

Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğrenen ve Öğreten Becerilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri Nelerdir?¹

Ertuğ Kıyasoğlu² Şule Çeviker Ay³

Atıf: Kıyasoğlu, E. ve Çeviker Ay, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir? *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7, 240-261. doi:10.30900/kafkasegt.689976

Araştırma Makalesi

Geliş Tarihi:16.02.2020

Kabul Tarihi:25.08.2020

Öz

Geleceğin insan gücü niteliğinin büyük ölçüde bugünün öğretmen niteliğinden etkilendiği bilinmektedir. Gerek kurumların gerekse bağımsız araştırmacıların yaptığı çalışmalar 21. yüzyılda öğrenen ve öğretenlerin yeni bazı becerilere sahip olması gerektiğine işaret etmektedir. Farklı araştırmalarda yaklaşık sonuçların elde edildiği bu beceriler daha çok öğrenme ve yenilik, dijital okuryazarlık, kariyer ve yaşam becerileri gibi beceriler etrafında sınıflanmaktadır. Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin hem bir öğrenen hem de bir öğreten olarak 21. yüzyıl becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri; görüşlerin bazı değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı ve sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanma düzeylerine ilişkin görüşleriyle ile öğreten becerileri kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri arasında ilişki olup olmadığını incelemek amaçlanmaktadır. Elde edilen sonuçların öğretmenlerin mevcut durumunu değerlendirmek, öğretmen seçiminde ya da yetiştirilmesinde nelere dikkat edileceğini anlamak ve çözümler sunmak için kullanılabileceği düşünülmektedir. Araştırma, tarama modelindedir, Marmara Bölgesi'nde sınıf öğretmenleriyle yürütülmüştür. Veriler 21. yüzyıl öğrenen ve 21. yüzyıl öğreten becerileri ölçekleriyle toplanmıştır. Araştırma sonunda sınıf öğretmenlerinin öğrenen ve öğreten becerilerini genellikle; alt boyutlardaki becerileri genellikle ve her zaman seviyesinde kullandıkları görüşünde oldukları; lisansüstü eğitim seviyesine sahip sınıf öğretmenlerinin esnek öğretme becerilerini daha çok kullandıkları görüşünde oldukları; kadın öğretmenlerin yönetsel ve onamacı becerileri kullanma düzeyi konusunda kendilerini daha güçlü değerlendirdikleri; 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerileri arasında orta düzeyde ve bütün alt boyutları arasında zayıf ve orta düzeyde pozitif ilişkinin bulunduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Sınıf öğretmenleri, 21. yüzyıl öğrenen becerileri, 21. yüzyıl öğreten becerileri

Abstract

Qualification of future manpower is largely influenced by the qualification of today's teacher. Studies by institutions and independent researchers indicate that learners and teachers need to have certain new skills in the 21st century. Such skills about which similar results have been achieved in different studies usually include learning and innovation, digital literacy, career, and life skills. This study aimed to examine classroom teachers' views on their levels of using 21st-century skills as learners and teachers, whether their views differed by some variables, and whether there was a relationship between their views on levels of using 21st-century learner and teacher skills. It is thought that the results can be used to evaluate the current condition of teachers, what to consider in selecting and training teachers, and to provide solutions. It is a descriptive study. The research was conducted with classroom teachers in the Marmara Region. The data were collected with 21st century learner and 21st century teacher skills scales. As concluded in the research, the classroom teachers thought that they used learner and teacher skills on the level of "usually" and used skills in the subscales on the levels of "usually" and "always"; the classroom teachers with a postgraduate degree thought that they used flexible teaching skills more; the female teachers evaluated themselves as more powerful in using the administrative and affirmative skills, and there was a moderate positive correlation between 21st-century learner and teacher skills and a weak and moderate positive correlation between all subscales.

Key Words: Classroom teachers, 21st-century learner skills, 21st-century teacher skills

¹ Bu çalışma Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerileri başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkiye

³ Sorumlu yazar, Dr. Öğretim Üyesi, suley@duzce.edu.tr, Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

Giriş

Günümüzde dünya, bütün dönemlerden daha yüksek ivmeli bir değişim yaşanmasının sonucu olarak yeniden tasarlanmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu (WEF, 2018; ÇSGB, 2016;) tarafından yayınlanan 2030, 2040 veya 2050'deki işin geleceğine odaklanılarak yapılan tartışmaların sonuçlarının paylaşıldığı “Geleceğin Meslekleri” adlı raporda, ilkokula yeni başlayan çocukların yüzde 65’inin günümüzde var olmayan mesleklere sahip olacağı tahmin edilmektedir. Bunun sebebi, insanların gerçekleştirdiği iş ve görevlerle makineler ve algoritmalar tarafından gerçekleştirilen işler arasındaki sınırı hızla değiştiren teknolojik atılımlar olarak gösterilmektedir. Bu atılımların sonucu olarak küresel işgücü piyasalarının büyük dönüşümlere uğraması beklenmektedir. 2022 yılında insanlar tarafından yapılan işlerin oranının %71’den %52’ye düşeceği; makineler ve algoritmaların yaptığı işlerin oranının %48’e ulaşacağı öngörülmektedir. Dönüşümlerin iyi yönetilmemesinin riskleri beceri boşluklarını, eşitsizliği ve kutuplaşmada artışı sağlayabilmektedir. Bu nedenle bu raporda birçok yönden, işin geleceğini şekillendirme zamanının şimdi olduğu vurgulanmaktadır. Dijitalleşme, küreselleşme ve demografik değişiklikler ve göçün sebep olduğu değişimle (Yüksek Öğretim Kurumu, 2019) ortaya çıkan dönüşümün ne tür becerilerle sağlanacağına dair araştırmalar ve çeşitli sınıflamalar vardır. Voogt ve Roblin (2012) bunlardan sekiz önemli sınıflamayı analiz etmiştir. Bunlar: 21. yüzyıl Öğrenme Ortaklığı (Partnership for 21st Century Skills [P21]) projesi, Kuzey Merkez Bölgesel Eğitim Laboratuvarı (NCREL)’ının dijital çağda öğrencilerin teknolojiyi etkili kullanımı için kritik öneme sahip faktörleri tanımlayan web tabanlı bir çerçeve sunan EnGauge projesi, 21. yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi projesi (Assessment and Teaching of 21st Century Skills –[ATCS]), yeni adıyla ISTE olarak bilinen öğrencilerden teknoloji entegrasyonu için beklenen beceri ve tutumları sınıflayan standartlar (National Educational Technology Standards[NETS]), ABD’li öğrencilerin eğitim başarılarını periyodik olarak izleme ve değerlendirme çerçevesi (Technological Literacy Framework for the 2012 National Assessment of Educational Progress [NAEP]), OECD ülkelerinde yeni milenyum öğrenenlerinin 21. yüzyıl yeterlilik ve becerilerinin sınıflandığı rapor (21st century skills and competences for new millennium learners [OECD]), farklı ülkelerde farklı eğitim sistemleri tarafından sağlanan yeterliliklerin anlaşılması ve karşılaştırılabilmesine yardımcı olmak üzere hazırlanmış, yaşam boyu öğrenme için temel yeterlilikler sunan Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (European Qualification Framework [EQF]) ve Birleşmiş Milletler Eğitim Örgütü (United Nations Organization for Education [UNESCO])’nun sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitimi daha iyi hale getirmek, zenginleştirmek ve dönüştürmek için oluşturulmuş çerçeve sunan raporunda (UNESCO- ICT) öğretmenler için yeterlilikler çerçevesinde yer alan sınıflamalardır. Bu sınıflamaların her biri 21. yüzyılda sahip olunması gereken temel yeterlilikleri ifade eder. Bu yeterlilikler eğitim sistemlerinin kazandırdığı beceri ve yeterlilikleri değerlendirmek ve geliştirmek için birer çerçeve sağlar. Bu sınıflamaların ortak paydaları eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme, biliş üstü farkındalık, iletişim becerileri, dijital yetkinlikler, küresel farkındalık, bilgi okuryazarlığı, işbirliği gibi becerilerdir.

Bu sınıflamaların bazıları doğrudan insan gücü niteliğini yansıtır; bazıları geleceğin işgücü olacak öğrencilerin sahip olması gereken nitelikleri sunar; bazıları da bu becerileri kazandırmayı kolaylaştıracak öğretmen yeterliliklerini kapsar. Aslında bu sınıflamaların hepsi yeni yüzyılın ihtiyaç duyduğu insan gücü niteliklerini açıklar. Wagner (2008) 21. yüzyılda ihtiyaç duyulan ve sahip olunan beceriler arasındaki farka “küresel başarı açığı” demektedir. Bu açığın kapanması için orta ve büyük ölçekli işletmelerin yöneticilerin görüşlerine dayalı olarak yaptığı analizde 21. yüzyılın yedi altın yeteneğini ortaya koymaktadır. Bu yetenekler: “Eleştirel düşünme ve problem çözme, sistemler ve bireyler arası işbirliği ve liderlik, kıvrak zeka ve uyum sağlama, girişimcilik ve inisiyatif alma, etkili sözlü ve yazılı iletişim, bilgiye erişebilme ve analiz edebilme, merak ve hayal gücüdür” (Wagner, 2008). Tanınırlığı en yüksek sınıflama 21. yüzyıl öğrenme ortaklığı becerileri (2003; 2013; 2015; 2019) raporundaki beceri sınıflamasıdır. Bu beceriler “Öğrenme ve Yenilikçilik”, “Bilgi, Medya ve Teknoloji” ile “Yaşam ve Kariyer Becerileri” olmak üzere üç grupta toplanmaktadır. Öğrenme ve yenilikçilik becerileri daha çok düşünme becerileri ve işbirliği-iletişim odaklıdır; yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve işbirliği başlıkları altında açıklanmaktadır. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri bilgi, bilgi ve iletişim teknolojileri ve medya okuryazarlığını kapsamaktadır. Son grupta yer alan ve yaşam ve kariyer becerileri olarak sınıflanan beceriler ise esneklik ve uyum, kendini yönetme, sosyal beceriler, üretkenlik ve hesap verebilirlik ile liderliktir.

Bu özelliklerin incelenmesiyle ortaya çıkan ortak vurgu küresel rekabet içinde olabilmek için insan gücünün ortak amaç ve çıkarlara sahip iş arkadaşlarıyla ya da diğer kişilerle yüz yüze ya da sanal ortamlarda işbirliği yapabilmeleri, sahip olduğu toplumsal duyarlılık ve empatiyle piyasanın ihtiyacını öngörüp yeni ürün ya da hizmetler ortaya koyabilmeleri ve bunları girişimciliğiyle paylaşabilmeleri, karşılaşılan problemleri çözme ve olasılıkları öngörüp değerlendirmeleri, doğru kararlar verebilme gücüne sahip olmaları, yenilik üreten, paylaşan, değişime açık, bilgiye erişme ve bilgi bombardımanı karşısında ihtiyacı olanı seçme, eleme ve üretici olma özelliklerine sahip olmasının beklendiğidir.

Hangi öğrenme çıktılarını hedefleyeceğimize işaret eden bu niteliklerin varlık derecesini belirleyen araştırmalar da yapılmaktadır. En son yapılan değerlendirmeye göre Türkiye, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (Programme for International Student Assessment [PISA]) 2018 verilerine göre alanların her birinde İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (The Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]) ülkeleri ortalamasının altındadır; en azından bir alanda yüksek başarı seviyesine çıkan çok az öğrencimiz bulunmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2019; OECD, 2019). Benzer durum Yetişkin Yetkinliklerinin Uluslararası Değerlendirilmesi Programı (Programme for the International Assessment of Adult Competencies [PIAAC]) kapsamında yetişkin becerileri araştırması sonuçlarında görülmektedir. Türkiye’de yetişkinler, okuryazarlık, aritmetik ve problem çözme becerilerinde ölçümlenen diğer OECD ülkelerinden daha düşük yeterliliktedir (OECD, 2015; Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2016). Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Anketi uygulaması (The Teaching and Learning International Survey [TALIS]) 2018 verileriyle (TEDMEM, 2019) de benzer olumsuz tablo ortaya konmaktadır. Öğretmenlerin öğretim süreci uygulamaları 21. yüzyıl becerilerini geliştirebilecek etkinlikler açısından OECD ülkeleri ortalamasının altındadır. Eğitimin beklenen etkiyi yaratması için bu niteliklerin sadece hedef olarak benimsenmesi yeterli olmamaktadır. Her ne kadar öğretim programları kazanım ve ilkeleriyle, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesiyle uyumluluk dikkate alınarak hazırlanan ve bütün eğitim kurumlarında öğretim programları ve diğer öğrenme yollarıyla kazanılacak yeterlilikler çerçevesini ifade eden Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine Dair Tebliğ, 2016)’ne göre düzenlense de (MEB, 2016) yürürlükteki program diğer deyişle uygulamadaki program, resmi programdan farklı olabilir (Posner, 2004). Öğretim programlarının 21. yüzyıl becerilerini kazandırabilmesi için öğretmenin de bununla uyumlu öğreten becerilerine sahip olması beklenir. Rivkin, Hanushek ve Kain (2005), okul kalitesinin belirlenmesinde öğretmenin etkinliğinin önemini ortaya koymaktadır. Sınıflardaki öğrenci sayısını on kişi azaltmak bile öğretmen kalitesine yatırım yapmaktan daha küçük bir etkiye sahiptir. Öğretmen kalitesinin öğrenci performansı için önemli ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu kanıtlayan (Sirait, 2016) tutarlı bulgular bulunmaktadır. Wilborn (2013), yüksek nitelikli üç öğretmenin eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, yaratıcılık öğretimine yönelik tutumlarının 21. yüzyıl beceri çerçevesinde etkisini incelemiş; eleştirel düşünme, gerçek dünyadaki öğrenme, beyin uyumlu öğrenme ve öğretim programı içeriğinin derinlemesine anlaşılmasıyla ilgili küçük temaları ortaya çıkarmıştır. Yüksek nitelikli öğretmenler 21. yüzyıl becerilerini kazanmayı sağlayacak odaklanmaya sahiptir.

Büyük etkiye sahip öğretmenler 21. yüzyılda farklı beklentilere cevap vermek durumundadır. Schleicher (2019) 21. yüzyılın okul sisteminin nasıl kurgulanması gerektiğini anlattığı “Dünya Okulu” kitabında; öğretmenlerden beklentilerin yüksek ve yükselmekte olduğunu; onlardan neyi, kime, nasıl öğrettikleri ve öğrencilerin nasıl öğrendikleri konusunda derin ve geniş kavrayış beklendiğini; tutkulu, fedakar ve düşünceli olmalarını; öğrenmeyi merkeze almalarını; öğrencileri katılıma ve sorumluluk almaya cesaretlendirmelerini; farklı ihtiyaçlarına, arka planlarına ve dillerine etkin cevaplar üretmelerini ve hoşgörüyü ve toplumsal kaynaşmayı teşvik etmelerini; öğrencilere sürekli olarak değerlendirme ve dönüt sağlamalarını; öğrencilerin kendilerine değer verildiğini ve süreçlere dahil edildiklerini hissetmelerini; öğrenmenin de işbirlikli olarak gerçekleşmesini sağlamalarını önermektedir. Saavedra ve Opher (2012), zor olsa da eğitimde öğrencilerin hayatlarıyla konular arasında ilgi kurarak, disiplinin bilgisiyle birlikte disiplinindeki bilgi üretimi becerilerini de öğreterek, düşünme becerilerini geliştirerek, öğrendiği bilgiyi yaşamda kullanarak, nasıl öğreneceklerini öğreterek, yanlış anlamaların üstesinden gelmek için öğrencileri aktif olarak yeni anlayışlar inşa etmeye yönlendirerek, öğrenme sonunda sonucu başkalarıyla paylaşmasını sağlayarak, öğrenmeyi hatta işbirlikli öğrenmeyi destekleyecek şekilde teknolojiyi kullanarak ve yaratıcılığı teşvik ederek 21.

yüzyıla uygun bir öğrenme ortamı sağlanabileceğini söylemektedir. Bu durum, öğretmenlerin zorlu bir sürece hazır olmalarını gerektirmektedir.

21. yüzyıl becerilerini ve yetkinliklerini kullanmak onların sadece ne olduklarını ve nasıl kullanıldıklarını bilmekle değil aynı zamanda kişiliğin bir parçası haline getirmekle mümkündür. Kişiliğin gelişiminde potansiyeli belirleyen genetik faktörler gibi bu potansiyelin kullanımını belirleyen çevresel faktörler de etkilidir. Erikson, kişiliklerin diğer insanlarla ilişki içinde geliştiğini vurgular (Özdemir, Özdemir, Kadak ve Nasıroğlu, 2012). Bu ilişkide önemli roller anne baba, arkadaşlar ve öğretmenlerdedir. Bütün öğretmenlerin bu becerilerin birer modeli ya da teşvik edicisi olması önemlidir. Sekiz kritik dönemle açıklanan psikososyal gelişim dönemlerinde ilkökul yıllarına karşılık gelen “çalışma ve başarılı olmaya karşı aşağılık duygusu” dönemi, çocuğun “ben öğrenebildiklerimin tümüyüm” kimlik duygusunu yaşadığı dönemdir (Atak, 2011). Bu dönemde zamanın çoğunu geçirip model aldıkları öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları, onların kendilerini tanımlamalarına ve yeni sorumluluklar almalarına, girişimciliğe açık olmalarına neden olabilir. Bu dönemde bilişsel yetileri gerçeğe uygun değerlendirmeler yapacak hale gelen (Özdemir ve diğ.,2012) çocukların öğrendiklerine göre kişiliği şekillenir. Bu bağlamda 7-11 ya da 7-13 yaş ile sınırları ifade edilen bu dönemin onlara etkin modeller olacak öğretmenlerle geçirilmesi 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye açık bir kimlik oluşturmalarını destekleyebilir. Bu bağlamda sınıf öğretmenlerinin özel bir önemi olduğu söylenebilir.

İfade edilen özel rolü nedeniyle araştırma sınıf öğretmenleriyle yürütülmektedir. Araştırmanın problem cümlesi “Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri cinsiyet, pedagojik formasyon kaynağı, öğrenim durumu, yaş ve mesleki kıdem değişkenlerine göre nasıldır; sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerileri arasında ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilebilir. Bu bağlamda araştırmada; 1.sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir? 2. sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri cinsiyet, pedagojik formasyon kaynağı, öğrenim durumu, yaş ve mesleki kıdem değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır? 3. sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir? 4. sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri cinsiyet, pedagojik formasyon kaynağı, öğrenim durumu, yaş ve mesleki kıdem değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır? 5. sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile öğreten becerilerini kullanma düzeyleri arasında ilişki var mıdır? sorularına yanıt aranmaktadır.

Türkiye’de öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine sahip olma derecesini beceriyi inceleyerek ölçen araştırmalara rastlanmadığı gibi görüşe, yeterlilik algısına dayalı veri toplayan çalışmalar da sınırlıdır. Bununla birlikte bu araştırmalar daha çok öğretmen adayları üzerinde yürütülmüştür (Günüç, Odabaşı ve Kuzu, 2013; İşıgüzel, 2014; Şad, Açıkgül ve Delican, 2015; Anagün, Atalay, Kılıç ve Yaşar, 2016; Dağhan, Nuhoglu Kıbar, Menzi Çetin, Telli ve Akkoyunlu, 2017; Başar, 2018; Özdemir Özden, Karakuş Tayşi, Kılıç Şahin, Demir Kaya ve Bayram, 2018; Kozikoğlu ve Altunova, 2018; Gökbulut, 2020).

Öğretmenlik yapmakta olan gruba yönelik olan çalışmalar sınırlıdır (Karadeniz ve Vatanartıran, 2015; Orhan Göksün, 2016; Gürültü, Aslan ve Alcı, 2018; Aydın, 2019; Cemaloğlu, Arslangilay, Üstündağ ve Bilasa, 2019; Çelebi ve Sevinç, 2019; Eğmir ve Çengelci, 2020). Bu çalışmanın dikkatleri görev yapmakta olan öğretmenlerin becerilerine çekmesi ve öğretmenlerin hem hizmet içi hem de hizmet öncesi eğitimi konusunda veri sağlaması beklenmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerine sahip olma düzeylerine ilişkin algılarını belirlemeye çalışan bu araştırma betimsel tarama modelindedir. Sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğrenen ve öğreten becerileri tek bir anda incelendiğinden tekil tarama; öğrenen ve öğreten becerileri arasındaki nedensellik incelendiğinden nedensel karşılaştırma; öğrenen ve öğreten becerileri arasındaki ilişkilere bakıldığından ilişkiyel taramanın (Karasar, 2003) kullanıldığı söylenebilir.

Evren Örneklem

Araştırma 2018-2019 öğretim yılı Mart ve Nisan aylarında Marmara Bölgesi'nde bir büyük şehrin ilçe merkezinde yürütülmüştür. Bu ilçede görev alan bütün sınıf öğretmenlerine ulaşılmıştır. Örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Ulaşılan öğretmen sayısı 470, geri dönen ölçek sayısı 450, eksik ya da özensiz doldurulan ölçeklerin ayıklanmasıyla analize giren ölçek sayısı 415'tir. Araştırmaya katılan 415 kişilik çalışma evreninin demografik özellikleri Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1.
Araştırmaya Katılanların Demografik Bilgileri

	Değişkenler	N	%
Cinsiyet	Kadın	282	68
	Erkek	133	32
Yaş	-25	28	6.7
	26-30	113	27.2
	31-35	138	33.3
	36-40	63	15.2
	41-45	35	8.4
	46 ve Üzeri	38	9.2
Eğitim Durumu	Lisans ve Ön Lisans	383	92.3
	Lisansüstü	32	7.7
Mesleki Kıdem	1-5 Yıl	126	30.4
	6-10 Yıl	104	25.1
	11-15 Yıl	106	25.5
	16-20 Yıl	32	7.7
	21 Yıl ve Üzeri	47	11.3
Pedagojik Form.Kaynağı	Eğitim Fak. Mezunu	303	73
	Eğitim Fak. Mezunu Olmayan	112	27

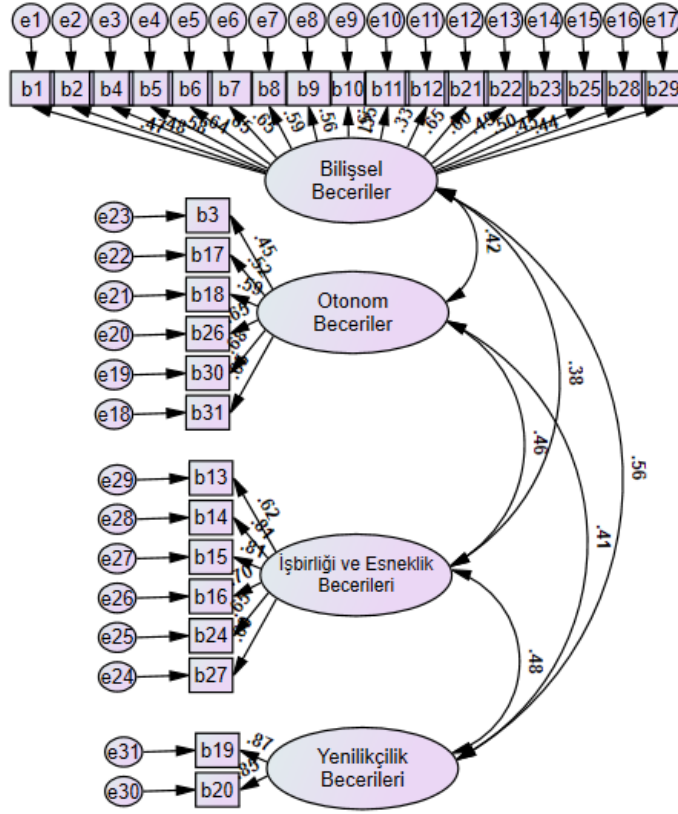
Tablo 1'de araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerin demografik bilgileri görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu (%68) kadındır, Göreve 25 yaşında ya da daha önce başlamış ve 41 yaş ve üstü küçük oranlarda (%6.7; 17.6) öğretmen bulunmakta, katılımcıların çoğunluğunu 26-40 yaş aralığındaki öğretmenler oluşturmaktadır (%75.7). Sınıf öğretmenlerinden 11 kişi ön lisans mezunu olduğunu bildirmiştir. Bu öğretmenlerin yaşı 46 ve üzeridir. Sınıf öğretmenlerinin sadece %7.7'si lisansüstü eğitim almıştır. Sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu eğitim fakültesi mezunudur (%73). Sınıf öğretmenleri en çok 1-15 yıllık mesleki kıdeme sahiptir (%81).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler "Demografik Bilgi Formu", "21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanım Ölçeği" ve "21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanım Ölçeği" yoluyla toplanmıştır. Demografik bilgi formunda öğretmenlerin cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu ve pedagojik formasyon kaynağı sorulmaktadır.

21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Ölçeği: Orhan Göksün ve Kurt (2016) tarafından geliştirilen ölçek beşli likert tipindedir. 31 maddeden oluşan ölçekte cevaplayıcılar becerileri kullanma sıklığını "Her Zaman-Genellikle-Ara Sıra-Nadiren-Hiçbir Zaman" arasından seçmektedir. Ölçek, konuyla ilgili rapor ve makalelere (OECD, 2012; AASL, 2007; Wagner, 2008 ve Trilling and Fadel, 2009) ve odak grup görüşmesine dayandırılarak hazırlanmıştır. Uzman görüşü alınması ve pilot uygulama yapılmasının ardından açılımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Faktör isimlendirmesi uzman görüşleri doğrultusunda yapılmış; alt boyutlara, bilişsel beceriler, otonom beceriler, iş birliği ve esneklik becerileri ve yenilikçilik becerileri isimleri verilmiştir. Ölçekten ya da alt boyutlardan alınan yüksek puanlar 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin sık kullanıldığını göstermektedir. Öğrenen becerileri ölçeği Cronbach's alpha güvenirlik düzeyi (0,892) ve alt boyutları için güvenirlik düzeyleri (bilişsel beceriler: 0,877; otonom beceriler: 0,706; iş birliği ve esneklik: 0,672 ve yenilikçilik: 0,818) yeterli seviyededir. Ölçeğin geliştirilmesinde son olarak araştırma kapsamında yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile kurulan yapının doğruluğu test edilmiştir.

Ölçeğin bu araştırma kapsamında çalışıp çalışmayacağını sınamak amacıyla SPSS AMOS Programı yardımıyla en yüksek olabilirlik yöntemi kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. 21. yüzyıl öğrenen becerilerine ilişkin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, açıklayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan boyutların ve kurulan modelin istatistiksel olarak kabul gören değer aralığında olduğunu göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu Şekil 1’de verilmiştir.

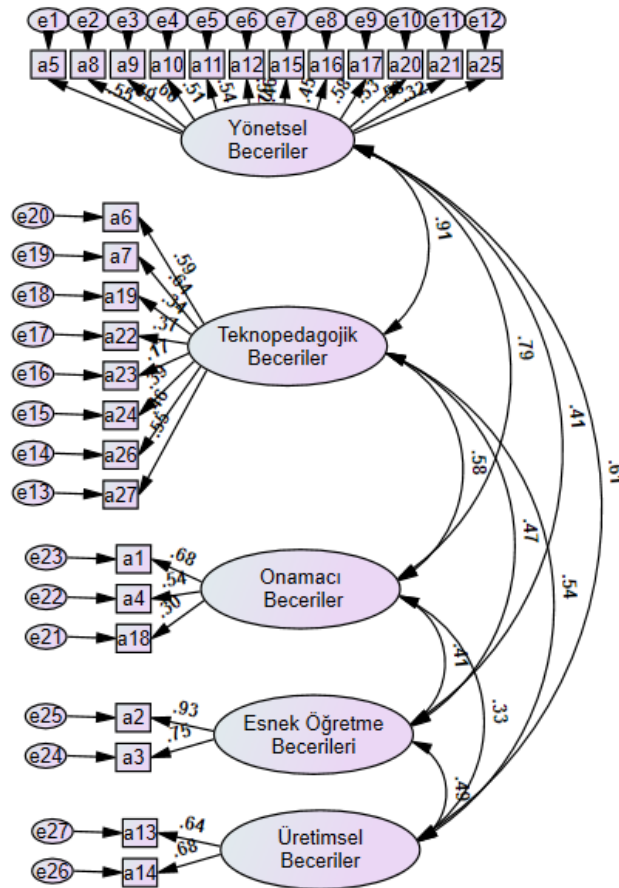


Şekil 1. 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Yol Diyagramı

Analiz sonucunda ortaya çıkan uyum değerleri incelendiğinde, kurulan modelin yapıya uygun olduğu görülmektedir (Kikare:894.332; SD:428; Kikare/SD:2.090; RMSEA:0.084; CFI:0.739) Kikare/SD değeri modelin çok iyi uyum sağladığını gösteren 2 değerine çok yakındır. Ayrıca, karşılaştırmalı uyum indeksi değeri (CFI) modelin iyi uyum değerinde olduğunu göstermektedir. Yaklaşık hataların ortalama karekökü olarak adlandırılan RMSEA değerine bakıldığında da çok iyi uyum sınırı olan 0.05 değerinden daha yüksek olduğu görülmektedir (Meydan ve Şeşen, 2011). Ölçeğin bu çalışmada elde edilen Cronbach alpha güvenilirlik düzeyi 0.86’dir. Ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Ölçeği: Orhan Gökşün (2016) tarafından geliştirilen ölçek beşli likert tipindedir. 27 maddeden oluşmaktadır. Diğer ölçekle aynı süreçler izlenerek geliştirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda alt boyutlara yönetsel beceriler, teknopedagojik beceriler, onamacı beceriler, esnek öğretme becerileri ve üretimsel beceriler adları verilmiştir. Ölçekten ya da alt boyutlardan alınan yüksek puanlar 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin sık kullanıldığını göstermektedir. Öğrenen becerileri ölçeği Cronbach’s alpha güvenilirlik düzeyi (0.87) ve alt boyutları için güvenilirlik düzeyleri (yönetsel beceriler: 0,852, teknopedagojik beceriler: 0.629, onamacı beceriler: 0.419, esnek öğretme becerileri: 0.752) yeterli seviyededir. Ölçeğin geliştirilmesinde son olarak araştırma kapsamında yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile kurulan yapının doğruluğu test edilmiştir.

21. yüzyıl öğrenen becerileri ölçeğinin bu çalışmada kullanılabilirliğini test etmek amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Şekil 2’de görülmektedir.



Şekil 2. 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Yol Diyagramı

Analiz sonuçları, açıklayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan boyutların ve kurulan modelin istatistiksel olarak kabul gören değer aralığında (Kikare: 573.761; SD:314; Kikare/SD: 1.827; RMSEA: 0.073; CFI:0.765) olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada öğretmen becerileri ölçeğinin Cronbach alpha güvenilirlik düzeyi 0.83'tür. 21. yüzyıl öğretmen becerileri ölçeğinin de geçerli ve güvenilir ölçek olduğu söylenebilir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Milli Eğitim Müdürlüğü'nün onayıyla okul yöneticilerinden alınan randevularla okullara gidilerek sınıf öğretmenlerine ulaşılmıştır. 470 öğretmene ölçek dağıtılmış ancak 450 ölçek geri dönmüştür. Bu ölçekler tek tek incelenmiş, tek yüzü eksik ya da özensiz doldurulan ölçekler ayıklanmış, değerlendirmeye 415 ölçek alınmıştır. Hangi istatistiksel işlemlerin yapılacağına karar vermek üzere dağılımın normalliği test edilmiş; basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2,0 ile +2,0 arasında olmasından dolayı (George ve Mallery, 2010) dağılımın normal olduğu ve parametrik testlerin kullanılmasının daha geçerli ve güvenilir sonuçlar vereceği kabul edilmiştir. Bu nedenle çalışmada veriler, öğrenen ve öğretmen beceri düzeylerini belirlemek amacıyla betimsel istatistiklerle; bağımsız değişkenlerin öğrenen ve öğretmen becerilerine etkisini belirlemek amacıyla bağımsız gruplar t testi ve tek yönlü varyans analiziyle ve öğrenen ve öğretmen becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere Pearson korelasyon analiziyle çözümlenmiştir.

Bulgular

Araştırmanın alt problemlerine ilişkin bulgular şöyledir:

1.Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğrenen Becerilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri Nelerdir?

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin veriler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2.

Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğrenen Becerilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşler

Ölçek /Boyutlar	N	\bar{X}	S
21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri	415	4.04	0.429
Bilişsel Beceriler	415	4.59	0.425
Otonom Beceriler	415	3.80	0.614
İşbirliği ve Esneklik Becerileri	415	3.63	0.795
Yenilikçilik Becerileri	415	3.97	0.743

Tablo 2’de görüldüğü gibi sınıf öğretmenleri 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerini, 4,04 aritmetik ortalamasıyla “genellikle” düzeyinde; bilişsel becerileri 4,59 ortalama ile “her zaman” düzeyinde; otonom becerileri 3,80 ortalama ile; iş birliği ve esneklik becerilerini 3,64 ortalama ile, yenilikçilik becerilerini 3,97 ortalama ile “genellikle” seviyesinde değerlendirmektedirler. Sınıf öğretmenlerinin öğrenen becerilerini kullanma seviyelerini yüksek buldukları; kendilerini en iyi bilişsel beceriler; en zayıf işbirliği ve esneklik becerileri boyutlarında değerlendirdikleri düşünülebilir.

2. Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğrenen Becerilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri Cinsiyet, Pedagojik Formasyon Kaynağı, Öğrenim Durumu, Yaş ve Mesleki Kıdem Değişkenlerine Göre Farklılaşmakta mıdır?

Sınıf öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 3’ te görülmektedir.

Tablo 3.

Cinsiyete Göre 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	T	P
Bilişsel Beceriler	Kadın	282	4.598	0.404	.409	.683
	Erkek	133	4.579	0.470		
Otonom Beceriler	Kadın	282	3.790	0.609	-.609	.543
	Erkek	133	3.830	0.627		
İşbirliği ve Esneklik Becerileri	Kadın	282	3.587	0.682	-1.828	.068
	Erkek	133	3.739	0.988		
Yenilikçilik Becerileri	Kadın	282	3.940	0.747	-1.252	.211
	Erkek	133	4.038	0.735		
21.Yüzyıl Öğrenen Becerileri	Kadın	282	4.106	.44599	1.605	0.109
	Erkek	133	4.028	.48737		

Tablo 3’te t-testi sonuçları incelendiğinde 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve alt boyutlarını kullanma düzeyleri arasında cinsiyete göre anlamlı fark olmadığı bağımsız gruplar t testi ile görülmektedir [$t=1.605, p>.05$; $t=409, p>.05$; $t=-609, p>.05$; $t=-1.828, p>.05$; $t=-1.252, p>.05$]. Başka bir ifade ile erkek ve kadın öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanma düzeylerini birbiri ile benzer düzeyde değerlendirdikleri düşünülebilir.

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin eğitim fakültesi mezunu olma ya da olmama değişkenine göre kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 4’ te gösterilmektedir.

Tablo 4.

Eğitim Fakültesi Mezunu Olma/Olmama Durumuna Göre 21. Yüzyıl Öğrenen Becerilerini Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Eğitim Fakültesi Mezunu Olma Durumu	N	\bar{X}	S	T	P
Bilişsel Beceriler	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	4.564	0.4319	-1.991	.057
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	4.6737	0.4158		
Otonom Beceriler	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	3.789	0.5859	-1.358	.175
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	3.893	0.6550		
İş birliği ve Esneklik Becerileri	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	3.612	0.8420	-1.242	.215
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	3.740	0.6564		
Yenilikçilik Becerileri	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	3.955	0.7472	-.331	.741
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	3.987	0.7476		
21. yüzyıl Öğrenen Becerileri	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	4.060	.4623	-1.582	.114
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	4.140	.4520		

Tablo 4'te verilen t-testi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin eğitim fakültesi mezunu olup olmaması durumuna göre 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanma seviyesine ilişkin görüşlerinin farklılaşmadığı [$t=-1.582, p>.05$; $t=-1.991, p>.05$; $t=-1.358, p>.05$; $t=-1.242, p>.05$; $t=-331, p>.05$]; diğer deyişle eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri kullanma düzeyine ilişkin görüşlerinin birbiri ile paralellik gösterdiği düşünülebilir.

Sınıf öğretmenlerinin öğrenim durumu değişkenine göre 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 5' te görülmektedir.

Tablo 5.

Öğrenim Durumuna Göre 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Öğrenim Durumu	N	\bar{X}	S	T	P
Bilişsel Beceriler	Lisans ve Ön Lisans	383	4.584	0.430	-1.270	.205
	Lisansüstü	32	4.684	0.356		
Otonom Beceriler	Lisans ve Ön Lisans	383	3.798	0.614	-.541	.588
	Lisansüstü	32	3.859	0.632		
İşbirliği ve Esneklik Becerileri	Lisans ve Ön Lisans	383	3.631	0.814	-.383	.702
	Lisansüstü	32	3.688	0.520		
Yenilikçilik Becerileri	Lisans ve Ön Lisans	383	3.967	0.745	-.352	.725
	Lisansüstü	32	4.016	0.746		
21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri	Lisans ve Ön Lisans	383	4.068	.444	-1.100	.335
	Lisansüstü	32	4.292	.589		

Tablo 5'te verilen t-testi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin lisans ve ön lisans mezunu olmaları ile lisansüstü mezunu olmaları arasında öğrenen becerileri ve alt boyutları açısından anlamlı fark olmadığı [$t=-1.100, p>.05$; $t=-1.270, p>.05$; $t=-.541, p>.05$; $t=-.383, p>.05$; $t=-.352, p>.05$]; diğer deyişle öğrenim durumunun 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin ve alt boyutlarının kullanma düzeyine ilişkin farklı görüşler oluşturmadığı düşünülebilir.

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin yaş değişkenine göre kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 6' da görülmektedir.

Tablo 6.

Yaşa Göre 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Yaş	N	\bar{X}	S	F	P
Bilişsel Beceriler	20-25	28	4.743	0.363	1.134	.341
	26-30	113	4.606	0.411		
	31-35	138	4.558	0.450		
	36-40	63	4.541	0.423		
	41-45	35	4.625	0.444		
	46 ve Üzeri	38	4.610	0.401		
Otonom Beceriler	20-25	28	3.958	0.725	.919	.469
	26-30	113	3.754	0.579		
	31-35	138	3.808	0.551		
	36-40	63	3.725	0.623		
	41-45	35	3.871	0.741		
	46 ve Üzeri	38	3.881	0.710		
İşbirliği ve Esneklik Beceriler	20-25	28	3.744	0.613	1.041	.210
	26-30	113	3.678	0.744		
	31-35	138	3.561	0.623		
	36-40	63	3.5	0.645		
	41-45	35	3.505	0.778		
	46 ve Üzeri	38	3.711	1.477		
Yenilikçilik Beceriler	20-25	28	4.071	0.836	.436	.823
	26-30	113	3.964	0.787		
	31-35	138	4.018	0.746		
	36-40	63	3.897	0.714		
	41-45	35	3.886	0.756		
	46 ve Üzeri	38	3.947	0.579		

Tablo 6.

Yaşa Göre 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler-Devam

Ölçek	Yaş	N	\bar{X}	S	F	P
21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri	20-25	28	4.122	.330	1.087	.367
	26-30	113	4.132	.457		
	31-35	138	4.042	.519		
	36-40	63	4.005	.413		
	41-45	35	4.105	.400		
	46 ve Üzeri	38	4.158	.443		

Tablo 6'da verilen tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri üzerinde yaş değişkeninin anlamlı farka neden olmadığı [$F=1.087$, $p>.05$; $F=1.134$, $p>.05$; $F=919$, $p>.05$; $F=1.041$, $p>.05$; $F=436$, $p>.05$]; yaş değişkeninin sınıf öğretmenlerinin 21.yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerini etkilemediği düşünülebilir.

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin mesleki kıdem değişkenine göre kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 7' de görülmektedir.

Tablo 7.

Mesleki Kıdeme Göre 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Kıdem	N	\bar{X}	S	F	P
Bilişsel Beceriler	1-5 Yıl	126	4.607	0.424	1.095	.359
	6-10 Yıl	104	4.603	0.461		
	11-15 Yıl	106	4.532	0.424		
	16-20 Yıl	32	4.564	0.334		
	21 Yıl ve Üzeri	47	4.678	0.405		
Otonom Beceriler	1-5 Yıl	126	3.738	0.633	1.153	.331
	6-10 Yıl	104	3.813	0.572		
	11-15 Yıl	106	3.808	0.548		
	16-20 Yıl	32	3.776	0.712		
	21 Yıl ve Üzeri	47	3.961	0.717		
İşbirliği ve Esneklik Beceriler	1-5 Yıl	126	3.655	0.707	1.445	.146
	6-10 Yıl	104	3.588	0.701		
	11-15 Yıl	106	3.577	0.599		
	16-20 Yıl	32	3.458	0.632		
	21 Yıl ve Üzeri	47	3.943	1.419		
Yenilikçilik Beceriler	1-5 Yıl	126	3.956	0.759	1.564	.183
	6-10 Yıl	104	3.918	0.807		
	11-15 Yıl	106	4.090	0.668		
	16-20 Yıl	32	3.75	0.833		
	21 Yıl ve Üzeri	47	4.011	0.630		
21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri	1-5 Yıl	126	4.095	.427	1.880	.113
	6-10 Yıl	104	4.020	.477		
	11-15 Yıl	106	4.098	.506		
	16-20 Yıl	32	3.992	.384		
	21 Yıl ve Üzeri	47	4.220	.437		

Tablo 7'de verilen tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri üzerinde mesleki kıdem değişkeninin anlamlı fark yaratmayan bir değişken olduğu [$F=1.880$, $p>.05$; $F=1.095$, $p>.05$; $F=1.153$, $p>.05$; $F=1.445$, $p>.05$; $F=1.564$, $p>.05$]; sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeyine ilişkin görüşlerin mesleki kıdemden etkilenmediği düşünülebilir.

3. Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri Nelerdir?

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin veriler Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8.

Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşler

Ölçekler Boyutlar	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma
21. Yüzyıl Öğreten Becerileri	415	4.081	0.462
Yönetmel Beceriler	415	4.505	0.563
Teknopedagojik Beceriler	415	3.930	0.528
Onamacı Beceriler	415	4.64	0.405
Esnek Öğretme Beceriler	415	3.564	1.595
Üretimsel Beceriler	415	4.083	0.661

Tablo 8’de görüldüğü gibi sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüş aritmetik ortalamaları 4.08 “genellikle” düzeyinde; alt boyutlardan yönetmel beceriler alt boyutu ortalaması 4.50 ortalama ile “her zaman”; teknopedagojik beceriler 3.93 ortalama ile “genellikle”; onamacı beceriler 4.64 ortalama ile “her zaman”, esnek öğretme becerileri 3.56 ortalama ile “genellikle” ve üretimsel beceriler 4.08 ortalama ile “genellikle” seviyesindedir. Buna göre sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerini en iyi onamacı becerilerde; en zayıf esnek öğretme becerileri boyutlarında değerlendirdikleri söylenebilir.

4. Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerini Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşleri Cinsiyet, Pedagojik Formasyon Kaynağı, Öğrenim Durumu, Yaş ve Mesleki Kıdem Değişkenlerine Göre Farklılaşmakta mıdır?

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerinin cinsiyet değişkenine göre kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 9’ da görülmektedir.

Tablo 9.

Cinsiyete Göre 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	T	P
Yönetmel Beceriler	Kadın	282	4.558	0.526	2.817	.005
	Erkek	133	4.392	0.620		
Teknopedagojik Beceriler	Kadın	282	3.921	0.529	-.497	.619
	Erkek	133	3.949	0.529		
Onamacı Beceriler	Kadın	282	4.683	0.367	3.190	.002
	Erkek	133	4.549	0.463		
Esnek Öğretme Becerileri	Kadın	282	3.497	1.829	-1.254	.210
	Erkek	133	3.707	0.909		
Üretimsel Beceriler	Kadın	282	4.145	0.634	2.817	.005
	Erkek	133	3.951	0.699		
21. Yüzyıl Öğreten Becerileri	Kadın	282	4.029	0.413	-0.832	.406
	Erkek	133	4.067	0.462		

Tablo 9’deki t-testi sonuçları incelendiğinde 21. yüzyıl öğrenen becerileri toplam test ile teknopedagojik beceriler ve esnek öğretme becerileri kullanma düzeyleri arasında cinsiyete göre anlamlı fark olmadığı; yönetmel beceriler, onamacı beceriler ve üretimsel beceriler alt boyutlarında kadınlar lehine fark olduğu bağımsız gruplar t testi ile görülmektedir [$t=-0.832$, $p>.05$; $t=-2.817$, $p<.05$; $t=-.497$, $p>.05$; $t=3.190$, $p<.05$; $t=-1.252$, $p>.05$; $t=2.817$, $p<.05$]. Buna göre kadın sınıf öğretmenlerinin yönetmel, onamacı ve üretimsel beceriler alt boyutlarını kullanma seviyelerini daha yüksek değerlendirdikleri düşünülebilir

Sınıf öğretmenlerinin eğitim fakültesi mezunu olma ya da olmama değişkenine göre 21. yüzyıl becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 10’ da görülmektedir.

Tablo 10.

Eğitim Fakültesi Mezunu Olma/Olmama Durumuna Göre 21. Yüzyıl Öğreten Becerilerini Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Eğitim Fakültesi Mezunu Olma Durumu	N	\bar{X}	S	T	P
Yönelimsel Beceriler	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	4.458	0.534	-1.049	.241
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	4.603	0.643		
Teknopedagojik Beceriler	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	3.939	0.530	1.098	.273
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	3.865	0.50		
Onamacı Beceriler	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	4.639	0.412	1.125	.261
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	4.580	0.410		
Esnek Öğretme Becerileri	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	3.543	1.778	.019	.985
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	3.539	0.966		
Üretimsel Beceriler	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	4.033	0.640	-1.858	.064
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	4.188	0.712		
21. Yüzyıl Öğreten Becerileri	Eğitim Fakültesi Mezunu	303	4.019	0.4367	-1.764	.079
	Eğitim Fakültesi Mezunu Olmayan	112	4.103	0.4029		

Tablo 10’da verilen t-testi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin eğitim fakültesi mezunu olup olmaması durumuna göre 21. yüzyıl öğreten becerileri kullanma seviyesine ilişkin görüşlerin farklılaşmadığı [$t=-1,764, p>.05$; $t=-1,049, p>.05$; $t=1,098, p>.05$; $t=1,125, p>.05$; $t=.019, p>.05$; $t=-1,858, p>.05$] görülmektedir. Eğitim fakültesi mezunu olmak 21. yüzyıl öğreten becerilerini kullanma düzeyine ilişkin değerlendirmelerde farka neden olmamaktadır. Diğer deyişle eğitim fakültesi mezunu olan ve olmayan sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerileri kullanma düzeyine ilişkin görüşlerinin birbiri ile benzer düzeyde olduğu düşünülebilir.

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin öğrenim durumu değişkenine göre kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 5’ te görülmektedir.

Tablo 11.

Öğrenim Durumuna Göre 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Öğrenim Durumu	N	\bar{X}	S	T	P
Yönelimsel Beceriler	Lisans ve Ön Lisans	383	4.493	0.566	-1.439	.151
	Lisansüstü	32	4.642	0.504		
Teknopedagojik Beceriler	Lisans ve Ön Lisans	383	3.916	0.534	-1.881	.061
	Lisansüstü	32	4.098	0.429		
Onamacı Beceriler	Lisans ve Ön Lisans	383	4.634	0.409	-1.144	.253
	Lisansüstü	32	4.719	0.350		
Esnek Öğretme Becerileri	Lisans ve Ön Lisans	383	3.460	0.946	-4.726	.000
	Lisansüstü	32	4.813	4.605		
Üretimsel Beceriler	Lisans ve Ön Lisans	383	4.080	0.667	-.373	.710
	Lisansüstü	32	4.125	0.596		
21. Yüzyıl Öğreten Becerileri	Lisans ve Ön Lisans	383	4.037	.4311	-1.100	.278
	Lisansüstü	32	4.113	.3691		

Tablo 11’de verilen t-testi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin lisans ve ön lisans mezunu olmaları ile lisansüstü mezunu olmaları arasında öğreten becerilerini kullanma düzeyine ilişkin görüşleri arasında anlamlı fark bulunmazken sadece esnek öğretme becerilerini kullanma düzeyine ilişkin görüşleri arasında lisansüstü mezunları lehine anlamlı fark olduğu görülmektedir [$t=-1,100, p>.05$; $t=-1,270, p>.05$; $t=-541, p>.05$; $t=-383, p>.05$; $t=-352, p>.05$]; lisansüstü eğitim yapan sınıf öğretmenlerinin esnek öğretme becerilerini kullanma düzeylerinin artış gösterdiği düşünülebilir.

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin yaş değişkenine göre kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 12’ de görülmektedir.

Tablo 12.

Yaşa Göre 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Yaş	N	\bar{X}	S	F	P
Yönetmel Beceriler	20-25	28	4.591	0.466	2.027	.074
	26-30	113	4.594	0.614		
	31-35	138	4.421	0.586		
	36-40	63	4.403	0.537		
	41-45	35	4.561	0.395		
	46 ve Üzeri	38	4.598	0.510		
Teknopedagojik Beceriler	20-25	28	3.871	0.378	.559	.732
	26-30	113	3.974	0.565		
	31-35	138	3.886	0.544		
	36-40	63	3.915	0.479		
	41-45	35	3.968	0.479		
	46 ve Üzeri	38	3.990	0.578		
Onamacı Beceriler	20-25	28	4.643	0.373	1.396	.225
	26-30	113	4.699	0.339		
	31-35	138	4.577	0.451		
	36-40	63	4.630	0.374		
	41-45	35	4.714	0.397		
	46 ve Üzeri	38	4.64	0.467		
Esnek Öğretme Beceriler	20-25	28	3.554	0.853	1.389	.057
	26-30	113	3.412	0.952		
	31-35	138	3.862	2.392		
	36-40	63	3.127	0.798		
	41-45	35	3.414	1.210		
	46 ve Üzeri	38	3.803	0.889		
Üretimsel Beceriler	20-25	28	4.393	0.711	1.483	.051
	26-30	113	4.159	0.580		
	31-35	138	3.957	0.677		
	36-40	63	4.127	0.701		
	41-45	35	3.972	0.696		
	46 ve Üzeri	38	4.118	0.609		
21. Yüzyıl Öğreten Becerileri	20-25	28	4.174	0.401	1.546	0.175
	26-30	113	4.043	0.428		
	31-35	138	4.018	0.416		
	36-40	63	3.964	0.414		
	41-45	35	4.048	0.455		
	46 ve Üzeri	38	4.152	0.482		

Tablo 12’de verilen tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerini kullanma düzeyine ilişkin görüşler arasında yaş değişkenine göre anlamlı farkın olmadığı [F=1.546, p>.05; F=2.027, p>.05; F=.559, p>.05; F=1.396, p>.05; F=1.389, p>.05; F=1.483, p>.05]; diğer deyişle yaş değişkeninin sınıf öğretmenlerinin 21. Yüzyıl öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri etkilemediği yorumlanabilir.

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin mesleki kıdem değişkenine göre kullanma düzeylerine ilişkin değerler Tablo 13’ te görülmektedir.

Tablo 13.

Mesleki Kıdeme Göre 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler

Ölçek	Kıdem	N	\bar{X}	S	F	P
Yönetmel Beceriler	1-5 Yıl	126	4.561	0.583	2.130	.076
	6-10 Yıl	104	4.447	0.593		
	11-15 Yıl	106	4.473	0.564		
	16-20 Yıl	32	4.355	0.437		
	21 Yıl ve Üzeri	47	4.658	0.478		
	Teknopedagojik Beceriler	1-5 Yıl	126	3.898		
6-10 Yıl		104	3.856	0.559		
11-15 Yıl		106	3.976	0.495		
16-20 Yıl		32	3.910	0.482		
21 Yıl ve Üzeri		47	4.085	0.553		

Tablo 13.

Mesleki Kıdeme Göre 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanma Düzeyine İlişkin Görüşler-Devam

	1-5 Yıl	126	4.685	0.343		
Onamacı Beceriler	6-10 Yıl	104	4.583	0.447	2.099	.080
	11-15 Yıl	106	4.591	0.412		
	16-20 Yıl	32	4.760	0.319		
	21 Yıl ve Üzeri	47	4.674	0.469		
	1-5 Yıl	126	3.405	0.873		
Esnek Öğretme Beceriler	6-10 Yıl	104	3.447	1.014	2.124	.077
	11-15 Yıl	106	3.868	2.685		
	16-20 Yıl	32	3.203	1.121		
	21 Yıl ve Üzeri	47	3.809	0.882		
	1-5 Yıl	126	4.171	0.639		
Üretimsel Beceriler	6-10 Yıl	104	4.029	0.703	1.112	.351
	11-15 Yıl	106	4.058	0.666		
	16-20 Yıl	32	3.953	0.688		
	21 Yıl ve Üzeri	47	4.117	0.583		
	1-5 Yıl	126	4.038	.443		
21. Yüzyıl Öğreten Becerileri	6-10 Yıl	104	4.029	.449	2.105	.079
	11-15 Yıl	106	4.014	.376		
	16-20 Yıl	32	3.976	.332		
	21 Yıl ve Üzeri	47	4.209	.484		

Tablo 13'te verilen tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri arasında mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı fark bulunmadığı [$f=2.105, p>.05$; $f=2.130, p>.05$; $f=1.876, p>.05$; $f=2.099, p>.05$; $f=2.124, p>.05$; $f=1.112, p>.05$]; diğer deyişle mesleki kıdemin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeyine ilişkin görüşleri etkilemediği söylenebilir.

5. Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri İle Öğreten Becerilerini Kullanma Düzeyleri Arasında İlişki Var mıdır?

Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile öğrenen becerileri arasındaki ilişkilere ait değerler Tablo 14' te görülmektedir.

Tablo 14.

Mesleki Kıdeme Göre 21. Yüzyıl Öğreten Becerileri Kullanma Düzeylerine İlişkin Görüşler Arasındaki İlişkiler

	Öğrenen Becerileri	Bilişsel Beceriler	Otonom Beceriler	İşbirliği ve Esneklik Beceriler	Yenilikçilik Beceriler
Öğreten Becerileri	.674**	.632**	.429**	.471**	.528**
Yönetimsel Beceriler	.639**	.632**	.365**	.441**	.471**
Teknopedagojik Beceriler	.573**	.496**	.408**	.401**	.512**
Onamacı Beceriler	.341**	.436**	.114*	.160**	.224**
Esnek Öğretme Beceriler	.299**	.238**	.251**	.227**	.234**
Üretimsel Beceriler	.492**	.433**	.318**	.390**	.356**

(0.00-0.25 Çok Zayıf; 0.26-0.49 Zayıf; 0.50-0.69 Orta; 0.70-0.90 Yüksek, 0.90-1.00 Çok Yüksek)

Tablo 14'teki Pearson korelasyon analizi sonucuna göre öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile öğrenen becerileri arasında orta seviyede pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$; $r=0.674$). Buna göre sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri arttıkça öğrenen becerileri kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri de artmaktadır. Bu bağlamda, öğretmenlerin iyi bir öğrenen olmalarının iyi bir öğrenen olmalarını desteklediği söylenebilir. Benzer ilişkinin öğrenen ve öğrenen becerilerinin alt boyutları için de geçerli olduğu görülmektedir. Öğreten becerileri alt boyutlarından yönetimsel becerilerin, öğrenen becerileri alt boyutlarından bilişsel beceriler ile orta seviyede ($r=0.632$); otonom beceriler ile zayıf seviyede ($r=0.429$); işbirliği ve esneklik becerileri ile zayıf seviyede ($r=0.471$) ve yenilikçilik becerileri ile orta seviyede ($r=0.528$) istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyonu mevcuttur. Benzer şekilde, öğrenen becerileri alt boyutlarından teknopedagojik beceriler ile öğrenen becerileri arasında orta ($r=0.573$);

yenilikçilik becerileri ile orta ($r=0.512$); bilişsel beceriler ($r=0.496$), otonom beceriler ($r=0.408$) ve işbirliği ve esneklik becerileri ($r=0.401$) ile zayıf seviyede anlamlı bir ilişki olduğu görölmektedir. Diğer taraftan, öğreten becerileri alt boyutlarından onamacı beceriler alt boyutunun öğrenen becerileri ($r=0.341$) ve bunun bilişsel beceriler alt boyutları ($r=0.436$) ile arasında zayıf seviyede; otonom beceriler ($r=0,114$), işbirliği ve esneklik becerileri ($r=0.160$) ve yenilikçilik becerileri ($r=0.224$) ile çok zayıf seviyede bir ilişki bulunmaktadır. Öğreten becerileri ölçeğinin esnek öğretim becerileri alt boyutunun öğrenen becerileri ölçeği ve alt boyutları ile arasındaki ilişki incelendiğinde, öğrenen becerileri ölçeği ile arasında zayıf ($r=0.299$); öğrenen becerilerinin alt boyutları ile arasında ise çok zayıf bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğreten becerilerinin üretimsel beceriler alt boyutu ile öğrenen becerileri arasında zayıf ($r=0.492$) bir ilişki olduğu görölmektedir. Bu alt boyutun öğrenen becerileri ölçeği alt boyutları ile arasındaki ilişki incelendiğinde, bilişsel ($r=0.433$), otonom ($r=0.318$), iş birliği ve esneklik ($r=0.390$) ile yenilikçilik becerileri ($r=0.356$) ile arasında zayıf bir ilişki olduğu görölmektedir. 21. yüzyıl öğrenen ve öğreten becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşler arasında ilişkiler olduğu söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucuna göre sınıf öğretmenleri 21. yüzyıl öğrenen becerilerini genellikle kullandıkları görüşündedir. Alt boyutlarda “bilişsel beceriler”i her zaman; diğer becerileri ise genellikle kullandıklarını değerlendirmektedirler. Genellikle kullandıklarını belirtmekle birlikte kendilerini en zayıf gördükleri beceriler “işbirliği ve esneklik becerileri”dir. Sınıf öğretmenleri 21. yüzyıl öğreten becerilerini genellikle kullandıklarını değerlendirmektedirler. Alt boyutlarda “onamacı beceriler”i ve “yönetmel beceriler”i her zaman; “teknopedagojik”, “üretimsel” ve “esnek öğretim” becerilerini genellikle kullandıkları görüşündedirler. “Esnek öğretim becerileri” genellikle kullandıklarını düşündükleri beceriler olmakla birlikte en az kullandıkları görüşünde oldukları becerilerdir.

Bu yüksek yeterlilik algılarına ilişkin sonuçlar (Keskin ve Yazar, 2015; Orhan Göksun ve Kurt, 2017; Özdemir Özden, Karakuş Tayşı, Kılıç Şahin, Demir Kaya ve Bayram Şahin, 2018; Altunova ve Kozikoğlu, 2018; Kan ve Murat, 2018; Cemaloğlu vd., 2019; Çelebi ve Sevinç, 2019)’in 21. yüzyıl becerilerini kullanma seviyesine ilişkin algılara ait sonuçlarla tutarlılık göstermektedir. Öte yandan bu sonuçlar öğretmenlerin algılarına dayalı değerlendirmeleriyle elde edilen sonuçlardır, özdeğerlendirme ve uygulamada gözlenen beceri arasında fark olabilir. Nitekim, öğretim elemanlarının öğretmen adaylarından bekledikleri 21. yüzyıl öğrenen standartlarının nitel veri analizindeki kodlarının yaygın kabul gören AASL (2007) standartları ile çok küçük bir miktarda örtüştüğu; öğretim elemanlarının ölçekten çok yüksek puanlar almalarına rağmen, 21. yüzyıl öğrenen standartları ile ilgili alt temaların bir bölümüne orta ve düşük düzeyde değinmiş ya da hiç değinmemiş oldukları (Köğce, Özpinar, Mandacı-Şahin ve Aydoğan-Yenmez,2014) görölmektedir. Bu durum öğretim elemanlarının yaşam boyu öğrenme ve 21. yüzyıl öğrenen standartları konusunda farkındalıklarının eksikliğine bağlanmıştır. Öğretim elemanlarında olmayan beklentilerin üniversite eğitiminde kazanılması olasılığının zayıf olacağı öngörülebilir. Ancak öğretim elemanlarının farkındalık eksikliğinin aksine öğretmen adaylarıyla yapılan bazı çalışmalarda öğretmen adayları beklentilerinin 21. yüzyıl yetkinlikleriyle daha uyumlu olduğu görölmektedir (Günüç, Odabaşı ve Kuzu, 2013; Dağhan ve diğ, 2017; Mardis and Dickonson, 2010). Öğretmen adayları öğrenenlerden “bilgiye ulaşabilen, yaşam boyu öğrenmeye açık, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen, problem çözme becerisine sahip, etkili iletişim kurabilen, teknolojiyi etkili kullanabilen ve işbirlikli öğrenme becerilerine sahip, yaratıcı, yenilikçi, kariyer becerileri gelişmiş bireyler olmaları gerektiğinin farkındadır. Genel olarak nicel veri toplama araçlarıyla toplanan veriler daha olumludur. Öğretim elemanlarının öğrenenlerinden beklediklerine kıyasla öğretmen adaylarının beklentileri alan yazındaki sınıflamalarla daha uyumludur. Bu çalışmada da sınıf öğretmenlerinin kendilerini derecelendirmelerindeki olumlu durum ölçek puanlamalarındaki olumlu değerlendirme eğiliminden kaynaklanabilir. Bunun kaynağı kesin olarak bilinmemektedir. Nitekim üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin düşük olduğunu doğrulayan çalışmalar (Coşkun, 2009) da, PISA ve TIMMS (Yücel ve Karadağ, 2016) gibi sınavların sonuçları da, öğretmen adaylarının derslerini 21. yüzyıl becerilerini kazandırması açısından değerlendirdiği çalışmalarda (Aydın, 2019) bu riski öngörmek gerektiğini düşündürmektedir. Ölçeklerle toplanan nicel verilerin nitel verilerle ya da

görüŖe dayalı değerlendirmelerin performansa dayalı değerlendirmelerle desteklenmemesi sonuçların yanıtıcı olmasına sebep olabilir.

Cinsiyet, pedagojik formasyon kaynağı, öğrenim durumu, yaŖ ve mesleki kıdem deęiŖkenleri sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeyine iliŖkin görüşlerini etkilememektedir. Bozkurt ve Çakır (2016)'ın ve Kan ve Murat (2018)'in çalışmalarında kadınlar lehine sonuç elde edilmiŖken bazı çalışmalarda da (Çoklar, 2018; Çelebi ve Sevinç, 2019; Cemaloğlu vd., 2019) cinsiyet etkisiz bulunmaktadır. Mesleki kıdem de bu araŖtırmada 21. yüzyıl öğrenen becerileri için etkisiz bulunan bir deęiŖkendir. Kıdemin fark yaratmadığı Çelebi ve Sevinç (2019) tarafından da tespit edilmiŖtir. Fakat alanyazın taramasında 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin 26 yıl üstü kıdeme sahip olanlara göre kendilerini daha yeterli değerlendiklerine (Keskin ve Yazar, 2018) iliŖkin bulgulara da rastlanmıŖtır. Eğitim durumu deęiŖkeni için de mesleki kıdem ve cinsiyet deęiŖkenleri açasından elde edilen bulgular gibi tutarsızlıklar bulunmaktadır. Örneğin yaŖam becerileri alt testinde lisansüstü eğitim alan öğretmenlerin daha olumlu algılara sahip olduğunu gösteren (Keskin ve Yazar, 2015) çalışmada diğer alt boyutlar açasından farklılık gözlenmemiŖtir.

Pedagojik formasyon kaynağı, yaŖ ve mesleki kıdem deęiŖkenleri sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma düzeyine iliŖkin görüşlerini etkilememektedir. Ancak lisansüstü eğitim yapan öğretmenler esnek öğretme becerilerini daha çok kullandıkları görüşündedir. Kadınlar öğrenen becerilerinden yönetsel ve onamacı becerileri daha çok kullandıkları görüşündedir. Cinsiyetin 21. yüzyıl becerilerine etkisine iliŖkin veriler alanyazında her beceri için çok deęiŖkenlik göstermektedir (Evin Gencel, 2013; Ŗad ve Nalçacı, 2015; Ŗahin, 2010; Özgen ve Obay; 2008). Cinsiyetin etkili bir deęiŖken olup olmadığı çeliŖkili veriler sonucunda kesin olarak belirlenememektedir. 21. yüzyıl becerilerinin Türkiye'de bütün olarak son yıllarda çalışılmaya başlanmıŖtır. Ölçeklerin ve araŖtırma çeŖitliliğinin artması daha doyurucu sonuçlar sağlayabilir.

21. yüzyıl öğrenen becerilerini kullanma seviyesine iliŖkin görüşler olumlulaŖtıka öğrenen becerilerini kullanma seviyesine iliŖkin görüşlerin de olumlulaŖtığı; bu pozitif iliŖkinin orta seviyede olduğu; iki ölçeğin alt boyutları arasında da deęiŖen seviyelerde zayıf ve orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı iliŖkilerin bulunduğu tespit edilmiŖtir. Öğrenen becerileri boyutlarının öğrenen beceri boyutlarıyla iliŖkisi Orhan Göksun ve Kurt (2016) tarafından da ortaya konmuŖtur. Öğretmenler öğrenen özellikleriyle doğrusal iliŖkili öğrenen özelliklerine sahiptir. Yurt dışında yapılan çalışmalarda da (Burns ve Sinfield, 2004; Minton, 2005; Tennant, McMullen ve Kaczynski, 2009 akt.Çelebi ve Sevinç, 2019 ve Çelebi ve Sevinç, 2019) bu araŖtırmaya konu olan öğrenme becerilerinin öğretme becerileri üzerinde yordayıcı etkisi görölmektedir.

AraŖtırma verileri ve alanyazın taraması sonucunda öğrenci yetiŖtirmekte olan mevcut öğretmenlerle daha çok çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulduğu; bu çalışmaların daha çok becerilerin icrasına diğer deyiŖle performansa dayalı olmasının ve araŖtırma türünün çeŖitlendirilmesinin ve bu Ŗekilde verilerin teyit edilmesi gerektiği; sınıf öğretmenlerinin seçiminde öğrenen-öğreten becerileri arasındaki pozitif iliŖki dikkate alınarak ve lisansüstü eğitim yapmıŖ olmanın esnek öğretim becerilerine etkisi göz önünde tutularak atanma önceliği olarak lisansüstü eğitim yapmıŖ olmanın değerlendirilebileceği ve öğretmenlerin lisansüstü eğitim yapmasının özendirilmesi ve desteklenmesi; sınıf öğretmeni seçiminde 21. yüzyıl becerilerinin seçim kriteri olarak düşünölebileceği; öğrenen becerilerine bakarak öğretmenlerin alınabileceği önerilebilir. Kadınların yönetsel ve onamacı becerileri performansa dayalı çalışmalarda incelenerek sınıf ve okul yönetimine iliŖkin öneriler geliŖtirilebilir. 21. yüzyıl becerileri konusunda öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilebilir, bu konuda farkındalık artışı sağlanabilir. Bu eğitimler sonrasında algıladıkları yeterlilik düzeyleri öncesiyle karşılaştırılabilir. Eğitim faköltesi mezunlarının pedagojik formasyon programı mezunlarından bu becerilerde farklı olmadıkları göröldüğünden eğitim faköltelerinde öğretim programlarının 21. yüzyıl öğrenen becerilerini geliŖtirmeye dikkat edilerek uygulanması konusunda somut adımlar atılması ve bunu sağlayacak politikalar belirlenmesi önerilebilir. 21. yüzyıl öğrenen ve öğrenen becerilerini geliŖtirebileceęi düşünölen programlar eylem araŖtırması çalışmalarıyla denenerek geliŖtirilebilir.

Kaynakça

- American Association of School Librarians [AASL]. (2007). *Standards for the 21st-century learner*. Erişim adresi: <https://standards.aasl.org/wp-content/uploads/2017/11/AASL-Standards-Framework-for-Learners-pamphlet.pdf>
- Altunova, N. ve Kozikoğlu, İ. (2018). Öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl becerilerine İlişkin öz-yeterlik algılarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordama gücü. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8, 522-531. doi: 10.5961/jhes.2018.293
- Anagün, Ş.S., Atalay, N, Kılıç, Z. ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 160-175.
- Aydın, A. (2019). *İngilizce öğretmen adaylarının görüşleri çerçevesinde öğretmen eğitiminde 21.yüzyıl becerilerinin incelenmesi*.(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Atak, H. (2011) Kimlik gelişimi ve kimlik biçimlenmesi: Kuramsal bir değerlendirme. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(1),63-213. Erişim adresi: http://psikguncel.org/archives/vol3/no1/cap_03_08.pdf
- Başar, S. (2018). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının fende matematiğin kullanımına yönelik özyeterlik inançları, 21.yy becerileri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi*.(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Bozkurt, Ş. B. ve Çakır, H. (2016). Ortaokul öğrencilerinin 21. Yüzyıl öğrenme beceri düzeylerinin Cinsiyet ve sınıf seviyesine göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 69-82.
- Burns, T. ve Sinfield, S. (2004). *Teaching, learning and study skills: A guide for tutors*. London: Sage Publication Ltd. Erişim adresi: <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/teaching-learning-and-study-skills/book226600>
- Cemaloğlu,N., Arslangilay, A.S., Üstündağ, M.T. ve Bilasa, P. (2019). Meslek lisesi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 845-874. doi:10.29299/kefad.2019.20.02.010
- Çoklar, A.N. (2008). *Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliklerinin belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Coşkun, Y. D. (2009). *Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı [ÇSGB].(2016). *Beceriler önemlidir: Yetişkin becerileri araştırmasının kapsamlı sonuçları Türkiye ülke notu*. Erişim adresi: <https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills-Matter-Turkey-Turkish-version.pdf>
- Çelebi, M. ve Sevinç, Ş. (2019) Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algılarının ve bu becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *6. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi Eğitim Bilimleri* (s.157-172). Erişim adresi: https://drive.google.com/file/d/1MjWKEurbEcBCzeB7ItMTC8zIDr_kHpi3/view
- Dağhan, G., Nuhoglu K., P., Menzi Çetin, N., Telli, E. ve Akkoyunlu, B. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bakış açısından 21. yüzyıl öğrenen ve öğretmen özellikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7, 215-235. doi: 10.17943/etku.305062
- Eğmir, E. ve Çengelli, S. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğretim becerilerinin yansıtıcı düşünmeyi uygulama becerilerini yordama gücü. *Tarih Okulu Dergisi*, 45, 1045-1077. doi: 10.29228/Joh41513
- Evin Gencil, İ. (2013). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme yeterliklerine yönelik algıları. *Eğitim ve Bilim*, 38(170), 237-252. Erişim adresi: <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1847/558>
- George, D., ve Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update* (10a ed.) Boston: Pearson.
- Gökbulut, B. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişki, *Turkish Studies – Educational Sciences*. 15, 127-141. doi:10.29228/TurkishStudies.40164
- Günüç, S., Odabaşı, H.F.,ve Kuzu, A. (2013).21.Yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: Bir twitter uygulaması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436 - 455. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/63366>

- Gürültü, E., Aslan, M. ve Alcı, B. (2019). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, doi:10.16986/HUJE.2019051590
- Kan, A. ve Murat, A. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yüzyıl beceri algıları ile stem'e yönelik tutumlarının incelenmesi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10, 251-272. doi: 10.15345/iojes.2018.04.014
- Karadeniz, Ş. ve Vatanartıran, S. (2015). Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 14, 1017-1028. doi:10.17051/io.2015.12578.
- Karasar, N. (2003). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: SeçkinYayımları.
- Keskin, İ., ve Yazar, T. (2015). Öğretmenlerin yirmi birinci yüzyıl becerileri ışığında ve yaşam boyu öğrenme bağlamında dijital yeterliliklerinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 1691-1711.Erişim: <https://www.jhumansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/3503/1603>
- Köğçe, D., Özpınar, İ., Mandacı-Şahin, S. ve Aydoğan Yenmez, A. (2014). Öğretim elemanlarının 21. Yüzyıl öğrenen standartları ve yaşam boyu öğrenmeye ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2014), 185-213. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/786794>
- Meydan, C. H., ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2019). *PISA 2018 Türkiye ön raporu*. Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi:10. Erişim adresi: http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_PISA_2018_Turkiye_On_Raporu.pdf
- Mardis, M. ve Dickinson, G.K. (2010). *Far away, so close: preservices school library media specialists' perceptions of AASL's standards for the 21st-century learner*. American Library Association. Erişim adresi: <https://pdfs.semanticscholar.org/a47d/af2df22a3fe8524612f328e93a01c126a797.pdf>
- OECD (2012). *Connected minds: Technology and today's learners, educational research and innovation*. OECD Publishing. Erişim adresi: http://www.oecd-ilibrary.org/education/connectedminds_9789264111011-en
- OECD (2015). *The survey of adult skills (PIAAC)*. Erişim adresi: https://www.oecd-ilibrary.org/education/connected-minds_9789264111011-en
- OECD (2019). *OECD skills strategy 2019: Skills strategy: Turkey*. Erişim adresi: <http://www.oecd.org/turkey/Skills-Strategy-Turkey-EN.pdf>
- Orhan Göksün, D. (2016). *Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Özdemir Özden, D., Karakuş Tayşi, E.,Kılıç Şahin, H., Demir Kaya, S.ve Bayram, F.Ö. (2018). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algıları: Kütahya örneği. *Turkish Studies - Educational Sciences*, 13, 1163-1184. doi: 10.7827/TurkishStudies.14298
- Özdemir, O., Güzel Özdemir, P., Kadak, M.T. ve Nasıroğlu S. (2012). Kişilik gelişimi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4, 566-589 doi:10.5455/cap.20120433
- Özgen, K. ve Obay, M. (2008). *Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerine ilişkin tutumları*. 8th International Educational Technology Conference, 6-9 Mayıs 2008, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, (s.583-588) Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/326976467_Ortaogretim_matematik_ogretmen_aday_larinin_egitim_teknolojisine_iliskin_tutumları
- Partnership for 21st Century Skills (P21) (2003). *Learning for the 21st century: A report and mile guide for 21st century skills*. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED480035.pdf>
- Partnership for 21st Century Skills (2009). *Framework for 21st century learning*. Erişim adresi: <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>
- Partnership For 21st Century Skills [P21] (2013). *Framework For 21st century learning*. Erişim adresi: <http://www.p21.org/about-us/p21-framework>
- Partnership for 21st Century Skills. [P21].(2015). *P21 framework definitions*. Erişim adresi: http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_
- Partnership for 21st Century Learning (2019). *P21 framework for 21st century learning definiations*. Erişim adresi:

- http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBFBK.pdf
- Rivkin, S. G., Hanushek, E.A. ve Kain, J.F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458. Erişim adresi: <https://econ.ucsb.edu/~jon/Econ230C/HanushekRivkin.pdf>
- Posner, G. J. (2004). *Analyzing the curriculum*, (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Saavedra, A. R. ve Opfer, V.D. (2012). Learning 21st-century skills requires 21st-century teaching. *Phi Delta Kappan*, 94, 8-13. doi: 10.1177/003172171209400203
- Sirait, S. (2016). Does teacher quality affect student achievement? An empirical study in Indonesia. *Journal of Education and Practice*. 7(27):34-41. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1115867.pdf>
- Schleicher, A. (2019). *Dünya okulu. 21. yüzyılın okul sistemi nasıl kurgulanmalı*. (Çev. Ş.Karadeniz). İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları.
- Şad, S. N., Açıkgül, K. ve Delican, K. (2015). Senior preservice teachers' senses of efficacy on their technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Journal of Theoretical Educational Science*, 8, 204-235. doi: 10.5578/keg.9480
- Şad, S. N., ve Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 177-197. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/275333641_Ogretmen_Adaylarinin_Egitimde_Bilgi_ve_Iletisim_Teknolojilerini_Kullanmaya_Iliskin_Yeterlilik_Algilari_Prospective_Teachers'_Perceived_Compencies_about_Integrating_Information_and_Communication_Tech
- Şahin, M.C. (2010). *Eğitim Fakültesi öğrencilerinin yeni binyılın öğrencileri (OECD-New millennium learners) ölçütlerine göre değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- TEDMEM (2019). TALIS 2018 sonuçları ve Türkiye üzerine değerlendirmeler. *Türk Eğitim Derneği Analiz Dizisi*:6. Türk Eğitim Derneği, Ankara. Erişim adresi: <https://tedmem.org/download/talis-2018-sonuclari-turkiye-uzerine-degerlendirmeler>
- Trilling, B. ve Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Francisco: Jossey-Bass.
- Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine Dair Tebliğ (2016, 2 Ocak). Resmi Gazete (Sayı: 29581). Erişim adresi: https://www.myk.gov.tr/images/articles/editor/130116/TYC_tebliğ_2.pdf
- Voogt, J. ve Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44, 299-321. doi: 10.1080/00220272.2012.668938
- Yücel, C. ve Karadağ, E. (2016). *TIMSS 2015 Türkiye: Patinajdaki eğitim*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi, doi: 10.13140/RG.2.2.20445.20964/1
- Yüksek Öğretim Kurumu [YÖK]. (2019). *Geleceğin meslekleri çalışmaları*. Erişim adresi: https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/2019/gelecegin_meslekleri_calismalari.pdf
- Wagner, T. (2008). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need-and what we can do about it*. NY: Basic Books.
- World Economic Forum [WEF] (2016). *The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*, Erişim adresi: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf
- World Economic Forum[WEF] (2018). *The future of jobs report 2018*. Erişim adresi: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2018/>

What Are the Views of Classroom Teachers on Their Levels of Using 21st Century Learner and Teacher Skills?

Ertuğ Kıyasoğlu Şule Çeviker Ay

To cite this article: Kıyasoğlu, E. ve Çeviker Ay, Ş. (2020). Sınıf öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğrenen ve öğretene becerilerini kullanma düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir? *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7, 240-261. doi: 10.30900/kafkasegt.689976

Research article

Received:16.02.2020

Accepted:25.08.2020

Introduction

Changes in information and communication technologies and globalization increase international competition, and training manpower equipped with knowledge and skills required by the century is of special importance. For sustainable development and competitive advantage, it is important to train generations such knowledge and skills. Teachers are expected to guide students while acquiring these skills (Palfrey and Gasser, 2008). Given the role of teachers in developing skills and behaviors of generations, one can argue that training teachers who are learners and teachers of the century will facilitate achieving the goals. Research on competitive manpower of the new century lists the features looked for in qualified manpower. Teacher skills of the new millennium (OECD) or century are classified in AASL (2007), Wagner (2008), Trilling and Fadel (2009), Kylonen (2012), Partnership for 21st Century Learning (2015), and there are great similarities between the classifications along with differences. Classifications involve several skills of learning and innovation and skills about life and career, on one hand, literacies that provide an advantage in the digital age on the other hand. Teachers' proximity to these skills is an advantage for the new generation. Hence, this research aimed to examine classroom teachers' views on their levels of using 21st-century learner and teacher skills, whether their views differed by gender, source of pedagogic formation, educational level, age, occupational seniority, and whether there was a relationship between their views on levels of using 21st-century learner and teacher skills. It is expected that results will allow for exploring classroom teachers' views regarding 21st-century learner and teacher skills and realizing teachers' suitability for requirements of the era, providing hints about precautions that can be accordingly taken, understanding what to consider in selecting or training teachers and offering solutions.

Method

This research utilized the descriptive model. Classroom teachers' 21st-century learner and teacher skills were examined with the single survey model, the correlational survey investigated relationships between learner and teacher skills, and causality between independent variables and learner and teacher skills was examined with the causal comparison. The research did not utilize any sample. 470 classroom teachers in a district center of a major city were reached. 68% of the classroom teachers are female, 92.3% have bachelor's or associate's degrees, 60.5% are aged between 26-35, 55.5% have occupational seniority of 1-10 years, and 73% graduated from a faculty of education. Participants were asked to complete the demographic information form and scales of 21st-century learner skills and 21st-century teacher skills developed by Orhan Göksün and Kurt (2016). Subscales of the 31-item 21st-century learner skills scale include cognitive skills, autonomous skills, collaboration, and flexibility skills, and innovativeness skills. Subscales of the 27-item 21st-century teacher skills scale are administrative skills, techno-pedagogical skills, affirmative skills, flexible

teaching skills, and generative skills. There are no negative items in the Likert scales. Higher scores from subscales or scales mean that 21st-century learner-teacher skills are used frequently. The validity and reliability of the scales were proven with statistical evidence. 450 of the scale forms distributed to the classroom teachers during the fall term of 2019 could be collected, and 415 were found to be useable and analyzed. Data of normal distribution were subjected to independent samples t-test, one-way variance analysis (ANOVA), and Pearson's correlation method of parametric tests.

Findings

Classroom teachers had a mean score of 4.04 (usually) in using 21st-century learner skills; they had mean scores of 4.59 (always) in cognitive skills and 3.80 in autonomous skills, 3.64 in collaboration, and flexibility skills and 3.97 in innovativeness skills (usually). Accordingly, classroom teachers used their learner skills on the level of "usually" while they made the best use of cognitive levels and the poorest use of collaboration and flexibility skills.

Independent samples t-test concluded that there was no significant difference between levels of using 21st-century learner skills and all its subscales by gender [$t=1.605, p>.05$; $t=409, p>.05$; $t=-609, p>.05$; $t=-1.828, p>.05$; $t=-1.252, p>.05$]. In other words, male and female teachers had similar views on their levels of using the 21st-century learner skills. The same applies to total test and subscales respectively by whether classroom teachers graduated from a faculty of education [$t=-1.582, p>.05$; $t=-1.991, p>.05$; $t=-1.358, p>.05$; $t=-1.242, p>.05$; $t=-331, p>.05$]. Having graduated from a faculty of education did not cause any difference between 21st-century learner skills. There was also no significant difference in learner skills and its subscales between having a bachelor's or associate's degree and a postgraduate degree [$t=-1.100, p>.05$; $t=-1.270, p>.05$; $t=-541, p>.05$; $t=-383, p>.05$; $t=-352, p>.05$]. One-way variance analysis (ANOVA) concluded that age was not a variable that caused a significant difference in 21st century learner skills [$F=1.087, p>.05$; $F=1.134, p>.05$; $F=919, p>.05$; $F=1.041, p>.05$; $F=436, p>.05$]. It was also found in ANOVA that occupational seniority did not cause any significant difference in classroom teachers' 21st-century learner skills [$F=1.880, p>.05$; $F=1.095, p>.05$; $F=1.153, p>.05$; $F=1.445, p>.05$; $F=1.564, p>.05$].

Classroom teachers had a mean score of 4.08 (usually) regarding their levels of using the 21st-century teacher skills; they had mean scores of 4.50 (always) in administrative skills, 3.93 (usually) in techno-pedagogical skills, 4.64 (always) in affirmative skills, 3.56 (usually) in flexible teaching skills, and 4.08 (usually) in generative skills. Accordingly, classroom teachers made the best use of affirmative skills and the poorest use of flexible teaching skills.

It was seen in the independent samples t-test that there was no significant difference between the 21st-century teacher skills total test and their views on levels of using techno-pedagogical skills and flexible teaching skills by gender; and there was a difference in administrative skills, affirmative skills and generative skills in favor of women [$t=-0.832, p>.05$; $t=-2.817, p<.05$; $t=-.497, p>.05$; $t=3.190, p<.05$; $t=-1.252, p>.05$; $t=2.817, p<.05$]. Accordingly, female classroom teachers evaluated their levels of using administrative and affirmative skills as being higher. No significant difference was found in total test and subscales respectively by whether classroom teachers graduated from a faculty of education [$t=-1.764, p>.05$; $t=-1.049, p>.05$; $t=1.098, p>.05$; $t=1.125, p>.05$; $t=.019, p>.05$; $t=-1.858, p>.05$]. While there was no significant difference in teacher skills and its subscales between having a bachelor's or associate's degree and a postgraduate degree, a significant difference was found only in flexible teaching skills in favor of those with a postgraduate degree [$t=-1.100, p>.05$; $t=-1.270, p>.05$; $t=-541, p>.05$; $t=-383, p>.05$; $t=-352, p>.05$]. According to one-way variance analysis (ANOVA), age did not cause any significant difference in the views on levels of using the 21st-century teacher skills [$F=1.546, p>.05$; $F=2.027, p>.05$; $F=.559, p>.05$; $F=1.396, p>.05$; $F=1.389, p>.05$; $F=1.483, p>.05$]. It was also found in ANOVA that occupational seniority did not cause any significant difference in classroom teachers' views on their levels of using the 21st-century teacher skills [$F=2.105, p>.05$; $F=2.130, p>.05$; $F=1.876, p>.05$; $F=2.099, p>.05$; $F=2.124, p>.05$; $F=1.112, p>.05$].

A moderate positive significant correlation was found between the views on levels of using the 21st-century learner and teacher skills ($p<0.05$; $r=0.674$). As classroom teachers' levels of using 21st-century learner skills increased, their levels of using teacher skills also increased. One can accordingly

argue that teachers' idea that they are good learners supports their idea that they are good teachers. A similar relationship is valid for the subscales of teacher and learner skills.

Discussion, Conclusion, and Recommendations

As concluded in the research, the classroom teachers thought that they usually used 21st-century learner skills. As for the subscales, they always used "cognitive skills" while using other skills usually. Despite using "collaboration and flexibility skills" usually, the classroom teachers evaluated themselves to be least competent in these skills. The classroom teachers evaluated themselves to be using 21st-century teacher skills usually. As for the subscales, they thought that they always used "affirmative" and "administrative skills" and usually used "techno-pedagogical", "generative" and "flexible teaching" skills. While "flexible teaching" skills were the skills the teachers thought they usually used, they reported that they use them the least. Results on such high level of perceived competence coincide with the results regarding the perceived levels of using the 21st-century skills in the literature (Keskin and Yazar, 2015; Orhan Göksun and Kurt, 2017; Özdemir Özden, Karakuş Tayşi, Kılıç Şahin, Demir Kaya and Bayram Şahin, 2018; Altunova and Kozikoğlu, 2018; Kan and Murat, 2018; Cemaloğlu et al., 2019; Çelebi and Sevinç, 2019). However, these results were achieved through teachers' self-assessments based on their perceptions; hence, there might be a difference between self-assessment and skills observed in practice.

Gender caused a significant difference only in administrative and affirmative skills of 21st-century learner skills in favor of women and having a postgraduate degree caused a significant difference only in the flexible teaching skills of 21st-century teacher skills while other variables had no impact. There are studies in favor of and against these results.

It was found that as the views on levels of using the 21st-century learner skills were more positive, the views on levels of using the teacher skills also became more positive, that this positive correlation was moderate, and that there were weak and moderate positive significant correlations between the subscales of the two scales at varying degrees. The studies in the literature (Orhan Göksun and Kurt, 2016; Burns and Sinfield, 2004; Minton, 2005; Tennant, McMullen and Kaczynski, 2009 as cited in Çelebi and Sevinç, 2019; Çelebi and Sevinç, 2019) support this result.

Research on teachers' 21st-century skills can be diversified and increased in number; their skills can be examined, and 21st-century skills can be included among the criteria in teacher training programs and teacher recruitment.