักษณะของผ้าที่ไม่เป็นตะเข็บผ้าให้ติดกันเป็นถุง แต่ใช้วิธีนุ่งแบบพันรอบตัว บางแห่งเรียกผ้าชนิดนี้ว่า ผ้าบาติกพัน (ผ้าพัน)

4. จาวอซ็ือแย ผ้าชาวตราดอกจิก เป็นผ้านุ่งที่มีคุณภาพดี มีตราดอกจิกเป็นเครื่องหมายการค้า และเป็นที่ยอมรับมากในหมู่ชาวไทยที่มีฐานะดี

ชาวไทยมุสลิม โดยเฉพาะในจังหวัดชายแดนภาคใต้ รู้จักการทำผ้าบาติก โดยได้รับเทคนิคมาจากมาเลเซียและได้ตั้งโรงงานผลิตเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนอยู่ใต้ถุนบ้านหรือโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง ซึ่งมีคนงานระหว่าง 50 – 100 คน แบ่งหน้าที่การผลิตออกเป็นแผนก ๆ ล้วนแต่อยู่ในจังหวัดนราธิวาสเสียเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะที่อำเภอสุหนะโก-ลก ผ้าบาติกในช่วงปี พ.ศ. 2510 – 2522 เป็นช่วงที่มียอดการจำหน่ายสูงสุด

ในปัจจุบันบาติกลายเขียนได้รับการพัฒนาและแพร่หลายมาก ทำให้สามารถผลิตผ้าได้หลายรูปแบบกว่าเดิม และสามารถขายได้ราคาที่ดีกว่าบาติกพิมพ์ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมผ้าบาติกในภาคใต้หันมาผลิตผ้าบาติกลายเขียน เกิดการแข่งขันในตลาดโดยแสดงลักษณะงาน รูปแบบและเอกลักษณ์ของตนเอง จนผ้าบาติกบางชิ้นกลายเป็นจิตรกรรมที่มีราคาสูงกว่าทั่วไปมาก ผ้าที่นิยมทำกันมาก ได้แก่ ผ้าสอรง ผ้าซัน และเครื่องนุ่งห่มต่าง ๆ เช่น เสื้อผ้าสำเร็จรูป เป็นต้น ส่วนเทคนิคการทำผ้าบาติกในประเทศไทยได้มีการทำผ้าบาติก 4 วิธี คือ

1. บาติกลายพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์โลหะ ไม้ และเชือก และนำไปย้อม 3-4 ครั้ง
2. บาติกลายเขียน คือ เขียนเทียนลงบนผ้า นำไปย้อม อาจมีการปิดเทียนเพื่อเก็บสี และย้อมอีก 1 – 2 ครั้ง
3. บาติกลายเขียน และระบายสี เป็นการเขียนเทียนบนผ้า แล้วระบายสีทั่วทั้งผืน
4. บาติกกันเทียน ลัดสี ของจังหวัดลำพูน

ปัจจุบัน อินโดนีเซียได้มีการส่งเสริมให้ผลิตผ้าบาติกในระบบอุตสาหกรรม โดยผนวกเอาเทคนิคการทำผ้าบาติกแบบดั้งเดิมซึ่งเขียนเทียนด้วยเครื่องมือที่ เรียกว่า “จันตัง”(Canting) ผสมกับกระบวนการพิมพ์เทียนด้วยแม่พิมพ์ที่ทำด้วยโลหะทองแดง (Cap, Print, Block) รัฐบาลอินโดนีเซียได้วางนโยบายในการค้นคว้า ปรับปรุงผ้าบาติก โดยตั้งเป็นหน่วยงานที่เรียกว่า “ ศูนย์พัฒนาบาติกแห่งรัฐยอกยาคาร์ตา (Balai Pene ltian Batik Kerajian –Yogyakarta)

การพัฒนาด้านเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทำให้เกิดเทคนิคในการผลิตผ้าซึ่งมีลวดลายผ้าแบบใหม่ มองคล้ายผ้าบาติก แต่ความจริงเป็นเทคนิคการพิมพ์แบบซิลค์สกรีน (silk screen) ซึ่งมีลักษณะลวดลายคล้ายผ้าบาติก งานเขียนแบบชนิดนี้ไม่เป็นที่ยอมรับ ชาวอินโดนีเซียนิยมผ้าบาติกชนิดเขียนด้วยมือ และจัดว่าเป็นบาติกชั้นสูง (classical- batik) แต่ก็มีราคาแพงกว่าบาติกที่ใช้ระบบการพิมพ์ด้วยแม่พิมพ์ทองแดง การทำผ้าบาติกนอกจากจะเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยแล้ว

ปัจจุบันศิลปินชาวอินโดนีเซีย มาเลเซีย ได้ทำผ้าบาติกในลักษณะของงานจิตรกรรม (painting) และแพร่หลายไปยังศิลปินชาวยุโรปและอเมริกา

<https://krabibatik.wordpress.com/2011/07/31/> [1 ธันวาคม 2558]

ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบสร้างสรรค์

1. หลักการออกแบบ

หลักการออกแบบ (Principles of Design) เป็นการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ให้ความผสมกลมกลืน สอดคล้องกับ เนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการใช้สื่อสิ่งพิมพ์นั้นๆ เรียกว่า การจัดองค์ประกอบที่สามารถกระทำได้โดยใช้หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์ของการออกแบบชนิดต่างๆ เช่น

1.1 ความมีเอกภาพ (Unity) หมายถึง การนำองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ภาพประกอบ ข้อความโฆษณา พาดหัว เครื่องหมายการค้า มาจัดวางให้มีความสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ไม่กระจัดกระจาย

1.2 ความกลมกลืน (Harmony) หมายถึง ความพอเหมาะพอดี ของส่วนประกอบต่าง ๆ ในภาพ ไม่ว่าจะเป็น สี ลักษณะของตัวอักษร ตามภาพประกอบ ทำให้ภาพโฆษณามีความสวยงาม สดุดตาและสื่อความหมายได้ดี

1.3 ความต่อเนื่อง (Sequence) หมายถึง การนำสายตาผู้ดูไปสู่จุดสนใจของภาพโฆษณา ซึ่งโดยปกติสายตาคจะเคลื่อนจากซ้าย ไปขวา จากบนลงล่าง จากภาพใหญ่ไปหาภาพเล็ก จากภาพสีไปสู่ภาพขาว – ดำ การเคลื่อนที่ในลักษณะเส้นตัวอักษร Z หรือ S ก็สามารถควบคุมทิศทางของการเคลื่อนของสายตาได้

1.4 การเน้น (Emphasis) หมายถึง การเน้นให้ส่วนหนึ่งส่วนใดมีความเด่นชัดออกมา ไม่ว่าจะเป็น ภาพประกอบ พาดหัว เครื่องหมายการค้าหรือข้อความโฆษณา โดยการดึงส่วนนั้น ออกมาจากส่วนอื่น

1.5 ความแตกต่าง (Contrast) เป็นการสร้างความแตกต่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อแสดงจุดสำคัญของภาพให้เร้าความรู้สึก อาจทำได้ โดยการใช้น้ำหนัก สี สัน รูปร่างและทิศทางที่แตกต่างกันจากองค์ประกอบอื่น ๆ ในภาพ ทำให้เกิดความเด่นชัดน่าสนใจมากขึ้น

1.6 ดุลยภาพ (Balance) หมายถึง การจัดวางองค์ประกอบของภาพให้มีน้ำหนักเท่ากัน ไม่น้ำหนักไปด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดรูปร่างหรือน้ำหนักสี ดุลยภาพมี 2 ชนิด คือ

1. ดุลยภาพแบบสมมาตร (Formal Balance) หมายถึง ภาพที่มีลักษณะเหมือนกัน ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา

2. ดุลยภาพแบบอสมมาตร (Informal Balance) หมายถึงการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ในภาพ ด้านซ้ายและด้านขวาไม่เหมือนกันแต่ดูมีน้ำหนักเท่ากัน

1.7 จังหวะ (Rhythm) จังหวะเป็นหลักการหนึ่งของการออกแบบซึ่งมีพื้นฐานมาจากการซ้ำกัน (Repetition) จังหวะเป็นการนำเอาส่วนประกอบของการออกแบบรวมเข้าไว้ด้วยกัน

1.7.1 จังหวะที่ซ้ำกัน (Repetition Rhythm) คือ วิธีการเน้นอย่างหนึ่งที่ต้องการให้เห็นชัดเจน โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง มาจัดวางลงในกรอบพื้นที่มากกว่าหนึ่งครั้ง โดยมีระยะเคียงเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ การสร้างภาพให้ดูกลมกลืน และเป็นจังหวะ ถ้าหน่วยของรูปทรงมีขนาดใหญ่ และใช้จำนวนน้อย งานออกแบบจะดูง่าย ทำหาย แต่ถ้าใช้รูปทรงเล็กจำนวนมาก จะให้ความรู้สึกเป็นผิวสัมผัส

การสร้างภาพด้วยวิธีการทำซ้ำได้หลายวิธีดังนี้

การซ้ำด้วยรูปร่าง (Shape) รูปร่างเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดขององค์ประกอบ ถ้ารูปร่างซ้ำ กัน ยังคงสร้างความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบ ได้ด้วย ขนาด สี และผิวสัมผัส

การซ้ำด้วยขนาด (Size) การสร้าง รูปทรงให้มีขนาดเท่าๆกัน มักจะเป็นไปได้ที่รูปทรงนั้นมีรูปร่างซ้ำหรือรูปร่างคล้ายคลึงกัน

การซ้ำด้วยสี (Color) รูปทรงทุกรูปมีสีเหมือนกัน แต่จะแตกต่างในเรื่องของรูปร่างและขนาด

การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Texture) มีผิวสัมผัสเหมือนกัน แต่อาจจะมีรูปร่าง ขนาด และสีแตกต่างกัน

การซ้ำด้วยทิศทาง (Direction) การสร้างภาพให้มีทิศทางซ้ำกันนั้น จะทำได้ต่อเมื่อรูปทรงแต่ละรูปแสดงให้เห็น และรู้สึกถึงทิศทางของรูปทรงชัดเจน

การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Position) การจัดรูปทรงให้มีตำแหน่งซ้ำนั้น จะต้องสัมพันธ์กับโครงสร้างของภาพ รูปทรงแต่ละรูปอาจจะเว้นระยะห่างเท่า ๆ กันทุกทิศทางจากกรอบย่อยของโครงสร้าง

การซ้ำด้วยที่ว่าง (Space) รูปทรงทุกรูปจะครอบคลุมที่ว่าง เช่นเดียวกันทั้งหมด หรือพื้นภาพโดยรอบรูปทรงนั้นจะถูกครอบคลุม โดยเว้นพื้นที่ว่างเป็นรูปทรงไว้

การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Gravity) การซ้ำวิธีนี้ค่อนข้างยากที่จะแสดงได้ว่า รูปทรงต่างๆ มีแรงดึงดูดในภาพเท่ากันให้ ความรู้สึก หนักหรือเบา มั่นคงหรือไม่มั่นคงเท่ากัน ยกเว้น การจัดวางองค์ประกอบอยู่ในลักษณะซ้ำที่ไม่มีการแปรเปลี่ยน

1.7.2 จังหวะที่สลับกัน (Alternation Rhythm) คือจังหวะของสองสิ่ง หรือมากกว่า ซึ่งสลับกันไปมาเป็นช่วงๆ เป็นลักษณะที่ทำให้ไม่เกิดการซ้ำเด่นชัดมากเกินไป ทำให้มีลักษณะแปลกออกไปอีกแบบหนึ่ง

1.7.3 จังหวะที่ต่อเนื่องกัน (Continuous Rhythm) คือ การจัดช่วงจังหวะให้มีความต่อเนื่องกัน จังหวะแบบนี้มักจะมีการเปลี่ยนแปลงของรูปทรงไปเรื่อยๆ โดยมีสี ค่าน้ำหนักของสี หรือพื้นผิวเป็นตัวแปร

2. องค์ประกอบการออกแบบ

องค์ประกอบการออกแบบเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอันเป็นพื้นฐาน ในการสร้างสรรค์งานศิลปะประเภทงานประยุกต์ศิลป์ ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

1. จุด (Point, Dot) จุด เป็นทัศนธาตุ พื้นฐานในการออกแบบทุกแขนง อาจเกิดจากการกด การแต้ม หรือเกิดจากธรรมชาติ จุดเมื่อนำมาสร้างสรรค์ และวางในตำแหน่งที่เหมาะสมแล้วจะทำให้เกิด องค์ประกอบอื่นๆขององค์ประกอบศิลป์ตามมา ลักษณะของจุดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1.1 จุดที่เกิดขึ้นเองจากธรรมชาติ ได้แก่ จุดในส่วนของพืช เช่น ใบ ดอก ผล ลำต้น จุดในลายของสัตว์ เช่น แมว เสือ กวาง ผีเสื้อ เป็นต้น

1.2 จุดที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น ด้วยวิธีการกด แดม จิ้ม ด้วยวัสดุอุปกรณ์ต่างๆเช่น ดินสอ ปากกา พู่กัน วัสดุปลายแหลม หรือเครื่องมืออื่นๆ

2. เส้น (Line) เป็นทัศนธาตุ ที่อาจเกิดจากจุดมาต่อกัน หรือการขีดการขีด เส้นแบ่งตามลักษณะใหญ่ได้ 5 ชนิด ได้แก่

2.1 เส้นตรง (Straight Lines) มี 3 ลักษณะได้แก่

- เส้นตรงแนวตั้ง (ตั้ง)ให้ความรู้สึก มั่นคง แข็งแรง สง่างาม เป็นระเบียบ
- เส้นตรงแนวระนาบ , ระดับ (แนวนอน) ให้ความรู้สึก ราบเรียบ สงบ นิ่ง
- เส้นตรงแนวเฉียง (เส้นทแยง) ให้ความรู้สึก ไม่มั่นคง ไม่แน่นอน เคลื่อนไหว

2.2 เส้นโค้ง (Curve Lines) มี 3 ลักษณะได้แก่

- เส้นโค้งของวงกลม ให้ความรู้สึก อ่อนโยน อ่อนช้อย นุ่มนวล
- เส้นโค้งอิสระ ให้ความรู้สึก เจริญก้าวหน้า เด็ดโต งอกงาม
- เส้นโค้งกันหอย ให้ความรู้สึก มีพลังหมุน รุนแรง มึนงง คลื่นคลายขยายตัวต่อไป

2.3 เส้นคด (Winding Lines) ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ต่อเนื่อง นุ่มนวล

2.4 เส้นสลับฟันปลาหรือเส้นซิกแซก (Zigzag Lines) ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ตื่นเต้น แปลกใหม่ น่าสนใจ

2.5 เส้นประหรือเส้นจุดไขปลา (Jagged Lines) ให้ความรู้สึก ไม่ราบเรียบ ไม่ราบรื่น ขวนให้น่าติดตาม

(เทียนชัย ตั้งพรประเสริฐ, 2549 : 4-12)

3.รูปร่าง - รูปทรง (Shape – Form) รูปร่าง –รูปทรงเป็นทัศนธาตุที่เกิดจากการนำเส้นลักษณะต่างๆ มาประกอบกัน รูปร่างมีลักษณะ 2 มิติ คือ ประกอบด้วยส่วนกว้างและส่วนยาว ส่วนรูปทรงมีลักษณะ 3 มิติ ประกอบด้วยส่วนกว้าง ส่วนยาว และส่วนหนาหรือลึก รูปร่าง- รูปทรงแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

3.1 รูปร่าง - รูปทรงธรรมชาติ หมายถึงรูปร่าง- รูปทรงที่ถ่ายทอดรูปแบบมาจากธรรมชาติ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ พืช แร่ธาตุ เป็นต้น มนุษย์นำมาดัดแปลง ต่อเติม ตัดทอน สร้างสรรค์เป็นงานทัศนศิลป์

3.2 รูปร่าง - รูปทรงเรขาคณิต เป็นรูปร่าง- รูปทรงที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น เป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ได้หลากหลายรูปแบบ มีโครงสร้างที่แน่นอน ได้แก่ รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงรี วงกลม เป็นต้น

3.3 รูปร่าง - รูปทรงอิสระ เป็นรูปร่าง- รูปทรงที่มนุษย์ดัดแปลง ตัดทอน เพิ่มเติมมาจากรูปร่าง- รูปทรงธรรมชาติ และรูปร่าง- รูปทรงเรขาคณิต ได้แก่ เปลวไฟ คลื่น น้ำไหล ก้อนเมฆ เป็นต้น ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา มนุษย์นำมาเป็นสื่อในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ตามความรู้สึกหรือความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

4. ขนาด - สัดส่วน (Size-Proportion)

4.1 ขนาด (Size) คือ ลักษณะของรูปที่สามารถสังเกตได้ว่า เล็ก ใหญ่ กว้าง ยาว หนัก เบา เท่าไหร่ ในการสร้างสรรค์งานศิลปะบางครั้ง หากขนาดเล็กเกินไป หรือใหญ่เกินไป ก็จะทำให้ภาพไม่สวยงามเท่าที่ควร

4.2 สัดส่วน (Proportion) คือ ความสัมพันธ์ของขนาด ความกว้าง ยาว สูง ลึก ของสิ่งต่างๆที่เหมาะสมพอดี ด้วยการเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ของ สิ่งต่างๆ ได้แก่ คน สัตว์ สิ่งของ พืช เป็นต้น สัดส่วนนับว่ามีความสำคัญเท่า ๆ กับความเล็กใหญ่ของขนาด ทั้งสองส่วนต้องสัมพันธ์กันอย่างลงตัว สัดส่วนแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะได้แก่

4.2.1 สัดส่วนที่สมบูรณ์ด้วยตัวเอง เป็นสัดส่วนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ คน สัตว์ ต้นไม้ เป็นต้น

4.2.2 สัดส่วนที่สมบูรณ์ด้วยองค์ประกอบอื่นๆ เป็นสัดส่วนที่มนุษย์สร้างสรรค์มา เพื่อความสวยงามหรือเพื่อประโยชน์ใช้สอย ได้แก่ สัดส่วนของเก้าอี้ โต๊ะ ตู้เสื้อผ้า ความสูงความกว้างของประตูหน้าต่าง ต้องสัมพันธ์กับสัดส่วนมนุษย์ เป็นต้น

5. แสง-เงา (Light - Shade)

5.1 แสง (Light) หมายถึงความสว่าง ที่เกิดจากธรรมชาติได้แก่ แสงจากดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ หรือเกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นได้แก่ แสงจากไฟฟ้า เป็นต้น แสง แบ่งออกได้ 3 ระดับได้แก่

- แสงสว่างที่สุด (High Light) คือจุดที่แสงส่องกระทบวัตถุมากที่สุด
- แสงกลาง (Light Tone) คือจุดที่แสงส่องกระทบวัตถุมาก แต่น้อยกว่าแสงสว่างที่สุด (High Light)
- แสงสะท้อน (Reflected Light) คือแสงส่องกระทบวัตถุชิ้นหนึ่งแล้วส่องสะท้อน ไปกระทบวัตถุอีกชิ้นหนึ่ง จะสังเกตเห็นได้ในด้านที่เป็นเงาของวัตถุ

5.2 เงา (Shade) หมายถึงส่วนที่มีมืดเนื่องจากแสงส่องกระทบวัตถุที่บดแสง หรือยอมให้แสงผ่าน เงาแบ่งออกได้ 2 ลักษณะ

- เงาวัตถุ (Base Tone) คือส่วนที่มีเงาเข้มที่สุดบนวัตถุ
- เงาตกทอด (Cast Shadow) คือ เงาของวัตถุที่ตกกระทบกับวัตถุใกล้เคียง พื้นหรือผนังเงาตกทอดลักษณะจะเหมือนกับลักษณะของวัตถุ หากวัตถุทรงกลม เงาก็จะกลม หากวัตถุเป็นเหลี่ยม เงาก็จะเป็นเหลี่ยมด้วย

6. สี (color)

ตามความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึง ลักษณะของแสงที่ปรากฏแก่สายตาเรา ให้เห็นเป็น สี ขาว แดง ดำ เขียว เหลือง เป็นต้น ส่วนนักวิชาการทางทฤษฎีสีได้ให้คำจำกัดความว่า สีคือคลื่นหรือความเข้มของแสงที่มากกระทบตาเรา ทำให้เรามองเห็นสีได้

สีเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หลังจากแสงส่องกระทบวัตถุ แล้วทำให้เรามองเห็นสีต่างๆซึ่งเป็นปรากฏการณ์จากธรรมชาติ แหล่งกำเนิดแสงจะเป็นจากดวงอาทิตย์หรือไฟฟ้า สีแบ่งออกเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

6.1 สีที่เป็นวัตถุ (Pigment) สีที่มีอยู่ในตัวตนของวัตถุหรือสิ่งมีชีวิตนั้นๆได้แก่ จากพืช สัตว์ แร่ธาตุ เป็นต้น เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงได้จากปฏิกิริยาทางเคมี

6.2 สีที่เป็นแสง (Spectrum) เป็นสีที่เกิดจากแสงส่องกระทบวัตถุ แล้วเกิดการดูดซับ การสะท้อน หรือการหักเหของแสง เช่น แสงรุ้ง 7 สี เกิดจากแสงส่องกระทบละอองน้ำในอากาศ แล้วเกิดการหักเหของแสง ทำให้เรามองเห็น 7 สี ได้แก่ แดง ส้ม เหลือง เขียว น้ำเงิน คราม ม่วง

7. พื้นผิว (Texture)

คือลักษณะภายนอกของวัตถุ ที่มองเห็นและสัมผัสได้ เราอาจแยกพื้นผิวได้ 2 ลักษณะดังนี้

7.1 ลักษณะผิวที่ลวงตา สามารถมองเห็นได้ด้วยตา แต่สัมผัสได้ด้วยความรู้สึกว่าเป็นพื้นผิวที่เรียบ หยาบ มัน ขรุขระแต่เมื่อได้สัมผัสก็จะเป็นพื้นระนาบเรียบธรรมดาเท่านั้น

7.2 ลักษณะผิวที่สัมผัสได้จริง เป็นลักษณะผิวที่มองเห็นได้ด้วยตาและสามารถสัมผัสได้จริงด้วยมือหรือร่างกาย ว่าเป็นพื้นผิว เรียบ ขรุขระ หยาบ เป็นต้น

(ธนภัทร รุ่งธนาภิรมย์, 2557: 32-74)

3. การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

การออกแบบสิ่งพิมพ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาหรือบุคคลทั่วไปและผู้สนใจในด้านการออกแบบสิ่งพิมพ์ ได้ศึกษาความเป็นมาของสิ่งพิมพ์ กระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของการออกแบบ การเริ่มดำเนินการออกแบบสิ่งพิมพ์ การตรวจสอบการพิมพ์และการเข้าเล่ม การจัดหน้าสิ่งพิมพ์ การวาง Layout การออกแบบปก รวมถึงแนวคิดการออกแบบ ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องในขั้นตอนดังกล่าว เพื่อให้ผลงานเป็นไปตามที่ออกแบบไว้

สิ่งพิมพ์ ความหมายสิ่งพิมพ์ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์ พ.ศ.2484 ได้ให้ความหมายไว้ว่า สมุดแผ่นกระดาษหรือวัตถุใดๆ ที่พิมพ์ขึ้น รวมตลอดทั้งบทเพลง ภาพวาด ภาพระบายสี ใบประกาศ หรือสิ่งอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกัน ส่วนความหมายของสิ่งพิมพ์ในด้านของนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งพิมพ์ประกอบด้วย หนังสือพิมพ์ นิตยสารวารสาร หนังสือ แผ่นพับ โปสเตอร์ เหล่านี้เป็นต้น สิ่งพิมพ์หมายถึงวัสดุตีพิมพ์ ที่รวบรวมเป็นรูปเล่มจากการตีพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ เพื่อใช้ในการอ่าน การศึกษาค้นคว้า หรือให้สาระบันเทิงในด้านต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย หนังสือพิมพ์ หนังสือ นิตยสาร วารสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ ใบปลิว เหล่านี้เป็นต้น

อาจกล่าวได้ว่าสิ่งพิมพ์เป็นสื่อประเภทหนึ่งที่ถ่ายทอดความรู้ เนื้อหา ส่งข่าว บทความ ข้อความ รูปภาพจากผู้หนึ่งไปยังผู้หนึ่ง จากกลุ่มคนกลุ่มหนึ่งไปยังกลุ่มคนกลุ่มหนึ่ง หรือจากองค์กรหนึ่งไปยังบุคคลทั่ว ๆ ไป ซึ่งข้อความนั้นอาจส่งผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบต่างๆ กัน ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีสื่อประเภทต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายและสามารถส่งข่าวสารได้รวดเร็วกว่า แต่สื่อสิ่งพิมพ์ก็ยังมีประโยชน์ที่คนทั่ว ๆ ไปยังนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้เพราะสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ให้เนื้อหาและรายละเอียดได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น และยังเป็นสื่อที่ราคาถูก เก็บไว้ได้นาน นำกลับมาใช้ได้อีก และมีการวิวัฒนาการในด้านการออกแบบและการผลิตที่ทันสมัย เพื่อให้เกิดความน่าสนใจต่อผู้อ่านหรือผู้รับข่าวสาร

การจัดเตรียมงาน

การจัดเตรียมงาน เป็นปัจจัยสำคัญที่นักออกแบบทุกคนจะต้องจัดเตรียมให้พร้อมในทุก ๆ ด้าน การจัดเตรียมสื่อสิ่งพิมพ์ อาจแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.การจัดเตรียมต้นฉบับ (Prepress) หมายถึง การเตรียมข้อมูลในด้านต่าง ๆ ให้พร้อม เช่น ข้อความ บทความ รูปภาพที่จะต้องใช้ในการออกแบบ ฯลฯ เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ มาเรียบร้อยแล้ว ก็จะเป็นหน้าที่ของนักออกแบบสิ่งพิมพ์ที่จะต้องดำเนินการ ซึ่งการออกแบบของนักออกแบบแต่ละคน ก็จะมีวิธีการที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ประสบการณ์ของแต่ละคน แต่โดยภาพรวมแล้วการออกแบบจะมีจุดเริ่มต้นที่คล้าย ๆ กัน ซึ่งพอจะแบ่งได้ดังนี้

1.1 การกำหนดแนวคิด (Concept) ซึ่งหมายถึงแนวคิดที่เกิดจากนักออกแบบ หรือแนวคิดของผู้สั่งงาน การกำหนดกรอบแนวคิดนี้เพื่อให้การออกแบบเป็นไปตามวัตถุประสงค์

1.2 กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) ก็เป็นส่วนสำคัญในการออกแบบ เช่น สิ่งพิมพ์สำหรับวัยรุ่น สำหรับเด็ก สำหรับผู้ใหญ่ สำหรับผู้หญิงโดยเฉพาะ ฯลฯ การออกแบบสิ่งพิมพ์ก็จะต้องมีความแตกต่างกันตามคุณลักษณะของกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.3 การทำโครงร่าง (Layout) เมื่อได้แนวคิดแล้วก็จะเริ่มทำโครงร่างซึ่งอาจใช้มือร่างต้นร่างคร่าว ๆ (Rough Sketch) โดยทำเป็นโครงร่างขนาดเล็กหลายรูปแบบ (Micro Sketch) แล้วเลือก แบบที่เหมาะสมที่สุดมา 1 แบบมาใส่รายละเอียดให้ได้มากที่สุด ทั้งข้อความ รูปภาพ โครงสี พร้อมเขียนคำสั่งกำกับไว้

1.4 ขนาดและรูปแบบ สิ่งพิมพ์มีหลายประเภทและมีขนาดที่แตกต่างกัน ดังนั้นนักออกแบบจะต้องทราบขนาดที่แท้จริงของสิ่งพิมพ์ เช่น โปสเตอร์อาจจะต้องใช้ขนาดที่ใหญ่กว่าขนาดของสิ่งพิมพ์ปกติ เพื่อให้มองเห็นได้ในระยะไกลและสื่อความหมายได้ชัดเจน ส่วนรูปแบบนั้นก็คือการออกแบบที่เน้นความสำคัญไปยังจุดใดจุดหนึ่งของการออกแบบนั้น

1.5 ทำ Page Design เป็นการดำเนินการในส่วนของการรายละเอียดทั้งหมด ทั้งนี้หลังจากที่นักออกแบบได้ดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ มาแล้ว ก็จะเริ่มทำงานจริงโดยใช้คอมพิวเตอร์ ในการจัดเตรียมต้นฉบับ ซึ่งในขั้นนี้อาจจะเรียกว่าการทำ Art Work หมายถึงการออกแบบในส่วนรายละเอียดต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ เช่น รูปเล่ม จำนวนหน้าปกหน้า หรือส่วนประกอบอื่น

องค์ประกอบในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

การออกแบบจัดหน้าสิ่งพิมพ์ หมายถึง การวางรูปแบบสิ่งพิมพ์ที่เป็นภาพรวมทั้งหมดตั้งแต่หน้าปกไปจนถึงหน้าสุดท้าย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบในการออกแบบสิ่งพิมพ์ทั้งหมดการจัดองค์ประกอบในการออกแบบที่ดี ต้องรวบรวมความคิดพื้นฐานของฝ่ายบรรณาธิการเข้ามาพิจารณาด้วย และจะไม่มีกรออกแบบหน้าหนังสือตายตัว โดยไม่สัมพันธ์กันกับเนื้อหาของหนังสือเด็ดขาด เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ ทางกรพิมพ์ นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงผู้อ่านในระดับต่าง ๆ ด้วยหลักการ ดังนี้

1. ออกแบบให้อ่านง่ายและมีระเบียบ
2. ฟอแมท (Format) อยู่ในสัดส่วนอันหนึ่งอันเดียวกันทุกหน้า
3. มีความประณีต สวยงาม และชัดเจน
4. มีจุดสนใจในการดึงดูดผู้อ่าน โดยไม่ทำให้น่าหนังสือดูสับสน

แนวคิดการจัดหน้าสิ่งพิมพ์

ในการจัดหน้าสิ่งพิมพ์นั้นก็เพื่อให้เกิดความสะดอกแก่ผู้อ่านมากที่สุด ซึ่งการออกแบบอาจไม่ยึดถือแบบใดแบบหนึ่งโดยเฉพาะ อาจเป็นการผสมผสานกันในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ซึ่งการจัดหน้าอาจมีแนวคิด ดังนี้

1. จัดแบบรวมกลุ่ม (Modular) หมายถึงการนำเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันมาอยู่ด้วยกัน แล้ววางกรอบของเนื้อหาให้เห็นชัดเจน ซึ่งการจัดแบบนี้เพื่อให้ผู้อ่านเห็นเนื้อหาที่ถูกจัดวางไว้ในแต่ละกรอบ และเกิดความสะดอกและง่ายในการออกแบบ



ภาพที่ 1 จัดแบบรวมกลุ่ม (จารุสิทธิ์ เครือจันทร์, 2550: 1-5)

2. จัดแบบกริด หรือแบ่งเป็นส่วน ๆ (Grid) การจัดแบบนี้เป็นการจัดแบ่งหน้าออกเป็นส่วน ๆ ให้มีขนาด

และรูปร่างที่แตกต่างกันออกไป การออกแบบโดยการลากเส้นตัดกันเป็นรูปสี่เหลี่ยม เป็นช่อง ๆ ซึ่งเส้นกริดนี้ก็คือช่องว่างที่อยู่ระหว่างคอลัมน์นั่นเอง การออกแบบแบบนี้จำเป็นต้องมีการวางแผนที่ชัดเจน เพื่อการนำข้อมูลมาใส่ในช่องหน้าต่างนั้นให้เกิดความเหมาะสม ซึ่งในแต่ละช่องนั้นอาจมีขนาดที่แตกต่างกัน อาจเป็นแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้



ภาพที่ 2 จัดแบบกริด หรือแบ่งเป็นส่วน ๆ (จารุสิทธิ์ เครือจันทร์, 2550: 1-5)

3. **จัดแบบภาพรวม (Total Design)** การจัดแบบนี้จะมีความแตกต่าง ไปจากแบบอื่น ทั้งนี้ เพราะจะทำให้มีความน่าสนใจ และมีความแตกต่าง ในด้านการออกแบบซึ่งการจัดแบบนี้จะอาศัย การเฉลี่ยพื้นที่ในแต่ละส่วนให้เหมาะสมกับการใช้งานเป็นหลัก



ภาพที่ 3 จัดแบบภาพรวม (จารุสิทธิ์ เครือจันทร์, 2550: 1-5)

การออกแบบปก

แนวคิดและวิธีการออกแบบ

การจัดวางรูปแบบปกจะเป็นแนวตั้งหรือแนวนอนส่วนใหญ่แล้วจะเป็นแนวตั้ง โดยการ จัดแบ่งสัดส่วนพื้นที่แนวนอนออกเป็น 3 ส่วนใน 3 ส่วนนี้ 2 ส่วนจะเป็นพื้นที่ใส่รูปภาพเป็นหลัก ที่เหลือ 1 ส่วนจะเป็นหัวหนังสือ และชื่อ ความประกอบกัน แบ่ง พื้นที่แนวตั้งเป็น 2 ส่วน สำหรับ จัดวางภาพโดยการร่างคร่าว ๆ ด้วยมือก่อน เพื่อหาสัดส่วนและตำแหน่งต่าง ๆ ให้ลงตัว

การใช้ตัวอักษร (Font)

การจัดวางตัวอักษร การเลือกใช้ตัวอักษรสิ่งพิมพ์ที่จะต้องอ่านติดต่อกันเป็นเวลานานควร เป็นแบบที่อ่านง่ายสบายตา ซึ่งอาจมีข้อแตกต่างกันระหว่างตัวอักษรในแต่ละตัว อาจจะมี ความชัดเจน แต่เมื่อนำมาเรียงเป็นข้อความแล้ว อาจอ่านไม่สบายตาก็ได้ องค์ประกอบสำคัญในการใช้ตัวอักษร มีดังนี้

1. แบบอักษรชัดเจน
2. ขนาดพอเหมาะ
3. รูปแบบการจัดวางหน้า (Lay Out)
4. ความคมชัดของตัวอักษร
5. สีสีนของตัวอักษร

ขนาดอักษรที่ใช้ในสิ่งพิมพ์ที่พอเหมาะก็กลุ่มเป้าหมาย

1. เด็กเล็ก ควรมีขนาด 30 -36 พอยต์
2. นักเรียนชั้นประถม 24 -36 พอยต์
3. มัธยม 16 - 18 พอยต์
4. นิสิต นักศึกษา 14 - 16 พอยต์
5. ผู้สูงอายุ 18 - 24 พอยต์

พอยต์ (Point, pt) หมายถึงหน่วยวัดขนาดของตัวอักษร

การออกแบบสิ่งพิมพ์นั้น ข้อความที่ใช้ออกเรื่องราวมีความสำคัญมาก ควรเลือกใช้ตัวอักษรที่มีลักษณะพิเศษและสไตล์ที่งดงามและเหมาะสม

2. การพิมพ์ (Printing) ในส่วนของการพิมพ์นี้จะทำหน้าที่ของโรงพิมพ์ ช่างพิมพ์จะดำเนินการ นักออกแบบอาจจะคอยตรวจสอบของความถูกต้องตามที่ได้สั่งการพิมพ์ไว้เช่นพิมพ์กี่สี ใช้กระดาษชนิดไหน ความหนาของกระดาษเท่าใด การเข้าเล่ม การเคลือบปก คำสั่งที่ได้กำหนดไว้ เป็นพิเศษเช่น ดุนนูน ปุ่มทอง ฯลฯ เมื่อพิมพ์ออกมาแล้วเป็นไปตามที่ออกแบบไว้หรือไม่

3. หลังการพิมพ์ (After Printing) คือการเข้าเล่มและเขียนรูปเล่ม(ตัดขอบเล่ม) ส่วนนี้นักออกแบบก็จะติดตามดูเพื่อให้เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ ก่อนการตรวจรับงาน

ดังนั้นการออกแบบสิ่งพิมพ์ ผู้ออกแบบอาจจะต้องมีการเตรียมข้อมูลในส่วนต่างๆ ให้มากพอ และจะต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบสิ่งพิมพ์ได้เป็นอย่างดี การจัดทำ (Art Work) ให้ลงตัวพอเหมาะ ดูแล้วไม่อึดอัดจนเกินไป ควรมีพื้นที่ว่างสำหรับการพักสายตาภาพที่นำมาประกอบควรเป็นภาพที่สื่อความหมายได้ชัดเจน สะดุดตา การเลือกใช้กระดาษ โทนสี และออกแบบรูปเล่มที่มีขนาดพอเหมาะ รวมถึงต้นทุนในการผลิตด้วย เพื่อให้การออกแบบนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ ปัญหาที่พบในการออกแบบสิ่งพิมพ์คือการสื่อสารระหว่างนักออกแบบกับผู้ใช้บริการ จำนวนบุคลากรที่เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านนี้มีน้อย อุปกรณ์ที่ใช้ค่อนข้างราคาแพงเหล่านี้คืออุปสรรคสำคัญในการออกแบบสิ่งพิมพ์

(จารุสิทธิ์ เครือจันทร์, 2550: 1-5)

ความรู้เรื่องกระดาษ

กระดาษหมายถึงวัตถุแผ่นบางๆ โดยทามาจากใยเปลือกไม้ พาง เศษผ้า และอาจมีส่วนผสมอย่างอื่นเพื่อช่วยให้คุณสมบัติของกระดาษดีขึ้น ประวัติของกระดาษเริ่มเมื่อประมาณ 5,000 ปีมาแล้ว ชาวอียิปต์โบราณได้คิดค้นวิธีการทากกระดาษขึ้นจากต้นกกชนิดหนึ่งซึ่งมีชื่อเรียกว่า “ไซเปอร์ส ปาไปรัส (Cyperus papyrus)” ต้นกกชนิดนี้ขึ้นตามริมฝั่งแม่น้ำไนล์ มีความสูง 2-3 เมตร โดยประมาณ ชาวอียิปต์นำต้นกกมาตัดให้ได้ขนาดตามขนาดกระดาษที่ต้องการ เสร็จแล้วลอกเปลือกออก วางเป็นแนวสานขัดเข้าด้วยกันแล้วจึงนำไปแช่ในน้ำจนนิ่ม ทบให้ส่วนที่สานกันอยู่ให้แบนเป็นแผ่นติดกัน ตากให้แห้งสุดท้ายใช้หินขัดผิวให้เรียบ แล้วนำมาใช้เขียนหนังสือหรือภาพต่างๆ กระดาษที่ได้นี้ถูกเรียกตามชื่อต้นกกว่า “ปาไปรัส (Papyrus)” เนื่องจากต้นกกชนิดนี้เจริญเติบโตขึ้นได้ในสภาพภูมิอากาศแถบแม่น้ำไนล์ การผลิตกระดาษปาไปรัสจึงถูกจำกัดอยู่ในย่านนี้

ในยุคสมัยของกรีกและโรมัน ได้มีการนำหนังสัตว์ที่เรียกว่า “พาร์ชเมนต์ (parchment)” มาใช้ในการจารึกหนังสือนอกเหนือจากการใช้กระดาษปาไปรัสซึ่งนำเข้าจากอียิปต์ที่มีราคาสูงชัน และเกิดการขาดแคลนอันมีสาเหตุมาจากต้นกกที่ใช้ทากกระดาษมีจำกัด กรรมวิธีการทาพาร์ชเมนต์เริ่มจากการนำหนังสัตว์ เช่น หนังวัว หนังแกะ หรือหนังแพะมาแช่ในน้ำประมาณ 1 วันเพื่อขจัดเลือดและสิ่งสกปรกออก จากนั้นนำหนังสัตว์ที่ได้ไปแช่ในอ่างที่เป็นสารละลายประเภทต่างไม่ต่ำกว่า 1 สัปดาห์เพื่อขจัดขนออก นำหนังสัตว์ดังกล่าวไปตั้งกับกรอบไม้ ผึ่งให้แห้ง ใช้มีดขูดขนที่ยังหลงเหลืออยู่ให้หลุดออกและเป็นการทำให้ผิวเรียบ มีความหนาที่สม่ำเสมอ หนังสัตว์ซึ่งมีส่วนประกอบของคอลลาเจน (Collagen) เป็นส่วนใหญ่จะมีลักษณะคล้ายกาว เมื่อเวลาแห้งจึงทำให้หนังสัตว์คงรูปเป็นแผ่นอยู่ได้และสามารถนำไปใช้งานต่อไป พาร์ชเมนต์ที่มีคุณภาพดีมีชื่อเรียกว่า “เวลลัม (vellum)” ซึ่งจะมีผิวที่เรียบ ทนทานเหมาะสำหรับใช้ในการขีดเขียน ต่อมาได้มีการพัฒนาพาร์ชเมนต์ให้เหมาะกับการใช้ขีดเขียนมากขึ้น โดยคิดค้นให้พาร์ชเมนต์มีความขาวขึ้น เรียบขึ้น ตลอดจนสามารถรับหมึกได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีการย้อมให้พาร์ชเมนต์มีสีต่าง ๆ ด้วยเช่น สีน้ำเงิน เขียว แดง ส้ม ผู้ที่มีส่วนสำคัญในการคิดค้นการทากกระดาษจนเป็นที่นิยมและเป็นหลักในการพัฒนาจนถึงปัจจุบันกลับเป็นชาวจีน ประมาณปี ค.ศ. 105 ชาวจีน ผู้หนึ่งมีชื่อว่า ไ้หลุน ได้นำเศษผ้าขี้ริ้วเก่า เศษไม้มาต้มกับน้ำและทุบจนเปื่อยอยู่ในน้ำเป็นเยื่อกระดาษ นำน้ำเยื่อดังกล่าวมาเทลงบนตะแกรงผ้าแล้วเกลี่ยให้ทั่ว ส่วนของน้ำจะซึมผ่านตะแกรงเหลือแต่เยื่อกระดาษที่ยังเปียกอยู่ เมื่อนำไปตากแดดให้แห้งก็สามารถลอกและนำมาใช้เขียนได้ ต่อมาไ้หลุนได้คิดค้นวิธีการทากกระดาษให้ดีขึ้น โดยใช้ตะแกรงจุ่มลงในอ่างที่มีน้ำเยื่ออยู่ แล้วค่อย ๆ ช้อนเอาเยื่อกระดาษขึ้นมาก่อนจะนำไปตากแห้งและใช้งาน วิธีนี้ทำให้กระดาษที่ได้มีความหนาสม่ำเสมอขึ้น กระดาษที่ได้จากการทาดังวิธีของไ้หลุนจะมีความเหนียวขึ้นกว่าวิธีของชาวอียิปต์เนื่องจากการเรียงตัวของเส้นใยต่าง ๆ ไม่เป็นระเบียบ การใช้กระดาษที่ผลิตโดยวิธีดังกล่าวเริ่มแพร่หลายขึ้นในประเทศจีน หลังจากนั้นก็ถูกเผยแพร่ต่อไปยังเกาหลี ญี่ปุ่น เอเชียกลาง อาหรับ และไปยังยุโรป มีการตั้งโรงผลิตกระดาษตาม

เมืองใหญ่ ๆ หลายแห่ง สำหรับที่อาหรับ การทากกระดาษจะทากจากเศษผ้าเก่าเป็นวัตถุดิบเสียส่วนใหญ่เนื่องจากขาดแคลนเยื่อไม้ ประกอบกับเครื่องมือที่ใช้ทากกระดาษไม่ค่อยดีนัก กระดาษที่ได้จึงถูกปรับปรุงโดยนำไปเคลือบด้วยแป้ง ทำให้กระดาษของชาวอาหรับมีสี

ขาวและเหมาะกับการใช้ขีดเขียนได้ดีขึ้น กระดาษของชาวอาหรับจะถูกนำไปจำหน่ายในยุโรปซึ่งมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ กรรมวิธีการผลิตกระดาษในยุคนี้มักถูกเก็บเป็นความลับไม่เป็นที่เปิดเผย

ในคริสต์ศตวรรษที่ 13 ชาวอิตาลีได้พัฒนาการผลิตกระดาษให้ดีกว่าที่ทากจากอาหรับโดยเน้นพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในขบวนการผลิต ประเทศอื่น ๆ ในยุโรปก็มีการพัฒนากรรมวิธีการผลิตกระดาษเรื่อยมาจนมีการนำเครื่องจักรมาช่วยในการผลิต โดยในปี ค.ศ. 1490 ได้มีการตั้งโรงงานผลิตกระดาษด้วยเครื่องจักรขึ้นที่เมือง เฮอฟอร์ดไชร์ (Hertfordshire) ประเทศอังกฤษ ในปี ค.ศ. 1798 ชาวฝรั่งเศส ชื่อ เอ็ม ดีโดต์ (M. Didot) ได้ประดิษฐ์เครื่องจักรผลิตกระดาษแบบอัตโนมัติเครื่องแรก ในปี ค.ศ. 1807 ที่ประเทศอังกฤษ พี่น้องตระกูลโฟร์ดริเนียร์ (Fourdrinier) และทีมงานได้นำแนวคิดของ นิโคลัส หลุยส์ โรเบิร์ต (Nicholas Loius Robert) ผู้ซึ่งเคยทำงานอยู่ในโรงผลิตกระดาษของเอ็ม ดีโดต์ มาสร้างเครื่องจักรผลิตกระดาษมันได้สำเร็จ และเครื่องจักรนี้ได้ถูกตั้งชื่อในภายหลังว่า “เครื่องโฟร์ดริเนียร์” ซึ่งถือเป็นเครื่องต้นแบบสำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตกระดาษจนถึงปัจจุบัน

สำหรับเยื่อกระดาษซึ่งเดิมที่ใช้เศษผ้ามาเป็นวัตถุดิบ เมื่อมีความต้องการกระดาษมากขึ้น เศษผ้าเริ่มขาดแคลน จึงมีการทดลองใช้วัสดุอื่นมาเพื่อแทน เช่น ปอ ชังข้าวโพด อ้อย ไม้ เปลือกไม้ เนื้อไม้ จนพบว่าเยื่อที่ทากจากเนื้อไม้ยืนต้นเหมาะที่จะนำมาทากกระดาษที่สุด การผลิตกระดาษในปัจจุบันมีการใช้เยื่อไม้หลายชนิดเข้าด้วยกัน เยื่อใยยาวมักจะได้มาจากต้นสนซึ่งจะช่วยให้มีความเหนียวของกระดาษ เยื่อใยสั้นอาจจะใช้เยื่อของต้นยูคาลิปตัส โดยนำเนื้อไม้มาสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ นำไปบดหรือย่อย ฟอกจนเป็นเนื้อเยื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตกระดาษต่อไป ในปัจจุบันมีการผลิตกระดาษหลากหลายชนิดเพื่อนำไปใช้สำหรับ วัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันนอกจากจะใช้เพียงเพื่อการขีดเขียน เช่น เพื่อนำไปใช้ทาบรรจุภัณฑ์ วัสดุก่อสร้าง (ผ้า ผืน) ใช้ในการพิมพ์ ทาปกหนังสือ หรือแม้กระทั่งใช้เป็นกระดาษสุขภัณฑ์ ความเข้าใจในเรื่องกระดาษ ที่ใช้ในโรงพิมพ์ จะช่วยให้สามารถเลือกกระดาษได้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน ความสวยงาม และ ราคาของงานพิมพ์ เรื่องที่ควรรู้จักได้แก่

- (1) ชนิดของกระดาษ
- (2) ความหนาของกระดาษ และ
- (3) ขนาด ของกระดาษ

การจำแนกกระดาษสามารถจัดแบ่งได้หลายวิธี ในที่นี้จะจัดแบ่งชนิดของกระดาษที่ใช้ในวงการพิมพ์ ซึ่งสามารถรวบรวมได้ดังนี้

กระดาษปรี๊ฟ (Newsprint) เป็นกระดาษที่มีส่วนผสมของเยื่อปรี๊ฟที่มีเส้นใยสั้น และมักนำเยื่อจากกระดาษใช้ แล้วมาผสมด้วย กระดาษปรี๊ฟมีน้ำหนักเพียง 40 – 52 กรัม/ตารางเมตร มีสีอมเหลือง ราคาไม่แพงแต่ความ แข็งแรงน้อย เหมาะสำหรับงานพิมพ์หนังสือพิมพ์ เอกสารที่ไม่ต้องการคุณภาพมาก

กระดาษปอนด์ (Bond Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อเคมีที่ผ่านการฟอกและอาจมีส่วนผสมของเยื่อที่มาจากเศษผ้า มีสีขาว ผิวไม่เรียบ น้ำหนักอยู่ระหว่าง 60 – 100 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับงานพิมพ์ที่ต้องการความ สวยงามปานกลาง พิมพ์สีเดียวหรือหลายสีก็ได้

กระดาษเหนียว (Kraft Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อซัลเฟต (เยื่อใยยาวที่ผลิตโดยใช้สารซัลเฟต) จึงมีความเหนียวเป็นพิเศษ มีสีเป็นสีน้ำตาล น้ำหนักอยู่ระหว่าง 80 – 180 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับทำสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ กระดาษห่อของ ถุงกระดาษ

กระดาษอาร์ต (Art Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อเคมี (เยื่อที่ผลิตโดยใช้สารเคมี) และเคลือบผิวให้เรียบด้านเดียวหรือทั้งสองด้าน การเคลือบอาจจะเคลือบมันเงาหรือแบบด้านก็ได้ มีสีขาว น้ำหนักอยู่ระหว่าง 80 – 160 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับงานพิมพ์ที่ต้องการความสวยงามงานพิมพ์สอดสี เช่นแคตตาล็อก โปสเตอร์

กระดาษฟอกขาว (Woodfree Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อเคมี (เยื่อที่ผลิตโดยใช้สารเคมี) และฟอกให้ ขาว เป็นกระดาษที่มีคุณภาพและมีความหนาแน่นสูง การดูดซึมน้อย ใช้สำหรับงานพิมพ์หนังสือ กระดาษพิมพ์เขียน

กระดาษการ์ด (Card Board) เป็นกระดาษที่มีความหนาและแข็งแรงประกอบด้วยชั้นของกระดาษหลายชั้น ชั้นนอกสองด้านมักเป็นสีขาว แต่ก็มีการ์ดสีต่าง ๆ ให้เลือกใช้ บางชนิดมีผิวเคลือบมันเรียบ ซึ่งเรียก กระดาษ อาร์ตการ์ด น้ำหนักกระดาษการ์ดอยู่ระหว่าง 110 – 400 กรัม/ตารางเมตร ใช้สำหรับทำปกหนังสือ บรรจุ ภัณฑ์ที่มีราคา เช่นกล่องเครื่องสำอาง

กระดาษกล่อง (Box Paper) เป็นกระดาษที่ทำจากเยื่อปรี๊ฟ และมักนำเยื่อจากกระดาษใช้แล้วมาผสม มีสีคล้ำ ไปทางเทาหรือน้ำตาล ผิวด้านหนึ่งมักจะประกบด้วยชั้นของกระดาษขาวซึ่งอาจมีผิวเคลือบมันหรือไม้ก็ได้ เพื่อความสวยงามและพิมพ์ภาพลงไปได้ หากเป็นกระดาษไม่เคลือบ จะเรียก กระดาษกล่องขาว หากเป็น กระดาษเคลือบผิวมัน จะเรียก กระดาษกล่องแป้น น้ำหนักกระดาษกล่องอยู่ระหว่าง 180 – 600 กรัม/ตาราง เมตร ใช้สำหรับทำสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ เช่นกล่อง ป้ายแข็ง ฯลฯ

กระดาษแข็ง (Hard Board) เป็นกระดาษหลายชั้นแข็งแรงหนาทำจากเยื่อไม้บดและเยื่อกระดาษเก่า มีผิวขรุขระ สีคล้ำ มีคาเรียกระดาษชนิดนี้อีกว่า กระดาษจั่วปัง น้ำหนักมีตั้งแต่ 430 กรัม/ตารางเมตรขึ้นไป ใช้ทำ ใส่ใน ของปกหนังสือ ฐานปฏิทินตั้งโต๊ะ บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ

กระดาษแฟนซี (Fancy Paper) เป็นคำ เรียกโดยรวมสำหรับกระดาษที่มีรูปร่างลักษณะของเนื้อและผิว กระดาษที่ต่างจากกระดาษใช้งานทั่วไป บางชนิดมีการผสมเยื่อที่ต่างออกไป บางชนิดมีผิวเป็นลายตามแบบ บนลูกกลิ้งหรือตะแกรงที่กดทับในขั้นตอนการผลิต มีสีสันทันให้เลือกหลากหลาย มีทั้งกระดาษบางและหนา ประโยชน์สำหรับกระดาษชนิดนี้สามารถนำไปใช้แทนกระดาษที่ใช้อยู่ทั่วไป ตั้งแต่นามบัตร หัวจดหมาย ไปจนถึงกล่องบรรจุภัณฑ์

กระดาษอื่น ๆ นอกจากกระดาษชนิดต่าง ๆ ที่เอ่ยมาข้างต้นแล้ว ยังมีกระดาษชนิดอื่น ๆ อีก เช่น กระดาษ ถนอมสายตา กระดาษกันปลอม (Security Paper) กระดาษเอ็นซีอาร์ (Carbonless Paper) กระดาษสังเคราะห์ กระดาษสติ๊กเกอร์ ฯลฯ (สุธาวัลย์ ธรรมสังวาลย์, 2554: 2-9)

ความรู้เรื่องหน้ายกหนังสือ

"...หน้ายก" จะต้องมีตัวเลขหน้าหน้าเสมอ เพื่อแสดงว่า หนังสือเล่มนั้นมีขนาดเท่าใด เช่น 8 หน้ายก, 16 หน้ายก, 32 หน้ายก, 64 หน้ายก ฯลฯ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดกระดาษ และการพับ

การพิมพ์หนังสือเล่ม จะพิมพ์ลงกระดาษแผ่นใหญ่ ในแม่พิมพ์ หรือเพลท ทีละกรอบกระดาษแต่ละแผ่นจัดหน้าจำนวนกี่หน้า ก็นับจำนวนหน้าใน 1 เพลท เป็น 1 ยก ขนาดกระดาษแผ่นใหญ่โดยทั่วไป เช่น 24 x 35 นิ้ว 24 x 36 นิ้ว 27 x 40 นิ้ว 31 x 43 นิ้วเมื่อพิมพ์เสร็จแล้วจึงพับตามที่กำหนดขนาดหนังสือไว้ตั้งแต่ต้นว่าจะให้มีขนาดใด 8 หน้ายก (ใน 1 แผ่นใหญ่พับแล้วได้ 8 หน้าหนังสือ) หรือ 16 หน้ายก หรือ 32 หน้ายก เมื่อพับกระดาษพิมพ์ที่เรียงหน้ากันตามลำดับแต่ละแผ่นแล้วจึงนำมารวมกันเป็นเล่มหนังสือที่ยังใช้วิธีโบราณ คือเย็บกี่หรือร้อยเส้นด้าย สังเกตได้ง่ายว่ากี่หน้ายก ขนาดมาตรฐานที่ใช้ทั่วไปสำหรับหนังสือปกดีของผีเสื้อคือ 31 x 43 นิ้ว ได้ขนาดหนังสือที่เรียกว่า 16 หน้ายก แต่หากใช้กระดาษขนาด 25 x 36 นิ้ว พับอย่างเดียวกัน จะได้ขนาด 16 หน้ายกพิเศษ (เท่ากับหนังสือดอนกิโฆเต้ฯ) และกระดาษขนาด 25 x 36 นิ้ว อาจพับให้ได้ 32 หน้า เรียก 32 หน้ายกพิเศษ (คือขนาดหนังสือ นางนวลกับมวณแมวผู้สอนให้นกบิน เล่มขนาดเล็ก) หนังสือที่พิมพ์รุ่นใหม่ ๆ ของสำนักพิมพ์ผีเสื้อ มักจะบอกไว้ว่า ขนาด 16 หน้ายก หรือ 16 หน้ายกพิเศษ หรือ 32 หน้ายกพิเศษ

<http://www.bflybook.com/Webboard.aspx?NumberOfPage=1&PageSize=30&RoomID>
[10 ธันวาคม 2558]

การจัดเก็บไฟล์งาน

การหนดค่าการ Output ให้ถูกต้องงานที่เราทำเกือบทุกงานเชื่อได้เลยว่าต้องมีเรื่อง Transparency เข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งก็คล้ายกับการทำงานที่ Adobe Illustrator นั่นก็คือเราต้องมีการการหนดค่าเรื่อง Transparency Flattener preset เช่นเดียวกันเพราะค่าที่การหนดมาจาก

พื้นฐานของโปรแกรมยังไม่ละเอียดพอที่เราต้องการดังนั้นเราต้องเข้าไปตั้งค่าให้เหมาะสมโดยไปที่ Edit>Transparency Flattener preset เลือก New แล้วกำหนดค่า Raster/Vector Balance ที่ 100 ตรงช่อง Line Art and Text Resolution ที่ 2400dpi และการหนดค่า Gradient and Mesh Resolution ที่ 300 dpi หลังจากนั้นก็ทำการ Save การตั้งค่านี้ไว้เพื่อนำไปใช้ในตอนที่เราจะทำการ Export ไปเป็นไฟล์ PDF เพื่อการพิมพ์ต่อไป

ระบบการพิมพ์

ประวัติการพิมพ์ในประเทศไทย



ภาพที่ 4 ประวัติการพิมพ์ในประเทศไทย www.thecreativeguide.com/logoevo/

วิวัฒนาการด้านการพิมพ์ภาษาไทย คงจะเริ่มมีมาตั้งแต่รัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช โดยคณะมิชชันนารี แต่หลักฐานต่างๆ และสิ่งพิมพ์ได้สูญหายไปหมด มีปรากฏแต่เพียงจดหมายเหตุและเอกสารในต่างประเทศ ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ได้มีมิชชันนารีอเมริกันริเริ่มหล่อตัวพิมพ์ภาษาไทยขึ้นในประเทศพม่า และตกทอดมาถึงหมอบรัดเลย์ในที่สุด

ในปีพุทธศักราช 2382 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ว่าจ้างโรงพิมพ์หมอบรัดเลย์ จัดพิมพ์หมายประกาศห้ามสูบฝิ่นขึ้น นับเป็นเอกสารสิ่งพิมพ์ฉบับแรกของราชการ นอกจากนี้ หมอบรัดเลย์ยังได้พิมพ์ปฏิทินสุริยคติภาษาไทยเป็นครั้งแรก

ในปีพุทธศักราช 2385 นับเป็นการเริ่มต้นการพิมพ์ปฏิทินในประเทศไทย

ในปีพุทธศักราช 2387 โรงพิมพ์หมอบรัดเลย์ ได้ออกหนังสือพิมพ์ภาษาไทยฉบับแรก ในประเทศชื่อ "บางกอกรีกอเดอ" นับเป็นการเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสู่ประชาชนในหลายๆ สาขา เช่น เคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา การแพทย์ ลมฟ้าอากาศ และภูมิศาสตร์ เป็นต้น

กิจการด้านการพิมพ์ภาษาไทยที่ริเริ่มโดยคนไทย เกิดขึ้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในขณะที่ยังทรงเป็นเจ้าฟ้ามงกุฎ และทรงผนวชอยู่ที่วัดบวรนิเวศวิหาร ได้ทรงจัดพิมพ์สิ่งพิมพ์ภาษาไทย เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่พุทธศาสนา

ต่อมาพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงตั้งโรงพิมพ์หลวงขึ้นในพระบรมมหาราชวัง และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พิมพ์หนังสือราชการกิจจานุเบกษา เมื่อวันจันทร์ขึ้น ๑ ค่ำ เดือน ๕ ปีมะเมีย ซึ่งตรงกับวันที่ 15 มีนาคม พุทธศักราช ๒๔๐๑ หนังสือราชการกิจจานุเบกษาจัดพิมพ์ขึ้น เพื่อประกาศเรื่องสำคัญของทางราชการให้ทราบกันทั่วราชอาณาจักร นับเป็นหนังสือทางราชการฉบับแรกของไทย ในครั้งแรกพิมพ์เผยแพร่ได้เพียงหนึ่งปีก็หยุดไป (ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริว่า หนังสือนี้มีประโยชน์ต่อประเทศ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ออกหนังสือราชการกิจจานุเบกษาอีกครั้งหนึ่ง ในปีพุทธศักราช ๒๔๑๗ และยังพิมพ์เผยแพร่ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันนี้)

พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงฉายภาพร่วมกับหมู่ราชการ หน้าโรงพิมพ์แห่งแรกของประเทศไทย ที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงตั้งขึ้นขณะทรงผนวชอยู่ที่วัดบวรนิเวศวิหาร

ประวัติการพิมพ์ offset หรือ การพิมพ์พื้นราบ มีต้นกำเนิดจากการพิมพ์ด้วยการค้นพบของ อลัวส์เซเนเฟลเดอร์ (Alois Senefelder) ด้วยการใส่แท่งไขมันเขียนลงบนแผ่นหินขัดเรียบ ใช้น้ำบางๆ หรือความเปียกชื้นลงไปคลุมพื้นที่ซึ่งไม่ต้องการให้เกิดภาพก่อนแล้วจึงคลึงหมึกตามลงไป ไขมันที่เขียนเป็นภาพจะรับหมึกและผลึกต้นน้ำ และน้ำก็ผลึกต้นหมึกมีให้ปนกันเมื่อนำกระดาษไปทาและใช้น้ำหนักกดพิมพ์ พอควร กระดาษนั้นจะรับและถ่ายโอนหมึกที่เป็นภาพจากแผ่นหิน ปัจจุบันการพิมพ์พื้นราบที่รู้จักกันในนามพิมพ์หินได้พัฒนาจากการใช้คนดึงแผ่นหินที่หนาและหนักกลับไปกลับมา เพื่อทำการพิมพ์ได้ชั่วโมงละไม่กี่แผ่น



ภาพที่ 5 ประวัติการพิมพ์ในประเทศไทย www.thecreativeguide.com/logoevo/ [12 ธันวาคม 2558]

ได้มีความเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับ จากการใช้แรงคนเป็นเครื่องจักร ใช้น้ำและจากเครื่องจักร ใช้น้ำเป็นเครื่องยนต์พร้อมกับเปลี่ยนลักษณะของแผ่นภาพพิมพ์จากหินเป็นโลหะที่บางเบาสามารถโค้งโอบรอบไม้ได้และได้ใช้เป็นผืนผ้าอย่าง (rubber printing) กระดาษหรือวัสดุพิมพ์จะไม่สัมผัสกับแม่พิมพ์(plate cylinder) โดยตรง แต่จะอยู่ในระหว่างโมผ้าอย่าง (blandet cylinder) กับโมกดพิมพ์ (impression cylinder) ชื่อของวิธีนี้ เคยเรียกเมื่อเริ่มแรกว่า "ลิโธกราฟี" (Lithography) อันเป็นภาษากรีก ที่มีความหมายว่าเขียนบนหินได้เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมคำว่า เซตออฟ (set-off) หรือ "ออฟเซต" (offset) ซึ่งหมายถึง การพิมพ์ได้รับหมึกจากแม่พิมพ์ไปหมดแต่ละแผ่น แล้วเตรียมรับหมึกพิมพ์ในแผ่นต่อไป ชื่อของวิธีพิมพ์นี้จึงเรียกว่า "ออฟเซตลิโธกราฟี"(offset lithography) ในปัจจุบันสามารถพิมพ์ลงบนวัสดุพิมพ์หลายชนิดไม่ว่าจะเป็นกระดาษผิวหยาบ พลาสติก ผ้าแพร หรือแผ่นโลหะ

ทฤษฎีกระบวนการพิมพ์

ขั้นตอนท้ายที่สุดของการบรรจุภัณฑ์คือการผลิต ซึ่งอาจจะผกผันขั้นตอนของการผลิต รูปร่างของภาชนะ หรือลักษณะของกราฟิกกันได้ว่า ขั้นตอนใดต้องผลิตขึ้นมาก่อน เช่น การบรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว (rigid forms) อาทิ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เซรามิกส์ ต้องผลิตเป็นรูปทรงภาชนะบรรจุสำเร็จรูปมาก่อนแล้ว ค่อยสร้างลักษณะของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ขั้นที่หลัง หรือบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นมาจากกระดาษ พลาสติก ฟิล์มพลาสติก รูปลูมิเนียมฟอยล์ แผ่นเหล็กอาบดีบุก (tin plate) จะต้องสร้างลักษณะกราฟิกบนแผ่นระนาบ 2 มิติของวัสดุให้เสร็จก่อนนำมาขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์ เป็นต้น แต่ไม่ว่าจะผกผันขั้นตอนอย่างไรก็ตาม การสร้างงานลักษณะกราฟิกบรรจุภัณฑ์เพื่อการบ่งชี้ของเอกลักษณ์เฉพาะผลิตภัณฑ์จะต้อง คงอยู่โดยอาศัย เทคนิคและกรรมวิธีของการพิมพ์เข้ามาช่วย

ดังนั้นเมื่อกระบวนการกำหนดโครงสร้าง และการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ่านการลงมติเป็นที่ยอมรับ ระหว่างผู้ออกแบบและผู้ผลิตแล้ว จึงต้องมีกระบวนการเลือกพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับโครงสร้าง และความต้องการทางคุณภาพของผลงานด้วย เช่น บรรจุภัณฑ์ทรงกลม อาทิ ขวดน้ำอัดลม ขวดแชมพูสระผม ต้องป้องกันการหลุดลอกของสีจากความเปียกชื้น ระบบการพิมพ์ที่เหมาะสมจึงต้องใช้วิธีการพิมพ์ ซิลค์สกรีน (silk screen) โดยพิมพ์สีส่นลงลายงานกราฟิกลงบนผิวของบรรจุภัณฑ์โดยตรง เพราะภาชนะบรรจุ มีผิวโค้ง เป็นต้น

ขนาดของกระดาษและสิ่งพิมพ์

ขนาดของสิ่งพิมพ์ย่อมขึ้นอยู่กับขนาดของกระดาษเป็นสำคัญ ดังจะเห็นได้ว่าหนังสือขนาด 8 หน้ายกที่พิมพ์ในปัจจุบันมีขนาดรูปเล่มที่แท้จริงไม่เท่ากัน ทั้งนี้เนื่องมาจากขนาดของกระดาษพิมพ์ที่

ใช้ไม่เท่ากัน ได้แก่ กระดาษขนาด 31 X 43 นิ้ว และกระดาษขนาด 24 X 35 นิ้ว สำหรับประเทศไทยนิยมใช้กระดาษขนาด 31 X 43 นิ้ว เป็นส่วนใหญ่ เมื่อนำมาพับและตัดครึ่งหนึ่งจะเป็นกระดาษตัด 2 สำหรับใช้ในการพิมพ์โฆษณา ในการพิมพ์หนังสือเล่มนิยมใช้กระดาษขนาดตัด 4 หรือขนาด 25 X 21 นิ้ว โดยเรียกว่าเป็นกระดาษ 1 ยก (ศิริพงษ์ พะยอมรัมย์, 2530: 65)



ภาพที่ 6 ประวัติการพิมพ์ในประเทศไทย www.thecreativeguide.com/logoevo/

หลักการการพิมพ์ออฟเซต

การพิมพ์วิธีแผ่นแม่พิมพ์เป็นโลหะพื้นแบนแต่นำมายึดติดกับลูกโม่แม่พิมพ์ (Plate cylinder) จะมีลูกกลิ้งน้ำทาลูกโม่แม่พิมพ์ก่อนลูกกลิ้งน้ำนี้เรียกว่าลูกน้ำ (Water roller) หรือ (dampening roller) แล้วจึงมีลูกหมึกทาหมึกบนแม่พิมพ์หมึกที่เกาะติดแม่พิมพ์นี้จะถูกถ่ายทอดลงบนลูกโม่ยาง (Rubber cylinder) ลูกโม่ยางนี้เป็นลูกโม่โลหะทรงกลม แต่ถูกหุ้มไว้ด้วยแผ่นยาง โดยทำแผ่นยางมายึดติดกับลูกโม่ ลูกโม่ยางนี้เมื่อรับหมึกจากแม่พิมพ์แล้วก็จะนำไปพิมพ์ติดบนแผ่นกระดาษซึ่งจะมีลูกโม่แรงกด (impression cylinder) อีกลูกโม่หนึ่ง จับกระดาษมากดกับลูกโม่ยางและรับหมึกจากลูกโม่ยางให้ติดบนกระดาษก็จะได้ชิ้นพิมพ์ตามต้องการ ระบบการพิมพ์ออฟเซตจึงจะต้องมีลูกโม่ 3 ลูก ขนาดเท่าๆ กัน หมุนพิมพ์กระดาษออกมาแต่ละครั้ง ในเมื่อหมุนรอบหนึ่ง การพิมพ์หมึกนั้นไม่ได้ผ่านจากแม่พิมพ์มาพิมพ์แผ่นกระดาษโดยตรง แต่ถ่ายทอดมาโดยผ่านลูกโม่ยางก่อน ดังนั้นตัวพิมพ์ก็ดี ภาพก็ดี ที่ปรากฏบนแผ่นแม่พิมพ์จึงเป็นตัวหนังสือที่อ่านได้ตามปกติ ภาพก็เป็นภาพที่ตรงกับภาพที่พิมพ์ออกมา เมื่อแม่พิมพ์พิมพ์ตัวหนังสือลงบนยาง ตัวหนังสือบนลูกโม่ยางจะกลับซ้ายเป็นขวา และขวาเป็นซ้าย และเมื่อลูกโม่ยางพิมพ์ลงบนกระดาษก็จะได้ตัวหนังสือและภาพเป็นปกติเช่นเดียวกับแม่พิมพ์ การพิมพ์ออฟเซตเป็นวิธีพิมพ์ที่แพร่หลายอยู่มากในขณะนี้ เพราะสามารถพิมพ์ภาพได้ชัดเจนสวยงามและต้นทุนไม่แพงมากนัก

แทนพิมพ์ออฟเซตชนิดพิมพ์มากที่สุด และพิมพ์สองหน้าพร้อมกัน และชนิดป้อนด้วยกระดาษม้วนได้มีการผลิตออกมาจำหน่ายมาก

หลักของการพิมพ์ offset

คือ น้ำกับน้ำมันจะไม่รวมตัวกันซึ่งบนแผ่นแม่พิมพ์จะมีทั้งสองส่วน คือ บริเวณที่ไม่มีภาพก็จะเป็นที่รับน้ำและในส่วนที่มีภาพก็จะเป็นสารเคมีที่เป็นพวกเดียวกับหมึก

ลักษณะพิเศษของการพิมพ์ออฟเซต

การพิมพ์ระบบนี้ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพหรือตัวหนังสือ พบว่าจะติดทั่วทั้งภาพอย่างสม่ำเสมอ ขอบภาพและขอบตัวอักษรจะมีความคมชัดโดยไม่มีการอัดบีบตามขอบภาพเหมือนการพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรส แม้ว่าจะเป็นการพิมพ์บนพื้นกระดาษหยาบก็ตาม เนื่องจากจะติดบนลูกโมโย่ก่อนที่จะสัมผัสกระดาษ สามารถพิมพ์ภาพสกรีนได้รายละเอียดมากกว่าระบบการพิมพ์เลตเตอร์เพรสซึ่งใช้สกรีนได้ไม่เกิน 133 เส้นต่อนิ้ว แต่ระบบออฟเซตมีความสามารถสูงถึง 150-175 เส้นต่อนิ้ว โดยสกรีนที่มีจำนวนเส้นมากเท่าใดก็จะให้รายละเอียดของภาพมากเท่านั้น และความหนาของหมึกที่ติดบนกระดาษจะบอกว่า การพิมพ์ระบบเลตเตอร์เพรส 3-4 เท่า (วันชัย ศิริชัย, 2524: 70-71)

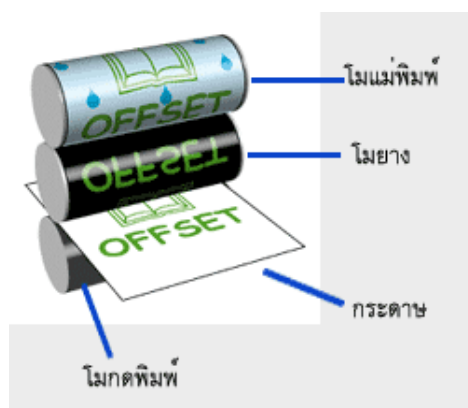
หน้าที่ของบริเวณทั้งสองของแม่พิมพ์

1. ส่วนที่ไร้ภาพและรับน้ำจะทำหน้าที่ในการรับน้ำหรือความชื้นและผลักดันหมึกให้ออกนอกบริเวณ
2. ส่วนที่เป็นภาพจะทำหน้าที่รับหมึกและผลักดันน้ำมันออกนอกบริเวณของตน ซึ่งในแต่ละส่วนจะทำหน้าที่ๆ แตกต่างกัน

หลักในการถ่ายทอดภาพของเครื่องพิมพ์ออฟเซต

ออฟเซตเป็นระบบการพิมพ์พื้นฐานทั่วไปในระบบ 3 โม คือ

1. โมแม่พิมพ์
2. โมผ้ายาง
3. โมแรงกด



ภาพที่ 7 หลักในการถ่ายทอดภาพของเครื่องพิมพ์ออฟเซต

www.thecreativeguide.com/logoevo [12 ธันวาคม 2558]

พร้อมด้วยระบบทำความชื้นและระบบการจ่ายหมึกให้แก่แม่พิมพ์เมื่อมีการเคลื่อนไหว แม่พิมพ์จะหมุนไปรับน้ำ หรือความชื้นแล้วจึงหมุนไปรับน้ำ แล้วจึงไปรับหมึก เมื่อแม่พิมพ์รับหมึกในบริเวณภาพแล้วจะหมุนลงไปถ่ายโอนไปให้ไม้อย่าง แล้วจึงถ่วงลงวัสดุพิมพ์ โดยมีโมกดพิมพ์รองรับ อยู่เป็นระบบการพิมพ์ทางอ้อม

การพิมพ์ออฟเซตชนิดม้วน

วัตถุประสงค์ของเครื่องพิมพ์ออฟเซต ก็เหมือนอุดมการณ์ที่เป็นทฤษฎีของการพิมพ์ระบบอื่นว่าสามารถปรับแต่งและพิมพ์ได้ดี ด้วยความสะอาดและสะอาด มีความคมชัดเมื่อดูด้วยตาเปล่า จนถึงแว่นขยายส่องแต่การเกิดขึ้นของเครื่องพิมพ์ป้อนม้วน มีความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อลดเวลาการผลิตหรือให้ได้ปริมาณการผลิตมากกว่าการพิมพ์ป้อนแผ่นในช่วงระยะเวลาเท่ากัน ยิ่งกว่านั้นความแตกต่างทางกลศาสตร์ ยังเป็นการเอื้อประโยชน์ให้การพิมพ์ป้อนม้วนที่มีคุณค่าสูงเด่นในระดับหนึ่งความแตกต่างทางรูปลักษณะกับเครื่องพิมพ์ป้อนม้วนที่สำคัญประการแรกได้แก่ การยกเลิกแม่พิมพ์และใช้ไม้อย่างอีกลูกหนึ่งเพิ่มเข้าไปทำหน้าที่กดพิมพ์ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเพิ่มแม่พิมพ์และไม้อย่าง



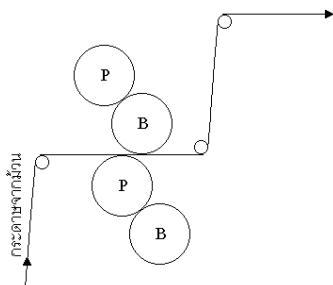
ภาพที่ 8 การพิมพ์ออฟเซตชนิดม้วน www.thecreativeguide.com/logoivo [12 ธันวาคม 2558]

เครื่องพิมพ์ชนิดป้อนม้วน มักประกอบขึ้นด้วย 2 หน่วยพิมพ์ ขึ้นไปจนถึง 10 หน่วยในแถวหนึ่ง(one line) และปริมาณการผลิตต่อชั่วโมงยังแตกต่างกันตามขนาด และวัตถุประสงค์ของสิ่งพิมพ์ เช่น การพิมพ์โปสเตอร์ การพิมพ์หนังสือเล่ม การพิมพ์หนังสือพิมพ์ และการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ ฯลฯ วัตถุประสงค์ทางการพิมพ์เหล่านี้ จะเป็นสิ่งกำหนดขนาดตัดตามยาว (cut-off) ของม้วนกระดาษ ซึ่งเกิดจากเส้นรอบวงของโมแม่พิมพ์โมยาง และโมตัด (cutting cylinder) เพราะการพิมพ์บางชนิดตัดสองด้านหรือด้านเดียวโดยไม่ต้องพับ เช่น โปสเตอร์ บางชนิดต้องพับสองหรือสามครั้งจากหน่วยส่งออกในเครื่องพิมพ์เป็นยกพิมพ์ และตัดเจียนสามด้าน เช่น หนังสือเล่ม และบางชนิดไม่ต้องนำไปตัดเจียนอีกภายหลังที่พับและตัดเป็นฉบับหนังสือพิมพ์แล้ว หรือในบางกรณีที่นอกจากพิมพ์หนังสือพิมพ์ด้วยจำนวนหน้าตามจำนวนม้วนกระดาษเท่ากับหน่วยพิมพ์ คือ หน่วยพิมพ์ละสองหน้า ถ้าพิมพ์ยี่สิบหน้า ต้องใช้กระดาษ 5 ม้วน พิมพ์ด้วย 5 หน่วยพิมพ์ เป็นวิธีพิมพ์ที่เรียกว่าพิมพ์เรียงเดี่ยว (straight run) แต่อาจพิมพ์จำนวนหน้าได้มากกว่าหน่วยพิมพ์ โดยแยกเป็นปีกแล้วรวมกันเข้าเป็นฉบับ เป็นวิธีพิมพ์ที่เรียกว่าพิมพ์สอด (collect run)

การนำกระดาษเข้า

การนำกระดาษจากม้วนเข้าเครื่องพิมพ์ป้อนม้วนมี 2 ลักษณะ ทำให้ลักษณะทางกลศาสตร์ของเครื่องพิมพ์ป้อนม้วนแตกต่างกัน

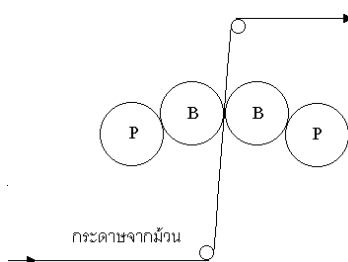
1. การนำกระดาษเข้าทางแนวนอน (horizontal web lead) ม้วนกระดาษอาจวางบนเครื่องป้อนในระดับพื้นเดียวกันกับหน่วยพิมพ์ หรือป้อนขึ้นจากใต้พื้นหน่วยพิมพ์



ภาพที่ 9 การนำกระดาษเข้าทางแนวนอน

www.thecreativeguide.com/logoevo [12 ธันวาคม 2558]

2. การนำกระดาษเข้าทางแนวตั้ง (vertical web lead) ม้วนกระดาษอาจวางบนเครื่องป้อนในระดับพื้นเดียวกันกับหน่วยพิมพ์ หรือป้อนขึ้นจากใต้ห้องหน่วยพิมพ์



ภาพที่ 10 การนำกระดาษเข้าทางแนวตั้ง

www.thecreativeguide.com/logoevo [12 ธันวาคม 2558]

สิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมกับระบบออฟเซต

ระบบออฟเซตเป็นระบบการพิมพ์ที่ใช้กันมากที่สุดในโลกในปัจจุบันเพราะให้งานพิมพ์ที่สวยงามมีความคล่องตัวในการจัดอาร์ตเวิร์คและไม่ว่าจะออกแบบอย่างไรการพิมพ์ก็ไม่ยุ่งยากมากจนเกินไปประกอบกับความก้าวหน้าในการทำฟิล์มและการแยกสีในปัจจุบัน ทำให้ยิ่งพิมพ์จำนวนมากเท่าไรก็จะยิ่งถูกลง สิ่งพิมพ์ที่จะพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีจำนวนพิมพ์ตั้งแต่ 3,000 ชุด ขึ้นไป
2. มีภาพประกอบหรืองานประเภท กราฟ มาก
3. ต้องการความรวดเร็วในการจัดพิมพ์
4. ต้องการความประณีต สวยงาม
5. เป็นการพิมพ์หลายสี หรือภาพสีที่ต้องการความสวยงามมากๆ

6. มืงานอาร์ตเวิร์คที่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อนมาก

7. มืงบประมาณในการจัดพิมพ์เพียงพอ

การเข้าเล่ม

1. การเข้าเล่มกาวหัว

การเข้าเล่มแบบนี้ใช้สำหรับพวกใบเสร็จแบบต่างๆ บิลเล่มเล็ก สมุดฉีก หรือกระดาษโน้ต เหมาะสำหรับให้ฉีกออกไปใช้โดยเฉพาะ วิธีการก็ง่ายมากเพียงแค่เอากระดาษมาเรียงกันเป็นตั้ง แล้วเอากาวลาเท็กซ์ ทาที่ขอบด้านบนบริเวณสัน ตรงหัวกระดาษ รอให้แห้งแล้วติดกระดาษห่อสัน ก็เป็นอันเสร็จ

2. การเข้าเล่มแบบไสกาว

ลองดูการเข้าเล่มของนิตยสาร หนังสือเรียน ส่วนใหญ่ก็ใช้วิธีนี้ทั้งนั้น เพราะราคาไม่แพงความทนทานก็พอใช้ได้เปิดไปเปิดมาจะมีหน้ากระดาษหลุดออกมาเป็นแผ่นๆ ยิ่งเราพยายามกางหนังสือออกมากๆก็จะหลุดง่าย การเข้าเล่มแบบนี้จะกางหนังสือออกมาไม่ได้ พอปล่อยมือหน้ากระดาษจะติดกลับหุบเข้ามาเหมือนเดิม ถ้าเราขึ้นกางมากๆ ก็พาลหลุดออกมาเป็นแผ่น วิธีเข้าเล่มแบบไสกาว เขาจะนำกระดาษที่เรียงหน้าเป็น เล่มแล้ว มาไสกระดาษด้านข้างให้เรียบก่อนแล้วจึงทากาวที่ต้องไสสันก่อนก็เพื่อให้กาวแทรกซึมเข้าไปดีขึ้น การยึดติดก็จะดีขึ้น นั่นเป็นที่มาของคำว่า "ไสกาว"

3. การเข้าเล่มแบบเย็บอก หรือเย็บมุงหลังคา

นิยมใช้เย็บสมุดของนักเรียนนักศึกษา หรือหนังสือที่มีจำนวนหน้าหน่อยๆ ไม่เกิน 60 หน้า วิธีการก็คือ เอากระดาษทั้งเล่มมาเรียงกันแล้วพับครึ่งตามแนวตั้ง จากนั้นใช้ลวดเย็บกระดาษเย็บ

4. การเข้าเล่มแบบเย็บกี่

การเข้าเล่มแบบเย็บกี่นี้ทนที่สุด กางออกได้มาก ยกตัวอย่างเช่น พจนานุกรม ดิกชันนารี สารานุกรม เล่มใหญ่ๆ จำนวนหน้ามากๆ บางเล่มเป็นพันหน้าก็มี เขาเข้าเล่มด้วยการเย็บกี่ที่ทั้งนั้น วิธีการก็ยุ่งยากพอสมควร โดยเอากระดาษทั้งเล่มมาแยกออกเป็นส่วยย่อยหลายๆส่วน แล้วเย็บแยกแต่ละส่วนเป็นเล่มเหมือน เย็บอกในข้อสาม แต่ใช้ด้ายเย็บ จากนั้นเอาเล่มย่อยๆ มาร้อยรวมกันเป็นเล่มใหญ่อีกที แล้วจึงหุ้มด้วยปกอีกชั้น

5. การเข้าเล่มโดยเข้าห้วง

การเข้าห้วง มีข้อดีที่ทำให้สามารถกางหนังสือออกจนสุดได้ นิยมใช้สำหรับงานพิมพ์ที่ไม่หนาเกินไป และทำจำนวนน้อย เช่น ปฏิทิน ไดอารี่ หรือสมุดบันทึก อาจเลือกใช้ห้วงพลาสติกหรือห้วงเหล็กก็ได้ ห่วงเหล็กจะแข็งแรงกว่า แต่ราคาก็แพงกว่าเช่นกัน

ความหมายและวิธีการสร้างเอกลักษณ์ขององค์กร

การออกแบบเอกลักษณ์ของแบรนด์

องค์กรธุรกิจในปัจจุบันควรตระหนักว่า การสร้าง ออกแบบตราให้มีเอกลักษณ์ (Brand Identity Design) เป็นเรื่องสำคัญเนื่องจากเป็นตราเครื่องมือทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ หากออกแบบได้ดีและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้องค์กรมีเอกลักษณ์ที่แข็งแกร่ง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างการรับรู้ที่ดีของลูกค้า และจะช่วยให้ธุรกิจมีโอกาสประสบความสำเร็จได้มากในปัจจุบัน เทคโนโลยีและคุณภาพสินค้านั้น มักจะมีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน คุณประโยชน์ในการใช้งาน (ด้านฟังก์ชัน) จึงไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อ สินค้าหรือบริการอีกต่อไป ด้วยเหตุนี้ความชัดเจนในการสื่อสารแบรนด์ของสินค้าหรือธุรกิจ จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจมาก การออกแบบเอกลักษณ์ จึงต้องมีลักษณะที่โดดเด่น จดจำได้ง่าย และสามารถสื่อให้เห็นถึงตัวตนของแบรนด์ได้อย่างชัดเจนพื้นฐานในการสร้างแบรนด์ Basic brand building

การออกแบบองค์ประกอบทางกายภาพของตราสินค้า Brand Element

- Brand Name
- Slogan
- Character+Font
- Logo+Colour
- Symbol
- Packaging+Design

สิ่งที่น่าสนใจก็คือ เมื่อผู้บริโภคพบเห็นผลิตภัณฑ์ จะอาศัยการรับรู้ ในการจัดหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ ดังนั้น นักการตลาดจึงต้องอาศัยการออกแบบสิ่งเร้าโดยรอบตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อนำทางผู้บริโภค ให้เกิดความรับรู้ต่อผลิตภัณฑ์ในหมวดหมู่ที่ต้องการ ในขั้น ตอนของการออกแบบแบรนด์ จึงต้องคำนึงถึงสิ่งเร้ารอบตัวผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ตั้งแต่ชื่อของแบรนด์หมวดหมู่ของผลิตภัณฑ์ เอกลักษณ์ขององค์กร คำอธิบายประกอบ รูปภาพ สัญลักษณ์ ตัวอักษร โทนสี ไปจนถึง

รูปแบบการใช้งานผลิตภัณฑ์

โลโก้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดจะปรากฏอยู่ในทุกๆ ที่ที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ ทั้งบรรจุภัณฑ์ นามบัตร เอกสาร สิ่งพิมพ์ และเว็บไซต์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญทางกลยุทธ์ของธุรกิจ จึงควรให้ความสำคัญและทุ่มเทเวลาให้กับการออกแบบอย่างเพียงพอ โลโก้ที่ดีจะทำหน้าที่เป็นสัญลักษณ์ที่ผู้คนจะได้สัมผัส โลโก้อาจประกอบด้วย ชื่อ (name) สัญลักษณ์ (symbol) และคำจำกัดความ (defining phrase) หรือคำขวัญ (tag line) ที่จะแสดงถึงลักษณะของสินค้าหรือบริการรวมถึงคุณประโยชน์ต่างๆ

โลโก้จึงเป็นส่วนประกอบสำคัญของแบรนด์ ที่ลูกค้าจะพบเห็นมันเสมอในทุกสิ่งที่คุณสร้างขึ้น โดยเฉพาะที่ตัวผลิตภัณฑ์ หากแบรนด์ของคุณเป็นที่ชื่นชอบของลูกค้า ลูกค้าก็จะเลือกซื้อ สินค้าที่มีโลโก้ของคุณปรากฏอยู่ คุณสมบัติของโลโก้ที่ดี

การออกแบบแบรนด์ แบ่งออกเป็น

- ออกแบบแบรนด์: พิจารณาปฏิกิริยาของผู้บริโภค ที่เกิดขึ้น ในทันทีทันใด โดยปราศจากการไตร่ตรอง
- การออกแบบผลิตภัณฑ์: พิจารณาถึงคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ที่จะทำให้ผู้บริโภคพอใจ

กลยุทธ์การออกแบบแบรนด์ (Brand design strategy)

การออกแบบแบรนด์เป็นขั้นตอนในการสร้างความชัดเจนให้กับแนวคิดของแบรนด์ โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์ในการ ออกแบบ โฆษณา และผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อนำเสนอต่อผู้บริโภค

ขั้นตอนการออกแบบเอกลักษณ์ของแบรนด์ (Identity Design Processes)

1. การตรวจสอบปัญหาแบรนด์ Brand Audit

- ขั้นตอนแรกคือการวิเคราะห์สภาพแบรนด์ ณ ปัจจุบัน (Brand Audit) ทำการวิเคราะห์ส่วนประกอบต่างๆของแบรนด์
 - Interview: สัมภาษณ์ความคิดเห็น ความรู้สึกของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งผู้จัดการ พนักงาน เจ้าหน้าที่ และลูกค้าเพื่อศึกษามุมมองต่างๆที่ได้สัมผัสกับแบรนด์ และปัญหาต่างๆ รวมทั้งความเชื่อ และความชอบ
 - Evaluate marketing strengths and weakness: สำนวจจุดแข็งและจุดอ่อน ทางด้านการตลาดของสินค้า และแบรนด์
 - Existing identity usage: ตรวจสอบเอกลักษณ์ปัจจุบันขององค์กรในส่วนของ โลโก้ ฟอนต์ และชุดสี จากนามบัตร หัวจดหมายและเอกสารของแต่ละฝ่าย รวมถึงสิ่งพิมพ์โฆษณา และเว็บไซต์ และชื่อ หรือลักษณะทางกายภาพอื่นๆที่ปรากฏในสินค้าอื่นๆขององค์กร

2. การวิจัยสำรวจเบื้องต้น Initial Research

- Study your customers: ศึกษากลุ่มลูกค้าเป้าหมาย มองในมุมมองของลูกค้า และคำนึงถึงประโยชน์ของลูกค้าเป็นหลัก
- Consumer research: สำนวจความพอใจของลูกค้า จุดเด่นในมุมมองลูกค้า สอบถามลูกค้าถึงสิ่งที่ดึงดูดความสนใจเขาในตอนแรก และอะไรที่ทำให้กลับมาซื้อซ้ำอีกครั้ง หรือสาเหตุที่ทำให้ไม่กลับมาซื้ออีก ค้นหาสิ่งที่ลูกค้าชอบ และไม่ชอบ

- Evaluate competitors: เปรียบเทียบเอกลักษณ์ของคู่แข่งจากสื่อต่างๆ เรียนรู้ข้อผิดพลาดของคู่แข่ง
- Market research review: สํารวจดูผลงานวิจัยด้านการตลาดต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อดูทิศทางของตลาด

3. การวางตำแหน่ง Positioning

- จัดทำทั้ง Product positioning และ Brand positioning

4. การตั้งชื่อ Naming the Brand

ในกระบวนการสร้างแบรนด์ทั้ง หมด การตั้งชื่อแบรนด์นั้นเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด ชื่อแบรนด์ต้องมีความแตกต่าง และสามารถจดจำได้ง่าย นับเป็นสิ่งสำคัญที่จะสื่อสารแนวความคิดของแบรนด์ไปสู่ผู้คนที่ได้ ประเภทของชื่อแบ่งออกได้เป็น

1. Coined names คือชื่อที่ไม่มีมีความหมาย
2. Associative descriptive names คือชื่อที่เกี่ยวข้องกับสินค้า หรือการดำเนินการขององค์กร

3. Generic descriptive names คือชื่อสามัญ ชื่อหมวดหรือกลุ่มสินค้า

หลักการตั้งชื่อแบรนด์

- เป็นชื่อที่จดจำได้ และเป็นเจ้าของได้
- ไม่ควรเป็นชื่อทั่วไป เพราะลูกค้าอาจจำไม่ได้ และอาจสับสนกับชื่ออื่นที่ใกล้เคียงกัน
- มีเอกลักษณ์ แตกต่างจากคู่แข่งอย่างชัดเจน
- เป็นชื่อที่ยืนยงอยู่ได้ตลอดกาล ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด และการเกิดขึ้นของคู่แข่งรายใหม่
- มีความหมายกว้างพอที่จะครอบคลุมความหมายทั้งหมดที่ต้องการสื่อสาร และการขยายตลาดในอนาคต
- ชื่อที่ดี จะสามารถช่วยให้เข้าใจถึงคุณประโยชน์ของสินค้าและบริการที่ซบซ้อนได้โดยง่าย
- ชื่อสั้นๆ ได้เปรียบชื่อที่ยาวกว่า เพราะนอกจากจะจดจำได้ง่ายกว่าแล้ว ยังประหยัดพื้นที่และไม่รบกวนเวลาโฆษณามากนัก

การเขียนคำจำกัดความ (Defining phrase)

สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในทุกงานออกแบบก็คือ ข้อความที่ต้องการสื่อ หากชื่อที่ใช้ั้นไม่สื่อความหมายนัก ในส่วนของโลโก้จึงอาจจำเป็นต้องมีข้อความสั้น ๆ เป็นคำจำกัดความ (defining phrase) ที่จะอธิบายอย่างชัดเจน ถึงสิ่งที่คุณทำ หรือคุณประโยชน์ของสินค้าหรือบริการที่มีต่อลูกค้า สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก การใช้คำจำกัดความ (defining phrase) นั้น จะมีประโยชน์มากกว่าการใช้คำขวัญ (slogan/tag line) ซึ่งมักใช้เพื่อสร้างภาพหรือดึงดูดความสนใจ โดยไม่ได้ประกาศว่าองค์กรทำอะไร ดังนั้น องค์กรขนาดเล็กที่ยังไม่รู้จักในวงกว้าง ควรมีคำจำกัดความเป็นส่วนหนึ่งอยู่ในโลโก้ด้วย คำขวัญ สโลแกน Just do it. ของ Nike นั้น ประสบความสำเร็จเนื่องจาก Nike ได้ลงทุนหลายล้านดอลลาร์ ในการสื่อสารซ้ำ ๆ ในโฆษณาต่างๆ แต่ในกรณีของธุรกิจขนาดเล็กที่ไม่ได้ทำโฆษณามากนัก ควรจะสื่อสารให้ตรงประเด็น จึงจะมีประโยชน์มากกว่า คำจำกัดความควรได้ก่อนที่ตกลงใจ ควรจะนำไปสอบถามความคิดเห็นกับลูกค้าบางคน และนำไปทดสอบกับผู้ที่ไม่รู้จักธุรกิจคุณ ถ้าหลังจากได้อ่านแล้ว คน เหล่านั้น สามารถบอกถึงประเภทธุรกิจและคุณประโยชน์ตามที่กำหนดไว้ได้ ก็แสดงว่าใช้ได้ หลักการ

- Translate features (me) to benefits (you): แสดงถึงคุณประโยชน์สำคัญที่สุดจากการใช้สินค้าหรือบริการ ในมุมมองของลูกค้า
- Top most importance benefits: เน้นเสนอเฉพาะคุณประโยชน์สำคัญหลักๆ หากมีจำนวนมากเกินไป กลับจะทำให้สับสนเสียมากกว่า ดังนั้น จึงควรเน้นที่ความเรียบง่ายและตรงประเด็นมากที่สุด
- Identify the hook: ระบุถึงข้อเสนอสำคัญที่แตกต่างจากคู่แข่ง (unique selling proposition)

5. การวางคอนเซ็ปต์หรือแนวคิดการออกแบบ Design Concept

- Finding key features: เลือกจุดเด่นที่จะใช้นำเสนอ เช่น ออกแบบตัวอักษรบางตัวให้พิเศษกว่าปกติเช่นตัว o, i, x

6. การสร้างสัญลักษณ์สื่อความหมาย Symbolic Icon

- Icon exploration: สำรวจและออกแบบไอคอนที่สื่อความหมาย ตามคุณประโยชน์ของแบรนด์

7. การเลือกชุดตัวอักษร (Font Set)

- Strong Personality Typeface: เลือกรูปแบบฟอนต์หลักที่มีบุคลิกตรงกับภาพลักษณ์ของแบรนด์
- Complement fonts: เลือกใช้ฟอนต์มากกว่า 1 ชนิด โดยกำหนดให้ ฟอนต์หลักทำหน้าที่สื่อความหมาย ส่วนฟอนต์นั้น จะเป็นส่วนเสริมให้สมบูรณ์ (complement) โดยใช้หลักผสมผสานความแตกต่าง เช่น ฟอนต์ที่มีรูปแบบซับซ้อนคู่กับฟอนต์ที่เรียบง่าย, ตัวหนาคู่กับตัวบาง,

ตัวปืบคู่กับตัวขยาย, ตัวมีฐาน (serif) คู่กับตัวไม่มีฐาน (san serif)

8. การกำหนดชุดสีที่จะใช้ (Color Scheme)

- Harmony color combination: เลือกชุดสีที่เข้ากัน และให้ความรู้สึกไปในทิศทางที่

ต้องการ

- Distinctive: เลือกชุดสีที่แตกต่างจากคู่แข่ง
- Color usage: ทดลองใช้ชุดสีที่เลือกไว้ บนพื้นสีขาว สีดำ สีเข้ม และสีอ่อน

9. ออกแบบโลโก้ (Logo design)

- Logo variation: สร้างสรรค์โลโก้แบบต่างๆ นามาเปรียบเทียบ วิเคราะห์หารูปแบบที่เหมาะสมที่สุด

รูปแบบของโลโก้ (Logo types)

1. โลโก้แบบคลิปอาร์ต (Clip Art Logo)

การนำภาพคลิปอาร์ต (clip art) หรืออิลลัสเตรเตอร์ (illustrator) มาใช้ ทำให้โลโก้ที่ดูโดดเด่นและน่าสนใจขึ้น มาได้ง่ายๆแต่ควรระวังเรื่องลิขสิทธิ์ และเราอาจไม่สามารถนำคลิปอาร์ตไปใช้เป็นเครื่องหมายการค้าได้ บริษัทใหญ่ๆจึงไม่ควรใช้วิธีนี้แต่สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก ที่ไม่เป็นทางการนัก สามารถเริ่มต้นด้วยโลโก้แบบคลิปอาร์ตได้ง่ายๆ การใช้ภาพคลิปอาร์ตหรืออิลลัสเตรเตอร์นั้น เราอาจนำมาใช้โดยตรง หรือเลือกมาเฉพาะบางส่วน หรือ นำภาพ 2-3 ชิ้น มาประกอบกันเป็นภาพใหม่ก็ยิ่งได้ ขึ้นกับว่ากราฟิกนั้น สามารถสื่อความหมายได้ตามที่ต้องการหรือไม่

2. โลโก้แบบตัวอักษรล้วน (All-Type Logo)

รูปแบบโลโก้ซึ่งประกอบด้วยตัวอักษรเพียงอย่างเดียวเท่านั้น เป็นวิธีการออกแบบโลโก้ที่ดูเป็นมืออาชีพได้ ในเวลาอันรวดเร็วแถมยังเป็นโลโก้ที่อยู่ได้นาน ไม่ตกยุคง่ายๆ แม้ว่าจะไม่มีภาพประกอบในการสื่อความหมาย แต่บุคลิกของตัวอักษรจะเป็นสิ่งสำคัญในการสื่อสาร ดังนั้น การเลือกรูปแบบฟอนต์ที่เหมาะสมจึงเป็นหัวใจสำคัญของโลโก้ประเภทนี้ในการใช้ตัวอักษรเราสามารถนำฟอนต์มาใช้โดยตรง หรือนามาตัดแปลงให้เกิดเอกลักษณ์ก็ได้ โดยอาจเลือกใช้ฟอนต์เพียงชนิดเดียว หรือมากกว่าก็ได้ ดังแนวทางต่อไปนี้

- Modified type: เลือกใช้ฟอนต์เพียงชนิดเดียว แต่มีการปรับแต่งส่วนประกอบต่างๆเพื่อสร้างจุดสนใจ หรือนั้นความสำคัญ โดยใช้ขนาดตัวอักษร ระยะห่างระหว่างตัวอักษร ระยะห่างระหว่างคำ ช่องว่างระหว่างบรรทัด สี หรือชนิดตัวพิมพ์ เช่น ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่เพื่อสื่อถึงความสำคัญ ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เพื่อเน้นคำ หรือใช้สีที่แตกต่างเพื่อสร้างความโดดเด่น

3. โลโก้แบบรูปภาพ (Photo Logo)

โลโก้แบบที่มีรูปภาพประกอบ ส่วนของรูปภาพจะช่วยเพิ่มความสมจริงยิ่งขึ้น ทำให้ดูน่าเชื่อถือ และเป็นจริงเป็นจังมากขึ้น โลโก้แบบนี้จะดูแปลกใหม่ สะดุดตาผู้พบเห็นเป็นอย่างดี แต่ควรระวังเรื่องลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้า เช่นเดียวกับโลโก้แบบคลิปปาร์ต หากคุณมีฝีมือในการถ่ายภาพก็สามารถนำภาพที่ถ่ายเองมาใช้ได้ แต่ข้อเสียคือ จะย่อโลโก้แบบนี้ให้มีขนาดเล็กๆไม่ได้ เพราะภาพจะดูไม่ออก ด้วยเหตุนี้โลโก้แบบนี้จึงไม่เป็นที่นิยมนัก

4. โลโก้แบบสัญลักษณ์ (Symbol Logo)

สัญลักษณ์ เครื่องหมาย และไอคอน นั้น เป็นองค์ประกอบที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เราสามารถใช้สัญลักษณ์เหล่านี้ร่วมกับตัวอักษร เพื่อให้ได้โลโก้ที่สะดุดตาและสื่อความหมายได้ตรงตามต้องการ

- สัญลักษณ์ (symbol) หมายถึง ตัวแทนของสิ่งที่มองไม่เห็น เช่น นาฬิกาทราย หมายถึงเวลา รูปหัวใจ หมายถึงความรัก
- เครื่องหมาย (sign) ได้แก่ เครื่องหมายต่างๆ เช่น บวก ลบ คูณหาร + - < > ^ @ & # \$ %
- ไอคอน (icon) คือ ภาพขนาดเล็กที่มีความหมายในตัวเอง เช่น ไอคอนรูปคนผู้ชาย - ผู้หญิง

5. โลโก้แบบโครงร่าง (Silhouette Logo)

โลโก้แบบโครงร่าง (silhouette) นั้น จะ แสดงรูปร่างของสิ่งของโดยไม่แสดงรายละเอียดภายใน ทำให้เกิดความเรียบง่ายชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถนำเสนอด้วยรูปทรง (shape) หรือเส้นโครงร่างภายนอก (outline) ซึ่งจะดูทันสมัย เบาลายกว่าภาพทึบ โลโก้แบบนี้ยังรวมถึง การใช้ภาพแกะสลัก (engrave) ที่แสดงถึงความเก่าแก่ โบราณด้วยเลือกสไตล์ที่เหมาะสม (Select Style) สไตล์นั้น หมายถึงรูปแบบของทุกสิ่งที่มีมองเห็น รวมถึงความรู้สึกทางอารมณ์ขององค์กร ซึ่งเป็นผลรวมมาจากข้อความที่นำเสนอ ลักษณะของรูปภาพ โทนสี บุคลิกของตัวอักษร และเลย์เอาต์ของสิ่งพิมพ์ต่างๆ เลือกสไตล์การออกแบบตามความสนใจของลูกค้าเป็นหลัก พยายามศึกษาว่าพวกเขาสนใจอะไร และประยุกต์ใช้พฤติกรรมที่พวกเขาเกี่ยวข้อง แต่ต้องแตกต่างจากคู่แข่ง ขณะเดียวกันต้องเป็นสไตล์ที่เหมาะสมและเข้ากับบุคลิกขององค์กร

กระบวนการออกแบบโลโก้ (Logo design processes)

การออกแบบเป็นกระบวนการแบบค่อยเป็นค่อยไป เริ่มต้นจากไอเดียง่ายๆ แล้วพัฒนาต่อเนื่องให้ดีขึ้นเรื่อยๆ อย่างรีบร้อนอย่าคิดว่าไอเดียแรกๆจะใช้ได้ทันที ในแต่ละขั้น ตอนอาจต้อง

เว้นช่วงเวลาสัก 1-2 วันเพื่อกลับมาพิจารณาใหม่ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความคิดใหม่ รูปแบบที่คิดว่าดีแล้วอาจใช้ไม่ได้ แต่ไอเดียบางอย่างอาจโดดเด่นขึ้น มา พยายามหลีกเลี่ยงรูปแบบล้ำสมัยและรูปแบบที่คนใช้กันเยอะๆ ในที่สุดรูปแบบที่ได้จะเป็นส่วนผสมของกราฟิก สี และตัวอักษรที่มีการปรับแต่งอย่างลงตัว

สร้างประสบการณ์ให้กับแบรนด์ Brand Experience

ประยุกต์ใช้เอกลักษณ์ของแบรนด์ (brand identity) กับสิ่งต่างๆรอบตัวที่ทุกคนจะได้สัมผัส รวมถึงการถ่ายทอดแนวคิดของแบรนด์ไปสู่พนักงานทุกคน ให้รับรู้ถึงแนวคิดของแบรนด์ และช่วยกันสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแบรนด์ นำเอกลักษณ์ที่ได้จากการออกแบบ ไปใช้กับสิ่งต่อไปนี้

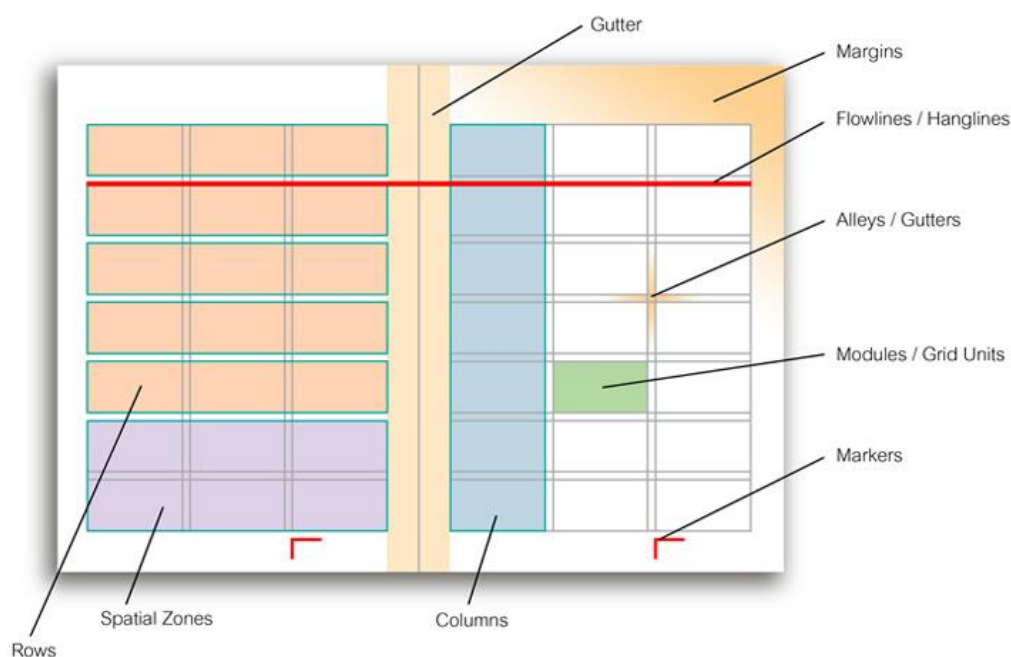
1. ค้นหาสัญลักษณ์ที่จะใช้สื่อถึงคุณประโยชน์ที่ต้องการ
 2. ใช้ดินสอร่างไอเดียที่น่าสนใจขึ้น มาหลายๆแบบ
 3. คัดเลือกไอเดียดีๆ 2-3 แบบ มาเริ่มออกแบบอาร์ตเวิร์กขั้นต้น
 4. เลือกฟอนต์ที่มีบุคลิกภาพตรงกับที่ต้องการ
 5. เลือกชุดสี ตามอารมณ์และความรู้สึกที่ต้องการสร้าง
 6. สสำรวจความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ไม่รู้จักธุรกิจเราเลย ดูว่ารูปแบบใดได้ผลดีที่สุด
 7. เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของแต่ละแบบ ปรึกษาผู้มีอำนาจตัดสินใจ แล้วเลือกรูปแบบที่ดีที่สุด
 8. ปรับแต่งรายละเอียดให้สมบูรณ์
 9. จัดทำเอกสารแสดงวิธีใช้โลโก้ ชื่อฟอนต์ และค่าสี (color palette) ที่ใช้ พร้อม CD ที่ประกอบด้วยไฟล์โลโก้ ฟอนต์ ชุดสีและต้นแบบเอกสาร (template) สำหรับนำไปใช้งาน
- ข้อควรจำ
- Use a delicate hand: อย่าออกแบบตัวอักษรหรือกราฟิกให้มีขนาดใหญ่เกินไป
 - Test on paper: ขณะทำการออกแบบ ให้ลองพิมพ์ออกมาดูผลลัพธ์จริงบนกระดาษ
 - Heed opinion: พยายามสอบถามและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 - Take a break: หยุดพักอย่างน้อย 1 วันเพื่อกลับมาดูใหม่ คุณอาจจะมึนมองต่างไปจากเดิม รวมถึงมีไอเดียใหม่ๆเกิดขึ้นได้

www.thecreativeguide.com/logoevo [12 ธันวาคม 2558]

กริด (Grid)

กริด (Grid) คือ ตารางของเส้น (โดยส่วนใหญ่เส้นเหล่านี้จะไม่ปรากฏให้เห็นในชิ้นงานพิมพ์จริง) ที่จัดอย่างเป็นแบบแผนใช้เพื่อเป็นโครงในการกำหนดตำแหน่ง ขอบเขตบริเวณสำหรับบรรจุภาพ เนื้อหา ช่องว่างเปล่าและส่วนประกอบต่าง ๆ ในการจัดรูปแบบแต่ละหน้าของงานพิมพ์ การสร้างกริดเป็นพื้นฐานของสื่อสิ่งพิมพ์แทบทุกรูปแบบเพื่อจัดรูปร่างของเนื้อหาให้อยู่ในสัดส่วนที่สวยงาม แม้ว่าจะมีผู้กล่าวว่าการใช้กริดทำให้จำกัดความอิสระในการออกแบบ แต่การใช้กริดเป็นการวางโครงแบบหลวม ๆ เป็นเครื่องมือในการทำงานโดยเฉพาะงานออกแบบเป็นชุดเป็นเล่มที่ต้องการความต่อเนื่อง ความเป็นเอกภาพ ผู้ใช้สามารถพลิกแพลงแบบได้ตลอดเวลา ไม่มีกฎบังคับให้องค์ประกอบต่าง ๆ อยู่แต่เพียงภายในกรอบที่จัดไว้ แต่ให้ดูผลงานสุดท้ายเป็นหลัก การใช้กริดไม่ใช่สิ่งใหม่ นักออกแบบและศิลปินได้ใช้โครงสร้างกริดกันมานานนับศตวรรษแล้ว

ช่องต่าง ๆ ของกริดในหน้าออกแบบ



ภาพที่ 11 ช่องต่าง ๆ ของกริดในหน้าออกแบบ

Globus Alliance (<http://www.globus.org/>) [20 ธันวาคม 2558]

มาร์จิ้น/ช่องว่างรอบขอบกระดาษ (margins) มาร์จิ้นคือช่องว่างที่อยู่ระหว่างขอบของพื้นที่ทำงานซึ่งมีตัวอักษรหรือภาพปรากฏอยู่กับขอบของกระดาษทั้งสี่ด้าน ความกว้างจากขอบกระดาษของช่องว่างนี้ไม่จำเป็นต้องเท่ากันทั้งสี่ด้านแต่ควรเป็นแบบแผนเดียวกันทุก ๆ หน้าในเล่มเพื่อความ

ต่อเนื่อง มาร์จิ้นเป็นจุดพักสายตา แต่สามารถใช้เป็นที่ใส่เลขหน้า หัวเรื่อง คำอธิบายต่าง ๆ หรือ บทความขยายสั้น ๆ และอาจใช้เป็นที่ดึงดูดความสนใจ

โมดูล/หน่วยกริด (Module/Grid Units) โมดูลคือช่องที่เกิดจากการแบ่งหน้าออกแบบด้วย เส้นกริดตามแนวตั้งและแนวนอนออกเป็นส่วน ๆ สำหรับกำหนดใช้เป็นพื้นที่ใส่ตัวอักษรหรือภาพ การแบ่งส่วนระหว่างโมดูลจะมีการเว้นช่องว่างไว้ไม่ให้โมดูลติดชิดกัน อนึ่งการใช้พื้นที่ในการวาง ตัวอักษรหรือภาพไม่จำเป็นต้องถูกจำกัดอยู่ภายในแต่ละโมดูล แต่สามารถกินพื้นที่หลาย ๆ โมดูล อาลีลีย์/ช่องว่างระหว่างโมดูล (Alleys) อาลีลีย์คือช่องว่างระหว่างโมดูลที่ติดกัน ช่องว่างดังกล่าว อาจทอดยาวเป็นแนวตั้ง หรือแนวนอน หรืออาจเป็นทั้งแนวตั้งและแนวนอนก็ได้ ช่องว่างนี้มีผู้เรียก อีกชื่อว่า “กัตเตอร์ (Gutter)” อาลีลีย์แต่ละแนวอาจมีความกว้างที่ต่างกันในด้านหนึ่ง ๆ ก็ได้ แล้วแต่ผู้ออกแบบ

อาลีลีย์/ช่องว่างระหว่างโมดูล (Alleys) อาลีลีย์คือช่องว่างระหว่างโมดูลที่ติดกัน ช่องว่าง ดังกล่าวอาจทอดยาวเป็นแนวตั้ง หรือแนวนอน หรืออาจเป็นทั้งแนวตั้งและแนวนอนก็ได้ ช่องว่างนี้มี ผู้เรียกอีกชื่อว่า “กัตเตอร์ (Gutter)” อาลีลีย์แต่ละแนวอาจมีความกว้างที่ต่างกันในด้านหนึ่ง ๆ ก็ได้แล้วแต่ผู้ออกแบบ

กัตเตอร์/ช่องว่างระหว่างหน้าตามแนวพับ (Gutters) กัตเตอร์ คือช่องว่างระหว่างโมดูลของ หน้าสองหน้าที่ต่อกันโดยมีแนวพับอยู่ตรงกลาง ในการออกแบบหน้าหนังสือ ให้ระวังอย่าให้ความ กว้างของกัตเตอร์แคบเกินไปจนทำให้ข้อความตามแนวสันหนังสือขาดหายหรืออ่านลำบาก คอลัมน์/แถวในแนวตั้ง (Columns) คอลัมน์คือโมดูลที่ต่อ ๆ กันในแนวตั้ง ซึ่งช่องว่างระหว่าง คอลัมน์ก็คืออาลีลีย์/กัตเตอร์นั่นเอง ในหน้าออกแบบหนึ่งหน้าสามารถแบ่งคอลัมน์ได้กี่แถวก็ได้ และความกว้างของแต่ละคอลัมน์ก็ไม่จำเป็นต้องเท่ากันแล้วแต่ผู้ออกแบบ

คอลัมน์/แถวในแนวตั้ง (Columns) คอลัมน์คือโมดูลที่ต่อ ๆ กันในแนวตั้ง ซึ่งช่องว่าง ระหว่างคอลัมน์ก็คืออาลีลีย์/กัตเตอร์นั่นเอง ในหน้าออกแบบหนึ่งหน้าสามารถแบ่งคอลัมน์ได้กี่แถวก็ได้ และความกว้างของแต่ละคอลัมน์ก็ไม่จำเป็นต้องเท่ากันแล้วแต่ผู้ออกแบบ

โรว์/แถวในแนวนอน (Rows) โรว์คือโมดูลที่ต่อ ๆ กันในแนวนอนซึ่งต่างจากคอลัมน์ที่ต่อกัน ในแนวตั้ง และถูกแบ่งแยกจากกันด้วยอาลีลีย์/กัตเตอร์เช่นกัน

สเปเชียลโซน/พื้นที่ครอบคลุม (Spatial Zones) สเปเชียลโซนคือกลุ่มของโมดูลที่ติดกัน ทั้งแนวตั้งและแนวนอนทำให้เกิดพื้นที่ที่ใหญ่ขึ้น ถูกนำไปใช้ในการแสดงข้อมูลโดยใส่เป็นข้อความ ตัวอักษร หรือภาพก็ได้

โฟลว์ไลน์/แองไลน์/เส้นขวาง (Flowlines/Hanglines) โฟลว์ไลน์คือเส้นแบ่งในแนวนอน ใช้เหนี่ยวนำสายตาจากส่วนหนึ่งไปอีกส่วนหนึ่ง หรือเป็นตัวคั่นเมื่อจบเรื่องราว/ภาพหนึ่งและกำลัง เริ่มต้นเรื่องราว/ภาพอีกชุดหนึ่ง

มาร์คเกอร์/ตัวชี้ตำแหน่ง (Markers) มาร์คเกอร์คือเครื่องหมายที่กำหนดตำแหน่งบริเวณไว้ สำหรับใส่ข้อความสั้น ๆ ที่ระบุหมวดหมู่ หัวเรื่องที่เปลี่ยนไปเรื่อย ๆ มักมีตำแหน่งเดียวในแต่ละ หน้า

ระบบกริด (Grid System)

ระบบกริด คือรูปแบบของกริดที่ใช้เป็นแม่แบบในการจัดทำจัดเลย์เอาต์โดยสามารถตกแต่ง ดัดแปลงเพิ่มเติมจนได้แบบหลาย ๆ แบบที่ดูแตกต่างกันแต่ยังคงเค้าโครงของกริดต้นแบบไว้ได้ ซึ่งยังผลให้แบบต่าง ๆ ที่ได้มีความเป็นเอกภาพ มีความเกี่ยวเนื่องกัน มีความสอดคล้องกัน มีความเหมือนในบางประการ

สิ่งพิมพ์ประเภท โบรชัวร์ นิตยสาร รายงานประจำปี หนังสือ มักจะมีแบบจัดหน้าแต่ละ หน้าที่ดีมีความคล้ายกัน เช่น มีจำนวนคอลัมน์เท่ากัน หัวเรื่อง ภาพประกอบ ตำแหน่งเลขหน้า แบบเดียวกันหรือคล้ายกัน ด้วยการสร้างระบบกริดทำให้สะดวกสำหรับผู้ออกแบบในการจัด หน้าต่าง ๆ ในเล่มได้รวดเร็วขึ้น อนึ่งการออกแบบระบบกริดที่สามารถใช้พลิกแพลงเป็นแบบต่าง ๆ ได้เป็นศิลปะอันหนึ่ง ระบบกริดที่ดีทำให้งานออกมาดูดีมีรูปแบบที่หลากหลาย ในขณะที่เดียวกัน ระบบกริดที่ไม่ดีหรือซับซ้อนเกินไปทำให้ใช้ยากและจำกัดการเสนอรูปแบบที่ต่างออกไป ทำให้รู้สึก ขาดความอิสระได้

รูปแบบต่าง ๆ ของกริด (Grid types)

รูปแบบพื้นฐานของกริดมีอยู่ 4 ประเภท รูปแบบพื้นฐานทั้งสี่แบบนี้สามารถนำไปพัฒนาสร้าง แบบทั้งที่เรียบง่ายจนถึงแบบที่พลิกแพลงซับซ้อนขึ้น

1. เมนูสกริปต์กริด (Manuscript Grid) เป็นกริดที่มีโครงสร้างเรียบง่ายเป็นบล็อกใหญ่บล็อกเดียว หรือคอลัมน์เดียว มีชื่อเรียกอีกชื่อว่า บล็อกกริด (Block Grid) โดยทั่วไป รูปแบบกริดประเภทนี้ใช้กับสิ่งพิมพ์ที่มีแต่เนื้อหาเป็นหลัก เช่น หนังสือนวนิยาย ตำรา จดหมายข่าว ฯลฯ แต่ก็สามารถนำภาพมาวางประกอบ แม้จะเป็นรูปแบบที่เรียบง่ายแต่ก็สามารถปรับแต่งเลย์เอาต์ให้ดูน่าสนใจได้ และไม่จำเจเมื่อเปิดหน้าต่อหน้า

2. คอลัมน์กริด (Column Grid) เป็นรูปแบบกริดที่มีคอลัมน์มากกว่าหนึ่งคอลัมน์ในหนึ่งหน้าของแบบ มักมีความสูงเกือบสุดขอบของชิ้นงาน ความกว้างของแต่ละคอลัมน์ไม่จำเป็นต้องเท่ากัน กริดในรูปแบบนี้มักถูกนำไปใช้ใน นิตยสาร แคตตาล็อก โบรชัวร์ การวางภาพในรูปแบบกริดประเภทนี้อาจจะจัดวางให้มีความกว้างเท่ากับหนึ่งคอลัมน์หรือมากกว่าก็ได้

3. โมดูลาร์กริด (Modular Grid) เป็นรูปแบบกริดที่ประกอบด้วยโมดูลหลาย ๆ โมดูลซึ่งเกิดจากการตีเส้นตามแนวตั้งและแนวนอน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือรูปแบบที่เกิดจากการแบ่งคอลัมน์ในคอลัมน์กริดตามแนวนอนทำให้เกิดเป็นโมดูลย่อย โมดูลาร์กริดเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปจัดเลย์เอาต์ได้หลากหลาย สามารถประสมประสานภาพกับข้อความเป็นชุด ๆ จัดแบ่งเรื่องราวหลาย ๆ เรื่องมาอยู่ในหน้าเดียวกัน จัดภาพประกอบพร้อมคำบรรยายหลาย ๆ ชุดในหนึ่งหน้า เหมาะสำหรับสิ่งพิมพ์ที่ต้องการรูปแบบที่ปรับเปลี่ยนง่ายเมื่อมีการจัดทำเป็นประจำอย่างต่อเนื่องอย่างเช่น หนังสือพิมพ์ และยังเหมาะกับงานพิมพ์ประเภทแคตตาล็อกสินค้าหรือบริการ แผ่นพิมพ์โฆษณาที่ต้องแสดงรายการสินค้าเป็นจำนวนมาก เนื่องจากโมดูลาร์กริดเป็นรูปแบบที่ประกอบด้วยโมดูลย่อย ๆ มีความอิสระในการปรับแต่งเลย์เอาต์ได้สูง จึงมีการนำมาใช้ในการออกแบบหน้าโบรชัวร์ แคตตาล็อก นิตยสารและหนังสือประเภทต่าง ๆ ด้วยเช่นกัน

4. ไฮราซิคัลกริด (Hierarchical Grid) เป็นรูปแบบกริดที่มีโครงสร้างซับซ้อน ประกอบด้วยโมดูลได้ทั้งที่มีขนาดเท่ากันหรือแตกต่างกันมาจัดวางในหน้าเดียวกัน และอาจมีการเกยกันของโมดูลบางชิ้น ไฮราซิคัลกริดเป็นรูปแบบที่ยากต่อการใช้งานในการที่จะทำให้เลย์เอาต์ที่ออกมาดูดีและลงตัว มักใช้ต่อเมื่อไม่สามารถใช้กริดรูปแบบอื่น ส่วนหนึ่ง之所以เลือกใช้เนื่องจากขององค์ประกอบต่าง ๆ ของเลย์เอาต์มีความแตกต่างกันมาก เช่น อัตราส่วนของด้านกว้างกับด้านยาวของภาพประกอบแต่ละภาพมีความแตกต่างกันมาก ข้อเสนอแนะในการจัดทำรูปแบบไฮราซิคัลกริดวิธีหนึ่งคือ นำองค์ประกอบต่าง ๆ ของแบบทั้งหมด เช่น ภาพประกอบ เนื้อหา หัวเรื่อง ฯลฯ มากองไว้พิจารณาภาพรวม ค่อย ๆ ทดลองจัดวางโดยขยับปรับขนาดแต่ละองค์ประกอบจนดูแล้วลงตัวพอดี แนวเป็นหลักในการสร้างกริดใช้ร่วมกันทั้งชุด/เล่มของงานพิมพ์ แล้วจึงลงมือทำงาน รูปแบบกริดประเภทนี้มีใช้ในการออกแบบหน้าหนังสือ โปสเตอร์ และฉลากผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

การประมวลผลแบบกริดหรือ (Grid Computing) เป็นเทคโนโลยีเกิดใหม่ในโลกของเครือข่ายที่ใช้หลักการของการประมวลผลแบบขนาน ซึ่งจะให้ประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจน แต่ไม่ใช่ว่าแอปพลิเคชันทุกอย่างจะให้ประโยชน์จากการประมวลผลแบบกริดได้ นอกจากนี้ ยังมีประเด็นต่างๆ ที่ต้องพิจารณาซึ่งรวมทั้งถึงการรักษาความปลอดภัย การจัดการทรัพยากรและแม้แต่การเมืองภายในสำนักงาน

ที่มาของกริด

เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกริดจะใช้วิธีรวมศักยภาพจากเครื่องที่อยู่แยกกันตามที่ตั้งต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างเป็นเวอร์ชวลซูเปอร์คอมพิวเตอร์ขึ้น ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในรูปของผลรวมแห่งทรัพยากรในการประมวลผลตัวเดียวที่ให้ศักยภาพทางการทำงานประมวลผลที่ล้ำพั้งเครื่องเดี่ยวๆ แต่ละเครื่องไม่สามารถทำได้ ดังนั้นในเชิงของเทคโนโลยีของกริด แม้คุณจะนั่งทำงานกับแอปพลิเคชันอยู่ที่กรุงเทพแต่แอปพลิเคชันที่คุณใช้อยู่ที่นั่นอาจจะใช้คอมพิวเตอร์ที่อยู่ที่ยังใหม่และถูกเกิดเป็นตัวประมวลผล การใช้กริดในปัจจุบันจะมีอยู่ด้วยกันสองวัตถุประสงค์หลัก คือเพื่อการวิจัยหรือเพื่อการใช้งานระดับองค์กร โดยเทคโนโลยีกริดที่เน้นทางการวิจัยจะพบเห็นได้ตามมหาวิทยาลัยและห้องทดลอง ซึ่งมักจะมีการเชื่อมต่อทรัพยากรทางการประมวลผลและเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้มีส่วนร่วมสามารถแชร์พลังงานประมวลผลระดับสูงและทำงานร่วมกันในการทดลองได้ โดยส่วนใหญ่จะใช้ซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์ส และทุนงบประมาณจากรัฐบาลตัวอย่างหนึ่งที่นำเสนอใจก็คือ โครงการ TeraGrid (<http://www.teragrid.org>) ซึ่งเชื่อมโยงหน่วยประมวลผลของสถาบันการศึกษาและศูนย์วิจัยห้าแห่งผ่านไฟเบอร์ออปติกขนาดขนาด 40 Gbit/sec โดยมีการประมาณกันว่าโครงการ Tera Grid จะมีพลังประมวลผลถึง 20 Teraflop (เทระฟล็อปเท่ากับหน่วยประมวลผลจุดทศนิยมหนึ่งพันล้านตัวต่อวินาที) เทคโนโลยีกริดเพื่อการวิจัยดำเนินการไปอย่างซับซ้อน โดยผู้มีส่วนร่วมทุกฝ่ายต้องพิจารณาโพรโตคอลที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร และซอฟต์แวร์ที่จะทำให้เกิดระบบปฏิบัติและแอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน โดยทุกฝ่ายต้องเห็นชอบร่วมกันในเรื่องของข้อตกลงในเรื่องการให้บริการ และการแชร์ทรัพยากร การรักษาความปลอดภัยและที่สำคัญเทคโนโลยีกริดเพื่อการวิจัยมีค่าใช้จ่ายที่สูงมากด้วย ดังเช่นโครงการ Tera Grid ที่ได้กล่าวมานั้น ได้เงินรับทุนสนับสนุนจาก National Science Foundation ไปแล้วถึง 100 ล้านดอลลาร์ การใช้งานกริดระดับระดับองค์กร

ถึงแม้ว่าการประมวลผลแบบกริดจะเกิดมาในห้องวิจัย แต่ผู้ใช้งานระดับองค์กรก็ได้ปรับใช้เทคโนโลยีนี้ด้วยเช่นกัน เนื่องจากมองว่าการประมวลผลแบบกริดเป็นหนทางในการกระจายแพลตฟอร์มโอเอสและฮาร์ดแวร์แล้วเปลี่ยนให้กลายเป็นองค์กรประกอบแบบเวอร์ชวลตัวเดียว ที่ให้ผลลัพธ์โดยรวมต่ำกว่าศักยภาพที่มี โดยข้อเท็จจริงขององค์กรก็คือพีซีและเซิร์ฟเวอร์วินโดวส์ ถูกใช้ประโยชน์ราว 5 เปอร์เซ็นต์ เซิร์ฟเวอร์ยูนิกซ์ถูกใช้ประโยชน์ 15 เปอร์เซ็นต์ และแม้แต่เมนเฟรมไอบีเอ็มเองก็ถูกยังใช้ประโยชน์เพียง 65 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น เทคโนโลยีกริดจึงเก็บรวบรวมทรัพยากร

ที่ไม่ได้ใช้งานเหล่านี้เข้าด้วยกันแล้วจำลองให้กลายเป็นคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่เครื่องหนึ่ง การทำโซลูชันลักษณะนี้ช่วยลดความจำเป็นต้องซื้อฮาร์ดแวร์ใหม่ ในขณะที่เดียวกันก็ให้ผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment : ROI) คืบจากอุปกรณ์ที่มีอยู่ในมือได้มากขึ้น

รูปแบบการใช้งานกริดในระดับองค์กรที่กำลังเติบโตและมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าก็คือการประมวลผลแบบกระจาย ซึ่งใช้วิธีการดึงแหล่งทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่กระจายกันอยู่ตามที่ตั้งต่าง ๆ มาผูกเข้าด้วยกันให้เกิดเป็นพูลของพลังงานในการประมวลผลพูลหนึ่ง โดยหลักการก็คือแทนที่จะนำซูเปอร์คอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูงจำนวนหนึ่งมาเชื่อมโยงกัน เราจะหันมาใช้เดสก์ท็อปพีซีจำนวนมากหลายพันตัวเพื่อสร้างพลังงานในการประมวลผลปริมาณมหาศาลแทน กริดในรูปแบบนี้จะให้องค์ประกอบที่สามารถแยกทำงานเป็นชิ้น ๆ ได้ และให้คอมพิวเตอร์นับพัน ๆ ตัวทำงานขนานกันเป็นกลุ่มได้

โซลูชันที่มี

องค์กรสามารถใช้งานเทคโนโลยีกริดไปพร้อม ๆ กับทรัพยากรแบบโอเพนซอร์ส อย่างเช่น Globus ของ Globus Alliance (<http://www.globus.org/>) ซึ่งเป็นกลุ่มซอฟต์แวร์และบริการที่ทำให้กริดและแอปพลิเคชันกริดสามารถทำงานได้ หรือเลือกซื้อเสนอทางฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบริการทางการค้าจากตลาดที่กำลังเติบโตอยู่ในปัจจุบัน IBM, HP และ Sun Microsystems เป็นผู้ค้ารายใหญ่ที่สุดในแวดวงเทคโนโลยีกริด โดยผู้ค้าเหล่านี้พัฒนาฮาร์ดแวร์ของพวกเขาให้ใช้งานในรูปแบบของกริดได้รวมทั้งยังได้เสนอแพ็คเกจซอฟต์แวร์และบริการที่ช่วยให้องค์กรเริ่มต้นกับการประมวลผลแบบกริด และจัดการระบบหลังเริ่มทำงานแล้ว

นอกจากนี้ ผู้ค้ารายใหญ่ยังได้จับมือเป็นพันธมิตรกับผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ขนาดเล็กกว่าที่พัฒนากริดมิตเดิลแวร์ ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์เอเจนต์ที่อยู่ภายในฮาร์ดแวร์ต่างชนิดกัน ประกอบด้วยเดสก์ท็อป เวิร์กสเตชัน เซิร์ฟเวอร์ คลัสเตอร์ประมวลผล และเมนเฟรม โดยมีมิตเดิลแวร์ เอเจนต์เหล่านี้จะติดต่อสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์หลัก เพื่อทำหน้าที่รายงานประเภทของระบบปฏิบัติการ เมโมรี่ที่มีให้ ความเร็วของโปรเซสเซอร์ และระดับของพลังประมวลผลที่มีได้ในปัจจุบัน นอกจากนี้ เอเจนต์บางตัวยังได้ให้ฟังก์ชันในการรักษาความปลอดภัยด้วย เช่น มีระบบตรวจสอบตัวตนผ่านลายเซ็นดิจิทัล เป็นต้น

เซิร์ฟเวอร์หลักจะทำหน้าที่แลกเปลี่ยนข้อมูลแอปพลิเคชันไปยังเครื่องที่ว่างโดยเซิร์ฟเวอร์จะมีขีดความสามารถในการติดตามกระบวนการของแต่ละชิ้นส่วนข้อมูล ดังนั้นถ้าจู่ ๆ เครื่องใช้งานไม่ได้หรือออฟไลน์ไปเซิร์ฟเวอร์หลักจะสามารถกระจายข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นแทน ประโยชน์ที่จะได้รับก็คือความเร็วในการประมวลผลมากขึ้นจากเครื่องขององค์กร เนื่องจากพลังในการประมวลผลที่เพิ่มขึ้นของกริดส่งผลให้แอปพลิเคชันทำงานเร็วขึ้น และส่งมอบผลลัพธ์ได้เร็วกว่า

ระวางกับดักของกริด

ประโยชน์ของการประมวลผลแบบกริดนั้นมีอยู่จริง แต่กริดยังคงเป็นเทคโนโลยีเฉพาะด้าน การประมวลผลแบบกริดนั้นจะเหมาะสมที่สุดสำหรับธุรกิจที่มีการใช้พลังประมวลผลประสิทธิภาพสูงอยู่แล้ว อย่างเช่นสถาบันการเงินบริษัททางการแพทย์ และผู้ผลิตรถยนต์หรือเครื่องบิน ซึ่งคุณค่าในเชิงธุรกิจเองยังไม่ได้มีมากพอที่จะทำให้ธุรกิจเกิดโซลูชันกริดสำหรับฟังก์ชันทั่วไปทางธุรกิจ เหตุผลข้อหนึ่งนั้นมาจากตัวแอปพลิเคชันต้องสามารถดึงเอาข้อดีของการประมวลผลแบบขนานมาใช้ได้นั้นคือ การคำนวณต้องถูกแบ่งออกเป็นชิ้นเล็กๆที่สามารถกระทำให้พร้อมๆกันบนโพรเซสเซอร์ที่แตกต่างกันแต่ถ้าการทำงานขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูลที่ถูกประมวลผลก่อนที่จะทำงานทั้งหมดจะดำเนินเนินการต่อไป การทำงานลักษณะนี้ก็อาจจะไม่ได้เป็นงานที่เหมาะสมกับการประมวลผลแบบกริด แนวโน้มการใช้งานกริดที่เป็นไปได้อย่างหนึ่งก็คือการจัดการระบบเนื่องจากในขณะที่ผู้คนแชร์ทรัพยากรร่วมกัน พวกเขาที่ต้องการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพความต้องการนี้จะเป็นจริงมากขึ้น เมื่อโซลูชันกริดครอบคลุมแผนกหลายแผนก แต่ละแผนกต้องการความมั่นใจว่าพวกเขาจะได้ผลลัพธ์จากกริดมากเท่าที่เทคโนโลยีมีให้ อย่างไรก็ตาม องค์กรต้องใส่ใจเป็นพิเศษในเรื่องของลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์โดยเฉพาะประเด็นที่ว่าผู้ค้าแอปพลิเคชันจะคิดค่าใช้จ่ายสำหรับแอปพลิเคชันที่อาจจะกระจายไปทั่วอุปกรณ์นับร้อยนับพันตัวและมีการใช้งานร่วมกันที่ส่วนกลางได้อย่างไร

ไลเซนส์เป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะอาจจะทำให้ข้อดีในเรื่องแนวโน้ม การประหยัดค่าใช้จ่ายของกริดหมดไปเลยก็ได้ เพราะแม้ว่าการใช้ เดสก์ท็อปในสภาพแวดล้อมของกริดทำให้คุณสามารถเพิ่มขุมพลังทำงานได้โดยแทบจะไม่มีค่าใช้จ่ายอะไร แต่ถ้าคุณต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์แอปพลิเคชันจำนวนมากแล้วคุณก็จะเสียเงินไปกับส่วนซอฟต์แวร์มากกว่า ส่วนฮาร์ดแวร์ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงที่ทุกคนจำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ

ความปลอดภัยของกริด

ประเด็นอื่นที่ต้องพิจารณายังประกอบด้วยเรื่องของการรักษาความปลอดภัย โดยเฉพาะภัยคุกคามต่อทรัพย์สินทางปัญญา แต่เดิมการประมวลผลประสิทธิภาพสูงจะทำงานบนเครื่องที่เข้าถึงได้ยากและมีการควบคุมน้อย แต่เมื่อคุณเริ่มนำระบบมาเชื่อมต่อทรัพยากรที่ใช้งานทั่วไป เช่นพีซีของพนักงานขายคุณก็ต้องระแวดระวังมากขึ้น เพราะคุณไม่สามารถปล่อยให้ข้อมูลไปทุกที่ที่มีความเสี่ยงได้

ผลิตภัณฑ์ของผู้ค้าส่วนใหญ่จะยึดวิธีการตรวจสอบลายเซ็นดิจิทัลในการตรวจสอบตัวตนของอุปกรณ์บนระบบกริดโซลูชันจำนวนมากยังได้ใช้ประโยชน์ของกรอบการทำงานในการรักษาความปลอดภัยที่พัฒนาขึ้นสำหรับเว็บเซอร์วิสในการตรวจสอบตัวตนเอเจนต์และเข้ารหัสข้อมูล

การรักษาความปลอดภัยให้กับเซิร์ฟเวอร์ที่จัดการคอมพิวเตอร์ในระบบกริดเป็นเรื่องสำคัญด้วยเช่นกัน หลายครั้งที่เซิร์ฟเวอร์เหล่านี้จะพบlixแอดเดรสไปอย่างสาธารณะ เพราะมีการส่งและรับข้อมูลจากเอเจนต์ที่กระจายไปตามพื้นที่ การทำเช่นนี้เท่ากับเปิดช่องตัวเองสู่การบุกรุก และการ

โจมตีแบบ Denial of Service (DoS) ซึ่งในเรื่องนี้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่าองค์กรควรเซิร์ฟวิสที่ไม่จำเป็นออก และจับตาดูเครื่องลักษณะนี้เป็นพิเศษ

ปัจจัยสุดท้ายเป็นปัญหาในเรื่องของคน โดยเจ้าของเครื่องอาจจะไม่เต็มใจที่จะให้ทรัพยากรในการประมวลผลของเขากลายเป็นสมบัติส่วนรวมที่ทุกคนสามารถใช้ได้ ซึ่งในเรื่องนี้ องค์กรจะต้องหาทางกระตุ้นความรู้สึกในการแบ่งปันทรัพยากรร่วมกันระหว่างพนักงานมาตรฐาน

สถาบันสองแห่งกำลังนำหน้าการพัฒนามาตรฐานกริด นั่นคือ Globus Alliance และ Global Grid Founm (GGF, <http://www.gridfounm.org/>) ซึ่งสร้างกลุ่มของมาตรฐานเปิดสำหรับเทคโนโลยีกริดและแอปพลิเคชันโดย GGF ประกอบด้วยสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย และบริษัททั้งขนาดใหญ่และเล็ก แรงผลักดันหลักของ GGF ประกอบด้วย Open Grid Services Architecture (OGSA) และ Open Grid Services Infrastructure (OGSI) โดย Globus และ GGF ได้ร่วมกันพัฒนา Globus toolkit 3.0 ที่รวมการอ้างอิงการอิมพลีเมนต์ของมาตรฐาน OGSA/OGSI

โครงสร้างพื้นฐานกริดยังได้รวมมาตรฐานเว็บเซอร์วิสเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างทรัพยากรที่แตกต่างกัน โดยในปัจจุบันผู้ค้าบางรายได้ใช้โพรโตคอลเว็บเซอร์วิสในผลิตภัณฑ์ของพวกเขาแล้วประกอบด้วย Simple Object Access Protocol (SOAP) สำหรับติดต่อสื่อสาร และ Web Services Description Language (WSDL) สำหรับนิยามบริการอนาคตของกริด

ในขณะที่การประมวลผลแบบกริดอาจจะเป็นวิวัฒนาการก้าวต่อไปในโลกวิทยาการคอมพิวเตอร์ แต่กริดยังไม่ใช่ว่าจะสามารถทำการประมวลผลประสิทธิภาพสูงได้ในทุกเรื่อง มีการคำนวณบางอย่างที่ยังคงต้องกระทำบนซูเปอร์คอมพิวเตอร์เท่านั้น เช่น การจำลองสภาพอากาศ การทดลองพลังงานฟิสิกส์ระดับสูง และการคำนวณอย่างหนักหน่วงอื่น ๆ ที่ต้องการโครงสร้างพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารที่แข็งแกร่งของซูเปอร์คอมพิวเตอร์

อย่างไรก็ตาม แนวโน้มของประสิทธิภาพและประโยชน์ใช้งานของการประมวลผลแบบกริดเป็นเรื่องยากที่จะปฏิเสธได้เมื่อเทคโนโลยีถึงจุดอิ่มตัวมาตรฐานเป็นจริงและแอปพลิเคชันใหม่เกิดขึ้น การประมวลผลแบบกริดจะ กลายเป็นสิ่งที่แพร่หลายทั่วไปในองค์กรเช่นเดียวกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ผู้ค้าเริ่มปูทางตลาดการประมวลผลแบบกริด องค์กรก็อาจจะอยู่ในช่วงของการศึกษาข้อมูลแน่นอนว่า แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดยังคงเป็นการอย่าเชื่อในคำโฆษณาร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่ก็ไม่ควรปฏิเสธเสียทั้งหมด

อนาคตของการประมวลผลแบบกริดจะเป็นเช่นไรนั้นยังไม่มีใครรู้แน่ ในส่วนของระบบดาต้าเบส ขณะนี้ ไม่ใคร่ขอพท์ยังไม่ได้กล่าวถึงการประมวลผลแบบกริดใน SQL server ของเขา ในขณะที่ทางออราเคิลหยุดอยู่ตลอดเวลาถึงขีดความสามารถของการประมวลผลแบบกริดในระบบ

ฐานข้อมูลเวอร์ชันถัดไป คือ Oracle 10g โดยข้อมูลในเว็บไซต์ของออราเคิลกล่าวถึงประโยชน์ของการประมวลผลแบบกริดที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายของระบบไอที ด้วยการทำคลัสเตอร์เซิร์ฟเวอร์เข้าด้วยกันให้ทำตัวเหมือนเป็นคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ตัวเดียวที่สามารถ ย้ายทรัพยากรเซิร์ฟเวอร์ระหว่างแอปพลิเคชันได้แบบไดนามิก ตามความต้องการ ทางออราเคิลได้ยืนยันว่าการประมวลผลแบบกริด จะให้ประสิทธิภาพและขีดความเชื่อถือได้สูงในค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดทางฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทำให้การประมวลผลแบบกริดยังเป็นของร้อนที่องค์กรส่วนใหญ่ไม่สามารถสัมผัสได้ในตอนนี้

ในทางทฤษฎีการประมวลผลแบบกริดสามารถรวมกลุ่มของเซิร์ฟเวอร์โพรเซสเซอร์คู่ที่มีราคาไม่แพงให้กลายเป็นกริด 8 หรือ 16 ซีพียู เพราะในปัจจุบันการซื้อเซิร์ฟเวอร์โพรเซสเซอร์คู่แปดตัวจะถูกกว่าการซื้อเซิร์ฟเวอร์ 16 ซีพียูตัวเดียว หลักการใช้งานก็คือถ้าเมื่อใดที่ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ 4 ซีพียูของคุณเริ่มทำงานช้าแล้ว คุณก็เพียงแค่เพิ่มเซิร์ฟเวอร์ตัวใหม่อีกตัวหนึ่งแล้วกริดจะกระจายพลังงานและการจัดการทรัพยากรระหว่างเซิร์ฟเวอร์สองตัวนี้ให้คุณเอง ซึ่งรูปแบบนี้เรียกว่า scale out

เมื่อ SQL Server 2000 ออกมาในครั้งแรก ไมโครซอฟท์ได้กล่าวว่าโซลูชันแบบ scale out เป็นคำตอบสำหรับขีดความสามารถในการปรับขนาดแบบไฮเอนด์ แต่การสนับสนุนในเรื่องนี้ก็เริ่มซาลงหลังจากพบว่าโซลูชัน scale out เป็นเรื่องยากที่จะได้มา เนื่องจากดาต้าเบสกริดเป็นเรื่องที่ซับซ้อนมากกว่ากริดสำหรับแอปพลิเคชันชนิดอื่น เพราะการล๊อคข้อมูลควบคุมทรานส์แอ็กชันและจัดการคำสั่งจะเป็นเรื่องที่ทำให้มีประสิทธิภาพได้ยากผ่านระบบกริดของดาต้าเบสโหนด

เชื่อว่า scale out จะกลายเป็นรูปแบบที่มีการใช้งานกันทั่วไปในโลกการประมวลผลดาต้าเบส แต่การประมวลผลแบบกริดอย่างแท้จริงสำหรับผู้ใช้งานดาต้าเบสนั้นยังคงอยู่อีกไกลอย่างไรก็ตาม ผู้ใช้งาน SQL Server จะตัดสินใจเลือกได้ยากถ้า Oracle สามารถให้โซลูชันการประมวลผลแบบกริดแข่งหน้าไมโครซอฟท์ไปได้

เลย์เอาต์ (Layout)

เลย์เอาต์ (Layout) คือการจัดวางภาพ ตัวอักษรตลอดจนสิ่งประกอบอื่น ๆ เพื่อประกอบกันเป็นหน้าแต่ละหน้าของงานพิมพ์อย่างคร่าว ๆ เพื่อเป็นแนวในการจัดทำต้นฉบับงานพิมพ์ ใช้ทดสอบปฏิบัติการต่อการดึงจุดและการนำสายตาของผู้ดูต่อสิ่งพิมพ์ที่จะเตรียมจัดทำขึ้น ไม่มีกฎตายตัวในการจัดทำเลย์เอาต์ สิ่งที่ควรคำนึงถึงคือ เลย์เอาต์ที่ดีจะช่วยให้ผู้ดูผ่านสายตาไปบนงานพิมพ์ได้อย่างง่ายดาย มีความน่าสนใจ น่าติดตาม แต่ถ้าเป็นไปในทางตรงข้ามคือผู้ดูต้องประสบกับความยากลำบากในการดูงานพิมพ์นั้น ก็อาจลงท้ายด้วยการเลิกดูไปเลย ในการทำเลย์เอ้าท์นั้น ควรจัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่จะนำเสนอ ควรทำให้สิ่งที่จะนำเสนอมีความชัดเจนและเรียงตามลำดับความสำคัญ

ข้อเสนอแนะในการทำเลย์เอ๊าท์

1. ศึกษาภาพรวมของงาน สิ่งพิมพ์ที่กำลังจัดทำขึ้น อาจเป็นส่วนหนึ่งของงานทั้งหมด เช่น แผ่นพับโฆษณาสินค้าชิ้นหนึ่งอาจเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการโฆษณาอื่น ๆ อาทิเช่น สื่อทีวี หนังสือพิมพ์ วิทยุ ฯลฯ ดังนั้นการออกแบบสิ่งพิมพ์จึงควรดูภาพรวมของงานทั้งหมด เพื่อให้ชิ้นงานพิมพ์ออกมาสอดคล้อง เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสื่ออื่น ๆ รวมทั้งให้คำนึงถึงภาพลักษณ์ และวัตถุประสงค์ของการจัดทำ

2. จัดหมวดหมู่ของเนื้อหา สิ่งพิมพ์ที่เป็นเล่ม เช่น หนังสือ โบรชัวร์ แคตตาล็อก จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา แยกเป็นบท ๆ แต่ละบทจัดส่วนต่าง ๆ ของเนื้อหาภาพประกอบ ให้เป็นหมวดหมู่เป็นกลุ่มเป็นก้อน คำนวณจำนวนหน้าสำหรับแต่ละบท รวมจำนวนหน้าทั้งหมดประกอบกันเป็นเล่ม สำหรับงานพิมพ์ที่เป็นชิ้น เช่น แผ่นพับ ใบปลิว โปสเตอร์ ก็ต้องจัดกลุ่มเนื้อหา ภาพประกอบ ให้เป็นหมวดหมู่เป็นกลุ่มเป็นก้อนเช่นกัน

3. สร้างโครงแบบหรือกริด (Grid) หนึ่งในวิธีการออกแบบสิ่งพิมพ์ที่นิยมใช้กัน คือใช้กริดช่วยในการออกแบบ เริ่มจากการจัดทำโครงแบบซึ่งประกอบด้วยเส้นในแนวตั้งและแนวนอนเป็นผังสำหรับวางเนื้อหา ภาพประกอบและองค์ประกอบอื่น ๆ ของแบบ (รายละเอียดของกริดจะกล่าวในหัวเรื่องถัดไป)

4. ลงรายละเอียดแต่ละหน้า เมื่อได้โครงแบบ ก็สามารถทำการออกแบบแต่ละหน้า

- จัดทำจุดสนใจหลักให้โดดเด่นโดยขยายขนาดให้ใหญ่ ใช้ภาพประกอบที่น่าสนใจ รำลึกเสมอว่า จะต้องให้ผู้ดูเห็นเป็นสิ่งแรกเมื่อมองมาที่สิ่งพิมพ์หน้านั้น ส่วนสิ่งที่ไม่สำคัญหรือรายละเอียดให้มีขนาดเล็ก
- ตำแหน่งที่เป็นจุดสนใจจุดแรกของหน้าจะอยู่ด้านบนซ้าย จึงเป็นที่ๆเหมาะสมในการวางส่วนสำคัญของหลักของข้อมูล
- เลือกใช้สีในการเน้นข้อความที่สำคัญ ทดสอบการใช้สีสด ๆ บนพื้นดำ สีคู่ สีตรงข้าม ฯลฯ
- พิจารณาในการตัดขอบ (Crop) ภาพประกอบให้ภาพนั้นดูน่าสนใจขึ้น ดูดีขึ้น
- ใช้เส้นในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนใส่กรอบให้กับภาพเท่าที่จำเป็น การใช้เส้นสายมากจะทำให้ดูรกและรบกวนสายตา ควรมีแนวคิดให้ใช้เส้นสายและกรอบภาพให้น้อยที่สุดแต่สามารถทำให้งานออกมาดูดี
- การดำเนินจัดทำแบบแต่ละหน้าสำหรับงานประเภทหนังสือ นิตยสาร โบรชัวร์ แคตตาล็อก ควรมีการวางแผนให้สอดคล้องกันทั้งเล่ม อาจมีความแตกต่างบ้างเพื่อความไม่จำเจ แต่ไม่ควรมีความต่างกันอย่างสิ้นเชิง และให้วางรูปแบบเป็นหน้าคู่ที่ติดกันแทนที่จะคิดเป็นหน้าเดี่ยว ๆ
- ควรมีความรู้ความเข้าใจในข้อจำกัดต่าง ๆ ของการพิมพ์เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

ทักษะในการจัดทำเลย์เอาต์สามารถฝึกฝนได้ โดยศึกษาจากผลงานที่มีชื่อเสียง เช่น หนังสือรวบรวมผลงานการออกแบบ (โดยส่วนใหญ่เป็นหนังสือที่จัดทำจากต่างประเทศ) นิตยสารต่าง ๆ ที่มีจำหน่ายตามแผงหนังสือซึ่งก็มีนิตยสารหลาย ๆ หัวก็มีการจัดแบบได้ดีโดยเฉพาะหน้าโฆษณา นอกจากนี้ยังสามารถค้นคว้าหรือดูตัวอย่างจากเว็บต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต
Globus Alliance (<http://www.globus.org/>) และ Global Grid Forum [20 ธันวาคม 2558]

การออกแบบสัญลักษณ์ (Logo)

การที่จะเริ่มทำธุรกิจ การที่จะเปิดทำการดำเนินกิจการอะไรๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการค้า เพื่อหน่วยงานราชการ เอกชน กระทรวง ทบวง กรม กอง องค์กรส่วนรวมทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน บริษัท ห้างร้าน ฯลฯ ไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่แล้วแต่มีความจำเป็นที่จะต้องมีการออกแบบสัญลักษณ์ หรือ Logo ประจำตัว เพื่อเป็นการสื่อ เตือนความทรงจำ และทำให้เกิดผลด้านการสื่อความหมายต่อสาธารณชนได้ง่ายขึ้น

ความหมาย

สัญลักษณ์ หรือ Logo มาจากคำเต็ม Logotype หมายถึง สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ตัวแทน หรือสื่ออย่างใดอย่างหนึ่งที่บ่งบอก ประเภท รูปแบบ หรือรูปพรรณสัณฐานของสิ่งที่เป็นเจ้าของ สัญลักษณ์ หรือ Logo นั้นๆ ดุจดังเงา จริงๆ แล้วแทบจะไม่ต้องแปลความหมาย หรืออธิบายด้วยซ้ำกับคำคำนี้เพราะว่า ถ้าได้ยินคำว่า Logo ผู้ที่ฟังก็จะเข้าใจได้เลย ไม่ต้องแปล หรืออธิบาย จะเข้าใจได้ดี ตีความหมาย ขยายความได้มากกว่า และกว้างมากกว่าคำที่ได้อธิบายไว้แต่ต้น เหมือนที่ทุกคนเข้าใจ และลึกซึ้งกับคำว่า “เงิน” พอเอ่ยคำคำนี้ทุกคนจะเข้าใจได้ดี ลึกซึ้ง และรู้ความหมายกับคำว่าเงินคือ อะไร แต่จะให้แปล และตีความนั้นค่อนข้างจะลำบาก เป็นต้น
ทำไมจะต้องมี

Logo เปรียบเหมือนหน้าตาของเจ้าของกิจการ และเจ้าของสินค้า ดุจดังเงา เช่น นายขาเป็นคนดี หน้าตาดีหูดี พูดจาเสียงดังไม่เข้าหูใคร ชอบช่วยเหลือเพื่อน กินเก่ง นอนกรนอ้าปาก ฯลฯ ถ้าจะถามว่า นายขาทำอะไรในตัวที่ทำให้เพื่อนๆ จำได้ บางคนก็จะจำเอาความดีหูของนายขา บางคนก็จะจำได้ในน้ำเสียงของเขาที่เป็นคนมีเสียงดังฟังชัด บางคนก็จะประทับใจการมีน้ำใจ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น และบางคนก็จะจำเสียงกรนของเขา สิ่งเหล่านั้น คือ Logo ของนายขาที่มีต่อบุคคลต่างๆ เป็น Logo ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาโดยธรรมชาติของนายขา หรือพ่อแม่ให้มาตามบุญตามกรรมซึ่งถือว่าเป็น Logo โดยกำเนิด

สำหรับสัญลักษณ์ หรือ Logo มาจากความตั้งใจ และได้ผ่านขบวนการทางด้านศิลปะต่างๆ โดยเริ่มตั้งแต่การวางรูปแบบ ความหมาย หน้าตา รูปลักษณ์ มีที่มา ที่ไป และอื่นๆ นั้น เช่น Logo ของสายการบินไทย ธนาคารกรุงเทพฯ ธนาคารกสิกร ธนาคารทหารไทย ฯลฯ ซึ่งจะอธิบายรายละเอียด

ความเป็นมาในภายหลัง สาเหตุของความจำเป็นที่จะต้องมี สัญลักษณ์ หรือ Logo นั้นเป็นการเน้นดึงเอาจุดเด่นของสิ่งนั้นๆ ออกมานำเสนอ อธิบาย ความหมาย ใคร (Who) อะไร (What) อย่างไร (How) และลึกลงไปถึงเมื่อไหร่ (When) ผู้สาธารณชนให้รับรู้ได้ง่ายยิ่งขึ้น

หลักการออกแบบ

หลักการออกแบบสัญลักษณ์ หรือ Logo นั้น เน้นความหมายของงานที่จะทำ แล้วหาสื่อมาเป็นตัวแทนอย่างเช่น ตัวอย่างของสายการบินไทย เป็นงานด้านการบริการนำพาผู้คน ในเรื่องของการคมนาคม และบริการด้านการขนส่ง เป็นหลัก การวางรูปแบบที่จะสื่อออกมา และทำเป็นสัญลักษณ์ หรือ Logo นั้น ได้นำเอาความเป็นไทยมาเป็นโจทย์ก่อน “ทำไมไม่เป็นรูปเจ้าหัวจ๋าปี” ทำไมไม่เป็นช้าง วัด โบสถ์ คนยกมือไหว้ มังคุด มะม่วง บ้านทรงไทย แม่น้ำเจ้าพระยา มะละกอ ฯลฯ เป็นต้น สรุปแล้ว สิ่งต่างๆ เหล่านั้น ทางผู้ออกแบบเขาคิดไว้หมด แต่สุดท้ายมาสรุปเป็น “เจ้าหัวจ๋าปี” และได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบมาถึง 3 ครั้ง โดยนำเอารูปแบบความเป็นไทยมาจากศิลปะไทยแต่โบราณ คือ หัวชฎา เหมือนดังที่เห็นในรูป โดยได้นำเอาหัวชฎา หรือหัวโขนนำมาตัดแปลง แล้วจับเป็นรูปนอน (ถ้าจับหัวชฎาเป็นรูปตั้งก็จะต้องดูแปลกประหลาด หากมองไปในรูปแบบ R late เมื่อไหร่ก็จะเห็นอะไรดูแปลกๆ ว่างบนท้องฟ้าเต็มไปหมด นางฟ้า เทวดา คงหน้าแดงอาย และหวาดเสียวกันเป็นแถว)

สำหรับธนาคารกรุงเทพฯ รูปแบบ (Concept) มาจากใบโพธิ์ ซึ่งเป็นเรื่องของการลงทุน ด้านการเงิน การลงทุนก็เหมือนการปลูกต้นไม้ โดยเฉพาะต้นโพธิ์ ต้นโพธิ์โตเต็มใหญ่ก็จะเป็นร่มโพธิ์ ร่มโพธิ์ สร้างความร่มเย็น แล้วผู้ออกแบบก็นำเอาใบโพธิ์มาปรับปรุงเป็น Logo เหมือนที่เห็นในรูป และตัวอย่างสุดท้าย คือธนาคารกสิกรไทย เป็นการเน้นว่า ธนาคารฯ ให้บริการกลุ่มเป้าหมายคือ ชาวชนบท ชาวไร่มาก่อน และมุ่งไปทางภาคการเกษตร จึงนำเอารวงข้าวออกมาเป็นสื่อ แล้วปรับปรุงเป็น Logo และตัวอย่างสุดท้าย คือ ธนาคารทหารไทยจะมองเห็นได้ชัดเจนคือ การนำเอาธงชาติไทยออกมาเป็นสื่อให้เห็น ดูจากรูป

การวางรูปแบบ (Concept) หรือวางสื่อ จะนำเอาธรรมชาติ สิ่งมีชีวิต สัตว์ สิ่งของ หรือแม้แต่ตัวอักษรก็สามารถนำมาประยุกต์ ปรับใช้ได้ แล้วนำเอาทฤษฎี และหลักการทางด้านศิลปะเข้าไปประกอบ

สำหรับ ผู้ที่กำลังจะออกแบบสัญลักษณ์ หรือ Logo ร้านอาหารของตัวเอง ข้อควรคำนึงเบื้องต้นที่จะยึดถือเป็นแนวทาง คือ

1. ประเภทธุรกิจ คือ ร้านอาหาร
2. ประเภทอาหาร จานด่วน ก๋วยเตี๋ยว หรือ เต็มรูปแบบ
3. การตกแต่งร้าน รูปแบบ เช่น สมัยใหม่ ร่วมสมัย โบราณ
4. พื้นเพ ความหลัง หรือภูมิปัญญา ที่อยากจะนำเสนอ

5. สี และรูปทรง ที่ชื่นชอบ

แนวทางหลักๆ 5 ประการดังกล่าวก็น่าจะเพียงพอในการวางรูปแบบ (Concept) หรือวางสื่อ ในการออกแบบ สัญลักษณ์ หรือ Logo เบื้องต้น ไม่ว่าจะเปิดดำเนินกิจการใดๆ ก็สามารถนำหลักการนี้ไปใช้ได้

<http://www2.thaitownusa.com> [20 ธันวาคม 2558]

บทบาทและความสำคัญของตราสินค้า

ภายใต้สถานการณ์การแข่งขันที่รุนแรงในปัจจุบัน ตราสินค้าหรือที่เรียกกันสั้นๆว่า “แบรนด์” (Brand) ถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อความอยู่รอดของธุรกิจ เราจะเห็นว่าปัจจุบันนี้สินค้าในท้องตลาดได้เพิ่มปริมาณขึ้นเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังมีให้เลือกมากมายหลายประเภท หรือ แมแต่สินค้าประเภทเดียวกันต่างก็มีผู้ผลิตหลายบริษัท ด้วยเหตุนี้บริษัทผู้ผลิตจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้าง “สัญลักษณ์” อย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมาเป็นตัวแทนของสินค้าที่แสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัว เพื่อให้สินค้านั้นมีความแตกต่างและโดดเด่นจากสินค้าอื่น ส่งผลให้ผู้บริโภคซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้า เป้าหมายของธุรกิจสามารถรับรู้และจดจำข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจซื้อในที่สุด โดยสัญลักษณ์ที่วานี้ก็คือ “ตราสินค้า” (Brand) นั่นเอง ก่อนอื่นเราควรทราบคำจำกัดความของตราสินค้า (Brand) เสียก่อน เพื่อเป็นการปูพื้นให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

ทฤษฎีหลักการออกแบบสัญลักษณ์

การสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้สัญลักษณ์ที่ดีสวยงามแปลกใหม่และใช้ได้อย่างเหมาะสม ต้องอาศัยหลักการออกแบบและหลักการที่จำเป็นอย่างเฉพาะการออกแบบสัญลักษณ์ จึงทำให้ผลงานนั้นสมบูรณ์ ทนทานต่อการวิจารณ์และต่อกาลเวลา

หลักการออกแบบกับสัญลักษณ์

ในการออกแบบงานศิลปะทุกแขนงต้องนำองค์ประกอบของการออกแบบ มาจัดให้เกิดความงามและเหมาะสมตามหลักการออกแบบได้แก่

1.ความเป็นเอกภาพ (Unity)

เป็นหลักการสำคัญที่เป็นบทสรุปของการออกแบบ หมายถึงการออกแบบให้เกิดความเป็นหนึ่งมีความลงตงในทุกองค์ประกอบ กลไกของเอกภาพเป็นกลไกของความคิดและเป็นกลไกของสไตล์เอกภาพของสัญลักษณ์ก็เช่นเดียวกัน แต่ต่างกันที่เอกภาพของงานจิตรกรรมอยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม แต่เอกภาพของสัญลักษณ์จะอยู่ในตัวของมันเอง

2.ความสมดุล (Balance)

หมายถึงการจัดองค์ประกอบให้เกิดความรู้สึกว่าแต่ละส่วนมีน้ำหนักต่อกันโดยการรับรู้ทางสายตาความสมดุลมี 3 ลักษณะด้วยกันคือ

2.1 ความสมดุลแบบเหมือนกัน การจัดภาพที่มีลักษณะภาพซ้ำๆ วนซ้ำๆ เหมือนกัน จัดง่ายแต่มีความน่าสนใจน้อย เหมาะสมกับงานออกแบบสัญลักษณ์มากเพราะสัญลักษณ์ต้องการ ความน่าเชื่อถือความเป็นทางการ

2.2 ความสมดุลแบบไม่เหมือนกัน เป็นการสร้างสมดุลให้ดูเท่ากันโดยสายตาแต่ทั้งสองมีรูปทรงไม่เหมือนกันหรือบางครั้งมีขนาดที่ต่างกันอย่างสิ้นเชิงทำให้เกิดความน่าสนใจได้มากกว่า

2.3 ความสมดุลแบบปริศมี จัดภาพโดยใช้แบบอย่างปริศมีของวงกลม เป็นการจัดแบบเดียวกัน ซ้ำๆ กันไปโดยรอบจุดศูนย์กลาง บางรูปเมื่อจัดแล้วสามารถหมุนได้

3.ความกลมกลืน (Harmony)

เป็นการออกแบบที่นำสิ่งใกล้เคียงกัน มาจัดไว้ด้วยกัน กล่าวคือ ความกลมกลืนเกิดขึ้นอยู่ระหว่างการซ้ำกันการขัดกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าการจะเกิดความกลมกลืนได้จะต้องตัวเชื่อมโยงระหว่างความแตกต่างกับความเหมือนกัน

4.การซ้ำ (Repetition)

ศิลป์ พีระศรี (2487) กล่าวว่า การซ้ำหมายถึงเส้นอย่างเดียวกัน หรือแม้ลายอย่างเดียวกัน อย่างมีระเบียบได้จังหวะการซ้ำเป็นการแสดงความคิดในศิลปะอย่างง่ายที่สุด สัญลักษณ์ที่อาศัยการออกแบบโดยอาศัยการซ้ำเป็นการนำองค์ประกอบของการออกแบบที่เหมือนกัน มาใช้หลายๆ ครั้ง ในรูปที่ต้องการเป็นสัญลักษณ์อันจะก่อให้เกิดความงามได้

5.การตัดกัน (Contrast)

เป็นการนำสิ่งที่แตกต่างกันมากๆ หรือตรงข้ามกันมาไว้ด้วยกัน ก่อให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น ดังนั้น นักออกแบบจึงต้องใช้การตัดกันไว้บ้างในจังหวะที่สมควร ในการออกแบบสัญลักษณ์ให้ น่าสนใจน่าตื่นเต้น ควรแทรกการตัดกันในทุกสัญลักษณ์หรือกลุ่มบริบทที่เป็นวัยรุ่นก็ต้องใช้การตัดกันมาก แต่โดยปกติควรพอประมาณ

6.การลดหลั่น (Gradation)

หมายถึงการเปลี่ยนแปลง ลดขั้นทีละน้อย เช่น การลดหลั่นของทิศทาง การลดหลั่นของขนาดใหญ่ไปเล็ก จะก่อให้เกิดความรู้สึกเคลื่อนไหวที่มักนำมาใช้ในการออกแบบเครื่องหมายที่แสดงถึงการพัฒนา เทคโนโลยี ใช้การลดหลั่นนั้นจะช่วยประสานในสิ่งตรงข้ามกันได้ดี

7. จุดเด่น (Dominance)

คือจุดที่น่าสนใจที่สุด ควรจะมีเพียงจุดเดียว ในเครื่องหมาย 1 ดวง การที่จะเด่นในนัยกออกแบบ จะต้องเน้นขึ้นมา เด่นโดยขนาด เด่นโดยสี เด่นโดยตำแหน่ง เด่นโดยลักษณะพื้นผิว เป็นต้นที่แตกต่างกัน แต่ควรพิจารณาเน้นให้เหมาะสม ไม่มากน้อยเกินไป

ทฤษฎีตราสินค้า (Branding)

ความหมายของตราสินค้า (brand) ตราสินค้า (Brand) หมายถึง ชื่อ (Name), คำ (Term), สัญลักษณ์ (Symbol), การออกแบบ (Design) ที่จะบอกว่าสินค้าหรือบริการหนึ่งๆเป็นของใครและมีความแตกต่างจากคู่แข่งอย่างไร วิธีง่ายๆที่จะบอกว่าสิ่งไหนเป็นตราสินค้าหรือไม่นั้น สังเกตได้จากตราสินค้าจะประกอบไปด้วย

คุณลักษณะ 4 ประการ ดังนี้คือ

1. Attribute : รูปร่างหน้าตาภายนอกที่จะทำให้เกิดการจดจำ
2. Benefit : คุณประโยชน์
3. Value : สิ่งที่ทำให้รู้สึกที่ใช้ตราสินค้านี้แล้วเกิดความภูมิใจ
4. Personality : บุคลิกภาพของตราสินค้า

มาถึงตรงนี้ก็คงมีหลายคนเกิดความสงสัยว่า แล้วผลิตภัณฑ์ (Product) กับตราสินค้า (Brand) มีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ไม่ยาก...สิ่งที่เหมือนหรือแตกต่างกันก็คือ

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่จับต้องได้ สัมผัสได้ เห็นได้ด้วยตาเปล่า มีรูปร่างหน้าตามีสไตล์ มีโมเดล มีการตั้งราคา ซึ่งผลิตภัณฑ์จะมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้ทั้งในแง่ของประสิทธิภาพ (Performance) และคุณค่า (Value)

ตราสินค้า (Brand) หมายถึง ทุกอย่างที่มีสินค้ามีอยู่ทั้งหมด ตลอดจนความรู้สึกบางอย่างที่ผู้บริโภคมีกับสินค้าหรือตราสินค้านั้นๆ โดยเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับบุคลิกภาพ (Personality) ความน่าเชื่อถือ (Trust / Reliability) ความมั่นใจ (Confidence) สถานภาพ (Status) ประสบการณ์ (Share experience) และความสัมพันธ์ (Relationship) สามารถอธิบายตามตารางด้านล่างเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ

Product = สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (Tangible)

Brand = สิ่งที่สามารถจับต้องได้ + ความรู้สึก (Tangible + Feeling)

สินค้าหรือผลิตภัณฑ์จะให้แค่ความพึงพอใจทางด้านกายภาพ (Functional Satisfaction) เท่านั้น แต่สำหรับตราสินค้าจะให้ทั้งความพึงพอใจทางด้านกายภาพ และความพึงพอใจทางด้านอารมณ์ (Emotional Satisfaction) ดังนั้น สิ่งที่มีอิทธิพลและเป็นส่วนสำคัญของตราสินค้าก็คือ

ความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้านั้นๆนั่นเอง เพราะถึงแม้ว่าจะเป็น Brand name เดียวกัน แต่ในความรู้สึกของผู้บริโภคแต่ละคนต่างก็มีความรู้สึกที่แตกต่างกันไป

(บุปผา ลาภะวัฒนาพันธ์, 2553: 1-2)

องค์ประกอบของตราสินค้า

ตราสินค้ามีองค์ประกอบสำคัญ คือ

- ส่วนที่จับต้องได้ (Tangible Assets) ได้แก่ รูปร่างหน้าตา (attributes) และคุณประโยชน์ (benefits)

- ส่วนที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Assets) ได้แก่ คุณค่า (values) และบุคลิกภาพ (personality)

Brand DNA คือ ตัวตนที่แท้จริงของแบรนด์ที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกแบรนด์นั้นอย่างมีศรัทธา อาจเป็นองค์ประกอบใดของแบรนด์ก็ได้ ระหว่าง attributes/ benefits/values/personality โดยขึ้นกับแต่ละตลาดและประสบการณ์ของผู้บริโภค

Brand Architecture คือ พิมพ์เขียวของแบรนด์ เป็นระบบที่วางไว้ ว่าควรจะใช้ชื่อแบรนด์อย่างไร ชื่อใดคือแบรนด์หลัก หรือแบรนด์แม่ (Umbrella Brand) และชื่อใดคือแบรนด์ลูก (Sub-brand) โดยแต่ละองค์กรต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะใช้แบรนด์หลักควบคู่กับแบรนด์ลูกอย่างไร

Brand Identity หรือเอกลักษณ์ของแบรนด์ ซึ่งหมายรวมถึงทุกสิ่งที่ทำให้แบรนด์มีเอกภาพไปในทิศทางเดียวกันทั้งเอกลักษณ์ด้านภาพ เสียง และพฤติกรรม

Brand Portfolio หรือ ฐานันดรของแบรนด์ คือการจัดสถานะของแบรนด์นั้นว่าแต่ละแบรนด์อยู่ในฐานะอะไร ควรจะได้รับงบประมาณสนับสนุนมาก-น้อยเพียงใด

Brand Equity คือ มูลค่าของแบรนด์ที่สั่งสมเรื่อยมาจนกลายเป็นมูลค่าเงินอันมหาศาล เพราะมีคนรู้จัก ยอมรับ อยากซื้อ อยากใช้เป็นประจำ

สิ่งสำคัญในการสร้างและรักษาตราสินค้าให้มีความแข็งแกร่ง และมีอายุยืนยาว คือ องค์กรจะต้องสร้างเอกลักษณ์ที่โดดเด่นให้กับตัวสินค้า นำเสนอในสิ่งที่เหนือกว่า และแตกต่างโดยยึดความสำคัญ และความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก ดำเนินการปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างมั่นคง และไม่เปลี่ยนแปลง อีกทั้งต้องสื่อสารตามข้อตกลงอย่างมั่นคง และต่อเนื่อง

(เกรียงไกร กาญจนะโกคิน , 2550)