

Geliş Tarihi:01.10.2018
Kabul Tarihi:13.12.2018
SPORMETRE, 2018,16(4),115-125
DOI: 10.1501/Sporm_0000000397

ANTALYA'DA BAZI LİSELERDE BULUNAN VE FARKLI BRANŞLARDA YER ALAN SPORCULAR İLE SEDANTERLERİN EL TERCİHİ VE OKUL AKADEMİK BAŞARISI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

¹Tolga ALTUĞ, ²Recep GÜRSOY, ³Özcan SAYGIN
^{1,2,3}Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Muğla

Öz: Bu araştırmanın amacı, Antalya İlinde bulunan bazı liselerde öğrenim gören ve çeşitli branşlarda yer alan sporcu ve sedanterlerin el tercihi ve okul akademik başarısı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmaya 210 erkek, 131 kadın olmak üzere toplam da 341 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmaya katılan sporcu ve sedanterlerin el tercihinin saptanması için "Oldfield Anketi" uygulanmıştır. Öğrencilerin başarı durumlarını değerlendirmek için ise genel not ortalamaları yararlanılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda sporcu ve sedanterlerin el tercihi ve okul başarısı arasındaki ilişki SPSS programında değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre akademik başarı açısından kadınların, erkeklere göre daha başarılı oldukları görülmüştür. Sol el tercihli öğrencilerin sağ el tercihli öğrencilere göre % 13 oranında daha iyi akademik başarı puanına sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca spor yapan öğrencilerin spor yapmayan öğrencilere göre %20.8 oranında akademik başarı açısından daha başarılı oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: El Tercihi, Okul Başarısı, Sedanter, Sporcu

THE EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HANDEDNESS AND SCHOOL ACADEMIC ACHIVEMENT OF SEDANTERIES AND ATHLETES TAKING PLACE IN DIFFERENT BRANCHES IN SOME HIGH SCHOOL IN ANTALYA

Abstract: The aim of this research was to examine the relationship between hand preference and academic success of athletes in various branches and sedentary students in several high schools in Antalya. A total of 341 students (210 males and 131 females) were participated in this study voluntarily. The "Old field Survey" was applied to the athletes and sedentary students to determine hand preference. The academic success was evaluated by using student's grade point average. The relationship between hand preference and academic school success of athletes and sedentary students was evaluated with SPSS software. According to the findings, female individuals were more successful than the male individuals in terms of academic success. It was found that left hand preference students had 13% better academic success than right hand preference students. Furthermore, the athlete students showed more academic success than the non-athlete at 20.8%.

Keywords: Dominant Hand, School Success, Sedentary, Athlete

GİRİŞ

Spor, insanın ruh ve beden sağlığını koruyan ve belli kurallara göre rekabet ölçüleri içerisinde mücadele etme, heyecan duyma, yarışma ve üstün gelme amacını içerir (Yamaner, 2001). Bireylerde el kullanma durumu saf sağ el ve saf sol el iki uç olarak kabul edecek olursak, karışık el kullanma biçiminde bir geniş yelpaze içinde değerlendirilmiş, bireyleri sınıflamak için çeşitli çalışmalar yapılmış, anketler hazırlanmış ve uygulanmıştır (Yaltkaya, 1991).

Beyin ile ilgili işlevsel asimetriyi en iyi gösteren el tercihidir. El tercihi ile birlikte başka işlevsel asimetrielerin bulunduğu bildirilmiştir (Gündoğan, 2005). El tercihi cinsiyet, genetik ve intrauterin duruş pozisyonu gibi faktörlerden etkilenmektedir (Yıldırım ve Dane, 2007). Farklı işlevsel beyin fonksiyonlarını gerçekleştiren beyin yarım kürelerinden hangisinin baskın olduğu hakkında el tercihi bir ipucu vermektedir. Literatürde el tercihinin baskın beyin yarım küresinin saptanmasında en pratik yöntem olduğu bildirilmiştir (Bryden, 1977). Sağ ve sol beyin hemisferinden dolayı sol elini kullanan bireylerin sağ beyni, sağ elini kullananların ise sol beyni daha dominant kullandığı ortaya çıkmıştır. İnsanların yaklaşık olarak %95'inin el

kontrolünü sağlamakta olan sol hemisferde motor alanlar daha baskın bir şekilde bulunmaktadır. Bu sebeple insanların çoğunluğu sağ ellerini kullanmaktadırlar (Turan, 2010).

Spor dünyasında uzun zamandan beri solaklarla ilgili araştırmalar yapılmaktadır. 1965 Dünya Eskrim Şampiyonasında sporcuların % 5 inin solak olduğu kaydedilmiştir. Moskova Olimpiyatlarında 15 eskrimci ile katılan Fransız ekibinin 8'i solak kadın ve erkek sporcudan oluşmakta idi. Turnuvanın ilk 8 birinciliğini almışlardır. Masa tenisinde dünyanın en iyi 10 oyuncusundan 6' sısı solaktır (Pracontal, 1982). Gürsoy ve ark. (2017) solak ve sağlak okçular üzerine yapmış oldukları çalışmalarında, özellikle dominant solak okçuların hedefe atış konusunda sağlak okçulara göre daha başarılı olduklarını belirlemişlerdir. Al Awamleh ve ark. (2013) 3'ü sol el tercihli, 9'u sağ el tercihli toplam 12 kadın hentbolcuyla yapmış olduğu bir çalışmada sol el tercihli sporcuların görsel reaksiyon süreleri bakımından sağ el tercihli sporculara göre daha iyi bir tepkimeye bulduklarını kaydetmiştir

Yapılan bilimsel çalışmalar ışığında spor, insan hayatında her geçen gün giderek önemini artırmaktadır. Dünya genelinde spor sektörüne yapılan milyar dolarlarla ifade edilen harcamalar bunun önemli bir kanıtıdır. Spor, fiziksel olarak insanlara sağlıklı bir yaşamın kapılarını aralarken, bir taraftan da kazanma kaybetme, sorumluluk alma, paylaşma, sosyal yaşam normlarına uyma, özgüven gibi duygu ve davranışları kazandırmayı beraberinde getirmiştir. Ayrıca spor, “sağlam kafa sağlam vücutta bulunur” diyerek hayatımızda önemli ölçüde rehberlik eden atasözlerimizde de belirtildiği gibi mental olarak da insanların hedeflerine ulaşmasına önemli ölçüde katkıda bulunur.

Sporun akademik başarı üzerindeki etkisi, birçok bilimsel çalışmaya konu olmuş sonuçlar genellikle spor yapanların lehine olmuşsa da, spor ve akademik başarı arasındaki ilişkinin anlamlı bir şekilde sonuçlanmadığı çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışma, spor ve sedanter yaşam ile okul başarısı arasındaki ilişki incelenirken, diğer taraftan literatür incelendiğinde üzerinde çok fazla araştırma yapılmamış bir alan olan cinsiyetler arasındaki farklılıklar ile el tercihi gibi bireysel farklılıkların okul başarısını etkileyip etkilemediği hususunu değerlendirmek için yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu çalışmanın verileri, Antalya ilinde 5'i devlet, 1'i özel okul olmak üzere toplam 6 okuldan elde edilmiştir. Çalışmaya, sağlık yönünden herhangi bir rahatsızlığı ve sakatlığı olmayan 198'i sporcu ve 143'ü sedanter olmak üzere toplam 341 birey (246'sı sağlak, 76' sısı solak 23'ü her iki elini kullanan) gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce Antalya /Aksu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli olan izin ve Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünden Etik kurulundan gerekli onay alınmıştır.

Çalışmaya katılan sporcu ve sedanterlerin el tercihlerini belirlemek için Oldfield(1971) tarafından geliştirilen Oldfield Edinburg Handedness Inventory olarak adlandırılan anket formu kullanılmıştır. Ankette “daima sağ el ile” (+ 10 puan), “genellikle sağ el” (+ 5puan), “her iki el ile” (0 puan), “genellikle sol el ile” (-5 puan), ve “daima sol el ile” (-10 puan) şeklindedir. Yukarıdaki puanların toplamı lateralite skorunu belirlemektedir. Puan dağılımı ise şu şekildedir: sağlaklar +20 ila +100 puan, her iki elliler -15 ila +15 puan, solaklar -20 ile -100 puan arasındadır. Öğrencilerin okul akademik başarıları ise, öğrencilerin yılsonu genel not ortalaması dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Sporcu ve sedanterlerin dominant el tercihi ve okul akademik başarı durumlarını değerlendirmek için lise düzeyinde eğitim gören öğrencilere uygulanan anket sonucunda, yıl sonu okul akademik başarı puanları hesaplanmış, elde edilen veriler ışığında ise dominant el

tercihi ve okul akademik başarı puanı arasındaki ilişki karşılaştırılmıştır. Değişkenlerin tanımlanmasında frekans analizi kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığını belirleyebilmek için normallik testi (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk) uygulanmıştır. Değişkenlerin normal dağılmadığı görülse bile çarpıklık (Swekness) değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde kalmasından dolayı (Çarpıklık katsayısı – sonsuz ile + sonsuz arasında) değerler alabilmektedir. Gruplar arası farklılıkları belirleyebilmek için 0,05 önem düzeyinde Anova ve bağımsız örneklem t- testi kullanılmıştır. Anlamlı farklılık çıkan grupların terim sayıları birbirlerinden farklı olduğu için geçerliliğin de belirlenebilmesi için 0,05 önem düzeyinde Tukey HSD testi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için normal dağılım gösteren verilerde kullanılan Pearson Korelasyon Analizi 0,05 ve 0,01 önem düzeyinde kullanılmıştır. Birbirleri ile ilişkisi olan değişkenlerin birbirleri üzerinde etkisini belirleyebilmek için 0,05 önem düzeyinde regresyon analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo1. Değişkenlerin normallik değerleri

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	Sd	p	İstatistik	Sd	p
Akademik başarı	,208	341	,000	,891	341	,000
Herhangi bir spor yapıp yapmama hali	,383	341	,000	,627	341	,000
Dominant el tercihi	,433	341	,000	,613	341	,000

Tablo 1’ de görüldüğü gibi, bireylerin okul akademik başarıları değişken verileri normal dağılım göstermemiştir ($p>0.05$).

Tablo 2. Bireylerin cinsiyet düzeyine göre yüzde frekans analizleri

	Frekans	%	Geçerli %	Kümülatif %
Erkek	210	61,6	61,6	61,6
Kadın	131	38,4	38,4	100,0
Toplam	341	100,0	100,0	

Tablo 2’ ye bakıldığında, çalışmaya 210 kişi (%61,6) erkek, 131 kişi (%38,4) kadın katılmıştır.

Tablo 3. Bireylerin herhangi bir spor dalı ile uğraşıp uğraşmadıklarına ilişkin yüzde frekans analizleri

Spor Yapma durumu	Frekans	%	Geçerli %	Kümülatif %
Evet	198	58,1	58,1	58,1

Hayır	143	41,9	41,9	100,0
Toplam	341	100,0	100,0	

Tablo 3'e bakıldığında bireylerin 198'i (%58,1) spor yapmakta, 143'ü (%41,9) spor yapmamaktadır.

Tablo 4. Bireylerin dominant olarak el tercihlerine göre yüzde frekans analizleri

El tercihi	Frekans	%	Geçerli %	Kümülatif %
Sağ	242	71,0	71,0	71,0
Sol	76	22,3	22,3	93,3
Her iki el	23	6,7	6,7	100,0
Toplam	341	100,0	100,0	

Tablo 4' e bakıldığında bireylerin 242'si (% 71,0) sağ el, 76'sı (% 22,3) sol el, 23'ü (% 6,7) her iki el tercihlidir.

Tablo 5. Bireylerin genel not ortalamalarına göre yüzde frekans analizleri

Not ortalaması	Frekans	%	Geçerli %	Kümülatif %
50-59	68	19,9	19,9	19,9
60-69	106	31,1	31,1	51,0
70-79	126	37,0	37,0	88,0
80-89	34	10,0	10,0	97,9
90-100	7	2,1	2,1	100,0
Toplam	341	100,0	100,0	

Tablo 5'de gösterildiği gibi, bireylerin 68'i (% 19,9) 50-59, 106'sı (% 31,1) 60-69, 126'sı (% 37,0) 70-79, 34' ü (% 10,0) 80-89, 7'si (% 2,1) 90-100 puan arası genel not ortalamalarına sahiplerdir.

Tablo 6. Bireylerin cinsiyetleri ile okul akademik başarıları arasındaki farka ilişkin Anova Testi

Cinsiyet	Sayı	A.Ort.	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
Erkek	210	2,22	,898	,062	1	4
Kadın	131	2,76	1,029	,090	1	5
Toplam	341	2,43	,985	,053	1	5

	Toplamın karesi	Sd	A.Ort. Karesi	F	P
Gruplar arası	23,485	1	23,485	26,006	,000
Grup içi	306,145	339	,903		
Toplam	329,630	340			

Tablo 6’da görüldüğü gibi, kadın bireyler ile erkek bireylerin okul başarıları bakımından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Kadınlar (AO=2,76) erkeklere (AO=2,22) göre daha başarılıdır.

Tablo 7. Bireylerin dominant olarak kullandıkları el ile okul akademik başarıları arasındaki farka ilişkin Anova Testi

Dominant el	Sayı	A.Ort.	Std. Sapma	Std. Hata	Minimum	Maksimum
Sağ	242	2,33	1,009	,065	1	5
Sol	76	2,75	,866	,099	1	5
Her iki el	23	2,48	,898	,187	1	4
Toplam	341	2,43	,985	,053	1	5

	Toplamın Karesi	Sd	A.Ort. Karesi	F	p
Gruplar arası	10,431	2	5,215	5,522	,004
Grup içi	319,200	338	,944		
Toplam	329,630	340			

(I)dominant kullanılan El	(J) D. kullanılan el	A.ort. Farklılıkları (I-J)	Std. Hata	p
Sağ	sol	-,424*	,128	,003
	her iki el	-,152	,212	,754
Sol	sağ	,424*	,128	,003
	her iki el	,272	,231	,469
Her iki el	sağ	,152	,212	,754
	sol	-,272	,231	,469

TukeyHSD ^{a,b}		
Dominant kullanılan el	N	Alpha için alt küme = 0.05
		1
Sağ	242	2,33
Her iki el	23	2,48
Sol	76	2,75
P		,079

Tablo 7’ de görüldüğü gibi, bireylerin kullandıkları dominant elleri ile okul akademik başarıları arasında farklılık vardır ($p < 0,05$). Sol elini kullanan bireyler (AO=2,75), sağ elini kullanan bireylere (AO =2,33) göre daha başarılıdır. Bunun yanı sıra Tukey HSD testine göre sol elini kullanan bireyler (AO =2,75) ile her iki elini kullanan bireylerin (AO =2,48) okul akademik başarıları arasında farklılık yoktur ($p > 0,05$).

Tablo 8. Bireylerin dominant olarak kullandıkları el ile cinsiyetleri, okul akademik başarıları, herhangi bir spor dalı ile uğraşıp uğraşmamaları arasındaki ilişkiye ilişkin pearson korelasyon analizi

		Cinsiyet	Herhangi bir sportif aktivite yapıp yapmama hali	Akademik başarı
Dominant kullanılan el	Pearson Korelasyon	,061	,264**	,130*
	p	,260	,000	,016
	N	341	341	341

*p<0,05, ** p<0,01

Tablo 8’ de görüldüğü gibi, bireylerin cinsiyetleri ile dominant olarak kullandıkları el arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Bireylerin dominant olarak kullandıkları el ile herhangi bir spor branşı ile uğraşmaları arasında pozitif ve güçsüz bir ilişki vardır ($p<0,01$). Dominant olarak kullanılan el ile okul akademik başarıları arasında pozitif ve güçsüz bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 9. Bireylerin dominant olarak kullandıkları elin okul akademik başarısı üzerindeki etkisine ilişkin Regresyon Analizi.

Model Özeti ^b					
Model	R	R ²	Artık R ²	Tahmini Std. Hata	Durbin-Watson
1	,130 ^a	,017	,014	,600	1,191
a. Bağımsız Değiş: başarınız					
b. Bağımlı Değişken: kullandığınız eliniz					

Model		Toplamın Karesi	Sd	A.Ort. Karesi	F	p
1	Regresyon	2,116	1	2,116	5,867	,016 ^a
	Artık değer	122,236	339	,361		
	Toplam	124,352	340			
a. Bağımsız değişken başarı						
b. Bağımlı Değişken: Dominant kullanılan el						

Bireylerin okul başarılarında baskın olarak kullandıkları ellerinin etkisi vardır ($p < 0,05$).

Katsayılar ^a						
Model		Standart Olmayan Katsayı		Standart Katsayı	T	p
		B	Std. Hata	Beta		
1	(bağımsız değişken)	1,163	,087		13,409	,000
	Başarınız?	,080	,033	,130	2,422	,016
a. Bağımlı Değişken: Dominant kullanılan el						

Tablo 9' da görüldüğü gibi, dominant olarak sol elini kullanan bireyler okul başarısında; diğer elini kullananlara göre daha avantajlılardır ($p < 0,05$).

Tablo 10. Bireylerin herhangi bir spor dalı ile uğraşmalarının okul akademik başarıları üzerindeki etkisine ilişkin Regresyon Analizi.

Model Özeti				
Model	R	R ²	Artık R ²	Tahmini Std.Hata
1	,208 ^a	,043	,040	,965
^a Bağımsız Değişken: Herhangi bir sportif aktivite yapıp yapmama durumu				

Model		Toplamın Karesi	Sd	A.Ort.Karesi	F	p
1	Regresyon	14,214	1	14,214	15,277	,000 ^a
	Artık değer	315,416	339	,930		
	Toplam	329,630	340			
a. Bağımsız Değişken: Herhangi bir sportif aktivite yapıp yapmama durumu						
b. Bağımlı Değişken: Akademik başarı						

Tablo 10' a bakıldığında, bireylerin okul akademik başarıları üzerinde herhangi bir spor dalı ile uğraşmanın etkisinin olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Katsayılar ^a						
Model		Standart Olmayan Katsayı		Standart Katsayı	T	p
		B	Std. Hata	Beta		
1	(bağımsız değişken)	1,844	,159		11,591	,000
	Herhangi bir sportif aktivite yapıp yapmama hali	,414	,106	,208	3,909	,000
a. Bağımlı Değişken: Akademik başarı						

Tablo 10' a bakıldığında herhangi bir spor branşı ile uğraşan bireylerin, okul akademik başarısında; spor yapmayan bireylere göre daha avantajlı oldukları tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Antalya’da bazı liselerde bulunan ve farklı branşlarda yer alan sporcular ile sedanterlerin el tercihi ve okul akademik başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesidir. 210’ erkek, 131’ kadın olmak üzere 242 sağlıklı, 76 solak ve 23 her iki el tercihli, çeşitli branşlardan sporcu ve sedanter lise öğrencilerinin el tercihi ve akademik başarısı arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine yapmış olduğumuz bu çalışmada; kadın bireyler ile erkek bireylerin okul başarıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Kadınlar ($AO=2,76$) erkeklere ($AO=2,22$) göre daha başarılıdırlar. Literatüre bakıldığında, elde edilen bulgularla paralellik gösteren bazı çalışmalar vardır.

Çalışmamızda el tercihi ve akademik başarı arasındaki ilişki incelendiğinde, bireylerin kullandıkları dominant el ile okul akademik başarısı arasında anlamlı yönde farklılık vardır ($p<0,05$). Sol elini kullanan bireyler ($AO=2,75$), sağ elini kullanan bireylere ($AO=2,33$) göre daha başarılıdırlar. Bunun yanı sıra Tukey HSD testine göre sol elini kullanan bireyler ($AO=2,75$) ile her iki elini kullanan bireylerin ($AO=2,48$) okul başarıları arasında anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Dolayısıyla aritmetik ortalamalar arasında görülen farklılık tesadüfi olarak kabul edilebilir. Tüm bunların yanı sıra alt kümeyi oluşturan grupların boyutları eşit olmadığı için harmonik ortalama kullanıldığından elde edilen sonucun geçerliliği de garanti edilememektedir.

Bireylerin cinsiyetleri ile dominant olarak kullandıkları el arasında ilişki bulunmamaktadır ($p>0,05$). Diğer taraftan dominant olarak kullanılan el ile, herhangi bir spor branşı ile uğraşmaları arasında pozitif ve güçsüz bir ilişki vardır ($p<0,01$). Bireylerin dominant olarak kullandıkları el ile okul başarıları arasında pozitif ve güçsüz bir ilişki vardır ($p<0,05$). Bireylerin okul akademik başarılarında dominant olarak kullanılan elin etkisi vardır ($p<0,05$). Dominant olarak sol elini kullanan bireyler okul akademik başarısında; diğer elini kullanan bireylere göre ($Beta=0,130$) %13 daha avantajlı oldukları tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde el tercihi ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yeterince rastlanmamıştır. Ancak yaptığımız çalışmamızla paralel sonuçlar ihtiva eden dominant sağlıklı ve solak sporcuların elde ettikleri başarı durumlarının incelendiği bazı araştırmalar mevcuttur. Gürsoy (2009) yılında boksörler üzerine yaptığı diğer bir çalışmada sol el tercihli boksörler $M = 120,6$ Maç’ta, 19,3 maç kaybetmiştir, sağ el tercihli boksörler ise $M=127,8$ maçta 42,3 maç kaybetmiştir bu da göstermektedir ki, sol el tercihli boksörler sağ el tercihli boksörlerden daha az maç kaybederek daha başarılı bir performans ortaya koymuşlardır. Loffing ve ark. (2012) 18 voleybolcuyu video analizi yöntemiyle incelediği bir çalışmada, solak voleybolcuların sağlıklı voleybolculara göre uzaktan ve yakından yapılan atışların istikametini tahmin etmede daha başarılı olmalarına bağlı olarak solak voleybolcuların görsel algılama yeteneklerinin daha iyi seviyede olduğunu ifade etmişlerdir. Yine Çingöz (2017), karate ve taekwondo sporu yapan kadın sporcuların baskın el tercihi ve madalya kazanma durumlarına göre solak sporcuların daha başarılı olduklarını gözlemlemiştir. Puterman ve ark. (2010) Buz hokeyci sporcular üzerinde yapmış olduğu çalışmada sağlıklı kalecilerin atışları kurtarma oranlarında solak kalecilere oranla daha başarılı oldukları bulunmuştur. Ziyagil ve Gürsoy (2010) yıllarında iki farklı dünya güreş şampiyonası (İstanbul ve Yunanistan) yapmış oldukları çalışmalarda dominant solak güreşçilerin daha fazla maç, daha fazla derece ve madalya kazandıkları rapor etmişlerdir.

Bireylerin okul başarıları üzerinde herhangi bir spor dalı ile uğraşmalarının etkisi vardır ($p<0,05$). Herhangi bir spor branşı ile uğraşan bireyler okul akademik başarısında; spor yapmayan bireylere göre ($Beta=0,208$) %20,8 daha avantajlı oldukları görülmüştür.

Literatüre bakıldığında, sporun ve fiziksel aktivitelerin akademik başarıya etki ettiği ulusal ve uluslararası temelde yapılmış birçok araştırmada ortaya konmuştur. Amerika’da Singh ve ark. (2012) tarafından uzun vadeli yapılan bir çalışmada, yaşları 6 ile 18 arasında değişen 12000 çocuk ve gencin fiziksel etkinliklere katılımları ve akademik başarıları arasındaki ilişki incelenmiş, akademik başarı ve fiziki aktiviteler arasındaki ilişkinin pozitif yönde olduğu ve fiziki manada daha etkin olan öğrencilerin akademik başarılarının da daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öcal ve ark. tarafından 2010 yılında orta öğretim öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırma sonucuna göre; okul sporlarında görev alan öğrencilerin okul akademik başarılarının daha yüksek olduğu rapor edilmiştir

Linder (1999) tarafından yapılan, 5. sınıftan ile 12. sınıf kademesine kadar olan 4690 öğrencinin dahil olduğu bir çalışmada öğrencilerin akademik başarıları ve spor arasındaki ilişki incelenmiş, iyi seviyede başarılı olduklarını düşünenler %16,3, orta seviyede başarılı olduklarını düşünenler %71,2, zayıf seviyede başarılı olduklarını düşünenler ise %9,9 olarak tespit edilmiştir. Katılımcılar arasında kendilerini akademik anlamda başarılı kabul eden öğrencilerin % 87,5 ‘inin spor etkinliklerine daha fazla katılanlar olduğu bildirilmiştir. Tosun ve ark., (2015) ‘‘spor aktivitelerinin üniversite öğrencilerinin başarı ve motivasyonu ile ilişkisi’’ konulu, Kocaeli Üniversitesi’nde 320 üniversite öğrencisinin katıldığı bir çalışmada, fiziki aktivitelerle daha çok katılan öğrencilerin akademik anlamda da daha başarılı olduklarını ortaya koymuşlardır.

Yine Saygılı ve ark., (2015) tarafından Isparta’da bulunan 3 ortaokulda, 61’i istikrarlı bir şekilde spor yapan ve 153’ü spor yapmayan toplam 214 8. Sınıf öğrencisinin müdahil olduğu bir araştırma yapılmıştır. Çalışmada düzenli olarak spor yapan ve yapmayan öğrencilerin kişilik özellikleri ile akademik başarı arasındaki ilişki incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre düzenli bir şekilde spora katılım sağlayan öğrenciler dışa dönük olma ve açıklık gibi kişilik özellikleri, spor yapmayan öğrencilere göre daha iyi seviyededir. Elde edilen bulgulara göre dışa dönüklük ve açıklık nitelikleri iyi olanlarda akademik başarının da daha iyi olduğu saptanmıştır. Bir başka araştırma da ise Mücevher ve ark. (2016) tarafından Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri üzerine yapılan bir çalışmada badminton ve bisiklet branşları ile uğraşan bireylerin genel not ortalamaları ve sportif branşlara ilgi düzeyi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Arslan S, S. ve ark (2018), genç bireyler üzerine yapmış oldukları bir çalışmada fiziksel aktivitelerle katılım ile akademik başarı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Yönel (2018), haftada 120 dakika ve dört hafta süren çalışmasında 4 sınıf öğrencilerinin dart oyunu oynamalarının dört işlem becerisi üzerine etkisini incelemiştir. Araştırma sonucuna göre deney grubu öğrencilerinin dört işlem başarı puanları kontrol grubu öğrencilerinin puanlarına göre yüksek bulunmuştur.

Literatür incelendiğinde bizim bulgularımızla örtüşmeyen sonuçlar da yer almaktadır. Bunlar; Silliker ve Quirk(1997) okul sporlarında futbol branşında görev alan öğrenciler üzerinde çalışmışlardır. Bulgular istatistiksel olarak anlamlı değerlendirilmemiştir.

Tatlı (2004), Niğde’de 110 lisanslı sporcu ve 110 sporcu olmayan 220 ortaöğretim öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada, sporcu öğrencilerle sporcu olmayan öğrencilerin akademik başarıları arasında fark olmadığını tespit etmiştir.

Yine Bayraktar’ın (1999) İstanbul ilinde bulunan 12 okulda yapmış olduğu çalışmaya, muhtelif branşlardan 163 sporcu ve 197 spor yapmayan toplam 360 öğrenci katılmıştır. Çalışmanın sonucunda spor yapan ve yapmayan öğrencilerin akademik başarıları arasında fark olmadığı belirlenmiştir.

Elde edilen bulgular ışığında, sporun özellikle ergenlik döneminde bulunan öğrenciler üzerinde bedensel olarak katkılarının yanı sıra ruhsal, sosyal ve okul akademik başarılarına doğrudan müspet etkileri dikkate alınarak velilerde yaygın bir şekilde oluşan, sporun çeşitli nedenlerle öğrencinin okul akademik başarısına olumsuz etki edeceği bilinci değiştirilebilir. Bu hususta daha fazla bilimsel çalışmalar yapılabilir ve bu çalışmaların sonuçları çeşitli iletişim araçları vasıtasıyla topluma ulaştırılabilir. Yine el tercihi ve okul akademik başarı arasındaki ilişki bağlamında literatürde yeterince çalışma olmaması sebebiyle, daha fazla bilimsel çalışmaya yer verilebilir. Bu sayede öğrencilerimizin el tercihinin okul akademik başarıları üzerindeki etkisi daha sağlam bir temelde değerlendirilerek onların geleceğini inşa etme yolunda gerekli önlemler alınabilir ve bir takım düzenlemeler yapılabilir.

KAYNAKÇA

1. Al Awamleh, A. A., Mansi, T., & Alkhaldi, H. (2013). Handedness differences in eye-hand coordination and, Choices, simple reaction time of international handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 13(1), 78.
2. Arslan, S. S., Alemdaroğlu, İ., Öksüz, Ç., Karaduman, A. A., Yılmaz, T. Ö. (2018), Genç bireylerde fiziksel aktivitenin akademik başarı ve depresyon üzerine etkisi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 6(1), 37-42
3. Bayraktar, C. (1999). Spor yapan öğrenciler ile spor tapmayan öğrencilerin uyum ve derslerindeki başarı düzeylerinin karşılaştırılması. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
4. Bryden, MP. (1977). Measuring handedness with questionnaires. *Neurophysiologia*, 15, 617-24.
5. Çingöz, Y. E. (2017). Cinsiyete göre yetişkin (Kadın-Erkek). Karate ve Taekwondo sporcularında el tercihi ve başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi. Muğla.
6. Gündoğan, N.Ü. (2005). Hand choice and dominant eye. *Türkiye Klinikleri J MedSci*, 25(2).
7. Gürsoy, R. (2009). Effects of left-or right-hand preference on the success of boxers in Turkey. *British Journal of Sports Medicine*, 43(2), 142-144.
8. Gürsoy, R. , Sahin, S. , Dalli, M. , Hazar, K. and Aggon, E. (2017). The examination of the relationship between left-handedness and success in elite female archers. *Advances in Physical Education*, 7, 367-376. doi: [10.4236/ape.2017.74030](https://doi.org/10.4236/ape.2017.74030).
9. Kafkas, E. M., Kaçak M., Karademir, T. (2009). 12 haftalık düzenli aerobik ve direnç egzersizlerinin orta yaş erkek ve kadınların vücut kompozisyonu. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 178-183.
10. Linder, K.J. (1999). Sport participation and perceived academic performance of school children and youth, *Pediatric Exercise Science*, 11, 129-143.
11. Loffing, F., Schorer, J., Hagemann, N., & Baker, J. (2012). On the advantage of being left-handed in volleyball: further evidence of the specificity of skilled visual perception. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 74(2), 446-453.
12. Mücevher, M. H., Demirgil, Z., Erdem R. (2016). Sportif aktivitelerin akademik başarı üzerindeki etkisi: SDÜ İİBF öğrencileri üzerine bir araştırma. V. Türkiye Lisansüstü Çalışmaları Kongresi - Bildiriler Kitabı I.
13. Oldfield, R. C. (1971) The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, 9, 97-114

14. Öcal, K.,& Settar Koçak, M. (2010). Okul sporlarının orta öğretim öğrencilerinin akademik başarı ve davranış gelişimine etkisi. Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, (7), 89-94
15. Pracontal, M. (1982). Solakların kısa devresi (Çev: S. Toksoy). Bilim ve Teknik. Tubitak, 15, 173.
16. Puterman, J., Baker, J., & Schorer, J. (2010). Laterality differences in elite ice hockey: An investigation of shooting and catching orientations. Journal of Sports Sciences, 28(14), 1581-1593.
17. Saygılı, G., Atay, E., Eraslan, M.& Hekim, M.(2015). Düzenli olarak spor yapan ve yapmayan öğrencilerin kişilik özellikleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 23(1), 161-170.
18. Silliker, S.A., Quirk, J.T. (1997). The effect of extra curricular activity participation on the academic performance of male and female high school students, The School Counselor, 44 (4), 288-293.
19. Singh, A., Uijtdewilligen, L., Twisk, J.W., Van Mechelen, W. Chinapaw, M.J. (2012). Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 166 (1), 49-55.
20. Tan, Ü. (1991). Ağrı beyinde asimetri ve sağlklık üzerine. Bilim ve Teknik.10, 246. S.4
21. Tatlı, İ. (2004). Niğde ilinde ortaöğretimde okuyan lisanslı sporcular ile spor yapmayanların atılganlık, yalnızlık, depresyon ve akademik başarıları. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde
22. Tosun, A., Demir, B., Uçkun, G. ve Konak, O. (2015). Spor aktivitelerinin üniversite öğrencilerinin başarı ve motivasyonu ile ilişkisi. 4.Uluslararası Meslek Yüksek Okulları Sempozyumu, Cilt 2.
23. Turan, Z. (2010). A'dan Z'ye vücut geliştirme (1.Baskı) İstanbul: Ben Yazarım Yayınları.
24. Yaltkaya, K. (1991). Çift Beyin. Bilim ve Teknik Tübitak, 24: 278.
25. Yıldırım, S., Dane, Ş. (2007). Serebral lateralizasyon ve el tercihi. The Eurasian Journal of Medicine, 39, 45-48.
26. Yönel, G. (2018), İlkokul 4.sınıf öğrencilerinde dart sporu uygulamasının dört işlem becerisi üzerinde etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi.
27. Van der Westhuizen, Philip C. Mosoge, M. J.,Swanepoel, L. H., Coetsee, L. D.(2005). Organizational culture and academic achievement in secondaryschools. Education& Urban Society, 38 (1), 89-109.
28. Ziyagil, M. A., GURSOY, R., Dane, Ş., & YUKSEL, R. (2010). Left-handed wrestlers are more successful. Perceptual and Motor skills, 111(1), 65-70