



ระบบสีในงานกราฟฟิก

จตุพร ปานจ้อย

02 549 3083



รูปแบบค่าสีมาตรฐานมี 4 ระบบ ได้แก่

RGB

แม่สีของแสง

HSB

รูปแบบการมองเห็นของสายตามนุษย์

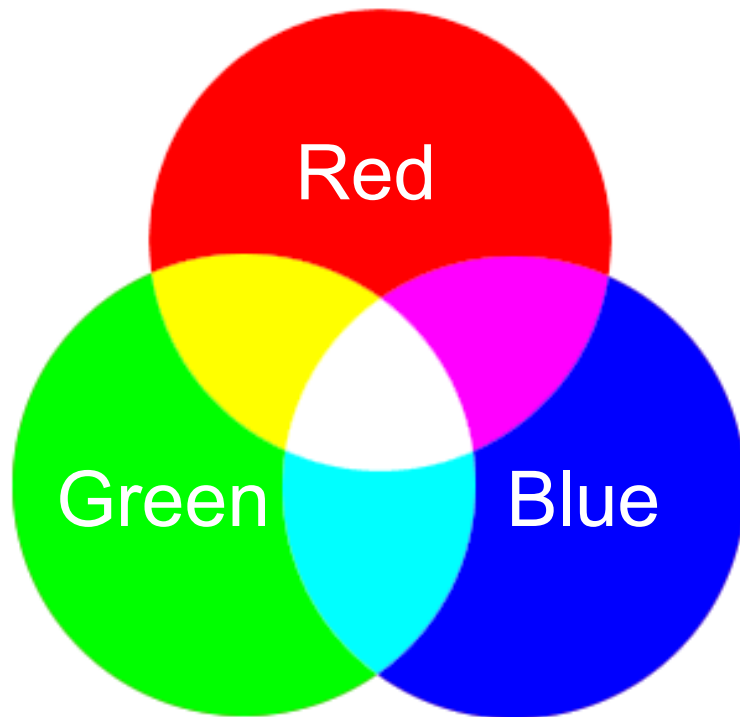
CMYK

แม่สีของสิ่งพิมพ์

LAB

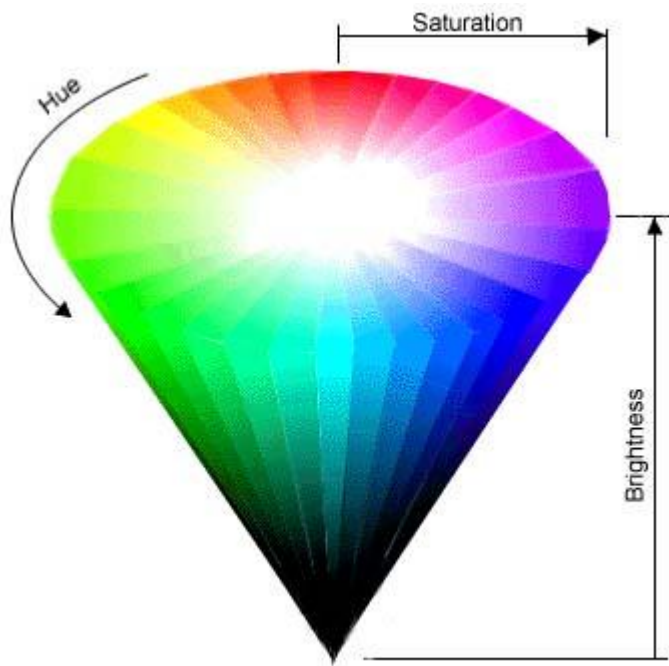
LAB เป็นมาตรฐานการวัดสีทุกรูปแบบ
ครอบคลุมทุกสีใน RGB และ CMYK
และใช้ได้กับสีที่เกิดจากอุปกรณ์ทุกอย่าง

RGB



มีค่าแต่ละชุดมีสีได้ถึง 256 ระดับ (0-255) หรือ 8 bit

HSB



- **Hue** เป็นสีที่สะท้อนมาจากสีของวัตถุ ซึ่งแตกต่างกันตามความยาวของคลื่นแสงที่มากระทบวัตถุแล้วสะท้อนกลับไปที่ตาเรา เช่น สีแดง เหลือง ม่วง เป็นต้น
- **Saturation** เป็นความเข้มและความจางของสี Saturation จะแสดงสัดส่วนของสีเท่าที่ผสมอยู่ในหลัก (HUE) วัตถุ ค่า เป็นเปอร์เซ็นต์ คือ 0-100 เปอร์เซ็นต์
- **Brightness** เป็นความสว่างและความมืดของสี วัตถุเป็นเปอร์เซ็นต์

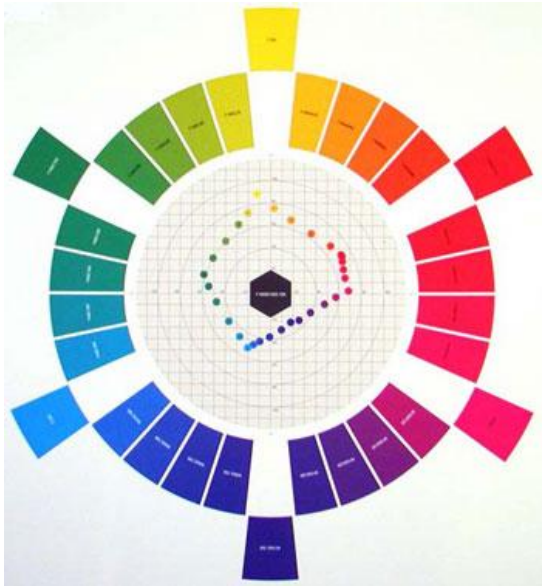
CMYK

รูปแบบการซึมซับ (Absorb) ของหมึกพิมพ์กระดาษ
เมื่อผสมสีจะให้เกิดสีที่แตกต่างกัน โดยมีค่าสีตั้งแต่ 0-100 เปอร์เซ็นต์



LAB

มาตรฐานการวัดสีทุกรูปแบบ คลอบคลุมทุกสีใน RGB และ CMYK และ
ใช้ได้กับสีที่เกิดจากอุปกรณ์ทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นจอคอมพิวเตอร์เครื่องพิมพ์
แสกนเนอร์



- L** คือ ค่าความสว่าง (Luminance)
มีค่าตั้งแต่ 0 (สีดำ) ไปจนถึง 100 (สีขาว)
- A** คือ ส่วนประกอบที่แสดงการไล่สีจากสีเขียวไปยังสีแดง
- B** คือ ส่วนประกอบที่แสดงการไล่สีจากสีน้ำเงินไปยังสีเหลือง

การใช้สีในงานกราฟฟิก

การใช้สีใกล้เคียงกัน (Analog Colors)

การใช้สีโคลงสามเหลี่ยม (Triad Colors)

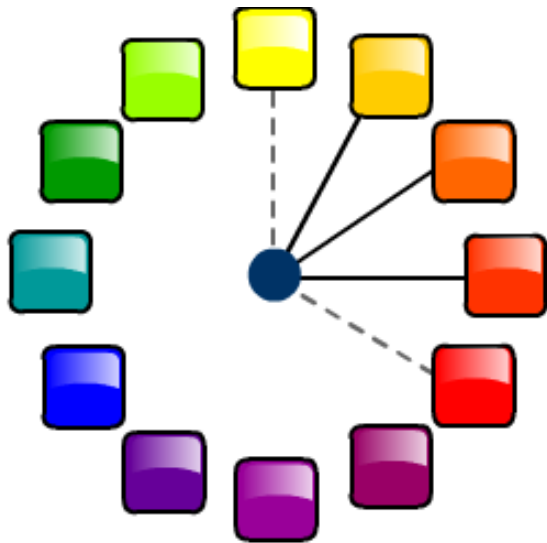
การใช้สีเดียว (Monotone)

การใช้สีกลาง (Muddy Colors)

การใช้วรรณะของสี (Tone)

การใช้สีใกล้เคียงกัน (Analog Colors)

เป็นสีที่อยู่ติดกันในช่วง 3 (อาจจะใช้ได้ถึง 5 สีก็ได้)



การใช้สีคู่ตรงกันข้าม (Complementary Colors)

1. นำมาใช้โดยคำนึงถึงหลักการ 80 : 20



การใช้สีคู่ตรงกันข้าม (Complementary Colors)

- นำสีกลางมาใช้ เพื่อลดทอนความรุนแรงของการตัดกันของสีคู่ตรงข้าม เช่น สีขาว สีดำ และสีเทา



การใช้สีคู่ตรงกันข้าม (Complementary Colors)

3. ผสมสีคู่ตรงกันข้ามลงไปเพื่อลดทอนความเข้มข้นซึ่งกันและกันของสี

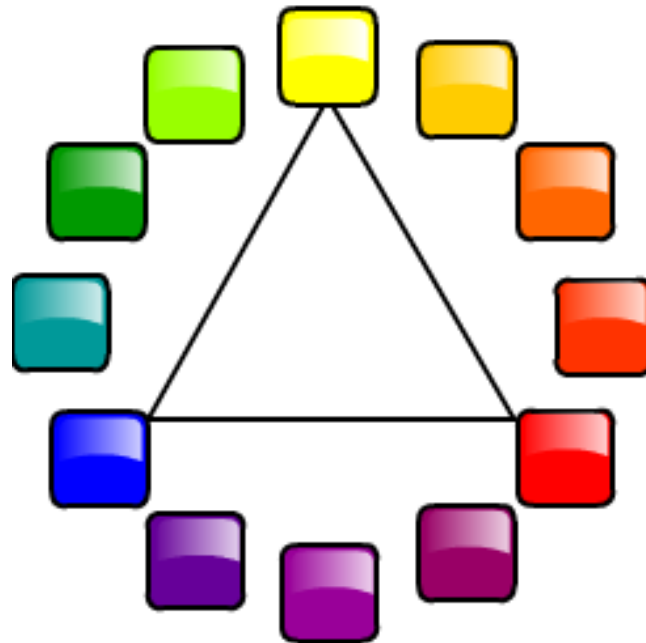


การใช้สีคู่ตรงกันข้าม (Complementary Colors)

4. ใช้สีที่อ่อนลงมาหรือสีที่ใกล้เคียงกับสีตรงกันข้าม (Spilt Complementary) เพื่อลดการตัดกันของสีคู่ตรงกันข้ามโดยตรง จะทำให้สีไม่แข่งกันเกินไป และมีความนุ่มนวลขึ้น



การใช้สีโครงสามเหลี่ยม (Triad Colors)



เทคนิคการใช้โครงสีสามเหลี่ยม คือ ให้วาดสามเหลี่ยมขึ้นมาแล้วใช้สีที่อยู่ในโครงรูปสามเหลี่ยม
เทคนิคสีที่ได้จะดูสนุกสนานและหลากหลายกว่าแบบอื่น

การใช้สีเดียว (Monotone)



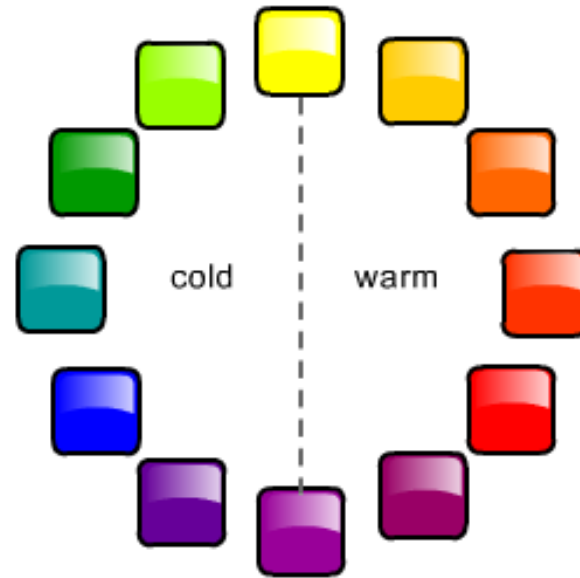
เป็นเทคนิคการใช้สีเพียงสีเดียว แต่แบ่งเป็นน้ำหนักเข้ม – อ่อน แตกต่างกันไป

การใช้สีกลาง (Muddy Colors)



สีกลางคือสีที่นำไปใช้ได้กับทุกสี เช่น สีเทา สีขาว สีดำ และสีน้ำตาล

การใช้วรรณะของสี (Tone)



วรรณะของสี หรือโทนสี คือกลุ่มที่ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิว่าร้อนหรือเย็น ผ่านการรับรู้ทางสายตา เป็นสีที่ได้จากการแบ่งครึ่งวงจรัสสี เป็นฝั่งซ้ายและขวา วรรณะของสีถูกนำมาใช้มาเนื่องจากโทนสีสามารถกระตุ้นให้กราฟฟิกเหล่านั้นถ่ายทอดอารมณ์ สิ่งที่ต้องการสื่อได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การใช้วรรณะของสี (Tone)

วรรณะสีเย็น (Cold Tone) ได้แก่ สีเหลืองกึ่ง เหลืองเขียว เขียว เขียวน้ำเงิน น้ำเงิน น้ำเงินม่วง ม่วง ฟ้ำ โดยสีกลุ่มเมื่อนำมาใช้จะให้ความรู้สึก สดชื่น ปลอดภัย เย็นสบาย รู้สึกเป็นอีกตนเอง พักผ่อน อิศระ และเป็นธรรมชาติ



การใช้วรรณะของสี (Tone)

วรรณะสีร้อน (Warm Tone) ได้แก่ สีแดง แดงส้ม ส้ม ส้มเหลือง เหลือง ม่วง ม่วงแดง สีกลุ่มนี้จะให้ความรู้สึกอบอุ่น ร้อนแรง สนุกสนาน รื่นเริง ตื่นเต้นท้าทาย หรรษา เจิดจรัส และ ลึกลับ



<http://www.mariobelem.com/>