



HEALTH SCIENCES

PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Received: December 2007

Accepted: March 2008

© 2008 www.newwsa.com

Ercan Gür

Kemal Filiz

Latif Aydos

Sürhat Müniroğlu

University of Firat

alierol@gazi.edu.tr

Elazığ-Türkiye

GENÇ FUTBOLCULARIN TERCİH EDİLMİYEN BACAĞLARINDAKİ BECERİ GELİŞİMİNE ANTRENMANIN ETKİSİ

ÖZET

Bu çalışmanın amacı iki farklı yaş grubundaki genç futbolcuların tercih edilmeyen bacaklarındaki beceri gelişimine teknik antrenmanların etkisini incelemektir. Çalışmaya 4 genç futbol takımından toplam 65 gönüllü futbolcu katılmıştır. Denek gruplarına toplam 10 hafta ve hafta da 3 gün futbolda topla yapılan temel teknikleri içeren driller uygulanmıştır. Kontrol grupları ise kendi rutin futbol antrenmanlarına devam etmişlerdir. 10 haftalık çalışma öncesinde ve sonrasında futbolculara futbola özgü yedi tane beceri testi yaptırılmıştır. Araştırmada; grup içi değerlendirmelerde Paired-Samples T testi kullanılmış, gruplar arası değerlendirmelerde ise Independent-Samples T testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda; denek gruplarının tercih edilmeyen bacaklarındaki beceri gelişiminde önemli artışlar tespit edilirken, kontrol gruplarının tercih edilmeyen bacaklarında istatistiksel olarak bir farklılık tespit edilmemiştir. Denek gruplarından 12-14 yaş denek grubundaki genç futbolcuların tercih edilmeyen bacaklarındaki beceri gelişiminin; 16-18 yaş denek grubundaki genç futbolcuların tercih edilmeyen bacaklarındaki beceri gelişimden daha fazla olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Spor, Antrenman, Beceri,
Tercih Edilmeyen Bacak

EFFECTS OF TRAINING ON SKILL IN NON-DOMINANT LEGS OF YOUNG PLAYERS

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the effects of special technical training on the skill development in non-dominant legs of young soccer players of two different age groups. 65 volunteer soccer players from 4 young soccer teams participated in the study. Teams were divided randomly into the experimental and control groups of 12-14 years and 16-18 years. Basic ball drills to work only the non-dominant leg were carried for 10 weeks, 3 days/week. 7 skill tests appropriate for soccer were applied to both dominant and non-dominant legs of soccer players in pre-test and post-test during 10 weeks. To analyse the statistical data, Paired-Samples T test was used to evaluate the differences among the group and Independent-Samples T test was used to evaluate the differences between the groups. In the result of There was no significant differences between non-dominant legs of the control groups but there was a significant differences between non-dominant legs of experimental groups in the skill development. It was shown that there was much more skill development in the experimental group of 12-14 years than the experimental group of 16-18 years.

Keywords: Soccer, Sport, Training, Skill, Non-Dominant Leg



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Futbol gibi takım oyunları yapısındaki antropometrik, fizyolojik, psikolojik, algısal ve takım taktikleri ile oyuncuların teknik özelliklerinin performansa etkisinden dolayı karmaşıktırlar. Dolayısıyla genel anlamda futbolcular için antrenmanın amacı fizyolojik, psikolojik, taktik ve teknik becerileri geliştirmektir [2, 3, 6 ve 25]. Son yıllarda futbolla ilgili olarak fizyolojik, psikolojik ve antropometrik araştırmalara ilaveten, futbolcuların sahadaki performansının teknik ve taktik açıdan gözlenmesi spor bilimcilerinin dikkatini çekmiştir [8 ve 9]. Futbolda teknik beceriler süratle ve etkili bir şekilde yerine getirilmelidir. Futbol, verilen paslar, yapılan ortalar, atılan serbest atışlar ve şutlar, topla koşma ve sürmeler, topları bloklanması ve kesilmesi, top kontrolleri ve kafa vuruşları gibi teknik becerilerin etkili bir şekilde ortaya konulmasını gerektirmektedir [15]. Günümüz futbolunda geliştirilen oyun sistemleriyle futbolcuların hareket alanları oldukça daraltılmakta; Futbolcuların bu dar alanlarda güvenli top kontrolü yapabilmeleri, isabetli pas atabilmeleri ve topu rakibe kaptırmadan güvenli bir şekilde dripling yapabilmeleri için futbolun temel becerilerini her iki ayaklarını da kullanarak sistemli bir şekilde öğrenmeleri gerekmektedir. Bununla ilgili olarak genç oyuncuların antrenörleri için; her iki bacağını da teknik olarak eşit derecede kullanabilme etkinliğine sahip oyuncu yetiştirmenin önemi vurgulanmaktadır. Bu çalışmanın amacı; farklı yaş gruplarındaki genç futbolcuların tercih edilmeyen bacaklarındaki beceri gelişimine futbola özgü yapılan teknik antrenmanların etkisini incelemektir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Futbol oyunu içerisinde her futbolcunun teknik becerileri, etkili olma ve oyuncu başarısı için vazgeçilmez temeldir. Bundan dolayı teknik temel becerilerin pekiştirilmesi ve mükemmel hale getirilmesi özellikle alt yapıdaki gençler için önem arz etmektedir. Özellikle genç futbolcuların 12 yaşından sonraki becerilerinin durumu gelecekteki futbol kariyerlerine etki etmektedir görüşü literatürde bildirilmektedir [12]. Bu nedenle erken yaşlarda her iki ayağa yönelik beceri gelişiminin sistemli bir şekilde sağlanması genç futbolcuların kariyer gelişimlerinde önemli etkiler ortaya koyacaktır.

3. MATERYAL VE METOD (MATERIAL AND METHOD)

Araştırmaya Elazığ ilinde C gençler Futbol kategorisinde (12-14 Yaş) faaliyet gösteren iki takım ile A gençler kategorisinde (16-18 Yaş) faaliyet gösteren iki takım sporcuları gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmaya katılan takımlar tesadüfi yöntemle denek ve kontrol grupları olarak ayrılmıştır.

Denek gruplarına; Futbola özgü topla yapılan teknik drilleri (topa vuruş, topu kontrol etme, top sürme ve aldatma) içeren antrenmanlar müsabaka dönemi içerisinde toplam 10 hafta ve haftada 3 gün olarak uygulanmıştır. Çalışma; her antrenman ünitesi içerisinde genel ısınma bölümünden hemen sonra 15-20 dakika süreyle ve maksimal kalp atım sayısının %50-60 yüklenme şiddeti ile yaptırılmıştır. Çalışmalarda futbolcuların sadece tercih edilmeyen ayaklarını kullanmalarına müsaade edilmiştir. Çalışmalarda kullanılan teknik drilller kolaydan-zora, basitten-karmaşığa doğru bir yol izlenerek uygulanmıştır. Denek grupları her antrenman ünitesinde yaptırmış olduğumuz teknik antrenmanlardan sonra kendi rutin antrenmanlarına devam etmişlerdir. Drillerin uygulanması esnasında her hareket 6-8 tekrar veya 1-2 dakika olarak uygulanmıştır [13, 16, 20, 23, 26 ve 32].

Kontrol grupları ise on haftalık bu süre içerisinde haftada üç gün olarak kendi rutin futbol antrenmanlarına devam etmişlerdir. Bu dönem süresince kontrol grubundaki futbolcuların tercih edilmeyen ayaklarına yönelik herhangi özel bir çalışma yaptırılmamıştır. Her iki yaş grubundaki denek ve kontrol gruplarının 10 haftalık dönem içerisindeki toplam antrenman süreleri eşit olacak şekilde planlanmıştır.

Ölçüm ve Testlerin Uygulanışı: Deneklerin boy ölçümleri Holtain marka antropometrik ölçüm aracı kullanılarak ayak topukları bitişik, baş dik ve gözler karşıya bakar durumda cm cinsinden çıplak ayakla yapılmıştır. Deneklerin vücut ağırlığı ölçümleri hassaslık derecesi 0,01 kg olan ağırlık ölçerle çıplak ayakla ve sadece şort giydirilerek yapılmıştır.

Beceri Testleri müsabaka şartlarına uygun çim sahada uygulanmıştır. Ön ve son testler tüm gruplara birbirini takip eden iki gün içerisinde, günün aynı saatlerinde ve sıralama gözetilmeksizin uygulanmıştır. Test uygulamalarından önce futbolculara testlerin amacı açıklanarak testler tanıtılmış ve testleri denemelerine müsaade edilmiştir. Ölçümlere, 30 dakikalık ısınma ile başlanılmıştır. Futbolculara 7 adet teknik Beceri testi uygulanmıştır.

Hedefe Vole Vuruş Testi: Bu testte denek duvara çizilmiş olan aşağıdaki puanlama tablosunun karşısında 10 metre mesafede durmuştur. Göğüs hizasından bıraktığı topa vole vuruşu yapmıştır. Denek her bacak için 15 deneme yapmıştır. Diğer bacağa geçişte 4 dakika ara verilmiştir. Her vuruşta alınan puan kaydedilmiştir [10].

| Mesafe (m) | 0,3 | 1,2 | 1,2 | 2,2 | 1,2 | 1,2 | 0,3 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0,8 | 3 | 6 | 4 | 3 | 4 | 6 | 3 |
| 0,8 | 2 | 5 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 |

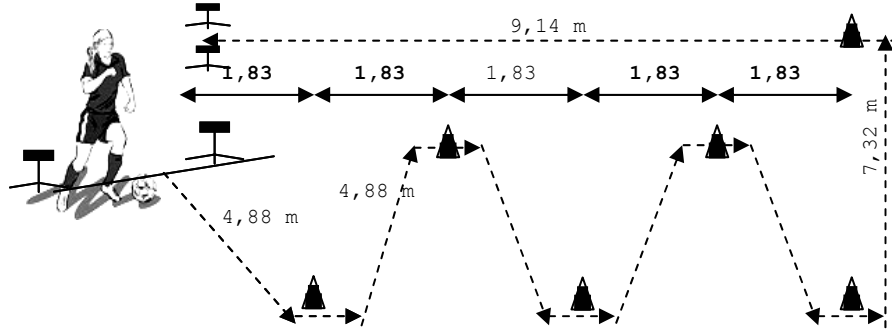


Şekil 1. Vole Vuruş Testi
(Figure 1. Volley kick test)

Kısa Pas Testi: Bu testte topu koordineli olarak hareket ettirirken doğru pas atmayı ölçmek hedeflenmiştir. Oyuncu 4 metrelik bir mesafeden driplingle çizgiye kadar top sürdükten sonra çizgiyi geçmeden kaleye vuruş yapmıştır. Çizgi ile kale arası 11 metredir. Kale ölçüleri 0.9 m ve 0.6 metredir. Toplam 5 deneme yaptırılmıştır. Gol olan toplar 3 puan, kale direklerine çarpan toplar 1 puan olarak değerlendirilmiştir [25].

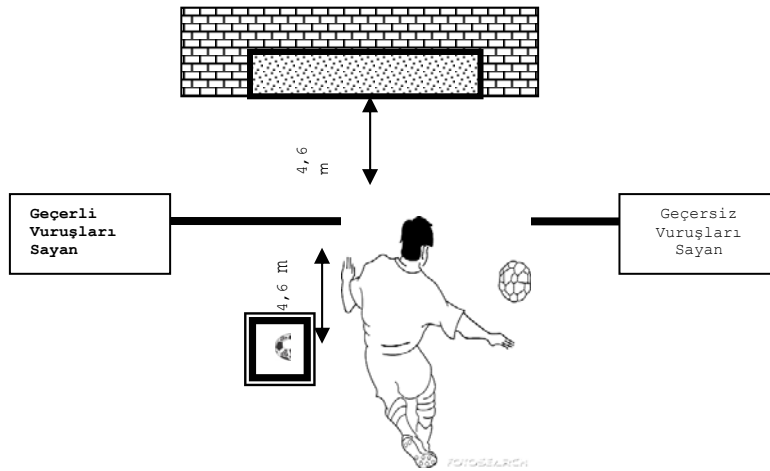
Uzun Slalom Testi: Denek şekildeki düzenekteki gibi topa birlikte başlangıç fotoselinin önünde durmuştur "Çık" komutu ile yüksekliği 91 cm, çapı 23 cm olan (1. huniden başlayarak 5. huniye kadar) huniler arasından çapraz olarak dripling yapmıştır. 5. huniden 6. huniye ve oradan da bitiriş fotoseline doğru dripling yapmıştır.

Deneklere toplam 3 ölçüm yaptırılmıştır. Ölçümler arası gerekli toparlanma süreleri verilerek üç ölçümün ortalaması alınmıştır [24].



Şekil 2. Uzun slalom testi
(Figure 2. Long slalom test)

Johnson Futbol Testi: Önlem çizgisinin gerisinde topla birlikte bekleyen denek; verilen komutla birlikte nizami ölçülerle duvara çizilen kaleye vuruşlar yapmıştır. Test zamanı 30 saniye olarak 3 kez tekrarlanmıştır. Vuruşlar önlem çizgisinin gerisinden yaptırılmıştır. Top duvara çarpıp tekrar önlem çizgisini geçtiği zaman vuruş geçerli sayılmıştır. Önlem çizgisi üzerinden yapılan atışlar ve topla kural dışı yapılan oynamalar hata olarak kabul edilmiştir. Yedek top kullanımı hata puanı olarak değerlendirilmemiştir. Deneğin toplam skoru, üç denemedeki kale içerisine isabet eden atışların toplamı olarak kaydedilmiştir [14].



Şekil 3. Johnson futbol testi
(Figure 2. Johnson test)

Ayakla Top Sektirme Testi: Oyuncunun topu ayaküstünde sektirmesine yönelik bir testti. Oyuncu topu eliyle ayaküstüne belli yükseklikten bırakarak sektirmeye başlamıştır. 3 deneme hakkı verilmiştir. İlk denemede 25 sektirme sayısına ulaştığında diğer iki denemesi yaptırılmamıştır. İlk denemede 25 sektirmeye ulaşamazsa üç denemeden en fazla sektirme sayısı geçerli sayılmıştır. Sektirme esnasında topun oyuncunun ayağı dışındaki vücudunun başka bölgesine temas etmesi halinde son dokunuş geçersiz sayılmış ve sektirme durdurulmuştur [25].

Tek Pas Vuruş Testi: Bu testte denek 1m eninde 40 cm yüksekliğindeki mini kaleden 10 metre uzaklıkta durmuştur. Denek sağ

ve sol taraftan yerden atılan topları kaleye doğru vuruş yapmıştır. Başarılı pas, deneğe kadar topun yuvarlanarak, zıplamadan ve hareket halinde gitmesi olarak kabul edilmiştir. Verilen pas başarısız olduğunda tekrarlanmıştır. Her bacak için 15 deneme yaptırılmıştır. Diğer bacağa geçişte 3 dakika ara verilmiştir. Atılan her gol 1 puan olarak değerlendirilmiştir [10].

Kısa Slalom Testi: Denekler; başlangıç noktasından bir metre mesafeden başlayarak birer metre arayla yerleştirilen 5 adet slalom çubuğu arasından dripling yapmıştır. Her bacak için iki deneme yaptırılmıştır. Denemeler arasında dört dakika ara verilmiştir. Bir deneme için kullanılan zaman düzeneğin başlangıcına yerleştirilen elektronik fotoselle kaydedilmiştir. Denek topu kaybettiğinde test, iki başarılı deneme tamamlanıncaya kadar devam etmiştir. Başarılı iki denemenin ortalaması değerlendirilmiştir [10].

İstatistiksel Analiz: Araştırmada; normallik sınavına göre grup içi değerlendirmelerde Paired-Samples T testi kullanılmış, gruplar arası değerlendirmelerde ise Independent-Samples T testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizler SPSS 13.0 paket programında yapılmıştır ve anlamlılık seviyesi $P<0,01$, $P<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Futbola özgü olarak, 10 hafta süreyle topla yapılan teknik antrenmanların, iki farklı yaş gruplarındaki genç futbolcuların baskın olmayan bacaklarındaki beceri gelişimine etkilerini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular ve istatistiksel veriler aşağıdaki tablo ve grafiklerde sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya katılan denek ve kontrol gruplarının fiziksel özelliklerinin karşılaştırılması

(Table 1. The comparison of the physical characteristics of subject and control groups who participated in the research)

| | Değişken | Denek Grubu | Kontrol Grubu | Fark | t | P |
|---|-----------------|--------------|---------------|------|------|------|
| 12-14 Yaş Denek Grubu N=17 Kontrol Grubu N=16 | Yaş (yıl) | 13,00±0,70 | 13,00±0,63 | 0,00 | 0,00 | 1,00 |
| | Spor Yaşı (yıl) | 1,73±0,39 | 1,75±0,36 | 0,02 | 0,11 | ,913 |
| | Boy (cm) | 154,32±10,67 | 156,06±8,60 | 1,74 | 0,51 | ,610 |
| | Kilo (kg) | 42,62±8,86 | 44,93±7,53 | 2,30 | 0,80 | ,428 |
| 16-18 Yaş Denek Grubu N=16 Kontrol Grubu N=16 | Yaş (yıl) | 17,00±0,73 | 16,93±0,92 | 0,07 | 0,21 | ,834 |
| | Spor Yaşı (yıl) | 5,18±1,22 | 5,31±0,94 | 0,13 | 0,32 | ,749 |
| | Boy (cm) | 172,33±6,06 | 174,15±2,84 | 1,81 | 1,09 | ,284 |
| | Kilo (kg) | 61,98±7,71 | 62,43±5,19 | 0,44 | 0,19 | ,850 |

* $P<0,05$

** $P<0,01$

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi Denek ve Kontrol Gruplarının Fiziksel değerlerinin istatistiksel olarak karşılaştırılmasında bir anlamlılık tespit edilmemiştir.

Tablo 2. 12-14 yaş denek ve kontrol grubunun tercih edilen ve edilmeyen bacaklarının beceri testlerinin ön ve son test değerleri
(Table 2. The values of skill test results of the for dominant and non-dominant legs of subject and control groups) (12-14 age groups)

| 12-14 Yaş Denek Grubu N: 17 | | | | | 12-14 Yaş Kontrol Grubu N: 16 | | |
|--------------------------------|-------|------------|------------|--------------|----------------------------------|------------|--------------|
| Değişken | | Ön test | Son test | % Gelişme | Ön test | Son test | % Gelişme |
| Vole Vuruşu (puan) | T.B | 44,94±6,05 | 52,58±5,76 | 17,00 | 43,18±5,11 | 51,18±4,99 | 18,52 |
| | D.B | 35,94±6,14 | 44,88±5,17 | 24,87 | 35,37±5,60 | 35,81±6,52 | 1,21 |
| Tek Pas Vuruşu (adet) | T.B | 6,64±1,05 | 9,29±1,68 | 39,75 | 6,31±1,85 | 9,12±1,45 | 44,53 |
| | D.B | 4,41±1,50 | 7,64±1,41 | 73,24 | 4,87±1,02 | 5,87±1,14 | 20,53 |
| Kısa Pas Vuruşu (puan) | T.B | 6,23±1,09 | 9,41±1,46 | 50,88 | 5,50±1,21 | 8,75±1,65 | 59,09 |
| | D.B | 4,88±2,28 | 7,88±1,86 | 61,47 | 5,12±1,25 | 5,75±1,43 | 12,10 |
| Top Sektirme (adet) | T.B | 24,29±1,35 | 25,00±0,00 | 2,88 | 24,56±0,72 | 25,00±0,00 | 2,93 |
| | D.B | 11,35±7,21 | 15,52±5,32 | 36,74 | 11,93±5,27 | 13,06±6,96 | 9,38 |
| Kısa Slalom (sn) | T.B | 9,35±0,99 | 9,10±0,77 | -2,56 | 9,68±0,49 | 9,31±0,57 | -3,82 |
| | D.B | 10,73±1,13 | 9,81±1,05 | -8,57 | 10,85±0,82 | 10,84±0,86 | -0,09 |
| | İ.B.B | 9,01±0,76 | 8,67±0,60 | -3,66 | 9,05±0,36 | 8,87±0,51 | -1,87 |
| Uzun Slalom (sn) | T.B | 19,04±1,90 | 18,08±1,32 | -5,04 | 19,28±0,97 | 18,68±0,88 | -3,06 |
| | D.B | 21,33±2,36 | 19,09±1,70 | -10,45 | 20,96±1,24 | 20,86±1,22 | -0,47 |
| | İ.B.B | 18,74±1,90 | 17,74±1,47 | -5,33 | 18,48±1,05 | 18,45±0,99 | -0,16 |
| Johnson Testi (adet) | T.B | 37,58±5,33 | 45,05±3,32 | 19,87 | 37,87±2,77 | 43,93±2,20 | 16,00 |
| | D.B | 32,11±5,60 | 41,52±5,33 | 29,30 | 33,31±3,59 | 34,31±4,36 | 3,00 |

T.B=Tercih Bacağı

D.B=Diğer Bacak

İ.B.B=İki Bacak Birlikte

Tablo 3. 16-18 yaş denek ve kontrol grubunun tercih edilen ve edilmeyen bacaklarının beceri testlerinin ön ve son test değerleri
(Table 2. The values of skill test results of the for dominant and non-dominant legs of subject and control groups) (16-18 age group)

| 16-18 Yaş Denek Grubu N: 16 | | | | | 16-18 Yaş Kontrol Grubu N: 16 | | |
|--------------------------------|-------|------------|------------|--------------|----------------------------------|------------|--------------|
| Değişken | | Ön test | Son test | % Gelişme | Ön test | Son test | % Gelişme |
| Vole Vuruşu (puan) | T.B | 54,50±6,41 | 56,93±7,71 | 4,45 | 53,31±5,59 | 57,43±6,39 | 7,72 |
| | D.B | 44,00±5,93 | 51,93±5,23 | 18,02 | 44,75±5,06 | 46,06±4,49 | 2,92 |
| Tek Pas Vuruşu (adet) | T.B | 8,81±1,55 | 10,56±1,59 | 19,86 | 7,81±1,42 | 10,18±0,98 | 30,34 |
| | D.B | 6,43±1,09 | 9,37±1,08 | 45,56 | 5,87±1,31 | 6,62±1,14 | 12,77 |
| Kısa Pas Vuruşu (puan) | T.B | 8,56±2,55 | 10,18±2,07 | 18,92 | 9,00±2,52 | 10,68±1,66 | 18,66 |
| | D.B | 6,37±2,39 | 9,06±1,80 | 42,07 | 6,00±1,63 | 6,68±1,40 | 11,33 |
| Top Sektirme (adet) | T.B | 24,12±2,52 | 25,00±0,00 | 3,60 | 24,62±1,50 | 25,00±0,00 | 1,50 |
| | D.B | 18,25±5,43 | 22,62±3,26 | 23,94 | 20,81±5,19 | 23,12±4,20 | 11,10 |
| Kısa Slalom (sn) | T.B | 8,89±0,29 | 8,64±0,28 | -2,69 | 8,89±0,51 | 8,51±0,48 | -4,27 |
| | D.B | 10,10±0,59 | 9,36±0,59 | -7,32 | 9,84±0,62 | 9,81±0,55 | -0,30 |
| | İ.B.B | 8,76±0,51 | 8,60±0,56 | -1,82 | 8,60±0,49 | 8,46±0,50 | -1,51 |
| Uzun Slalom (sn) | T.B | 16,54±0,77 | 16,11±0,88 | -2,59 | 16,67±1,06 | 16,24±0,86 | -2,51 |
| | D.B | 18,29±1,06 | 17,05±1,06 | -6,72 | 18,19±1,43 | 18,01±1,43 | -0,93 |
| | İ.B.B | 16,22±0,71 | 15,92±0,74 | -1,78 | 16,33±0,90 | 16,08±0,79 | -1,53 |
| Johnson Testi (adet) | T.B | 48,06±4,99 | 50,18±3,56 | 4,41 | 47,56±3,74 | 50,93±3,12 | 7,08 |
| | D.B | 42,43±5,03 | 48,87±4,85 | 15,15 | 41,75±3,78 | 43,37±3,86 | 3,88 |

T.B=Tercih Bacağı

D.B=Diğer Bacak

İ.B.B=İki Bacak Birlikte

Tablo 4. 12-14 yaş denek ve kontrol grubunun tercih edilen ve edilmeyen bacaklarının beceri testlerinin ön ve son test farklarının karşılaştırılması

(Table 4. The comparison of differences in the skill test results of the for dominant and non-dominant legs of subject and control groups) (12-14 age groups)

| 12-14 Yaş Değişkenler | Denek-Kontrol | Denek Grubu N: 17 | Kontrol Grubu N: 16 | Fark | t | p |
|------------------------|---------------|-------------------|---------------------|------|------|--------|
| Vole Vuruşu (puan) | T.B | 7,64±3,77 | 8,00±4,16 | 0,35 | 0,25 | ,800 |
| | D.B | 8,94±3,13 | 0,43±3,18 | 8,50 | 7,73 | ,000** |
| Tek Pas Vuruşu (adet) | T.B | 2,64±1,90 | 2,81±1,72 | 0,16 | 0,26 | ,795 |
| | D.B | 3,23±1,09 | 1,00±0,81 | 2,23 | 6,62 | ,000** |
| Kısa Pas Vuruşu (puan) | T.B | 3,17±1,07 | 3,25±0,93 | 0,07 | 0,21 | ,835 |
| | D.B | 3,00±0,79 | 0,62±1,45 | 2,37 | 5,87 | ,000** |
| Top Sektirme (adet) | T.B | 0,70±1,35 | 0,43±0,72 | 0,26 | 0,70 | ,489 |
| | D.B | 4,17±4,23 | 1,12±3,15 | 3,05 | 2,33 | ,026* |
| Kısa Slalom (sn) | T.B | -0,24±0,39 | -0,37±0,40 | 0,12 | 0,86 | ,396 |
| | D.B | -0,92±0,56 | -0,01±0,33 | 0,91 | 5,60 | ,000** |
| | İ.B.B | -0,33±0,30 | -0,17±0,31 | 0,15 | 1,48 | ,147 |
| Uzun Slalom (sn) | T.B | -0,96±0,89 | -0,59±0,42 | 0,36 | 1,49 | ,145 |
| | D.B | -2,23±1,22 | -0,10±0,63 | 2,13 | 6,24 | ,000** |
| | İ.B.B | -1,00±0,85 | -0,03±0,36 | 0,97 | 4,19 | ,000** |
| Johnson Testi (adet) | T.B | 7,47±3,44 | 6,06±2,48 | 1,40 | 1,33 | ,191 |
| | D.B | 9,41±3,33 | 1,00±1,89 | 8,41 | 8,82 | ,000** |

T.B=Tercih Bacağı D.B=Diğer Bacak İ.B.B=İki Bacak Birlikte * p< 0,05 **p<0,01

Tablo 5. 16-18 yaş denek ve kontrol grubunun tercih edilen ve edilmeyen bacaklarının beceri testlerinin ön ve son test farklarının karşılaştırılması

(Table 5. The comparison of differences in the skill test results of the for dominant and non-dominant legs of subject and control groups.) (16-18 age groups)

| 16-18 Yaş Değişkenler | Denek-Kontrol | Denek Grubu N: 16 | Kontrol Grubu N: 16 | Fark | t | p |
|------------------------|---------------|-------------------|---------------------|------|------|--------|
| Vole Vuruşu (puan) | T.B | 2,43±6,72 | 4,12±2,70 | 1,68 | 0,93 | ,359 |
| | D.B | 7,93±3,60 | 1,31±2,82 | 6,62 | 5,78 | ,000** |
| Tek Pas Vuruşu (adet) | T.B | 1,75±1,43 | 2,37±0,88 | 0,62 | 1,48 | ,149 |
| | D.B | 2,93±0,77 | 0,75±1,00 | 2,18 | 6,92 | ,000** |
| Kısa Pas Vuruşu (puan) | T.B | 1,62±2,18 | 1,68±1,77 | 0,06 | 0,08 | ,930 |
| | D.B | 2,68±1,62 | 0,68±1,13 | 2,00 | 4,03 | ,000** |
| Top Sektirme (adet) | T.B | 0,87±2,52 | 0,37±1,50 | 0,50 | 0,68 | ,500 |
| | D.B | 4,37±3,68 | 2,31±2,52 | 2,06 | 1,84 | ,075 |
| Kısa Slalom (sn) | T.B | -0,24±0,19 | -0,38±0,17 | 0,14 | 2,16 | ,088 |
| | D.B | -0,74±0,37 | -0,03±0,18 | 0,71 | 6,81 | ,000** |
| | İ.B.B | -0,16±0,12 | -0,13±0,14 | 0,03 | 0,70 | ,489 |
| Uzun Slalom (sn) | T.B | -0,43±0,28 | -0,42±0,38 | 0,01 | 0,02 | ,984 |
| | D.B | -1,23±0,45 | -0,17±0,36 | 1,06 | 7,25 | ,000** |
| | İ.B.B | -0,29±0,32 | -0,25±0,32 | 0,04 | 0,40 | ,691 |
| Johnson Testi (adet) | T.B | 2,12±2,91 | 3,37±1,36 | 1,25 | 1,55 | ,131 |
| | D.B | 6,43±2,09 | 1,62±1,25 | 4,81 | 7,87 | ,000** |

T.B=Tercih Bacağı D.B=Diğer Bacak İ.B.B=İki Bacak Birlikte * p< 0,05 **p< 0,01

5. TARTIŞMA VE SONUÇ (DISCUSSION AND CONCLUSION)

Futbola özgü olarak 10 hafta süreyle topla yapılan teknik antrenmanların, iki farklı yaş gruplarındaki genç futbolcuların baskın olarak kullanmadıkları bacaklarındaki beceri gelişimine etkilerini araştırmak amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular ilgili literatür ile birlikte tartışılmıştır.

Araştırmaya katılan hem 12-14 yaş denek ve kontrol gruplarının, hem de 16-18 yaş denek ve kontrol gruplarının; yaş, spor yaşı, boy ve vücut ağırlığı değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($P>0,05$) (Tablo 1).

Her iki yaş grubundaki denek ve kontrol gruplarının yaş, spor yaşı, boy ve vücut ağırlığı özellikleri arasında anlamlı farklılığın olmaması ($P>0,05$) grupların homojenliğini ortaya koymakla birlikte; denek ve kontrol gruplarındaki beceri gelişiminin, fiziksel özelliklerden gelecek etkileşim sürecinde anlamlı düzeyde etkilenmeyeceğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Deneklerin boy değerlerinde 10 haftalık çalışma sonunda istatistiksel olarak fark tespit edilmiştir ($P< 0,01$, $P<0.05$). 12-14 yaş denek grubunda 1,77 cm, 12-14 yaş kontrol grubunda 1,59 cm, 16-18 yaş denek grubunda 1,58 cm, 16-18 yaş kontrol grubunda 1,23 cm'lik bir artış söz konusudur. Bu yaş grubundaki gençlerin büyüme ve gelişme çağına oldukları kabul edilirse, bu sonuçlarla 10 haftalık geçen çalışma sürecinin büyümede etkisinin olduğu kabul edilebilir(17,19).

Deneklerin kilo değerlerinde çalışma süresi sonunda 12-14 yaş denek ve kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış tespit edilirken ($P< 0,01$), 16-18 yaş denek ve kontrol gruplarının kilo artışında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($P>0.05$). 12-14 yaş denek ve kontrol gruplarındaki anlamlılık bu yaş grubunun 16-18 yaş grubuna göre daha hızlı bir gelişim dönemi içinde bulduklarından kemik ve kassal yapının hızlı gelişimiyle açıklanabilir(17,1).

12-14 yaş denek grubunun beceri testlerinden vole vuruşu değerlerine bakıldığında tercih bacağına 44,94±6,05 puan, diğer bacakta 35,94±6,14 puan, kontrol grubunun tercih bacağına 43,18±5,11 puan, diğer bacakta 35,37±5,60 puan olarak tespit edilirken; 16-18 yaş grubunda ise denek grubunun tercih bacağına 54,50±6,41 puan, diğer bacakta 44,00±5,93 puan, kontrol grubunun tercih bacağına 53,31±5,59 puan, diğer bacakta 44,75±5,06 puan olarak belirlenmiştir(Tablo 2-3).

Beceri testlerinden kısa pas vuruşu testinde 12-14 yaş denek grubunun tercih bacağına 6,23±1,09 puan, diğer bacakta 4,88±2,28 puan, kontrol grubunun tercih bacağına 5,50±1,21 puan, diğer bacakta 5,12±1,25 puan olarak belirlenirken; 16-18 yaş grubunda ise denek grubunun tercih bacağına 8,56±2,55 puan, diğer bacakta 6,37±2,39 puan, kontrol grubunun tercih bacağına 9,00±2,52 puan, diğer bacakta 6,00±1,63 puan olarak tespit edilmiştir (Tablo 2-3).

Rösch ve ark. (2000) yapmış oldukları çalışmada üst düzey futbolcuların kısa pas vuruşu puanları ortalaması 10,1±3,6, 3. lig futbolcuların kısa pas puanları ortalaması 9,0±2,5, amatör futbolcuların kısa pas puanları ortalaması 10,4±3,1 olarak tespit edilmiştir.

Taşkın'ın (2005) yaptığı çalışmada süper lig oyuncularının kısa pas puanları ortalaması 8,22±2,85 puan, 2.lig (A) ortalaması 8,27±3,12 puan, 2.lig (B) ortalaması 8,38±2,97 puan ve 3.lig ortalaması 7,00±3,29 puan olarak tespit edilmiştir.

Tek pas vuruşu testinde 12-14 yaş denek grubunun tercih bacağına 6,64±1,05 puan, diğer bacakta 4,41±1,50 puan, kontrol grubunun tercih bacağına 6,31±1,85 puan, diğer bacakta 4,87±1,02 puan olarak belirlenirken; 16-18 yaş grubunda ise denek grubunun tercih

bacağında $8,81\pm 1,55$ puan, diğer bacakta $6,43\pm 1,09$ puan, kontrol grubunun tercih bacağında $7,81\pm 1,42$ puan, diğer bacakta $5,87\pm 1,31$ puan olarak tespit edilmiştir (Tablo 2 ve 3).

Top sektirme testinde 12-14 yaş denek grubunun tercih bacağında $24,29\pm 1,35$ puan, diğer bacakta $11,35\pm 7,21$ puan, kontrol grubunun tercih bacağında $24,56\pm 0,72$ puan, diğer bacakta $11,93\pm 5,27$ puan olarak belirlenirken; 16-18 yaş grubunda ise denek grubunun tercih bacağında $24,12\pm 2,52$ puan, diğer bacakta $18,25\pm 5,43$ puan, kontrol grubunun tercih bacağında $24,62\pm 1,50$ puan, diğer bacakta $20,81\pm 5,19$ puan olarak tespit edilmiştir (Tablo 2 ve 3).

Rösch ve ark. (2000) yapmış oldukları çalışmada üst düzey futbolcuların sağ ayak topla oynama puanları ortalaması $24,7\pm 1,8$, 3. lig futbolcularının sağ ayak topla oynama puanları ortalaması $24,1\pm 3,5$, amatör futbolcuların sağ ayak topla oynama puanları ortalaması $22,8\pm 4,3$ olarak tespit edilmiştir.

Uzun slalom testinde 12-14 yaş denek grubunun tercih bacağında $19,04\pm 1,90$ sn, diğer bacakta $21,33\pm 2,36$ sn, her iki bacak birlikte $18,74\pm 1,90$ sn kontrol grubunun tercih bacağında $19,28\pm 0,97$ sn, diğer bacakta $20,96\pm 1,24$ sn, her iki bacak birlikte $18,48\pm 1,50$ sn olarak belirlenirken; 16-18 yaş grubunda ise denek grubunun tercih bacağında $16,54\pm 0,77$ sn, diğer bacakta $18,29\pm 1,06$ sn, her iki bacak birlikte $16,22\pm 0,71$ sn kontrol grubunun tercih bacağında $16,67\pm 1,06$ sn, diğer bacakta $18,19\pm 1,43$ sn, her iki bacak birlikte $16,33\pm 0,90$ sn olarak tespit edilmiştir (Tablo 2 ve 3).

Reilly ve Holmes (1983)'un yapmış oldukları slalom dripling testinde; yaş ortalamaları 16,4 yıl olan elit futbolcuların dripling süreleri ortalamalarını $15,49\pm 0,50$ sn olarak tespit ederken, elit olmayan futbolcuların dripling süreleri ortalamalarını $18,34\pm 1,13$ sn olarak tespit etmişlerdir.

Tiryaki ve ark (2005) 11-12 yaş genç futbolculara yaptırmış oldukları dripling testinde futbolcuların tercih bacaklarının değerlerini $16,85\pm 2,17$ sn olarak, tercih edilmeyen bacaklarının değerlerini $20,16\pm 3,13$ sn olarak belirlemişlerdir.

Kısa slalom testinde; 12-14 yaş denek grubunun tercih bacağında $9,35\pm 0,99$ sn, diğer bacakta $10,73\pm 1,13$ sn, her iki bacak birlikte $9,01\pm 0,76$ sn kontrol grubunun tercih bacağında $9,68\pm 0,49$ sn, diğer bacakta $10,85\pm 0,82$ sn, her iki bacak birlikte $9,05\pm 0,36$ sn olarak belirlenirken; 16-18 yaş grubunda ise denek grubunun tercih bacağında $8,90\pm 0,29$ sn, diğer bacakta $10,10\pm 0,59$ sn, her iki bacak birlikte $8,76\pm 0,51$ sn kontrol grubunun tercih bacağında $8,89\pm 0,51$ sn, diğer bacakta $9,84\pm 0,62$ sn, her iki bacak birlikte $8,60\pm 0,49$ sn olarak tespit edilmiştir (Tablo 2 ve 3).

Johnson testinde 12-14 yaş denek grubunun tercih bacağında $37,58\pm 5,33$ puan, diğer bacakta $32,11\pm 5,60$ puan, kontrol grubunun tercih bacağında $37,87\pm 2,77$ puan, diğer bacakta $33,31\pm 3,59$ puan olarak tespit edilirken; 16-18 yaş grubunda ise denek grubunun tercih bacağında $48,06\pm 4,99$ puan, diğer bacakta $42,43\pm 5,03$ puan, kontrol grubunun tercih bacağında $47,56\pm 3,74$ puan, diğer bacakta $41,75\pm 3,78$ puan olarak belirlenmiştir (Tablo 2-3).

Vanderford ve ark. (2004) yaş ortalaması $13,3\pm 0,1$ yıl olan genç futbolcuların johnson vole testi değerlerini $35,5\pm 1,4$ puan olarak, $14,6\pm 0,1$ yıl olan genç futbolcuların johnson vole testi değerlerini $36,7\pm 1,2$ puan olarak, yaş ortalaması $15,7\pm 0,1$ yıl olan futbolcuların johnson vole testi değerlerini $41,8\pm 1,2$ puan olarak tespit etmişlerdir.

12-14 yaş denek ve kontrol gruplarının beceri testlerinin ön ve son test farklarının karşılaştırılmasında; futbolcuların tercih bacaklarında istatistiksel olarak bir anlamlılık tespit edilmemiştir ($P>0,05$) Vole vuruşunda denek grubunun tercih bacağında $7,64\pm 3,77$

puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $8,00 \pm 4,16$ puanlık bir fark, tek pas vuruşunda denek grubunun tercih bacağında $2,64 \pm 1,90$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $2,81 \pm 1,72$ puanlık bir fark, kısa pas vuruşunda denek grubunun tercih bacağında $3,17 \pm 1,07$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $3,25 \pm 0,93$ puanlık bir fark, top sektirme testinde denek grubunun tercih bacağında $0,70 \pm 1,35$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $0,43 \pm 0,72$ puanlık bir fark, kısa slalom testinde denek grubunun tercih bacağında $-0,24 \pm 0,39$ sn'lik bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $-0,37 \pm 0,40$ sn'lik bir fark, uzun slalom testinde denek grubunun tercih bacağında $-0,96 \pm 0,89$ sn'lik bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $-0,59 \pm 0,42$ sn'lik bir fark, johnson testinde denek grubunun tercih bacağında $7,47 \pm 3,44$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $6,06 \pm 2,48$ puanlık bir fark tespit edilmiştir (Tablo 4).

12-14 yaş denek ve kontrol gruplarının beceri testlerinin ön ve son test farklarının karşılaştırılmasında; futbolcuların tercih edilmeyen bacaklarında istatistiksel olarak bir anlamlılık tespit edilmiştir ($P < 0.01, 0.05$).

Vole vuruşunda denek grubunun tercih edilmeyen bacağında $8,94 \pm 3,13$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağında $0,43 \pm 3,18$ puanlık bir fark, tek pas vuruşunda denek grubunun tercih edilmeyen bacağında $3,23 \pm 1,09$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağında $1,00 \pm 0,81$ puanlık bir fark, kısa pas vuruşunda denek grubunun tercih edilmeyen bacağında $3,00 \pm 0,79$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağında $0,62 \pm 1,45$ puanlık bir fark, top sektirme testinde denek grubunun tercih edilmeyen bacağında $4,17 \pm 4,23$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağında $1,12 \pm 3,15$ puanlık bir fark, kısa slalom testinde denek grubunun tercih edilmeyen bacağında $-0,92 \pm 0,56$ sn'lik bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağında $-0,01 \pm 0,33$ sn'lik bir fark, uzun slalom testinde denek grubunun tercih edilmeyen bacağında $-2,23 \pm 1,22$ sn'lik bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağında $-0,10 \pm 0,63$ sn'lik bir fark, johnson testinde denek grubunun tercih edilmeyen bacağında $9,41 \pm 3,33$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağında $1,00 \pm 1,89$ puanlık bir fark tespit edilmiştir (Tablo 4).

16-18 yaş denek ve kontrol gruplarının beceri testlerinin ön ve son test farklarının karşılaştırılmasında; futbolcuların tercih bacaklarında istatistiksel olarak bir anlamlılık tespit edilmemiştir ($P > 0,05$). Vole vuruşunda denek grubunun tercih bacağında $2,43 \pm 6,72$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $4,12 \pm 2,70$ puanlık bir fark, tek pas vuruşunda denek grubunun tercih bacağında $1,75 \pm 1,43$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $2,37 \pm 0,88$ puanlık bir fark, kısa pas vuruşunda denek grubunun tercih bacağında $1,62 \pm 2,18$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $1,68 \pm 1,77$ puanlık bir fark, top sektirme testinde denek grubunun tercih bacağında $0,87 \pm 2,52$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $0,37 \pm 1,50$ puanlık bir fark, kısa slalom testinde denek grubunun tercih bacağında $-0,24 \pm 0,19$ sn'lik bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $-0,38 \pm 0,17$ sn'lik bir fark, uzun slalom testinde denek grubunun tercih bacağında $-0,43 \pm 0,28$ sn'lik bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $-0,42 \pm 0,38$ sn'lik bir fark, johnson testinde denek grubunun tercih bacağında $2,12 \pm 2,91$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih bacağında $3,37 \pm 1,36$ puanlık bir fark tespit edilmiştir (Tablo 5).

16-18 yaş denek ve kontrol gruplarının beceri testlerinin ön ve son test farklarının karşılaştırılmasında; futbolcuların tercih

edilmeyen bacaklarında top sektirme testi dışında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($P < 0.01$, 0.05).

Vole vuruşunda denek grubunun tercih edilmeyen bacağına $7,93 \pm 3,60$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağına $1,31 \pm 2,82$ puanlık bir fark, tek pas vuruşunda denek grubunun tercih edilmeyen bacağına $2,93 \pm 0,77$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağına $0,75 \pm 1,00$ puanlık bir fark, kısa pas vuruşunda denek grubunun tercih edilmeyen bacağına $2,68 \pm 1,62$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağına $0,68 \pm 1,13$ puanlık bir fark, top sektirme testinde denek grubunun tercih edilmeyen bacağına $4,37 \pm 3,68$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağına $2,31 \pm 2,52$ puanlık bir fark, kısa slalom testinde denek grubunun tercih edilmeyen bacağına $-0,74 \pm 0,37$ sn'lik bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağına $-0,03 \pm 0,18$ sn'lik bir fark, uzun slalom testinde denek grubunun tercih edilmeyen bacağına $-1,23 \pm 0,45$ sn'lik bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağına $-0,17 \pm 0,36$ sn'lik bir fark, Johnson testinde denek grubunun tercih edilmeyen bacağına $6,43 \pm 2,09$ puanlık bir fark, kontrol grubunun tercih edilmeyen bacağına $1,62 \pm 1,25$ puanlık bir fark tespit edilmiştir (Tablo 2 ve 5).

Top sektirme testinde tercih edilmeyen bacağın ön ve son test değerlerinde istatistiksel bakımdan anlamlılığın olmaması, ön test değerlerinin tam puana yakın olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Haaland ve Hoff (2003) yaşları 15-20 arasındaki futbolcuların tercih edilmeyen bacaklarına yönelik 8 haftalık yaptırmış oldukları çalışma sonunda futbolcuların tercih olarak kullanmadıkları bacaklarının beceri gelişiminde istatistiksel olarak fark tespit etmişlerdir.

Tiryaki ve ark. (2005) yaşları 11-12 arasındaki genç futbolcuların tercih edilmeyen bacaklarına yönelik 5 haftalık çalışma sonrasında yaptıkları driling testinde istatistiksel olarak bir gelişme tespit etmişlerdir.

Weigelt ve ark. (2000) yaptıkları çalışmada eğitilen futbolcuların diz ile oynama, tercih edilen ve edilmeyen bacağı kullanarak topu kontrol altına alma konularında performanslarını artırdıkları görülmüştür.

Yapılan bu çalışmada slalom testlerinde her iki bacak birlikte kullanılarak elde edilen sonuçlara bakıldığında tercih bacaklarının değerlerinden daha iyi sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Bu sonuç tercih edilmeyen bacağın performansının tercih bacağına olumlu yönde katkıda bulunduğunu göstermektedir.

Hazar ve Bozkurt (2005) futbolcularla yapmış oldukları çalışmalarında bir baktan diğer bacağına vuruş yeteneğinin taşınabileceği sonucuna varmışlardır.

Peters (1976) her elin parmaklarıyla yapmış olduğu çalışmada her iki elde de performans gelişimi sağlamıştır. Bunu takip eden bir çalışmada Peters (1981) dominant olmayan el antrenmanı sonrası dominant elin performansında gelişme bulmuştur.

Çalışma sonucunda; aktiviteye katılım yani hareketin fazlaca tekrarı hedef hareket becerilerinin gelişiminde etkilidir. Beceri gelişiminde futbol uzmanlığının gelişimi pratik yapmanın fazlalığıyla ilgilidir. Bu araştırmada tercih edilmeyen bacaklarda elde edilen gelişimin yapılan hareket becerilerinin tekrarıyla artışı ilgili literatür ile benzerlik göstermektedir [4, 12, 18 ve 33].

Yapılan bu çalışmada 16-18 yaş grubundaki futbolcuların beceri testlerinde elde ettikleri puanların 12-14 yaş grubundaki futbolcuların değerlerinden yüksek olduğu gözlenmiştir.

Deliceoğlu ve arkadaşlarının (2005) yapmış oldukları çalışmada, 30 sn duvar pası test değerleri, 90 doğumlu futbolcularda 91 ve 89

doğumlu futbolculardan daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca 1 dakikalık dripling test değerleri yaş gruplarına göre incelenmiş 89 ve 90 doğumlu futbolcuların dripling test değerleri 91 doğumlu futbolcuların test sürelerinden daha kısa olduğu belirlenmiştir.

Yaşı büyük olan futbolcuların fiziksel olarak daha büyük olmalarının yanında alt yaş grubundaki futbolculara göre daha kuvvetli olma özellikleriyle beceri seviyelerinin daha fazla olacağı literatürde bildirilmektedir [4].

Bu araştırmada 12-14 yaş denek grubundaki genç futbolcuların tercih edilmeyen bacaklarındaki beceri gelişiminin, 16-18 yaş denek grubundaki futbolcularınkinden daha fazla olduğu gözlenmiştir.

Literatürde birçok spor branşında olduğu gibi futbolda da 8-13 yaş beceri edinimine en yatkın dönem olarak belirtilmesi yapılan bu çalışmada çıkan sonucu desteklemektedir [30].

Yapılan bu araştırmada uygulanan testlerin birçoğunda kontrol gruplarının tercih bacaklarındaki gelişme farklılığının, denek gruplarının tercih bacaklarında elde edilen değerlerden daha fazla olduğu görülmüştür. Bu farklılığın denek gruplarında beceri gelişimini sağlayacak hareket tekrarlarının tercih edilmeyen bacakların lehine olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Beceri gelişiminde sporcunun haftada kaç saat, kaç gün çalıştığı, yaptırılan aktivitelerin sporcuların hoşuna gitmesi gibi faktörler oldukça önemli olduğundan özellikle genç futbolcuların genel antrenman programlarında beceri gelişimine yönelik çalışmaların iyi planlanması önem taşımaktadır.

Futbol becerisini tek şeye bağlamak mümkün değildir. Beceriye bilgi, çevresel faktörler, iskelet-kas, sinir sistemi gibi birçok faktör etkilemektedir [4]. Bunun için beceri gelişiminde tüm faktörler göz önünde bulundurulurken çalışmalar planlanmalıdır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Açıkada, C. ve Ergen, E., (1990). Bilim ve Spor. Büro-Tek Ofset Matbaacılık, Ankara, ss:50-52.
2. Arnason, A., Sigurdsson, S.B., Gudmundsson, A., Holme, I., Engebretsen, L., and Bahr, R., (2004). Physical Fitness, Injuries and Team Performance in Soccer. Medicine Science Sports Exercise. Vol.36, No.2, pp:278-285,
3. Castagna, C., Ottavio, S., and Grant, A., (2003). Activity Profile of Young Soccer Players During Actual Match Play. The Journal of Strength and Conditioning Research, 17 (4), pp:775-780.
4. Davids, K., Lees, A., and Burtwitz, L., (2000). Understanding and measuring Coordination and Control in Kicking Skills in Soccer: Implication For Talent Identification and Skill Acquisition. Journal of Sports Sciences. 18, pp:703-714.
5. Deliceoğlu, G., Yalçın, B. ve Doğru, D., (2005). Gençlerbirliği Alt Yapı Futbolcularının Fiziksel ve Teknik Yetilerinin İncelenmesi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, III. (1) ss:27-34.
6. Dick, F.W., (2002). Genç Sporcuların Antrene Edilmesi ve Geliştirilmesi.(Çev. Sevil Uludağ) Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi. 45, pp:14-20.
7. Dupont, G., Akakpo, K., and Berthoin, S., (2004). The Effect of In-Season High-Intensity Internal Training in Soccer Players. The Journal of Strength and Conditioning Research. Vol.18 (3) pp:584-589.
8. Franks, I.M. and Goodman, D., (1986). Systematic Approach to Analysing Sports Performance, Journal of Sports Sciences, 4, pp:49-59.

9. Garganta, G., Maia, J., and Basto, F., (1995). Analysis of goal-scoring Patterns Among top-level European Soccer Team, *Journal of Sports Sciences*, Cardiff, pp.513-514.,
10. Haaland, E. and Hoff, J., (2003). Non-Dominant Leg Training Improves the Bilateral Motor Performance of Soccer Players. *Scandinavian Journal of Medicine Science in Sports*. Vol. 13, pp.179-184.
11. Hazar, F. and Bozkurt, S., (2005). Effects of Unilateral Leg Warming on Shooting Performance in Soccer. THE 46th ICHPER-SD Anniversary World Congress. November.
12. Helsen, W.F., Hodges, N.J., Winckel, J.V., and Starkes, J.L., (2000). The Roles of Talent Physical Precocity and practice in the Development of Soccer Expertise. *Journal of Sports Sciences*. 18, pp:727-736.
13. İnal, A.N., (2004). *Futbolta Eğitim ve Öğretim*. 2. Basım. Nobel Yayın Dağıtım. ss:19. Ankara.
14. Kamar, A., (2003). *Sporda Yetenek Beceri ve Performans Testleri*. Nobel Yayın Dağıtım. 1. Baskı, ss:89.
15. Kunter, E., (1996). *Spor Psikolojisi ve Futbol*. Saray Medikal Yayıncılık. ss:67, İzmir.
16. Luxbacher, J.A., (1996). *Soccer. Steps to Success*. Human Kinetics. Second Edition.
17. Muratlı, S., (2003). *Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla Çocuk ve Spor*. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
18. Okely, A.D., Booth, M.L., and Patterson, J.W., (2001). Relationship of Physical Activity To Fundamental Movement Skills Among Adolescents. *Med. Sci. Sports.Exerc.*, Vol.:33, No:11, pp:1899-1904.
19. Özer, D.S. and Özer, K., (2004). *Çocuklarda Motor Gelişim*. Nobel Yayın Dağıtım. ss:7-26. Ankara.
20. Özkara, A., (2004). *Futbolta 99 Çalışma*. Kuşçu Etiket ve Matbaacılık, Ankara, ss:17.
21. Peters, M., (1976). Prolonged Practice of a Simple Motor Task by Preferred and Non-Preferred Hands. *Perceptual Motor Skills*. 43:pp:447-450.
22. Peters, M., (1981). Effects of Prolonged Practice Between Hand Performance Differences. *Neuropsychology*. 19:pp:587-590.
23. Rees, R. and Meer, C., (1997). *Coaching Soccer Successfully*. Human Kinetics.
24. Reilly, T. and Holmes, M.A. (1983). Preliminary Analysis of Selected Soccer Skills, *Physical Education Review*, 6, pp:64-71.
25. Rösch, D., Hodgson, R., Peterson, L., Baumann, T.G., Junge, A., and Chomiak, J., (2000). Assessment and Evaluation of Football Performance, *The American Journal of Sports Medicine*, 28(5), pp.29-39,
26. Schmidt, C.E., (1997). *Advanced Soccer Drills*. Human Kinetics.
27. Simon, J.M. and Reeves, J.A., (1997). *Practice Gamer For Winning Soccer*. Human Kinetics.
28. Taşkın, H., (2005). *Profesyonel Futbolcularda Teknik Parametrelerin Tespiti ve Liglere Göre Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
29. Tiryaki, Ç., Hazar, F., and Bozkurt, S. (2005). Bilateral Transfer in Dribbling Skill in Soccer. THE 46th ICHPER-SD Anniversary World Congress. November
30. Topkaya, İ. ve Tekin, T.A., (1998). *Futbola Genel Kuramsal Bir Yaklaşım Futbol Eğitim ve Öğretimi*, 1. Baskı, Üniversiteliler Ofset, İzmir.



31. Vanderford, M.L. and Stewart, C.C., (2004). Physiological and Sport-Specific Skill Response of Olympic Youth Soccer Athletes. The Journal of Strength and Conditioning Research. Vol. 18, No.2, pp:334-342.
32. Weigelt, C., Williams, A.M., Wingrove, T., and Scott, M.A., (2000). Transfer and Motor Skill Learning in Association Football. Ergonomics. 43(10):pp:698-707.
33. Williams, A.M. and Hodges, N.J., (2004). Skill Acquisition in Sport. Routledge Taylor & Francis Group. London.