

# คอมพิวเตอร์กราฟิกและการออกแบบ

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 1: พื้นฐานทฤษฎีศิลปะและการออกแบบ

### เนื้อหา:

- ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ (Composition)
- หลักจิตวิทยาการรับรู้ภาพ (Visual Perception)
- หลักการจัดวาง Layout (Grid, Balance, Hierarchy)

### กิจกรรมปฏิบัติ:

- วิเคราะห์องค์ประกอบศิลป์ในงานกราฟิกตัวอย่าง
- ออกแบบชิ้นงานโดยใช้หลัก Balance และ Contrast

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 2: หลักการใช้สีและตัวอักษร

### เนื้อหา:

- ทฤษฎีสี (Color Wheel, Harmony, Psychology of Color)
- การเลือกฟอนต์และจัดกลุ่มข้อความ (Typography)
- การใช้สีและตัวอักษรในสื่อโฆษณา

### กิจกรรมปฏิบัติ:

- สร้าง Color Palette สำหรับแบรนด์สินค้า
- ออกแบบโปสเตอร์ด้วย Typography ที่สื่อสารชัดเจน

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 3: เครื่องมือและเทคนิคกราฟิก

### เนื้อหา:

- การใช้เครื่องมือในโปรแกรมกราฟิก (Photoshop/Illustrator)
- เทคนิคการสร้างเลเยอร์ (Layer), Mask, และ Path
- การออกแบบโลโก้และไอคอน

### กิจกรรมปฏิบัติ:

- ฝึกใช้เครื่องมือ Pen Tool และ Path เพื่อสร้างรูปร่าง
- ออกแบบโลโก้ในแบบความเรียบง่ายและสื่อความหมาย

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 5: การประยุกต์ใช้กราฟิกในงานอาชีพ

### เนื้อหา:

- การใช้กราฟิกในอุตสาหกรรมต่าง ๆ (โฆษณา, บัณฑิตมีเดีย, อีคอมเมิร์ซ)
- การสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนางานอาชีพ

### กิจกรรมปฏิบัติ:

- วิเคราะห์กราฟิกในแคมเปญโฆษณาจริง ออกแบบชิ้นงานเชื่อมโยงกับอาชีพที่สนใจ (เช่น เมนูร้านอาหาร, โบรชัวร์ท่องเที่ยว)

## สัปดาห์ที่ 1: แนะนำวิชาและพื้นฐานศิลปะกราฟิก

- ทฤษฎี: แนะนำวิชา วัตถุประสงค์ และทฤษฎีศิลปะพื้นฐาน (องค์ประกอบศิลป์, หลักการออกแบบ)
- ปฏิบัติ: ฝึกใช้เครื่องมือพื้นฐานในโปรแกรมกราฟิก (เช่น Photoshop/Illustrator)
- ศึกษาอิสระ: สืบค้นตัวอย่างงานกราฟิกที่น่าสนใจและวิเคราะห์องค์ประกอบ

## สัปดาห์ที่ 4: การออกแบบตัวอักษร (TYPOGRAPHY)

- ทฤษฎี: หลักการเลือกฟอนต์, การจัดกลุ่มข้อความ
- ปฏิบัติ: ออกแบบโปสเตอร์ด้วย Typography ที่เหมาะสม
- ศึกษาอิสระ: สืบค้นฟอนต์และตัวอย่างการใช้งาน

## สัปดาห์ที่ 7: การออกแบบสื่อโฆษณา (ADVERTISING DESIGN)

- ทฤษฎี: องค์ประกอบของสื่อโฆษณา (Call to Action, Visual Impact)
- ปฏิบัติ: ออกแบบโฆษณาสินค้าและบริการ
- ศึกษาอิสระ: ศึกษาทฤษฎีโฆษณาจริง

## สัปดาห์ที่ 10: การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (PACKAGING DESIGN)

- ทฤษฎี: หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Functionality, Aesthetics)
- ปฏิบัติ: ออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าสมมติ
- ศึกษาอิสระ: ศึกษาตัวอย่างบรรจุภัณฑ์จริง

## สัปดาห์ที่ 13: โครงการกลุ่ม (PHASE 1)

- ทฤษฎี: ระดมความคิดและกำหนดโจทย์
- ปฏิบัติ: เริ่มต้นออกแบบงานกราฟิกตามโจทย์กลุ่ม
- ศึกษาอิสระ: ค้นคว้าข้อมูลสนับสนุน

## สัปดาห์ที่ 2: หลักการใช้สีในงานกราฟิก

- ทฤษฎี: ทฤษฎีสี (Color Theory), โทนสี, ความหมายของสี
- ปฏิบัติ: ฝึกสร้างชุดสี (Color Palette) และทดลองใช้สีในงานออกแบบ
- ศึกษาอิสระ: ศึกษางานกราฟิกที่ใช้สีอย่างมีประสิทธิภาพ

## สัปดาห์ที่ 5: เครื่องมือกราฟิกขั้นสูง

- ทฤษฎี: เทคนิคการใช้เครื่องมือในโปรแกรม (Layer, Mask, Path)
- ปฏิบัติ: สร้างงานกราฟิกโดยใช้เครื่องมือขั้นสูง
- ศึกษาอิสระ: ฝึกใช้เครื่องมือเพิ่มเติมจาก Tutorial

## สัปดาห์ที่ 8: กราฟิกสำหรับเว็บและมัลติมีเดีย

- ทฤษฎี: ความแตกต่างของกราฟิกสำหรับเว็บ vs สื่อพิมพ์
- ปฏิบัติ: ออกแบบ Banner หรือ Interface อย่างง่าย
- ศึกษาอิสระ: วิเคราะห์ UI/Website ที่ดี

## สัปดาห์ที่ 11: การสร้างภาพเคลื่อนไหวพื้นฐาน (MOTION GRAPHIC)

- ทฤษฎี: พื้นฐาน Animation (Keyframe, Timeline)
- ปฏิบัติ: สร้าง GIF หรือ Motion Graphic อย่างง่าย
- ศึกษาอิสระ: ศึกษาจาก Motion Graphic จาก 案例

## สัปดาห์ที่ 14: โครงการกลุ่ม (PHASE 2)

- ทฤษฎี: วิเคราะห์และปรับปรุงงาน
- ปฏิบัติ: พัฒนาโครงงานต่อเนื่อง
- ศึกษาอิสระ: ทดลองนำเสนอผลงาน

## สัปดาห์ที่ 3: การจัดวางองค์ประกอบ (COMPOSITION)

- ทฤษฎี: หลักการจัดวางองค์ประกอบ (Balance, Contrast, Hierarchy)
- ปฏิบัติ: ออกแบบเลย์เอาต์พื้นฐาน (โปสเตอร์, การ์ด)
- ศึกษาอิสระ: วิเคราะห์การจัดวางองค์ประกอบในงานจริง

## สัปดาห์ที่ 6: การออกแบบโลโก้และแบรนด์

- ทฤษฎี: หลักการออกแบบโลโก้ (Simplicity, Memorability)
- ปฏิบัติ: ออกแบบโลโก้สำหรับธุรกิจสมมติ
- ศึกษาอิสระ: วิเคราะห์โลโก้แบรนด์ดัง

## สัปดาห์ที่ 9: การออกแบบอินโฟกราฟิก (INFOGRAPHIC)

- ทฤษฎี: หลักการสื่อสารข้อมูลผ่านอินโฟกราฟิก
- ปฏิบัติ: สร้างอินโฟกราฟิกเกี่ยวกับหัวข้อที่กำหนด
- ศึกษาอิสระ: สืบค้นอินโฟกราฟิกที่มีประสิทธิภาพ

## สัปดาห์ที่ 12: การประยุกต์ใช้กราฟิกในงานอาชีพ

- ทฤษฎี: แนวทางการใช้กราฟิกในอุตสาหกรรมต่าง ๆ
- ปฏิบัติ: ออกแบบ Portfolio เบื้องต้น
- ศึกษาอิสระ: สืบค้นอาชีพที่เกี่ยวข้องกับกราฟิก

## สัปดาห์ที่ 15: นำเสนอผลงานและสรุปวิชา

- ทฤษฎี: สรุปเนื้อหาทั้งหมด
- ปฏิบัติ: นำเสนอโครงงานกลุ่ม
- ศึกษาอิสระ: ประเมินผลงานตนเองและเพื่อน