

WEB DESTEKLİ ÖĞRETİMDE “E-ÖĞRENME SİSTEMİ SANAL SINIFIM” UYGULAMASININ ÖĞRENCİLERİN MOTİVASYONLARINA ETKİSİ

Sami ACAR¹, Dilek USLU²

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, web destekli öğretimde “E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım” uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına etkisini belirlemektir. Araştırma problemine geçerli, nesnel, doğru ve ekonomik cevap bulmak için “deney ve kontrol gruplu son test uygulamalı” araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmada veriler öğretim programı sonunda uygulanan “Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği” ile elde edilmiştir.

Araştırma, web destekli öğretimde e-öğrenme sistemi sanal sınıfım uygulamasına katılan toplam 222 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında web destekli öğretimde “E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım” uygulamasına katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin motivasyon düzeylerinin; genel motivasyon, dikkat, uygunluk, güven ve doyum boyutlarında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma bulgularına göre; web destekli öğretimde “E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım” uygulamasına katılan deney grubu öğrencilerinin öğretim programı sonunda ölçülen genel motivasyon, dikkat, uygunluk, güven ve doyum puan ortalamalarının kontrol grubu öğrencilerine göre biraz yüksek olduğu, ancak bu farkın anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır ($p>0.05$). Diğer bir ifadeyle, “E-Öğrenme Sistemi – Sanal Sınıfım” uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına önemli bir etkisi olmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Web Destekli Öğretim, E-Öğrenme, Sanal Sınıf, Motivasyon.

THE EFFECT OF "E-LEARNING SYSTEM –VIRTUAL CLASS" APPLICATION ON STUDENTS MOTIVATION IN WEB-BASED INSTRUCTION

ABSTRACT

The main aim of this research is to determine of the effect of “E-Learning System–Virtual Class” which is a web-based application on students’ motivation in web-based instruction. In this study, post-test applied experimental and control group research design model is used for objective, accurate and economical answer to current research problem. The data on students’ motivation are obtained through “Instructional Materials Motivation Survey” (IMMS) which is contain 36 items and applied to students face to face, at the end of instructional programme.

The experimental research was carried out 222 students which are participated to web based instruction on “E-Learning System – Virtual Class.”

It is tried to determine of a significant difference the motivation levels of experimental group students who are participated to “E-Learning System–Virtual Class” and control group students for general motivation, attention, compliance, confidence and satisfaction in this research.

According to research findings; the experimental group students who are particated E-Learning System Virtual Classaverage scores which are measured at the end of instructionfor general motivation, attention, compliance, confidence and satisfaction is slightly higher than the control group students;however,statistically this difference was not significant($p>0.05$). In other words, “E-Learning System–Virtual Class” did not have a significant impact on students’ motivation.

Key Words: Web Based Learning, E-Learning, Virtual Class, Motivation.

Giriş

İçinde bulunduğumuz yüzyılda gelişen teknoloji ve onunla birlikte gelen aşırı bilgi, bireylerde ve kurumlarda bazı niteliksel değişikliklere neden olmuştur. Yaşanan hızlı değişim, dünyadaki tüm ülkeleri ve toplumları teknolojik gelişmelere uyum sağlamak zorunda bırakmıştır (YÖK, 2006). Bu nedenle, günümüz eğitim

¹ Yrd. Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğr.Tekn.Eğt., samiacar@gazi.edu.tr

² Arş.Gör., Gazi Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fak., Sağlık Kurumları İşletmeciliği, duslu@gazi.edu.tr

kurumları da bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen bu gelişmeleri ve değişimleri yakından takip etmek, bireylere bulunduğu çağa ve topluma katkıda bulunmasını sağlayacak bilgi ve becerileri kazandırmak zorundadır. Bireylere bu bilgi ve becerilerin kazandırılabilmesi için günümüz koşullarında teknolojik olanakların öğrenme ve öğretme sürecinde işe koşulması gerekmektedir. Bu teknolojik gelişmelerle birlikte her geçen gün web destekli öğretime ilgi artmakta ve web ortamı mevcut internet teknolojileri içerisinde en etkili öğrenme ortamı olarak değerlendirilmektedir (Eşgi, 2006).

Web ya da başka bir ifadeyle World Wide Web, internette yer alan hipermetine dayalı tüm HTML dokümanlarına verilen genel bir addır. Web, dünya üzerindeki bilgisayarlarda yer alan milyonlarca bilgi parçasını birbirine örümcek ağı gibi bağlar. Web dokümanları, internete bağlı bilgisayarlarda yer alan diğer dokümanlara ve dosyalara metin ve grafiksel bağlantılar sağlayan hipermetinleri kullanır (Karataş, 2008). Bu nedenle, günümüz eğitim kurumları bilgisayar ağlarını, interneti ve dolayısıyla webi bir eğitim teknolojisi olarak kullanmaktadır (Erkunt ve Akpınar: 2002).

Webin eğitim ortamlarında kullanılmasıyla birlikte web temelli eğitim ve web destekli eğitim kavramları ortaya çıkmıştır. Eşgi (2006), web temelli öğretim ve web destekli öğretim arasındaki farkı şu şekilde belirtmektedir: “Web temelli öğretimde uygulamalar tamamen teknoloji temelli yapılırken, web destekli öğretimde yüz yüze devam eden öğretim, teknoloji ile tamamlanmaktadır. Web temelli öğretimde teknoloji, baskın olarak; web destekli öğretimde ise tamamlayıcı veya destekleyici olarak kullanılmaktadır”. Buna göre; web destekli eğitim, web destekli öğretimde de kapsayan daha geniş bir kavramdır.

Web destekli eğitim, başta uzaktan eğitim uygulamaları olmak üzere birçok eğitim-öğretim faaliyetlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Web destekli eğitim günümüzde uzaktan eğitim yanında bilgisayar destekli eğitim gibi dersler için yardımcı bir materyal olarak veya derslerin yerini alan bir uygulama şeklinde de gerçekleştirilmektedir (Karataş, 2008).

Güdülenme olarak da ifade edilen motivasyon ise, “bireyleri amaçları doğrultusunda davranmaya yönelten uyarıcı durumu veya süreci tanımlamakta kullanılan bir ara değişkendir” (Güney, 1998:124). Eğitim psikolojisinde motivasyon; öğrencilerin isteksizliği, ihtiyaçları, arzuları, öğrenme sürecine katılımı ve başarılı olmaları ile ilgili bir kavramdır (Bomba vd. 1999). Eğitim psikologları motivasyonu kısaca “davranışa güç, yön ya da amaç veren yöntemler” olarak tanımlamaktadır (Eggert, 2000; Bixler, 2006).

Motivasyon, eğitim psikolojisinde önemli bir kavram olarak yer almakta ve ilgili alandaki bir çok çalışma bu konuya odaklanmaktadır (Rutter vd., 2005). Motivasyon teorileri temelinde yapılan bu araştırmalar, motivasyonun farklı boyutlarını ele almaktadır. Bu teoriler arasında Keller’in motivasyon teorisi, günümüzde bir çok öğretim tasarımcısı tarafından motivasyon ve performans ilişkisi temelinde motivasyonel öğretim tasarımında sıkça kullanılmaktadır (Small, 1997).

Keller, etkili bir öğretim tasarımında motivasyonun önemli bir değişken olduğunu, öğrencilerin motive edildiğinde daha yüksek başarı gösterdiklerini ileri sürmektedir.

ARCS Motivasyon Modeli, Keller (1983, 1987) tarafından on yıllık bir çalışmanın ardından birçok motivasyon modeli analiz edilerek geliştirilmiştir. ARCS motivasyon modelindeki temel strateji bileşenleri Dikkat (**Attention**), Uygunluk (**Relevance**), Güven (**Confidence**) ve Doyum (**Satisfaction**) olup ARCS bu kelimelerin İngilizcilerinin ilk harflerinin birleşiminden oluşmaktadır. Model, her bir strateji altında üçer alt strateji olmak üzere toplam on iki stratejiden oluşmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. : ARCS Motivasyon Stratejileri

Dikkat (Attention)	Uygunluk (Relevance)	Güven (Confidence)	Doyum (Satisfaction)
A1-Algisal Uyarılma	R1-Yakınlık-Aşinalık	C1-Başarı Beklentisi	S1-Doğal Sonuçlar
A2-Araştırmaya Yönelik Uyarılma	R2-Hedefe Yönelme	C2-Zorluk Düzeyi	S2-Olumlu Sonuçlar
A3-Değişkenlik	R3-Güdü Eşleşmesi	C3-Yükleme Şekli	S3-Eşitlik-Adalet

(Kaynak: Keller, 1983, 1987)

ARCS motivasyon modelinde; dikkat stratejileri, merak ve ilginin uyandırılmasına ve sürdürülmesine yöneliktir; uygunluk stratejileri, öğrenenlerin ihtiyaçları, ilgileri ve güdülleri ile ilişkilidir; güven stratejileri, öğrencilerde başarı için olumlu bir beklentinin gelişmesinde yardımcı olur; doyum stratejileri ise, öğrencilerin çaba göstermesi için içsel ve dışsal destek sağlar.

1. **Dikkat Stratejileri:** ARCS motivasyon modeline göre öğretim tasarımında ilk iş öğrenenleri motive etmek için onların dikkatini çekmek ve devam ettirmektir. Keller (1987), öğrencinin dikkatini çekmek için üç yöntem olduğunu düşünmektedir. Dikkat stratejileri olarak da ifade edilen bu üç yöntem:
 - Strateji A.1 Algısal Uyarılma:** Öğretimde, alışılmamış, şaşırtıcı, tutarsız ya da belirsiz olaylar yaratılarak öğrencinin dikkati çekilir ve devam ettirilir.
 - Strateji A.2 Araştırmaya Yönelik Uyarılma:** Öğrencileri şaşırtacak ilginç sorular sorulur, onlarda bilginin araştırılması davranışı harekete geçirilir ya da öğrencilerin soru sormaları ya da bir problemi çözmeleri istenir.
 - Strateji A.3 Değişkenlik:** Bir dizi yöntem ve ortamı birlikte kullanarak diğer bir ifadeyle öğretimin öğeleri çeşitlendirilerek öğrencilerin ilgisi devam ettirilir.
2. **Uygunluk Stratejileri:** Dikkat ve merak öğrenenleri motive edici koşullardır, ancak yeterli değildir. Öğrencilerin aynı zamanda öğretimin gerekliliklerinin kendi hedefleri ile tutarlı, öğrenim stillerine uygun ve geçmiş deneyimleriyle bağlantılı olduğunu algılamaları gerekmektedir. Açık ve net hedefler koymak, uygunluğun önemli bir bileşenidir.
 - Strateji R.1 Yakınlık-Aşinalık:** Öğrencilerin birikimleri ve değer yargıları ile alakalı anlaşılabilir bir yöntemle içerik sunumunda somut bir dil, örnekler ve kavramlar kullanılır.
 - Strateji R.2 Hedefe Yönelme:** Öğretimin amaçlarını ve yararlarını gösteren ifadeler ya da örnekler sunulur veya başarabilecekleri hedefler belirlenir. Hedeflerin belirlenmesinde öğrencinin sürece katılımı sağlanır.
 - Strateji R.3 Güdü Eşleşmesi:** Öğrencilerin güdü profillerine uygun öğretim stratejileri kullanılır.
3. **Güven Stratejileri:** Bu kategoride öğrenciler kendilerini zorlayan görevlerde başarıyı tattıklarında, kendilerine olan güvenleri de artar (Mills, 2004). Keller (1987), güveni üç farklı strateji ile açıklamıştır. Bu stratejiler:
 - Strateji C.1 Başarı Beklentisi:** Öğrenciler, performans gereklilikleri ve değerlendirme kriterleri hakkında bilgilendirilir.
 - Strateji C.2 Zorluk Düzeyi:** Öğrencilerin başarmak için kendi kişisel standartlarını belirlemelerine olanak sağlayacak birçok başarı düzeyi ve başarıya ulaşmalarını sağlayacak performans fırsatları sunulur.
 - Strateji C.3 Yükleme Şekli:** Başarının belirleyicileri olan öğrencinin çabası ve yeteneklerini destekleyen geri bildirim sunulur.
4. **Doyum Stratejileri:** ARCS motivasyon modelinde yukarıda açıklanan stratejiler öğrenmede motivasyonu oluşturmak için önkoşuldur. Doyum ise, öğrencilerin, öğrenim deneyimleri ili ilgili olumlu düşüncelere sahip olmaları için gereklidir.
 - Strateji S.1 Doğal Sonuçlar-İçsel Çaba:** Gerçek ya da simülasyon ortamında yeni kazanılan bilginin ya da becerinin kullanılması için fırsatlar sunulur. Öğrenme yaşantısı içsel olarak haz verici bir şekilde desteklenir ve bu konuda öğrenciler cesaretlendirilir.
 - Strateji S.2 Olumlu Sonuçlar-Dışsal Ödüller:** İstenilen davranışın sürdürülmesi için motivasyonel geribildirim ve olumlu pekiştireçler sunulur.
 - Strateji S.3 Eşitlik-Adalet:** Görevi başarmak için tutarlı standartlar ve sonuçlar sağlanır.

Literatür incelemesi sonucunda, teknolojik ortamlarda öğrenme ve motivasyon ilişkisini ele alan çalışmalarda, ARCS motivasyon modeli stratejilerinin öğrencilerin motivasyonunu artırmada etkili bir araç olduğunu ve uluslararası arenada kabul gördüğünü göstermektedir. Bu çalışmalar aşağıda özetlenerek sunulmuştur.

Gabrielle (2003), teknolojik ortamlarda öğretim stratejilerinin öğrenenlerin motivasyonuna, performansına ve bireysel öğrenmelerine etkilerini inceleyen bir doktora tez çalışması yapmıştır. Çalışmada, öğretim stratejileri ARCS motivasyon modeline göre tasarlanmış, kişisel dijital yardımcı (PDA), web, CD-ROM ve diğer teknolojiler aracılığıyla sunulmuştur. Araştırmada nitel ve nicel araştırma desenleri karma bir yapıda uygulanmıştır. Deneysel çalışma, Amerika'daki askeri okullarda 2002 yılında bir dönem boyunca ve toplam 784 lisans öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrenciler toplam 48 alt grupta ve her bir grupta 16 öğretmen yer almıştır. Deney ve kontrol grubu için toplam 22 ders seçilmiş, öğretmenler bu sınıflara yansız olarak atanmıştır. Araştırmacı, her iki gruptaki öğrenciler ile e-posta ile iletişim kurmuştur. Öğretim içeriğine ARCS motivasyon modeli stratejileri entegre edilmiştir. Araştırma sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin akademik performansları kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek ve anlamlı çıkmıştır. Benzer şekilde, motivasyon ve bireysel öğrenme eğilimi açısından gruplar arasında deney grubu lehine önemli farklılık görülmüştür.

Dede (2003), ARCS motivasyon modelinin öğrencilerin matematiğe yönelik motivasyonlarına etkisini araştırmıştır. Araştırma, 2001-2002 eğitim-öğretim yılında Ankara il merkezinde bir ilköğretim okulunda okuyan 7. sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, deney grubunda ARCS motivasyon modeli, kontrol grubunda ise geleneksel matematik öğretim yöntemleri 4 hafta süreyle uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan motivasyon testi, öğretim öncesi ve sonrası her iki gruptaki öğrencilere uygulanmıştır. Öğretim öncesi yapılan ön test ölçümlerine göre, deney ve kontrol gruplarının motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Öğretim sonrası yapılan son test ölçümlerinde de deney ve kontrol grupları öğrencilerinin motivasyon düzeyleri anlamlı bir fark göstermemiştir. Araştırma sonucunda, deney grubunda uygulanan ARCS motivasyon modelinin, öğrencilerinin motivasyon düzeyleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı ortaya çıkmıştır.

Mills ve Sorenson (2004), "Learning Through Sports, LLC" tarafından tasarlanmış "Kids College" isimli bir web tabanlı öğrenme programında etkili bir öğrenme için öğretim tasarımı kuramlarını, motivasyonel tasarımda ise ARCS motivasyon modeli stratejilerini uygulamışlardır. Web tabanlı Kids College programı, içinde spor temalı etkinliklerin kullanıldığı interaktif bir öğrenme ortamı sunarak öğrencilerin öğrenme sürecine katılımlarını sağlamak için geliştirilmiştir. Programda sekiz interaktif spor etkinliği sunulmuş, bu etkinliklerin her birinde 8. sınıftaki öğrencilerin matematik, okuma ve dil öğrenimi ile ilgili standartların belirlenmesi amacıyla yüzlerce soru hazırlanmıştır. Bunun yanında, program öğrencilerin pratik yapmaları ve sınıf ortamında öğrendiklerini pekiştirmesi için bir kaynak görevi görmüştür. Araştırmada, ARCS motivasyon modeli stratejileri adım adım uygulanmış, uygulama sonucunda bu stratejilerin öğrencilerin öğrenmesine olan etkisi tartışılmıştır. Araştırma sonucunda, web tabanlı Kids College programında öğrenme sürecine öğrencilerin aktif katıldıkları ve sınıf ortamında öğrendiklerini uygulayarak pekiştirdikleri görülmüştür. Ayrıca, Kids College programının öğrencilerin dikkatini çektiği ve ilgisini artırdığı, güven ve doyum sağlayarak pratik yapma, öğrenme ve başarı konusunda daha istekli olmalarını sağladığı tespit edilmiştir.

Amaç, Önem ve Sınırlılıklar

Amaç

Bu araştırma, Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Muhasebe Eğitimi Bölümünde İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı dersinde web destekli öğretim ile "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu ana amaç doğrultusunda belirlenen araştırma soruları ise şöyledir:

- 1) Web destekli öğretime katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) motivasyon puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- 2) Öğrencilerin genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) puanları cinsiyete, yaşa ve cinsiyetxyaş ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Önem

Çalışmada, alan yazında web destekli öğretim konusunda birçok araştırmanın yapıldığı ancak muhasebe eğitiminde İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı dersinde web destekli öğretime ve "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" uygulamasına ilişkin uygulamalı bir araştırmanın bulunmadığı görülmüştür. Bunun dışında, öğretim tasarımında ARCS stratejilerinin uygulandığı alan yazındaki çalışmalarda "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına etkisini ele alan bir çalışmaya da rastlanılmamıştır. Bu nedenle, İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı dersinin öğretiminde web destekli öğretimin ve "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına olumlu yönde etkisinin olacağına inanılmaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma aşağıda belirtilen sınırlılıklar dâhilinde yürütülmüştür:

- Web destekli İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı Dersi E-Öğrenme Sistemi v2.0 ve E-Öğrenme Sistemi – Sanal Sınıfım uygulaması ile,
- Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Muhasebe ve Finansman Eğitimi Bölümü'nde 3.sınıfta öğrenim gören ve BİL-501 İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı dersinde web destekli öğretimde e-öğrenme sistemi sanal sınıfım uygulamasına katılan toplam 222 öğrenci ile,
- 2010-2011 eğitim-öğretim yılı güz dönemi ile,
- Araştırmaya katılan öğrencilerin öğretim öncesi genel motivasyon düzeylerinin aynı düzeyde olduğu varsayılarak,

- İçerik olarak BİL-501İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı dersinin tüm üniteleri (modülleri), öğretim tasarımında ARCS motivasyon stratejileri ve 14 haftalık öğretim programı ile sınırlıdır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Web destekli öğretimde “E-Öğrenme Sistemi–Sanal Sınıfım” uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına etkisini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmada, araştırma problemine doğru ve ekonomik cevap bulmak için “deney ve kontrol gruplu sontest uygulamalı” araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma modeli çerçevesinde uygulama sonrası “E-Öğrenme Sistemi- Sanal Sınıfım” uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına etkisini belirlemek amacıyla, öğretim tamamlandıktan sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerine John M. Keller (1993, 2006) tarafından geliştirilen ve Sami ACAR (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan geçerliği ve güvenilirliği bir çok araştırmada kanıtlanmış “Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği” (IMMS) uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubuna, 2010-2011 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılında Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Muhasebe ve Finansman Eğitimi Bölümünde “İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı” dersine kayıtlı 3. sınıf öğrencileri (toplam 242 öğrenci) dâhil edilmiştir. Derse sürekli devam eden ve anketleri yanıtlayan 222 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubunda yer alan 222 öğrenciden 111 öğrenci deney grubuna, 111 öğrenci de kontrol grubuna yansız olarak atanmıştır.

Öğretim Materyali ve Uygulama

Web destekli öğretimde “E-Öğrenme Sistemi–Sanal Sınıfım” uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada, deney ve kontrol gruplarında öğretim laboratuvar ortamında web destekli öğretim ile gerçekleştirilmiştir. Derste her iki grupta “E-Öğrenme Sistemi v2.0” dâhilinde gerçekleştirilen öğretimde Word belgesi ve PowerPoint sunusunu paylaşımı için dosya yöneticisi, asenkron mesaj panosu, forum ve duyurular panosu kullanılmıştır. Deney grubunda bunların dışında “E-Öğrenme Sistemi – Sanal Sınıfım” uygulaması kullanılmıştır(Şekil 1).

“E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım” uygulaması, Sami Acar tarafından 2010 yılında doktora tez çalışmasının ardından E-Öğrenme Sistemi v2.0 web destekli öğretim yazılımına ilave olarak bu çalışmada kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Materyalin, uygulama öncesinde alfa ve beta testleri yapılmış, çalışmada yazılımın kullanımına ilişkin herhangi bir sorun ile karşılaşılmamıştır.

Şekil 1: E-Öğrenme Sistemi – Sanal Sınıfım Uygulaması



İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı dersine katılan ve araştırmacının çalışma grubunda yer alan öğrenciler, grup tabanlı öğrenme yaklaşımına göre A,B,C,D,E,F ve G olmak üzere toplam 7 gruba ayrılmıştır. Her bir grupta 1'i grup sorumlusu, 2'si araştırmacı, 2'si metin yazarı (word), 2'si sunu hazırlayıcı (Powerpoint), 2'si sunucu ve 1'i değerlendirmeci olmak üzere toplam 10 öğrenci yer almıştır. Grup sorumlusu, grup lideri olarak grubun çalışmalarını organize etmiş, grupta bütünlüğü sağlamış ve grup hakkında dersin öğretmenine geri bildirimlerde bulunmuştur. Ayrıca, grup sorumluları araştırma konularına ait dosyaların paylaşımını ve grubun çalışmasına ilişkin soruları yine web ortamında sohbet ve forum sayfalarında yanıtlamıştır. Grup üyeleri, araştırma konusu ile ilgili kendilerine verilen görevleri yerine getirmiş ve gruptaki diğer üyeler ile sürekli iletişim halinde olmuşlardır. Dersin öğretmeni, öğretim programı dâhilinde grupları oluşturmuş, grup tabanlı öğrenme sürecini dikkate alarak grupların çalışmalarını hem sınıf ortamında hem de web ortamında yakından takip etmiş, ARCS motivasyon stratejilerini uygulayarak ve gruplara zamanında geri bildirimlerde bulunarak öğrenmelerini kolaylaştırmıştır.

Uygulamada her bir grup, önce araştırma konuları ile ilgili literatür taraması yapmış, elde edilen kaynaklar word belgesine özetlenerek aktarılmış, word belgesinde toplanan ve özetlenen veriler Powerpoint sunusuna dönüştürülmüş, sunular ve içerik öğretim ortamında anlatım yöntemiyle sunulmuş ve son olarak konuya ilişkin çoktan seçmeli değerlendirme soruları yanıtlamaları için sınıfa sunulmuştur. Öğretmen ve diğer grup üyelerinin değerlendirmeleri sonucunda grupların çalışmaları son şeklini almış ve web ortamında paylaşımına sunulmuştur. Bu süreçte gruptaki her bir öğrenci öğrenme ortamına aktif olarak katılmıştır.

Bunların dışında deney grubu öğrencilerinin sunumları sırasında "E-Öğrenme Sistemi- Sanal Sınıfım" uygulaması kullanılarak web ortamında öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci arasında görüntülü, sesli ve yazılı metin ile senkron (eş zamanlı) iletişim dahilinde öğretim gerçekleştirilmiştir. Böylelikle deney grubu öğrencileri ile farklı bir ortam kullanılarak motivasyon düzeylerinin artırılması hedeflenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada veriler, John M. Keller (1993,2006) tarafından geliştirilen ve Sami Acar (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan "Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği" ile elde edilmiştir. Bir anket formu dâhilinde sınıfta uygulanan ölçek, dört farklı boyuttan (A,R,C ve S) oluşmaktadır. Her bir boyut farklı motivasyon düzeyini ölçmektedir.

Araştırmada uygulanan anketin (ölçeğin) güvenilirlik analizinde, ölçeğin likert tipi bir ölçek olmasından dolayı Cronbach Alpha kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri (iç tutarlılık katsayısı) 0.82 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Ölçeğe ilişkin diğer çalışmalardan elde edilen iç tutarlılık katsayıları incelendiğinde (Dede, 2003; Keller, 2006; Acar, 2006) araştırmada kullanılan ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğu söylenebilir.

Araştırmacının amacı ve araştırma modeli çerçevesinde uygulama sonrası yapılan anket sonucunda elde edilen veriler, SPSS paket programında analiz edilmiştir. Buna göre verilerin analizinde;

- Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin istatistiklerde frekans (f) ve yüzde (%),
- Web destekli öğretime katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerinin genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için çok faktörlü varyans analizi (MANOVA),
- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) puanlarının cinsiyete, yaşa ve cinsiyetxyaş ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için de çok faktörlü varyans analizi (MANOVA) kullanılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan çalışma grubundaki öğrencilerin demografik özellikleri; cinsiyet ve yaş değişkenleri açısından incelenmiş, elde edilen bulgular yorumlanarak aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2: Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kız	100	45.0
Erkek	122	55.0
Toplam	222	100.0
Yaş		
16-20	27	12.2
21-25	179	80.6
26-30	14	6.3
31 ve üstü	2	0.9
Toplam	68	100.0

Tablo 2'deki verilere göre çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin yarısından çoğunun (%55) erkek öğrencilerden oluştuğu ve kız öğrencilerin oran olarak erkeklerden daha az olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre, araştırmaya katılan ve çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin çoğunun erkek öğrencilerden oluştuğu söylenebilir.

Yaş açısından öğrencilerin dağılımına bakıldığında ise, çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin çoğunun (%80.6) 21-25 yaş grubunda yer aldığı, bunu 16-20 yaş grubu öğrencilerin (%12.2) takip ettiği, 26 yaş üzerinde öğrencilerin ise oldukça az olduğu görülür. Bu bulgular, araştırmada cinsiyet ve yaş faktörlerinin dikkate alınmasını diğer bir ifadeyle öğrencilerin motivasyonu üzerinde cinsiyetxyaş ortak etkisinin analiz edilmesini gerektirmektedir.

Web Destekli Öğretimde “E-Öğrenme Sistemi – Sanal Sınıfım” Uygulamasının Öğrencilerin Motivasyonlarına Etkisi

Web destekli öğretimde “E-Öğrenme Sistemi–Sanal Sınıfım” uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına etkisi, öğretim programı sonunda deney ve kontrol gruplarında uygulanan “Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği” (IMMS) ile elde edilen genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) puanlarına ve cinsiyetxyaş ortak etkisine göre ayrı ayrı karşılaştırılmış ve aşağıda yorumlanarak sunulmuştur.

Gruplararası Motivasyon Düzeyi Farklılıkları

Araştırmanın, “öğretim programı sonunda, deney ve kontrol grupları öğrencilerinin genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) motivasyon puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” sorusuna ait bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 3 : Grupların Motivasyon Düzeylerine İlişkin ARCS, A, R, C ve S Puan Ortalamaları

MOTİVASYON	GRUPLAR	N	\bar{x}	Motivasyon Düzeyi	S
ARCS (en düşük puan 38, ortalama puan 108, en yüksek puan 180)	Deney	111	100.5676	Orta	10.8733
	Kontrol	111	100.5135	Orta	12.2940
	Toplam	222	100.5406	Orta	11.5837
A (Dikkat) (en düşük puan 12, ortalama puan 36, en yüksek puan 60)	Deney	111	39.0631	Orta	5.1896
	Kontrol	111	38.6847	Orta	5.5004
	Toplam	222	38.8739	Orta	5.3450
R (Uygunluk) (en düşük puan 9, ortalama puan 27, en yüksek puan 45)	Deney	111	30.7297	Yüksek	4.9707
	Kontrol	111	30.5676	Yüksek	4.8760
	Toplam	222	30.6487	Yüksek	4,9234
C (Güven) (en düşük puan 9, ortalama puan 27, en yüksek puan 45)	Deney	111	27.9189	Yüksek	3.6235
	Kontrol	111	28.2432	Orta	4.2474
	Toplam	222	28.0811	Orta	3,9355

S (Doym) (en düşük puan 6, ortalama puan 18, en yüksek puan 30)	Deney	111	25.9722	Yüksek	4.1938
	Kontrol	111	20.3063	Orta	4.2099
	Toplam	222	23.1393	Orta	4.2019

Tablo 3'deki deney ve kontrol grubu öğrencilerinin genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) puan ortalamaları incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre biraz daha yüksek olduğu söylenebilir. Grupların ARCS, A,R,C ve S puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan çok faktörlü varyans analizi sonuçları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Grupların ARCS, A, R, C ve S Motivasyon Puan Farklılıklarına İlişkin Çok Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
GRUP	ARCS	0.162	1	0.162	0.001	0.972*
	A (Dikkat)	7.946	1	7.946	0.278	0.599*
	R (Uygunluk)	1.459	1	1.459	0.060	0.806*
	C (Güven)	5.838	1	5.838	0.375	0.541*
	S (Doym)	7.207	1	7.207	0.408	0.524*
Hata	ARCS	29630.973	220	134.686		
	A (Dikkat)	6290.523	220	28.593		
	R (Uygunluk)	5333.135	220	24.242		
	C (Güven)	3428.703	220	15.585		
	S (Doym)	3884.252	220	17.656		
Toplam	ARCS	2273696	222			
	A (Dikkat)	341780	222			
	R (Uygunluk)	213868	222			
	C (Güven)	178492	222			
	S (Doym)	97064	222			

* p > 0.05

Tablo 4'deki çok faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre; genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) puan ortalamaları anlamlı bir farklılık göstermemektedir(p>0.05). Bu bulguya dayanarak, deney grubu öğrencilerinin motivasyon puan ortalamaları kontrol grubu öğrencilerine göre biraz daha yüksek olmasına karşın bu farkın anlamlı olmadığı ve web destekli öğretimde "E-Öğrenme Sistemi – Sanal Sınıfım" uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına önemli bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Öğrencilerin Genel Motivasyon (ARCS), Dikkat (A), Uygunluk(R), Güven(C) ve Doym(S) Puanlarının Cinsiyete, Yaşa ve CinsiyetxYaş Ortak Etkisine Göre Farklılıkları

Araştırmanın, "Öğrencilerin genel motivasyon(ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) puanlarının cinsiyete, yaşa ve cinsiyetxYaş ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?" sorusuna ilişkin bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: ARCS, A, R, C ve S Puanlarının Cinsiyete, Yaşa ve CinsiyetxYaş Ortak Etkisine Göre Farklılıklarına İlişkin Çok Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

VARYANSIN KAYNAĞI	Bağımlı Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
CİNSİYET	ARCS	108.102	1	108.102	0.495	0.482*
	A (Dikkat)	5.748	1	5.748	0.199	0.656*
	R (Uygunluk)	12.891	1	12.891	0.522	0.471*
	C (Güven)	0.212	1	0.212	0.014	0.907*
	S (Doymum)	15.591	1	15.591	0.882	0.349*
YAŞ	ARCS	133.077	3	44.359	0.203	0.894*
	A (Dikkat)	67.598	3	22.533	0.780	0.506*
	R (Uygunluk)	19.610	3	6.537	0.264	0.851*
	C (Güven)	1.112	3	0.371	0.024	0.995*
	S (Doymum)	14.701	3	4.900	0.277	0.842*
CİNSİYETx YAŞ	ARCS	172.182	2	86.091	0.394	0.675*
	A (Dikkat)	28.033	2	14.017	0.485	0.616*
	R (Uygunluk)	4.508	2	2.254	0.091	0.913*
	C (Güven)	27.381	2	13.691	0.884	0.415*
	S (Doymum)	15.893	2	7.947	0.449	0.639*
Hata	ARCS	45402.319	208	218.280		
	A (Dikkat)	6005.757	208	28.874		
	R (Uygunluk)	5140.702	208	24.715		
	C (Güven)	3219.887	208	15.480		
	S (Doymum)	3678.165	208	17.683		
Toplam	ARCS	3043665	215			
	A (Dikkat)	331137	215			
	R (Uygunluk)	206453	215			
	C (Güven)	173257	215			
	S (Doymum)	94040	215			

* p > 0.05

Tablo 5'teki çok faktörlü varyans analizi sonuçlarına göre; çalışma grubunda yer alan öğrencilerin ARCS, A, R, C ve S puanları cinsiyete, yaşa ve cinsiyetxyaş ortak etkisine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir(p>0.05). Bu bulguya dayanarak, web destekli öğretimde "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" uygulamasına katılan öğrencilerin motivasyonlarına cinsiyetin, yaşın ve cinsiyetxyaş ortak etkisinin önemli olmadığı söylenebilir.

Sonuçlar

Araştırmada, web destekli öğretimde "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" uygulamasının öğrencilerin motivasyonlarına etkisi istatistiksel çözümleneleri içeren araştırma bulguları ile ortaya konulmuştur. Araştırmanın amaçlarına göre sıralanmış sonuçlar aşağıda verilmiştir:

- Web destekli öğretimde "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" in uygulandığı çalışma grubuna katılan öğrencilerden erkek öğrenciler kız öğrencilere göre oransal olarak daha fazladır ve öğrencilerin çoğu 21-25 yaş aralığındadır.
- Web destekli öğretimde "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" uygulamasına katılan deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doymum(S) düzeyleri arasında önemli bir farklılık görülmemiştir. Deney grubu öğrencilerinin ARCS, A, R, C ve S puan ortalamaları kontrol grubu öğrencilerine göre biraz daha yüksek olmasına karşın bu farklılık istatistiksel analizler sonucunda anlamlı bulunmamıştır. Uygulamanın yapıldığı gruptaki öğrenciler "E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım" uygulamasını özellikle motivasyonun güven ve doymum boyutlarında yüksek etkiye sahip olduğunu göstermesine karşın uygulama sırasındaki öğrencilerin yaşamış olduğu fakültenin kapanması ve iş bulamama korkusunun onların motivasyonunu ve uygulamayı olumsuz yönde etkilemiş olduğu söylenebilir.

- Web destekli öğretimde “E-Öğrenme Sistemi-Sanal Sınıfım” uygulamasına katılan öğrencilerinin genel motivasyon (ARCS), dikkat(A), uygunluk(R), güven(C) ve doyum(S) düzeylerine cinsiyet, yaş ve cinsiyetxyaş ortak etkisinin önemli olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla, çalışma grubunda yer alan öğrencilerden erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre oransal olarak fazla olmasının ve yaş olarak 21-25 yaş aralığında olanların oransal olarak daha fazla olmasının öğrencilerin motivasyonları üzerinde önemli bir etkisi yoktur.

Öneriler

Araştırma bulgularından hareketle varılan sonuçlara dayalı olarak geliştirilen öneriler aşağıda sunulmuştur:

- İşletmelerde Bilgisayar Kullanımı gibi bilgisayar teknolojisinin öğretimini içeren derslerde, yüz yüze öğretimin tamamlayıcısı olan web destekli öğretim uygulanabilir. Bu tür bir öğretimde farklı yeni ve ileri internet teknolojilerinin kullanımı onların derse karşı tutumlarını etkileyebilir, ancak öğrencilerin motivasyonlarına katkısı sadece öğretim materyali ile değil aynı zamanda öğrencilerin içinde buldukları durumla doğru orantılıdır. Bundan dolayı, kimi zaman bu tür uygulamalı araştırmalarda dışsal motivasyon yanında öğrencilerin içsel motivasyonları da dikkate alınabilir.
- Araştırmada çalışma grubunda uygulanan “E-Öğrenme Sistemi–Sanal Sınıfım” uygulaması, bu dersin öğretimine bir yenilik katmaktadır. Uygulamada motivasyon boyutunda istenilen etki görülmemesine karşın, dersin verildiği eğitim kurumlarında öğretim materyali örnek bir çalışma olarak değerlendirilebilir.
- Araştırmada, çalışma grubunda uygulanan “E-Öğrenme Sistemi–Sanal Sınıfım” uygulaması, araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Web ortamında uygulanan bu tür öğretim yazılımlarının geliştirilmesinde web tasarımcısı, grafik tasarımcısı, ses ve görüntü uzmanı, içerik uzmanı ve benzeri kişilerden oluşan bir uzman ekibin bulunması önerilir.
- Web destekli öğretimde “E-Öğrenme Sistemi–Sanal Sınıfım” uygulaması, eğitimin diğer kademelerinde ve farklı öğrenme ortamlarında uygulanarak farklı boyutlarda etkisi araştırılabilir.
- Araştırmada çalışma grubunda 222 öğrenci yer almıştır. Bu sayı, güvenilir istatistikî sonuçlar için minimum düzeyi karşılamaktadır, ancak araştırma sonuçlarının genellenebilmesi için daha çok sayıda öğrenci üzerinde çalışmanın yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Acar, S. (2006). Web Destekli Performans Tabanlı Öğrenmede ARCS Motivasyon Stratejilerinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Öğrenmelerinin Kalıcılığına, Motivasyonlarına ve Tutumlarına Etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bixler B. (2006). Motivation and its Relationship to Design of Educational Games, <http://www.nmc.org/events/2006summerconf/materials/Bixler/m&g.pdf>, Erişim Tarihi: 9 Eylül 2006.
- Bombia, L., Beluzo, L., Demeester, D., Elander, K., Johnson, M. VE Sheldon, B. (1997) *The Impact of Teaching Strategies on Intrinsic Motivation*, ERIC ID: ED418925, New York, USA.
- Dede, Y. (2003). ARCS Motivasyon Modeli'nin Öğrencilerin Matematiğe Yönelik Motivasyonlarına Etkisi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Yıl: 2003, Sayı: 2.
- Eggert, M. A. (2000). *The Motivation Handbook*, Management Pocketbooks Ltd., Hants, England.
- Erkunt, H. ve Akpınar, Y. (2002). İnternet Tabanlı ve İnternet Destekli Eğitim: Kurumsal Bir Eğitim Yönetim Sistemi Örneği, *Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 23-25 Mayıs 2002, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Eşgi, N. (2006). Web Temelli Öğretimde Basılı Materyal ve Yüzyüze Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Cilt:4, Sayı:4, Ankara.
- Gabrielle, D. M. (2003). The Effects of Technology-Mediated Instructional Strategies on Motivation, Performance and Self-Directed Learning, A Ph. D. Dissertation, Department of Educational Psychology and Learning Systems, Florida State University, USA.
- Güney, S. (1998). *Davranış Bilimleri ve Yönetim Psikolojisi Terimler Sözlüğü*, Ocak Yayınları, Ankara.
- Karataş, S. (2008). Temel Kavramlar ve Kurumsal Temeller, Ed: H. İbrahim Yalın, *İnternet Temelli Eğitim*, 1. Baskı, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Keller, J. M. (1983). Motivational Design of Instruction. In C.M. Reigeluth (Ed.). *Instructional-Design Theories and Models: An overview of Their Current Status*. Hilldale, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates Inc., 383-403.

- Keller J. M. ve Kopp, T. W. (1987) *An Application of the ARCS Model of Motivational Design*, In C. M. Reigeluth, *Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, USA.
- Mills, R. J. ve Sorensen, N. (2004). *Kids College 2004: An Implementation of the ARCS Model of Motivational Design*, Utah University, USA.
- Rutter, K. L., Smith, B. ve Hall, H. C. (2005) The Effects of Gender and Grade Level on The Motivational Needs of Family and Consumer Sciences Students, *Journal of Family and Consumer Sciences Education*, Vol. 23, No. 2, USA.
- Small, R. (1997). *Motivation in Instructional Design*, ERIC Clearinghouse on Information&Technology, (ED409895).
- YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu) (2006). *Türkiye'nin Yükseköğretim Stratejisi-Taslak Rapor*, Yüksek Öğretim Kurumu, Ankara, www.yok.gov.tr, Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2006.