

บทที่ 6

การใช้สีในการผลิตวัสดุกราฟิค

บทที่ 6

การใช้สีในการผลิตวัสดุกราฟิก

การใช้สีในงานกราฟิก

ในงานกราฟิกโดยทั่วไปจะเห็นได้ว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องของสีเป็นอย่างมาก เริ่มตั้งแต่การเลือกสีของกระดาษที่จะมาใช้ในงานกราฟิก สีของตัวอักษรที่จะนำมาเขียนจะใช้ตัวอักษรสีอะไรจึงจะเด่นขึ้นมาจากสีของกระดาษ และจะใช้สีอะไรจึงจะช่วยให้มองเห็นได้ไกล นอกจากนั้นภาพที่ใช้ในงานกราฟิกก็ควรเป็นภาพสี ซึ่งจะช่วยให้เหมือนกับธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ฉะนั้นจะเห็นได้ว่างานกราฟิกมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้สีเป็นอย่างมาก การใช้สีนั้นเป็นเรื่องที่มีหลักเกณฑ์แน่นอน ในขณะที่เดียวกันก็เป็นเรื่องของศิลปะเช่นเดียวกัน เพราะการตัดสินใจในเรื่องสีนั้นขึ้นอยู่กับจิตใจของมนุษย์ ความนิยมในขณะนั้น ซึ่งเป็นเรื่องที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้อยู่เสมอ

ประโยชน์ของสี

สีมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานทางด้านต่าง ๆ มากมาย เริ่มตั้งแต่การตกแต่งร่างกายของคนเรา การตกแต่งบ้านก็จะต้องมีการทาสีภายนอกอาคารและภายในอาคาร นอกจากนั้นสีก็ยังมีส่วนในเรื่องของการโฆษณา ประโยชน์ของสีอาจแบ่งออกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เป็นเครื่องช่วยให้เกิดความสวยงาม เป็นธรรมชาติอยู่เองที่ภาพสีย่อมมีความสวยงามมากกว่าภาพขาวดำ ผู้ที่แต่งตัวด้วยเสื้อผ้าที่มีสีสรรต่าง ๆ อย่างมีศิลปะ ย่อมจะเป็นสิ่งที่น่าดูกว่าผู้ที่แต่งกายด้วยเสื้อผ้าสีขาวดำ
2. ช่วยให้ใกล้เคียงธรรมชาติ ในธรรมชาตินั้นทุกสิ่งทุกอย่างย่อมมีสีสรรแตกต่างกัน เช่น ต้นไม้สีเขียว ท้องฟ้าสีน้ำเงิน เมฆสีขาว ดอกไม้สีแดงหรือสีเหลือง ฉะนั้นการถ่ายภาพให้ใกล้เคียงกับที่เป็นอยู่ในธรรมชาติก็คือการถ่ายภาพสี
3. เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดความแตกต่าง เช่นการแข่งขันฟุตบอลระหว่าง 2 ทีม เขาจะใช้แต่ละทีมมีสีเสื้อที่แตกต่างกัน ในกีฬาประเภทอื่น ๆ ก็เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นมวย บาสเก็ตบอล เทนนิส วอลเลย์บอล ฯลฯ ต่างก็นิยมใช้เสื้อผ้าละสีเพื่อแสดงความแตกต่าง

4. เป็นสัญลักษณ์ สีต่างกัน ย่อมแสดงความรู้สึกไม่เหมือนกัน เช่นเราเห็นสีเหลือง เราจะนึกถึงพระสงฆ์ เห็นสีน้ำเงินนึกถึงภษัตริย์ เห็นสีขาวนึกถึงความบริสุทธิ์ นอกจากนั้นแต่ละสียังแสดงถึงวันต่าง ๆ เช่น วันอาทิตย์สีแดง จันทร์สีเหลือง อังคารสีชมพู พุธสีเขียว พฤหัสบดี สีแสด ฯลฯ

5. ช่วยให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน สีจะเข้าไปมีอิทธิพลของการตกแต่งห้อง เช่นตามโรงพยาบาลนิยมใช้สีขาวหรือไข่ไก่ ที่ช่วยให้เกิดความเยือกเย็น ตามไนท์คลับนิยมใช้แสงไฟที่ร้อนแรงเช่นสีแดง สีน้ำเงิน ฯลฯ

6. ช่วยให้มองเห็นได้ไกล จากความรู้ในเรื่องของสีนี้หากได้นำมาคู่กันในทางที่ถูกต้องจะช่วยให้มองเห็นได้ในระยะที่ไกลขึ้น เช่นการใช้ไฟสีแดงจะช่วยให้เห็นในระยะที่ไกลขึ้น สีแสดจึงกลายเป็นสีของสัญญาณจราจร เป็นสีของรถกรมทางหลวง ฯลฯ

การแบ่งประเภทของสีตามลักษณะของการใช้งาน

การใช้สีในงานกราฟิกอาจแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ทาหรือระบาย เช่นสีน้ำ สีน้ำมัน สีพลาสติก สีฝุ่น สีเทียน สีชอล์ค น้ำหมึกสี สีต่าง ๆ เหล่านี้ต้องใช้พู่กันหรือแปรงเพื่อใช้งานทาหรือระบายสี

2. ฝน เช่นสีน้ำมัน ที่บรรจุในกระป๋องสำเร็จรูป วิธีใช้อาจฉีดด้วยคันทัก หรือสเปร์พ่นก็แล้วแต่ชนิดของกระป๋องสี

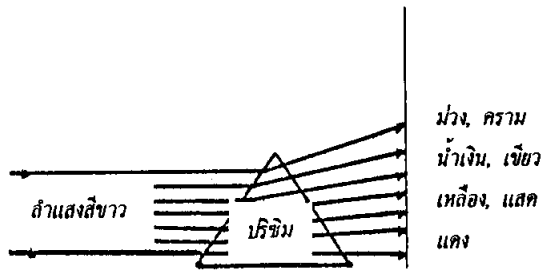
3. ตัดหรือปะ มีลักษณะเป็นแผ่นกาวยู่ด้านหลัง ส่วนใหญ่ใช้ติดกับแผ่นภาพโปร่งใสหรือแผ่นป้ายโฆษณาที่มีดวงไฟอยู่ข้างใน เป็นต้น

4. ใช้ขีดหรือวาด เป็นสีจากปากกาปลายสักหลาด สีเคมี น้ำหมึก สีเทียน สีชอล์ค หรือสีถ่าน ฯลฯ

ทฤษฎีเกี่ยวกับสี

เซอร์ไอแซค นิวตัน นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษได้ทำการทดลองเกี่ยวกับเรื่องของแสง ได้พบว่าสีของแสงมีทั้งหมด 7 สีคือ สีม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง ส้ม และแดง โดยการนำเอาแท่งปริซึมสามเหลี่ยมมาวางขวางทิศทางของแสงสีขาวจากดวงอาทิตย์ไว้ แสงสีขาวจะกระจายออกเป็นแสง 7 สีดังกล่าว

ต่อมา เซอร์ไอแซค นิวตัน ยังได้ทำการต่อไปอีก โดยการนำเอาสีทั้ง 7 สีนี้มาระบายลงในแผ่นวงกลม โดยแบ่งเป็นช่อง ๆ รวม 7 ช่อง ระบายช่องละสี เมื่อทำการหมุนแผ่นวงกลมนั้นด้วยความเร็วสูงก็จะได้สีขาว

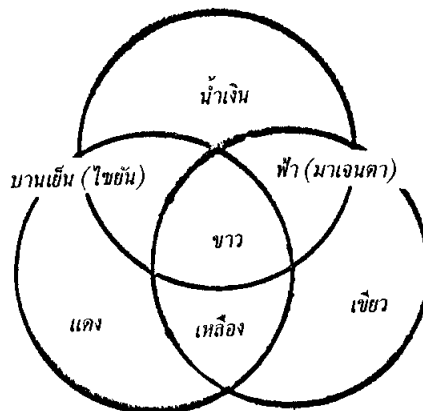


จากการค้นพบของนิวตันนี้เอง ทำให้เราได้ทราบว่าสีแต่ละสีนั้นจะมีความเข้มของคลื่นแสงต่าง ๆ กัน และสีที่เห็นนั้นมีความยาวของคลื่นต่าง ๆ กันด้วย เช่นสีม่วงมีความยาวคลื่น 400 มิลลิเมตร สีน้ำเงินมีความยาวคลื่น 450 มิลลิเมตร สีเขียว 520 มิลลิเมตร สีเหลือง 580 มิลลิเมตร สีแดง 650 มิลลิเมตร เป็นต้น

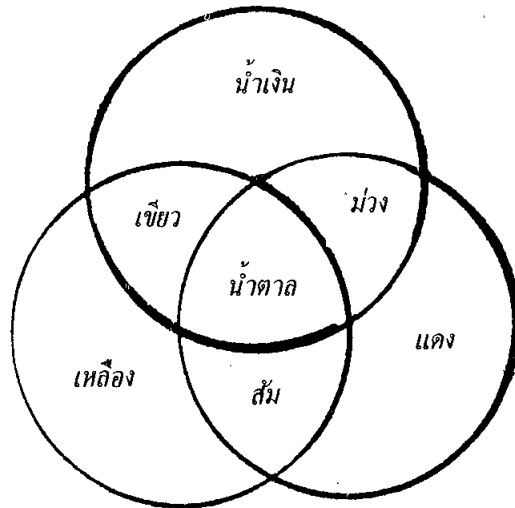
ปัจจุบันนี้ทฤษฎีสีมีอยู่ด้วยกันหลายทฤษฎี ตามความเห็นของบุคคลแต่ละกลุ่ม ดังจะกล่าวต่อไปนี้

1. **ทฤษฎีสีของนักฟิสิกส์** นักฟิสิกส์ได้ทดลองในเรื่องของแสงพบว่าหากฉายแสงไฟ 3 ดวง แต่ละดวงอยู่ห่างจากจอสีขาวในความมืดสนิทเท่า ๆ กัน และมีกำลังของแสงเท่า ๆ กัน ไฟ 3 ดวงนี้คือแสงสี แดง เขียว และ น้ำเงิน เมื่อนำสีทั้งสามนี้มาผสมกันก็จะได้แสงสีขาว ส่วนแดงและเขียวจะได้สีเหลือง เขียวและน้ำเงินจะได้สีฟ้า (มาเจนตา) แดงกับน้ำเงินจะได้สีบานเย็น (ไชยัน)

ความรู้ในเรื่องการรวมสีของแสงนี้เราได้นำมาใช้เรื่องการถ่ายภาพสี การล้างฟิล์มสี และการอัดขยายภาพสี ตลอดจนในเรื่องของการพิมพ์



2. ทฤษฎีของนักเคมี นักเคมีได้กำหนดแม่สีเอาไว้ 3 สีด้วยกันคือ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน โดยการนำเอาสีทั้ง 3 นี้มาผสมกันจะเกิดสีต่าง ๆ มากมาย เช่น สีแดงกับน้ำเงินได้สีม่วง สีน้ำเงินกับเหลืองได้สีเขียว สีแดงกับเหลืองได้สีส้ม และสีเหล่านี้ยังผสมต่าง ๆ ไปได้อีกมากมาย



3. ทฤษฎีสีของนักจิตวิทยา นักจิตวิทยาเป็นผู้สนใจสีที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและความเป็นอยู่ของมนุษย์ ได้กำหนดแม่สีเอาไว้ 4 สีด้วยกันคือ สีแดง สีเหลือง สีเขียว และสีน้ำเงิน โดยสรุปก็คือนักจิตวิทยาได้นำเอาแนวความคิดของนักเคมีและนักฟิสิกส์ในเรื่องเกี่ยวกับแม่สีมารวมกันนั่นเอง

4. ทฤษฎีสีของศิลปินและจิตรกร มันเซล (Munsell) เป็นศิลปินและนักเขียนภาพได้กำหนดแม่สีเอาไว้ 5 สี คือ สีแดง สีเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน และสีม่วง โดยยึดหลักของสีที่มีอยู่มากในธรรมชาติ เช่น สีแดงและสีเหลืองของดอกไม้ สีเขียวของใบไม้ สีน้ำเงินของท้องฟ้า และสีม่วงของดอกกล้วยไม้ เป็นต้น

มันเซลได้แบ่งสีออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สีแท้ (Hue) หมายถึงสีทุกสีที่ส่งความเข้มของแสงมาสู่ตาจำนวนหนึ่ง เป็นสีที่ไม่ได้ผสมกับสีอื่นคือสีขาว สีดำ หรือสีเทา เช่น สีแดง สีน้ำเงิน ม่วง ส้ม ส้มเหลือง ฯลฯ

2. สีผสมขาว (Tint) ได้แก่สีต่าง ๆ ที่ผสมกับสีขาวเพื่อลดความเข้มและทำให้น้ำหนักของสีอ่อนลง เช่น สีฟ้า สีชมพู สีเขียวอ่อน ฯลฯ

3. **สีผสมดำ (Shade)** ได้แก่สีที่ผสมกับสีดำเพื่อลดความเข้มและเพิ่มน้ำหนักของสีให้มากขึ้น เช่น สีน้ำเงินแก่ สีแดงเลือดหมู สีเขียวแก่ ฯลฯ

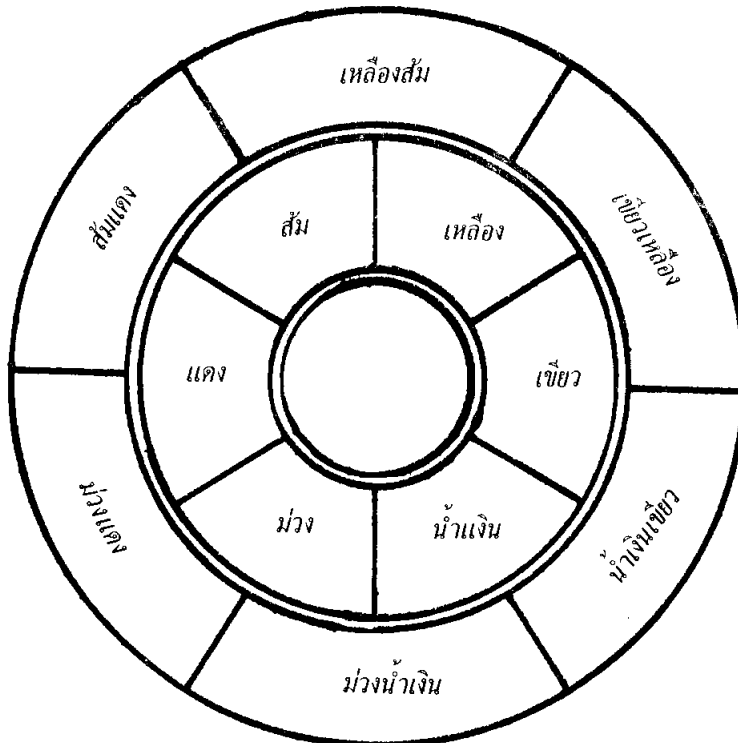
4. **สีผสมเทา (Tone)** ได้แก่สีที่ผสมกับสีดำและสีขาวเท่า ๆ กัน

ความรู้เกี่ยวกับวงล้อของสี

ความรู้เกี่ยวกับวงล้อของสีนั้น เกิดจากการที่นักเคมีได้ทดลองนำเอาแม่สีสามสี คือ สีแดง สีน้ำเงิน และสีเหลือง มาผสมกัน แม่สีทั้ง 3 นี้เราเรียกว่า **สีปฐมภูมิ**

หลังจากนั้นได้ทดลองนำเอาแม่สีทั้ง 3 สีนี้มาผสมกันเป็นคู่ ๆ จะเกิดสีดังต่อไปนี้ คือ แดงกับน้ำเงินได้สีม่วง แดงกับเหลืองได้สีส้ม เหลืองกับน้ำเงินได้สีเขียว ฉะนั้นสีผสมหรือสีทุติยภูมิ มี 3 สีคือ สีม่วง สีส้ม และสีเขียว

หลังจากนั้นก็ผสมคู่สีที่ใกล้เคียงกันต่อไปก็จะได้อีก 6 สี เรียงตามลำดับดังนี้ คือ ม่วงแดง แดงส้ม ส้มเหลือง เหลืองเขียว เขียวน้ำเงิน น้ำเงินม่วง ซึ่งจะเขียนเป็นวงล้อของสีได้ดังรูป



จากรูปวงล้อของสีอาจสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. สีใกล้เคียงจะมีลักษณะกลมกลืนกัน เช่น สีม่วงกับสีม่วงแดง สีเขียวกับสีเขียว น้ำเงิน สีแดง ส้มกับสีส้ม เป็นต้น
2. สีใกล้เคียงและตรงข้ามกัน จะเป็นสีตัดกัน เช่น สีแดงตรงข้ามกับสีเขียว สีน้ำเงินตรงข้ามกับสีเหลือง สีม่วงแดงตรงข้ามกับเหลืองเขียว ฯลฯ
3. สีอ่อน หมายถึงสี 6 สี คือ สีเหลือง สีส้มเหลือง สีส้ม สีส้มแดง สีแดง และสีม่วงแดง
4. สีเย็น หมายถึงสี 6 สี คือ สีม่วงน้ำเงิน สีน้ำเงิน สีเขียวน้ำเงิน สีเขียว สีเขียวเหลือง สีม่วง
5. วรรณะของสี มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ สีอ่อนให้ความรู้สึก ตื่นเต้น ก่อให้เกิดกำลังวังชา ส่วนสีเย็นจะให้ความรู้สึก สงบ เยือกเย็น และความสบายใจ สีอ่อนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ง่ายกว่าสีเย็น
6. สีต่าง ๆ รวม 12 สีตามที่ได้อธิบายมาแล้วนี้ อาจนำไปผสมสีอื่น ๆ อีกนับไม่ถ้วน โดยการนำเอาสีเหล่านี้ไปผสมกับสีอื่น ๆ โดยนำไปผสมกับสีขาวหรือสีดำ เพื่อให้ความเข้มเปลี่ยนแปลง จะทำให้ได้สีต่าง ๆ เพิ่มขึ้น
7. สีที่กระจายความเข้มของแสงได้มากเป็นสีที่มีน้ำหนักอ่อน เช่นสีขาวซึ่งเป็นสีที่กระจายความเข้มของแสงได้มากที่สุด และสีดำเป็นสีที่กระจายความเข้มของแสงได้น้อยที่สุด

ความรู้เรื่องสีกับเด็กนักเรียน

จากผลของการค้นคว้าและวิจัยได้พบว่า

1. เด็กจะชอบสีสด ๆ เป็นส่วนมาก เช่นสีน้ำเงิน สีแดง สีเหลือง สีม่วง สีเขียว เป็นสีที่ไม่ต้องผสมกับสีดำ ฉะนั้นเครื่องเล่นของเด็กที่จัดทำออกมาจำหน่ายจึงควรมีลักษณะสีดังกล่าว
2. จากการทดลองนำภาพสีให้เด็กเลือก เด็กจะชอบภาพหลาย ๆ สีมากกว่าภาพที่เป็นสีเดียว ฉะนั้นวัสดุกราฟิกที่ได้นำมาสอนเด็กควรเขียนด้วยสีสด ๆ และมีหลาย ๆ สี แทนที่จะมีสีเพียงสีเดียว
3. จากการทดลองให้เด็กอายุไม่เกิน 14 ปี เลือกสีที่เป็นสีร้อนกับสีเย็น พบว่าเด็กทั่วไปชอบสีร้อน ซึ่งได้แก่สีเหลือง แดง ส้ม ส้มเหลือง ส้มแดง ม่วงแดง มากกว่าสีเย็น ซึ่งได้แก่สีน้ำเงิน เขียว ม่วง ม่วงน้ำเงิน เขียวน้ำเงิน เขียวเหลือง
4. ระหว่างสีกลมกลืนกับสีที่ตัดกัน เด็กที่มีอายุไม่เกิน 14 ปี จะเลือกสีตัดกันมากกว่าสีที่กลมกลืน

5. ในการเลือกสีระหว่างเด็กชายและเด็กหญิงที่อายุไม่เกิน 14 ปีนั้น พบว่าเด็กผู้ชายจะชอบสีที่เป็นสีร้อนและสีที่ตัดกันมากกว่าผู้หญิง ซึ่งจะไปเลือกสีเขียวและสีกลมกลืนบ้าง

จากผลของการวิจัยและค้นคว้าพจนานามาสรุปได้ว่า ในการผลิตวัสดุกราฟิคควรใช้หลักดังต่อไปนี้

1. ภาพประกอบ ควรเขียนด้วยสีสดหลาย ๆ สีเพื่อให้ใกล้เคียงกับสีของธรรมชาติ
2. ตัวหนังสือหรือข้อความประกอบ จะต้องชัดเจนและเป็นสีที่ตัดกันและเด่นขึ้นมาจากรูปภาพ

3. ไม่ควรใช้สีสะท้อนแสง ในการทำวัสดุกราฟิคที่ใช้ในการสอน เพราะจะเป็นการทำลายสายตาของผู้เรียนซึ่งจะต้องดูในขณะที่เรียนเป็นเวลานาน

หลักในการใช้สีกับวัสดุกราฟิก

ในการใช้สีกับวัสดุกราฟิกเพื่อให้เกิดผลดีควรมีหลักสำคัญ 10 ประการดังต่อไปนี้

1. ในการผลิตวัสดุกราฟิกไม่ควรใช้สีมากมายจนเกินไป จนทำให้ดูแล้วลางตาไปหมด แต่ก็ไม่ใช่ใช้น้อยสีจนกระทั่งขาดจุดเน้น และไม่เห็นความแตกต่าง
2. ในการระบายสี ควรระบายสีที่ทับเต็มรูป ไม่ควรใช้เงาถ้ายังไม่มีทักษะทางด้านศิลปะเพียงพอ
3. ในการเขียนตัวอักษร ควรเลือกสีที่ตรงข้ามหรือสีที่ตัดกันกับสีพื้น เพื่อให้ตัวอักษรเด่นและมองดูได้ในระยะไกล
4. หลีกเลี่ยงการใช้สีสะท้อนแสง เพราะจะทำให้ผู้ดูดูไม่ได้นาน
5. อักษรที่เป็นข้อความเดียวกันควรใช้สีเดียวกัน
6. ในสิ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกัน ควรใช้สีเดียวกัน
7. ในสิ่งที่มีความแตกต่างกัน ควรใช้สีที่แตกต่างกัน
8. ในการเขียนตัวอักษรและการใช้ภาพประกอบ ควรเลือกสีเข้มที่สดใส เพื่อให้การดูชัดเจน เช่น สีแดง สีน้ำเงิน สีม่วง สีเขียวแก่ ฯลฯ ควรหลีกเลี่ยงสีอ่อนเช่น สีเหลือง สีเขียวอ่อน ฯลฯ โดยเฉพาะสีของปากกาปลายสักหลาด
9. ต้องระลึกเสมอว่าการใช้สีนั้นเพื่อจุดใจและสื่อความหมาย จึงควรเลือกใช้สีให้มีคุณสมบัติดังกล่าว

10. จะต้องคำนึงถึงอยู่เสมอว่าวัสดุกราฟิกนั้นจะนำไปใช้ในโอกาสใด เช่น ใช้สอนหน้าชั้นเรียน หรือ นำไปถ่ายทำเป็นวีดิทัศน์ หรือนำไปจัดแผ่นป้ายนิเทศหรือนิทรรศการจะต้องคำนึงการเลือกใช้สีที่เหมาะสมด้วย

สีกับความรู้สึกของคนเรา

เนื่องจากสีเป็นตัวแทนของธรรมชาติ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในตามธรรมชาติต่างก็มีสีสรรต่าง ๆ กัน และแต่ละสีต่างก็ให้สัญลักษณ์และความรู้สึกที่แตกต่างกัน เช่น

1. **สีเขียว** เป็นสีของพืช ใบไม้ สนามหญ้า ฉะนั้นสีเขียวจึงเป็นสีที่ให้ความสบายใจ และเป็นสีแห่งพลังวังชา
2. **สีแดง** เป็นสีของเลือด ดวงไฟที่ร้อนแรง ดอกไม้บางชนิด ฉะนั้นสีแดงจึงเป็นสีแห่งความกล้าหาญ รุนแรง ตื่นเต้น ตามหลักสากลนิยมถือว่าเป็นสีที่บ่งบอกถึงอันตราย เช่น สัญญาณจราจร สีแดงเป็นสีที่ให้หยุด ป้ายขาวแดงห้ามจอดตลอดเวลา ยาอันตรายจะต้องใช้อักษรสีแดง
3. **สีเหลืองแก่** เป็นสีของดอกไม้บางชนิด เช่น ดอกทานตะวัน ดอกดาวเรือง เป็นสีของดวงอาทิตย์ในเวลาเที่ยง เป็นสีของพระสงฆ์ ฉะนั้นสีเหลืองจึงเป็นสีที่ก่อให้เกิดพลังวังชา ความเป็นหนุ่มสาว และความรื่นเริง
4. **สีเหลืองอ่อน** ได้แก่สีของดอกไม้ที่เหี่ยว ๆ ผ้าสีเหลืองที่ถูกแสงแดดลามเลียจนเหลืองซีด ผิวหนังของคนที่กำลังป่วย ฉะนั้นสีเหลืองอ่อนจึงเป็นสีของความอ่อนเพลียละเหี่ยวใจ
5. **สีส้ม** เป็นสีของผลไม้บางชนิดที่กำลังสุก เช่น ผลส้ม กล้วย เป็นสีของความสนุกสนาน ร่าเริง
6. **สีม่วง** เป็นสีของดอกกล้วยไม้ มะเขือม่วง เป็นสีของความผิดหวัง เศร้า และแสดง ความจงรักภักดี
7. **สีชมพู** เป็นสีที่เกิดจากสีแดงผสมสีขาว เป็นสีของแก้มเด็ก และแก้มสาวยามวัยรุ่น เป็นสีของกลีบกุหลาบ เป็นสีเนื้อของคนที่มีสุขภาพสมบูรณ์ เป็นสีที่ให้ความนุ่มนวลและน่ารัก
8. **สีขาว** เป็นสีของเมฆ สีของน้ำนม เป็นสีของความบริสุทธิ์ ใหม่ สดใส และให้ความรู้สึกรู้สึกที่ว้าว
9. **สีดำ** เป็นสีของความมืด เป็นสีแห่งความลึกลับ ให้ความรู้สึกรู้สึกที่หดหู่และเศร้าใจ
10. **สีฟ้า** เป็นสีที่เกิดจากสีน้ำเงินปนสีขาว เป็นสีของท้องฟ้า สีของน้ำทะเลให้ความรู้สึกรู้สึกสงบเสงี่ยม เรียบร้อย

11. **สีเทา** เป็นสีของความขมขมัวในตอนเช้าและตอนเย็น เป็นสีของฝุ่นที่ฟุ้งกระจาย หรือสีของหมอกควัน ให้ความรู้สึกที่อ่อนโยน เศร้าสงบ
12. **สีน้ำเงิน** เป็นสีของท้องฟ้าที่ปราศจากไอน้ำ และท้องทะเลลึก เป็นสีที่มีความหมายถึงถึงเกียรติยศ และความร่ำรวยโดยอาศัยคำว่าน้ำเงิน
13. **สีทอง** คือสีเหลืองแก่ เป็นสีของทองคำ แสดงถึงความร่ำรวยและความเจริญรุ่งเรือง
14. **สีน้ำตาล** เป็นสีของเปลือกไม้ โต๊ะ เก้าอี้ ที่ทำด้วยแชนด์แล็ค เป็นสีที่แสดงความเคร่งขรึม และเงียบสงบ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้สีวัสดุกราฟิก

อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้สีวัสดุกราฟิกมีอยู่มากมายหลายวิธีด้วยกัน อาจแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. **ปากกาปลายสักหลาด (Felt pen)** เป็นปากกาที่ใช้ได้อย่างสะดวกมากชนิดหนึ่ง ปากกาปลายสักหลาดที่นิยมใช้ในการให้สีมีทั้งชนิดปากกลมและปลายตัด มีสีต่าง ๆ ให้เลือกอยู่มากมาย มีทั้งที่ใช้เขียนแผ่นอะซิเตท กระดาษ และผ้า โดยมีทั้งชนิดที่สามารถลบออกได้ง่าย และทั้งชนิดที่ไม่สามารถลบออกได้ ต้องใช้น้ำมันทินเนอร์หรือแอลกอฮอล์ช่วย การใช้ปากกาปลายสักหลาดเหมาะสำหรับการเขียนภาพและให้สีอย่างง่าย ๆ ดังในภาพ



2. **ดินสอสีและชอล์กสี** การใช้ดินสอสีควรมีดรรชนีไว้ เพราะเปราะกว่าการใช้ดินสอดำมากมาย ขณะระบายสีจะต้องเอียงดินสอให้มาก โดยให้เนื้อดินสอแตะกับกระดาษให้มากที่สุด ในบางโอกาสการเหลาดินสอนั้นอาจจะเหลาเพียง 2 ด้าน เพื่อให้มีด้านหนึ่งสำหรับเขียนเส้นเล็ก และอีกด้านหนึ่งสำหรับเขียนเส้นใหญ่

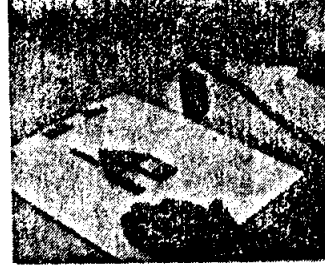
การใช้ชอล์กสีก็มีหลักการคล้ายคลึงกับการใช้ดินสอสีคือ ใช้ได้ทั้งเขียนและระบายสี ในการใช้ชอล์กสีบางครั้งอาจใช้จุ่มน้ำเขียนก็ได้ ชอล์กสีนี้โดยปกตินิยมใช้กับกระดาษชอล์ก เพื่อประโยชน์ในการสอนให้เห็นสิ่งที่แตกต่างกัน ข้อความที่แตกต่างกัน และการใช้เส้นที่แตกต่างกัน



3. **สีฟัน** สีฟันที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปจัดทำเป็นกระป๋องและฉีดเป็นละออง การใช้สีฟันนี้อาจจะใช้ประยุกต์กับพื้นที่ส่วนที่มองเห็นได้ เช่น เทคนิคการใช้ตัวอักษรสามมิติ โดยการวางตัวอักษรลงบนแผ่นกระดาษแข็ง เรียงตัวอักษรเป็นข้อความตามที่ต้องการแล้วพ่นสีทับ พอสีแห้งดีแล้วจึงเอาตัวอักษรออก ส่วนที่มีตัวอักษรสามมิติ ปิดอยู่ก็จะไม่ถูกสี ในการพ่นสีมีหลักอยู่ว่า จะต้องถือกระป๋องสีให้ห่างจากวัตถุที่จะพ่น 1 ฟุต ส่วนที่ไม่ต้องการให้ติดสีอาจใช้กระดาษกาวติดไว้ก็ได้ เมื่อพ่นสีเรียบร้อยแล้วจึงลอกเอากระดาษกาวออก

ในการพ่นสีนี้เหมาะสำหรับการทำงานที่ต้องการความประณีตมาก ๆ วัสดุที่จะใช้ในการพ่นสีอาจใช้พลาสติกแผ่น โดยมีกระดาษกาวติดทับอยู่ทั้งสองด้าน วิธีการอาจทำได้โดยการร่างข้อความที่ต้องการพ่นลงบนแผ่นกระดาษที่หุ้มพลาสติกอยู่ เสร็จแล้วใช้มีดตัดกระดาษกรีดตามรอยดินสอและลอกเอากระดาษกาวออก เมื่อลอกกระดาษกาวออกจนครบถ้วนตามข้อความ

แล้ว ให้ใช้กระดาษทรายเนื้อละเอียดขัดถูบริเวณที่ได้ลอกกระดาษออก ทั้งนี้เพื่อให้สีที่พ่นทับติดกับเนื้อพลาสติกแน่นขึ้น หลังจากนั้นจึงเตรียมกระป๋องสีที่จะใช้พ่น ก่อนพ่นเขย่าเพื่อให้ก้อนสีในกระป๋องผสมกลมกลืนกันดีก่อน แล้วจึงพ่นไปยังแผ่นพลาสติกหุ้มกระดาษขาวที่จัดเตรียมไว้ พอสีแห้งจึงลอกเอากระดาษขาวส่วนที่เหลือออก ก็จะได้แผ่นป้ายที่สวยงามตามต้องการ



4. แผ่นสีโปร่งใส เป็นแผ่นบาง ๆ สามารถมองเห็นด้านหลังได้ มีลักษณะคล้าย ๆ แผ่นพลาสติกใส ด้านหลังฉาบด้วยกาวแห้ง เมื่อถูกแรงกดจะสามารถติดกับวัสดุได้ วิธีการใช้แผ่นสีโปร่งใสมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. วางแผ่นสีลงบนส่วนที่ได้ออกไว้ด้วยรอยดินสอ แล้วใช้ดินสอขีดตามรอยเอาไว้อย่างหยาบ ๆ

2. ใช้ใบมีดโกนหรือคัตเตอร์ตัดแผ่นสีโปร่งใสนี้ตามรอยที่ได้วางเอาไว้อย่างหยาบ ๆ โดยให้มีขนาดใหญ่กว่าของจริงสักเล็กน้อย โดยการหยายเอาด้านที่มีกาวอยู่ข้างบน

3. วางแผ่นสีลงให้ตรงตามรอยอีกครั้งหนึ่งในส่วนที่วางด้วยดินสอไว้ ใช้เล็บฝนแผ่นสีโปร่งใสนี้ให้ติดบนวัสดุที่ต้องการให้มีสี โดยเว้นบริเวณขอบ ๆ ที่วางเอาไว้ก่อน

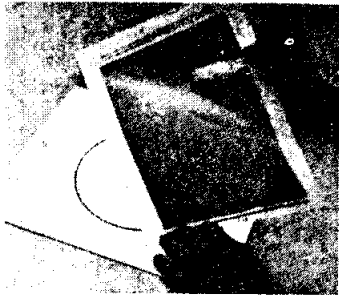
4. ใช้ใบมีดโกนหรือคัตเตอร์ตัดตามรอยอีกครั้งหนึ่ง โดยตัดให้พอดีเส้นที่ต้องการให้ติดสี การตัดต้องพยายามให้มือเบาที่สุด เพราะถ้าแรงเกินไปแล้วอาจตัดเอาแผ่นวัสดุที่วางอยู่ข้างใต้ด้วย

5. ลอกเอาแผ่นสีโปร่งใสในส่วนที่ไม่ต้องการออกจนหมดเกลี้ยง แล้วใช้เล็บหรือด้ามปากกาฝนอีกครั้งหนึ่งจนกระทั่งแผ่นสีโปร่งใสนี้ติดแน่นและเรียบสนิท

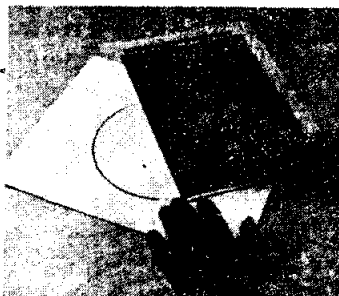
แผ่นสีโปร่งใสนี้ใช้ประโยชน์กับงานที่ต้องการความประณีตมาก เนื่องจากแผ่นสีนี้มีลักษณะโปร่งใสแสงสามารถผ่านได้ จึงสามารถนำมาใช้กับแผ่นทรานสปาเรนซีได้ แผ่นสีโปร่งใสนี้

หากต้องการนำมาใช้กับงานกราฟิครวมดา อาจใช้แผ่นสติ๊กเกอร์ที่ใช้สำหรับพิมพ์เป็นแผ่นโฆษณา ดัดรยนต์แทนก็ได้ โดยมีให้เลือกมากมายหลายสี เช่น สีสะท้อนแสง สีขาว และชนิดโปร่งใส ฯลฯ

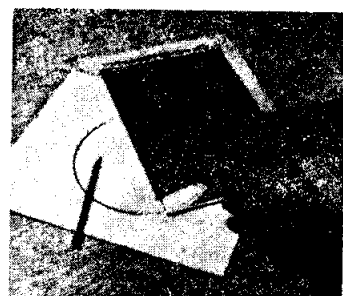
5. พู่กันหรือแปรงทาสี เหมาะสำหรับใช้กับสีน้ำมันและสีน้ำ หากเนื้อที่ที่ต้องการให้มีสีมีเนื้อที่เพียงเล็กน้อย การใช้พู่กันก็เป็นการเพียงพอแล้ว แต่ถ้าหากมีเนื้อที่มากอาจเปลี่ยนเป็น ใช้แปรงทาสีก็ได้ เช่น การทารองพื้นสีก่อนการเขียนตัวอักษรหรือการติดรูป หลักการทาสีควรใช้วิธีลากยาว ๆ ตลอดความยาวของวัสดุ ถ้าเป็นไม้ก็ต้องทาตามไม้ เมื่อสีแห้งแล้วจึงทาทับ ทา เช่นนี้หลาย ๆ เที้ยวจนกระทั่งสามารถกลบสีเดิมของวัสดุหมด



1



2



3

