WEB DESTEKLİ ÖĞRETİMİN KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDEKİ İLKÖĞRETİM 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN PERFORMANS VE MEMNUNİYET DÜZEYLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECTS OF WEB-ASSISTED INSTRUCTION ON 7TH GRADE MAINSTREAMING STUDENTS' PERFORMANCE AND SATISFACTION

Sezer Köse Biber* Eralp Altun**
* İstanbul Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Enformatik Bölümü, Doktora Öğrencisi. sezer.kose@gmail.com
** Doç. Dr., Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü. eralp.altun@ege.edu.tr

Özet

Bu çalışmada, web destekli öğretimin, kaynaştırma eğitimi kapsamındaki öğrencilerin fen bilgisi dersindeki performans ve memnuniyet düzeyleri üzerindeki etkisini ortaya koymak ve web destekli öğretimin kaynaştırma eğitiminde özel eğitim desteği olarak uygulanabilirliğine dair anlamlı sonuçlara ulaşmak amaçlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu, İzmir'in Konak İlçesi'ne bağlı bir ilköğretim okulunda kaynaştırma eğitimi alan 22 tane 7. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada yarı deneysel öntest-sontest kontrol gruplu deney deseni kullanılmıştır. Deney grubunda bulunan öğrencilere 10 haftalık uygulama süresince özel eğitim desteği olarak web destekli öğretim etkinlikleri uygulanmış, kontrol grubu öğrencilerine ise bu sürede geleneksel öğretim yöntemlerinden soru-cevap ve düz anlatım yöntemleri uygulanarak öğretim gerçekleştirilmiştir.

Araştırma sonucunda, özel gereksinimli öğrencilere web destekli öğretim ortamları ile sağlanan özel eğitim desteğinin, öğrencilerin performans düzeylerini geleneksel öğretim yöntemlerine göre anlamlı düzeyde arttırdığı görülmektedir. Ayrıca uygulama süresince öğrencilerin fen bilgisi dersini bilgisayarla çalışmaktan zevk aldıkları, uygulama çalışmalarına sürekli katılmaya özen gösterdikleri, böyle bir çalışmaya tekrar katılmaya istekli davrandıkları ve memnuniyetlerinin yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Özel eğitim, kaynaştırma eğitimi, web destekli öğretim, performans düzeyi, Memnuniyet düzeyi, Fen bilgisi.

ABSTRACT

This research aimed at determining the effects of web-assisted instruction on the performance and satisfaction levels of the mainstreaming students in the natural sciences course and to obtain significant outcomes concerning the feasibility of web-assisted instruction as an aid of instruction for the mainstreaming students.

The participants of the research consisted of 22 mainstreaming students in the 7th grade in a primary school in Konak, a town in the metropolitan province of İzmir. For this research, the pre- and post-test quasi-experimental research design with a control group was used. The experimental group was given web-assisted instruction as an aid for 10 weeks while the control group was treated with traditional methods through question-and-answer and lecturing techniques.

The research has discerned that the instructional aid provided for the students with special needs through web-assisted instruction significantly increased their performance levels in comparison with traditional methods. In addition, it has been observed that the students were pleased with studying with computers in the natural sciences course, that they tried to attend the practices regularly, that they were eager to participate in such activities again, and that their satisfaction levels were high.

Key words: Special education, mainstreaming education, web-assisted instruction, performance level, satisfaction level, natural sciences.

GİRİŞ

Son zamanlarda özel eğitime verilen önemle birlikte, normal gelişim gösteren çocuklarla özel eğitim gerektiren çocukların kaynaştırılması (mainstreaming) konusu ağırlık kazanmaya başlamıştır. Daha önceleri özürlü bireylerin toplumdan soyutlanarak izole edilmiş ortamlarda bulundurulması, orada eğitim alması ve yaşaması düşüncesi savunulurken, daha sonraları bu düşünce şekli terk edilerek yerini özürlülerin de toplumdaki diğer bireylerle yaşamayı öğrenmesi ve toplumsallaşması düşüncesi almaya başlamıştır (Metin, 1992). Bu noktada, eğitimin doğumdan ölüme kadar devam etmesi gereken bir süreç olduğu ve bu süreçte tüm bireylerin yetenekleri ölçüsünde eğitim olanaklarından yararlanma hakkına sahip oldukları kabul edildiğinde; bireylere sunulacak eğitim hizmetlerinin yer, zaman, yaş, amaç, yöntem ve benzeri yönlerden esnek olması gerekmektedir ve günümüzde uzaktan eğitimin bu esnekliği sağlayabilecek uygulamalardan biri olduğu düşünülmektedir (Yurdakul, 2005). Genel eğitim sınıfında bulunan özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerinde, özel eğitim desteğinin uzaktan eğitimin bir şekli olan web destekli uzaktan öğretim ortamlarında verilmesiyle, bu öğrencilere kapasite ve öğrenme hızlarına, algı sistemi ve öğrenme özelliklerine uygun yöntem, teknik araç ve gereçler sunulabilecek, böylece öğrenmeleri pekiştirilerek zayıf yönleri daha kısa sürede yeterli hale getirilebilecektir. Bu bağlamda kaynaştırma eğitiminin engelli çocuğu normal hale getirmek değil, onun ilgi ve yeteneklerini en iyi şekilde kullanmasını sağlamak ve toplum içinde yaşamasını kolaylaştırmak olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu öğrencilere teknoloji destekli bir eğitim verilmesinin gerekliliği açıkça görülebilmektedir.

Bu araştırma ile web destekli öğretim uygulamasının, kaynaştırma eğitimi kapsamındaki öğrencilerin, fen bilgisi dersindeki performans ve memnuniyet düzeyleri üzerindeki etkisini ortaya koymak, bu sayede web destekli öğretimin kaynaştırma öğrencilerinin eğitiminde özel eğitim desteği olarak uygulanabilirliğine dair anlamlı sonuçlara ulaşmak amaçlanmıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçların, bu alanda çalışacak diğer araştırmacılara ve yapılacak çalışmalara yardımcı olabileceğine inanılmaktadır.

Problem Tümcesi ve Alt Problemler

Araştırmanın problem tümcesi "Web destekli öğretimin ilköğretim 7. sınıf kaynaştırma eğitimindeki öğrencilere özel eğitim desteği olarak uygulanmasının, öğrencilerin performans ve memnuniyet düzeyleri üzerindeki etkileri nelerdir?" şeklindedir. Bu doğrultuda alt problemler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

1. Araştırmaya katılan deney ve kontrol gruplarının Performans Düzeyi Belirleme Formu ön test ve son test bulgularına göre, fen dersine yönelik performansları açısından grup içinde ve gruplar arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Araştırmaya katılan deney grubundaki öğrencilerinin yapılan web destekli özel eğitim desteği uygulamasına yönelik memnuniyetleri nasıldır?

YÖNTEM

Araştırmada yarı deneysel öntest-sontest kontrol gruplu deney deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2007–2008 eğitim-öğretim yılında İzmir'in Konak ilçesinde bulunan bir ilköğretim okulunda öğrenim gören ve kaynaştırma eğitimi alan 22 tane 7. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu öğrencilere uygulanan *"Performans Düzeyi Belirleme Formu"*ndan elde edilen sonuçlara göre aralarında fark olmayacak şekilde basit rastgele örnekleme yöntemiyle eşit sayıda iki grup oluşturulmuş; rastgele bir grup "deney grubu", diğer grup "kontrol grubu" olarak adlandırılmıştır.

Copyright © IETC

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak Performans Düzeyi Belirleme Formu ve Öğrenci Memnuniyeti Anketi kullanılmıştır.

• **Performans Düzeyi Belirleme Formu:** Araştırma süresince öğrencilerin sergilemeleri gereken davranışları ne kadar gösterebildiklerini ve öğrencilerin güçlü ve zayıf yanları ile gereksinimlerini belirleyerek öğretim planlarıyla ilgili uygun kararlar alabilmek amacıyla Rehberlik ve Araştırma Merkezi tarafından önerilen Fen Bilgisi Dersi Performans Düzeyi Belirleme Formunun kullanılmasına 9 uzmanın görüşüne başvurularak karar verilmiştir. Bu formdan sayısal veriler elde edebilmek amacıyla, okul fen ve teknoloji öğretmenleri tarafından doldurulacak olan formda bulunan kazanımlardan öğrencilerin sergileyebildikleri her bir davranış için "1", sergileyemedikleri için ise "0" puan verilmesine karar verilmiştir. Bu doğrultuda formdan alınan toplam puan o öğrencinin performans düzeyini yansıtmaktadır.

• **Öğrenci Memnuniyeti Anketi:** Araştırmada öğrencilerin yapılan çalışma ile ilgili olumlu ve olumsuz düşüncelerini belirleyebilmek amacıyla araştırmacı tarafından bir öğrenci memnuniyet anketi hazırlanmıştır. Formun her bir maddesi öğrencilerin uygulama süresince yapılan çalışmaya yönelik zihinlerinde oluşabilecek olumlu ya da olumsuz düşünceleri içeren ifadelerden oluşmaktadır. Maddeler oluşturulurken form kaynaştırma öğrencilerinden oluşan bir gruba uygulanacağı için bu öğrencilerin uygulama ile ilgili düşüncelerini ifade etmekte güçlük çekebilecekleri düşünülerek her bir maddeye öğrencileri yönlendirebilecek uygun seçenekler eklenmiştir. Bu seçeneklerin yanında öğrencilerin kendi düşüncelerini de yazabilecekleri son bir seçenek de ilave edilmiştir. Bu şekilde hazırlanan forma yönelik 7 uzmandan görüşler alınmış ve bu doğrultuda 7 maddelik bir anket formu oluşturulmuştur.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Performans Düzeyi Belirleme Formu okul fen ve teknoloji öğretmeni tarafından öğrencilerin ders içerisinde sergiledikleri performans, öğretmenin kendi gözlem raporları ve fen ve teknoloji öğretmeninin her öğrenci ile ayrı ayrı yaptığı bireysel görüşmeler doğrultusunda her bir öğrenci için araştırmanın başında ve sonunda doldurulmuştur. Bu amaçla her öğrenci tek tek fen laboratuarına alınarak formda bulunan tüm davranışları sergileyebilecekleri sorular fen ve teknoloji öğretmeni tarafından kontrol ve deney grubu öğrencilerine sorulmuştur. Tüm veri toplama araçları uygulanırken herhangi bir süre kısıtlaması yapılmamıştır. Ayrıca veri toplama araçlarının uygulanması aşamasında bütün maddeler ve öğrencilerin sordukları tüm sorular araştırmacı tarafından, öğrencilerin daha iyi anlayabilmelerini sağlamak amacıyla somut örneklerle açıklanmıştır.

Araştırmada "Performans Belirleme Formu"ndan elde edilen puanlar değerlendirilirken; deney ve kontrol gruplarının birbirleri ile karşılaştırılmalarında Mann Whitney-U Testi, her bir grubun kendi içinde öntest-sontest puanlarının karşılaştırılmasında ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Her iki testte de anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır. Araştırmada "Öğrenci Memnuniyeti Anketi"nin her bir seçeneğine yönelik elde edilen verilerin değerlendirilmesi ise yüzdeler ve frekanslar yardımıyla yapılmıştır.

BULGULAR VE YORUM

1. Araştırmanın 1. alt problemine yönelik elde edilen istatistiksel bulgular aşağıda Çizelge-1,2,3 ve 4'de gösterilmektedir.

Çizelge 1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin performans düzeyi belirleme formu öntest sonuçlarına göre performans düzeyi puanlarını gösteren Mann Whitney U-Testi sonuçları

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Kontrol	11	11,14	122,50	56,50	.792
Deney	11	11,86	130,50		

Çizelge 1 incelendiğinde; uygulama öncesinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin performans düzeyi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir (U=56,50, p>.05).

Çizelge 2. Kontrol grubu öğrencilerinin performans düzeyi belirleme formu öntest ve sontest sonuçlarına göre performans düzeyi puanlarını gösteren Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları

Sontest-Öntest	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	.00	.00	2,94*	.003**
Pozitif Sıra	11	6,00	66,00		
Eşit	0	-	-		

* Negatif sıralar temeline dayalı

**(p< .01)

Çizelge 2 incelendiğinde, kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrasında performans düzeyi belirleme formundan aldıkları puanlar arasında sontest lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir (z=2,94, p<.05). Bu durum, geleneksel öğretim yöntemleriyle verilen özel eğitim desteğinin, kaynaştırma öğrencilerinin performans düzeylerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Çizelge 3. Deney grubu öğrencilerinin performans düzeyi belirleme formu öntest ve sontest sonuçlarına göre performans düzeyi puanlarını gösteren Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları

Sontest-Öntest	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	P
Negatif Sıra	0	.00	.00	2,94*	0,003**
Pozitif Sıra	11	6,00	66,00		
Eşit	0	-	-		

* Negatif sıralar temeline dayalı

**(p< .01)

Çizelge 3 incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin Performans Düzeyi Belirleme Formu öntest ve sontest sonuçlarına göre, puanlarının ortalamalarının son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir (z=2,94, p<.05). Bu durum, kaynaştırma eğitimindeki öğrencilere web destekli özel eğitim desteği uygulanmasının öğrencilerin performans düzeylerini anlamlı düzeyde artırdığını ortaya koymaktadır.

Çizelge 4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin performans düzeyi belirleme formu sontest sonuçlarına göre performans düzeyi puanlarını gösteren Mann Whitney U-Testi sonuçları

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kontrol	11	6,00	66,00	.000	.000*
Deney	11	17,00	187,00		

*(p< .01)

Çizelge 4 incelendiğinde; 10 haftalık bir deneysel çalışma sonucunda, web destekli özel eğitim desteği alan özel gereksinimli çocuklar ile yalnızca geleneksel öğretim yöntemlerine dayalı destek eğitimi alan çocukların performans düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (U=.000, p<.05). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere göre performans düzeylerinin daha yüksek olduğu açıkça görülmektedir.

Sonuç olarak Çizelge 1, 2, 3 ve 4 genel olarak incelendiğinde, özel gereksinimli öğrencilere web destekli öğretim ile sağlanan özel eğitim desteğinin, geleneksel öğretim yöntemlerine uygun olarak sağlanan özel eğitim desteğine göre, bu öğrencilerin performans düzeylerini arttırmada daha etkili olduğu açıkça görülmektedir.

2. Araştırmanın 2. alt problemine yönelik elde edilen istatistiksel bulgular aşağıda Çizelge-5, 6, 7, 8, 9, 10 ve 11'de gösterilmektedir.

Çizelge 5 incelendiğinde, bilgisayarlı öğrenme ortamının, öğrencilere geleneksel sınıflardan daha sessiz bir ortam sunmasının, öğrencilerin fen bilgisi dersini bilgisayar ortamında öğrenmeyi tercih etmelerinde, en önemli etken olarak öne çıktığı görülmektedir. Bunun dışında öğrencilerin öğretmen ve akran faktörlerinin etkilerinden bağımsız olarak öğrenmeyi tercih etmeleri de diğer önemli etkenlerdir.

Çizelge 5. Deney grubu öğrencilerinin öğrenci memnuniyet anketinin 1. maddesine yönelik görüşlerinin yüzde ve frekans değerleri

1) Fen Bilgisi dersini bilgisayar ortamında öğrenmeyi isterim. Çünkü:		
Seçenekler	Katılan Öğrenci Sayısı (n=11)	%
Dersimi daha sessiz bir ortamda öğrenebiliyorum.	11	%100
Yanımda bir öğretmen bulunmadığından heyecanlanmıyorum.	8	%73
Arkadaşlarım sorulara verdiğim yanıtları görmediklerinden kendimi daha rahat hissediyorum.	7	%64

Copyright © IETC

Araştırmada öğrencilerin memnuniyetlerinin ya da hoşnutsuzluklarının kendi dillerinden aktarılmasının araştırmanın güvenirliğini daha da arttıracağı düşüncesiyle, "Öğrenci Memnuniyet Anketi"nde her bir maddede, öğrencilere sunulan seçenekler dışında, öğrencilerin o madde ile ilgili kendi düşüncelerini yazabilecekleri ayrı bir alan bırakılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin anketin 1. maddesine yönelik yorumları genel olarak incelendiğinde, fen bilgisi dersini bilgisayar ortamında öğrenmeyi istemelerinde; öğrencilerin bağımsız olarak bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerini kullanarak iş yapabilmelerinin kendilerinde yarattığı hazzın, öğrendiklerini bilgisayar ortamında saklayabilmelerinin yarattığı güvenin, yaptıkları çalışmaların arkadaşları tarafından görülüp eleştirilme riskinin olmamasının ve sanal öğretmenlerini tanımıyor olmalarından dolayı yanlış yapmaktan korkmamalarının etkisinin olduğu görülmektedir.

Çizelge 6. Deney grubu öğrencilerinin öğrenci memnuniyet anketinin 2. maddesine yönelik görüşlerinin yüzde ve frekans değerleri

2) Fen Bilgisi dersini bilgisayar ortamında öğrenmeyi istemem. Çünkü:		
Seçenekler	**Katılan Öğrenci Sayısı (n=11)**	**%**
Öğretmenim ve arkadaşlarımla bir arada olmak isterim.	2	%18
Kendimi sınıfta daha rahat hissediyorum.	1	%9
Sınıfta arkadaşlarımdan çok şey öğrenebiliyorum.	0	%0

Çizelge 6 incelendiğinde, öğrencilerin fen bilgisi dersini geleneksel sınıf ortamında öğrenmeyi tercih etmelerinde öğrencilerin öğretmen ve arkadaşlarından ayrı kalmalarının öncelikli olarak etkili olduğu görülmektedir. Bu konuda öğrencilerden bir tanesi kendisini en çok alıştığı sınıf ortamında rahat hissettiğini belirtmiştir.

Öğrencilere fen bilgisi dersini bilgisayar ortamında öğrenmeyi isteyip istemedikleri sorulduğunda, öğrencilerin büyük çoğunluğu bilgisayar ortamında dersin daha eğlenceli ve geleneksel sınıf ortamına göre daha sessiz olduğunu, bu sayede daha çok bilgiye ulaşabildiklerini ve düşüncelerini rahatlıkla dile getirebildiklerini vurgulayarak, dersi bilgisayar ortamında öğrenmeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Buna karşın bir öğrenci, laboratuar ortamında dersi işlerken, arkadaşlarından ayrı kalmaktan üzüntü duyduğunu dile getirmiştir.

Çizelge 7. Deney grubu öğrencilerinin öğrenci memnuniyet anketinin 3. maddesine yönelik görüşlerinin yüzde ve frekans değerleri

3) Fen bilgisi dersini bilgisayarla öğrenmek çok hoşuma gitti. Çünkü:		
Seçenekler	**Katılan Öğrenci Sayısı (n=11)**	**%**
Dersimi kendi başıma öğrenebildim.	10	%91
Anlayana kadar etkinlikleri tekrar edebildim.	10	%91
Konuları etkinlikler ve animasyonlar yardımıyla daha iyi anlayabildim.	10	%91
Daha önce yapılan etkinlikleri istediğim zaman tekrar edebildim.	9	%82

Çizelge 7 incelendiğinde, öğrenciler fen bilgisi dersini bilgisayarla öğrenmekten hoşlandıklarını belirterek, bunun nedenlerini, laboratuar ortamında bağımsız olarak iş yapabilmeleri, konuları geleneksel sınıf ortamından farklı olarak bilgisayarlarda, etkinlik ve animasyonlarla daha iyi anlayabilmeleri, öğrendiklerini istedikleri kadar ve istedikleri zaman tekrar edebilmeleri olarak sıralamışlardır.

Bu madde ile ilgili olarak öğrencilerin yazdıkları yorumlar incelendiğinde öğrenciler yine fen bilgisi dersini bilgisayarla öğrenmekten genel olarak hoşlandıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda kendilerine sunulan seçeneklerden farklı olarak, internet sayesinde daha çok bilgiye ulaşabilmelerini, oyun ve resimlerle fen bilgisi dersinin daha eğlenceli hale gelmesini, kendi kendilerine öğrenebilmelerini ve yine laboratuar ortamının sınıf ortamına göre daha sessiz olmasını, bilgisayarla öğrenmekten hoşlanma nedenleri olarak sıralamışlardır.

Çizelge 8. Deney grubu öğrencilerinin öğrenci memnuniyet anketinin 4. maddesine yönelik görüşlerinin yüzde ve frekans değerleri

4) Fen bilgisi dersini bilgisayarla öğrenmekten hoşlanmadım. Çünkü:		
Seçenekler	**Katılan Öğrenci Sayısı (n=11)**	**%**
Dersi öğretmenim anlattığında daha iyi anlıyorum.	0	%0
Bilgisayar kullanmayı sevmiyorum.	0	%0
Bilgisayar kullanırken çok zorlandığımdan dersi anlayamıyorum.	0	%0

Çizelge 8 incelendiğinde, öğrencilerin hepsinin, geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olarak fen bilgisi dersini bilgisayarla öğrenmekten hoşlandıkları açıkça görülmektedir.

Öğrencilerin anketin 4. maddesine yönelik kendi görüşleri incelendiğinde, tüm öğrencilerin bir önceki maddedeki düşüncelerini savundukları görülmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu geleneksel yöntemlere göre bilgisayarla işlenen dersi daha eğlenceli bulmakta, böylece uygulamalı olarak işlenen bu dersin daha kalıcı ve anlamalarına yardımcı olduğunu belirtmektedirler. Yalnızca öğrencilerden bir tanesi, laboratuar ortamındaki arkadaşlarının bazılarından hoşlanmadığını, onun dışında her şeyden memnun olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 9. Deney grubu öğrencilerinin öğrenci memnuniyet anketinin 5. maddesine yönelik görüşlerinin yüzde ve frekans değerleri

5) Kursta sanal bir öğretmenin bulunması beni memnun etti. Çünkü:		
Seçenekler	**Katılan Öğrenci Sayısı (n=11)**	**%**
Düşüncelerimi çekinmeden söyleyebildim.	11	%100
Sorulan soruları bilememe korkusu yaşamadım.	10	%91
Öğretmenimi tanımadığımdan kendimi daha rahat hissettim.	3	%27

Çizelge 9 incelendiğinde, öğrencilerin %100'ü, web destekli özel eğitim desteğinin "sanal" bir öğretmen aracılığıyla sağlanması nedeniyle düşüncelerini rahatlıkla söyleyebildiklerini belirtmişlerdir. Araştırma süresince öğrenciler, öğretmenlerinin kimliğinden habersiz olduklarından, yanlış yapma korkusu taşımadan duygu ve düşüncelerini rahatlıkla belirtmiş ve düşüncelerini savunabilmişlerdir. Bu durum özel gereksinimli öğrenciler için "öğretmen" faktörünün önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Öğrenciler anketin 5. maddesine yönelik yorumlarında yine yukarıdaki açıklamaları destekler nitelikte görüşler belirtmişler, sanal öğretmenin varlığından memnun olduklarını açıkça ifade etmişlerdir. Yalnızca bir öğrenci sanal öğretmenini görememekten üzüntü duyduğunu ifade etmiştir.

Çizelge 10. Deney grubu öğrencilerinin öğrenci memnuniyet anketinin 6. maddesine yönelik görüşlerinin yüzde ve frekans değerleri

6) Kursta sanal bir öğretmenin bulunması beni memnun etmedi. Çünkü:		
Seçenekler	**Katılan Öğrenci Sayısı (n=11)**	**%**
Sorulara doğru yanıt verdiğimde öğretmenimin gözlerime bakarak bana "Aferin" demesini isterim.	3	%27
Mesaj ile sorduğum sorulara öğretmenimin yanıt vermesini beklerken çok sıkıldım.	1	%9
Öğretmenim yanımda olmadığından kendimi yalnız hissettim.	0	%0
Bilemediklerimi öğretmenime mesaj atarak sormak bana zor geldi.	0	%0

Çizelge 10 incelendiğinde, öğrencilerin %27'si, kurs ortamında "sanal bir öğretmen" bulunmasından ziyade, gerçek, tavır ve ifadeleri ile doğru yaptığında kendisini ödüllendiren bir öğretmeni tercih ettiklerini bildirmişlerdir. Uzaktan eğitim en önemli eksikliği olarak görülen bu durumun, sevgi ve ilgiye gereksinimi olan ilköğretim öğrencileri tarafından dile getirilmesi şaşırtıcı değildir. Bunun dışında öğrencilerden bir tanesi, sanal öğretmenine web ortamında sorduğu sorulara öğretmeninin yanıt vermesini beklerken çok sıkıldığını dile getirmiştir. Bu durum, öğrencilerin asenkron öğrenme ortamında ilk kez bulunmalarından dolayı, geleneksel sınıf ortamından farklı olarak, öğretmenlerinin yanıt vermesinin biraz daha zaman alabileceğini bilmemelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Kursta sanal bir öğretmenin bulunması ile ilgili öğrenci yorumları incelendiğinde, genel olarak öğrenciler sanal öğretmenlerinden memnun olduklarını, sanal öğretmenlerinin kendilerine karşı sabırlı davrandığını ve kurs süresince kendilerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

Çizelge 11. Deney grubu öğrencilerinin öğrenci memnuniyet anketinin 7. maddesine yönelik görüşlerinin yüzde ve frekans değerleri

7) Fen bilgisi dersini bilgisayarla öğrenmek bana çok zor geldi. Çünkü:		
Seçenekler	**Katılan Öğrenci Sayısı (n=11)**	**%**
Bilgisayarı kullanmakta zorlandım.	2	%18
Sanal öğretmenime özel mesaj gönderirken zorlandım.	1	%9
Yaptığım ödevi sanal öğretmenime gönderirken zorlandım.	1	%9
Animasyonları çalıştırmakta zorlandım.	0	%0
Etkinlikleri yapmakta zorlandım.	0	%0

Copyright © IETC

Çizelge 11 incelendiğinde, genel olarak öğrencilerin web destekli öğrenme ortamında öğrenme etkinliklerini gerçekleştirirken zorlanmadıkları görülmektedir. Yalnız öğrencilerden biri, öğretmenine özel mesaj gönderirken, bir diğeri ise ödevlerini web ortamından öğretmenine gönderirken zorlandığını belirtmiştir. Bu durum, bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerine alışık olmayan bu öğrenciler için 10 saatlik bir ön eğitimin yeterli olmadığı şeklinde açıklanabilir.

7. madde ile ilgili olarak öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, web destekli öğrenme ortamında öğrenmekten zevk aldıklarını ve bilgisayarla çalışırken zorlanmadıklarını söylemişlerdir. Bu öğrencilerden bir tanesi öğretmeninin kendisine yardım etmesinden dolayı zorlanmadığını belirtirken, bir diğeri, bilgisayarla çalışmanın kendisine kolay gelmesinin, bilgisayar kursuna gitmiş olmasından kaynaklandığını belirtmiştir. Yine öğrencilerden bir tanesi ileride de böyle bir çalışmaya katılmak istediğini vurgulamıştır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, web destekli öğretim yönteminin kaynaştırma eğitimindeki öğrencilere özel eğitim desteği olarak uygulanmasının, öğrencilerin performans ve memnuniyet düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde varılan sonuçlar şunlardır:

1. Web destekli öğretim yöntemi ile sağlanan özel eğitim desteği öğrencilerin performans düzeylerini arttırmıştır.

Bu sonuç, bilgisayar ve bilgisayar teknolojilerinin öğrencilerin performans düzeylerini arttırdığı sonucuna ulaşan birçok araştırma (Horton et al., 1989; Kos, 1996; Demirli, 2002; Dorr, 2006; Lo, 2006) ile benzerlik göstermektedir. Öğrencinin performans düzeyi, ayrıntılı değerlendirme sonuçlarına dayalı olarak hazırlanan, öğrencinin yapabildikleri ve yapamadıklarını tanımlayan özet ifadeler (Paça, 2005) anlamına geldiğinden, kullanılan öğretim yönteminin ne olduğu fark etmeksizin destek eğitim hizmetleri sağlandığında öğrencilerin performans düzeylerinde bir artışın olması kaçınılmazdır. Bu nedenle araştırmada aynı şekilde, geleneksel öğretim yöntem ve teknikleri ile sağlanan özel eğitim desteğinin de özel gereksinimli öğrencilerin performans düzeylerinde artış sağlaması olması beklenen bir sonuçtur. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, web destekli öğretim yöntemi ile sağlanan özel eğitim desteğinin geleneksel yöntemlere göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde öğrenci performanslarını daha fazla arttırdığıdır. Bu sonuç, web destekli öğretim yöntemi ile öğrencilerin grup baskısından kurtulmaları sayesinde, öğrencilerin performanslarını açıkça sergileyebilmeleri ve duygularını daha rahat ifade edebilmeleri ile açıklanabileceği gibi, web destekli öğretim ortamında öğrencilerin derse aktif olarak katılmaları, bunun sonucunda anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirebilmeleri ve kendi öğrenme özelliklerine ve hızlarına uygun olarak öğrenmeleri ile de açıklanabilir.

2. Araştırmaya katılan deney grubundaki öğrencilerin yapılan web destekli özel eğitim desteği uygulamasına yönelik memnuniyetleri yüksektir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar genel olarak incelendiğinde, özel gereksinimli öğrencilere web destekli öğretim yöntemi ile sağlanan özel eğitim desteği, bu öğrencilerin performans düzeylerini arttırmış, memnuniyet düzeylerini de olumlu yönde etkilemiştir. Ayrıca uygulama süresince yapılan gözlemlerde öğrencilerin fen bilgisi dersini bilgisayarla çalışmaktan zevk aldıkları, uygulama çalışmalarına sürekli katılmaya özen gösterdikleri, sanal öğretmen tarafından herhangi bir talep olmamasına rağmen anlatılan konularla ilgili kendilerince birtakım notlar aldıkları görülmüştür. Çalışmaya katılan ve kaynaştırma eğitimi alan deney grubu öğrencileri, yapılan uygulamalar süresince, geleneksel sınıf ortamının kendilerine sunduğu pasiflikten sıyrılarak, öğrenmelerinin sorumluluğunu almış, başarmanın tadına vararak kendilerini değerli hissetmişlerdir. Bu doğrultuda, web destekli özel eğitim desteği sağlanan bu öğrencilerin, araştırma süresince yapılan uygulama çalışmalarına yönelik memnuniyetlerinin yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Her insanın ayrı bir değer olarak kabul edildiği çağdaş eğitim anlayışı ile günümüzde, bireyler arası farklılıkları göz önünde bulundurarak, eğitimi bireylerin gereksinimlerine uygun hale getirmek amaçlandığından, kaynaştırma eğitiminde farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması gerekmektedir. Değişen ve gelişen teknolojinin eğitime uyarlanması ile öğrenmenin bireyselleştirilebileceği, bireylerin kendi hız ve öğrenme özelliklerine uygun olarak eğitim-öğretim faaliyetlerini gerçekleştirebilecekleri gerçeği göz önünde bulundurulduğunda, özel eğitim alanında da eğitim teknolojilerinden yararlanmanın gerekliliği bu araştırma sonucunda da açıkça görülmektedir. Ancak ülkemizdeki kaynaştırma uygulamaları incelendiğinde, kaynaştırma eğitiminin özel gereksinimli öğrencileri normal sınıf ortamına alarak akranları ile aynı öğrenme ortamını paylaşmalarını sağlamanın ötesine gidemediği görülmektedir. Bu öğrencilerin eğitimlerinde farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmamasında öğretmenlerin bu konuda yeterli eğitimi almayarak uzmanlaşmamış olmalarının en önemli sebeplerden biri olduğu açıktır. Bu doğrultuda, eğitim yöneticilerinden bu ve benzeri araştırma sonuçlarını göz önünde bulundurarak, özellikle kaynaştırma eğitimindeki yetersizlikleri ortadan kaldıracak etkili uygulamalar yapmaları beklenmektedir. Buna göre bu araştırma doğrultusunda araştırmacılara ve eğitim yönlendiricilerine yapılabilecek öneriler aşağıda sıralanmaktadır:

- Web destekli öğretimin ilköğretimde sağlıklı bir biçimde uygulanabilmesi için, bu eğitimi gerçekleştirecek öğretmenlerin bilgisayar ve internet kullanımı, web ortamında kullanılacak eğitimsel materyalleri hazırlama ve hazırladıkları bu materyalleri web destekli eğitimin avantajlarından en üst düzeyde yararlanacak şekilde web ortamına aktarabilmeleri konularında gerekli yeterlilikte olmaları gerekmektedir. Bunun için bu öğretmenlere gerekli hizmet içi eğitim desteği sağlanmalıdır.
- Eğitim sistemi içerisindeki her bireyin değerli olduğu ilkesinden yola çıkarak kaynaştırma eğitimi ile ilgili uygulamalara eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak bakılmalı, kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerin tüm gereksinimleri karşılanmalıdır.
- Okullarda özel gereksinimli öğrencilerin eğitimi için gerekli tüm çalışmaların yönetici, veli, öğretmen, uzman birlikteliğiyle planlı ve bilinçli bir şekilde yürütülmesini sağlayacak bir ekip oluşturulmalı, sorumluluğun tamamı sınıf öğretmenine bırakılmamalıdır.
- Kaynaştırma eğitiminde web ortamında sağlanacak özel eğitim desteğinin öğretim tasarımı uzmanı, konu alanı uzmanı, web tasarımcısı, grafiker, animasyon tasarımcısı, seslendirme uzmanı gibi bir çok uzmandan oluşan bir ekip ile gerçekleştirilmesinin daha etkili olacağı düşünülmektedir.
- Web destekli öğrenme ortamlarının yaygınlaşmasında bireylerin sahip olduğu bilgisayar okur-yazarlık düzeyi ve bilişim kültürlerinin etkisi göz önünde bulundurularak eğitimin daha alt devrelerinde öğrencilerin bu öğrenme ortamlarına erişmeleri sağlanmalıdır.
- Bu araştırmada kaynaştırma öğrencilerine yönelik web destekli özel eğitim desteği uygulaması Fen Bilgisi dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir ve olumlu sonuçlara ulaşılmıştır. Benzeri uygulamaların farklı derslerde de etkililiğinin araştırılması önerilmektedir.
- Özel gereksinimli öğrencilerin genel olarak dikkatleri dağınıktır ve derse karşı ilgileri kısa sürelidir. Bu nedenle bu öğrencilerin öğrenmesinde kullanılacak web destekli öğretim ortamında öğrencilerin tüm hareketleri incelenmeli, hangi sayfaları ne kadar ziyaret ettikleri kayıt altına alınarak öğrenciler sürekli gözetim altında tutulmalıdır.
- Web destekli eğitim ortamında öğrencilerin akranlarından ve öğretmenlerinden ayrı kalmalarının özel gereksinimli öğrencilerde hoşnutsuzluk yaratabileceği düşünülerek, bu öğrencilere eşzamanlı sohbet (chat), sesli ve görüntülü iletişim gibi olanaklar sunulup, sınıf ortamı hissi yaratılmalıdır.

Copyright © IETC

KAYNAKLAR

Büyüköztürk, Ş., 2001, Deneysel Desenler, Pegema Yayıncılık, Ankara, 96s.

Demirli, C., 2002, Web Tabanlı Öğretim Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu, 14s., http://aof20.anadolu.edu.tr/bildiriler/Cihad_Demirli.doc, (Son Erişim: 04.11.2008).

Dorr, D. L., 2006, Enhanced Learning Performance in The Middle School Classroom Through Increased Student Motivation, by the Use Of Educational Software and Question-Based Gaming Technology, Doktora Tezi, University of North Texas, United States, 115p., Dissertations & Theses: Full Text database, Publication No. AAT 3254181, (Son Erişim: 11.11.2008).

Horton, S. V., Lovitt, T. C., Givens, A. and Nelson, R., 1989, Teaching social studies to high school students with academic handicaps in a mainstreamied setting: effects of a computerized study guide, *Journal of Learning Disabilities,* 22(2):102-107.

Karasar, N., 2002, Bilimsel Araştırma Yöntemi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 292s.

Kos, I., 1996, Teaching Clinically Oriented Embyrology With Computer Simulations, Doktora Tezi, New York University, United States, 128p., Dissertations & Theses: Full Text database, Publication No. AAT 9710925, (Son Erişim: 23.12.2008).

Lo, C. F., 2006, The Effects Of A Multimedia ESP İnstructional Module On Student Learning Performance and Perceived Self-Efficacy, Doktora Tezi, Idaho State University, 257p., United States , Dissertations & Theses: Full Text database, Publication No. AAT 3208653, (Son Erişim: 23.12.2008).

Metin, N., 1992, Okul öncesi dönemde özürlü çocuklar için kaynaştırma programları, *Özel Eğitim Dergisi,* 1(2):34-36.

Yurdakul, B., 2005, Uzaktan eğitim, 259-276, Eğitimde Yeni Yönelimler, Ö. Demirel, (Der.), Pegema Yayıncılık, Ankara, 278s.

IETC 2010