



Olimpik Okçuluk ve Gelişim Psikolojisi Açısından İncelenmesi

“Olympic Archery and It's Investigation in terms of Developmental Psychology”

Üstün TÜRKER¹

DERLEME

Tarihçe

Yayın Geliş Tarihi: 21 Aralık 2020
Kabul Tarihi: 25 Aralık 2020
Online Yayın Tarihi: 27 Aralık 2020

DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/anatoliasr.2>

Yazarlarla İletişim

1- (Sorumlu Yazar) Bayburt Üniversitesi,
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Bayburt,
TÜRKİYE
(Olimpik Okçuluk Antrenörü)
ustunturker@bayburt.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0003-0604-8577>

Yazar Katkıları

Tüm yazarlar çalışmanın konseptine ve tasarımına katkıda bulundu.

Finansman

Bu çalışma herhangi bir kurum/kuruluştan maddi destek almadı.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ediyorlar.

Şeffaflık

Yazarlar, çalışmada hiçbir hayati özelliğin ihmal edilmediğini, dürüst, doğru ve şeffaf bir anlatım ile raporlaştırdığını ve herhangi bir tutarsızlık olmadığını beyan etmişlerdir.

Etik

Bu çalışmada bilimsel etik kriterlerine uyulmuştur.

Referans Gösterimi

Türker, Ü. (2020). Olimpik Okçuluk ve Gelişim Psikolojisi Açısından İncelenmesi, Anatolia Sport Research, 1(1): 5-24.

Copyright © 2020 by Anatolia Sport Research

ÖZET

Amaç : Bu çalışmada olimpik okçuluk sporunun tarihsel gelişimi, önemi, yarışma disiplinleri ile kuralları, temel donanım bilgileri, okçuluk eğitimi konularının derinlemesine işlenmesi ile olimpik okçuluk sporunun insan gelişimi üzerinde önemini ve etkilerini araştıran bilimsel çalışmaların özetlenmesi, değerlendirilmesi ve genel bir sonuca ulaştırılması amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırmanın amaçlarına yönelik ilgili konuların ele alınması ve incelenmesinde, öncelikli olarak kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş ve alan yazında irdelenmesi planlanan kitap, tezler ve makalelerden okuma havuzu oluşturulmuştur. Araştırma bu amaçlar doğrultusunda derleme yöntemiyle desenlenmiştir.

Bulgular : Olimpik okçuluk sporunun insan gelişimi üzerine etkilerini fiziksel, psiko-motor, bilişsel ve psiko-sosyal alanlarda farklı yöntemlerle araştıran, yerli ve yabancı literatürde 1989 ve 2020 yılları arasındaki 18 çalışmanın bulguları değerlendirilmiştir.

Sonuç : Olimpik okçuluk, hem sağlıklı hem de engelli bireylerde fiziksel, psiko-motor (devinsel), bilişsel (zihinsel) ve psiko-sosyal gelişim alanlarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu sonuç gelişimin bir bütün olduğu ilkesiyle de paralellik göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Gelişim Psikolojisi, Okçuluk, Olimpik Okçuluk

ABSTRACT

Aim: In this research, it was aimed to process the topics of historical development, importance, competition disciplines and rules of the Olympic Archery Sports, basic equipment information, and archery training in depth, to summarize and evaluate the scientific studies investigating the importance and effects of the Olympic archery sports on human development, and to reach a conclusion.

Materials and Methods: In the examination of the topics regarding the objectives of the research, a comprehensive literature review was first carried out, and a reading repository was created from the books, theses and articles planned to be examined in the literature. The research was patterned via the systematic review method in line with the objectives.

Results: The results of 18 studies conducted in the domestic and foreign literature between 1989 and 2020, which investigated the effects of the Olympic archery sports on human development with different methods in physical, psycho-motor, cognitive and psycho-social domains, were evaluated.

Conclusions: Olympic archery positively affects the physical, psycho-motor (kinesthetic), cognitive (mental) and psycho-social development domains in both healthy and disabled individuals. This result is parallel with the principle that development is a whole element.

Keywords: Developmental Psychology, Archery, Olympic Archery

GİRİŞ

Olimpik Okçuluk, Gelişim Psikolojisi ve Araştırmanın Önemi

Olimpik okçuluk; güç - kuvvet, denge, fiziksel ve ruhsal kondisyon, dayanaklılık, tepki - hız, zekâ, esneklik, dikkat, eş güdüm (koordinasyon), güdülenme, reaksiyon, vücut bütünlüğü, kaba ve ince motor beceriler gibi birden fazla özelliğin birlikte senkronize bir biçimde kullanılmasını gerektiren yüksek düzeyde disiplinli ve olimpik bir spor türüdür. Olimpik okçuluk sporu bu özellikleri bakımından bireylerin, fiziksel, psiko-motor (devinsel), bilişsel (zihinsel) ve psiko-sosyal alanlardaki gelişimleriyle doğrudan ve pozitif yönde ilişkilidir.

Taş Devri dönemlerine kadar köklü bir geçmişe sahip olduğu bilinen okçuluk sporu, ilk ortaya çıkış sebebi avcılık ve hayatta kalma mücadelesi olmakla birlikte, zaman içerisinde savaşlarda önemli bir silah olarak kullanılmış, savaş teknolojilerinde yaşanan değişimler ve modernleşme girişimleriyle birlikte insanların ve toplumların hayatlarında önce rekreasyonel bir etkinlik veya yarışma faaliyeti ve günümüzde ise karşımıza hem eğlence maksadıyla yapılan bir rekreasyonel faaliyet, hem profesyonelce yapılan bir iş, hem de olimpik veya paralimpik bir spor türüne dönüşmüştür. Okçuluk yarışmaları ilk zamanlarda, sabit ya da uçan kuşları vurmaya dayalıyken, daha sonraları cansız hedeflere atışlar yapılmaya başlanarak, daha modern bir spor anlayışı haline gelmiştir. Okçuluk branşını daha gelişmiş ve sistemli bir spor haline dönüştürebilmek düşüncesiyle, 1931'de Belçika, Fransa, Polonya ve İsveç'in öncülüğünde Uluslararası Okçuluk Federasyonu, yani kısa adıyla FITA (Federation Internationale de Tir L'Arc) kurulmuştur. Bu tarihten itibaren okçuluk sporunun gelişimi büyük bir hız kazanmaya başlamış ve 1933'te ilk defa Dünya Okçuluk Şampiyonası düzenlenmiştir. (Öktem, 2011).

Olimpik okçuluk sporuyla ilişkisi ve gerekse araştırmanın amaçlarına yönelik kuramsal bilgilerine mutlaka değinilmesi gereken bir diğer konu ise gelişim psikolojisi ve kapsadığı gelişim alanlarıdır. Gelişim psikolojisi, insan davranışlarında doğumdan ölüme kadar, tüm yaşamı boyunca gözlenen biyolojik ve psikolojik değişimleri inceleyen, büyüme ve gelişme sonucu, davranış ve bilişsel zihinsel sistemde meydana gelen değişiklikleri araştıran psikolojinin bir alt dalıdır (Erden ve Akman, 1995; Yeşilyaprak, 2018). Diğer bir ifadeyle; döllenmeyle birlikte anne karnından ölüme kadar insanın yaşadığı dönemler süresince çevresel (yaşantı) ve kalıtsal (genetik) etkilerin bir sonucu olarak insan davranışlarında, düşüncesinde ve yapısında meydana gelen fiziksel, bilişsel, psiko-motor (devinsel) ve psiko-sosyal (toplumsal, duygusal, ahlâk, kişilik) değişim ve gelişimleri inceleyen bir disiplindir (Ünlü, 2001; Aral ve Duman, 2017). Gelişimin bir süreç olduğu ve bu süreç içerisinde insan davranışlarında olumlu yönde bir davranış değişikliğinin amaçlandığı bilinmektedir. Dolayısıyla gelişim, öğrenme ve gelişmenin birbirleriyle yakın bir ilişkisi bulunmaktadır. Bu ilişkilerinden kaynaklı olarak öğrenme psikolojisi kavramı ise; öğrenme ve öğretme ilkeleri, bilişsel, motor ve duyuşsal öğrenme için gerekli öğrenme koşulları, kuram ve ilkeleri incelemektedir. Ayrıca bireylerin algılama, düşünme, hatırlama, unutma, problem çözme gibi bellek süreçleri de öğrenme psikolojisinin kapsamında yer almaktadır (Külahoğlu, 2017; Aral ve Duman, 2017). Okçuluk eğitimi süreçlerinin etkili ve verimli hale dönüştürülebilmesi, öncelikle antrenörün sporcularının gelişim özelliklerini iyi bilmesiyle başlamaktadır. Gelişimde olduğu gibi öğrenmede de bireysel farklılıkların görülebileceği dikkate alınmalıdır. Çünkü her bireyin baskın öğrenme profilleri (Görsel, İşitsel, Okuyan/Yazan, Kinestetik) olabileceği gibi birden fazla öğrenme stiline sahip olabileceği de unutulmamalıdır. Bu bilgiler doğrultusunda okçuluk eğitiminde bireylere beden eğitimi ve sporun özel öğretim yöntemlerinden, stratejilerinden, ilke ve tekniklerinden yararlanarak antrenman programlarının hazırlanması uygulama aşamasında hem eğitimcilere hem de sporculara önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Okçuluk sporunun yukarıda bahsedilen birçok gelişim unsurunu içerisinde barındırıyor olması sebebiyle, insanın fiziksel, bilişsel (zihinsel), duyuşsal ve psiko-motor (devinişsel) gelişim alanlarında ne denli önemli yere sahip olduğu görülmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda araştırmada; okçuluk sporunun birey üzerinde gelişim alanlarına etkilerini literatürde bilimsel yöntemlerle inceleyen farklı araştırma sonuçlarının bir araya getirilerek özetlenmesi, okçuluk branşının gelişim psikolojisine olan etkilerinin referans çalışmalarla desteklenmesi ve bu spor türüne yönelik gelecekte araştırmacıların yürütecekleri çalışmalara önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.

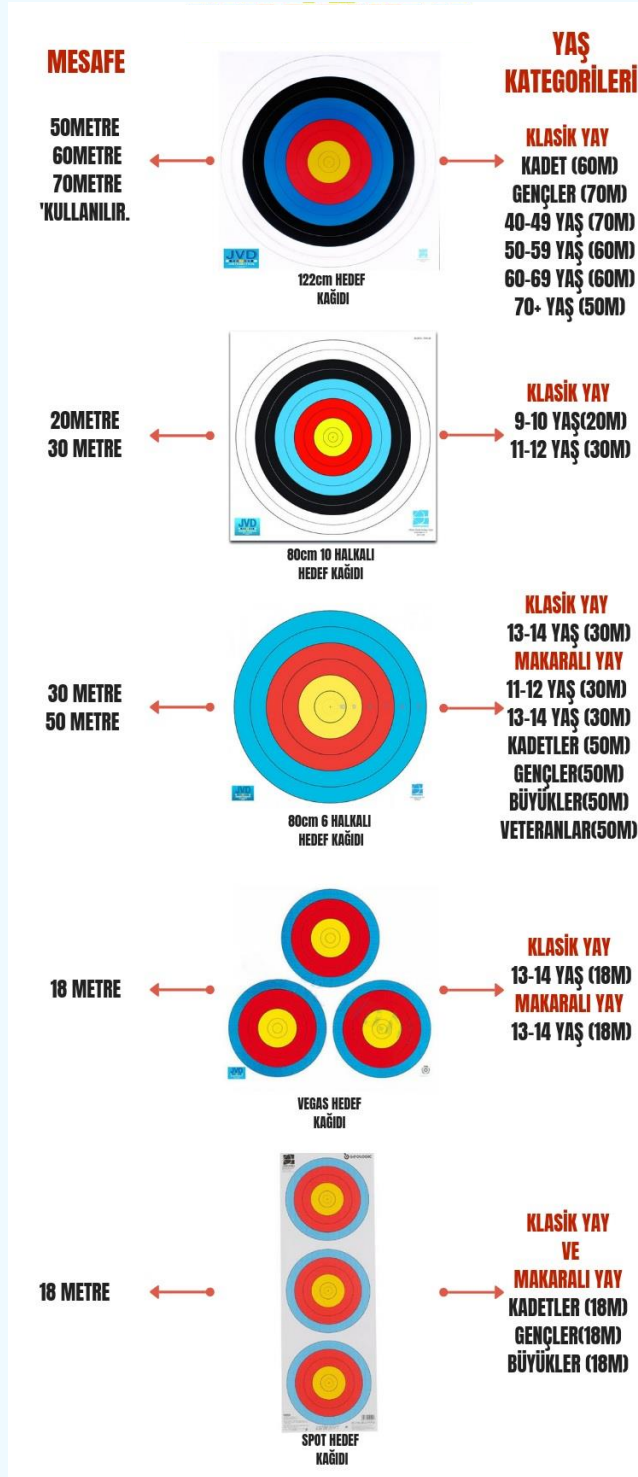
Okçuluğun Tarihesi ve Gelişimi

Okun, hem toplumların varlıklarını sürdürebilme mücadelesinde hem de ülkelerin geleceğine yön vermelerinde çok eski çağlardaki savaşıardan itibaren atlı ya da yaya birliklerde silah olarak kullanılması insanlık tarihinde önemli bir yer edinmesine sebep olmuştur (Atabeyoğlu, 1988). Okçuluğun Taş Devri dönemlerine kadar köklü bir geçmişe sahip olduğu bilinse de, özellikle doğu kültüründe avcılık ve yaşam mücadelesi açısından önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir. Mısırlılar'ın 5000 yıl öncesinde okçuluğu avcılık ve mücadele gayesiyle kullandığı ise yazılı kaynaklarda görülmektedir. Yine benzer şekilde eski Yunan ve Romalılarda da savaştan ziyade avcılığa kullanıldığı bilinmektedir (Ergen ve Hibner, 2004; Arkın, 2019).

Türklerde ise okçuluk serüveni tarihle birlikte başlar. Oğuz ve Ergenekon destanlarından bilindiği üzere ok ve yay adının bahsi sürekli geçmektedir (Öztek, 1999). Okçuluk Türklerde yalnızca savaşlarda kullanılan bir silah değil aynı zamanda bir idman ve yarışma kaynağı da olmuştur. Türk boyları için 4000 yıl kadar önce ok atmak ve bu alanda yarışmak önemli bir etkinlik ve nam olarak görülmekteydi. Her yıl düzenlenen ve 3 gün devam eden bu yarışlarda bir atlas mendil içerisinde hedef çizilir ve 25 adım uzaklıktan belirlenen hedefe atış yapılırdı. Yarışmalara her yaştan ve cinsiyetten insanlar katılır, birinci olanlar ödüllendirilirdi (Göklemen, 2019). 4000 yıl öncesinde dahi erkek ve kadınların eşit şartlarda ve haklarla bu yarışmalara katılıyor olmaları Türk töresinde hem kadına o dönemlerde bile verilen değeri hem de Türk kadınlarının savaşçı bir yapıda olduklarının göstergesidir.

Türk tarihi ve devletlerinde de okçuluğun önemli bir konumda olduğu bilinmektedir. Selçuklular ve Osmanlılar döneminde kurulan teşkilatlarla birlikte önemli bir ivme kazanan okçuluğun, özellikle İstanbul'un fethinden sonra daha çok askeri amaçlarla kullanılsa bile, kurulan vakıflara bağlı ok meydanları, seçimle göreve gelen yöneticiler, belirli iç tüzükleri ve sicille kaydedilen modern sporcular ile üyeler gibi unsurlar göz önünde alındığında, dünya spor tarihinde ilk modern spor teşkilatlanmaları olarak karşımıza çıkmaktadır (Aktepe, 2003; Arkın, 2019). Örneğin Osmanlı İmparatorluğu şehzadeleri özellikle ata binmek, ok atmak, kılıç kullanmak ve cirit atmak gibi ata sporu kabul edilen branşlarda eğitim alarak büyütülürdü. Bu sporları devam ettirebilmek ve eğitimini verebilmek için tekkeler kurmuşlardır. Bu tekkelerden bir tanesi de Okçular Tekkesi (Okçular Kulübü)'dir (Keten, 1974; Göklemen, 2019). 17. yüzyıldan itibaren artık okçuluk bir sanat durumuna gelmiştir. Bursa da Orhan Bey zamanında yaptırılan Atıcılar Meydanı'ndan başlayarak Osmanlı şehirlerinde otuza yakın ok meydanı tespit edilmiştir. Bu meydanlardan en meşhur ve bilineni bugün halen aynı isimle anılan ve Fatih Sultan Mehmet döneminde İstanbul'da yaptırılan Ok Meydanı'dır. Türkiye de modern anlamda okçuluk sporu Mustafa Kemal Atatürk'ün girişimi ile 1930'lu yıllarda başlamıştır. Okçuluk Federasyonu 1923 senesinde Türkiye İdman Cemiyeti İttifakı (TİCİ) bünyesinde kurulmuş, 1962 senesinden sonra ise faaliyetlerini bağımsız bir federasyon olarak sürdürmeye devam etmiş ve federasyonun ilk başkanlığına Fazıl Özok getirilmiştir (Tunç, 2000).

Okçuluk sporunda, açık hava atışlarında Kadınlar 70 - 60 - 50 - 30 metreye atış yaparken, Erkekler 90 - 70 - 50 - 30 metreye ok atmaktadırlar. Hedefin en orta kısmında bulunan sarı renk, ince bir siyah çizgiyle iki kısma bölünüp, bu kısımlar 10 ve 9 puanı oluşturmaktadır. Aynı sistem ile ve sırasıyla ikiye bölünen olan kırmızı renk 8 ile 7 puanı, mavi renk 6 ile 5 puanı, siyah renk 4 ile 3 puanı, beyaz renk 2 ile 1 puanı temsil etmektedir. 50-30 metre atışının yapıldığı açık hava yarışmalarında hedef kağıdının çapı 80 cm., 90-70-60 metre atışlarının yapıldığı açık hava yarışmalarında ise hedef kağıdının çapı 122 cm.'dir. Sporcuların hedefe atış yaptıkları okların bulunduğu daire alacakları puanları belirlemektedir.



Şekil 2. Mesafe, Yay Türü ve Yaş Kategorilerine Göre Hedef Minderi ve Puanlama Bilgileri (Web 6)

Salonda yapılan okçuluk yarışmaları sıralama atışları ile birlikte başlamaktadır. Kategorilere göre belirlenmiş olan mesafelerde sporcular 2 x 30'ar ok olmak üzere toplam da 60 ok atışı yapmaktadır. Her seri 3'er ok şeklinde atılır. Hem farklı yay gurupları yani klasik ve makaralı yaylar, hem de tüm kategori ve yaş gurupları 18 metreden atış yapmaktadırlar. Sıralama atışlarının sona ermesiyle birlikte puan sonucuna göre kendi kategorilerinde ilk 32 sporcu arasında yer alan sporcular bireysel eleme atışlarına katılmaya hak kazanırlar.

Klasik yay kullanan sporcuların eleme atışları set sistemi ile yapılır. Her seri 3 ok atışından oluşmaktadır. Her set sonucunda yüksek puan alan sporcu 2 puan alırken, düşük puan atan sporcuya ise 0 puan verilir. Beraberlik durumunda ise, her iki sporcu da 1'er puan alır. 6 puana önce ulaşan sporcu, karşılaşmayı kazanmış sayılır. Beş set sonucunda eşitlik devam ediyorsa, 1'er ok ile beraberlik atışı yapılır ve merkeze en yakın oku atan sporcu karşılaşmayı kazanmış kabul edilir.

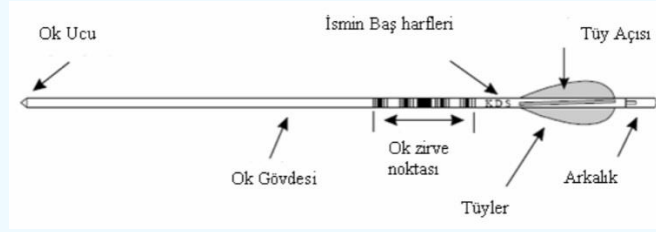
Makaralı yay kullanan sporcularda eleme atışları 5 seri 3'er ok olarak toplam 15 ok şeklinde yapılmaktadır. Toplam olarak 150 puan üzerinden daha yüksek değeri elde eden sporcu yarışmayı kazanır. Beraberlik durumunda ise tekrar 1'er ok beraberlik atışı yapılır ve merkeze en yakın oku atan sporcu galip kabul edilmektedir.

Ülkemizde olimpiik okçuluk sporunun tüm faaliyetlerini merkezde Türkiye Okçuluk Federasyonu (TOF) taşrada ise federasyon adına Spor İl Müdürlükleri ve İl Temsilcileri yürütmektedir. TOF'nun okçuluk branşı için belirlediği yarışma kategorileri ve aşağıdaki gibidir (Web 2) :

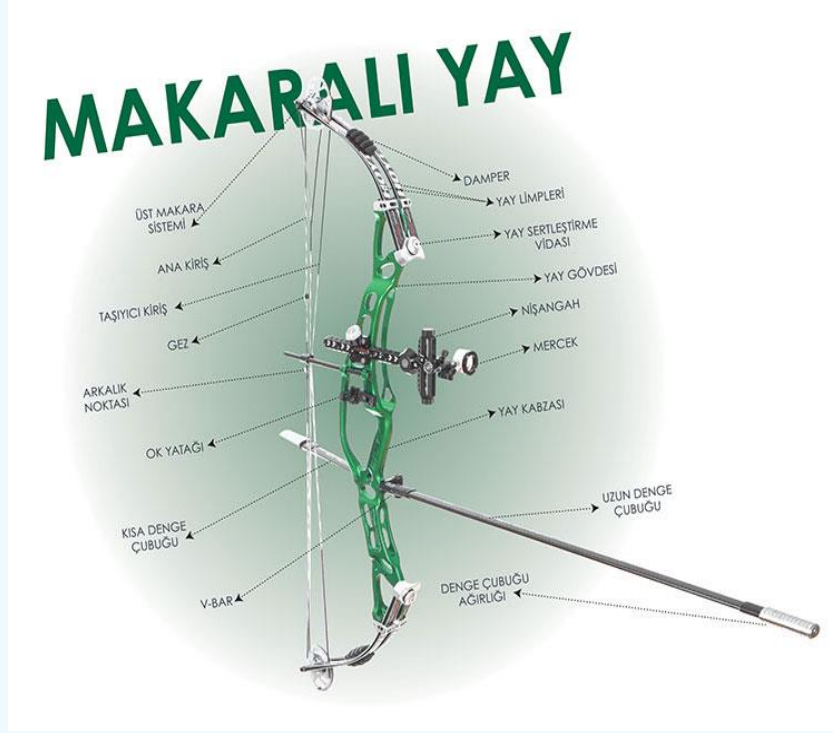
- Veteran Erkekler 40 yaş ve üzeri
- Veteran Kadınlar 40 yaş ve üzeri
- Büyük Erkekler 21 yaş ve üzeri
- Büyük Kadınlar 21 yaş ve üzeri
- Genç Erkekler 18 – 20 yaş
- Genç Kızlar 18 – 20 yaş
- Kadet Erkekler 15 – 17 yaş
- Kadet Kızlar 15 – 17 yaş
- Minik Erkekler 09 – 14 yaş
- Minik Kızlar 09 – 14 yaş

Olimpiik Okçulukta Ok ve Yay Çeşitleri

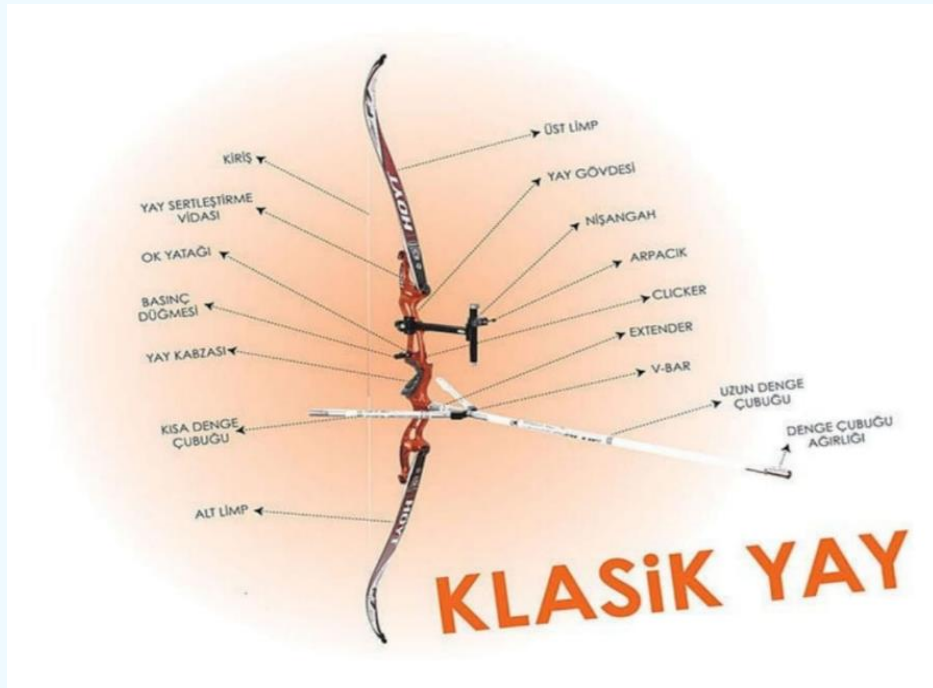
Her spor branşında olduğu gibi olimpiik okçuluk sporunda da bazı donanımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Doğru bir atış ve başarı için gerekli farklı ölçülerde ve güçlerde yay ve ok çeşitleri (Klasik ve Makaralı) bulunmaktadır. Aşağıdaki şekillerde ok ve yay çeşitleri ile donanım bilgilerine yer verilmiştir.



Şekil 3. Ok ve Donanım Bilgisi (Web 1)



Şekil 3. Makaralı Yay ve Donanım Bilgisi (Web 3)



Şekil 5. Klasik Yay ve Donanım Bilgisi (Web 3)

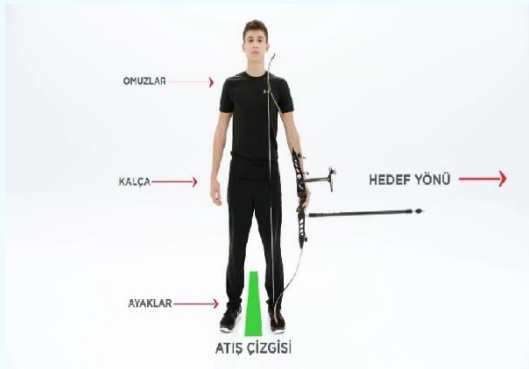
Okçuluk Eğitimi ve 12 Adımda Okçuluk

Okçuluk sporunun yüzyıllar öncesine dayanan köklü geçmişi zaman içerisinde kullanım amaçlarının da değişmesiyle birlikte günümüzde popülerliğini ve varlığını sürdüren ilk dönemlerin en eski sportif sanatlarından bir tanesidir. Taş Devri dönemlerine kadar uzanan varoluş kaynağından 1500'lü yıllara çoğunlukla hayatta kalma mücadelesi için kullanılmış, en ilkel halinden gelişkin şeklini alıncaya kadar insanoğlunun her daim yol arkadaşı olmuştur (Öngel, 2001).

Okçuluk sporu yukarıda da belirtildiği gibi başlangıç seviyesinden profesyonel düzeye kadar her aşamasında insanın fizyolojik, zihinsel, psikolojik ve devinışsel birçok unsuru bir arada bulundurmasına ve kullanabilme yeteneğine üst düzeyde ihtiyaç duyulan bireysel bir spor türüdür. Üst düzeyde ihtiyaç duyulan bu etkenler ok atma ve yay kullanma becerisinde bazı önemli detaylara dikkat edilmesi gerektiğinin göstergesidir.

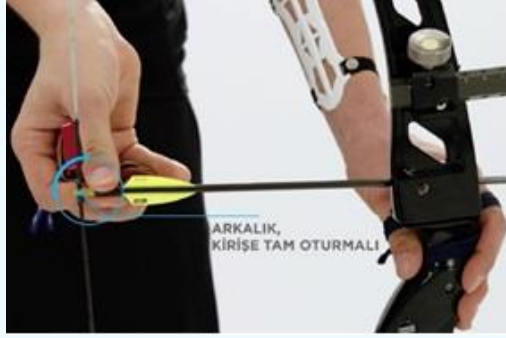
Daha önce okçuluk sporuyla hiç tanışmamış bir bireye veya 9-10 yaş grubunda bu spora başlamak isteyen bir çocuğa okçuluğa yönelik genel bilgilerin anlatım yöntemiyle aktarılması, gösterip-yaptırma ve komut yöntemiyle uygulamaya geçilmesi elbette eğitmenin veya antrenörün izlemesi gereken en temel öğretim yöntemleridir. Ancak doğru ve başarılı bir atış için izlenmesi gereken aşamaların biyomekaniği önem taşımaktadır. Bu aşamalar ilk başlarda duruş, çekiş ve nişan alma olarak 3 basamaklı tasarlanmış, Nishuzuno, Shibamaya ve Izuta (1987) daha sonra bu aşamaları yay tutma, çekiş, tam çekiş, nişan alma, bırakış ve izleme olmak üzere 6 basamakta tanımlamıştır (Dal, 2015). Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı (2012) tarafından Spor Okçuluk Modüler Programı'nda ise doğru şekilde duruş, okun giriş yerine takılması, girişin tutulması, kabzaya basış, çekiş, referanslar (kesiştirme), hedefe nişan alma, bırakış ve son taşıma olmak üzere 9 aşamalı bir teknik dizaynı tasarlanmıştır (Web 4). Ancak varoluş kaynağındaki ilkel halinden şimdiye kadar sürekli gelişimine devam eden okçuluk sporu, günümüzde "12 Adımda Okçuluk" sloganıyla yeniden tasarlanmıştır. Okçular Vakfı (2019) tarafından yayınlanan kronolojik sıralamasıyla 12 aşamadan oluşturulan okçuluk eğitimine yönelik görsellere ve her adımda dikkat edilmesi gereken bazı özel teknik bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

1. DURUŞ



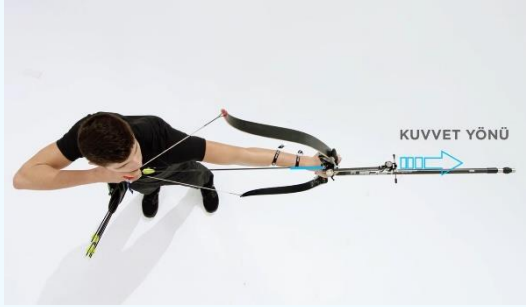
- * Ok atışının temelini doğru duruş oluşturur
- * Hedef yakın omuz, hedefe ortalanmış pozisyonda
- * Bacaklar omuz genişliğinde açık, iki bacağına %50/%50 oranında eşit ağırlık dağılımı ve ayak uçları 10° dışa açık
- * Vücut postürü düzgün ve 12. Adımdaki son taşıma aşaması bitinceye kadar duruş korunmalı

2. OK YERLEŞTİRME



- * Oku sadaktan çıkarırken arkalığa yakın bölümden ve sadece ki parmakla tutmak gerekir
- * Ok, arkalık noktasına yerleştirilmeli ve tam oturduğundan emin olunmalı
- * Ok, yay yatağına yerleştirilmeli ancak parmakla bastırılmamalı
- * Ok, yatağa yerleştirilirken önce öne doğru, sonra arkaya doğru hareket ettirilmelidir

3. YAY TUTUŞU



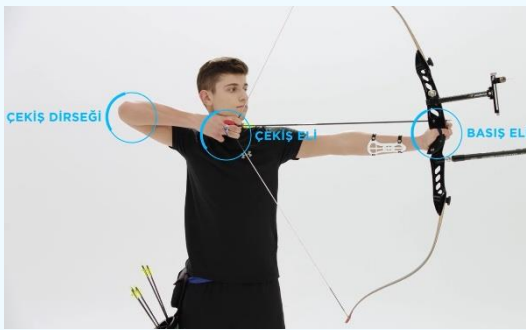
- * Elin kuvvet yönü, başparmakla işaret parmağı arasında olmalı ve kabza merkezine yerleştirilmelidir
- * Yayı tutan el kabza üzerindeyken, diğer parmaklar doğal, rahat olmalı ve içe doğru bükülmelidir
- * El kabza üzerindeyken, elin alt kısmında bulunan psiform kemiği kabzaya baskı uygulamamalıdır
- * Yayı tutan el kabza üzerindeyken, avuç içinin yönü yaklaşık 35-45° açı ile yere doğru bakmalıdır

4. KIRIŞ TUTUŞU



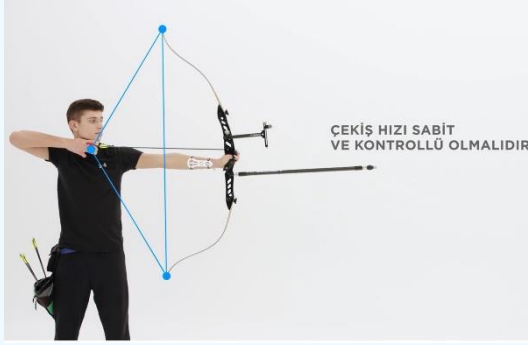
- * İşaret parmağı arkalık noktasının üzerinde, orta ve yüzük parmağı alt kısımda olacak şekilde kiriş parmakların 1. boğumuna yerleştirilmelidir
- * Baş parmak ve serçe parmağı hafif içeri bükülmeli ve serbest bırakılmalıdır
- * Kirişi çeken parmaklara uygulanan çekiş kuvveti eşit oranda dağıtılmalı
- * El ölçülerine göre parmaklık kullanılmalıdır

5. ATIŞA HAZIRLIK



- * Doğru duruştan emin olunmalı, vücuttaki gerginlik atılmalı ve asla hızlı hareket edilmemeli
- * Çekiş hazırlık esnasında okçunun baş pozisyonu ve ağırlık merkezi vücudunun tam ortasında olmalıdır
- * Çekiş esnasında alınan nefesin %30'u geri verilir, atışa geçerken %70 oranında oksijen depolarız
- * Sporcuya karşıdan bakıldığında basış eli, çekiş eli ve çekiş dirseği aynı hizada görülmelidir

6. YAY ÇEKİŞ



* Okçu, yay kabzasının tam merkezinden tutar ve kirişi yüzünün sağ tarafına doğru çeker.

* Çekiş hızı sabit olmalı, yayı iten kolla, kirişi çeken kol arasında %50-%50 oranında güç dengesi korunmalıdır

* Çekiş esnasında yay sağa veya sola yatmamalı, dik tutulmalıdır

* Kirişi çeken el çene altına yerleştirilmelidir

7. ÇENE ALTI (SABİTLEME) POZİSYONU



* Referans noktamız, itme ve çekme noktalarının tam ortasındaki çene altıdır.

* Kiriş dudak ve burun ucuna (Uç kısmın tam ortasına) değdiğinde (Başın dik pozisyon kontrolü) işaret parmağımızın üst kısmı, çene altına oturtturulup, sabitlenmeli

* Başparmak çene altı referans (sabitleme) esnasında elin iç kısmına yerleştirilmelidir.

8. NİŞAN ALMA



* Doğru nişan alma göz, kiriş, nişangah ve hedefin aynı düzlemde olması (kesiştirme) ile mümkündür

* Nişan almaya mavi-siyah renklerin kesiştiği üst noktadan başlanmalı, aşağıdan başlamamak gerekir (Kesiştirme esnasındaki güç kaybı ve yerçekimi kuralı)

* Okçu kiriş elini çene altına doğru pozisyonda yerleştirdikten sonra, vücudun dik oluşu korunmalı, nefes kontrolü iyi ayarlanmalı, göz, kiriş, nişangah ve hedef aynı düzlemde toplanmalıdır.

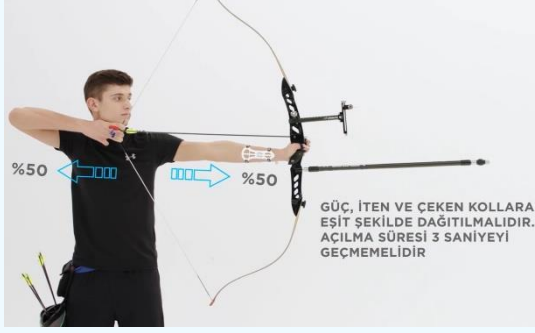
9. TAM ÇEKİŞ



* Eğer duruş şekli doğru değilse tam çekme pozisyonu esnasında birçok hata meydana gelebilir

* Tam çekme pozisyonunda okçu, yayı iten elinden, omzundan ve kirişi çeken omzundan geçen bir çizgi oluşturmalı, yukarıdan bakıldığında görseldeki üçgen oluşturulmalıdır.

* Yayı çeken kolun kürek kemiği, yayı iten kolun kürek kemiğinden hafifçe aşağıda olmalıdır

10. AÇILMA

* Clicker, atış sinyali değil çekiş uzunluğu belirleyicisidir

* Açılma esnasında temel duruş ve vücut eksenlerinde herhangi bir hareket olmamalıdır

* Okçunun fiziğine uygun uzunlukta bir ok seçilmelidir

* Çene altı pozisyonuna geçildikten sonra açılma hareketinin tamamlanması için geçmesi gereken süre 2-3 saniyeden daha fazla olmamalıdır

11. BIRAKIŞ

* Bırakış hareketi için en iyi metot atış esnasında kirişi tutan parmakların aynı anda gevşetilirken dirseğin de geriye doğru çekilmesidir

* Parmaklar aynı anda gevşetilip, bırakış sağlanmazsa; kirişin üzerinde farklı kuvvetler oluşur ve okun yönü değişir

* Okun Clicker'da düşmesinden kirişin parmaklardan ayrılmasına kadar geçen süre bırakış hızıdır. Buna reaksiyon zamanı denir.

12. SON TAŞIMA

* Atışın bitmesi okun yaydan çıkmış olması değil, hedefe varmış olmasıdır. Dolayısıyla son taşıma çok önemlidir.

* Atış esnasında yayın hedefe doğru serbest hareketi ve doğru bir izlemesi çok önemlidir.

* Yayın serbest hareketi ve yere düşme korkusunun iyi bir atışa engel olmaması için parmak ipi kullanarak yay, itme eline sabitlenir.

Şekil 6. Okçulukta 12 Adım (Web 3)

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın amaçlarına yönelik ilgili konuların ele alınması ve incelenmesinde, öncelikli olarak kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiş ve alan yazında irdelenmesi plânlanan kitap, tezler ve makalelerden okuma havuzu oluşturulmuştur. Çalışmanın ana maddeleri; Olimpik Okçuluğun tanımı, kısa tarihçesi ve gelişimi, dünyada ve Türkiye'deki önemi, yarışma disiplinleri ve kuralları, okçuluk eğitimi ve tekniklerinin basamakları, okçuluk sporunda performansı etkileyen faktörler gibi branşı kapsamlı olarak anlatan genel bilgiler ve olimpik okçuluk branşının insan gelişimi üzerinde önemini ve etkilerini araştıran bilimsel çalışmaların özetlenmesi, değerlendirilmesi ve genel bir sonuca ulaşılması amaçlanmıştır. Araştırma bu amaçlar doğrultusunda derleme yöntemiyle desenlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Olimpik Okçuluk Sporunun Bilişsel (Zihinsel) Gelişime Etkilerini İnceleyen Araştırmalar

Yayın Bilgisi	Amaç	Denek Grubu ve Sayısı	Yöntem	Çalışma Sonucu
CANKURTARAN Z. (2020) Makale	Okçuların sıralama atışlarında kullandıkları zihinsel beceri ve tekniklerin atış puanlarına etkisinin incelenmesi	Türkiye Şampiyonası'na katılan 154 erkek + 154 kadın olmak üzere toplam 308 gönüllü sporcu	Kişisel Bilgi Formu Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri	Okçuların kullandıkları zihinsel becerilerin ok atış puanları üzerinde arttırıcı bir etki yarattığı görülmüştür.
TEKİN M. (2018) Y. Lisans Tezi	Okçuların dikkat ve performans düzeylerinin imgeleme becerileri ile ilişkisi	Yaşları 14-20 arası değişen Türkiye Okçuluk Şampiyonası'na katılan 347 kız ve erkek sporcu	İmgeleme envanteri ve dikkat testi kullanılarak katılımcıların yarışma sonucu başarılarına göre incelendi	Okçuların performans düzeyleri ile imgeleme becerileri arasında anlamlılık görülmemiştir ($p>.05$). Dikkat düzeyleri ile performans düzeyleri arasında ise anlamlı farklılık görülmüştür ($p<.05$).
ULUKAN M. (2018) Y. Lisans Tezi	14 – 20 yaş arası okçularda dikkat ve performans düzeylerinin zeka türleri ile ilişkisi	Yaşları 14-20 arası değişen Türkiye Okçuluk Şampiyonası'na katılan 347 kız ve erkek sporcu	Çoklu zekâ envanteri ve dikkat testi kullanılarak katılımcıların yarışma sonucu başarılarına göre incelendi	Okçuların zeka türleri ile dikkat ve performans düzeyleri arasında anlamlı ilişki vardır ($p<.05$).
DAL N. (2015) Doktora Tezi	Ülkemizde okçuluğa yeni başlayan sporcularda koordinasyon, muhakeme yeteneği, dikkat, tepki hızı gibi bazı bilişsel ve motorik özelliklerin bilgisayar destekli test edilmesi ve okçuluk performans puanlarına etkisi	Manisa CBÜ'de okçuluk kursuna başvuran 10-11 yaş grubu 72 kız ve erkek gönüllü grup. Deney ve kontrol grupları	Psikoteknik Viyana Test Sistemi, Edinburgh El Tercihi Ölçeği, 12 Hafta süreyle deney grubuna okçuluk eğitimleri	Okçuluk eğitimi gören 10-11 yaş grubu çocuklarda, bilişsel ve psiko-motor yeteneklerin okçuluk yapmayanlara göre daha fazla gelişim gösterdiği görülmüştür.
BABAGÜR A. (2006) Y. Lisans Tezi	7 yaş üzeri daha önce spor yapmamış spina bifidalı çocuklara verilen okçuluk eğitimi bazı vücut parametrelerindeki değişimin incelenmesi	Bifida kliniklerinde kayıtlı 7-15 yaş arası 8 katılımcı çocuk	6 ay süreli okçuluk eğitimi	Okçuluk sporuna engelli bireylerin düzenli katıldıklarında sosyal, zihinsel ve fiziksel gelişimlerine olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür

Tablo 2. Olimpik Okçuluk Sporunun Fiziksel Gelişime Etkilerini İnceleyen Araştırmalar

Yayın Bilgisi	Amaç	Denek Grubu ve Sayısı	Yöntem	Çalışma Sonucu
ÇELİKEL B. E. vd. (2020) Makale	Erkek okçularda reaksiyon süratinin hedef atış isabet puanına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.	Aktif olarak okçuluk sporunu yapan 15 – 17 yaş grubu 10+10 deney ve kontrol grubu toplam 20 katılımcı	Kontrol ve deney gruplarından ön test ve son test ölçümleri alındı. 8 hafta süreyle deney grubuna kuvvet egzersizleri yaptırıldı.	8 haftalık kuvvet egzersizlerinin erkek okçulara ilişkin bazı parametreler üzerinde (işitsel ve görsel reaksiyon, el pençe kuvveti, isabet puanı) etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
DECHELINE vd. (2020) Makale	Okçuluğa yeni başlayan bireylerde, yay egzersizlerinin kas dayanıklılığına etkisini belirlemek	Araştırmaya 10 sporcu dahil edilmiştir	Ön test – Son test ölçümü yapılan deneysel bir araştırma	Yay egzersizlerinin kol kaslarının dayanıklılığını %11.237 oranında arttırabildiği tespit edilmiştir
BALOĞLU R. (2019) Y. Lisans Tezi	Adölesan okçuluk sporcularında konsentrik ve eksentrik egzersizlerin bazı vücut parametrelerine etkileri ve performans karşılaştırılması	Yaşları 12 – 17 arası değişen 15 kız ve 15 erkek toplamda 30 katılımcı sporcu	İki gruba ayrılan sporculara 6 hafta süreyle serbest ağırlıklarla konsentrik ve eksentrik kasılmaları içeren ilerleyici dirençli kuvvet egzersizleri	Konsentrik ve eksentrik egzersizlerin okçularda kas kitlesini arttırdığı, yağ oranını azalttığı ve ağrı eşliğini yükselttiği görüldü.
ARKIN İ. (2019) Y. Lisans Tezi	Sağlıklı ve bedensel engelli okçularda, gövde stabilizasyonunun karşılaştırılması ve engelli sporculara bu branşın etkilerinin saptanması	Yaşları 18 – 55 arası değişen 10 engelli ve 10 sağlıklı okçuluk sporcusu	Engelli ve sağlıklı sporcular iki gruba ayrıldı. Bütün sporcularda gövde dengesi için modifiye fonksiyonel uzanma, lateral uzanma ve bilateral uzanma testleri, yaşam kalitesi testi, vücut algı ölçeği, Beck depresyon ölçeği uygulandı	Yapılan değerlendirmeler sonucunda okçuluk sporunun bedensel engelli bireylerde fiziksel ve psikolojik olarak olumlu etkileri olduğu görülmüştür.
JULIANA vd. (2019) Makale	Düzenli okçuluk eğitimi alan sağlıklı gençler ile daha önce hiçbir direnç eğitimi olmayanlar arasında seçilen kas gruplarındaki maksimum kuvvet farklılıklarını belirlemek	40 deney ve 78 kontrol grubu olmak üzere toplamda 118 katılımcı	Deney – kontrol karşılaştırma çalışması	Okçuluk eğitimi alan bireylerde; omuz, dirsek ve diz kaslarında daha yüksek kuvvete sahip olduğu görülmüştür.
DHAWALE T. vd. (2018) Makale	Üst ekstremité plyometrisinin okçularda güç ve dikkat üzerindeki etkilerini belirlemek	Yaşları 18 – 30 arasında değişen 60 katılımcı	Ön test ve son test çalışması için kontrol ve denek grupları belirlenmiştir. Üst ekstremité Stabilité Testi, güç için IRM karşılaştırıldı. 6 haftalık eğitim programı	Güç ve dikkatin anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir

SHARMA H. vd. (2015) Makale	Okçularda statik kol ve sırt kuvvetinin incelenmesi	Yaşları 17 – 24 arası değişen 15 erkek – 15 kadın sporcu	Kontrol ve deney olarak ikiye bölünmüştür. Deney grubuna 6 haftalık özel egzersiz eğitimi verilmiştir	Yapılan 6 haftalık egzersiz programı neticesinde deney grubunun kol ve sırt kuvvetinde olumlu gelişimler görülmüştür.
BABAGÜR A. (2006) Y. Lisans Tezi	7 yaş üzeri daha önce spor yapmamış spina bifidalı çocuklara verilen okçuluk eğitiminin bazı vücut parametrelerindeki değişimi	Bifida kliniklerinde kayıtlı 7-15 yaş arası 8 katılımcı çocuk	6 ay süreli okçuluk eğitimi	Okçuluk sporuna engelli bireylerin düzenli katıldıklarında sosyal, zihinsel ve fiziksel gelişimlerine olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür
MANN D. L. ve LITTKER N. (1989) Makale	Elit okçularda omuz sakatlıklarının incelenmesi	12 erkek ve 9 kadın olmak üzere toplam 21 sporcu	Omuz sakatlıklarına yönelik anket ve fizik muayenesi	Çalışmaya katılan 21 sporcudan 11'inin şu anda ve kariyerleri süresince önemli olumsuz yaralanmalarından şikayet ettiğini ayrıca klinik muayenede çekme kolu omzunda esnekliğin azaldığı tespit edilmiştir.

Tablo 3. Olimpik Okçuluk Sporunun Psiko-Motor (Devinsel) Gelişime Etkilerini İnceleyen Araştırmalar

Yayın Bilgisi	Amaç	Denek Grubu ve Sayısı	Yöntem	Çalışma Sonucu
ASLAN E. (2020) Doktora Tezi	Okçuluk eğitiminde kullanılan enstrümanların (Aşırı çekiş engelliyici aparat, Ayna ve Atış çizgisi) modifikasyonu ile derin duylardaki değişimin ilişkisi	5 – 8 nci sınıflardan 32 erkek ve 10 kız olmak üzere toplam 42 denek öğrenci	Öntest-Sontest kontrol gruplu deneysel araştırma deseni. İnklinometre ölçümleri. Atış tekniğinin değerlendirilmesi için Atış Başarı Testi kullanılmış, Okçuluk Atış Tekniği Dereceleme Ölçeğine kaydedilmiştir. Veri setleri SPSS paket programıyla sınıanmıştır.	Kontrol ve denek grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmamış ancak, denek grubunun okçuluk puanlamasında daha yüksek değerlere ulaştığı, minimum puanlarda ise kontrol grubuna göre 35 puan seviyelerinde daha yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Bu sonucun denek grubunun okçuluk enstrümanlarıyla çalışmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.
ULUKAN M. (2018) Y. Lisans Tezi	14 – 20 yaş arası okçularda dikkat ve performans düzeylerinin zeka türleri ile ilişkisi	Yaşları 14-20 arası değişen Türkiye Okçuluk Şampiyonası'na katılan 347 kız ve erkek sporcu	Çoklu zeka envanteri ve dikkat testi kullanılarak katılımcıların yarışma sonucu başarılarına göre incelendi	Okçuların zeka türleri ile dikkat ve performans düzeyleri arasında anlamlı ilişki vardır (p<.05).
DAL N. (2015) Doktora Tezi	Ülkemizde okçuluğa yeni başlayan sporcularda koordinasyon, muhakeme yeteneği, dikkat, tepki hızı gibi bazı bilişsel ve motorik özelliklerin bilgisayar destekli test edilmesi ve okçuluk performans puanlarına etkisi	Manisa CBÜ'de okçuluk kursuna başvuran 10-11 yaş grubu 72 kız ve erkek gönüllü grup. Deney ve kontrol grupları	Psikoteknik Viyana Test Sistemi, Edinburgh El Tercihi Ölçeği, 12 Hafta süreyle deney grubuna okçuluk eğitimleri	Okçuluk eğitimi gören 10-11 yaş grubu çocuklarda, bilişsel ve psiko-motor yeteneklerin okçuluk yapmayanlara göre daha fazla gelişim gösterdiği görülmüştür.
KOLAYIŞ İ. E. ve MİMAROĞLU E. (2008) Makale	Okçuların antrenman ortamında nişan alma süresi ve kalp atım hızlarının atış puanı üzerindeki etkileri	Türkiye Kadın Okçuluk Milli Takımı'ndan yaşları 22 – 26 arasında değişen 3 sporcu	Kalp atım hızı ölçümü için : Delta 1 Plus CP/I model Elektrokardiograf ve bırakış anının belirlenmesi Muscle Tester	Atış kalp atım hızları ve nişan alma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür (p<.05). Hedef kağıdı üzerinde merkeze doğru yaklaşıldıkça ATIŞKAH ve NAS değerlerinin düştüğü görülmüştür.

Tablo 4. Olimpik Okçuluk Sporunun Psiko-Sosyal Gelişime Etkilerini İnceleyen Araştırmalar

Yayın Bilgisi	Amaç	Denek Grubu ve Sayısı	Yöntem	Çalışma Sonucu
ARKIN İ. (2019) Y. Lisans Tezi	Sağlıklı ve bedensel engelli okçularda, gövde stabilizasyonunun karşılaştırılması ve engelli sporculara bu branşın etkilerinin saptanması	Yaşları 18 – 55 aralığında değişen 10 engelli ve 10 sağlıklı okçuluk sporcusu	Engelli ve sağlıklı sporcular iki gruba ayrıldı. Bütün sporcularda gövde dengesi için modifiye fonksiyonel uzanma, lateral uzanma ve bilateral uzanma testleri, yaşam kalitesi testi, vücut algı ölçeği, Beck depresyon ölçeği uygulandı	Yapılan değerlendirmeler sonucunda okçuluk sporunun bedensel engelli bireylerde fiziksel ve psikolojik olarak olumlu etkileri olduğu görülmüştür.
GÖKLEMEN T.Y. (2019) Y. Lisans Tezi	Türkiye’de boş zaman olgusuna yönelik çalışmalara katkı sağlamak ve bu olguyu okçuluk branşı içerisinde incelemek	20 – 36 yaş aralığında 229’u erkek ve 156’sı kadın olmak üzere 385 katılımcı	Kişisel Bilgi Formu, Ciddi ve Kayıtsız Boş Zaman Ölçeği, Serbest Zamanda Algılanan Özgürlük Ölçeği	Boş zaman kariyeri, azim, kişisel çaba açısından bu spora daha sık katılım sağlayan bireyler okçuluk branşında kendilerini geliştirdiklerini ve başarılı olduklarını daha fazla hissetmektedir.
DHAWALE T. vd. (2018) Makale	Üst ekstremitte plyometrisinin okçularda güç ve dikkat üzerindeki etkilerini belirlemek	Yaşları 18 – 30 arasında değişen 60 katılımcı	Ön test ve son test çalışması için kontrol ve denek grupları belirlenmiştir. Üst ekstremitte Stabilite Testi, güç için IRM karşılaştırıldı. 6 haftalık eğitim programı	Güç ve dikkatin anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir
ULUKAN M. (2018) Y. Lisans Tezi	14 – 20 yaş arası okçularda dikkat ve performans düzeylerinin zeka türleri ile ilişkisi	Türkiye Okçuluk Şampiyonası’na katılan 14-20 yaş aralığındaki 347 kız ve erkek sporcu	Çoklu zeka envanteri ve dikkat testi kullanılarak katılımcıların yarışma sonucu başarılarına göre incelendi	Okçuların zeka türleri ile dikkat ve performans düzeyleri arasında anlamlı ilişki vardır (p<.05).
KİM H. vd. (2015) Makale	Okçuluğun göreceli öneminin hesaplanarak, okçuluk performansını etkileyen faktörleri araştırmak	220 Erkek ve 243 Kadın olmak üzere toplam 463 sporcu	Delphi Tekniği ve Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) kullanılmıştır. Performans faktörleri zihinsel, beceri ve fitness kategorilerine bölünmüştür	11 alt faktör arasında en önemli faktörün “güven” olduğu belirlendi
BABAGÜR A. (2006) Y. Lisans Tezi	7 yaş üzeri daha önce spor yapmamış spina bifidalı çocuklara verilen okçuluk eğitimi bazı vücut parametrelerindeki değişimin incelenmesi	Bifida kliniklerinde kayıtlı 7-15 yaş arası 8 katılımcı çocuk	6 ay süreli okçuluk eğitimi	Okçuluk sporuna engelli bireylerin düzenli katıldıklarında sosyal, zihinsel ve fiziksel gelişimlerine olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür

TARTIŞMA VE SONUÇ

Olimpik okçuluğun bilişsel gelişime yönelik yerli ve yabancı alan yazını incelendiğinde; zihinsel becerilerin ok atış puanları üzerindeki olumlu etkisi (Kurtaran, 2020), sporcuların performans düzeyleri ile imgeleme becerileri ve dikkat seviyelerinin ilişkisi (Tekin, 2018), zeka türleri ile dikkat ve performans düzeyleri arasında bir ilişki olduğu (Ulukan, 2018), okçuluk sporuyla uğraşan 10-11 yaş grubu çocukların bu spor türünü yapmayanlara göre bilişsel açıdan daha fazla gelişim gösterdiği (Dal, 2015) ve engelli bireylerin (Spina-Bfıdalı) düzenli olarak okçuluk eğitimlerine katılım sağladığında bilişsel açıdan gelişimlerine olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür (Babagür, 2006). Okçuluk sporunun farklı yaş gruplarında, bedensel engelli ve sağlıklı bireylerde bilişsel gelişime pozitif yönde katkılar sağladığı anlaşılmaktadır.

Alan yazında fiziksel gelişime yönelik yapılan araştırmalar olimpik okçuluğun bireylerde; işitsel ve görsel reaksiyon ile el pençe kuvvetini olumlu yönde etkilediği (Çelikel, Sezer ve Karadağ, 2020), konsentrik ve eksentrik egzersizlerin okçularda kas kitlesini arttırdığı, yağ oranını azalttığı ve ağrı eşiğini yükselttiği (Baloğlu, 2019), okçuluk eğitimi alan bireylerde omuz, dirsek ve diz kaslarında artışlar olduğu (Juliana, Abu, Roslan, Teng ve Azmani, 2019), güç ve dikkatin anlamlı düzeyde arttığı (Dhawalet, Yeole ve Jedhe, 2018), kontrol – deney grubu karşılaştırmasında 6 haftalık egzersiz uygulanan denek grubunun kol ve sırt kuvvetinde artış görüldüğü (Sharma, Singh ve Singh, 2015) ve yay egzersizlerinin kol kaslarındaki dayanıklılığı %11.237 oranında arttırdığı (Decheline ve ark., 2020) bildirilmiştir. Bedensel engelli bireylerin okçuluk sporuna katılımlarının sağlanması neticesinde yine fiziksel olarak olumlu yönde gelişim gösterdikleri tespit edilmiştir (Babagür, 2006; Arkin, 2019). Ayrıca Mann ve Little (1989) tarafından tamamlanan bir araştırmada ise elit okçuların kariyerleri süresinde çekme kolu omzunda sakatlıklar yaşandığı ve zamanla esnekliğinin azaldığı bildirilmiştir. Sağlıklı ve bedensel engelli bireylerde, olimpik okçuluğun biyolojik gelişime işitsel, görsel, reaksiyon zamanı, kas kitlesi artımı, kuvvet yükselmesi, yağ oranını azaltması gibi birçok olumlu etkisinin olduğu literatürden anlaşılmaktadır. Ancak olimpik okçuluğun güç ve kuvvetle ilişkisini açıklayan çalışmalar çoğunlukta olmakla beraber, dayanıklılık ve esneklikle ilişkisini ortaya çıkaracak yeni araştırmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Gelişim psikolojisinde, insan gelişimini hem fiziksel hem de bilişsel becerilerin birlikte kullanılması yönüyle inceleyen psiko-motor (devinsel) gelişim alanına olimpik okçuluğun etkilerini inceleyen araştırmalarda; okçuların zekâ türleri ile dikkat ve performans düzeylerinde anlamlı ilişki bulunduğu (Ulukan, 2018), okçuluk eğitimi verilen 10-11 yaş çocuklarının diğer çocuklara göre bilişsel ve psiko-motor yeteneklerinde daha fazla gelişim gösterdiği (Dal, 2015), kadın milli okçularda atış kalp atım hızları ve nişan alma süreleri arasında anlamlı farklılık görüldüğü, hedef minderi üzerinde merkeze doğru yaklaşıldıkça atış kalp atım hızı ve nişan alma sürelerinin düştüğü (Kolayış ve Mimaroglu, 2008) ve Aslan'ın (2020) çalışmasında ise okçuluk eğitiminde kullanılan enstrümanlarla verilen eğitimlerde denek grubunun atış puanlarında kontrol grubuna göre daha iyi seviyelerde olduğu ancak anlamlı farklılığa rastlanmadığı ($p>.05$) tespit edilmiştir. Okçuluk sporunun psiko-motor yani devinsel gelişime olan katkılarını literatürdeki çalışmalar desteklemektedir ancak küçük yaş gruplarında motor becerilerin erken yaşlarda geliştirilmesine yönelik ilave araştırmalar ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Bireylerin psiko-sosyal gelişimi açısından okçuluk sporunun etkilerine bakıldığında; boş zaman kariyeri, azim, kişisel çaba ve başarı açısından bu spora katılım sağlayanların daha iyi seviyelerde olduğu (Göklemen, 2019), engelli bireylerin düzenli olarak okçuluk sporuna katılım sağladıklarında iletişim, ilişkiler ve sosyalleşme anlamında gelişimlerine olumlu etkilerinin görüldüğü (Babagür, 2006), 463 sporcu üzerinde yürütülen araştırmada güven faktörünün bu branşta en önemli faktör olduğu (Kim, Kim ve So, 2015), bireylerin dikkat düzeylerini olumlu yönde etkilediği (Dhawalet ve diğerleri, 2018;

Ulukan, 2018) tespit edilmiştir. Literatürdeki bu çalışma sonuçları bizlere; her spor branşında olduğu gibi okçuluk sporunun da hem engelli hem de sağlıklı bireylerin iletişim, sosyalleşme, dikkat, insan ilişkileri, serbest zaman aktivitelerine katılım ve kişisel gelişim gibi psiko-sosyal özelliklerini olumlu yönde geliştirdikleri ve yaşam doyum düzeylerini arttırmaya yönelik haz duygusunu yükselttiklerini göstermektedir.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda yerli ve yabancı literatürde yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde (Tablo 1 - 4); olimpiik okçuluk sporu, hem sağlıklı hem de engelli bireylerde fiziksel, psiko-motor, bilişsel (zihinsel) ve psiko-sosyal gelişim alanlarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu sonuçlar gelişimin bir bütün olduğu ilkesiyle de paralellik göstermektedir. Kapsamlı literatür araştırmasından elde edilen bulgular ve araştırmanın sonuçlarına göre aşağıda önerilerde sunulan ve plânlanması gerektiği düşünülen çalışmaların hem literatüre hem de olimpiik okçuluk sporuna özgünlük kazandırabileceği öngörülmektedir. Genel öneriler ve araştırma önerileri:

- ✓ Olimpiik okçuluk sporunun güç, denge, dikkat, kuvvet, esneklik, dayanıklılık ve koordinasyon gibi birçok unsuru içerisinde barındıran bir spor türü olmasına rağmen araştırmaların çoğunlukla güç, kuvvet ve dikkat üzerinde yoğunlaştığı, ancak esneklik, dayanıklılık, denge ile koordinasyon becerilerine yönelik araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır
- ✓ Spina-Bfidalı engelli bireyler üzerinde yürütülen çalışmaların farklı engelli gruplarla da çalışılması, engelli bireylerin yeniden topluma entegre edilmeleri açısından önem arz etmektedir
- ✓ Zekâ türlerine göre çeşitlendirilecek araştırmaların çocukların küçük yaşlardan itibaren bilişsel gelişimlerine olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülmektedir
- ✓ İşitsel ve görsel reaksiyonların olimpiik okçuluktaki önemi göz önünde bulundurulduğunda bu özelliklerin geliştirilebileceği araştırmalara ihtiyaç duyulduğu öngörülmektedir
- ✓ Çocukluk döneminden itibaren bireylerin motor becerilerini üst seviyelere yükseltmek ve daha kalıcı davranış değişiklikleri oluşturabilmek adına Milli Eğitim Bakanlığı'nın ilgili yaş kategorilerinde okçuluk sporunu müfredat planlamasına dahil etmesi gerektiği düşünülmektedir
- ✓ Geleceğimize daha sağlıklı bireyler ve toplum olarak devam edilebilmesi adına olimpiik okçuluk sporuyla hiç tanışmamış bireylerin Gençlik ve Spor Bakanlığı, Spor Genel Müdürlüğü ve Türkiye Okçuluk Federasyonu'nun aracılığıyla bu spor türüne projelerle teşvik edilmesi
- ✓ Okçuluk eğitimi veren antrenörler, akademisyenler veya eğitimciler gelişimde olduğu gibi öğrenmede de bireysel farklılıkların görülebileceğini dikkate almalı, bireylere beden eğitimi ve sporun özel öğretim yöntemlerinden, stratejilerinden, ilke ve tekniklerinden yararlanarak antrenman programlarını hazırlamalı

KAYNAKLAR

- Aktepe, K. (2003). *Okçuluk*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Aral, N. ve Duman, T. (2017). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Pegem Akademi, 1. Baskı s.16-17.
- Arkın, İ. (2019). *Bedensel Engelli Okçularda ve Sağlıklı Okçularda Gövde Stabilizasyonunun Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul.

- Aslan, E. (2020). *Okçuluk Eğitiminde Kullanılan Enstrümanların Modifikasyonu ile Derin Duyulardaki Değişimin İlişkisi*. Doktora Tezi. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı., Kırıkkale.
- Atabeyoğlu, C. (1988). *Okçuluk Tarihi*. Türk Spor Vakfı Yayınları,.
- Baloğlu, R. (2019). *12-17 Adölesan Yaş Grubu Okçularda Eksentrik ve Konsentrik Egzersizlerin Fonksiyonel Açıdan Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoloji Anabilim Dalı, Kayseri.
- Cankurtaran, Z. (2020). Okçuların Rekabet Ortamında Kullandıkları Zihinsel Antrenman Becerilerinin Sıralama Atış Skorlarına Etkisi. *International Journal of Contemporary Educational Studies*, 6(1):13-29.
- Çelikel B. E., Sezer S. Y. ve Karadağ M. (2020) Erkek Okçularda Reaksiyon Süratinin Hedef Atış İsbet Puanına Etkisi. *Spor Eğitim Dergisi*. E-ISSN : 2602-4756, 4 (1), s.30-42.
- Dal, N. (2015). *El Tercihi Belirlenen 10-11 Yaş Grubu Çocukların Okçuluk Öğretiminde Psikomotor ve Bilişsel Yeteneklerinin Okçuluk Performansı ile Arasındaki İlişki*. Doktora Tezi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Öğretmenliği Anabilim Dalı., Manisa.
- Decheline, G., Widowati, A., Maryani, N. T. S., Ali, M., Aqobah, Q. J., Barikah, A., & Zawawi, H. D. (2020). The Effect of Bow Training on the Endurance of the Arm Muscles of the Beginner Archery at Kobar Club, Jambi City. *EasyChair*. No. 3307.
- Dhawale, T., Yeole, U., & Jedhe, V. (2018). Effect of Upper Extremity Plyometric Training on Strength and Accuracy in Archery Players. *Journal of Medical Science and Clinical Research*, 6(12):143-147.
- Erden, M. ve Akman, Y. (1995) *Eğitim Psikolojisi : Gelişim – Öğrenme – Öğretme*. Ankara: Arkadaş Kitabevi
- Ergen, E ve Hibner, K. (2004). *Sports Medicine and Science in Archery*, FITA Medical Committee.
- Göklemen T. Y. (2019). *Okçuluk Sporuna Katılan Bireylerin Ciddi Boş Zaman Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü., Antalya.
- Juliana, N., Abu, I. F., Roslan, N. A., Teng, N. I. M. F., & Azmani, S. (2019). Muscle Strength in Male Youth that Play Archery During Leisure Time Activity. *In International Conference on Movement, Health and Exercise*, (pp. 248-256).
- Keten M. (1974). *Türkiyede Spor*. Ankara: Ayyıldız Matbaası, s, 30.
- Kim, H. B., Kim, S. H., & So, W. Y. (2015). The relative importance of performance factors in Korean archery. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(5), 1211-1219.
- Kolayış İ. E. ve Mimaroğlu, E. (2008) Okçuluk Milli Takımının Antrenman Ortamında Kalp Atım Hızı ve Nişan Alma Süresinin Atış Puanı Üzerindeki Etkileri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, ISSN : 1303-5134, 5(1).
- Külahoğlu, Ş. (2017). *Gelişim ve Öğrenme Psikolojisine Giriş. Eğitim Psikolojisi* (Edit: B. Yeşilyaprak). Ankara: Pegem Akademi.
- Leroyer, P. Hoecke, V. ve Hela, I N. (1993). *Biomechanical Study Of The Final Push –Pull In Archery*. Journal Of Sport Sciences. 11, 3-69.
- Mann, D. L. ve Littke, N. (1989). Shoulder Injuries in Archery. *Canadian Journal of Sport Sciences*, 14 (2), 85-92.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü. *Spor Okçuluk Modüler Programı (Yeterliçe Dayalı)*. Ankara.
- Nishizono, H., Shibamaya, H. ve Izuta, T. (1987). *Analysis Of Archery Shooting Technics By Means Of Electromyography*. *International Society Of Biomechanics in Sports*. Proceedings. Symposium V, Athens, Greece.
- Okçular Vakfı Yayınları. (2019). *12 Adımda Okçuluk*. İstanbul: Alioğlu Matbaacılık 7. Baskı, 2019.
- Öktem, Ç. (2011). *Türkiye’de Okçuluk Sporunun Risk Yönetimi Açısından İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Öngel, H.B. (2001). Gelişim Sürecinde Erken İç Asya Türk Okçuluğu. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 189-215.
- Sharma, H. S., Singh, N. S., & Singh, T. B. (2015). Effectiveness of six weeks training on static strength of archery players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 12, 2-13809.
- Tekin, M. (2018). *Okçuların İmgeleme Becerileri ile Dikkat ve Performans Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Aydın.

- Tunç, A. (2000). *Osmanlı Devletinde Spor (Okçuluk)*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Niğde.
- Ulukan, M. (2018). *Okçuların Dikkat ve Performans Düzeylerinin Zeka Türleri ile İlişkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Aydın.
- Ünlü, S. (2001). *Psikoloji Bilimi*. (Edit : A. Hakan). Anadolu Üniversitesi, Yayın no : 1288, s.1-22. Eskişehir
- Yeşilyaprak, B. (2018) *Eğitim Psikolojisi : Gelişim – Öğrenme – Öğretme*. Ankara: Pegem Akademi, 20. Baskı s. 17.
- Web 1 : <https://docplayer.biz.tr/64541899-Kapali-alan-hedef-okculugu-kurallari.html> Erişim Zamanı : 13 Aralık 2020, 20:42.
- Web 2 : <https://www.tof.gov.tr/federasyon/talimatlar/> Erişim Zamanı : 17 Aralık 2020, 15:35.
- Web 3 : <https://12adimdaokculuk.com/tr/temel-egitimler> Erişim Zamanı : 19 Aralık 2020, 21:15.
- Web 4 : <https://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/programlar/spor/Okculuk.pdf> Erişim Zamanı : 9 Aralık 2020, 11:20.
- Web 5 : <https://sporpanosu.blogspot.com/2014/06/okculuk.html> Erişim Zamanı : 28 Ekim 2020, 11:13.
- Web 6 : <https://www.bvesport.com/detay-14-hedef-kagitlari-ve-kullanim-yerleri.aspx> Erişim Zamanı : 21 Kasım 2020, 09:20.