

İNTERNET VE EĞİTİM

Arş.Gör. Mübin KIYICI¹
Arş.Gör. Fatime BALKAN²

ÖZET

Bilgisayar ve internetin yaşamımızın her anına girdiği şu günlerde eğitim ortamlarında bilgisayar ve internetten yararlanmak kaçınılmaz bir hal almıştır. Ancak eğitim ortamlarında bilgisayar ve interneti kullanacak olan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının temel olarak interneti tanımaları, internetin kullanıcılarına sunduğu imkanları yeterince öğrenmeleri ve bu imkanları sınıflarda kullanma biçimlerini düşünmeleri gerekmektedir.

Bu çalışmada; internet ve internetin eğitim ortamında kullanılmak üzere sunduğu imkanlar tanıtılmaya çalışılmış, ayrıca internetin eğitim ortamlarına getireceği yararlar anlatılmaya çalışılarak, internetli öğretimin tanımı, internetin sınıflarda hangi uygulamalarla kullanılabileceği ortaya konmaya çalışılarak, internetli öğretimin özellikleri tartışılmış daha sonra internetli öğretim yapılırken ve öğretim ortamları internet sitesi yardımıyla desteklenmek istendiğinde izlenmesi gereken temel basamaklar ve yapılacak sitenin özellikleri açıklanmaya çalışılarak, internetli öğretimin yararlılıkları açıklanmıştır.

ANAHTAR KELİMELER : Internet, Eğitim, Internet Destekli Eğitim , Web, WWW

ABSTRACT

It is inevitable to make use of computer and internet in the educational environment today when especially it is used at every phase of our lives. Teachers or teacher candidates who are likely to use computers and internet at schools should have basic knowledge about internet and possibilities that internet supplies and they should learn the techniques they will apply in their classes.

In this research possibilities that internet supplies are introduced. Besides introducing the benefits of internet at schools, the description of internet based education and in which applications internet should be used is explained. While teaching via internet, the features of internet sites, basic steps followed while constructing a internet based

Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi BOTE (e-posta: mkiyici@sakarya.edu.tr)
Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü (e-posta: fbalkan@sakarya.edu.tr)

education site, the features of the internet based education site, and benefits of internet based education is explained.

KEYWORDS: Internet, Education, Internet Based Education, Web, WWW

GİRİŞ

Bilgi Çağı olarak adlandırılan yeni bir çağın ilk yıllarını yaşadığımız günlerde devletler eğitim sistemlerini gözden geçirme ve yeni yapılandırma çabaları içine girmişlerdir. Kalkınmış ve endüstrileşmiş toplumları oluşturan milletler, kendilerini bu süreçte getiren olgunun eğitim ve eğitime vermiş oldukları önem olduğunu görmüşlerdir (Çakmak, 1999). Ülkemizde de çağdaş bilgi toplumu olma yönündeki çabalar göz ardı edilemeyecek boyuttadır. Bilgi toplumu olma yolu ise bilgi üretmekten, bilgiyi paylaşmaktan ve hayat boyu eğitilmekten geçmektedir. Ancak bireyler bir eğitim kurumundan aldıkları eğitimi yaşamlarında kendilerine yetmediğini görmektedirler. Bunun sonucu olarak bireyler yaşamları boyunca öğrenim almak istemektedirler. Çalışan bireylerin yoğun tempoları içinde okul binalarına toplanma ve diğer faaliyetler zaman ayırmaları neredeyse imkansızdır.

Bireylerin zamanını israf etmeden öğrenme-öğretme faaliyetlerini gerçekleştirmek zamanımızdan on sene önce neredeyse imkansızdı, günümüzde bilgisayar ve internet teknolojileri yardımıyla bu tür faaliyetleri yürütmek çok kolay bir hale gelmiş, eğitim kurumları öğrencileri ayaktan getirmek yerine, hizmeti onların evine, işyerine götürür bir hal almıştır.

Günümüzde internet teknolojisini kullanarak üniversiteler ve diğer eğitim kurumlarında dersler açıldığı gibi, sertifika programları düzenlenmektedir. İnternete yönelik teknolojik yenilikler bu tür derslerin hazırlanması sırasında video, ses, animasyon gibi çoklu ortam araçlarını kullanımına imkan vermektedir. Bu da geleneksel sınıf ortamlarının, internet üzerine sanal sınıflar olarak taşınmasını sağlamakta ve eğitimi daha zengin kılmaktadır (Çetiner ve diğ., 1998).

İNTERNET NEDİR ?

İnternet sözcüğü International Network sözcüklerinden oluşmuş uluslararası ağ anlamına gelen bir terimdir. (<http://www.tk.gov.tr>) interneti tanımlayan bir terimdir. İnternete yönelik teknolojik yenilikler bu tür derslerin hazırlanması sırasında video, ses, animasyon gibi çoklu ortam araçlarını kullanımına imkan vermektedir. Bu da geleneksel sınıf ortamlarının, internet üzerine sanal sınıflar olarak taşınmasını sağlamakta ve eğitimi daha zengin kılmaktadır (Çetiner ve diğ., 1998).

Günümüzde kullanımıyla internet dünyanın herhangi bir yerinde internete bilgi sunan bilgisayarlarda (serverlarda) bulunan bilgiye ulaşılabilir. İnternetin sunduğu haberleşme imkanlarından birini kullanarak bir arkadaşınıza veya herhangi bir alan uzmanına ulaşabilirsiniz. İpek (2001) İnterneti bu özelliklerinden dolayı "Güçlü bir iletişim aracı" olarak tanımlamakta ve bu özelliğinin her geçen gün hızla arttığını belirtmektedir. İnternetin bir bilgi otobanı "Information Superway" olduğunu belirtmiştir (İpek, 2001).

İnternet kullanıcılarına çok farklı özellikler sunmaktadır. Bu özellikleri İpek (2001) ve Genç (2002) aşağıdaki gibi sıralamıştır.

- ✓ **Elektronik Posta (E-mail) :** Elektronik Posta İnternetin temel aracıdır. Bireysel ve gruplar arasındaki hızlı iletişim için ucuz ve taşınabilir araçtır. İnsanlar arasında bilgi paylaşımı veya mesajları değiştirmek amacıyla kullanılır. Bir bilgisayar ağı üzerinden belli bilgisayarın adresine, kullanıcılar arasında aracılığıyla posta gönderilir.
- ✓ **Bültenler (Yazı Tahtaları) :** Bir çok bülten İnternet yardımıyla ulaşılabilir. İnternet üzerindeki yaygın iki bülten Usenet ve Listserv'dir. Usenet güncel olarak organize edilmiş haber gruplarını kapsamakta olup, dünyanın herhangi bir yerindeki bir kuruluşa kadar bültenin dağıtımında kullanılır. Listserv ise ilave olarak değişik konularda tartışma ortamı sağlar.
- ✓ **World Wide Web (WWW, W3 veya Web) :** WWW İnternete ulaşımında büyük bir buluştur. Hughes WWW yi "... büyük bir doküman evrenine evrensel olarak ulaşmak için bilgi değişimini sağlayan bir geniş-alan hipermedya" olarak tanımlamaktadır. WWW İnternette mevcut resimler, metin, ses ve video gibi geniş aralıktaki kaynaklara ulaşma imkanı sağlar.
- ✓ **Dosya Aktarım Düzenleyicisi (FTP) :** FTP ve Gopher uzak bilgisayar sistemlerindeki dosyaların kullanicılarında, depolama ve düzenleme protokolleridir. FTP ile kullanıcının yerel bilgisayarına dosya transferi yapılabilir.
- ✓ **Telnet :** Telnet tüm İnternet kullanıcıları için standart mevcut bir uygulamadır. Uzak bilgisayarlarla etkileşimli görüşmeler, bazı durumlarda veri tabanı arama makineleriyle iletişim imkanı sağlamaktadır. Telnet kullanımlarının en popüler avantajı kütüphane kataloglarına erişim imkanı sağlamasıdır.

İnternetin ortaya çıkışı ve gelişim evreleri dikkatle incelenmelidir; İnternetin araştırmacıların hızlı etkileşimlerini sağlamak amacı ile ortaya çıktığını ve zaman içerisinde araştırma enstitüleri ile üniversiteler tarafından geliştirildiği görülecektir. Diğer taraftan ise internetin ortaya çıkışının temel amacı birbirinden uzakta yaşayan bireylerin birbirleriyle haberleşme isteğinin yanında resim, yazı ve görüntüyü sorunsuz bir şekilde aktarma istekleri yatmaktadır.

Yukarıda bahsedilen özelliklerden dolayı internet teknolojisinin eğitim ortamlarına girmesinin hatta eğitim ortamlarının internete taşınmasının kaçınılmaz olduğu görülecektir. İnternetin eğitim ortamına girmesi ile eğitim ortamına getireceği faydalar Duman (1997) aşağıdaki gibi sıralamıştır.

1. Mekan ve zaman kavramındaki problemleri ortadan kaldırır. Öğrenci ve öğretmen zaman ve mekandan bağımsız olarak öğrenme-öğretme faaliyetlerini devam ettirebilir.
2. Eğitim sürecini demokratikleştirir. Klasik eğitim sisteminde konuşmaya çekinen, sıkılgan bireyler internet üzerinden öğretimin sayesinde konuşma ve ders içi faaliyetlere katılma fırsatı bulacaklarında eğitim ortamı daha zengin bir hale gelecektir.
3. Yaşam boyu eğitim sağlar. Bireyler ihtiyaç duyduğu bilgiyi klasik eğitimde olduğu gibi sınıflara girmeden, zaman ve para harcamadan internet yardımıyla öğrenebilirler.
4. Bireysel öğretim, kendi kendine öğrenme gerçekleştirilmektedir. Bireyler bir öğretmen rehberliğinde kabiliyetleri doğrultusunda, öğrenme hızları ile öğrenmelerini gerçekleştirebilirler.
5. Öğrenmede özel yetenekler gelişmektedir.
6. Kendi kendine öğrenme sonucunda kişinin kendisine olan güveni gelişmektedir.
7. Öğrenciyi belirli ölçüde motive eder, öğrenmede süreklilik ve hareketlilik sağlar. Basın-yayın, iletişim araçları, yüz yüze eğitimle boyutlu bütünleşme sağlanmaktadır.
8. Eğitim bilgi teknolojilerine dayalı olarak sürdürülür.
9. Eğitim isteği artar. Zaman mekan problemi olmadığı için ihtiyaçları doğrultusunda öğrenme gerçekleştiği için bireylerin eğitim isteği artacaktır.
10. Sınırsız, süresiz eğitim kavramı ortaya çıkar.

11. Standartlaşmış eğitim ve öğretim olanakları sağlar. Öğretim kurumları deneyimlerini internet üzerinden paylaşabilecekleri gibi, internet üzerinden eğitim veren öğretim kurumlarında istenilen yerden eğitim alınabileceği için eğitim öğretim olanaklarında standartlaşma gelecektir.

12. Esnek ve objektif ölçme - değerlendirme sağlar.
13. Eğitimcinin eğitimi de gerçekleşmiş olur. Uzaktan eğitim alanında uzmanlaşmış eğitmeni sayısının az olması nedeniyle bu eğitmeniden daha çok kişi faydalanır. Konuya ilgi duyanlara ışık tutar.
14. Verimlilik çok daha yüksektir: %10 - %90
15. Daha hızlı öğrenme gerçekleşir: Sınıf ortamına göre %60 daha hızlı
16. Artan hatırlama süresi gerçekleşir %25 - %60
17. Öğrenim maliyeti azalır: Geleneksel yöntemlere göre daha düşük, seyahat, barınma vb. masraflar yok.
18. Öğretimsel tutarlılık gösterir: Ortamdan, öğrenciden, eğitmeninden ve diğer çevre koşullarından bağımsız tutarlılık gösterir.
19. İlginin artması: Bireysel katılım, karşılıklı etkileşim, başarının artması eğitime ilgiyi artırır.

İNTERNET İLE ÖĞRETİM

Bilginin, bilgi üretiminin ve bilgi paylaşımının önem kazandığı bilgi toplumuna doğru ilerleme gösteren toplumlar eğitim sistemlerini yenileme yoluna gitmişler ve eğitim sistemlerini internetle destekleme yolunu seçmişlerdir. Ayrıca eğitim düzeylerini artırmak ve toplum üyelerine yaşam boyu eğitim sağlamak isteyen toplumlar internet üzerinden eğitim sistemine geçişi seçmişlerdir. Bilgi toplumlarının etkinliklerini Çoban, Erkan, Bozkurt ve Fındıkçı şöyle açıklamışlardır.

- ✓ Bilgi Toplumunda gelişmenin özünü bilgi teknolojileri temsil edecektir.
- ✓ Bilgi Toplumunda zihinsel emeğin ikamesi ile bilgi üretiminde artış olacaktır.
- ✓ Bilgi Toplumunda esas üretim merkezleri bilgisayar merkezleri olacaktır.
- ✓ Bilgi Toplumunda pazarlar yenilikçi bilgi, potansiyel bilgi pazarı olacaktır.

- ✓ Bilgi Toplumunda öncü endüstriler bilgi tabanlı endüstri olacaktır
- ✓ Bilgi Toplumunda bilginin birlikte üretimi e kullanımı paylaşım olacaktır
- ✓ Bilgi Toplumunda politik sistemi küçük topluluklar görüşünün alındığı katılımcı demokrasi politik sistemi olacaktır
- ✓ Bilgi Toplumunun en ileri aşaması yüksek bilgi üretme topluluğu olacaktır (Karlı ve Diğ. 2001)

İnternet ile öğretim; öğretmen ve öğrencilerin farklı mekânlarda olduğu ve öğretim faaliyetlerini senkron veya asenkron olarak gerçekleştirdikleri bir öğretim süreci olarak tanımlanabilir. Çetiner diğ. (1998) internet ile öğretimin tanımının, internet ile öğretimin doğasını ve amacını tam açıklayamayacağını belirterek aşağıdaki özelliklerin internet ile öğretimi tanımlamak için kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

- 1) Öğretmen ve öğrenci eğitim sürecinin büyük bir bölümü, coğrafyasal olarak farklı yerlerde bulunmaları
- 2) Eğitim ortamının öğretmen, öğrenci ve ders içeriğini bir arada getirmek için kullanılması
- 3) Öğretmenin, öğrencinin ve eğitim kurumunun iki yönlü iletişimlerinin sağlanması
- 4) Yer ve/veya zamandan bağımsızlığının sağlanması
- 5) Öğrencinin, öğretmenin etkisi olmaksızın kendi istemiyle öğrenmesi (Çetiner ve diğ., 1998)

Anahtar özelliklere bakıldığında zaman internet ile öğretimin sistem olarak birkaç çeşidi bulunmaktadır. Bu farklı çeşitleri Çetiner ve diğ. (1998) tablodaki gibi kategorize etmişlerdir.

		Öğretmen / Öğrenci		
		Aynı Mekanda	Bir Kısım Aynı Bir Kısım Farklı Mekanda	Tamamen Farklı Mekanda
ZAMAN	Zamandan Bağımsız			A
	Zamandan Yarı Bağımsız	D	E	B
	Zamana Bağımlı			C

A türü eğitimde, öğretmen ve öğrenci hiçbir şekilde karşılaşmadığı gibi, bir başka deyişle öğretimin yer ve zamandan bağımsız olarak yürütüldüğü durumdur. Bu tür internetli öğretimde içeriğin dağıtılması için Web, iletişim için e-posta kullanılabilir.

B türü öğretimde ise tamamen yerden bağımsız fakat zamana ise yarı bağımlı olarak yürütüldüğü durumdur. Bu tür internetli öğretimde ders içerikleri Web yardımıyla dağıtılırken karşılaşılan özel bir problemi ya da ders kapsamında yer alan bir soruyu cevaplandırmak için IRC (Chat) araçları kullanılabilir.

C türü eğitimde ise yerden tamamen bağımsız, ancak zamana tam bağımlı olarak yürütüldüğü durumdur. Karşılıklı olarak soruların sorulduğu ve cevaplandırıldığı video konferans sistemidir. Bu tür internetli öğretim çalışmalarında kullanılabilir.

D türü öğretim ise aynı kampüs içinde veya farklı kampüslerde elektronik tartışma destekli olarak yüz yüze sınıf ortamında yürütüldüğü durumdur.

E türü eğitim ise eğitimin bir kısmının yüz yüze gerçekleştirildiği bir kısmının ise tamamen zaman ve yerden bağımsız olarak verildiği durumdur. Genel olarak programın başlangıç kısmı ve sonunda yer alan sınav aşamaları yüz yüze gerçekleştirilirken ara aşamalar A tipindeki gibi yürütülmektedir (Çetiner ve diğ., 1998).

İnternetli Eğitimin Özellikleri :

İnternet üzerinden gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerinin özellikleri klasik eğitim sisteminin özelliklerine göre çok farklıdır. İnternet üzerinden gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerinde bireyler farklı öğretim elemanlarından

ders alıp, araştırmalarını ödevlerini internet üzerinden öğretim elemanları rehberliğinde bireysel faaliyetleri ile gerçekleştirmektedirler. İnternet üzerinden gerçekleştirilen eğitimin özelliklerini Çetiner ve diğ. (1999) aşağıdaki gibi açıklamışlardır.

- 1- **Küreselleşme** : İnternetli öğretim hizmeti veren kurumlar genel olarak küresel düzeyde öğretim verebilecek niteliğe sahiptirler.
- 2- **Kişiselleştirme** : Doğu ve batıdaki geleneksel eğitim sisteminin belirgin özelliği öğretmen ve öğrencinin yüz yüze iletişim kurmasıdır. Bu tür eğitim genel olarak öğrencilerin değişik zeka ve öğrenme yetenekleri yerine grubun genel seviyesine göre düzenlenmektedir. Ancak ideal olan, her öğrencinin kişisel özellikleri dikkate alınarak hazırlanmış ders içerikli eğitim sistemidir.
- 3- **Özelleştirme**: İnternetli Öğretim öğrenciyi sınıf ortamından alarak bireysel olarak eğitebileceği bir konuma taşır. Bu sistemde kurumsal öğrenmenin yerini bireylere göre özelleştirilmiş öğrenme alır. Bu durumun sağlayacağı avantajların yanı sıra getireceği sosyolojik ve psikolojik dezavantajlar da halen tartışılmaktadır.
- 4- **Endüstrileşme** : Büyük bir kitlenin bir ürüne olan artan ihtiyacını karşılayabilmek için ilgili endüstrilerin kurulmasına benzer bir şekilde, insanların artan eğitim taleplerine hızlı ve etkin bir şekilde cevap verebilmek için internetli öğretim kurumlarının açılması kaçınılmaz duruma gelmiştir.
- 5- **Geleneksel Eğitimi Uygun Olmayan Öğrencilere Hizmet Verme** : İnternetli öğretim dünya çapında her yıl milyonlarca kişi tarafından tercih edilen bir eğitim sistemidir. Bununla beraber ilgili eğitim kurumundaki derslere katılma imkanı olmayanlar için beklenen bir seçimdir.
- 6- **Hareket Kabiliyeti** : 1980'li yıllarda uzak mesafeler arasında iletişim kurmak amacıyla sabit bilgisayar konferans sistemleri ve iki yönlü video sistemleri kullanılmakta iken günümüzde bunlara ilave olarak internet teknolojisi ve wap teknolojisi kullanılmaktadır.
- 7- **Hızlı Geri Besleme** : Günümüzde internetli öğretim sayesinde öğrenciler, e-posta yolu ile dünyanın herhangi bir yerinden günün herhangi bir saatinde ödevlerini gönderebilmekte ve bu çalışmaların değerlendirme sonuçlarını hemen aynı şekilde web üzerinden alabilmektedir.
- 8- **Diğer Eğitim Sistemlerine Göre Ucuz Olması** : Altyapıya yönelik yatırımın çok yüksek düzeyde olması ya da öğrenci başına düşen

ücretlendirmenin geleneksel eğitime göre daha yüksek olması veya yapılan yatırım maliyetini karşılayacak sayıda öğrencinin bulunamaması durumları hariç, genel anlamda internetli öğretim, eğitim sistemleri arasında en ucuz olanıdır.

- 9- **Teknoloji ve Eğitim** : Sanal sınıflar uydu veya sıkıştırılmış video kodlama ya da tam band genişliği kullanılarak birbirlerine bağlanabilmekte ve bu sayede kişiler uzak yerlerde olsalar bile yüz yüze eğitim alabilmektedirler.

İnternet ile öğretim yapılırken dikkat edilmesi gereken unsurlar ile geleneksel sınıflarda yapılan eğitime göre çok daha fazladır. Çünkü internet ile öğretimde öğrenci internet ortamında yalnızdır ve öğrenimini tek başına gerçekleştirmek zorundadır. İnternetli öğretimde izlenmesi gereken temel basamakları İpek (2001) aşağıdaki gibi sıralamıştır

- a) **Konunun Geliştirilmesi** : İnternetli öğretimde verilecek olan ders konuları klasik eğitim sisteminde verildiği gibi verilmemelidir. İnternetli öğretimde verilecek olan dersler Öğrenme ve Öğretme Teorileri, Öğretim Tasarımı, Program Geliştirme ve Değerlendirme, İnternete Uyarlanarak ve öğrenci seviyeleri dikkate alınarak tasarlanmalıdır.
- b) **Multimedya Bölümü** : Bu bölümde ders materyallerini internet üzerinden etkili bir şekilde öğretimini gerçekleştirmek için gerekli işitsel ve görsel araçlar tanımlanmalı ve bunların ders materyalleri ile bütünleşmesi sağlanmalıdır.
- c) **İnternet Araçları** : Öğretim faaliyetleri gerçekleştirilirken kullanılacak olan internet araçları belirlenmeli, bunların hangi amaçla, hangi sıklıkta, hangi faaliyetleri gerçekleştiren kullanılacağı belirlenmeli ve açıkça ortaya konmalıdır. Bu araçları İpek (2001) şöyle gruplandırmıştır.
 - I) İletişim Araçları
 - (1) Elektronik posta, haber grupları, list serverlar
 - (2) Yazılı metinler, işitsel video konferans araçları
 - II) Uzak hosta erişim araçları
 - (1) Telnet, FTP
 - III) İnternet gezinme araçları
 - IV) Araştırma ve diğer kullanılan araçlar

- d) Bilgisayarlar ve Depolama: Öğretimi gerçekleştirecek öğrencilerin öğretim faaliyetleri sırasında ihtiyacı olan bilgisayar depolama araçları bütün özellikleri ile belirlenmeli ve öğrencilere duyurulmalıdır.
- e) Bağlantılar ve Servis Sağlayıcılar : İnternetli öğretim faaliyetleri gerçekleştirebilmek için, eğitim kurumunun ve öğrencinin ihtiyaçları olan bağlantı ihtiyaçlarının ve diğer ihtiyaçların nasıl giderileceği belirlenmelidir.
- f) Güçlü ve Kullanımı Kolay Programlar : İnternetli öğretim sitesinde gerçekleştirilirken ihtiyaç duyulabilecek; örneğin konular arasında linkler verilirken, konular içinde verilmesi düşünülen animasyon ve diğer uygulamalar hangi program yardımıyla gerçekleştirileceği belirlenmelidir.
- g) Hizmet Vericiler : İnternetli öğretim sitesi tasarlanıp ; yayınlanmaya hazır hale geldikten sonra hangi adresten yayınlanacağı öğrencilerin bu hizmete nasıl erişebilecekleri belirlenmelidir.
- h) Taşıyıcılar ve Diğer uygulamalar : İnternetli öğretim hizmeti alan öğrencilerin ihtiyacı olan tarayıcı ve tarayıcılara eklenti programları belirlenmeli; bunun yanı sıra öğrencilerin belirli uygulamalarla erişmek için ekstra yazılımlar gerekiyorsa bunlar belirlenmeli ve öğrencilere duyurulmalıdır.

İnternetli öğretim gerçekleştirecek olan eğitim kurumları ve öğretmenler; yukarıda bahsedilen işlem basamaklarına uygun bir şekilde hazırlayacakları internetli eğitim sitesi ile öğrencilerin öğretim faaliyetlerini eksiksiz bir şekilde sürdüreceği ve öğrenciler kendilerinden istenilen davranış değişikliklerini meydana getirebileceklerdir

İnternet Tabanlı Eğitim Sitesinin Özellikleri

İnternet üzerinden eğitim yapılırken hiç kuşkusuz ki en çok kullanılacak olan araç bir web sitesidir. Öğretmen bir web sitesi hazırlayarak ders notlarını, ilgili konuları bu web sitesinden duyuracak ve çeşitli ortamlar yardımıyla öğrencileri ile iletişim kuracaktır. Herhangi bir ders için hazırlanan eğitim sitesinde bulunması gereken özellikleri Türkoğlu(2002) şu şekilde sıralamıştır.

- 1- Amaç ve Hedeflerin Belirlenmesi : Bir web sitesi oluşturulmaya başlamadan önce amacımızın ne olduğu ve bu sitenin kime yönelik olacağı öncelikle belirlenmelidir. Öğretimin düzeyi, hangi grup ve kişilere verileceği (Öğrenci, çalışan) belirlenmelidir. İnternetli öğretim 0-18 yaş grubuna uygulanması pek uygun olmadığı söylenebilir.

materyaller iyi hazırlandığı takdirde öğretimi gerçekleştirmek mümkündür.

- 2- Araştırma: Amacımız ve hitap edeceğimiz kitle belirlendikten sonra, bu konuda bugüne kadar yapılmış çalışmalar gözden geçirilmelidir. Rekabet şartları gözden geçirilmelidir. Sitenin daha iyi tasarlanması için hedef kitleye uygulanacak anket çalışması çok yararlı olacaktır.
- 3- İşbirliği : Hazırlanacak sitenin amaç ve hedeflerine göre, eğitim kurumlarınca akademik ve bilgisayar departmanları ile temasa geçilmesi, gerekli görüş ve öneriler alınmalıdır.
- 4- Materyallerin ve Derslerin Hazırlanması : Verilecek eğitimin içeriğine ve hedef kitleye bağlı olarak metin, ses, görüntü, yardımcı linkler, oyunlar v.b. materyaller hazırlanmalıdır. Öğretmen, öğrenci ve elektronik kaynaklar sanal ortamda tam olarak buluşturulması sağlanmalıdır. Materyaller seçilirken birbirleriyle aralarında etkileşim sağlanmalı ve başarıyı artırabilmelidir. Siteye konacak materyaller öğretmen ve öğrenciyi yüz yüze görüşmeyi gerektirmemelidir. Materyallerin özellikleri şunlar olmalıdır

- 1) Canlı, öğretici, akademik temelli, hitap edilen kitle tarafından kolayca kullanılabilen, konunun içeriğine hakim ve ilginç olmalı
- 2) Efektif olarak yönetilebilmeli, kolayca anlaşılabilmeli
- 3) Kullanım kolaylığı olmalı
- 4) Görüntüleme, değerlendirme ve geribildirim mekanizmalarıyla desteklenmeli

- 5- HTML Sayfalarını Hazırlanması : Hazırlanan materyallere bağlı olarak tutarlı, esnek, konuyla ilişkili grafikler içeren multimedya destekli sayfalar hazırlanmalıdır. Bu sayfalar konulara tam uyumlu bir şekilde olmalı, grafikler, slaytlar, elektronik beyaz tahta, ses, görüntü v.b. uygulamalarla konuların eğlendiriciliği sağlanmalı, anlamayı kolaylaştırmalı ve konularla tam olarak bütünleşmelidir. Gerekli bilgi ve dokümanların siteden indirilebilmesine olanak sağlanmalıdır. İçerik hazırlanırken konunun kısa ve öz olarak verilmesine dikkat edilmeli ve sıkıcı ayrıntılara yer verilmemelidir.

- 6- Öğrenci Kaynaklarının Belirlenmesi : Hazırlanacak sayfalara öğrencilere konular bazında seçim olanağı sağlayan linkle konulmalı, eğitici ve diğer öğrencilerle senkron ve asenkron iletişim için e-posta, IRC, forum ve e-groups eklentileri yapılmalıdır. Belirli zamanlarda tanınmış kişilerle on-line chat ortamına çağırılmalı ve öğrencilerin bu gibi forumlara katılarak web sitesine girmesi sağlanmalıdır. Tartışma

gruplarında öğrenciler konularda anlayamadıklarını öğretmen ve diğer öğrencilere yöneltebilmeli, konular etrafında tartışma ortamı sağlanmalıdır.

- 7- **Yazılım ve Veritabanı Desteği:** sitenin mutlaka veri tabanı bağlantısı içermeli ve bu veri tabanında, öğrencilerle ilgili kişisel bilgiler kayıt edilmeli ve öğrencilerin notlarının saklanması sağlanmalıdır. Veri tabanına öğrenciler kendi kendilerine kayıt olabilmeli ve HTML sayfa dizaynıyla birlikte kayıt işlemleri açıkça belirtilmelidir. Bu kayıtlara öğrenciler, veliler ve öğretmenler belirlenmiş erişim haklarıyla erişebilmeli ve ilgili kayıt ve bilgileri görüntüleyebilmelidir.
- 8- **Erişim Kontrolü :** Kullanıcılara özel sayfa erişim kontrolü bulunmalı, böylece öğrencinin sayfalara ne zaman eriştiği, sitede gezinirken neler yaptığı kontrol edilebilmelidir. Bu konuda bir kayıt tutulabilmelidir. Bu şekilde öğrenci başarısı değerlendirilirken etkili bir değerlendirme yapılabilir.
- 9- **Bilgi Toplama :** Öğrenci tam takip altına alınmalıdır. Bunun için filtreleme mekanizmaları kullanılmalıdır. Böylece öğrencinin hangi zamanlar siteye geldiği ve sitede neler yaptığı izlenmelidir.
- 10- **Deneme:** Site hazırlandıktan sonra ilk olarak beta testleri yapılmalı, daha sonra yayınlanarak son test işlemi bitirilerek site yayına geçirilmelidir.
- 11- **Sitenin Güncel ve Kullanılabilir Tutulması :** İnternetli öğretim sitesi hayata geçirildikten sonra bu sitenin güncel tutulması konusu çok önemlidir. Sitenin içeriği devamlı gözden geçirilmeli, siteye erişenler devamlı gözlem altına alınmalıdır. Yapılacak periyodik bakımlar ile sitenin içeriği sürekli olarak güncellenmelidir.

İnternet üzerinden gerçekleştirilen eğitim süreci içinde öğrenciler ile e-posta, sohbet, forum ve benzeri yollarla öğrenciler ile etkileşim sağlanabilir. Öğrenciler ile etkileşim yeterli düzeyde gerçekleştirilirse

1. Öğrencilerin güdülenmesi ve gelişimi için öğrenciler ve öğreticiler arasında daha iyi arasında daha iyi bir iletişim kurulmaktadır.
2. Öğrenmenin geliştirilmesi için işbirlikçi ve ortak çalışma olanağı sunulmaktadır
3. Öğrencilerin öğrendiklerini konuşarak, yansıtarak ve uygulayarak öğrenme sürecine etkin katılımları sağlanmaktadır.

4. Öğrencilerin neyi ne kadar öğrendikleri anlayabilmeleri için sürekli dönlütler verilebilmektedir.
5. Farklı bireysel özelliklere sahip öğrencilerin öğretme- öğrenme süreçlerine değişik öğrenme deneyimleriyle katılımları sağlanmak anılan süreçlere zenginlik getirmektedir. (Kaya,2002)

İnternetli Eğitimin Yararlılıkları

İnternetli öğretim sitesinin hazırlanma koşullarına uygun bir biçimde hazırlanan, amaç ve hedefleri belirlenmiş, araştırma kaynakları, öğrenci kaynakları belirlenmiş ve çeşitli denemelerden geçirilerek öğrencilerin yararlanmasına sunulan öğretim siteleri yardımıyla gerçekleştirilecek olan eğitim ülkemizdeki eğitim açığını kapatmak amacıyla kullanılabilir. İnternet üzerinden yapılacak olan öğretimin yararlılıklarını Yıldırım (200) ve Gürol,Sevindik (1999) aşağıdaki gibi açıklamışlardır.

- 1- **Erişim :** 21. yy'da esas olan bireylerin bilgiye erişimini sağlamak ve bu erişimi kolaylaştırmaktır. İnternetli öğretimin temelini oluşturan bu varsayım, bireylerin mekandan ve zamandan bağımsız bilgiye ulaşarak, günümüzde karmaşıklaşan sosyal ve profesyonel sorumluluk ve rollerle rağmen, bireylerin gelişimini sürdürmeyi sağlamaktır.
- 2- **Fırsat Eşitliği :** Sosyal devlet kavramı içinde, devletin esas görevleri arasında, her birey için aynı oranda ve aynı kalitede eğitim hizmeti sunmak, bu görevlerin başında gelir. Bu anlamda internet, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasında önemli bir araçtır.
- 3- **Bireysel Farklılıklar :** Bireylerin farklı öğrenme alışkanlıkları ve stilleri olduğu gerçektir. Bu farklılıklara göre eğitim ortamlarının hazırlanıp bireylere sunulması, öğrenme ortamının zenginliğine bağlıdır.
- 4- **Özel Eğitim :** Modern anlamda kalkınmış toplum, toplumu oluşturan her bireyin kendi beceri ve kapasitesi toplumsal kalkınmaya katkıda bulunan ve üreten bireylerden oluşur. Diğer bir deyişle bazı nedenlerden dolayı özel eğitime gereksinim duyan bireylerin bu ihtiyaçlarına cevap verebilmek, toplumsal kalkınmanın devamlılığı açısından gereklidir.
- 5- **Öğrenme Ortamlarının görünümü ve değerlendirme yöntemleri** değişmektedir. Eğitim ortamlarının internete taşınması ile eğitim ortamları öğrencinin istediği gibi düzenlenebilmekte ve öğrenci istediği ortamda derslerini tamamlayarak eğlenceli ortamda öğrenmesini gerçekleştireceklerdir. Ayrıca internetin eğitim sistemlerin girmesi ile öğrencileri değerlendirme biçimleri değişmektedir. Bazı hedef ve

davranışların değerlendirilmesi kolaylaştırırken, bazılarını ise imkanı hale getirmektedir.

- 6- Öğrenci merkezli öğrenme ortamları ağırlık kazanmaktadır. İnternet eğitim süreçlerine girmesi ile öğrenci eğitim süreçleri içerisinde daha aktif rol almakta, öğrenmek istediği, ihtiyacı olan bilgiyi, istediği ortamda, istediği zamanda öğrenme imkanı doğmakta ve öğrenme süreçlerini öğretmen rehberliğinde aktiviteleri kendisi gerçekleştirerek tamamlamaktadır.
- 7- Tek bir ortamda geliştirilen internetle öğretim programı farklı ortamlardan takip edilebilmektedir. Herhangi bir işletim sisteminde herhangi bir içerik geliştirme programı (Html editör, javascript editör, animasyon programları, görüntü editörleri) yardımıyla hazırlanan ders içerikleri internet dilinin ortaklığı nedeniyle öğrencinin bulunduğu yerden ve internete eriştiği bilgisayar ve işletim sistemi herhangi bir sorun çıkmadan izlenebilecektir.
- 8- Mesafe ve zamandan bağımsızlık sağlar. Öğrenci ve öğretmen eğitim süreçlerinin internet ortamına taşınması ile belirlenmiş zamanlarda belirlenmiş mekanlarda toplanmak zorunda değildir. Öğrenci ve öğretmen bulundukları mekanlardan ayrılmadan eğitim faaliyetlerini gerçekleştirebilirler.
- 9- İnternetli öğretim etkinlikleri öğretmen, öğrenci ve öğretim kurumları için kullanışlıdır. Öğretim kurumları internetli eğitim sistemi sayesinde fiziksel imkanlarını çok genişletmeden sadece bilişim teknolojilerine yatırım yaparak öğrenci sayılarını artırabilirler. Öğretmenler ise ofislerinden veya evlerinden dersleri kolayca takip edebilir, öğrencilerini yönlendirebilir ayrıca ders dışı saatlerde internete bağlanarak öğrencilerin soru ve sorunlarına cevap verebilirler. Öğrenciler ise istedikleri zaman dersi takip edebilecekleri gibi sorularını istedikleri zaman öğretmene yöneltebilirler.
- 10- Dersleri geliştirmek ve güncelleştirmek kolaydır. Aynı dersi yüzlerce binlerce öğrencinin takip ettiği bir sistemde öğretmenin yaptığı değişiklikler anında bütün öğrencilerin bilgisayarında görüntülenebilecektir.
- 11- Metin, ses, video, grafik ve animasyon gibi çeşitli çoklu ortam uygulamalarını birleştirerek öğrenme ortamlarını zenginleştirir. İnternet ortamında yayınlanan ders notlarına ilgili animasyonlar eklenerek öğrencilerin ilgisi derslere çekilebilir ve animasyon, video ve sesler yardımıyla metin tabanlı eğitimle kazandırılması güç olan davranışlar kazandırılabilir.

12- Öğrenci kontrollü bir sistemdir. Öğrenci ve öğretmen ayrı mekanlarda olduğu için öğretmen sadece rehber görevi üstlenecek ve öğrenme faaliyetlerini öğrenci kendi çabaları ile sürdürecektir. Öğrenci istediği bilgiyi istediği sayıda tekrar ederek istediği zamanlarda öğrenecektir.

13- Etkili iletişim imkanı sunar. Öğrenci ve öğretmen iletişim kurma amacıyla çok sayıda yol kullanabileceği için, ister eş zamanlı ister eş zamansız iletişim kurabilirler ve sorunlarına çözüm getirebilirler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnternet destekli uygulamaların daha çok sunulduğu, resmi kurum ve kuruluşların hizmetlerini internet ortamına taşıdığı ve "e-devlet" kavramının tartışılmaya başlandığı bir dönemde eğitim ortamlarında ve eğitim faaliyetlerinde internetin kullanılması, eğitim ortamlarını daha zevkli bir hale getirecek, öğrencilerin; eğitime, okula ve öğrenmeye karşı olan ilgi ve meraklarını arttıracaktır.

İnternet destekli eğitim faaliyetlerinin eğitimi destekleyici bir şekilde yürütülebilmesi için öğretmen ve öğrencilerin internetten faydalanma biçimlerini iyi kavraması gerekir. İnternet üzerinden verilmesi veya desteklenmesi planlanan derslerde öğretmen ve öğrencinin yapacağı işler iyi bir planlama süreci sonunda, ilgililere bildirilmeli, öğrencilerin faaliyetleri zamanında gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri takip edilmelidir. Herhangi bir aksama durumunda öğrenciye geri dönüt verilerek öğrenmeleri olumlu yönde desteklenmelidir.

KAYNAKÇA

Altınkardeş, A., Korkmaz, H., Çamurcu Y., (2001) Web Tabanlı Eğitimde Planlama ve organizasyon, Uluslar arası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuarı, Sakarya, 2001

Altun, S.A., Altun, A. (2000) Bir Eğitim Aracı Olarak İnternet <http://www.egitim.com>

Çakmak, O. (1999) Fen Eğitiminin Yeni Boyutu Bilgisayar-Multimedya- İnternet Destekli Eğitim. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayı 11 Sf. 116-125

Çetiner, M.H., Gencel, Ç., Erten, Y.M. (1998) İnternete Dayalı Uzaktan Eğitim ve Çoklu Ortam Uygulamaları. İ-net Konferansları

Duman, A. (1997) "İnternet öğrenme ve eğitim üzerine bir deneme". İnternet URL adresi: <http://inettr97.metu.edu.tr/bildiriler/tekh.htm> (21/06/2002 Tarihinde erişildi)

Gürol, M., Sevindik, T. (1999) İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim Uygulamaları. İ-net konferansları

<http://www.tk.gov.tr>

İpek, İ. (2001) Bilgisayarla Öğretim Tasarım, Geliştirme ve Yöntemler. Sf. 305-306 Tıp Teknik. Ankara

Kabakçı, İ. (2001) İnternette Öğretimin Yararlılıkları ve Sınırlılıkları. Uluslar arası Eğitim Teknolojileri Sempozyum ve Fuarı. Sakarya 2001

Karlı, M., Cerit, Y., Akgün, N., Yıldız, K. (2001) Bilgi Teknolojilerinin insangücü istihdamına etkileri çerçevesinde üniversitelerin istihdam politikaları ve uygulamaları, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:1 Sf:20-29

Kaya, Z., Karaağaçlı, M. (2002) İnternet yoluyla eğitimde etkileşimli ortamların tasarımı. Bilgi Teknolojileri Kongresi. Denizli. 2002

Pbs. (2001) Life on The Internet: Net Timeline <http://www.pbs.org/internet/timeline/timeline-txt.html>

Türkoğlu, R. (2002). Online Eğitim. <http://www.herseyegitim.com/guncel/yazilar/online.asp> (13/09/2002 Tarihinde erişildi)

Yıldırım, S. (2002) İnternet Işığında Eğitim, <http://www.herseyegitim.com/guncel/yazilar/yildirim.asp> (13/09/2002 Tarihinde erişildi)

Yılmazçoban, S., Damkacı, F. (1998) İnternetin Eğitim Amaçlı Kullanılması. İ-net konferansları

Genç, Ö. (2002). "Uzaktan Eğitimde Alternatif Öğretim Yaklaşımları". Bilişim teknolojileri Işığında Eğitim Sempozyumu BTİE2002. Ankara. 2002.