



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2009, Volume: 4, Number: 3, Article Number: 1C0062

EDUCATION SCIENCES

Received: November 2008
Accepted: June 2009
Series : 1C
ISSN : 1308-7274
© 2009 www.newwsa.com

Özel Sebetci
Gazi University
osebetci@gazi.edu.tr
Ankara-Turkey

UZAKTAN EĞİTİM İÇİN WEB TABANLI BİR UYGULAMA: SÜRÜCÜ EĞİTİMİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, internet tabanlı uzaktan eğitimle sürücü eğitimi konusunda bir model ortaya koymaya çalışmaktır. Çalışma, trafik kazalarına sürücü kusurları ile karışmış kişilerin yeniden eğitilmesini konu almaktadır. Bu konu için günümüz teknolojilerinden olan nesne temeli programlama kullanılarak web tabanlı bir uzaktan eğitim sitesi tasarlanmıştır. Site, kullanıcı bilgileri kaydı, ilk ve son sınavlar, eğitim ve sonuçlar bölümlerinden oluşmaktadır. Sınavlar 420 adet soru havuzundan rastgele ve kullanıcının kaza kusur özelliklerine göre gelmektedir. Eğitim bölümünde ise sesli birebir ders anlatımları, ilgili video görüntüleri ve sunum bilgileri bulunmaktadır. Çalışmada uygulanan sınavlar sonucu kursiyerlerin başarıya ulaştığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim, Web Tabanlı Eğitim, Trafik Eğitimi, Sürücü Eğitimi, Trafik Kazası

A WEB BASED APPLICATION FOR DISTANCE EDUCATION: DRIVER TRAINING

ABSTRACT

The purpose of this study, trying to develop a model in driver education with internet-based distance education. The study's subject was to re-educate people participated in traffic accidents with their driver's defaults. For this subject, a web-based distant education site was designed using object based programming method that one of today's technologies. The web-site was composed of the parts that are named; registered user information, first and final exams, education and results. The exams were occurred randomly and according to user accident default features from the 420 pieces of question pool. In education part of the web site, the voicy and face to face course expression, related video images and presentation knowledges are available. Application of the test results in study, the success of the trainees have been observed.

Keywords: Distant Education, Web Based Education, Traffic Education, Driver Education, Traffic Accident



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Bilişim teknolojilerinin hızla geliştiği günümüzde, bilginin insan hayatını ve çevresini olumlu ya da olumsuz yönde etkilemesi kaçınılmaz bir gerçektir. Bu nedenle bilginin sürekli yenilenmesi ve taze tutulması gerekmektedir. Bilginin uygulanması ve uygulamadaki sonuçlarının görülmesi, bilginin etkinliğini daha çok artırması beklenmektedir. İnsan hayatını ve çevresini olumsuz yönde etkileyen faktörlerden en önemlilerden birisi de trafik ve trafik kazalarıdır. Bu kazaların içinde insan kusuru da söz konusu olduğu için konuyla ilgili bilgiler ve bu bilgilerin uygulanması noktasında tekrar gözden geçirim ya da tekrar eğitim gündeme gelmektedir. Kazalara karışan sürücülerin tekrar bilgilendirilmesinin ve eğitiminin de teknolojinin günümüzdeki en etkili ve hızlı yolu olan bilişim teknolojisi ile yapılması, bu yenilenmenin daha etkili ve hızlı olacağı düşünülmektedir. Bilişim teknolojisinin içinde ise daha yaygın, ulaşılabilirliği daha yüksek, daha hızlı, daha az zaman harcanan ve daha kolay olan internet (web) tabanlı uzaktan eğitimin kullanılmasının uygunluğu söz konusudur. Uzaktan eğitim, eğitimdeki tüm sınırlılıkları, duvarları ortadan kaldırmıştır. Diğer bir deyişle, uzaktan eğitim, isteyene, istediği yaşta, istediği yer ve zamanda, istediği hızla, istediği ortamı kullanarak öğrenme olanağı sağlamaktadır [1].

Wisconsin Üniversitesi'nin 1892 Yılı Katalogunda ilk kez adı geçen "uzaktan eğitim" terimi, yine ilk kez aynı üniversitenin yöneticisi William Lighty tarafından 1906 yılında yazılan bir yazıda kullanılmıştır. Terim, 1960'lı yıllardan başlayarak yaygın bir kullanım alanı kazanmıştır [1].

Uzaktan eğitim, öğrenenle öğretmenin fiziksel olarak birbirinden uzakta olduğu bir eğitim biçimidir. Günümüzde uzaktan eğitimin tanımı temelde aynı kalsa da daha farklı biçimlerde yapılmaktadır. Wisconsin Üniversitesi Sürekli Eğitim Grubu'nun yaptığı en son tanıma göre uzaktan eğitim, öğrenci etkileşimi ve öğrenme sertifikası sağlayacak biçimde tasarlanmış; uzaktaki kitleye ulaşmak için geniş bir teknoloji yelpazesi kullanan, planlanmış bir öğrenme/öğretme deneyimidir [1]. California Uzaktan Eğitim Enstitüsü tarafından yapılan diğer bir tanımda ise uzaktan eğitimin öğrenciyle eğitsel kaynaklar arasında bağlantı kurularak gerçekleştirilen bir eğitim sistemi olduğu belirtilmekte, uzaktan eğitim programlarının herhangi bir eğitim kurumuna kayıtlı bulunmayan kimselere de eğitim imkânı sağlamasının son dönemde öğrencilere tanınan eğitim imkânlarını artıran bir durum olduğunun altı çizilmektedir [2]. Uzaktan eğitim; öğretmenleri içine alan öğretim ile öğrencileri içine alan öğrenim olmak üzere iki temel bölümden oluşmaktadır [3]. Uzaktan eğitim, "bir öğretmenin fiziksel olarak öğrencilerin buldukları yerlerde olmasını gerektirmeksizin, teknolojinin imkânlarından yararlanılarak, öğrenci ve öğretmenlerin bir sanal sınıf ortamında değişik şekillerde karşı karşıya getirildikleri, planlı bir eğitim şekli" olarak tanımlanabildiği gibi kısaca; "eğitimci ve öğrenen kişinin birbirinden uzak mesafelerde olduğu durumda gerçekleşen resmi bir öğrenme yolu" olarak da tanımlanabilir [4].

Web Tabanlı Uzaktan Eğitim, internet ve bilgisayar araçları kullanılarak, yazı, resim, ses, hareketli gerçek görüntü, simülasyon ve animasyon dokümanlarının öğrenci ve öğretici arası iletişimi eşzamanlı veya zamandan bağımsız bir şekilde iletişim kurması ara yüzüdür. [5]. Türkiye'de internet üzerinden uzaktan eğitim uygulamaları ilk olarak Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü'nün öncülüğünde 1996 yılında başlatılmış ve 1999 yılında Enformatik Milli Komitesi kurulmuştur. Halen değişik üniversitelerde internet tabanlı sertifika, lisans ya da lisansüstü eğitim programları yürütülmektedir.



İnternet Teknolojileri Destekli Uzaktan Eğitim sistemine duyulan gereksinimi artıran nedenlerin başında geleneksel eğitim sisteminin sınırlılıkları gösterilebilir. Bu sınırlılıklardan bazıları; kalabalık sınıflar, öğretmen sayısındaki yetersizlikler, esnek olmayan eğitim zamanları, eğitim görme isteğinin karşılanmasında fizik-mekan, öğretmen ve teknoloji yetersizlikleri olarak dikkati çekmektedir. Ayrıca İnternet Teknolojileri Destekli uzaktan eğitim seçeneği öncelikle üniversite eğitimi alma şansı bulamayan öğrenciler için işlevsel bir seçenek durumunda olmakla birlikte, yaşam boyu öğrenme filozofisini de destekleyici özelliklere sahiptir [6 ve 7].

Çalışmaya konu olan trafik ve trafik kazaları ile ilgili kavramlar da şu şekilde açıklanabilir: Yayıların, hayvanların ve araçların karayolu üzerindeki hal ve hareketleri "trafik" olarak tanımlanır. . Karayolunda motorlu, motorsuz bir aracı veya taşıtı sevk ve idare eden kişiye ise "sürücü" adı verilir. *Trafik kazası*, karayolu üzerinde hareket halinde olan bir veya birden fazla aracın karıştığı ölüm, yaralanma ve zararlar sonuçlanmış olaylardır [8]. "*Sürücü Eğitimi*", sürücü vasfını taşıyan kişilerin belli periyotlar da veya kazalara karışma sıklıkları oranına göre genel sürücülük veya belli konularda tekrar eğitime alınmaları olarak tanımlanabilir. Çalışmaya konu olan karayolu trafik kazaları dünyanın her tarafında meydana gelmektedir. Bu kazalar her yıl bir milyonu aşkın kişinin ölümüne yol açmakta ve çok daha fazlasını da sakat bırakmaktadır. Düşük ve orta gelir düzeyindeki ülkelerde yayalar, motorlu olmayan taşıtları kullananlar ve motosikletliler, trafik kazaları sonucu meydana gelen ölümlerin ve yaralanmaların asıl yükünü taşıyanlardır. Bu arada, yaşlıların, çocukların ve özürllülerin bu riske özellikle maruz olduklarını da belirtmek gerekir [9].

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu çalışma ile trafik kazalarına birden fazla karışmış ve bu kazalarda sürücü kusurları ön planda yer alan sürücülerin belirlenmesi, yine bu sürücülerin genel trafik bilgilerinin ölçülmesi ve kusur yoğunluklarının ortaya konması sonucunda bu kusurların internet tabanlı uzaktan eğitimle ortadan kaldırılmasını hedefleyen bir model ortaya konmaya çalışılmıştır.

Çalışmada, Uzaktan Eğitim uygulaması amacıyla Kazalara Karışmış Sürücüler için Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sitesi isimli bir web sayfası oluşturulmuştur. Web sayfası, Microsoft Windows 2003 Server üzerinde çalışan Microsoft SQL Server 2005 ve Microsoft. Net Framework 3.5 kullanarak çalışan Microsoft Visual Studio .NET 2008 platformunda C#.Net-ASP.Net programlarıyla yazılmıştır. Yazılım tekniği olarak nesne tabanlı programlama mimarisi kullanılmıştır. www.e-surucu.com isimli bir alan adı adına alınmış ve Met-Ay Bilişim Ltd. Şti. isimli sunucu firmasından yer kiralanarak yayına başlamıştır. Sayfa Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Bölümünden dördüncü sınıfta okuyan 97 öğrenciye kullanılmış, sayfa yapısı ve çalışılabilirliği konusunda olumlu görüş alınmıştır.

Bu çalışma, orta ve yüksek öğrenim konuları dışında uzaktan eğitimin kullanılabilirliği ile ilgili örnek pilot bir uygulama önerisi amacı da taşımaktadır. Çalışmaya söz konusu kursiyerlerin farklı yaş ve iş statüsü gruplarında oldukları dikkate alınır, çalışmanın konusu ile ilgili eğitimin yer ve zamandan bağımsız oluşu sistemin uygulanabilirliği açısından oldukça olumlu olduğu düşünülebilir. Çalışma sonucunda elde edilen veriler ışığında bahsedilen sistemin uygulanabilir olduğu ve gerekli yasal ve yapısal düzenlemelerle hayata geçirilebileceği düşünülmektedir.



3. PROGRAM ALGORİTMASI VE YAPISI (ALGORITHM AND STRUCTURE OF PROGRAM)

Çalışmaya söz konusu Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sitesine, trafik kazalarına son iki yıl içinde aynı sürücü kusuru ile karışmış kişilerin yönlendirilmesi aşaması kazanın oluşumu ile birlikte başlar. Kaza sonuçları tutulduğu veri tabanına aktarılır. Bu süreç gerçekleştirildikten sonra Kazalara Karışmış Sürücüler için Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sitesi'ne <http://www.e-surucu.com> adresinden giriş yapan kişilere sisteme kaydolurlar. Çalışmaya katılmak isterlerse siteyi tanıtıcı bilgi veren açıklama sitenin ana sayfasında verilmiştir. Açıklamada site içinde nasıl hareket edecekleri açıkça belirtilmiştir. Site sistematik bir şekilde çalıştığından dolayı modüller arası geçiş yapılabilmesi için, içinde bulunan modülün tamamlanması gerekmektedir.

İnternet üzerinde <http://www.e-surucu.com> adresinde yayında olan Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sitesinde trafik kazalarına son iki yıl içinde aynı sürücü kusuru ile karışmış kişilerden oluşan çalışma grubuna site tanıtımı yapılmıştır. Bu ilk aşamadan sonra kişiler ilk sınava alınmaktadır. Sınav içeriği: sürücü kusurlarına göre sıralanmış (her kusur türü ile ilişkili soru olmak kaydıyla) genel trafik soruları ve yaptıkları kusur ile ilgili sorular olarak belirlenmiştir. İlk sınav değerlendirmesi yapılarak bu sürücülere ilk sınav sonucuna göre genel sorular içinden yapamadığı soruların kusur konuları ve kazadaki kusuru ile ilgili eğitimin verilmesine başlanmaktadır. Eğitim sonrası eğitimi alan sürücülere yine sürücü kusurlarına göre sıralanmış genel trafik soruları ve yaptıkları kusur ile ilgili sorular içeren son sınavın yapılması gerçekleştirilmektedir. Son sınav sonrasında genel değerlendirme yapılarak sonuca ulaşılmaya çalışılmaktadır.

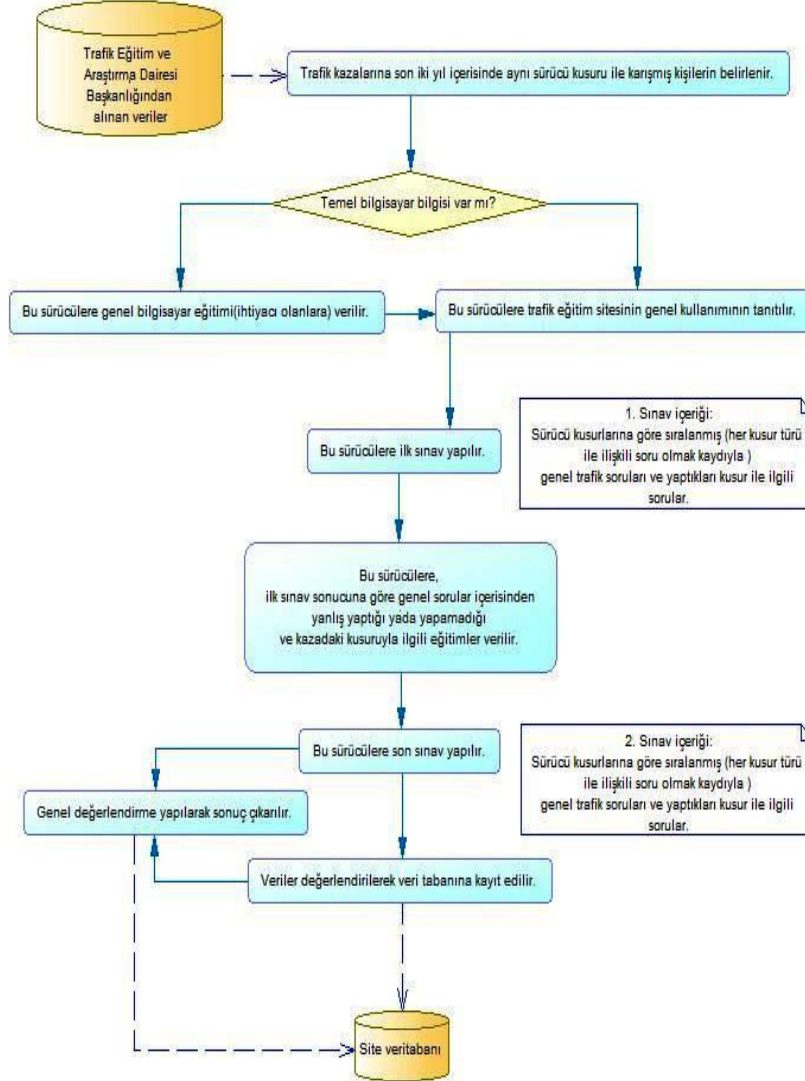
Bu çalışmaya gönüllü ve yönlendirilen kursiyerler katıldığı için site ve sınav güvenlikleri açısından kişilerden sadece kullanıcı adı ve şifre bilgisi istenmiştir. Her iki sınav içinde sınavlar süre ile sınırlı tutulmuştur. Ancak çalışmada oluşturulan sistemin yasal alt yapısı hazırlanıp, uygulamaya geçildiğinde, son sınavın güvenliği açısından farklı uygulamalar söz konusu olabilir. Bunlardan bir tanesi, üniversitelerin bir kısmında ön lisans ve yüksek lisans final sınavlarında uygulanan yöntem olan, sınavın oluşturulan sınav merkezlerinde gözetim eşliğinde toplu olarak yapılmasıdır. Bir diğer yöntem ise yine belli sınav merkezleri oluşturularak tek kişilik bilgisayarlı ve kameralı kabinlerde internet üzerinden sınav uygulaması olabilir. Ayrıca site güvenliği için uluslararası sertifikalarda kullanılabilir.

Kazalara karışmış sürücüler için Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sitesi'nin teknik olarak genel görünümünde aşırı görsel öğeler kullanılmamıştır. Kursiyerleri yormayacak renkler ve sadelik tercih edilmiştir. İnternet sayfasında kullanılmayacak gereksiz bilgilerden kaçınılmıştır. Sitenin eğitim modülünde etkinliği artırmak için sesli ve görüntülü anlatımlardan faydalanılmıştır. Bu materyaller kullanılarak sürücüye kaza kusuru ile ilgili konular, yaşanmış kaza görüntüleri izletilerek, muhtemel içinde bulunacağı ortam yaşatılmaya çalışılmıştır.

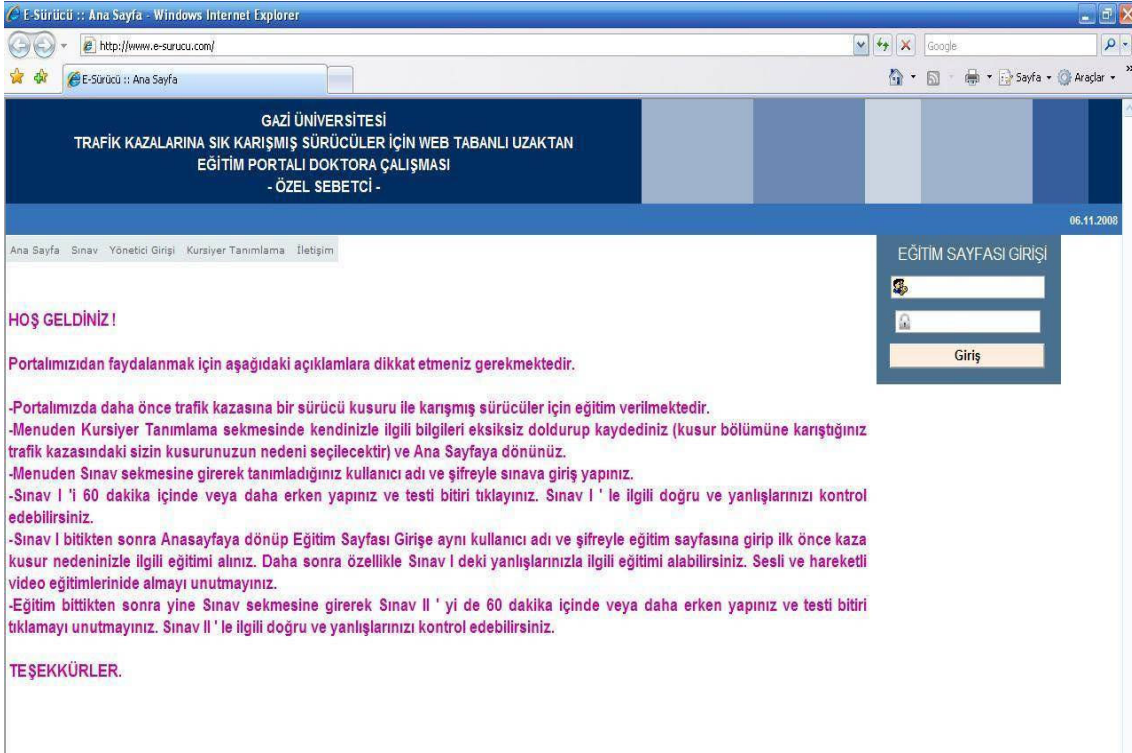
Algoritmik yapısı Şekil 1'de verilen Kazalara Karışmış Sürücüler için Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sitesi uygulamasına başlamadan önce kişilerin bilgisayar ve internet bilgisinin, siteyi kullanacak kadar olacağı varsayılmıştır. Ancak önerilen sistem için gerektiğinde kişilere temel düzeyde bilgisayar ve internet eğitiminin yine uzaktan eğitim şeklinde verilebileceği düşünülmektedir. Günümüzde, uzaktan eğitimle ilgili çalışmalarda bu konuya oldukça geniş biçimde yer verilmiştir. Bu çalışmada ise sitede sistemin uygulanacağı kişiler

temel düzeyde bilgisayar ve internet kullanan kişiler arasından seçilmiştir.

Kazalara Karışmış Sürücüler için Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sitesi'ne <http://www.e-surucu.com> adresinden giriş yapan kişilere sisteme kaydolup çalışmaya katılmak isterlerse siteyi tanıtıcı bilgi veren açıklama sitenin ana sayfasında verilmiştir. Açıklamada site içinde nasıl hareket edecekleri açıkça belirtilmiştir. Site sistematik bir şekilde çalıştığından dolayı modüller arası geçiş yapılabilmesi için, içinde bulunan modülün tamamlanması gerekmektedir. Bu açıklama ve sitenin ana sayfası Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 1. Sitenin algoritmik yapısı
(Figure 1. Algorithm structure of system)



Şekil 2. Sitenin ana sayfa görünümü
(Figure 2. Appearance of system mainpage)

4. YÖNTEM VE PROGRAMIN UYGULANMASI (METHOD AND APPLICATION OF PROGRAM)

Site üç ana bölümden oluşmaktadır. Eğitim, sınav ve yönetici bölümleri. Bu bölümlere ilk giriş sayfasından ulaşılabilmektedir. Ana sayfanın sol üst kısmında "Ana sayfa - Eğitim - Sınav - Yönetici Giriş - Kursiyer Tanımlama - İletişim" den oluşan menü bulunmaktadır. Kursiyerlerin site uygulamasına başlarken ilk yapmaları gereken kendilerini sisteme kaydetmeleridir. Bunun için ana sayfadaki menüden Kursiyer Tanımlama sekmesine girerler. Açılan sayfada kendilerinden TC kimlik no, email, ad, soyad, kullanıcı adı ve şifre (siteye aktif olarak girmeleri için gerekli olan) gibi temel bilgiler istenir. Yine aynı tanımlama formunda çalışmada inceleme konusu olacak diğer bazı bilgilerde zorunlu olarak istenir. Bunlar; mesleği, yaptığı kazadaki kusur sebebi, eğitimi, cinsiyeti, ehliyet cinsi ve ehliyet alışı tarihidir.

Kursiyer tanımlamasıyla siteye kaydolun sürücüler, nesne temeli programlama yöntemiyle araştırmacı tarafından yazılan ve site yazılımının içinde olan sistem (yazılım) tarafından değerlendirilir. Sürücülerin karıştıkları kaza kusur sebeplerine göre her bir sürücüye özgü veri tabanı (bilgi kütüğü) oluşturulur. Sistemde kursiyer, diğer bilgilerinin yanı sıra, kazaya karıştığı kusur ile takip edilip sınavları bu kusur türüne göre hazırlanıp değerlendirilmiştir. Kursiyerlerin site içindeki bundan sonraki hareketlerinin tamamı takip edilip bu kütüğe işlenmektedir. Sitenin veri tabanında daha önce Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Dairesi Test Geliştirme Şubesi veri tabanlarında bulunan Motorlu Taşıtlı Sürücü Adayları Sınavı'nda sorulmuş 420 adet trafik sorusu mevcuttur. Soruların orijinal haline sadık kalınmış şekil veya resim varsa tek tek işlenerek veri tabanına aktarılmıştır. Bu sorular üzerinde uzun çalışmalar yapılarak kusur türleri ile sorular arasında ilişki kurulmuştur. Her sorunun bir ya da birkaç kusur türüyle



ilişkisi vardır ve bunlar ayrı ayrı belirlenmiştir. Kurulan bu ilişki uzman trafik eğitimcilerinden ve trafik görevlilerinden görüş alınarak yapılmıştır.

Kursiyerler bilgi formlarını doldurduktan sonra sitenin ana sayfasındaki sınav sekmesine tıklayarak sınav modülü giriş ekranına gelir. Burada daha önce tanımladığı kullanıcı adı ve şifresiyle sınav modülüne giriş yapmış olur. Bu aşamadan sonra kursiyerlerin ilk sınavı almaları gerekmektedir. İlk sınavda kursiyere gelen sorular veri tabanının da bulunan 420 soru içinden rastgele seçilmiş olan 50 sorudur. Her kursiyere farklı 50 soru gelmektedir. Ayrıca bu 50 soru içinden de 10 tanesi kursiyerin yaptığı trafik kazasındaki kusur türüyle ilgilidir. Dolayısıyla sınav değerlendirilirken kusur türü ve genel sorular olarak farklı iki aşamayla değerlendirilmektedir. Sınav süresi 60 dakika olarak belirlenmiştir. Sınavların 50 soru ve 60 dakikadan oluşması konusu MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü 'den (Eğitek) görüş alınarak düzenlenmiştir. Aynı birimin Türkiye geneli için düzenlediği Motorlu Taşıtlı Sürücü Adayları Sınavı da 50 sorudan oluşmaktadır. Sınavlar, Eğitek'den alınan geçmiş yıllarda gerçek sınavlarda kullanılan sorular içerdiği için çalışmaya katılması muhtemel kişilerin algı ve seviye endişesi güdülmemiştir. Kursiyer sınav modülüne girip ilk sınavı başlat dedikten sonra sistem 60 dakikayı otomatik olarak başlatmaktadır. Kursiyer isterse testi bitir butonunu tıklayarak sınavı daha erken bitirebilir. 60 dakika dolduğunda sistem otomatik olarak testi bitirmiştir. Kursiyerin sınavı yarım kalırsa, yani testi bitir demeden sistemden çıkarsa sınavı kayıt altına alınmamaktadır. Tekrar ilk sınava girdiğinde farklı 50 soru gelmektedir.

Kursiyerlerin ilk sınava tabi tutulmalarıyla hedeflenen, eğitim sonrası yapılacak olan son sınavla arasındaki farkı ortaya koymaktır. Dolayısıyla sınavda kursiyerlerle ilgili sınavdan geçme/kalma durumuna bakılmamaktadır. İlk sınavı bitirdikten sonra kursiyer sınav sonuçlarını anında görmektedir. Cevap anahtarını tıklayarak hangi kusur tipindeki soruları yapamadığını, verdiği yanlış cevapları ve doğru cevapları görmektedir. Doğru ve yanlış cevaplarını tekrar inceleyerek konuyla ilgili bir tip eğitim aldığı varsayılabilir. Sitede modüller arası geçiş yapılabilmesi için, içinde bulunulan modülün tamamlanması gerektiğinden ilk sınavı tamamlamayan eğitime girememektedir. Kursiyer testi bitir butonuna tıklamadığı veya sınav sürerken 60 dakikayı bitirmediği sürece sistem tarafından ilk sınavı almış sayılmaz ve eğitim modülüne geçemez.

İlk sınav sonucunda sürücünün kaza kusur nedeni ile sınavda yanlış yaptığı sorular arasında bağlantı belirlenerek bu sonuç kursiyere de yine aynı sayfada bildirilmektedir. Kusur nedeniyle ilgili sorulardaki başarı oranı hesaplanır. Kaza kusur nedeni ile ilgili konuyu eksik veya yanlış bilmesi konusunda bir fikir ortaya çıkmış olur. Bu durum da eğitim ve son sınav sonucu değerlendirilmesi için önemli bir dayanak teşkil etmektedir. İlk sınavı tamamlayan kursiyeri sistem eğitim modülüne yönlendirmektedir. Çalışma zamandan ve yerden bağımsız olduğu için kursiyer eğitimi ve son sınavı daha sonra alabilmektedir.

Kursiyer eğitim modülüne de geçiş yaptığında kullanıcı adı ve şifresini girerek sisteme dâhil olmaktadır. Kursiyer eğitim modülüne ilk girdiğinde karşısına gelen ekranda kusur türlerine göre ayrılmış sunum eğitimlerini seçebileceği açılır menüyü görmektedir. Kursiyer bu menüden kaza kusur nedeniyle ilgili eğitim sunumu almak zorundadır. Daha sonrada aynı menüden ilk sınavda yapamadığı kusur türleri ile ilgili eğitim sunumlarını da alabilmektedir. Eğitim modülünde kusur türlerine göre sınıflanmış sunum eğitimlerinin yanı sıra tüm trafik konularını içeren sesli video anlatımlı eğitimler de vardır. Kursiyer



eğitim modülünde üst menüden trafik eğitimi video sekmesine girerek konu başlıklarına göre bölünmüş çizimli ve şekilsel anlatımlı konulara göre düzenlenmiş videoları izleyebilmektedir. Buradaki eğitimden sonra yine üst menüden görsel eğitim sekmesine girerek de görüntüleri çekilebilmiş trafik kazalarını izleyebilmektedir. Kursiyerin bu kazaları tekrar tekrar izleyebilmesi kazadaki kusuru ve nedenini algılayabilmesi için oldukça önemlidir. Eğitim modülünde trafikle ilgili olan yazılı bilgiler de trafik bilgisi yazılı sekmesinde bulunmaktadır.

Eğitim modülünü tamamlayan kursiyerler son sınava girebilecek duruma gelmektedirler. Kursiyerler istedikleri yer ve zamanda ana sayfada üst menüden sınav modülüne tıklayarak ve kullanıcı adı, şifrelerini girerek son sınava başlamaktadırlar. Kursiyerler son sınavda da ilk sınava benzer aşamalardan geçmektedir.

Son sınavı bitirdikten sonra kursiyer sınav sonuçlarını anında görebilmektedir. Cevap anahtarını tıklayarak hangi kusur tipindeki soruları yapamadığını verdiği yanlış cevapla birlikte görebilmektedir. Son sınav sonunda kursiyer, ilk sınav ile son sınav arası, kusur türüne göre sorulardaki ve genel sorulardaki doğru yanlış sayısını, yüzdesini ve soruların tamamının cevaplarını, kendi işaretledikleriyle beraber görebilmektedir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER (CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS)

Bu çalışmada pilot bir uygulama yapılmış ve 366 kişi çalışmaya katılmıştır. Site veri tabanından tutulan ve incelenen bilgiler ışığında, uygulamanın çok kısa sınırlılıkları içinde, Web Tabanlı Uzaktan Eğitim İle Trafik Kazalarına Birden Fazla Karışmış Sürücülerin Eğitimi uygulamasında, eğitim sonrası son sınavın ilk sınava göre %50 oranında başarılı sonuçlar verdiği gözlenmiştir. Bu tip bir pilot uygulamanın düzenlenmesi ve geliştirilmesi konusunda çalışmalar yapılması beklenebilir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular ışığında araştırma sonuçlarına ve yapılması beklenen çalışmalara ilişkin öneriler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Yöntemin daha geniş ve detaylı uygulanabilmesi için yapılan bu pilot çalışmanın düzenlenmesi ve geliştirilmesi konusunda çalışmalar yapılması,
- "Web Tabanlı Uzaktan Eğitim İle Sürücülerin Eğitimi" çalışması sonucunda örgün öğretim dışındaki konularda da uzaktan eğitim yönteminin uygulanabilirliği gösterildiği için yöntemin diğer konularda kullanılması konusunda, ilgili kişiler eğitilerek, içerik ve sayfa tasarımı konusunda çalışmalar yapılması,
- Lisans ve lisansüstü eğitim birimleri dışında da uzaktan eğitim uygulanabilmesi için gerekli yasal düzenlemeler konusunda çalışmalar yapılmasıdır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Adıyaman, Z., (2002). "Uzaktan Eğitim Yoluyla Yabancı Dil Öğretimi", Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı, MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, Ankara, pp:1-2.
2. Al, U. ve Madran, O., (2004). "Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemleri: Sahip Olması Gereken Özellikler Ve Standartlar", Bilgi Dünyası, 5 (2) pp: 259-271.
3. Irmak, E., (2007). "Uzaktan Eğitim Amaçlı İnternet Tabanlı Laboratuar Uygulaması" Doktora Tezi, Elektrik Eğitimi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, pp:16-26.



4. Demirci, A., (2006). "İnternetle Tüketici Eğitimi", Doktora Tezi, Aile Ekonomisi Ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, pp:13-139.
5. Çetiner, M.H., Gencel, Ç. ve Erten, Y.M., (1999). "İnternete Dayalı Uzaktan Eğitim ve Çoklu Ortam Uygulamaları", ODTÜ Enformatik Enstitüsü 5.İnternet Konferansı, Ankara, pp:2.
6. Karaağaçlı, M., (2008). "İnternet Teknolojileri Destekli Uzaktan Eğitimde Sosyal Kazanımlar Gereksinimi", G.Ü. Bilişim Teknolojileri Dergisi, Özel Sayı-Uzaktan Eğitim Teknolojileri, Ankara, pp:63-73.
7. Mc Isaac, M.S., (1996). "Learning for the Future", Türkiye First international Distance Education Symposium Ankara, Mone - Frted. XXVI -XXXII.
8. İnternet:KarayollarıTrafikKanunu'', (2008).http://www.trafik.gov.tr/mevzuat/mevzuat_kanun_ve_yonetmelikler.asp
9. İnternet:"Karayollarında Trafik Kazalarının Önlenmesi Dünya Raporu", (2006).http://www.traffic.bilkent.edu.tr/who/dunya_ozet.pdf .