

TRAFİK GÜVENLİĞİ DERSİ İÇİN E-ÖĞRENME İÇERİĞİ GELİŞTİRME VE SUNMA DENEYİMİ

Öğr.Gör. Serdar Solak
Kocaeli Üniversitesi Enformatik Bölümü
serdars@kocaeli.edu.tr

Okt. Uğur Yıldız
Kocaeli Üniversitesi Enformatik Bölümü
uguryildiz@kocaeli.edu.tr

Öğr.Gör. Elif Sungur
Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi
Maltepe Üniversitesi
eyapicier@maltepe.edu.tr

Yrd.Doç.Dr. Nevin Kılıç
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi
nevinkilic@hotmail.com

Yrd.Doç.Dr., Umut Altınışık
Kocaeli Üniversitesi Enformatik Bölümü
umuta@kocaeli.edu.tr

Yrd.Doç.Dr.Ertan Mert
Kocaeli Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi,
mert@kocaeli.edu.tr

Doç.Dr. Melih İnal
Kocaeli Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi,
minal@kocaeli.edu.tr

Özet

Trafik kazaları yüzünden, hayatını kaybeden, sakatlanan ve çeşitli şekilde maddi ve manevi olarak zarara uğrayan çok sayıda vatandaşımız bulunmaktadır. Trafik güvenliği konusunda vatandaşların daha bilinçli bir şekilde hareket etmesi için çeşitli sosyal sorumluluk projeleri bulunmakta ve sponsorlar tarafından desteklenmektedir. "Trafik Güvenliği" ders içeriği sponsorlar tarafından desteklenerek oluşturulmuş ve Türkiye'de ilk defa Elektronik Seçmeli Ders olarak, Kocaeli Üniversitesinde açılarak öğrencilere sunulmuştur. Bu bildiride, ders içeriğinin e-öğrenme paketleri haline getirilmesinde kullanılan yöntem, yaşanan problemler, çözüm önerileri ve e-öğrenme paketleri hakkında öğrencilerden alınan geribildirimler sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Trafik Güvenliği, E-Öğrenme, İçerik Geliştirme, Elektronik Seçmeli Ders.

THE EXPERIENCE OF E-LEARNING CONTENT DEVELOPMENT AND PRESENTATION FOR TRAFFIC SAFETY COURSE

Abstract

A very significant number of Turkish citizens are undergone financial and emotional damages, loose their lives, and become disabled on account of traffic accidents. There are social responsibility projects that are sponsored, launched for citizens to act wisely on traffic safety. The content of Traffic safety course, supported by sponsors, was created as an electronic elective course for the first time in Turkey. In this paper, the method used to prepare learning packages from course content, feedbacks from students on e-learning and encountered problems and solutions are presented.

Key Words:Traffic Safety, E-Learning, E-Selective Course.

GİRİŞ

Ülkemizde yeni ehliyet alan sürücülerin yaşlarına dair rakamsal bir veri bulunmamakla birlikte, her yıl sürücü belgesi alan kişilerin sayısı % 5 artmakta olup, yaklaşık 500 bin civarındadır. Aynı zamanda ülkemizde, trafik kazasında yaşamını yitirenlerin % 15'i, yaralananların % 25'si 15-24 yaş arasındaki gençlerdir (TÜİK ve EGM, 2011). Tüm dünyada ve ülkemizde genç insanlar trafikteki tehlikelere yüksek oranda maruz kalmakta olup, özellikle genç ve erkek olmak risk faktörleri arasında yer almaktadır (Temel ve Özcebe, 2006; WHO, 2009). Gençlerin trafikte kendilerini ve diğerlerini tehlikeye atan bazı tipik davranışları bulunmaktadır (Fuller, 2001; Özkan ve Lajunen, 2005). Gençler trafik ortamında daha fazla riske maruz kalırlar. Örneğin, emniyet kemeri takmak gibi, bir çarpışma anında kendilerini koruyacak olan önlemleri daha az alırlar. Arkadaşları ile aynı arabada yolculuk ederler, bu nedenle bir kaza anında daha fazla yaralanma ya da ölüm olur.

Alkollü araç kullanma eğilimleri vardır. Gençlerin kazaya karışma riski 20 promil alkol seviyesinden daha düşük düzeylerde de vardır. Kandaki alkol konsantrasyonu 50 promil olan 18-19 yaşındaki bir gencin kazaya karışma riski, aynı alkol seviyesindeki 30-34 yaşındaki bir yetişkinden 5 kat daha fazladır. Gençlerin riskli davranışları daha fazladır. Araba kullanmaya yönelik tutumlar, arkadaş baskısı, gösteriş yapma merakı, tehlikeli davranışların sosyal statü olarak pekiştirilmesi bu eğilimi besleyen unsurlardır. Gençler araç kullanmaya ilişkin yetenek ve becerilerini abartırlar. Yapılan araştırmalarda genç erkek sürücülerin kendi sürücülük becerilerini olduğundan daha iyi değerlendirdikleri ve kendilerine daha fazla güvendikleri bulunmuştur (Fuller, 2001; Elliot, 2004; Özkan ve Lajunen, 2005).

Tüm bu bulgular, gençlere yönelik bilinçlendirme ve eğitim programlarının gerekliliğine ve önemine işaret etmektedir. Genç nüfus oranımızın yüksekliği ve gençlerin ehliyet alma oranlarındaki hızlı artış dikkate alındığında genç sürücülerini trafik güvenliğinde "hedef" grup olarak belirlemek gerekmektedir. Gençlerin olumlu sürücü davranışlarını hem araç kullanma, hem de meslek kariyerlerinin başında kazanmaları için gerekli uygulamalara bir önce başlanması tüm toplumun yararına olacaktır. Trafikte kuralları bilmek ve aracı kullanabilmek, güvenli trafik katılımcısı olabilmeyi, güvenli davranışlar göstermeyi garanti etmemektedir. Aynı zamanda, trafikte kendi davranışlarının farkında olmak, güvenli davranma tutum ve becerilerinin geliştirmek gereklidir. Trafik Güvenliği dersi, üniversite çağındaki gençlerin trafiğe ilişkin bilgi ve farkındalığını artırma yanında tutum ve davranışlarını da güvenlik yönünde geliştirmeyi hedefleyen bir ders olarak kurgulanmıştır.

Kocaeli Üniversitesinde 2010-2011 eğitim – öğretim yılından itibaren Eğitimde Yeniden Yapılanma ve Kalite Süreci başlamış olup, bu süreçle beraber örgün öğretimde okuyan öğrencilere uzaktan eğitim yöntemi ile Seçmeli Ders alma imkanı sağlanmıştır (İnal ve diğ., 2012). Trafik Güvenliği dersinin uzaktan eğitim yolu ile verilmesi için Kocaeli Üniversitesinin gerek teknik, gerekse akademik alt yapısı müsait olduğundan ders 2012-2013 Güz döneminde açılmıştır. Ders için E-Öğrenme içerik paketleri oluşturularak Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) üzerinden öğrencilere sunulmuştur. Yapılan çalışmada, E-Öğrenme içerik paketleri Articulate Studio'09 yazılımı kullanılarak hazırlanmıştır. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında e-öğrenme içerik geliştirme yazılımları, e-

öğrenme paketlerini hazırlarken kullanılan yöntem, öğrencilere sunulması, tartışma ve sonuç bölümleri yer almaktadır.

E-ÖĞRENME İÇERİK PAKETİ GELİŞTİRME YAZILIMLARI

Uzaktan eğitimde sunulan e-öğrenme içerik paketlerinin hızlı ve etkin bir şekilde hazırlanması için çok sayıda yazılım bulunmaktadır. Articulate, Adobe Presenter, Assima, Flash, Captivate ve Camtasia yazılımları etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bu yazılımların kullanılması ile ÖYS 'lerde sorunsuz bir şekilde çalışan SCORM (Sharable Content Object Reference Model- Paylaşılabilir İçerik Nesnesi Başvuru Modeli, Fallon ve Brown. 2003; Bailey 2005; Cebeci ve Cimili 2004) formatında e-öğrenme paketleri üretilmektedir. Bu formatlarda hazırlanan e-öğrenme paketleri ile öğrencilere ait paket tamamlama süresi, tamamlama bilgisi, tarih bilgileri gibi çok sayıda istatistiksel veriler alınmaktadır.

Adobe Presenter ve Articulate gibi yazılımların kurulmasıyla MS PowerPoint programında bu yazılımların kullanılması için bir menü gelmektedir. Bu menü kullanılarak hazırlanan sunum dosyaları hızlı bir şekilde e-öğrenme paketleri haline getirilebilmektedir. E-öğrenme paketlerine bu yazılımlar sayesinde hızlı bir şekilde ses, video ve değerlendirme soruları eklenmektedir.

Articulate Studio yazılımı aşağıda yer alan 4 bileşenden meydana gelmektedir (Articulate Tutorials, 2013).

- Presenter
- Quizmaker
- Engage
- Video Encoder

Ayrıca Articulate 2012 yılında senaryo tabanlı etkileşimli içeriklerin geliştirilmesi için Storyline yazılımını piyasaya sürmüştü ve 2013 yılında Articulate Studio'13 yazılımını çıkararak güncelleme yapmıştır.

E-ÖĞRENME İÇERİK PAKETLERİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEM

Trafik Güvenliği dersine ait e-öğrenme içerik paketleri Articulate Studio'09 yazılımı kullanılarak geliştirilmiştir. Articulate Presenter, Quizmaker ve Engage kullanılarak sunum ve değerlendirme içerikleri hazırlanıp birleştirilerek SCORM formatında ÖYS üzerinden öğrencilere sunulmuştur. Çalışma boyunca hazırlanan e-öğrenme paketleri ile ilgili süreç maddeler halinde sunulmaktadır.

1. PowerPoint programı ile hazırlanan sunum dosyaları SCORM formatına çevrilerek öğrencilere sunulmuştur.
2. Sunum dosyasında yer alan slaytların sırasıyla izlenmesi, üzerinde belirli bir süre beklemesi ve bu süre bitmeden ilerleyen slaytlara geçme olanağı vermeyen SCORM paketler hazırlanarak öğrencilere sunulmuştur.
3. Sunum dosyaları ikinci maddede yer alan özellikleri kapsayacak şekilde Engage yazılımı kullanılarak oluşturulmuş ve Presenter ile birleştirilerek SCORM formatında öğrencilere sunulmuştur.
4. Sunum dosyalarına üçüncü maddede yer alan özelliklerin yanı sıra konu sonlarına öğrencilerin kendilerini sınavabilmeleri amacıyla Quizmaker ile hazırlanan değerlendirme eklenerek SCORM formatında öğrencilere sunulmuştur.
5. Konu sonunda yer alan değerlendirme sınavından öğrenci başarı puanına ulaşmadığında konu başına dönerek paketi tekrar izlemesi, başarı puanına ulaştığı durumda ise o konuyu bitirmiş sayarak diğer konuya geçme olanağı sağlayan SCORM paketler hazırlanarak öğrencilere sunulmuştur.

Şekil 1'de birinci ve ikinci maddeleri gösteren örnek yer almaktadır. Öğrenciler kendilerine sunulan içerik slaytları üzerinde herhangi bir kısıtlama olmadan dolaşabilirler. Bu formatlarda hazırlanan e-öğrenme paketlerinde, öğrencinin paketi tamamlaması için tüm slaytlara tıklaması yeterlidir.

Trafik Güvenliği - Hafta 1 (00:14 / 09:00) ATTACHMENTS

articulâte®

Outline Thumbnails Notes Search

1. Trafik Hayattır!Trafik GüvenliğiTrafik Fenor
2. Kavramsal çerçevede trafik güvenliğinin ön
3. Kavramsal ÇerçeveDünyada ve ülkemizde
4. Kavramsal ÇerçeveDünyada ve ülkemizde
5. Kavramsal ÇerçeveDünyada ve ülkemizde
6. Kavramsal ÇerçeveDünyada ve ülmenizde
7. Kavramsal ÇerçeveDünyada ve ülkemizde
8. Kavramsal ÇerçeveKazaların önlenmesi ya
9. Kavramsal ÇerçeveKazaların önlenmesi ya
10. Kavramsal ÇerçeveKazaların önlenmesi y:
11. Kavramsal ÇerçeveKazaların önlenmesi y:
12. Kavramsal ÇerçeveBir sistem olarak trafik
13. Kavramsal ÇerçeveBir sistem olarak trafik
14. Kavramsal ÇerçeveTrafik nedir? (1/2)
15. Kavramsal ÇerçeveTrafik nedir? (2/2)
16. Kavramsal ÇerçeveFenomenoloji (Görüng
17. Kavramsal ÇerçeveFenomenoloji (Görüng
18. Trafik GüvenliğiTrafik Hayattır!

**Trafik Hayattır!
Trafik Güvenliği**

**Trafik Fenomeninin Temel Unsurları ve
Trafikte Güvenlik**

2012

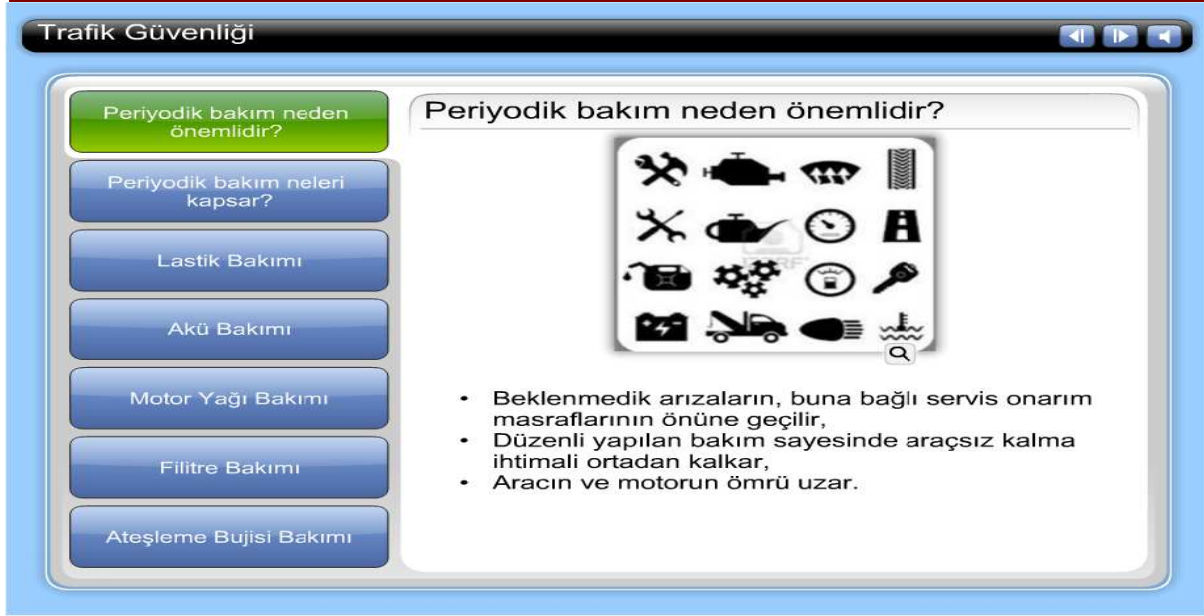
articulâte®
POWERED PRESENTATION

SLIDE 1 OF 18 PLAYING 00:14 / 00:30

Şekil 1: Sunum Dosyalarının SCORM Formatında Sunulması

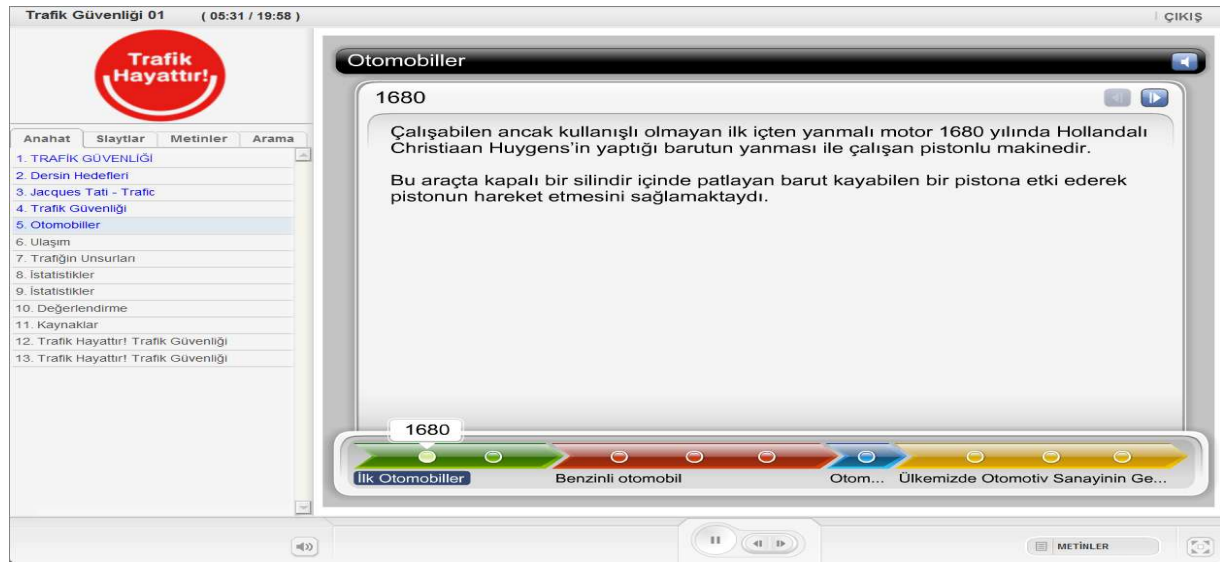
Şekil 2'de üç, dört ve beşinci maddelerde yer alan özelliklere göre hazırlanmış e-öğrenme içerik paketinden alınmış bir ekran görüntüsü yer almaktadır. Bir e-öğrenme paketi içerisinde çok sayıda konu yer alabilir. Konu içerisinde yer alan tüm başlıklar takip edildikten sonra "Değerlendirme" aktif olmaktadır. Değerlendirme sınavından başarılı olan öğrenci aynı e-öğrenme paketi içerisinde başka bir konu varsa o konuya geçebilmekte, başarısız olduğu durumda ise konu başına dönerek konuyu tekrar etmektedir. E-öğrenme paketi içerisinde yer alan son konunun değerlendirme sınavından başarılı olan öğrenci paketi tamamlamış sayılmaktadır.

Hazırlanan e-öğrenme paketleri öğrencilere sunulmuş ve alınan geri dönütler sonucunda yeniden düzenlenmiştir. Yeni oluşturulan e-öğrenme paketleri beşinci maddede anlatılan özelliklere göre düzenlenmiş olup, paket içerisinde yer alan her bir konu için Engage yazılımı içerisinde yer alan farklı özellikler kullanılmış ve seslendirme yapılmıştır.



Şekil 2:Engage ve Quizmaker Yazılımı ile Hazırlanan Örnek E-öğrenme Paketi

Şekil 3'te yeni düzenlenen e-öğrenme paketlerine ait örnek bir ekran görüntüsü yer almaktadır. E-öğrenme paketi içerisinde çok sayıda konu yer almakta ve her konu farklı bir yapı ile sunulmaktadır. Örnekte yer alan ekran görüntüsünde otomobillerin gelişimi bir zaman çizelgesi ile anlatılmıştır.



Şekil 3: Otomobiller Konusuna ait Ekran Görüntüsü

Şekil 4'te değerlendirme sınavı sonunda başarı durumunu gösteren ekran görüntüsü yer almaktadır. Örnek görüntüde öğrenci yeterli başarı puanını almayı başarmıştır. "Bitir" düğmesine tıklaması durumunda paketi tamamlayacaktır. Başarı puanını almayı başaramadan "Bitir" düğmesine tıklarsa e-öğrenme paketini tekrar etmek zorunda kalacaktır.

Trafik Güvenliği 01 (19:12 / 19:58) ÇIKIŞ

Trafik Hayattır!

Anahat Slaytlar Metinler Arama

1. TRAFİK GÜVENLİĞİ
2. Dersin Hedefleri
3. Jacques Tati - Trafic
4. Trafik Güvenliği
5. Otomobiller
6. Ulaşım
7. Trafik'in Unsurları
8. İstatistikler
9. İstatistikler
10. Değerlendirme
11. Kaynaklar
12. Trafik Hayattır! Trafik Güvenliği
13. Trafik Hayattır! Trafik Güvenliği

Değerlendirme

Puan: 83.33%

Geçme Puanı: 80%

Sonuç:

✓ Tebrikler, Konuyu Başarıyla Tamamladınız.

Sınavı yediden dene Bitir

METİNLER

Şekil 4: Değerlendirme Sonucunun Ekran Görüntüsü

TRAFİK GÜVENLİĞİ DERSİNİN ÖĞRENCİLERE SUNULMASI

Trafik Güvenliği dersi Kocaeli Üniversitesinde okuyan öğrencilere 2012 – 2013 Güz yarıyılında Üniversite Seçmeli Dersi (ÜSD) adı altında Elektronik Seçmeli Ders (ESD) olarak açılmıştır. Ders, Mühendislik, Hukuk, Fen-Edebiyat, İletişim, İktisadi ve İdari Bilimler, Eğitim, Teknik Eğitim, Teknoloji, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Beden Eğitimi ve Sağlık Yüksekokullarında okuyan 588 öğrenci tarafından seçilmiş ve 5 adet öğretim elemanı tarafından takip edilmiştir.

Trafik Güvenliği ders içerikleri Kocaeli Üniversitesi Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezinin alt yapısı kullanılarak öğrencilere sunulmuştur. ÖYS üzerinden öğrencilere içerik paketlerinin yanı sıra forum, 3 adet kısa sınav, 1 adet dönem projesi ve 1 adet ders değerlendirme anketi sunulmuştur. Forum sayesinde öğrenciler, ders hakkında soru ve sorunları birbirleriyle paylaşmışlardır. 3 adet kısa sınav ile öğrencilerin ders konularını daha aktif takip etmeleri, dönem projesi ile öğrencilerin trafik güvenliği ile ilgili araştırma ve inceleme yapması sağlanmıştır.

2012 – 2013 Bahar yarıyılında ders öğrencilere tekrar açılarak 648 kişi tarafından seçilmiştir. Yeni hazırlanan içerik paketleri haftalık olarak öğrencilere sunulurken ders takibi 5 farklı öğretim elemanı ile sağlanmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Trafik güvenliği tüm dünyada olduğu gibi ülkemizin de önemli problemlerinden biridir. Genç insanların trafik ve trafik güvenliği konusunda eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi önemlidir. Sponsorların desteği ile bir çalışma başlatılarak, "Trafik Güvenliği" dersine ait içerikler e-öğrenme paketleri şeklinde oluşturulmuş ve uzaktan eğitim yöntemi ile Üniversite öğrencilerine seçmeli ders olarak sunulmuştur. Türkiye'de ilk defa Kocaeli Üniversitesinde 2012 – 2013 Güz yarıyılında 588 öğrencinin dersi seçmesiyle uygulanmıştır. Süreç içerisinde öğrencilere sunulan, forum ve ders değerlendirme anketleri sayesinde içerik ve e-öğrenme paketleri hakkında geribildirimler alınmış, olumlu ve olumsuz tarafları ele alınarak e-öğrenme içerik paketleri güncellenmiştir.

Öğrenciler yapmış oldukları geribildirimlerde e-öğrenme paketlerinin seslendirilmesi, etkileşimin artırılması, konu sonlarına soruların eklenmesi, görsel nesnelerin artırılması, bazı konulara videoların ve animasyonların eklenmesinin dersin verimliliğini arttıracaklarını bildirmişlerdir. Ayrıca öğrenciler dersin gerekliliği ve önemi konusunda olumlu geribildirimlerde bulunmuşlardır.

Ders içerikleri öğrencilerden gelen geribildirimler dikkate alınarak gerek içerik, gerek e-öğrenme paketleri olarak daha etkileşimli bir hale getirilmiştir. E-öğrenme paketlerinin tümünde Articulate yazılımının Presenter, Engage ve Quizmaker programlarında bulunan sunum, konu hazırlama ve değerlendirme özellikleri kullanılarak hazırlanmıştır. E-öğrenme paketi içerisinde yer alan her konu durumuna özel olarak tasarlanmıştır. Konu sonlarına konulan değerlendirme ile öğrencilerin konu hakkında durumları ölçülerek ilerlemesi veya konuyu tekrarlaması sağlanmıştır.

Not: Bu çalışma 25-27 Nisan 2013 tarihlerinde Antalya’da 28 Ülkenin katılımıyla düzenlenen “ International Conference on New Trends in Education – ICONTE – 2013 ”da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKÇA

Articulate Tutorials, (2013), <http://community.articulate.com/tutorials/products/about-the-articulate-tutorials.aspx>, Ziyaret Tarihi:18.03.2013

Bailey W., (2005). , “What is adl scorm?”, CETIS Standards briefings series.

Cebeci Z. ve Cimili C., (2004), “Öğrenim içeriklerinin Paketlenmesi: I. Bir Çevrim içi Ders Yaratma”, Akademik Bilişim 2004

Elliot, M. A., (2004), The attitudes and behavior of adolescent road users: An application of the theory of planned behavior. *Transport Research Laboratory Report, TRL601*, Prepared for Road Safety Division, Department for Transport. London.

Fallon, C. and Brown, S., (2003), “E-Learning Standards: A Guide to Purchasing, Developing and Deploying Standards Conformant e-Learning”, BocaRaton, FL: St. Lucie Press

Fuller R., (2001), Learning to drive. İçinde, *Traffic Psychology Today*. P.E. Barjonet (Ed.). Kluwer Academic Publishers, USA

İnal M., Altınışık U., Solak S. ve Yıldız U., (2012) “Eğitimde Yeniden Yapılanma ve Kalite Sürecinde Elektronik Seçmeli Dersler”, Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 2, 272 – 278

Özkan, T. ve Lajunen, T., (2005), Why are there sex differences in risky driving? The relationship between sex and gender-role on aggressive driving, traffic offences, and accident involvement among Turkish drivers, *Aggressive Behavior*, 31, 507 – 558.

Temel, F. ve Özcebe, H. (2006), Türkiye’de karayollarında trafik kazaları. *Sted*, 15(11), 192 – 198.

TÜİK ve EGM ,(2011), Trafik Kaza İstatistikleri – Karayolu, www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=70

World Health Organization, (2009), *Global Status Report on Road Safety: Time for Action*. Geneva: WHO Press., (www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009)