

TED İSTANBUL KOLEJİ VAKFI ÖZEL İLKÖĞRETİM OKULU ÖĞRENCİLERİNİN
İNTERNETTEN İZLEYECEKLERİ SANAL FEN BİLGİSİ DERSLERİ ÜZERİNE
ÇALIŞMALAR

Murat Dinçer
TED İstanbul Koleji Vakfı – Fizik Öğretmeni

Abstract

Bilgisayarın bir eğitim materyali olarak kullanımı bazı eksikliklerine rağmen hala gündemdedir. Bu çalışmanın amacı TED İstanbul Koleji’nde öğrenim görmekte olan 6.sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi Derslerini sanal ortama taşımak ve böylece öğrencilerin kavrama güçlüklerini ortadan kaldırarak, fen bilgisine yönelik tutum ve becerilerini geliştirmektir. Bu amaçla; ‘Macromedia Dreamweaver’ ve ‘Macromedia Flash’ bilgisayar yazılımları kullanılarak internet üzerinde sanal bir ders ortamı hazırlanmıştır. Çalışma her biri 24 kişiden oluşan iki ayrı gruba uygulanacaktır. Gruplardan biri sınıf içerisinde klasik eğitim alırken, diğeri klasik eğitimin yanında internet üzerinde hazırlanan dersi takip edecektir. Çalışmanın başında bir ön test ve sonunda bir son test uygulanacaktır. Her iki test sonucunda elde edilecek bulguların istatistiksel değerlendirmeleri daha sonra açıklanacaktır.

1.Giriş

Gelişen teknoloji ile birlikte Uzaktan Eğitime ihtiyacın gitgide arttığı şu günümüzde eğitimciler teknolojiyi bu alanda nasıl en iyi şekilde kullanabiliriz? sorusuna cevap aramaya başlamışlardır. Bugünün bilim öğrencilerinin karmaşık ve ilginç problemler çözmeye, kendilerini yeni teknolojileri ışığında eğitmeye ve diğer disiplinlerden olan bireylerle işbirliği içerisinde çalışmaya ihtiyaçları vardır. Günümüzde artık insanlar gelişen teknolojinin olanaklarından kendi alanlarında yararlanma ihtiyacı hissettikleri için bilgiyi öğrenme sadece belli bir disiplinde sınırlı kalmamalıdır. Bundan 15 yıl öncesine kadar bilgisayar kullanmak eğitimin bir parçası olarak görülmezken artık vazgeçilmez bir parçasıdır. Bizim de amacımız Eğitimi olması gereken standartlarına çıkartmaktır. Yeni eğitim materyalleri ile güçlendirilmiş olan ‘Web Tabanlı Fen Eğitim’ modelinin öğrenciler açısından yönlendirici, tartışmacı, daha çok bilgiye açık bir model olacağı inancındayız. Çünkü internet öğrencilerin öğrenmelerine yardım etme açısından etkili bir araç olduğu görülmektedir.

Prof.Dr C.Ruhi Kaykayoğlu (1) Web teknolojilerini eğitimde kullanmanın temel mantığı sadece ders sunmanın da ötesinde müfredat içeriğini geliştirmek olduğunu ifade ediyor. Geleneksel öğretmenlerin müfredat yaklaşımına olan bakış açıları klasik olduğu için içerik gelişimim hiç de kolay bir iş değildir. Web öğretmenler arasında bir iletişim sağlayarak bir konunun sınırlarının çizilip içeriğinin belirlenmesinde yardımcı bir araç olacaktır. Web klasik öğrenme ortamında olmayan bir çok olanakları beraberinde taşır. Bunların başlıcalarının da görsel malzemeler olduğunu söylüyor yine sayın Kaykayoğlu.

1.1: Diğerlerinden Öğrenme

Diğer yandan da Marcia C.Linn (2) öğrencilerin web ortamında daha çok bilgi öğrenebileceklerini ifade ediyor. Öğrenciler bir konuyu kendi arkadaşları ile tartışları zaman bir uzman ile tartışmaya kıyasla daha çok bilgi kazanacağını ifade ediyor. Kendi arkadaşlarının verdiği örnekler ve kavramlar öğrenenin kendi fikirlerine daha yakın olur. Online tartışma sırasında öğrenciler birbirlerinden belli kavramlar hakkında çok daha önemli bilgiler öğreniyorlar

Web güzel bir tartışma ortamıdır ve öğrencilerin tartışmalara katılma yüzdesini artırır. Online tartışmalar daha çok öğrenciyi çeker. Halbuki sınıf katılımları sadece yüzde 15 civarında olmaktadır. (3)

1.2: Tam Öğrenme:

Bloom'un (4) 1976 yılında yayınlanan 'Human Characteristics and School Learning (İnsan Nitelikleri ve Okul Öğrenimi)' adlı kitabında bir Öğretim Hizmetinin Niteliğini dört başlık altında toplamaktadır. Bunlar işaretler, pekiştirme, katılım ve Dönüt-Düzeltilmedir. Bir uzaktan eğitimin bu dört temel esası içerdiği görüşündeyiz. Bloom'a göre işaretler, pekiştirme ve katılım her öğrenci tarafından farklı anlaşılabilir veya uygulanabilir ama dönüt düzeltme kişisel olduğu için en önemli kısmın bu kısım olduğu ifade edilmektedir. Bu kısım çok fazla öğretmenin zaman ayırmasını gerektirdiği için maalesef günümüzde çok etkili bir şekilde okullarımızda uygulamaya geçirilemediği gözlemlenmektedir. Öğrencilerle kişisel ilgilenmek bugünkü okullarımızda mümkün olmamaktadır. Halbuki Bloom'a göre dönüt işlemleri, öğrenilecek ünitelerinin sonunda uygulanarak o ana kadar öğrencilerin neler öğrenmiş olduklarını ve ünite üzerinde tam öğrenme düzeyine erişebilmeleri için daha neleri öğrenmeleri gerektiğini onlara ayrı ayrı bildirmek için kullanılan izleme testlerinden oluşmaktadır. Bu izleme testleri bugün okullarımızda yapılamamakta ve sonuçta ise öğrenciler eksik olarak bir üniteyi kazanmadan eğitimlerine devam etmektedirler. Web Tabanlı bir ders sayfasının ise bu hususta Tam öğrenmeyi sağlayıcı bir araç olduğu inancındayız. Uzaktan Eğitim tartışmayı artırarak öğrenciler arasında bilgi transferini çok hızlı sağladığı için eğitim kalitesini de artıracığı hiç şüphesizdir.

Yine Bloom ve Carroll'a (5) göre öğrencilere yeterli zaman verilirse, tüm öğrenciler istenilen hedeflere ulaşabilirler. Ayrıca bir bilgi Dünyada herhangi bir yerde aynı seviyedeki öğrenciler tarafından öğreniliyorsa bunu o yaşdaki diğer öğrencilerin de öğrenmesi gerekir. Bunun için öğrenciye sadece yeterli zaman verilmelidir. Bu yeterli zaman günümüzde maalesef okullarımızda öğrencilere verilemiyor. Halbuki Web bu zamanı öğrenciye sağlayacak okul içinde ve dışında çok etkili bir araçtır. Yavaş öğrenen öğrenciler öğrenmelerini tamamlamak için interneti, hızlı öğrenen öğrenciler ise bilgilerinde derinleşmek için interneti kullanabilir. Öğrencilerin eksikliklerini tespit ederek ona göre internete yönlendirilmeli ve teşvik edilmelidir ki bu okullarda mümkün olamamaktadır.

Bugün hala toplu öğrenme tartışılmaktadır. Okulda Öğrenme, bazı öğrenenler için etkili olurken bazıları için ise etkisiz olmaktadır. Çünkü bireyler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Farklılıkların bir kısmı, aile ile okulda ve bu eğitim kurumlarındaki uygulamaların bir ürünü olarak meydana gelmektedir. Okullarda toplu öğrenme modelinde tek tip öğretimin bazı öğrenciler için etkili bazıları ise etkisiz kalması doğaldır. Bu yönüyle okul öğretimi zamanla daha da artacak hatalarla yüklü bir öğretim olma durumundadır. Bu hataları azaltacak en büyük yardımcının okul dışında yani internet olduğu inancındayım.

1.3 Proje

Ayrıca Linn (6) öğrencilere sadece Web'de çalışacakları işbirlikçi projeler verilmelidir diyor. Bu sayede öğrenciler kendi bilgilerinin ve araştırmalarını anında başkaları ile birleştirerek geniş bir bilgi transferi gerçekleştirirler.

Bu çalışmalarla ilişkili olarak yine Prof. Dr. C.Ruhi Kaykayoğlu'nun (1) yaptığı Web tabanlı eğitim çalışmaları vardır. Öğrenciler okullarında sunulan dersin yanında Web'i kullanmaya teşvik edilmişlerdir. Bütün sınav, ödev duyuruları internete konmuş ve ödev teslimleri sadece e-mail yoluyla kabul edilmiştir. Buna ilaveten öğrenciler kendi web sayfalarını yaratmaları ve sunulacak ödevlerine değişik linkler ve internetten bilgiler eklemeleri için teşvik edilmişlerdir.

Bir yılın sonunda ise bir ölçme aracı ile öğrencilerin interneti ne kadar kullandıkları ve hangi kısımlarından yararlandıklarını ortaya çıkartmışlardır. Öğrencilerin yüzde 85'i mevcut Web sayfasını haftada üç kez ziyaret etmişlerdir. En çok ziyaret edilen kısım yüzde 65 ile puan panosu, yüzde 60 ile sınav sorularının ve çözümlerinin bulunduğu çalışma sayfasıdır. Öğrencilerin yüzde 75'i ise ödevlerini internet aracılığıyla öğretmenlerine ulaştırmışlardır. Yine öğrencilerin yüzde 67'si hazırladıkları kendi sayfalarına değişik eğitim linkleri veya bilgileri koymuşlardır.

1.4 Uzaktan Eğitim:

Bugün online eğitim hususunda bütün Dünyada bütün üniversitelerde geniş bir çalışma vardır ve üniversitelere 'Online Eğitim Koordinatörlükleri' kurulmaktadır. Hatta Amerika da 1987 yılında kurulan 'United States Distance Learning Association' kısa ismiyle USDLA uzaktan eğitimi geliştirmek ve uygulamaları konusunda eğitim kurumlarına yardım etmek için kurulmuştur. 2000'den fazla üyesi bulunan bu kuruluşun da yardımıyla Amerika'da sadece uzaktan eğitim veren okul sayısı gitgide artmaktadır. (7)

Diğer taraftan bazı akademisyenler tarafından sadece uzaktan eğitim hala tartışılmaktadır. Uzaktan eğitimi tamamen oturtmak isteyen Fairleigh Dickinson Üniversitesi geçici dekanı Michael Sperling (8) hala bu konuda bazı problemler yaşadıklarını ifade etmekte. Yaşadıkları en büyük problemin öğrencilerin online eğitimle konuları sınıf ortamında farklı anladıklarını ifade etmektedir. Bunun da önüne geçmek için online dersler zaman zaman sınıf ortamıyla birleştirilmektedir diyor. Fakat varmak istedikleri en son hedefin ise sınıf dışı eğitim olduğunu vurguluyor. Şu anda mevcut okulda eğitimde internet bir amaç olarak değil bir araç olarak kullanıldığı anlaşılmaktadır.

New York taki Mercy College psikoloji profesörü Mary Knopp Kelly (8) ise öğrencilerin sınıf dışındaki eğitimlerinde motivasyonun düşük olabileceğini ve bu yüzden de öğrenciler online derslerden sınıf içerisinde verilen derslere göre daha çok başarısızlığa uğrayacaklarını ifade etmektedir. Kendilerinin, sınıf içerisinde sunmadıkları bir dersi online vermeyi düşünmediklerini ifade ediyor.

1.5 Bir Takım İş:

Diğer bir yandan uzaktan eğitim adına hazırlanan materyallerin çok dikkatli bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. Bu alan hakkında bilgi seviyeleri tam olmayan insanlar tarafından materyaller hazırlanması bu eğitimin etkisini azaltacaktır. Uzaktan eğitimin materyallerinin hazırlanabilmesi için bu alanda bilgi ve tecrübe sahibi olan sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin nelerden hoşlanacaklarını bilen pedagogların ve materyalleri bilgisayar ortamında hazırlayabilecek teknoloji bilen bilgisayar mühendislerine ve yazılımcılara ihtiyaç vardır. Uzaktan eğitimin hazırlanması tamamen bir grup çalışmasıdır. Eğitim formasyonuna sahip olmayan fakat çok iyi bilgisayar kullanımı ve yazılımı bilen kişilerin bu alana fazla katkılarının olmadığı düşünülmektedir. Yine bu konuyla ilişkili olarak A.Dean Fontenot, Marion O.Hagler ve John R.Chandler (9) bu takım içerisinde öğrencilerin de yer alması gerektiğini açıklamaktadırlar.

Yine öğrencilerin katılımlarını destekler mahiyette Terry Berreen (10) hazırlanan materyallerin geniş bir şekilde kullanılmadan önce öğrenciler tarafından test edilmesi gerektiğini ifade ediyor. Öğrencilerin o konudaki uzman kişiler tarafından dahi düşünülmemeyi kritik, sezgisel, keskin sorular soracağı ve eleştirebileceği unutulmamalıdır.

1.6 Öğretmen Yetersizliği:

Kulik'in (11) yaptığı bir düzine meta analiz sonuçları, Bilgisayar Destekli Eğitimin çok olumlu sonuçlar doğurduğu şeklindedir. Bu sonuçları elde etmek için ise dört maddenin önemli olduğunu söylüyor. Bilgisayarın Nasıl Kullanıldığı, Dersin Konusu, Zaman ve Öğretmenlerin Bilgisayar Konusunda Aldığı Kurs Miktarı. Bugün öğretilerimiz bilgisayar konusunda yetersizdirler. Bu durum Uzaktan Eğitimi en çok güçleştiren hususların başında geldiği düşüncesindeyiz. Hazırlanan Web siteleri tamamen kurumlardaki kişilerin kişisel çabaları sonucunda hazırlanmaktadır. Öğretmenlerin yetersiz olduğunu gösteren diğer bir analizde ETS (Education Testing Center, Washington DC) tarafından ortaya çıkartılmıştır. 1996 yılı raporuna göre 10 saatin altında kurs görmüş olan öğretmenlerin sınıflarında bilgisayarın eğitime hiç bir katkısı bulunmamış veya negatif etkisi olmuştur.

Dr. Feza Orhan (12) 21.yüzyıl eğitiminde yerimizi alabilmemiz için okullarda öğretilen resmi öğretimin uzaktan eğitime uyarlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Toplumun her kesiminde bilgisayarların hızlı yayılışı eğitim alanında da kendini göstermiş ve okulların bu teknolojiyi kendi bünyelerinde barındırmalarını vazgeçilmez yapmıştır. Makalesinde Dr. Feza Orhan Türkiye'deki okullarda bilgisayar donanım artışları hakkında bilgi vermiştir. Yaklaşık 921 ilçe, 80 ilde 2451 tane ilköğretim bu teknolojiyi bünyelerinde kurmuşlar. Öğretmen eğitimleri için bazı standartların olması gerektiği yine Dr. Feza Orhan tarafından vurgulanmaktadır.

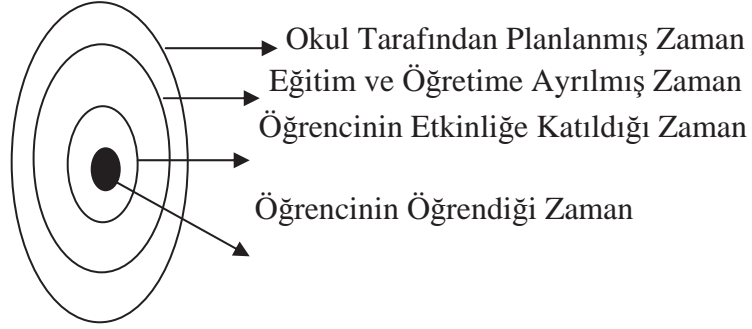
Selami Yılmazçoban ve Fehmi Damkacı'nın (13) görüşü internetin kullanılmasının öğrencilerin istedikleri zaman merak ettikleri konulara ulaşabileceği ve konuları daha derin bir şekilde öğrenebilecekleri doğrultudadır. Bu yolla öğrenme isteği olan öğrenciler veya bilgisayar kullanmayı seven öğrenciler bilgiye yönlendirilebilir.

1.7: Bilginin Kalcığını Artırma

Biz okullarımızda verdiğimiz eğitim ile öğrencilerin Kısa Süreli Belleklerine hitap etmekteyiz. Öğrenciler açısından ise bunu uzun süreli belleğe aktarmak sınıf ortamında çok zor olmaktadır. Görsel olarak kullanılan malzemelerin öğrencilere bu konuda yardımcı olacağı düşünülürse bir uzaktan eğitiminin içerisinde görsel ve çocukların hoşlanıp izleyebilecekleri bir eğitim materyali olmalıdır. Diğer bir yandan da her görsel materyal anlaşılmadığı zaman öğrenci tarafından kabul görmemektedir veya farklı anlaşılabilir. İşte bu yüzden dolaydır ki pedagoğların uzaktan eğitim grubu içerisinde yer alması gerekmektedir.

1.8: Zaman

Okullarımızda eğitim için planlanmış bir zaman dilimi vardır. Şekil-I'de görülebileceği gibi bu planlanmış zaman diliminin diğer alt zaman kümeleri verilmiştir.



Şekil-I

Öğrencilerin öğrendiği zaman planlanan zaman göre çok az yer teşkil etmektedir. Çok zaman harcanmakta ama sonuçta ise verim az alınmaktadır. Bu verimi artıracak başlıca etkenin kişisel eğitimin bir uygulaması olan uzaktan eğitim olacağı inancındayım

2. Yöntemler

Öğrencilerin tam öğrenmelerini sağlamak amacıyla TED İstanbul Koleji 6.sınıf öğrencileri için bir Fen Bilgisi Eğitim Web sitesi hazırlanmıştır. Hazırlanan Web sitesi hala hazırlanma aşamasındadır ve uygulama safhasına önümüzdeki sene geçilmesi planlanmaktadır. Bu Web sitesinin hazırlanmasında Macromedia Dreamweaver ve Flash yazılımları kullanılmıştır. Bilgilerin derlenip toparlanması için ise geniş bir internet araştırılması yapılmış ve bunun sonucunda bulunan değişik grafikler de sayfaya eklenmiştir. Bunun yapılabilmesi için e-mail aracılığıyla izin istenmiş ve izin alınan şekiller ve grafikler kullanılmıştır. Bunun dışında TED İstanbul Koleji Bilgisayar Destekli Eğitim ve Rehberlik birimleri ile beraber çalışılarak sayfa taslakları ve animasyonlar hazırlanmıştır.

Öğrencilerin karşısına çıkan ana Fen bilgisi sayfasından kendi seviyelerindeki Fen Sayfasına girmektedirler. Kendi seviyelerindeki Fen sayfasında şu içerikler yer almaktadır. Dersler, Duyurular, Sınav Sonuçları, Dönem Ödevleri, Sınavlar, Kullanışlı Linkler, Tartışma Sonuçları, Haftanın Problemi yer almaktadır.

2.1:Dersler

Öğrencilere sunulması düşünülen dersler maddeler halinde ana sayfada görülmektedir. Öğrenci bu derslerden almak istediği derse tıkladığı zaman ise karşısına 2 kısımdan oluşmuş sayfa çıkmaktadır. Bunlardan sol tarafta seçtiği ünitenin alt başlıkları bulunmakta sağ tarafta ise izleyecekleri dersler sunulmaktadır. Her ders sayfasının üst ve alt kısımlarında ise o alt

ünitenin diğer başlıkları bulunmaktadır. Web sayfasının uzun olmamasına dikkat edilmiştir. Öğrencinin bütün sayfaları tek tek incelemekten ziyade öğrenci kendi eksikliği hangi konuda ise o konuyu incelemesi esas alınmıştır.

Derslerin yazı ağırlığından çok görsel olması planlanmıştır. Bu görselliğin onlar için çekici mahiyette olması amacıyla örnekler teorik olarak değil günlük hayattan bulunmaya çalışılmıştır. Her dersin sonunda öğrencinin istediği zaman quiz alabileceği düşünülerek her sayfanın sonuna quiz linkleri konmuştur.

2.2: Duyurular

Bu bölümde ise amaç öğrencilerin Fen Bölümü tarafından yapılan duyurulara anında ulaşmalarını sağlamak ve bilgi akışını daha kolay bir hale getirmektir.

2.3: Sınav Sonuçları

Bu bölümde ise çocukların sınav sonuçları ve tamamlamaları gereken eksikleri söylenerek anında geri bildirim yapılmaktadır.

2.4: Dönem Ödevleri

Bu bölümde Fenden dönem ödevi alan öğrencilere konu başlıkları verilmektedir. Ayrıca her öğrenciye bir dönem içerisinde hazırlayacakları bir proje verilmektedir. Bu proje internette yürütülecek bir çalışmadır. Bir dönem içerisinde belirlenen günlerde 3 kez olmak üzere bir Fen Dersi saati bu grup çalışmalarına ayrılmakta ve yapılacak olan adımlar grup öğrencileri tarafından konuşulmaktadır. Dönem sonunda hazırlanan projeler internete konulmaktadır.

2.5: Sınavlar

Bu bölümde sınavda çıkmış olan soruların çözümleri yayınlamakta ve öğrencilerin okul içerisinde zaman bulamayarak alamadıkları sınav soruları kendileri tarafından incelenmektedir.

2.6: Kullanışlı Linkler

Web Tabanlı Fen Sitesinin bir diğer faydalı olacağını düşündüğümüz kısımdır. İnternette araştırma yapmak çocuklar için bazen zor olmakta ve bu yüzden dolayı internet yüksek kapasitede kullanılamamaktadır. Öğrenciler buldukları sadece bir web sitesi ile idare etmektedirler ve diğer bilgilerden haberdar olamamaktadırlar. Öğrencilerin böyle bir zorluğu aşmalarında onlara yardımcı olmak amacıyla Fen Bölümü Öğretmenleri tarafından bulunan kullanışlı web siteleri bu kısma konmuş ve yanlarına hangi alanla ilgili oldukları yazılmıştır. Bu kısımdaki linkler tıklandığı zaman ise mevcut sayfa bozulmamakta ve yeni bir sayfa açılmaktadır.

2.7: Tartışma Sonuçları

Web tabanlı eğitimin en güzel kısımlarından biri olan sanal sınıf uygulamasının sonuçlarını içeren kısımdır. Öğrenciler ile daha önceden belirlenen saatlerde internette buluşmakta ve bir konu hakkında tartışılmaktadır. Bu tartışmalara katılımın çok olması için ise öğrenciler okul öğretmenleri tarafından teşvik edilmekte ve katılanlar için sonuçların akademik olarak değerlendirileceği söylenmektedir. Amaç sadece tartışmaktır.

2.8: Haftanın Problemi

Bu kısımda öğrencilere o hafta işlenen derslerden bir soru sorulmakta ve öğrencilerin çözmeleri beklenmektedir. Daha sonra çözümler değerlendirilmekte ve en iyilere uygun pekiştirmeçer verilmektedir.

2.9: Quizler

Öğrencilerin internet aracılığıyla aldıkları quiz sınavı sonuçlarının okulda sergilenmesi düşünülmektedir. Böylece anında pekiştirmeçer verilmiş olacaktır.

3. Bulgular ve Yorum Bölümü

Bu hazırlanan Web sitesi henüz hazırlanma aşamasındadır. Ama test etmek amacıyla internete konmuştur. Uygulama kısmına geçilmemiştir. Fakat öğrencilere önümüzdeki sene internet kullanımının Fen Bilgisi Öğretimi konusunda önemli bir yer işgal edeceği söylenmekte ve bunun için bir yazı hazırlanmaktadır.

Ayrıca hazırlanan Web sitesi değişik kişilere gösterilerek yorumları alınmaya çalışılmaktadır. Bu gösterilen kişiler bu konuda alan bilgisi olan ve olmayan bireylerdir. Alan bilgisi olmayan bireylerin değerlendirmeleri de dikkate alınmaktadır. Bütün bakış açılarını değerlendirirsek önümüzdeki sene daha hazır olacağımız inancındayız. Başlıca fikirleri

sorulan kişiler; web sayfası hazırlamada uzman kişiler, diğer disiplinlerden olan öğretmenler, öğrenciler, veliler ve okulumuzun yönetiminden sorumlu Eğitim Danışma Kurulu'nda bulunan yüksek kademedeki eğitimcilerdir. Bir çok insanın süzgecinden geçerek hazırlanan bir çalışmanın daha çok etkili olacağı düşüncesindeyiz ve bu yüzden bu metod bizim yöntemimizin kaçınılmaz bir parçası olmuştur.

Hazırlamış olduğumuz bu çalışmalarını değerlendirmek için 2 türlü ölçme aracı planlamaktayız. Daha doğrusu 2 gerçeği ölçmek istiyoruz. Bu hazırlanan Web Tabanlı Fen Eğitimi öğrencilerin akademik başarısını ne kadar arttırıyor? ve diğeri öğrenciler interneti eğitim için ne kadar kullanıyorlar? Bulgularımız beklentilerimizle çakıştığı takdirde uzaktan eğitimin motiveyi azaltmadığı sonucuna varmış olacağız. Bu yüzden de değişik ölçme araçları geliştirmekteyiz ve araştırmaktayız. Akademik başarıyı ölçmek için 2001/2002 Eğitim ve Öğretim Yılı başında 6.sınıf öğrencilerinden oluşmuş 2 sınıfa ilk test yapılacaktır. Bu 2 sınıf bir önceki yıldaki Akademik başarılarına göre seçilecektir. Her iki sınıfın da akademik başarısının aşağı yukarı aynı olmasına dikkat edilecektir. Daha sonra bir sınıfa okulda gösterilen klasik sınıf eğitiminin yanı sıra Web Tabanlı Fen Dersini kullanmaları teşvik edilecektir. Ayrıca okulumuzun Bilgisayar Destekli Laboratuvarları kullanılarak öğrencilerin ders içerisinde de bu Web sitesini kullanmaları sağlanacaktır. Dönem sonunda ise son test yapılarak, her iki test sonucundan elde edilecek bulguların istatistiksel değerlendirmeleri yapılacaktır.

4. Sonuç ve Öneriler Bölümü

Bugün Teknolojinin eğitime katkısının büyük olması ile birlikte bilgisayar veya internet ortamında hazırlanan her türlü aktivitelerin eğitim maksatlı olsa dahi ulaşmak istenen noktaya götürdüğü hala tartışma konusudur. Uzaktan Eğitim öncelikle bir güçlü grup işidir ve bazı müesseseler bu grupta olması gereken kişileri göz ardı ederek çalışmalarını sürdürmektedirler. Örneğin hazırlanan her türlü animasyonun ve hareketli grafiklerin öğrenciye o üniteyi kazandırıcı mahiyette oldukları düşünülmektedir. Bazen hazırlanan grafikler veya simulasyonlar hiç de öğrencinin dikkatini çekecek ve o konuya toplayacak mahiyette olmayabilir. Bu yüzden çocukların nelerden hoşlandıkların anlayan pedagogların da yardımıyla çocukların ilk bakışta 'bu da bizden biri' diyerek izleyecekleri biçimde simulasyonlar hazırlanmalıdır.

Uzaktan Eğitimin en önemli zorluklarından biri devamlı yenilenmeye ihtiyacı olmasıdır. Her zaman güncel olması gerekmektedir ki bu da yine gelişmeleri takip eden güçlü bir takımın işidir.

Diğer bir zorluk herkesin sahip olduğu donanımın niteliğidir. Bu eğitim Web sayfaları aracılığıyla verildiği için sayfaya eklenecek olan animasyon ve grafiklerin çok uzun sürede yüklenen materyaller olmamasına dikkat edilmelidir. Kullanılan eğitim materyalleri uzaktaki bütün öğrenciler tarafından kolay erişilebilir olması gerekmektedir.

Sonuç olarak Uzaktan Eğitim kullanılış biçimine göre değer kazanacağı görüşünü benimsemekteyiz. Öğrencilere hitap eden ve güncellenen bir sayfanın her zaman izleneceği inancındayız. Diğer yandan içeriği ne kadar zengin olursa olsun öğrenci seviyesine inememiş Web sayfalarının öğrenciler için sıkıcı olmaktan öteye gidemeyeceği görüşündeyiz.

Bu çalışma için ise güçlü bir kadro kurulmalı ve öğrenciler takip edilmelidir. Bu sayede okullarımızın özlediği tam öğrenmenin oluşabileceğini düşünmekteyiz.

Kaynakça

- (1) Kaykayoğlu, C.Ruhi ve Gökçöl, Orhan 'Use of Web Technologies in Presenting and Delivering Course Material in a Computerized "Smart" Classroom within the framework of Online Curriculum Development' International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, Istanbul, Turkey. July 3-5.2000

- (2) Hoadley, C. and M.C.Linn (in press) 'Teaching science through on-line peer discussions: SpeakEasy in the Knowledge Integration Environment.' International Journal of Science Education Special Issue
- (3) His, S.(1997). Facilitating knowledge integration in science through electronic discussion : The Multimedia Forum Kiosk. Berkeley, CA, University of California.
- (4) Bloom, Benjamin S. 'Human Characteristics and School Learning' Kingsport Press, US, 1976
- (5) Erden, Münire ve Akman, Yasemin 'Gelişim Öğrenme-Öğretme' Arkadaş Yayınevi Ankara, 1998 s:188
- (6) Linn, Marcia C. 'Using Learning Environments To Teach Undergraduate and Pre-College Courses: Issues in Design' International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, Istanbul, Turkey. July 3-5.2000
- (7) <http://www.usdla.org/>
- (8) Carnevale, Dan 'As Distance Education Evolves, Choices Reflect the Cultures of Institutions' <http://www.chronicle.com/free/2001/04/2001041301u.htm>
- (9) Fontenot, A.Dean, Hagler, Marion O ve Chandler, John R. 'Learning Outside the Classroom- On Campus and Beyond' International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, İstanbul, Turkey, July 3-5. 2000
- (10) Berreen, Terry 'Development of Interactive Computer Material in Engineering Mechanics' International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training Education , İstanbul, Turkey, July 3-5. 2000
- (11) Kulik, C.L., Kulik, J.A., 'Effectiveness of Computer Based Instruction: An Updated Analysis'. Computers in Human Behaviour. 1991, 7:75-94
- (12) Orhan, Feza, University of Yıldız Teknik 'Are We Training Tomorrow's Teacher's To Use Technology' International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, İstanbul, Turkey, July 3-5. 2000
- (13) Yılmazçoban, Selami. Damkacı, Fehmi. 'Bilgisayarın Eğitimde Kullanılması' <http://www.inet-tr.org.tr/inetconf5/bildiri/selami.html>