

Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Uzaktan Öğretim Canlı Dersleri ve Ders Kayıtları İçin
Takip Edilmesi Gereken Teknik ve Estetik Esaslar

Bu esaslar uzaktan ya da yaygın eğitim yöntemiyle ders veren öğretim elemanlarının canlı derslerinin ve ders kayıtlarının teknik ve estetik açılardan iyileştirilmesini kapsamaktadır.

1. Kamera Kullanırken Dikkat Edilmesi Gerekenler: Dersler genellikle dizüstü veya masaüstü bilgisayarlara entegre web kameralar ile yapılmaktadır. Bu tür entegre kameralar genellikle geniş açı olarak nitelenen ve optik ya da sensör kaliteleri sınırlı aygıtlardır. Geniş açılı objektifler dar bir alanda mümkün olduğunca geniş bir görüntü açısı yakalayarak nesnelere ekrana sığdırmak için tasarlanmıştır. Bu yüzden normalde insan gözünün kapsadığından daha çok sayıda nesneyi ekrana sığdırmaya çalışınca doğal olarak görüntüde dış bükey aynalara benzer biçimde görsel çarpıklıklara; ekranın kenarlarında distorsiyon adı verilen doğrusal hatların eğrilmelerine, insan yüzünde abartılı mimiklerin oluşmasına (aşırı büyük burunlar, yüzün ön hatlarının kabarması gibi) yol açar. Şüphesiz bu sorunun en iyi çözümü normal açılı objektifleri olan kameralar kullanmaktır. Bu nedenle;

- Yüksek çözünürlüklü (2K veya 4K) ve normal açılı harici bir web kamerasının veya video kamerasının, bilgisayarlara entegre kameralara karşı tercih edilmesinde yarar bulunmaktadır.

Diğer taraftan bilgisayara entegre mevcut geniş açılı kameraların kullanımının zorunlu olduğu durumlarda;

- Tatminkâr bir mesafeye kadar (ekranda yeterince büyük görünecek ama geniş açı efektinden korunabilecek kadar) kameradan uzakta durmak yararlı olacaktır.

- Dizüstü bilgisayarın klavyesini kullanma zorunluluğu geriye çekilmeyi engelliyorsa harici bir USB ya da kablosuz klavye ve fare kullanılabilir.

2. Işık İçin Dikkat Edilmesi Gerekenler: Entegre web kameralarının sensörlerinin düşük çözünürlük gücü görüntü kalitesini düşürmektedir. Yetersiz ve yanlış ışık kullanımı bu duruma olumsuz katkıyı artırmaktadır. Bu yüzden;

- Öncelikle öğretim elemanı yüzüne ve bedenine cepheden hafifçe yukarıdan açılı bir ışık vermelidir. Bu ışığa anahtar ışık denir. Bu ışığın sert doğrusal bir ışık kaynağı ile değil dağınık ve yumuşak biçimde aydınlatma yapması gerekir. Göz yuvasına, burun ve çene altına düşen sert gölgelerden kaçınılmalıdır.

- Ayrıca ikinci bir ışık kaynağının sol ya da sağ önden göz hizasından ama anahtar ışığa göre daha zayıf bir dolgu ışığı olarak kullanılması, gölgeleri öldürmeden sert gölgeleri yumuşatır ve derinlik izlenimini güçlendirir. Bu ışığa dolgu ışığı denir. Bu amaçla üzerine dolaylı olarak ışık düşürülen açık renkli veya parlak yansıtıcı yüzeyler (alüminyum folyo gibi) ya da reflektörler de kullanılabilir.

- Diğer yandan vücudu arka plandan ayıracak biçimde ve anahtar ışığa zıt bir konumundan üçüncü bir ışık kaynağı daha kullanılırsa temel aydınlatma tamamlanmış olur. Şüphesiz bu stüdyo tarzı aydınlatma büro ya da ev ortamlarında çoğunlukla tam olarak sağlanamaz. Bu durumlarda vücut çukurlarını da etkileyecek dağınık bir aydınlatma ortamı, duvarlardan veya parlak yüzeylerden yansıtılan dolaylı aydınlatma yapılarak üretilebilir. Ayrıca geniş yüzeyli ve birkaç farklı yere konumlandırılmış LED lambalar, beyaz bir perde ile yumuşatılmış ve yandan gelen pencere ışığı gibi uygulamalar da yararlı sonuçlar verir.

- Aydınlatmada floresan lamba veya renk ısısı 6000°K değeri üstü beyaz-maviye kayan ışık kaynakları yerine rengi aşırı derecede turuncuya kaçmayan gün ışığı rengindeki LED lambalar kullanılmalıdır. Floresan lambalar web kameraların renk dengesini etkileyerek görüntünün yeşil veya mavi ağırlıklı bir tonda oluşmasına, titreşimli görüntüye ve insan ten renginin soluklaşmasına yol açarlar. Yeşil ve mavi renkler insan teninde bulunmadığı için görüntülenen kişinin ten rengi yapay ve soluk, ölü tonda görünür.

3. Fon İçin Dikkat Edilmesi Gerekenler: Fon bilgisi figür-zemin ilişkisine dair bilgimize dayanır. Fonu ya da zemini önemli kılan iki temel işlev bulunur:

i) Fonun birinci görevi, üzerine konumlandırılan tasarım birimlerini belirgin birer görsel unsur olarak ortaya çıkarmak, bunların estetik değerini vurgulamaktır. Bu yüzden, fonları, sırf mutlaka doldurulması gereken veya içine bir şeyler yerleştirilebilecek potansiyel çalışma boşlukları olarak görmek yerine, hangi ölçekte, özellikte ve ilişkiler zinciri içinde kullanılacağına, ne kadarının boş bırakılacağına düşünülmesi gerekir. Zıtlığa dayalı bir figür ve zemin ayırımının olabildiğince net olması, izleyicinin dikkatini figüre vermesine ve bunları algılamasına yardımcı olur. Figür ve zemin arasındaki zıtlığı ortadan kaldıran ve figürle

karişma olasılığı bulunan fon düzenlemeleri (zellikle zemin olarak kullanılan imgeler ve fotoğraflar), neredeyse her zaman okunabilirliği düşürür, figür algılamasını zorlaştıır. Değişken dokuya sahip bir fon üzerinde sunulan metni okumak, objeleri ayırt etmek zordur. Yazı figürüne karşı zıtlığı düşüren bir zemin renginin kullanımı okunabilirliği azaltır. Özellikle görme kısıtlılıkları bulunan kullanıcılar, tasarım unsurlarını fondan ayırt edebilmek için mümkün olduğunca çok figür ve zemin zıtlığına gereksinim duyarlar. Bu açıdan mavi ve yeşil gibi soğuk renklerin ya da beyaz ve gri gibi nötr tonların en uygun fon renkleri olduğuna dair görgül kanıtlar bulunmaktadır. Bir yöntem olarak soluk, pastel ve renk doygunluğu düşük renklerin üzerine canlı, parlak figürlerin yerleştirelmesi zıtlık üretmede yararlı bir seçenek olabilir. Fotoğraf veya imgelerin zemin olarak kullanılması durumunda, bunların üzerine figür yerleştirelecek bölgelerinin fazla motif içermeyen az renkli veya pastel alanlardan seçilmesi; anlatımın diğer yönleri açısından bir sorun ıkarılmıyorsa, bu bölgelerin flulaştırılması ya da soluklaştırılması izlenebilirliği artırabilir. Ayrıca figür özelliği taşıyan tasarım birimlerinin görsel keskinliği ve yüksek çözünürlük değerleri de algıları olumlu olarak destekler. Figürlerde aşıırıya kaçmayan belli belirsiz gölgeler, çok renk geçişli bir zemin üzerindeki figürlerin belli belirsiz uygun dış hat renkleriyle sarılması, figür ve zemin ilişkisini olumlu etkiler.

ii) İkinci işlev olarak, yeterli düzeyde boş bırakılan ve uygun seçilmiş özellikleri içeren bir fon görüntünün genel ambiyansını yansıtır. Örneğin psikolojik açıdan ferahlık, genişlik ve rahatlık hissi vermek için soğuk ya da pastel renklerle üretilmiş ve pozitif alanlara göre daha geniş fonlar kullanılabilir. Bu tür tasarımlar izleme hazzını destekler. Fazla kalabalık ise, kaliteyi azaltır ve tasarımı sıkıcı yapar. Figür alanlarını aşıırı bir biçimde ne çıkaran tasarım, fonun görevini yapmasını engeller. Etkisini kaybetmesine ve pasifleşmesine yol açar. Temanın ve temel kavramsal yaklaşımın gereklerine göre fonu baskılamayan dengeli bir tasarım yöntemi esastır.

- Kamera tekniği ışık şiddetini ekrandaki genel görüntünün istatistiki durumunu hesaplayarak tam beyaz ile tam siyah arasında %15-20 oranında beyaza yakın gri tonda tutacak biçimde ayarlamaktadır. Arka planımızı çok açık renklerden (beyaz, canlı sarı, turuncu gibi) seçtiğimizde ya da arkadan gelen kuvvetli bir ışığın önüne oturmuş isek -ayrıca özellikle koyu renkli elbiseler giyinmiş isek- ışık şiddeti ayarı (diyafram ayarı kısılarak) otomatik olarak bizi daha karanlık gösterecektir. Arka planın parlaklığı ortama hâkim olacaktır. Olağan aydınlatmada koyu renk fonlar insan bedenini ne çıkarır. İnsan bedeni canlı, aydınlatılmış ve ne çıkarılmış biçimde düzenlenmelidir. Parlak arka plandan kaçınmak

mümkün değil ise ya da tasarım gereği parlak olması arzu ediliyor ise önden bu durumu dengeleyecek ek bir aydınlatma yapılmalıdır.

- Bu çerçevede arka planı fazla meşgul eden nesnelere görüntüden çıkarılmalıdır.

- Eğitime uygun bir fon önünde (örneğin ahşap bir kitaplığın önünde) ders sunumu iyi bir figür-zemin izlenimi oluşturabilir.

- Fon öğretim elemanını ve sunumlarını öne çıkaracak biçimde bilinçli olarak tasarlanmalıdır. Sade, pastel renklerde, anlatılan konuya uygun kimi objeleri içerecek biçimde düzenlenmelidir.

- Sunuların grafik fonları da video fonlarına benzer prensipler çerçevesinde seçilebilir.

4. Ses İçin Dikkat Edilmesi Gerekenler: Bilgisayara entegre mikrofonların yaygın kullanımı, kişisel sohbeti hedef alır ve insan kulağının algılayabildiği geniş frekans aralığını karşılayamaz. Bu durumlarda ses ya çok tiz ya da orta dalga boyundaki sesleri taşıyacak biçimde mat bir izlenim verir. Bu tür mikrofonlar bas ve tiz tonları doygun biçimde yansıtmak bakımından sınırlıdır.

- Bu yüzden entegre mikrofon kullanımı zorunlu olmadıkça harici kaliteli mikrofonların kullanımı esas olmalıdır. Yeni nesil harici web kameralarının taşıdığı mikrofonlar ise profesyonel stüdyo gerekliliklerini karşılamamakla birlikte derslerin etkili bir biçimde yapılmasına yetecek nitelikte tatminkâr ses kalitesine sahiptir.

- Harici mikrofon kullanımında mikrofonun duyarlı yüzeyine (diyafram-düz titreşime duyarlı çok esnek bir yüzey) dik bir açıyla konuşmak p, ç, s gibi sert seslerin patlamasına yol açar. Mikrofon diyaframına 45 derece açı verecek biçimde seslenme yararlı olabilir. Ayrıca süngerli mikrofon kafaları bu sert seslerin neden oldukları olumsuzluğu azaltır.

5. Görüntü Çerçevesini Oluştururken Dikkat Edilmesi Gerekenler: Web kameralar ya bilgisayar ekranına entegre olduklarından ya da monitör üzerine yerleştirildiklerinden dolayı video çerçevesi yapma noktasında sınırlamalar getirmektedir. Çerçeve ayarlaması yapmak için dikey ve yatay hareketli aksamı bulunan kameralar tercih edilmelidir.

Doğru bir çerçeve tasarımı izleyicinin sanki ortamda hiçbir zorlama teknik düzenleme yokmuş biçimde anlatımı doğal akışı içinde algıladığı; teknik hatalardan dolayı izleyicinin dinleme dikkatinin dağılmadığı bir tasarımıdır. Kullanıcı özensizliğinden dolayı öğretim

elemanları görüntülerini ekrana yansıtma başarısız olmakta; hatta bazen burun altından ağızını da göstermeyecek biçimde kesmek ya da gözleri göstermeyecek biçimde üst kenardan kesmek, kameraya aşırı derecede yaklaşarak konuşan bir ağızın ekrana hâkim olması gibi hatalı çerçevelerle izleyicinin dikkatini dağıtacak durumlara düşmektedir. Bu nedenlerle;

- Eğer çerçeve içine yerleştirilmesi gereken fazladan başka bir nesne yok ise anlatıcı ekran alanında hâkim unsur olarak görünecek biçimde, bütün üst gövde ve baş unsurları kesilmeden tam olarak ve yeterli büyüklükte konumlandırılmalıdır.

- Ekranın üst kısmında hafif bir baş boşluğu (başın bittiği yerden üst kenara kadar bir miktar fon mesafesi) bulunmalıdır. Aksi takdirde anlatıcı ekranda basık görünecektir.

- Ekranın alt kısmında vücut görüntüsü eklem yerlerinin (örneğin koltuk altının) biraz altından olacak biçimde kesilmelidir.

- Eğer ders temasına uygun bir resimli fon ya da gerçek bir fon nesnesi kullanılacaksa, anlatıcı ekran çerçevesinin tam ortası yerine hafifçe sağına veya soluna, fon nesnesi de öbür tarafa yerleştirilebilir. Böylece daha estetik, ilgi çekici ve dinamik bir çerçeve oluşturulur. Merkeze yerleştirilmiş kafa görüntüsü bir süre sonra sıkıcı olarak algılanmaya başlayacaktır.

- Anlatıcı doğrudan izleyicinin gözlerine (kameraya) bakmadan bir anlatım yapıyorsa ekran çerçevesinde konuştuğu yöne doğru konuşmadığı yönden daha fazla boşluk bırakılmalıdır. Bu tekniğe hareket boşluğu denir ve hareket boşluğu anlatımın doğal olarak algılanmasını sağlar.

- Ders anlatımında fotoğrafçıların kullandığı yatay çerçeveli portre formatı anlatıcının görüntüsü açısından fikir verici olabilir.