



**International**  
**SOCIAL SCIENCES**  
**STUDIES JOURNAL**



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

*Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences*

**Vol:5, Issue:41**  
sssjournal.com

**pp.4438-4444**  
**ISSN:2587-1587**

**2019**  
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 08/07/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 30/08/2019  
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 30.08.2019

## **ELEKTRO GİTAR EĞİTİMİNDE NOTA VE TABLATURE KULLANIMININ FARKLI UYGULAMALARLA DENENMESİ**

EXPERIMENTING THE NOTE AND TABLATURE USAGE IN ELECTRIC GUITAR EDUCATION WITH DIFFERENT APPLICATIONS

**M. Kayhan KURTULDU**

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Müzik Eğitimi Anabilim Dalı, Trabzon/TÜRKİYE

**Yüksek Lisans Öğrencisi. Samet BEŞİKÇİ**

Trabzon Üniversitesi Güzel Sanatlar Eğitim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi, Trabzon/TÜRKİYE



**Article Type** : Research Article/ Araştırma Makalesi

**Doi Number** : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1691>

**Reference** : Kurtuldu, M.K. & Beşikçi, S. (2019). "Elektro Gitar Eğitiminde Nota ve Tablature Kullanımının Farklı Uygulamalarla Denenmesi", International Social Sciences Studies Journal, 5(41): 4438-4444

### **ÖZ**

Elektrogitar eğitimi kapsamında yürütülen çalışmada hem nota, hem de tablature ile eser çalışmanın öğrencilerin başarısı üzerindeki etkisi farklı uygulamalar ile denenmiştir. Bu kapsamda araştırmacılarından biri tarafından özel ders verilmekte olan öğrencilerden çalışma grubu oluşturulmuştur. Çalışma grubu ile ilk olarak ön test uygulanmış ve denklik düzeyleri belirlenmiştir. Ön test sonrasında aynı öğrenciler ile üç farklı eser üç farklı uygulama deseni ile çalışılmıştır. İlk uygulamada birinci eser sadece nota ile çalışılmış, ikinci uygulamada diğer eser sadece tablature ile öğretilmiştir. Son uygulamada ise üçüncü eser hem nota, hem de tablature bir arada verilerek öğretilmiştir. Bu uygulamalar için araştırmacılar tarafından birbirine eşdeğer üç farklı alıştırmaya yazılmıştır. Öğrencilerin performansları elektrogitara uygun biçimde tasarlanmış bir puanlama anahtarı ile ölçülmüş, elde edilen sayısal veriler istatistiksel analize tabi tutulmuştur. İstatistik süreçte ilk olarak normal dağılım varsayımının karşılanıp karşılanmadığına bakılmış, verilerin normal dağıldığı anlaşıldığı için Anova testi yapılması uygun görülmüştür. Ölçüm sonuçlarına göre üç uygulamada da iyi sonuçlar elde edilmesine karşın hem nota, hem de tab ile sunulan materyalin daha iyi anlaşıldığı gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrogitar, eğitim, nota, tablature (tab.).

### **ABSTRACT**

In the study carried out within the scope of electric guitar education, the effect of working with both note and tablature on the success of students was tested with different applications. In this context, a study group was formed by the students who taking special lesson with one of the researchers. The pre-test was applied with the study group and equivalence levels were determined. After the pre-test, three different works with the same students were studied with three different application patterns. In the first application, the first work was studied with notes only and in the second application the other work was taught with tablature only. In the last application, both the note and the tablature were taught together. For these applications three different exercises which equivalent with each other were written by the researchers. Students' performances were measured with an evaluation scale designed in accordance with the electric guitar, and the obtained numerical data were investigated with statistical analysis. In the statistical process, firstly, it was found out whether the normal distribution assumption was met or not, since it was understood that the data was distributed normally, it was considered appropriate to perform Anova test. Although good results were obtained in all three applications according to the measurement results, it was observed that the material presented in both note and tab was better understood.

**Keywords:** Electric guitar, education, note, tablature (tab.).

## 1.GİRİŞ

Günümüzde gelişen teknolojik imkânlar ve kitle iletişimin hızlanmış olması, müzik endüstrisini de etkilemiş ve çağa uygun gelişmeleri beraberinde getirmiştir. Bilhassa yirminci yüzyıl içerisindeki teknolojik gelişmeler, müzik gruplarının yapıları ve müzik türlerinin ihtiyaçları gibi sayılabilecek pek çok parametre, bazı çalgıların otantik ve klasik halini de etkilemiştir. Elektronikleşme, elektro hale gelme gibi bir değişimi en keskin yaşayan çalgıların başında belki de elektrogitar gelmektedir. Gerek yapısının elektronikleşmesi, gerekse efektleri, amfileri ile çevre birimleri de kendine özgü bir sektör haline gelen elektrogitarın yapısı ve kendi özel seslendirme teknikleri ile repertuarı da bambaşka bir hal almıştır.

Başlangıçta, zamanının güçlendirilmiş bir çalgısı olarak geliştirilen elektrogitar, esasen teknolojiyle ve onun gelişimiyle değişime başlamıştır. Gelişim sürecinde önce analog-elektronik yapıdan MIDI'ye ve nihayetinde dijital sese olan teknolojik kaymalarla birlikte kapsamlı deneyler ve gelişmelerden geçen elektrogitar, sinyal işleme, amplifikasyon, kontrol ara yüzleri gibi elektronik birimlerle bir arada kullanılmaktadır. Tüm efektleri, pedalları, yükselticileri ve daha yakın zamanda bilgisayar bağlantıları ile birlikte elektrogitar, müzik sektöründe öncü bir çalgı olarak öne çıkmaktadır (Lahdeoja, 2008).

Elektrogitar, yirminci yüzyıldaki gelişim süreci boyunca popüler kültürdeki önemli bazı türlerinin gelişimini izlemiş, bazılarını şekillendirmiş ve yerine göre bazılarında da etkilenmiş ve kendi dönüşümünü sağlamıştır. Başlangıçta caz müziğinde sonrasında ise diğer müzik türlerinde, özellikle de büyük gruplarda rol almaya başlamıştır. Yaşanan bu süreç elektrogitarın şimdiki elektronik yapısının oluşmasında büyük rolü olan manyetik teknolojisinin gelişiminde öncü olarak sayılabilir. Yaşanan gelişmeler ile ses karakterinde görülen çeşitli seçenekler ve ekipmanlar, elektrogitar için önemli bir tür olan Rock müziğin temellerinin atılmasında da pay sahibidir (Özen, 2017).

Gitar ailesi olarak sınıflandırılan çalgılar (klasik, akustik, elektro vb.) geçen yüzyıl ve bu yüzyılda yaşanan bu değişiminden en çok etkilenen enstrümanlardan olmuştur. Gitar geride kalan diğer yüzyıllarda çeşitli akustik değişimler yaşamış ve bilhassa 1900'lü yıllar içerisinde farklı tel ve kasa kullanımları ve en önemlisi elektrik akımına ve bu akım ile farklı sesler elde etmeye dayalı ilaveler ile çok farklı bir ses genişliği elde etmiştir. Bu gelişmeler pek tabii ki elektrik akımı yardımıyla oluşmuştur. Tellerin titreşmesi ve oluşan tını dijitalleşerek aktarılmakta ve bu aktarım devamında işlenmesi için bir takım cihazlara yönelmektedir. Bu gelişim son yüzyıl içerisinde elektrogitar biçiminde gerçekleşmiştir (Tabak, 2018).

Elektrogitar genel olarak bakıldığında, akustik ses ile elektronik ses arasındaki bir arayış yaşarken, genel ve bütüncül bir büyütme modeli göstererek gelişimini sürdürmüştür. Bu süreçte, ihtiyaç duyulan elektrik akımı ve elektronik yapı, akustik enstrümanın bir parçası gibi düşünülmüş ve gelişimine de böyle başlamıştır (Lahdeoja, 2008). Genel hatlarıyla akustik gitarın bazı müdahalelere maruz kaldığı uygulamalar, daha sonra elektronik bazı yaklaşımlar ve bunun daha iyi yansıtılması için gövdenin iyileştirilmesi ile süregelmiştir.

Elektrogitarın günümüze kadar gelen tasarımı, klasik gitar türlerinin gelişmesi, yaygınlaşması ve kabul görmesini takiben müzik teknolojisinde yaşanan yenilikler ile doğru orantılıdır. Elektrogitarın gövdesinde bulunan ve elektromanyetik akım yaratarak tellerin titreşimini amplifikatöre ileten manyetikler düzeneği önemli bir parçadır. Bu düzenek sesi alıp iletirken, aynı zamanda ses rengi üzerinde de müdahalelere izin vermektedir (Gönen, 2008). Bu açıdan bakıldığında elektrogitarı, birbiriyle etkileşime giren birkaç yapı elemanından oluşan, nikel kaplı çelikten yapılmış teller tarafından üretilen sinyalin güçlendirilmiş halini yansıtan karmaşık bir sistem olarak tanımlayabiliriz (Leguizamón, vd. 2016).

Telli enstrümanların ses kayıtları, enstrüman tipine ve kullanılan çalma tekniklerine bağlı karakteristik bir yapı gösterir. Kullanılan manyetikler armonik tınlamaya sahip bu yapıları akustik bir nota dizisi gibi tanımlamamıza ve işitmemize olanak sağlar. Bu kapsamda klasik notalar ve tablature nota yazım biçimleri, seslendirilen her notayı tanımlamak için kullanılan yaygın gösterim biçimleridir (Kehling, vd. 2014).

Elektrogitarın yukarıda da özetlenen teknik yapısı ve kullanımı açısından geçirdiği gelişim evreleri düşünülürse, müziğin tüm alanlarında neden etkin bir çalgı haline geldiği anlaşılabilir. Hemen her ortamda ya da büyük sahnelerde sesini rahatça duyulabilecek bir yapısının olması, hem büyük orkestralarda varlığını hissettirmesinin, hem de uzun yıllardır müzikte var olan gitar egemenliğini sağlamasının nedeni olarak görülebilir. Elektrogitarın gelişimi, kendisine uygun kabul görmüş müzik türlerini çoğaltırken, geçmişte yalnızca klasik gitarın yer bulduğu türlerde bile karakteri bozmadan yer değiştirmesini sağlamıştır (Gönen, 2008).

Elektrogitar, gerek etkilediği veya etkilendiği türleri, gerekse değişim sürecinde öncü olduğu süreçler içerisinde en çok fiziksel ve elektronik gelişimi ile öne çıkmaktadır. Geliştirilen ilk halinden günümüze hem fiziksel, hem de elektronik aksamaları ve efektleri ile amfiler açısından dikkat çeken elektrogitarın, gelişimi ve tarihçesi de önemli bir araştırma konusudur. Gönen'e göre (2008) elektrogitar tasarımlarında, müzik endüstrisinin katkıları oldukça etkilidir. Bu değişimde gitar çalanların talepleri biçimsel anlamda yeni modelleri beraberinde getirirken, donanımlar da işlevselliğe ve müzikaliteye odaklanacak biçimde gelişmiştir.

Elektrogitarın tarihi Amerika kökenli bir hikâye ile 1920'lere ve 1930'lara kadar gitmektedir. O dönemlerde gitarın davul ve bakır nefesliler gibi daha yüksek sesle çalınan enstrümanlardan oluşan orkestralarda işitilebilir hale getirilmesi girişimlerde bulunulmuş ve akustik gitarın sesinin yükseltilmesi için birçok deneme yapılmıştır (Pate, vd. 2012).

20. yüzyılın başlarında Eddie Durham tarafından yapılan rezonator gitar, gitarın ses hacmini arttırmış ve büyük orkestralarda kullanılır hale getirmiştir. Yakın dönemlerde RCA firmasının ürettiği amplifikatörler de gitarın sesini arttırmak isteyen müzisyenler için önemli bir girişim olmuştur (Öcek, 2010; Akt: Demirci-Özay, 2017). Elektrogitarın bilinen tarihi 1900'lü yılların başına kadar gitmektedir. Paul Tutmarc (elektronik meraklısı bir müzisyen) bu yıllarda telefonlardaki elektronik devrelerden esinlenmiş, mıknaatıslı bir sistemle gitar tellerinin titreşimini kuvvetli bir şekilde toplayan mekanizmayı kurmuş ve böylece modern elektrogitarın temelleri atılmıştır (Dökümcü, 2019). Bu dönemlerde bazı kayıtlara göre ilk elektrogitar tasarımı 1931 yılında George Beauchamp ve Paul Barth tarafından Adolph Rickenbacker ile birlikte tasarlanmıştır. O tarihte gitarın yapısı ve elemanları şöyle idi; tek veya çift bobinli bir mikrofon tipinde manyetik, vidalanmış, yapıştırılmış ya da tek parça bir sap-gövde bölümü ve sabit ya da hareketli bir köprü mekanizması (Leguizamon, vd. 2016).

Gelişen amplifikatörler ve manyetikler sonrasında daha sonra ismini Les Paul olarak duyacağımız Lester Polfus isimli müzisyen, gitar gövdesine fonograf iğnesi, mikrofon, telefon manyetikleri gibi cihazlar takarak elektrogitarda önemli gelişmelerin mucidi olmuştur. Bu düzenekte pikap iğnesi veya mikrofon gövdenin titreşimini amplifikatöre aktarırken, amplifikatör de bu sesleri büyütüyordu. Fakat o dönemki klasik veya folk gitarların gövdeleri, sesin volümü arttıkça uğultuya sebep olmuştur. Bu süreçte Lloyd Loar adlı bir mühendis 1934 yılında günümüze kadar gelecek olan elektrogitarın çalışma ilkesini ortaya koymuş, gitarda gövdenin değil tellerin titreşimine önem vermiş ve bugünkü manyetiklerin basit bir örneğini ortaya atmıştır (Öcek, 2010; Öztürk, 2004; Akt: Demirci-Özay, 2017).

Bu gelişmelerden sonra gitaristler, istenen sesi elde etmek için daha önce ortaya atılmış ekipman kombinasyonları için yeni tercihler geliştirmişlerdir. Bununla birlikte, bu kombinasyonlar kimi zaman değişim göstermiştir. Süreç boyu birbirleriyle etkileşime giren gitaristler, sinyali güçlü ve telleri nikel kaplı çelikle zenginleşmiş türleri tercih etmişlerdir (Leguizamon, vd. 2016). Gelişen ve yaygınlaşan elektrogitarın seslendirilmesi kolay ve feedback (uğultu, ötme vb.) yapmayan bir türüne duyulan ihtiyaç, 1950'lerin başında esasen bir marangoz olan Leo Fender'i ve arkadaşı Doc Kaufmann'ı harekete geçirmiş, sonuçta günümüzde de vazgeçilmez bir gitar olan Fender gitarlar doğmuştur. Bu gitarlar dolu gövde (solidbody) olması sebebiyle kullanımı rahat ve uğultu sorunu olmayan gitarlar haline gelmiştir. Pate, vd. (2012) solidbody elektrogitarlar için, ilk yapıldığı yıllardan bu yana hiçbir yaşlanma belirtisi göstermeyen altmış yaşında bir gitar biçiminde bir benzetme yapmaktadır. bu noktada lider olan iki bilinen firma (Fender ve Gibson) bu tasarımlarda önemli işler yapmışlar ve günümüze kadar ise neredeyse hiç değişiklik yapmadan üretimlerini sürdürmüşlerdir.

Gerek elektrogitarın yeni türlerinin ortaya çıkışı (akustik-elektro, midi gitar, vb.), gerekse yıllar boyu müzik türlerini etkilemiş olması (blues, caz, funk, vb.) bu çalgıyı öncü çalgılar sınıfına taşımıştır. Dolayısıyla gitar çalan birinin sadece çaldığı enstrümanı bilmesi yeterli değildir (Tabak, 2018). İşgal ettiği alanda bu denli önemli bir konum elde etmiş bir çalgıyı basit anlamda çalıyor olmak hem birey için, hem de o alan için yeterli görülmemelidir. Sadece çalma teknikleri değil aynı zamanda ara birimleri ile de komple bir kullanım gerektiren elektrogitarın eğitimi bu noktada ön plana çıkmaktadır.

Elektrogitar eğitimi günümüz de dâhil olmak üzere genellikle birebir derslerle yani usta çırak ilişkisiyle yürütülmektedir. Yapılan eğitimlerin ne düzeyde kaliteli olduğu ve içeriğinin zenginliği büyük oranda eğitime bağlıdır. Eğitim sürecinde diğer bir öğrenme yolu ise yazılı kaynaklardan kendi başına yapılan çalışmalardır ki bu noktada da gitar metotları devreye girer. Bu kaynaklar, henüz akademik literatürü gelişmemiş olan ve eğitim literatürü açısından genç sayılabilecek elektrogitar için sınırlayıcı bir durumdur (Özen, 2017). Elektrogitarda kimi zaman birbirinden farklı yaklaşımlarla ele alınmış metotlar, kimi zaman

ise dijital ortamlar (görüntü izleme siteleri, içerikle ilgili web sayfaları) ile yürütülen eğitimler, daha metodolojik bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Gitarın bu tip eğitimler için sadece seslendirme teknikleri ile değil aynı zamanda efekt veya bu efektleri hızlı kullanmaya dönük beceriler ile de bezenmiş olduğu düşünülürse, gitarın seslendirme tekniklerinin de çeşitlilik gösterdiği görülebilir.

Elektrogitar, kendine has ve çok farklı stillerde ve çok çeşitli seslendirme tekniklerine sahiptir. Gelişmeye devam eden müzik türleri ve teknolojidaki gelişmelerin elektrogitar ekipmanlarına yansımaları, seslendirme tekniklerini de dinamik ve gelişmeye açık hale getirmiştir. Bu teknikler sayesinde elektrogitar hem ezgisel olarak bir solo çalgı olma özelliğini taşıırken, aynı zamanda armonik ve ritmik olarak da eşlik çalgısı olma görevini yerine getirmektedir. Dünyada okullaşma oranı da artan elektrogitarın yerli ve yabancı kaynak sayısı artarken pop, rock, blues, jazz gibi türlere ilaveten ülkemizde Türk halk müziği ve Türk sanat müziği gibi müzik türlerinde kullanılmaya başlanmıştır (Özay, Bilgin, 2017).

Bu bakış açısıyla yürütülen çalışmada elektrogitar eğitimi sürecinde önemli bir dil olan tablature nota yazımı ile ilgili uygulamalar yapılmıştır. Nota ile öğretim kadar gitarın tellerinin temsil edildiği tablature (kısa adıyla tab.) yazı biçimi ile de elektrogitar eğitimi verilmektedir. Dolayısıyla nota ve tab kullanımının öğrenme üzerindeki etkisinin çeşitli kombinasyonlarla denemesi önemli görülmüş ve çalışma gerçekleştirilmiştir.

## 2.AMAÇ

Bu çalışmada elektrogitar eğitiminde nota ve tablature ile eğitime yönelik farklı uygulamaların öğrencilerin başarıları üzerindeki etkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## 3.YÖNTEM

Yürütülen uygulamadan tek gruplu ön test son test deneysel deseni çerçevesinde tekrarlı ölçümler yapılmıştır. Literatürde bu desen için açıklanan modelden küçük bir farkla karşılaştırma işlemi tüm ölçümler arasında çalışma amacı gereğince varyans analizi biçiminde yapılmıştır.

Karakaya (2014, s. 74) deneysel araştırmaları değişkenlerin kontrol altından tutulduğu ve bu değişkenlerdeki neden sonuç ilişkisinin irdelendiği ve en önemlisi bu değişkenlerin kontrol altına alınarak karşılaştırıldığı çalışmalar olarak açıklamaktadır. İslamoğlu (2009, s. 107) ise deneyi bağımlı değişkene bağımsız değişkenin etki yaptığı, bu etki ile bağımlı değişkende ortaya çıkan farklılaşmanın bağımsız değişken ile karşılaştırıldığı bir süreç olarak tanımlamıştır. Büyüköztürk vd. (2018, s. 208) tek gruplu ön test son test modelini deneysel işlemin etkisinin tek grup ile denemeye çalışıldığı, bağımlı değişkene yönelik değişimlerin aynı grup ve aynı ölçme aracı yardımıyla yapıldığı ve ön test ile son testin karşılaştırıldığı bir model olarak vermektedir. Karakuş ve Başbüyük (2017, s. 219) ise bu modeli ön deneysel araştırmalar kapsamında ele almış, tek grup olmasına rağmen ön test de yapıldığını açıklamış ve araştırmacının bir gruba yapacağı müdahaleyi (bağımlı değişkene olan etki) sağlıklı ölçebilmek için hem ön test, hem de son test uygulaması yaptığı bir araştırma türü olarak tanımlamıştır.

### 3.1.Çalışma Grubu

Çalışma grubu için araştırmacılardan biri tarafından özel bir kursta elektrogitar eğitimi verilen 12 öğrenci seçilmiştir. Bu öğrenciler içerisinde ileri seviyede olan bir öğrenci ile yeni başlamış iki öğrenci listeden çıkarılarak 9 kişilik bir grup oluşturulmuştur. Çalışma esnasında derslere katılmayan bir öğrenci de çalışma dışında tutulduğu için araştırma 8 kişilik grup ile tamamlanmıştır. Grup belirlenirken hem çalma becerileri, hem de bilhassa temel bazı teknikleri (hammer on, pull of, slide) biliyor olmaları ve en önemlisi tablature notasyon yazı biçimini tanıyor olmaları dikkate alınmıştır.

### 3.2.Verilerin Toplanması

Veri toplama süreci ilk olarak konunun ve kapsamının belirlenmesi ile şekillendirilmiştir. Belirlenen desen çerçevesinde çalışma grubunun oluşturulması sağlanmış ve nihai olarak 8 kişilik grup ile uygulamalara başlanmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesi sürecinde seviyeye göre yukarıda da açıklandığı üzere tespit yapılarak grup teşkil edilmiş olsa da denkleğin net olarak anlaşılması için bir ön test uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamada araştırmacılar tarafından yazılmış olan bir kısa alıştırmaya ile uygulama yapılmıştır. Uygulama nota ile yapılmış ve her öğrencinin çalışma süresi 15 dakika olarak tespit edilmiştir. Bu uygulama sonrasında yapılacak diğer üç uygulama için üç farklı alıştırmaya daha araştırmacılar tarafından yazılmıştır. Alıştırmaların hepsi aynı seviyede ve aynı teknik becerileri (hammer on, pull of, slide) yordayan alıştırmalar olarak yazılmıştır. Üç alıştırmaya da kolay adapte olunması için la minör tonunda yazılmıştır.

Ana uygulama çalışması için hazırlıklar tamamlandıktan sonra, 8 kişilik çalışma grubu ile ilk alıştırma sadece notaları takip edilerek çalıştırılmış ve süreç sonunda puan verilerek ilk uygulama tamamlanmıştır. İlk uygulamada diğer uygulamalarda da uygulanacağı gibi her öğrenci ile sadece 20 dakika çalışması sağlanmıştır. İlk uygulama esnasında tekniklerin (hammer on, slide vb.) geçtiği yerler veya olası yanlışlıklarda öğrenci uyarılmıştır. Çalışmaya ayrılan süre ve çalışma boyunca verilen direktif ya da uyarılar, yapılacak ölçümlerde yanılma payını aza indirmek için tüm çalışmalarda aynen uygulanmıştır. İkinci uygulamada hazırlanan ikinci eser bu kez yalnızca tablature biçiminde hazırlanarak öğrencilere sunulmuştur. Bu uygulamada da tablature ile takip sağlanırken süre ve düzeltme uyarıları gerektiği ölçüde uygulanmıştır. Üçüncü uygulamaya gelindiğinde ise son alıştırma hem nota, hem de altında tablature biçiminde hazırlanmış ve öğrencilere sunulmuştur. Uygulamada diğer çalışmalardaki gibi 20 dakika çalışılmış ve süreç sonundaki performanslara puan verilerek çalışmalar sonlandırılmıştır.

### 3.3.Verilerin Çözümlemesi

Verilerin çözümlemesi sürecinde öğrencilerin ilk ön test ve sonraki üç son test uygulamasındaki performanslarının puanları dikkate alınmıştır. Performansların puanlanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulmuş olan bir elektrogitar puanlama anahtarı kullanılmıştır. Puanlama anahtarında teknik, pozisyon kullanımı, ritm bütünlüğü (devamlılığı) ve entonasyon başlıkları dikkate alınmış ve her başlığa 25 puan gelecek biçimde dağılım yapılarak puanlama anahtarı tamamlanmıştır. Anahtarın oluşturulması ve uygulamalardaki puanların elde edilmesi sonrasında veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve bilinen bir istatistik paket programı kullanılmıştır. İstatistik süreçte ilk olarak tüm ölçümlere ait bir normal dağılım varsayımı sınaması yapılmıştır. Esasen çalışma grubu sayısı az olmasına karşın, yapılan uygulamalar ile gözlem sayısı ön test de düşünülürse 32 olduğu için normallik sınamasında basıklık çarpıklık katsayıları ile Kolmogorov-Smirnov testi birlikte uygulanmıştır. McKillup (2012); Abbott (2011); Gnanadesikan (1997) normallik dağılımı için inceleme yaparken betimsel yöntemlerin de diğerleri ile birlikte kullanılmasını önermiştir (Akt: Demir, Saatçi ve İmrol, 2016). Dağılımın normal dağılım varsayımını karşılaması sebebiyle parametrik ölçümler tercih edilmiştir. Bu kapsamda karşılaştırmalı ölçümler için Anova testi tercih edilmiştir. Ölçümler sürecinde gruplar arasındaki olası anlamlı farklılığı yorumlamada  $p < ,05$  düzeyi kabul sınırı olarak alınmıştır.

**Tablo 1.** Normallik Ölçümüne Yönelik Sonuçlar

Ölçüm	Çarpıklık		Basıklık		Kolmogorov-Smirnov	
	Değer	SS	Değer	SS	Z	p
Ön test	0,19	0,75	0,39	1,48	0,51	0,95
Nota	-0,41	0,75	-0,84	1,48	0,66	0,76
Tablature	0,36	0,75	-0,85	1,48	0,64	0,80
Nota ve Tab.	-0,73	0,75	0,65	1,48	,651	,791

$P < ,05$

Çokluk vd. (2014) Kolmogorov-Smirnov testinde sonucun manidar çıkmasının, dağılımın normal dağılımdan farklı olacağı, yani dağılımın normal dağılıma uygun olmayacağı anlamında olduğunu ileri sürmüşlerdir. Basıklık ve çarpıklık katsayıları içinise çeşitli çalışmalarda (Vural, 2013; Arslan, 2015; Yıldız, Çevik, 2016) +1 ile -1 arasında kabul edilen referans aralıkları öne sürüldüğü görülmektedir. Bu bilgiler ve değerler ışığında veri setinin aldığı değerlere bakılırsa dağılımın normal dağılım varsayımından geldiği görülebilir. Bu sebeple parametrik ölçümler uygulanması uygun bulunmuştur.

### 4.BULGULAR

Bu bölümde tablolar ilk olarak çalışma grubunun aldığı puanları gösteren tablo ile başlamaktadır. Devamındaki tablolarda ise ön test ölçümleri ile yapılan üç farklı deneme uygulamasına ait tablo ayrı sunulmuştur.

**Tablo 2.** Grupların Uygulamalarda Aldıkları Puanlar

Denek Adı	Ön Test	Nota	Tab.	Nota ve Tab.
Öğrenci 1	78	80	80	90
Öğrenci 2	70	85	85	88
Öğrenci 3	77	88	75	95
Öğrenci 4	80	90	78	89
Öğrenci 5	85	85	70	80
Öğrenci 6	78	85	70	85
Öğrenci 7	75	88	78	90
Öğrenci 8	75	80	70	90

Tablo 2 incelendiğinde ön test sürecinde çalışma grubunun aldığı puanlar birbirine yakın düzeyde gerçekleşmiştir. Bu durum grup oluşturulurken öngörülen denklik varsayımını doğrular niteliktedir. Devamında yapılan diğer üç uygulamada da iyi düzeyde notlar alan çalışma grubunun en başarılı olduğu düzeyin hem nota, hem de tablature ile yapılan çalışma olduğu görülmektedir. Bu sırayı nota ve tab ile yapılan çalışmalar sırasıyla takip etmektedir.

**Tablo 3.** Uygulamalara Yönelik AnovaTesti Ölçüm Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlılık
Gruplar Arası	891,75	3	297,25	14,55	,000	Ön test-Nota ve tab
Gruplar İçi	571,75	28	20,42			Tab-Nota ve tab
Toplam	1463,50	31				

**Tablo 4.** Anova Testi Tanımlayıcı Veriler

Ölçüm	Ort.	SS	Min.	Max.
Öntest	77,25	4,33	70,00	85,00
Nota	85,12	3,64	80,00	90,00
Tab.	75,75	5,52	70,00	85,00
Notavetab	88,37	4,37	80,00	95,00

Anova testi için oluşturulan tablo 3 ve tablo 4 birlikte incelendiğinde ölçüm sonuçlarının  $p < ,05$  düzeyine göre anlamlı olduğu görülmektedir [ $F_{3-28} = 14,55, p < ,05$ ]. Anlamlı farkın gruplar içi olduğu görülürken, eğilimin tablo 4'teki ortalama değerleri dikkate alındığında hem nota, hem de tab ile çalışılan grup yönünde olduğu anlaşılmaktadır. Bu karşılaştırma işleminde tercih edilen post hoc testlerinden biri olan Dunnett testi sonuçları da nota ve tab ile çalışılan grubun yönünde anlamlı eğilime işaret etmiştir. Dunnett testi bir örneğin diğer gruplarla karşılaştırılması, yani bir kontrol grubuna yönelik diğer birden fazla deney grubu karşılaştırılmasında ve grup ortalamalarının karşılaştırılmasının amaç edinildiği durumlarda kullanılır (Kayri, 2009; Genç ve Soysal, 2018). Diğer yandan bu test için gruptaki gözlem sayısının eşit olması varsayımı da önemlidir (Gündoğdu, 2014). Bu çalışmada ise birden fazla deney grubunun kontrol grubu karşılaştırması deseni ile birebir aynı olan birden fazla ölçümün ön test ile karşılaştırılması deseni söz konusu olduğundan ve her ölçümde de gözlem sayısı eşit olduğundan Dunnett testi uygun görülmüştür.

Sonuçlar genel olarak incelenirse çalışma grubunun nota ve tab ile yapılan çalışmada daha başarılı olduğu, bunu takiben ikinci sırada nota ile çalışmada (ön test de nota ile sunulmuştur) başarılı olduğu dikkat çekmektedir. Grubun sadece tab ile sunulan içerikte diğerlerine göre daha az puanlar aldığı görülmektedir.

## 5.SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuçlar incelendiğinde çalışma grubuna sunulan üç içerikten en başarılı olanının hem nota, hem de tablature (tab.) biçiminde sunulan içerik olduğu görülmektedir. Elektrogitarın kendine özgü yazım dili de olarak adlandırabileceğimiz bu yazım türü (tab.) nota ile sunulduğunda daha anlamlı bir hale dönüşmektedir. Zira bu sonuç grubun en düşük puanlarının sadece tablature yazım biçimi ile yapılan çalışmadan alınmış olması ile desteklenmiştir. Ön test sürecinin de nota ile yapıldığı göz önünde tutulursa ikinci sırada başarılı olan uygulamanın nota ile sunulan içerik üzerine olduğu da açıktır. Öğrenciler her ne kadar hem nota, hem de bilhassa tab okuma bilgisine sahip olanlar içinden seçilmiş olsa da tab nota okuma biçiminin bu öğrenciler için tam anlamıyla tek başına yeterli olmayabileceğini düşündürmektedir. Esasen kötü notlar almamış olmalarına karşın tab nota okuma düzeninin nota ile bir arada sunulması her zaman fayda sağlayacak nitelikte bir etki yaratmıştır.

Müziğin kendi dili ile elektrogitarın kendine özgü yazım dilinin bir arada sunulması bu sonuçlar ışığında değerlendirilirse önemli bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüz popüler bazı çalışmalarda bu durum göz ardı edilse de esasen önemli bir husustur. Kendine özgü bir dile de sahip olursa müziğin evrensel dilinden kopmamak önemli bir sonuç olarak literatüre katkı sağlayacak niteliktedir. Bu açıdan bakılırsa elde edilen sonuçların genellenebilmesi için daha geniş katılımlı ve farklı örneklem tipleri ile çalışmalar yapılması önerilebilecek bir husustur. Gerek elektrogitara yönelik diğer hususlar, gerekse elektrogitarda tab ve nota kullanımı hususlarının farklı desende ve farklı deneklerle yapılacak çalışmalar yardımıyla incelenmesi literatüre katkı yapması bakımında önemlidir. Elektrogitarın akademik ortamlarda formal bir eğitim düzeyinde öğretilen bir çalgı olmaması, elektrogitara yönelik literatürün bu sebeple kısmen zayıf kalması, yapılacak bu ve benzeri çalışmaları daha kıymetli ve önemli hale getirmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Arslan, G. (2015). Ergenlerde psikolojik sağlamlık: bireysel koruyucu faktörlerin rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(44), 73–82.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak-Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demir, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö. ve İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130 – 148.
- Demirci-Özay, A. (2017). *Müzik eğitimi anabilim dallarında elektrogitarın bireysel çalgı olarak kullanılmasına yönelik bir öneri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirci-Özay, A. ve Bilgin, S. (2017). Müzik öğretmenliği mesleğinde kullanılabilir çalgı özellikleri ve mesleki çalgı olarak elektrogitar önerisi. *Fine Arts (NWSAFA)*, 12(1), 37- 51, DOI: 10.12739/NWSA.2017.12.1.D0188.
- Dökümcü, M. (2019). *Elektrogitarın tarihi*. <https://musiconline.com.tr/elektro-gitarin-tarihi> sitesinden 14.06.2019 tarihinde alınmıştır.
- Genç, S. ve Soysal, M. İ. (2018). Parametrik ve parametrik olmayan çoklu karşılaştırma testleri. *Black Sea Journal of Engineering and Science*, 1(1), 18-27.
- Gönen, R. (2008). Eğitim fakülteleri müzik öğretmenliği ana bilim dallarında modern gitar metodlarının uygulanması kapsamında elektrik gitara bakış. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Gündoğdu, S. (2014). Su ürünlerinde çoğunlukla uygulanan çoklu karşılaştırma (post-hoc) testleri. *Journal of Fisheries Sciences*, 8(4), 310-316.
- İslamoğlu, A. H. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. İzmit: Beta Yayıncılık.
- Karakaya, İ. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. A. Tanrıoğen (Ed.), Bilimsel Araştırma Yöntemleri içinde, s. 57-83, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karakuş, Ö. ve Başbüyük, O. (2017). *DeneySEL ve deneySEL olmayan araştırma yöntemleri*. K. Böke (Ed.), Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri içinde, s. 198-240, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64.
- Kehling, C., Abeßer, J., Dittmar, C. and Schuller, G. (2014). *Automatic tablature transcription of electric guitar recordings by estimation of score- and instrument-related parameters*. 17th International Conference on Digital Audio Effects (DAFx-14), Erlangen, Germany.
- Leguizamón, D., Masson, F. and Sato, S-i. (2016). *Subjective preference of electric guitar sounds in relation to psychoacoustical and autocorrelation function parameters*. 22nd International Congress on Acoustics, Buenos Aires, Argentina.
- Lahdeoja, O. (2008). *An approach to instrument augmentation: the electric guitar*. 8th International Conference on New Interfaces for Musical Expression, Genova, Italy.
- Özen, A. (2017). *Elektrogitar eğitiminde caz, fusion ve rock türleri arasındaki kesişmeler*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Paté, A., Navarret, B., Dumoulin, R., Le Carrou, J-L., Fabre, B. and Doutaut, V. (2012). *About the electric guitar: a cross-disciplinary context for an acoustical study*. Acoustics 2012, Nantes, France.
- Tabak, C. (2018). Teknoloji-gitar ilişkisi: manyetikler ve efektler. *Akademik Bakış Dergisi*, 67, 86-96.
- Vural, L. (2013). Grasha-rieckmann öğrenme stili ölçeğinin yapı geçerliği çalışmaları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 481–496.
- Yıldız, M. A. ve Çevik, G. B. (2016). Evli bireylerin evlilik doyumlarının ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 13(1), 227–242.