



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2010, Volume: 5, Number: 4, Article Number: 1C0270

EDUCATION SCIENCES

Received: August 2010
Accepted: September 2010
Series : 1C
ISSN : 1308-7274
© 2010 www.newwsa.com

**Aslıhan Saban
H. İbrahim Özer
Abdullah Erdal Tümer**
Selçuk University
aslihansaban@yahoo.com
hiozer@selcuk.edu.tr
aetumer@selcuk.edu.tr
Konya-Turkey

**ÇEVİRİMİÇİ DERS MATERYALLERİ VE ÇEVİRİMİÇİ SINAV SİSTEMİ İLE İLGİLİ
ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**

ÖZET

Bilişim teknolojilerinin kullanımı hayatımızın her alanında yaygınlaşmakta ve gelişmektedir. İnternet ve bilgisayar teknolojilerindeki hızlı gelişmelerden etkilenen alanlardan bir tanesi de eğitimidir. Özellikle 1990 yılından sonra hızlı gelişim gösteren yazılı, sesli ve görüntülü iletişim-etkileşim imkânı sunan internetin tüm dünyada hızlı bir gelişme süreci içerisine girmesi, internet üzerinden eğitim kavramını ortaya çıkarmıştır. Günümüzde eğitim faaliyetlerinin web üzerinden yapılmasını sağlayan birçok yazılım mevcuttur. Bu yazılımlardan birisi de Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesinde geliştirilen, web aracılığıyla öğrencilerin çevrimiçi ders materyallerine erişmelerini ve çevrimiçi sınav olabilmelerini sağlayan OSSİ (Online(çevrimiçi) Sınav Sistemi)'dir. Bu çalışmada, Selçuk Üniversitesi'nde Mesleki Eğitim Fakültesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi ve İlahiyat Fakültesi'ndeki Temel Bilgisayar Kullanımı dersini alan öğrencilerin ders materyallerine ulaştıkları ve sınavlarında uygulanmakta olan, web üzerinde çalışan Online(çevrimiçi) Sınav Sistemi (OSSİ) ile ilgili olarak bu sistemi kullanan öğrencilerin görüşleri araştırılmıştır. Bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada cevabı aranılan başlıca sorular şunlardır: (1) Öğrencilerin OSSİ hakkındaki görüşleri nelerdir? (2) Öğrencilerin çevrimiçi ders materyalleri hakkındaki görüşleri nelerdir? Ayrıca katılımcıların profiline göre OSSİ'ne ilişkin görüşlerinde farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi Ders Materyalleri, Çevrimiçi Sınav Sistemi, Eğitim

**STUDENTS' OPINIONS ABOUT ONLINE COURSE MATERIALS AND ONLINE EXAMINATION SYSTEM
ABSTRACT**

The use of Information Technologies is getting widespread and improving in every field. Education is one of the fields that is affected by the rapid developments in the internet and computing technologies. Especially, since 1990 the internet has shown a rapid development by submitting a scribitive, audiol and visual opportunity of communication-interaction and education on the internet has revealed due to the fact that it gets into a rapid development all over the world. Nowadays there are a lot of softwares which submit education activities on the web. One of these softwares is OSSİ (Online Sınav Sistemi) which has been developed in Selçuk University Education Faculty and provides online class materials for students via web and gives the opportunity of online testing. In this study, the students who have been taking "Basic Computer Use" at Selcuk University Vocational Education Faculty, Ahmet Keleşoğlu Education Faculty, and Theology Faculty manage to get the class materials and with respect to the opinions of the students who use Online Examination System (OSSİ) which is implemented in their exams and works on the web are investigated. Scanning Model has been used in this study. The main questions that are supposed to be answered in the investigation are as follows: (1) What are the students' opinions about OSSİ? (2) What are the students' opinions about class materials? Moreover; according to the participants' profile it has been investigated whether the opinions about OSSİ show differences or not.

Keywords: Online Class Materials, Online Examination System, Education.

1.GİRİŞ (INTRODUCTION)

İnternet ve bilgisayar teknolojilerindeki hızlı gelişmelerden etkilenen alanlardan bir tanesi de eğitimidir. Özellikle 1990 yılından sonra hızlı gelişim gösteren yazılı, sesli ve görüntülü iletişim-etkileşim imkânı sunan internetin tüm dünyada hızlı bir gelişme süreci içerisine girmesi, internet üzerinden eğitim kavramını ortaya çıkarmıştır [1]. İnternet tabanlı uzaktan eğitim sisteminin avantajları, üniversitelerin ilgisini bu alana yönlendirmelerini sağlamıştır. Birçok üniversite, alt yapısının uzaktan eğitim sistemine hazır olup olmadığını incelemeyen uzaktan eğitim denemelerinde bulunmuştur. Özellikle web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin, ders notlarının internete yüklenmesi olarak algılanıp uygulanması eğitim kalitesini düşürmektedir. Web tabanlı uzaktan eğitim sisteminde öğretim elemanını yalnız başına içerik hazırlayıcı veya öğretici olarak görmek yanlış olur. Öğretim elemanı bu sistemde daha çok danışmanlık görevini üstlenmektedir. Öğretim elemanı sistemi takip edebilmeli öğrenciye hızlı ve etkili destek olup yön gösterebilmelidir [2]. İnternet, öğreten merkezli öğretimden, öğrenen merkezli öğretime doğru değişen yeni bir öğretim anlayışı sağlayan ve öğretimin bireyselleştirilmesine olanak sağlayan bir eğitim ortamıdır [3]. İnternet üzerinden yapılan bazı yeni eğitim uygulamaları, eğitimde yer ve zamana ilişkin sınırlılıkları ortadan kaldırmış, öğrencinin istediği zaman, istediği yerden bilgiye erişmesine olanak sağlamıştır [4]. Hemen her tür iletişim araçlarında kullanılmayı hedeflemiş gibi görünen İnternet, sadece yazım haberleşmesinde değil, sesli ve görüntülü haberleşmede de yerini almıştır. Bu gelişmeler ve Web teknolojilerindeki yenilikler, eğitim sisteminin her alanında olduğu gibi, önemli bir parçası olan sınav sistemlerinde de kendini göstermiştir [5]. Uygun yaklaşım ve modeller kullanıldığında, e-öğrenmenin öğretimde kapasite, verimlilik ve kalite artışı sağlama potansiyeli kanıtlanmıştır ve tüm dünyada giderek yaygınlaşmaktadır [2]. Bu alanda yapılmış olan birçok akademik çalışma bulunmakta ve hemen tamamının da işaret ettiği gibi, kullanım alanına, amacına, boyutuna ve öğrenci profiline bağlı olmak üzere, çevrimiçi sınav sistemleri ve çevrimiçi ders materyalleri, klasik yöntemlere kıyasla en az onlar kadar başarılı olabilmekte ve hatta birçok durumda öğrenimin kalitesini de artırmaktadır [5; 6; 7; 8; 9].

İnternet teknolojilerinin bu olanaklarından yararlanan eğitim uygulamalarından biri de uzaktan eğitim olmuştur [10].

2.ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Uzaktan eğitim; en yalın tanımıyla öğretici ile öğrencilerin aynı fiziksel ortamı paylaşmaksızın hatta bazı çalışmalarda aynı zaman dilimini de paylaşmadıkları, teknolojik araçların işe koşulması yoluyla eğitim-öğretim-öğrenim çalışmalarının belli bir program çerçevesinde sürdürülmesidir[11]. Uzaktan eğitim sayesinde öğrenciler ve eğitimciler açısından internet teknolojilerinin eğitim sürecine sağladığı esneklik, bireysel öğrenim ortamının oluşturulması, kişinin istediği eğitim programına nerede, ne zaman katılacağına kendinin karar vermesi, fırsat eşitliği, ölçme-değerlendirmede sağlanan esneklik ve benzeri avantajlar nedeniyle internet tabanlı uzaktan eğitimin toplum tarafından kabul göreceğini ve yaygın olarak kullanılacağını göstermektedir.

3.ÇEVİRİMİÇİ SINAV SİSTEMİ (ONLINE EXAMINATION SYSTEM-OSSI)

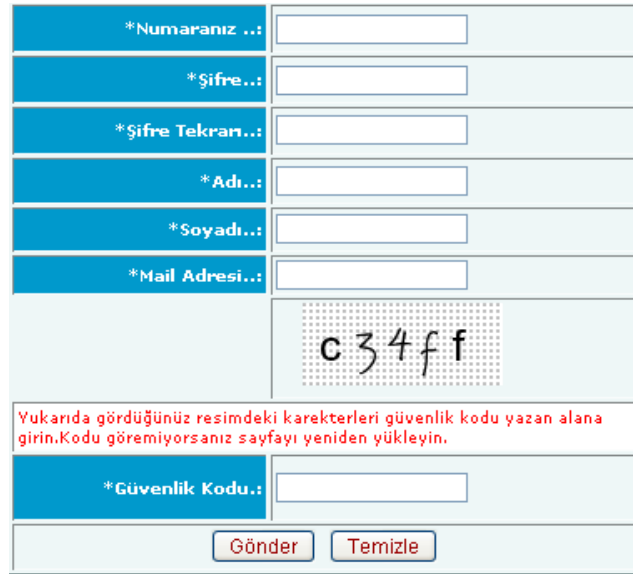
OSSİ'nin genel yapısı, kullanıcılar arasında bilgi alış-verişinin düzenlenmesinin sağlanmasıdır. OSSİ'nde öğretim elemanı ve öğrenciler olmak üzere 2 ana kullanıcı vardır. Öğretim elemanı sunucuda tanımlanan kullanıcı adı ve şifreyi kullanırken, öğrenciler

öğrenci numaralarını kullanarak kendilerinin oluşturduğu şifre ile sistem üye olurlar. Üyelik sırasında öğrencinin bölümü, iletişim için mail adresi bilgilerini de girmesi gerekmektedir. Kullanıcılar interneti kullanabilmeli ve mail atma/alma işlemlerini asgari olarak bilmelidirler.

OSSİ'ndeki kullanıcılar ayrı ayrı sayfalarla karşılanır. Kullanıcılar karşılama ekranlarında kendileri ile ilgili yapmaları gereken görevleri yaparlar. OSSİ'nde öğretim elemanı sistemde tanıtılan kullanıcı adı ve şifre bilgilerini girdikten sonra yapabileceği işlemler Şekil 1'deki ekranda gösterilmiştir. Bunları sırası ile "bölüm ekle", "tüm bölümlere bak", "sınav ekle", "tüm sınavlara bak", "sınava soru ekle", "tüm sorulara bak", "sınav belirle", "aktif sınavlar", "üyelere bak", "üye bilgisi değiştir", "duyuru ekle", "tüm duyurulara bak", "ayarlar" ve "çıkış"tır.



Şekil 1. Öğretim Elemanı Ekranı
(Figure 1. Instructor Screen)



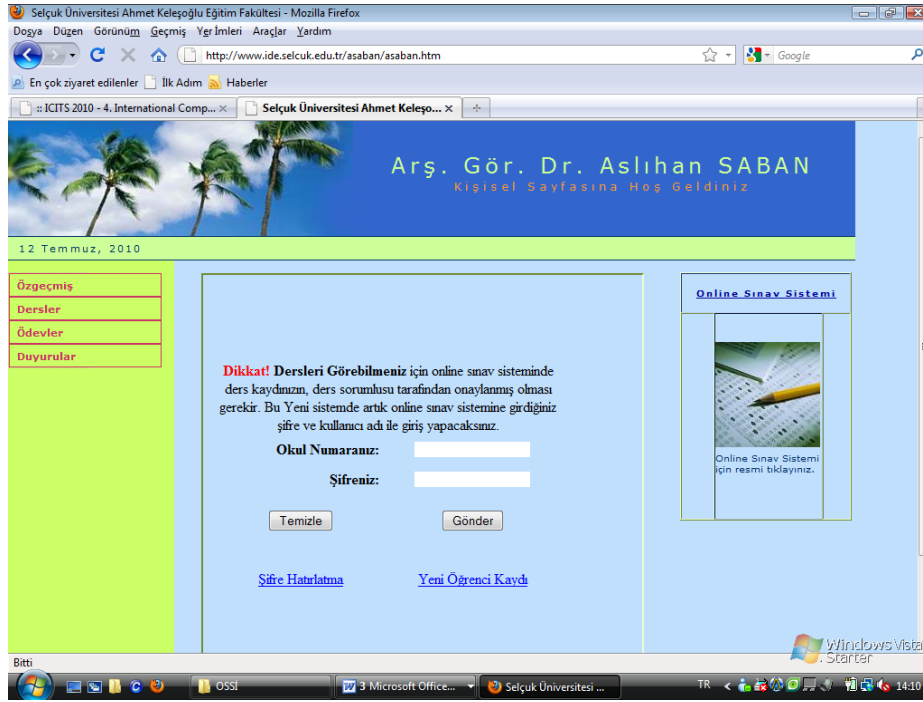
Şekil 2. Öğrenci Üyelik Ekran Görüntüsü
(Figure 2. Student Membership Screenshot)

Öğrenci sistemden yararlanabilmesi için öğrencinin öncelikle kendisini sisteme tanıtması ve bunun içinde üye olması gerekmektedir. Üyelik için okul tarafından kendine verilmiş öğrenci numarasını, adını, soyadını, mail adresini ve kendine ait yeni oluşturacağı bir şifreyi girmesi gerekir. Bu bilgileri düzgün bir şekilde girdikten sonra artık siteme kendisini tanıtmış ve aktif olan sınavları başlatabilme imkânını elde etmiş olur. Şekil 2' de öğrenci üyelik ekran görüntüsü verilmiştir.

Öğrenciler bir web tarayıcı kullanarak, OSSİ'nin genel sayfasından öğrenci numaraları ve kendi oluşturdukları şifrelerini girerek kendi sayfalarına erişim sağlarlar. Kendi sayfalarından sol taraftaki "Sınavlar" linkine tıklayarak eğer o anda aktif bir sınav varsa öğrenci o sınava ait bilgileri görür. Burada dikkat edilecek husus öğrenci bir sınavı sadece bir kere olabilir. Sınavı Başlat linkini tıkladığında sınavı cevaplamadan sistemden çıkarsa sistem öğrencinin ilgili sınav notunu 0 (sıfır) olarak belirler. Herhangi bir şekilde sınavı bitirip "Gönder"i tıklamadan çıkar ya da internet bağlantısı koparsa öğrencinin ilgili sınav notu yine 0 (sıfır) olarak kalacaktır. Bu yüzden öğrenci sınav olurken kendini yeterince hazır hissetmeli ve internet bağlantısının kopması gibi durumlara karşı

yeterince tedbir alınmalıdır. Her ihtimale karşı bilgisayar veya internet gibi sebepler yüzünden mağdur olması durumunda mağduriyetini öğretim elemanına haber vermelidir. Öğretmen uygun gördüğü takdirde bu öğrenciye tekrar sınav yapma hakkı verebilir. Eğer öğrenci daha önce sınavı olmuşsa daha önce sınavı olduğuna dair bir mesaj alır. Değilse "Sınavı Başlat"ı tıklatınca karşısına sorular çıkar. Soru ekranında aynı zamanda sınav için takdir edilen süre geriye doğru saymaya başlar. Eğer öğrenci sınav süresi içinde cevaplandırdığı soruları sisteme göndermek için "Gönder" linkini tıklamadıysa ve süre bittiyse, o ana kadarki sorulara vermiş olduğu cevaplar sisteme otomatik gönderilerek değerlendirilir ve aldığı not ilgili veri tabanına yazılır. Öğrenci sınav notları iki farklı şekilde öğrenebilir.

1. Tüm bölümün en son sınavdaki sınav sonuçlarını genel sayfadaki "Sınav Sonuçları" linkine tıkladıktan sonra belirtilen bölüme seçerek o bölümden belirtilen sınavın notları listelenebilir.
2. Her öğrenci sisteme girip, kendi sınav notlarını görebilir. Her öğrenci kendi ana sayfasından o ana kadar olduğu tüm sınavlara ait bilgiler ve sınav sonuçlarını görebilir.



Şekil 3. Çevrimiçi Ders Materyalleri WEB Sayfası
(Figure 3. Online Course Materials WEB Site)

Öğrencinin OSSİ'ne girdiği numara ve şifre ile istediği zaman ulaşabileceği ders materyallerinin bulunduğu WEB sayfası Şekil 3'teki gibidir. Bu sisteme giriş yaptıktan sonra erişmek istediği dersi seçerek o derse ait ders materyallerine istediği zaman istediği ortamdan ulaşabilmektedir.

4.YÖNTEM (Method)

Bu çalışmada, Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Mesleki Eğitim Fakültesi ve İlahiyat Fakültesinde uygulanmakta olan OSSİ'nin tanıtımı yapılarak bu sistemle ilgili öğrenci görüşleri ortaya konmuştur. Ayrıca katılımcıların profiline göre OSSİ'ne ilişkin görüşlerinde farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir. Bu araştırmanın modeli tarama modelidir. Bu

araştırmanın çalışma grubu, Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi (%40), Mesleki Eğitim Fakültesi (%50) ve İlahiyat Fakültesinde(%10) OSSİ'ni kullanan 1222 öğrenciden oluşmaktadır. Bu öğrencilerden 1166'sı OSSİ ve çevrimiçi ders materyalleri ile ilgili hazırlanan ankete katılmışlardır. Anketin geçerlik güvenilirliği uzman görüşüne başvurarak sağlanmıştır. Çalışma grubu ile ilgili istatistikî bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri
(Table 1. Background characteristics of the participants)

Soru	Seçenek	N	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	226	19,38
	Bayan	940	80,62
Bilgisayar Sahipliği	Evet	792	67,92
	Hayır	374	32,08
Internet Erişimi	Evet	894	76,67
	Hayır	272	23,33

Çalışmaya katılan öğrenciler 1. sınıfta Bilgisayar dersini alan öğrenciler olup, bunların 226'sı (%19,38) erkek, 940'ı (%80,62) bayandır. Bu öğrencilerin 792'si (%67,92) kendine ait bir bilgisayarı olduğunu ve 894 (%76,67) öğrenci internet erişiminin olduğunu belirtmiştir.

5. BULGULAR (FINDINGS)

Ankete katılan öğrencilerin ankete verdikleri cevapların dağılımı Tablo 2'deki gibidir. Bu duruma göre öğrenciler derslerin işlenmesinde çevrimiçi ders materyallerini (%68,27) ve çevrimiçi sınavların (%77,53) kullanılmasını istemektedirler. Çünkü çevrimiçi sınavlarda öğrenciler (%91,42) kendilerini klasik sınavlara göre daha rahat, hızlı, verimli ve daha güvenli hissetmektedirler. Öğrenciler (%89,79) çevrimiçi ders materyallerini ise istedikleri zaman ve yerden ulaşabildikleri ve ders başarısında daha etkili buldukları için daha yararlı bulmaktadırlar. Ancak öğrencilerin %86,88'i çevrimiçi dersi yüz yüze eğitim ile birlikte almak istemektedirler. Genel olarak baktığımız zaman öğrencilerin neredeyse tamamına yakınının çevrimiçi ders materyallerinden ve çevrimiçi sınav sisteminden memnun olduklarını görmekteyiz.

Tablo 2. Anket Soruları ve Katılımcıların dağılımı
(Table 2. Survey Questions and distribution of the participants)

Anket Soruları	Evet (%)	Hayır (%)
Çevrimiçi sınav sisteminde kendimi daha rahat hissediyorum.	1066 (%91,42)	100 (%8,58)
Çevrimiçi sınav sisteminin kullanımı kolaydır.	1108 (%95,03)	58 (%4,97)
Bu sınav sisteminde sorular, sınıftaki klasik sınav sistemindenkinden daha okunaklıdır.	1050 (%90,05)	116 (%9,95)
Seçme şansım olsaydı klasik sınav sistemini tercih ederdim.	262 (%22,47)	904 (%77,53)
Bu sınav sisteminde test sonucunu hemen öğrenmem faydalıdır.	1132 (%97,08)	34 (%2,92)
Bu sınav sisteminde soruların tek tek ekrana gelmesi bir avantajdır.	1064 (%91,25)	102 (%8,75)
Bu sınav sisteminde soruların tamamını aynı ekranda görmek bir avantaj olur.	492 (%42,20)	674 (57,80)
İstediğim yerde sınav olmam çok yararlı bir uygulamadır.	1110 (%95,20)	56 (4,80)
Sınav sisteminin belli bir süre ile sınırlandırılması gereklidir.	844 (72,38)	322 (27,62)
Çevrimiçi sınav klasik sınava göre daha hızlı olmamı ve zamanı verimli kullanmamı sağladı.	1072 (%91,94)	94 (%8,06)
Çevrimiçi sınavda gözetmen ve hoca sayısının az olması beni rahatlatıyor.	1069 (%91,68)	97 (%8,32)
Sınav değerlendirmesini bilgisayar yaptığı için notta hata olmadığına inanıyorum.	1109 (%95,11)	57 (%4,89)
Çevrimiçi sınavda sürem ne kadar kaldığını rahat takip edebiliyorum.	1122 (%96,23)	44 (%3,77)

Çevrimiçi sınavda sürenin herkes için eşit olduğuna inanıyorum.	1114 (%95,54)	52 (%4,46)
Çevrimiçi ders materyalleri dersteeki başarımla üzerinde etkilidir.	1044 (%89,54)	122 (%10,46)
Çevrimiçi ders materyalleri istediğim zaman dersleri tekrar etmemde diğer ders notlarına göre daha yararlıdır.	1047 (%89,79)	119 (%10,21)
Çevrimiçi ders materyalleri çevrimiçi sınavdaki başarımla etkilidir.	1037 (%88,94)	129 (%11,06)
Herhangi bir dersi geleneksel olarak sınıfta almaktansa çevrimiçi takip etmek isterim.	796 (%68,27)	370 (%31,73)
Çevrimiçi dersler zorunlu/tamamlayıcı ders olmalıdır.	773 (%66,30)	393 (%33,70)
Öğrenci başarısında çevrimiçi ders etkilidir.	979 (%83,96)	187 (%16,04)
Çevrimiçi ders ve yüz yüze eğitim birlikte olmalıdır.	1013 (%86,88)	153 (%13,12)
Çevrimiçi ders sistemini kullanmak kolaydır.	1100 (%94,34)	66 (%5,66)
Daha önce çevrimiçi ders aldım.	249 (%21,36)	917 (%78,64)
Çevrimiçi ders içerikleri yeterlidir.	792 (%67,92)	374 (%32,08)
Çevrimiçi ders sayısı artırılmalıdır.	934 (%80,10)	232 (%19,90)
Öğretmenim ya da diğer öğrencilerle yüz yüze kontakta bulunmam benim için önemlidir.	914 (%78,39)	252 (%21,61)
Çevrimiçi dersleri sınıfta almak isterim.	748 (%64,15)	418 (%35,85)
Çevrimiçi ders sistemimde dersle ilgili sorularım için ders sorumlusu ile (mail-mesaj yolu ile) iletişim kurabiliyorum.	942 (%80,79)	224 (%19,21)
Çevrimiçi ders materyalleri ve çevrimiçi sınav sistemi benim bilgisayar dersine olan ilgimi artırdı.	984 (%84,39)	182 (%15,61)
Bilgisayar uzmanlık düzeyimi [acemi-277 (%23,76) orta-836 (%71,70) uzman-53 (4,55)] olarak görmekteyim.		

Bu çalışmada, cinsiyete göre öğrenci görüşlerinin değişip değişmediği de incelenmiştir. Anket sorularının 3 tanesinde bay ve bayan katılımcıların OSSİ ile ilgili görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). "Bu sınav sisteminde soruların tamamını aynı ekranda görmek bir avantaj olur" ve "Çevrimiçi ders ve yüz yüze eğitim birlikte olmalıdır" sorularında kızların lehine bir anlamlı farklılık varken "Çevrimiçi sınavda sürenin herkes için eşit olduğuna inanıyorum" sorusunda erkeklerin lehine bir anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Bilgisayarı olan öğrencilerin olmayan öğrencilere göre kendilerini daha iyi hissettikleri alanlar "Bulduğum yerde İnternet erişimi var", "İstediğim yerde sınav olmam çok yararlı bir uygulamadır", "Daha önce çevrimiçi ders aldım" ve "Bilgisayar uzmanlık düzeyimi diğerlerine göre daha iyi görmekteyim" alanlarıdır.

İnternet erişimi olanların olmayan öğrencilere göre kendilerini daha iyi hissettikleri alanlar "Çevrimiçi sınav sistemimde kendimi daha rahat hissediyorum", "Çevrimiçi sınav sisteminin kullanımı kolaydır", "Çevrimiçi ders sistemini kullanmak kolaydır", "Çevrimiçi ders sayısı artırılmalıdır", "Çevrimiçi ders sistemimde dersle ilgili sorularım için ders sorumlusu ile (mail-mesaj yolu ile) iletişim kurabiliyorum", "Çevrimiçi ders materyalleri ve çevrimiçi sınav sistemi benim bilgisayar dersine olan ilgimi artırdı" ve "Bilgisayar uzmanlık düzeyimi diğerlerine göre daha iyi görmekteyim" alanlarıdır.

Yani bilgisayarı ve internet erişimi olan öğrencilerin web tabanlı öğrenme sınav sistemlerine kendilerini bilgisayarı ve internet erişimi olmayan öğrencilere göre daha yakın hissettiklerini söyleyebiliriz.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER (CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS)

OSSİ, web-tabanlı ders materyalleri de içeren bir sınav sistemidir. Öğrenci ve öğretmen olmak üzere iki ara yüze sahiptir. Bu çalışmada, Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesinde uygulanmakta olan OSSİ tanıtılıp bu sisteme ilişkin öğrenci görüşlerine yer verilmiştir. Ayrıca katılımcıların cinsiyet farkına, bilgisayar sahipliğine ve internete erişebilirliğe göre OSSİ'ne ilişkin görüşlerinde farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir. Bütün anket sorularında öğrenciler OSSİ'ne ilişkin olumlu görüş belirtmişlerdir. Genel olarak, öğrencilerin çevrimiçi sınav

sistemleri ve çevrimiçi ders materyallerine ilişkin olumlu görüşleri bu sistemlerin eğitimde uygulanması ve geliştirilmesi açısından ümit verici bir gelişmedir. OSSİ ve benzeri web-tabanlı sınav sistemleri, diğer fakülte ve üniversitelerde de uygulanarak geliştirilebilir. Benzer şekilde, bu sistemlere ilişkin öğrenci, öğretim elemanı ve yönetici görüşleri alınabilir. Bu çalışmada kız ve erkek öğrencilerin çevrimiçi sınav sistemine ilişkin görüşlerinde anlamlı fark görülmüştür. Bu durum, cinsiyet farkının çevrimiçi sınav sistemlerinin tasarım ve uygulanmasında göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca sistemi kullanacak öğrencilerin temel bilgisayar bilgileri, internet ve bilgisayar sahipliği gibi özellikleri sistemi yürütecek uygulayıcılar tarafından göz ardı edilmemelidir.

NOT (NOTICE)

Bu makale "4. International Computer and Instructional Technologies Symposium"da bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Odabaşı, F., Çoklar, A. N., Kıyıcı, M., Akdoğan, E. P. (2005). "İlköğretim Birinci Kademe Web Üzerinden Ders İşlenebilirliği", *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Volume 4, Issue 4, Article 21
2. Düzakın, E., Yalçınkaya S. (2008). Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemi ve Çukurova Üniversitesi Öğretim Elemanlarının Yatkinlıkları, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2008,17(1):225-244.
3. Gülümbay, A. A. (2006). "Yükseköğretimde Web' e Dayalı ve Yüzyüze Ders Alan Öğrencilerin Öğrenme Stratejilerinin, Bilgisayar Kaygılarının ve Başarı Durumlarının Karşılaştırılması", *Anadolu Üniv. Eğitim Fakültesi Yayınları*, No.99, Eskişehir.
4. Yiğit, Y., Yıldırım, S., Özden, M.Y. (2000), "Web Tabanlı İnternet Öğreticisi: Bir Durum Çalışması", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, s.166-176.
5. Wall, Janet E. (2000), *Technology-Delivered Assessment: Diamonds or Rocks?*, (<http://ericcass.uncg.edu/digest/2000-02.html>).
6. Sistek-Chandler, C., *Online Assessment: Changing the Way You Test*, *Converge Magazine*, November, 2000. (<http://www.convergemag.com/Publications/CNVGNov00/understandingProducts/index.shtm>).
7. Black, P. (1998). *Assessment and Classroom Learning*, *Assessment in Education*, Vol. 5, No. 1, March 1998.
8. Danziel, J. R., & Gazzard, S. (1998) *Assisting student learning using web-based assessment: An overview of the WebMCQ system*. Poster session presented at the meeting of the Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning In Tertiary Education, New South Wales, Australia.
9. Russell, M. & Haney, W. (1997), *Testing Writing on Computers: An experiment Comparing Student Performance on Tests Conducted via Computer and via Paper-and-Pencil*, *Educational Policy Analysis Archives*, Vol. 5, Nr. 3, (1997), ISSN 10682341.
10. Young, A., Lewis, C. W. (2007). Teacher Education Programmes Delivered At A Distance: An Examination of Distance Student Perceptions, *Teaching and Teacher Education*, Article in Pres.
11. Gülnar, B. (2008). Bilgisayar ve İnternet Destekli Uzaktan Eğitim Programlarının Tasarım, Geliştirme ve Değerlendirme Aşamaları (SUZEP Örneği), *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2008,(19):259-271.