

ARJANTİN TANGO DANSINDAKİ DOĞAÇLAMA OLGUSUNUN DANCİ BAKIŞ AÇISI İLE ARAŞTIRILMASI VE VİDEO ANALİZ PROGRAMI İLE GÖSTERİLMESİ

Onur KAHVECİ*

Özgür KAHVECİ**

Özet

1880-1900 yılları arasında Buenos Aires-Arjantin ve Montevideo-Uruguay şehirlerinde kültürel çeşitliliğin sonucu olarak ortaya çıkan Arjantin Tango dansının, kendine özgü bazı özellikleri vardır. Bu özelliklerin belki de en önemlileri dans sırasında hareketin ertelenebilmesi ve doğaçlamadır. Çalışmadaki amaç, Arjantin tango dansındaki doğaçlama olgusuna dansçı temelinde açıklama getirmek ve bu olgu ile yapılan dansı hareket desenleri üzerinden göstermektir. Doğaçlama olgusunun dansçı temelinde incelenmesi için nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Danstaki doğaçlama olgusunun hareket desenleri üzerinden gösterilmesi de Tracker video analiz programı kullanılarak yapılmıştır. Dansçıların danslarını icra ederken etkilendikleri etmenlerin dansa olan etkisini araştırmak amacıyla yeni bir “yarı yapılandırılmış dansçı formu” geliştirilmiş ve 11 sorudan oluşan bu form çeşitli deneyim seviyelerindeki 30 dansçıya uygulanmıştır. Yarı yapılandırılmış dansçı formunun katılımcılara uygulanması ile elde edilen veriler kullanılarak, dansçıların hareketlerine etki eden etmenler incelenmiştir. Arjantin tango dansındaki doğaçlama olgusunun, gelişen hareket desenleri üzerinden gösterilmesi amacıyla üç farklı deneme yapılmıştır. Tekrar sayısının, farklı çiftlerin ve tango müziğinin etkisinin incelendiği bu deneme sonuçları, sosyal amaçlı yapılan Arjantin tango dansının belirli bir koreografiye göre yapılmadığını göstermektedir. Dans anlık olarak çeşitli etmenlere bağlı olarak değişmekte ve doğaçlama olarak icra edilmektedir.

Yaptığımız çalışma, Arjantin tango dansındaki doğaçlama olgusuna bilimsel bir yaklaşım getirmesi ve buna etki eden etmenlerin araştırılması yönüyle tamamen özgün olup, Arjantin tango dansındaki doğaçlama etkisinin anlaşılmasına ışık tutacaktır.

Anahtar Kelimeler: Arjantin Tango, Doğaçlama, Dansçı Formu, Dans, Tracker

INVESTIGATION OF IMPROVISATION PHENOMENON IN ARGENTINE TANGO DANCE ON THE BASIS OF DANCER AND ITS DEMONSTRATION WITH VIDEO ANALYSIS PROGRAM

Abstract

Argentine Tango dance, which emerged as a result of cultural diversity in the cities of Buenos Aires-Argentina and Montevideo-Uruguay between 1880-1900, has some peculiar features. Perhaps the most important of these features is the delay of movement and improvisation during dance. The aim of the study is to explain the improvisation phenomenon in Argentine tango dance on the basis of a dancer and to show the dance with this phenomenon through movement patterns. Semi-structured interview technique, one of the qualitative research methods, was used to examine the improvisation

* Fizik Öğr. Dr., Özel İzmir Bilfen Liseleri, onurkahveci2002@yahoo.com

** Ziraat Yüksek Mühendisi, ozgur.kahveci@yahoo.com

phenomenon on the basis of a dancer. Demonstration of the improvisation phenomenon in dance was done using the Tracker video analysis program. A new “semi-structured dancer form” was developed to investigate the effect of the factors that the dancers were influenced while performing their dance, and this form consisting of 11 questions was applied to 30 dancers with various experience levels. Using the data obtained by applying the semi-structured dancer form to the participants, the factors affecting the movements of the dancers were examined.

Three different attempts were made to demonstrate the improvisation phenomenon in Argentine tango dance over the developing floor patterns. These trial results, which examine the number of repetitions, the effect of different couples and tango music, show that Argentine tango dance performed for social purposes is not performed according to a certain choreography. Dance changes momentarily due to various factors and is performed improvisedly.

Our study is completely original in terms of bringing a scientific approach to the improvisation phenomenon in Argentine tango dance and investigating the factors affecting it, and will shed light on the understanding of the improvisation effect in Argentine tango dance.

Keywords: Argentine Tango, Improvisation, Dancer Form, Dance, Tracker

Giriş

Arjantin farklı kültürleri bir arada barındıran bir ülke olması sebebiyle kültürel çeşitlilik açısından oldukça zengindir (Karaevli, 2013, s.12). 1880-1900 yılları arasında özellikle İtalyan, İspanyol ve Afrikalı göçmenlerin yoğun göç etkisi altında kalmıştır (Aydınoğlu, 2011, s.2). Bu kültürel çeşitliliğin sonucu olarak Buenos Aires-Arjantin ve Montevideo-Uruguay şehirlerinde kendine yer açan dans, müzik ve edebiyat (şiir) arasındaki birleşmenin ürünü olarak Arjantin Tangosu ortaya çıkmıştır (Hess, 2007, s.7). Avrupalı göçmenler, Uruguay ve Arjantin yerlileri ile Afrika etkisi, dansın ilk gelişiminde önemli bir role sahiptir (Guillermoprieto, 2003, s.34; Link, 2009, s.20). Dans zaman içerisinde, Montevideo ve ağırlıklı olarak Buenos Aires kenar mahallelerinin kültürel ifadesi haline almıştır. Dansın ortaya çıktığı bölge iki ülke topraklarını da içine almaktadır. Bu yerleşim Şekil 1’de gösterilmiştir. Rio de la Plata halicinin karşılıklı iki yakasında yer alan bu iki ülke, birbiri ile etkileşim halinde ve ortak katkılar sunarak dansın oluşumunda pay sahibidir. Farklı kültürlerin bir araya gelerek oluşturduğu Arjantin tangosunu, Unesco, bir ‘kültürel oluşum’ olarak tanımlamaktadır (Unesco, 2009).



Resim 1: Río de la Plata halici (Musman, 2010, s. 64)

Arjantin Tango kültürünün, müziğinin ve edebiyatının ortaya çıkmasını belirleyen en önemli etken öncelikle yeni bir tarzda dans edilmesidir. Vals, polka, Arjantin yerel dansı olan ‘milonga’ (tanganun embriyonik formu), bir Küba dansı olan ‘habenero’ ile Afrika-Amerikan ‘tango criollo’ ve ‘candombe’ gibi dansların harmanlanması bu yeni tarzı oluşturmuştur (Engin, 1997, s.23). Arjantin tango, özellikle Arjantin–Afrika geleneğinin iki özelliği olan **quebrada** (dramatizasyon) ve **corte** (dansın keskin duruşları) temasına dayanır (Jaeck, 2003, s.47). Dramatizasyon ve hareketin ertelenebilmesi (Aricó, 2005, s.4) anlamına gelen bu özellikler sayesinde dans pistinde çiftlerin birbirleriyle çarpışması engellenmiş ve çeşitli varyasyonların yapılmasının önü açılmıştır. Arjantin tangonun oluşumundaki gizem, çiftin yaptığı dansa **figürün** (dansı oluşturan belirlenmiş temel hareketler) eklenmesidir (Hess, 2007, s.24). Dans edenler, aldıkları dersler sırasında belli figürler (sacada, parada, colgada, media luna vb.) üzerinde çalışarak kendilerini geliştirirler (Olszewski, 2008, s.70). Fakat dans ederken her adımda belirsizlik vardır ve her defasında öğrenilen figürler ile son derece özgün bileşimler oluşturulur. Sosyal dansa koreografiye (önceden planlanan, kadın ve erkeğin defalarca çalıştığı hareketler bütünü) asla yer yoktur. Bu açıdan Arjantin tango dansının belki de en önemli kurallarından birinin **doğaçlama** olduğu söylenebilir (Hess, 2007, s.30). Şair Leopoldo Marechal tango dansını, “*Tango . . . sonsuz olasılıklar bütünüdür*” şeklinde ifade ederek her seferinde farklı bir dans bileşiminin ortaya çıktığını açıkça ifade etmektedir (Nielsen ve Mariotto, 2005, s.20). Bu açıdan bakıldığında, her bir dansa mevcut sonsuz olasılıklar içerisinde yalnızca bir tanesi o dans içerisinde sergilenir. Böylece dans başlangıcında buluşma gerçekleştikten hemen sonra, erkeğin hayal gücü ve tecrübeleri neticesinde açığa çıkan duygular ile kadının bu beklentilere karşı verdiği yanıtlar, her seferinde asla bir öncekinin tıpa tıp tekrarı olmayan tangolar ortaya çıkarır.

Son zamanlarda sanatsal yaratım sürecine ilişkin olan araştırmalara ilgi artmaktadır ve bu süreçte eserin yaratımına sanatçı duygularının etkisi bilinen bir gerçektir (Bender, 2016, s.879). Doğaçlamanın da sanatsal anlatım sürecinin önemli bir parçası olarak var olduğu düşünülür (Nakano ve Okada, 2019, s.2073). Sanatsal anlatımdaki doğaçlamanın önemini bir estetik bilim insanı olan Sasaki şu şekilde ifade eder; güzel sanatlar, müzik ve drama gibi sanatsal türlerdeki ifadeler önceden belirlenmiş planlara dayanarak üretilmez, ancak doğaçlamaya dayanılarak yapılır (Akt. Nakano ve Okada, 2019, s.2073). Doğaçlama dans, dansçının herhangi bir koreografiye bağlı kalmadan, ama konuya bağlı kalarak içinden geldiği gibi dans etmesi olarak ifade edilir (Yiğit, 2017, s.19). Bu açıdan dansa doğaçlama, bir ön hazırlık yapmadan bir form üstüne çalışmak ve gerçekleştirilecek sanatsal ifadeyi ona dayanarak yaratmak olarak algılanmaktadır (Dinçakman, 2015, s.33). Bu türden bir algı müzik doğaçlamalarında, dans doğaçlamalarında ve sahne doğaçlamalarında görülmektedir (Çevik, 2008, s.38). Önder’e göre de bu algı, bireyin içinde yaşadığı psikolojik ve duygusal gerilimlerin, içgüdü ve tutkuların, “gerçek nesnelere, hareketlerin ve olayların beden yoluyla temsil edilebilmesi, simgeleştirilmesi” ile ilişkilidir (Akt. Dinçakman, 2015, s. 33). Nakano ve Okada, dansçıların duygularını dinleyerek ve çevrelerine cevap vererek bu etkileşimleri (kendi duyguları, fiziksel duyularını, müzik, mekân, diğer dansçılar vb.) esnek bir şekilde seçtiğini ifade etmektedir. Öyle ki seçtikleri etkileşime kendi kararlarından memnun kalana kadar devam ederler. Böylece, doğaçlama dansında dansçılar normalde fark edilmeyen birçok şeye dikkat eder ve bunlara dikkatlice cevap vererek dans hareketleri yaratırlar (Nakano ve Okada, 2019, s. 2073).

Arjantin tangosu açısından doğaçlama ise art arda çalınan tek bir tango parçasında dans eden çiftlerin, bir önceki ile aynı olmayan tangolar oluşturmasının temel nedenidir. Öyle ki dansçılar daha öncesinde öğrendikleri ve çalıştıkları dans adımları ve kombinasyonlarını dans esnasında hiç kimsenin bilemeyeceği sıra ve şekilde gerçekleştirmektedirler. Dansa kalkıldığında bir sonraki parçayı bilme şansınız yoktur ve doğaçlama işte tam da bu noktada başlamaktadır (Aydinoğlu, 2011,

s.7). Dansçıların hissettikleri duyguların anlık olarak değişimi, çiftler arasındaki etkileşim ve uyum, müziğin dansçılar üzerindeki etkisi gibi birçok etmen onların danslarının anlık olarak gelişimini sağlamaktadır (Yiğit, 2017, s.35). Dansçılar yönlerini ayak ve bacak dönüşleri ile değiştirirler. Açık değişimleri sınırsız olduğundan dansın yönelimi de sınırsız olacaktır (Nielsen ve Mariotto, 2005, s.20). Daha önceden iyi tanımlanmış hareket desenleri üzerine belirli bir koreografi içerisinde oluşturulan dansların aksine tango son derece biyolojik ve organik bir danstır yani dans konusu olarak sınırsız seçenek içerir (Nielsen ve Mariotto, 2005, s.20). Bu açıdan gerçekleştirilen hiçbir tango'nun tekrarlanamayacağı ve öngörülemezliği söylenebilir. Dans eden çiftlere bakıldığında dansın her anında sonsuz olasılıklar içinden yalnız bir tanesi izlenir.

Dansçı hareketlerinin bilgisayar ara yüzü (Kinect, Grasshopper ve Quokka ara yüzleri) ile eş zamanlı olarak sayısal forma dönüştürülmesi ve beden izlerinin yorumlanması, dansın mekân kullanımı hakkında önemli bilgiler içerebilir (Kırkan, 2015). Dansın karakterize edilmesinde dansçıların vücudunun hangi bölgelerinin kullanılacağı dansın türüne ve karakterine bağlıdır (Protopapadakis v.d. 2017, s.592). Arjantin tango dansındaki en dikkat çekici özellik, lider ile takipçinin göğüsleri arasındaki mesafenin ve göreceli konumun dansın süresince sabit kalmasıdır (Farsi. 2010, s. 416). Video analizinden dansa ait hareket desenlerinin çıkarılmasında referans noktası olarak dansçıların ortak ağırlık merkezi yeri kullanılmıştır. Bu ağırlık merkezi yeri, iki vücudun enerji aktarımının gerçekleştiği iki göğüs bölgesinin temas ettiği bölgedir. Arjantin tango dansında dansçılar çeşitli figürleri (çapraz adım, sacada, parada, colgada, boleó, media luna vb.) yaparken ağırlık merkezleri farklı hareket desenleri oluşturmaktadır. Örneğin; boleó figüründe ortak ağırlık merkezi düz bir çizgide salınırken, media luna figüründe ağırlık merkezi bir yarım ay çizer. Buradan yola çıkarak çalışmamızda bazı değişkenler (müzik, seyirci, pist gibi) sabit tutularak, bir tango parçasının belirli bölümünde art arda 10 kez dans eden bir çift ile 6 farklı çiftin aynı parçada ve aynı anda gerçekleşen performansına ait video görüntüleri analiz edilmiştir. Bu amaçla kullanılan Tracker yazılımı, açık kaynak kodlu ücretsiz bir video analiz ve modelleme aracıdır (Tracker, 2019). Son yıllarda Fizik eğitiminde gerçek yaşam videolarının analizinde sıklıkla kullanılmaktadır (Wee vd. 2015, s.436). Literatür taramalarında Arjantin tangosunun temel özelliklerinden doğaçlama olgusunun nitel olarak araştırıldığı ve dans esnasında ortaya çıkan hareket desenlerinin interaktif bilgisayar yazılımları ile bilimsel bir platformda incelendiği bir başka çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın, taşıdığı bu özellikleri ve içerdiği bilgiler açısından dans çalışmaları alanında önemli bir yer teşkil edeceği düşünülmektedir. Çalışmadaki amaç, Arjantin tango dansındaki doğaçlama etkisine dansçı temelinde açıklama getirmektir.

Yöntem

Arjantin tango dansında, dansçıların hareket desenlerinin geometrik olarak gösterilebilmesi için 3 farklı deneme yapılmıştır. Bu denemeler ve gösterilmesi amaçlanan bağımsız değişkenler ve sabit tutulan bağımlı değişkenler;

1. Tek bir çiftin aynı tango parçasında art arda 10 kez dans etmesi

Değişkenler: Bu denemede dans eden çift, dans pisti, tango parçası (müziği), çift sayısı ve seyirci parametreleri sabit tutularak çiftin tekrar sayısı (yorumlama) parametresi bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

2. Tek bir çiftin 3 farklı tango parçasında dans etmesi

Değişkenler: Bu denemede dans eden çift, dans pisti, çift sayısı ve seyirci parametreleri sabit tutularak tango parçası parametresi bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

3. Altı çiftin tek bir parçada aynı anda dans etmesi

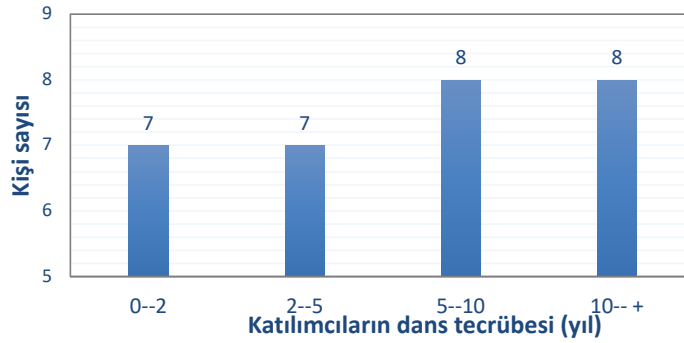
Değişkenler: *Bu denemede dans eden çiftler; dans pisti, seyirci ve tango parçası parametreleri sabit tutularak dans eden çift sayısı parametresi bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.*

Bu dans denemelerinden elde edilen video görüntüleri bilgisayar ortamına alınarak Tracker video analiz programı kullanılarak analiz edilmiş ve sonuçlar x-y düzleminde grafik şeklinde gösterilmiştir.

İcra edilen bir Tango dansı esnasında, dansçıları etkileyen etmenlerin dansçı temelinde araştırılabilmesi amacıyla ayrıntılı ve derinlemesine veri toplama, katılımcıların bireysel algılarını, deneyimlerini ve bakış açılarını doğrudan öğrenme, mevcut durumları anlama ve açıklama amacıyla nitel araştırma yaklaşımı kullanılmıştır (Büyüköztürk vd. 2012, s.18).

Katılımcılar

Katılımcılar dansa başladıkları zamandan bu yana geçen zaman göz önüne alınarak farklı seviyelerde Arjantin tango tecrübesi bulunan ve çalışmaya gönüllü olarak iştirak eden erkek ya da kadın dansçılardır. Katılımcılardan 15 tanesi kadın, 15 tanesi erkek olup, kadın dansçıların % 87'sinin en az 1 yıl dans tecrübesi bulunurken, erkek dansçıların %100'ünün dans tecrübesi 2 yılın üzerindedir.



Şekil 2: Katılımcı görüntüsü

Veri Toplama Süreci ve Veri Analizi

Bu araştırmanın verileri, görüşme türlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde, görüşme soruları araştırmacı tarafından önceden hazırlanmış ve görüşmedeki gelişmelere göre yeni sorular sorulmuştur. Böylece, katılımcılara esneklik sağlanarak sorulmak istenilenin doğru anlaşıldığına emin olunmuştur. Dansçıların danslarını icra ederken etkilendikleri etmenleri araştırmak amacıyla “*yarı yapılandırılmış dansçı formu*” kullanılmıştır. Form, dansçılara yaptıkları dans ile ilgili yöneltilen iki ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde icra ettikleri Arjantin tango danslarını anlık olarak geliştirip geliştirmedikleri (doğaçlama olgusu) ya da daha önce oluşturdukları belirli bir koreografiye göre yapıp yapmadıklarını öğrenmek amacıyla sorulan bir sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde ise dans icrası esnasında danslarını etkileyebilecek 10 olası etmen ve bunlardan hangi ölçüde etkilendikleri ile ilgili soru bulunmaktadır. Bu formun hazırlanmasında öncelikle araştırmanın amacı göz önünde bulundurulmuş ve konu hakkında kaynak taraması yapılarak ifadeler oluşturulmuştur (Hess, 2007, s.38; Savigliano, 2010, s.141; Nakano ve Okada, 2012, s.2076). Hazırlanmış olan formda sorulan her sorudaki ifadeler için dansçıların işaretleyebilecekleri “Hiç”, “Az”, “Orta”, “Çok” ve “Daha Çok” kategorileri düzenlenmiştir. Hazırlanan bu form ilk aşamada birkaç pilot görüşme ile sınanarak son halini almıştır. Yarı yapılandırılmış dansçı formunda bulunan ve Arjantin tango dansını etkileyebilecek 10 olası etmen şunlardır;

1.	Çiftlerin birbirleri ile iletişimi
2.	Müziğin kalitesi (Dj' in parça seçimi)
3.	Partnerin ağırlığı, boyu, stili, tekniği, dans yaşantısı, hareket kabiliyeti
4.	Seyircilerin olası etkisi
5.	Kişinin o günkü ruh hali
6.	Milonga mekânı (ışık, ses, oturma düzeni, ulaşımı)
7.	Dans ayakkabısı seçimi
8.	Dans pistinin zemin yapısı (şekli ve büyüklüğü)
9.	Pistte dans eden diğer çiftlerin hareketi
10.	Milonga günü ve başlangıç saati

Tablo 1: Arjantin tango dansında yapılan dansı etkileyebilecek 10 olası etmen

Tüm sorular bittikten sonra katılımcılara bu formda olmayan fakat danslarını etkiledikleri olası başka bir etken olup olmadığı sorulmuştur. Yarı yapılandırılmış dansçı formu yüz yüze uygulanmış olup uygulama süresi yaklaşık 5 dakika sürmüştür. Görüşmeler sırasında güvenilirlik için bütün katılımcılara sorular ve ifadeler aynı sırada yönlendirilmiştir.

Görüşme formunda yer alan sorulara katılımcıların verdiği yanıtların değerlendirilmesi ile elde edilen bulgular okuyucuya düzenlenmiş ve yorumlanmış şekilde sunulmuştur. Verilerin analiz edilebilmesi ve katılımcıları görüşlerinin etik kural çerçevesinde ele alınabilmesi için her bir katılımcıya kod verilmiştir. Yapılan bütün görüşmeler kod numaralarına göre “Excel” sayfasına kayıt edilmiştir. Dansçılar K1 (Kadın Dansçı 1), E1 (Erkek Dansçı 1) olarak kodlanmış, her bir dansçının dans tecrübesi ve sorulara verdiği yanıtlar bu sayfaya ayrı ayrı işlenmiştir. Veriler iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmış, kodlamalar arasındaki uyum yüzdeleri hesaplanmış ve uyum yüzdesi % 98 olarak bulunmuştur.

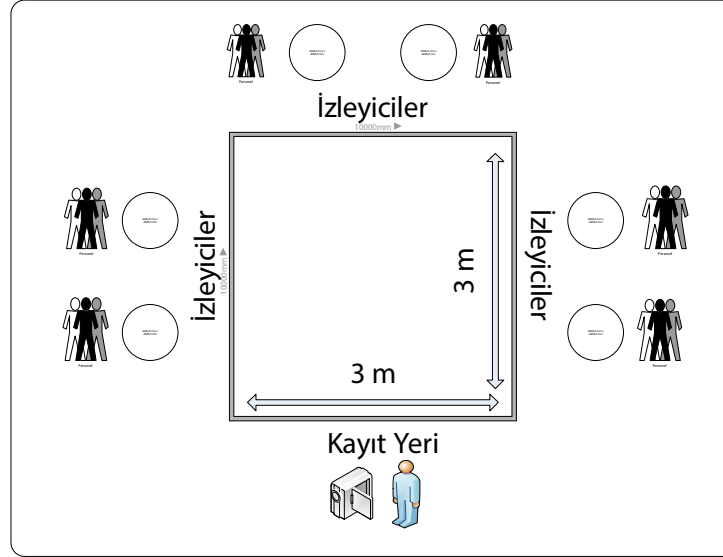
Video Analiz Programı “Tracker”

Tracker video analiz ve modelleme programı, gerçek yaşam videolarının bilgisayar ortamı kullanılarak matematiksel analizine olanak sağlayan bir yazılımdır ve internet üzerinden ücretsiz olarak indirilebilir (Tracker, 2019). Çalışmada Tracker 5.1.0 sürümü Windows 10 işletim sistemi olan bir bilgisayar ortamında kullanılmıştır. Yazılımın “Linux 32-bit” ve “Mac OS X” işletim sistemleri için de ayrı bir sürümü bulunmaktadır. Saniyede en az 30 kare çekebilen bir telefon ile Mp4 formatında kaydedilen görüntüler programa aktarılır ve bir pencerede görüntülenir. Manuel izleme modunda istenilen renk ve boyutta işaretçi seçenekleri ile video üzerinde işaretlenen dansçıların koordinatları saniye saniye x-y (koordinat düzlemi) düzlemine aktarılmış olur. Koordinat düzlemine aktarılan verilerin grafik şeklindeki görüntüsü ile zamana bağlı grafikler çizilebileceği gibi hareketlinin hızı ya da ivmesi gibi fiziksel büyüklüklerin de grafiği çizilebilmektedir.

Dans Parçası ve Pisti

Çalışmanın video çekimleri için ilk denemede analiz kolaylığı açısından tek bir çiftin dans edebileceği eni 3 m ve boyu 3 m olan kare şeklinde bir dans alanı oluşturulmuş ve bu alanın kenarlarında dansçıların hareket özgürlüklerini kısıtlamamak amacıyla birer metre boşluk bırakılmıştır (Şekil 3). İkinci ve üçüncü denemelerde ise dans alanı 5 m x 5 m boyutlarına genişletilmiştir. Kayıt yerinde duran araştırmacı dansçıların icra ettiği Arjantin tangosu dans videosunu hep aynı mesafeden ve aynı açıyla çekmiştir.

Birinci denemede sabit değişken olarak Juan D'Arienzo orkestrası tarafından çalınan 1938 kayıtlı "Pensalo Bien" adlı tango parçası kullanılmıştır. İkinci denemede ise yine sabit tutulan değişken olarak Sexteto Milonguero orkestrası tarafından çalınan "Tu, El Cielo Y Tu" adlı dans parçası kullanılmıştır. Üçüncü denemede ise Orquesta Romantica Mionguera orkestrası tarafından çalınan üç farklı parça kullanılmıştır. Bu parçaların adları "Bomboncito", "Oigo Tu Voz" ve "Todo Es Amor" dur.



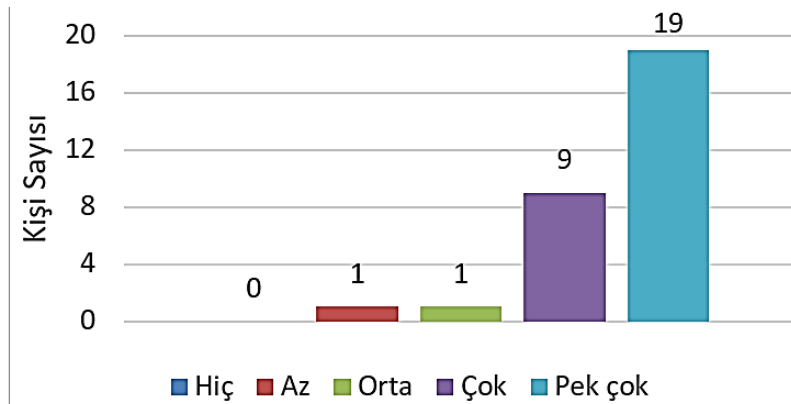
Şekil 3: Dans ortamındaki pist, izleyiciler ve kayıt yerinin konumu

Bulgular

Çalışmanın bulguları iki ayrı bölümden oluşmaktadır. Arjantin tango dansındaki doğaçlama prensibine ilişkin dansçı bakış açılarına işaret eden "yarı yapılandırılmış dansçı formu sonuçları" birinci bölümü oluşturmaktadır. İkinci bölümü ise yapılan dans denemelerine ait "Tracker" video analiz programının çıktıları oluşturmaktadır.

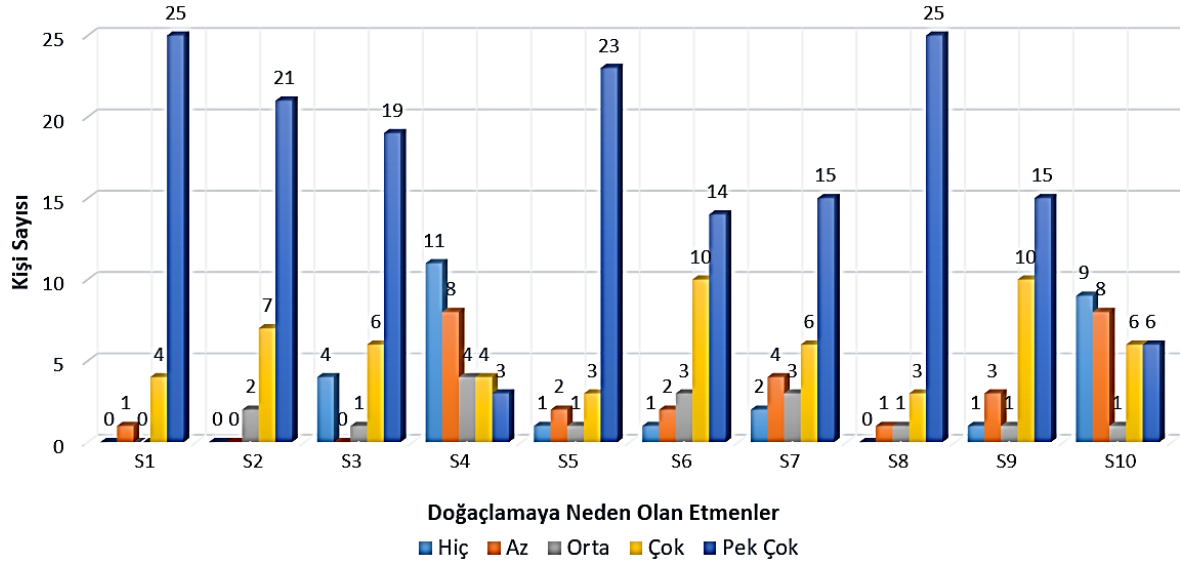
Yarı Yapılandırılmış Dansçı Formu Sonuçları

Katılımcıların deneyimledikleri Arjantin tangosundaki doğaçlamanın varlığı ile ilgili sorulan soruya verdikleri yanıtları içeren grafik Şekil 4'de görülmektedir.



Şekil 4: Doğaçlamanın dansçıların danslarındaki varlığı

Katılımcılara, dans sırasında yaptığınız hareketlere etki ederek dansınızı anlık olarak şekillendirmenizi (doğaçlama) sağlayan 10 etmenin katkı oranlarını “Hiç”, “Az”, “Orta”, “Çok” ve “Pek çok” olarak ifade ediniz şeklinde sorulan soruya verdikleri yanıtları içeren grafik Şekil 5’de görülmektedir.

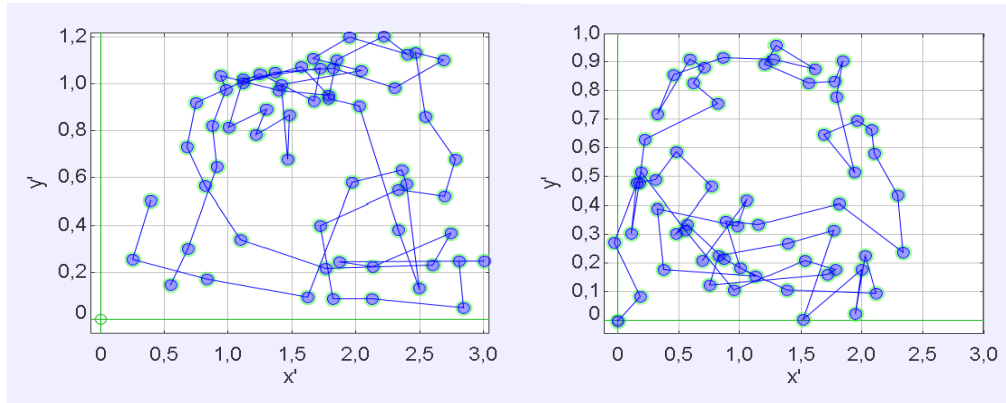


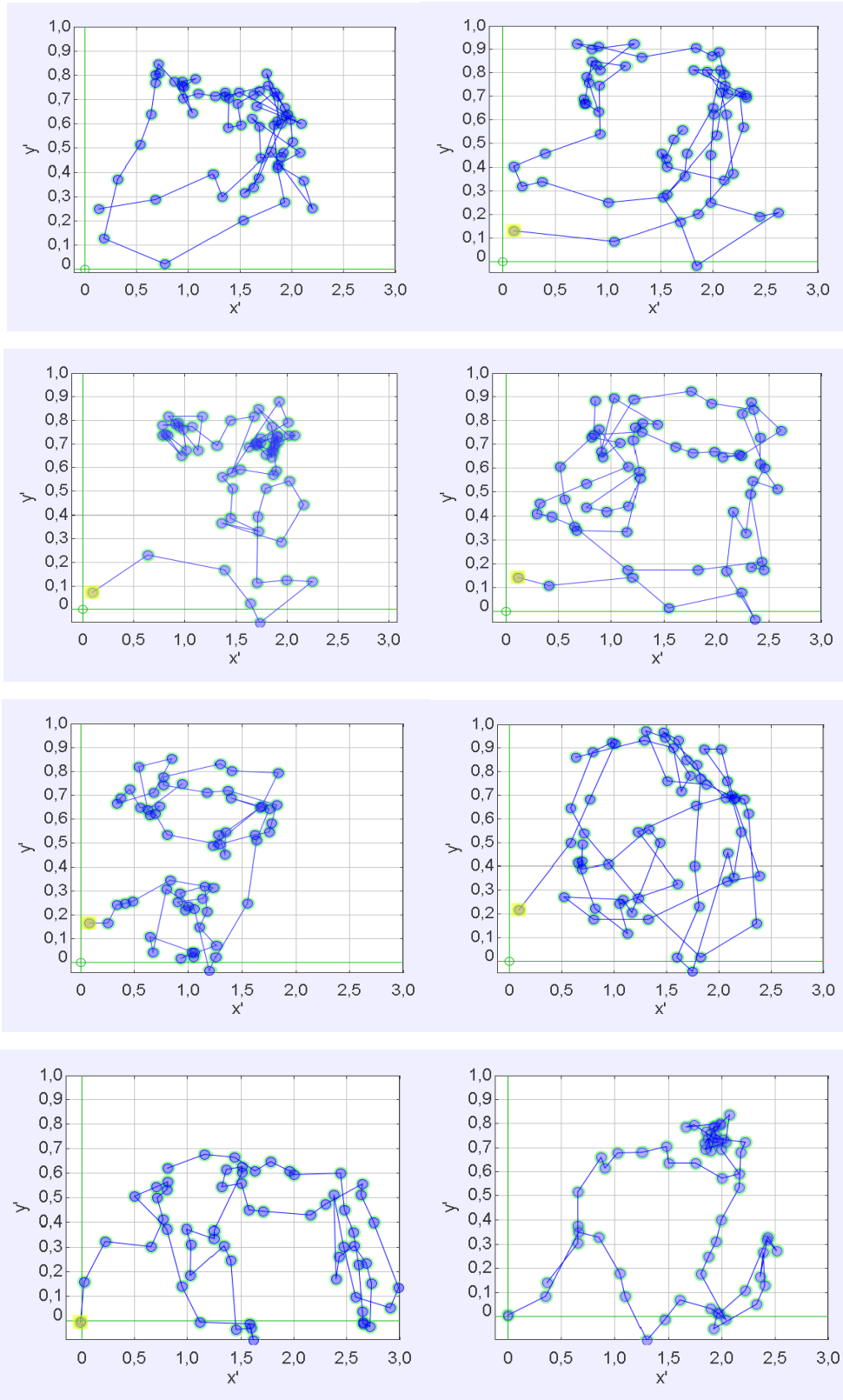
Şekil 5: Doğaçlamalarına neden olan etmenlere katılımcıların verdiği yanıtlar

Video Analiz Sonuçları

Tango denemeleri sırasında çekilen dans videolarının Tracker video analiz ve modelleme programı ile elde edilen hareket desenlerinin, düşey konum y'nin yatay konum x'e bağlı değişim grafikleri ayrı ayrı görülmektedir.

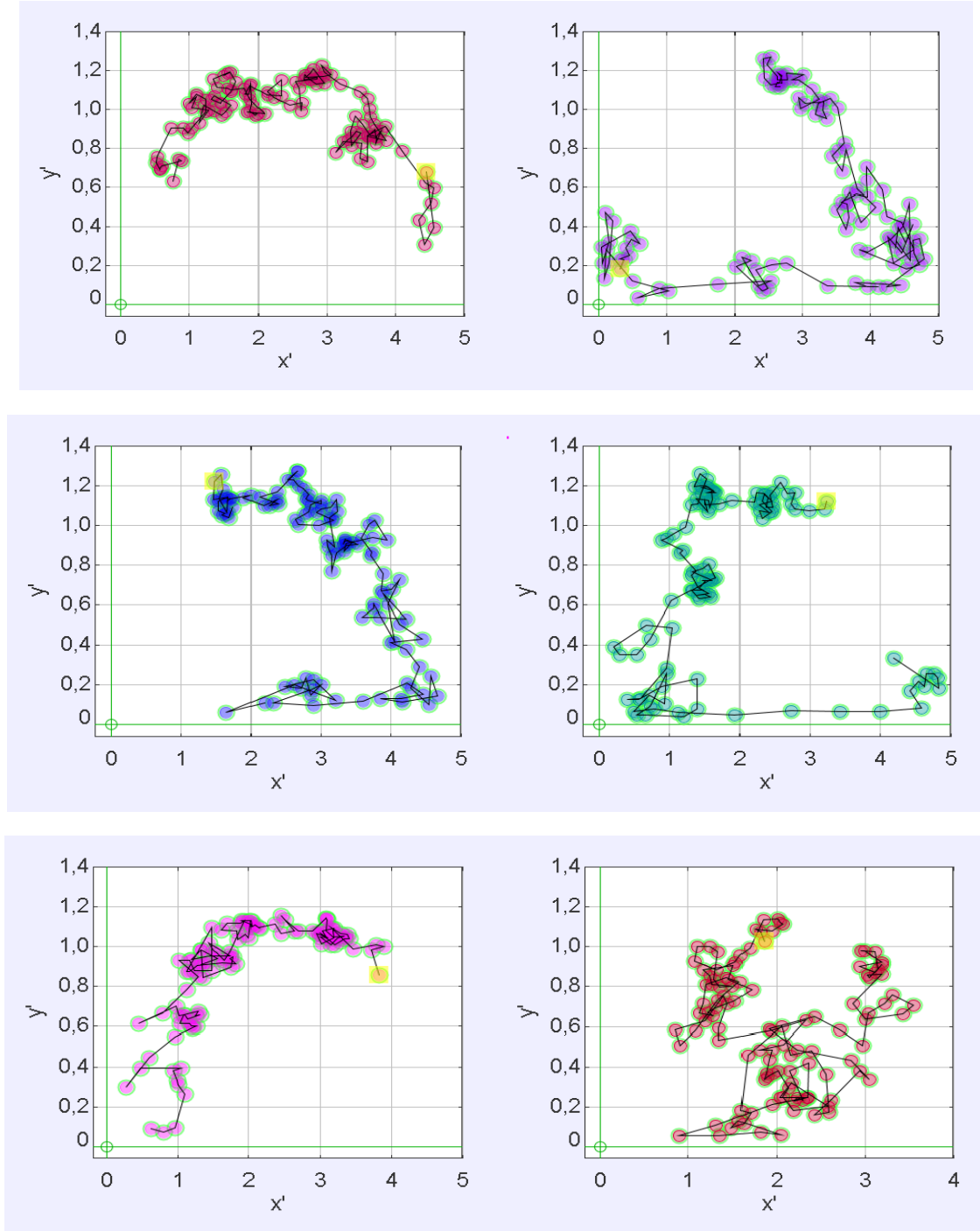
Birinci deneme: Tek bir çiftin aynı parçada 10 kez tekrarına ait hareket desenleri





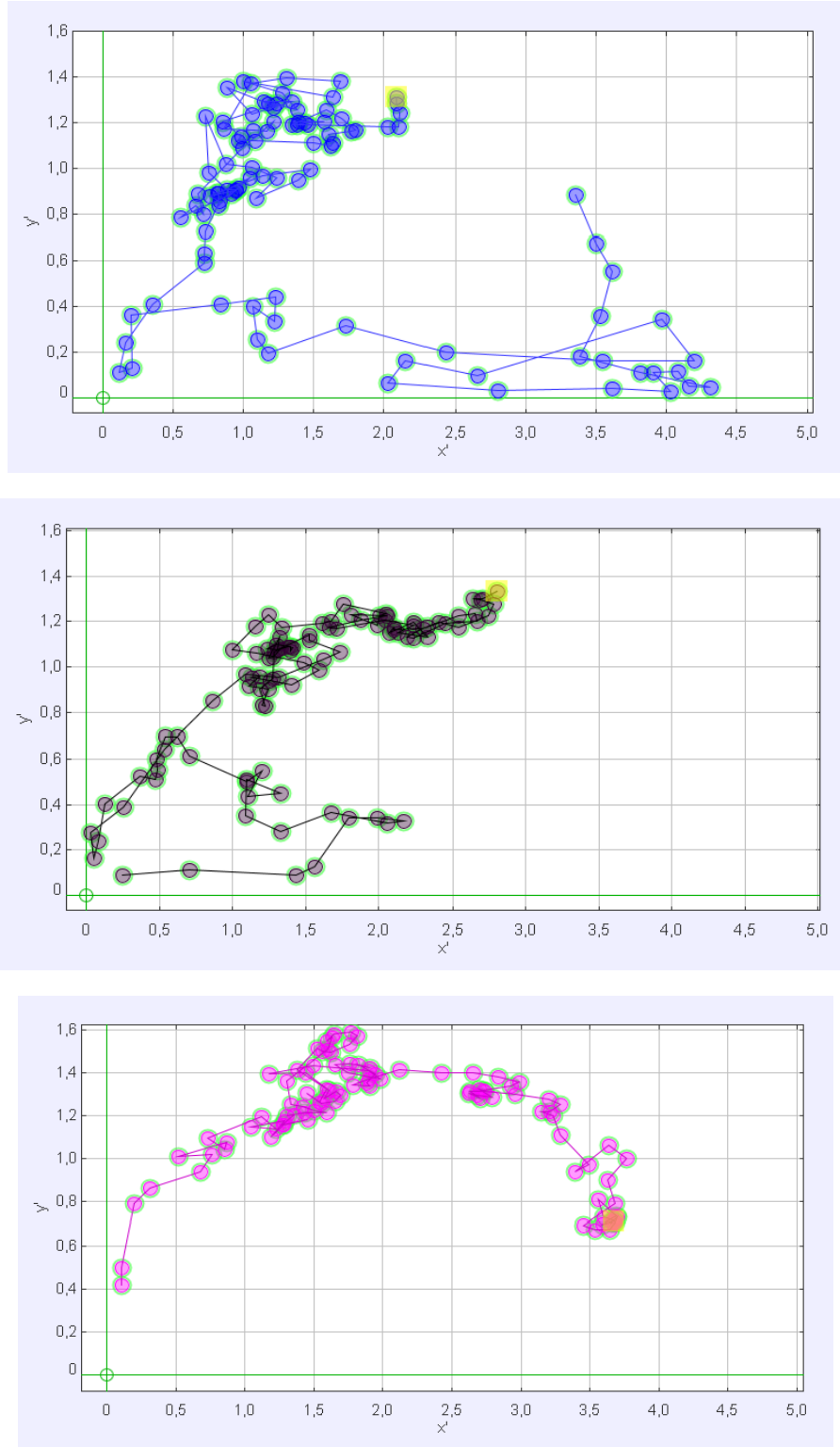
Şekil 6: Tek bir çiftin aynı parçada 10 kez tekrarına ait hareket desenleri

İkinci deneme: Altı çiftin aynı anda yapılan dansına ait hareket desenleri



Şekil 6: Altı çiftin aynı anda yapılan dansına ait hareket desenleri

Üçüncü deneme: Tek bir çiftin 3 farklı tango parçasındaki dansına ait hareket desenleri



Şekil 7: Tek bir çiftin 3 farklı tango parçasındaki dansına ait hareket desenleri

Sonuç ve Değerlendirme

Arjantin tango dansının belki de en önemli ve değişmeyecek özelliklerinden biri doğaçlama olgusudur (Hess, 2007, s.30). Bu olguyla dans eden çiftler dansın başlangıcından itibaren her anında birçok etki altında kalabilirler ve danslarını bu etkilere göre gerçekleştirirler. Dans esnasında dansçının hangi hareketi yapacağına, hangi yöne hareket edeceğine veya o anda durup durmayacağına karar vermesinde çok sayıda etki olabilir (Nakano ve Okada, 2012, s.2075). Bu etkileri dansçı temelinde açıklayabilmek amacıyla, çeşitli deneyim seviyelerinde 30 dansçıya uygulanan “yarı yapılandırılmış dansçı formu” ile elde edilen veriler kullanılarak, Arjantin tangosundaki doğaçlama olgusuna etki eden olası etmenler dansçı temelinde araştırılmış ve sonuçlar Şekil 4’de ifade edilmiştir. Şekil 4’de katılımcıların %93’ü Arjantin tango dansını icra ederken doğaçlama olgusu ile hareket ettiklerini yani önceden belirlenmiş hareketleri yapmadıklarını (çok ve pek çok yanıtını veren kişi sayısı toplamı 28) söylemişlerdir. Katılımcıların, danslarını icra etme esnasında doğaçlama olgusu ile hareket ederken buna neden olabilecek 10 olası etki için verdikleri yanıtlar Şekil 5’de ve bu yanıtlara ait yüzde değerleri tablo 2’de gösterilmiştir. Bu tabloya göre katılımcıların sırasıyla “partnerlerin birbirleri ile etkileşimi”, “müzik seçimi” ve “dans pistinin zemin yapısı” ile ilgili 1, 2 ve 8. sorulara verdikleri çok ve pek çok yanıtı %90’ın üzerindedir. Katılımcıların bu sorulara verdikleri çok ve pek çok yanıtının %90’ın üzerinde olması, dans esnasında danslarını **en fazla** bu etmenlerin etkilediğini göstermektedir. Yine bu çizelgeye göre, katılımcıların sırası ile “seyircilerin olası etkisi” ve “milonganın başlangıç saati” ile ilgili olan 4 ve 10. sorulara verdikleri hiç ve az yanıtı %50’nin üstündedir. Katılımcıların bu sorulara verdikleri hiç ve az yanıtının %50’nin üstünde olması, dans esnasında danslarını **en az** bu etmenlerin etkilediğini göstermektedir.

	Hiç ve Az	Orta	Çok ve Pek Çok
S1	3	0	97
S2	0	7	93
S3	13	3	83
S4	63	13	23
S5	10	3	87
S6	10	10	80
S7	20	10	70
S8	3	3	93
S9	13	3	83
S10	57	3	40

Tablo 2: Katılımcıların hareketlerini etkileyen etmenlere verdikleri yanıtlar

Arjantin tango dansını icra ederken oluşan hareket desenlerinin yorumlanabilmesi amacıyla üç ayrı deneme yapılmıştır. Birinci denemede, bir tango parçasının belirli bir bölümünde art arda 10 kez dans eden bir çiftin dansına ait video görüntülerinin “Tracker” programı ile analiz edilmesine ait sonuçlar Şekil 6’da verilmiştir. Şekil 6’da çiftin dans süresince belirli zaman aralığında buldukları konumlardan oluşan x-y koordinat düzlemindeki grafik desenlerinin birbirinden çok farklı yapıda oldukları görülmektedir. Müzik, dans alanı, seyirci, dans partneri, ışık, ses gibi tüm etkenler aynı tutulmasına karşın yapılan dansın tekrarına ilişkin hareket deseni grafiklerinin birbirinden farklı yapıda olması dansçıların belirli bir koreografiye göre dans etmediklerine işaret etmektedir. Başka bir deyişle, bu sonuçlar Arjantin tango dansında önceden planlanan, kadın ve erkeğin defalarca çalıştığı hareketler bütünü yer almadığını yani doğaçlama olgusu ile yapıldığını açıkça göstermektedir.

Dansçılar önceden belirli hareketlere çalışmış olsalardı Şekil 6'da video analiz programı ile çizilen hareket desenleri birbirinin tıpa tıp aynısı olurdu ya da büyük ölçüde örtüşürdü.

İkinci denemede, bağımsız değişken olarak tango çiftleri seçilmiş ve daha önce birbirleri ile koreografi çalışmamış farklı çiftlerin aynı tango parçasındaki dansları incelenmiştir. Şekil 7, altı farklı çiftin dans süresince belirli zaman aralığında buldukları konumlardan oluşan x-y koordinat düzlemindeki hareket desenlerini göstermektedir. Müzik, dans alanı, seyirci, dans partneri, ışık, ses gibi tüm etkenler aynı tutulmasına karşılık farklı dans çiftlerinin oluşturdukları hareket deseni grafiklerinin birbirinden oldukça farklı yapıda olması, dansçıların belirli bir koreografiye göre dans etmediklerine işaret etmektedir. Bu desenler, her dans çiftinin doğaçlamaya neden olan etmenlerden farklı oranlarda etkilendiklerini yani kişiye bağlı olarak bu etmenlerin etki oranlarının farklılık gösterdiğini kanıtlamaktadır.

Üçüncü denemede, bağımsız değişken olarak dans müziği seçilmiş ve aynı çifti üç farklı dans müziğinde oluşturdukları hareket desenlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Şekil 8, tek bir çiftin üç ayrı dans parçasında belirli zaman aralığında buldukları konumlardan oluşan hareket desenlerini göstermektedir. Dans alanı, seyirci, dans partneri, ışık, ses gibi tüm etkenler aynı tutulmasına karşılık sadece dans müziğindeki farklılık nedeni ile hareket deseni grafiklerinin birbirinden oldukça farklı yapıda olduğunu göstermektedir (Şekil 8). Bu hareket desenleri dans müziğinin de doğaçlamaya neden olan etmenlere olan etkisini doğrudan göstermektedir.

Elde edilen tüm sonuçlar, Arjantin tango dansında dansçıların birçok etken altında kalarak dans anındaki hareketlerini belirlediklerini göstermektedir. Doğaçlama olgusuna dansçı bakış açısını yansıtan sonuçlar, Nakano ve Okada'nın, modern dansa doğaçlamaya neden olan etkenlerin (müzik algısı, diğer dansçılar, mekân vd.) araştırıldığı ilgili çalışması ile uyumludur (Nakano ve Okada, 2012, s.2078). Nakano ve Okada bu çalışmada dansçıların dans ederken kendi içinden ya da dışından gelen çeşitli uyarıcılardan etkilenecek danslarını icra ettiklerini göstermiştir. Sonuç olarak yapılan çalışma, Arjantin tango dansındaki doğaçlama olgusuna dansçı temelinde açıklama getirmiş ve dansçıların doğaçlama olgusu ile hareket ettiklerini grafiksel olarak göstermiştir.

Teşekkür

Araştırma makalesinin deneysel çalışmalarına katkısı bulunan dansçı arkadaşlarımıza ve dans mekânlarını kullanmamızı sağlayan organizatör ve eğitmenlerimize teşekkür ederiz.

Kaynakça

Aricó, H. (2005). *Traditional Tango* - 1ra Ed. - Buenos Aires: El Autor, ISBN 987-43-9394-7.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: PegemA. ISBN 978-9944-919-28-9.

Aydınoğlu, O. (2011). Toplumsal Cinsiyet Rollerini Açısından Tango'nun Diyalektiği. *Porte Müzik ve Dans Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 1-12.

Bender T., Boztaş M., Köseoğlu E. ve Köseoğlu K. (2016). Sanatçı Aşkın Sanatsal Yaratma Sürecine Etkileri Ve Eserlerdeki Yansımaları. *İdil*, 5 (23), s.879-893.

Çevik, K. (2008). Tiyatroda yeni eğilimler: Doğaçlama tiyatro. *Tiyatro Araştırmaları Dergisi*. 25. 6 Aralık 2020 <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/13/980/12004.pdf>

- Diñçakman, B. (2015). Pina Bausch Açısından Dansta Doğaçlama. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 10(1), 31-38. DOI: 10.21612/yader.2015.003
- Engin, Ö. (1997). *Passionate A History of the Dance*. trans: Tubitak Publications, April 18.
- Farsi, C. (2010). *Mathematical Models for Argentine Tango*. Bridges 2010. Mathematics, Music, Art, Architecture, Culture. Retrived 6 December 2020 from <https://archive.bridgesmathart.org/2010/bridges2010-415.pdf>
- Guillermoprieto, A. (2003). *And They Still Tango*. National Geographic, Vol. 204, N° 6. ISSN 0027-9358,
- Hess, R. (2007). *Tango*. Ankara: Dost Yayınları. Türkçe çevirisi; Işık Ergüden. ISBN 975-298-301-4
- Jaeck, L. M. (2003). *The Body as Revolutionary Text: The Dance as protest literature in latin America*. *Ciencia ergo sum*, vol. 10-1, marzo-junio. ISSN 1405-0269
- Karaevli, D. (2013). *Arjantin Ülke Raporu*, Ankara Üniversitesi Latin Amerika Çalışmaları Araştırma ve Uygulama Merkezi. 6 Aralık 2020
<https://doczz.biz.tr/doc/448/arjantin-%C3%BClke-raporu-%E2%80%93-haziran-2013>
- Kırkan, S. (2015). *Dans Hareketi Verilerinin Sayısal Ortamda Forma Dönüştürülmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü. 6 Aralık 2020
<http://hdl.handle.net/11527/13120>
- Link, K. Q. (2009). *A Thesis, Culturally Identifying the Performance Practices of Astor Piazzolla's Second Quinteto*. Unpublished Master Thesis. University of Miami
- Musman, M. (2010). *World of Dance: Latin and Caribbean Dance*. Chelsea: House Publishing. ISBN 978-1-4381-3372-0 (e-book).
- Nakano, Y., & Okada, T. (2012). *Process of Improvisational Contemporary Dance*. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 34. Retrieved 6 December 2020 from <https://escholarship.org/uc/item/40739507>
- Nielsen, C. S., & Mariotto, J. G. (2005). *The Tango Metaphor the Essence of Argentina's National Identity*. *Int. Studies of Mgt. & Org.*, vol. 35, no. 4, Winter, pp. 8–36. ISSN 0020–8825 / 2006
- Olszewski, B. (2008). *El Cuerpo del Baile: The Kinetic and Social Fundaments of Tango*. *Body & Society*. Vol. 14 No. 2.
- Protopapadakis E., Grammatikopoulou A., Doulamis A., Grammalidis N. (2017). *Folk Dance Pattern Recognition Over Depth Images Acquired Via Kinect Sensor*. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Volume XLII-2/W3. Retrieved 6 December 2020 from <https://core.ac.uk/reader/193486100>
- Savigliano, M. E. (2010). *Critical Essays: Notes on Tango (as) Queer (Commodity)*. *Anthropological Notebooks*. 16 (3): 135–143. ISSN 1408-032X.
- Tracker. (2019). *Video analiz ve modelleme aracı*. 6 December 2020 <https://physlets.org/tracker>

-
- UNESCO (Culture Sector). (2009). Tango: *Decision of the Intergovernmental Committee*: 4.COM 13.01. Retrieved 6 December 2020 from <https://ich.unesco.org/en/RL/tango-00258>
- Yiğit, G. (2017). Çatışma Kavramın Carlos Saura'nın Tango Belgeseli Bağlamında İncelenmesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tiyatro Yüksek Lisans Programı.
- Wee, L. K., Tan K.K., Leong T. K. and Tan, C. (2015). Using Tracker to understand 'toss up' and free fall motion: a case stud. *Phys. Educ.* 50-43.