

ใบความรู้ที่ 1.1

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกราฟิก

กราฟิกและคอมพิวเตอร์กราฟิกหมายถึง

กราฟิก หมายถึง ศิลปะแขนงหนึ่งซึ่งใช้การสื่อความหมายด้วยเส้น สัญลักษณ์ รูปร่าง ภาพถ่าย กราฟ แผนภูมิการ์ตูน ฯลฯ

คอมพิวเตอร์กราฟิก หมายถึง การสร้าง การตกแต่งแก้ไข หรือการจัดการเกี่ยวกับรูปภาพโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการจัดการ เช่น การทำตกแต่งภาพที่เรียกว่า Image Retouching



 ภาพกราฟิกแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ภาพกราฟิกแบบ 2 มิติและแบบ 3 มิติ

ภาพกราฟิกแบบ 2 มิติ

เป็นภาพที่พบเห็นโดยทั่วไป เช่น ภาพถ่าย รูปร่าง สัญลักษณ์ การ์ตูนต่าง ๆ ในโทรทัศน์ เช่น ซินจัง โดเรมอน



รูปภาพ 2 มิติ

ภาพกราฟิกแบบ 3 มิติ

เป็นภาพกราฟิกที่ใช้โปรแกรมสร้างภาพ 3 มิติ เช่น 3D max, Maya ทำให้ได้ภาพที่มีสีและแสงเงาเหมือนจริง เช่น ภาพยนตร์การ์ตูน 3 มิติ



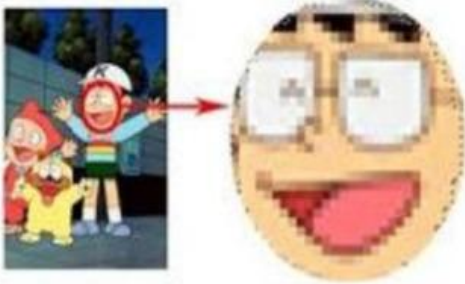
รูปภาพ 2 มิติ



ชนิดภาพกราฟิกที่ใช้ในคอมพิวเตอร์

ภาพที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์ เกิดจากจุดสีเหลี่ยมเล็ก ๆ ของสี ที่เราเรียกว่า พิกเซล มาประกอบกันเป็นภาพขนาดต่าง ๆ **พิกเซล (Pixel) คือ จุดสีเหลี่ยมเล็ก ๆ ที่เป็นองค์ประกอบรวมกันเป็นภาพ** ซึ่งภาพที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์มี 2 แบบคือ

1. ภาพกราฟิกแบบ Raster คือภาพกราฟิกที่เกิดจากการเรียงตัวของจุดสีเหลี่ยมเล็ก ๆ หลากหลายสีที่เรียกว่า พิกเซล



ภาพกราฟิกแบบ Raster ที่ขยายใหญ่ขึ้น

2. ภาพกราฟิกแบบ Vector เป็นภาพกราฟิกที่เกิดจากการอ้างอิงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ หรือการคำนวณ เช่น การออกแบบรถยนต์ การสร้างการ์ตูน เป็นต้น



ภาพกราฟิกแบบ Vector ที่ขยายใหญ่ขึ้น

รูปแบบของไฟล์

ไฟล์กราฟิกที่สนับสนุนระบบอินเทอร์เน็ต ปัจจุบันมี 3 ไฟล์หลัก ๆ คือ

1. ไฟล์สกุล GIF (Graphics Interlace File)
2. ไฟล์สกุล JPG (Joint Photographer's Experts Group)
3. ไฟล์สกุล PNG (Portable Network Graphics)



แบบฝึกทักษะที่ 1.1

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกราฟิก



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง

ให้นักเรียนตอบคำถามดังต่อไปนี้ (10 คะแนน ข้อละ 2 คะแนน)

1. ให้นักเรียนบอกความหมายของคำว่า “กราฟิก” (2 คะแนน)

2. ให้นักเรียนบอกความหมายของคำว่า “คอมพิวเตอร์กราฟิก” (2 คะแนน)

3. ให้นักเรียนอธิบายลักษณะของ “ภาพกราฟิกแบบ Vector” (2 คะแนน)

4. ให้นักเรียนอธิบายลักษณะของ “ภาพกราฟิกแบบ Raster” (2 คะแนน)

5. ให้นักเรียนอธิบายคำว่า “พิกเซล (Pixel)” (2 คะแนน)