

EĞİTİM ORTAMINDA ETKİLEŞİMLİ ÇOKLUORTAM CD-ROM'LARININ DEĞERLENDİRİLMESİ:

Doç.Dr. İncilay YURDAKUL

Etkileşimli çokluortam ve elektronik yayıncılık günümüzde kısa aralıklarla gerçekleşen patlamaların en heyecan verici olanı.

Etkileşimli çokluortamda, çoklu iletişim dili kullanılarak en geniş hedef kitleye ulaşmak mümkün olmaktadır. Sınırları aşarak küreselleşmeyi gerçekleştirirken aynı zamanda kişiselleşerek insancıl bir ortam yaratmaktadır. Ortamda bütünleşme gerçekleşirken oluşan sentez sanatın binlerce yıldır varolan gizemli büyüsunü de içinde saklamaktadır. Masallarda “Açıl Susam Açıl” diyen ve düşlerini gerçekleştirme arayışında olan insanlık, dijital ekranla bu büyük özlemine gidermektedir. Etkileşimli ortamda bir uzay yolculuğunun sarsıcı, sonu bilinmez, riskli heyecanını tadarken, bir define avının doğal serüven duygusunu da yaşayabiliriz.

Etkileşimli çokluortamın ortaya çıkışı, eski geleneksel tek yönlü iletişim sistemlerine bir eleştiridir. Bu eleştirinin ucu açık ve yapıcıdır, uzak ufukları işaret eder ve değişimi zorlarken yeni fırsatlar sunar. Etkileşimli çokluortam kişisel etkinliklerde köklü değişimler yaratmıştır. Oysa biz bildiğimiz sınırlar ve tanıdık ortamlarda kendimizi daha güvende hissederiz.

Bu ortamlar kişiselleştirilmiş iletişim ağıyla bugüne dek büyük yayın organlarında izin verilmeyen düşünce ve yorumların yayınlanmasına da olanak sağladı. Kişiselleştirilmiş hümanist mesajlarla uluslararası bilgi tekelini yararak kitle iletişimini ters yüz etti.

Etkileşimli çokluortamı olanaklı kılan teknolojilerin temelinde şu öğeler vardır. Ses ve görüntü verilerini işleyen hızlı mikro işlemciler ile onlarla çalışan yardımcı işlemciler; yüksek çözünürlüklü renkli CRT monitörleri, görüntü sayısallaştırma ve sıkıştırma teknikleri; ses sayısallaştırma teknikleri, mouse ve diğer giriş denetleme aygıtları. Sabit disk, WORM, CD-ROM gibi geniş kapasiteli veri saklama ortamlarının, ayrıca görüntü işleme, bilgisayarlı canlandırma, görüntü ve ses sekanslama ile program yapmaya yönelik çok çeşitli yazılımların geliştirilmesi de önemli bir ilerlemeyi ifade eder. Bütün bu oluşumlar 1980'lerin sonuna dek gerçekleşme süreçlerini tamamlamıştır. (Cotton-Oliver, 1997:187)

Etkileşimli çokluortam tasarımında son altmış yıldır yaratılmış kuramsal ve uygulamalı çalışmalardan büyük ölçüde yararlanılmıştır. Dahası, geleneksel iletim ortamlarında yerleşmiş kimi yaklaşımlardan da yararlanılmaktadır. Bu gelişmeler eğitim ortamlarında dikkat çekici uygulamalar yaratmıştır. Mc Luhan “Yeni ortamların içeriklerini eski ortamlar ve bilgilerimiz oluşturmaktadır” derken bunları gözlemlemiş olmalı.

Film ya da grafik tasarımın dil bilgisini, söz dizimini yeniden icat etmenin anlamı yoktur. Ama doğrusal olmayan etkileşimli anlatılar geliştirilmesi ve bilgisayar aracılı etkileşim ile melez iletim ortamlarının oluşturduğu bu yeni bağlam içerisinde izleyici-tasarımcı-bilişimci rollerinin değerlendirilmesi henüz tamamlanamamıştır. Bu süreçlerin yaşanması aşamasındaki geçişlere, sorumluluk değişimine henüz çözüm getirilememiştir.

Yeni etkileşimli ortamlar giderek daha ileri düzeyde sözler vermektedir. Üç boyutlu, yüksek tanımlı sanal ortamlar, sayısal ses, dokunma, hatta koku sağlayarak tümüyle kendimize özgü insancıl ve kişisel ortamları hissettirmektedir. Gelecekteki yeni ortamda tek başımıza ya da başkalarıyla birlikte eğlenebileceğimiz gibi insanlığın tüm bilgi birikimi içinde keşfe çıkabiliriz.

Etkileşimli çokluortam, bunu son kullanıcının önceden programlanmış, tasarlanmış linklere bağlanması, hız, ulaşım esnekliği; bir objeden diğerine kolay yollarla geçiş üstünlüğüyle sağlamaktadır. Burada içeriğin niteliği ve son kullanıcıda oluşan kanı da önem kazanmaktadır. Bunların gerçekleşmesi için yaratıcı düşünce, ekip ruhu, teknik üstünlük, mal oluş fiyatının makul olması gerekmektedir.

EĞİTİMDE ETKİLEŞİMLİ ÇOKLUORTAM

Öğrencinin etkileşimli ortamdaki sağlayacağı kazanımlar belirli eğitim stratejileri ile planlanmalıdır.. Bu planlama etkileşimli çokluortam ürününün tasarımı için kurulan, bir anlamda medya planlaması yapan yaratıcı ekibin işidir. Bu ekipte hedef kitle analizi yapacak olan uzman kişiler, eğitimbilimciler, metin yazarları, animatörler, illüstratörler, sinemacılar, bilişimciler, tasarım ve sistem kuramcılarıyla birlikte en önemlisi grafik tasarımcılar yer almalıdır. Böylece sunulmak istenen içerik yeni bir estetik sentez oluşturularak en uygun teknolojik çözümle sunuma dönüştürülebilir. Öğrenci böyle bir ortamda güçlü bir şekilde motive edilir.

Ulaşılan estetik sentez çağın espri anlayışını da içermelidir. Bilginin sıkıcı sunumu her ortamda gerçekleşmektedir. Önemli olan bu paketlenmiş bilgiye oyun ve mizah öğelerinin de katılımıyla heyecan, merak, keşif duygularının da yaşatılmasıdır.

Etkileşimli çokluortam ürünleri bireysel ya da küçük gruplar düşünülerek de tasarlanabilir. Böylece deneysel öğrenim, beyin fırtınası ve problemlere farklı çözüm önerileri araştırarak öğrencilerin kendilerini değerlendirme, değiştirme fırsatı yakalamaları sağlanmaktadır. Bu yaklaşımla içerik, yöntem ve çözümlerin keşfinde olduğu kadar öğrenmede de zenginlikler yaratılmaktadır. Yaşam ve eğitim ortamlarında etkileşimli çokluortam ürünleri eğitimde fırsat eşitliğini gerçekleştirmektedir. Bu olgu bir teknoloji devrimiyle sağlanmıştır. Bu devrim, iletişim, eğitim, eğlence, yazılım ve tasarım özelliklerini aynı ortamda, aynı zamanda göze ve kulağa seslenebilen, hızlı ve akıcı olabilen bir senteze ve sunuma ulaştırmaktadır. Çokluortam eş zamanlı ve çok yönlü bir dijital medya sistemidir ve başlıbaşına tek bir medya gibi düşünülebilir. Ancak eklektik yapısından kaynaklanan sorunlar tümüyle çözümlenememiştir.

Eklektik yapıdan kaynaklanan sorunlar nedeniyle tasarım ve üretim aşamasında bilginin amaca uygun işlenebilmesi için farklı disiplinlerden yetenekli profesyoneller bulmak, çok önemlidir. Bu alanda kültürel ve mesleki alt yapı ve donanımlar çok iyi değerlendirilmelidir. Tasarım ve içeriğine bağlı olarak, imaj editörü, dijital sound ve video post prodüksiyon, çokluortam yazarlığı, ekran düzenleme ve alt düzenleme metinleri alanlarından da yardım alınmalıdır.

Projenin Alt Yapısı : Böyle bir çalışmada da bir proje üç aşamadan oluşur; Konsept, tasarım, üretim. Tasarım denemeleri konsept geliştirme sürecini ciddi şekilde bilgilendirse de tasarım ve konsept oluşturma aşamalarını birbirinden ayırmak gerekir.

1.Aşama: Konsept

Etkileşimli çokluortam herhangi bir lineer üründen yapı olarak çok daha fazla karmaşıktır.

Açık net bir konsept belirlemek gerekir. Müşteri, yazarlar, tasarımcılar ve yapım ekibi projenin amacının ne olduğunu bilmek zorundadır. Projenin amacının içinde ulaşılmak istenen hedef kitlenin beklentileri de iyi analiz edilmelidir.

Temel soruyu sormalıyız: Ne hakkında olacak?

İkinci soruyu sormalıyız: Biz kullanıcıya ne vermek istiyoruz?

Üçüncü soruyu sormalıyız: Kullanıcı neyle ilgilenir, hangi özellikler kullanıcıyı ürüne çeker?

Zaman, bütçe, teknoloji, yetenek sınırlamaları içinde ürünün yazım ve tasarımı doğrudan bu üç sorunun yanıtları üzerine oturtulmalıdır. (Vethoven-Seijdel, 1996:12,20-26)

YAZILIM TASARIMI

“Yazılım basit, etkin ve derin olmalı”.

1. Etkileşimli yazılımın hedef kitlenin düzeyi düşünülerek kolay kullanılabilir olması gerekmektedir.
2. Çalıştırıldığı donanımı olabilecek en yüksek verimle (etkin biçimde) kullanabilmelidir.
3. Kullanıcıya ilk bakışta görünenden daha fazlasını sunarak (derin olarak) araştırmayı özendirip ödüllendirilmelidir.

Tüketici yazılım tasarlama sanatının geçmişini video oyunu tasarımcıları oluşturmuştur. Trip Hawkins’in sözleriyle; video oyunu tasarımcıları “basit, etkin ve derin” yazılım üreterek bu alanda büyük kazanımlar elde ettiler. Brenda Laurel’de bu özellikleri etkileşimde üç temel ölçüt olarak tanımlamıştır. Laurel, etkileşimliliği değerlendirmede kullandığı ölçütleri; “Sıklık”; kullanıcının belli bir süre ne kadar çok etkileşime girdiğini, “Aralık”; kullanıcıya sunulan seçeneklerin sayısını, “Anlamlılık” ise kullanıcının yaptığı işlemlerin, sonucu gerçekten ne ölçüde etkilediğini belirtmektedir.

Hawkins’e göre yazılımın etkin de olması gerekir. Yazılım, (konsol ya da bilgisayarın mikro işlemcisi, bellek, renk, ses ve görüntü yeteneklerinden oluşan) veri sunuş sistemindeki donanımın olanaklarını en verimli biçimde kullanmalıdır.

İkinci olarak, etkileşimliliği (Laurel’in deyişiyle “sıklık ve aralık” bakımından) olabildiğince verimli kullanması ve üçüncüsü, bileşik veri ortamlarından -programı oluşturan video görüntüleri, canlandırma, benzetim, grafik, müzik ve sesler- en verimli biçimde yararlanması gerekir. Bu sonucusu daha da önemlidir.

Hawkins’e göre yazılımın etkin de olması gerekir. Yazılım; (konsol ya da bilgisayarın mikro-işlemcisi, bellek, renk, ses ve görüntü yeteneklerinden oluşan) veri sunuş sistemindeki donanımın olanaklarını en verimli biçimde kullanmalıdır.

İkinci olarak etkileşimliliği (Laurel'in deyişiyle “sıklık ve aralık” bakımından) olabildiğince verimli kullanması ve üçüncü, bileşik veri ortamlarından –program oluşturan video görüntüleri, canlandırma, benzetim, grafik, müzik ve sesler- en verimli biçimde yararlanması gerekir. Bu sonuncusu daha da önemlidir.

Son olarak da derin olmalıdır yazılım. İşletim ve bilgiyi işleme düzeyi ve oyun açısından derinlik taşınmalı, keşfedilecek çok sayıda kip ve permutasyon sunulmalıdır. Bilgi bakımından kullanıcıya keşfedebileceği şekilde hiyerarşik olarak düzenlenmiş çok sayıda ilişkili veri içerip çeşitli yollardan iletmelidir. Ayrıca kaliteyle ve sunduğu deneyimler bakımından da derin olması gerekir. Memnun etmeli, şaşırtmalı, zenginleştirmeli, heyecanlandırmalı ve esin vermelidir. (B. Cotton-R.Oliver:187)

2. Aşama: Yazınsal etkileşim, ses ve görsel tasarım.

Etkileşimli hipermedyada yazınsal içerik muhteşem bir karmaşanın sarmalanmış alt yapısının parçasıdır. Bilginin çeşitli doğrultudaki öğeleri, enformasyonun kendisi olarak içeriğin önemli tüm parçalarıyla ilişkilendirilmelidir. Ekip, tüm konuları, tüm boyutlarıyla kavramak zorundadır. Her kişi, ekibin her üyesi, hem kişisel olarak değişebilmeli, hem de tüm sezgi ve yeteneklerini ilişkilendirip iletişim kurabilmeli; diğer disiplinlerden gelen üyelerin de yeteneklerini görüşlerini anlamak durumundadır.

ÇOKLUORTAM YAZARLIĞI

Çokluortam yazarının, iletinin yöneltildiği hedef kitleyi düşünerek, kapsam ve derinlik ölçüsüne göre; psikologlar, sosyologlar, öğretmenler, pedagoglar, endüstri tasarımcıları ve en önemlisi grafik tasarımcılara gereksinimi vardır. Çalışmanın gelişimi doğrultusunda ilgili sanat, tasarım ve bilim insanlarıyla iletişim ve işbirliği gerekmektedir.

Animasyon görüntüleri, video ve fotoğraf çekimleri, ses kayıtları için çeşitli uzmanlık alanlarından yararlanılabilir.

İyi hazırlanmış bir çokluortam sunusu kuşkusuz amaç ve hedeflerini gerçekleştirir. Kullanıcı ya da izleyiciyi, video, animasyon ve grafiklerle etkilerken görüntüler arası geçişler, hareketli butonlar, ekranlar ve uygun müzik, çeşitli ses efektleriyle ve de akıllıca hazırlanmış bir senaryo ile ilgili sıcak tutar, hızla hedefine ulaşır.

ETKİLEŞİMLİ ÇOKLUORTAMDA İÇERİK TASARIMI

Etkileşimli çokluortam; sanal ortamda içeriğin özel bir tasarımla sunulmasıdır. İçeriği, hazırlanmış bilgi oluşturmaktadır. Bilgi sesli anlatılabilir, ekranda görülebilir ve basılabilir olmalıdır. Görülebilir ve basılabilir olması için iyi hazırlanmış bir metin gerekmektedir.

Bunları sağlamak için:

- a) Hedef kitlenin düzeyine uygun ana sembol sistemi oluşturulmalıdır.
- b) Yönlendirme, açıklamalar, düzenlenmiş içeriğe ilişkin özet, içerik planı, konu başlıkları ve alt başlıklar, içindekiler ve başvuru bilgilerinin yalın, kolay ilerlenebilir, anlaşılır olması, öğrenmeyi kolaylaştırması gerekir.
- c) Algılama, kavrama ve öğrenme için iyi bir sunum sistemi oluşturulmalıdır.
- d) Hedef kitlenin öğrenme süreci ve düzeyi dikkate alınmalı, yeni ve zor olanın kavranması için uygun hız ve hareket sağlanmalıdır.
- e) Anlama, kavrama ve akılda kalıcılık açısından destek olacak bir tasarım, görüntü, müzik ve diyagramlar içermesi gerekmektedir.

Bütün yukarıda sözünü ettiğimiz özellikler ancak uygun bir tipografi analiziyle gerçekleşir. Bu analize “estetik” kavramıyla başlamak uygun bir yaklaşım olacaktır. Bunun için öncelikle kullanıcıya çekici gelen bir yazı karakteri seçimi yalnız kişisel beğeni ve duygularla değil akılla da yapılmalıdır. Seçilen yazı karakteri bir kimliğe sahiptir. Bu karakter ve kimlik içeriğe uygun olmalı ve ürünle bütünleşebilmelidir. Ayrıca izleyicisi tarafından da benimsenebilmelidir.

* Bazı yazı karakterlerinin diğerlerinden daha kolay okunur olması, yazı karakteri seçiminin en önemli ayırt edici niteliğidir.

* Okuturluk, her şeyin hoşnut edici bir okuma yaratmasıdır. Okunurluk yazı karakteri ve harf ölçüsüne bağlı iken, okuturluk bütün tasarımda temellenir.

Okuturluk; ölçü, punto, ekranda düzenleme, zemin ve yazı renginde her türlü etkeni içine alarak gerçekleşir.

Harf dizgisinin ölçüsü de hedef kitlenin özelliklerine göre değişir. Okur çok genç yaşta ise normal duruma göre daha büyük harf dizgisi ölçüsü kullanılmalıdır.

Konum; Harf dizgisi ölçüsünün seçiminde, gösterim harf dizgisi ölçüsü önemlidir. Gösterim harflerinin konumu kullanıcının ilgisini çekmek ve yönlendirmek açısından iyi düşünülmelidir.

Vurgulama yaratmak ta tasarım açısından başvurulacak özelliklerden birisidir. Harf biçemi, harf ölçüsü, harf ağırlığı, farklı yazı karakterleri vurgulama yaratmak için kullanılabilir. Ayrıca paragrafların belirtilmesinde “tam blok” kullanımı, “asılı içerlek” kullanım, “işaret kullanımı”, “çevresinde dolaşma” gibi tasarım biçimleri uygulanabilir.

Bugün tipografi tamamen bilişim ortamına uygun bir oluşuma dönüşmüştür. Masaüstü yayıncılığın, kişisel bilgisayarların oldukça yaygınlaştığı bunlara çokluortam deneyimi ve internetin de katıldığı günümüzde tipografi herkesin uğraşısı haline gelmiştir. Ancak bilişim ortamında tipografinin algılanabilir, okutur özellikleriyle, iyi tasarımlarla yer aldığı söylenemez. Bilişim ortamı tipografi açısından oldukça fazla sorunu barındırmaktadır.

Tipografideki temel kavramların, niteliklerin, görsel değer ve işlemlerin bilişim ortamında çok daha özenle ve dikkatle ele alınması gerekmektedir. (Sarıkavak 1997:1-57)

ÇOKLUORTAM KAZANIMLARI

Etkileşimli çokluortam, birçok alanda; konu sunumları, bilgi dağıtımı, nokta satış bölgeleri, eğitim ve öğretim, fotoğraf albümleri ve yaşam boyu eğitim gibi konularda hedef kitleye ulaşma hızında yararlar sağlamaktadır.

Çokluortam teknolojisi, araştırma ve konu sunumlarında geleneksel araç gerece göre daha hızlı, eğlenceli, çağdaş ve anlaşılır bir teknolojidir. Herhangi bir konunun anlatımında dijital video kamera, dijital fotoğraf makinesi, hareketli ve durağan görüntülerin ses, müzik ve efektlerle düzenlenerek sunulması kuşkusuz etkilidir.

Düzenlemelerde konuyla ilgili diyagram, şema ve kaliteli seslerin katkısı çalışmayı ilginç ve anlaşılır kılmaktadır.

Bu materyaller etkileşimli olarak düzenlendiği için sürekli baştan başlamak sorununu ortadan kaldırmaktadır. Bu nedenle eğitim ortamında olumlu etki ve yararlar sağlamaktadır. Çeşitli iletim sistemlerinin kullanılmasıyla olanaklar artmakta ve pek çok konuyu içermektedir.

KAYNAKÇA

Bob Cotton-

Richard Oliver. Siber Uzay Sözlüğü, 1997. Çev.:Özden Arıkan-Ömer Çendeoğlu. Yapı Kredi Kültür ve Sanat Yayıncılık Tic. San.A.Ş.

Clement Mok. Graphis New Media 1. Graphis U.S., Inc. New York. Graphis Pres Corp. Zurich Switzerland.

Jack M.Meebe. International Video Graphics Design, 1991. Rizzoli International Publications Inc.

Rogger Noake, A Guide to Animated Film Techniques. Mc Donald and Publishers J Hd 1988. London-Sydney.

Sarıkavak , N.Kemal. Tipografinin Temelleri. 1997:1-57. Doruk Yayınları Sanat Kitapları Dizisi-6

Wilhem Velthaven - Jorunde Seijdel. Multimedia Graphics. 1996. Thames and Hudson Ltd. London.