



**Tülin Atan, Şaban Ünver**

Ondokuz Mayıs University, Samsun-Turkey  
takman@omu.edu.tr; saban.unver@omu.edu.tr

DOI	<a href="http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2019.14.4.2B0120">http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2019.14.4.2B0120</a>	
ORCID ID	0000-0001-5660-8910	0000-0001-7378-596X
CORRESPONDING AUTHOR	Şaban Ünver	

**AMATÖR BASKETBOLCULARDA DOMİNANT VE NON-DOMİNANT EL TOP SÜRME SÜRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

**ÖZ**

Bu çalışmanın amacı amatör basketbol sporcularının dominant ve non-dominant el top sürme (dribbling) sürelerini karşılaştırmaktır. Çalışmaya lisanslı olarak basketbol oynayan yaşları 13.64±1.64 yıl olan toplam 31 (17 sağ elini ve 14 sol elini kullanan) sporcu gönüllü olarak katıldı. Katılımcıların dribbling süreleri, araştırmacılar tarafından hazırlanan basketbol parkuru ile ölçüldü. Dominant eli sağ olan sporcular ile dominant eli sol olan sporcuların, sağ elle top sürme süresi arasında farklılık tespit edilmedi ( $p>0.05$ ). Solak sporcuların sağlak sporculara göre, sol el ile parkuru daha kısa sürede bitirdikleri tespit edildi ( $p<0.01$ ). 2 yıldan daha az sürede basketbol sporu ile uğraşanların, en az 3 yıl basketbol oynayanlara göre parkuru sağ el ile top sürerek daha yavaş tamamladıkları görüldü. Dominant el, sağ el ile top sürme süresini etkilememektedir. Dominant eli sol olanların sağ elle top sürme becerilerini yeteri kadar geliştirdikleri görülmektedir. Dominant eli sağ olanların ise sol ellerini yeteri kadar çalıştırmadıkları görüldü. Dominant eli sağ olan sporcuların, sol el ile top sürme becerilerini arttırmaya yönelik daha fazla antrenman yapmaları önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Basketbol, Dominant, Non-dominant, Dribbling, Amatör Basketbol

**COMPARISON OF DOMINANT AND NON-DOMINANT HAND DRIBBLING TIMES IN AMATEUR BASKETBALL PLAYERS**

**ABSTRACT**

The purpose of this study is to compare the dominant and non-dominant hand dribbling times of amateur basketball players. A total of 31 (17 left-handed and 14 right-handed) athletes who were playing basketball and who had an average age of 13.64±1.64 years participated in the study voluntarily. The participants' dribbling times were measured with a basketball parkour prepared by the researchers. No difference was found between the right hand dribbling times of athletes whose dominant hand was right and those whose dominant right hand was left ( $p>0.05$ ). Left-handed athletes, according to the right-handed athletes, finished with the left hand in a shorter time ( $p<0.01$ ). It was found that the athletes who played basketball for less than 2 years completed the parkour slower by dribbling with their right hand when compared with those who played basketball at least for three years. Dominant hand does not influence right hand dribbling time. Athletes with dominant left hand developed their right hand dribbling skills sufficiently. Athletes with dominant right hand did not practice their left hand sufficiently. It is recommended for athletes with dominant right hand to have more training to increase their left hand dribbling skills.

**Keywords:** Basketball, Dominant, Non-dominant, Dribbling  
Amateur Basketball

**How to Cite:**

Atan, T. ve Ünver, Ş., (2019). Amatör Basketbolcularda Dominant ve Non-Dominant El Top Sürme Sürelerinin Karşılaştırılması, Sport Sciences (NWSASPS), 14(4):33-39, DOI: 10.12739/NWSA.2019.14.4.2B0120.



## 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Çoğumuzun, tek bir yapı olarak düşündüğümüz beyin gerçekte iki beyin yarım küresinden oluşmuştur. Bu iki beyin yarım küresi bir arada, çok iyi korunmuş olarak kafatası içine yerleşmiştir. İki beyin yarım küresi birbirine sinir lifi demetleri ile bağlanmıştır. Bu bağlantılar işlevsel bütünlüğü sağlamaktadır. Vücudun temel hareket ve duyu kontrolü gerçekleştiren beyin yarım küreleri bu kontrollünü çapraz bağlantılarla sağlamaktadır [4]. İnsan beyni sağ ve sol hemisfer olarak ikiye ayrılmıştır. Bu hemisferler farklı türde bilgileri işlemekle birlikte karşılıklı bir uyum içerisinde işlevlerini yerine getirmektedir. Sol hemisfer vücudun sağ yarısını ve sağ hemisfer ise sol yarısını kontrol etmektedir. Her bir hemisfer farklı fonksiyonların merkezi olmasına rağmen belli fonksiyonlar sırasında beynin birçok bölgesi aynı anda koordinasyon içinde çalışmaktadır [14].

Lateralizasyon el, ayak, göz ve kulak gibi organlardan, vücudunun sağ ya da sol tarafındaki birinin kullanılma tercihi ya da önceliği olarak adlandırılmaktadır [7]. Lateralizasyon bir hemisferin belirli bir işlevden ağırlıklı olarak sorumlu olması anlamına gelmektedir [9]. Beyin ile ilgili işlevsel asimetriyi en iyi gösteren el tercihidir. El tercihi ile birlikte başka işlevsel asimetrielerin bulunduğu bildirilmiştir. Fonksiyonel asimetriyi daha iyi anlayabilmek için yalnızca iki ele ait yeteneklerin gözden geçirilmesi yeterli olacaktır. Gerçekte çok az insan her iki elini eşit derecede kullanmaktadır. Büyük bir çoğunluk herhangi bir işi gerçekleştiren bir elini tercih ederek kullanmakta, fonksiyonel olarak el tercihi yapmaktadır. Bu tercih edilen el görev üstlenmede diğer ele baskın olduğundan dominant el olarak tanımlanır [3]. Futbolda gol atma, tempolu yürüyüş gibi faaliyetlerde beynin sol hemisferinin baskın olarak kullanıldığı belirtilmiştir [13]. Serabral lateralizasyon bakımından kontrol grubunda tek hemisfer baskınken, sporcularda ise iki hemisferinde kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır [2]. Gür ve ark., (2007) genç futbolcular üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada günümüz futbolcularının mevki farkı olmaksızın yüksek bir futbol teknik becerisine sahip olması gerektiğini belirtmişlerdir [5]. Her iki ayağını en iyi şekilde kullanabilen futbolcuların günümüzde tercih edildiğini ve bu nedenle tüm futbolcuların mevki fark etmeksizin futbol temel tekniklerini her iki ayakları ile mümkün olduğunca iyi öğrenerek mükemmel hale getirilmesinin bir zorunluluk olduğunu rapor etmişlerdir. Bu durumun basketbol branşı sporcuları içinde geçerli olabileceği, sporcuların her iki elini kullanabilmesinin bir gereklilik olduğu düşünülmektedir. Basketbol branşında başarıda, teknik ve taktikle birlikte sporcuların fiziksel özelliklerinin avantajlarının yanı sıra el dominantlığı da önemli yer tutmaktadır. Amatör basketbolcularda dominant ve non-dominant el ile top sürme süreleri arasında fark vardır hipotezinden yola çıkılarak bu çalışmanın amacı sporcuların dominant ve non-dominant el top sürme (dribbling) sürelerini incelemektir.

## 2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Özellikle son yüzyılda yapılan lateralizasyon çalışmaları incelendiğinde, bilim adamlarının ortak merak konusu alt ve üst ekstremitelerdeki yanal tercihin oluşmasındaki sebepleri araştırmak olmuştur. Beraberinde baskın olmayan alt ve üst ekstremitelere yönelik uygulanacak egzersiz programları ile ekstremitelerin baskın kullanılabilmesinde yanal tercih transferinin olup olmayacağı da yapılan bazı çalışmalar ile izlenmeye çalışılmıştır (Eroğlu, 2012).

### 3. METHOT (METHOD)

#### 3.1. Araştırma Modeli (Research Design)

Bu çalışma amatör basketbol sporcularının dominant ve non-dominant el top sürme (dribbling) sürelerini belirlemek amacıyla yapıldığından deneysel modelde tasarlanmıştır.

#### 3.2. Evren ve Örneklem (Universe and Sample)

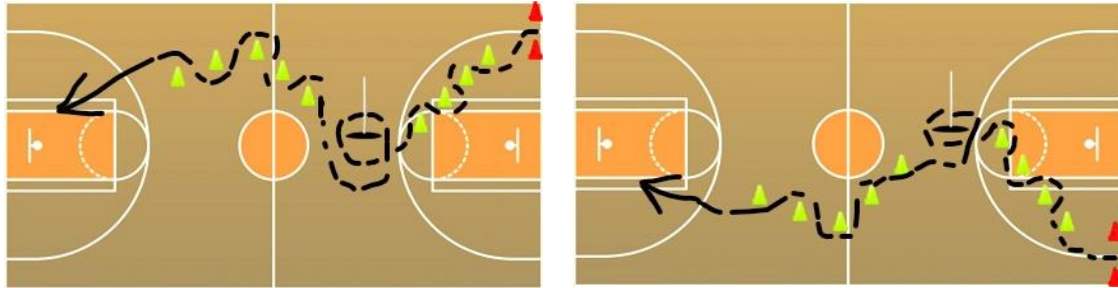
Bu çalışmaya Samsun ilinde bulunan bir spor kulübünde lisanslı olarak basketbol oynayan yaş ortalamaları  $13.65 \pm 1.64$  yıl olan sağ elini kullanan 17 basketbolcu, sol elini kullanan 14 basketbolcu olmak üzere toplam 31 erkek sporcu gönüllü olarak katıldı. Sporcuların fiziksel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir

Tablo 1. Sporcuların fiziksel özellikleri  
(Table 1. Physical characteristics of athletes)

	N	Min	Max	Ort	SS
Yaş (Yıl)	31	11	16	13.65	1.64
Boy (cm)		143	182	169.65	9.98
Vücut Ağırlığı (kg)		35	92	62.65	14.88
Spor Yaşı (Yıl)		1	8	3.10	1.64

#### 3.3. Top Sürme Parkuru (Dribbling Parkour)

Katılımcıların dominant ve non-dominant el top sürme (dribbling) süreleri, araştırmacılar tarafından hazırlanan basketbol parkuru ile ölçüldü. Top sürme parkurundan sonra sporcular turnike adımlaması ile topu panyeye attı ve top panyeye değdiği anda süre durduruldu.



Tüm Sporcuların Sağ El İle Gerçekleştirdiği Parkur

Tüm Sporcuların Sol El İle Gerçekleştirdiği Parkur

Şekil 1. Top sürme parkuru  
(Figure 1. Dribbling course)

#### 3.4. Verilerin toplanması ve Süreç (Data Collection and Process)

- **Annette El Tercihi Anketi:** Çalışmamızda katılımcıların el tercihleri, Annette El Tercihi Anketi ile tespit edilmiştir. Annette el tercihi anketi çeşitli eylemlerin hangi el ile yapıldığı sorularak puanlanan bir ankettir. Yazı yazma, şekil çizme, bir şey fırlatma, çekiç kullanma, diş fırçalama, silgi ile silme, bıçak kullanma ve diğer işlerde deneklerin hangi eli öncelikli olarak tercih ettiği araştırılmaktadır. 'Sağ el' bir, 'Sol el' üç, 'her ikisini de' yanıtı iki puan almakta, böylece el tercihi 13 ile 39 puan arasında sürekli bir değer olarak puanlanmaktadır. 13-17 arasında puan alanlar sağlak, 18-32 arasındakiler iki elini kullanan ve 33-39 arasında puan alanlar ise solak olarak değerlendirildi [1]. Bir basketbol antrenmanından önce sporculara toplu olarak çalışma ve anket hakkında bilgi verildi. Daha sonra, yüz yüze anket ve sorgulama yöntemleri kullanılarak bilgi alındı, verilen anket formunu içtenlikle doldurmaları istendi.

### 3.5. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Verilerin analizi SPSS 21 paket programı ile yapıldı. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine Kolmogorov-Smirnov testi ile bakıldı ve böylece verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edildi ( $p=0.469$ ). İstatistiksel analizlerde Student t testi ve Paired eşleştirilmiş gruplar için t testi kullanıldı. Anlamlılık düzeyi olarak 0.05 değeri alındı.

### 4. BULGULAR (FINDINGS)

Araştırmanın bu bölümünde araştırma kapsamında belirlenen problemlere yönelik yapılan analizlere ve bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2. Sağ-Sol el ile top sürme sürelerinin dominant ele göre karşılaştırılması  
(Table 2. Comparison of right-left hand dribbling times with dominant hand)

	Dominant El	n	Ort	SS	p
Sağ El İle Top Sürme Süresi (sn)	Sağ	17	10.98	0.89	0.587
	Sol	14	11.15	0.83	
Sol El İle Top Sürme Süresi (sn)	Sağ	17	11.73	0.97	0.006**
	Sol	14	10.80	0.71	

\*\* $p<0.01$

Tablo 2’de dominant eli sağ olanlar ile dominant eli sol olanların sağ elle top sürme süresi arasında anlamlı farklılık tespit edilmedi ( $p>0.05$ ). Ancak dominant ele göre sol el ile parkuru top sürerek bitirme süreleri karşılaştırıldı ve solak sporcuların parkuru sağlak sporculara göre daha kısa sürede bitirdikleri tespit edildi ( $p<0.01$ ).

Tablo 3. Dominant ele bakılmaksızın sağ el ile sol el top sürme sürelerinin karşılaştırılması  
(Table 3. Comparison of left hand and right hand dribbling times regardless of dominant hand)

	n	Ort	SS	p
Sağ Elle Top Sürme Süresi (Sn)	31	11.05	0.85	0.103
Sol Elle Top Sürme Süresi (sn)		11.31	0.97	

Tablo 3’te dominant ele bakılmaksızın tüm deneklerin sağ el ve sol el ile top sürme dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Tablo 4. Cinsiyete göre sağ el ile sol el top sürme sürelerinin karşılaştırılması  
(Table 4. Comparison of the right hand and left hand dribbling times according to gender)

	Cinsiyet	n	Ort	SS	p
Sağ Elle Top Sürme Süresi (sn)	Kız	10	11.10	0.98	1.000
	Erkek	21	11.03	0.81	
Sağ Elle Top Sürme Süresi (sn)	Kız	10	11.29	1.05	0.866
	Erkek	21	11.32	0.96	

Tablo 4’te kızlar ile erkeklerin sağ el ve sol el ile top sürme dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Cinsiyetin top sürme sürelerini etkilemediği görülmüştür.



Tablo 5. Spor yaşına göre sağ el ile sol el top sürme sürelerinin karşılaştırılması

(Table 5. Comparison of right hand and left hand dribbling times according to sport age)

	Spor Yaşı	n	Ort	SS	p
Sağ Elle Top Sürme Süresi (sn)	2 yıl ve az	11	12.00	0.95	0.006**
	3 yıl ve üzeri	20	11.47	0.72	
Sağ Elle Top Sürme Süresi (sn)	2 yıl ve az	11	12.28	0.82	0.069
	3 yıl ve üzeri	20	11.92	1.36	

\*\*p<0.01

Tablo 5'te sporcuların spor yaşına göre sağ el ile top sürme süreleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0.01). 2 yıldan daha az sürede basketbol sporu ile uğraşanların parkuru sağ el ile top sürerek daha yavaş tamamladıkları görülmüştür. Sporcuların spor yaşına göre sol el ile top sürme süreleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

##### 5. TARTIŞMA VE SONUÇ (DISCUSSION AND CONCLUSION)

Amatör basketbol sporcularının dominant ve non-dominant el top sürme (dribling) sürelerini karşılaştırmak amacıyla yapılan çalışmamızda dominant eli sağ olanlar ile dominant eli sol olanların sağ elle top sürme süresi arasında anlamlı farklılık tespit edilmedi (p>0.05). Ancak dominant ele göre sol el ile parkuru top sürerek bitirme süreleri karşılaştırıldığında solak sporcuların parkuru sağlak sporculara göre daha kısa sürede bitirdikleri tespit edildi. Beklenen sonuç dominant eli sağ olanların sağ elle top sürmeyi daha kısa sürede bitirmesidir. Çıkan sonuç dominant eli sol olanların sağ elle top sürme becerilerini yeteri kadar geliştirdiklerini göstermektedir. Ambidekstralite (her iki ellilik) ve sol el kullanımı, bazı çevresel sebepler ile desteklenmekte, özellikle basketbol ve hentbol oynayanlarda, boks ve güreş yapanlarda, heykeltıraşlarda, cerrahlarda ve çalgı çalanlarda, bu tip bir dominans görülmekte ve önemli avantajlar sağladığı düşünülmektedir. Ambidekstralite özelliği solaklarda daha fazla oranda görülmektedir [2]. Procantal (1972) tarafından, beden eğitimi öğretmeni adayları üzerine yapılan bir araştırmada sağlakların büyük çoğunluğunun sağ ayaklarını kullandığı gözlemlenmiş, buna karşılık solakların sol ve sağ ayaklarını kullananlar olarak hemen hemen iki eşit gruba ayrıldığını belirtmiş ve sağlaklardan ziyade solaklarda yanıl transferin daha fazla olabileceği tezini savunmuşlardır. Bizim çalışmamızda solakların sağ elleri ile topu sağlaklar kadar iyi sürmelerinin nedeni bu teze dayandırılabilir [8].

Yine çalışmamızda dominant ele göre sol el ile parkuru top sürerek bitirme süreleri karşılaştırılmış ve solak sporcuların parkuru sağlak sporculara göre daha kısa sürede bitirdikleri tespit edilmiştir. Bu durum dominant eli sağ olanların sol ellerini yeteri kadar çalıştırmadıklarını göstermektedir. Oysaki sağlaklar ile solakların sağ el ile top sürme süreleri benzer bulunmuştur. Yakovlev (1972), yaptığı çalışmada tercih edilen tarafa gelen motor lif sayısının tercih edilmeyen tarafa göre belirgin olarak fazla olduğunu bildirmektedir. Dolayısıyla dominant eli sağ olanların sol elleri ile top sürme antrenmanlarını arttırmaları, onların bu yöndeki becerilerini arttırabilecektir [11]. Minik futbolcularla yapılan bir çalışmada, futbolcuların büyük çoğunluğu sağ tarafta oynamaktadır (%42.6) ve kullandıkları ayak da büyük çoğunlukla sağ ayaktır (%83.3). Sol ayağını kullananlar ise %16.7 oranındadır. Lateralizasyon durumunda ise zayıf solak ve kuvvetli solak toplamı çok az bulunmuştur (%1.9+%1.9=3.8). Bu demektir ki futbolcuların bir kısmı sağlak olduğu



halde sol ayağını da kullanabilmektedirler. Ya da oynadığı mevkinin gerçek verimli ayak kullanımı sol olmasına rağmen, sağ ayağını kullanmakta ve gerçek performans verimine ulaşamamaktadırlar. Bu durum; solak olmadıkları halde antrenör tarafından sol kulvarda oynatılmalarından kaynaklanabilir [6].

Çalışmamızda kadınlar ile erkeklerin sağ el ve sol el ile top sürme dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Cinsiyetin top sürme sürelerini etkilemediği görülmüştür. El dominansı ile ilgili bu bulgumuzu destekleyen çalışmalara rastlanılmıştır [4 ve 10]. El tercihi dağılımını araştırmak, el tercihi yönünden erkeklerle kızlar arasındaki farkı belirlemek ve yükseköğrenim gören gençlerin el tercihlerini belirleyerek baskın beyin yarım küresi hakkında yaklaşık olarak bilgi sahibi olmak amacıyla yapılan bir çalışmada, el tercihi ile cinsiyet arasında bir ilişkinin bulunmadığı, her iki cinsiyette de yüksek oranda sağ elin tercih edildiği saptandı. İşlevsel lateralizasyona göre sol beyin yarım küresinin baskın olabileceği düşünüldüğü belirtilmiştir [4]. Yapılan bir çalışmada da müzisyenlerdeki el dominansı ve serebral lateralizasyon araştırılmış ve el dominansı cinsiyete göre farklılık göstermemiştir [10]. Çalışmamızda sporcuların spor yaşına göre sağ el ile top sürme süreleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. 2 yıldan daha az sürede basketbol sporu ile uğraşanların parkuru sağ el ile top sürerek daha yavaş tamamladıkları görülmüştür. Sporcuların spor yaşına göre sol el ile top sürme süreleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Börklü ve Dolu (2010), sporcularda her iki hemisferin kontrol grubuna göre daha aktif olduğunu çalışmalarında göstermişlerdir. Bu bağlamda, sporun kognitif fonksiyonları geliştirebileceği sonucuna varmışlardır. Sonuç olarak, dominant eli sol olanların non-dominant elleri ile top sürme becerilerini yeteri kadar geliştirdikleri görülürken; dominant eli sağ olan sporcuların ise non-dominant elleri ile istenen düzeyde top süremedikleri görüldü. Dominant eli sağ olan sporcuların, sol el ile top sürme becerilerini arttırmaya yönelik daha fazla antrenman yapmaları önerilmektedir.

#### **NOT (NOTICE)**

Bu çalışma, 31 Ekim-3 Kasım 2018 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 16. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'nde Sözel Bildiri olarak sunulmuştur.

#### **KAYNAKLAR (REFERENCES)**

- [1] Annett, M., (1985). Left, Right Hand and Brain: The Right Shift Theory. London: Erlbaum Assoc Ltd.
- [2] Börklü, T. ve Dolu, N., (2010). Sporcularda İşitsel Uyarılma Potansiyellerindeki Hemisferik Farklılıklar. Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences), 19(2):108-118.
- [3] Gündoğan, N.Ü., (2005). The Importance of Left and Right Brain Asymmetries (Lateralization) For Learning and Behavior. Türkiye Klinikleri (Journal of Medical Sciences), 25(3):333.
- [4] Gündoğan, N.Ü., Yazıcı, A.C. ve Şimşek, A., (2007). Üniversite Öğrencilerinde El Tercihi Dağılımı ve İşlevsel Lateralizasyon: Başkent Üniversitesi Örneği. Genel Tıp Dergisi, 17(2):99-103.
- [5] Gür, E., Kutlu, M. ve Karadağ, A., (2007). Genç Futbolcuların Tercih Edilen ve Edilmeyen Bacaklarının Teknik Beceri Düzeylerinin Mevkiler Açısından Karşılaştırılması. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 5(3):9-13.
- [6] İmamoğlu, O. ve Kılıcıgil, E., (2007). Türkiye'deki Minik Futbolcularda Reaksiyon Zamanı, Vital Kapasite Değerleri Ve



- 
- Laterizasyon Dağılımında Solaklık Sorunu. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(3):95-100.
- [7] Leong, C.K., (1980). Laterality and Reading Proficiency in Children. Reading Research Quarterly, 15(2):185-202.
- [8] Procantal M., (1982). Left-handed Short Circuit. Çeviri: Toksoy S. Solakların Kısa Devresi, TÜBİTAK, Bilim ve Teknik, 15:173.192:38.
- [9] Soysal, A.Ş., Arhan, E., Aktürk, A. ve Can, H., (2007). El Tercihini ve El Tercihini Belirleyen Etkenler. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, 1(2):60-68.
- [10] Tarman, S., (2007). Müzisyenlerde El Dominansı ve Serebral Lateralizasyon. In 38<sup>th</sup> International Congress of Asian and North African Studies (ICANAS'38) Paper, 10th-15th September.
- [11] Yakovlev, P.I., (1972). A Proposed Definition of Lymbic System, (ed: Hocman, G.H.), Springfield.
- [12] Yazıcı, A.G., (2012). Aktif Spor Yapan Sporcuların Lateralizasyon Düzeyleri ile Dinamik ve Statik Denge ve Bazı Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- [13] Yıldırım, M., (1997). İnsan Anatomisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Sti.
- [14] Yorulmaz, H., (2011). 11-12 Yaş Grubu Çocuklarına 8 Haftalık Bilateral Futbol Antrenman Programının Öğrenme Transferi ve Öğrenme Transferi Kalıcılığı Üzerine Etkileri. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü İstanbul.