



20-21-22-23 April/Nisan
Апреля 2017

Starlight
Resort Hotel

Side
сторона

Antalya
Анталья

Türkiye/Turkey
Турция

26th International Conference on Educational Sciences

26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi

26. Международная педагогическая конференция

Education in the Globalized World • Küreselleşen Dünyada Eğitim • Образование в глобализованном мире

**ICES-UEBK
2017**

ABSTRACT BOOK
BİLDİRİ ÖZETLERİ



Member Associations of the Platform of
National Educational Associations

Ulusal Eğitim Dernekleri Platformu
Üyesi Dernekler

Ассоциации являющиеся членами Платформы
Ассоциации Национальной Образования



Sponsors/DeSTEKleyenler
Спонсоры





ICES-UEBK 2017
26th International Conference on Educational Sciences
26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi

E-ISBN 978-605-318-835-3
DOI 10.14527/9786053188353

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2017, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay Eđt. Dan. Hizm. Tic. Ltd. Őti.ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınevidir**. Yayımladığı kitaplar; Yükseköđretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** ve **Pegemindex.net** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazar- lara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilmektedir.

1. Baskı: Nisan 2017, Ankara

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay / ANKARA Yayınevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51

Yayınevi Belgeç: 0312 435 44 60

Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08

Dağıtım Belgeç: 0312 431 37 38

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

ÖN SÖZ

Değerli Meslektaşlarımız,

26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi'ne gösterdiğiniz ilgiye çok teşekkür ediyoruz. Hakem değerlendirmesinden geçen ve Kongremizde sunulacak olan tüm sözlü ve poster bildirilere "Bildiri Özetleri" kitabında yer verilmiştir.

26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi'ni bu yıl, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Ulusal Eğitim Dernekleri (ULED) Platformu ve Pegem Akademi işbirliğiyle uluslararası düzeye taşımanın mutluluğu içerisindeyiz. Kongrede dünyadaki meslektaşlarla uzmanlık, deneyim ve bilimsel çalışmaların paylaşılması amaçlanmış ve ana tema "Küreselleşen Dünyada Eğitim" olarak belirlenmiştir. Kongre programında çağrılı konuşmacılara, çalıştaylara, sözlü bildirilere ve poster sunumlara yer verilecektir.

Bilimsel kongreler hem akademik ve bilimsel bilgilerin paylaşıldığı hem de farklı kurumlardan gelen farklı tecrübe düzeyine sahip meslektaşların birbiriyle iletişim kurma şansı yakaladığı, dostluk ve iş birliği geliştirdiği yerlerdir. Bu bağlamda 26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi'nin eğitim bilimleri alanını bilimsel ve akademik düzeyde olduğu kadar uygulama düzeyinde de güçlendireceği inancını taşıyoruz.

Kongre kapsamında, hakem değerlendirmesinden geçen 1110 sözlü ve 17 poster bildiri sunulacak, ayrıca 43 eserin yer aldığı Uluslararası Karma Sergi bu yıl ilk kez açılacaktır. Kongre'nin tamamlanmasının ardından bildiriler, makale biçimine dönüştürülmek ve hakem değerlendirme sürecinden geçirmek koşulu ile "Bildiriler Tam Metin E-Kitabı"na basılacaktır. Ayrıca isteyen katılımcılar çalışmalarını Ekim 2017'de basılacak olan "Küreselleşen Dünyada Eğitim" e-kitabında değerlendirilmek üzere bölüm olarak basılması için gönderebilecektir.

Sizleri Antalya - Side Starlight Resort Otel'de 20-23 Nisan 2017'de yapılacak olan 26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi'nde (ICES-UEBK.2017) görmekten onur ve mutluluk duyacağız.

Esenlik dilekleriyle,

Prof. Dr. Özcan Demirel
ULED Platformu Başkanı

PREFACE

Dear Colleagues,

We would like to thank you all for your interest to the 26th International Conference on Educational Sciences. All the oral and poster abstracts that will be presented in the Conference and accepted by the Scientific Committee and Editorial Board have already been published in the *ICES-UEBK 2017 Abstract E-Book*.

This year we are happy to organize the 26th Conference on Educational Sciences on the international platform in collaboration with Karadeniz Technical University, National Education Associations (NEA) Platform and Pegem Academy. Our Conference aims to provide an atmosphere for colleagues from all over the world to share expertise, experience and scientific studies and for this reason the main theme is determined as "Education in the Globalized World". The conference program includes plenary speakers, workshops, paper presentations and poster presentations.

Scientific conferences make it possible to share academic and scientific knowledge as well as they provide colleagues from different institutions with various experience levels the chance to communicate, develop friendship and cooperation. In this context, we believe that the 26th International Conference on Educational Sciences will strengthen the field of educational sciences in scientific, academic and also in practical levels.

This year, within the scope of the Conference, 1110 oral and 17 poster abstracts accepted by the Scientific Committee and Editorial Board will be presented; furthermore, an International Group Exhibition will be opened with 43 artworks for the first time. After the conference, the papers presented at the conference can be submitted to be published in *ICES-UEBK 2017 Proceedings E-Book*. The papers need to be submitted in full article format and will be evaluated by referees for acceptance. Also, the papers can be sent for evaluation to be published as a chapter in *Education in the Globalized World E-Book, 2017* which will be published in October, 2017.

We look forward to meeting you in the 26th International Conference on Educational Sciences (ICES-UEBK. 2017) which will be held between the dates of April 20-23, 2017 in Antalya - Side, Starlight Resort Hotel, TURKEY.

Sincerely,

Prof. Dr. Özcan Demirel,
President
NEA Platform

Kongre Onursal Başkanı

İsmet Yılmaz

Milli Eğitim Bakanı

Kongre Onur Kurulu

Prof. Dr. Mehmet Şişman

Prof. Dr. Mustafa Safran

Prof. Dr. Süleyman Baykal

YÖK Yürütme Kurulu Üyesi

YÖK Denetleme Kurulu Üyesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörü

Kongre Başkanları

Prof. Dr. Şule Bahçeci

Prof. Dr. Özcan Demirel

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Dekanı

ULED Platformu Başkanı

Kongre Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Adnan Baki

Prof. Dr. Ahmet Doğanay

Prof. Dr. Ali Rıza Akdeniz

Prof. Dr. Ali Osman Alakuş

Prof. Dr. Aydan Ersöz

Prof. Dr. Ayşe Çakır İlhan

Prof. Dr. Belir Tecimer

Prof. Dr. Bülent Güven

Prof. Dr. Engin Karadağ

Prof. Dr. Filiz Bilge

Prof. Dr. Hasan Karal

Prof. Dr. Hatice Odacı

Prof. Dr. Hayati Akyol

Prof. Dr. Hikmet Yazıcı

Prof. Dr. Hülya Kelecioğlu

Prof. Dr. İbrahim H. Diken

Prof. Dr. Mustafa Şahin

Prof. Dr. Ömer Adıgüzel

Doç. Dr. Atilla Çimer

Doç. Dr. Hüseyin Köksal

Doç. Dr. Kasım Kiroğlu

Doç. Dr. Mehmet Turan

Doç. Dr. Nevzat Yiğit

Doç. Dr. Sema Çıldır

Doç. Dr. Serap Erdoğan

Doç. Dr. Tuncay Özsevgeç

Doç. Dr. Uygur Kanlı

Doç. Dr. Vesile Oktan

Yard. Doç. Dr. Mehmet Akpınar

Yard. Doç. Dr. Muhammet Berigel

Yard. Doç. Dr. Turgay Alakurt

Araş. Gör. Dr. A. Selcen Arslangilay

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi

English Language Education Association

Ankara Üniversitesi

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Anadolu Üniversitesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi

Dumlupınar Üniversitesi

Gazi Üniversitesi

Araş. Gör. Dr. Mehmet Bars
 Araş. Gör. Dr. Selda Aras
 Araş. Gör. Dr. Zeki Öğdem
 Dr. Adem Çilek
 Dr. Serkan Dinçer
 Öğr. Gör. Özdemir Hafizoğlu
 Araş. Gör. Eyüp Bozkurt
 Burcu Yılmaz
 Can Serdar
 Ercan Karaca
 Refik Saydam
 Servet Sarıkaya

Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
 Ted Üniversitesi
 Eğitim Yöneticileri ve Uzmanları Derneği
 Çukurova Üniversitesi
 Fırat Üniversitesi
 Bilişim Teknolojileri Eğitimcileri Derneği
 Teknoloji ve Tasarım Eğitimcileri Derneği
 Özel Eğitimciler Derneği
 Müzik Eğitimcileri Derneği
 Pegem Akademi Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Hizmetleri

Bilim Kurulu

Prof. Dr. A. Sibel Türküm
 Prof. Dr. Abbas Türnüklü
 Prof. Dr. Abdullah Kaplan
 Prof. Dr. Abdurrahman Güzel
 Prof. Dr. Abdurrahman Tanrıoğen
 Prof. Dr. Adil Türkoğlu
 Prof. Dr. Adnan Erkuş
 Prof. Dr. Ahmet Gürses
 Prof. Dr. Ahmet Işık
 Prof. Dr. Ahmet Kaçar
 Prof. Dr. Ahmet Halil Kırkkılıç
 Prof. Dr. Ahmet Ok
 Prof. Dr. Ahmet Saban
 Prof. Dr. Ahmet Zeki Saka
 Prof. Dr. Ahmet Şimşek
 Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen
 Prof. Dr. Albert Inyoung Choi
 Prof. Dr. Aldo Passorinho
 Prof. Dr. Alev Doğan
 Prof. Dr. Ali Azar
 Prof. Dr. Ali Balcı
 Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli
 Prof. Dr. Ali Ekber Şahin
 Prof. Dr. Ali Yıldırım
 Prof. Dr. Ali Sinan Bilgili
 Prof. Dr. Alim Kaya
 Prof. Dr. Alipaşa Ayas
 Prof. Dr. Asuman Seda Saracaloğlu
 Prof. Dr. Ayla Oktay
 Prof. Dr. Ayşe Demirbolat
 Prof. Dr. Ayşegül Ataman

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Dokuz Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi
 Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
 Başkent Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi (emekli)
 Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi (emekli)
 Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
 Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi
 Odtü Eğitim Fak
 Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim
 Fakültesi
 Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi
 İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi
 Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Hanyang Üniversitesi
 Politeknik Enstitüsü
 Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
 Bülent Ecevit Üniversitesi
 Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
 Okan Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
 Orta Doğu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
 Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Bilkent Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Maltepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi
 Lefke Avrupa Üniversitesi

Prof. Dr. Ayşen Bakioğlu	Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Aytaç Açıkalin	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Aytekin İşman	Sakarya Üniversitesi İletişim Fakültesi
Prof. Dr. Bahri Ata	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Banu Yazgan İnanç	Toros Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Prof. Dr. Behçet Oral	Dicle Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Berrin Akman	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Betül Aydın	İstanbul Bilim Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Bilgin Ünal İbret	Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Binnur Yeşilyaprak	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Buket Akkoyunlu	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Bülent Şahin	Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Burhanettin Dönmez	İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Çağlayan Dinçer	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Çavuş Şahin	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Cecilia Mercado	
Prof. Dr. Celal Bayrak	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Cem Birol	Uluslararası Final Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Cemal Tosun	Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Prof. Dr. Cemal Yıldız	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Cemil Öztürk	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Cemil Yücel	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Cengiz Akçay	İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Çetin Semerci	Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Cevat Celep	British University Of Nicosia
Prof. Dr. Coşkun Bayrak	Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Dagna Dejna	
Prof. Dr. Diğdem Müge Siyez	Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Dinçay Köksal	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Dursun Dilek	Sinop Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Efremova Galina Ivanovna	The North Caucasus Federal University, Russian Federation
Prof. Dr. Emin Karip	Türk Eğitim Derneği
Prof. Dr. Emine Akyüz	Ufuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Emine Rüya Özmen	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Eralp Altun	Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Erdal Hamarta	Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Erdal Toprakçı	Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Erdoğan Başar	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Esmahan Ağaoğlu	Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Fatma Alisinanoğlu	İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma Hazır Bıkmaz	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Fatoş Silman	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Prof. Dr. Ferhan Hatice Odabaşı	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Feride Bacanlı	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Feridun Merter	İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Feyzi Uluğ	Todaie

Prof. Dr. Filip Nalaskowski	Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Filiz Kabapınar	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Firdevs Güneş	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Fitnat Kaptan	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Fitnat Köseoğlu	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Galip Yüksel	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Gelengül Haktanır	Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Gölge Seferoğlu	
Prof. Dr. Gülsün Atanur Baskan	Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Günseli Orhon	Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Prof. Dr. Gürhan Can	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Hafize Keser	Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Hakan Şevki Ayvacı	Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Hakkı Yazıcı	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Halil Ekşi	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Halil İbrahim Yalın	Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Haluk Özmen	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Hamza Akengin	Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Handan Deveci	Fatih Sultan Mehmet Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Bacanlı	İstanbul Kültür Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Şimşek	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Hasan Ünder	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Hayati Doğanay	İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Hıfzı Doğan	Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Hikmet Yıldırım Celkan	Pamukkale Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. Hüseyin Bağ	Yakındoğu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Hüseyin Uzunboylu	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. İbrahim Güner	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. İbrahim Fevzi Şahin	Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. İlhan Günbayı	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. İnyet Aydın .	İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. İrfan Erdoğan	Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. İsa Korkmaz	Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. İsmail Aydoğan	Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. İsmail Demircioğlu	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. İsmail Doğan	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. İzzet Görgeç	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Kasım Karakütük	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Kemal Doymuş	Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Keziban Orbay	Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Kıymet Selvi	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Kürşat Yenilmez	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Kurtman Ersanlı	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Leyla Küçükahmet	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. M. Çağatay Özdemir	Giresun Üniversitesi Fen-edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Mahir Kadakal	

Prof. Dr. Mehmet Arslan	Girne Amerikan Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Baştürk	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Durdu Karslı	
Prof. Dr. Mehmet Dursun Erdem	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Gültekin	Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Gürol	Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Güven	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Korkmaz	Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Küçük	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Taşpınar	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Engin Deniz	Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Fatih Taşar .	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Melek Gökay	Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Metin Orbay	Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Michael W. Apple	University Of Wisconsin Faculty Of Education
Prof. Dr. Mualla Bilgin Aksu	Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Muammer Çalık	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Muammer Demirel	Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Müfit Kömleksiz	Lefke Avrupa Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mukadder Boydak Özan	Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Münevver Yalçınkaya	Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Münevver Ölçüm Çetin	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Münir Oktay	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Münire Erden	Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Musa Çiftçi	Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Zülküf Altan	Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Çelikten	Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Cin	Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Ergün	Afyon Kocatepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Kılıç	İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Kutlu	İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Özcan	Mef Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Sağlam	Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Mustafa Şanal	Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Sözbilir	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa Volkan Coşkun	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Naciye Aksoy	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Nazım Hikmet Polat	Gazi Üniversitesi Edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Necati Cemaloğlu	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Nergüz Bulut Serin	Lefke Avrupa üniversitesi
Prof. Dr. Nesrin Kale	Girne Amerikan Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Nevin Saylan	Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Nezahat Güçlü	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Nilay T. Bümen	Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Nilüfer Özabacı	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Prof. Dr. Nilüfer voltan Acar	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Niyazi Can	Sütçü İmam Üniversitesi
Prof. Dr. Nur Gökbulut	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Nuray Senemoğlu	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Nurdan Kalaycı	Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Nuri Yavuz	Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Oğuz Serin	Lefke Avrupa Üniversitesi Dr. Fazıl Küçük Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Ömer Özyılmaz	İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan Akinoğlu	Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Orhan Karamustafaoglu	Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Rabia Sarıkaya	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ragıp Özyürek	İstanbul Medipol Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Ramazan Abacı	Biruni Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Ramazan Özey	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Refik Balay	Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Remzi Y. Kincal	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Ruhi Sarpkaya	Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. S. Sadi Seferoğlu	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Sadegül Akbaba Altun	Başkent Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Sait Yücel	Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Salih Çepni	Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Salih Zeki Genç	Ç:anakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Prof. Dr. Salih Paşa Memişoğlu	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Salih Uşun	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Samih Bayrakçeken	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Satılmış Tekindal	Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Sebahattin Arıbaş	Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Sedat Yüksel	Uludağ Üniversitesi eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Sefer Ada	İstanbul Gedik Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Selahattin Gelbal	Hacettepe Üniversitesi eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Selahattin Gönen	Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Selahiddin Öğülmüş	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Şener Büyüköztürk	Hasan Kalyoncu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Serap Buyurgan	Başkent Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Serdar Erkan	Doğu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Servet Özdemir	Başkent Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Sevilay Karamustafaoglu	Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Sinan Olkun	Ted Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Şirin Karadeniz	Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Sırrı Akbaba	Üsküdar Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Songül Altınışık	Todaie
Prof. Dr. Songül Tümkiye	Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Suat Ünal	Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Suat Urgan	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Süleyman Çelenk	Girne Amerikan Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Süleyman Doğan	Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Prof. Dr. Tayyip Duman	Bozok Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Temel Çalık	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Todd Alan Price	National Louis University
Prof. Dr. Tuğba Yanpar Yelken	Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Turan Akbaş	Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Türkan Argon	Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Vedat Özsoy	Tobb Etü Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi
Prof. Dr. Vladimir A. Fomichov	National Research University Higher School Of Economics
Prof. Dr. William Doll	Victoria University Faculty Of Education
Prof. Dr. William E. Doll	University Of Victoria Faculty Of Education
Prof. Dr. Yahya Akyüz	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Yaşar Baykul	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi (emekli)
Prof. Dr. Yaşar Özbay	Hasan Kalyoncu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Yasemin Gülbahar	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Yasemin Karaman Kepenekçi	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Yavuz Unat	Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Yücel Gelişli	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Yücel Kabapınar	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Yüksel Dede	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Yüksel Göktaş	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Yüksel Kavak	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Yüksel Özden	Ted Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Yusuf Budak	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Zekeriya Nartgün	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Zeki Kaya	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Zeynep Hamamcı	Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Ziya Selçuk	Ted Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Doç. Dr. Dalida Karic-hadzhahmetovic	Academy Of Fine Arts Sarejevo
Doç. Dr. Li Xu	Beijing Institute Of Graphic Communication
Doç. Dr. Mehmet Güçlü	Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. Murat Altun	Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Doç. Dr. Wieslaw Grzegorzcyk	Graphic Design Department The University Of Rzeszow, Poland
Dr. Olga S. Fomichova	Moscow Children and Teenagers Palace For Creative Work

Kongre Sekreteryası/Teknik Kurul

Araş. Gör. Murat Atasoy	Karadeniz Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi
Uzm. Adil Yıldız	Karadeniz Teknik Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi
Özlem Sağlam	Pegem Akademi
Ümit Dilaver	Pegem Akademi

Hakem Kurulu

Prof. Dr. A. Sibel Türküm	Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Abbas Türnüklü	Dokuz Eylül Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Abdullah Kaplan	Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Abdurrahman Güzel	Başkent Üniversitesi Eğitim Fakültesi

The Teaching 'Reproduction, Growing and Development' Unit To 6Th Grade Students With Visual Impairments

Mustafa Sözbilir¹, Fatih Yazıcı², Şeyda Gül³

¹Atatürk Üniversitesi, KKEF, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kimya Eğitimi Anabilim Dalı, Yakutiye/Erzurum

²Aşık Yaşar Reyhani Ortaokulu Palandöken/Erzurum

³Atatürk Üniversitesi, KKEF, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, Yakutiye/Erzurum

Abstract No: 479 - Abstract Presentation Type: Oral Presentation

It is commonly accepted by many institutions that it is important to provide a quality education and teaching services for training qualified individuals needed. Of course, this process is not a service provided only individuals with normal vision. The education institutions include the individuals with different characteristics and inadequacies. When considering the importance of vision sense in the education process, the visually impaired students have disadvantage in terms of cognitive development and conceptual learning in education process. Visually impaired students have especially difficulty in learning the science topics with the images such as figures, pictures and graphics. So it is suggested that the individualized method, technique or strategies should take into account by doing some adaptations for example in the instructional materials or in the learning environment. It is recommended that the experiences towards touch and hearing senses in addition to visual senses should be presented in the courses in which visually impaired students have difficulty in learning.

Aim

The aim of this study is to design the teaching materials and activities for the effectively instruction of the unit entitled 'Reproduction, Growing and Development in Plant and Animals' by taking into account 6th grade visually impaired students' learning needs in Science Course. The study also aims at evaluating the effectiveness of this designed teaching.

Methodology

In this study, a design-based research method was used. The study was conducted at 3 stages. At the first stage, the visually impaired students' learning needs towards Science Course and their learning level the basic science concepts was determined. At the second stage, taking into account the determined needs at first stage, teaching materials and activities towards basic science concepts in unit of "Reproduction, Growing and Development in Plant and Animals" were designed and applied to the students. At final stage, the effectiveness of the designed teaching materials and activities in teaching of this unit was evaluated. In the first and third stages of the study, it was implemented the in-class observations and semi-structured interviews with teacher and students, and also focus group interview. Additionally, a lot of different situations were tested by using achievement tests, attitude and motivation scales. However, this study was included in the findings from the achievement test.

Results

RGDAT (Reproduction, Growing and Development Achievement Test) was developed by researchers to test the efficiency of the teaching materials and activities, which was designed and applied in accordance with the students' individuals' learning needs, on the visual impaired students'

achievement levels. The findings from item analysis indicated that item difficulty of test is .66 and item discrimination is .56. and also, KR-20 value of the test was examined for the internal reliability and it was calculated as .93. In the first and third stages of the study, RGDAT was applied to 6th grade 9 students attended to Visually Impaired Middle School in Erzurum/Turkey as pre/post-test. and then, the results of data analysis obtained before and after treatment indicated the effect of designed instruction on the achievement levels of visually impaired students. According to the findings, despite the students responded correctly to pre-test questions by an average of 26.2%, this rate was 57.8% in the post-test. Examination of the individualized achievements of students according to normalized achievement coefficient (gain score) was defined as lowest .14 and highest .78. Overall gain score of all are calculated as .48 and it was determined the students obtained an achievement level of 48% after the treatment. However, the students' post-test scores varying between 25% and 75% are implying that the achievement does not increase to the desired level. Therefore, individual interviews were hold to test the learning level for each of the students. The reason for this, more healthy outcomes about the students' actual achievement scores would be obtained if their post-test achievement scores and interview data are evaluated with together. As a result, the obtained findings indicated that the achievement percentage for each of the students in study group during interviews was higher than post-test.

Discussion

The finding obtained after the treatment was indicated the instructional design, which was applied and designed in accordance with visually impaired students' learning needs and also it provided for the students to be able to use actively both vision and the other senses, increased the students' achievement levels. Additionally, it was founded inadequacy of vision sense don't create any obstacles. However, it was drawn as a conclusion that the concepts can be effectively taught to the students if various adaptations were done in teaching materials and activities through strategies, methods and techniques in accordance with the individual needs and inadequacy levels of the students.

* "This work was funded by the Scientific and Technological Research Council of Turkey by the Grant # 114K725. The authors would like to thank the teachers and students who voluntarily participated in this study."

6. Sınıf Görme Engelli Öğrencilere "üreme, Büyüme ve Gelişme" Ünitesinin Öğretimi

Mustafa Sözbilir¹, Fatih Yazıcı², Şeyda Gül³

¹Atatürk Üniversitesi, KKEF, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kimya Eğitimi Anabilim Dalı, Yakutiye/Erzurum

²Aşık Yaşar Reyhani Ortaokulu Palandöken/Erzurum

³Atatürk Üniversitesi, KKEF, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, Yakutiye/Erzurum

Bildiri No: 479 - Bildiri Sunum Şekli: Sözlü Sunum

Bilgi çağının yaşandığı günümüzde, ihtiyaç duyulan nitelikli bireylerin yetiştirilmesinde kaliteli bir eğitim ve öğretim hizmetinin verilmesi önemlidir. Elbette bu süreç yalnızca normal gelişim gösteren bireylere sunulan hizmet değildir. Eğitim kurumları içinde farklı özelliklere ve çeşitli yetersizliklere sahip ve birtakım özel gereksinimlere ihtiyaç duyan bireyler de bulunmaktadır. Bireylerde gerçekleşen öğrenmelerin büyük bir kısmının görme duyusuyla elde edildiği düşünüldüğünde görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrenciler, eğitim sürecinde bilişsel gelişim ve kavramsal öğrenme açısından oldukça dezavantajlı durumdadır. Görme yetersizliği yaşayan öğrenciler özellikle şekil, resim, grafik gibi görseller

içeren fen derslerine ait konuları öğrenmede oldukça zorlanmaktadır. Bu alanda karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik olarak öğretimde bir takım uyarlamalara gidilerek öğrencilerin görme yetersizliğini dikkate alan bireyselleştirilmiş yöntem, teknik veya stratejiler seçilmeli ve buna uygun olarak tasarlanmış öğretim materyalleri kullanılmalıdır. Bu yolla görme yetersizliği yaşayan öğrencilerin zorluk yaşadıkları derslerde görme duyularının yanında, dokunma ve işitme duyularına yönelik yaşantılar sunulmalıdır.

Amaç

Bu çalışmanın amacı; ortaokul 6. sınıf görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik tespit edilen öğrenme ihtiyaçları göz önünde bulundurularak “Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme” ünitesinin etkili öğrenimini sağlayacak öğretim materyalleri ve etkinlikleri tasarlamak, tasarlanan bu öğretimin öğrencilere uygulanarak etkililiğini değerlendirmektir.

Yöntem

Çalışmada tasarım tabanlı araştırma yöntemi kullanılmış olup, belirlenen amaçlar doğrultusunda 3 aşama izlenmiştir. Buna göre ilk aşamada görme yetersizliği yaşayan öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik öğrenme ihtiyaçları ve temel fen kavramlarını öğrenme düzeyleri belirlenmiş, ikinci aşamada ise belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda “Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme” ünitesindeki temel fen kavramlarına yönelik öğretim materyalleri ve etkinlikleri tasarlanarak öğrencilere uygulanmıştır. Son aşamada ise tasarlanan öğretim materyal ve etkinliklerin söz konusu ünitenin öğretimindeki etkinliğinin değerlendirmesi yapılmıştır. Çalışmanın birinci ve üçüncü aşamalarında sınıf içi gözlemler ile öğretmen ve öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler ve odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiş, ayrıca başarı testleri, tutum ve motivasyon ölçekleri kullanılarak birçok farklı durum test edilmiştir. Ancak bu çalışmada sadece başarı testi bulgularına yer verilmiştir.

Bulgular

Öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanıp uygulanan öğretim materyalleri ve etkinliklerinin görme yetersizliği yaşayan öğrencilerin başarı düzeylerine etkisini test etmek amacıyla araştırmacılar tarafından ÜBGBT (Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme Başarı Testi) geliştirilmiştir. Testin geliştirilmesinde öncelikle ortaokul 6. sınıf Fen Bilimleri dersi müfredatındaki ilgili üniteye ait kazanımlar dikkate alınarak 30 adet çoktan seçmeli soru hazırlanmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda dil ve kapsam geçerliliği sağlanarak 20 soruya indirilen test, geçerlik ve güvenilirlik analizleri için Erzurum İl merkezindeki bir ortaokulda 6. sınıfta öğrenim gören 58 öğrenciye uygulanmış, ancak 55 öğrenciden elde edilen veriler değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan madde analizleri sonucunda testin ortalama madde gücü 0.66, ortalama ayırt ediciliği ise yaklaşık 0.56 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca alt ve üst % 27 arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek için yapılan t testine ait analiz sonuçları, başarı testinin alt ve üst grupları ayırt etmede yeterli olduğunu göstermiştir ($t = -15.558$, $sd = 28$, $p < .05$). Madde analizi yapıldıktan sonra testin güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda testin KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.93 olarak hesaplanmıştır. Geliştirilen başarı testi çalışmanın birinci ve üçüncü aşamalarında Erzurum Görme Engelliler Ortaokulu 6. sınıfta öğrenim gören 9 öğrenciye öntest-sontest şeklinde uygulanmış, uygulama öncesi/sonrası elde edilen verilerin analizi sonucunda tasarlanan öğretimin öğrencilerin başarı düzeylerine etkisi ortaya çıkarılmıştır. Buna göre öğrenciler ön test sorularına ortalama % 26.2 oranında doğru cevap verirken, bu oran son testte % 57.8 olmuştur. Yine öğrencilerin ön testteki başarı durumları %0 ile %30 arasında değişiklik gösterirken, son testteki başarı yüzdeleri %25 ile %75 arasında değişmiştir. Ayrıca çalışma grubundaki her bir öğrencinin son testte aldıkları puanların ön testte aldıkları puanlardan yüksek olduğu da belirlenmiştir. Öğrencilerin bireyselleştirilmiş başarılarına

bakıldığında normalleştirilmiş başarı katsayısı (gain score) en düşük .14 iken en yüksek .78 bulunmuş, sınıfın normalleştirilmiş başarı katsayısının ise .48 çıktığı ve öğrencilerin öğretim sonucunda %48 başarı sağladığı belirlenmiştir. Fakat son testte öğrenci başarılarının %25-%75 arasında değişmesi öğretim sonucunda başarının istenilen düzeyde artmadığını düşündürmektedir. Bu nedenle her bir öğrencinin öğrenme düzeylerini test etmek amacıyla birebir görüşmeler yapılmıştır. Öğrencilerin son test başarı puanları ile öğrenmelerinin derinlemesine analiz edildiği görüşme verilerinin birlikte değerlendirilip karşılaştırılmasının, öğrencilerin gerçek başarı puanları hakkında daha sağlıklı sonuçlar vereceği öngörülmüş ve elde edilen verilere göre çalışma grubundaki her bir öğrencinin görüşmedeki başarı yüzdesi son teste göre daha yüksek çıkmıştır.

Sonuç

Çalışma sonunda elde edilen verilere göre; görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin öğrenme ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanıp uygulanan ve görme duyusunun yanı sıra diğer duyularını da aktif olarak kullanabildikleri öğretim tasarımının öğrencilerin başarı düzeylerini arttırdığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca görme duyusunda yaşanan yetersizliğin öğrenmede herhangi bir engel oluşturmayacağı, bireysel ihtiyaç ve yetersizlik düzeylerine uygun strateji, yöntem ve teknikler ile öğretim materyal ve etkinliklerinde çeşitli uyarlamalar yapılarak kavramların öğrencilere etkili bir şekilde kazandırılabilmesi sonucuna ulaşılmıştır.

* "Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 114K725 nolu proje kapsamında desteklenmektedir. Araştırmaya gönüllü olarak katılan öğretmen ve öğrencilere teşekkür ederiz."