

8 Haftalık Aikido Egzersizlerinin Genç Bireylerdeki Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri

Mehmet SARUHAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Spor Yönetimi ABD

<https://orcid.org/0000-0002-0038-5305>

Özhan BAVLI

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yöneticiliği Bölümü

<https://orcid.org/0000-0002-6850-9925>

Özet

Bu çalışmanın amacı, 8 haftalık Aikido egzersizlerinin genç bireylerdeki statik denge, dinlenik nabız, saldırganlık, durumluk kaygı ve özgüven düzeylerine etkisinin incelenmesidir. Çalışmaya yaş ortalamaları $20,47 \pm 1,52$ yıl, boy ortalamaları $167 \pm 9,8$ cm, kilo ortalamaları $60,1 \pm 8,58$ olan ve daha önce Aikido egzersizlerine katılmamış, toplam 30 kişi gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılara 8 hafta boyunca haftada 2 gün, 90 dk. olacak şekilde lisanslı eğitmen tarafından temel Aikido egzersizleri uygulanmıştır. Çalışma öncesi ve çalışma sonrasında katılımcıların dinlenik nabız ölçümleri, statik denge performansları, saldırganlık, durumluk kaygı ve özgüven puanları test edilmiştir. Flamingo denge testi, damar atım testi, Buss-Perry Saldırganlık Ölçeği (1992), Özgüven ölçeği (Akın 2007), Durumluk Kaygı Ölçeği (Spielberger ve ark., 1970) veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. SPSS programı veri analizi için kullanılmış ve bulgular $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir. Analizler sonucunda; Dinlenik nabız puanları hariç diğer tüm kategorilerde, çalışma öncesi ve çalışma sonrasında anlamlı fark olduğu sonucuna varılmıştır ($p < 0,05$). Cinsiyetler karşılaştırıldığında ise; gözlemlenen tüm değişkenler açısından cinsiyetlere göre istatistiksel anlamda farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0,05$). Bu bulgulara dayanarak; 8 haftalık Aikido egzersizleri genç bireylerin statik denge performanslarını geliştirmek, saldırganlık, özgüven ve durumluk kaygı puanlarına olumlu etki yapmak için tercih edilebilecek bir egzersiz metodu olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Aikido, denge, saldırganlık, durumluk kaygı, özgüven

Physiological and Psychological Effects of 8 Weeks of Aikido Exercises in Young Individuals

Abstract

The aim of this study is to investigate the effects of 8 weeks of Aikido exercises on static balance, resting heart rate, aggression, state anxiety, and self-confidence levels in young individuals. The study included 30 volunteers with an average age of 20.47 ± 1.52 years, average height of 167 ± 9.8 cm, and average weight of 60.1 ± 8.58 kg, who had not previously participated in Aikido exercises. Participants were voluntarily enrolled in the study and received basic Aikido exercises twice a week for 90 minutes, administered by a licensed instructor, over the course of 8 weeks. Resting heart rate measurements, static balance performance, aggression, state anxiety, and self-confidence scores of the participants were assessed before and after the study. The Flamingo balance test, pulse rate test, Buss-Perry Aggression Scale (1992), Self-confidence scale (Akin 2007), and State Anxiety Scale (Spielberger et al., 1970) were used as data collection tools. The SPSS program was used for data analysis, and findings were considered significant at $p < 0.05$. As a result of the analyses, it was concluded that there was a significant difference in all categories except resting heart rate scores between pre- and post-study measurements ($p < 0.05$). When comparing genders, no statistically significant differences were observed in terms of all observed variables ($p > 0.05$). Based on these findings, it can be stated that 8 weeks of Aikido exercises can be a preferred exercise method to improve the static balance performance and have a positive impact on aggression, self-confidence, and state anxiety scores in young individuals.

Key Words: Aikido, balance, aggression, state anxiety, self-confidence

SUMMARY

Aim: Aikido; It is the harmonious concentration of the power of nature in humans. In other words, it means integration with nature and unification with the universe. Aikido practices aim to improve our adaptation and balance abilities by purifying ourselves from our primitive and immature reactions to power. Study findings on aikido are needed. For this purpose, the aim of this study is to examine the effects of 8-week Aikido exercises on static balance, resting heart rate, aggression, state anxiety, and self-confidence levels in young individuals.

Participants: A total of 30 people voluntarily participated in the study, with an average age of 20.47 ± 1.52 years, an average height of 167 ± 9.8 cm, and an average weight of 60.1 ± 8.58 years. The participants are individuals who have not received aikido training before and do not have any health problems. In the selection of participants, a random sample was selected from the population determined by the selected sampling technique. A working group was formed among individuals who registered for the Aikido course and volunteered to participate in the study.

Method: Participants were given 90 minutes, 2 days a week for 8 weeks. Basic Aikido exercises were applied by a licensed instructor. Aikido exercises are gradually increased from simple to difficult. After repeating the previous week's exercises, new techniques were taught. No participants were harmed in the study and all participants completed the study. Participants' resting heart rate measurements, static balance performances, aggression, state anxiety and self-confidence scores were tested before and after the study. Flamingo balance test, vein pulsation test, Buss-Perry Aggression Scale (1992), Self-Confidence Scale (Akn 2007), State Anxiety Scale (Spielberger, et al. 1970) were used as data collection tools. SPSS program was used for data analysis and the findings were considered significant at the $p < 0.05$ level.

Result: As a result of the analysis; Except for resting heart rate values, it was determined that there were statistically different changes in all observed variables ($p < 0.05$). The participants' static balance performances showed statistical changes. Also the participants' state anxiety scores showed a statistical change. Besides the participants' aggression scores showed a statistical change. At the end of the study when compare with the pretest, the self-confidence scores of the participants showed a statistical change. On the contrary, there was no statistical difference between the participants' resting heart rate scores and pretest-posttest measurements. When the variables are compared according to gender; participants' self-confidence scores did not change statistically. Also when compared between genders, the participants' aggression scores did not change statistically. Besides when compared between genders, participants' self-confidence scores did not change statistically. In addition, the balance performances of the participants did not show any significant change compared to the first tests when compared by gender.

Conclusion: 8-week Aikido exercises can be used to improve the static balance performance of young individuals, have a positive impact on their state anxiety scores, have a positive impact on their aggression scores, and have a positive impact on their self-confidence scores. For future studies; 8-week Aikido exercises can be practiced in different age groups and the results can be compared. By increasing the duration of Aikido exercises, its effect on the resting heart rate can be observed. It may be suggested to compare the results of 8-week Aikido exercises by observing the different physiological and psychological effects that are not observed here.

1. GİRİŞ

Uzakdoğu savaş sanatları bireylerde birçok olumlu sonuç doğurabilmektedir. Bunların fizyolojik ve psikolojik etkileri bulunmaktadır. Fizyolojik etkileri; koordinasyon, dayanıklılık, kondisyon, refleks gelişimi, esneklik artışı gibi etkenlerden oluşmaktadır. Psikolojik etkileri ise dikkat, öz kontrol, sabır, disiplin, mental direnç, özsaygı, empati ve iletişim becerilerinden oluşmakta. Aikido, pek çok olumlu etkiye sahip olduğu tahmin edilen bir felsefe ve bir doğu savaş sanatıdır. Zihin ve beden sürecini geliştiren etkilere sahiptir. Organize fiziksel aktiviteler, duygusal zekâ ve olumlu değişikliklerle kendini gösteren psikolojik faydalara sahiptir (Szabolcs ve ark., 2019).

Dövüş sanatları bilgeliği, tutarlı olmayı ve kişinin başkalarına karşı daha az saldırgan bir hale gelmesi gerektiğini söyler. Shaolin ahlak kuralları on iki etik, on yasak eylem ve yükümlülükten oluşur. Buna göre sabır, iç görü ve sakinlik, iyi bir Kung Fu'nun ön koşulları olarak kabul edilir (Wong, 1981). Bireylerdeki olumsuz psikolojik durumların savaş sanatları ile değişebilir, dövüş sanatları, faydalı psikolojik değişiklikler geliştirir ve iyi ahlaki ve etik değerlere teşvik eder (Binder, 2007).

Uzakdoğu savaş sanatları içerisinde olan branşlarda bireyin, bedensel ve ruhsal gelişimi birlikte ele alır. Teknik çalışmalar sırasında temel prensiplerden biri, "rakibe karşı direnmemek" ve "kuvvetle karşı koymamaktır. Bu prensipler, fiziksel yasaları, kaldırma, merkezilik, momentum gibi az kuvvetle etkili çalışma prensiplerini ve en önemlisi "denge bozma" ve "rakibin kuvvetinden yararlanma" kurallarını içerir (Öztek, 1999).

Aikido, Japonya kökenli bir savunma sanatıdır. Bu sanatın temel felsefesi, saldırganlık yerine savunma odaklıdır. Savunmanın içinde de saldırılar gizlidir. Aikido, diğer savunma sanatlarından farklı olarak, saldırganın gücünü kullanarak onu etkisiz hale getirir. Bu nedenle Aikido'nun diğer savunma sanatlarından farklı bir tarzı vardır. Doğuda, sistematik dövüş sanatları yaklaşık 3000 yıl öncesine dayanmaktadır. Şimdiki adı Sri Lanka olan yerde başladı ve yavaş yavaş kuzeybatıya Çin, Hindistan ve Kore'ye yayıldı (Corcoron ve Farakas 1983). Aikido, pek çok olumlu etkiye sahip olduğu tahmin edilen bir felsefe ve bir doğu savaş sanatıdır. Zihin ve beden sürecini geliştiren etkilere sahiptir. Organize fiziksel aktiviteler, duygusal zekâ ve olumlu değişikliklerle kendini gösteren psikolojik faydalara sahiptir (Szabolcs ve ark., 2019). Aikido ile ortaya çıkan yeni yaşam şekli şüphesiz insanlarda farklı etkiler ortaya çıkaracaktır. Bu yaşam şeklinin genç bireylerdeki olası etkileri araştırılmaya ihtiyaç duyulan bir konudur. Özellikle Aikido antrenmanlarının genç bireylerde özgüven, saldırganlık, durumluk kaygı, nabız ve statik denge becerileri üzerine etkileri neler olabilir? Bu nedenle bu çalışma 8 hafta düzenli olarak yapılan Aikido egzersizlerinin genç bireylerdeki dinlenik nabız, statik denge, durumluk kaygı, özgüven ve saldırganlık değişkenleri üzerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır.

2. MATERYAL & METOT

Araştırma Deseni

Bu çalışmada deneysel yöntem ile değişkenlerin süreç içerisindeki değişimini inceleyen, öntest sontest ölçümlerinin yorumlanmasına dayalı araştırma deseni kullanılmıştır.

Araştırma Grubu

Çalışmaya yaş ortalaması 20,47±1,52 yıl olan ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde lisans düzeyinde öğrenim gören, toplam 30 kişi (10 erkek 20 kadın) gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar seçili örnekleme tekniğine göre, üniversite Aikido Topluluğu'nun ücretsiz kurlarına gelen öğrenciler arasından rastgele seçilmiştir. Çalışmaya dahil olma kriterleri; Aikido yapmaya engel teşkil edecek sağlık problemi olmamak, daha önce Aikido eğitimi almamış olmak ve gönüllü olmaktır.

Verilerin Toplanması

Araştırmadaki veriler öntest sontest ölçüm uygulaması içeren bir takip yöntemi ile toplanmıştır. Katılımcıların boy, kilo, dinlenik nabız gibi fiziksel özellikleri ile, durumluk kaygı, özgüven ve saldırganlık gibi psikolojik özelliklerini gözlemlemek amacı ile aşağıdaki testler çalışma öncesi ve çalışma bittikten sonra uygulanmıştır.

Boy Kilo Ölçümü

Dijital baskül ile vücut ağırlığı (kg) ve şerit metre yardımı ile de katılımcıların boyları (cm) araştırmacı tarafından ölçülmüştür.

Flamingo Denge Testi

Denekler, 50 cm uzunluğunda, 4 cm yüksekliğinde ve 3 cm genişliğinde bir tahta denge aletinin üzerine çıkarak 1 dakika boyunca dengede durmaya çalıştılar. Denge bozulduğunda (örneğin ayağını tutarken ayağını yere koyduğunda veya tahtadan düştüğünde) zaman durduruldu. Denek, denge aletine geri dönerek dengeyi tekrar sağladığında, süre kesintisiz olarak devam etti. Bu şekilde 1 dakika boyunca test gerçekleştirildi. Test süresi sonunda, her denek için dengeyi yeniden sağlama girişimleri sayıldı (örneğin düştükten sonra kaç kez dengeyi sağlamaya çalıştığı) ve bu sayı, test tamamlandığında deneklerin puanları olarak kaydedildi (Deforche ve ark., 2003).

Buss- Perry Saldırganlık Ölçeği

Katılımcıların saldırganlık düzeylerini gözlemlemek için Buss ve Perry (1992) tarafından geliştirilen ve Demirtaş Madran (2012) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan saldırganlık ölçeği kullanılmıştır. 29 soru ve 4 alt boyuttan oluşur. 5'li Likert Tipi (1=Tamamen Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Tamamen Katılıyorum) olarak hazırlanan ölçeğin alt boyutları, fiziksel saldırganlık (2, 5, 8, 11, 13, 16, 22, 25, 29. maddeler), öfke (1, 9, 12, 18, 19, 23, 28. maddeler), düşmanlık (3, 7, 9, 15, 17, 20, 23, 26. maddeler), sözel saldırganlık (4, 6, 14, 21, 27. maddeler) olmak üzere 4 alt ölçek ve 29 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin 9 ve 16. maddeleri ters kodlanarak puanlanmaktadır (Demirtaş Madran, 2012).

Özgüven Ölçeği

Katılımcıların özgüvenlerini gözlemlemek için, Akın (2007) tarafından geliştirilen özgüven ölçeği kullanılmıştır. 5'li Likert tipinde olan ölçek ("1" Hiçbir zaman, "2" Ara sıra, "3" Sık sık, "4" Genellikle, "5" Her zaman), 33 soru 2 alt boyuttan oluşmaktadır; İç özgüven: 4, 25, 32, 17, 10, 30, 12, 3, 19, 5, 21, 27, 9, 23, 1, 7 ve 15. maddelerini ve dış özgüven: 6, 31, 20, 29, 16, 14, 22, 11, 18, 33, 2, 28, 26, 13, 8 ve 24. maddelerinden oluşmaktadır. Olumsuz maddeler içermeyen ölçekten elde edilen yüksek puan, yüksek özgüven seviyesini ifade eder. Ölçekten elde edilen toplam puan, madde sayısına (33) bölünerek bireyin özgüven düzeyi hakkında bir değerlendirme yapılabilir. Özgüven Ölçeğinden alınan puan 2.5'in altındaysa düşük, 2.5 ile 3.5 arasındaysa orta, 3.5 ve üzeriyse yüksek düzeyde özgüveni yansıtabilir. Ölçeğin uygulama süresi yaklaşık olarak 7-10 dakikadır (Akın, 2007).

Durumluk kaygı ölçeği (State Anxiety Inventory – STAI 1)

Durumluk kaygı ölçeği Spielberg ve ark., (1970) tarafından geliştirilmiş olup Öner ve Le Compte (1983) tarafından Türkçe' ye uyarlanmıştır. Bireyin belirli bir andaki kaygısını ölçmek amacıyla geliştirilen Durumluk Kaygı Ölçeği 20 maddeli, bireyin ifade ettiği duygu ve davranışların sıklık derecesini belirten 4'lü Likert tipli (1 Hiç, 2 Biraz, 3 Çok, 4 Tamamıyla) bir ölçektir. Durumluk kaygı ölçeğindeki 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddeleri tersine dönmüş ifadeleri içermektedir. Ölçeğin puanlanması yapılırken, doğrudan ifadeler ile ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanlarının farkına 50 puan eklenmesi ile hesaplanmaktadır. Bu doğrultuda ölçekten alınacak en düşük puan 20, en yüksek puan 80'dir. Ölçekten alınan puanın artması durumluk kaygının geliştiğini göstermektedir. Ölçekten 36'nın altında

puan olması kaygının olmadığını, 37-42 arasında puan olması hafif kaygıyı ve 42 ve üzerinde puan olması yüksek kaygıyı ifade etmektedir. Öner ve Le Compte (1983) ölçeğin iç tutarlığı ve güvenilirliği Kuder Richardson alfa güvenilirliğinde 0,94 ile 0,96 arasında saptamıştır. Bu çalışmada Durumluk Kaygı Ölçeği nin Cronbach alfa güvenilirlik kat sayısı tüm ölçek için anne bildirimine göre 0,918, baba bildirimine göre 0,889 olarak bulunmuştur.

Dinlenik Nabız Ölçümü

Nabız ölçümleri araştırmacı tarafından katılımcılara öğretilmiştir. Sabah kalktıktan sonra 5 dk. içerisinde oturur vaziyette iken, radial arter' den 15sn nabız atım sayısı sayılır sonrası için elde edilen rakam 4 ile çarpılarak toplam nabız atım sayısı katılımcılar tarafından kayda geçilir. Ön ölçümler öntestlerin yapılacağı günün sabahı ölçülmüştür. Sontestler ise son ölçümlerin yapılacağı gün uygulanmıştır. Katılımcılar ölçüm skorlarını telefon ile bildirmiştir (Günay ve ark., 2010).

Aikido Antrenman Programı

Aikido egzersizleri lisanslı eğitmen tarafından, 8 Hafta boyunca haftada 2 gün ve bir seans 45 dk sürecek şekilde uygulanmıştır. Uygulanan egzersizler ve süreleri aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Aikido antrenman programı

	Hareketler	Süre
Başlangıç	Adımlama, teknik ile birlikte nefes kontrol çalışmaları.	5 dk
Esas devre	Esneme ve statik denge' ye yönelik tekniksel çalışmalar.	10 dk
	Temel vuruş ve tekme adımlamaları	20 dk
	Adımlama ve savunma hareketleri	20 dk
	Yuvarlanma ve toparlanma hareketleri	5 dk
Bitiriş	Soğuma egzersizleri	5 dk

İstatistiksel Analiz

Araştırmada elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak analizleri yapılmıştır. Demografik veriler aritmetik ortama ve standart sapma şeklinde gösterilmiştir. Çalışma öncesi ve sonra ölçümler arasında oluşan fark karşılaştırmaları için; ikili guruplarda T testi ve Man-Whitney U analizi kullanılmıştır. Bulgular $p < 0,05$ seviyesinde anlamlı kabul edilmiştir.

Etik Onay

Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun almış olduğu 25.08.2022 tarih ve 15/15 sayılı karar ile onaylanmıştır. Ayrıca katılımcılar çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair onam formu imzalamıştır.

3.BULGULAR

Tablo 2. Katılımcıları tanımlayıcı özellikler

	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Ss
Yaş	18	24	20,47	1,52
Boy (cm)	150	187	167	9,8
Kilo (kg)	46	83	60,1	8,58
BKI	17,5	26,3	21,6	1,9

Tablo 2.'de katılımcıların yaş, boy ve kilo gibi tanımlayıcı özelliklerinde ait istatistik sonuçlara yer verilmiştir. Katılımcıların yaş ortalamalarının $20,47 \pm 1,52$; boy ortalamalarının $167 \pm 9,8$ cm; kilo ortalamalarının ise $60,1 \pm 8,58$ kg olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların denge, nabız ve kaygı puanları öntest sontest karşılaştırması (Ort. \pm Ss.)

	Öntest	Son test	Fark	P
Statik Denge	10,2 \pm 4,9	6,9 \pm 6,2	-3,2 \pm 3,7	0,001
Dinlenik Nabız	73,8 \pm 8,8	74,8 \pm 11,1	1 \pm 10,4	0,615
Durumluk Kaygı	40,8 \pm 12,2	34,1 \pm 9,5	-6,7 \pm 10,9	0,002

Katılımcıların statik denge, dinlenik nabız ve durumluk kaygı, öntest ve sontest puanlarının karşılaştırmasına dair bulgular Tablo 3'de gösterilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde; statik denge ve durumluk kaygı puanlarının istatistiksel anlamda farklılaştığı ($p < 0,05$), dinlenik nabız puanının ise istatistiksel anlamda farklı değişim göstermediği belirlenmiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4. Katılımcıların saldırganlık puanı öntest sontest karşılaştırması (Ort. \pm Ss.)

	Öntest	Sontest	Fark	P
Saldırganlık	19,4 \pm 5,5	16,3 \pm 5,0	-3,0 \pm 4,9	0,001
Öfke	20,3 \pm 3,4	16,4 \pm 3,8	-3,8 \pm 4,8	0,001
Düşmanlık	22,1 \pm 3,8	17,1 \pm 4,1	-5,1 \pm 4,9	0,001
Fiziksel saldırganlık	24,9 \pm 3,9	21,6 \pm 4,3	-3,3 \pm 5,3	0,002
Sözel saldırganlık	12,9 \pm 3,1	12,1 \pm 2,9	0,8 \pm 3,3	0,217

Katılımcıların saldırganlık puanı ve ölçek alt boyutlarına ait öntest ve sontest puanlarının karşılaştırmasına dair bulgular Tablo 4'de gösterilmiştir. Tablo 4 incelendiğinde; sözel saldırganlık puanı dışında, saldırganlık, öfke, düşmanlık ve fiziksel saldırganlık puanları dikkate alındığında, öntest ve sontest skorları arasında anlamlı biçimde değişim göstermiştir ($p < 0,05$).

Tablo 5. Katılımcıların özgüven puanı öntest ve sontest karşılaştırması (Ort. \pm Ss.)

	Öntest	Sontest	Fark	P
Özgüven	118,7 \pm 26,3	129,7 \pm 14,7	11,1 \pm 22,8	0,013
İç özgüven	61,5 \pm 14,1	66,9 \pm 8,2	5,4 \pm 11,9	0,019
Dış özgüven	57,1 \pm 13,6	62,7 \pm 8,1	5,6 \pm 11,6	0,014

Katılımcıların özgüven ölçeğinden aldıkları öntest ve sontest puanları (ort \pm ss), bu puanlar arasında oluşan fark analizi (Man Whitney U) sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde; özgüven

ve alt boyutları iç özgüven ve dış özgüven ortalama puanlarının çalışma öncesine göre istatistiksel anlamda farklılaştığı belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 6. Katılımcıların cinsiyetlerine göre denge, nabız ve kaygı puanları öntest sontest karşılaştırması (Ort. \pm Ss.)

	Cinsiyet	Öntest	Sontest	Fark	u	P
Statik denge	Erkek	9,3 \pm 3	5,9 \pm 3,3	-3,4 \pm 2,8	97,50	0,912
	Kadın	10,65 \pm 5,4	7,5 \pm 0,6	-3,15 \pm 3,9		
Dinlenik nabız	Erkek	67,6 \pm 4,9	71,7 \pm 11,4	4,1 \pm 11,7	91,50	0,708
	Kadın	77 \pm 8,4	76,4 \pm 10,2	-0,6 \pm 9,0		
Durumluk kaygı	Erkek	34,9 \pm 8,9	32,9 \pm 9,8	-2 \pm 5,6	75	0,286
	Kadın	40,9 \pm 11,9	33 \pm 8,7	-7,9 \pm 11,1		

Katılımcıların cinsiyetlerine göre statik denge, dinlenik nabız ve durumluk kaygı öntest ve sontest puanlarının karşılaştırmasına dair bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde; katılımcıların cinsiyetlere göre gözlemlenen tüm değişkenler açısından istatistiksel anlamda farklılaşmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 7. Katılımcıların cinsiyetlerine göre özgüven puanları öntest sontest karşılaştırması (Ort. \pm Ss.)

	Cinsiyet	Öntest	Sontest	Fark	u	P
Özgüven	Erkek	127,3 \pm 26,26	130,4 \pm 13,8	3,1 \pm 11,9	59,50	0,074
	Kadın	114,45 \pm 24,65	129,4 \pm 14,8	14,95 \pm 10,5		
İç Özgüven	Erkek	64,7 \pm 15,29	66,5 \pm 8,21	1,8 \pm 12,9	63	0,103
	Kadın	60 \pm 12,64	67,2 \pm 8,01	7,2 \pm 10,6		
Dış özgüven	Erkek	58,8 \pm 10,74	63,9 \pm 7,55	5,1 \pm 10,6	61	0,086
	Kadın	51,2 \pm 12,18	62,2 \pm 8,16	11 \pm 10,1		

Katılımcıların cinsiyetlere göre özgüven ölçeğinden aldıkları öntest ve sontest puanları (ort \pm ss), bu puanlar arasında oluşan fark analizi (Man Whitney U) sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde; her iki cinsiyette özgüven ortalama puanlarının çalışma öncesine göre değişim gösterdiği görülmektedir. Ancak bu değişimin istatistiksel anlamda farklı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 8. Katılımcıların cinsiyetlerine göre saldırganlık puanları öntest sontest karşılaştırması (Ort. \pm Ss.)

	Cinsiyet	Öntest	Sontest	Fark	u	P
Saldırganlık	Erkek	20,15 \pm 5,65	17,65 \pm 5,23	-2,5 \pm 5,05	95	0,826
	Kadın	19,02 \pm 5,45	15,65 \pm 4,74	-3,37 \pm 4,82		
Fiziksel S.	Erkek	25,6 \pm 4,05	23,8 \pm 3,05	-1,8 \pm 4,64	83	0,453
	Kadın	23,95 \pm 4,47	20,5 \pm 4,30	-3,45 \pm 5,56		
Öfke	Erkek	19,5 \pm 3,20	16,2 \pm 4,91	-3,3 \pm 5,33	86,50	0,551
	Kadın	19,05 \pm 2,90	16,6 \pm 3,10	-2,45 \pm 4,32		
Düşmanlık	Erkek	22,4 \pm 3,29	16,9 \pm 4,03	-5,5 \pm 4,88	67,50	0,152
	Kadın	20,3 \pm 3,80	14,15 \pm 2,79	-6,15 \pm 4,58		

	Erkek	13,1 ± 2,34	13,7 ± 1,95	0,6 ± 2,97		
Sözel S.	Kadın	12,8 ± 3,4	11,35 ± 2,95	-1,45 ± 3,20	70,50	0,191

Katılımcıların cinsiyetlere göre saldırganlık ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları öntest ve sontest puanları (ort ± ss), bu puanlar arasında oluşan fark analizi (Man Whitney U) sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde; ölçek ve alt boyutlarından alınan puanların cinsiyetlere göre istatistiksel anlamda farklı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

4.TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmanın amacı 8 haftalık Aikido egzersizlerinin genç bireylerdeki fizyolojik ve psikolojik etkilerini araştırmaktır. Aikido 'ya yeni başlayan 10 erkek ve 20 kadından oluşan bir grup, önce öntestten geçirilmiş ve ardından 8 haftalık antrenmanın tamamlanmasının ardından son test uygulanarak sonuçlandırılmıştır.

Denge testlerine bakıldığında kadın ve erkeklerde pozitif oranda bir değişim mevcuttur. Erkek katılımcılardaki öntest $9,3 \pm 3'$ den $5,9 \pm 3,3'e$ düşmüştür. Kadın katılımcılarda ise öntest $10,65 \pm 5,48'$ den $7,5 \pm 7,06'$ ya düşmüştür. Genel olarak bakıldığında katılımcıların özgüven öntest ve sontest puan farkı $3,2 \pm 3,7$ olarak belirlenmiştir. İstatiksel analiz sonucu p değeri 0,001 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ile denge testlerinde anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilir. Literatürde Aikido branşına yakın olan dallardan Judo ile ilgili bu çalışmayı destekleyecek bir araştırmaya bakılacak olur ise; Pliometrik judo antrenmanlarının bazı denge performans değerlerini arttırdığı rapor edilmiştir (Ahmet ve ark., 2018). 36 erkek ve 22 kadından oluşan bir araştırmada, Aikido antrenmanlarındaki hareketlerin statik denge ve dinamik denge arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğu söylenebilir (Milosavljević ve ark., 2016). Psikomotor beceri olarak düşünüldüğünde, uzak doğu sporlarına bireylerin yatkın olup olmadığını belirlemek için denge performansı önemli bir göstergedir. Buna ek olarak sınırlı sayıda çalışmalara bakıldığında El pençe kuvvetinin, bireylerin aikido gibi savunma branşlarındaki becerilerini belirlemede bir kriter olabileceği bildirilmiştir (Bajkowski, & Cynarski, 2023).

Çalışma sonucunda katılımcı erkeklerin saldırganlık öntest ortalama puanı $20,15 \pm 5,65'$ den sontest $17,65 \pm 5,23'e$ düşmüş kadın katılımcılarda ise öntest puanı $19,02 \pm 5,45'$ den sontest puanı $15,65 \pm 4,74'e$ düşmüştür ve kadınlardaki saldırganlık oranı erkeklere göre daha fazla azalmıştır. Saldırganlığın alt boyutlarına bakıldığında erkek katılımcıların öntest ve sontest farkı $-1,8 \pm 4,64$, kadın katılımcılarda ise $-3,45 \pm 5,56$ olarak bulunmuştur. Bu boyutta da kadın katılımcılardaki düşüş erkeklere oranla daha fazladır. Bir diğer alt boyut öfke' de ise erkeklerdeki öntest ve sontest farkı $-3,3 \pm 5,33$, kadınlarda ise $-2,45 \pm 4,32$ olarak bulunmuştur. Bu boyutta erkeklerdeki öntest sontest farkı kadınlara oranla daha fazladır. Diğer alt boyutlardan biri olan düşmanlığa bakıldığında erkekler öntest sontest farkı $-5,5 \pm 4,88$ kadın katılımcılarda ise $-6,15 \pm 4,58$ olarak bulunmuştur. Bu boyutta kadın katılımcıların öntest ve sontest fark oranı erkeklere göre daha fazladır. Son olarak sözel saldırganlık alt boyutunda erkek katılımcıların fark ortalaması $0,6 \pm 2,97$ kadın katılımcıların ise $-1,45 \pm 3,20$ olarak bulunmuştur. Bu boyutta da kadın katılımcıların fark oranı erkeklere oranla daha fazladır. Erkek katılımcıların öntest ve sontest sonucuna bakıldığında fark azalmamış $0,6 \pm 2,97$ oranında artmıştır. Genel olarak istatistiksel analiz öntest ve sontest skorları arasında anlamlı biçimde değişim göstermiştir ($p<0,05$). Aikido egzersizleri kişiyi daha dingin ve sakinleştiren felsefesi ve hareketleriyle bireydeki saldırganlığı azalttığı söylenebilir. Literatür araştırması yapıldığında bu çalışmamızı destekleyecek bir örnek olarak; Uzakdoğu eğitimi ve geleneksel dövüş sanatları, öfke ve saldırganlık düzeylerini düşürmek için etkili bir araç gibi görünüyor (Lafuente ve ark., 2021). Ortaokul öğrencileriyle yapılan bir araştırmada, sporla ilgilenen öğrencilerin sporla ilgilenmeyenlere göre daha olumlu sosyal davranışlar sergilediğini ve iki grup arasında büyük bir fark olduğunu ortaya koymuştur (Çiriş, 2014). Literatürde bu çalışmayı

desteklemeyecek bir örnek olarak; Spor yapan ve spor yapmayanların arasındaki saldırganlık düzeylerinin incelenmesi için yapılan bir çalışmada, çalışmadaki spor yapan kişilerin saldırganlık puanı ve spor yapmayan kişilerdeki saldırganlık puanından daha fazladır (Şeker ve ark., 2020).

Yaptığımız çalışmada genel olarak özgüven düzeyi öntest ve sontest farkına bakıldığında $11,1 \pm 22,8$ oranında arttığı görülmektedir. Cinsiyetlere göre ayırdığımızda erkeklerin özgüven öntest sonuçları $127,3 \pm 26,26$ iken, sontest sonuçları $130,4 \pm 13,86$ 'ya artmıştır. Kadın katılımcılarda ki öntest $114,45 \pm 24,65$ 'ten sontest $129,4 \pm 14,81$ 'e çıkmıştır. Erkek katılımcılardaki özgüven düzeyi daha yüksek görülmektedir. Özgüvenin alt boyutlarına bakıldığında iç özgüven boyutunda erkekler öntest ve sontest farkı $1,8 \pm 12,92$ kadın katılımcılarda ise $7,2 \pm 10,62$ olarak bulunmuştur. Kadınların erkeklere oranla daha fazla bir artışı olduğu söylenebilir. Bir diğer alt boyut olan dış özgüvende erkekler öntest ve sontest farkı $5,1 \pm 10,68$ kadın katılımcılarda ise $11 \pm 10,11$ olarak bulunmuştur. Kadın katılımcıların fark puanı erkeklere oranla daha fazla çıkmıştır. Alt boyutlarda kadın katılımcıların fark sayıları erkeklere oranla daha fazla artmıştır. Genel puanlamaya bakıldığında erkeklerin sontest puanı kadınlarınkinden daha fazladır. Genel olarak istatistiksel analiz öntest ve sontest skorları arasında anlamlı biçimde değişim göstermiştir ($p < 0,05$). Literatür çalışmalarına bakıldığında spor yapan ve yapmayan yetişkin bireylerinin özgüven düzeylerinin incelenmesi üzerine yapılan bir çalışmada, spor yapan bireylerin özgüven puan ortalamaları spor yapmayanlara oranla daha yüksek bulunmuştur (Damar ve ark., 2021). Doğru, (2017) yaptığı çalışmada beden eğitimi ve spor eğitimi bölümü öğrencilerinin özgüven ve öz yeterlilik algıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi sonucunda, özgüven ölçeğinden elde ettikleri puanın ortalaması 3,5 ve üzerinde olduğunu dolayısıyla spor yapan kişilerin yüksek derecede özgüvenli oldukları bulmuşlardır. Psikolojik özelliklerin savunma sporları ile uğraşan bireylerde olumlu gelişmeler gösterdiği literatürdeki sınırlı sayıdaki çalışmalarda da işaret edilmektedir. Gelişim çağındaki bireylerin katıldığı savunma sporları eğitiminin ardından katılımcıların öz yeterlilik puanlarında anlamlı gelişim olduğunu, mental sağlığın korunması ve psikolojik iyiliğin gelişimi için Aikido tarzı savunma sporlarına katılımın teşvik edilmesi önerilmiştir (Moore ve ark. 2023).

Katılımcıların Aikido'ya genel durumluk kaygı puanları farkı $-6,7 \pm 10,9$ olduğu söylenebilir. Cinsiyetlere bakıldığında erkek durumluk kaygı puanları $34,9 \pm 8,90$ ' dan sontest $32,9 \pm 9,8$ 'e düşmüştür. Kadın katılımcılarda ise öntest puanı $40,9 \pm 11,9$ ' dan sontest $33 \pm 8,77$ ' ye düşmektedir. Cinsiyetler olarak durumluk kaygı puanlarına bakıldığında erkeklerin son test durumluk kaygı puanı kadın katılımcılardan daha az olsa da kadın katılımcılardaki öntest sontest puan fark değişimi erkeklerininkine oranla daha fazladır. Genel olarak istatistiksel analiz öntest ve sontest skorları arasında anlamlı biçimde değişim göstermiştir ($p < 0,05$). Literatüre bakıldığında bu çalışmayı destekleyecek ve Aikido antrenmanlarının kaygıyı seviyesini düşürdüğüne yönelik çalışmalar mevcuttur. Yelkenci (2019) nin yaptığı çalışmada Aikido yapan ve yapmayanların arasındaki kaygı düzeyi puanlarında, Aikido yapan bireylerin, Aikido yapmayanlara göre kaygı puanları daha düşüktür. Bu her branşta farklılık gösterebilecek bir durum olabilir. Örneğin; Karakaya ve ark., (2006) yüzme sporcuları ile birlikte yaptığı çalışmada, katılımcı olan yüzücülerin kaygı puanlarının yüksek çıktığını belirtmiştir. Foster'ın (1997) Aikido yapan 69 kişiyle gerçekleştirdiği çalışmaya göre, kaygı seviyeleri açısından Aikido yapanlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Aikido gibi uzak doğu egzersizlerinin, katılımcıların vücut farkındalığını algılama becerisi ve merhamet duygusu açısından birbirlerinden farklılık göstermediği ancak bu tür egzersizleri yapmayanlara göre anlamlı şekilde farklılaştığı bildirilmiştir. Bu bulguların Aikido, yoga gibi branşları uygulayan bireylerin, fiziksel aktiviteye kıyasla ek psikolojik faydalara sahip olduğu rapor edilmiştir. (Szabolcs ve ark. 2019, Szabolcs ve ark. 2023).

Katılımcıların dinlenik nabız ölçümleri öntest $73,86 \pm 8,82$ iken, sontest $74,83 \pm 11,07$ olarak ölçüldü, ancak bu ölçümler arasında anlamlı bir fark bulunamadı. Genel olarak istatistiksel anlamda farklı

olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Literatürde Aikido branşıyla ilgili dinlenik nabız ölçümü çalışmasına rastlanmamıştır. Ancak, benzer bir çalışmada, elit dağ bisikletçileriyle yapılan bir araştırmada dinlenik nabız ölçümlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Topraklı ve Kılınc, 2017). Başka bir örnekle, Aikido sporcularının fizyolojik durumu hakkında yapılan bir çalışmada, aerobik ve anaerobik kalp atış hızı egzersiz bölgelerinde geçirilen sürenin, karşılaştırılan diğer gruplara göre Aikido grubunda daha yüksek olduğu bulunmuştur (Zsuzsanna ve ark., 2018).

Bu çalışma sonucunda; 8 haftalık Aikido egzersizleri katılımcıların statik denge performansları, durumluk kaygı puanları, saldırganlık puanları, özgüven puanları üzerine olumlu etki yapmıştır. Bu değişkenler çalışma öncesine göre istatistiksel anlamda değişim göstermiştir. Ancak, katılımcıların dinlenik nabız puanları üzerine olumlu etki yapmamıştır. Dinlenik nabız puanları çalışma öncesine göre istatistiksel anlamda farklılaşmamıştır. Ayrıca 8 haftalık Aikido egzersizleri gözlemlenen tüm değişkenlerde cinsiyetlere göre farklı bir etki yapmamıştır. Tüm değişkenler cinsiyetlere göre karşılaştırıldığında çalışma öncesine göre istatistiksel anlamda farklılaşmamıştır. Bu bulgulara dayanarak;

8 haftalık Aikido egzersizleri genç bireylerin statik denge performanslarını durumluk kaygı puanlarına olumlu etki yapmak saldırganlık puanlarına olumlu etki özgüven puanlarına olumlu etki yapmak için kullanılabilir.

5. SINIRLIKLAR VE ÖNERİLER

İleriki çalışmalar için; 8 haftalık Aikido egzersizleri farklı yaş guruplarında çalışılarak sonuçları karşılaştırılabilir. Aikido egzersizlerinin süresi arttırılarak, dinlenik nabız üzerine etkisi gözlemlenebilir. 8 haftalık Aikido egzersizlerinin burada gözlemlenmeyen farklı fizyolojik ve psikolojik etkileri gözlemlenerek sonuçlarının karşılaştırılması önerilebilir.

Açıklamalar

Bu çalışma Mehmet SARUHAN 'nın "8 Haftalık Aikido Egzersizlerinin Genç Bireylerdeki Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Yazar Katkıları

Veri Toplama: Özhan BAVLI, Mehmet SARUHAN

Analiz: Özhan BAVLI, Mehmet SARUHAN

Raporlama: Özhan BAVLI, Mehmet SARUHAN

Etik Beyan

Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun almış olduğu 25.08.2022 tarih ve 15/15 sayılı karar ile onaylanmıştır. Ayrıca katılımcılar çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair onam formu imzalamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çalışma ve yayımlanması konularında herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

KAYNAKÇA

- Akın, A. (2007). Öz-Güven ölçeği 'nin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 167-176.
- Ahmet, U., Karakoç, Ö., Göksu, Ö. C., & Yüksek, S. (2018). Pliometrik antrenmanların judocularında statik denge üzerine etkisi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 49-57.
- Buss, A. H., Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452.
- Bajkowski, D. S., & Cynarski, W. J. (2023). Handgrip strength as a distinguishing factor of people training martial arts. *Applied Sciences*, 13(17), 9900.

- Binder, B. (2007). Psychosocial benefits of the martial arts: Myth or reality? A literature review. *International Ryuku Karate Research Society's Journal*.
- Corcoron, J., & Farakas, E. (1983) *Martial arts: Traditions, history, people*. New York: Gallery Books
- Çiriş, V., & Çolakoğlu, T., (2017). *Spor yapan ve yapmayan ortaokul öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin karşılaştırılması*. 15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi 15-18 Kasım.
- Doğru, Z. (2017). Beden eğitimi ve spor eğitimi bölümü öğrencilerinin özgüven ve özyeterlik algıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 13-23.
- Damar, İ., & Yılmaz., U. (2021). Spor yapan ve yapmayan yetişkin bireylerin özgüven düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Beden Eğitimi Spor ve Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 1-10.
- Deforche, B., Lefevre, J., De Bourdeanudhuij, I., Hills, A. P., Duquet, W., & Bouckaert, J. (2003). Physical fitness and physical activity in obese and nonobese Flemish youth. *Obesity Research Journal*, 11(3), 434-441.
- Demirtaş, M, H. (2012). Buss-Perry saldırganlık ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 24(2), 1-6.
- Foster, Y. A. (1997). Brief aikido training versus karate and golf training and university students' scores on self-esteem, anxiety, and expression of anger. *Perceptual and motor skills*, 84(2), 609-610.
- Günay, M., Tamer, K., & Cicioğlu, İ. (2010). *Spor fizyolojisi ve performans ölçümü* (2. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakaya, I., Coşkun, A., & Ağaoğlu, B. (2006). Yüzücülerin depresyon, benlik saygısı ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 7(3), 162-166.
- Lafuente, J. C., Zubiaur, M., & Gutierrez-garcia, C. (2021). Effects of martial arts and combat sports training on anger and aggression: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 58, 101611.
- Milosavljevic, S., Matavulj, D., & Trunic, N. (2016). Correlation of different factors of balance and the quality of realization of movement techniques in Aikido. *Archives of Budo*, 12, 77-84.
- Moore, B., Dudley, D., & Woodcock, S. (2023). The effects of a martial arts-based intervention on secondary school students' self-efficacy: A randomised controlled trial. *Philosophies*, 8(3), 43.
- Öner, N., & Lecompte, A. (1985). *Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı* (2. Baskı). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları No 333.
- Öztek, İ. (1999). *Budo sözlüğü*. İstanbul: Ata Ofset Yayınevi.
- Szabolcs, Z., Szabo, A., & Köteles, F. (2019). Acute psychological effects of Aikido training. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 1(112). doi: 10.33607/bjshs.v112i1.778
- Szabolcs, Z., Csala, B., Szabo, A., & Köteles, F. (2023). Psychological aspects of three movement forms of Eastern origin: A comparative study of aikido, judo and yoga. *Annals of Leisure Research*, 26(1), 44-64.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *State trait anxiety manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Şeker, İ., & Tuna., U. (2020). Spor yapan ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinin sosyal beceri, saldırganlık ve spor ahlakı düzeylerinin incelenmesi: Harran Üniversitesi örneği. *Spor Eğitim Dergisi*, 4(2), 172-189.
- Topraklı, M., & Kılınç, F. (2017). Elit dağ bisikletçilerinin sezon başı performans analizine bağlı uygulanan antrenmanların performanslarına etkilerinin araştırılması. *Sportif Performans Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 14-25.
- Yelkenci, Y. (2019). *Aikido yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalıklar, kaygı düzeyleri ve psikolojik dayanıklılıklarının incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Wong, K. K. (1981) *Introduction to Shaolin kung fu*. Dorset: Caric Press.
- Zsuzsanna, S. (2020). *Aikido-from the viewpoints of psychology and sports physiology* (Doktora Tezi). Eötvös Loránd University.

Makale Geliş : 18.09.2023

Makale Kabul : 05.12.2023

Açık Erişim Politikası

Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.tr>