



Müzik Eğitimi Öğrencilerinin Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeyleri ile Piyano Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki¹

Gizem GEDİK² ve Serkan DEMİRTAŞ³

• *Geliş Tarihi:* 16.09.2022 • *Kabul Tarihi:* 02.05.2023 • *Yayın Tarihi:* 05.09.2023

Öz

Araştırmanın amacı müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin piyano öğrenme stilleri ile öz-yönetimli öğrenme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığının belirlenmesidir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ve korelasyonel araştırma yönteminden faydalanılmıştır. Veriler “Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği”, “Pamukkale Piyano Öğrenme Stilleri Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” ile toplanmıştır. 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Pamukkale Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında öğrenim gören toplam 325 lisans öğrencisi araştırmaya katılmıştır. Sonuçlara göre öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde cinsiyet, mezun oldukları lise, öğrenim gördükleri üniversite türü ve piyano eğitimi aldıkları süreye göre anlamlı bir fark olmadığı, öğrenim gördükleri süreye, düzenli piyano çalışma durumlarına, çalıştıkları piyano öğretmeni sayılarına, günlük piyano çalışmaya ayırdıkları süre ve lisansüstü eğitim yapma isteğine göre ise anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Öğrencilerin piyano öğrenme stilleri ile öz-yönetimli öğrenme becerileri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: müzik eğitimi, piyano eğitimi, öz-yönetimli öğrenme, öğrenme stilleri

¹ Bu araştırma, Gizem Gedik'in "Müzik Eğitimi Anabilim Dalı Öğrencilerinin Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeyleri ile Piyano Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişki" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Müzik Öğretmeni, Gizem Gedik, ORCID 0000-0002-1153-0889, gizem17000@gmail.com

³ Dr.Öğr.Üyesi Serkan Demirtaş, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı ORCID 0000-0003-3357-6666, sdemirtas@pau.edu.tr

Atf:

Gedik, G. ve Demirtaş, S. (2023). Müzik eğitimi öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ile piyano öğrenme stilleri arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 59, 243-265. <https://doi.org/10.9779.pauefd.1176391>

Giriş

Eğitim alanına yapılan çalışmalar ve araştırmalar göz önüne alındığında öğrencilerin bireysel öğrenme stilleri ile ilgili oldukça fazla çalışma gerçekleştirildiği görülmektedir. Öğrencilerin akademik başarılarının artırılmasına yardımcı çalışmalar yapıldığı da gözlemlenmektedir. Okan ve Arapgirlioğlu (2019) eğitimde yeni yönelimlerin öğrencileri öğrenmede daha aktif olmasını sağlayan, öğrenmenin ise daha hızlı ve kalıcı olmasını sağlayan bir amacı olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin akademik hayatlarında başarı sağlayabilmelerinde öğrenme boyutunun oldukça önemli bir yeri vardır. Öğrenciler neyi nasıl öğrendiklerinin bilincinde olmaları ve öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik oluşturulan bir eğitim öğretim programının öğrencilerin akademik başarılarının artmasını sağlayacağı ve olumlu tutum geliştirmelerine katkısı olacağı düşünülmektedir. Her bireyin farklı ve kişiye özgün öğrenme durumları mevcut olabilir, her birey aynı şekilde öğrenemeyebilir. Keefe (1979) öğrenme stillerinin öğrenenlerin öğrenme ortamında algı, etkileşim ve tepki verme biçimlerinde belirli tutarda değişmeyen belirleyiciler ve kullandıkları bilişsel, duyuşsal ve psikolojik davranış özellikler olduğunu ifade etmiştir. Öğrenme stillerinin bireyin yaşamında önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir. Bireyler kendi öğrenme stilleri hakkında bilgi sahibi olduklarında normalden daha kolay ve çabuk öğrenebilirler. Öğrenme stilleri dikkate alınarak planlanmış bir eğitimin, öğrenmenin daha kalıcı ve verimli olmasını sağladığı bilinmektedir. Bayırlı ve diğerleri (2019) bireylerin kendi öğrenme stillerinin farkında oldukları zaman öğrenmelerinin daha hızlı gerçekleşebileceğini belirtmiştir. Senemoğlu (1998) bireylerin öğrenme güçlerine ve hızlarına göre öğrenme koşullarının sağlanması halinde öğrenme düzeyi ve niteliğinin artacağını ifade etmiştir.

Öğrencilerin bireysel olarak öz-yönetim sahibi olmaları halinde ise öğrenciler görev ve sorumluluklarını yerine getirmede başarılı olabilirler. Günümüzde ve geçmiş yıllarda yapılan araştırmalar göz önüne alındığında öz-yönetimli öğrenme kavramının gittikçe önem kazandığı görülmektedir. Knowles (1980) öz-yönetimli öğrenmeyi “Bireylerin başkalarının yardımıyla ya da yardımı olmaksızın öğrenme ihtiyaçlarını belirleme, öğrenme hedeflerini ortaya koyma, öğrenme konusunda ihtiyaç duydukları kaynakları tanımlama, uygun öğrenme stratejilerini ve öğrenme çıktılarını değerlendirme konusunda inisiyatif almaları süreci” olarak tanımlamıştır (Knowles’dan aktaran; Hogan-Royle, 1997). Brookfield (1980)’e göre izlenecek öğrenme hedefleri, ilerleme hızı, değerlendirme yolları, materyal kaynaklarıyla ilgili kararlar öğrencinin kontrolindedir.

Müzik eğitimi alanında eğitim gören öğrencilerin diğer bir deyişle geleceğin müzik öğretmeni adaylarının öğrenme stillerinin ve öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin incelenmesi geleceğin müzik öğretmeni adaylarının öğrenmeleri üzerinde oluşabilecek verimlilik değişikliğinin ve müzik eğitimine katkıda bulunması açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Uçan (2018)’a göre müzik eğitimi bireyin kendi yaşantısı aracılığıyla amaçlı şekilde belirli müziksel davranışlar edindirme, bu davranışları amaç doğrultusunda belirli değişiklikler yapmak veya yaşantısı aracılığıyla müziksel davranışını amaçlı şekilde değiştirme ve geliştirme süreci olarak ifade edilmektedir. Say (2019) müzik eğitimini “insanın müziksel davranışında gelişme sağlama süreci” olarak tanımlamıştır. Müzik eğitiminin en önem arz eden ve temel boyutlarından birinin çalgı eğitimi olduğu bilinmektedir. Müzik eğitimi çalgı eğitimi ile beraber yürütüldüğünde bireylerin müzikal gelişiminin daha etkili olabileceği ve hızlı gelişme kaydedebileceği düşünülmektedir. Piyano eğitiminin çalgı eğitimini oluşturan alt boyutlardan biri olduğu bilinmektedir. Ertem (2014) çalgı eğitiminin temel boyutlarından birinin de piyano eğitimi olduğunu ifade etmiştir.

Bu bilgiler ışığında araştırmanın problem cümlesi “Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Müzik Eğitimi Anabilim Dalı öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ile piyano öğrenme stilleri arasındaki ilişki nasıldır?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri şu şekilde oluşturulmuştur;

1. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin cinsiyet, mezun olduğu lise türü, öğrenim gördüğü üniversite, öğrenim gördükleri sınıf düzeyi, düzenli piyano çalışma durumu, günlük piyano çalışmaya ayırdığı süre, piyano eğitimi aldığı süre, kaç farklı piyano eğitmeni ile çalıştığı, lisansüstü çalışma yapma isteği değişkenlerine göre dağılımı nasıldır?

2. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri cinsiyet, mezun olduğu lise türü, öğrenim gördüğü üniversite, öğrenim gördükleri sınıf düzeyi, düzenli piyano çalışma durumu, günlük piyano çalışmaya ayırdığı süre, piyano eğitimi aldığı süre, kaç farklı piyano eğitmeni ile çalıştığı, lisansüstü çalışma yapma isteği değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık oluşturmakta mıdır?

3. Öğrencilerin, öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeğinin “Güdülenme, Öz-İzleme, Öz-Kontrol ve Özgüven” alt boyutlarına göre dağılımı nasıldır?

4. Öğrencilerin, Pamukkale piyano öğrenme stilleri ölçeğinin “Bağımsız öğrenme stili, Analitik öğrenme stili, Bağımlı öğrenme stili ve Duyuşsal öğrenme stili” alt boyutlarına göre dağılımı nasıldır?

5. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ile piyano öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Bu araştırma Müzik Eğitimi Anabilim Dallarında eğitim gören öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerini belirlemek, öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemek ve öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ile piyano öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Müzik Eğitimi Anabilim Dalı lisans öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde oluşabilecek verimlilik değişikliğinin belirlenmesi ve müzik eğitimine katkıda bulunması açısından önemli görülmektedir. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyinde oluşabilecek verimlilik değişikliğinin ve öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ile piyano öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi, müzik eğitimine yönelik yeni görüşler ve yeni bakış açılarının oluşturulmasına yardımcı olabilir. Bu görüşler doğrultusunda öğrencilerin etkili bir şekilde derslere katılım göstermeleri, ders dışı etkinliklerinin verimli hale gelmesi ve ders başarılarının artırılması sağlanabilir. Müzik eğitimi öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme düzeylerini arttırmaya yönelik öneriler geliştirilmesi ve bu önerilerin uygulanması, mesleki açıdan daha gelişmiş, yeterli öğretmenler yetişmesine yardımcı olabilir. Bu nedenle araştırma, müzik öğretmenliği programı öğrencilerinde nitelik gelişimi oluşmasına yapacağı katkı düşüncesiyle önem taşımaktadır.

Alanyazın inceleme çalışması sonucunda ulaşılan ilgili araştırmalara bakıldığında Yenilmez ve Şan (2008)’ın yapmış olduğu araştırmaya göre öğretmen adaylarının cinsiyet, öğrenim şekli, not ortalaması, mezun oldukları lise türü, okul öncesi eğitim durumları gibi değişkenler özellikleri açısından kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Aşkın (2015)’ın yapmış olduğu araştırmada öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında pozitif yönlü, orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür ve verilerin incelenmesinde araştırmacı tarafından geliştirilen “Öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeği” kullanılmıştır. Ulusoy (2016)’un araştırmasında kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre, genel lise öğrencilerinin ise meslek lisesi öğrencilerine göre öz-yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür ancak sınıflara göre anlamlı farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Yalçın

(2016)'ın araştırmasına göre kendi kendine öğrenme ve bilgi okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği, öğrencilerin yaş grubu, cinsiyet, öğrenim gördükleri sınıf düzeyi ve lise türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Kayıhan (2017) araştırmasında öz-yönetimli öğrenme ve duygusal zekâ arasındaki ilişki öz-yönetimli öğrenme ve duygusal zekâ bakımından cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre farklılıkları incelemiş, öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri bakımından cinsiyetleri ve sınıf düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Doğan, Tarhan ve Sunal (2018)'ın araştırmalarında sınıf düzeyi ile öğrenme stilleri arasında ve öğrencilerin kendi kendine öğrenmeye hazırlanış ölçөгünden aldıkları puan ortalamalarına göre yaş grupları ve sınıf düzeyi ile arasında anlamlı bir farklılık olduğu, öğrenme stilleri ile kendi kendine öğrenmeye hazırlanışluk düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. Karafil ve Oğuz (2019)'un araştırmasında üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenmeye hazırlanışluk düzeylerinde erkek öğrencilere kıyasla kadın öğrencilerin lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca dördüncü sınıf öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenmeye hazırlanışluk düzeylerinin birinci sınıf öğrencilerine kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Öz-yönetimli öğrenmeye hazırlanışluk düzeyinin fakültelere göre anlamlı farklılık gösterdiğine ulaşılmıştır. Kahraman ve Yılmazsoy (2019)'un araştırmasında uzaktan eğitim ile öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet, üniversite, lisansüstü çalışma yapma isteklerine göre öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçөгünün güdüleme alt faktöründe, yaş değişkenine göre ölçөгün tamamı ve özgüven alt faktörü dışında tüm alt faktörlerde anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Hudspeth (1991)'in araştırmasında yaş, lise not ortalaması ve üniversiteye devamlılığın öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme hazırlanışluk puanları üzerinde önemli bir etkisi olduğu, öğretim tarzı ve cinsiyet değişkenlerine göre anlamlı bir ilişkisi olmadığına ulaşılmıştır. Baxter (1993)'in araştırmasına göre aktif öğrenme stillerine sahip bireylerin öz-yönetimli öğrenme için daha hazır oldukları, yüksek lisans eğitim düzeyine sahip katılımcıların yalnızca lisans eğitimi alanlara göre daha yüksek puan aldığı görülmüştür ve öz-yönetimli öğrenmeye daha hazır olan öğrencilerin daha yüksek özgüven puanları olduğuna ulaşılmıştır. Canipe (2001)'in yapmış olduğu araştırmaya göre öz-yönetimli öğrenme hazırlanışluğu ile yansıtıcı gözlem öğrenme stili ve soyut kavramsallaştırma öğrenme stili arasında düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunduğu, öz-yönetimli öğrenme hazırlanışlukları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir farklılık ve anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmiştir. Cox (2002)'un araştırmasına göre yaş ve öz-yönetimli öğrenmeye hazırlanışluk arasında zayıf ama anlamlı bir ilişki olduğu, üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenmeye hazırlanışlukları ve yaratıcılıkları arasında ise orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Ware (2003)'in yapmış olduğu araştırmada öz-yönetimli öğrenme ile soyut rastgelelik arasında anlamlı bir ters korelasyon olduğu ve diğer öğrenme stilleri ile öz-yönetimli öğrenme arasında anlamlı bir ters korelasyon olduğuna ulaşılmıştır. Carson (2012)'in yapmış olduğu araştırmada öz-yönetimli öğrenme ve akademik başarı arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüş ve öz-yönetimli öğrenme üzerinde cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık bulunmadığı, sınıf düzeyi değişkenine göre istatistiksel olarak farklılık göstermesine rağmen etkisinin düşük seviyede olduğu belirtilmiştir. Márquez ve diğerleri (2014) yapmış oldukları araştırmanın sonuçlarına göre teorik öğrenme stili ve derin işleme öğrenme stratejisinin öz-yönetimli öğrenme ile pozitif yönde ilişkisi olduğu görülmüştür. Manarang ve Cuevas (2017) yapmış oldukları araştırmada demografik özellikler, öz-yönetimli öğrenmeye hazırlanışluk ve öğrenme stili arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Öz-yönetimli öğrenme hazırlanışluğu üzerinde, ayırtıran öğrenme stiline puanlarının, değiştiren ve yerleştiren öğrenme stiline sahip olanlara göre daha yüksek olduğunu tespit ettikleri görülmüştür.

Yöntem

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ve korelasyonel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tarama araştırmaları geniş toplulukların görüşlerini ve özelliklerini betimlenmesini amaçlayan araştırmalardır ve “ne, nerede, ne zaman, hangi sıklıkla, hangi düzeyde, nasıl” benzeri soruların cevaplandırılması sağlar (Büyüköztürk vd., 2018, s.184). Korelasyonel araştırmalar iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde değişkenlere müdahalede bulunmadan incelenen araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2018, s.191). Öğrencilerin öğrenme stilleri ve öz-yönetimli öğrenme stilleri bağımlı değişken; öğrencilerin cinsiyet, mezun olduğu lise türü, öğrenim gördüğü üniversite, öğrenim gördüğü sınıf düzeyi, düzenli piyano çalışma durumu, günlük piyano çalışmaya ayrılan süre, piyano eğitimi aldığı süre, kaç farklı piyano eğitmeni çalıştığı ve lisansüstü çalışma yapma isteği bağımsız değişkendir. Pamukkale Üniversitesi Etik Komisyonu’nun 27.01.2021 tarihli 68282350/2018/G02 sayılı kararı ile alınan izinle araştırma gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’deki ADIM Üniversiteleri Birliği’nden rastgele olarak seçilen; Pamukkale Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim dallarındaki öğrenciler oluşturmaktadır. Veri toplama süreci kapsamında 2020-2021 yıllarını kapsayan süreçte toplam 325 lisans öğrencisi katılmıştır. Araştırmaya katılan toplam öğrenci sayısının %57,84’ü kadın %42,15’i ise erkeklerden oluşmaktadır. Çalışma grubunun büyüklüğünün hesaplanmasında Balcı (1995, s.111)’ya ait formül kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler kişisel bilgi formu ve iki farklı ölçek aracılığıyla sağlanmıştır. Ölçek uygulaması öncesinde katılımcılara kendilerinden elde edilen verilerin kesinlikle gizli kalacağı ve yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacağı gönüllü katılım formunda belirtilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri araştırmacı tarafından hazırlanmış “Kişisel bilgi formu” kullanılarak belirlenmiştir. Katılımcılara ait demografik özelliklerine ilişkin olarak; cinsiyet, mezun olduğu lise türü, öğrenim gördüğü üniversite, öğrenim gördüğü sınıf düzeyi, düzenli piyano çalışma durumu, günlük piyano çalışmaya ayrılan süre, piyano eğitimi aldığı süre, kaç farklı piyano eğitmeni çalıştığı ve lisansüstü çalışma yapma isteğine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Katılımcıların öz-yönetimli öğrenme düzeylerine yönelik Aşkın Tekkol ve Demirel (2018)’in geliştirdiği “Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin dört faktörlü ve 21 maddeden oluşan yapısı bir model olarak doğrulanmıştır. Ölçeğin, Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı kullanılarak hesaplanan güvenilirliği ise .895 bulunmuştur. Bu sonuç ölçeğin nihai formunun yüksek bir güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla güdülenme alt boyutu ,826; öz-kontrol alt boyutu ,799; öz-izleme alt boyutu ,768 ve özgüven alt boyutu ,690 şeklinde olduğuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin piyano öğrenme stillerine ait veriler için Demirtaş (2017) tarafından geliştirilen “Pamukkale Piyano Öğrenme Stilleri Ölçeği” ile kullanılmıştır. Ölçek 30 maddeden oluşmakta bağımsız, analitik, bağımlı ve duyuşsal öğrenme stilleri olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Veri elde edilmek istenen kurumlardan gerekli izinler alınmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha kullanılarak hesaplanan güvenilirliği ise ,832 bulunmuştur. Bağımsız öğrenme stilinde güvenilirlik katsayısı ,782, analitik öğrenme stili güvenilirlik katsayısı ,799, bağımlı öğrenme stili güvenilirlik katsayısı ,759, duyuşsal öğrenme stili güvenilirlik katsayısı ,737 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekler 2020-2021 bahar döneminde öğrenim gören Pamukkale Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi,

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim dallarındaki lisans öğrencilerine uygulanmıştır. Ölçekler “Google Forms” üzerinde düzenlenerek bir form haline getirilmiş ve e-mail aracılığıyla katılımcılara yönlendirilerek uygulanmıştır. Katılımcıların gönüllü olarak ölçeklere yanıt vermeleri istenmiştir. Bu araştırmada gerçekleştirilen uygulamada Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği'nin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı kullanılarak hesaplanan güvenilirliği ,94 bulunmuştur. Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği'nin alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayılarının ise sırasıyla güdülenme alt boyutu ,86; öz-kontrol alt boyutu ,84; öz-izleme alt boyutu ,84 ve özgüven alt boyutu ,75 şeklinde olduğuna ulaşılmıştır. Pamukkale Piyano Öğrenme Stilleri Ölçeği'nin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı kullanılarak hesaplanan güvenilirliği ,95 bulunmuştur. Pamukkale Piyano Öğrenme Stilleri Ölçeği'nin alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayılarının ise sırasıyla bağımsız öğrenme stilinde ,87; analitik öğrenme stili ,87; bağımlı öğrenme stili ,85; duyuşsal öğrenme stilinde ,92 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada Pamukkale Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim dallarındaki lisans öğrencilerinden elde edilen bulgular bir istatistik programında analiz edilmiştir. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin cinsiyet, mezun olduğu lise türü, öğrenim gördüğü üniversite, öğrenim gördükleri sınıf düzeyi, düzenli piyano çalışma durumu, günlük piyano çalışmaya ayırdığı süre, piyano eğitimi aldığı süre, kaç farklı piyano eğitmeni ile çalıştığı, lisansüstü çalışma isteği gibi değişkenlerinin dağılımını belirlemek için öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri toplam puanlarının bu değişkenlere göre ortalaması, standart sapması, çarpıklık ve basıklık değerleri ile en düşük ve en yüksek puanları hesaplanmıştır. Öğrencilerin normal dağılım gösterdiği parametrik veriler için Bağımsız Örneklem T-Testi ve ANOVA uygulanmıştır. Bu farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemede ikili karşılaştırma (post hoc) testlerinden Dunnett C testi kullanılmıştır. Non-parametrik değer gösteren veriler için Kruskal Wallis H testi ve uygulanmıştır. İlişkilerin düzeylerini ve yönünün belirlenmesi için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı yapılmıştır. Öğrencilerin “Öz-yönetimli öğrenme becerileri” ölçeğinin ve “Pamukkale piyano öğrenme stilleri” ölçeğinin alt boyutlarına göre dağılımı puanların ortalama ve standart sapmaları, basıklık ve çarpıklık değerleri ile en düşük ve en yüksek değerleri verilerek raporlanmıştır. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ile piyano öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının tespit edilmesi için Normal dağılımı sağlayan ve aralık ölçeğinde ölçülen bu değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizleri yapılmadan önce ilgili yöntemlerin varsayımları test edilmiştir. Bu noktada dağılımın normalliği çarpıklık ve basıklık katsayısı ile incelenmiştir. Normal dağılım için Curran, Finch ve West (1996) tarafından önerilen, çarpıklığın ikiden, basıklığında yediden küçük olması normal dağılımın göstergesi olarak kabul edilmiştir. Kullanılan çözümleme tekniklerinin istatistiksel anlamlılığında kullanılan anlamlılık düzeyi 0,05'tir.

Bulgular

Araştırmanın birinci problemini yanıtlaması için öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri toplam puanlarının bu değişkenlere göre ortalaması, standart sapması, çarpıklık ve basıklık değerleri ile en düşük ve en yüksek puanları hesaplanmıştır. Tablo 1'de dağılımlara ait istatistikler bulunmaktadır.

Tablo 1*Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeğinden Alınan Puanların Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı*

		N	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{x}	ss	Çarpıklık	Basıklık
Cinsiyet	Kadın	188	42,00	105,00	90,10	10,26	-0,97	2,05
	Erkek	137	54,00	105,00	88,86	11,60	-0,61	0,33
Mezun olduğu Lise Türü	Güzel Sanatlar	195	42,00	105,00	89,39	11,96	-0,75	0,62
	Diğer	130	54,00	105,00	89,86	8,95	-0,86	2,04
Öğrenim Gördüğü Üniversite	Adnan Menderes Üniversitesi	32	59,00	105,00	89,84	10,25	-0,71	1,12
	Balıkesir Üniversitesi	82	62,00	105,00	88,31	11,48	-0,55	-0,07
	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	14	73,00	105,00	95,93	8,41	-1,54	3,54
	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	26	54,00	103,00	87,85	11,52	-1,01	1,34
	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	70	54,00	105,00	90,20	10,84	-0,96	1,39
	Pamukkale Üniversitesi	101	42,00	105,00	89,65	10,50	-0,87	2,72
	1 yıl	33	78,00	105,00	92,18	8,36	-0,21	-1,32
	2 yıl	82	54,00	105,00	90,79	10,38	-0,63	0,57
	3 yıl	83	42,00	105,00	90,01	9,69	-1,51	6,21
	4 yıl	88	54,00	105,00	89,41	12,46	-0,78	0,05
5 yıl ve üzeri	39	57,00	105,00	84,28	10,87	-0,21	0,26	
Düzenli Piyano Çalışma Durumu	Evet	139	63,00	105,00	92,91	9,00	-0,40	-0,46
	Hayır	186	42,00	105,00	87,09	11,44	-0,82	1,07
Günlük Piyano çalışmaya ayırdığı süre	1 saatten az	109	42,00	105,00	87,01	12,77	-0,85	0,74
	1-3 saat	195	57,00	105,00	90,35	9,68	-0,39	0,07
	3 saat ve üzeri	21	88,00	105,00	95,76	5,87	0,42	-1,14
Piyano eğitimi aldığı süre	1 yıldan az	92	54,00	105,00	90,00	10,33	-0,74	1,10
	1-3 yıl	68	57,00	105,00	89,27	10,97	-0,90	0,63
	3-6 yıl	91	42,00	105,00	91,14	10,90	-1,19	3,39
	6 yıldan fazla	74	54,00	105,00	87,42	11,14	-0,41	0,01

	1	80	54,00	105,00	89,50	9,41	-0,69	1,74
Kaç farklı piyano eğitmeni ile çalıştığı	2	95	42,00	105,00	91,47	11,61	-1,44	3,47
	3	55	62,00	105,00	85,91	11,22	-0,23	-0,57
	4	44	59,00	105,00	89,41	10,42	-0,91	1,14
	5 ve daha fazla	51	62,00	105,00	90,28	10,85	-0,38	-0,64
Lisansüstü çalışma yapma isteği	Evet	179	71,00	105,00	92,52	8,69	-0,21	-0,79
	Hayır	146	42,00	105,00	85,97	12,10	-0,76	0,69
	Toplam	325						

Tablo 1'e bakıldığında araştırmanın cinsiyet değişkeninde erkeklerde sayının (n=137) olduğu görülmektedir. Mezun olunan lise türü değişkeni güzel sanatlar ve diğer olarak ayrılmaktadır. Güzel sanatlar lisesi mezunu olanların oranı (n=195) diğer mezun olduğu lise türü oranına (n=130) göre daha fazla olduğu görülmüştür. Öğrenim gördüğü üniversite değişkenine bakıldığında öğrenciler Pamukkale Üniversitesi (n=101), Balıkesir Üniversitesi (n=82), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (n=26), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (n=70), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi (n=32), Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (n=14) şeklinde olduğu görülmektedir. Öğrenim gördükleri sınıf düzeyi bir yıl (n=33), iki yıl (n=82), üç yıl (n=83), dört yıl (n=88), beş yıl ve üzeri (n=39) şeklinde dağılım göstermiştir. Düzenli piyano çalışma durumuna bakıldığında evet cevabını verenlerin (n=139), hayır cevabını verenlerin ise (n=186) olduğu görülmüştür. Öğrencilerin çoğunluğunun düzenli olarak piyano çalışmadıkları gözlemlenmiştir. Günlük piyano çalışmaya ayırdığı süre değişkenine bakıldığında bir saatten az (n=109), bir ve üç saat arası (n=195), üç saat ve üzeri (n=21) şeklinde dağılım gösterdiği görülmüştür. Piyano eğitimi alınan süre değişkenine bakıldığında dağılımın bir yıldan az (n=92) bir ile üç yıl arası (n=68) üç ile altı yıl arası (n=91) altı yıldan fazla (n=71) olduğu görülmektedir. Kaç farklı piyano eğitmeni ile çalıştığı değişkenine bakıldığında bir piyano eğitmeni ile çalışanların (n=85), iki piyano eğitmeni ile çalışanların (n=95), üç piyano eğitmeni ile çalışanların (n=55), dört piyano eğitmeni ile çalışanların (n=44), beş ve daha fazla piyano eğitmeni ile çalışanların (n=51) şeklinde dağılım gösterdiği görülmüştür. Araştırmanın son değişkeni olan lisansüstü çalışma yapma isteği değişkenine bakıldığında "Evet" cevabını verenlerin (n=179) "Hayır" cevabını verenlerin ise (n=146) olduğu görülmüştür.

Araştırmanın ikinci alt problemi "Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri cinsiyet, mezun olduğu lise türü, öğrenim gördüğü üniversite, öğrenim gördükleri sınıf düzeyi, düzenli piyano çalışma durumu, günlük piyano çalışmaya ayırdığı süre, piyano eğitimi aldığı süre, kaç farklı piyano eğitmeni ile çalıştığı, lisansüstü çalışma yapma isteği değişkenlerine göre anlamlı farklılık oluşturmakta mıdır?" şeklinde oluşturulmuştur. Bağımsız örneklem t testi analizinin ilk varsayımı gözlemlerin ilişkisizliğidir. Bu çalışma kapsamında tekrarlı veri toplamı süreci yoktur. Diğer bir deyişle, gözlemler ilişkisizdir. Bağımlı değişken aralık ya da oran ölçeğinde olmalıdır. Bir diğer varsayım bağımlı değişkene ilişkin ölçümlerin bağımsız değişkenin her düzeyinde normal dağılım göstermesidir. Verilerin dağılımı normal dağılıma uygundur. Son varsayım olan varyansların homojenliği varsayımı da test edilmiştir, varyansların homojen olduğu görülmüştür ($F_{(323)}=1,953; p>0,05$). Bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeylerindeki Farka İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		<i>X</i>	<i>Ss</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Öz-Yönetimli Öğrenme	Kadın	90,10	10,26	1,018	323	0,310
	Erkek	88,86	11,60			

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark yoktur ($t_{(323)}=1,018$; $p>0,05$).

Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde mezun oldukları liseye göre anlamlı fark olup olmadığının incelenmesi için Bağımsız Örneklem T testi yapılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermiştir. Son varsayım olan varyansların homojenliği varsayımı da test edilmiştir. Varyanslar homojen değildir ($F_{(323)}=15,794$; $p<0,05$). T testi, varyansların homojen olmadığı durumlar için ayrı bir t değeri üretmektedir. Bu değere dayalı sonuçlar Tablo 3'te bulunmaktadır.

Tablo 3

Öğrencilerin Mezun Oldukları Lise Türüne Göre Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeylerindeki Farka İlişkin Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

		<i>x</i>	<i>Ss</i>	<i>T</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Öz-Yönetimli Öğrenme	Güzel Sanatlar	89,39	11,96	-0,384	323	0,701
	Diğer	89,86	8,952			

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde mezun oldukları lise türüne göre anlamlı fark yoktur ($t_{(323)}=-0,384$; $p>0,05$).

Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde öğrenim gördüğü üniversiteye göre anlamlı fark olup olmadığının incelenmesi için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. ANOVA'nın varsayımları bağımsız örneklem t testi varsayımları ile aynıdır. Bu noktada gözlemler ilişkisizdir ve bağımlı değişken aralık ölçeğindedir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişkenin her bir düzeyindeki dağılımı basıklık ve çarpıklık değerleri ile incelenmiştir (Tablo 1). Bu incelemede birden fazla üniversitenin dağılımının normal dağılıma uygun olmadığı görülmüştür. Bu sebeple tek yönlü varyans analizinin non parametrik karşılığı olan Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Tablo 4'te bu değerler görülmektedir.

Tablo 4

Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Üniversiteye Göre Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeylerindeki Farka İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	<i>sd</i>	Kareler Ortalaması	<i>F</i>	<i>p</i>
Gruplararası	802,890	5	160,578	1,373	0,234
Gruplarıçi	37310,359	319	116,960		
Toplam	38113,249	324			

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde öğrenim gördükleri üniversiteye göre anlamlı bir fark yoktur ($F_{(5,319)}=1,37; p>0,05$).

Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde öğrenim gördüğü sınıf düzeyine göre anlamlı fark olup olmadığının incelenmesi için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Normallik incelemesi sonucunda dağılımın normal olduğu sonucuna varılmıştır. Varyansların homojenliği testi sonuçlarına göre varyanslar homojen değildir ($F_{(4,320)}=2,848; p<0,05$). Öğrencilerin ANOVA sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Sınıf Düzeylerine Göre Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeylerindeki Farka İlişkin ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	1456,71	4	364,18	3,179	0,014	1-5; 2-5
Gruplarıçi	36656,54	320	114,55			
Toplam	38113,25	324				

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark vardır ($F_{(4,320)}=3,179; p<0,05$). Bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemede ikili karşılaştırma (post hoc) testleri kullanılır. Buna göre, öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeğinden aldıkları puanlarda bir yıldır öğrenim görenlerle beş yıl ve üzerinde öğrenim görenler arasında bir yıldır öğrenim görenler lehine ve iki yıldır öğrenim görenlerle beş yıl ve üzerinde öğrenim görenler arasında iki yıl öğrenim görenler lehine anlamlı fark tespit ettikleri görülmüştür.

Düzenli piyano çalışma durumuna göre öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının anlamlı fark gösterip göstermediğinin incelenmesi için Bağımsız Örneklem T Testi yapılmıştır. Buna analizin ilk varsayımı olan bağımlı değişkene ilişkin ölçümlerin bağımsız değişkenin her düzeyinde normal dağılım göstermesidir. Burada Tablo 1.'e göre düzenli piyano çalışma değişkeninin her iki kategorisi için de dağılım normaldir. Diğer varsayım ise varyansların homojen olmasıdır. Varyanslar homojendir ($F_{(323)}=3,35; p>0,05$). Bağımsız Örneklem T Testi sonuçları Tablo 6.'da verilmiştir.

Tablo 6

Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeğinden Alınan Puanların Düzenli Piyano Çalışma Durumuna Göre Farkını Test Eden T Testi Sonuçları

		N	\bar{x}	ss	sd	T	P
Öz-Yönetimli Öğrenme	Evet	139	92,91	9,01	323	4,96	0,000
	Hayır	186	87,09	11,44			

Tablo 6'ya göre öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeğinden aldıkları puanlarda düzenli piyano çalışıp çalışmamalarına göre anlamlı fark vardır ($t_{(323)}=4,96; p<0,05$). Bu farkın düzenli olarak piyano çalıştığını belirten öğrenciler lehine olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuca göre öğrencilerin düzenli olarak piyano çalışmalarının, öz-yönetimli öğrenme düzeyleri üzerinde önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin piyano çalmaya ayırdıkları süreye göre öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ortalama puanları arasında anlamlı fark olup olmadığının belirlenmesi için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Varsayımlardan ilki olan bağımsız değişkenin her bir düzeyinde dağılım normaldir (Tablo 1). Bir diğer varsayım ise varyansların homojenliğidir. Varyansların homojenliğini test eden Levene testi (Tablo 7) uygulanmıştır. Varyansların homojenliğini varsayımı sağlanmamaktadır ($F_{(2,322)} = 8,43; p < 0,05$).

Tablo 7*Levene Testi*

	Dfl	Df2	F	p
Öz-yönetimli Öğrenme Düzeyi	2	322	8,43	0,000

Tek yönlü varyans analizi varsayımları karşılanmadığı için nonparametrik test olan Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Tablo 8’de test sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 8*Öğrencilerin Günlük Piyano Çalışmaya Ayırdıkları Süreye Göre Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeylerindeki Farka İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları*

	N	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p	Anlamlı Fark	
Öz-Yönetimli Öğrenme	1 saatten az	109	146,35	2	11,06	0,004	1 saatten az- 3 saatten fazla;
	1-3 saat	195	166,31				1-3 saat; 3 saatten fazla
	3 saatten fazla	21	218,69				

Tablo 8 incelendiğinde öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde günlük piyano çalışmaya ayırdıkları süreye göre anlamlı bir fark vardır ($\chi^2 = 11,06; p < 0,05$). Bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için İkili Mann Whitney U testi (Tablo 9) gerçekleştirilmiştir.

Tablo 9*Öğrencilerin Günlük Piyano Çalışmaya Ayırdıkları Süreye Göre Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeylerindeki Farklara İlişkin Gruplara ait İkili Mann Whitney U Testi*

		Sıralar		
	Günlük piyano çalışma süresi	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları
Toplam	1,00	109	140,17	15278,00
	2,00	195	159,39	31082,00
Total		304		
		Test İstatistikleri ^a		
				Toplam
	Mann-Whitney U			9283,000
	Wilcoxon W			15278,000
	Z			-1,831
	Testin p değeri			,067

a, Bağımsız Değişken: Günlük piyano çalışma süresi

		Sıralar		
	Günlük piyano çalışma süresi	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları

Toplam	1,00	109	61,18	6669,00
	3,00	21	87,90	1846,00
	Total	130		
Test İstatistikleri ^a				Toplam
Mann-Whitney U				674,000
Wilcoxon W				6669,000
Z				-2,979
Testin p değeri				,003

a, Bağımsız Değişken: Günlük piyano çalışma süresi

Sıralar				
	Günlük piyano çalışma süresi	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları
Toplam	2,00	195	104,92	20458,50
	3,00	21	141,79	2977,50
	Total	216		
Test İstatistikleri ^a				Toplam
Mann-Whitney U				1348,500
Wilcoxon W				20458,500
Z				-2,572
Testin p değeri				,010

a. Bağımsız Değişken: Günlük piyano çalışma süresi

Buna göre, öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeğinden aldıkları puanlarda bir saatten az çalışanlarla üç saatten fazla çalışan öğrenciler arasında üç saatten fazla çalışan öğrenciler lehine; bir ile üç saat arası kadar çalışan öğrencilerle üç saatten fazla çalışan öğrenciler arasında yine üç saatten fazla çalışan öğrenciler lehine anlamlı fark olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde piyano eğitimi aldıkları süreye göre anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Veriler normal dağılımın varsayımını karşılamaktadır. Varyanslar homojendir ($F_{(3,321)} = 0,450$; $p > 0,05$). Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 10'da görülmektedir.

Tablo 10

Öğrencilerin Piyano Eğitimi Aldıkları Süreye Göre Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeylerindeki Farka İlişkin Tek yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	590,86	3	196,95	1,685	0,170
Gruplarıçi	37522,39	321	116,89		
Toplam	38113,25	324			

Tablo 10'a göre, öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları piyano eğitimi aldıkları süreye göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($F_{(3,321)} = 1,68$; $p > 0,05$).

Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde çalıştıkları piyano eğitmeni sayısına göre anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analizin varsayımlarından olan bağımlı değişkenin bağımsız

değişkenin her bir düzeyinde normal dağılımı durumu basıklık ve çarpıklık değerleri ile incelenmiştir (Tablo 1). Verilerin dağılımı incelendiğinde normal dağılım gösterdikleri görülmüştür. Varyanslar homojendir ($F_{(4,320)} = 1,02; p > 0,05$). Tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11

Öğrencilerin Piyano Eğitmeni Sayılarına Göre Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeylerindeki Farka İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı fark
Gruplararası	1108,23	4	277,06	2,396	0,050	2-3
Gruplarıçi	37005,02	320	115,64			
Toplam	38113,25	324				

Tablo 11 incelendiğinde öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde piyano eğitmeni sayılarına göre anlamlı fark vardır ($F_{(4,320)} = 2,40; p < 0,05$). Farkın hangi gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için Bonferroni karşılaştırma testi yapılmıştır (Tablo 12).

Tablo 12

Bonferroni Karşılaştırma Testi

(I) Eğitmen	(J) Eğitmen	Ortalama fark (I-J)	Standart hata	Anlamlılık	Alt sınır	Üst sınır
1,00	2,00	-1,97368	1,63180	1,000	-6,5862	2,6388
	3,00	3,59091	1,88363	,575	-1,7334	8,9152
	4,00	,09091	2,01834	1,000	-5,6142	5,7960
	5,00	-,77451	1,92691	1,000	-6,2212	4,6722
2,00	1,00	1,97368	1,63180	1,000	-2,6388	6,5862
	3,00	5,56459*	1,82204	,024	,4144	10,7148
	4,00	2,06459	1,96099	1,000	-3,4784	7,6076
	5,00	1,19917	1,86674	1,000	-4,0774	6,4758
3,00	1,00	-3,59091	1,88363	,575	-8,9152	1,7334
	2,00	-5,56459*	1,82204	,024	-10,7148	-,4144
	4,00	-3,50000	2,17503	1,000	-9,6480	2,6480
	5,00	-4,36542	2,09046	,376	-10,2744	1,5435
4,00	1,00	-,09091	2,01834	1,000	-5,7960	5,6142
	2,00	-2,06459	1,96099	1,000	-7,6076	3,4784
	3,00	3,50000	2,17503	1,000	-2,6480	9,6480
	5,00	-,86542	2,21261	1,000	-7,1197	5,3888
5,00	1,00	,77451	1,92691	1,000	-4,6722	6,2212
	2,00	-1,19917	1,86674	1,000	-6,4758	4,0774
	3,00	4,36542	2,09046	,376	-1,5435	10,2744
	4,00	,86542	2,21261	1,000	-5,3888	7,1197

* Ortalama fark 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

* Bağımlı değişken: Toplam ,95% Güven aralığı

Buna göre, öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeğinden aldıkları puanlarda iki ve üç piyano eğitmeniyle çalışan öğrencilerin ortalama puanlarında iki piyano eğitmeniyle çalışanlar lehine anlamlı fark saptanmıştır.

Öğrencilerin lisansüstü eğitim alma isteklerine göre öz-yönetimli öğrenme ölçeğinden aldıkları puanların anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Bu noktada dağılım normaldir (Tablo 1). Varyansların homojenliği varsayımı sağlanamamıştır ($F_{(323)} = 10,93; p < 0,05$). Bağımsız örneklem t testinde analiz varyansların homojenliği varsayımının karşılanmadığı durumlarda yorumlanabilecek bir t değeri üretir. Bu doğrultuda Tablo 13'te yer alan ve yorumlanan değer bu değerdir.

Tablo 13

Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeğinden Alınan Puanların Lisansüstü Çalışma Yapma İsteğine Göre Farkını Test Eden T Testi Sonuçları

		N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Öz-Yönetimli Öğrenme	Evet	179	92,52	8,69	323	5,68	0,000
	Hayır	146	85,97	12,10			

Tablo 13'e göre, öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları onların lisansüstü eğitim yapma isteklerine göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır ($t_{(323)} = 5,68; p < 0,05$). Belirlenen bu fark lisansüstü eğitim almak isteyen öğrencilerin lehine olduğu söylenebilir. Öz-yönetimli öğrenen bireyler, öğrenmeye istekli, kendi öğrenme sürecinin sorumluluğu alabilen, öğrenme hedefleri oluşturabilen bireyler oldukları düşünülebilir, bu nedenle akademik olarak kendilerini geliştirmede diğer bireylere göre daha istekli olabilirler.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan "Öğrencilerin Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeğinin güdülenme, öz-izleme, öz-kontrol ve özgüven alt boyutlarına göre dağılımı nasıldır?" şeklinde oluşturulmuştur. Araştırmanın üçüncü alt probleminin yanıtlanması için bu alt ölçeklerdeki puanların ortalama ve standart sapmaları, basıklık ve çarpıklık değerleri ile en düşük ve en yüksek değerleri raporlanmıştır. Bu istatistikler Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14

Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeğinin Güdülenme, Öz-İzleme, Öz-Kontrol ve Özgüven Alt Boyutları Puanları ve Toplam Puanın Dağılımı

Ölçek Alt Boyutları	N	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{x}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Güdülenme	325	14,00	35,00	31,43	3,62	-1,34	2,15
Öz-İzleme	325	10,00	25,00	21,24	3,02	-0,75	0,41
Özgüven	325	8,00	20,00	17,39	2,34	-1,07	1,33
Öz-Kontrol	325	10,00	25,00	19,51	3,46	-0,09	-0,54
Toplam	325	42,00	105,00	89,58	10,85	-0,81	1,12

Tablo 14 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin alt ölçeklerden elde ettikleri en yüksek ortalama puanlarının güdülenme alt ölçeğinde olduğu görülmektedir. Bunu öz-izleme, öz-kontrol ve özgüven alt ölçek puanları takip etmektedir. Bu alt ölçeklere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde puanların dağılımlarının Curran ve diğerlerine göre (1996) çarpıklığın ikiden, basıklığında yediden küçük olması normal dağılımın göstergesi olarak kabul edilmiştir. Ölçekten alınan toplam puanın dağılımı incelendiğinde ortalamanın 89,75 olduğu görülmektedir. Bu değer ölçekten alınabilen en yüksek puan olan

105 tam puana oldukça yakındır. Buradan hareketle, bu grubun öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan “Öğrencilerin Pamukkale Piyano Öğrenme Stilleri ölçeğinin bağımsız öğrenme stili, analitik öğrenme stili, bağımlı öğrenme stili ve duyuşsal öğrenme stili alt boyutlarına göre dağılımı nasıldır?” biçiminde oluşturulmuştur. Araştırmanın dördüncü alt probleminin yanıtlanması için bu alt ölçeklerdeki puanların ortalama ve standart sapmaları, basıklık ve çarpıklık değerleri ile en düşük ve en yüksek değerleri raporlanmıştır. Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15

Pamukkale Piyano Öğrenme Stilleri Ölçeğinin Bağımsız Öğrenme, Analitik Öğrenme, Bağımlı Öğrenme ve Duyuşsal Öğrenme Alt Boyutları Puanları ve Toplam Puan Dağılımı

Ölçek Alt Boyutları	N	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{x}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Bağımsız öğrenme stili	325	12,00	40,00	28,45	5,26	-0,12	0,23
Analitik öğrenme stili	325	9,00	35,00	26,40	5,13	-0,70	0,76
Bağımlı öğrenme stili	325	10,00	40,00	24,93	5,65	0,27	0,12
Duyuşsal öğrenme stili	325	16,00	35,00	30,22	3,62	-1,07	1,41
Toplam	325	68,00	150,00	110,00	13,71	0,25	1,08

Tablo 15 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin en yüksek ortalama puanlarının duyuşsal öğrenme stilinde olduğu görülmektedir. Bunu bağımsız öğrenme stili, analitik öğrenme stili ve bağımlı öğrenme stili takip etmektedir. Bu alt ölçeklere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde puanların dağılımlarının normal dağılım özelliği gösterdiği söylenebilir (Curran vd., 1996). Normal dağılım için Curran ve diğerleri (1996) tarafından önerilen, çarpıklığın ikiden, basıklığının yediden küçük olması normal dağılımın göstergesi olarak kabul edilmiştir. Kullanılan çözümleme tekniklerinin istatistiksel anlamlılığında kullanılan anlamlılık düzeyi 0,05’tir.

Bu çalışma ile yanıtlanması hedeflenen beşinci alt problemi “öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ile piyano öğrenme stilleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde oluşturulmuştur. Analize geçilmeden önce puanların normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Uç değerlerin incelenmesi için standart z puanları hesaplanmıştır. $-/+ 3$ standart z değerinin dışında gözlemler uç değer olarak kabul edilmiştir. Bu doğrultuda üç gözlem uç değer göstermiştir. Bu gözlemler veri setinden çıkarılmıştır. Normal dağılımı sağlayan ve aralık ölçeğinde ölçülen bu değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Tablo 16’da değişkenler arası ilişkiler görülebilir.

Tablo 16

Öğrencilerin Piyano Öğrenme Stilleri ile Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeyleri Arasındaki İlişki

	Öğrencilerin Piyano Öğrenme Stilleri	Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeyleri
Öğrencilerin Piyano Öğrenme Stilleri	1	0,51**
Öz-Yönetimli Öğrenme Düzeyleri	0,51**	1

**0,05

Tablo 16'ya göre, öğrencilerin piyano öğrenme stilleri ile öz-yönetimli öğrenme düzeyleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki vardır. Öğrencilerin piyano öğrenme stilleri ile öz-yönetimli öğrenme düzeyleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) bir ilişki olduğu görülmüştür.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın birinci değişkeni olan cinsiyet değişkeninde kadınlarda sayının erkeklere göre daha fazla olduğu görülmüştür. İkinci değişken mezun olunan lise türü değişkeni güzel sanatlar ve diğer şeklindedir. Güzel sanatlar lisesi mezunlarının oranının diğer lise türünden mezun olanların oranına göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Öğrenim gördüğü üniversite Üçüncü değişkeninde öğrencilerin dağılımına bakıldığında öğrenci sayısının en fazla Pamukkale Üniversitesi'nde, en az öğrenci sayısının Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ne ait olduğu görülmektedir. Dördüncü değişken olan öğrenim gördükleri sınıf düzeyine bakıldığında öğrencilerin en fazla dört yıl, en az ise bir yıl düzeyinde olduğu görülmüştür. Düzenli piyano çalışma durumu olan araştırmanın beşinci değişkenine bakıldığında hayır cevabını verenlerin sayısının evet cevabını verenlere kıyasla daha fazla olduğu görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin düzenli olarak günlük piyano çalışmaya vakit ayıramadıkları ifade edilebilir. Günlük piyano çalışmaya ayırdığı süre olan araştırmanın altıncı değişkenine bakıldığında öğrencilerin en çok bir ve üç saat arası piyano çalıştıkları, üç saat ve üzeri piyano çalışan öğrencilerin sayısının ise bir saatten az ve bir ve üç saat arası piyano çalışan öğrenci sayısına göre daha az olduğuna ulaşılmıştır. Araştırmanın yedinci değişkeni piyano eğitimi alınan süre değişkenine göre bir yıldan az eğitim gören ve üç ile altı yıl arası eğitim gören öğrenci sayısının bir ile üç yıl arası ve altı yıldan fazla eğitim gören öğrencilere kıyasla daha fazla olduğu görülmektedir. Araştırmanın sekizinci değişkeni öğrencilerin kaç farklı piyano eğitmeni ile çalıştığı değişkenine bakıldığında iki piyano eğitmeni ile çalışan öğrencilerin sayısının bir, üç, dört, beş ve daha fazla piyano eğitmeni ile çalışan öğrencilerin sayısına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Araştırmanın son değişkeni lisansüstü çalışma yapma isteği değişkenine evet cevabını veren öğrencilerinin sayısının hayır cevabını verenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Böylece araştırmaya katılan öğrencilerin lisansüstü çalışma yapma isteklerinin bulunduğu söylenebilir.

Elde edilen sonuçlara göre araştırmaya katılan öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmadığına tespit edilmiştir. Yapılan literatür taramalarında öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenen araştırmalara rastlanmıştır (Carson, 2012; Cox, 2002; Kayıhan, 2017; Hudspeth, 1991). Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunan araştırmalar incelendiğinde Karafil ve Oğuz (2019) tarafından yapılan araştırmaya göre kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre kıyaslandığında öz yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinde anlamlı farklılık bulunduğu ifade edilmiştir. Aşkın (2015)'in araştırmasına göre cinsiyete göre öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri arasında anlamlı bir farklılık bulunduğu gözlemlenmiş, kadın öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Kahraman ve Yılmazsoy (2019)'un araştırmasında cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmadığı ancak kadın öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğunu ifade edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuç ve literatürde bulunan çalışmalar değerlendirildiğinde kadın ve erkek öğrencilerin benzer şekilde öz-yönetimli öğrenme düzeyine sahip olabilecekleri ve bu nedenle anlamlı farklılık oluşmadığı

düşünülebilir. Cinsiyet değişkeninin öz-yönetimli öğrenme üzerinde anlamlı bir farklılık bulunan araştırmalar incelendiğinde bu anlamlı farkın kadın ve erkek öğrencilerin farklı biçimde öz-yönetimli öğrenme düzeyleri bulunabilmesinden dolayı gözlemlenebileceği düşünülebilir.

Sonuçlara göre araştırmada öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde mezun oldukları lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığına belirlenmiştir. Yalçın (2016) yapmış olduğu araştırmada öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerinde lise türüne göre anlamlı farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Şan ve Yenilmez (2008) yapmış oldukları araştırmada öğrencilerin mezun oldukları lise ile öz-yönetimli öğrenme düzeyleri arasında anlamlı farklılık olmadığı belirtilmiştir. Ulusoy (2016) tarafından yapılan araştırmaya göre genel lise öğrencilerinin meslek lisesi öğrencilerine göre daha yüksek öz-yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri olduğuna ulaşıldığı ifade edilmiştir. Mezun olunan lise türünün anlamlı bir farklılık bulunduğu araştırmalarda anlamlı farkın öğrencilerin mezun oldukları liselerde verilen eğitimin lisenin türü bakımından farklılık gösterebileceği böylece öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde etki edebileceği düşünülebilir.

Araştırmada öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde öğrenim gördüğü üniversite değişkenine göre anlamlı bir fark oluşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde üniversite değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmaması benzer öz-yönetimli öğrenme düzeylerine sahip öğrenciler olabileceklerini göstermektedir. Böylece Pamukkale Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Müzik Eğitimi Anabilim Dalı öğrencilerinin benzer düzeyde öz-yönetimli öğrenme düzeyine sahip bireyler oldukları düşünülebilir. Aşkın (2015) tarafından yapılan araştırmaya göre üniversite türü ile öz-yönetimli öğrenme becerileri arasında anlamlı bir farklılık olmadığına ulaşılmıştır, bu sonucun araştırmanın bu bulgusunu destekleyecek nitelikte olduğu ifade edilebilir. Kahraman ve Yılmazsoy (2019)'un araştırmasına göre öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerilerinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Öz-yönetimli öğrenme düzeyinin öğrencilerin öğrenim gördükleri üniversiteye göre farklılık gösterebileceği veya benzer düzeyde var olabileceği düşünülebilir.

Araştırmada öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Carson (2012) tarafından yapılan araştırmada sınıf düzeyine göre öz-yönetimli öğrenmenin farklılık gösterdiği saptanmıştır. Buna göre Carson (2012) yapmış olduğu araştırma ile bu araştırmanın sonucunun örtüştüğü ifade edilebilir. Ulusoy (2016)'un yapmış olduğu araştırmaya göre sınıf değişkenine göre lise öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmadığı gözlemlenmiştir fakat öz-yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin en fazla lise birinci sınıf öğrencilerinde görüldüğü ifade edilmiştir. Bu bilgiler ışığında öz-yönetimli öğrenmenin sınıf düzeyine göre farklılık gösterebileceği, öğrenim görülen sürenin öğrencilerin öz-yönetimli öğrenmeleri üzerinde etkili olabileceği ifade edilebilir.

Bulguların analizine göre öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin düzenli piyano çalışma durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Çalgı eğitimine özen gösteren, düzenli olarak piyano çalışan öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha fazla öz-yönetim ve sorumluluk sahibi öğrenciler olduğu ifade edilebilir. Ertem (2014)'in ifade ettiğine göre piyano çalma becerisinin düzenli egzersizler ve bilinçli çalışma yöntemleri ile gelişim gösterebileceğini belirtmiştir. Akbulut (2013) çalgı eğitiminin bir davranış

organizasyonunu gerektirdiğini ifade etmiştir. Ayrıca çalgı çalmanın psikomotor, bilişsel ve duyuşsal davranışların düzenli ve yeterli biçimde gelişebilmesi için planlı ve programlı eğitim gerekli olacağını belirtmiştir. Çimen (1994) piyano eğitimi alan öğrencilerin yetersiz ve plansız şekilde çalışmalarını sonucunda piyano eğitim sürecinin yavaşlayacağını aynı zamanda güçleşeceğini ifade etmiştir. Ercan (2006) piyano çalmanın doğru alıştırma ve tekrarlarla geliştiğini vurgulamıştır. Büyükkayıkçı (2004)'nın gerçekleştirmiş olduğu araştırma sonucuna göre öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlardaki çalgı öğrenme davranışlarının bütün şekilde gelişim gösterebilmesi amacıyla bilinçli şekilde düzenli olarak çalışılması gerektiğini ifade etmiştir. Pirgon (2013) piyano eğitimi alan öğrencilerin günlük ve düzenli olarak çalıştıklarında belirledikleri hedeflere ulaşma yolunda günlük ve düzenli olarak çalışmayan öğrencilerle göre daha başarılı öğrenciler olduklarını belirtmiştir. Öğrencilerin düzenli olarak piyano çalışma davranışını kazanmalarının oldukça önemli olduğu görülmektedir. Öğrencilerin öz-yönetimli olarak piyano çalışmalarının, çalgı eğitimlerinin gelişimi açısından önem taşıdığı söylenebilir. Düzenli ve günlük olarak piyano çalışmaları ile öğrenciler zamanı daha etkili ve verimli kullanma, disiplin edinme, kararlılık gösterme, belirlemiş olduğu hedeflere ulaşmak için emek gösterme gibi davranışları kazanabilir ve böylece başarılı öğrenciler olabilirler.

Araştırmada öğrencilerin günlük piyano çalışmaya ayırdıkları süre değişkenine göre öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. Öğrencilerin "öz-yönetimli öğrenme becerileri" ölçeğinden aldıkları puanlarda bir saatten az çalışanlarla üç saatten fazla çalışan öğrenciler arasında üç saatten fazla çalışan öğrenciler lehine; bir ile üç saat arası çalışan öğrencilerle üç saatten fazla çalışan öğrenciler arasında yine üç saatten fazla çalışan öğrenciler lehine anlamlı fark olduğu görülmüştür. Araştırmada bulunan öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin düzenli piyano çalışma durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği bulgusu ile bu bulgunun bağlantılı olabileceği düşünülebilir. Düzenli ve yeterli süre ayırarak günlük piyano çalışmaya önem veren öğrenciler çalgılarında daha fazla öz-yönetim sahibi öğrenciler olabilecekleri düşünülmektedir. Öz-yönetimli öğrenen bireylerin özelliklerine sahip olan ve düzenli olarak günlük piyano çalışmaya önem gösteren ve zaman ayıran öğrenciler hedeflerine ulaşmada diğer öğrencilere göre daha başarılı olabilirler. Öğrenciler çalışacakları yeni etüt veya eserlerde nitelikli ve başarılı olabilir yeterli performans sergileyebilirler. Kılıç (2006) haftalık ve günlük çalışma planı yapmanın öğrencilerin piyano çalışmalarında zamanı etkili kullanma, piyanoya karşı bilişsel, devinişsel kazanımları edinme ve gelişmesinde doğrudan ya da dolaylı etkisinin olabileceğini ifade etmiştir. Aydıner Uygun (2012)'un yapmış olduğu araştırmanın sonuçlarına göre öğrencilerin haftalık piyano çalışma saatindeki artışın piyano dersindeki içsel güdülenmeyi arttırdığı belirtilmiştir. Aydıner Uygun (2012)'un araştırmasının öğrencilerin piyano çalışmaya ayırdıkları süre değişkenine yönelik öneme dikkat çekmesi bakımından araştırmanın bu bulgusunu destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Çakal (2019) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin piyano derslerindeki başarı hedefi yönelimi düzeylerinin piyano çalışmaya ayrılan haftalık zaman süresine göre anlamlı farklılık gösterdiğini belirtmiştir.

Araştırmada öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde piyano eğitimi aldıkları süre değişkenine göre anlamlı bir fark göstermediğine ulaşılmıştır. Yaşar (2019) yapmış olduğu araştırmaya göre öğrencilerin piyano çalma süreleri incelendiğinde beş yıl ve üzeri piyano çalan öğrencilerin dört yıl ve daha az bir süre piyano çalmış öğrencilere göre kıyaslandığında "Teknik düzey" ile "Performans düzeyi" puan ortalamalarının daha yüksek bulunduğu ifade edilmiştir. Yapılan araştırmalar ve bu araştırmada elde edilen sonuç değerlendirildiğinde öğrencilerin almış oldukları piyano eğitiminin süresinin öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde bir etki göstermediği söylenebilir. Öz-yönetimli

öğrenmenin bireyin piyano eğitim aldığı süresince doğal olarak gelişen bir durum olmayacağı öngörülebilir. Piyano eğitime yeni başlayan bir birey ile uzun süre piyano eğitimi almış bir bireyin benzer düzeyde öz-yönetimli öğrenme düzeyine sahip olabileceği düşünülebilir.

Bulgulardan elde edilen sonuçlara göre öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin öğrencilerin çalıştıkları piyano eğitmeni sayılarına göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerileri ölçeğinden almış oldukları puanlarda iki ve üç piyano eğitmeniyle çalışan öğrencilerin ortalama puanlarında iki piyano eğitmeniyle çalışanlar lehine anlamlı fark çıktığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin özümlediği öğretmen niteliklerinin öğrencilerin akademik başarı, motivasyon ve tutumları üstünde önemli etkilerden biri olduğu görülmüştür (Brok vd., 2008). Eğitimcilerin sahip olduğu farklı deneyimler ve nitelikler göz önünde bulundurulduğunda farklı öğretmenlerle çalışma fırsatı bulan öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinde olumlu yönde değişim gerçekleşebileceği düşünülebilir. Fakat öğrencilerin eğitim süreçleri kapsamında devamlı olarak öğretmenlerinin değişmesi sonucu olumlu olabileceği kadar olumsuz durumlarla da karşılaşabilecekleri ön görülebilir. Öğrenciler eğitim süreçlerinde düzenli ve kalıcı bir iletişim kurmuş oldukları öğretmenlerinden farklı bir öğretmen ile eğitimlerine sürdürmeye başlamaları öğrencinin derse yönelik motivasyonunu olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülebilir böylece öz-yönetimli öğrenme düzeylerin bu durumda olumsuz yönde etkilenebilir.

Elde edilen sonuçlara göre araştırmaya katılım gösteren öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin yüksek olduğu, elde edilen en yüksek ortalama puanlarının güdülenme alt boyutunda olduğu ve diğer alt boyutların; öz-izleme, öz-kontrol ve özgüven alt ölçek puanlarını takip ettiği görülmüştür. Güdülenme hedefe yönelik davranışları gerçekleştiren ve yön veren değer, tutum ve beklentiler olarak ifade edilebilir. Güdülenmenin öz-yönetimli öğrenme ve öz-yönetimli öğrenme modellerinde dikkate değer bir yeri olduğu görülmüştür. Aşkın (2015)'ın yapmış olduğu araştırmaya göre güzel sanatlar fakültesi öğrencileri öz-yönetimli öğrenme beceri puanlarının en yüksek öğrenciler olduğuna ulaşılmıştır. Aşkın (2015)'ın yapmış olduğu bu araştırmada bu sonuca ulaşılmasında güzel sanatlar fakültesi öğrencileri öğrencilerinin bireysel çalışma yapmalarının güzel sanatlar eğitimi açısından çok önemli olması ve öğrencilerin özyönetim ve öz disiplin sahibi öğrenciler olmasından kaynaklandığı ortaya çıktığı düşünülebilir.

Araştırmada öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin lisansüstü eğitim yapma isteği değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği ve anlamlı farkın lisansüstü eğitim almak isteyen öğrencilerin lehine olduğu görülmüştür. Öğrenmeye istekli olma, öğrenmeyi sevme, öğrenmeye yönelik hedefler oluşturabilme gibi özelliklerin öz-yönetimli bireylerde bulunduğu bilinmektedir. Lisansüstü eğitim alma isteği bulunan bireylerin bu özellikleri barındıran bireyler olduğu bu nedenle lisansüstü eğitim yapmak isteyen bireyler ile öz-yönetimli öğrenen bireyler benzer niteliklere sahip olduğu ve lisansüstü eğitim almak isteyen öğrencilerin öz-yönetim sahibi ve öz-yönetimli öğrenme düzeyleri yüksek bireyler olduğu ifade edilebilir. Aşkın (2015) ve Kahraman ve Yılmazsoy (2019)'un yapmış olduğu araştırmada lisansüstü eğitim alma isteği bulunan öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme becerilerinin, lisansüstü eğitim almak istemediğini belirten öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir.

Pamukkale piyano öğrenme stilleri ölçeğinden elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin en yüksek ortalama puanlarının ölçeğin alt boyutlarından duyuşsal öğrenme stilinde olduğu ve bağımsız öğrenme stili, analitik öğrenme stili ve bağımlı öğrenme stilinin takip ettiği görülmüştür. Demirtaş (2017) duyuşsal öğrenciler grubunda yer alan bir

öğrencinin çalışacağı eserde tanıdık bir ezgi beklediğini, eseri sevmesinin önemli önemli olduğu ve eseri sevmemesi durumunda verimli bir çalışma tutumu gösteremeyebileceğini belirtmiştir. Müzik eğitimi bölümündeki öğrencilerin kendilerinin ilgi, düşünce ve tutumlarına önem gösterdiği görülmektedir. Bu sebeple öğrencilerin duyuşsal becerilerinin gelişmiş olabileceğini ve böylece duyuşsal öğrenme stiline ait olabilecekleri düşünülebilir.

Öğrencilerin piyano öğrenme stilleri ile öz-yönetimli öğrenme düzeyleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Ware (2003)'ın yapmış olduğu araştırmaya göre, öz-yönetimli öğrenme ile Gregorc "soyut rastgelelik" arasında anlamlı bir ters korelasyon bulunduğu, diğer öğrenme stilleri ile öz-yönetimli öğrenme arasında anlamlı bir ters korelasyon olduğu görülmüştür. Baxter (1993)'ın yapmış olduğu araştırmada öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme hazırbuluşluk düzeylerinde önemli bir fark bulunduğu ve farkın öğrenme stillerinden kaynaklı olabileceği belirtilmiştir. Doğan ve diğerlerinin (2018) araştırmasının sonuçlarına göre öğrencilerin öğrenme stilleri ile kendi kendine öğrenmeye hazırbuluşluk düzeyleri arasında anlamlı ilişki olmadığı ifade edilmiştir. Márquez ve diğerleri (2014) tarafından yapılan araştırmaya katılan öğrencilerin "teorik öğrenme stili" ve "derin işleme öğrenme stratejisinin" öz-yönetimli öğrenme ile arasında pozitif ilişki olduğuna ulaşılmıştır. Cuevas ve Manarang (2017)'ın yapmış olduğu araştırmada demografik özellik, öz-yönetimli öğrenme hazırbuluşluğu ve öğrenme stili arasında bir ilişki olmadığına ulaşılmıştır. Canipe (2001) yapmış olduğu araştırmasının sonucunda öz-yönetimli öğrenme ve öğrenme stilleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını ifade edilmiştir. Sonuç olarak öz-yönetimli öğrenme düzeyleri ile piyano öğrenme stilleri arasında yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Sonuçlar göze alındığında öz-yönetimli öğrenme düzeyi yüksek olan öğrencilerin piyano eğitimlerinde daha yüksek bir başarı gösterebileceği düşünülebilir. Öğrenme stillerine göre belirlenmiş bir piyano eğitimi müzik eğitimi öğrencilerinin akademik başarı, çalgı performansı, mesleki gelişimleri gibi konulara yönelik katkı sağlayabileceği öngörülebilir. Öz-yönetimli öğrenme ve piyano öğrenme stilleri arasında bir ilişki bulunması, piyano eğitiminin öğrenciler açısından daha nitelikli ve etkili duruma getirilmesi amacıyla yönelik gerçekleştirilecek gelecek çalışmalar açısından önem taşıdığı ifade edilebilir.

Gelecekte yapılması planlanan uygulamalarda bu araştırmada yer alan değişkenlerin dışında farklı değişkenler incelenerek, öz-yönetimli öğrenme ve öğrenme stilleri hakkında bireylerin gelişimine yardımcı olabilecek yeni çalışmalar yapılabilir. Öz-yönetimli öğrenme hakkında öğrencilerinin eksikliklerini gidermeye yönelik öğrencilerin öz-yönetimli öğrenen bireyler haline gelmesine yardımcı olabilecek çalışmalar gerçekleştirilebilir. Öz-yönetimli öğrenme hakkında öğrencileri bilgilendirmeye yönelik seminerler, konferans veya sempozyumlar düzenlenebilir, öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde geliştirmeye yönelik çalışmalarla desteklenebilir. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenmelerinin gelişmesine katkı sağlayacak etkinlikler, çalışma yöntemleri, ders programları veya materyaller geliştirilebilir. Öğrenme stillerine yönelik bir öz-yönetimli öğrenme ders programı, çalışma yöntemi veya materyal geliştirme çalışması yapılabilir, öğrencilerin mevcut öz-yönetimli öğrenme düzeylerine yönelik bir ders çalışma programı hazırlanarak çalışma programının etkilerini incelemeye yönelik deneysel çalışmalar gerçekleştirilebilir. Çalgı eğitiminde öz-yönetimli öğrenme nitel bir çalışma ile incelenebilir, öz-yönetimli öğrenmenin etkisi farklı değişkenler açısından; Çalışılan eser, metotlar, farklı çalgı gruplarındaki öğrenciler vb. incelenebilir. Çalgı eğitiminde farklı öğretmenler ile çalışmış öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerinin incelenmesi adına öğretim elemanları ve öğrenciler ile birlikte deneysel bir çalışma gerçekleştirilebilir. Araştırmacılar geleceğe yönelik çalışmalarında bu araştırmanın örneğini oluşturan üniversiteler dışında, Türkiye genelinde farklı üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme ve öğrenme stilleri

inceleyebilir. Üniversitelerin farklı akademik bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme ve öğrenme stillerinin incelenmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir. Bu araştırma Lisans eğitimi alan öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Yeni yapılacak olan çalışmalarda ilköğretim, ortaöğretim veya lise öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme ve öğrenme stillerini incelemeye yönelik nitel veya nicel çalışmalar gerçekleştirilebilir. Öz-yönetimli öğrenme ve öğrenme stillerine yönelik ölçek geliştirme çalışmaları, öğrencilerin öğrenme stilleri ve öz-yönetimli öğrenmelerine yönelik deneysel çalışmalar gerçekleştirilebilir. Öğrencilerin öz-yönetimli öğrenme düzeylerini etkileyen faktörler belirlenebilir ve bu faktörler nitel bir çalışma gerçekleştirilerek derinlemesine incelenebilir.

Etik Kurul İzin Bilgisi: *Bu araştırma, Pamukkale Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 27.01.2021 tarihli 68282350/2018/G02 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.*

Yazar Çıkar Çatışması Bilgisi: *Yazarların beyan edeceği bir çıkar çatışması yoktur.*

Yazar Katkısı: *Her iki yazar da çalışmaya katkıda bulunmuşlardır.*

Kaynakça

- Akbulut, E. (2013). Eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı “bireysel çalgı” dersi hedeflerinin gerçekleşme düzeylerine ilişkin 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin görüşleri açısından bir değerlendirme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 57-68.
- Aşkın Tekkol, İ. ve Demirel, M. (2018). Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(2), 85-100.
- Aşkın, İ., (2015). *Üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme becerilerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Aydiner Uygun M. (2012). Müzik öğretmeni adaylarının piyano dersindeki öğrenme yaklaşımları düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(4).
- Balcı, A. (1995). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Baxter, L. Z. (1993). *The association of self-directed learning readiness, learning styles, self-paced instruction, and confidence to perform on the job*. [Unpublished doctoral thesis]. University Of North Texas, Texas.
- Bayırlı, A., Orkun, M. A. ve Bayırlı S. (2019). Öğrenme stilleri modellerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 71-83.
- Brookfield, S. D. (1980). *Independent adult learning*. [Unpublished doctoral dissertation]. University of Leicester.
- Büyükkayıkçı, G. E. (2004). *Türkiye'deki eğitim fakülteleri güzel sanatlar eğitimi bölümleri müzik eğitimi anabilim dalları yaylı çalgı öğrencilerinin günlük bireysel çalışma yöntemleri*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma ve yöntemleri* (25.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Canipe, J. B. (2001). *The relationship between self-directed learning and learning styles*. [Unpublished doctoral thesis]. The University Of Tennessee, Knoxville.

- Carson, E. H. (2012). *Self-directed learning and academic achievement in secondary online students*. [Unpublished master thesis]. The University Of Tennessee, Chattanooga.
- Cox, B. F. (2002). *The relationship between creativity and self-directed learning among adult community college student*. [Unpublished doctoral thesis]. The University of Tennessee, Knoxville.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods, 1*, 16-29.
- Çakal, A. C. (2019). *Müzik öğretmeni adaylarının piyano dersindeki başarı hedefi yönelimlerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.
- Çimen, G. (1994). Piyano eğitiminde bireysel çalışma süreci [Özel Sayı], *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 138-142.
- Demirtaş, S. (2017). *Müzik öğretmeni adaylarının piyano dersinde kullandıkları öğrenme stilleri ile piyano dersi akademik başarıları arasındaki ilişki*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Doğan, P., Tarhan, M. ve Sunal, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin öğrenme stilleri ile kendi kendine öğrenmeye hazırlanış düzeyleri arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 11(3)*, 233-240.
- Ercan, N. (2006). Piyano eğitiminde alıştırma yapmanın önemi ve bazı öneriler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (12)*, 104-108.
- Ertem, Ş. (2014). Piyano eğitiminde öğrenme süreci ve öğrenme stratejileri kullanmanın yeri ve önemi. *Sanat Eğitimi Dergisi, 2(2)*.
- Hogan Royle T., (1997). *Toward Learner Empowerment and Adult Self-Directed Learning In Distance Education*. [Unpublished master of education thesis]. Memorial University of Newfoundland.
- Hudspeth, J. H. (1991). *Student outcomes: the relationship of teaching style to readiness for self-directed learning*. [Unpublished doctor of education thesis]. Montana State University, Montana.
- Karafil, B. ve Oğuz, A. (2019). Üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenmeye hazırlanış düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, (72)*, 18-32.
- Kayhan, Ş. N. (2017). *Öz-yönetimli öğrenme ve duygusal zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Keefe, J. W. (1979). Learning style: An over view. In J. W. Keefe (Ed.) *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*, 1-17. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Kılıç, I. (2006). Ağısl öğrencilerinin piyano derslerindeki başarı durumlarının değerlendirilmesi. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

- Manarang, V. R. & Cuevas, P. E. G. (2017). Relationship between level of readiness for self-directed learning and learning styles of CEU nursing students. *Philippine Journal Of Nursing*, 87(1), 61-65.
- Márquez, U. C., Fasce, H. E, Pérez V. C., Ortega B. J., Parra P. P., Ortiz M. L., Matus B. O., Ibáñez G. P., (2014). Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina [Relationship between self-directed learning with learning styles and strategies in medical students]. *Rev. Med. Chile*, 142(11), 1422-30.
- Okan, S. ve Arapgirlioğlu, H. (2019). Uzaktan öğretim modelinin orta seviye keman öğrenimine etkisi. *Millî Eğitim*, 49(226), 205-232.
- Pirgon Y. (2013). Pişano eğitiminde günlük çalışma yapmanın öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3).
- Say, A. (2019). *Müziğin Kitabı* (4. Baskı). İstanbul: Islak Yayınları.
- Senemoğlu, N. (1998). Öğretimin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 12(67), 27-31.
- Telli, S., Brok, P. ve Çakıroğlu, J., (2008). Öğretmen ve öğrencilerin ideal öğretmen hakkındaki görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(149), 11-129.
- Uçan, A. (2018). *Müzik eğitimi temel kavramlar ilkeler yaklaşımlar ve Türkiye'deki durum*. Ankara: Arkadaş Kitabevi.
- Ulusoy, A. B. (2016). *Lise öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenmeye hazırlanışlıkları ile eleştirel düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Mersin Örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Ware, S. M. (2003). *An investigation of the relationships of self-directed learning and learning styles among developmental reading students*. [Unpublished education doctoral dissertation].
- Yalçın, H. M. (2016). *Hemşirelik öğrencilerinin kendi kendine öğrenme, bilgi okuryazarlığı ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul.
- Yaşar, A. N. (2019). *Pişano eğitiminde öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile pişano performanslarının incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Yenilmez, K. ve Şan, İ. (2008). Matematik öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenmeye hazırlanış düzeyleri. *XVII.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Sakarya.
- Yılmazsoy, B. ve Kahraman, M. (2019). Uzaktan eğitim öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme becerilerinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12(2), 783-818.



The Relationship Between Self-directed Learning Levels and Piano Learning Styles of Music Students¹

Gizem GEDİK² & Serkan DEMİRTAŞ³

• Received: 16.09.2022 • Accepted: 02.05.2023 • Published: 05.09.2023

Abstract

The purpose of this study was to examine the relationship between the self-directed learning levels and piano learning styles of music students. This quantitative research employed a survey model and correlational research method. The data were collected using the “Self-Directed Learning Skills Scale”, “Pamukkale Piano Learning Styles Scale” and “Personal Information Form” from a sample of 325 undergraduate students studying at Pamukkale University, Balıkesir University, Çanakkale Onsekiz Mart University, Muğla Sıtkı Koçman University, Aydın Adnan Menderes University and Burdur Mehmet Akif Ersoy University Music Education Departments during the spring semester of the 2020-2021 academic year. The results indicated that there was no significant difference in the self-directed learning levels of the students based on gender, the high school type they graduated from, the university they attended, the duration of their piano education. However, there was a significant difference based on the their regular piano practice status, the number of piano instructors they work with, daily time spent on piano practice, the duration of their piano education, and the willingness to pursue graduate studies. The findings also revealed a positive and moderate statistically significant ($p<0.05$) relationship between the students' piano learning styles and self-directed learning skills.

Key Words: Music education, piano education, self-directed learning, learning styles

¹ This article was produced from the master's thesis titled “The Relationship Between Self-directed Learning Levels and Piano Learning Styles of Music Education Students” prepared by the first author under the supervision of the second author.

² Music Teacher, Gizem Gedik, ORCID 0000-0002-1153-0889, gizem17000@gmail.com

³ Assist.Prof. (PhD) Serkan Demirtaş, Pamukkale University, Faculty of Education, Department of Music Education, ORCID 0000-0003-3357-6666, sdemirtas@pau.edu.tr

Cited:

Gedik, G. & Demirtaş, S. (2023). The relationship between self-directed learning levels and piano learning styles of music students. *Pamukkale University Journal of Education*, 59, 243-265. <https://doi.org/10.9779.pauefd.1176391>

Introduction

When considering studies and research in the field of education, it is evident that there have been numerous studies conducted on students' individual learning styles. Also, it is observed that efforts have been made to enhance students' academic achievement. According to Okan and Arapgirlioglu (2019), new educational trends aim to make students more active in learning, resulting in faster and more permanent learning. The learning dimension plays a crucial role in students' academic success. It is believed that an education and training program developed to raise students' awareness of what and how they learn, as well as their learning styles, will boost their academic achievement and contribute to positive attitudes. Each individual may have unique and personalized learning situations, and not all individuals learn in the same manner. As Keefe (1979) noted, learning styles are determinants that remain relatively stable in the way learners perceive, interact, and respond to the learning environment, as well as the cognitive, affective, and psychological behavioral characteristics they employ. Learning styles are known to hold a significant place in an individual's life. When individuals are aware of their learning styles, they can learn more easily and quickly than usual. It is widely recognized that an education plan tailored to consider learning styles promotes more efficient and enduring learning. Bayırlı et al. (2019) claimed that individuals can learn faster when they are aware of their learning styles. Similarly, Senemoğlu (1998) stated that providing learning conditions according to individuals' learning strength and pace would increase the level and quality of learning.

Self-direction is essential for students to successfully fulfill their duties and responsibilities. In recent years, research has shown that the concept of self-directed learning has gained significant importance. In this sense, Knowles (1980) defined self-directed learning as "a process in which individuals take the initiative with or without the help of others in diagnosing their learning needs, formulating goals, identifying human and material resources, selecting appropriate learning strategies and evaluating learning outcomes" (Hogan-Royle, 1997, p. 3). Brookfield (1980) further emphasizes that students have control over decisions related to learning goals, pace of progress, assessment paths, and material resources.

Examining the learning styles and levels of self-directed learning of music students, particularly future music teacher candidates, is considered crucial in promoting productivity and contributing to the field of music education. According to Uçan (2018), music education is the intentional process of instilling certain musical behaviors in an individual, either by modifying or developing them according to a specific purpose throughout their lifetime. Similarly, Say (2019) defines music education as the process of enhancing one's musical behavior. It is widely acknowledged that instrumental education is a significant and fundamental component of music education. Combining music education with instrument education is believed to promote individuals' musical development and hasten their progress. Ertem (2014) contends that piano education is regarded as one of the essential sub-dimensions of instrument education. Therefore, examining the learning styles and self-directed learning levels of music students, particularly in piano education, can facilitate effective teaching and learning practices, as well as contribute to the field of music education.

In light of this information, the research problem statement is formulated as follows: "To what extent is there a relationship between the self-directed learning levels of music students in the Department of Fine Arts Education at the Faculty of Education and their piano learning styles?" The sub-problems of the research are as follows:

1. How is the distribution of students' self-directed learning levels according to variables such as gender, the high school type graduated from, university attended, class level, regular piano practice status, daily time spent on piano practice, duration of piano education, number of different piano teachers worked with, and willingness to pursue graduate studies?

2. Does variables such as gender, the high school type graduated from, university attended, class level, regular piano practice status, daily time spent on piano practice, duration of piano education, number of different piano teachers worked with, and willingness to pursue graduate studies make a significant difference on students' self-directed learning levels?

3. What is the distribution of students' self-directed learning skills according to the subscales of "Motivation, Self-Monitoring, Self-Control, and Self-Confidence" of the self-directed learning skills scale?

4. What is the distribution of students' piano learning styles according to the subscales of "Independent Learning Style, Analytical Learning Style, Dependent Learning Style, and Affective Learning Style" of the Pamukkale Piano Learning Styles Scale?

5. Is there a significant relationship between students' self-directed learning levels and their piano learning styles?

This study aimed to investigate the self-directed learning levels of Music Education Department students, additionally to explore how these levels vary across different variables, and to examine the relationship between self-directed learning and piano learning styles. Music Education Department is a crucial field of study for understanding the productivity changes that may occur in the self-directed learning levels of undergraduate students and contributing to music education. Identifying the relationship between self-directed learning levels and piano learning styles can help to create new perspectives on music education, leading to more effective classroom participation, efficient extracurricular activities, and improved course success. Furthermore, developing and applying suggestions to increase the self-directed learning levels of music students can help to train more competent and advanced teachers. Therefore, this research is essential to contribute to the quality development of music teaching programs.

As a result of the examination of the relevant researches obtained in the literature review, a study by Yenilmez and Şan (2008) indicated that the level of self-learning readiness among pre-service teachers appears to vary depending on factors such as gender, education level, grade point average, the high school type they graduated from, and pre-school education status. A study by Aşkın (2015) indicated a positive and moderate correlation between students' self-directed learning skills and their tendency for lifelong learning. To assess the data obtained from the study, the "Self-directed Learning Skills Scale", developed by Aşkın (2015), employed in the study. Ulusoy's (2016) study revealed that female students demonstrated higher levels of readiness for self-directed learning than male students, and that students from general high schools displayed greater readiness than those from vocational high schools. However, no significant difference was found in relation to class level. According to Yalçın's (2016) research, there was a significant positive correlation between self-directed learning and information literacy, which in turn was found to have a positive impact on academic achievement. The study found no statistically significant difference based on age group, gender, class level, or high school they graduated. Kayıhan (2017) investigated the relationship between self-directed learning and emotional intelligence by considering gender and class level as variables. The study found no

significant difference in students' self-directed learning levels based on gender or class level. In the research by Doğan et al. (2018), significant differences were observed between class level and learning styles, as well as between age groups and class level based on the average scores obtained from the students' self-learning readiness scale. However, no significant relationship was found. Karafil and Oğuz's (2019) study showed a significant difference in the level of self-directed learning readiness among university students, favoring female students over male students. Additionally, fourth-year students displayed higher levels of self-directed learning readiness than first-year students. The study also found significant differences in the level of readiness for self-directed learning across different faculties. Kahraman and Yılmazsoy (2019) reported significant differences in the motivation sub-factor of the self-directed learning skills scale among distance education students based on gender, university attended, and willingness to pursue postgraduate studies. In all sub-factors, except the overall scale and self-confidence sub-factor, significant differences were observed based on age. Hudspeth's (1991) study identified significant effects of age, high school grade point average, and university attendance on students' self-directed learning readiness scores. The study found no significant relationship between teaching style and gender variables. Baxter's (1993) research demonstrated that individuals with active learning styles were more prepared for self-directed learning. The study also found that participants with graduate education attained higher scores than those with only undergraduate education. Additionally, students who were more prepared for self-directed learning had higher self-confidence scores. Canipe's (2001) research revealed a low-level significant relationship between self-directed learning readiness and reflective observation learning style and abstract conceptualization learning style. The study also found no significant difference and no significant relationship between self-directed learning readiness and learning styles. Cox's (2002) research showed a weak but significant relationship between age and self-directed learning readiness. Moreover, the study demonstrated a moderately positive relationship between self-directed learning readiness and creativity among university students. Ware's (2003) study discovered a significant inverse correlation between self-directed learning and abstract randomness, as well as a significant inverse correlation between other learning styles and self-directed learning. Carson's (2012) study found a significant relationship between self-directed learning and academic achievement. The research also reported no significant difference in self-directed learning based on gender, and although statistically significant differences were observed based on class level, the effect was low. Márquez et al. (2014) showed that theoretical learning style and deep processing learning strategy were positively related to self-directed learning. In contrast, Manarang and Cuevas (2017) concluded that there was no relationship between the variables: demographic profile, self-directed learning readiness and learning style. However, the scores of convergent learning style were higher than that of divergent and accommodative in their self-directed learning readiness.

Methodology

In this study, quantitative research methods such as survey model and correlational research method were used. Survey studies aim to describe the views and characteristics of large populations and provide answers to questions such as "what, where, when, how often, at what level, how" (Büyüköztürk et al., 2018, p.184). Correlational studies examine the relationship between two or more variables without intervening in any way (Büyüköztürk et al., 2018, p.191). The dependent variables in this study were students' learning styles and self-directed learning styles, while the independent variables were students' gender, the high school type they graduated from, the university they attended, the class of the students, regular piano practice status, daily time spent on piano practice, the duration of their piano

education, the number of different piano teachers worked with, and their willingness to pursue graduate studies. The research was carried out with the permission obtained from the Pamukkale University Ethics Commission with the decision dated 27.01.2021 and numbered 68282350/2018/G02.

Study Group

The study group for this research was randomly selected from the ADIM Universities Association in Turkey, which included Pamukkale University, Balıkesir University, Çanakkale Onsekiz Mart University, Muğla Sıtkı Koçman University, Aydın Adnan Menderes University, and Burdur Mehmet Akif Ersoy University Music Education Departments. A total of 325 undergraduate students participated in the data collection process in the 2020-2021 academic year, with 57.84% of the total number of participants being female and 42.15% being male. The sample size was calculated using the formula developed by Balcı (1995, p.111).

Data Collection

Data for this study were collected by using a personal information form and two different scales. Prior to administering the scales, the participants were informed through a voluntary participation form that their data would be kept strictly confidential and used only for scientific purposes. The demographic characteristics of the participants, including gender, the high school type they graduated from, university they attended, class level, regular piano practice status, daily time spent on piano practice, duration of piano education, number of different piano teachers worked with, and willingness to pursue graduate studies, were determined using a personal information form developed by the researcher. Self-directed learning levels of the participants were measured using the "Self-Directed Learning Skills Scale" developed by Aşkın Tekkol and Demirel (2018). The scale's four-factor and 21-item structure has been validated as a model. The scale's reliability, calculated using the Cronbach Alpha internal consistency coefficient, was found to be .895, indicating that the final version of the scale has high reliability. The reliability coefficients for the sub-dimensions of the Self-Directed Learning Skills Scale were .826 for the motivation sub-dimension, .799 for the self-control sub-dimension, .768 for the self-monitoring sub-dimension, and .690 for the self-confidence sub-dimension. To gather data on students' piano learning styles, the "Pamukkale Piano Learning Styles Scale" developed by Demirtaş (2017) was used. This scale consists of 30 items and four sub-dimensions, including independent, analytical, dependent, and affective learning styles. Necessary permissions were obtained from the institutions from which the data were collected. The reliability of the scale, calculated using Cronbach Alpha, was found to be .832. Specifically, the reliability coefficient for the independent learning style was .782, the analytical learning style was .799, the dependent learning style was .759, and the affective learning style was .737. The scales were administered to undergraduate students enrolled in the Music Education Departments of Pamukkale University, Balıkesir University, Çanakkale Onsekiz Mart University, Muğla Sıtkı Koçman University, Aydın Adnan Menderes University, and Burdur Mehmet Akif Ersoy University during the spring term of the academic year 2020-2021. The scales were organized using "Google Forms" and distributed to the participants via email. Participants were asked to voluntarily complete the scales. The reliability of the Self-Directed Learning Skills Scale was found to be .94 based on the Cronbach Alpha internal consistency coefficient calculated in this study. The reliability coefficients for the sub-dimensions of the Self-Directed Learning Skills Scale were .86 for the motivation sub-dimension, .84 for the self-control sub-dimension, .84 for the self-monitoring sub-dimension, and .75 for the self-confidence sub-dimension. The reliability of the Pamukkale

Piano Learning Styles Scale was found to be .95 based on the Cronbach Alpha internal consistency coefficient. The reliability coefficients for the sub-dimensions of the Pamukkale Piano Learning Styles Scale were .87 for the independent learning style, .87 for the analytical learning style, .85 for the dependent learning style, and .92 for the affective learning style.

Data Analysis

The findings obtained from undergraduate students in the Music Education Departments of Pamukkale University, Balıkesir University, Çanakkale Onsekiz Mart University, Muğla Sıtkı Koçman University, Aydın Adnan Menderes University, and Burdur Mehmet Akif Ersoy University were analyzed in a statistical program. The distribution of variables such as gender, the high school type, university attended, class level, regular piano practice status, daily time spent on piano practice, duration of piano education, number of different piano teachers worked with, and the willingness to pursue graduate studies, was determined by calculating the mean, standard deviation, skewness, and kurtosis values, as well as the lowest and highest scores of students' self-directed learning levels according to these variables. Independent Sample T-Test and ANOVA were applied for parametric data that showed a normal distribution in students. The Dunnett C test from pairwise comparison (post hoc) tests was used to determine which groups the difference originated from. Kruskal Wallis H test was applied for non-parametric data. Pearson Product Moments Correlation Coefficient was used to determine the level and direction of relationships. The distribution of scores based on the sub-dimensions of the "Self-directed learning skills" and "Pamukkale Piano Learning Styles" scales was reported by giving the mean and standard deviation values, as well as the lowest and highest values, skewness, and kurtosis values. To determine if there is a significant relationship between students' self-directed learning levels and piano learning styles, the relationships between these variables, which provide a normal distribution and measured on the interval scale, were calculated using the Pearson Product Moments Correlation Coefficient. The assumptions of the relevant methods were tested before applying independent sample t-test and one-way analysis of variance. At this point, the normality of the distribution was examined with skewness and kurtosis coefficients. For the normal distribution, a skewness of less than two and a kurtosis of less than seven, as suggested by Curran et al. (1996), were accepted as an indicator of normal distribution. The significance level used in the statistical significance of the analysis techniques used is 0.05.

Findings

To address the first research question, the mean, standard deviation, skewness, and kurtosis values of the total scores for students' self-directed learning levels were calculated with respect to these variables, along with the lowest and highest scores. Table 1 presents the distribution statistics.

Table 1

Distribution of Scores Obtained from the Self-directed Skills Scale In terms of Demographic Variables

		N	The Lowest Score	The Highest Score	\bar{x}	sd	Skewness	Kurtosis
Gender	Female	188	42.00	105.00	90.10	10.26	-0.97	2.05
	Male	137	54.00	105.00	88.86	11.60	-0.61	0.33
High School	Fine Arts	195	42.00	105.00	89.39	11.96	-0.75	0.62

Type Graduated From	Other	130	54.00	105.00	89.86	8.95	-0.86	2.04
University They Attended	Adnan Menderes University	32	59.00	105.00	89.84	10.25	-0.71	1.12
	Balikesir University	82	62.00	105.00	88.31	11.48	-0.55	-0.07
	Burdur Mehmet Akif Ersoy University	14	73.00	105.00	95.93	8.41	-1.54	3.54
	Çanakkale Onsekiz Mart University	26	54.00	103.00	87.85	11.52	-1.01	1.34
	Muğla Sıtkı Koçman University	70	54.00	105.00	90.20	10.84	-0.96	1.39
	Pamukkale University	101	42.00	105.00	89.65	10.50	-0.87	2.72
Class Level	1 year	33	78.00	105.00	92.18	8.36	-0.21	-1.32
	2 years	82	54.00	105.00	90.79	10.38	-0.63	0.57
	3 years	83	42.00	105.00	90.01	9.69	-1.51	6.21
	4 years	88	54.00	105.00	89.41	12.46	-0.78	0.05
	5 years and more	39	57.00	105.00	84.28	10.87	-0.21	0.26
Regular Piano Practice Status	Yes	139	63.00	105.00	92.91	9.00	-0.40	-0.46
	No	186	42.00	105.00	87.09	11.44	-0.82	1.07
Daily time spent on piano practice	Less than 1 hour	109	42.00	105.00	87.01	12.77	-0,85	0.74
	1-3 hours	195	57.00	105.00	90.35	9.68	-0,39	0.07
	3 hours and more	21	88.00	105.00	95.76	5.87	0.42	-1.14
Duration of Piano Education	Less than 1 year	92	54.00	105.00	90.00	10.33	-0.74	1.10
	1-3 years	68	57.00	105.00	89.27	10.97	-0.90	0.63
	3-6 years	91	42,00	105.00	91.14	10.90	-1.19	3.39
	Less than 6 years	74	54.00	105.00	87.42	11,14	-0.41	0.01
Number of Different Piano Teachers	1	80	54.00	105.00	89.50	9.41	-0.69	1.74
	2	95	42.00	105.00	91.47	11.61	-1.44	3.47
	3	55	62.00	105.00	85.91	11.22	-0.23	-0.57
	4	44	59.00	105.00	89.41	10.42	-0.91	1,14

Worked With	5 and more	51	62.00	105.00	90.28	10.85	-0.38	-0.64
Willingness to Pursue Graduate Studies	Yes	179	71.00	105.00	92.52	8.69	-0.21	-0.79
	No	146	42.00	105.00	85.97	12.10	-0.76	0.69
	Total	325						

As can be seen by looking at Table 1 that there were 137 male participants in the study's gender variable. In terms of the high school type variable, the participants were divided into those who graduated from fine arts high school (n=195) and those who graduated from other high schools (n=130). The rate of those who graduated from fine arts high school was higher than those who graduated from other high schools. In terms of the university variable, the participants were from Pamukkale University (n=101), Balıkesir University (n=82), Çanakkale Onsekiz Mart University (n=26), Muğla Sıtkı Koçman University (n=70), Aydın Adnan Menderes University (n=32), and Burdur Mehmet Akif Ersoy University (n=14). Regarding the class level variable, the participants were educated at one year (n=33), two years (n=82), three years (n=83), four years (n=88), and five years and above (n=39). With regards to regular piano practice, it was observed that 139 participants answered yes, while 186 participants answered no. The majority of the students did not practice piano regularly. When looking at the variable of daily time spent on piano practice, it is observed that the distribution is as follows: less than one hour (n=109), between one and three hours (n=195), and three hours or more (n=21). Regarding the duration of piano education, the distribution is less than one year (n=92), between one and three years (n=68), between three and six years (n=91), and more than six years (n=71). In terms of the number of piano instructors the students work with, the distribution is as follows: one piano instructor (n=85), two piano instructors (n=95), three piano instructors (n=55), four piano instructors (n=44), and five or more piano instructors (n=51). Finally, regarding the last variable of the study, the willingness to pursue graduate studies, it is observed that the responses are divided into "Yes" (n=179) and "No" (n=146).

The second sub-problem of the study aims to investigate whether there is a significant difference in the self-directed learning level of the students according to their gender, the high school type they graduated from, university they attended, class level, regular piano practice status, daily time spent on piano practice, duration of piano education, number of different piano instructors they worked with, and their willingness to pursue graduate studies. The first assumption for the independent sample t-test analysis is that the observations are not correlated with each other. Since there is no iterative data collection process in this study, the observations can be considered as unrelated. Another assumption is that the dependent variable should be measured on an interval or ratio scale. The distribution of the data should also show normal distribution at all levels of the independent variable. In this study, the normal distribution assumption is met. The final assumption, the homogeneity of variances, was also tested, and the results showed that the variances were homogeneous ($F_{(323)} = 1.953; p > 0.05$). Table 2 presents the results of the independent sample t-test.

Table 2

Independent Samples T-Test Results Regarding the Difference in Self-Directed Learning Levels of Students by Gender

		X	Ss	t	df	P
Self-directed Learning	Female	90.10	10.26	1.018	323	0.310
	Male	88.86	11.60			

When examining Table 2 it can be seen that there is no significant difference in the self-directed learning levels of the students according to their gender ($t(323)=1.018$; $p>0.05$).

An independent sample t-test was conducted to examine whether there was a significant difference in the self-directed learning levels of the students according to the type of high school type they graduated from. The data showed normal distribution; however, the homogeneity of variances assumption was not met ($F_{(323)}=15.794$; $p<0.05$). Since the variances were not homogeneous, the t-test produced a separate t-value for cases with non-homogeneous variances. The results based on this value can be found in Table 3.

Table 3

The Results of the Independent Sample T-test Regarding the Difference in Students' Self-directed Learning Levels By The High School Type They Graduated from

		x	Ss	t	df	P
Self-directed Learning	Fine Arts	89.39	11.96	-0.384	323	0.701
	Other	89.86	8.952			

When Table 3 is examined, there is no significant difference in the self-directed learning levels of the students according to the high school type they graduated from ($t_{(323)}=-0.384$; $p>0.05$).

One-way analysis of variance (ANOVA) was conducted to examine whether there was a significant difference in the self-directed learning levels of the students according to the university they attended. The assumptions of ANOVA are the same as those of the independent sample t-test. At this point, the observations are unrelated and the dependent variable is on the interval scale. The distribution of the dependent variable at each level of the independent variable was examined with kurtosis and skewness values (Table 1). In this review, it was seen that the distribution of more than one university was not in accordance with the normal distribution. For this reason, Kruskal Wallis H test, which is the non-parametric equivalent of one-way analysis of variance, was performed. These values are shown in Table 4.

Table 4

Results of Kruskal-Wallis H Test for Differences in Students' Self-Directed Learning Levels by the University They Attend

Source of Variance	Sum of Squares	Sd	Mean Square	F	p
Between Group	802.890	5	160.578	1.373	0.234
Within Group	37310.359	319	116.960		
Total	38113.249	324			

Upon examination of Table 4 it appears that there is no significant difference in the self-directed learning levels of students across the different universities they attend ($F_{(5,319)}=1.37$; $p>0.05$).

A one-way analysis of variance (ANOVA) was conducted to investigate if there was a significant difference in the self-directed learning levels of students based on their class level. Normality analysis revealed that the distribution was normal. However, according to the results of the homogeneity of variances test, the variances were not equal ($F_{(4,320)}=2.848$; $p<0.05$). Table 5 presents the ANOVA results for the students.

Table 5

Results of One-Way ANOVA for Differences in Students' Self-Directed Learning Levels by Class Level

Source of Variance	Sum of Squares	<i>sd</i>	Mean Square	<i>F</i>	<i>p</i>	Significant Difference
Between Groups	1456.71	4	364.18	3.179	0.014	1-5;
Within Groups	36656.54	320	114.55			2-5
Total	38113.25	324				

When Table 5 examined, there is a significant difference in the self-directed learning levels of students based on their class level ($F_{(4,320)}=3.179$; $p<0.05$). Paired comparison (post hoc) tests were conducted to identify which groups accounted for this difference. The results showed a significant difference in the self-directed learning scores between students who had studied for one year versus those who had studied for five years or more, in favor of those who had studied for one year, and between those who had studied for two years versus those who had studied for five years or more, in favor of those who had studied for two years.

An independent sample T-test was conducted to determine whether there is a significant difference in the mean scores of students on the self-directed learning scale based on their regular piano practice. The first assumption of the analysis is that the dependent variable's measurements show normal distribution at every level of the independent variable. According to Table 1, the distribution is normal for both categories of the regular piano practice status variable. The second assumption is that the variances are homogeneous. In this case, the variances were homogeneous ($F_{(323)}=3.35$; $p>0.05$). Table 6 presents the results of the independent sample T-test.

Table 6

T-test Results for Testing the Difference of Scores Obtained from the Self-Directed Learning Skills Scale Based on Regular Piano Practice Status

		<i>N</i>	\bar{x}	<i>Ss</i>	<i>sd</i>	<i>t</i>	<i>P</i>
Self-directed Learning	Yes	139	92.91	9.01	323	4.96	0.000
	No	186	87.09	11.44			

According to Table 6, there is a significant difference in the self-directed learning scores of the students based on whether they practice the piano regularly or not ($t_{(323)}=4.96$; $p<0.05$). The difference is in favor of students who reported regular piano practice. This result suggests that regular piano practice has a significant impact on students' self-directed learning levels.

A one-way analysis of variance was performed to determine whether there was a significant difference in the mean self-directed learning scores of students based on the daily time spent on piano practice. The distribution is normal at each level of the independent

variable, which satisfies the first assumption (Table 1). The other assumption is the homogeneity of variances, which was tested using Levene's test (Table 7). However, the assumption of homogeneity of variances was not met ($F_{(2,322)} = 8.43; p < 0.05$).

Table 7*Levene's Test*

	<i>Df1</i>	<i>Df2</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
Self-Directed Learning Level	2	322	8.43	0.000

As the assumptions for one-way analysis of variance were not met, the nonparametric Kruskal Wallis H test was utilized, and the results are presented in Table 8.

Table 8

Results of Kruskal-Wallis H Test on the Differences in Self-Directed Learning Levels of Students Based on the Daily Time Spent on Piano Practice

	<i>N</i>	Mean Ranks	<i>Sd</i>	χ^2	<i>p</i>	Significant Difference	
Self-directed Learning	Less than 1 hour	109	146.35	2	11.06	0.004	Less than 1 hour – More than 3 hours; More than 3 hours
	1-3 hours	195	166.31				
	More than 3 hours	21	218.69				

As observed in table Table 8, it can be seen that there is a significant difference in the self-directed learning levels of students based on the daily time spent on piano practice ($\chi^2 = 11.06; p < 0.05$). To identify the groups responsible for this difference, the Double Mann Whitney U test (Table 9) was performed.

Table 9

Pairwise Mann-Whitney U Tests for Differences in Students' Self-Directed Learning Levels by Daily Time Spent on Piano Practice

		Ranks		
	Daily Time Spent on Piano Practice	<i>N</i>	Mean Ranks	Sum of Ranks
Total	1.00	109	140.17	15278.00
	2.00	195	159.39	31082.00
	Total	304		
		Test Statistics ^a		
				Total
	Mann-Whitney U			9283.000
	Wilcoxon W			15278.000
	Z			-1.831
	The p-value of the test			.067

a. Independent Variable: Daily time spent on piano practice

		Ranks		
	Daily time spent on piano practice	<i>N</i>	Mean Ranks	Sum of Ranks
Total	1.00	109	61.18	6669.00
	3.00	21	87.90	1846.00
	Total	130		
		Test Statistics ^a		
				Total

Mann-Whitney U	674.000
Wilcoxon W	6669.000
Z	-2.979
The p-value of the test	.003

a. Independent Variable: Daily time spent on piano practice

		Ranks		
	Daily time spent on piano practice	N	Mean Ranks	Sum of Ranks
Total	2.00	195	104.92	20458.50
	3.00	21	141.79	2977.50
	Total	216		

		Test Statistics ^a	Total
	Mann-Whitney U		1348.500
	Wilcoxon W		20458.500
	Z		-2.572
	The p-value of the test		.010

a. Independent Variable: Daily time spent on piano practice

Based on the results, significant differences were found in the self-directed learning levels of students according to daily time spent on piano practice. Specifically, students who work more than three hours scored significantly higher than those who work less than one hour or between one and three hours.

One-way analysis of variance (ANOVA) was used to investigate whether there was a significant difference in self-directed learning levels based on the duration of piano education. The normality assumption was met and the variances were homogeneous ($F_{(3,321)} = 0.450; p > 0.05$). The ANOVA results are illustrated in Table 10.

Table 10

One-Way ANOVA Results on the Difference in Students' Self-directed Learning Levels by the Duration of Piano Education

Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	p
Between Groups	590.86	3	196.95	1.685	0.170
Within Groups	37522.39	321	116.89		
Total	38113.25	324			

Based on Table 10, there is no significant difference in the mean scores of students on the self-directed learning skills scale according to the duration of piano education ($F_{(3,321)} = 1.68; p > 0.05$).

To investigate whether there is a significant difference in the self-directed learning levels of students according to the number of piano instructors they worked with, one-way analysis of variance (ANOVA) was conducted. One of the assumptions of the analysis is the normal distribution of the dependent variable at each level of the independent variable, which was examined using the values of kurtosis and skewness presented in Table 1. The data distribution was found to be normal. Additionally, the variances were found to be homogeneous ($F_{(4,320)} = 1.02; p > 0.05$). The results of one-way analysis of variance are shown in Table 11.

Table 11

One-Way Analysis of Variance (ANOVA) Results for the Difference in Students' Self-directed Learning Levels by the Number of Piano Instructors They Work with

Source of Variance	Sum of Squares	Sd	Mean Square	F	p	Significant Difference
Between Groups	1108.23	4	277.06	2.396	0.050	2-3
Within Groups	37005.02	320	115.64			
Total	38113.25	324				

As observed in table Table 11, it can be seen that there is a significant difference in the self-directed learning levels of students according to the number of piano instructors they work with ($F_{(4,320)} = 2.40$; $p < 0.05$). To determine the origin of this difference, the Bonferroni comparison test was utilized, and the results are presented in Table 12.

Table 12

Bonferroni Comparison Test

(I) Instructor	(J) Instructor	Mean Difference (I-J)	Standard error	Significance	Lower Limit	Upper Limit
1,00	2,00	-1.97368	1.63180	1.000	-6.5862	2.6388
	3,00	3.59091	1.88363	.575	-1.7334	8.9152
	4,00	.09091	2.01834	1.000	-5.6142	5.7960
	5,00	-.77451	1.92691	1.000	-6.2212	4.6722
2,00	1,00	1.97368	1.63180	1.000	-2.6388	6.5862
	3,00	5.56459*	1.82204	.024	.4144	10.7148
	4,00	2.06459	1.96099	1.000	-3.4784	7.6076
	5,00	1.19917	1.86674	1.000	-4.0774	6.4758
3,00	1,00	-3.59091	1.88363	.575	-8.9152	1.7334
	2,00	-5.56459*	1.82204	.024	-10.7148	-.4144
	4,00	-3.50000	2.17503	1.000	-9.6480	2.6480
	5,00	-4.36542	2.09046	.376	-10.2744	1.5435
4,00	1,00	-.09091	2.01834	1.000	-5.7960	5.6142
	2,00	-2.06459	1.96099	1.000	-7.6076	3.4784
	3,00	3.50000	2.17503	1.000	-2.6480	9.6480
	5,00	-.86542	2.21261	1.000	-7.1197	5.3888
5,00	1,00	.77451	1.92691	1.000	-4.6722	6.2212
	2,00	-1.19917	1.86674	1.000	-6.4758	4.0774
	3,00	4.36542	2.09046	.376	-1.5435	10.2744
	4,00	.86542	2.21261	1.000	-5.3888	7.1197

* The mean difference is significant at the level of 0.05.

* Dependent variable: Total, 95% Confidence interval.

The results revealed a significant difference in the mean scores of students working with two or three piano instructors in favor of those working with two instructors in the self-directed learning skills scale.

To determine whether there was a significant difference in the scores obtained from the self-directed learning scale based on the students' willingness to pursue graduate studies, an independent samples t-test was conducted, and the normality assumption was met (Table 1). However, the assumption of homogeneity of variances was not met ($F_{(323)}=10.93$; $p<0.05$). Therefore, in this case, the analysis produced a t-value, which is interpreted and presented in Table 13.

Table 13

T-Test Results Testing the Difference of Scores Obtained from the Self-Directed Learning Skills Scale According to the Willingness to Pursue Graduate Studies

		<i>N</i>	\bar{x}	<i>ss</i>	<i>Sd</i>	<i>T</i>	<i>P</i>
Self-Directed Learning	Yes	179	92.52	8.69	323	5.68	0.000
	No	146	85.97	12.10			

According to Table 13, the mean scores of the students on the self-directed learning skills scale differ significantly according to their willingness to pursue graduate studies ($t_{(323)}= 5.68$; $p<0.05$). This difference can be said to be in favor of the students who want to pursue graduate studies. Self-directed learners can be considered individuals who are willing to learn, take responsibility for their own learning process, and set learning goals. Therefore, they may be more willing to improve themselves academically compared to others.

The third sub-problem of the research was formulated as "What is the distribution of students' self-directed learning skills according to the subscales of "Motivation, Self-Monitoring, Self-Control, and Self-Confidence" of the self-directed learning skills scale?" To answer the third sub-problem of the research, the means, standard deviations, kurtosis, skewness values, and minimum and maximum values of the scores in these sub-dimensions were reported. These statistics are presented in Table 14.

Table 14

Distribution of Scores of the Sub-Dimensions and Total Score of the Self-Directed Learning Skills Scale

Sub-dimensions	<i>N</i>	The Lowest Score	The Highest Score	\bar{x}	<i>Ss</i>	Skewness	Kurtosis
Motivation	325	14.00	35.00	31.43	3.62	-1.34	2.15
Self-Monitoring	325	10.00	25.00	21.24	3.02	-0.75	0.41
Self-Confidence	325	8.00	20.00	17.39	2.34	-1.07	1.33
Self-Control	325	10.00	25.00	19.51	3.46	-0.09	-0.54
Total	325	42.00	105.00	89.58	10.85	-0.81	1.12

After reviewing Table 14, it is evident that the motivation sub-dimension has the highest mean score among university students, followed by the self-monitoring, self-control, and self-confidence sub-dimension scores. According to Curran, Finch, and West (1996), the distribution of scores for these sub-dimensions is considered normally distributed as the kurtosis and skewness values are less than two and seven, respectively. Further, upon examining the distribution of total scores obtained from the scale, the average score is found to be 89.75, which is relatively close to the maximum score that can be achieved from the

scale, which is 105. Consequently, it can be concluded that this group's self-directed learning levels are high.

The fourth sub-problem of the research seeks to answer “What is the distribution of students' piano learning styles according to the subscales of "Independent Learning Style, Analytical Learning Style, Dependent Learning Style, and Affective Learning Style" of the Pamukkale Piano Learning Styles Scale?” To address this sub-problem, the mean and standard deviation scores, kurtosis and skewness values, as well as minimum and maximum values of the scores, were documented and depicted in Table 15.

Table 15

Distribution of the Independent Learning, Analytic Learning, Dependent Learning, and Affective Learning sub-dimension scores and the total score of the Pamukkale Piano Learning Styles Scale

Sub-dimensions	<i>N</i>	The Lowest Score	The Highest Score	\bar{x}	<i>sd</i>	Skewness	Kurtosis
Independent learning style	325	12.00	40.00	28.45	5.26	-0.12	0.23
Analytic learning style	325	9.00	35.00	26.40	5.13	-0.70	0.76
Dependent learning style	325	10.00	40.00	24.93	5.65	0.27	0.12
Affective learning style	325	16.00	35.00	30.22	3.62	-1.07	1.41
Total	325	68.00	150.00	110.00	13.71	0.25	1.08

According to Table 15, it is evident that university students exhibit the highest mean scores in the affective learning style dimension. This is closely followed by the independent learning style, analytic learning style, and dependent learning style dimensions. Analysis of the kurtosis and skewness values of these sub-dimensions suggests that the distributions of scores demonstrate normal distribution characteristics (Curran et al., 1996). Curran et al. (1996) suggest that for normal distribution, skewness should be less than two, and kurtosis should be less than seven. The statistical significance level used in the analysis techniques is 0.05.

The fifth sub-problem addressed in this study is “Is there a significant relationship between students' self-directed learning levels and their piano learning styles?” Before performing the analysis, the normal distribution of scores was examined. Standard z-scores were calculated to identify outliers. Observations that fell outside of $-/+ 3$ standard z-scores were considered outliers, and three such observations were removed from the dataset. The Pearson Product-Moment Correlation Coefficient was used to calculate the relationships between variables, which were measured on an interval scale and exhibited normal distribution. Table 16 displays the relationships between variables.

Table 16

The Relationship Between Piano Learning Styles of Students and Their Self-directed Learning Levels

	Piano Learning Styles	Self-directed Learning Levels
Piano Learning Styles	1	0.51**
Self-directed Learning Levels	0.51**	1

**0.05

According to the results presented in Table 16, a positive and moderate statistically significant ($p < 0.05$) correlation exists between students' piano learning styles and their self-directed learning levels. Specifically, it was observed that there is a positive and moderate statistically significant ($p < 0.05$) relationship between students' piano learning styles and their levels of self-directed learning.

Discussion and Result

Regarding the first variable, which is gender, it was observed that the number of female participants exceeded that of male participants. The second variable, which pertains to the high school type graduated from, was classified as either fine arts or other. The proportion of participants who graduated from fine arts high schools was found to be greater than those who graduated from other types of high schools. Analysis of the third variable, which relates to the university attended, revealed that the majority of participants were enrolled at Pamukkale University, whereas the lowest number of participants attended Burdur Mehmet Akif Ersoy University. Concerning the fourth variable, which pertains to the class level, most participants were in their fourth year of study, with a minority in their first year. The fifth variable, which concerns regularity of piano practice, indicated that a greater number of participants answered "no" than "yes", implying that participants were unable to commit time to daily piano practice. In terms of the sixth variable, which denotes the amount of time spent practicing piano, the majority of participants practiced for one to three hours per day, whereas the number of participants who practiced for more than three hours a day was lower than those who practiced for less than one hour or one to three hours per day. Analysis of the seventh variable, which relates to the duration of piano education, revealed that the number of participants who received less than a year or three to six years of piano education exceeded those who received one to three years or more than six years of piano education. With regards to the eighth variable, which pertains to the number of different piano teachers worked with, it was found that the number of participants who worked with two piano teachers was higher than those who worked with one, three, four, five, or more piano teachers. Finally, analysis of the last variable, which pertains to the willingness to pursue graduate studies, indicated that the number of participants who answered "yes" exceeded those who answered "no", implying that participants were willing to pursue graduate studies.

Based on the results obtained, it was revealed that there was no significant difference in the self-directed learning levels of the students participating in the research based on their gender. The literature review revealed that previous studies found no significant difference in the self-directed learning levels of students according to gender (Carson, 2012; Cox, 2002; Kayıhan, 2017; Hudspeth, 1991). However, in studies that did find a significant difference in the self-directed learning levels of students based on gender, it was noted that there was a significant difference in the readiness for self-directed learning between female and male students (Karafil & Oğuz, 2019). Aşkın (2015) found a significant difference in students' self-directed learning skills based on gender, with female students exhibiting higher self-directed learning skills than male students. Kahraman and Yılmazsoy (2019) reported no significant difference in the self-directed learning levels of students based on gender, but they found that the self-directed learning levels of female students were higher than those of male students. Considering the results obtained in this study and the studies in the literature, it can be concluded that female and male students may have similar self-directed learning levels, and therefore there is no significant difference between them. However, when examining studies that show a significant difference in self-directed learning based on gender, it is likely that this difference is due to the varying levels of self-directed learning between female and male students.

The results indicate that there is no significant difference in the self-directed learning levels of the students based on the high school type they graduated from. Yalçın (2016) similarly found no significant difference in the self-directed learning skills of students based on the high school type they attended. Şan and Yenilmez (2008) also reported no significant difference in the self-directed learning levels of students based on the high school type they graduated from. However, Ulusoy's (2016) research showed that general high school students have higher self-directed learning readiness levels than vocational high school students. In studies where a significant difference is observed based on the high school type graduated from, it might be because that the education provided in the high schools may vary, potentially influencing the self-directed learning levels of students.

The study concluded that there was no significant difference in the self-directed learning levels of students based on the university they attend. This suggests that the students from Pamukkale University, Balıkesir University, Çanakkale Onsekiz Mart University, Muğla Sıtkı Koçman University, Aydın Adnan Menderes University, and Burdur Mehmet Akif Ersoy University Music Education Department have similar levels of self-directed learning. Aşkın's (2015) study similarly found no significant difference between the type of university and self-directed learning skills, supporting the current research findings. Kahraman and Yılmazsoy's (2019) study also found no significant difference in students' self-directed learning skills. It might be that the level of self-directed learning may differ or remain at a similar level depending on the university attended by the students.

The study found significant differences in the self-directed learning levels of students depending on their class levels. This finding is consistent with a study conducted by Carson (2012), which also found that self-directed learning differs based on class level. Another study by Ulusoy (2016) found no significant difference in the self-directed learning readiness levels of high school students based on class level, however, it noted that self-directed learning readiness was more prevalent among first-year high school students. Based on this information, it can be inferred that self-directed learning may vary according to class level, and the length of education may have an impact on students' self-directed learning.

Based on the analysis of the research findings, it was determined that the self-directed learning levels of the students varied significantly based on their regular piano practice. Therefore, it can be suggested that students who show more interest in instrument education and practice the piano regularly tend to be more self-directed and responsible than their peers. Ertem (2014) noted that regular piano practice and conscious study methods can improve piano playing skills. Akbulut (2013) stated that instrument training requires an organized approach to behavior, and a well-planned and programmed education is necessary for the adequate and regular development of psychomotor, cognitive, and affective behaviors related to playing an instrument. Çimen (1994) suggested that inadequate and unplanned piano education could slow down the piano education process and make it more difficult. Ercan (2006) emphasized that playing the piano can improve with the right practice and repetition. Furthermore, Büyükkayıkçı (2004) emphasized the importance of conscious and regular study for the development of students' instrument learning behaviors in the cognitive, affective, and psychomotor areas as a whole. Pirgon (2013) noted that students who engage in regular piano practice are more likely to succeed in achieving their academic goals than those who do not. It appears that acquiring the habit of practicing the piano regularly is crucial for the development of students' instrument education. Through regular and daily practice, students can cultivate important behaviors such as effective time management, discipline, determination, and goal-setting, which can contribute to their academic success.

Based on the study's analysis, the researchers found that daily time spent on piano practice had a significant impact on their self-directed learning levels. Specifically, students who studied for more than three hours a day scored higher on the "self-directed learning skills" scale compared to those who studied for less than one hour a day. Additionally, students who studied for one to three hours a day scored lower than those who studied for more than three hours a day. This finding is consistent with the earlier finding that the self-directed learning levels of students varied based on their regular piano practice. It can be inferred that students who allocate sufficient time and effort to regular daily piano study tend to be more self-directed in their learning. In turn, such students may be more likely to achieve their goals and be successful in their instrument education. Students can be successful and achieve adequate performance in new studies or works they undertake. Kılıç (2006) stated that making a weekly and daily study plan may have a direct or indirect effect on students' ability to use their time effectively in piano studies, and to acquire and develop cognitive and psychomotor skills related to playing the piano. The results of Aydın Uygun's (2012) research showed that increasing the weekly piano study hours of students led to an increase in their intrinsic motivation in piano lessons. This finding supports the present study's finding that the time spent by students on piano study is an important variable. In Çakal's (2019) study, it was found that students' levels of achievement goal orientation in piano lessons differed significantly based on the weekly time allocated to piano study.

In the study, it was found that there was no significant difference in the self-directed learning levels of the students according to the variable of the time they received piano education. According to the study conducted by Yaşar (2019), when the duration of the piano playing of the students is examined, it is stated that the average score of "Technical level" and "Performance level" is higher when the students who have played the piano for five years or more are compared to the students who have played the piano for four years or less. When the research and the results obtained in this study are evaluated, it can be said that the duration of the piano education that the students received does not have an effect on the students' self-directed learning levels. It can be predicted that self-directed learning will not be a naturally occurring situation during the individual's piano education. It can be thought that an individual who has just started piano education and an individual who has studied piano for a long time may have a similar level of self-directed learning.

The findings of the study indicate that the levels of self-directed learning exhibited significant differences based on the number of piano instructors the students worked with. Specifically, students working with two piano instructors had higher average scores on the self-directed learning skills scale compared to those working with three piano instructors. Previous research has highlighted the importance of teacher qualifications on students' academic success, motivation, and attitudes (Brok et al., 2008). Given the varying experiences and qualifications of educators, it is possible that students who have the opportunity to work with different instructors may experience positive changes in their self-directed learning levels. However, it is also important to consider the potential negative consequences of constantly changing instructors during the education process. For example, if a student must continue their education with a different teacher than the ones they have established regular and permanent communication with, their motivation towards the lesson may be negatively affected, potentially leading to lower levels of self-directed learning.

According to the results obtained, the students who participated in the research had high self-directed learning levels. The highest average scores were obtained in the motivation sub-dimension, and the other sub-dimensions, including self-monitoring, self-

control, and self-confidence, also had high subscale scores. Motivation can be expressed as values, attitudes, and expectations that perform and direct target-oriented behaviors. It has been observed that motivation has a remarkable place in self-directed learning and self-directed learning models. According to the research conducted by Aşkın (2015), students of the faculty of fine arts have the highest self-directed learning skill scores. In this research conducted by Aşkın (2015), it can be argued that this result is due to the fact that students of the faculty of fine arts do individual work in terms of fine arts education, and they are students with self-directed and self-discipline skills.

In the study, it was observed that the self-directed learning levels of the students significantly differed based on their willingness to pursue graduate studies, with the difference being in favor of students who expressed such a desire. It is widely accepted that self-directed learners possess characteristics such as eagerness and motivation to learn, a liking for learning, and goal-oriented learning behavior. Thus, it can be inferred that individuals who are interested in pursuing graduate education exhibit these same characteristics. Students who express a desire for graduate studies are likely to possess self-directed skills and higher levels of self-directed learning. Previous studies, such as those conducted by Aşkın (2015) and Kahraman and Yılmazsoy (2019), have also reported higher self-directed learning skills among students who express an interest in pursuing graduate education compared to those who do not.

According to the results obtained from the Pamukkale Piano Learning Styles Scale, it was observed that the students had the highest average scores in the affective learning style, which is one of the sub-dimensions of the scale, followed by the independent learning style, analytical learning style, and dependent learning style. Demirtaş (2017) stated that students in the affective learning style group prefer familiar melodies in the pieces they study and that liking the piece is important for them to show an efficient working attitude. It can be inferred that students in the music education department value their own interests, thoughts, and attitudes. Therefore, it can be hypothesized that students' affective skills may develop and they may belong to the affective learning style.

It has been observed that there is a positive and moderate statistically significant relationship between students' piano learning styles and self-directed learning levels. This finding is supported by Ware's (2003) study, which found a significant inverse correlation between self-directed learning and Gregorc "abstract randomness", and a significant inverse correlation between other learning styles and self-directed learning. Baxter (1993) also noted a significant difference in students' self-directed learning readiness levels, which might be attributed to their learning styles. However, the results of Doğan, Sunal, and Tarhan's (2018) research indicated that there was no significant relationship between students' learning styles and their self-directed learning readiness levels. Overall, it is evident from the studies reviewed that there is a positive relationship between self-directed learning and piano learning styles. Márquez et al. (2014) found that students with a "theoretical learning style" and a "deep processing learning strategy" had higher levels of self-directed learning. However, Cuevas and Manarang (2017) found no relationship between demographic characteristics, self-directed learning readiness, and learning style. Canipe (2001) also found no significant difference between self-directed learning and learning styles. In conclusion, it can be inferred that students with high levels of self-directed learning may achieve greater success in piano education. Additionally, tailoring piano education to students' learning styles may contribute to their academic success, instrument performance, and professional development in music education. It is important to continue investigating the relationship between self-directed learning and piano learning

styles for the purpose of improving the quality and effectiveness of piano education for students.

In future applications, new studies can be conducted on self-directed learning and learning styles that can help individuals develop by examining different variables other than those included in this research. To eliminate the deficiencies of students in terms of self-directed learning, studies can be carried out to help students become self-directed learners. Seminars, conferences, or symposiums can be organized to inform students about self-directed learning and can be supported by studies aimed at improving students' academic success in a positive way. Activities, study methods, syllabi, or materials that will contribute to the development of students' self-directed learning can be developed. A self-directed learning curriculum, study method, or material development study can be conducted for learning styles, and a study program can be prepared for students' current self-directed learning levels. Experimental studies can be carried out to examine the effects of the study program. Instruments education presents an opportunity to explore self-directed learning through qualitative research. The impact of self-directed learning can be examined in relation to various factors, such as the approaches used, the methods employed, and the students involved in different instrument groups. To assess the self-directed learning levels of students who have worked with different instructors in instrument education, an experimental study involving instructors and students can be conducted. Researchers can broaden their scope by examining the self-directed learning and learning styles of students enrolled in different universities across Turkey beyond those sampled in this research. Studies can be conducted to investigate the self-directed learning and learning styles of students enrolled in different academic departments of universities. The present study was conducted with the participation of undergraduate students. Future studies can adopt qualitative or quantitative methods to examine the self-directed learning and learning styles of primary, secondary, or high school students. Furthermore, scale development studies for self-directed learning and learning styles, as well as experimental studies on students' learning styles and self-directed learning, can be conducted. Qualitative research can be employed to identify factors that affect students' self-directed learning levels and examine them in greater depth.

Ethical Approval: *This research was conducted with the permission of the Ethics Committee of Pamukkale University, with decision number 68282350/2018/G02 dated 27.01.2021.*

Conflict Interest: *The authors declare no conflict of interest. Declare.*

Authors' Contributions: *The authors contributed equally to the study.*

References

- Akbulut, E. (2013). Eğitim fakültesi müzik eğitimi anabilim dalı “bireysel çalgı” dersi hedeflerinin gerçekleştirme düzeylerine ilişkin 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin görüşleri açısından bir değerlendirme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 57-68.
- Aşkın Tekkol, İ. & Demirel, M. (2018). Öz-Yönetimli Öğrenme Becerileri Ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(2), 85-100.
- Aşkın, İ., (2015). *Üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme becerilerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Aydiner Uygun M. (2012). Müzik öğretmeni adaylarının piyano dersindeki öğrenme yaklaşımları düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(4).
- Balcı, A. (1995). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Baxter, L. Z. (1993). *The association of self-directed learning readiness, learning styles, self-paced instruction, and confidence to perform on the job*. [Unpublished doctoral thesis]. University Of North Texas, Texas.
- Bayırlı, A., Orkun, M. A. & Bayırlı S. (2019). Öğrenme stilleri modellerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 71-83.
- Brookfield, S. D. (1980). *Independent adult learning*. [Unpublished doctoral dissertation]. University of Leicester.
- Büyükkayıkçı, G. E. (2004). *Türkiye'deki eğitim fakülteleri güzel sanatlar eğitimi bölümleri müzik eğitimi anabilim dalları yaylı çalgı öğrencilerinin günlük bireysel çalışma yöntemleri*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, & Ş., Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma ve yöntemleri* (25.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Canipe, J. B. (2001). *The relationship between self-directed learning and learning styles*. [Unpublished doctoral thesis]. The University of Tennessee, Knoxville.
- Carson, E. H. (2012). *Self-directed learning and academic achievement in secondary online students*. [Unpublished master thesis]. The University of Tennessee, Chattanooga.
- Cox, B. F. (2002). *The relationship between creativity and self-directed learning among adult community college student*. [Unpublished doctoral thesis]. The University of Tennessee, Knoxville.
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J.F. (1996). The robustness of test statics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1, 16-29.
- Çakal, A. C. (2019). *Müzik öğretmeni adaylarının piyano dersindeki başarı hedefi yönelimlerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.
- Çimen, G. (1994). Piyano eğitiminde bireysel çalışma süreci [Özel Sayı], *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 138-142.
- Demirtaş, S. (2017). *Müzik öğretmeni adaylarının piyano dersinde kullandıkları öğrenme stilleri ile piyano dersi akademik başarıları arasındaki ilişki*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Doğan, P., Tarhan, M., & Sunal, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin öğrenme stilleri ile kendi kendine öğrenmeye hazıroluşluk düzeyleri arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(3), 233-240.
- Ercan, N. (2006). Piyano eğitiminde alıştırma yapmanın önemi ve bazı öneriler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (12), 104-108.
- Ertem, Ş. (2014). Piyano eğitiminde öğrenme süreci ve öğrenme stratejileri kullanmanın yeri ve önemi. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 2(2).
- Hogan Royle T., (1997). *Toward Learner Empowerment and Adult Self-Directed Learning In Distance Education*. [Unpublished master of education thesis]. Memorial University of Newfoundland.
- Hudspeth, J. H. (1991). *Student outcomes: the relationship of teaching style to readiness for self-directed learning*. [Unpublished doctor of education thesis]. Montana State University, Montana.

- Karafil, B. & Oğuz, A. (2019). Üniversite öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (72), 18-32.
- Kayıhan, Ş. N. (2017). *Öz-yönetimli öğrenme ve duygusal zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Keefe, J. W. (1979). Learning style: An over view. In J. W. Keefe (Ed.) *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*, 1-17. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Kılıç I. (2006). Ağısl öğrencilerinin piyano derslerindeki başarı durumlarının değerlendirilmesi. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumu Bildirisi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Manarang, V. R. & Cuevas, P. E. G. (2017). Relationship between level of readiness for self-directed learning and learning styles of CEU nursing students. *Philippine Journal of Nursing*, 87(1), 61-65.
- Márquez, U. C., Fasce, H. E, Pérez V. C., Ortega B. J., Parra P. P., Ortiz M. L., Matus B.O., Ibáñez G. P., (2014). Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina [Relationship between self-directed learning with learning styles and strategies in medical students]. *Rev. Med. Chile*, 142(11), 1422-30.
- Okan, S. & Arapgirlioğlu, H. (2019). Uzaktan öğretim modelinin orta seviye keman öğrenimine etkisi. *Milli Eğitim*, 49(226), 205-232.
- Pirgon Y. (2013). Piyano eğitiminde günlük çalışma yapmanın öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3).
- Say, A. (2019). *Müziğin kitabı* (4. Baskı). İstanbul: Islak Yayınları.
- Senemoğlu, N. (1998). Öğretimin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 12(67), 27-31.
- Telli, S., Brok, P. & Çakıroğlu, J., (2008). Öğretmen ve öğrencilerin ideal öğretmen hakkındaki görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(149), 11-129.
- Uçan, A. (2018). *Müzik eğitimi temel kavramlar ilkeler yaklaşımlar ve Türkiye'deki durum*. Ankara: Arkadaş Kitabevi.
- Ulusoy, A. B. (2016). *Lise öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları ile eleştirel düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Mersin Örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Ware, S. M. (2003). *An investigation of the relationships of self-directed learning and learning styles among developmental reading students*. [Unpublished education doctoral dissertation].
- Yalçın, H. M. (2016). *Hemşirelik öğrencilerinin kendi kendine öğrenme, bilgi okuryazarlığı ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul.
- Yaşar, A. N. (2019). *Piyano eğitiminde öğrencilerin yaratıcılık düzeyleri ile piyano performanslarının incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Yenilmez, K. & Şan, İ. (2008). Matematik öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenmeye hazırlaş düzeyleri. *XVII.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Sakarya.
- Yılmazsoy, B., & Kahraman, M. (2019). Uzaktan eğitim öğrencilerinin öz-yönetimli öğrenme becerilerinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12(2), 783-818.