GÖRME ENGELLİ 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN FEN ÖĞRETİMİNE YÖNELİK İHTİYAÇLARININ KAPSAMLI BİR ANALİZİ

Mustafa SÖZBİLİR
Betül OKCU
Fatih YAZICI
Levent ZORLUOĞLU
Aydın KIZILASLAN
Şeyda GÜL
Mustafa Şahin BÜLBÜL

Bu çalışma 114K725 no'lu TUBİTAK projesi ile desteklenmektedir.

- Eğitim araştırmacıları, politika yapıcıları ve uygulamacılar eğitim araştırmalarının eğitim sorunlarına ve günlük hayattaki problemlere çözüm bulmaktan çok uzak olduğunu ve pratiğe yönelik araştırmaların yapılması gerektiğini belirtmektedirler (National Research Council, 2002).

- Eğitim alanında var olan eksikliklerin giderilebilmesi için yapılması gereken, sahada tespit edilen sorunlar üzerine ayrıntılı **durum değerlendirmesi yapmak** ve sonrasında sorunun giderilmesine yönelik **tasarıma dayalı model çalışmalarıyla** sorunları çözüme kavuşturmaktır.

- Görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin gören öğrencilerden **hem bilişsel hem de öğretimsel açıdan geride kaldıkları** en önemli derslerden biri özellikle görsel bilgilerin yoğun olarak kullanıldığı **Fen Bilimleri dersleridir.**

- Fen öğretimi alanında görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin **kavram öğrenim düzeyleri** ve **bireysel öğrenme gereksinimleri** belirlendiğinde ortaya çıkacak ihtiyaçlar, oluşturulacak **öğretim tasarımının şekillendirilmesinde temel oluşturacaktır.**

ARAŞTIRMANIN AMACI

- Öğretim ortamına ilişkin **mevcut durumu ortaya koymak,**
- Görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin Fen öğretimine yönelik **bireysel ihtiyaçlarını belirlemek,**
- Seçilen ünitelere ilişkin **kavramları öğrenme düzeylerini tespit etmek.**

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

- Çalışma, **tasarım tabanlı araştırma** süreci benimsenerek gerçekleştirilmiştir.
- Tasarım tabanlı araştırma; eğitim uygulamalarını iyileştirmek amacıyla yapılan **sistematik ve esnek bir araştırma yöntemidir.**
- Bu çalışmada öğretim tasarımı modeli olarak çekirdek modellerden **ADDIE modeli** kullanılmaktadır.

ÇALIŞMA GRUBU

Öğrenci No	Cinsiyet	Görme düzeyi
Ö1	Erkek	Az gören
Ö2	Erkek	Az gören
Ö3	Kız	Az gören (ileri düzeyde)
Ö4	Kız	Az gören
Ö5	Erkek	Az gören
Ö6	Kız	Az gören

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma kapsamında veri toplama amacıyla;

- Sınıf içi gözlemler,
- Yarı-yapılandırılmış görüşmeler,
- Odak grup görüşmesi

gerçekleştirilmiştir.

VERİLERİN ANALİZİ

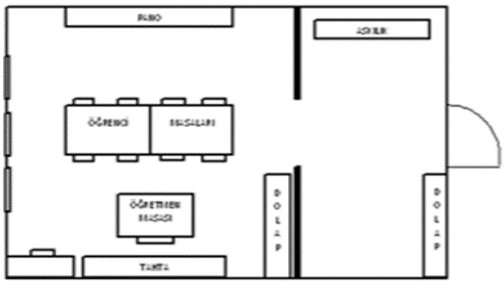
- Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi yaklaşımıyla analiz edilmiş ve belirlenen ihtiyaçlar kod ve kategorilere ayrılmıştır.
- Gözlemler ise betimsel analiz yaklaşımıyla analiz edilmiştir.

BULGULAR

İhtiyaç Analizi

- Fiziksel ortam ihtiyaçları
- Öğrenci ihtiyaçları
- Öğretmen ihtiyaçları
- Ölçme-değerlendirme ihtiyaçları

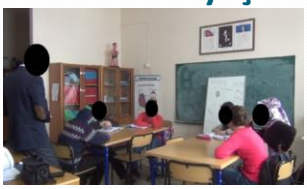
Fiziksel Ortam İhtiyaçları - 1



Fiziksel Ortam İhtiyaçları - 2

Işık yoğun bir şiddetle tek taraftan gelmektedir. Öğrencilerin pencereye göre oturma düzeni görme ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmemiştir. Bu durum öğrencilerin öğrenme sürecini de olumsuz etkilemektedir.

Fiziksel Ortam İhtiyaçları - 3



Görme düzeyi daha düşük olan öğrenciler tahtaya daha yakın oturtulmalıdır. Tahta pencereden gelen ışığa uygun olarak konumlandırılmalı veya ışığın şiddeti perde aracılığıyla azaltılarak tahtanın parlaması önlenmelidir.

Fiziksel Ortam İhtiyaçları - 4

Tahtanın boyutu küçük ve konumu sebebiyle özellikle alt kısmının öğrenciler tarafından görülmesi oldukça zordur.

Öğrenci İhtiyaçları

- Görme düzeylerine yönelik ihtiyaçlar
- Seçilen üniteler kapsamında Fen'e yönelik ihtiyaçlar

Öğrencilerin Görme Düzeylerine Yönelik İhtiyaçları

- GİGDA (Gazi İşlevsel Görme Değerlendirme Aracı)'dan faydalanılarak öğrencilerin **işlevsel görme düzeyleri** tespit edilmiştir.
- GİGDA Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Görme Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı öğretim üyeleri tarafından geliştirilmiş olup doktorun az gören kişinin görme düzeyini belirlemesinden sonra, kişinin **mevcut görmesini** "**günlük yaşam becerilerinde, sosyal becerilerde, akademik becerilerde**" nasıl **daha etkin kullanması** gerektiğine ışık tutan bir araçtır.

Ö1	
En İyi Gördüğü Göz	Her iki göz
Odaklanma	60 cm uzaklıktan 5x5cm ebatlarındaki nesnelere odaklanır (sağ-sol-aşağı-yukarı-merkez- alt üst çapraz yönler)
İki Nesneye Odaklanma	60 cm uzaklıktan 5x5cm ebatlarındaki iki farklı nesneye odaklanır (sağ-sol-aşağı-yukarı-merkez- alt üst çapraz yönler)
İzleme	60 cm uzaklıktan 5x5cm ebatlarındaki nesneleri izler (sağ-sol-aşağı-yukarı-merkez- alt üst çapraz yönler)
Yakın Görme Alanı	60 cm uzaklıktan yakın görme alanı içerisinde yer alan 1 cm büyüklüğündeki nesnelere bütün yönlerde (sağ-sol-aşağı-yukarı-merkez- alt üst çapraz yönler)görsel tepki verir.
Renk Görme	Kırmızı, Sarı, Mavi, Yeşil, Siyah, Beyaz, Kahverengi ve Mor renkler
Kontrast Duyarlılığı	Az ve tam kontrast zemin üzerindeki görsellere tepki verir
Okuma	15 cm uzaklıktan, 2 satır aralığında, Century Gothic karakteri ile yazılan yazıları daha kaliteli okur.
Yazma	Kurşun kalem ile tek satır aralığına yazı yazar
Uzak Görme	3 metre uzaklıktan 10x10 ebatlarındaki görsellere tepki verir.

Öğrenci İhtiyaçları

- Yapılan sınıf içi gözlem ve görüşmeler sonucunda öğrencilerin ilgili ünitelere ilişkin **eksik** veya **yanlış bilgilerin** yanı sıra birçok **kavram yanılgısına** da sahip oldukları görülmüştür.
- Basılı materyallerde öğrencinin yetersizlik ve derecesine uygun olarak az gören öğrenciler için **büyük puntolu**, hiç görmeyen öğrenciler için **Braille kabartmaya** ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğrenci İhtiyaçları

- Konuya ilişkin **araç-gereç ve materyal eksikliği** bulunmakta, var olan materyaller ise öğrenci özelliklerine uygun olmayıp yeterli sayıda değildir.
- Tasarlanıp kullanılacak araç-gereç ve materyallerde **boyut** ve **renk kontrastlığı** dikkate alınmalı, öğrencilerin rahatlıkla ayırt edip görebilecekleri **zıt ve canlı renkler** kullanılmalıdır.
- Ders araç-gereç ve materyallerin tanıtım ve kullanımı sırasında **ayrıntılı betimleme** ve **açıklamalar**da bulunulmalıdır.

Öğretmen İhtiyaçları - 1

GENEL ÖĞRETMENLİK BECERİLERİNE YÖNELİK İHTİYAÇLAR	Materyal	Materyal inceleme için yeterli zaman vermeme
		Materyalde renk zıtlığını göz ardı etme
	Tahta	Tahtayı düzensiz kullanma
	Öğretim	Hedeften haberdar etmeme
		Pekiştireçleri zamanında vermeme
		Merak uyandırıcı sorular sormama
		Öğrenci motivasyonunu sağlayamama
		Ön bilgileri eksik kontrol etme
	İletişim	İlgiyi öğrencilere eşit dağıtamama
		Grup çalışmalarına yer vermeme
		Öz saygı/öz güven zedeleyici dil kullanma

Öğretmen İhtiyaçları - 2

KONU VE KAVRAMA YÖNELİK İHTİYAÇLAR	Materyal	Kazanıma uygun materyal kullanmama
		Kazanıma uygun olmayan iki/üç boyutlu materyal kullanma
	Öğretim	Yanlış analoji/benzetim kullanma
		Yetersiz dönüt
		Müfredat dışı konulara değinme
		Eksik/yanlış bilgi verme
		Kavramlarla ilgili soyut ya da yanlış örnekler verme
		Öğretmen merkezli ve ezbere dayalı öğretim yapma
		Gereğinden fazla not aldırma
		Bilgiyi uygun modlarla (şekil, tablo vb.) aktaramama
		Sınıf kontrolünü sağlayamama
	Etkinlik	Gerekli durumlarda etkinlik yapmama
		Sözel olarak öğretmen merkezli etkinlik yapma
		Yapılan etkinliklerin ilgi çekici olmaması
		Etkinliğin amacını yeterince açıklamama
		Etkinliklerde güvenlik önlemlerini önemsememe

Öğretmen İhtiyaçları - 3

ÖZEL ÖĞRETİME YÖNELİK İHTİYAÇLAR	Materyal	Yetersizlik düzeyi ve derecesine uygun olmayan materyal kullanma
		Uygun durumlarda gerçek materyal kullanmama
	Tahta	Tahtadaki yazı boyutunun yetersizliğe uygun olmaması
		Işık miktarı ve yönünü öğrenci yetersizliklerine göre ayarlamama
	Ölçme-Değerlendirme	Hiç görmeyenler için sınav sorularını Braille alfabeyle hazırlamama

Ölçme-Değerlendirme İhtiyaçları-1

- Öğrenciye ders esnasında sorulan soruları cevaplaması için fırsat verilmemesi
- Ön bilgilerin eksik kontrol edilmesi (kavramlara odaklanılmaması)
- Yetersiz dönüt ve yetersiz ipucu verme
- Hiç göremeyen öğrenciler için sınav sorularının Braille alfabe ile hazırlanmaması,

Ölçme-Değerlendirme İhtiyaçları-2

- Boşluk doldurma ve eşleştirme tarzı soruların cevaplanmasındaki güçlükler
- Sözlü ya da performansa dayalı ölçme-değerlendirme yöntemlerinin tercih edilmemesi
- Sadece sonucu değil süreci de hedef alan alternatif yöntemlerin kullanılmaması
- Sınavlara hazırlanma ve bilgiye erişimde yaşanan sıkıntılar

Kaynakça

- Kelly, A.E. (2003). The role of design in educational research. Educational Researcher, 32(1), 3-4.
- Wang, F. & Hannafin, M.J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. Educational Technology Research and Development, 53(4), 5-23.
- National Research Council. (2002). Scientific research in education. Committee on Scientific Principles for Education Research. Shavelson, R.J., & Towne, L. (Eds). Center for Education. Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Academy Press.

Dinlediğiniz için teşekkür ederiz!...