

FOTOĞRAF DÜZENLEME TEMEL KAVRAMLAR

Bilgisayarda Fotoğraf Ders Notu

HİSTOGRAMLARI VE PİKSEL DEĞERLERİNİ GÖRÜNTÜLEME

1. Piksel

- Ekranda oluşturulan görüntüler noktalardan oluşur. Noktalar kare şeklindedir. Çok yakından bakıldığı veya resim büyütüldüğü zaman bu noktalar fark edilebilir.
- Ekranda kontrol edilebilen en küçük noktalara *piksel* denir. Bir piksel kırmızı, yeşil ve mavi renklerin karışımından oluşur.

- Piksel tabanlı photoshop gibi resim programları, ölçü birimi olarak piksel kullanır.
- Piksel yoğunluğu arttıkça görüntü netleşir. Ancak çok fazla arttırıldığında dosya boyutunun artmasına neden olur.

2. Nokta ve Nokta Aralığı (dot ve dot pitch)

- Pikseli oluşturan **kırmızı**, **mavi** ve **yeşil** renklerinden her birine *nokta (dot)* denir.
- Bir pikseldeki renklerin birbirine olan mesafesine *nokta aralığı (dot pitch)* denir.

3. Çözünürlük

- Bir defa da ekranda görüntülenebilen piksel sayısına *çözünürlük* denir.
- Örneğin 1024 x 768 denildiğinde 1024 sütun ve 768 satır kullanıldığı anlaşılır, bunların çarpımı olan 786.432 sonucu toplam piksel sayısını verir.

4. Rezolasyon

- Bir resmin *piksel yoğunluğu* yani PPI (Pixel Per Inches) 1 inç karede (1 inç = 2.54 cm) bulunan piksel sayısıdır.

5. LPI (Line Per Inch)

- Film pozlanırken 1 inç yüksekliğindeki (2.54 cm) alana atılan satır sayısına *LPI* adı verilir.

6. DPI (Dot Per Inc)

- Çıkış cihazlarında 1 inç'te (2.54 cm x 2.54 cm) noktalanın (yani basılan) ya da pozlanan piksel sayısına *DPI* adı verilir.

GÖRÜNTÜ FORMATLARI

Masaüstü yayıncılıkta kullanılan yazılımlar, birbirleri ile dosya alışverişinde bulunarak çalışır. Bir resmi veya vektörel çizimi oluşturduğumuz uygulama programından bağımsız hâle getirip sayfa düzenleme programına ya da vektörel programlara aktarmak için farklı bir formatta kaydetmemiz gerekir.

- Yaygın kullanılan görüntü formatlarından bazıları şunlardır:

1. EPS

- EPS formatı hemen hemen bütün çizim ve sayfa düzenleme programları tarafından desteklenir. Doküman kaydedilirken transparent (şeffaf) seçeneği işaretlenerek kaydedilirse dosyada beyaz alanlar şeffaf olarak tanımlanır.
- Renkli bir doküman EPS olarak kaydedilecekse olası baskı problemlerini önlemek için CMYK moduna geçirilmiş olmalıdır.

2. TIFF

- TIFF formatı bilgisayarlar arası ortak bir dosya formatıdır. Tüm programlar tarafından desteklenir.
- Bu formatta kayıtlı dosyalar, herhangi bir uygulama programında sayfa içine alındığında görüntünün ve zeminin renk değerlerini azaltma ve değiştirme olanağı verir.

3. JPG

- JPG formatı, resim işleme programlarının yüksek MB'lı dosyaları sıkıştırarak kaydebileceği bir formattır.
- JPEG veya JPG formatının özelliği, gerçek renk değerlerini içermesidir. Bu nedenle fotografik (çizgisel/grafiksel olmayan) görüntüleme için kullanılmalıdır.

4. GIF

- Graphics Interchange Format (GIF) dosyaları internet üzerinde oldukça yaygın kullanılan bir formattır.
- Az sayıda renk içeren (1 ile 8 bitlik) dokümanlarda oldukça iyi sıkıştırma sağlaması, animasyonlarda zamanlama ve farklı boyutlardaki resimleri bir arada tutma desteği, saydam renk tanımlanması bu formatın tercih edilme sebepleridir.

5. PNG

- PNG (Portable Network Graphics) formatı patentsizdir. PNG dosyalarındaki saydamlık bilgileri alfa kanalı içerisinde saklanmaktadır..
- Dosya boyutlarının düşük olması nedeniyle internet sitelerinde tercih edilmektedir.

6. PSD

- PSD çok sayıda alfa kanalını, path'ı ve katmanı desteklemektedir. PSD dosyaları ikili dosya, indekslenmiş renk, gerçek renk RGB, CMYK, Lab biçimlerini destekler.
- Çalışma yaptığınız işlerin PSD'sini saklamayı alışkanlık hâline getirilmesi daha sonra yapılacak düzeltmelerde çok işe yarayacaktır.