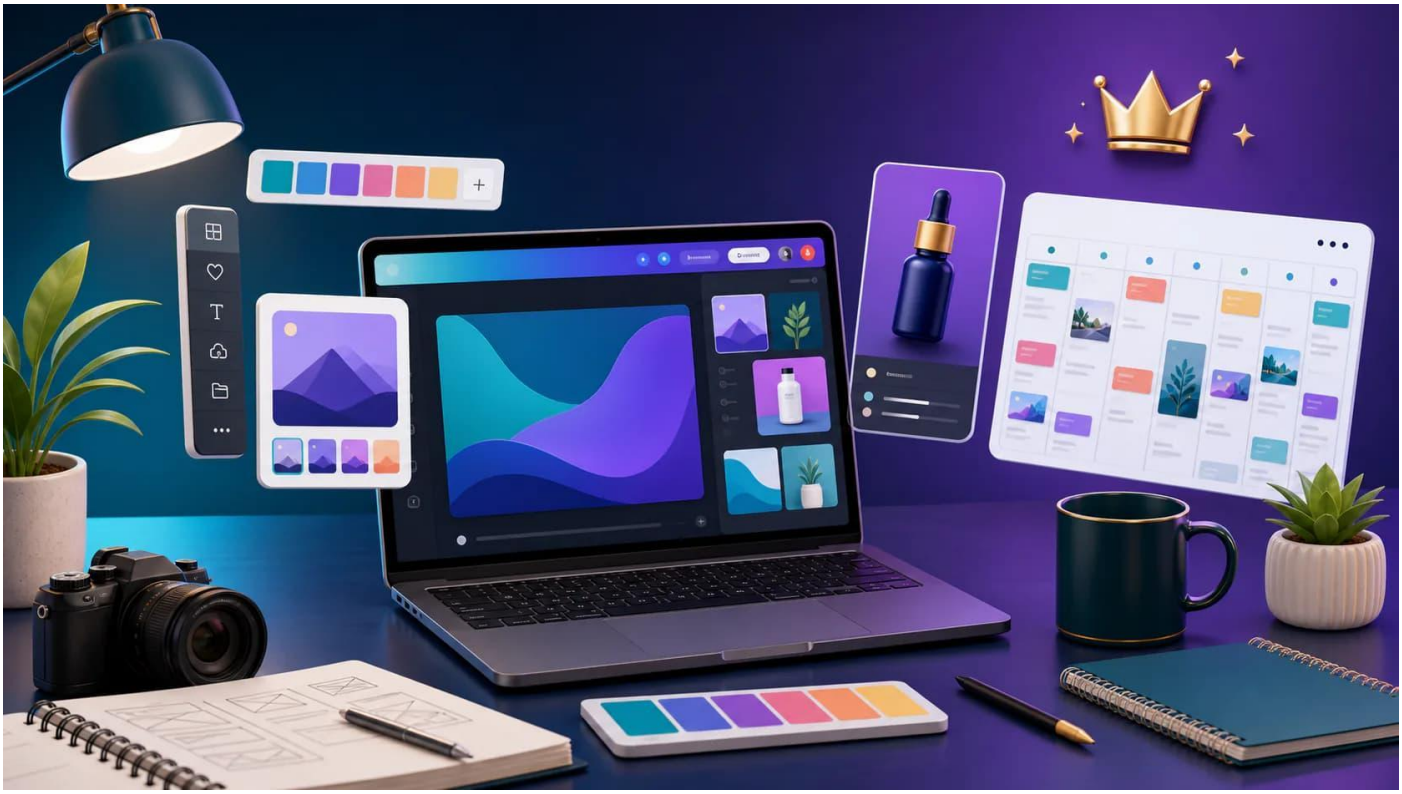


รายละเอียดรายวิชา

- **รายวิชา: โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างสื่อดิจิทัล**
- **หน่วยที่ 1 : ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานกราฟิกและสื่อดิจิทัล**
- **ชื่อผู้สอน: นายสุภัตต์ วัตรสาร**
- **ชื่อสถานศึกษา: วิทยาลัยเทคนิคอำนาจเจริญ**

ส่วนที่ 1 ใบความรู้ที่ 1

Knowledge Sheet

เวลาเรียนแนะนำ 2 ชั่วโมง

เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานกราฟิกและสื่อดิจิทัล

1. ความหมายของกราฟิก

กราฟิก (Graphic) หมายถึง การสื่อสารข้อมูล ข่าวสาร หรือแนวคิดผ่านการใช้ภาพ เส้น สี รูปร่าง ตัวอักษร และองค์ประกอบทางศิลปะ เพื่อถ่ายทอดความหมายให้ผู้รับสารเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว

งานกราฟิกมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน เช่น การออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ โลโก้สินค้า ป้ายโฆษณา อินโฟกราฟิก ภาพประกอบเว็บไซต์ และสื่อประชาสัมพันธ์บนสังคมออนไลน์





2. ความหมายของสื่อดิจิทัล

สื่อดิจิทัล (Digital Media) หมายถึง สื่อที่ถูกสร้าง จัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่ในรูปแบบข้อมูลดิจิทัล โดยสามารถนำเสนอผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และอินเทอร์เน็ต

ตัวอย่างสื่อดิจิทัล ได้แก่

1. ภาพนิ่ง (Digital Image)
2. วิดีโอ (Video)
3. สื่อเสียง (Audio)
4. ภาพกราฟิกและอินโฟกราฟิก (Infographic)
5. ภาพเคลื่อนไหว (Animation)
6. สื่อเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์

3. ประเภทของภาพกราฟิก

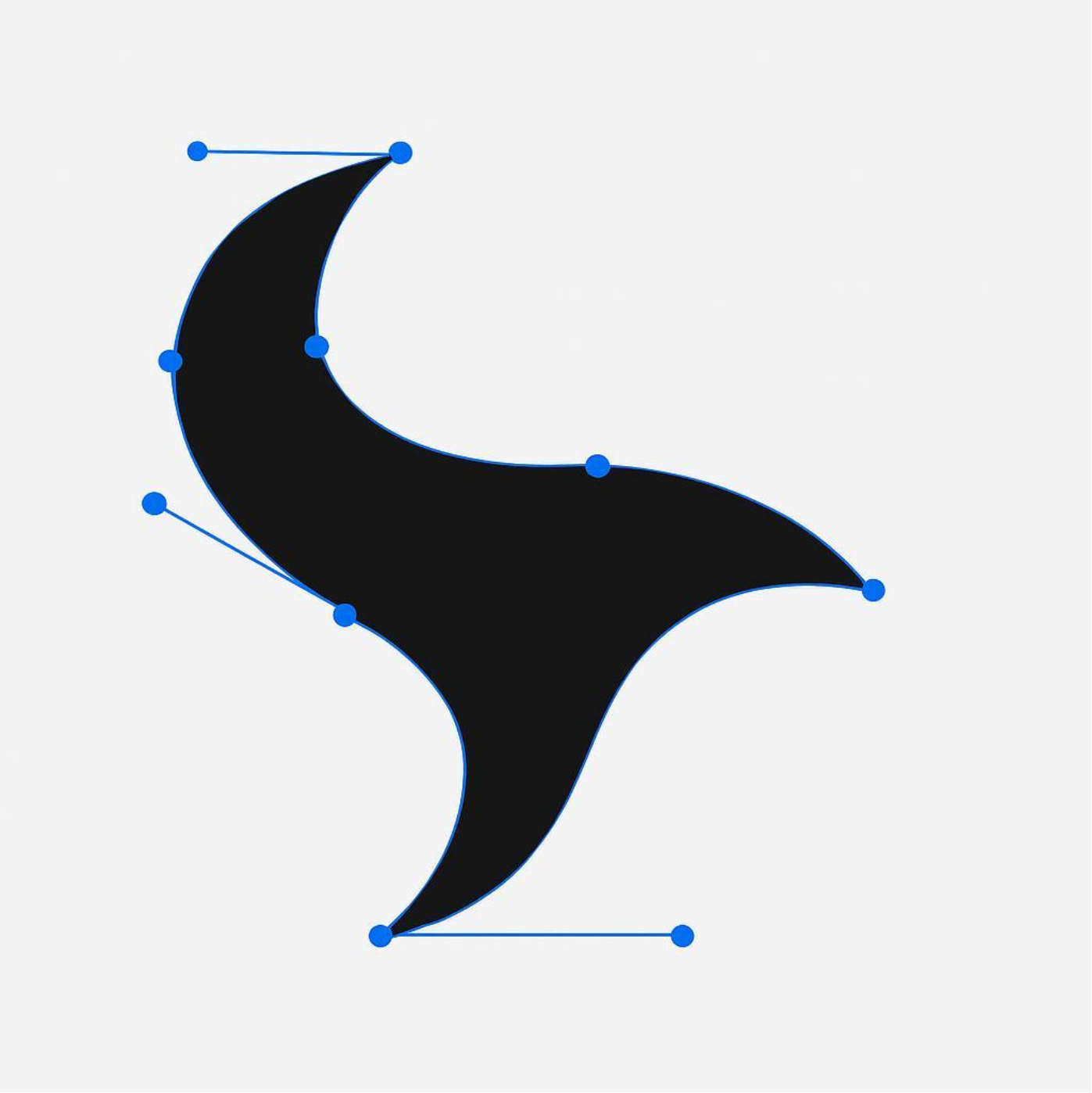
ภาพกราฟิกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้



3.1 ภาพแบบ Raster (Bitmap)

เป็นภาพที่ประกอบด้วยจุดสีขนาดเล็กเรียกว่า Pixel เมื่อนำภาพไปขยายมากเกินไปอาจทำให้ภาพแตกหรือไม่คมชัด

ตัวอย่าง: JPG, PNG, GIF, TIFF



3.2 ภาพแบบ Vector

เป็นภาพที่สร้างจากเส้น จุด รูปร่าง และสมการทางคณิตศาสตร์ สามารถปรับขนาดได้โดยไม่สูญเสียความคมชัด

ตัวอย่าง: SVG, AI, EPS, PDF

4. ความละเอียดของภาพและหน่วยวัด

ความละเอียดของภาพมีผลต่อความคมชัดและคุณภาพของงานกราฟิก โดยมีหน่วยวัดที่สำคัญ ได้แก่

- Pixel: จุดสีเล็ก ๆ ที่ประกอบกันเป็นภาพดิจิทัล
- PPI (Pixels Per Inch): จำนวนพิกเซลต่อนิ้วของภาพดิจิทัล
- DPI (Dots Per Inch): จำนวนจุดหมึกต่อนิ้วในการพิมพ์
- Resolution: ขนาดความละเอียดของภาพ เช่น 1920 × 1080 Pixels

ตัวอย่างการใช้งาน

ประเภทงาน	**ขนาดตัวอย่าง**
ภาพโพสต์ Facebook	1080 × 1080 px
ภาพแนวนอน	1920 × 1080 px
ภาพแนวตั้ง	1080 × 1920 px
เอกสาร A4	210 × 297 mm

5. หลักการออกแบบกราฟิก



หลักการสำคัญในการออกแบบกราฟิก ประกอบด้วย

1. Balance (ความสมดุล) จัดวางองค์ประกอบให้เหมาะสม ไม่หนักไปด้านใดด้านหนึ่ง
2. Contrast (ความแตกต่าง) ใช้สี ขนาด และรูปร่างที่แตกต่างเพื่อสร้างจุดเด่น
3. Alignment (การจัดแนว) จัดตำแหน่งข้อความและภาพให้เป็นระเบียบ
4. Repetition (การทำซ้ำ) ใช้รูปแบบ สี หรือองค์ประกอบที่สอดคล้องกัน
5. Proximity (ความใกล้ชิด) จัดกลุ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน
6. Hierarchy (ลำดับความสำคัญ) กำหนดจุดเด่นและลำดับการอ่านของข้อมูล

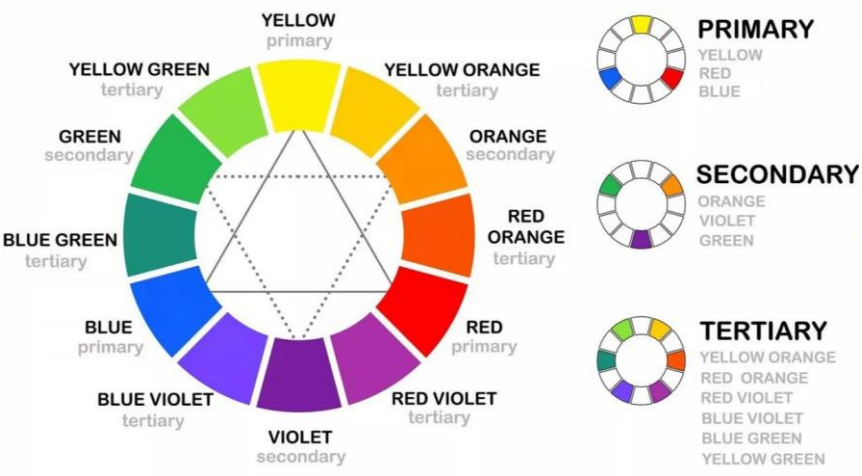
6. องค์ประกอบของการออกแบบกราฟิก

- เส้น (Line)
- รูปร่าง (Shape)
- สี (Color)
- พื้นผิว (Texture)
- พื้นที่ว่าง (Space)
- ตัวอักษร (Typography)
- ภาพประกอบ (Image

7. ทฤษฎีสีเบื้องต้น

สีมีบทบาทในการสื่อสารอารมณ์ ความรู้สึก และสร้างเอกลักษณ์ให้กับงานกราฟิก

กลุ่มสี	**ความหมายโดยทั่วไป**
สีแดง	พลัง ความตื่นเต้น
สีน้ำเงิน	ความน่าเชื่อถือ ความสงบ
สีเหลือง	ความสดใส ความคิดสร้างสรรค์
สีเขียว	ธรรมชาติ ความสมดุล
สีม่วง	ความทันสมัย ความหรูหรา
สีขาว	ความสะอาด ความเรียบง่าย
สีดำ	ความเข้มแข็ง ความเป็นมืออาชีพ



8. โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างสื่อกราฟิก



Adobe Photoshop

ตกแต่งและตัดต่อภาพ Bitmap



Adobe Illustrator

สร้างภาพ Vector และโลโก้



Canva

สร้างโปสเตอร์และสื่อออนไลน์



GIMP

ตกแต่งและแก้ไขภาพดิจิทัล

9. การนำกราฟิกไปใช้ในงานอาชีพ

- งานโฆษณาและประชาสัมพันธ์
- งานออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
- งานสื่อการเรียนการสอน
- งานออกแบบเว็บไซต์
- งานสร้างแบรนด์ธุรกิจดิจิทัล
- งานสื่อสารการตลาดออนไลน์

10. จริยธรรมและลิขสิทธิ์ในการใช้ภาพ

ผู้สร้างสื่อดิจิทัลควรคำนึงถึงสิทธิของเจ้าของผลงาน โดยควรปฏิบัติดังนี้

1. ใช้ภาพที่สร้างขึ้นเองหรือได้รับอนุญาต
2. ตรวจสอบเงื่อนไขลิขสิทธิ์ก่อนนำภาพมาใช้
3. ระบุแหล่งที่มาของภาพเมื่อมีข้อกำหนด
4. ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นมาอ้างเป็นของตนเอง
5. ไม่เผยแพร่ข้อมูลหรือภาพที่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล