

BATI ANADOLU EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ



Aralık 2011
Sayı 4

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
<http://web.deu.edu.tr/baed>

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BATI ANADOLU EĞİTİMBİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt: 2 Sayı: 4, Aralık, 2011

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi süreli bir yayın olup yılda iki kez yayımlanır. Dergimiz Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS Index), IndexCopernicus, Ulrichsweb veri tabanlarında taranmaktadır.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BATI ANADOLU EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ (BAED)

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi (BAED)'nin sahibi,
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü adına

Prof. Dr. h.c. İbrahim ATALAY

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi (BAED) Baş Editörü

Dr. Ali Günay BALIM

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdür Yardımcısı

İletişim Adresi

Dokuz Eylül Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Uğur Mumcu Cad. 135 Sok. No: 5
Buca / İZMİR

Dr. Ali Günay BALIM
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

e-mail: editorbaed@gmail.com
<http://web.deu.edu.tr/baed>

EDİTÖRLER KURULU

Dr. Alev GİRLİ
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Alicja WALOSIK
Krakow Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Bahar BARAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Doğan GÜNAY
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Elif TÜRNÜKLÜ
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Emine HALIÇINARLI
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Ercan AKPINAR
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Halil AYDIN
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. İrem KIZILASLAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. İrfan YURDABAKAN
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Katarzyna POTYRALA
Krakow Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Recep YILDIRIM
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Şüheda ÖZBEN
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Dr. Teoman KESERCİOĞLU
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

BU SAYININ HAKEMLERİ

Prof. Dr. Teoman KESERCİOĞLU
Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Doç. Dr. Arife Figen ERSOY
Anadolu Üniversitesi

Doç. Dr. Cengiz TÜYSÜZ
Mustafa Kemal Üniversitesi

Doç. Dr. Gül ÜNAL ÇOBAN
Dokuz Eylül Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Hasan ÇUKUR
Dokuz Eylül Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Şüheda ÖZBEN
Dokuz Eylül Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Yalçın ÖZDEMİR
Adnan Menderes Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

- 1) Coğrafya Öğretiminde Aktif Öğrenmenin Akademik Başarı ve Tutum Üzerine Etkisi 1 - 26
Fusun AKŞİT, Cemalettin ŞAHİN
- 2) Rehberlik VE Araştırma Merkezlerinde Örgüt Kültürü 27 - 48
Serdal ÖZGÖZGÜ
- 3) Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin İş Tatmin Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre 49- 74
İncelenmesi
Zafer ADIGÜZEL, Mustafa KARADAĞ, vd.
- 4) Harmanlanmış Öğrenme Modelinin 7. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersindeki 75 - 90
Başarılarına, Tutumlarına ve Motivasyonlarına Etkisinin İncelenmesi
Fatih BALAMAN, Cengiz TÜYSÜZ
- 5) Fen ve Teknoloji Öğretmenlerine Yönelik Teknoloji Destekli Zihin Haritaları 91-100
Uygulamaları
Ali Günay BALIM, Güliz AYDIN, vd.



COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE AKTİF ÖĞRENMENİN AKADEMİK BAŞARI VE TUTUM ÜZERİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF ACTIVE LEARNING ON ACADEMIC ACHIEVEMENT AND ATTITUDES IN GEORAPHY TEACHING

^aFüsun AKŞİD & ^bCemalettin ŞAHİN

^aYrd. Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, aksitf@erciyes.edu.tr

^bProf. Dr., Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Coğrafya Öğretmenliği Bölümü, sahincemalettin@gmail.com

Özet

Araştırmanın amacı, Coğrafya dersinde “İklim” ünitesinde, aktif öğrenme yöntemlerinin ve öğretmen merkezli öğretimin, öğrencilerin akademik başarı ve tutum üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmada kontrol gruplu, ön test-son test yarı deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmada deney grubunda aktif öğrenme yöntemine dayalı teknikler, kontrol grubunda ise öğretmen merkezli öğretim yöntemleri (düz anlatım, soru-cevap) kullanılmıştır. Araştırma, orta sosyo-ekonomik düzeye sahip bir orta öğretim kurumunda yapılmıştır. Araştırmanın verileri, başarı testi ve coğrafya dersine yönelik tutum ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, iki faktörlü ANOVA testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, aktif öğrenme yöntemlerinin öğrencilerin coğrafya başarısını arttırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca aktif öğrenme ve geleneksel öğretim yöntemleri arasında öğrencilerin derse yönelik tutumlarında önemli farklılıklar göstermediği ortaya çıkmıştır. Burada, dersle ilgili ilgi ve tutumların değişime dirençli olmasının yanı sıra öğrencilerin başarıyı tatmamış olmalarından etkilenmiş olabileceği bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aktif öğrenme, coğrafya öğretimi, akademik başarı, tutum

Abstract

The purpose of this research is to examine the effects of active learning methods and traditional teaching methods on the geography achievement, attitudes with these at geography lessons in climate unit. Pretest-posttest experimental design with control group was used for the research. Active learning techniques were used for the experimental group and traditional teaching methods were used for the control group. The research was carried out at a high school which has a middle class socio-economic level. The students have been chosen among the students of the teacher who is the volunteer in the research. The data of the research were gathered with achievement test and scale for attitudes towards geography course. Mean, standard deviations, two-way analysis of variance (repeated measures) were used to analyze the data. At the end of the research, it has been yielded that active learning methods add to the geography achievement of the students. Furthermore, active learning methods and traditional teaching methods do not differ significantly students' attitudes

towards geography course. This conclusion indicates that students' interest in and attitudes toward a course are resistant to change.

Keywords: Geography Teaching, Active Learning, Academic Achievement, Attitudes

GİRİŞ

Küreselleşme ve bilişim sektöründeki değişimin yirmi birinci yüzyıl eğitimine damgasını vurmaya aday olduğu söylenebilir. Küreselleşmenin beraberinde getirdiği değerler genelde eğitimi, özelde de sosyal bilgiler, tarih ve coğrafya derslerini etkileyebileceği düşünülmektedir. Dünya eğitim sistemlerinde meydana gelen değişimlerden en fazla etkilenen alanlardan biri de coğrafyadır. Nitekim, Öztürk ve Ofluoğlu (2003)'nin belirttiği gibi küreselleşmeyle birlikte çağdaş dünya sorunları arasında kabul edilen yer altı kaynaklarının rasyonel kullanımı, çevre sorunları, kıtlık ve açlık, nüfus artışı, doğal afetler gibi konular programda daha fazla yer almaktadır. Bilgi-iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler de mekân algısı ve mekân kullanımının değişmesine sebep olmaktadır. Tarihi süreçte insanlığın teknolojik alandaki ilerlemeleri doğadan yararlanma ve doğayla olan etkileşimini belirlemiştir. Dolayısıyla doğa-insan ilişkisinde insanlar doğadan her geçen gün daha fazla yararlanma imkanı bulmuştur. Ancak yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren doğa üzerinde giderek daha fazla baskının oluşması doğa-insan ilişkisinde olumsuzlukları ve çevre sorunlarını gündeme getirmiştir. Günümüzde de şu gerçek netleşmiştir; yaşanabilir bir dünya için insanoğlunun doğayla uyumlu hareket etmesi gerekir. Doğal afetler ve çevre sorunları günümüzde doğa-insan etkileşiminde son derece önemli konulardır. Coğrafya Dersi Öğretim Programında doğaya duyarlı ve bilinçli insan yetiştirmek temel amaçlardan biri haline gelmiştir.

Günümüzde dünyanın hemen her bölgesi karşılıklı etkileşim içerisindedir. Bu anlamda ekolojik, ekonomik, kültürel ve siyasal olarak dünyada ülkeler arasındaki ilişkiler artmıştır. Dolayısıyla "dünya algısı" zaman ve mekânsal konuma göre değişmekte ve ilişkiler de buna göre şekillenmektedir. Bu anlamda coğrafya öğretiminde yaşanan ortamı, ülkeyi ve dünyayı algılama, öncelikli amaçlardandır.

Coğrafya, etrafımızdaki dünya hakkındaki soruların cevaplarını bulmamızı sağlayan bir arazi çalışmasıdır. Coğrafya gizemli bilgi koleksiyonu değildir. İnsan her yerde yeryüzünün özellikleri ve yaşadığı çevreyle ilgili bilgiye ihtiyaç duyar. Bu açıdan coğrafya mekânsal bir çalışmadır. Coğrafya, izole edilmiş olay ve olguları ezberlemekten daha çok soru sorma ve problem çözmeye odaklanır. Coğrafya modern dünyada faydacı bir değere sahiptir. Dünya bağlantılarını çabuklaştırmak için pratikte gerekli olan coğrafya bilgisi kritik hale gelir. Örneğin; hastalığı büyüten ve yayan doğal ortamı anlamadan onu tedavi eden bir doktor ya da dünya pazarlarına ve kaynaklarına duyarsız üretici ya da Gine ile Guyana'yı ayıramayan posta memuru gibi coğrafya bilgisinden yoksun birinin dünya bağlantılarını algılaması ve sorunları çözmesi mümkün değildir. Coğrafya insanların sadece yerel sorunları değil küresel ölçekteki sorunları da çözmesini sağlar (Bednarz ve diğerleri,1994).

Coğrafya, dünyayı fizikî ve beşerî boyutta bir araya getirip bütünleştiren bir disiplindir. Coğrafyanın konuları, yeryüzü ve ona şekil veren süreçler, insan ve doğal ortam arasındaki ilişki, mekân ve insan arasındaki bağlantıdır.

Coğrafya eğitimi, dünyadaki doğal ve beşeri problemleri farklı bakış açılarıyla incelemeyi ve farklı ölçekler kullanarak cevap bulmayı sağlar. Dünyayı genel ve yerel olarak anlamayı, haritaları anlamayı, araştırmacı anlayışı ve sınıf içinde ve dışında problem çözme becerilerini kazandırır. Coğrafya yardımıyla öğrenci, çevre hakkındaki sorunları anlamaya ve çözmeye odaklanır. Öğrenciler doğa ve sosyal bilimler arasında önemli bir bağ olan coğrafya konularını çalışırken farklı kültür ve toplumlarla karşılaşır. Böylece ulusların nasıl birbirlerine bağlı olduklarını kavrar. Bu onları, dünyada kendi ülkelerinin yeri, değerleri, hakları ve diğer insanlara karşı sorumlulukları hakkında düşünmeye sevk eder (GGEES, 1989).

Coğrafyada ilk iş, beşeri ve fiziki özellikleri açıklayarak konum belirlemedir. Coğrafya, insanların fiziki ve kültürel çevrelerini nasıl şekillendirdiklerini dikkatle incelemektedir. Bu bilgi öğrencilerin bölgeleri karşılaştırma ve kavramasına, dünya kaynaklarını yönetme ve problemleri analiz etmesine yardımcı olur. Coğrafya eğitimi öğrencilere yaşadıkları yer ve

daha uzaktaki yerleri anlama ve araştırma fırsatları sunar. Ayrıca coğrafya eğitimi sayesinde öğrenciler sadece coğrafi bilgi kazanmayıp bunun yanında coğrafi bilgileri derleme, betimleme ve yorumlama için gerekli olan becerileri de kazanmış olacaktır (GGEES, 1989).

Ülkemizde orta öğretim düzeyinde coğrafya eğitimine ilişkin yapılan çalışmalar; coğrafya eğitiminde bazı sorunlar olduğunu ortaya koymuştur. Bu sorunlar, okul eğitiminin genel sorunlarından ayrı düşünülemez. Eğitim politikaları, programlar, kalabalık sınıflar, öğretmen nitelikleri ve eğitimi, araç-gereç eksikliği, ders kitaplarıyla ilgili sorunlar diğer derslerde olduğu gibi coğrafya eğitimini de olumsuz etkilemektedir. Ancak coğrafya öğretiminin sorunlarının kaynağında bu sorunlardan çok, coğrafya öğretiminde geleneksel yaklaşımın yer aldığı söylenebilir.

Ülkemizde coğrafya derslerinde uygulanan yaklaşımlarla ilgili yapılan araştırmalara baktığımızda; İlköğretim birinci kademe sosyal bilgiler dersinde coğrafya konularının öğretiminden, orta öğretimdeki coğrafya derslerinin öğretimine kadar en çok kullanılan yöntemlerin anlatım ve soru-cevap olduğu görülmektedir (Alim ve Girgin, 2004; Bulut ve diğerleri, 2003; Demirkaya, 2003; Gardner ve diğerleri, 1997; Ilgar, 2006; Ünal ve Çelikkaya, 2004; Turan, 2004). Bu yaklaşıma göre öğretim, bilginin öğretmenin notlarından öğrencilerin notlarına fazla bir mantıksal çaba sarfetmeden transfer olmasıdır (Cottell ve Millis, 1993).

Bilgiler insan zihnine aynen taşınarak depolanmaz. Ayrıca, insan zihni de tüm bilgilerin depolandığı boş bir depo değildir. Tüm öğrenmeler zihindeki bir yapılandırma sonucu oluşur. Yapılandırma sürecinde birey, zihninde bilgiyle ilgili anlam oluşturmaya ve oluşturduğu anlamı kendisine mülk etmeye çalışır. Bir başka deyişle, bireyler öğrenmeyi kendilerine sunulan biçimiyle değil, zihinlerinde yapılandırdıkları biçimiyle oluştururlar. Ayrıca öğrenciler öğrendiğini tekrar edebildiği sürece değil, sergileyebildiği takdirde başarılı kabul edilirler (Dimitrios, 2002; Yaşar, 1998). Okullarda bu yaklaşımın benimsenip, öğrenci merkezli öğretime geçilmesi öğrencinin anlamlı öğrenebilmesi için kaçınılmazdır.

William Ward “Vasat bir öğretmen anlatır, iyi bir öğretmen açıklar, nitelikli bir öğretmen gösterir, ideal bir öğretmen ise düşündürür” biçiminde izah ederek öğretmenin didaktik öğreticiden çok, öğrenmeyi kolaylaştıran kişi olması gerektiğini vurgulamıştır. Doug Harris’a göre ideal öğretmenin, sadece bilgi aktarımını gerçekleştiren değil, öğrencileri harekete geçiren ve onların merakını cezbeden olduğu vurgulanmıştır (Doug, 1995).

“Okul ilköğretim veya kolej seviyesinde olsun, ortalama geleneksel Amerikan sınıfı; baskı altında fakat yarı baygın seyircileri olan tek kişilik gösteriye benzer.” şeklinde açıklamayla geleneksel yöntemlerin kullanıldığı sınıf atmosferi betimlenmeye çalışmıştır. Ayrıca yapılan araştırmalarda, öğrencilerin ders anlatılırken zamanın % 40’ında dinlemedikleri tespit edilmiştir. Başka bir araştırma sonucunda da, Psikolojiye Giriş dersini öğretmen merkezli öğretim yöntemleriyle alan öğrencilerin dört ay sonra bu dersi hiç almayan kontrol grubundan sadece % 8 daha fazla hatırlayabildikleri tespit edilmiştir. (Bonwell, Eison, ve Bonwell, 2000)

Bu araştırmalar öğretimde anlatım yönteminin mümkün olduğu kadar az kullanılması gerektiği konusunda önemli ipuçları vermektedir. Ancak ülkemizde yapılan çalışmalarda coğrafya derslerinde bu yöntemin çok kullanılması, öğrencilerin hepsinin işitsel öğrenen olarak kabul edildiğinin, görsel ve dokunsal öğrenen öğrencilerin göz ardı edildiğinin bir göstergesidir. Düz anlatımın “spesifik” bilgi aktarımında kullanılan en etkili yol olduğu doğrudur ancak anlatım yönteminin aynı zamanda en az akılda kalan olduğu da unutulmamalıdır. Öğretmen, öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alıp farklı öğretim yöntem ve tekniklerinden faydalanarak, öğrencinin öğrenme sürecinde daha etkin olmasına ve sorumluluk üstlenmesine özen göstermelidir.

Sonuç olarak; coğrafya eğitimindeki bu sorun öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda gösterdikleri davranışların hedeflenen düzeyde olmamasına neden olmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin öğrenme sürecine etkin bir şekilde katılabileceği öğrenme etkinliklerinin ve kendi öğrenme sorumluluklarını taşımada onlara hizmet edecek öğrenme stratejilerinin kazandırılması gerekmektedir.

Diğer yandan gerek psikoloji bilimindeki gelişmeler gerekse eğitim biliminde yapılan çalışmalar, öğretim anlayışının değişmesine neden olmuştur. Öğrenme sürecinin merkezinde öğretmeni gören davranışçı psikolojinin etkisi altındaki geleneksel öğretim anlayışının yerini, öğrenme sürecinde öğrencinin rolünü temel alan bilişsel psikoloji ve bu anlayışa dayalı olarak geliştirilen aktif öğrenme modeli almıştır (Açıkgöz, 2003).

Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı; iklim konusu öğrenilirken öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleriyle ilgili karar alma ve öz düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlemlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme süreci yaratmaktır. Kısaca öğrencilerin öğrenmeyi öğrenmesi gerektiği görüşü desteklenmektedir. Aktif öğrenmenin, öğrencilerin derse olan ilgilerini artırarak onların doğru tahminler yapmalarını ve konuyla ilgili kişisel ilişkilerini ve değerlendirmelerini sağlayacağı düşünülmektedir. Bundan dolayı aktif öğrenme yöntemlerinin ezberciliği önleyen, düşünen, araştıran, üreten, sorun çözen ve eleştirel düşünen öğrencilerin yetişmesini sağlayacağına inanılmaktadır. “İklim” konusunun seçilmesinin nedeni ise her düzeydeki coğrafya öğrencilerinin bu konuda kavram yanılgılarına ve kavrama güçlüklerine sahip olduklarını belirten araştırmaların var olmasıdır. Ayrıca çalışmada, soyut olan bu konuların öğretiminde hangi aktif öğrenme yöntem ve tekniklerinin kullanılması gerektiğine yönelik bir model geliştirme amaçlanmıştır. Bu çalışmada, “İklim” konusunun yabancı kaynaklardaki görsel materyaller (kullanılan resimleme, diyagram, grafik, harita ve deneyler vb.), aktif öğrenme teknikleri ve teknoloji kullanılarak deney grubuna anlatılmasının akademik başarı ve coğrafya dersine yönelik tutuma etkisi incelenmiştir.

Problem cümlesi

Araştırmada; “İklim” konusunu aktif öğrenme ilkelerine dayalı ve teknoloji destekli olarak gören öğrenciler ile böyle bir öğretim görmeyen (geleneksel öğretim yöntemleriyle öğrenen) öğrencilerin dersteki akademik başarıları ve coğrafya dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır.

Alt problemler

- Aktif öğrenme ile geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrencilerin coğrafya dersi başarıları üzerindeki etkileri önemli farklılıklar göstermekte midir?
- Aktif öğrenme ile geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrencilerin coğrafya dersine yönelik tutumları üzerindeki etkileri önemli farklılıklar göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın deseni

Araştırmada, ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada, “Aktif öğrenme” yaklaşımı ile hazırlanan programla öğretim alan öğrenci grubu (deney grubu) ile geleneksel öğretim alan öğrenci grubunun (kontrol grubu) başarı, tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır.

Çalışma grubu

Araştırma 2005-2006 eğitim öğretim yılının, bahar ve güz yarıyılında Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı Kayseri İli, Talas ilçesindeki bir lisenin öğrencilerinden 9. sınıfa devam etmekte olan 70 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma için 9. sınıfların arasından yansız atama yapılarak iki sınıf seçilmiş ve bu öğrencilere “İklim Ünitesi” konusunda hazırlanan başarı testi ve coğrafya dersine yönelik tutum ölçeği öntest olarak uygulanmış, öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmayan sınıflardan biri deney, diğeri ise kontrol grubu olarak atanmıştır.

Bu sınıflardaki öğrencilerin, tümünün araştırmaya katılımı sağlanmış olmakla birlikte devamsızlık nedeniyle ön veya son ölçümleri alınmayan, denel işlemler sırasında devamsızlık yapan öğrencilerden elde edilen veriler veri çözümlemesi sırasında dikkate alınmamıştır. Araştırma, deney grubunda 27, kontrol grubunda 32 öğrenci olmak üzere toplam 59 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın başlangıcında her iki gruba “İklim Elemanları Ünitesi Başarı Testi” ve “Coğrafya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırma sürecinin sonunda her iki gruba İklim Elemanları Ünitesi Başarı Testi ve Coğrafya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği tekrar uygulanmıştır.

a) *Birinci veri toplama aracı:*

Öğrencilerin coğrafya dersine ilişkin tutum ölçeği, adından da anlaşılacağı gibi, daha çok duyuşsal alanla ilgili bir ölçek şeklinde düzenlenmiştir. Araştırmada, ölçme aracının genel olarak geliştirilme aşamaları şöyledir;

Madde Havuzu Aşamasında öncelikle ölçek için bir literatür taraması yapılmış ve daha önceki çalışmalarda kullanılmış ölçekler yardımıyla konuyla ilgili maddeler yazılmıştır. Daha sonra *Uzman Görüşü Aşamasında* Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimlerinde görev yapan bir profesör, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimlerinde görev yapan bir doçent, iki yardımcı doçent, Gazi Üniversitesinde görev yapan bir öğretim görevlisinden uzman görüşleri alınmıştır. Öğretim üyelerinin görüşleri doğrultusunda havuzdaki maddeler bir ön elemenden geçirilmiştir, gerekli düzeltmeler yapılmış ve toplam 22 olan madde sayısı 30'a çıkarılmıştır. Maddelerin 15'i olumlu, 15'i olumsuz tutum yansıtmaktadır.

Ön Deneme Aşamasında, toplam 30 maddeden oluşan ölçeğin ön denemesi 14/18.11.2005 tarihleri arasında Kayseri İli, Talas ilçesindeki Talas Lisesi ve F.K. Timuçin Anadolu Lisesi öğrencilerinden 9. ve 10. sınıflara devam eden 168 öğrenciye uygulanmıştır. Daha sonra *Faktör Analizi Aşamasında*; öğrencilere uygulanan Coğrafya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği'nin (CDYTÖ) toplanan verilerine ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Ayrıca modele alınan faktör sayısının özdeğeri birden büyük olan faktörlerin sayısına eşit olduğu ve faktör yüklerinin en az .30 ve üzeri olduğu gibi durumların kabul edilmesi gerektiği yönündeki bilgiler (Büyüköztürk, 2005) değerlendirmede göz önüne alınmıştır. Ölçeğin güvenilirlik hesaplama aşamasında, faktör analizi yapılarak son halini alan tutum ölçeğinin Cronbach-alpha iç tutarlılık katsayısı ve alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır.

Coğrafya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği öncelikle yapılan temel bileşenler ve Varimax faktör tekniği ile yapılan dönüştürme işlemi sonunda, ölçekte özdeğeri (eigenvalue) 1.00'den büyük iki faktör bulunmuştur. Ayrıca faktör sayısının belirlenebilmesi için Cattell'in "Scree" sınaması "Scree" sınama grafiğinden, ölçekteki faktör sayısının ikiyle sınırlandırılabilceği kararlaştırılmıştır. İki faktörün tümü toplam varyansın % 47.90'ını açıklamaktadır. Kabul edilebilir miktar olan %41'in üzerinde olan bu varyans miktarının, ölçeğin iki faktörden oluşan bir ölçek olarak değerlendirilmesine olanak verdiği kabul edilebilir (Deryakulu ve Büyüköztürk, 2002; Ekici, 2002; Kılıçoğlu ve Altun, 2002). Belirtilen bu ön değerlendirmelerden sonra, ölçek taslağındaki toplam 30 maddenin iki faktöre dağılımını görmek ve maddelerden hangilerinin ölçekte kalacak nitelikte olduğunu belirlemek amacıyla temel bileşenler ve Varimax tekniği ile döndürme işlemi yapılmıştır. Ölçeğe faktör yükü en az .50 ve üzeri faktör yüküne sahip maddeler kabul edilmiştir. Ayrıca bir maddenin bir faktörden aldığı yüksek yük değeri ile diğer faktörden aldığı yük değerlerinin farkının yüksek olmasına dikkat edilmiştir. Faktör yükleri .30'un altında olan 3,9,12,16,17,26,27 numaralı maddeler testten çıkartılmıştır. Böylece faktörler arasındaki bağımsızlığın artırılması sağlanmıştır (Büyüköztürk, 2005) ve ölçekte yer alan maddelerin sayısı 23'e düşmüştür. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır. Bu faktörlerin oluşturduğu alt ölçekler *İlgi Duyma* ve *Katılım* olarak adlandırılmıştır. Ayrıca ölçeğin ilgi duyma boyutu için güvenirlik katsayısı Cronbach Alpha değeri .88, katılım boyutu için Cronbach Alpha değeride .88 olarak tespit edilmiştir. *Uygulama ve Değerlendirme Aşamasında*; Uzman görüşü, ön denemeler ve analizlerden sonra ölçek gerçek gruba uygulanmıştır. Ölçek 12 olumlu 11 olumsuz maddeden oluşmaktadır. Buradaki maddeler bilgisayara "Çok Uygun=5", "Uygun=4", "Kararsızım=3", "Uygun Değil=2" ve "Hiç Uygun Değil=1" şeklinde girilmiş ve SPSS programında (Norussis 1993) olumsuz cümlelerin cevapları "Çok Uygun=1", "Hiç Uygun Değil=5" olacak şekilde yeniden kodlanmıştır. Burada tutum ölçeklerinde görülen iki durum için düzenleme yapılmıştır;

- İstenen durumlar için olumlu cümleler yazılmıştır
- İstenmeyen durumlar için de olumsuz cümleler göz önüne alınarak, olumlu durumlar gibi eşit puan almaları sağlanmıştır.

Araştırmada kullanılan tutum ölçeği ile elde edilebilecek en yüksek toplam puan ilgi duyma alt boyutunda 60, katılım alt boyutunda 55'tir , en az toplam puan ise sırasıyla 12 ve 11'dir. Ölçekte yer alan "kararsızım" seçeneği işaretlenerek elde edilebilecek toplam puan ilgi duyma alt boyutunda 36, katılım alt boyutunda ise 33'tür. Tüm bunlar dikkate alındığında ilgi duyma alt boyutunda 36, katılım alt boyutunda 33'ün üzerindeki puanlar coğrafya dersine yönelik olumlu tutumların, bunların altındaki puanlar ise coğrafya dersine yönelik olumsuz tutumların göstergesi olarak kabul edilebilir.

b) *İkinci veri toplama aracı:*

Araştırmanın deneysel uygulaması lise dokuzuncu sınıf düzeyinde, coğrafya dersi "İklim" ünitesinde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin başarı durumlarını belirlemek için ünite ile ilgili başarı testi geliştirilmiştir. "İklim" başarı testi geliştirilirken önce ünite analizi yapılmış, coğrafya dersi programı doğrultusunda hedef ve davranışlar belirlenmiş, belirtke tablosu hazırlanmıştır. Sonra testin kapsam geçerliliği dikkate alınarak 40 soruluk çoktan seçmeli bir test hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular için üç öğretim üyesinin ve test tekniğinde daha tecrübeli olduğu düşünülen Kayseri'de özel bir dershanede çalışan coğrafya bölüm başkanının uzman görüşü alınmış, sorularda gerekli düzeltme ve düzenlemeler yapılmıştır.

Deneysel işlem yolu

Araştırmada aktif öğrenme yaklaşımının uygulandığı grupta normal öğretim programı ile aktif öğretim iş ve tekniklerinden, deney, şiir yazma, slogan bulma, kavram haritası oluşturma, animasyon vb. etkinlikler ve teknik donanımlar (projeksiyon ve bilgisayar) kullanılırken kontrol grubuna sadece geleneksel öğretim (öğretmen merkezli öğretim) modeli uygulanmıştır.

Verilerin analizi ve kullanılan istatistiksel teknikler

Araştırmada kullanılan ölçeklerden elde edilen veriler bilgisayarda SPSS 13.0 istatistik programı kullanılarak çözümlenmiştir. Bu araştırmada, araştırmanın alt problemlerine

uygun olarak aritmetik ortalama, standart sapma ve “tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA (repeated measures)” testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın birinci alt probleminin analizinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersi iklim ünitesi başarı puanlarının gruplara (deney-kontrol), ölçümlere (öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Öğrencilerin iklim ünitesi başarı testinden aldıkları öntest-sontest ortalama puan ve standart sapma değerleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin İklim Ünitesi Başarı Testinden Aldıkları Öntest-Sontest Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri

Grup	Öntest			Sontest		
	N	\bar{X}	S	N	\bar{X}	S
Deney	27	8.04	2.30	27	16.52	3.66
Kontrol	32	9.22	2.18	32	10.94	3.90

Tablo 1’de görüldüğü üzere, aktif öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin deney öncesi iklim ünitesi başarı testi ortalama puanı $\bar{X}=8.04$ iken, bu değer deney sonrasında $\bar{X}=16.52$ olmuştur. Geleneksel öğretim yöntemlerinin (öğretmen merkezli programın) uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin aynı puanları sırasıyla $\bar{X}=9.22$ ve $\bar{X}=10.94$ ’tür. Buna göre hem aktif öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin hem de geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin iklim ünitesi başarı düzeylerinde bir artış gözlemlendiği söylenebilir. İki ayrı deneysel işleme maruz kalan öğrencilerin iklim ünitesi başarı puanlarında deney öncesine göre, deney sonrasında gözlenen söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin çift yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. İklim Ünitesi Öntest - Sontest Başarı Puanlarının ANOVA Sonuçları

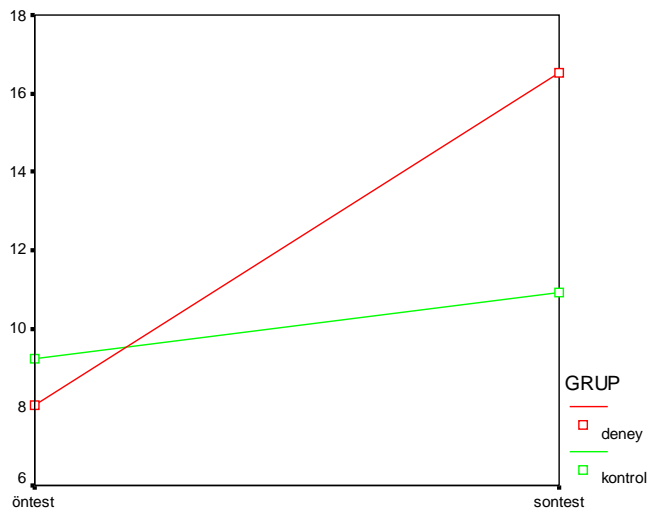
Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar Arası	689.153	58			
Grup (D/K)	141.710	1	141.710	14.755	.000
Hata	547.443	57	9.604		
Gruplarıçi	1654.294	59			
Ölçüm (Öntest-Sontest)	761.819	1	761.819	77.875	.000
Grup* Ölçüm	334.870	1	334.870	34.231	.000
Hata	557.605	57	9.783		
Toplam	2343,447	117			

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmanın daha önce belirtilen hipotezlerine ilişkin bulgular aşağıda verildiği şekilde açıklanabilir.

- Deney ve kontrol grubunun deney öncesi ve deney sonrası öntest ve sontest toplam iklim ünitesi testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(1-57)}= 14.755$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin iklim ünitesi başarı puanlarının ölçüm ayrımı (deney öncesi ve deney sonrası) yapmaksızın farklılaştığını gösterir.
- Öğrencilerin iklim ünitesi başarıları ile ilgili olarak, öntest – sontest ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(1-57)}= 77.875$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, grup ayrımı yapmaksızın öğrencilerin iklim ünitesi başarılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir.
- Tablo 2'deki analiz sonuçlarına göre iki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin iklim ünitesi testine ait başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, yani farklı işlem gruplarında (deney ve kontrol grubu) olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin iklim ünitesi testi başarı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F_{(1-57)}= 34.231$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, aktif öğrenme yaklaşımı ve geleneksel öğretim (düz anlatım, soru-cevap) yöntemlerini uygulamanın öğrencilerin iklim ünitesine ait başarılarını artırmada farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Yani, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin iklim ünitesine ait başarıları

denemelere bağlı olarak farklılık göstermektedir. Başka bir anlatımla uygulanan deneysel işlemin bir sonucu olarak iklim ünitesi başarıları değişmektedir. Öğrencilerin iklim ünitesi başarılarında gözlenen bu farklılıkların öğrenci merkezli bir model olan aktif öğrenme yaklaşımından kaynaklandığı söylenebilir. İklim ünitesi testi puanlarında deney öncesine göre daha fazla artış gözlenen aktif öğrenme yaklaşımının, geleneksel öğretim yöntemlerine göre öğrencilerin iklim ünitesine ait başarılarını artırmada daha etkili olduğu görülmektedir.

Grafik 1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin İklim Ünitesine İlişkin Öntest-Sontest Başarı Puanlarını Gösteren Diyagram



İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum: Araştırmanın ikinci alt probleminin analizinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersine yönelik tutumlarının gruplara (deney-kontrol), ölçümlere (öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Öğrencilerin coğrafya dersine yönelik tutum ölçeğinden ilgi alt boyutunda aldıkları öntest – sontest ortalama puan ve standart sapma değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Coğrafya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği İlgili Alt Boyutuna İlişkin Öntest - Sontest Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri

GRUP	ÖNTEST			SONTEST		
	N	\bar{X}	S	N	\bar{X}	S
Deney	27	47.85	8.50	27	47.85	9.02
Kontrol	32	48.19	7.48	32	48.44	8.79

Tablo 3'te görüldüğü üzere aktif öğrenme modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin deney öncesi coğrafya dersine yönelik tutum ölçeği ilgi alt boyutu ortalama puanı $\bar{X}=47.85$ iken, bu değer deney sonrasında $\bar{X}=47.85$ olarak kalmıştır. Geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin ilgi alt boyutu ortalama puanları ise deney öncesinde $\bar{X}=48.19$ iken, deney sonrasında $\bar{X}=48.44$ 'tür. Buna göre hem aktif öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin hem de geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersine yönelik ilgi düzeylerinde önemli bir artış gözlenmediği söylenebilir.

İki ayrı deneysel işlemin uygulandığı öğrencilerin coğrafya dersine yönelik ilgilerinde, deney öncesine göre deney sonrasında gözlenen söz konusu değişmelerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin çift yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Coğrafya Dersine Yönelik Tutum Ölçeği İlgili Alt Boyutu Öntest - Sontest Puanlarının ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar Arası	7015.78	58			
Grup (D/K)	6.215	1	6.215	.051	.823
Hata	7009.565	57	122.975		
Gruplarıçi	1118.916	59			
Ölçüm (Öntest-Sontest)	.458	1	.458	.023	.879
Grup* Ölçüm	.458	1	.458	.023	.879
Hata	1118.000	57	19.614		
Toplam	8134.696	117			

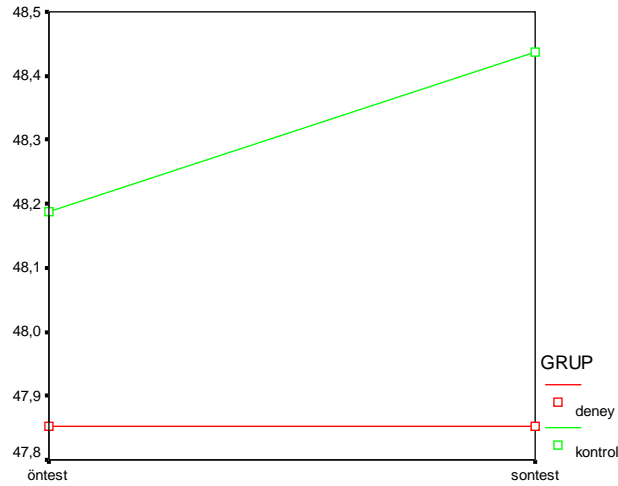
Tablo 4 incelendiğinde, araştırmanın daha önce belirtilen hipotezlerine ilişkin bulgular aşağıda verildiği şekilde açıklanabilir.

- Deney ve kontrol grubunun deney öncesi ve deney sonrası öntest ve sontest toplam coğrafya tutum puanları arasında anlamlı bir fark yoktur [$F_{(1-57)} = .051$; $p > 0.05$]. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin coğrafya dersine ilişkin tutumlarının ilgi alt boyutunda ölçüm ayrımı (deney öncesi ve sonrası) yapılmadığında farklılaşmadığını gösterir.
- Öğrencilerin coğrafya dersine yönelik ilgileri ile ilgili olarak öntest – sontest ortalama tutum puanları arasında anlamlı bir fark yoktur [$F_{(1-57)} = .023$; $p > 0.05$]. Bu bulgu, öğrencilerin coğrafya dersine yönelik tutumlarının grup ayrımı yapılmadığında, uygulanan öğretim modeline bağlı olarak farklılaşmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Farklı işlem gruplarında olma ile farklı zamanlardaki ölçümü gösteren faktörlerin öğrencilerin coğrafya dersine yönelik ilgileri üzerindeki ortak etkisinin anlamlı olmadığı bulunmuştur [$F_{(1-57)} = .023$; $p > 0.05$]. Bu bulgu, uygulanan deneysel işlemin bir sonucu olarak, öğrencilerin coğrafya dersine yönelik ilgilerinin değişmediği şeklinde yorumlanabilir. Bu

sonuçlar, aktif öğrenme modelinin geleneksel öğretime göre öğrencilerin coğrafya dersine yönelik ilgilerini geliştirmede herhangi bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir.

Grafik 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Coğrafya Dersine Yönelik Öntest - Sontest İlgili Puanlarını Gösteren Diyagram



Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersine yönelik tutumlarının katılım boyutu, gruplara (deney-kontrol), ölçümlere (öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır ve analiz sonuçları Tablo 6'da verilmiştir. Öğrencilerin coğrafya dersine yönelik tutum ölçeği katılım boyutundan aldıkları öntest – sontest ortalama puan ve standart sapma değerleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Coğrafya Dersine Yönelik Katılımlarına İlişkin Öntest - Sontest Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri

Grup	Öntest			Sontest		
	N	\bar{X}	S	N	\bar{X}	S
Deney	27	37.26	8.59	27	37.41	8.34
Kontrol	32	38.22	7.81	32	37.88	8.23

Tablo 5'te görüldüğü üzere aktif öğrenme modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin deney öncesi coğrafya dersine yönelik katılım boyutu ortalama puanı \bar{X} =37.26 iken, bu değer deney sonrasında \bar{X} =37.41 olmuştur. Geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin katılım boyutu ortalama puanları ise deney öncesinde \bar{X} =38.22 iken, deney sonrasında \bar{X} =37.88'e düşmüştür. Buna göre aktif öğrenme modelinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin coğrafya dersine yönelik katılım puanları ortalaması hemen hemen aynı kalırken, geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersine yönelik tutumlarında bir düşüş olduğu söylenebilir.

İki ayrı deneysel işlemin uygulandığı öğrencilerin coğrafya dersine yönelik katılımlarında, deney öncesine göre, deney sonrasında gözlenen söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin çift yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Coğrafya Dersi Tutum Ölçeği Katılım Alt Boyutu Öntest - Sontest Puanlarının ANOVA

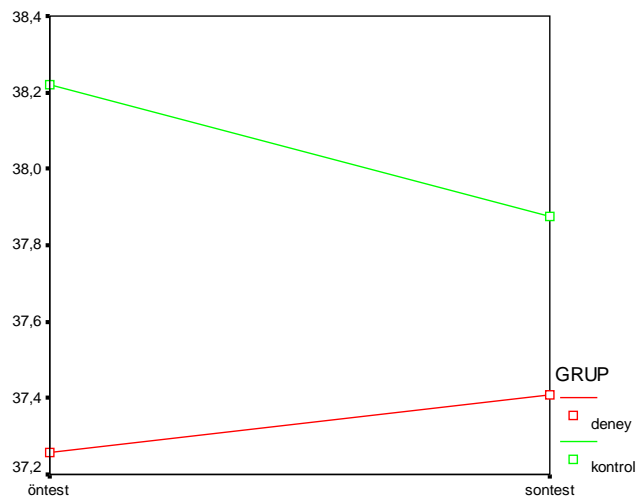
Sonuçları					
Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar Arası	6280.271	58			
Grup (D/K)	14.912	1	14.912	.136	.714
Hata	6265.359	57	109.919		
Gruplarıçi	1447.365				
Ölçüm (Öntest-Sontest)	.280	1	.280	.011	.917
Grup* Ölçüm	1.772	1	1.772	.070	.792
Hata	1445.313	57	25.356		
Toplam	7727.	59			

Tablo 6 incelendiğinde, araştırmanın daha önce belirtilen hipotezlerine ilişkin bulgular aşağıda verildiği şekilde açıklanabilir.

- Deney ve kontrol grubunun deney öncesi ve deney sonrası öntest ve sontest toplam coğrafya katılım puanları arasında anlamlı bir fark yoktur [$F_{(1-57)} = .136$; $p > 0.05$]. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin coğrafya dersine ilişkin katılımlarının ölçüm ayırımı (deney öncesi ve sonrası) yapmaksızın farklılaşmadığını gösterir.
- Öğrencilerin coğrafya dersine yönelik katılımları ile ilgili olarak öntest – sontest ortalama katılım boyutu puanları arasında anlamlı bir fark yoktur. [$F_{(1-57)} = .011$; $p > 0.05$]. Bu bulgu, öğrencilerin coğrafya dersine yönelik katılımlarının, uygulanan öğretim modeline bağlı olarak grup ayırımı yapmaksızın farklılaşmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 6'daki analiz sonuçlarına göre iki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersine ait katılım boyutu puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık göstermediği, yani farklı işlem gruplarında (deney ve kontrol grubu) olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin coğrafya dersine ilişkin katılımları üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olmadığı bulunmuştur [$F_{(1-57)} = .070$; $p > 0.05$]. Bu bulgu, aktif öğrenme yaklaşımı ve geleneksel öğretim yöntemlerini uygulamanın öğrencilerin coğrafya dersine ait katılımlarını artırmada farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Yani, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin coğrafya dersine ilişkin katılımları denemelere bağlı olarak farklılık göstermemektedir.

Grafik 3 Deney ve Kontrol Gruplarının Coğrafya Dersi Öntest - Sontest Katılım Puanlarını Gösteren Diyagram



TARTIŞMA VE YORUM

Orta Öğretim lise birinci sınıflarda coğrafya dersi “İklim” ünitesinin öğretiminde, bilişsel ve duyuşsal kazanımları arttıran “Aktif Öğrenme” yaklaşımı ile “Öğrenci merkezli öğretim (düz anlatım, soru-cevap) yöntemlerinin, öğrencilerin coğrafya dersine ait başarılarına ve coğrafya dersine yönelik tutumlarına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, araştırmanın problemi ve alt problemleri doğrultusunda elde edilen bulgular ile bu bulguların yorumlanmasından şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Aktif öğrenme, yöntem ve tekniklerinin, öğrencilerin coğrafya dersinde başarısını artırma konusunda etkili olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, aktif öğrenmenin öğrenci başarısı üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermekte ve aktif öğrenmenin farklı öğretim düzeylerinde ve farklı konu alanlarında başarıyı arttırdığını saptayan çeşitli araştırmaları da desteklemektedir. Yüksek öğretimde Açıkgöz (1993), orta öğretimde Graham (2006), kimya öğretiminde Nakiboğlu (2001), Dempsey ve diğ. (1990), fizik öğretiminde Selçuk (2004), biyoloji öğretiminde Alkire, Grosman (1999), Sucuoğlu (2003), Altıparmak M, Nakiboğlu M (2005) Knight ve Wood (2005), Kumar (2005), Hevedanlı ve Akbay (2006), matematik öğretiminde Kara (1994), Erçelebi (1995), Gür (1999), Nakiboğlu (2001), Sarıtaş (2002), Ellez (2004), sosyal bilgiler öğretiminde Öcal (1997), Lampe ve Rooze (1996), Oral (2000), Özkal (2000) ve Gökdağ (2004) Türkçe öğretiminde Kılıç (2004), fen bilgisi öğretiminde Kasap (1996), Bilgin İ, Geban Ö (2004), Altınok (2004), Bilgin ve Karaduman (2005), Aykaç (2005), tarih/coğrafya dersinde Luzon (1997), coğrafya alanında Vanderstelt (1995), Holliday (1995), Kay (2002), Sezer ve Tokcan (2003), anaokulunda Leseman, Rollenberg ve Rispens (2001), hemşirelerin eğitiminde Bowles (2006), mühendislik eğitiminde Weir (2005)'in çalışmalarından destek bulmuştur.

Türkiye’de coğrafya dersleri büyük bir çoğunlukla düz anlatım tekniği kullanılan ve öğretmenin aktif olduğu, öğrencinin pasif alıcı olarak katıldığı bir şekilde işlenmektedir. Bu yöntem derslerin monoton, ezbere dayalı olmasına ve sevilmemesine neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar, bu monotonluğun ilköğretim sosyal bilgilerden başlayıp, orta öğretimin sonuna dek böyle devam etmesi, derse karşı olan tutumu olumsuz etkilediğini

göstermektedir. Bu nedenle aktif öğrenme yöntemleri öğrencinin ilgisini çekmiş, görsel materyaller kullanılarak işlenen dersler soyut konuların somutlaşmasını sağlamıştır.

Genellikle coğrafya derslerinde pek kullanılmayan bir yöntem olan deney yöntemi kullanılmış, öğrencilere çalışma kağıtları dağıtılarak olayları gözlemleyip, açıklamaları istenmiştir. Böylece öğrenci olaylar arasındaki neden sonuç ilişkisini gözlemleyerek anlamlandırmış, ezberden uzaklaşmıştır.

Derslerde her konunun farklı yöntem, teknik, öğretimsel işler ve taktiklerle işlenmesine özen gösterilmiştir. Hiçbir strateji, yöntem veya tekniğin mükemmel olmadığı hepsinin yararları ve sınırlılıkları olduğu düşüncesiyle her derste farklı aktif öğrenme teknik ve işleri kullanılmıştır. Bu amaçla, çalışma kağıdı, kavram haritaları, deney yöntemi, şiir yazma yöntemi gibi farklı etkinlikler uygulanmıştır. Bunun yanında her derste ortak olan tek nokta dersin projeksiyonla işlenerek görselleştirilmesidir. Bu amaçla dersler laboratuarda işlenmiştir. Öğrenciler U şeklinde oturdukları için yüz yüze etkileşimleri de sağlanmıştır.

Yapılan çalışmada aktif öğrenme yöntem ve tekniklerinin öğrencilerin coğrafya dersine yönelik tutumları üzerinde önemli etkilerinin olmadığı belirlenmiştir. Bloom'a göre duyuşsal giriş özellikleri olan, ilgiler, tutumlar ve kendi kendini görüşlerin makro düzeyde etkili olduğuna yani, öğrencinin bütün bir ders ya da okulda öğrenme programındaki öğrenmelerini etkilemekte olduğuna inanılmaktadır. Duyuşsal giriş özelliklerinin öğrencinin hem belli bir öğrenme ünitesini hem de az sayıdaki birbiriyle ilişkili öğrenme ünitelerini öğrenmesini önemli derecede etkilemekte olduğuna inanılmaktadır.

Bir derse karşı olumlu düşüncelere sahip olma, dersi sevme ya da onunla ilgili olarak olumlu duyuşsal giriş özellikleri gösterme halinden bir derse karşı olumsuz düşüncelere sahip olma dersi sevmeme ya da onunla ilgili olarak olumsuz duyuşsal giriş özellikleri gösterme haline kadar uzanan iki kutuplu tek bir nitelik ile karşı karşıya bulunduğunu göstermektedir. Bu nitelik, kişinin bir dersi almayı arzu edip etmediği, bu alandaki çalışmalarını sürdürmek isteyip istemediği, bu dersle ilgili olarak neleri sevip neleri sevmediği ve bu dersle ilgili

duyuşsal özelliklerini bir dereceye kadar gösterme gücünde olduğu bilinen görüş, düşünce ve beğeniler üzerinde duran soru listesi yaklaşımları ile ölçülebilir.

Bireyin başarmış olduğuna ya da başaracağına inandığı etkinliklerden hoşlanma eğilimi göstereceği sanılmaktadır. Kişi neyin bir başarı olduğuna ilişkin kanısını, eldeki üniteye benzer ya da onunla ilişkili gördüğü diğer ünitelerde elde etmiş bulunduğu sonuçlara ve bu üniteye ya da benzerlerindeki kendi çalışmalarına ilişkin olarak öğretmen, anne-baba ve arkadaşları gibi kişilerden aldığı yankılara dayandıracaktır. Daha önceki ilgili üniteleri başarı ile bitirmiş olduğuna inanan bir kişinin, daha sonraki üniteye bir dereceye kadar da olsa olumlu duyuşsal yönelimlerle girmekte olması beklenir. Bu tür ünitelerde daha önce başarısız olduğuna inanan bir kişinin ise, daha sonraki üniteye bir dereceye kadar da olsa olumsuz duyuşsal yönelimlerle girmesi beklenir.

Uluslararası Matematik dersi değerlendirme araştırmasında matematik dersiyle ilgili duyuşsal özellikler ile başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğu tesbit edilmiştir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, başarıda gözlenen toplam değişkenliğin %12-20 arasındaki bir kısmı dersle ilgili duyuşsal özelliklerdeki farklarla açıklanmaktadır. Matematik dersinde, ölçülmüş olan duyuşsal özelliklerle başarı arasındaki korelasyonlar öğrencilerin bu dersle ilgili yaşantıları arttıkça bir yükselme göstermiştir. Buna rağmen elde edilen sonuçların dönem başındaki duyuşsal özelliklerle dönem sonundaki başarı ile elde edilenlere benzemekte olduğu görülmüştür. Duyuşsal özelliklerle başarı arasındaki korelasyonun belli bir sınıf ya da okul yılında çok az bir değişme göstermesi, bir dersle ilgili birkaç yıllık yaşantı ile bir kez gelişen duyuşsal özelliklerin bundan sonra artık çok az bir değişmeye uğrayabileceğini gösterir gibidir. Bu sonuç, dersle ilgili ilgi ve tutumların değişmeye dirençli olması yanında bir dereceye kadar da başarının bir yıldan diğerine kararlılık göstermesinden etkilenmekte olabileceğini göstermektedir.

Bir dersteki başarı ile bu dersle ilgili duyuşsal özelliklerin birbirleriyle ilişkili olduğu ve bunların karşılıklı olarak birbirini etkilediği açıktır. Gerçekten ya da algılanan hali ile yüksek bir başarı olumlu duyuşsal özellikleri arttırmakta; artan olumlu duyuşsal özellikler öğrenciyi

daha yüksek bir başarı düzeyine götürmekte ve yükselen başarı düzeyi de daha da olumlu duyuşsal özelliklere yol açmaktadır. Aynı şekilde, düşük başarı olumlu duyuşsal özellikleri azaltmakta; azalan olumlu duyuşsal özellikler sonraki başarıyı düşürmekte ve düşen başarı ise olumlu duyuşsal özellikler de daha çok azalmaya yol açmaktadır (Özçelik,1995). Öğrencinin okulda geçen yılları arttıkça, öğrenme özgeçmişini oluşturan yaşantılar da artmakta ve bu konudaki kendisiyle ilgili yargısı kararlılık göstermektedir. Bu nedenle, eğitim düzeyi yükseldikçe akademik özgüveni ve başarı arasındaki ilişkiler de yükselmektedir.

Senemoğlu (2002)'na göre; duyuşsal giriş özellikleri öğrenme ürünlerindeki değişkenliğin %25'ini açıklama gücündedir. Diğer bir deyişle, öğrencilerin duyuşsal giriş özelliklerini olumlu hale getirerek öğrencilerin başarıları arasındaki farklar %25 oranında azaltılabilir. Duyuşsal özellikleri, özellikle öğrencinin akademik özgüvenini öğretme-öğrenme sürecinde olumlu hale getirmek mümkündür. Bunu sağlamanın önemli bir koşulu, eğitim durumunda öğrencinin başarılı olma gereksinimini karşılamaktır. Öğrencinin belli bir dersi, üniteyi başardığını görmesi, başarıyı tatması gerekmektedir. Bu amaçla da her öğrencinin bireysel hızına uygun, seçim yapabileceği, çok çeşitli öğretme- öğrenme yolları ile öğrenmesine olanak verilmelidir. Toplu öğretimde, öğretimin bireyselleştirilmesine yardım edecek ek öğretme-öğrenme etkinlikleriyle her öğrencinin başarılı olması ve akademik özgüvenini kazanmasının sağlanabileceği vurgulanmaktadır.

Bu çalışmada öğrencinin derse karşı tutumu hazırlanan bir ölçekle belirlenmeye çalışılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmaya başlandığında aktif öğrenme teknik ve işleri ile görsel materyaller kullanılarak yapılan derslerin deney grubu öğrencilerinin coğrafya dersine yönelik tutumlarında hem ön ve son ölçümleri arasında anlamlı bir farklılığın hem de (düz anlatım ve soru-cevap yönteminin kullanıldığı) kontrol grubu öğrencileri ile deney grubu arasında anlamlı farklılığın olacağı düşünülmüştür. Ancak grup içinde ve gruplar arasındaki ön ve son tutum ölçümlerinin aritmetik ortalamaları arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı yapılan çift yönlü varyans analizi sonuçları ile belirlenmiştir. Sonucun anlamlı olmamasının temel

nedeni; Bloom ve Senemoğlu'nun (2002) belirttiği gibi ilgi ve tutumların değişmeye dirençli olması, bu değişimin gerçekleşebilmesi için de öğrencinin belli tipten öğrenme üniteleriyle ilgili yaşantılarının artması, öğretim hizmetinin niteliğini, öğrencilerin çoğunluğunu başarılı kılarak onlara bu hissi verebilecek bir düzeye çıkarmak, öğrencinin ünitedeki başarısından tatmin duymasını sağlayacak şekilde onu ödüllendirmek olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle, başarılı yaşantıların başarısız yaşantılara oranını yüksek tutan ve yüksek başarıyı vurgulayan öğretim ve not verme uygulamalarının sonraki öğrenme üniteleri için daha olumlu duyuşsal giriş özellikleri sağlaması beklenmektedir. Ancak bu çalışma dokuz hafta sürmüştür ve derse karşı tutum ön test ve son testle değerlendirilmiştir. Hatta tutum ölçeği, coğrafya başarı ölçeğinden daha önce uygulanmıştır. Ünite içinde sınavlar yapılarak öğrencinin başarıyı tatmasına fırsatlar verilmemiştir. Doğal olarak başarıyı tatmayan bir öğrencinin derse karşı tutumunun kısa sürede değişmesi de mümkün olamamıştır. Yukarıda verilen çalışmalarda da görüldüğü gibi duyuşsal özelliklerle başarı arasındaki korelasyon belli bir sınıf ya da okul yılında çok az bir değişme göstermektedir. Bu çalışmada, dokuz hafta gibi kısa bir süre sonunda coğrafya dersine yönelik tutumda değişme gözlenememesinin nedeninin, dersle ilgili ilgi ve tutumların değişmeye dirençli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sontest uygulandığı gün deney grubu öğrencilerine dokuz haftalık dersler boyunca yapılan etkinlikler hakkında neler düşündükleri bu derslerden zevk alıp almadıkları ya da aksayan yanlarının neler olduğu sorulmuş ve düşüncelerini yazmaları istenmiştir. Alınan değerlendirmelerde deney grubundaki öğrencilerin çoğunun derste yapılan etkinliklerden zevk aldıklarını, görsel materyal kullanımının ve deneylerin anlamalarını kolaylaştırdığını ancak derslerde sınıftaki gürültüden rahatsız olduklarını kimi zamanda gürültü nedeniyle konuya konsantre olmakta güçlük çektiklerini belirttikleri tespit edilmiştir.

Gömleksiz ve Yıldırım(1996), Yeşilyaprak (1994), Özkal (2000) ve Ross'un (2003) yaptıkları araştırmalarda öğrencilerin olumlu tutumlarını arttırmada işbirlikli öğrenme ve geleneksel öğretimin uygulandığı gruplar arasında önemli farklılıklar bulunmadığı saptanmıştır. Bu bulgulara göre bu konuyla ilgili daha uzun süreli ve farklı konularda daha fazla araştırmaya

ihtiyaç vardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Coğrafya derslerinde aktif öğrenme yöntemlerinin kullanılması hem bilişsel hem de duyuşsal öğrenme ürünlerini olumlu etkilemektedir. Derslerde öğrencinin aktif olabileceği aktif öğrenme yöntemlerine yer verilmelidir. Öğrenci başarısı arttıkça derse karşı olumlu tutum geliştirecektir, olumlu tutum geliştirdikçe de başarısı artacaktır. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak program geliştirmeciler, öğretmen yetiştiren kurumlar, sınıf öğretmenleri, coğrafya öğretmenleri ve araştırmacılar için şunlar önerilebilir;

- Aktif öğrenme yaklaşımı coğrafya derslerinde daha büyük gruplarda uzun süre uygulanabilir. Bunu uygulamak için pilot okullar seçilerek gerekli ortamların hazırlanması ve öğretmenlerin bu konuda önceden eğitilmeleri önerilmektedir.
- Aktif öğrenmenin coğrafya dersine yönelik olarak öğrencilerin tutumları ve benlik kavramları düzeylerine olan etkilerini belirlemek amacıyla daha farklı gruplarda ve daha uzun süreli araştırmalar yapılmalıdır.
- Coğrafya öğretmeni yetiştiren kurumlarda aktif öğrenme yöntem ve teknikleri konusuna yer verilmelidir. Çalışmakta olan coğrafya öğretmenlerine de aktif öğrenme yöntemleri konusunda hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.
- Coğrafya öğretmenlerinin, sınıflarında aktif öğrenme yöntem, teknik ve işleri uygularken karşılaştıkları güçlükler araştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. (2003). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Alim, M. ve Girgin, M. (2004). Öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre ix. sınıf coğrafya derslerinde yararlanılan araç-gereçler ile materyal ve öğretim yöntemleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 9 (12), 25-42.
- Altınok H (2004). *İşbirlikli Öğrenme, Kavram Haritalama, Fen Başarısı, Strateji Kullanımı Ve Tutum*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Altıparmak, M. ve Nakiboğlu, M. (2005). Lise biyoloji laboratuvarlarında işbirlikli öğrenme yönteminin tutum ve başarıya etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (1),36-52.

Aykaç, N. (2005). *İlköğretimde Aktif Öğretim Yöntemlerini Kullanma ve Eğitim Ortamını Düzenleme Durumunun, Öğrencilerin Derse Karşı Tutumlarına, Sınıf İçi İletişim Becerilerine, Erişi Düzeylerine ve Kalıcılığa Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.

Bednarz, S. W., Bettis, N.C., Boehm, R.G., De Souza, A.R., Downs, R.M., Marran, J.F. ve diğerleri (1994). *Geography For Life, National Standards in Geography*. Washington, D.C. National Geographic Society. USA.

Bilgin, İ. ve Geban, Ö (2004). İşbirlikli öğrenme yöntemi ve cinsiyetin sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının fen bilgisi dersine karşı tutumlarına, fen bilgisi öğretimi dersindeki başarılarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 244-254.

Bilgin, İ. ve Karaduman, A. (2005). İşbirlikli öğrenmenin 8. sınıf öğrencilerinin fen dersine karşı tutumlarına etkisinin incelenmesi, *İlköğretim Online*, 4(2), 32-45

Bloom, S. B. (1995). *İnsan nitelikleri ve okulda öğretim*, İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları

Bonwell, C. and Eison, J., (2000). *Active Learning: Creating Excitement In The Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report Series (AEHE). <http://learningforlife.fsu.edu/ctl/explore/onlineresources/docs/Chptr8.pdf> Accessed February 2, 2006.

Bowles, D. J. (2006). Active Learning Strategies...Not for the Birds! *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 3 (1) , 1-11.

Bulut, İ., Artvinli, E, Kılıçaslan, A.(2003). Trabzon'daki liselerde coğrafya öğretmenlerinin etkili öğretme ve ders işleme becerilerinin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 8(10), 21-41.

Demirkaya, H. (2003). *Coğrafya Öğretiminde 4mat Öğretim Sisteminin Lise Coğrafya Derslerindeki Başarı Ve Tutumlar Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.

Doug, H. (1995). *Cognitive Learning and Memory* <http://comp.uark.edu/~jdharris/cogmem.html> 08 Nisan 2007 tarihinde alınmıştır.

Ellez, M. A. (2004). *Etkin Öğrenme, Strateji Kullanımı, Matematik Başarısı, Güdü Ve Cinsiyet İlişkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Erçelebi, E. (1995). *Geleneksel Öğretim Yöntemi İle İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Matematik Öğretimi Üzerindeki Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Felder, R.M., Brent, R. (2003). Learning By Doing. North Carolina State University Raleigh, NC 27695, *Chemical Engineering Education*, 37(4), 282-283.

Gökdağ, M. (2004). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme, Öğrenme Stilleri, Akademik Başarı Ve Cinsiyet İlişkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Guidelines for Geographic Education Elementary and Secondary Schools, Prepared by the Joint Comitte on Geographic Education of the National Council for Geographic Education and the Association of American Geographers.

Gür, H. (1999). *Matematik Öğretmen Adayının Aktif Öğrenme Metodunu Kullanarak Matematiği Öğretmeyi Öğrenmesi*. Unpublished PhD Thesis, The University of Leicester School of Education, UK.

Hevedanlı, M. ve Akbay, H.(2006). Biyoloji Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Başarı, Hatırda Tutma Ve Derse Yönelik Tutum Üzerindeki Etkileri. *Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, 21-31.

Holliday D. C. (1995). *The Effects Of The Cooperative Learning Strategy Jigsaw II On Academic Achievement And Cross-Race Relationships In A Secondary Social Studies Classroom*. Unpublished PhD Thesis, The University of Southern Mississippi.

Kara, Z. (1994). *İşbirliğine Dayalı Paylaşmalı Dönütün Başarı Ve Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri*. I. Eğitim Bilimleri Kongresi Eğitimde Psikolojik Hizmetler, Eğitim Programları Ve Öğretimi, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bildirileri, 2, 494-507.

Kasap, H. (1996). *İşbirlikli Öğrenme, Fen Başarısı, Hatırda Tutma, Öğrenci Yüklemeleri Ve İşbirlikli Öğrenme Gruplarındaki Etkileşim*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Kay L. (2002). *Cooperative Techniques Versus Lecture in The High School Social Studies Classroom in Forsyth County, Georgia*, Capella University, pp. 117; AAT 3058570.

Kılıç, A. G. (2004). *İşbirlikli Öğrenme, Okuduğunu Anlama, Strateji Kullanımı ve Tutum*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Kumar, A. (2005). *Teaching Systems Biology: An Active-learning Approach*. Department of Molecular, Cellular, and Developmental Biology and Life Sciences Institute, University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109-2216 <http://www.lifescied.org/cgi/content/full/4/4/323> 27 Nisan 2006 tarihinde alınmıştır.

Lampe, J.R., Rooze, G.E (1996). Effects Of Cooperative Learning Among Hispanic Students in Elementary Social Studies. *Journal of Education Research* 89, 187-201.

Nakiboğlu, C (2001). Maddenin Yapısı Ünitesinin İşbirlikli Öğrenme Yöntemi Kullanılarak Kimya Öğretmen Adaylarına Öğretilmesinin Öğrenci Başarısına Etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (3),131-143.

Özkal, N (2000). *İşbirlikli Öğrenmenin Sosyal Bilgilere İlişkin Benlik Kavramı, Tutumlar Ve Akademik Başarı Üzerindeki Etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Öztürk, C. ve Otluoğlu, R. (2003). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Edebi Ürünler ve Yazılı Materyaller*. II. Baskı, Pegem A yayıncılık, Ankara.

Senemoğlu, N. (2002). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*. Gazi Kitabevi, Ankara .

Sezer, A. ve Tokcan, H. (2003). İş Birliğine Dayalı Öğrenmenin Coğrafya Dersinde Akademik Başarı Üzerine Etkisi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (3), 227-242.

Turan, H (2004). Lise Ülkeler Coğrafyası Eğitiminde Verimliliği Yükseltmenin Başlıca Yöntem Ve İlkeleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12 (1), 211-222.

Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı Kuram ve Öğrenme-Öğretme Süreci. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1-2), 68-75.

Yıldız, V. (1999). İşbirlikli Öğrenme İle Geleneksel Öğrenme Grupları Arasındaki Farklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (17), 155-163.



REHBERLİK VE ARAŞTIRMA MERKEZLERİNDE ÖRGÜT KÜLTÜRÜ

ORGANIZATIONAL CULTURE IN GUIDANCE AND RESEARCH CENTERS

Serdal ÖZGÖZGÜ

Konak Rehberlik ve Araştırma Merkezi, İzmir. E-posta: serdales@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada Ege Bölgesindeki Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgüt kültürü hakkındaki algılarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma tarama modeline göre yapılmıştır. Araştırmada “Okul Kültürü Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmaya Ege Bölgesindeki 22 adet Rehberlik ve Araştırma Merkezinin 151 yönetici ve öğretmeni katılmıştır. Katılımcıların örgüt kültürü algıları olumludur. Ölçeğin genelinde ve “Demokratik Yönetim ve Katılım”, “İşbirliği, Destek ve Güven”, “Bütünleşme ve Aidiyet”, boyutlarında yöneticiler lehine, “Demokratik Yönetim ve Katılım” boyutunda erkekler lehine, “İşbirliği, Destek ve Güven” boyutunda kurum yaşlarına göre anlamlı fark saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Rehberlik ve Araştırma Merkezi, Örgüt Kültürü, Öğretmen

ABSTRACT

This research aims to determine the perceptions about organizational culture of the teachers and administrators working in Guidance and Research Centers in the Aegean Region. This research was based on the survey model. In this study, “School Culture Scale” was used. 151 of the administrators and teachers of 22 Guidance and Research Centers in the Aegean Region participated in this survey. When we consider the scale in general the participants' perceptions of their organizational culture are positive. There were certain distinctions in the favor of managers when the scale was considered in general and in the aspects of “Democratic Management and Participation”, “Collaboration, Support and Confidence”, “Integration and Belonging”, in the favor of the male participants in the aspect of “Democratic Management and Participation”, and according to the age of institutions in the aspect of “Collaboration, Support and Confidence”.

Keywords: Guidance and Research Center, Organizational Culture, Teacher

GİRİŞ

Bir örgüt ortamında bir araya gelen insanlar, öncelikle içinde yaşadıkları toplum ve kültür içinde yer alan alt grupların ve kültürlerin üyeleridir. Dolayısıyla bu insanlar, herhangi bir örgüt oluştururken ya da oluşturulmuş bir örgüte üye olarak girerken içinde yetiştikleri toplum ve kültürlerin bazı özelliklerini ve değerlerini de oraya birlikte taşırlar (Şişman, 2002: 71).

Örgüt kültürü kavramı özellikle 1980'lerin başlarında örgütsel davranış biliminin en dikkat çeken ilgi alanı olmuş ve bu konuda birçok araştırma yapılmıştır (Özkalp, 2004: 103). Schein'e (2004: 17) göre örgüt kültürü, örgütün bir yandan dış çevreye uyum sağlamayı ve iç bütünleşme problemleriyle başa çıkmayı öğrenirken, diğer yandan doğru kabul edilecek kadar yeterince işe yaramış ve bu sebeple, bunlara ilişkin yeni üyelere öğretilmesi gereken, bu grup tarafından icat edilmiş, keşfedilmiş veya geliştirilmiş temel varsayımlar modelidir. Peter ve Waterman'a göre ise örgüt kültürü "Baskın ve paylaşılan değerlerden oluşan, çalışanlara sembolik anlamlarla yansıyan, örgüt içindeki, hikâyeler, inançlar, sloganlar ve masallardan meydana gelmiş bir yapı" olarak tanımlanmaktadır (Özkalp: 2004: 103). Örgüt kültürünün tanımlarına bakıldığında bu tanımların temelinde davranış örüntülerini düzenleyen inançların, paylaşılan değer ve düşüncelerin olduğu görülmektedir. Buradan hareketle örgüt kültürünü örgütteki düşünce ve davranış kalıplarını etkileyerek düzenleyen inançlar, değerler, politikalar, beklentiler, gelenekler ve bunların yarattığı algı ve duygular birliği şeklinde tanımlamak olanaklıdır (Şahin, 2003: 35).

Örgütsel kültür çeşitli şekillerde gelişebilir. Bu süreç genellikle şu adımları kapsar (Luthans, 1995: 504): Tek bir kişi (kurucu) yeni bir girişim için bir fikre sahip olur, kurucu bir veya daha fazla anahtar insanı bir araya getirir ve ortak bir vizyonu paylaşan çekirdek bir grup oluşturur, kurucu çekirdek grup, bir örgüt meydana getirmek için uyum içinde faaliyete başlar ve sonra da çekirdek grup dışındakiler örgüt haline getirilir ve ortak bir tarih oluşturulmaya başlanır.

Örgütsel kültürün örgütte doğrudan veya dolaylı olarak sağladığı birçok etki vardır. Bu etki ve özellikler gözle görülüp hemen hissedilen türden olmayabilir. Fakat örgütün

yapılanmasında, kişiliğinde, etkinliklerinde bu etki ve özellikleri görmek, hissetmek ve yaşamak olanaklıdır (Şahin, 2003: 39). Örgütsel kültürün özellikleri üzerine çeşitli düşünürler şu noktalarda görüş birliğine varmışlardır. Bunlar dört ana gruba ayrılabilir (Vural: 2007: 19-20): Örgüt kültürünün; öğrenilmiş ya da sonradan kazanılmış bir olgu olması, yazılı bir metin halinde olmaması, grup üyeleri arasında paylaşılır olması ve düzenli bir şekilde tekrarlanan veya ortaya çıkarılan davranışsal kalıplar biçiminde olması.

Schein (2004: 26), örgüt kültürünü üç boyutta açıklamıştır. Bunlar:

- Temel Sayıtlar: Örgüt üyelerinin varsayılan inançları, algıları, düşünceleri ve duyguları.
- İnançlar ve Değerler: Örgüt üyelerinin benimsemiş oldukları ölçütler, stratejiler, hedefler, felsefeler.
- Artefaktlar: Gözle görülen örgütsel yapılar ve süreçler.

Örgüt kültürü, bir dizi sembol, tören ve mite oluşur. Bütün bunlar, örgütün inanç ve değerlerini çalışanlara aktarır (Ouchi, 1987: 45). Örgüt kültürü işgörenlere örgütsel bir kimlik verir. Ayrıca kendi üyelerine bir güven duygusu sağlayan örgütün önemli bir istikrar ve süreklilik kaynağıdır. Aynı zamanda örgüt kültürü kavramı, örgüte yeni katılan işgörenlere örgüt içinde olup bitenleri yorumlamalarına yardım eder (Newstrom ve Davis'ten Akt. Fırat, 2007: 2). Örgüt, yeni çalışanlara örgütün kültürüne uyum konusunda yardım eder (Robbins, 1990: 447). Örgüt üyelerinin içinde buldukları ortamın kültürel değerlerini öğrenip ve tanıyıp başkalarına aktarması süreci örgütsel toplumsallaşma olarak nitelendirilir. Bu sürecin örgütlere temel katkısı bireylerin buldukları ortama uyum sağlamasıdır. Örgüte katılan birey bu uyum sürecinde örgüt kültürü ile kendi bireysel değer ve davranışlarını bağdaştırma çabasına girer. Birey o zamana kadar kazandığı edinim ile örgüt kültürünü karşılaştırır. Bu iki sonuç verir: Birey örgüt kültürü ile uyum sağlayamaz ve sürekli çatışma durumunda kalır ve verimsizleşir. İkinci sonuç, bireyin örgüt kültürüne uyum sağlaması ve kendini örgüt kültürünün bir parçası olarak algılamasıdır. Örgüt kültürünün güçlü oluşu, örgütsel toplumsallaşma sürecinin etkililiği ile paraleldir. Örgütteki kültür güçlü bir yapıya sahipse bireylerin örgütsel toplumsallaşmasını da kolaylaştırır. Örgütsel toplumsallaşma, örgüt üyelerinin genel değerler ve davranış modelini öğrenip benimsemesini sağlar. Bu süreç, öğrenilen kültür unsurlarının yeni gelenlere aktarımı ile sürer. Böylece örgüt kültürü nesilden nesile giderek güçlenir (Berberoğlu, 2004: 198-201).

Örgüt kültürü, örgütün içinde yer aldığı toplumsal ve kültürel çevrenin etkisinden ayrı olarak düşünülemez. Örgüt kültürü toplumsal ve kültürel çevreyi etkilediği gibi onlardan da etkilenmektedir (Erdem'den Akt. Arslan, 2004: 218). Örgüt kültürü, o örgütün çevrede tanınmasını, değerini, toplumsal standartlarını, çevredeki diğer örgüt ve bireylerle ilişki biçimlerini ve düzeylerini yansıtır. Bu fonksiyonuyla kültür, örgütü topluma bağlayan, onun toplum içinde yerini, önemini ve hatta başarısını belirleyen en önemli araçlardan biridir (Eren, 2006: 313).

Araştırmanın önemi ve amacı

Örgüt kültürünün önemi, örgütün etkililiğine ve başarıya olan katkısı herkes tarafından bilinmektedir. Örgüt kültürü güçlü ihtimalle, örgütün kapasitesini, etkililiğini ve devamlılığını belirlemekte en büyük etkenlerden biridir. Örgüt kültürü özellikle kâr amacı gütmeyen örgütlerde çok önemli bir rol oynar. Kâr amacı gütmeyen örgütler genellikle ortak bir problemi çözmek için ortak bir amaç üzerinde çalışan bir grup insandan oluşur. Eğer bir örgütteki kültür içinde bulunduğu toplumsal şartlara uygun olarak değişemeyerek ve gelişemeyerek başarısız olursa, öncelikle insanları bir araya getiren sorumluluklarda ya da amaçlarda zayıflamalar görülür (Woodbury, 2006: 48).

Gray, Greenfield ve Bates gibi bazı eğitim bilimciler, eğitim örgütlerinin kültürel açıdan çözümlenmesi gerektiğini; bu yaklaşımla, örgütsel dinamiklerin daha iyi anlaşılabilceğini ileri sürmüşlerdir (Şişman, 1994: 31). Eğitim örgütlerinin çeşitli kademelerindeki okullar için örgüt kültürü araştırmaları bulunmaktadır. Bu araştırmada eğitim sistemimiz içinde okullardan ve idari kurumlardan farklı bir işleve sahip olan Rehberlik ve Araştırma Merkezleri hedef alınmıştır.

Eğitim-öğretim kurumlarındaki rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerinin etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesine ilişkin gerekli her türlü çalışmalarla birlikte ildeki özel eğitim gerektiren bireylerin tanınmaları ve bu bireylere yönelik rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri il ve ilçelerde Rehberlik ve Araştırma Merkezi/Merkezlerince yürütülür (MEB, 2001a). Rehberlik ve Araştırma Merkezleri; illerde ve ilçelerde özel eğitim gerektiren çocukların tespiti, yerleştirilecekleri eğitim kurumlarının önerilmesi, bu çocuklar için gerekli

rehberliğin yapılması, ruh, duygu ve sosyal yönden uyum sağlayamayan çocukların durumlarının incelenmesi, okullardaki rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerinin planlanması, koordinasyonu, okullardan gönderilen öğrencilerin incelenmesi gibi hizmetleri yerine getirdikleri gibi, Milli Eğitim Bakanlığının diğer birimlerinin verdikleri görev ve hizmetleri de yerine getirmektedirler(MEB, 2001b).

Türküm (2009:278), bir ildeki rehberlik ve psikolojik danışma hizmetlerini bir canlının dolaşım sistemine benzetmiş, rehberlik ve araştırma merkezi müdürlüğünü (RAM) ise o canlının kalbi olduğunu söylemiştir. Rehberlik ve Araştırma Merkezleri sorumluluk bölgesindeki vatandaşlara yönelik eğitim alanı içindeki özel eğitim, rehberlik ve psikolojik danışma sorunlarına yönelik çalışan kurumlardır. Başvurular merkezlerdeki görevli öğretmenler tarafından incelenir ve raporlandırılır. Merkezler a) Merkez Müdürlüğü, b) Merkez Müdür Yardımcılığı, c) Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Bölümü Başkanlığı, d) Özel Eğitim Hizmetleri Bölümü Başkanlığı şeklinde yapılandırılmıştır (MEB 2001a). Ülkemizde 81 ildeki 205 Rehberlik ve Araştırma Merkezinde 242 yönetici ve 1585 öğretmen görev yapmaktadır (MEB ORGM). Bu kurumlar kendi görevleri çerçevesinde nüfusun tümüne hizmet vermektedirler. Bu denli önemli kurumların örgüt yapıları diğer eğitim kurumlarından farklılık göstermektedir. Dolayısıyla örgüt kültürleri hakkında bilgi sahibi olmak, bu kurumlar hakkında daha fazla bilgiye sahip olmak vatandaşlara daha iyi hizmet vermesi bakımından bir çıkış noktası olabilir. Çünkü bu kurumlar ile ilgili araştırmalar çok sınırlıdır.

Bu araştırmanın amacı, Ege Bölgesindeki Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan öğretmen ve yöneticilerin örgüt kültürüne ilişkin algılarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan eğitimcilerin örgüt kültürüne ilişkin algıları nelerdir?
2. Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan eğitimcilerin örgüt kültürüne ilişkin algıları; görev türlerine, çalıştıkları bölüme, cinsiyetlerine, yaşlarına, branşlarına, kurumda ne kadar zamandır görev yaptıklarına, öğretmenlik

mesleğindeki görev sürelerine, öğrenim düzeylerine, kurumun yaşına göre önemli bir farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın modeli

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2005: 77).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2010 yılında Ege Bölgesindeki Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma, Ege Bölgesindeki İzmir, Manisa, Aydın, Muğla, Denizli, Uşak, Kütahya ve Afyonkarahisar illerindeki 25 adet Rehberlik ve Araştırma Merkezinde görev yapan yönetici ve öğretmenleri kapsamaktadır.

Tablo 1. Ege Bölgesi Rehberlik ve Araştırma Merkezleri Katılımcı Sayıları

İl	Sıra		n	%
	No	RAM		
Afyonkarahisar	1	Merkez	5	3,3
	1	Merkez	8	5,3
Aydın	2	Nazilli	5	3,3
	3	Söke	5	3,3
Denizli	1	Merkez	3	2,0
	1	Aliağa	5	3,3
İzmir	2	Bergama	6	4,0
	3	Bornova	13	8,6
	4	Buca	13	8,6
	5	Çeşme	6	4,0
	6	Karşıyaka	8	5,3
	7	Konak	14	9,3
	8	Ödemiş	4	2,6
	1	Merkez	6	4,0

Tablo 1. Ege Bölgesi Rehberlik ve Araştırma Merkezleri Katılımcı Sayıları

Manisa	1	Merkez	9	6,0
	2	Akhisar	5	3,3
	3	Salihli	8	5,3
	4	Soma	4	2,6
Muğla	1	Merkez	5	3,3
	2	Fethiye	7	4,6
	3	Milas	6	4,0
Uşak	1	Merkez	6	4,0
Ege Bölgesi	22	Toplam	151	100,00

Araştırma, bölgedeki 22 adet Rehberlik ve Araştırma Merkezinde yapılmıştır. 2010 yılı itibariyle bölgede yeni kurulan ve faaliyete geçen 3 adet Rehberlik ve Araştırma Merkezi bu araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Araştırmanın yapıldığı dönemde yeni açılan RAM'larda öğretmen ve yönetici atamalarının ve donanımın tamamlanmamış olması, hizmet vermeye başlamamış olması, örgüt kültürünün oluşması için yeterli zamanın geçmemiş olması gibi nedenlerle söz konusu Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde ölçek uygulanmamıştır. Evrendeki tüm Rehberlik ve Araştırma Merkezlerine ulaşıldığından örnekleme yoluna gidilmemiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Özellikleri

	Özellik	N	%
Görev	Müdür, Müdür Yardımcısı	26	17,2
	Öğretmen (Rehberlik ve Psikolojik Danışma Böl.)	42	27,8
	Öğretmen (Özel Eğitim Böl.)	83	55,0
	Toplam	151	100,0
	Kadın	70	46,4
Cinsiyet	Erkek	81	53,6
	Toplam	151	100,0

Tablo 2. Katılımcıların Özellikleri

Yaş	30 yaş ve altı	40	26,5
	31-40 yaş	87	57,6
	41-50 yaş	22	14,6
	51 yaş ve üstü	2	1,3
	Toplam	151	100,0
Branş	Rehber Öğretmen/Psikolojik Danışman	110	72,8
	Özel Eğitim Öğretmeni	41	27,2
	Toplam	151	100,0
Kurumdaki Görev Süresi	5 yıl ve altı	128	84,8
	6-10 yıl	16	10,6
	11-15 yıl	6	4,0
	16 yıl ve üstü	1	0,7
	Toplam	151	100,0
Öğretmenlik Mesleğindeki Kıdemi	5 yıl ve altı	35	23,2
	6-10 yıl	47	31,1
	11-15 yıl	45	29,8
	16-20 yıl	19	12,6
	21 yıl ve üstü	5	3,3
	Toplam	151	100,0
Öğrenim Düzeyi	Dört Yıllık Fakülte/Yüksekokul	132	87,4
	Yüksek Lisans/Doktora	19	12,6
	Diğer	0	0
	Toplam	151	100,0
Kurumun Yaşı	10 yıl ve altı	79	52,3
	11-20 yıl	22	14,6
	21 yıl ve üstü	50	33,1
	Toplam	151	100,0

Veri toplama aracı

Araştırmada Fırat (2007) tarafından geliştirilen “Okul Kültürü Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 48 maddeden oluşmuştur. Okul Kültürü Ölçeği Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinin yapısının okullardan farklı olmasından dolayı gözden geçirilerek 5 madde çıkarılmış ve kalan 43 maddedeki bazı ifadeler (okul=kurum) Rehberlik ve Araştırma Merkezlerine

uyarlanmıştır. Tüm bu işlemler ölçeği geliştiren Fırat'ın onayı ve gözetiminde yapılmıştır. Ölçek ilgili kurumlarda Eylül-Ekim 2010 aylarında uygulanmıştır.

Araştırma kapsamındaki 22 adet kuruma ölçek gönderilmiş, 155 tane ölçek geri dönmüştür. Gelen ölçeklerin %97'si, yani 151 tanesi ölçeğe veri oluşturacak nitelikte bulunarak geçerli sayılmıştır.

Verilerin analizi ve kullanılan istatistiksel teknikler

Verilerin çözümlenmesinde SPSS paket programından faydalanılmış, faktör çözümlemesi yapılmıştır. Uygulama sonunda ölçeğin güvenilirlik çalışması sonucunda Cronbach – Güvenirlik Katsayısı 0.95 bulunmuştur. Tüm maddelerin korelasyon katsayısı 0,20 değerinin üstünde olduğu görülmüştür.

Araştırmanın alt problemlerinin test edilmesinde $p<0.05$ önemlilik düzeyi seçilmiştir. Araştırmada ana probleme ilişkin olarak oluşturulan alt problemlere yönelik elde edilen verileri çözümlenebilmek için aritmetik ortalama (\bar{x}), standart sapma (SS), iki grubun ortalamaları arasındaki farkın önemli olup olmadığının belirlenmesinde kullanılan t-testi, üç veya daha fazla grubun ölçümleri arasındaki farkın test edilmesinde Tek Yönlü Varyans Çözümlemesi, ayrıca üç ve daha fazla grubun homojen olmadığı durumlarda ise Kruskal Wallis Testi uygulanmıştır. Aritmetik ortalamalara göre “1-1,80” *Hiç Katılmıyorum*, “1,81-2,60” *Katılmıyorum*, “2,61-3,40” *Kararsızım*, “3,41-4,20” *Katılıyorum* ve “4,21-5,00” *Tümüyle Katılıyorum* biçiminde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma verilerinin istatistiksel analizleri sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur.

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgüt kültürüne ilişkin alguları

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerindeki örgüt kültürüne ilişkin algı düzeyleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Kurum Kültürüne İlişkin Görüşleri

Boyutlar	N	\bar{x}
Demokratik Yönetim ve Katılım	151	4,08
İşbirliği, Destek ve Güven	151	4,19
Kurum-Çevre İlişkisi	151	3,96
Bütünleşme ve Aidiyet	151	4,24
Kurum Kültürü (Genel)	151	4,05

Tablo 3'ün sonuçlarına bakıldığında, katılımcılar ölçeğin sırasıyla "Kurum-Çevre İlişkisi", "Demokratik Yönetim ve Katılım" ve "İşbirliği, Destek ve Güven" boyutlarına *Katılıyorum* düzeyinde, "Bütünleşme ve Aidiyet" boyutuna ise *Tümüyle Katılıyorum* düzeyinde algılarını belirtmişlerdir. Ölçeğin genelinde katılımcıların *Katılıyorum* düzeyinde algılara sahip oldukları görülmektedir.

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerindeki örgüt kültürüne ilişkin; görev türü, çalıştıkları bölüm, cinsiyet, yaş, brans, kurumdaki görev süresi, öğretmenlik mesleğindeki görev süresi, öğrenim düzeyi, kurumun yaşı değişkenlerine göre algı düzeyleri

Burada Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde çalışanların çeşitli değişkenlere göre örgüt kültürü algıları saptanmıştır.

Tablo 4. Kurum Yöneticilerinin ve Öğretmenlerin Kurum Kültürü Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Görüşleri

Boyutlar	Görev Türü	N	\bar{x}	SS	SD	t	p																																
Demokratik Yönetim ve Katılım	Yönetici	26	4,42	0,41	149	3,81	0,00*																																
	Öğretmen	125	4,01	0,52				İşbirliği, Destek ve Güven	Yönetici	26	4,37	0,48	149	2,29	0,02*	Öğretmen	125	4,15	0,44	Kurum-Çevre İlişkisi	Yönetici	26	4,03	0,46	149	0,73	0,47	Öğretmen	125	3,94	0,55	Bütünleşme ve Aidiyet	Yönetici	26	4,46	0,42	149	2,89	0,00*
İşbirliği, Destek ve Güven	Yönetici	26	4,37	0,48	149	2,29	0,02*																																
	Öğretmen	125	4,15	0,44				Kurum-Çevre İlişkisi	Yönetici	26	4,03	0,46	149	0,73	0,47	Öğretmen	125	3,94	0,55	Bütünleşme ve Aidiyet	Yönetici	26	4,46	0,42	149	2,89	0,00*	Öğretmen	125	4,19	0,43								
Kurum-Çevre İlişkisi	Yönetici	26	4,03	0,46	149	0,73	0,47																																
	Öğretmen	125	3,94	0,55				Bütünleşme ve Aidiyet	Yönetici	26	4,46	0,42	149	2,89	0,00*	Öğretmen	125	4,19	0,43																				
Bütünleşme ve Aidiyet	Yönetici	26	4,46	0,42	149	2,89	0,00*																																
	Öğretmen	125	4,19	0,43																																			

Tablo 4. Kurum Yöneticilerinin ve Öğretmenlerin Kurum Kültürü Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Görüşleri

Kurum Kültürü	Yönetici	26	4,28	0,40	149	3,15	0,00*
(Genel)	Öğretmen	125	4,00	0,41			

*p<0.05

Tablo 4'e göre Kurum Kültürü Ölçeğinin alt boyutları dikkate alındığında kurum yöneticileri ve öğretmenleri arasında "Demokratik Yönetim ve Katılım", "İşbirliği, Destek ve Güven", "Bütünleşme ve Aidiyet" alt boyutlarındaki ve ölçek genelindeki algı farklarının yöneticiler lehine anlamlı olduğu görülmektedir. "Kurum-Çevre İlişkisi" boyutunda ise yönetici ve öğretmen algıları arasında anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Tablo 5. Bölüme Göre Algı Düzeylerine İlişkin "t" Testi Sonuçları

Boyutlar	Bölüm	N	\bar{x}	SS	SD	t	p
Demokratik Yönetim ve Katılım	PDR	42	4,03	0,53	123	0,27	0,79
	Özel Eğitim	83	4,00	0,52			
İşbirliği, Destek ve Güven	PDR	42	4,11	0,44	123	0,69	0,49
	Özel Eğitim	83	4,17	0,44			
Kurum-Çevre İlişkisi	PDR	42	3,88	0,50	123	0,87	0,38
	Özel Eğitim	83	3,97	0,57			
Bütünleşme ve Aidiyet	PDR	42	4,14	0,41	123	0,94	0,35
	Özel Eğitim	83	4,22	0,44			
Kurum Kültürü (Genel)	PDR	42	3,98	0,42	123	0,44	0,66
	Özel Eğitim	83	4,01	0,41			

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan öğretmenlerin örgüt kültürüne ilişkin algılarının çalıştıkları bölüme göre dağılımları incelendiğinde tüm alt boyutlarda ve ölçek genelinde p<0,05 düzeyinde anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. Cinsiyete Göre Algı Düzeylerine İlişkin “t” Testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	SD	t	p
Demokratik Yönetim ve Katılım	Kadın	70	3,96	0,52	149	2,69	0,01*
	Erkek	81	4,18	0,51			
İşbirliği, Destek ve Güven	Kadın	70	4,14	0,46	149	1,16	0,25
	Erkek	81	4,23	0,45			
Kurum-Çevre İlişkisi	Kadın	70	3,94	0,54	149	0,28	0,78
	Erkek	81	3,97	0,54			
Bütünleşme ve Aidiyet	Kadın	70	4,18	0,42	149	1,57	0,12
	Erkek	81	4,29	0,45			
Kurum Kültürü (Genel)	Kadın	70	3,98	0,42	149	1,92	0,06
	Erkek	81	4,11	0,42			

*p<0.05

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgüt kültürüne ilişkin algılarının cinsiyetlerine göre dağılımlarına bakıldığında “Demokratik Yönetim ve Katılım” boyutunda erkekler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Erkekler kurumlarının demokratik yönetim ve katılım konusunda kadın çalışanlardan daha yüksek algılara sahiptir. Diğer boyutlarda ve testin genelinde cinsiyet yönünden önemli bir fark yoktur.

Tablo 7. Katılımcıların Yaşlarına Göre Algı Düzeylerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Boyutlar	VK	KT	SD	KO	F	p
Demokratik Yönetim ve Katılım	GA	0,98	3	0,33	1,19	0,32
	Gİ	40,46	147	0,28		
	GN	41,44	150			
İşbirliği, Destek ve Güven	GA	0,30	3	0,10	0,48	0,70
	Gİ	30,70	147	0,21		
	GN	31,00	150			
Kurum-Çevre İlişkisi	GA	0,55	3	0,18	0,64	0,59
	Gİ	42,27	147	0,29		
	GN	42,87	150			
Bütünleşme ve Aidiyet	GA	0,29	3	0,10	0,50	0,68
	Gİ	28,48	147	0,19		
	GN	28,77	150			

Tablo 7. Katılımcıların Yaşlarına Göre Algı Düzeylerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

	GA	0,38	3	0,13		
Kurum Kültürü (Genel)	GI	26,34	147	0,18	0,71	0,55
	GN	26,72	150			

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin yaşlarına göre örgüt kültürüne ilişkin algılarının dağılımlarında varyans analizi sonucunda, tüm alt boyutlarda ve testin genelinde (30 yaş ve altı $\bar{x}=4,07$, 31-40 yaş $\bar{x}=4,16$, 41-50 yaş $\bar{x}=4,21$, 51 yaş ve üzeri $\bar{x}=4,40$, genelde $\bar{x}=4,15$) yaş grupları bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 8. Branşa Göre Algı Düzeylerine İlişkin "t" Testi Sonuçları

Boyutlar	Branş	N	\bar{x}	SS	SD	t	p
Demokratik Yönetim ve Katılım	Rehber Öğretmen	110	4,09	0,53	149	0,42	0,67
	Özel Eğitim Öğretmeni	41	4,05	0,53			
İşbirliği, Destek ve Güven	Rehber Öğretmen	110	4,20	0,46	149	0,27	0,79
	Özel Eğitim Öğretmeni	41	4,17	0,45			
Kurum-Çevre İlişkisi	Rehber Öğretmen	110	3,92	0,55	149	1,19	0,24
	Özel Eğitim Öğretmeni	41	4,04	0,49			
Bütünleşme ve Aidiyet	Rehber Öğretmen	110	4,23	0,45	149	0,49	0,62
	Özel Eğitim Öğretmeni	41	4,27	0,42			
Kurum Kültürü (Genel)	Rehber Öğretmen	110	4,05	0,43	149	0,07	0,94
	Özel Eğitim Öğretmeni	41	4,04	0,41			

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgüt kültürüne ilişkin algılarının branşlarına göre hem alt boyutlar hem de ölçeğin geneli düzeyinde anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 9. Katılımcıların Kurumdaki Kıdemlerine Göre Algı Düzeylerine İlişkin Kruskal Wallis Sonuçları

Boyutlar	Kurumdaki Görev Süresi				KW	SD	p
	Süresi	N	\bar{x}	SSO			
Demokratik Yönetim ve Katılım	0-5 yıl	128	4,09	0,53	1,48	3	0,69
	6-10 yıl	16	4,03	0,50			
	11-15 yıl	6	3,98	0,63			
	16 ve üzeri	1	3,67	-			
	Toplam	151	4,08	0,53			
İşbirliği, Destek ve Güven	0-5 yıl	128	4,22	0,44	5,91	3	0,12
	6-10 yıl	16	4,05	0,46			
	11-15 yıl	6	3,91	0,54			
	16 ve üzeri	1	3,53	-			
	Toplam	151	4,19	0,45			
Kurum-Çevre İlişkisi	0-5 yıl	128	3,96	0,54	2,03	3	0,57
	6-10 yıl	16	3,90	0,48			
	11-15 yıl	6	4,11	0,54			
	16 ve üzeri	1	3,33	-			
	Toplam	151	3,96	0,53			
Bütünleşme ve Aidiyet	0-5 yıl	128	4,25	0,43	2,45	3	0,49
	6-10 yıl	16	4,16	0,46			
	11-15 yıl	6	4,17	0,61			
	16 ve üzeri	1	3,80	-			
	Toplam	151	4,24	0,44			
Kurum Kültürü (Genel)	0-5 yıl	128	4,07	0,42	3,14	3	0,37
	6-10 yıl	16	3,97	0,43			
	11-15 yıl	6	3,91	0,55			
	16 ve üzeri	1	3,53	-			
	Toplam	151	4,05	0,42			

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgüt kültürüne ilişkin algılarının kurumdaki görev sürelerine göre dağılımlarında ise tüm alt boyutlarda ve ölçeğin genelinde anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 10. Katılımcıların Kıdemlerine Göre Algı Düzeylerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Boyutlar	VK	KT	SD	KO	F	p
Demokratik Yönetim ve Katılım	GA	1,14	4	0,29	1,03	0,39
	Gİ	40,30	146	0,28		
	GN	41,44	150			
İşbirliği, Destek ve Güven	GA	0,29	4	0,07	0,35	0,85
	Gİ	30,71	146	0,21		
	GN	31,00	150			
Kurum-Çevre İlişkisi	GA	1,01	4	0,25	0,88	0,48
	Gİ	41,81	146	0,29		
	GN	42,87	150			
Bütünleşme ve Aidiyet	GA	0,47	4	0,12	0,60	0,66
	Gİ	28,31	146	0,19		
	GN	28,77	150			
Kurum Kültürü (Genel)	GA	0,47	4	0,12	0,66	0,62
	Gİ	26,25	146	0,18		
	GN	26,72	150			

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgüt kültürüne ilişkin algılarının öğretmenlikteki kıdemlerine göre dağılım sonuçlarına bakıldığında alt boyutlarda ve ölçeğin genelinde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 11. Öğrenim Düzeylerine Göre Algı Düzeylerine İlişkin "t" Testi Sonuçları

Boyutlar	Öğrenim	N	\bar{x}	SS	SD	t	p
Demokratik Yönetim ve Katılım	Fakülte/Yüksekokul	132	4,08	0,53	149	0,11	0,92
	Y. Lisans/Doktora	19	4,07	0,53			
İşbirliği, Destek ve Güven	Fakülte/Yüksekokul	132	4,21	0,44	149	1,37	0,17
	Y. Lisans/Doktora	19	4,06	0,52			
Kurum-Çevre İlişkisi	Fakülte/Yüksekokul	132	3,98	0,53	149	1,61	0,11
	Y. Lisans/Doktora	19	3,77	0,55			
Bütünleşme ve Aidiyet	Fakülte/Yüksekokul	132	4,25	0,43	149	0,67	0,50
	Y. Lisans/Doktora	19	4,17	0,52			
Kurum Kültürü (Genel)	Fakülte/Yüksekokul	132	4,06	0,41	149	0,84	0,40
	Y. Lisans/Doktora	19	3,97	0,49			

Katılımcıların örgüt kültürüne ilişkin algılarının öğrenim düzeylerine göre ortalamaları arasında alt boyutlar ve ölçek genelinde anlamlı fark yoktur.

Tablo 12. Kurumun Yaşına Göre Algı Düzeylerine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Boyutlar	VK	KT	SD	KO	F	p
Demokratik Yönetim ve Katılım	GA	0,43	2	0,22	0,78	0,46
	Gİ	41,01	148	0,28		
	GN	41,44	150			
İşbirliği, Destek ve Güven	GA	2,40	2	1,20	6,20	0,00*
	Gİ	28,60	148	0,19		
	GN	31,00	150			
Kurum-Çevre İlişkisi	GA	0,06	2	0,03	0,11	0,90
	Gİ	42,75	148	0,29		
	GN	42,82	150			
Bütünleşme ve Aidiyet	GA	0,98	2	0,49	2,62	0,08
	Gİ	27,79	148	0,19		
	GN	28,77	150			
Kurum Kültürü (Genel)	GA	0,83	2	0,42	2,37	0,10
	Gİ	25,89	148	0,18		
	GN	26,72	150			

*p<0.05

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgüt kültürüne ilişkin algılarının kurumun yaşına göre dağılımlarında ise “İşbirliği, Destek ve Güven” boyutunda 0-10 yıllık kurumların (\bar{x} =4,31) 11-20 yıl (\bar{x} =4,04) ve 21 yıl ve üzeri (\bar{x} =4,07) kurumlara oranla algılarında 0-10 yıl lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Ölçek genelinde ise (0-10 yıl \bar{x} =4,22, 11-20 yıl \bar{x} =4,03, 21 yıl ve üzeri \bar{x} =4,08) gruplar arasındaki fark anlamlı değildir.

TARTIŞMA VE YORUM

Araştırmada Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin örgüt kültürüne ilişkin görüşleri çeşitli değişkenler yönünden incelenmiştir. Araştırma, Ege Bölgesindeki 8 ildeki 22 adet Rehberlik ve Araştırma Merkezinde görev yapan yönetici ve

öğretmenler üzerinden yapılmıştır. Ölçeğin “Demokratik Yönetim ve Katılım”, “İşbirliği, Destek ve Güven”, “Kurum ve Çevre İlişkisi” ve “Bütünleşme ve Aidiyet” boyutları baz alınarak katılımcıların; görev türü, çalıştıkları bölüm, cinsiyet, yaş, branş, kurumdaki görev süresi, öğretmenlikteki kıdem, öğrenim düzeyi ve kurumun yaşına göre algı düzeylerine bakılmış ve değişken gruplar arasında fark olup olmadığı incelenmiştir.

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görev yapan yönetici ve öğretmenlerin algıları ölçeğin genelinde *Katılıyorum* düzeyindedir. Buna göre katılımcıların Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde örgüt kültürünü olumlu olarak algıladıkları söylenebilir. Ölçeğin alt boyutları dikkate alındığında katılımcılar en yüksek puanı “Bütünleşme ve Aidiyet” ($\bar{x}=4,24$) boyutuna vermişler, bunu “İşbirliği, Destek ve Güven” ($\bar{x}=4,19$), “Demokratik Yönetim ve Katılım” ($\bar{x}=4,08$), “Kurum ve Çevre İlişkisi” ($\bar{x}=3,96$) boyutları izlemiştir. Rehberlik ve Araştırma Merkezleri yaptıkları iş itibarıyla okullardan ve diğer eğitim kurumlarından farklı oldukları için, katılımcıların çevre ile olan ilişkiler konusundaki algıları diğer boyutlardan daha düşük çıkmıştır. Bu kurumlar son yıllarda gelişen özel eğitim hizmetlerinin oluşturduğu artan iş yükü nedeniyle daha çok eğitsel tanılama ve değerlendirme görevini yerine getirmek zorunda kalmıştır. Dolayısıyla çevre ile olan ilişkiler ikinci plana düşmüştür. Rehberlik ve Araştırma Merkezleri gerek kurumsal amaçlarını yerine getirme, gerekse dönemsel olarak yoğunlaştığı eğitsel değerlendirme ve tanılama görevi yüzünden “çevre ile olan ilişkileri” geliştirilmesi gereken bir alan olarak ortaya çıkmıştır.

Görev türüne göre “Demokratik Yönetim ve Katılım”, “İşbirliği, Destek ve Güven”, “Bütünleşme ve Aidiyet” boyutlarında yöneticilerin algı değerleri öğretmenlere göre anlamlı derecede yüksektir. Ayık’ın (2007) ilköğretim okulları için yaptığı araştırmasında ise fark çıkmamıştır. Yöneticiler kurumdaki işleyişten sorumlu oldukları ve bu üç boyut da kurum içi ilişkileri kapsadığından bu konulara öğretmenlere göre daha olumlu baktıkları söylenebilir. “Kurum ve Çevre İlişkisi” boyutunda ise ortak görüşlere sahiptirler.

Araştırmaya katılanların kurumda görev yaptıkları bölüm (Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü, Özel Eğitim Bölümü) dikkate alındığında anlamlı bir fark yoktur. Katılımcıların

cinsiyetleri göz önüne alındığında “Demokratik Yönetim ve Katılım” boyutunda erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek algı ortalamalarına sahip olduğu, diğer boyutlarda farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. Aslan’ın (2008) liselerde Alkan’ın (2008) meslek liselerinde, Vural (2007) ve Çakır’ın (2007) ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlere yönelik araştırmaları bu sonucu desteklemiş, Zeytin’in (2008) ilköğretim okullarındaki öğretmenlere yönelik araştırmasında ise kadın öğretmenler lehine fark bulunmuştur.

Katılımcıların yaş grupları arasında örgüt kültürüne ilişkin algılarında anlamlı bir fark yoktur. Bu bulguyu ortaöğretimde (Alkan (2008), Aslan (2008)) ve ilköğretim okullarında (Çakır (2007), Vural (2007), Yılmaz (2009)) yapılan araştırmalar desteklemektedir.

Katılımcıların branşları göz önüne alındığında algılarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Alkan’ın (2008) meslek liselerindeki ve Çakır’ın (2007) ilköğretim okullarındaki araştırmaları da buna paralel sonuçlar vermiştir.

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde çalışanların kurumda çalıştıkları süre baz alındığında algılar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Aslan’ın (2008) liselerde, Ayık (2007), Vural (2007) ve Yılmaz’ın (2009) ilköğretim okullarındaki araştırmalarında da aynı sonuca ulaşılmıştır.

Katılımcıların öğretmenlikteki kıdemlerine göre algılarına bakıldığında kıdem grupları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Alkan (2008) meslek liselerinde, Çakır (2007) ve Vural (2007) ise ilköğretim okullarında yaptıkları araştırmalarda bunu destekleyen bulgular elde etmişlerdir.

Katılımcıların öğrenim düzeyleri değişkeni yönünden bakıldığında anlamlı farkların olmadığı görülmektedir. Bu sonucu Alkan (2008), Aslan (2008), Çakır (2007), Şahin (2003), Vural (2007) ve Yılmaz’ın (2009) araştırmaları desteklemektedir.

Kurumun yaşı dikkate alındığında “İşbirliği, Destek ve Güven” boyutunda 0-10 yıllık kurumların daha eski kurumlara oranla daha yüksek algı değerleri olduğu tespit edilmiştir. Diğer boyutlardaki algı değerleri arasında anlamlı bir fark yoktur. Buna göre yeni kurumlar daha eskilere oranla kurumda işbirliği, destek ve güven ortamını daha önemsemişlerdir. Eski kurumlardaki görev değişikliklerinin, bireyler arasındaki yaşantıların nicelik bakımından daha fazla olması ve bunların diğer bireylere aktarılması, işbirliği, destek ve güven ilişkileri üzerinde etki yapmış olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Rehberlik ve Araştırma Merkezleri eğitim sistemimiz içinde sayıları hızla artan kurumlardır. Hitap ettiği kitle dikkate alındığında çok geniş bir nüfus yelpazesinde hizmet ettiği görülmektedir. Bu kurumların önemi gittikçe artmakta, yeni anlayışlara göre düzenlemeler yapılarak dinamik kurumlar haline gelmektedir. Özel eğitim, psikolojik danışma ve rehberlik alanlarındaki gelişmelere ayak uydurabilecek, bireyin ve toplumun bu konulardaki ihtiyaçlarını karşılayabilecek, uzmanlığa önem veren ve yapılanmasını da buna göre düzenleyen Rehberlik ve Araştırma Merkezleri birçok konuda araştırılmaya açık bir durumdadır. Bilimsel çalışmalar ışığında elde edilen bulgulara dayalı iyileştirmeler karar alıcıları kuşkusuz hedefe daha da yakınlaştıracaktır.

Rehberlik ve Araştırma Merkezlerindeki örgüt kültürünün öğretmenler için algılarının daha yüksek olmasını sağlamak için yöneticiler tarafından daha demokratik bir yönetim anlayışı oluşturulmalıdır. Öğretmenlerin kararlara katılımlarının artırılması sağlanmalıdır. Demokratik yönetim anlayışını geçerli kılmak ve katılımı artırmak için özellikle kadın öğretmenler bu sürece daha fazla dahil edilebilir. Kurum içinde işbirliğini, çalışanların birbirlerine desteklerini ve birbirlerine karşı duydukları güveni artıracak önlemler alınmalıdır. Bu algıları artırmak, bütünleşme ve aidiyet duygusu oluşturmak için çeşitli sosyal etkinlikler düzenlenebilir. Ayrıca kurumlarda zaman geçtikçe örgütteki işbirliği, destek ve güvene ilişkin kültürleri ile ilgili çalışan algılarında düşme yaşanmaması için bunu artırıcı önlemlerin tekrarlanması ve örgütteki bireylerin özelliklerine göre çeşitlendirilmesi uygun olacaktır.

Örgüt kültürü kurumlar için sürekli olarak bilimsel araştırmalara açık bir alandır. Örgütlerin çalışanlara çalışanlar eliyle sunduğu kurallar, oluşturduğu iklimler farklı yönlerden incelenmeye muhtaçtır. Nitekim literatürde birçok farklı sınıflandırmalar mevcuttur. Bilimin ilerlemesiyle birlikte yeni araştırma alanlarının doğması muhakkaktır. Bu konuda iletişim teknolojisi ve yapısındaki yaşanan hızlı gelişmelerin örgüt kültürüne nasıl etki yaptığı araştırılabilir. Ayrıca ihtiyaçların çok daha hızlı tespit edilmesinden dolayı, bu ihtiyaçları karşılayacak mevzuat ve buna bağlı olarak hayata geçirilen yapısal düzenlemelerin kurumlardaki örgüt kültürüne etkisi araştırılabilir. Kurumlardaki örgüt kültürü, hizmet alanların ve paydaşların çeşitli özellikleri bakımından da incelenebilir.

Örgüt kültürü temelinde insan olduğu dolayısıyla, zamanın gelişmelerinden etkilenmektedir. Bu gelişmeler doğru yorumlanmalı ve niteliği artıracak fırsatlara dönüştürülmelidir.

KAYNAKÇA

Alkan, E., (2008). *Meslek Liselerinde Okul Kültürünün Çok Boyutlu Olarak İncelenmesi: Ümraniye İlçesi Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Arslan, N. T., (2004). Örgütsel Performansı Belirleyici Bir Etmen Olarak Örgüt Kültürü ve İklimi Hakkında Bir Değerlendirme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:9, Sayı:1, 203-228.

Aslan,D., (2008). *Liselerde Örgüt Kültürü (Sincan Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Ayık, A., (2007). *İlköğretim Okullarında Oluşturulan Okul Kültürü ile Okulların Etkililiği Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Berberoğlu, G., (2004). (Edit: Celil Koparal), *Yönetim Organizasyon*. 2. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.

Çakır, A., (2007). *İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeyleri ve Okul Kültürü Alguları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Eren E., (2006). (Edit: Necdet TİMUR), *Stratejik Yönetim*. 3.baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını. Fırat, N.Ş., (2007). *Okul Kültürü ve Öğretmenlerin Değer Sistemleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Karasar, N., (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. Luthans, F., (1995). *Organizational Behavior*. 7th Edition. Singapore: McGraw-Hill. MEB, (2001a). Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Yönetmeliği.

MEB, (2001b). Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2001/83 Nolu Genelge.

MEB (ORGM) Özel Eğitim, Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü

http://orgm.meb.gov.tr/Istatistikler/2009-2010_GENEL_SONUC.pdf (05/08/2010)

Ouchi, W. G., (1987). *Teori Z: Japonların Yönetim Tarzı Nasıl İşliyor?*. (Çev: Yakut Güneri). İstanbul: İlgı Yayıncılık.

Özkalp, E., (2004). (Edit: Enver Özkalp), *Örgütsel Davranış*, 2. baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.

Robbins, P. S., (1990). *Organization Theory: Structure Designs and Applications*. 3rd Edition. USA: Printice Hall.

Schein, E.H., (2004). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey: Bass A Wiley Imprint. Şahin, S., (2003). *Okul Müdürlerinin Liderlik Stilleri ile Okul Kültürü Arasındaki İlişkiler*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Şişman, M., (2002). *Eğitimde Mükemmellik Arayışı (Etkili Okullar)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Şişman, M., (1994). *Örgüt Kültürü (Eskişehir İl Merkezindeki İlkokullarda Bir Araştırma)*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Türküm, S., (2009). (Edit: Can Gürhan). *Psikolojik Danışma ve Rehberlik*. Ankara: PEGEM Akademi.

Vural, E. (2007). *İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Kişilik Özellikleri İle Okul Kültürü Algıları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Kartal İlçesi Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Woodbury, Tamara. J. (2006, Winter). Building organizational culture- wordbyword. *Leader to Leader Journal*, No:39, 48-54.

[http://www.leadertoleader.org/knowledgecenter/journal.aspx?ArticleID=87\(05/08/2010\)](http://www.leadertoleader.org/knowledgecenter/journal.aspx?ArticleID=87(05/08/2010))

Yılmaz, F., (2009). *Eğitim Örgütlerinde Örgüt Kültürünün Öğretmenlerin İş Motivasyonu Üzerindeki Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Zeytin, N., (2008). *İlköğretim Okullarında Bürokratikleşme ve Okul Kültürü: Sincan Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.



FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN İŞ TATMİN DÜZEYLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ¹

AN INVESTIGATION ON THE LEVELS OF JOB SATISFACTIONS OF SCIENCE AND
TECHNOLOGY TEACHERS ACCORDING TO SOME VARIABLES

^a Zafer ADIGÜZEL & ^b Mustafa KARADAĞ & ^c Yasin ÜNSAL

^a Fizik Öğretmeni, Akköy Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi, Denizli, zadiguzel75@gmail.com

^b Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Ankara, mkaradag@gazi.edu.tr

^b Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Ankara, yunsal@gazi.edu.tr

Özet

Bu çalışmada ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin düzeylerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmada, karşılaştırmalı ilişkiyel tarama modeli ve tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu ise İstanbul ilinde çalışan 204 Fen ve Teknoloji Öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; okul türü, otomobil sahibi olma, oturduğu eve kira verme, ailesinde başka öğretmen olma, lisansüstü eğitim durumu ve bir başkasına Fen ve Teknoloji Öğretmenliğini tavsiye etme değişkenleri ile iş tatmin puanları arasında anlamlı farklılık ortaya konulmuştur. Buna karşılık, cinsiyet, yaş, medeni hal, çocuk sahibi olma durumu, çocuk sayısı, hizmet süresi, hizmet içi eğitim alma, çalıştığı okul sayısı, idari görev yapma durumu, mezuniyet lisans alanı, okul dışında gelir getiren bir işle uğraşma durumu, yapılan ek iş türü ve ek gelir durumu değişkenleri ile iş tatmin puanları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: İş Tatmini, İlköğretim, Fen ve Teknoloji, Fen ve Teknoloji Öğretmeni.

Abstract

In this study, it is aimed to point out the job satisfaction of science teachers in primary educations. Correlative and comparative survey model and random sample approach are used in this study. The sample of the research is composed of 204 Science and Technology teachers working in Istanbul. Form of the Teacher's Personal Properties and Minnesota Work Satisfaction Questionnaire Scale (MSQ) are used for collecting data. There is a significant difference in job satisfaction scale points for the variables the kind of school, having a car, paying rent for the house, existence of another teacher in the family, having a master degree, and advising to become science teacher to others. On the contrary, for the variables gender, age, marital status, having children, number of children, years in service, having in service training, number of schools she/he worked in, working as a manager, university graduation branch, having an extra job which makes income, sort of extra job, extra income no

¹ Bu araştırma, Doç. Dr. Mustafa Karadağ danışmanlığında, Zafer ADIGÜZEL tarafından hazırlanan Yüksek Lisans tez çalışmasına dayanmaktadır.

significant difference is found in job satisfaction scale points.

Keywords: Job Satisfaction, Primary Education, Science and Technology, Science and Technology Teacher.

GİRİŞ

İş tatmini kavramı, psikolog, sosyolog, örgüt bilimci ve eğitimciler gibi birçok disiplinden araştırmacı tarafından ortaya atılmış ve inceleme konusu yapılmıştır. İş tatmini büyük ölçüde demografik özelliklere bağlıdır (Köktürk, 1997; Dalgan, 1998; Ardıç & Baş, 2001; Ağan, 2002; Öztürk, 2007). İş tatminini, “iş görenin işine karşı gösterdiği genel tutum” şeklinde tanımlamak mümkündür. Kişinin işine karşı tutumu olumlu veya olumsuz olabilir. Bu nedenle, iş tatminini “kişinin iş deneyimlerinin sonucunda ortaya çıkan olumlu ruh hali” olarak tanımlamak, iş görenin işine karşı olumsuz tutumuna ise “iş tatminsizliği” demek doğru olur (Erdoğan, 1996). Demografik özellikler çok boyutlu olduğuna göre, bundan etkilenen iş tatmini de tek boyutlu bir kavram değildir. İşin pek çok yönü, olumlu ya da olumsuz olarak iş tatminini etkiler. İş idaresi, ücret, çalışma koşulları gibi objektif özelliklerin yanı sıra bireyin gereksinimleri, istekleri ve beklentilerinin de etkisi göz ardı edilemez. Bir birey aynı şartlarda tatmin duyarken, bir diğeri pekâlâ tatminsizlik duyabilir (Minibaş, 1990). Çalışanların iş tatmin ve iş doyumları üzerinde şimdiye kadar çeşitli boyutlarda bu konuları ele alan araştırmalar (Işıksan, 1996; Köktürk, 1997; Aksu, 1998; Dalgan, 1998; Özdayı, 1998; Shann, 1998; Budak, 1999; Günbayı, 2000; Akçamete, Kaner & Sucuoğlu, 2001; Ardıç & Baş, 2001; Çermik, 2001; Ağan, 2002; Akıncı, 2002; Sun, 2002; Woods & Weasmer, 2002; Balcı, 2004; Demirkıran, 2004; Dramstad, 2004; Gümüseli, 2004; Kılıçalp, 2004; Serinkan, 2005; Ündar, 2005; Karaköse & Kocabaş, 2006; Öztürk, 2007; Adıgüzel, 2010) yapılmıştır.

Eğitim ise ürünü insan olan bir hizmet sektörüdür ve bu sektörün en önemli ögesi öğretmenlerdir. Eğitimin verimli olması ve toplumun kültür düzeyinin yükseltilmesi, bu görevi yüklenmiş olan öğretmenlerin görevlerini severek ve isteyerek yapmaları ile mümkündür. Ne yazık ki öğretmenlerin sorunları yıllarca mevcut sistem içerisinde görmezden gelinmiştir. Belki de ilk yapılması gereken, sektörün iç müşterisi olarak tanımlanan öğretmenlerin gereksinimlerinin karşılanması ve çalışma şartlarının iyileştirilmesi olmalıdır.

Araştırmanın önemi ve amacı

Bu araştırmanın genel amacı; farklı ilköğretim kurumlarında çalışan ve demografik özellikleri farklı Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin düzeylerini ile demografik özellikleri arasındaki ilişkiyi saptamaktır. Araştırmanın genel amacı çerçevesinde, “İlköğretim okullarında görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin düzeyleri arasında; *cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, hizmet süresi, çalışılan okul sayısı, idari görev yapma, mezuniyet branşı, çalıştığı okulun türü, okul dışında ek bir işle uğraşma, ek iş türü, ek gelir, ikamet ettiği eve kira verme, otomobil sahibi olma, lisansüstü eğitim alma, hizmet içi eğitim alma, ailesinde başka öğretmen olup-olmama ve fen ve teknoloji öğretmenliğini bir başkasına tavsiye edip-etmeme* durumlarına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorularına yanıt aranmaya çalışılmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma, ilişkisel tarama modellerinden karşılaştırma türünde bir çalışmadır.

Çalışma grubu-Evren ve Örneklem- Katılımcılar

Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde ilköğretim kurumlarında çalışan Fen ve Teknoloji öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise İstanbul’un Anadolu ve Avrupa yakasında bulunan 11 farklı ilçedeki 114 ilköğretim okulunda görev yapan ve tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilen 204 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır.

Örnekleme girmesi gereken minimum denek sayısı (Karasar, 2005) 43 olarak hesaplanmış; fakat araştırmada örneklem olarak 204 öğretmene ulaşılmıştır. Örneklemde yer alan ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin İstanbul’un ilçelerine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklemdeki Öğretmenlerin Çalıştığı İlçelere Göre Frekans ve Yüzde Değerlerine İlişkin Sonuçlar

İlçe	f	%
Kadıköy	41	20,1
Üsküdar	33	16,2
Ümraniye	45	22,1
Sultanbeyli	16	7,8
Beykoz	8	3,9
Beşiktaş	11	5,4
Kartal	10	4,9
Maltepe	13	6,4
Eminönü	10	4,9
Bayrampaşa	15	7,4
Adalar	2	0,9

Veri toplama araçları

Araştırmada Kişisel Bilgi Formu ve Minnesota İş Tatmin Ölçeği kullanılmıştır. Minnesota İş Tatmin Ölçeği (MSQ), 1967 yılında, R.V. Dawis, D. J. Weiss, G. W. England, L. H. Lofquist tarafından geliştirilmiştir (Akt.: Hirschfeld, 2000). Bu araştırmada ölçeğin 20 sorudan oluşan kısa formu (EK-1) kullanılmıştır. Minnesota İş Tatmin Ölçeği. Minnesota İş Tatmin ölçeğini Hacettepe Üniversitesinden Deniz ve Güliz Gökçora Türkçeye çevirmiş ve bu çeviri başka dilbilimciler tarafından da kontrol edilerek, uygulanması uygun görülmüştür. Bu form; anlaşılır olduğu değerlendirilmesi kolay olduğu için tercih edilmiştir. Formdaki her bir ifade, "Hiç Memnun Değilim"den, "Çok Memnunum"a kadar beş aşamalı Likert tipi ölçekle değerlendirilmektedir. Ölçeğin soruları oldukça kapsamlı olduğu için bu form belirli bir eğitim düzeyinin üstündeki çalışanlar için uygundur. Bu nedenle öğretmenlere yönelik iş tatmini çalışmalarının çoğunda bu ölçek tercih edilmektedir. Türkiye'de iş tatmini ile ilgili yapılan çalışmalar (Baycan, 1985; Oran, 1989; Özdayı, 1990; Minibaş, 1990; Bayraktar, 1996; Dalgan, 1998; Ağan, 2002; Balcı, 2004) incelendiğinde iş tatmini üzerine yapılan çalışmalarında bu ölçek kullanılmıştır.

Minnesota İş Tatmin Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliği yüksektir. Baycan (1985) yaptığı

çalışmada Cronbach's alpha değerini (0,77), Özdayı (1990) ise (0,87) olarak bulmuştur. Yurtdışında yapılan araştırmalarda ise güvenilirlik katsayısı Scbriesheim ve Murphy (1976) tarafından (0,76), Jermier ve Berker (1979) tarafından (0,92) ve Schmitt vd. (1978) tarafından da (0,81) olarak bulunmuştur (Akt.: Özdayı, 1998; Cook, Hunsaker & Coffey, 1997). Bu çalışmada ise Cronbach's alpha değeri 0,87 olarak bulunmuştur.

Verilerin analizi ve kullanılan istatistiksel teknikler

Öğretmenlerden öncelikle kişisel bilgileri toplamak amacıyla geliştirilmiş anketi doldurmaları istenmiş ardından İş Tatmin Ölçeğini (MSQ) cevaplamaları istenmiştir. Araştırmanın uygulanacağı okullarla gerekli temaslara sağlandıktan sonra araştırma kapsamında kullanılan Kişisel Bilgi Formu ve İş Tatmin Ölçeği, araştırmacı tarafından gönüllü öğretmenlere dağıtılmıştır. Dağıtım sırasında, testlerin nasıl doldurulacağı kendilerine açıklanmıştır. Deneklerin testlere samimi ve doğru cevap vermelerini sağlamak amacıyla kendilerinden kimlik bilgileri istenmemiştir. Ölçek yoluyla elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmesi bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. Verilerin çözümlenmesi sürecinde öncelikle Kişisel Bilgi Formu değerlendirilerek demografik özelliklerin betimsel analizleri yapılmıştır. MSQ Ölçeğinin puanlamasının gerçekleştirilmesinin ardından istatistiksel analizlere geçilmiştir. İstatistiksel analizler için:

- 1) Minnesota İş Tatmin Ölçeğinden alınan iş tatmini puanlarının cinsiyet, çocuk sahibi olma, idari görev yapma yapmama, okul türü, öğretmenlik dışı ek iş yapma, ek gelir, oturduğu eve kira verme, otomobil sahibi olma, mezuniyet alanı, lisansüstü eğitim, hizmet içi eğitim, ailede başka öğretmen olma ve başkalarına Fen ve Teknoloji öğretmenliği tavsiye etme değişkenlerine göre farklılaşma farklılaşmadığını belirlemek amacıyla *Bağımsız Gruplar t-Testi*,
- 2) Minnesota İş Tatmin Ölçeğinden alınan iş tatmini puanlarının, çalışılan okul sayısı değişkenine göre farklılaşma farklılaşmadığını belirlemek için *Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Testi*,
- 3) Minnesota İş Tatmin Ölçeğinden alınan iş tatmini puanlarının; yaş, medeni hal, çocuk sayısı, hizmet süresi, okul türü, yapılan ek iş türü değişkenine göre farklılaşma farklılaşmadığını belirlemek için; non-parametrik *Kruskal Wallis-H testi* kullanılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi için gerekli olan istatistik analizler paket program yardımıyla bilgisayar ortamında yapılmış, anlamlılık düzeyi (0,05) olarak kabul edilmiş; fakat (0,01) ve (0,001) düzeyinde anlamlı çıkan sonuçlar ayrıca belirtilmiştir. Öncelikle iş tatmini puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek örneklem *Kolmogorov-Smirnov Testi* sonucunda; iş tatmini puanlarının dağılımlarının normal olduğu saptanmıştır.

BULGULAR

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=0,228$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmin ölçeği puanlarının "cinsiyet" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2'de görüleceği üzere, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; erkek ve bayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin aritmetik ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 2. İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	Sh \bar{x}	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Erkek	108	68,132	8,796	0,847	197	0,994	0,319
	Bayan	96	66,943	9,354	0,989			
	Toplam	204						

($t=0,994$; $p>0,05$)

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının "yaş" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek

üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 3. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Yaş	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
İş Tatmini	25 ve altı	12	81,27	4,08	5	0,518
	26-30	35	86,78			
	31-35	56	110,12			
	36-40	53	104,10			
	41-46	37	101,35			
	47-üstü	11	100,45			
Toplam		204				

($\chi^2=4,08; p > 0,05$)

Tablo 3’de görüldüğü gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; yaş gruplarına göre iş tatmini puanları ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının “medeni durum” değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Kruskal Wallis-H Testi sonuçları Tablo 4’de görülebilir.

Tablo 4. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Medeni Durum	N	$\bar{X}_{sıra}$	X^2	sd	p
İş Tatmini	Evli	139	105,10	4,450	2	0,108
	Bekâr	57	95,39			
	Diğer	8	69,09			
	Toplam	204				

($\chi^2=4,450; p > 0,05$)

Tablo 4'den anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin medeni durumlarına göre iş tatmini puanları ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Çocuk Sahibi Olma Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=0,244$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmin ölçeği puanlarının "çocuk sahibi olma" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Çocuk Sahibi Olma Durumu Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Çocuk	N	\bar{x}	s	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Var	129	67,547	9,017	0,746	199	1,037	0,301
	Yok	75	66,036	9,727	1,311			
	Toplam		204					

($t=1,037$; $p>0,05$)

Tablo 5'de görüleceği üzere, çocuk sahibi olan ve çocuk sahibi olmayan öğretmenlerin iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Çocuk Sayısı Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının "çocuk sayısı" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis-H Testi sonuçları Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Çocuk Sayısı Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Medeni Durum	N	$\bar{x}_{sıra}$	X^2	sd	p
İş Tatmini	1	50	71,95	0,768	2	0,681
	2	71	76,39			
	3 +	15	66,90			
	Toplam		136			

($\chi^2=0,768$; $p>0,05$)

Tablo 6'dan anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çocuk sayısı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; çocuk sayısı değişkenine göre iş tatmini puanları ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Hizmet Süresi Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının "hizmet süresi" değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis-H Testi sonuçları Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Hizmet Süresi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Hizmet Süresi (yıl)	N	$\bar{x}_{sıra}$	X^2	sd	p
İş Tatmini	0-5	19	85,31	4,324	4	0,364
	6-10	56	101,98			
	11-15	63	99,91			
Puan	Hizmet Süresi (yıl)	N	$\bar{x}_{sıra}$	X^2	sd	p
	16-20	46	112,67			
	21 +	20	90,41			
Toplam		204				

($\chi^2=4,324$; $p>0,05$)

Tablo 7'den anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve

Teknoloji öğretmenlerinin hizmet süresi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; hizmet süresi değişkenine göre iş tatmin puanları ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Okul Sayısı Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının “okul sayısı” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 8’de görülmektedir.

Tablo 8. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Okul Sayısı Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Puan	Okul Sayısı	N	\bar{X}	S	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
İş Tatmini	2 -	33	64,56	7,38	G. Arası	250,04	4	62,51	0,732	0,571
	3	41	67,75	8,05						
	4	61	67,60	10,82						
	5	39	67,89	8,66	G. İçi	16741,33	196	85,41		
	6 +	30	66,93	9,13	Toplam	16991,37	200			
	Toplam	204								

($F=0,732$; $p>0,05$)

Tablo 8’de görüleceği üzere, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çalıştıkları okul sayısı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; okul sayısı değişkenine göre iş tatmini puanları ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının İdari Görev Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene’s testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=1,783$; $p>0,05$). Bu işlemin

ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

İş tatmin ölçeği puanlarının “idari görev” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 9’da görülmektedir.

Tablo 9. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının İdari Görev Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	İdari Görev	N	\bar{x}	S	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	43	67,713	7,516	1,235	199	-0,315	0,753
	Hayır	161	68,254	9,576	0,747			
Toplam		204						

($t=-0,315$; $p>0,05$)

Tablo 9’da görüleceği üzere, yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; idari görev yapan ve yapmayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Mezuniyet Branşı/Alanı Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının “mezuniyet branşı/alanı” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 10’da görülmektedir.

Tablo 10. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Lisans Alanı Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Mezuniyet Alanı	N	\bar{x}	S	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Fen ve Teknoloji Öğretmenliği	96	69,681	7,226	1,244	199	-,342	,682
	Diğer	108	67,363	9,482	0,738			
	Toplam	204						

($t=-0,342$; $p>0,05$)

Tablo 10'dan anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, öğretmenlerin mezuniyet alanı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark mezuniyet alanına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Çalışılan Okulun Türü Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=0,022$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmin ölçeği puanlarının "çalışılan okul türü" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 11'de görülmektedir.

Tablo 11. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Çalışılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Okulun Türü	N	\bar{x}	S	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Devlet	151	65,055	8,738	0,728	199	-5,432	0,000
	Özel	53	72,386	8,321	1,102			
	Toplam	204						

($t=-5,432$; $p<0,001$)

Tablo 11'de görüleceği üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; devlet okullarında ve özel okullarda çalışan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin ölçeği puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark, özel okullarda çalışan Fen ve Teknoloji öğretmenleri lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Okul Dışı Ek İş Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=0,459$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

İş tatmin ölçeği puanlarının “okul dışı ek iş” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 12’de görülmektedir.

Tablo 12. İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Okul Dışı Ek İş Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Ek İş	N	\bar{x}	S	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	34	69,022	9,492	1,415	199	1,565	0,119
	Hayır	170	66,589	9,094	0,728			
Toplam		204						

($t=1,265$; $p> 0,05$)

Tablo 12’de görüleceği üzere, iş tatmini ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, öğretmenlik dışı ek iş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda, okul dışı ek iş yapan ve yapmayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin aritmetik ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Ek İş Türü Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmini ölçeği puanlarının “ek iş türü” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 13’de görülmektedir.

Tablo 13. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Ek İş Türü Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Ek İş Türü	N	$\bar{x}_{sıra}$	X^2	sd	p
İş Tatmini	Özel Ders	23	22,98	0,783	2	0,665
	Ticaret	4	20,23			
	Diğer	7	24,87			
	Toplam	34				

($x^2=0,783$; $p> 0,05$)

Tablo 13’den anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği aritmetik ortalama puanlarının, Fen ve

Teknoloji öğretmenlerinin ek iş türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; ek iş yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini ölçeği ortalama puanları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Ek Gelir Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=0,826$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

İş tatmin ölçeği puanlarının "ek gelir" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 14'de görülmektedir.

Tablo 14. İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Ek Gelir Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Ek Gelir Durumu	N	\bar{x}	S	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	76	68,478	9,646	1,161	199	1,499	0,135
	Hayır	128	66,431	8,941	0,778			
Toplam		204						

($t=1,499$; $p> 0,05$)

Tablo 14'e göre, İş tatmin ölçeği puanlarının "ek gelir" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; ek geliri olan ve olmayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Kiracılık Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=0,174$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmini ölçeği puanlarının "kiracılık durumu" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek

üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 15’de görülmektedir.

Tablo 15. İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Kiracılık Durumuna Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Kira Verme Durumu	N	\bar{x}	S	Sh \bar{x}	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	135	53,328	8,491	0,823	199	2,454	0,048
	Hayır	69	69,780	8,691	1,054			
	Toplam		204					

($t=2,454$; $p < 0,05$)

Tablo 15’de görüleceği gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin oturduğu eve kira verme değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda, oturduğu eve kira veren ve vermeyen öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasındaki fark, kira vermeyenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Araç Sahibi Olma Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene’s testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı hipotezi sınanmış, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=0,265$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

İş tatmini ölçeği puanlarının “araç sahibi olma” değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 16’da görülmektedir.

Tablo 16. İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Araç Sahibi Olma Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Araç Sahibi Olma Durumu	N	\bar{x}	S	Sh \bar{x}	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	133	68,921	9,039	0,802	199	3,714	0,000
	Hayır	71	64,067	8,754	1,017			
	Toplam		204					

(t=3,714; p<0,001)

Tablo 16'e göre, iş tatmini ölçeği aritmetik ortalama puanlarının, araç sahibi olma değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; araç sahibi olan ve olmayan öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasında, istatistiksel olarak araç sahibi olanlar lehine, anlamlı bir fark bulunmuştur.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Yüksek Lisans Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=1,171$; $p> 0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmini ölçeği puanlarının "yüksek lisans durumu" değişkenine göre farklılaşım farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 17'de görülmektedir.

Tablo 17. İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Yüksek Lisans Durumu Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Yüksek Lisans Yapma Durumu	N	\bar{x}	S	Sh \bar{x}	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	33	70,564	9,461	1,515	199	2,626	0,009
	Hayır	171	66,308	8,992	0,706			
	Toplam		204					

(t=2,626; p< 0,01)

Tablo 17'de görüleceği üzere, yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; yüksek lisans

yapan ve yapmayan öğretmenlerin iş tatmini ölçeği puanları aritmetik ortalamaları arasında yüksek lisans yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri lehine, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmini ölçeği puanlarının “hizmet içi eğitim alma durumu” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 18’de görülmektedir.

Tablo 18. İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu	N	\bar{x}	S	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	160	67,797	8,769	0,708	199	1,832	0,069
	Hayır	44	65,020	10,335	1,491			
Toplam		204						

($t=1,832$; $p> 0,05$)

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene’s testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=1,206$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Tablo 18’de görüleceği üzere, iş tatmini ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin hizmet içi eğitim alma durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Ailesinde Başka Öğretmen Olma Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=1,690$; $p>0,05$). Bu işlemin ardından, iş tatmini ölçeği puanlarının "ailede başka öğretmen olma durumu" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 19'da görülmektedir.

Tablo 19. İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Ailede Başka Öğretmen Olma Durumu Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Ailede Başka Öğretmen Olma Durumu	N	\bar{x}	S	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	88	68,955	8,300	0,874	199	2,557	0,011
	Hayır	116	65,657	9,685	0,919			
Toplam		204						

($t=2,557$; $p< 0,05$)

Tablo 19'da görüleceği üzere, yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; ailesinde başka öğretmen olan ve olmayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini ölçeği puanları aritmetik ortalamaları arasında, ailesinde başka öğretmen olan Fen ve Teknoloji öğretmenleri lehine, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Fen ve Teknoloji Öğretmenliğini Tavsiye Etme Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ($L_F=0,016$; $p>0,05$). İş tatmini ölçeği puanlarının "Fen ve Teknoloji öğretmenliğini tavsiye etme durumu" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 20'de görülmektedir.

Tablo 20. İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Fen ve Teknoloji Öğretmenliğini Tavsiye Etme Durumu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

Puan	Fen ve Teknoloji Öğretmenliğini Tavsiye Etme Durumu	N	\bar{x}	S	Sh $_{\bar{x}}$	t-testi		
						sd	t	p
İş Tatmini	Evet	110	69,127	8,856	0,876	199	3,182	,002
	Hayır	94	65,080	9,173	0,921			
Toplam		204						

($t=3,182; p < 0,01$)

Tablo 20’de görüldüğü gibi, bir yakınına veya öğrencisine Fen ve Teknoloji öğretmenliğini tavsiye eden ve etmeyen Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini ölçeği aritmetik ortalama puanları arasında, tavsiye edenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

TARTIŞMA VE YORUM

Bu araştırmada; ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatminlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu genel çerçevede içinde; iş tatminlerinin, çeşitli bireysel nitelikler bakımından farklılaşp farklılaşmadığı sorusuna yanıt aranmıştır. Örneklemde yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini puanları, cinsiyet bakımından anlamlı farklılık göstermemiştir. Çalışmamız sonuçlarına göre bayan ve erkek öğretmenlerin iş tatminlerinin benzer oldukları ortaya çıkmıştır. Bilgiç (1998), Brush, Moch ve Pooyan (1987) çalışmalarında erkeklerin iş tatmin puanlarının yüksek olduğunu söylerken, Bilgiç (1998) genel iş tatmini puanlarının cinsiyete bağlı olarak farklılaşmadığını, diğer alt boyutlarda farklılık olduğunu ifade etmiştir. Bu durum araştırmamızın sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Yapılan çalışmada, örneklemde yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin puanlarının yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmüştür. Ancak iş tatmini puanlarına bakıldığında 31-35 yaş arası grubun puanlarının

yüksek olduğu görülmektedir. Bu grubun ücret, terfi, yöneticilerle ilişkiler, çalışma koşulları ve arkadaşlar arası ilişkilerinin diğerlerine göre daha tatmin edici olarak algılandığı gözlemlenmiştir. Bu durum Herzberg, Mausner ve Snyderman (1959)'ın kıdemle iş tatmini arasındaki U-biçimli ilişki modeline paralellik arz etmektedir. Bilgiç (1998) yaş değişkeniyle ilgili genelde yaşın Türk çalışanların iş tatmin düzeyleri ile ilişkili olmadığını belirtmektedir. Scammell ve Stead (1980) ile Wellmaker (1985) ise ifade etmişlerdir.

Örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin medeni durum, çocuk sahibi olma, çocuk sayısı değişkenleri için iş tatmini puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Aynı şekilde örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkeni için iş tatmini puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ronen (1978), Herzberg vd. (1959)'nin yaş ve kıdem için önerdiği U-biçimli ilişkinin, mesleki kıdem ile iş tatmini arasında olduğunu belirtir. Çalışmamızda kıdem ve iş tatmini puanları arasında anlamlı ilişki bulunmamakla beraber, ortalamalara bakıldığında 16-24 yıl arası kıdeme sahip olanların tatmin puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çalıştığı okul sayısı değişkeni için iş tatmini puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Kıdem ve yaş arttıkça doğal olarak çalışılan okul sayısı arttığı için bu bir görüntü ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin idari görev yapıp yapmama değişkenine göre iş tatmini puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çalıştıkları okul türü değişkeni için iş tatmini puanlarında özel okullar lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu konuda Minibaş (1990), Çermik (2001), Ağan (2002) yaptıkları araştırmalar sonucunda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin devlet okullarına oranla çalışma şartları, yönetici ve diğer çalışanlarla ilişkiler ve ücret yönünden daha fazla tatmin oldukları söylenebilir. Çalışılan okul türü değişkeni bakımından ise örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunurken; ek iş yapma ve ek iş türü değişkenleri için anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Benzer şekilde, örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin ek gelir değişkeni için iş tatmini puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmazken, ek geliri olanların iş tatmini puanlarının

diğerlerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin oturdukları eve kira verme değişkeni için iş tatmini puanlarında kira vermeyenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bunun kaynağı İstanbul ilinde konut kira bedellerinin ortalamanın oldukça üzerinde seyretmesi olabilir. Aynı şekilde, örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin araç sahibi olma değişkeni için iş tatmini puanlarında arabası olanlar lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılığın sebebi İstanbul ilinde ulaşımın önemli bir sorun olması ve araba sahibi olanların bu sorununun azalması nedeniyle iş tatminini olumlu yönde etkilemesi olabilir.

Yapılan araştırmada, lisansüstü eğitim yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin puanları, lisansüstü eğitim yapmayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterirken; hizmet içi eğitim alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini puanları hizmet içi eğitim almayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir.

Örnekleme bulunan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin ailelerinde başka öğretmen olma değişkeni için iş tatmini puanlarında ailesinde başka öğretmen olanlar lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Ailelerinde başka öğretmen olanların tatmin düzeylerinin yüksek çıkması iki gerekçeyle açıklanabilir. Eşi öğretmen olanlarda ücret yönüyle tatmin artarken, aile bireylerinden başkası (anne, baba vb.) öğretmen olanlarda ise mesleği sevmesi ve mesleğin şartlarının önceden kabul edilmiş olması bu sonucu doğurmuş olabilir. Son olarak, örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin başka birine Fen ve Teknoloji öğretmenliğini tavsiye etme değişkeni için iş tatmini puanlarında tavsiye edenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatminlerini etkileyen bazı demografik değişkenler, 204 kişilik bir örneklem grubu üzerinde yapılan araştırmayla ortaya konulmuştur. Bu araştırma;

1. Ülke düzeyinde ve İstanbul ilinde ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerine yönelik böyle bir çalışmanın ilk defa yapılıyor olması nedeniyle yapılacak çalışmalara yol göstermesi,
2. Devletin eğitim politikasının çalışanların özellikle öğretmenlerin iş tatminini arttıracak tedbirlerin alınması ve gerekli hizmet içi eğitimlerin hazırlanmasına kaynak teşkil etmesi,
3. Araştırmacılara iş tatmini ile ilgili yeni bilgiler sağlayarak konu ile ilgili farklı araştırmalara ilgi çekmesi noktasında önem arz etmekte ve alan yazına katkı sağlamaktadır.

Araştırmada elde edilen sonuçların ışığı altında araştırmaya yönelik ve Fen ve Teknoloji öğretmenleriyle alakalı olarak şu önerilerde bulunulabilir:

1. Araştırmanın Türkiye genelinde veya İstanbul ilinde daha fazla sayıda Fen ve Teknoloji öğretmeni ile yapılması Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin kişisel özelliklerinin belirlenmesinde ve iş tatmin düzeyleri hakkında evreni temsil etme açısından daha sağlıklı olacaktır.
2. Okul türü, araç sahibi olma, oturulan evin kira olup olmaması değişkenlerinin, iş tatmini ile ilişkilerinin daha büyük örneklem gruplarıyla tekrar incelenmesi yararlı olacaktır.
3. İnternet ortamında hazırlanan bir anket ve ölçme araçları ile yapılacak bir araştırma daha çok kişiye ulaşmayı olanaklı kılabilir. Aynı zamanda verilerin analizi daha kolay olabilir.
4. Okul türü değişkeni için farklı illeri kapsayan bir çalışma, bölgesel farklılıkların iş tatmini üzerine etkilerinin araştırılması açısından yararlı olacaktır.
5. Fen ve Teknoloji öğretmenleri yüksek lisans yapmaları yönünde teşvik edilmeli ve bu konuda gerekli kolaylıklar sağlanmalıdır.
6. Devlet okulu öğretmenlerinin maaşları, çalışma şartları, performans değerlendirme yöntemleri özel okul öğretmenleriyle aynı düzeye getirilmelidir.
7. Öğretmenlerin ev ve araba sahibi olabilmeleri için finansman kolaylıkları sağlanmalıdır.
8. Fen ve Teknoloji öğretmenleri için hizmet içi kurslar sıklıkla yapılmalıdır. Çünkü hizmet içi kurslara devam eden öğretmenlerin iş tatminleriyle beraber motivasyonları da artacaktır.
9. İstanbul gibi büyük şehirlerde öğretmenlerin ulaşım sorununu çözmek için sabah saatlerinde bazı kamu kuruluşlarında olduğu gibi ücretsiz servisler sağlanmalıdır.

10. Başarılı Fen ve Teknoloji öğretmenleri ödüllendirilmelidir. Ayrıca Fen ve Teknoloji öğretmenleri, kendilerini yenilemeleri ve geliştirmeleri için bilimsel ve akademik araştırmalarda görev almaya teşvik edilmelidir.

KAYNAKÇA

Adıgüzel, Z. (2010). *İlköğretim Okullarında Çalışan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin İş Tatmini*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Ağan, F. (2002). *Özel Okullarda, Devlet Okullarında ve Dershanelerde Çalışan Lise Öğretmenlerinin İş Tatminlerinin Karşılaştırılması*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Akçamete, G., Kaner, S. & Sucuoğlu, B. (2001). *Öğretmenlerde tükenmişlik, iş doyumunu ve kişilik*, Ankara: Nobel Yayınları.

Akıncı, Z. (2002). Turizm sektöründe işgören iş tatminini etkileyen faktörler: beş yıldız konaklama işletmelerinde bir uygulama, *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4 (2), 1-25.

Aksu, S. (1998). *Hizmet İşletmelerinde İş Tatmini*, M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Ardıç, K. & Baş, T. (2001). *Kamu ve vakıf üniversitelerindeki akademik personelin iş tatmin düzeyinin karşılaştırılması*, 9. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 24-26 Mayıs, Silivri, İstanbul.

Balci, B. (2004). *Milli Eğitime Bağlı Meslek Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin İş Tatmini*, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Baycan, A. (1985). *An Analysis of Several Aspects of Job Satisfaction Between Different Occupational Groups*, Bogaziçi Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Bilgiç, R. (1998). The relationship between job satisfaction and personal characteristics of turkish workers, *Journal of Psychology*, 132 (5), 549-558.

Brush, D.H., Moch, M.K. and Pooyan, A. (1987). Individual demographic difference and job satisfaction, *Journal of Occupational Behaviour*, 8 (2), 139-155.

Budak, G. (1999). İşletmeleri başarıya ulaştıran yol: organizasyon yapısı-birey iş doyumunu uyumu, *İzmir Ticaret Odası Yayını*, 61, 99.

Cook, C.W., Hunsaker, P.L. & Coffey, R. (1997). *Management and organization behavior*, Boston: Irwin Mc Graw-Hill 2nd ed.

Çermik, E. (2001). *Fizik Öğretmenlerinin Profili, İş Tatmini ve Motivasyonu*, M. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Dalgan, Z. (1998). *Okul Öncesi ve Sınıf Öğretmenlerinin İş Tatmini ve Öğretmen Tutumlarının Karşılaştırılması*, M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Demirkıran, T. (2004). *Özel Eğitim Okullarında Çalışan Öğretmenlerin İş Tatminleri ile Öğütsel Bağlılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Dramstad, S.A. (2004). Job satisfaction and organizational commitment among teachers in norway: a comparative study of selected schools from public and private educational systems, *Andrews University ProQuest Digital Dissertations*, 65 (2), 409.

Erdoğan, İ. (1996). *İşletme yönetiminde örgütsel davranış*, İstanbul: İşletme Fakültesi, Yayın No: 266.

Gümüşeli, A.İ. (2004). İlköğretim okulu müdürlerinin çatışma yönetimi stillerini ile öğretmenlerin iş doyumları arasındaki ilişki, *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 30-36.

Günbayı, İ. (2000). *Örgütlerde iş doyum ve güdüleme*, Ankara: Özen Yayıncılık.

Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, H. (1959). *The motivation to work*. NY: John Wiley.

Hirschfeld, R.R. (2000). Does revising the intrinsic and extrinsic subscales of the minnesota satisfaction questionnaire short form make a difference?, *Educational & Psychological Measurement*, 60 (2), 255-270.

İşıkhan, V. (1996). Sosyal hizmet örgütlerinin işlevsellik ölçütü: iş doyumunu, *Milli Prodüktive Merkezi Verimlilik Dergisi*, 1, 117-130.

Karaköse, T. & Kocabaş, İ. (2006). Özel ve devlet okullarında öğretmenlerin beklentilerinin iş doyumunu ve motivasyon üzerine etkileri, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2 (1), 3-14

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*, 15. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara:

Kılıçalp, A. (2004). *İlköğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin İş Doyum Düzeylerinin Belirlenmesi: Eskişehir İli Örneği*, Anadolu Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

Köktürk, T. (1997). *İlköğretim Okulları İkinci Kademe İngilizce Öğretmenlerinin Profili, Motivasyonu ve İş Tatmini*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Minibaş, J. (1990). *Özel ve Devlet İlkokullarında Görev Yapan Öğretmenlerin İş Tatmini Düzeyi ve Bu Düzeyin Frustrasyon Karşısında Gösterilen Tepki Tipi ve Agresyon Yönü ile İlişkisi*, İ.Ü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Oran, N.B. (1989). *Job Satisfaction of a Group of Academical Staff in Marmara University*, M.Ü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Özdayı, N. (1990). *Resmi ve Özel Liselerde Çalışan Öğretmenlerin İş Tatmini ve İş Streslerinin Karşılaştırmalı Analizi*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul

Özdayı, N. (1998). Liselerde görev yapan öğretmenlerin eğitim ortamlarının iş tatmini ve verimlilik açısından değerlendirilmesi, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10, 237-251.

Öztürk, A.Y. (2007). *Ortaöğretim Kimya Öğretmenlerinin İş Tatmini*, Yeditepe Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Ronen, S. (1978). Job satisfaction and the neglected variable of job seniority, *Human Relations*, 31 (4), 297-308.

Scammell, R.W. & Stead, B.A. (1980). A study of age and tenure as it pertains to job satisfaction, *Journal of Library Administration*, 1, 3-8.

Serinkan, C. (2005). Pamukkale üniversitesi öğretim elemanlarının iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi, *P.Ü. İİBF Dergisi*, 8, 23-29

Shann, M. H. (1998). Professional commitment and satisfaction among teachers in urban middle schools, *The Journal of Education Research*, 92 (2), 67-75.

Sun, H.Ö. (2002). *İş Doyumu Üzerine Bir Araştırma: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü*, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.

Ündar, E. (2005). *Okul Öncesi Öğretmenlerin Kişilik Özelliklerinin İş Tatminleri Üzerindeki Etkisi*, M.Ü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Wellmaker, R.B. (1985). The relations of perceived management systems and job satisfaction of public librarians, *Dissertation Abstracts International*, 45, 3471 A.

Woods, A. M. & Weasmer, J. (2002). Maintaining job satisfaction: Engaging professionals as active participants, *Clearing House*, 75 (4).

EK -1

MINNESOTA İŞ TATMİN ÖLÇEĞİ

Aşağıda mesleğinizin çeşitli yönleri ile ilgili cümleler bulunmaktadır. Her cümleyi dikkatle okuyunuz. Mesleğinizden, o cümlede belirtilen şekilde ne derece memnun olduğunuzu karşınıza (X) işareti ile belirtiniz.

Her cümleye cevap verirken, “Bu yönden işimden ne derece memnunum?” diye kendinize sorunuz.

HMD'nin anlamı : Hiç memnun değilim

MD'nin anlamı : Memnun değilim

K'nin anlamı : Kararsızım.

M'nin anlamı : Memnunum.

ÇM'nin anlamı : Çok memnunum

MESLEĞİMDEN		HMD	MD	K	M	ÇM
1.	Beni her zaman meşgul etmesi bakımından	()	()	()	()	()
2.	Bağımsız çalışma imkânının olması bakımından	()	()	()	()	()
3.	Ara sıra değişik şeyler yapabilme imkânı bakımından	()	()	()	()	()
4.	Toplumda “saygın bir kişi” olma şansını bana vermesi	()	()	()	()	()
5.	Yöneticinin emrindeki kişileri iyi yönetmesi bakımından	()	()	()	()	()
6.	Yöneticinin karar verme yeteneği bakımından	()	()	()	()	()
7.	Vicdani bir sorumluluk taşıma şansını bana vermesi yönünden	()	()	()	()	()
8.	Bana garantili bir gelecek sağlaması yönünden	()	()	()	()	()
9.	Başkaları için bir şeyler yapabildiğimi hissetmem yönünden	()	()	()	()	()
10.	Kişileri yönlendirmek için fırsat vermesi yönünden	()	()	()	()	()
11.	Kendi yeteneklerimle bir şeyler yapabilme şansı vermesi	()	()	()	()	()
12.	İşimle ilgili alınan kararların uygulamaya konması yönünden	()	()	()	()	()
13.	Yaptığım iş karşılığında aldığım ücret yönünden	()	()	()	()	()
14.	Terfi imkânının olması yönünden	()	()	()	()	()
15.	Kendi fikir/kanaatlerimi rahatça kullanma imkânı vermesi	()	()	()	()	()
16.	Çalışma şartları yönünden	()	()	()	()	()
17.	Çalışma arkadaşlarının birbirleriyle anlaşmaları yönünden	()	()	()	()	()
18.	Yaptığım iş karşılığında takdir edilmem yönünden	()	()	()	()	()
19.	Yaptığım iş karşılığında duyduğum başarı hissi yönünden	()	()	()	()	()
20.	Mesleğimi yaparken kendi yöntemlerimi kullanabilme imkânı	()	()	()	()	()



**HARMANLANMIŞ ÖĞRENME MODELİNİN 7. SINIF
ÖĞRENCİLERİNİN FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNDEKİ
BAŞARILARINA, TUTUMLARINA VE MOTİVASYONLARINA
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**
**RESEARCHING THE EFFECT OF BLENDED LEARNING MODEL ON THE
SCIENCE AND TECHNOLOGY COURSE SUCCESS, ATTITUDES AND
MOTIVATIONS OF 7th CLASS STUDENTS**

^aFatih BALAMAN & ^bCengiz TÜYSÜZ

^aÖğr.Gör., Mustafa Kemal Üniversitesi, fatih_balaman@yahoo.com

^bDoç.Dr., Mustafa Kemal Üniversitesi, ctuysuz@gmail.com

Özet

Bu çalışmada harmanlanmış öğrenme modelinin ilköğretim 7. Sınıf öğrencilerin fen ve teknoloji dersindeki başarılarına, tutumlarına ve motivasyonlarına etkisi incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak Fen ve Teknoloji Başarı Testi(BT), Fen ve Teknoloji Motivasyon Ölçeği(FMÖ), Fen ve Teknoloji Tutum Ölçeği(FTÖ) kullanılmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen olarak dizayn edilen çalışma 64 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. 8 haftalık çalışma sonucunda harmanlanmış öğrenme ortamında öğrenim gören öğrencilerin fen ve teknoloji dersindeki başarılarının, tutumlarının ve motivasyonlarının kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca harmanlanmış öğrenme ortamındaki öğrencilerin bu yönteme karşı olumlu görüşe sahip oldukları belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler; harmanlanmış öğrenme, yüz yüze öğretim, bilgisayar destekli öğretim

Abstract

In this study, the effect of blended learning model on the science and technology course success, attitudes and motivations of 7th class students in first education is dealt. By means of data collecting, science and technology test, science and technology motivation, science and technology attitude scale are used. The study which is designed with the pre-test posttest control group involved semi experimental pattern was realized with 64 students. As a result of 8 weekly studies, in the environment of blended learning environment, the students who are accustomed to the education are observed as more successful in science and technology courses with good attitudes and high

motivation than the students in control group in a determination. Moreover, it is observed that the students in the blended learning environment have a positive opinion on this method.

Keywords; blended learning, face to face teaching, computer aided teaching

GİRİŞ

Harmanlanmış öğrenme; öğretimin verimini artırmak ve maliyetini düşürmek amacıyla birden fazla öğretim metodunun bir arada kullanılmasıdır(Singh ve Reed, 2011; Akt: Balcı, 2008). Harmanlanmış öğrenme oldukça kapsamlı bir yaklaşım olmakla beraber amaç, farklı öğretim metotlarının avantajlarından faydalanarak öğretimi daha etkin kılmaktır. Harmanlama farklı şekillerde yapılabilirken yaygın olarak kabul görülen harmanlama; sınıf içi yüz yüze öğrenme ortamları ile web destekli öğrenme ortamlarının birleşimidir(Garrison ve Kanuka, 2004).Karma öğrenme ortamında; öğrenenler belirli bir takvim çerçevesinde düzenli olarak ya da aralıklarla yüz yüze derslere devam ederken, sınıf dışına çıktıklarında da web tabanlı öğretimle sunulan öğrenme materyalleri ile desteklenirler (Dabbagh ve Banan-Ritland, 2005, Akt: Yılmaz ve Orhan, 2011). Bilgiye erişebilirlik, pedagojik etkiler, etkileşimli ders avantajlarından dolayı harmanlanmış öğrenmeye hızlı bir geçiş söz konusudur. Bilgisayar ve internetin öğretimde kullanılmasının yaygınlaşması ile öğretmenler web tabanlı öğrenme ile sınıf içi yüz yüze öğrenmeyi belli oranlarda harmanlayarak harmanlanmış öğrenmeyi uzun zamandır kullanmaktadırlar. E-öğrenme ortamları ile yüz yüze eğitim ortamı harmanlanırken öğretimin hedefleri, öğrenenlerin bilgi-beceri düzeyleri, öğreticilerin tercihleri gibi değişkenler dikkate alınarak harmanlama oranları ve şekilleri değişiklik gösterebilir. Bazen yüz yüze eğitim ağırlıklı, bazen e-öğrenme ağırlıklı ortamlar kullanılabilir (Uluçol ve Karadeniz, 2009). Günlük hayatta bilgi teknolojilerinin hızlı gelişiminden dolayı teknolojik yeniliklere paralel olarak eğitim kurumları da değişime ihtiyaç duymaktadır. Geleneksel eğitim sistemi bütün beklentileri karşılamada yetersiz kalmakta, bu sorun için bir çözüme ihtiyaç duyulmaktadır. Eğitimde yeni teknolojilerin daha etkili bir şekilde nasıl kullanılacağı önemli hale gelmektedir. İçerik yönetim sistemlerinin de olduğu e-öğrenme ortamları ile sınıf içi yüz yüze öğrenme ortamlarının harmanlanması önemli bir çözüm yolu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yol ile öğrenciler sadece sınıf içi etkinliklerle kalmayıp zaman ve mekândan bağımsız olarak teknolojik yeniliklerden faydalanarak e-öğrenme ortamından yararlanabilirler. (Altun, Gülbahar ve Madran, 2008).

Öğrenme teorilerinin ve teknolojinin gelişmesi öğrenme ve öğretme anlayışlarını da değiştirmiştir. Öğrenimin daha bireysel hale gelmesi ile sadece sınıf içinde değil her yerde ve her zaman öğrenme ortamlarının olması anlayışı kabul görmüştür. Bunları sağlayabilen e-öğrenme ortamları oldukça yaygınlaşmıştır. Fakat e-öğrenme uygulamalarının bazı dezavantajlarının olması, bu dezavantajların da sınıf içi yüz yüze eğitim ortamları ile giderilmesi harmanlanmış öğrenme yaklaşımını gerekli hale getirmiştir. Harmanlanmış öğrenme, bireyin artan öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanılan ve özellikle yükseköğretim kurumlarınca daha fazla değer verilen bir yaklaşımdır (Usta, 2008). Her bir öğrencinin öğrenme gereksinimleri ve tercihleri farklılık gösterebilir. Öğretim yapılırken öğretim stratejileri harmanlanarak doğru kişiye, doğru zamanda, doğru şekilde uygulanmalıdır (Singh, 2003). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin düzenli bir şekilde kullanımı harmanlanmış öğrenme için bir ihtiyaçtır. Harmanlanmış öğrenmenin önemli bir farklılığı, baskıcı bir öğrenme yaklaşımı değildir. Öğrenen daha rahat ve serbesttir (Garrison, 2008).

Araştırmanın önemi ve amacı

Bu çalışmada harmanlanmış öğrenme modelinin ilköğretim 7. Sınıf öğrencilerin fen ve teknoloji dersindeki başarılarına, tutumlarına ve motivasyonlarına etkisi incelenmiştir. Başarı, Tutum ve Motivasyon düzeyleri, bir disipline karşı öğrencide yüksek düzeyde bulunması hedeflenen değişkenlerdir. Bu değişkenler birbirleri ile ilişkili olup öğrenenin disipline olan tutum ve motivasyon düzeyi başarıyı doğrudan etkilemektedir. Kullanılan öğretim materyalleri, modelleri, yöntem ve teknikleri öğrenenin tutum ve motivasyonunu dolayısıyla da başarısını artırmaya yöneliktir. Geleneksel yöntemlerde sınıf içerisinde öğretmen merkezli öğretim anlayışı hâkim iken modern yöntemler öğretimin bireyselleştirilmesini ve sınıf içi ile sınırlı kalmamasını öngörmektedir. Bilgisayarların ve bilgisayarlar aracılığı ile elde edilen materyallerin de eğitimde kullanılması öğrenciler ve öğrenenler açısından birçok avantaj sağlamaktadır. Bu nedenle öğretim modeli olarak “Harmanlanmış Öğretim Modeli” nin öğrencilerin başarı, tutum ve motivasyonlarını artırmada önemli olduğu görülmektedir. Harmanlanmış öğrenmede, bilgi ve beceriler kişilere doğru zamanda ve doğru yöntemlerle teknolojik yöntemlerin kullanılarak harmanlanması ile yüksek başarı sağlanmaktadır (Ünsal, 2010). Harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin web ortamına metin, ses, video, animasyon, resim gibi nesnelere

yüklemesi ve öğrencilerin bu nesnelere istifa etmesi ile birden fazla duyularına hitap etmeleri sağlanır (Doğan ve diğ., 2011). Harmanlanmış öğrenme yaklaşımının geleneksel yüz yüze eğitim ve çevrimiçi eğitime göre; Pedagojik zenginlik, Bilgiye erişim kolaylığı, Sosyal etkileşim, Öğrenen kontrolü, Maliyet etkinliği, Düzeltme kolaylığı gibi avantajları vardır (Graham, 2004).

YÖNTEM

Araştırmanın deseni

Araştırmada deney ve kontrol gruplu ön-test, son-test modeline dayalı yarı deneysel desen uygulanmıştır.

Çalışmanın örneklem grubu

Çalışmanın örneklem grubu 2009–2010 eğitim-öğretim yılında Hatay-Kırıkhan da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir ilköğretim Okulunun 7. sınıfında öğrenim görmekte olan 64 öğrenciden oluşmaktadır (deney grubu $n= 32$, %50, kontrol grubu $n= 32$, %50). Araştırmada örneklem grubu tesadüfi olmayan örnekleme tekniklerinden amaçsal örnekleme tekniği kullanılarak belirlenmiştir.

Veri toplama araçları

Araştırmada ölçme araçları olarak Fen ve Teknoloji Başarı Testi(BT), Fen ve Teknoloji Tutum Ölçeği(FTÖ), Fen ve Teknoloji Motivasyon Ölçeği(FMÖ) ve Kompozisyon kullanılmıştır.

a) Fen ve Teknoloji Başarı Testi(BT):

“Madde ve Özellikleri” konusu ile ilgili 16 maddelik 4 seçenekli çoktan seçmeli sorulardan oluşan başarı testinin KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,79 bulunmuştur. Güvenirlik çalışmasından önce uzman görüşü alınarak hazırlanan 20 maddelik başarı testi ile ilgili pilot uygulama yapılmıştır. Madde analizi sonucu madde ayırt edicilik indeksi değerlerine göre 4 soru testten çıkarılmıştır. Test, öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki başarıyı ölçmek amacıyla ön test ve son test olarak kullanılmıştır.

b) Fen ve Teknoloji Tutum Ölçeği (FTÖ):

Nuhoğlu (2008) tarafından geliştirilen FTÖ, öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine karşı tutumlarını ölçmek amacıyla ön test ve son test olarak uygulanmıştır. 40 maddeden oluşan 5'li Likert tipi bir ölçeğin güvenirlik katsayısı cronbach α -iç tutarlık katsayısı 0,8739 olarak hesaplanmıştır.

c) Fen ve Teknoloji Motivasyon Ölçeği (FMÖ):

Fen ve Teknoloji Motivasyon Ölçeği öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik motivasyonlarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Dede ve Yaman (2008) tarafından 5'li Likert olarak geliştirilen 23 maddelik ölçeğin Cronbach α -iç tutarlık katsayısı 0,80 olarak hesaplanmıştır.

d) Kompozisyon:

Deney grubu öğrencilerinin harmanlanmış öğrenme modeli hakkında görüşlerini almak amacıyla kullanılmıştır. Öğrencilerden model hakkında ne düşündükleri, olumlu ve olumsuz fikirlerini yazmaları istenerek nitel veriler elde edilmiştir.

DeneySEL işlem yolu

Veriler 2009–2010 eğitim-öğretim yılında Hatay ili Kırıkhan ilçesi Öğretmen Yüksel Acun İlköğretim Okulu 7. sınıfında öğrenim görmekte olan 64 öğrenciden elde edilmiştir. Deney ve Kontrol gruplarından oluşan çalışma gruplarından kontrol grubuna yüz yüze öğrenme metodu ile deney grubuna ise hibrit öğrenme metodu ile eğitim yapılmıştır. Maddeler ünitesine başlanmadan önce deney ve kontrol gruplarına BT, FTÖ, FMÖ ön test olarak uygulanmıştır. Maddeler ünitesi kontrol ve deney gruplarına 8 hafta ders süresi işlendikten sonra BT, FTÖ, FMÖ son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca deney grubuna kompozisyon yazdırılarak veriler elde edilmiştir.

Verilerinin analizi ve kullanılan istatistiksel teknikler

Verilerin analizi için SPSS 13.0 for Windows programı kullanılmıştır. Uygulama öncesinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için “Bağımsız

gruplar t testi", uygulama sonrasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için "Bağımsız gruplar t testi", bağımlı değişkenlerde oluşan değişimin ne kadarının uygulamadan kaynaklandığını tespit etmek için "Ortak değişkenli çoklu varyans analizi (MANCOVA)", deney grubu öğrencilerinin kompozisyonlarından elde edilen bilgiler için de "içerik ve frekans analizi" yapılmıştır.

Öğretim materyali ve uygulama

Macromedia Flash MX yazılımı ile hazırlanan materyallerin yer aldığı web sayfasında "Madde ve Özellikleri" konu anlatımları, Etkinlikler, Oyunlar, Konu Testleri ve Genel Tarama Testleri yer almaktadır. Öğretim Materyalleri hazırlanırken Tüysüz(2005) tarafından hazırlanan İlköğretim Fen Bilgisi-Kimya konularıyla İlgili Web Tabanlı Material Geliştirme ve Fen Bilgisi Öğretimine Uygulanması konulu doktora tezi materyallerinden de faydalanılmıştır. Materyalde yer alan konu anlatım ekranlarında bilgiler sayfalar halindedir. Gerekli yerlerde resimler ve deneylerle desteklenmiştir. Deneyler sanal ortamda tekrar tekrar izlenebilecek nitelikte hazırlanmıştır. Ekranda deney ile ilgili açıklayıcı bilgiler bulunmaktadır. Etkinlikler uygulanırken deneme yanılma, eşleştirme, kutucuğu doldurma, ilişkilendirme yapılabilmektedir. Cevap kontrol edilerek geri bildirim sağlanabilmektedir. Oyunlar bölümünde farklı oyun türleri kurgulanarak materyal daha eğlenceli hale getirilmiştir. Her konunun sonunda birer tane 8' er soruluk, tüm konu sonunda da bir tane 40 soruluk test yer almaktadır. Test sonunda öğrenci doğru-yanlış, boş sayıları, başarı yüzdesi gibi bilgilere ulaşabilmektedir.

Deney grubuna uygulanacak eğitim çerçevesinde materyaller hazırlanmış, bu materyaller web sitesine yüklenerek öğrencilerin bu siteden faydalanmalarına imkân sağlanmıştır. Deney grubunda 4 saat olan ders saatinin 2 saati sınıf içerisinde yüz yüze, 2 saati ise bilgisayar laboratuvarında web destekli öğretim yapılarak "Madde ve Özellikleri" ünitesi işlenmiştir. Kontrol grubuna ise 4 saat sadece sınıf içerisinde yüz yüze eğitim yapılmıştır. Ölçeklerin uygulanması hariç öğretim 8 hafta sürmüştür. Öğretim materyalleri, öğrencilerin mümkün olduğu kadar fazla duyusuna hitap ettiği için etkili olmaktadır. Bu nedenle öğretmenler imkânların kısıtlı, şartların zor olması durumlarında dahi materyal üretebilmelidirler(Yanpar, 2009). Öğrencilerin konuya olan ilgi ve motivasyonlarını

artırmada önemli rolü olan öğretim materyalleri öğretime farklılık ve etkinlik kazandırır. Bireysel öğrenmelere imkânları da sunarak öğrencilere düşünme ve üretme gücü sağlar(Sever, 2010).

BULGULAR

Uygulama öncesi deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi “Madde ve Özellikleri” ünitesindeki başarıları, Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları ve Motivasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla “bağımsız gruplar t testi” yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo-1’de sunulmuştur.

Tablo1. Ön test Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	X	SS	df	t	p
Başarı (BT)	KG	32	4,31	1,28	62	1,855	0,068*
	DG	32	3,66	1,54			
Tutum (FTÖ)	KG	32	73,38	13,76	62	1,402	0,166*
	DG	32	68,19	15,79			
Motivasyon (FMÖ)	KG	32	82,44	16,71	62	1,002	0,320*
	DG	32	77,72	20,73			

$p>0.05$

Tablo 1’de elde edilen bulgular uygulama öncesinde öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersi “Madde ve Özellikleri” ünitesindeki başarıları, Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları ve Motivasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir($p_{BT}=0,068$, $p_{FTÖ}=0,166$, $p_{FMÖ}=0,320$, $p>0,05$). Uygulama sonrasında uygulanan yöntemlere bağlı olarak öğrencilerin başarı, tutum ve motivasyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla aynı veri toplama araçları son test olarak uygulanmıştır. Uygulanan son testler arasında deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığını belirlemek amacıyla “bağımsız gruplar t-testi” analizi yapılmış ve bulgular Tablo-2’de sunulmuştur.

Tablo2: Son test Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Değişken	Grup	N	X	SS	df	t	p
Başarı (BT)	KG	32	5,12	2,21	62	3,973	0,001*
	DG	32	7,56	2,67			
Tutum (FTÖ)	KG	32	71,84	14,84	62	3,447	0,007*
	DG	32	82,44	9,04			
Motivasyon (FMÖ)	KG	32	79,41	19,08	62	2,780	0,000*
	DG	32	91,47	15,43			

P<0,05

Çalışmanın sonunda, İlköğretim 7. sınıf Fen ve Teknoloji dersi “Maddenin Yapısı ve Özellikleri” ünitesindeki konuların öğretilmesinde Harmanlanmış Öğrenme modelinin uygulandığı deney grubu(DG) ile mevcut programın ön gördüğü şekilde eğitim alan öğrencilerin bulunduğu kontrol grubundaki(KG) öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersindeki başarılarında, Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumlarında ve Fen ve Teknoloji dersine yönelik motivasyonları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur(p<0,005). Araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturan Başarı, Tutum ve Motivasyonda meydana gelen değişimin ne kadarının uygulanan yöntemlerden kaynaklandığını belirlemek için ortak değişkenli çoklu varyans analizi (Mancova) yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo-3’de sunulmuştur.

Tablo3. Mancova Sonuçları

Kaynak	Bağımlı Değişken	df	Ortalamalar Karesi	F	p	η^2
Ön-BT	Son-BT	1	12,228	2,129	0,01	0,267
Ön-FTÖ	Son-FTÖ	1	628,959	3,933	0,00	0,251
Ön-FMÖ	Son-FMÖ	1	741,639	2,673	0,00	0,342
Grup	Son-BT	1	62,711	10,921	0,002	0,154
	Son-FTÖ	1	564,888	3,353	0,003	0,144
	Son-FMÖ	1	595,845	2,148	0,008	0,114

Çoklu eta kare değerleri(η^2) başarı testindeki değişikliğin %15,4’ ünün, Tutum ölçeğindeki değişimin %14,4’ ünün ve Motivasyon ölçeğindeki değişimin %11,4’ ünün yapılan

uygulamadan kaynaklandığını göstermektedir. Uygulama sonunda deney grubundaki öğrencilerin çalışma ile ilgili görüş ve düşüncelerini almak ve nicel verileri nitel verilerle desteklemek amacıyla öğrencilere kompozisyon yazdırılmıştır. Kompozisyonlardan elde edilen bilgiler için içerik analizi yapılmıştır ve kodlar oluşturularak frekans analizi yapılmıştır. Uygulama sonunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 4. Frekans Analizi Sonuçları

Görüş	f	Yüzde
Bilgisayara karşı ilginizin olması konuya karşı öğrenme isteğimizi artırdı.	24	75
Dersin bilgisayar ile desteklenmesinden çok hoşlandım.	22	68
Sınıfta konu ile ilgili anlamadığım kavramları bu şekilde anlayabildim.	21	65
Derste öğrendiğimden daha farklı, yeni bilgiler edindim.	21	65
İlk defa bilgisayar üzerinde test çözdüm. Anında sonuçları aldım.	21	65
Çalışmadan zevk aldım	20	62
Konuların bilgisayar ortamında işlenmesi derse yoğunlaşmamızı artırdı.	20	62
Bu yöntem konuyu bize daha fazla sevdirdi.	19	59
Konunun sınıf ortamından daha farklı bir ortamda ve farklı yöntemde anlatılması, konuyu daha iyi öğrenmemizi sağladı.	18	56
Anlamadığım yerde geri dönüp tekrar yapabildim. Böylece daha iyi öğrendim.	18	56
Konuları oyun oynayarak, etkinlik yaparak ve konunun hemen ardından test çözerek işlemekten çok hoşlandım.	17	53
Konuları bilgisayar ortamında işlemek daha hızlı öğrenmemi ve derse daha iyi motive olmamı sağladı.	17	53
Üniteyi kendi bilgisayarlarımızda kendi kontrolümüzde işledik. İstedığımız zaman istediğimiz konuya çalıştık.	17	53
Dersin sürekli sınıf ortamında işlenmesi bana sıkıcı geliyor.	16	50

TARTIŞMA VE YORUM

Başarı Testi son test verilerinin deney grubu lehine anlamlı olması ($p=0,001$) Harmanlanmış Öğrenme Modelinin öğrencilerin başarıları üzerinde Yüz Yüze Eğitim Modeline göre daha etkili olduğunu göstermektedir. Elde edilen nicel verilere göre öğrenciler yüz yüze eğitim ile anlamakta güçlük çektikleri bazı kavramları harmanlanmış öğrenme ile anlayabildiklerini belirtmişlerdir ($f=21$). Kavram ve olguların anlaşılması konunun öğrenilmesinde kilit öneme sahiptirler. Konunun farklı ortamda, farklı yöntemler kullanılarak anlatılması konunun daha iyi kavranmasını sağlamıştır ($f=18$). Öğretim materyalinde ünitenin öğrenilemeyen

bölgelerine geri dönerek tekrar gözden geçiren öğrenciler daha kalıcı öğrenme sağlamışlardır(f=18). Tekrar stratejisi öğrenmenin gerçekleşmesinde önemli bir stratejidir. Davranışın kalıcılığını sağlayabilir, öğrenmeyi kolaylaştırabilir(Sönmez, 2011). Materyal sayesinde öğrenciler öğretmene ihtiyaç duymadan tekrar stratejisini kendi kendilerine gerçekleştirebilmektedirler. Öğrenci öğrenme sürecini kendi kontrolüne alması, kendilerinde memnuniyet meydana getirmiş ve başarının artmasında rol oynamıştır(f=17). Materyal tasarımında öğrenme sorumluluğunun öğrencide olduğu, bilgiye ulaşmada öncelik, tercih ve kontrolün öğrencide olduğu hissettirilmelidir(Yıldız, 2004). Meriç(2008) tarafından hazırlanan “Karma Öğrenme ile ilgili öğrenci görüşleri” adlı tezde harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin başarı seviyelerine olumlu katkılar yaptığı tespit edilmiştir. Uluyol ve Karadeniz (2009) tarafından yapılan araştırma bulgularına göre ise harmanlanmış öğrenmenin uygulandığı öğrencilerin uygulama sonucunda derse yönelik başarılarında artış kaydedildiği ve bu model hakkında öğrencilerin olumlu görüşler bildirdikleri tespit edilmiştir.

Deney grubu öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersine karşı tutumlarında harmanlanmış öğrenmeden kaynaklanan bir artış söz konusudur(p=0,007). Bu artış %14,4 oranında uygulamadan kaynaklanmaktadır. Derse karşı tutum, öğrencinin o derse karşı motivasyon, ilgi ve hazır bulunuşluk düzeylerini de etkilemektedir. Genel olarak bilgisayarlara karşı olumlu tutum söz konusudur. Öğretim materyalinin de bilgisayar aracılığı ile kullanılması, öğrencilerin konuya karşı da olumlu tutum sergilemelerine neden olmuştur. Nitekim deney grubu katılımcıları dersin bilgisayarlar ile işlenmesinden çok hoşlandıklarını(f=22) ve bilgisayara karşı olan ilgilerinin, konuyu öğrenme isteklerini arttırdığını(f=24) beyan etmişlerdir. Materyalde yer alan eğitsel oyunlar, öğretim sürecinin daha eğlenceli geçmesini sağlamış ve konuya karşı olumlu tutum sergilemelerine katkı sağlamıştır(f=17). Eğitsel oyunlar, konuyu eğlenceli hale getirir. Yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi sağlar. Böylece konular daha iyi kavranır, kısa sürede unutulmaz(Yıldız, 2004).

Motivasyon konunun öğrenci için neden gerekli olduğu ile ilgilidir. Öğrenci motivasyonu, öğretmen faaliyetleri ve öğretim araç-gereçleri ile artırılabilir (Sönmez, 2010). Harmanlanmış

Öğrenme, öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine karşı daha iyi motive olmalarında pay sahibidir($p=0,000$). Bu pay %11,4 oranındadır. Öğrencilerin sınıf içerisinde öğrendiklerinden daha farklı, yeni bilgiler öğrenmeleri($f=21$) onların harmanlanmış öğrenme ile derse daha iyi motive olduklarını, algılarının farklılaştığını göstermektedir. Ölçme değerlendirme yöntemlerinin materyal ile farklılık kazanması da öğrencilerin ilgilerini çekmiştir($f=21$). Yüz yüze modelde sadece klasik yazılı ve test yöntemlerinin kullanılmakta iken, harmanlanmış model ile bilgisayar ortamında ölçme yapılmış, sorunun doğru cevabı, başarı yüzdesi, yanlış cevapları gibi bilgilere öğrenci sınav esnasında ulaşabilmiştir. Dağ (2011) tarafından yapılan araştırma sonucuna göre harmanlanmış öğrenme; öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmeye karşı motivasyonlarına ve kendi öğrenmelerini kontrol etme becerilerine olumlu katkılar yapmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Harmanlanmış öğrenme modeli sağladığı birçok avantajdan dolayı eğitim kurumlarında daha yaygın kullanılmalıdır. Fakat bilgisayarlarda kullanılan materyallerin hazırlanması uzmanlık gerektirdiği için eğitim yazılımları hazırlayanlar ile eğitim kurumları arasında protokoller imzalanmalı ve teknik destek sağlanmalıdır. Temel bilgisayar kullanımı konusunda ihtiyacı olan eğitimcilere hizmet içi eğitim kursları düzenlenmelidir.

Bilgisayar destekli eğitim materyalleri hazırlanırken içerik çocuğun yaşına, hazır bulunuşluk düzeyine, ilgi alanına uygun olmalıdır. Özellikle ilköğretim seviyesindeki öğrencilere yönelik hazırlanacak materyaller oyunsal içeriklerle zenginleştirilmelidir.

Öğrencilere bilgisayar ve internetin faydalı amaçlı kullanımları özendirilmeli, eğitimciler öğrencilere ve velilere bu konuda rehberlik etmelidirler.

KAYNAKÇA

Altun, A., Gülbahar Y. ve Madran O. (2008). Use of a Content Management System Fos Blended Learning Learning: Perceptions of Pre-Service Teachers. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 4, 3.

Balcı, M. (2008). *Karma Öğrenme İle İlgili Öğrenci Görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Turkey.

Dağ, F. (2011). Harmanlanmış (Karma) Öğrenme Ortamları ve Tasarımına İlişkin Öneriler. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 4.

Dede, Y. ve Yaman, S. (2008). Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyon Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 1, 19.

Doğan, D. ve Tüzün, H., Dağhan, G., Altıntaş, A., Ilgaz, H., Özdiñç, F., Kayaduman, H., Özpala, N., (2011). Uzaktan Eğitimde Ders Tasarımı: Yüz Yüze Verilen Bir Dersin Uzaktan Eğitim Sürecine Hazır Hale Getirilmesi. (s. 3). Elazığ: 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium.

Dziuban, C. ve Mostal, P. & Hartman, J. (2004). Higher Education, Blended Learning and The Generations: Knowledge is Power no More. *Research Initiative for Teaching Effectiveness*. Orlando: University of Central Florida.

Garrison, R. ve Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7, 2.

Garrison, R. ve Vaughan, N. (2008). Blended Learning in Practice. N. V. Randy Garrison içinde, *Blended Learning in Higher Education*, San Francisco: Jossey-Bass, 7.

Graham, C. (2004). Blended Learning Systems: Defination, Current Trends, and Future Directions, *Handbook of blended learning: Global Perspectives, Local Designs*, 5.

Nuhoğlu, H. (2008). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Elementary Education Online*, 12.

Orhan, F. ve Yılmaz, B. (2011). Karma Öğrenme Ortamındaki Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarılarının, Web Materyalini Kullanma Davranışlarının ve Devamlarının Öğrenme Yaklaşımlarına Göre Değerlendirilmesi. *International Journal of Human Science*, 5.

Sever, R. (2010). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Singh, H. (2003). Building Effective Blended Learning Programs. *Issue of Educational Technology*, 6, 4.

Sönmez, V. (2010). *Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Sönmez, V. (2011). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Tüysüz, C. (2005). *İlköğretim Fen Bilgisi-Kimya Konularıyla İlgili Web Tabanlı Material Geliştirme ve Fen Bilgisi Öğretimine Uygulanması*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Turkey.

Uluyol, Ç. Ve Karadeniz, Ş. (2009). Bir Harmanlanmış Öğrenme Ortamı Örneği: Öğrenci Başarısı ve Görüşleri. *Yüziüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1, 5.

Usta, E. ve Mahiroğlu, A. (2008). Harmanlanmış Öğrenme ve Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının Akademik Başarı ve Doyuma Etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD) Cilt 9, Sayı 2*, 3.

Ünsal, H. (2010). Yeni Bir Öğrenme Yaklaşımı: Harmanlanmış Öğrenme. *Milli Eğitim Dergisi*, 180, 4.

Yanpar, T. (2009). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Yıldız, R. (2004). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Konya: Nobel Yayınları.

EKLER

Ek-1: Öğretim Materyali - Konu Anlatım Ekranı

Elementler ve Sembolleri

Element: Aynı cins atomlardan meydana gelen saf maddelere element denir.

Elementlerin özellikleri:

- ☀ Saf ve homojen maddelerdir
- ☀ En küçük yapı taşları atomdur.
- ☀ Kimyasal ve fiziksel yollarla daha basit parçalara ayrıştırılmaz.
- ☀ Belirli erime ve kaynama noktaları vardır.
- ☀ Sabit öz kütleleri vardır.
- ☀ Homojendir.
- ☀ Elementler sembollerle gösterilir.
- ☀ Tabiatta oda sıcaklığında üç halde de bulunur.

Geri 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 İleri

Ek 2: Öğretim Materyali - Web sayfasından örnek bir deney

ALKOL-SU KARIŞIMININ AYRIŞTIRILMASI

başlat












Kaynama noktası farklı sıvı-sıvı homojen karışımların ayrılmasında damıtma yöntemi kullanılır.

Alkolün kaynama noktası 78 C, suyun kaynama noktası 100 C'dir. Düzenek ısıtıldığında önce alkol buharlaşır ve damıtma kabında birikir.

Ek 3: Öğretim Materyali - Web sayfasından örnek bir materyal

Sayfanın sağ tarafında verilen element isimlerini, o elementlerden her birinin kullanım alanını gösteren resim ile eşleştirilim. Element isminin yanındaki harf ile eşleştirdiğimiz resmin numarasını boş bırakılmış kutucuklara yazalım.

A	<input type="text"/>	Kontrol Et	<input type="text"/>	1		2		A	<input type="text"/>	B	<input type="text"/>
B	<input type="text"/>	Kontrol Et	<input type="text"/>	3		4		C	<input type="text"/>	C	<input type="text"/>
C	<input type="text"/>	Kontrol Et	<input type="text"/>	5		6		D	<input type="text"/>	E	<input type="text"/>
D	<input type="text"/>	Kontrol Et	<input type="text"/>	7		8		F	<input type="text"/>	G	<input type="text"/>
E	<input type="text"/>	Kontrol Et	<input type="text"/>	9				H	<input type="text"/>		<input type="text"/>
F	<input type="text"/>	Kontrol Et	<input type="text"/>								
G	<input type="text"/>	Kontrol Et	<input type="text"/>								
H	<input type="text"/>	Kontrol Et	<input type="text"/>								

Element isimleri: A) Magnezyum, B) Silisyum, C) Helyum, D) Kalsiyum, E) Potasyum, F) Sodyum, G) Karbon, H) Oksijen, I) Bor

Ek 4: Öğretim Materyali - Web sayfasından örnek bir bulmaca

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1									B				
2							F		O				
3			A			K	L	O	R				
4			Z				E						
5		F	O	S	F	O	R						
6			T			K							
7				K		S	I	L	I	S	Y	U	M
8				A		i							
9	H	i	D	R	O	J	E	N					
10		Y		B		E							
11		O		O	N		K	Ü	K	Ü	R	T	
12		N		N									

kontrol et

Ek 5: Öğretim Materyali - Web sayfasından örnek bir konu tarama testi

7. Elementler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

a) Sabit erime ve kaynama noktalarına sahiptirler.

b) Homojen yapı gösterirler.

c) Fiziksel yöntemlerle ayrılabilir.

d) Sembollerle ifade edilirler.

8. Yapılarında sadece aynı cins atomları bulunduran maddelere ne ad verilir?

a) Element

b) Bileşik

c) Karışım

d) Çözelti

Message from webpage

⚠ Testteki toplam soru sayısı : 8
İşaretlenen toplam soru sayısı : 8
Doğru cevaplanan soru sayısı : 7
Yanlış cevaplanan soru sayısı : 1
Başarı Yüzdeniz : 88%

OK

Sonuçları Göster



FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNE YÖNELİK TEKNOLOJİ DESTEKLİ ZİHİN HARİTALARI UYGULAMALARI¹

TECHNOLOGICALLY SUPPORTED MIND MAP APPLICATIONS FOR SCIENCE
AND TECHNOLOGY TEACHERS

^aAli Günay BALIM & ^bGüliz AYDIN & ^cSuat TÜRKOĞUZ & ^dErtuğ EVREKLİ
& ^eDidem İNEL

^aDoç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, agunay.balim@deu.edu.tr

^bDr., Buca İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, gulizaydin@gmail.com

^cYrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi, suat.turkoguz@deu.edu.tr

^dArş. Gör., Celal Bayar Üniversitesi Demirci Eğitim Fakültesi, eevrekli@gmail.com

^eArş. Gör. Dr., Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesi, dideminel@gmail.com

Özet

Fen ve teknoloji öğretiminde, öğrencilerin derslerde aktif olmalarını sağlayacak teknoloji destekli etkinliklerle bilgilerini yapılandırmaları önem taşımaktadır. Zihin haritalama tekniği, öğrencilerin bilgiler arasında bağlantılar ve ilişkiler kurmalarını sağlayan, anlamlı öğrenmelerine katkıda bulunan görsel bir tekniktir. Öğrencinin herhangi bir konuya ilişkin hazırladığı zihin haritasını inceleyen bir öğretmen, onun zihinsel yapılandırmasına ilişkin fikir sahibi olabilmekte, gerekli görürse ek etkinlikler düzenleyebilmektedir. Öğrencilerin, Fen ve Teknoloji derslerinde, konulara ilişkin zihin haritaları hazırlayabilmeleri için, öncelikle onları eğitecek olan öğretmenlerin, zihin haritalama tekniğinin Fen ve Teknoloji derslerinde nasıl kullanıldığını öğrenmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda, ülkemizin her bölgesinden, en çok Fen ve Teknoloji öğretmenine sahip birer ilinde, yani toplam 7 ilde Fen ve Teknoloji öğretmenlerine, “Fen ve Teknoloji Öğretiminde Zihin Haritalama Tekniği”, “Zihin Haritalarının Uygulanmasına Yönelik Çalışmalar”, “Mind Manager Programı ve Kullanımı”, “Mind Manager Uygulamaları” konularında hizmet içi eğitim seminerleri verilmiştir. Hizmet içi eğitim seminerleri, Milli Eğitim Bakanlığı’ndan gerekli izinler alındıktan sonra İzmir, Erzurum, Ankara, Diyarbakır, Samsun, Antalya ve Bursa illerinde yapılmıştır. Bu konulara ilişkin eğitim süresi, 1,5 iş günü, toplam 8 saattir. Bu çalışmada, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin, yapılan uygulamalar sırasında hazırlamış oldukları zihin haritası örneklerine yer verilmiştir.

Anahtar sözcükler: Fen ve teknoloji, zihin haritaları, Fen öğretmeni

¹ Bu çalışma, 106K093 numaralı TÜBİTAK Projesince desteklenmiş olup Uluslararası Katılımlı Prof. Dr. Suzan Erbaş Bilim Çalıştayı’nda sunulmuştur.

Abstract

In science teaching, it is significant that students construct their knowledge with technologically supported activities and become active in lessons. Mind mapping is a visual technique, which contributes to meaningful learning and enables students to correlate and link their knowledge. A teacher that analyzes his/her students' mind maps can have an idea of their mental construction and offer additional activities if needed. It is essential that science and technology teachers learn how to use and apply mind mapping techniques in Science and Technology course so that the students could prepare mind maps well. Within this scope, in-service training seminars were held in 7 cities of Turkey, one city from each region where the science and technology course teachers are the highest in number. The subjects of the seminars were; "Mind Mapping Technique in Science and Technology Teaching", "Activities on Mind Map Applications", "The Mind Manager Program and Using It" and "Applications of The Mind Manager Program". The seminars were held in İzmir, Erzurum, Ankara, Diyarbakır, Samsun, Antalya and Bursa. Total duration of a seminar equals to 1,5 workday or 8 hours. This study includes examples of mind maps which science and technology teachers prepared during the seminars.

Keywords: Science and technology, mind maps, science teacher

GİRİŞ

Yapılandırmacılık, bireylerin kendi bilgilerini, kendilerinin yapılandırdıklarını öngören bir öğrenme yaklaşımıdır. Yapılandırmacı yaklaşım, diğer bireylerin bilgisinin aynen alınmasından çok, öğrencilerin bilgiyi kendilerinin oluşturmalarını temel almaktadır (Horstman ve White, 2002). Yapılandırmacı yaklaşım, öğrencilere birtakım temel bilgi ve becerilerin kazandırılması gerektiği görüşünün yanında, eğitimde bireylerin daha çok düşünmeyi, anlamayı, kendi öğrenmelerinden sorumlu olmayı ve kendi davranışlarını kontrol etmeyi öğrenmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Dolayısıyla yapılandırmacı yaklaşımın temeli, başkalarının bilgilerini olduğu gibi bireylere aktarmak yerine, bireylerin kendi bilgilerini yine kendilerinin yapılandırmaları gerektiği görüşüne dayanmaktadır (Saban, 2000). Bilgi, bireyler tarafından çevreden edilgen olarak alınmaz, etkin olarak yapılandırılır (Ersoy, 2005). Yapılandırmacı yaklaşımda, her birey kendi öğrenmesinden sorumludur (Brooks ve Brooks, 1993).

Fen ve Teknoloji Öğretim Programında, bilimsel düşüncenin geliştirilmesinde ve uygulanmasında bilgisayar gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinin oldukça yararlı olduğu belirtilmektedir. Teknolojik araçları kullanmak, Fen öğrenimini kolaylaştırdığından, öğrenme ve öğretme sürecinde mümkün olduğu kadar bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılmalıdır (Anonim, 2005). Bilgi ve iletişim teknolojilerinden biri olan bilgisayardan

yararlanılarak hazırlanan, zihinsel yapılandırmaların sergilendiği zihin haritaları, yapılandırmacı yaklaşımı destekleyen araçlar olarak büyük önem taşımaktadır.

Fen ve Teknoloji Öğretiminde Zihin Haritalama Tekniği

Zihin haritalama, beyne yol gösteren anahtar kelimelerle birlikte ilişkiler ve kavramları bir arada sunan (Ehrlich, 2001), bilgiyi temsil eden ve sınıflandıran bir tekniktir (Weideman ve Kritzinger, 2003).

Zihin haritalama tekniği, temelini 1960'lı yıllarda Roger Sperry ve arkadaşlarının beyinle ilgili çalışmalarından almaktadır. Sperry ve arkadaşları çalışmalarında beynin iki yarıküresinin birbirinden farklı şekilde işlev gördüğünü keşfetmişlerdir. Sol kısım, analitik becerilerle ilgilidir. Mantık, dil ve sayılar sol beynin aktiviteleridir. Beynin sağ kısmı ise daha çok duygu ve yaratıcılıkla ilgili olup ilişkiler, şekiller ve renkler sağ beynin aktiviteleri arasındadır (Buzan ve Buzan, 1995; Smith, 1999). Sperry ve arkadaşlarının çalışmalarından hareketle, karmaşık ve ayrıntılı bilgi yığınlarını sınırlı bir alanda ve akılda kolayca kalacak şekilde göstermek üzere çalışmalarına başlayan Buzan, 1960'lı yılların sonuna doğru "Zihin Haritalama" denilen bilgi sunum tekniğini geliştirmiştir (Sevinç, 2005). Buzan bu tekniği ortaya atarken, beynin tamamının kullanımını temel almıştır (Ladge, 2002; Trevino, 2005). Zihin haritalama, sadece sağ ya da sadece sol beyni değil; sağ ve sol beyin yarıkürelerinin işleyiş süreçlerini birlikte ele almayı ve bütünleştirmeyi temel alan bir öğrenme (Margulies, 1991) ve not alma tekniğidir (Practor, 2002). Zihin haritalama tekniği bir konuyu, düşünceyi ya da kavramı şekil, imge ve anahtar sözcükler yardımıyla ifadelendiren, temelini beynin sağ ve sol lobunun kullanımından alan, etkili bir görsel tekniktir. Bu teknik karmaşık fikirler ve süreçler arasındaki ilişkileri tanımlamaya ve bu ilişkileri görsel olarak kolaylıkla ifade etmeye ve düzenlemeye yardımcı olur (Streibel, 2003). Zihin haritalarının nasıl hazırlanacağı aşağıda açıklanmıştır.

Zihin Haritalarının Hazırlanması

Zihin haritalarının hazırlanmasında kullanılan zihin haritalama, temel bir düşünce ve bu düşünceye bağlı fikirleri ayrıntılandırarak ilişkiler kurma tekniğidir. Zihin haritaları hazırlanırken, kişiye özel anahtar kelimeler ve simgelere yer verilir. Uzun cümleler yerine, en fazla üç kelimedenden oluşan anahtar kelimeler kullanılır. Ardından oklar, dallar ve bağlayıcılar aracılığıyla fikirler birleştirilir. Fikirler, bellekteki gibi birbirine bağlanarak yeni

bilgilerin anlaşılması ve hatırlanması sağlanır. Bu teknik sayesinde birey, bilgi ya da düşünceyi hatırlamak ve ilişkilendirmek için beynin doğal birleştirme ve ilişkilendirme fonksiyonunu kullanır (Rostron, 2002). Zihin haritaları hazırlanırken, beynin hem sağ, hem de sol yarıküresi kullanılmaktadır. Zihin haritalarının elle hazırlanabilmesi için birkaç renkli kalem ve büyük bir kağıt gereklidir. Temel olarak bir zihin haritasının oluşturulması ana konunun bir resim ya da imgeyle ifade edilmesiyle başlar, ana konuya ilişkin dışarıya doğru dallar çizilir, her dalda konunun ya da sözcük öbeğinin temsil edildiği akılda kalıcı bir anahtar kelime yazılır ve sonra birbiriyle ilgili olan dallar ilişkilendirilir (Ladge, 2002). Elle zihin haritası hazırlamak için, bir A4 kağıdının ortasına zihin haritası hazırlanacak konu ya da kavrama ilişkin bir şekil çizilir ve konu yazılarak kutucuk içerisine alınır. Daha sonra, bu konuya ilişkin ikincil kavramlar, ana kavramdan çevreye doğru kıvrımlı yan dallar çıkarılarak yazılır ve yine bu kavramların yanında da ilgili resim ya da sembollere yer verilir. İkincil kavramlardan da, yan dallar çıkarılarak, konunun uzunluğuna göre üçüncül kavramlara yer verilebilir. Elle zihin haritası hazırlarken, en az üç renk kullanılması önerilmektedir. Kullanılan renk ögesi, hazırlanan zihin haritasını dikkat çekici hale getirerek hatırlamayı kolaylaştırır.

Zihin haritalarını, Mind Manager Programını kullanarak bilgisayarda hazırlamak da mümkündür. Bu programın kullanımı çok kolay olup, zihin haritaları hazırlarken programın içeriğindeki kütüphanede bulunan resim ve şekiller veya internetten indirilen resimler kullanılabilir. Mind Manager Programı sayesinde, bilgiler arasındaki bağlantılar rahatça düzenlenebilmekte; şekil, renk ve ifadeler özgürce kullanılabilir. Bu program Word ve Power Point programlarına da uyum göstererek, oluşturulan zihin haritasının Word belgesine ya da slayt olarak Power Point belgesine doğrudan aktarımı da sağlanabilmektedir. Aşağıda, zihin haritalama tekniğinin derslerde kullanımına ilişkin örnek çalışmalara yer verilmiştir:

Holland, Holland ve Davies (2004), sanat ve tasarım okulunda (n=40), bilgisayar ve bilgi teknolojileri okulunda (n=79) öğrenimini sürdüren öğrencilere, bilgisayar laboratuvarına kurulmuş zihin haritalama programıyla (Mind Manager) çalışmalar yaptırmışlardır. Daha sonra öğrencilere zihin haritalarına ve zihin haritalarıyla kavram öğretimine ilişkin sorular

yöneltilerek, öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Sonuç olarak öğrenciler, kavramları anladıklarını, bilgi organizasyonlarını daha iyi yapabildiklerini, zihin haritalarının farklı ortamlarda kullanılabilir olduğunu, zihin haritalarını kullanmaya devam edeceklerini, zihin haritalama programını öğrenmenin ve kullanmanın kolay olduğunu, programın Word ve Power Point programlarına aktarılabilirliğinin yararlı olduğunu ve Mind Manager'ı kullanmaya devam edeceklerini belirtmişlerdir.

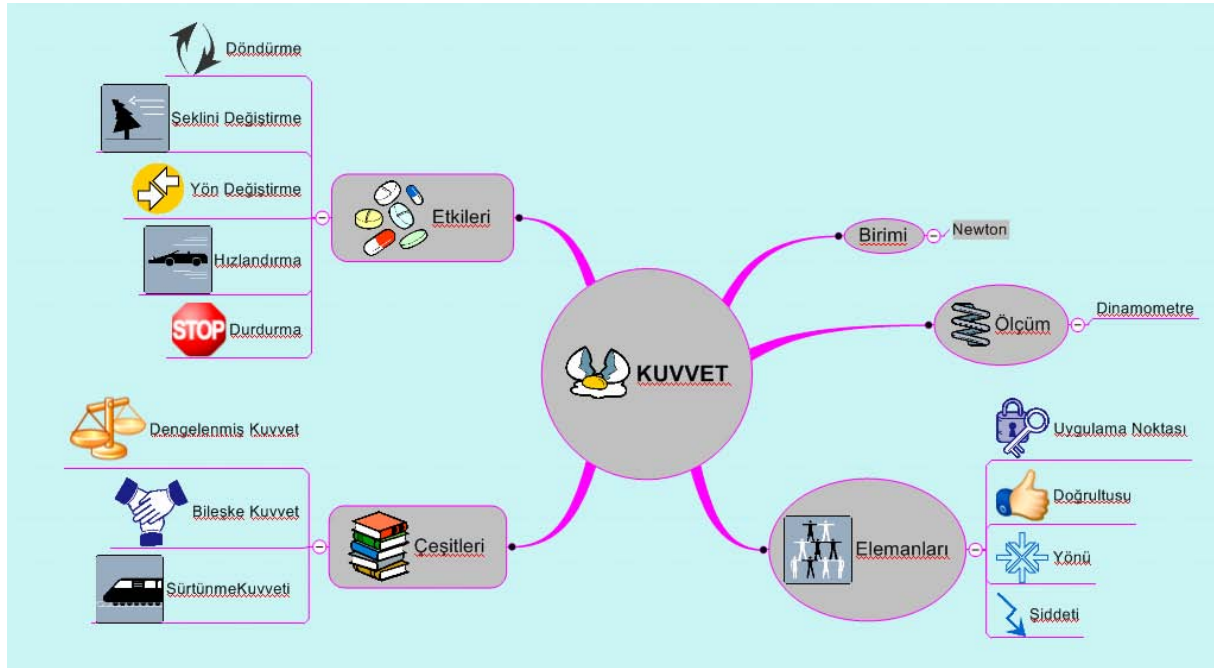
Amma (2005), "Yükseköğretim İkinci Sınıftaki Biyoloji Öğretiminde Bilgisayar Destekli Zihin Haritalarının Etkililiği" adlı çalışmasını, zihin haritalarına dayalı bilgisayar destekli öğretimin etkililiğini belirlemek için gerçekleştirmiştir. Deneysel çalışmaya 60 öğrenci katılmıştır. Çalışmada ön test – son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Deney grubunda bilgisayar destekli zihin haritalarıyla, kontrol grubunda geleneksel öğretimle dersler işlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının ön test başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışma için "Bakteriler" ünitesi seçilmiştir. Son testte deney ve kontrol grupları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu çalışmada, yükseköğretim ikinci sınıfta "Bakteriler" ünitesinin öğretiminde bilgisayar destekli zihin haritalamanın, geleneksel yaklaşımdan daha etkili olduğu görülmüştür.

Aslan (2006), çalışmasında ön test - son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanarak zihin haritalama tekniği ve geleneksel öğretim yöntemleri uygulanan 5. sınıftaki öğrencilerin anlama, özetleme ve hatırlama becerilerini incelemiştir. Araştırmada deney grubu (n=20) ve kontrol grubu (n=20) arasında ön test puanları bakımından bir farklılık bulunmamasına rağmen, son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sonuç olarak, bu çalışmada zihin haritalama tekniğinin, öğrencilerin anlama, özetleme ve hatırlama becerileri üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir.

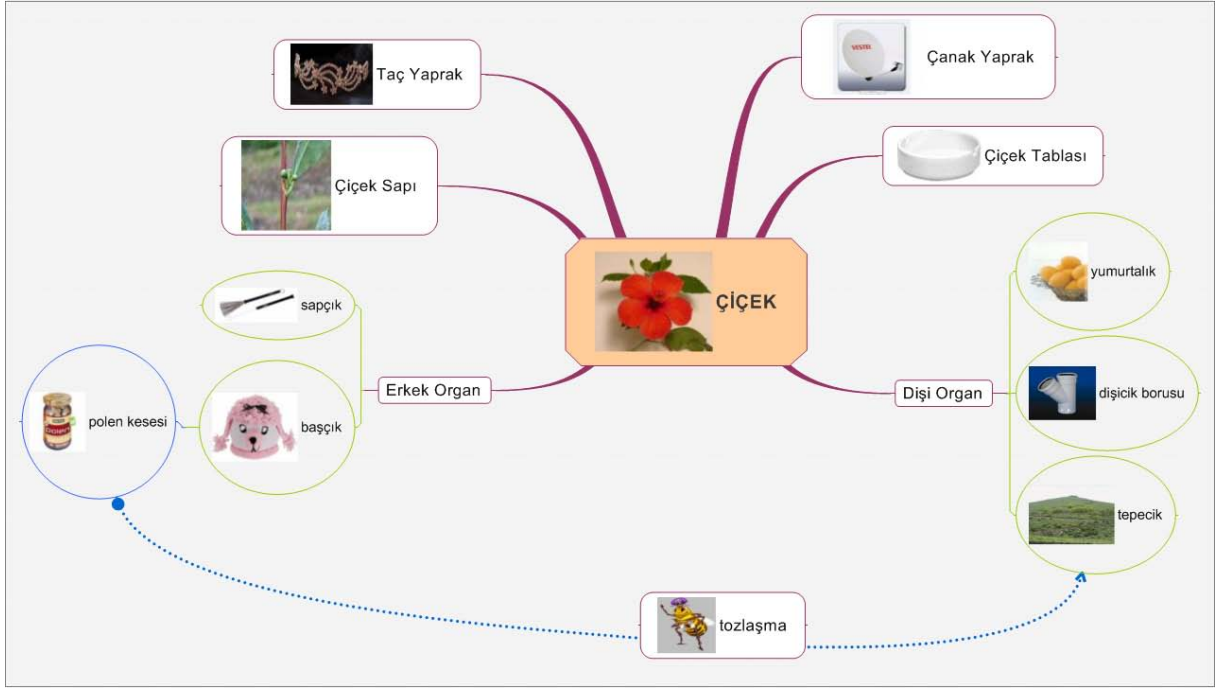
YÖNTEM

Zihin haritalarının kullanımına ilişkin yukarıda yer alan çalışmalardan hareketle, Fen ve Teknoloji derslerinde zihin haritaları kullanımının, öğrencilerin zihinsel yapılandırmalarının anlaşılması ve anlamlı öğrenmenin sağlanması için yararlı olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle Fen ve Teknoloji öğretmenlerine, zihin haritalama tekniğinin uygulamalarına ilişkin seminerler verilmiştir. Bu çalışma, İzmir, Erzurum, Ankara, Diyarbakır, Samsun, Antalya ve

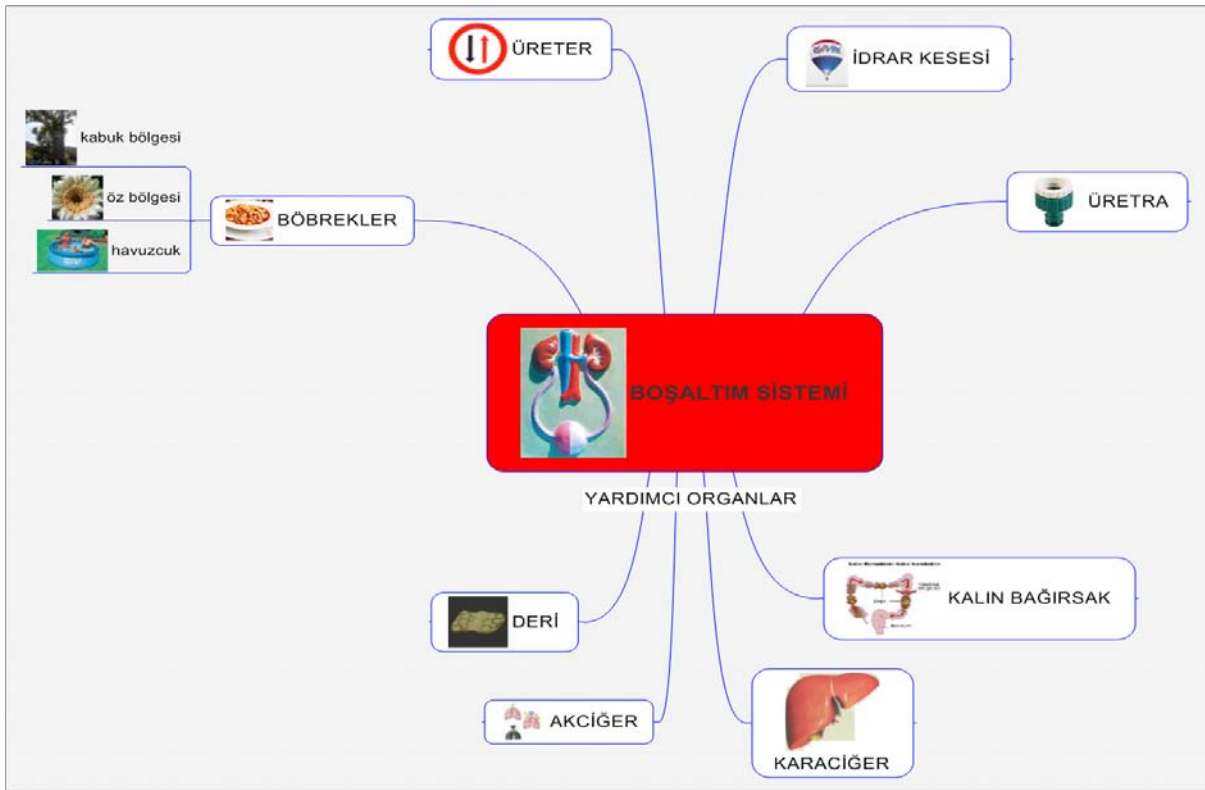
Bursa illerinde Fen ve Teknoloji öğretmenlerine verilen hizmet içi eğitim seminerleri kapsamında, onların hazırlamış oldukları zihin haritası örneklerini içeren betimsel bir çalışmadır. İzmir’de 76, Erzurum’da 38, Ankara’da 58, Diyarbakır’da 41, Samsun’da 32, Antalya’da 36 ve Bursa’da 34 Fen ve Teknoloji öğretmenine hizmet içi eğitim seminerleri verilmiştir. Bu illerdeki Fen ve Teknoloji öğretmenlerine, “Fen ve Teknoloji Öğretiminde Zihin Haritalama Tekniği”, “Zihin Haritalarının Uygulanmasına Yönelik Çalışmalar”, “Mind Manager Programı ve Kullanımı”, “Mind Manager Uygulamaları” konularında hizmet içi eğitim seminerleri verilmiştir. Hizmet içi eğitim seminerleri, Milli Eğitim Bakanlığı’ndan gerekli izinler alındıktan sonra yapılmıştır. Bu konulara ilişkin eğitim süresi, 1,5 iş günü, toplam 8 saattir. Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin, seminer çalışması sırasında hazırlamış oldukları zihin haritalarından bazı örnek çalışmalar aşağıda yer almaktadır:



Şekil 1: Antalya İlindeki Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Hazırladıkları Bir Zihin Haritası Örneği



Şekil 2: Diyarbakır İlindeki Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Hazırladıkları Bir Zihin Haritası Örneği



Şekil 3: Samsun İlindeki Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Hazırladıkları Bir Zihin Haritası Örneği



Şekil 4: Fen ve Teknoloji Öğretmenleri Zihin Haritaları Hazırlarken Çekilmiş Bir Fotoğraf

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, ülkemizdeki 7 bölgede Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin en yoğun olduğu illerde yapılan hizmet içi eğitim seminerlerinde, öğretmenlerin hazırladıkları zihin haritası örneklerine yer verilmiştir.

Yapılan uygulamalardan sonra, öğretmenlerin zihin haritalama kurallarına dikkat ederek elle ve bilgisayar ortamında zihin haritaları hazırlayabildikleri gözlenmiştir.

Fen Teknoloji dersi öğretmenlerinin, zihin haritalarının hazırlanmasını ve derslerde nasıl kullanıldığını iyi bilmelerinin; öğrencileri zihin haritalarını oluşturarak kullanmalarını konusunda teşvik etmelerinin, öğrencilerin anlamlı öğrenmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Amma, C. (2005). *Effectiviness of Computer Based Mind Maps in the Learning of Biology at the Higher Secondary Level*. New Delhi: ICDE International Conference (19-23 November 2005).

Anonim, (2005). *Fen ve Teknoloji Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Aslan, A. (2006). *İlköğretim Okulu 4. Sınıf Öğrencilerinin Bilgilendirici Metinleri Anlama, Özetleme ve Hatırlama Becerileri Üzerinde Zihin Haritalarının Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Brooks, J. G. & Brooks, M. G. (1993). *In Search for Understanding the Case for Constructivist Classrooms*. Alexandria, Virginia: ASCD.

Buzan, T. & Buzan, B. (1995). *The Mind Map Book: Radiant Thinking The Major Evolution in Human Through*. London: BBC Worldwide Publishing.

Ehrlich, A. R. (2001). *Mind Mapping An Overview Bibliography*.

http://studenttabletpc.blogspot.com/the_student_tablet_pc/files/mind_mapping_overview.pdf.

(Erişim tarihi: 13 Mart 2006).

Ersoy, A. (2005). İlköğretim Bilgisayar Dersindeki Sınıf Yerleşim Düzeni ve Öğretmen Rolünün Yapılandırmacı Öğrenmeye Göre Değerlendirilmesi. *Turkish Online Journal of Educational Technology*. 20 (4).

Holland, B., Holland, L. & Davies. J. (2004). *An Investigation Into The Concept of Mind Mapping and The Use of Mind Mapping Software to Support and Improve Student Academic Performance*. (Ed. H.Gale) Learning and Teaching Projects 2003/2004. University of Wolverhampton.

Horstman, B. & White, W. (2002). Best Practice Teaching in College Success Courses: Integrating Best Practice Teaching Methods into College Success Courses. *The Journal of Teaching and Learning*. 6(1).

Ladge, D. (2002). *How We Write?* London, England: Routledge.

Margulies, N. (1991). *Mapping Inner Space: Learning and Teaching Mind Mapping*. Zephyr. Tucson.

Practor, T. (2002). *Creative Problem Solving for Managers*. London: Taylor and Francis Group E-Library.

Rostron, S. S. (2002). *Accelerating Performance: Powerful New Techniques for Developing People*. USA, Milford: Kogan Page.

Saban, A. (2000). *Öğrenme Öğretme Süreci*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Sevinç, E. (2005). *Free Mind: Özgür Yazılım Dünyasından Zihin Özgürleştirme Hareketi*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi. eMBA Yazılım Geliştirme.

Smith, R. L. (1999). The Knowledge Mapping Application: Ford's Robust Engineering Process. *Journa of Innovative Management*, 5.

Streibel, J. B. (2003). *The Manager's Guide to Effective Meetings*. Blacklick, USA: McGraw-Hill Professional.

Trevino, C. (2005). *Mind Mapping and Outlining: Comparing Two Types of Graphic Organizers For Learning Seventh-Grade Life Science*. Texas Tech University: Doctor of Philosophy.

Weideman, M. & Kritzinger, W. (2003). *Concept Mapping-A Proposed Theoretical Model for Implementation as a Knowledge Repository*. New York: ICT in Higher Education.

