

วิชา องค์ประกอบศิลป์สำหรับงานคอมพิวเตอร์

รหัสวิชา 2204-2101



หัวข้อเรื่อง (Topics)

1. ศิลปะกับคอมพิวเตอร์
2. ภาพศิลปะจากคอมพิวเตอร์
3. การออกแบบกราฟิก
4. ระบบคอมพิวเตอร์กับการออกแบบงานกราฟิก
5. องค์ประกอบในการออกแบบงานกราฟิกและสื่อ
6. งานกราฟิกกับคอมพิวเตอร์
7. ประเภทของงานออกแบบกราฟิกและสื่อ



4.1 ศิลปะกับคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์สามารถออกแบบงานศิลปะต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ สามารถสร้างได้ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างเสียงต่างๆ ประกอบในผลงานศิลปะ



รูปภาพที่ 4.1 ศิลปะกับคอมพิวเตอร์

4.2 ภาพศิลปะกับคอมพิวเตอร์

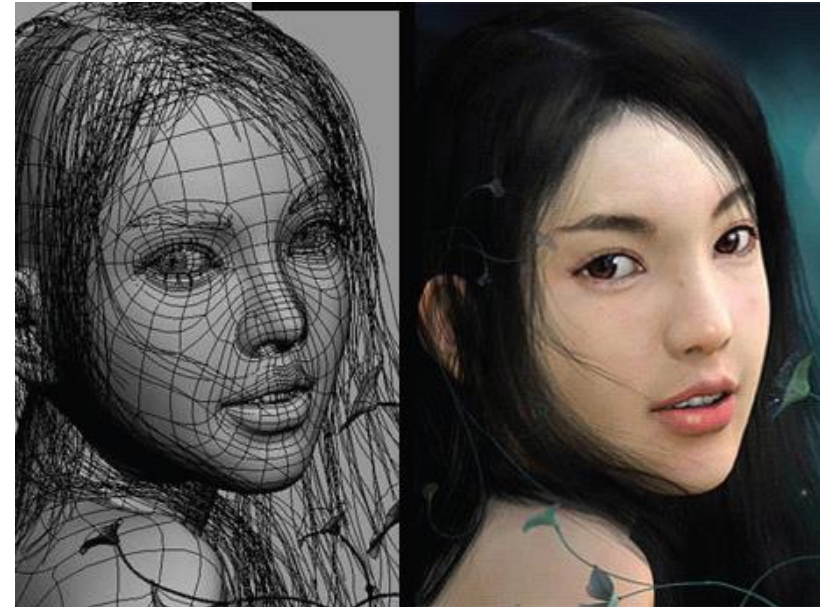
ในระบบคอมพิวเตอร์กราฟิก สามารถกำหนดสี แสง เงา รูป แบบลายเส้นที่ต้องการได้โดยง่าย ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์วาดภาพคือสามารถแก้ไขเพิ่มเติมส่วนที่ต้องการได้ง่าย



รูปภาพที่ 4.2 ภาพศิลปะกับคอมพิวเตอร์

4.3 การออกแบขกราฟิก

งานกราฟิกเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการออกแบขและผลิตสื่อ นักออกแบขจะใช้วิธีการทางศิลปะและวิธีการทางการออกแบขร่วมกันสร้างรูปแบขสื่อ เพื่อให้เกิดคักยภาพสูงสุดในการสื่อความหมาย



รูปภาพที่ 4.3 การออกแบขกราฟิก

4.4 คอมพิวเตอร์กับการออกแบกราฟิก

1. หลักการของกราฟิกแบบ Raster

ภาพกราฟิกแบบ Raster เป็นภาพกราฟิกที่เกิดจากการเรียงตัวกันของจุดสีที่เล็ขมเล็ก ๆ หลากหลายสี เมื่อขยายภาพจะเห็นภาพเป็นจุดสีที่เล็ขมเล็ก ๆ

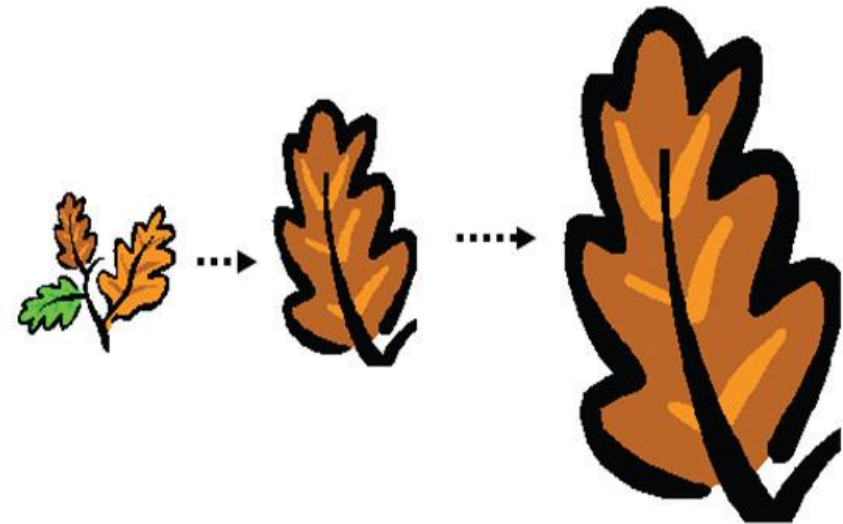


รูปภาพที่ 4.4 ภาพกราฟิกแบบ Raster

4.4 คอมพิวเตอร์กับการออกแบบกราฟิก

2. หลักการของกราฟิกแบบ Vector

ภาพกราฟิกแบบ Vector จะมีความเป็นอิสระต่อกัน เมื่อมีการขยายภาพความละเอียดของภาพจะไม่ลดลง

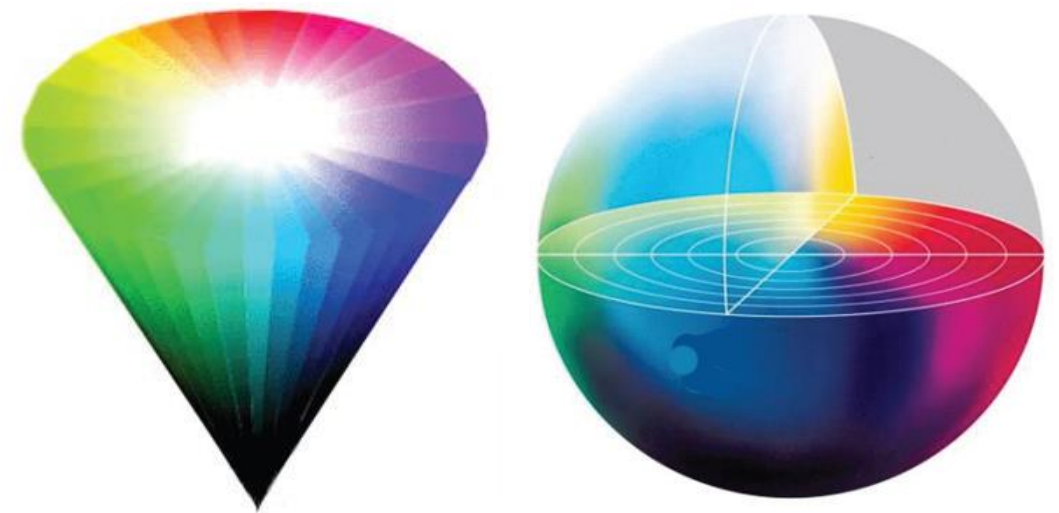


รูปภาพที่ 4.5 ภาพกราฟิกแบบ Vector

4.4 คอมพิวเตอร์กับการออกแบบกราฟิก

3. หลักการใช้สีและแสงในคอมพิวเตอร์
สีที่ใช้ในงานด้านกราฟิกทั่วไปมี 4 ระบบ คือ

1. RGB
2. CMYK
3. HSB
4. LAB



รูปภาพที่ 4.6 หลักการใช้สีและแสงในคอมพิวเตอร์

4.5 องค์ประกอบในการออกแบบกราฟิก

1. อักษรและตัวพิมพ์

ตัวอักษรทำหน้าที่เป็นส่วนแจกแจงรายละเอียดของข้อมูล สารที่ต้องการนำเสนอด้วยรูปแบบและการจัดวางตำแหน่งอย่างสวยงาม มีความชัดเจน



รูปภาพที่ 4.7 หลักการใช้สีและแสงในคอมพิวเตอร์

4.5 องค์ประกอบในการออกแบบกราฟิก

2. ภาพและส่วนประกอบตกแต่งภาพ

ภาพและส่วนประกอบตกแต่งภาพ ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดจินตนาการออกมาเป็นรูปแบบและนำเสนอแนวคิดให้เป็นรูปธรรมตามความคิดของตน

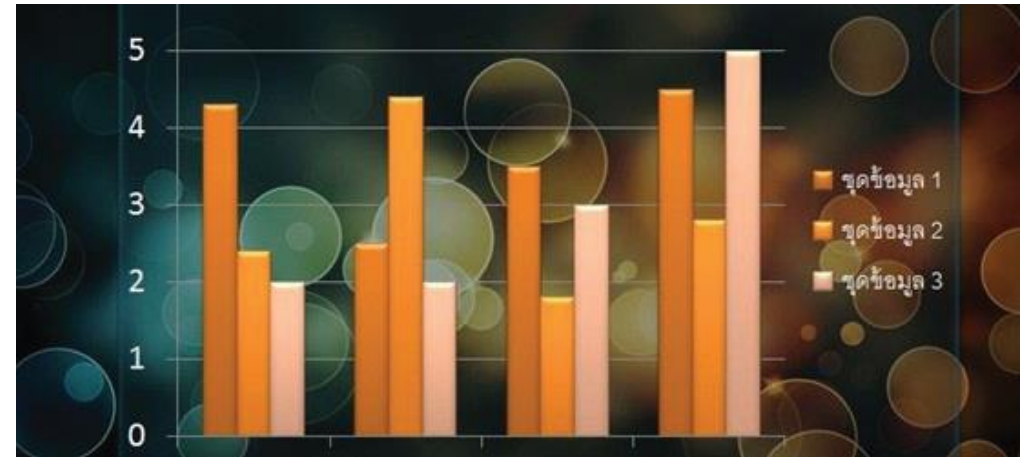


รูปภาพที่ 4.8 หลักการใช้สีและแสงในคอมพิวเตอร์

4.6 งานกราฟิกกับคอมพิวเตอร์

1. งานนำเสนอ

หากข้อมูลที่น่าสนใจสื่อความหมายเข้าใจได้
ยาก นิยมใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการสร้าง
ภาพกราฟิกเพื่อการนำเสนอ

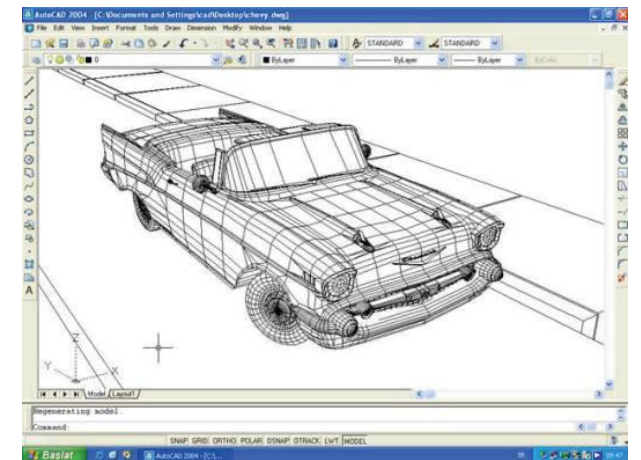
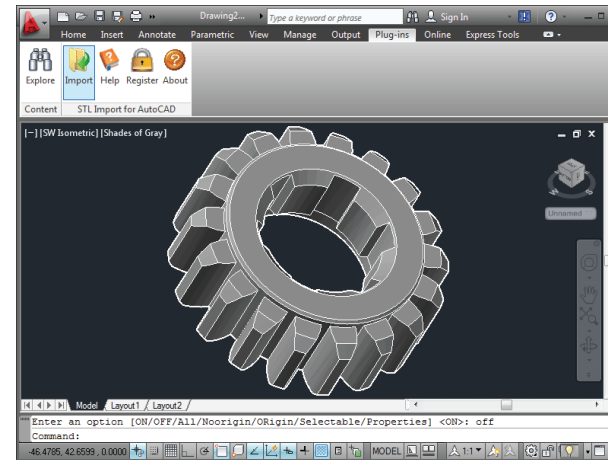


รูปภาพที่ 4.9 งานนำเสนอ

4.6 งานกราฟิกกับคอมพิวเตอร์

2. งานออกแบบ

คอมพิวเตอร์ถูกนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพในการสร้างภาพกราฟิก เพื่อออกแบบทางวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม



รูปภาพที่ 4.10 งานออกแบบ

4.6 งานกราฟิกกับคอมพิวเตอร์

3. งานด้านศิลปะ

คอมพิวเตอร์นับว่าเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการสร้างภาพกราฟิกเพื่อสื่อความหมาย



รูปภาพที่ 4.11 งานด้านศิลปะ

4.6 งานกราฟิกกับคอมพิวเตอร์

4. งานสำรวจอวกาศ

ผู้เชี่ยวชาญทางกราฟิกจะวิเคราะห์ภาพโดยใช้เทคนิคเพิ่มคุณภาพของภาพ ซึ่งจะทำให้การปรับภาพตามเงื่อนไขของตัวบ่งชี้พื้นผิว

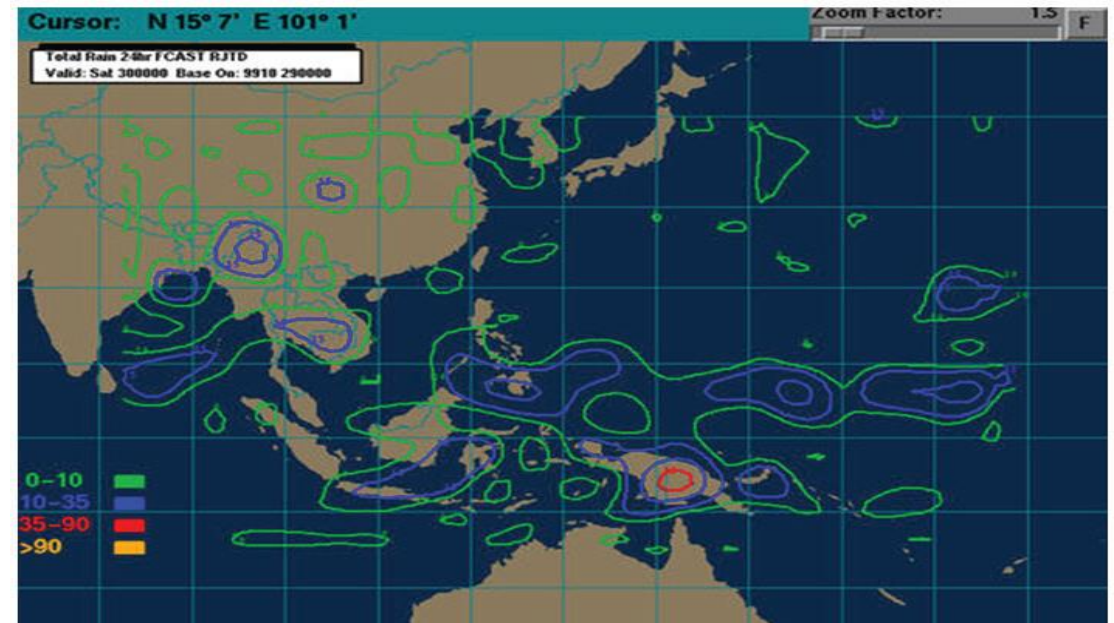


รูปภาพที่ 4.12 งานสำรวจอวกาศ

4.6 งานกราฟิกกับคอมพิวเตอร์

5. งานพยากรณ์อากาศ

คอมพิวเตอร์จะจำลองสภาพของอากาศ ผลที่ได้จะเป็นภาพกราฟิกที่เป็นภาพแผนที่อากาศ



รูปภาพที่ 4.13 งานพยากรณ์อากาศ

4.6 งานกราฟิกกับคอมพิวเตอร์

6. งานกีฬา

การนำภาพการเคลื่อนไหว
ร่างกายของนักกีฬา แล้วสร้างโครง
ร่างกายขณะเคลื่อนไหวเป็นภาพกราฟิก



รูปภาพที่ 4.14 งานกีฬา

4.7 ประเภทของงานออกแบบกราฟิกและสื่อ

1. งานกราฟิกบนสื่อโฆษณาสิ่งพิมพ์

1. แผ่นป้ายโฆษณา (Poster)
2. แผ่นพับ (Folders)
3. แผ่นปลิว (Leaflets)
4. บัตรเชิญ (Cards)



รูปภาพที่ 4.15 งานกราฟิกบนสื่อโฆษณาสิ่งพิมพ์

4.7 ประเภทของงานออกแบขกรรฟักและสื้อ

2. งานกรรฟักบนครือ่งหมายและสื้อลักษณ์

1. ภาพครือ่งหมายจรจร
2. ครือ่งหมายสัถำขัันสัมาคมและกลุ่มต้ง ๆ
3. ครือ่งหมายบรืษัท สัันค้ำหรือผลัิตภัณฑ์
4. ภาพครือ่งหมายสัถำนที่
5. ภาพครือ่งหมายกัิจกรรต้ง ๆ
6. ครือ่งหมายที่ใ้ในการออกแบขเขียนแบข



รูปภาพที่ 4.16 งานกรรฟักบนครือ่งหมายและสื้อลักษณ์

4.7 ประเภทของงานออกแบบกราฟิกและสื่อ

3. งานกราฟิกบนสิ่งพิมพ์ทั่วไป

1. การออกแบบปกหนังสือ
2. การออกแบบจัดหน้า
3. การออกแบบรูปเล่ม



รูปภาพที่ 4.17 งานกราฟิกบนสิ่งพิมพ์ทั่วไป

Thank You

