

Palindrom ve simetri bakımından bağlama düzenleri: Kayseri, yeksani, sabahi

Palindrome and symmetry in bağlama open-string tunings: Kayseri, yeksani, sabahi

Can Karahan^{1*} , Mevlüde Doğan² 

¹ Prof. Dr., Ondokuz Mayıs University, State Conservatory, Turkish Music Department, Samsun, Turkey

² Assist. Prof., Ondokuz Mayıs University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Samsun, Turkey

Özet: Bağlamanın telleri birbiriyle uyum teşkil eden seslere ayarlanmaktadır. Tellerin açık konumda ürettiğı seslerin müzikal aralık bakımından uyumu her bir düzenin “düzen” olarak kabulü bakımından bir ölçüt işlevi görmektedir. Folklorik bakımdan “tellerin murad alması” ifadesiyle dillendirilen bu uyum “bağlamada düzen” kavramı için bir temel mahiyetindedir. Bağlama düzenlerinin her biri, bu düzenler dizgesinin içerdiği uyumun birer sesli nişanesi olmaktadır. Bu dizgenin içerdiği tüm düzenlerden yankılanan her bir uyum durumu, düzen ve dizge kavramlarının bağlama paydasında taşıdığı anlama gönderme niteliğindedir. Bağlama düzenlerinin barındırdığı benzer, farklı, nitel ve nicel yönler bilindiğı üzere gelenek zemininde konulan adlar ile ima edilmektedir. Bilgisayar klavyelerindeki tuş takımının konumlandırılışındaki farklılıkları bir ad olarak nitelemek için kullanılan F, Q gibi harfler, benzer işlevle bağlamada tellerin açık konumdaki seslerini bir düzen paydasında göstermektedir. Tellerin açık konumda ürettiğı sesler ve bu seslerin müzikal aralıklar bakımından uyumu ayrıca onların merkez kabul edilen bir sese göre derecelendirilmesi gibi başlıklar altında toplanan veriler, bağlama düzenlerinin içerdiklerinin yorumlanması için birer yol gösterici rolü üstlenmektedir. Bu yolun iz çizgisinin oluşturduğu desenler ve bu desenlerin içerdiği unsurların dizilim biçimlerinde onların palindrom ve yansıma simetrisi kavramlarının anlam içeriğıyle örtüşen yönleri bulunmaktadır. Bağlama düzenleri kapsamlı bu desenlerin içerdiklerinin okunması için konuya dair kaynaklar taranarak her bir düzenin bahsi geçen başlıklara gönderme yapan özellikleri belli işaretçiler kullanılmak suretiyle kodlanmış ve bu kodlar ilgili tablo ve bağlama çizimleriyle birlikte sunulurken barındırdıkları palindromik ve yansıma simetrik yapılar sergilenmiştir. Bu kodların hem her bir düzen, hem de düzenler arası oluşturduğu desenler ve bu desenlerin iz çizgileri bu yapılarca, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi zemininde irdelenmiştir. Kayseri, Yeksani ve Sabahi adlarını taşıyan düzenlerin palindromik ve yansıma simetrik yapıda olduğu tespit olunmuştur. Bu düzenler aracılığıyla gerçekleştirilen sesleyişe dair edimlerde de (tezene ve parmak hareketleri) bu yapısal niteliklerin gözlenmesi öngörülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Müzikte palindrom, müzikte simetri, Kayseri düzeni, Yeksani düzeni, Sabahi düzeni

Abstract: The strings of the bağlama are tuned to sounds that are in harmony with each other. The harmony of the sounds produced by the strings in their open position, in terms of musical intervals, serves as a criterion for each arrangement to be considered "order." This harmony, expressed folklorically as "the strings taking aim," is the basis for the concept of "order in bağlama." Each bağlama arrangement is a vocal manifestation of the harmony inherent in this system of arrangements. Each instance of harmony resonating from all arrangements within this system refers to the meaning carried by the concepts of order and system in the bağlama's denominator. The similar, different, qualitative, and quantitative aspects inherent in bağlama arrangements are, as is well known, implied by names derived from tradition. Letters like F and Q, used to name differences in the keypad positioning on computer keyboards, serve a similar function, representing the sounds of the strings in the open position in the bağlama's denominator of order. Data collected under headings such as the sounds produced by the strings in the open position, the harmony of these sounds in terms of musical intervals, and their gradation according to a central sound serve as a guide for interpreting the contents of bağlama patterns. The patterns formed by the trace line of this path and the arrangement of the elements contained within these patterns have aspects that overlap with the semantic content of the concepts of palindrome and reflection symmetry. To interpret the contents of these comprehensive bağlama patterns, resources on the subject were reviewed, and the characteristics of each pattern referring to the aforementioned topics were coded using specific markers. These codes were presented with relevant tables and bağlama drawings, demonstrating their palindromic and reflection symmetrical structures. The patterns created by these codes, both within each pattern and between

patterns, and the trace lines of these patterns were examined by these researchers using document review, a qualitative research method. It was determined that the patterns named Kayseri, Yeksani, and Sabahi possess palindromic and reflection symmetrical structures. It is anticipated that these structural qualities will also be observed in the vocal acts (plectrum and finger movements) performed through these systems.

Keywords: Simulation method, museum awareness, cultural heritage

Citation: Karahan, C. ve Doğan, M. (2025). Palindrom ve simetri bakımından bağlama düzenleri: Kayseri, yeksani, sabahi. *Uluslararası İletişim ve Sanat Dergisi*, 6(16), 172-190.

Extended Abstract

Introduction: Palindromic structures in music, which ensure that a melody, rhythm, or an entire musical section/piece retains the same structure when played both forwards and backwards, are one of the concrete manifestations of mathematical patterns in music and represent a unique form of symmetry in mathematics. Palindromic structures are poised to become an interdisciplinary field of research because they present a mathematical order in rhythmic and melodic elements in an aesthetic way (Hart, 2020). There are various names used to describe the patterns, designs, templates, and examples that can be used to characterize bağlama patterns. The tradition underlying the names used to describe bağlama patterns and the approaches to their use can be seen as the ground on which the contexts referred to by the name bağlama flourish. Gazimihal (2001) presented six types of patterns under the title “Saz Patterns” in a table, referring to them as “Bozuk” through the F key (open string) and the dizek.

The identification and explanation of the content of patterns, grounded in folklore and examined within other disciplines, naturally holds significance. The meanings these patterns carry within the folklore context, when filtered through the lens of the aforementioned disciplines, also gain value in terms of both social and positive sciences. As is known and stated, mathematics and the opportunities it offers are also valuable in terms of revealing the hidden aspects of the context and the patterns related to it. Different disciplines are also interested in understanding and explaining the nature of contextual patterns and the ground on which they flourish.

Purpose and Scope: The concept of order in context, filtered through the concepts of polindrom and symmetry, is not known as a familiar approach or a frequently used path. Based on the idea that even untrodden paths are subject to a ground, understanding and explaining the qualitative and quantitative aspects of the ground also refers to what the patterns contain. This study is presented with the aim of being a path traversed on this ground.

Method: Document review involves analyzing written materials containing information about the phenomenon or phenomena being investigated (Yıldırım and Şimşek, 2006, p. 187). In this regard, sources providing data on binding patterns were examined, and it was determined that binding patterns contain certain patterns and that these patterns are referred to by various names in different sources.

Findings and Conclusion: The identification of bağlama patterns containing palindromic and symmetrical structures and the meanings expressed by the information obtained through this identification are important. The palindromic and symmetrical structures contained in the patterns known as Kayseri, Yeksani, and Sabahi make the notes obtained from each “string tie” on the lower and upper strings of these patterns consonant. This is because in these patterns, the lower and upper strings are tuned to the same sound. In this context, due to the consonant structure exhibited by the lower and upper strings of the presented tunings, the musical intervals formed by the middle string in each tuning relative to the lower and upper strings stand out as differences.

In the Kayseri-Emmi tuning, the middle string, along with the lower and upper strings, forms a 4th interval; in the Yeksani tuning, it forms a 5th interval, and in the Sabahi tuning, it forms a 6th interval. In the Kayseri tuning, the 4th interval formed by the middle string, along with the lower and upper strings, translates to a 5th interval. In this tuning, the note symbolized by A, which is the tonic or central note, corresponds to the note E, which is the fifth note and degree. When the notes produced by the open strings in this tuning are listed alphabetically, they form the sequence A-E-A. The four-note interval used in this sequence is also meaningful in the context of the arrangement of the strings on the ud.

The dominant feature that distinguishes the Yeksani tuning from the Kayseri tuning is the setting of the middle string to a major second pitch. When the middle string is tuned to a major second pitch in the A-E-A sequence of the Kayseri tuning, the intervals contained in the Yeksani tuning become apparent. As

is known in this tuning, the sounds produced by the open strings show the A-D-A sequence, preserving the low-middle-high string order. When the low and middle strings are sounded, a fifth interval is heard. When the sound tuned on the middle string is imagined as an octave higher, the low and middle strings form a fourth interval. In the Yeksani tuning, the degree position of the sound tuned on the middle string in this tuning is symbolized by the number 4.

In the Sabahi tuning, the notes produced by the open strings are symbolized alphabetically, resulting in the sequence A-C-A. In this sequence, the lower and middle strings resonate in a major sixth interval. When the note tuned on the middle string is conceived as an octave higher within this tuning, it forms a minor third interval with the lower string. This tuning, which is regular to the minor or major third interval, reflects a tuning known as Buhârî, which is associated with the Horasan Tanbur.

Giriş

İnsanlık tarihine bakıldığında matematik ve müzik yüzyıllardır bir ilişki içinde var olagelmıştır. Ortak yapı ve estetiğe sahip bu iki disiplin, Antik Yunan'dan bu yana filozoflar ve bilim insanlarının uğraş alanlarını oluşturmuştur. Kökeni Pisagor'a kadar dayanan "Kürelerin armonisi", matematik ve müzik arasındaki uyumu ortaya koyan ilk öğreti olup, bu öğretiye göre sayılar ve sesler arasındaki bu gizemli uyumun aynı zamanda gezegenler arasındaki mesafelerde görüldüğü bilinmektedir (Pienaar, 1997). Matematik ile müzik arasında var olan ilişki, bu felsefi düşüncenin oldukça ötesindedir. Ritim, melodi vb. gibi müzik kavramları, simetri, oran, permütasyon, dönüşüm vb. matematik kavramları ile doğrudan ilişkilidir (Aasim, 2018, Ayata, 2020; Karahan ve Doğan, 2025). Mazzola (2018) müzik bestelerinde matematiğe ait pek çok kavramın olduğuna ve matematiğin alt dalları olan Topoloji, Grafik Teorisi, Diferansiyel Hesap, Soyut Cebir ve Lineer Cebir'in gerekliliğine de dikkat çekmektedir. Tarhan'a (2019) göre evrende mevcut tüm yasalar, matematiksel ve müzik de bu matematiksellikten etkilenmiştir. Benzer düşünceyle, matematiğin müziğin teorik ve uygulama alanlarını desteklediğini, müziğin de matematik teorilerin gelişmesine katkı sağladığını vurgulayan Hart, (2020) matematik yapıyı içermeyen müziği gürültü olarak nitelemektedir.

"(...) Duyduğumuz şey rastgele bir gürültü değil, yapılandırılmış bir müzik parçasıdır. Mesele şu ki, sayılar ve yapı, kompozisyon sürecinin anahtarıydı. Elbette gürültü ile müzik arasındaki farkı yaratan şey, yapı taşlarını nasıl düzenlediğimizdir. Matematiksel yapılar müzikte her zaman mevcuttur, ancak besteci her zaman üstünlüğe sahip olmalıdır!" (Hart, 2020, s. 14).

Matematikteki simetri kavramı, müzik teorisinde önemli bir role sahiptir. Müzikte önemli bir yere sahip olan simetri üzerine araştırmalar yapan Solomon (1973), estetikliğin yanı sıra, melodik ve ritmik dizilerde tutarlılık ve denge sağlaması nedeniyle simetri kullanımının önemine dikkat çekmektedir. Papadopoulos (2014) müziksel yapılardaki dönüşümleri açıklamak için grup teorisinin güçlü bir araç sunduğunu ve bu sayede müzikteki permütasyonların, dönüşümlerin ve simetrik desenlerin matematiksel olarak incelenebildiğini ileri sürmektedir. Belirli bir ses aralığını ya da makam dizisini öne çıkaracak biçimde yapılandırılan farklı düzenlerde, simetrik düzenleme kullanılmakta, bu durum icracının yorumuna, doğaçlamasına ve ses dizilerini manipüle etme biçimine de yön vermektedir. Simetrinin müzikteki rolü, disiplinler arası bir yaklaşımla ele alındığında, beste ve müzik analizinde yeni kapılar açacaktır.

Müzikte bir ezginin, ritmin veya bütün bir müzik bölümünün/parçasının hem ileri hem geri çalındığında aynı yapıyı korumasını sağlayan palindromik yapılar, matematiksel düzenlerin müzikteki somut izdüşümlerinden biridir. Geriye doğru okunuşlarında da değişmeyen diziler olan palindromlar, matematikte kendine özgü bir simetri biçimini temsil eder. Palindromik yapılar, ritmik ve melodik unsurlarda matematiksel bir düzeni estetik bir biçimde sunduğundan (Hart, 2020) disiplinler arası bir araştırma alanı olmaya namzettir.

Bağlama ailesinin oluşturduğu kümenin elemanları çeşitlilik arz etmekle birlikte, bu çeşitliliğin içerdiklerinin içtirdikleri de bu çeşitliliğin bir nevi yankısı anlamına gelmektedir. Geniş bir kültürel alana yayılmış bu aile sazları ve onlardan işitilenleri içtirebilmek adına gerçekleştirilen edimler bağlamı söz konusudur. Bağlamanın tellerine bir dokunup "düzenli"

olup olmadığının yoklanması bu nazarda sesleyişe dair edimlerin gerçekleştirilmeden önce atılması gereken ilk adım mahiyeti taşımaktadır. Bağlamayla seslendirilmesi öngörülen eserin müziğe dair içerdiklerinin bir uyum oluşturacak veya müzik olarak değerlendirilebilecek denli işittirilebilmesi için onun düzen tutturması gerekmektedir. Bir düzen tutturmamış bağlamanın işittirdikleri konusunda söz etmek nafile görülmektedir. Bağlamanın tellerinin düzenli olması yalnız tellerin murat ettiği bir durum olarak kabul edilmemektedir. Bağlamanın tellerinin muradına ermesi için her birinin belli frekans değeri taşıyan seslere kulakları burularak ayarlanması gerekmektedir. Her bir teli açık konumda yani teller bir perde bağı üzerinden bağlamanın kol yüzeyine temas ettirilmeksizin tınlatıldığında verdiği sesin bağlama üzerinde konumlandırılmış diğer teller ve belli konumda perdelerin ürettiği sesler ile müzikal uyum teşkil edecek aralıklara ayarlanması gereği söz konusudur. Müzikal aralık kavramına gönderme yapan disiplinin genel itibarla matematik ve fizik olduğu bilinmekle birlikte bu kavramın içini dolduran yaklaşımların kültürden kültüre farklılık gösterdiği bilgisi de genel gerçek bir nitelik arz etmektedir.

Her biri birer örüntü, desen, kalıp, örnek ifadeleriyle işaret olunabilecek bağlama düzenlerini nitelemek için kullanılan çeşitli adlar bulunmaktadır. Bu adların konulmasında işler kılınan kuralların yazılı olarak yer aldığı bir kılavuzdan dem vurmamak zorlama bir yaklaşım sayılabilir. Bu konuda tercihleri yönetenin, yönlendirenin mahiyetinin yazılı olmadığı yani sözlü kültür dairesinde olduğu veyahut gelenek olduğu anlaşılmaktadır. Bağlama düzenlerini işaret eden adlar ve onların kullanımı konusunda sergilenen yaklaşımların oturduğu gelenek, bağlama adının gönderme yaptığı bağlamların da yeşerdiği zemin olarak işaret olunabilir. Gazimihal, (2001) “Saz Düzenleri” başlığıyla nitelediği tabloda Fa anahtarı (açkısı) ve dizek üzerinden aktardığı altı adet düzen tipini “Bozuk” adıyla sunmuştur. Bu içerikte yer alan düzenlerin her birinin Bozuk adıyla sınırlı kalmayıp başka adlarla da çağırıldığı ayrıca bilinmektedir. Bu durum geleneksel kültür kapsamı için bilindiği üzere istisnai bir yapı oluşturmamaktadır.

Bağlama düzenleri ve onların vücuda getirilmesinde işler kılınan ölçekler folklorik temelde tellerin murad almasına yorulmaktadır. Fakat o belli işgörüler kapsamlı kullanılan, anlam ve işlev yüklenilen ölçeklerin belli bir alanın yani bu nazarda müziğin terimlerine ifade edilmesi, niteliklerinin disiplinler arası bakışla tespit edilip açıklanması gerekli görülmektedir. Düzenlerin içeriğine dair saptama ve açıklamaların folklorik zemine oturtulması bir tuhaflik olmamakla birlikte bu içeriğin diğer disiplinler nezdinde incelenmesi tabi olarak önem taşımaktadır. Onların folklor zemininde yüklendiği anlamların bahsi geçen disiplinlerin süzgecinden geçirilmesi hem sosyal hem de pozitif bilimler bakımından da değer yüklenmesi anlamına gelmektedir. Bilindiği ve belirtildiği üzere matematik ve onun sunduğu olanaklar bağlama ve ona dair düzenler bağlamanın örtülü kalmış yönlerinin ortaya çıkarılması bakımından da değer taşımaktadır. Bağlama düzenleri ve onların yeşerdiği zeminin niteliğinin anlaşılması ve açıklanması bakımından konuya dair farklı disiplinler ayrıca ilgi beklemektedir.

Araştırmanın Amacı

“Düzen” adının gönderme yaptığı anlamlar ve bu anlamların bağlama zemininde işaret ettiği konuların genel itibarla folklor disiplininin kapsamında yer aldığı söylenebilir. “Bağlamada düzen” başlığı için alt başlık olmaya namzet birçok kavram söz konusudur. Bu başlıklardan biri olarak tasavvur edilebilecek olan “düzenlerin adlandırılması” ve bu adlandırma için işler kılınan veya tutulan yol veya yolların folklorik bir zemin üzerine inşa edilmesi aşına olunan bir yaklaşımdır.

Bazı adların işaret ettiği düzenlerde tellerin açık konumda ayarlandığı seslerin aynı müzikal aralıkları yansıtip farklı adlarla çağırılması konu nazarında tutulan yollardan biri olmaktadır. “Hicaz, Kaval, Zurna, Yozgat, Sürmeli, Yörük, Yeksani” adlarını içeren bir kümenin elemanlarının bağlama düzenlerinden bir dizilimi veya bir deseni işaret ettiği bilinmektedir. Bu adların anlam içeriğinin çalgı, makam, yer/yöre ve konu nezdinde belli bir yöre bağlamalı türküleri de kapsadığı anlaşılmaktadır. Farklı ad ve bağlamlar kapsamının bağlama düzenlerinden bir deseni nitelemek için kullanıldığı bu nazarda ifade edilebilir. Yani bir düzen

tipini nitelenmek için birçok ad kullanılmaktadır. Ayrıca tellerin açık konumda ürettiği sesleri farklılık içeren düzenlerin yalnız bir ad ile nitelenmesi de bu konuda tutulan yollardan birine örnek teşkil etmektedir. “Bozuk” adının anlam yelpazesinde hem birçok düzen hem de bağlama ailesi üyeleri de yer almaktadır. Bir düzen tipinin birçok isimle veya birçok düzen tipinin de bir isimle nitelenmesi bu yaklaşımların folklorik temelli oluşuna yorulabilir.

Bağlama düzenlerinde alt-orta-üst tellerin açık konumda ürettiği seslerin meydana getirdiği müzikal aralıklar ve karar sesi olarak kullanılan tel ve perde konumlarının yine müzikal bakımdan derecelendirilmesi bu düzenlerin belli bakımlardan nitel ve nicel yönlerinin tespiti için değer ifade etmektedir. Düzenlerin her birinde tellerin açık tel konumda ürettiği seslerin içerdiği müzikal aralıklar ve bu aralıklar temelli teşkil edilen “uyum”, onların mahiyetinin belli bakımlardan açıklanabilmesinde zemin olarak anlam ifade etmektedir. Bu nedenle bağlama düzenlerine dair belli unsurların simgelenip palindrom ve simetri kavramları süzgecinden geçirilmesi onların hem kendi hem de birbirleri arasında içerdikleri uyumun, taşıdıkları folklorik değer ötelenmeksizin, nasıl bir zemin üzerinde inşa edildiği bilgisine ulaşmanın aracı olabilir. Konu nazarında palindrom ve simetri kavramları aracılığıyla bu kültürel ve folklorik bakışın en nihayetinde yeşerdiği zeminin mahiyetine bir gönderme yapılmaktadır.

Bağlamada düzen kavramının, gözleri polindrom ve simetri kavramlarınca oluşturulmuş bir elekten geçirilmesi aşına olunan bir yaklaşım veya sıkça geçilen bir yol olarak bilinmemektedir. Tutulmayan yolların da bir zemine tabi olduğu düşüncesinden hareketle zeminin nitel ve nicel yönlerinin anlaşılıp açıklanması düzenlerin içerdiklerine de gönderme mahiyeti taşımaktadır. Bu çalışma bu zemin üzerinde katedilmiş bir güzergâh olma amacıyla sunulmaktadır.

Araştırmanın Önemi

Bağlama düzenleri çeşitli nitelik ve nicelikler barındırmaktadır. Bu nitelik ve nicelikler belli bakımlardan bağdaşıklık içermektedir. Bağlamanın kolu üzerine bağlanmak suretiyle konumlandırılan perde bağları ve bu perde bağlarının perde üzerinde konumlandırılması konusunda işler kılınan veya izlene gelen yollar bulunmaktadır. Bu yolların kadim zamandan günümüze değin tutulmasına gerekçe teşkil eden hususların müzikte gönderme yaptığı kavramların bu kapsamda ifadesi gözleri sık bir elek kullanımını gerekli kılmaktadır. Perde, aralık, armonik aralık, uyum, alt motif, motif, cümle ve dönem gibi terimler müziği payda edinen ve bu elekten düşen kavramları karşılamaktadır. Melodinin içerdiği unsurlar ve bu unsurların bir melodi için taşıdığı iş görü ve anlamlar müzikte ve dolayısıyla bağlamada düzen (kozmos) kavramlarından bağımsız tutulamamaktadır.

Bağlamada “düzen” kavramı, müziğe dair bu kapsamda bahsi geçen terimler ile bağdaşık nitelik taşımaktadır. Bu terimler bağlamadan işitile gelen melodileri onlara içkin bir mahiyette biçimlendirmektedir. Bağlamadan işitmeye, dinlemeye alışkın olunan melodilerin bu terimler bağlamalı içerdikleri onları bağlama ile seslemek adına onun kulaklarını çekerek yapılan her bir düzenin içeriği bakımından belirleyicilik barındırmaktadır. Bir melodinin art arda gelerek ilmek ilmek dokusunu oluşturan her bir perde ve bu her bir perdenin o melodi bağlamalı oluşturduğu dizge (makam) ve onların bu dizge içerisinde yer tuttuğu basamağın konum derecesi, bağlama ve onun düzenleriyle bağdaşık bir yapı sergilemektedir.

Telleri belli vesileler aracılığıyla titreştirildiği ve bu titreşimler belli parmak oyunları ile melodiye büründürüldüğünde bağlamadan en nihayetinde işitilen uyum olmaktadır. Bağlamada düzen ve ona gönderme yapan ayrıca belli adlar ile çağırılan desenler ve onların desenleniş tarzlarına palindrom ve simetri kavramlarınca bakmak bu nazarda bir davete icap etmekten farksızdır. Çünkü bu düzenlerin nasıl düzen tutturduğuna dair ayrıntıların fark edilmesi için onlar aracılığıyla işitilen melodilerin davetkârlığına farklı disiplinlerin de bilgisi dâhil olmaktadır. Farklı olarak adlandırılıp muamele görse de müziğin ve onun içerdiklerinin belli bakımlardan irdelenmesine aracılık eden diğer disiplinlerin, düzen (uyum) zemininde, bağlama düzenlerinde düzenin nasıl sağlandığına dair desteği öngörülmektedir. Kaldı ki bağlamanın tuttuğu, kurduğu düzenlerin uyum zeminine oturduğu varsayımı da desteksiz

kalmamaktadır. Bu uyumun nasıl sağlandığı konusunda veri havuzu için bu çalışma bir damla mahiyeti taşımaktadır.

Yöntem

Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 187). Bu bakımdan bağlama düzenleri hakkında veri sağlayan kaynaklar incelenmiş ve bağlama düzenlerinin belli desenler içerdiği ve bu desenlerin çeşitli kaynaklarda çeşitli adlarla belirtildiği saptanmıştır. Bu saptama neticesinde bir adın birkaç düzeni ayrıca birkaç adın ise bir düzeni nitelediği görülmüştür. Araştırmacı, araştırdığı olay ve olguya bizzat tanıklık etmediği ve ayrıntılara hâkim olmadığı için, doküman incelemesinde elde ettiği dokümanlara güvenmek zorundadır. Bu nedenle, pek çok doküman araştırmacıya araştırma yaptığı konuda eksik bilgi sağlayabilir. Araştırmacı, ilgili konu veya olay hakkında başkaları tarafından anlatıldığı veya nakledildiği kadarıyla yetinmek zorundadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 192).

Bağlama düzenlerine ad verilmesi konusunda sergilenen yaklaşımlar özellikle folklorik bakımdan bir anlam ve değer ifade etmektedir. Yalnız bahsi geçen ad veya adlar ile işaret olunan düzen veya düzenlerdeki bu karşılıklı yer değiştirme belirsizliğe sebebiyet vermektedir. Bu belirsizlik veyahut ikircikli durumu bu bağlama taşımamak adına ilgili düzenleri işaret eden adlar, tespit olunanlar nezdinde, belirtilmiş fakat her bir düzen için bir ad tercihi yapılmış ve kullanılmıştır.

Bazı dokümanlar standart bir formatta hazırlanmadıkları için, bunları analiz edecek kişilerin karşılaşacakları en önemli sorun bu dokümanlarda yer alan bilgileri kodlamadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.193). Kodlar, bir çalışmada toplanan tanımlayıcı ve yoruma dayalı bilgilere anlam birimleri atamak için kullanılan künye ve etiketlerdir (Miles ve Huberman, 2016, s. 56). Konu alanına dair yazılı kaynakları bu araştırma nazarında anlamlı kılmak adına belli düzenlemeler ilgili kodlamalar üzerinden gerçekleştirilmiştir. Kapsamda yer alan düzenlerin veya desenlerin içerdiği açık konumda teller bağlamalı sesler, öncelikle harfler ile işaretlenmek suretiyle birer veri ögesi olarak değerlendirilmiştir. Belli frekans değeri taşıyan seslerin harfler ile işaret olunması bu çalışmaya özel veyahut özgü bir yaklaşım değildir. Her bir düzen nezdinde birer veri ögesi olarak değerlendirilen bu açık teller bağlamalı seslerin oluşturduğu müzikal aralıklar da birer veri ögesi olarak kabulle belli işaretçiler (harf ve rakam) kullanılmak suretiyle kodlanmıştır. Bunun için kapsama alınan her bir düzende tellerin açık konumda ürettiği sesler alfabetik notalar aracılığıyla simgelenmiş, ayrıca karar sesi üzerinden rakamlar aracılığıyla da numaralandırılmıştır. Gerek harfler gerekse rakamlar ile simgelenen ve her biri bir düzen bağlamında bir desen veya tema oluşturan sesler yine her bir düzende karar sesi olarak kabul edilen merkeze göre derecelendirilmiştir. Bu işlem aşamaları aracılığıyla her bir bağlama düzeninin sunduğu desenleniş veya temalanış biçimi belli nitelikleri bakımından okunmak üzere tablo ve çizimler aracılığıyla birer doküman haline getirilmiştir.

Bağlama düzenlerini tablo ve çizimler aracılığıyla gösteren dokümanların barındırdığı veri öğeleri her bir düzen nazarında; tellerin açık konumda ürettiği sesleri, bu seslerin oluşturduğu müzikal aralıkları ve onların bir merkez sese göre derecelendirilişini göstermektedir. Bu silsilenin üç düzen nazarında sunduğu dizilimler, palindrom ve simetri kavramlarınca irdelenmek suretiyle bu kavramların nitelikleriyle örtüşen veya bu nitelikleri yansıtan yapılar tespit edilmiş, ilgili düzenler birbiriyle karşılaştırılmak suretiyle de bu yapıları yansıtmaları şekilleri incelenmiştir.

Bulgular

Bağlama Düzenlerine Dair

Bağlamanın telleri belli müzikal aralıklar oluşturacak şekilde belli frekans değerlerine ayarlanmakta, geleneksel olarak söyleşiyle, düzenlenmektedir. Bu frekans değerleri

günümüzde özellikle toplu sesleyişlerde ölçünlü (standart) olarak değerlendirilmektedir. Bağlamanın tel veya telleri onun kolu yüzeyine ilgili perde veya perde bağları üzerinden temas ettirilmeksizin (açık-boş olarak tabir olunan konumda) belli frekans değerleri kıstas alınarak ayarlanabilmektedir. Tel veya teller, bağlamanın kolu üzerine bağlı olarak konumlandırılmış perde bağları üzerinden kol yüzeyine temas ettirilerek de tellere düzen verilebilmektedir. Fakat tellerin hangi frekans değer veya değerlerine ayarlanacağı konusunda farklı kıstaslar, yaklaşımlar bulunmaktadır. Kıstas alma konusunda belli frekans değer veya değerlerini işittiren ve ölçen çeşitli araçların (akort aleti, çeşitli yazılımlar) belli vesileler ile kullanımı bu nazarda örnek gösterilebilir.

Geleneğin bıraktığı izi takiple fakat kendi adımlarıyla Âşık Veysel'in de yürümüş olduğu yoldan geçmiş olanların böyle bir aracı kullandığına dair bilgiye ulaşılamamış olması bir noksanlık emaresi olarak okunmamakta doğal olarak okunamamaktadır. Bu ozan veya âşıklar için kıstasın, seslendirecekleri eserlerin kendi ses alanlarıyla oluşturduğu kesişim alanına o dönem için kopuzları bugün için bağlamalarının olası düzenlerini uyum oluşturacak şekilde dâhil etmek olduğu bu nazarda dile getirilebilir. Sazlar pest gelince okuyucular derhal Çöğüre çek diye sazçıya ihtarda bulundular (Çöğür: Dik, diken) (Gazimihal, 2001, s. 75) ifadeleri konu nezdinde gayet açıklayıcı mahiyettedir.

Kopuzdan bağlamaya değin birçok ad ile işaret olunan bu aile çalgıları ve onların tellerinin düzenleniş biçimleri hakkında kültür taşıyıcılığı iş görüşü bulunan âşıklar ve âşıklık kavramı bilindiği üzere önem arz etmektedir. Âşıklar, halkın anlayacağı dille yazar, daha çok hece ölçüsü kullanır ve saz çalarak diyar diyar gezerler (Artun, 2001, s. 57). Âşıklar düz konuşma ile şiir söylemeyi “dilden söylemek”, saz eşliğinde şiir söylemeyi de “telden söylemek” şeklinde ifade etmişlerdir. Bununla âşığın şiirine eşlik eden sazın şiirden ayrılmaz bir unsur olduğu anlatılmak istenmiştir. Saz şairleri en çok çöğür denilen sazı çaldıklarından kendilerine çöğürcü adı verildiği de görülmektedir (Albayrak, t.y.). Âşıklar, şiirlerini doğaçlama yarattıkları, sözle ve sazla yaydıkları için ekleme ve çıkarmalarla şiiri hep değiştirirler. Bu şiirin olgunlaşma aşamasıdır. İlk söylendiği biçimde yazıya geçirilmediği için yazılı edebiyat ürünleri gibi kesinlik taşımaz (Artun, 2001, s. 36). Bugün âşık adıyla nitelenen zümrenin zaman içerisinde geçirdiği değişiklik konu nezdinde önem taşımaktadır. 15. yüzyıldan sonra “ozan”ın yerini “âşık”, kopuzun yerini “karadüzen, bağlama, çöğür, tambura, cûra vb” (Köprülü, 1989; akt. Artun, 2009 s. 30) adlarının alması; Anadolu'daki Türkler kültürel etkileşim içinde yeni bir kültürel kimlik kazanmışlardır (Güvenç, 1993, s. 98) ifadesiyle desteklenmektedir. Bu kültürel değişime emare oluşturan bir konu da bağlama ailesi çalgılarının adları olmaktadır. Bozuk; Anadolu'da Çanakkale, Gaziantep, Kastamonu, Kayseri, Kütahya, Uşak ve Ankara civarında görülmektedir. Anadolu'da 19. yy.'da yapılan araştırmalar esnasında bozuk sazının isminin karadüzen sazına dönüşmesi ve günümüzde “Karadüzen ve Bozuktur” olarak anılan saz düzenlerinin bulunması (Güneygöl, 2020, s. 99) oldukça manidardır.

Bağlama ailesi çalgılarının isim havuzunda yer alan örnekleri sayıca arttırmak ve çeşitlendirmek mümkün olmakla birlikte görece yakın veya uzak kültür ortamlarında farklı ad ve yapısal özellikler sergileyerek sesleri işitilen bazı çalgıların tellerinin (açık konumda) düzenleniş desen veya tiplerinin ortak yönler barındırdığı da görülmektedir. Balalayka, Tar, Setar üç sıra telli Buzuki, Tanbur çalgıları bu konuda örnek olarak gösterilebilir. Konu nezdinde Fârâbî'nin Horasan Tanburunda kullanılan düzenler hakkında açıklamaları bir kılavuz mahiyetindedir.

“İki tel de aynı sese çekilebiliyor. Buna “Ehli” düzen deniyor... Alt tel, üst telden bir mücenneb (veya iki bakıyye) dik olabiliyor. Bu düzene “Dâğı” adı veriliyor. Alt tel üst telden bir tam ses, bir tanîni dik olabiliyor. En çok kullanılan düzen bu düzen. Alt tel, üst telden bir tanîni ve bir bakıyye kadar dik olabiliyor. Buna: “Buhârâ Düzeni” deniyor. Alt tel, üst telden bir tam dörtlü dik olabiliyor. Buna da “Üd Düzeni” deniyor. Alt tel, üst telden bir tam beşli, bir yedili, bir sekizli dik olabiliyor” (Tura, 1998, s. 171-172).

Horasan Tanburunun alt ve üst olmak üzere iki tellinin düzenlendiği sesler görüldüğü üzere Türk Müziği aralıklarınca ifade edilmektedir. Fârâbî'nin Horasan Tanburu üzerinden aktardığı düzenlerin, günümüzde belli adlar ile anılan bağlama düzenleri ve onların tellerinin açık

konumda oluşturduğu müzikal aralıklar bağlamına gönderme niteliği bulunmaktadır. Alt ve orta tellerin aynı sese düzenlenmesi temeline oturan desenin “Ehli” adıyla nitelendiği görülmektedir. Bağlama düzenleri nezdinde bu yapıyı taşıyan veya aralığı yansılayan örnekler Abdal, Hüzzam, Acemaşiran, Hüseyini ve Ümmî adlarıyla mevcuttur. Yalnız orta-üst telleri aynı sese düzenli olan “Yanık ve Kütahya” düzenleri de bu nazarda değerlendirilebilir. “Buhârâ” düzeninde iki telin birbirine uzaklığı (belli ayrıntılar dışarıda bırakılarak) küçük üçlü kapsamlı değerlendirilebilir. Bağlama düzenleri içerisinde Edirne, Sabahi ve Rast düzenleri alt ve orta teller olmak üzere iki teli bu aralıkla uyumlu sayılabilecek örnekler olarak görülebilir. “Üd” düzeni ise tam dörtlü aralık yapısı ile Şûr, Kayseri, Oğur, Yanık düzenleriyle alt ve orta tellerin uyumu bağlamı koşutluk göstermektedir. Dombra, Dutar çalgılarının tellerinin açık konumda işittirdiği aralık olan dörtlü, telleri açık konumda tınlatıldığında Nesimî düzeninden de işitilmektedir. Alt ve orta tellerin beşli aralığa ayarlı olduğu düzen adları; Bozuk, Misket, Müstezat, Bağlama, Kütahya, Segâh ve Yeksani şeklindedir.

Açık Konumda Tellerin Bağlama Düzenleri Kapsamında Derecelendirilmesi

Tellerin bağlamanın kolu yüzeyine temas ettirilmemesi “açık konumda” ifadesiyle nitelendirilmektedir. Teller, tel takozundan burgulara, köprü ve eşik üzerinden geçerek ulaşmaktadır. Tellerin, köprü ve eşik üzerinde boylu boyunca gerili bir vaziyette uzanır konumları bu söz kalıbıyla ifade olunmaktadır. Bu nedenle tellerin bu konumda tınlatılmaları halinde ürettikleri sesler de onların ayarlandığı veya düzenlendiği sesleri işittirmektedir.

Alt (birinci), orta (ikinci), üst (üçüncü) tel öbekleri veya sıralarının tınlatıldığında birbirleriyle melodik veya armonik olarak oluşturdukları müzikal aralıklar söz konusudur. Bu müzikal aralıklar her bir düzen için özel bir yapı göstermekle birlikte aynı müzikal aralığa düzenlenip farklı adlar ile nitelenen düzenlerin de varlığı bir sır değildir. “Misket”, “Karanfil”, “Edirne” adlarının, telleri açık konumda aynı müzikal aralıklara [A (La)-F (Fa) Diyez-B (Si)] ayarlı sadece bir düzeni nitelemesi bu bakımdan bir örnek teşkil etmektedir. Ayrıca Yeksani-Yozgat-Sürmeli-Kaval-Zurna-Zeybek adları yakıştırılan ve tellerinin alt-orta-üst sırasıyla A-D (Re)-D seslerine ayarlandığı düzen için “bozuk” adının da kullanıldığı Mahmut Ragıp Gazimihal tarafından bildirilmektedir (Gazimihal, 2001, s. 114). Bağlama düzenlerinde her bir tel veya tel öbeğinin bir diğeriyle oluşturduğu müzikal aralığın nitelendirilmesi bakımından kısa bir değerlendirme gerekli görülmektedir.



Görsel 1. Bazı müzikal aralıklar

Görsel 1’de dizek üzerinde kırmızı, mavi ve turuncu renkte notalar yer almaktadır. Mavi ve turuncu renkte notaların kırmızı renk ile birlikte oluşturduğu müzikal aralıklar dizelin üst ve alt kısmında konumlandırılarak sunulmaktadır. Kırmızı-mavi notaların oluşturduğu aralıklar dizelin üst; kırmızı ve turuncu renkte notaların oluşturduğu aralıklar ise dizelin alt kısmında ve adları kısaltmalar şeklinde ayrıca kutucuklar içerisinde belirtilmektedir. Müzikal aralıkların dizek üzerinde kırmızı renkte A notası merkez alınarak sunumu bağlamanın alt telinin düzenlendiği sesin genel itibarla isim olarak A notasıyla işaret olunmasından kaynaklanmaktadır. Alt telin ayarlandığı sestten tiz veya pest oluşlarına göre diğer tellerin hangi aralıkta olduğunun tespiti konusu bu yolla açıklanmaktadır.

Görsel 1’de soldan ilk sütunun birbirinin çevirimi olan 1’li - 8’li aralıklarını içerdiği görülmektedir. Bu sütunda kırmızı ve mavi renkte A notaları sesteş yani 1’li aralık konumundadır. Aynı sütunda yine kırmızı renkte A notası ile turuncu renkte A notası birbirine 8’li (oktav) aralık mesafesindedir. Fârâbî’nin belirtmiş olduğu üzere Horasan Tanburunda iki

telin bu aralıklar bağlamalı düzenlenişi “Ehli” adıyla nitelenmektedir. İkinci sütunda mavi renkte A diyez kırmızı renkte ve merkez olarak kabul edilen A notasına göre küçük ikili konumda iken turuncu renkte A notasıysa küçük ikili aralığın çevirimi olan büyük 7’li konumundadır. Üçüncü sütunda kırmızı renkte A notasına göre mavi renkte B büyük ikili; turuncu renkte B ise küçük 7’li aralık konumunda bulunmaktadır. Büyük ikili aralığın çevirimi küçük yedili aralığını oluşturmaktadır. Eviç düzeni bağlamında alt-orta tel eşleşmesi bu kapsamda değerlendirilmektedir. Dördüncü sütunda mavi renkte C (Do) notası kırmızı renkte A notasına göre küçük üçlü konumda iken onun çevirimi mahiyetinde turuncu renkte C notası ise büyük altılı aralık oluşturacak konumda yer tutmaktadır. Bu sütunda yer alan müzikal aralıklar Edirne, Sabahi ve Rast düzenlerinde alt-orta tel eşleşmesine gönderme yapmaktadır. Altıncı sütunda mavi renkte D kırmızı renkte A ile tam dörtlü aralık; turuncu renkte D ise tam beşli aralık oluşturmaktadır. Yeksani düzeninde alt-orta tellerin düzenlenişi de bu nazarda değerlendirilmektedir. Sekizinci sütunda sunulanlar kapsamında kırmızı renkte A ile mavi renkte E (Mi) tam beşli; turuncu renkte E ile tam dörtlü aralık konumdadır. Bu sütunun içeriği Kayseri adıyla çağırılan düzene gönderme yapmaktadır. Kırmızı renkte A notasının merkez alınarak kendi içerisinde oktav veya 8’li konumda aralık oluşturan notaların bu kapsama dâhil edilip ilgili düzenlere gönderme yaparak sunulan bir değerlendirmenin sağlam bir zemin oluşturduğu ön görülmektedir. Kaldı ki bu nazarda sergilenen yaklaşım veya tutulan yolun vaktiyle aşılmış olduğu da ayrıca bilinmektedir.

Bağlamada tellerin açık konumda ürettikleri seslerin birbirleriyle oluşturdukları müzikal aralıkları belli rakamlar ile derecelendirilmekle onların belli melodik yapılar içerisindeki ast - üst ilişkisini derecelendirmek bazı farklılıklar içermektedir. Bu farklılıkları açıklamak için bir melodik yapının barındırdıklarının konu nezdinde değerlendirilmesi önem arz etmektedir.



Görsel 2. Müzikal aralıklar ve melodiyi oluşturan notaların dereceleri

Sunulan nota örneğinde bir melodinin içerdiği seslerin oluşturduğu müzikal aralıklar ve bu seslerin bu melodi içerisindeki dereceleri gösterilmektedir. “Müzikal Aralık” satırında D (re) ve A notalarının mavi renkte 4 rakamıyla simgelenen dörtlü aralığı oluşturduğu belirtilmektedir. İkinci aralığı oluşturan her iki notanın aynı olması bu aralığı sesteş (unison) kılmakta ve bu durum 1 rakamıyla simgelenmektedir. Üçüncü aralık A-D notalarını içermesi bakımından ilk aralık ile örtüşmekte ve 4 rakamıyla numaralandırılmaktadır. Dördüncü aralığı oluşturan D-C notaları birbirine ikili mesafededir. Altıncı aralığı oluşturan her iki nota aynı olduğu için 1 rakamıyla numaralandırılmaktadır.

Görsel 2’de sunulan nota örneğinin “Dereceler” satırının içerdiklerinden de melodinin tek katmanlı (monodik) yapıda olduğu anlaşılmaktadır. Melodinin karar veya bitiş sesinin A olması konu bağlamında onun 1 rakamıyla numaralandırılmasını gerektirmektedir. Bu sesi gösteren A notasına göre B notası ikinci konumundan dolayı 2 rakamıyla işaret olunmaktadır. C notasının konumu için tekrar kıstas veya merkez olarak A notasının alınma gereğinden dolayı C notasının konumu 3 rakamıyla gösterilmektedir. Melodinin ilk notası olan D’nin konumu da diğer notalar için işler kılınan yaklaşım gereği A notasına göre belirlendiği için bu notanın konumu 4 rakamıyla simgelenmektedir.

Bu melodi çeşitli düzenlerde bağlamalar ile seslendirilebilmektedir. Kara, Kayseri, Abdal, Yeksani, Hüseyini, Ümmi, Nesimi düzenlerinde bağlamalar ile seslendirildiğinde (genel bir

bakışla) karar sesi için alt tel açık konumda kullanılabilir. Aynı melodi bağlama düzeninde sesletildiğinde üst tel açık konumda karar sesini vermektedir. Bozuk düzende bir bağlamanın kullanılması durumunda orta tel açık konumda karar sesi olarak kullanılabilir. Melodi başka bir perde üzerine aktarılacak suretiyle belirtilenler dışında düzenler kullanılarak da sesletilebilir. Melodinin içerdiği müzikal aralıklar ve dereceler üzerinde böyle bir uygulama değişiklik oluşturmamaktadır. Bağlama düzenleri ve onların açık konumda tellerinin ürettiği sesler ve onların derece konumları genel kullanışları nazarında bu yaklaşımla belirlenmektedir. Herhangi bir düzen o düzenin karakteristik kullanımları dışında sesleyişler kapsamlı da kullanılabilir. Bu kapsamda sunulan derecelendirmeler istisnalar üzerinden değil bilindik veya aşına olunan sesleyişler gözetilerek aktarılmaktadır.

Düzenler	Teller			Dereceler			Düzenler	Teller			Dereceler		
	Alt	Orta	Üst	Alt	Orta	Üst		Alt	Orta	Üst	Alt	Orta	Üst
Eviç	A	B	G	7	1	6	Şarkı	A	E	F _#	3	7	1
Abdal	A	A	G	1	1	7	Yanık	A	E	E	1	5	5
Hüzzam	A	A	F _#	3	3	1	Bozuk / Kara	A	D	G	1	4	7
Acemaşiran	A	A	F	3	3	1	Misket	A	D	F _#	3	6	1
Hüseyni	A	A	E	1	1	4	Mütezat	A	D	F	3	6	1
Ümmi	A	A	D	1	1	5	Bağlama	A	D	E	4	7	1
Edirne	A	F _#	B	7	5	1	Kütahya	A	D	D	5	5	1
Zirgüle	A	F	G	2	7	1	Segâh	A	D	B	7	3	1
Şur	A	E	B	4	1	5	Yeksani / Sürmeli	A	D	A	1	4	1
Kayseri	A	E	A	1	5	1	Sabahi	A	C	A	1	3	1
Oğur	A	E	G	4	1	3	Rast	A	C	G	6	1	4

Görsel 3. Bağlamada düzenler ve açık konumda tellerin derecelendirilmesi

Görsel 3'te düzenler ve onların alt-orta-üst tellerinin açık konumda ayarlandıkları (düzenlendikleri) sesler alfabetik notalar ile simgelenmektedir. Ayrıca bu harflerin bu düzenler nezdindeki derece konumları da rakamlar aracılığıyla belirtilmektedir. Bağlamada düzenler, bu düzenlerin adlandırılması ve her bir düzenin yöresel ve kişisel yaklaşıma bağlı olarak alışılmışın dışında kullanış biçimleri de olanak dâhilindedir. Fakat bu düzenlerin değerlendirilmesinde onların olanak dâhilindeki bu durumlarının, tellerin açık konumda ürettikleri sesler üzerinde bir etkisinin olmayışı nedeniyle kapsam dışında tutulmuştur. Bir düzende merkez veya karar sesi kişisel yaklaşım nezdinde değiştirilebilir. Kara düzende alt, orta veya üst telin ürettiği seslerin herbirine bu nitelik yüklenebilmekte hatta yüklenmektedir.

“Neşet Ertaş’ın alt telde, D perde bağı odaklı ses verdiği ve birçok makama gönderme niteliği taşıyan sesleyişleri de bu düzen üzerinden gerçekleşmektedir. Bu düzende, alt teldeki D perdesi üzerinden sesleyişe dair edimlere, orta telin açık telde verdiği ses olan D, “dem sesi” olarak eşlik etmektedir. Ayrıca alt telde D sesini veren perde ve bu perde bağı orta tel üzerinden kullanıldığında, bir önceki uygulamada orta tel, dem işlevi görürken, bu uygulamada ise orta tel yerini, aynı işlevi görmek üzere üst tele bırakmaktadır. Ali Ekber Çiçek’in bağlamasıyla ses verdiği “Ondört Bin Yıl Gezdim Pervanelikte (Haydar Haydar)” adlı eser, bu nazarda mükemmel bir örnek teşkil etmektedir. Bu uygulamalar nezdinde, bağlamanın kolu üzerine bağlanan perde bağlarının konumlanış ve kullanışını bir düzenleniş olarak kabul eden bakış, ilgili melodilerin içerdiği perdeler ve onların düzenlenişini de “düzen” paydasında değerlendirmiş olmaktadır. Söz konusu edilen bu durum bugün makam adıyla çağrılan ve ilk adı her ne ise o kavramı işaret etmektedir. Neşet Ertaş, Bozuk da denilen bu düzende ve aynı perde bağı üzerinden birçok ses dizgesini içeren nice esere ses vermektedir. Hatta bağlamasının kolundaki perdelerin sayısı ve konumlanışı, dahası tekne yapısı da tanbur sazını anımsatmaktadır” (Karahan ve Doğan, 2025, s. 683).

Bu görselde sunulan düzen adları ve onların açık konumda tellerinin karar sesi olarak kullanılma durumlarının da farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Sunulan görselde, 1 rakamı karar sesi ve onun hangi telin açık konumuna denk geldiği bilgisini aktarmaktadır. Bu rakam, diğer rakamların simgelediği konum dereceleri için merkez konum teşkil etmektedir. Açık tel konumları üzerinden alınan karar sesleri her bir düzende ilgili tel veya teller yine ilgili perdeler üzerinden bağlamanın kolu yüzeyine temas ettirilerek de karşılanabilmektedir. Bu şekilde uygulamalar kapalı konum tabiriyle ifade olunabilmektedir. Hatırlatılması gereken önemli bir konu da belirtilen nota adları onlar için atanmış standart frekans değerleri bağlamı kullanılmamaktadır. Bağlamanın genel itibarıyla alt telinin A notası üzerinden isimlendirilmesi münasebetiyle alışıldık veya bilindik yoldan gidilmektedir.

Görsel 3'te bağlama düzenleri, alt-orta-üst teller nazarında belli bir yaklaşımla sunulmaktadır. Sunulan ilk düzenin Eviç olduğu görülmektedir. Bu seçimin nedeni bu düzende alt ve orta tellerin ikili (telin durumuna göre yedili de olabilen) müzikal aralığa düzenlenmiş tek düzen olmasından kaynaklanmaktadır. Alt ve orta teli açık konumda tınlatıldığında ikili müzikal aralık üreten başka bir düzen adına, ulaşılabilen kaynaklar nezdinde rastlanmamıştır. Abdal, Hüzzam, Acemaşiran, Hüseyini, Ümmi düzenlerinde de alt ve orta tellerin açık konumda sesteş (unison) veya sekizli (oktav) aralık ürettiği görülmektedir. Düzenlerin bu görseldeki sunumu alt-orta; orta-üst ve alt-üst tellerin oluşturduğu müzikal aralıkların belli bir sıra gözetilerek art arda getirilmesi temeline oturmaktadır. Her bir düzenin tellerinin açık konumda ürettiği sesler ve onların bu düzenler içerisindeki konum dereceleri “dereceler” başlığıyla nitelenen sütunda sunulmaktadır. Tellerin açık konumda ürettiği sesler alfabetik yani harf notalar ile simgelenirken onların her birinin taşıdığı konum derecesi ise ilgili rakamlar aracılığıyla numaralandırılarak belirtilmektedir.

Görsel 3'te sunulan içeriğin düzenler arası bazı desenler sergilediği farkedilmektedir. Abdal, Hüzzam, Acemaşiran, Hüseyini ve Ümmi düzenlerinde alt ve orta tellerin aynı sese düzenli olduğu fakat her bir düzende üst telin açık konumda ürettiği sesi simgeleyen harflerin bir sıra gözeterek pestleştigi görülmektedir. Bu durum hem Şur, Kayseri, Oğur, Şarkı, Yanık hem de Bozuk, Misket, Müstezat, Bağlama, Kütahya, Segâh ve Yeksani düzenlerinde de tespit olunmaktadır.

	1'li	2'li	k3'lü	B3'lü	T4'lü	T5'li	B6'li	B7'li
Alt-Orta	Abdal Hüzzam Acemaşiran Hüseyini Ümmi	Eviç	Edime	Zirgüle	Şur Kayseri Oğur Şarkı Yanık	Bozuk Misket Müstezat Bağlama Kütahya Segâh	Sabahi Rast	
Orta-Üst	Yanık Kütahya	Abdal Zirgüle Şarkı	Hüzzam Oğur Müstezat Segâh Sabahi	Eviç Acemaşiran Misket	Hüseyini Şur Bozuk Rast	Ümmi Yeksani	Sabahi	
Alt-Üst	Kayseri Yeksani Sabahi	Eviç Abdal Zirgüle Şur Oğur Bozuk Segâh Rast	Hüzzam Şarkı Misket	Acemaşiran Müstezat	Hüseyini Yanık Bağlama	Ümmi Kütahya		

Görsel 4. Müzikal aralıklar bakımından düzenlere göre tellerin açık konumda ürettiği sesler

Görsel 4'te her biri bir müzikal aralığı ifade eden sütunlarda bazı düzen adları yer almaktadır. Bu düzenlerin hangi tellerinin birlikte bu müzikal aralığı ürettiği bilgisi kutucuklar içerisinde konumlandırılan “Alt-Orta”, “Orta-Üst” ve “Alt-Üst” başlıklarıyla sol sütunda alt alta sunulmaktadır.

Örnek bir okuma yapmak gerekirse alt ve orta telleri küçük üçlü aralık (k3'lü) üreten bir düzenin adı "Edirne" olarak geçmektedir. Alt ve orta telleri büyük üçlü aralık oluşturan yine bir düzen mevcut olup adı "Zirgüle"dir. Orta ve üst telleri büyük altılı (B6'lı) aralık üreten bir düzenin adı "Sabahi"dir. Alt ve üst telleri tınlatıldığında büyük ikili (B2'li) aralığı işittiren düzenlerin adları; "Eviç, Abdal, Zirgüle, Şur, Oğur, Bozuk Segâh ve Rast'tır. Büyük yedili (B7'li) aralık sütununun boş kaldığı görülmektedir. Yalnız belirtildiği üzere Eviç düzeninde alt ve orta tellerin büyük ikili ve büyük yedili aralığa düzenlenmesi olanak dâhilindedir. Ayrıca oktav sütununun bu görsele dâhil edilmemesi sesteş sütununun aynı bakışla yeterli görülmesinden dolaydır.

Bağlama Düzenlerinde Palindromik ve Yansıma Simetrik Yapılar

Bağlama düzenlerinin birbirleriyle belli yönler bakımından kıyaslandığında bazı ortaklıklar barındırdığı fark edilmektedir. Bu ortak yönlere dair belli niteliklerin açıklanması bakımından "görelî" müzik dışı disiplinlerin de ifade aracı olarak kullanıldığı mâlûm ve bahsi geçen bir konudur. Bağlama düzenlerinde tellerin açık konumda ürettiği seslerin harfler ve rakamlar ile simgelenmesi veyahut kodlanması bu düzenlerin içerdiği düzeni veya onların desenlenişindeki kurguyu görünür kılmaktadır. Görsel 3 ve 4'te sunulan içerik ve bu içeriğin hazırlanılışı konusunda gösterilen yaklaşım bu bakımdan bir öngörü ve bir tespit olarak nitelenebilir. Belirtildiği üzere alt ve üst telleri aynı sese düzenli yani sesteş bir yapı sunan düzenler için Görsel 3 ve 4'ün içeriğinde "Kayseri, Yeksani ve Sabahi" adlarıyla üç düzenin yer aldığı görülmektedir. Bu düzenlerde tellerin açık konumda ayarlandığı seslerin harf ve rakamlar ile simgelenip sunulması onların benzer ve farklı yönlerinin vurgulanması bakımından değer ve önem taşımaktadır.

Görsel 5'te dizek üzerinde eliptik şekilli yeşil renkte, üçgen şekilli turuncu renkte ve kare şekilli mavi renkte notalar sunulmaktadır. Yeşil renkte eliptik nota alt, turuncu renkte üçgen nota orta ve kare şekilli mavi nota üst teli simgelemektedir. "Aralıklar" satırında yer alan rakamlar dizek üzerindeki her iki notanın oluşturduğu müzikal aralığı belirtmektedir. Kayseri düzeninde alt-orta ve orta-üst teller açık konumda 4'lü aralığa düzenlenmektedir. Bu düzenleniş Yeksani düzeninde 5'li ve Sabahi düzeninde ise 6'lı aralık üzerinden sağlanmaktadır. Kayseri düzeninde alt ve üst telleri simgeleyen A notaları sabit tutularak orta telin düzenlendiği sesi niteleyen E notası bir sekizli tize taşındığı veya aktarıldığında alt-orta ve orta-üst teller 5'li uyum göstermektedir. Bezner uygulama Yeksani düzeninde uyumu 4'lü ve Sabahi düzeninde küçük altılı zemine taşımaktadır.

Orta telin açık konumda ürettiği alt ve üst telin açık konumda sese göre Kayseri düzeninde 4'lü aralık uyumu gösterirken orta telin derece konumu 5 rakamıyla numaralandırılmaktadır. Bu durum Yeksani düzeninde aralık olarak 5'li, derece olarak 4'lü görünümü arz etmektedir. Sabahi düzeninde aralık 6'lı iken derece 3 olmaktadır. Her bir düzende A merkez notasına göre aralık değeri büyüdükçe dereceyi gösteren numara değeri azalmaktadır. Ya da bu durum tersinden de okunabilmektedir.

Aynı görselin "Yansıma Simetrisi" satırında birer yansımasıyla sunulan 4, 5 ve 6 rakamları "Aralıklar" satırının bir iz düşümü mahiyetindedir. Yalnız her bir düzenin aralık uyumunu niteleyen bu rakamların yansımaları bu kapsamda sunulan her bir düzenin içerdiği yansıma simetrik yapıları vurgulamak amacıyla bağlama dâhil edilmiştir. Alt-orta tellerin aralık kapsamlı uyumu orta-üst teller nezdinde de yansımasını bulmaktadır.

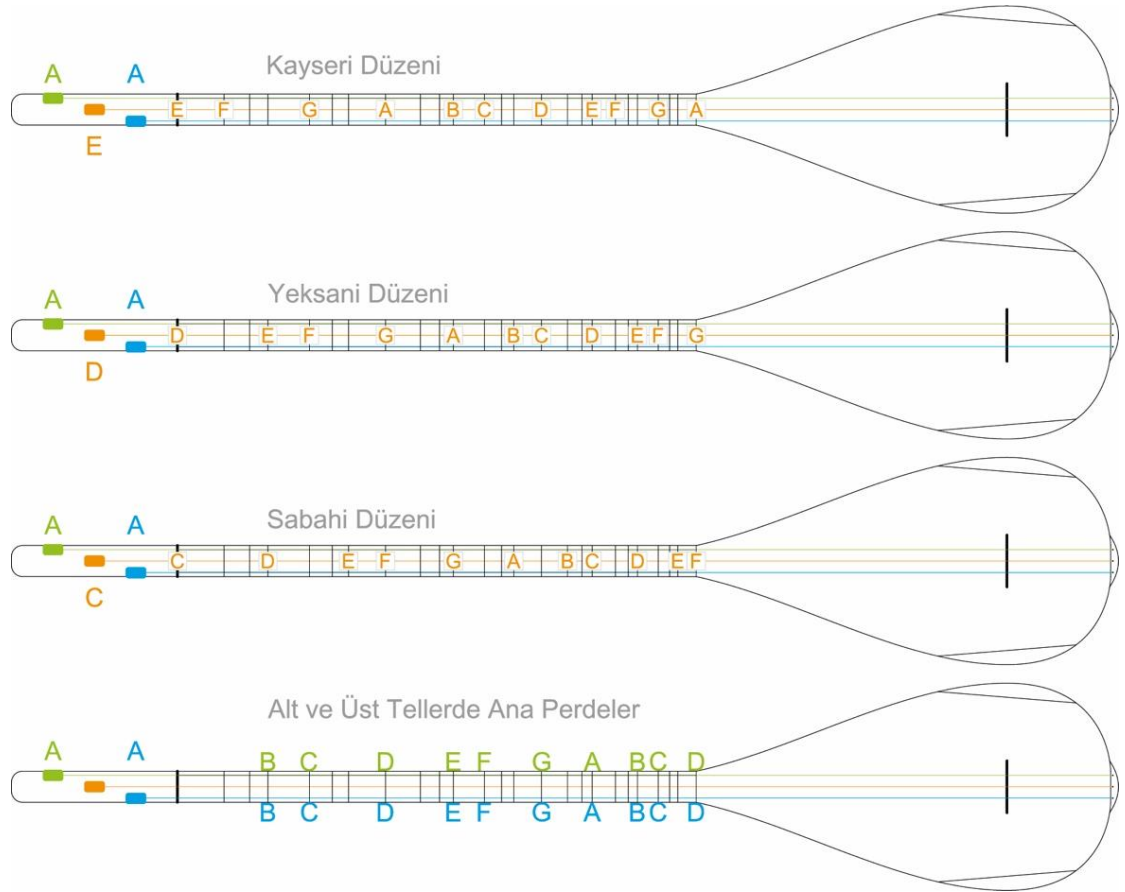
	Düzenler		
	Kayseri	Yeksani	Sabahi
Aralıklar	4 4	5 5	6 6
Yansıma Simetrisi	4 4	5 5	6 6
Harf Notalar	A E A	A D A	A C A
Dereceler	1 5 1	1 4 1	1 3 1

Görsel 5. Bazı düzenler nezdinde palindromik ve simetrik yapılar

Görsel 5'te "Harf Notalar" satırında Kayseri, Yeksani ve Sabahi düzenlerinde tellerin açık konumda ayarlandığı sesler alfabetik olarak sunulmaktadır. Kayseri düzeninde tellerin açık konumda ürettiği seslerin harf notalar ile gösterimi neticesinde A-E-A dizilimi oluşmaktadır. Bu dizilim Yeksani düzeninde A-D-A iken Sabahi düzeninde A-C-A şeklini almaktadır. "Yansıma Simetrisi" satırında ve her bir düzen için yapılan işaretlemeler neticesinde Kayseri düzeninde 4 rakamı "Harf Notalar" satırında "A-E" notalarının eşleşmesini aralık değeri olarak belirtmektedir. Bu eşleşme melodik veya armonik bakımdan 4'lü uyum sergilemektedir. Yine bu düzen için 4 rakamının yansıması kullanılarak belirtilen rakam değeri de aynı şekilde orta-üst tellerin uyumunu işaret etmektedir. Burada vurgulanmak istenen alt-orta yani "A-E" eşleşmesinin "E-A" eşleşmesiyle yansıma simetrik bir ilişki oluşturduğudur. Bu durum Yeksani ve Sabahi düzenleri için koşutluk göstermektedir. Yeksani düzeninde alt-orta tellerin açık konumda ürettiği sesler harf notalar ile A-D şeklinde ifade edilmektedir. Her iki notanın "A-D" veya "D-A" dizilimleri nazarında aralık uyumunun 5'li olduğu görülmektedir. "Yansıma Simetrisi" satırında bu durumun Yeksani sütununda 5 rakamı ve onun yansımasıyla sunumu bu nedenledir. Sabahi düzeninde açık tellerin aralık uyumu 6'lı yapıdadır. Bu düzende "A-C" veya "C-A" dizilimlerinin bir izdüşümü "Yansıma Simetrisi" satırında sunulmaktadır. Bu aralık uyumunu gösteren 6 rakamının bir yansımasıyla birlikte sunumu bu durumu vurgulamaktadır.

Aynı görselin "Dereceler" satırındaysa bu dizilimlerin müzikal dereceler bağlamı sunumu yapılmaktadır. Konu kapsamında A harf notası 1 rakamıyla eşleştirildiği için tellerin açık konumda ürettiği seslerin rakamlar vasıtasıyla derecelendirilmesi Kayseri düzeninde 1-5-1, Yeksani düzeninde 1-4-1 ve Sabahi düzeninde 1-3-1 dizilimlerini meydana getirmektedir. Bu bakımdan oluşan sayısal değerlerin tümü bir sayısal palindrom yapı arz etmektedir. Bu sayısal değerlerin sol veya sağdan okunuşları dizilimde bir değişiklik getirmemenin yanı sıra sayıların her biri için bir değer farklılığına da neden olmamaktadır. Tellerinin açık konumda ürettiği sesler dereceler kapsamlı rakamlarla da ifade olunarak Kayseri, Yeksani ve Sabahi düzenlerinin içerdiği palindromik yapılar görünür kılınmaktadır.

Konu kapsamında harfler ve rakamlar aracılığıyla sunulan tüm dizilimlerin sağ veya soldan okunuşları "Harf Notalar" ve "Dereceler" satırlarından anlaşılacağı üzere aynı dizilimin tekrarından ibaret kalmaktadır. Bu durum palindrom kavramının anlam içeriğiyle tamamiyle örtüşmektedir. Kayseri, Yeksani ve Sabahi düzenleri, sergiledikleri bu nitelikler bakımından palindrom yapıdadır. Bu düzenler kapsamlı bağlamaların alt ve üst telleri nezdinde kol üzerinde bağlı bütün perde bağları sesteş müzikal aralıklar üretmektedir.

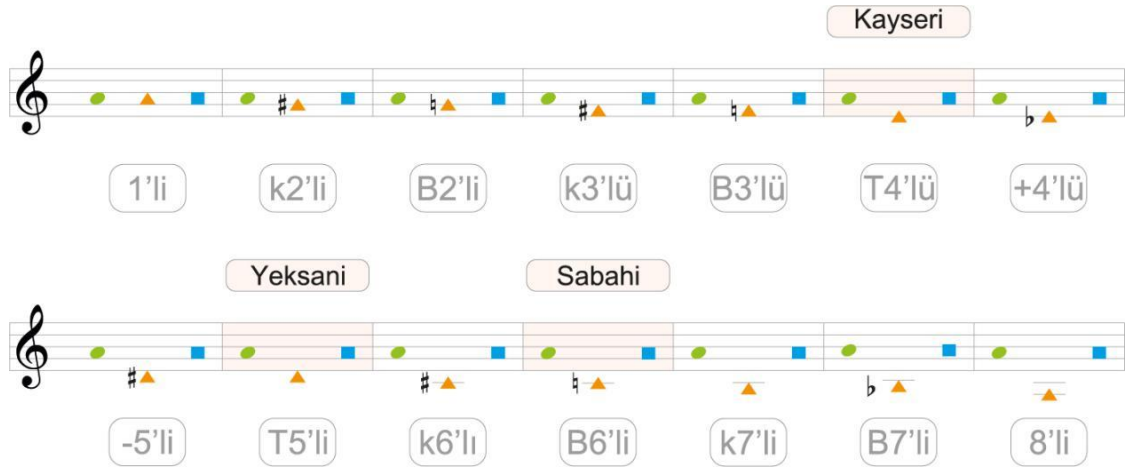


Görsel 6. Kayseri, Yeksani ve Sabahi düzenleri bağlamında tellere göre ana perdeler

Bu durum Görsel 6'da sunulan dört adet bağlama çizimi aracılığıyla aktarılmaktadır. "Alt ve Üst Tellerde Ana Perdeler" ibaresi iliştilerle sunulan bağlama çiziminde alt tel üzerindeki bazı notaları simgeleyen harf notalar yeşil renkte sunulmaktadır. Yine aynı çizimde mavi renkte harf notalar ise üst teldeki bazı notaları ilgili perde bağları üzerinden göstermektedir. Mavi veya yeşil olsalar da bu üç düzende alt ve üst tellerin ilgili perde bağları üzerinden aynı sesleri ürettiği veya sesteş yapı sergilediği görülmektedir. Kayseri, Yeksani ve Sabahi düzenlerinde orta telin düzenlendiği sesin kademeli veya basamak halinde E-D-C gibi bir dizilim gösterdiği fark edilmektedir. Alt ve üst tellerin düzenlendiği seslerin aynı, orta telin düzenlendiği seslerin ise alt ve üst tellere göre melodik bir çizgi oluşturacak denli yapılandırılması bu üç düzen için bir nitelik olarak belirlemektedir.

Görsel 6'da sunulan içerikte yer alan üç düzende temel veya ortak özellik, alt ve üst tellerin aynı sese ayarlı olmasıdır. Bu üç düzende orta telin Kayseri düzeninde beşinci, Yeksani düzeninde dördüncü ve Sabahi düzeninde üçüncü dereceye ayarlanmaktadır. Orta telin ürettiği sesler Kayseri-Yeksani düzenleri ve Yeksani-Sabahi düzenleri için büyük ikili aralık uyumu göstermektedir. Bu durum Kayseri-Sabahi düzenlerinde büyük üçlü uyumu içermektedir.

Kayseri, Yeksani ve Sabahi düzenlerinde alt ve üst tellerin aynı sesleri ürettiği bilinmektedir. Bu düzenlerin orta tellerinin ürettiği seslerin farklılık göstermesi, diğer müzikal aralıkların da bu bağlam nazarında değerlendirilmesi akla getirmektedir. Bu sebeple dörtlü, beşli ve küçük altılı aralıklar dışında kalanlar kullanılmak suretiyle, alt ve üst tellerin sesleri sabit tutulmak koşuluyla, farklı desenler oluşturulabilir.



Görsel 7. Alt ve üst telleri açık konumda sesteş aralıkta kurgulanmış olası düzenler

Görsel 7’de sunulan içerik, adları belirtilen bağlama düzenleri dışında bir öngörü mahiyetindedir. Bu görsel, alt ve üst teli sesteş müzikal aralığa ayarlı olası düzenlerin görünümünü dizek ve müzikal aralıklar nezdinde sunmaktadır. Alt tel ve onun açık konumda ürettiği ses yeşil renkte elips nota ile dizek üzerinde simgelenmektedir. Üst tel ve onun ürettiği ses ise mavi renkte ve kare şekilli nota ile gösterilmektedir. Sadece turuncu renkte üçgen şekilli notaların dizek üzerindeki konumları her bir desen kapsamında değiştirilmektedir.

Elips ve kare şekilli notalar ve onların simgelediği sesler herhangi bir değişikliğe tabi tutulmamaktadır. Kayseri, Yeksani ve Sabahi düzenlerinin içerdiği desenlerin meydana getirilme kurgusu yalın olarak bu şekilde ifade olunabilir. Bir düzenin meydana getirilmesinde sadece bu temel üzerine oturan bir kurgudan bahsetmek desteksiz bir yaklaşım anlamına gelmektedir. Kaldı ki bu şekilde bir desenin bir düzen niteliği göstermesi veya düzen olarak kabulü için tellerin muradını aldıracak eserlerin ortaya konması ve halk indinde de bir karşılık bulması gibi bazı ön koşullar önem arz etmektedir.

Sonuç

Palindromik ve simetrik yapılar içeren bağlama düzenlerinin tespiti ve bu tespit nezdinde elde edilen bilgilerin ifade ettiği anlamlar önem taşımaktadır. Kayseri, Yeksani ve Sabahi adlarıyla anılan düzenlerin içerdiği palindromik ve simetrik yapılar bu düzenlerin alt ve üst tellerinde her “bir perde bağı” üzerinden elde edilen notaları sesteş kılmaktadır. Çünkü bu düzenlerde alt ve üst teller aynı sese düzenlenmektedir. Bu kapsamda sunulan düzenlerin alt ve üst tellerinin sesteş yapı sergilemesinden ötürü her bir düzende orta telin, alt ve üst tellere göre oluşturduğu müzikal aralıklar birer farklılık olarak göze çarpmaktadır.

Kayseri-Emmi düzeninde orta tel, alt ve üst teller ile 4’lü; Yeksani düzeninde 5’li ve Sabahi düzeninde 6’lı müzikal aralık oluşturmaktadır. Kayseri düzeninde orta telin, alt ve üst teller ile oluşturduğu dörtlü aralığın çevirimi beşli aralığı vermektedir. Bu düzende karar veya merkez konumda olan ve A notasıyla simgelenen ses ile beşli konum ve derecede olan ses E olmaktadır. Bu düzende tellerin açık konumda verdiği sesler alfabetik olarak belirtildiğinde bilindiği üzere A-E-A dizilimi oluşmaktadır. Bu dizilimin müziksel aralık bakımından kullandığı dörtlü ölçü üd sazının tellerinin düzenlenişi bağlamalı da anlam taşımaktadır. Tanbur sazında ise tellerin düğâh düzenine ayarlanmasında da ölçü dörtlü aralık olmaktadır. Ayrıca Tar ve Setar sazlarının temel düzenleri de bu örtüşmeye dâhildir. Balalayka çalgısında kullanılan temel akort tipi, bağlamada Yanık adıyla bilinen düzenden farksızdır.

Yeksani düzenini Kayseri düzeninden farklı kılan baskın yönün orta telin büyük ikili pest sese ayarlanmasıdır. Kayseri düzeninin A-E-A diziliminde orta tel bir büyük ikili aralık değerinde pestleştirildiğinde Yeksani düzeninin içerdiği aralıklar belirlemektedir. Bu düzende bilindiği

üzere tellerin açık konumda verdiği sesler alt-orta-üst tel sırası korunarak A-D-A dizilimi göstermektedir. Alt ve orta teller tınlatıldığında beşli müzikal aralık işitilmektedir. Orta telin düzenlendiği ses bir oktav tiz olarak tasavvur edildiğinde alt ve orta teller dörtlü aralık oluşturmaktadır. Yeksani düzeninde orta telin düzenlendiği sesin bu düzen nazarında derece konumu 4 rakamıyla simgelenmektedir. Yeksani-Yozgat-Sürmeli-Kaval-Zurna-Zeybek gibi adlar ile işaret olunan bu düzen Tanburda tellerin ayarlanması bakımından kullanılan desenlerden biri olan Rast düzeniyle örtüşmektedir.

Sabahi düzeninde tellerin açık konumda ürettiği seslerin alfabetik olarak simgelenmesi neticesinde A-C-A diziliminin oluştuğu görülmektedir. Bu dizilimde alt ve orta tel büyük altılı aralıkta tınlamaktadır. Orta telin düzenlendiği ses bu düzen kapsamında bir oktav tiziyle tasavvur edildiği vakit alt tel ile küçük üçlü aralık meydana getirmektedir. Küçük üçlü veya büyük üçlü aralığa düzenli bu düzen Buhârî adıyla işaret olunan ve Horasan Tanburuna dair bir düzeni yansılamaktadır. Rast düzeninde de alt ve orta teller küçük üçlü uyumu göstermektedir. Ayrıca Edirne düzeninde de orta tel merkez konumda tasavvur edildiğinde alt tel ile küçük üçlü aralık uyumu sergilemektedir.

Bağlama düzenleri ve bu düzenlerle seslendirilen eserlerin çeşitlilik gösterdiği bilinmektedir. “Topal Koşma”, “Ankara Divan Ayağı”, “Gayadan Bakan Oğlan (Şekeroğlan)” gibi türkülerin genel itibarla Bağlama düzeniyle ses bulduğu bilinmektedir. “Yıldız Akşamdan Doğarsın (Kol Havası)”, “On Dört Bin Yıl Gezdim Pervanelikte (Haydar Haydar)”, “Trakya Karşılması 1” gibi örneklerin Bozuk düzenle sesletildiği de malûm bilgidir. Yeksani adıyla da anılan Sürmeli düzeninin Yozgat yöresi türküleriyle olan ilgisi bu düzene adını vermesinden anlaşılmaktadır. Özellikle Kayseri ve Sabahi adlarıyla nitelenen düzenler ve bu düzenler üzerinde sesletilen eserler konusu belirsizlik içermektedir. Bağlama düzenleri kapsamı tasavvur edildiğinde bu düzenlerin sapa bir konumda kaldığı ifade olunabilir.

Kayseri, Yeksani ve Sabahi düzenlerinin barındırdığı palindromik ve yansıma simetrik yönlerin sesleyişe dair edimler bağlamına da etkisi söz konusudur. Bu düzenler üzerinden gerçekleştirilen sesleyişlerde alt ve üst tellerin sesteş yapıda oluşu dem sesi kullanımını destekler mahiyettedir. Orta telin, alt ve üst teller ile 4’lü, 5’li ve 6’lı müzikal aralıklar oluşturacak şekilde düzenlenmesi en nihayetinde bir kurguyu işaret etmektedir. Bu kurgu aracılığıyla bu tele açık veya kapalı konumda bir melodinin içerdiği sesleri üretme veya bu seslere eşlik mahiyetinde bir katman veya tabaka oluşturma iş görüsü yüklenebilmektedir. Bahsi geçen her bir düzende tellerin açık konumda bu düzenleniş kurgusu, gerek tek tel gerekse iki veya üç tel üzerinden sağlanan hem art arda, hem de art arda ve eş zamanlı olarak gerçekleştirilen temaslar için elverişli birer zemin oluşturmaktadır.

Kayseri düzeninde eser sesletilirken alt-orta ve üst-orta tel geçişleri tezene ve aynı perde bağları üzerinden parmak hareketleri bağlamalı sağlanabilmektedir. Alt ve orta teller kullanılarak bir melodinin sesletilmesi için gerçekleştirilen parmak ve tezene edimleri aynı perde bağları üzerinden üst ve orta teller kullanılmak suretiyle de gerçekleştirilebilmektedir. Yalnız alt ve orta teller üzerinden gerçekleştirilen edimlerin zıddı veya birer yansıma simetrik karşılığı olan edimler üst ve orta teller kullanılarak da vücuda getirilebilmektedir. Bağlama eğitim ve öğretiminde bir eserin sesletilmesi için gereken tüm edimlerin yansıma simetrik karşılıklarının uygulanmasına dair son derece elverişli bir güzergâh oluşturmaya namzet bir düzenin adıdır Kayseri.

Ayrıca Nesimi düzeni olarak bilinen kalıbın da aslında bir yansıma simetrik karşılığı Kayseri düzeninde, tellerin açık konumda verdiği sesler nazarında işitilmektedir. Nesimi düzeninde sesletilen eserlerin de bu düzende yansıma simetrik karşılıklar oluşturacak şekilde edimler ile işittirilmesi olanak dâhilindedir. Eserlerin yansıma simetrik yapı oluşturan edimler nezdinde sesletilebilmesinin ustalık yolunda yürümek adına katkılar sağlayacağı ön görülmektedir. Tezenenin “aşağı” veya “yukarı” yönde hareket biçimleri bu nazarda bir nitelik sergilemektedir. Aşağı sözcüğünün zıddı için yukarı sözcüğü kullanılmaktadır. Ters, ayna veya yansıma sözcüklerinin simetri sözcüğüyle yanyana getirilmesi bu niteliğin ifade edilmesi amacının bir göstergesidir. Nitelikleri bu yaklaşımla belirginleşen Kayseri düzeninde tellerin açık konumda ürettiği müzikal aralıklar dem sesi kullanımını yöresel ve geleneksel tezene

hareketleri bağlamli da değerdirmeyi olanakli kilmaktadır. Bu düzen alt telin melodi, orta ve üst tellerin dem teli olarak kullanımı yanında üst telin melodi, orta ve alt tellerin yine dem sağlama iş görüsüne olanak tanımaktadır. Ayrıca bu olanaklar kapsamına, adına “tavır” denilen ve belli tezene hareket kalıplarını işaret eden kümenin elemanları da dâhil edilebilmektedir.

Adı geçen düzenlerin bağlama düzenleri kapsamında farklı adlar ile çağırılması dışında farklı çalgıların tellerinin ayarlanması konusunda da aynı müzikal aralıkların ortak ölçüt olarak kullandığı görölmektedir. Tanbur sazında rast, bağlamada Yeksani-Yozgat-Sürmeli-Kaval-Zurna-Zeybek adlarıyla işaret olunan düzen ile uyum sergilemektedir. Yine Tanburda düğâh adı verilen düzen, bağlamada Kayseri-Emmi adlarını taşıyan düzenler ile örtüşmektedir. Ayrıca Tar ve Setar sazlarının temel düzenleri de bu örtüşmeye dâhil olmaktadır. Balalayka algısında kullanılan temel akort tipi, bağlamada Yanık adıyla bilinen düzenden farksızdır.

Alt, orta ve üst tellerin açık konumda ürettikleri seslerin ilgili perde bağları üzerinden diğer teller aracılığıyla karşılanma durumunun düzen adı verilen kavram için önemi söz konusudur. Tellerin açık konumda ürettiği seslerin birbiriyle oluşturduğu müzikal aralıklar ve bu aralıkların birbirinden farklı dizgelere gönderme yapan melodilere eşliğıyle oluşan uyum geleneksel sesleyiş biçimleri bakımından son derece değerd taşımaktadır. Bağlama üzerinde konumlandırılan tellerin belli düzenler nezdinde açık veya kapalı olarak nitelendirilen baskı biçimlerine maruz bırakılmasında özellikle bu uyumun işittirilmesi baskın bir rol üstlenmektedir.

Tellerin kol yüzeyine belli yöntemler aracılığıyla temas ettirilmesinin tezene (mızrap) ve onun hareketleri bakımından da belirleyiciliğı söz konusudur. Bağlamada, sınırlayıcı bir yaklaşımla, “tavır” adının işaret ettiğı uygulamaların düzen adı verilen kavramdan ayrı düşönlmesi “gelenek” zemininde olası görönmemektedir. Tezene hareketlerinin yöreler, düzenler, kalıp hareketler, bağlama ailesi algılarının ebatları, seslendirilen melodilerin yapısal nitelikleri bağlamli olarak bir yordam (algoritma) nezdinde irdelenmesinin de alana sağlayacağı katkılar tarifsiz değerdedir.

Bağlama düzenleri ve bu düzenler aracılığıyla ses bulan geleneğe dair örneklerin işittirdikleri, müzik kültürümüzde birçok kavrama gönderme niteliğı taşımaktadır. Bu örneklerin her birinin barındırdığı perdeler ve bu perdelerin yine her bir örnek nezdinde oluşturduğu dizgeler, makam adı verilen kavramı işaret etmektedir. Bu kavramın içerdığı unsurlar, ezgi ve onun içerdiklerinden bağımsız tasavvur edilememektedir. Ayrıca bu ürünlerin işittirilmesi bakımından gerçekleştirilen edimlerin sonucu oluşan müzikal dokunun barındırdığı tek veya oksesliliğe dair yapıların da bağlamada düzen kavramıyla bağdaşıklığı söz konusudur. Gelenekte “düzen” ve “tavır” olarak ifade edilen kavramların iç içeliğı “müzikal uyum” paydasında anlam bulmaktadır. Bu bakımdan, belli düzenlerin yaygınlığını, rağbet gören uyum durumlarına işaret olarak da yormak olanakli görölmektedir. (Özdek ve Yılmaz, 2018)

Bağlama ile seslendirilen belli havaların işittirilmesi bakımından gerçekleştirilen edimler düzen denilen kavramdan bağımsız tasavvur edilebilir değildir. Bu nedenle bağlama ailesi algılarında tellerin birbiriyle belli müzikal aralıklar bağlamli uyum gösterecek şekilde ayarlanması (düzenlenmesi) tesadüfen gerçekleşmemekte, tesadüfe bırakılmamaktadır. Bu durumun “tellerin murad alması” olarak yorumlanması konu nezdinde tesadüfe yer bırakılmadığının açık belirtisi olmaktadır.

Yazar Katkısı / Author Contribution

Birinci yazarın katkısı %75 (Giriş, Amaç ve Kapsam, Metod, Bulgular ve Sonuç), ikinci yazarın katkısı ise %25 (Giriş ve Genişletilmiş Özet) şeklindedir.

Finansman ve Teşekkür / Funding and Acknowledgements

Bildirilmedi.

Çıkar atışması / Disclosure statement

Yazar çıkar çatışması olmadığını belirtmiştir.

Etik kurul beyanı / Ethics committee declaration

Bildirilmedi.

Yapay zeka beyanı / Artificial intelligence declaration

Genişletilmiş Özet başlığında üretken yapay zekâ desteği dil çevirisi için kullanılmıştır.

Veri erişilebilirliği / Availability of data

Uygulanamaz.

Orcid

Can Karahan  <https://orcid.org/0000-0002-7321-2325>

Mevlûde Doğan  <https://orcid.org/0000-0002-0938-3023>

Kaynakça

- Aasim, D. S. (2018). Quantifying harmony: The mathematical essence of music. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7, 1972-1974. <https://dx.doi.org/10.21275/SR24221132304>
- Albayrak, N. (t.y.). Çöğür. İçinde Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi. <https://islamansiklopedisi.org.tr/cogur> adresinden erişilmiştir (Erişim tarihi: 7 Temmuz 2025).
- Artun, E. (2001). *Âşıklık geleneği ve âşık edebiyatı*. Akçağ Basım Yayım Pazarlama A. Ş.
- Ayata, E. (2020). Tarihten günümüze müzik ve matematik ilişkisi. *Pearson Journal*, 5(9), 62-73.
- Carey, N. (2017). Perfect balance and circularly rich words. *Journal of Mathematics and Music*, 11(2-3), 134-154. <https://doi.org/10.1080/17459737.2018.1450458>
- Hart, S. (2020). The mathematics of musical composition. 1-14. http://content.gresham.ac.uk.s3.amazonaws.com/data/binary/3367/2020-10-13_Hart-MusicalComp-T.pdf adresinden erişilmiştir (Erişim tarihi: 05 Temmuz 2025).
- Gazimihal, M. R. (2001). *Ülkelerde kopuz ve tezeneli sazlarımız*. Kültür Bakanlığı.
- Güneygül, G. (2020). Osmanlı müzik kaynaklarında bozuk-karadüzen çalgıları ve buzuki çalgısının karşılaştırılması. *Yegâh Musîkî Dergisi*, 3(1), 86-101.
- Güvenç, B. (1993). *Türk kimliği: Kültür tarihinin kaynakları*. Kültür Bakanlığı.
- Karahan, C., ve Doğan, M. (2025). Permütasyon ve simetri bakımından bağlama düzenleri: Bozuk, Bağlama ve Şûr. *Online Journal of Music Sciences*, 10(3), 678-702. <https://doi.org/10.31811/ojomus.1700531>
- Köprülü, M. F. (1989). *Türk edebiyatının menşei (Edebiyat araştırmaları I)*. İstanbul: Ötüken Yayınları.
- Mazzola, G. (2018). *The topos of music IV: Roots*. Springer.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özdek, A., ve Yılmaz, Ö. (2018). “Bağlamada / sazda düzenler” konusunun makam, basit çokseslilik ve tavrı bağlamında değerlendirilmesine ilişkin akademisyen görüşleri. *International Academic Research Congress Full Text Book* (s. 2538-2547).
- Papadopoulos, A. (2014). Mathematics and group theory in music. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1407.5757> adresinden erişilmiştir.
- Pienaar, E. A. 1997. *Number symbolism in music: The harmony of the spheres and George Crumb's Makrokosmos*, Volume I (Faculty of Humanities, College of Music). <https://open.uct.ac.za/items/1554cb86-181e-466c-bfbe-f59f217237d7> adresinden erişilmiştir.
- Solomon, L. J. (1973). *Symmetry as a determinant of musical composition* (Doctoral Dissertation). West Virginia University.

- Tarhan, D. E. (2020). Pythagoras felsefesinde müzik ve matematik ilişkisi üzerine. *Felsefi Düşün - Akademik Felsefe Dergisi, Müzik ve Felsefe Özel Sayısı*, 15, 203-224.
- Tura. Y. (1998). *Türk musikîsinin mes'eleleri*. İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.