



ÖĞRETMENLERİN ÖĞRETEN BECERİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINING TEACHERS' TEACHING SKILLS LEVELS

Çiğdem AGİN¹, Gülден KURT², Oktay CİHAN³, Gülçin YILDIZ⁴

Makalenin Alanı: Eğitim Teknolojileri

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi

24.02.2023

Kabul Tarihi

20.03.2023

Anahtar Kelimeler

Öğretmen,
Öğreten,
Beceri

Özet

Dünyanın sürekli gelişen hali eğitim alanında ve her alanda değişimlere neden olmaktadır. Bu değişimler eğitim kurumlarının altyapısından eğitimcilerin becerilerine kadar pek çok olguu kapsamaktadır. Eğitim sistemimizin temeli olan öğretmen ve öğrenciler bu değişim sürecinin en önemli oyuncularıdır. Son yüzyılda teknolojinin gelişmesi, bireylerin aşına oldukları etkinliklere ve öğrenme durumlarına ek olarak yeni şeyler de öğrenmelerini sağlamıştır. Eğitim kurumunda bu öğrenmelerin uygulanmasında ve istenilen amaçlara ulaşılmasında en önemli rolün öğretmen olduğu görülmektedir. Öğretmen başarısı ve kaliteli öğretim birçok faktörden etkilenebilir. Bunlardan bazıları öğretmenlerin 21. yüzyılda öğretme becerilerine sahip olmaları ve bu becerileri öğretim faaliyetlerine yansıtabilmeleridir. Çalışmada 160 öğretmen üzerinde anket uygulaması yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre 21. yüzyıl öğreten becerilerinin mesleki kıdem bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ortalama puanlara göre 6-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların puanları daha yüksektir.

Article Info

Received

24.01.2023

Accepted

20.02.2023

Keywords

Teacher,
Teaching,
Skill

Abstract

The constantly developing state of the world causes changes in the field of education and in every field. These changes cover many facts from the infrastructure of educational institutions to the skills of educators. Teachers and students, who are the basis of our education system, are the most important players in this change process. The development of technology in the last century has enabled individuals to learn new things in addition to familiar activities and learning situations. It is seen that the most important role in the implementation of these learnings and achieving the desired goals in the educational institution is the teacher. Teacher success and quality teaching can be affected by many factors. Some of these are that teachers have teaching skills in the 21st century and can reflect these skills in their teaching activities. In the study, a questionnaire was applied to 160 teachers. According to the results of the analysis, it was determined that the 21st century teacher skills showed a statistically significant difference in terms of professional seniority. According to the average scores, the scores of those who have a professional seniority of 6-10 years are higher.

¹ Darica Bağlarbaşı Ortaokulu, Kocaeli, e-mail: pa_pat_ya1453@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2816-2955 (Sorumlu Yazar / Corresponding Author)

² Düzağaç Anaokulu, Kocaeli, e-mail: qparlak@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-2161-2930

³ Düzağaç Anaokulu, Kocaeli, e-mail: oktayoktaycihan@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3274-7056

⁴ Düzağaç Anaokulu, Kocaeli, e-mail: glcnslm26@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4960-7335

1. GİRİŞ

Değişime uyum sağlama, teknolojiye hâkim olma, bilgiyi seçme, hızla toplanan verilerden bilgiyi analiz etme ve değerlendirme, günlük hayatta elde edilen bilgileri kullanma gibi temel becerilerde ve bir makineye dönüşmüştür. Yüksek düzeyde beceri ve dayanıklılığa sahip olmak, kişinin zamanla iletişimi sürdürmesini kolaylaştırmaya yardımcı olacaktır. Bireylerin zamandan tasarruf etmeleri ve kendilerini bulmaları için elzem hale gelen eleştirel düşünme, yenilikçilik, yaratıcılık, problem çözme gibi pek çok beceri 21. yüzyıl becerileri kapsamında seferber edilmeye çalışılmaktadır. Bu bağlamda, 21. yüzyıl becerilerini tanımlamak ve "21. yüzyıl müfredatı" olarak adlandırılan kapsayıcı bir vizyon geliştirmek için birçok araştırma yapılmıştır.

Tüm dünyada öğretim ve eğitim yöntemlerinin değiştiğini, geliştiğini ve yenilendiğini ve bu değişikliklerin ülkemizdeki müfredatlara da yansıdığını görülmektedir. Sosyo-kültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmeler, öğrencilerin toplumun geleceğin üretken bireyleri olarak sahip olmaları gereken nitelik ve örüntüleri de değiştirmiş ve müfredat bu süreçte güncellenmiştir. Saban'a (2002) göre eğitim süreci temel olarak üç aşamadan oluşmaktadır. 21. yüzyıl öğretmenlerinden sadece öğrencilerin içeriğini sunan ve değerlendiren kişi değil, iyi bir yönetici, iyi bir gözetmen ve öğretme-öğrenme sürecini tasarlayabilen yetkin bir kolaylaştırıcı olması beklenmektedir.

1.1. 21.Yüzyıl Becerileri

Bilimsel ve teknolojik gelişmeler, iletişim kanallarının değişmesi ve yeni iletişim biçimlerinin ortaya çıkması, üretimde önemli değişikliklere yol açmıştır. Bu değişimler karşısında "Geleceğin bireyleri nasıl olmalı?" sorusunun cevabını aramaya başladılar. Bireylerin yeni toplumda konumlarının nasıl olacağı, bireylerin toplumsal değişime hangi becerilerle uyum sağlayabilecekleri gibi birçok gerçek ortaya çıkmıştır (Yeniay Üsküplü, 2019).

Orhan Göksün'e (2016) göre çağımızda yaşanan değişimlerle birlikte, inceleyebilen, dönüştürebilen, sorgulayabilen, sorunları çözebilen bireylerin topluma kazandırılması önemlidir ve bu bireysel özleme 21. yüzyıl becerileri denmektedir.

Hotoman (2019) da toplum ve birey olarak ilerlemek için yaşadığımız yüzyılın bilgisine sahip olmanın önemine değinmiştir. Sorunları çözebilen, eleştirel düşünebilen, çağın gerisinde kalmayan, yaratıcı, işbirlikçi ve iletişim kurabilen bireyler yetiştirmenin önemine vurgu yaptı. Modern kaynaklara erişimin kolay olduğu düşünüldüğünde, bireyler yaratıcı,

girişimci ve yetkin bireyler olarak başarılı vatandaşlar olabilmektedirler (Dede, 2009). Bir toplumun gelişmesi bilimsel çalışma yapabilme, teknolojiye gelişmeleri yakalama, girişimcilik ve yenilikçilik potansiyeline bağlıdır (Aydeniz, 2017). Bireyler, profesyonel ve sosyal yaşamda değişen koşullara uyum sağlamalarına yardımcı olan içsel ve bilişsel ağ oluşturma becerilerine sahip olduklarında, süreklilik ve büyüme kapasitelerini geliştirirler (National Research Council, 2011).

1.2. 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Bağlamında Öğrenme Öğretme Süreci

Wiske ve ark., (2001), 21. yüzyılda öğrenmeye yönelik öğretim yaklaşımlarının değiştiğini savunmaktadır. Bu yeni anlayış sayesinde, insanların bilgi ürettiği ve öğrenenin kendi müfredatlarında güçlü bir rol oynadığı anlayışıdır. Bu projede öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirerek değişen müfredat ve öğretim sistemlerine uyum sağlayabilecekleri savunulmaktadır (Tutkun ve Aksoyalp, 2010).

Öğrencilerin eğitim ortamlarında 21. yüzyıl becerilerini kazanabilmeleri için eğitim sistemi genelinde bir zihniyet değişiminin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu değişikliğin sistem düzeyinde araştırma yapılarak sağlanabileceği ileri sürülmüştür (Nieveen ve Plomp, 2018). 21. yüzyıl becerilerinin eğitim sistemine kazandırılması için yapılması gerekenleri şu şekilde ifade etmektedir.

- Geleneksel öğrenme ile ilgili okul eğitim sistemlerine dahil edilecek yeni konular ve içerik açısından zenginleştirme
- Tüm öğrenciler için daha sürdürülebilir öğrenme Kendileri için gerekli olan kişisel, sosyal ve entelektüel becerileri geliştirmelerine yardımcı olacak disiplinler arası derslere odaklanmak (Gordon, 2009)

1.3. Araştırmanın Önemi

Küreselleşme ile birlikte dünyada ekonomik, politik ve sosyal gibi birçok sektörde değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimin bir sonucu olarak bireylerden beklenen beceriler de değişmektedir. Değişen bu dinamikler ve fırsatlar, sağlıklı bir ekonomi ve demokrasi adına yeni bir olgu yaratırken bu önemlidir çünkü tüm öğrencileri 21. yüzyıl ve sonrası için vatandaşlık, yaşam ve çalışma zorluklarına hazırlar. Öğretmen öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurarak öğretim sürecinde özel çaba sarf ettiğinde ve farklı öğretim yöntem ve stratejilerini kullandığında öğrencilerin derse katılım motivasyonlarının ve başarılarının artması beklenir. Bu durumda, istenen hedeflere ulaşılması daha olasıdır. Ancak

öğretmen kaliteli eğitim veremezse bu noktada öğrencinin öğrenme motivasyonu düşer ve istenilen hedeflere ulaşma olasılığı daha yüksek oranda düşer.

1.4. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri demografik özelliklerine göre tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda okul yöneticileriyle anket uygulaması yapılmıştır.

1.5. Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesi: öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri demografik özelliklerine göre anlamlı farklılık gösterir mi? şeklindedir.

1.6. Alt Problemler

1. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri yaşa göre farklılık gösterir mi?
2. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri cinsiyete göre farklılık gösterir mi?
3. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri medeni duruma göre farklılık gösterir mi?
4. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri eğitim durumuna göre farklılık gösterir mi?
5. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri okuldaki görev süresine göre farklılık gösterir mi?
6. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri meslekteki görev süresine göre farklılık gösterir mi?

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama aracı, veri toplama süreci ve verilerin analizi açıklanmaktadır.

2.1. Araştırma Deseni

Çalışma betimsel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin demografik özellikleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre araştırılan bir olay, kişi veya nesnenin bağlamı ve doğası anlatılmaya çalışılır (Karasar, 2014).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini, 2022 - 2023 eğitim - öğretim yılında Kocaeli ili Darıca ve Gölcük ilçelerindeki öğretmenler oluşturmuştur. Çalışma grubunda 160 öğretmen yer

almıştır. Tablo 1’de çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı

Gruplar	Cinsiyet		TOPLAM	
	Kadın	Erkek	f	%
	f	f		
	108	52	160	100

Tablo 1’e göre kadın katılımcı sayısı 108, erkek katılımcı sayısı 52 olmak üzere toplam katılımcı sayısının 160 olduğu görülmektedir.

2.3. Veri Toplama Aracı

21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği: Araştırmada öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretme becerileri düzeyleri ile ilgili verileri toplamak amacıyla Orhan Göksün ve Kurt (2017) tarafından yapılan “21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Ölçeği” (EK 2.) kullanılmıştır. Ölçeğin özgün formu 27 maddeden oluşmaktadır ve (1) hiçbir zaman, (2) nadiren, (3) sık sık (4) genellikle, (5) her zaman şeklinde 5’li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçeğin puanlanması işlemi ise envanterden alınan toplam puanın madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 135, en düşük puan ise 27’dir.

2.4. Veri Toplama Süreci

Oluşturulan anketler Google form üzerinden katılımcılara uygulanmıştır.

2.5. Veri Analizi

SPSS 26.00 programıyla yapılan analizlerde değişken sayısına göre T-testi ve Anova testi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın verilerine dayalı olarak elde edilen bulgulara ve bulgulara ait yorumlara yer verilmektedir.

3.1. Birinci probleme ilişkin bulgular

21. yüzyıl öğretme becerilerinin yaş bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 2. 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerinin Yaş Bakımından İncelenmesi

	Yaş	n	Ort.	ss	F	p
21. Yüzyıl öğretme becerileri	25-35	62	4,4696	,99092	,154	,857
	36-45	74	4,4730	,56061		
	46-60	24	4,5625	,39269		

Analiz sonuçlarına göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.2. İkinci probleme ilişkin bulgular

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin cinsiyet bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 3. 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerinin Cinsiyet Açısından İncelenmesi

	Cinsiyet	n	Ort.	ss	t	p
21. Yüzyıl öğretmen becerileri	Kadın	108	4,4850	,79188	-,001	,440
	Erkek	52	4,4852	,61770		

Analiz sonuçlarına göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.3. Üçüncü probleme ilişkin bulgular

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin medeni duruma göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 4. 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerinin Medeni Durum Bakımından İncelenmesi

	Medeni Durum	n	Ort.	ss	t	p
21. Yüzyıl öğretmen becerileri	Evli	94	4,4767	,81586	-,172	,658
	Bekar	66	4,4971	,61565		

Analiz sonuçlarına göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin medeni durum bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.4. Dördüncü probleme ilişkin bulgular

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin eğitim durumu bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan T- testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 5. 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerinin Eğitim Durumu Bakımından İncelenmesi

	Eğitim Durumu	n	Ort.	ss	t	p
21. Yüzyıl öğretmen becerileri	Lisans	87	4,4713	,76966	-,258	,664
	Yüksek Lisans	73	4,5016	,70292		

Analiz sonuçlarına göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin eğitim durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.5. Beşinci alt probleme ilişkin bulgular

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin okulda görev yapılan süre bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 6. 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerinin Okulda Görev Yapılan Süre Bakımından İncelenmesi

	Okulda Görev Süresi	n	Ort.	ss	F	p
21. Yüzyıl öğretmen becerileri	1-5 yıl	66	4,3800	1,01537	,777	,509
	6-10 yıl	63	4,5690	,46801		
	11-20 yıl	26	4,5296	,40650		
	21 yıl ve üzeri	5	4,5846	,37329		

Analiz sonuçlarına göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin okulda görev yapılan süre bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

3.6. Altıncı alt probleme ilişkin bulgular

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin meslekte görev yapılan süre bakımından farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi amacıyla yapılan Anova testi sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 7. 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerinin Meslekte Görev Yapılan Süre Bakımından İncelenmesi

	Meslekteki Kıdem	n	Ort.	ss	F	p
21. Yüzyıl öğretmen becerileri	1-5 yıl	18	3,7799	1,54798	7,223	,000
	6-10 yıl	61	4,6406	,43695		
	11-20 yıl	58	4,5206	,58362		
	21 yıl ve üzeri	23	4,5351	,44687		

Analiz sonuçlarına göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin mesleki kıdem bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). Ortalama puanlara göre 6-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların puanları daha yüksektir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

21. yüzyılda öğretmenlerin rolünün geçmişten farklı olduğunu ve 21. yüzyılda müfredat vermenin, öğretmenin iyi olduğu stratejileri, yöntemleri, becerileri, araçları ve kaynakları kullanmak anlamına geldiğini ve öğretmenlerin rolünün çok önemli olduğu bilinmektedir. Zamanı düşündüğümüzde, öğretmenlerin çeşitli becerilerde kendi kendini yetiştiren öğretmenlerden farklı olduğu açıktır. Aynı şekilde mevcut öğretmen adaylarının da günümüzün getirdiği becerilere hâkim olmaları gerekmektedir. Bu bilgilerin yanı sıra öğretmenlik faaliyetlerine başladıkları dönemdeki bilgileri de iyi bir şekilde edinmeli ve eğitim-öğretim sürecindeki uygulamalarına yansıtılmalıdırlar.

21. yüzyıl eğitimcilerinin beklentileri geçmiştekinden farklıdır. Öğretmenlerin birincil sorumluluğu, öğrencilerin öğrenimleri sırasında öğrenme ve öğretme sürecine aktif olarak katılmalarını sağlamaktır. 21. yüzyılda eğitim anlayışı merkezi sistemden uzaklaşmaya başlamıştır. Bu nedenle öğretmenlerin programlara olan ilgi ve yeterlilikleri artırılmalıdır. Öğretmenlerin 21. yüzyıla ve onun taleplerine hazırlanmaları ve 21. yüzyıl becerilerini sınıf uygulamalarına dahil etmeleri beklenmektedir. Çalışmada 160 öğretmen üzerinde yapılan anket sonuçları aşağıdaki gibidir:

Analiz sonuçlarına göre 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin medeni durum bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Kablan'a (2012) göre öğretmen becerileri ile cinsiyet ve medeni durum arasında bir ilişki yoktur. Bu bulgu çalışma sonucuyla örtüşmektedir.

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin eğitim durumu bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin okulda görev yapılan süre bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Tok (2010) yapmış olduğu çalışmada öğretmen becerileri ile eğitim durumu arasında ilişki tespit etmiştir. Yapılan araştırma bizim sonucumuzla çakışmaktadır.

21. yüzyıl öğretmen becerilerinin mesleki kıdem bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ortalama puanlara göre 6-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip olanların puanları daha yüksektir.

4.1. Öneriler

Benzer bir araştırma farklı branşlardaki öğretmenler ile gerçekleştirilebilir.

Öğretmenlerin 21. Yüzyıl öğretmen becerilerinin gelişimi için çeşitli dersler konulabilir ve bu konuda gelişim sağlanabilir.

Çalışma evreni İstanbul ile sınırlıdır. Farklı illerden katılım sağlanarak çalışma tekrarlanırsa daha geniş ve geçerli sonuçlar elde edilecektir.

KAYNAKÇA

Aydeniz, M. (2017). Eğitim sistemimiz ve 21. yüzyıl hayalimiz: 2045 hedeflerine ilerlerken, Türkiye için STEM odaklı ekonomik bir yol haritası. *University of Tennessee, Knoxville*

- Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323(5910), 66–69.
- Gordon, R. (2009). A tutorial on ART (algebraic reconstruction techniques). *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 21(3), 78-93.
- Hotoman, D. (2019). Ekonomik açıdan 21. yüzyıl becerileri. AD Öğretir-Özçelik ve M. Nur-Tuğluk (Edt). *Eğitimde ve Endüstride*, 21, 291-315
- Kablan, Z. (2012). Öğretmen adaylarının ders planı hazırlama ve uygulama becerilerine bilişsel öğrenme ve somut yaşantı düzeylerinin etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163).
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları
- National Research Council. (2011) *Assessing 21st century skills : summary of the workshop*, The National Academics of Science Engineering Medicine NAP.
- Nieveen, N., & Plomp, T. (2018). *Curricular and Implementation Challenges in Introducing Twenty-First Century Skills in Education*. In Assessment and Teaching of 21st Century Skills (pp. 259-276): Springer.
- Orhan Göksün, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. yüzyıl öğretme becerileri arasındaki ilişki*. (doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Orhan Göksün, D., & Kurt, A. A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğretme becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(190).
- Saban, A. (2002). *Öğrenme öğretme süreci*. (2.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Tok, H. (2010). TEFL textbook evaluation: From teachers perspectives. *Educational Research and Reviews*, 5(9), 508-517
- Tutkun, Ö. F. ve Aksoyalp, Y. (2010). 21. yüzyılda öğretmen yetiştirme eğitim programının boyutları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (24), 361-371.
- Wiske, M. S., Sick, M. ve Wirsig, S. (2001). New technologies to support teaching for understanding. *International Journal of Educational Research*, 35, 483-501.