

GOALBALL SPORUNUN VE HAREKET EĞİTİMİNİN GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLARIN KAYGI DURUMLARINA ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

THE EFFECTS OF GOALBALL GAME AND MOVEMENT TRAINING ON THE ANXIETY TRAITS OF VISUALLY IMPAIRED CHILDREN

¹Erkan ÇALIŞKAN

²Cengiz KARAGÖZOĞLU

²Fatma KAYAPINAR

²M. Said ERZEYBEK

³Bülent FİŞEKÇİOĞLU

ÖZET

Bu çalışma değişik görme derecelerine sahip (B1, B2 ve B3), 10 -14 yaş grubu görme engelli kız ve erkek çocukların 12 haftalık goalball sporu ve hareket eğitimi programı sonunda, kaygı durumlarını analiz etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya erkeklerde; 12 goalball denek, 14 hareket eğitimi denek ve 16 kontrol grubu, kızlarda ise; 10 goalball denek, 10 hareket eğitimi denek ve 10 kontrol grubu olmak üzere toplam 72 (42 erkek ve 30 kız) öğrenci katılmıştır.

Çalışmamıza katılan görme engelli çocukların kaygı durumlarını değerlendirmek için "Çocuklar için Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri"nin orijinali olan (State-Trait Anxiety Inventory for Children / STAIC) Spielberger tarafından 1973 yılında geliştirilen ve Özusta tarafından türkçeye uyarlanarak geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmış olan (STAI) kaygı ölçüm aracı kullanılmıştır ¹⁰.

İstatistiksel analizler için SPSS 12.0 programı kullanılmıştır. Goalball hareket eğitimi ve kontrol gruplarının ön testlerinde ve son testlerinden sonra gruplar arası karşılaştırmalarda Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) ile Tukey HSD testi kullanılmıştır. Goalball, hareket eğitimi ve kontrol gruplarının ön-son test ölçümleri arasındaki gelişim farkı olup olmadığı parametrik olmayan Wilcoxon testi ile değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunda; goalball sporunun hareket eğitimi programı kadar etkili olmasa da, görme engelli çocukların kaygı seviyelerini düşürmede önemli bir spor dalı olarak görme engelli çocuklara mutlaka öğretilmesi gerektiği uygun görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Goalball, Kaygı, Görme engelli çocuklar

SUMMARY

The purpose of this study was to determine the anxiety traits of visually impaired girls and boys (aged 10-14) who become to graded the B1, B2 and B3 in goalball and movement training 3 days a week, a day one and half hour for 12 weeks. Totally 72 students who 12 goalball, 14 movement training and 16 control group boy subjects, 10 goalball, 10 movement training and 10 control group girl subjects were assessed in this study.

State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC) was translated to the Turkish by Özusta was used to evaluate of the anxiety traits of the visually retarded children.

SPSS 12.0 program was used for statistical analysis. One-way Variance Analysis (Anova) and Tukey HSD tests was used to compare to pre-test and post-test of Goalball and movement training groups. Non-parametric Wilcoxon test was used to evaluate the differences between pre-test and post-test of Goalball group, movement training group and control group.

In conclusion, it was clearly seen that Goalball game decreases anxiety levels of the visually impaired children.

Key Words: Goalball, Anxiety, Visually impairment Children

¹ Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

² Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

³ Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

GİRİŞ VE AMAÇ

Spor; engellilerin topluma entegrasyonunda en iyi yöntemlerden biridir. Günümüzde engellilerin, engel durumu ve derecesine göre değişik branşlarda spor yapma olanakları bulunmaktadır. Görme engelliler arasında en yaygın spor dalları; goalboll, torboll, bowling, futbol, satranç ve atletizm olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu spor branşları görme engellilerin; güven, denge, kas kontrolü, hareketlerde özgürlük, koordinasyon kazanmalarına ve boş zaman geçirmelerine yardımcı olmaktadır. Spor, görme kaybı nedeni ile kaçınılmaz olan çevreden zarar görme korkusunun giderilmesine ve kişilerin daha bağımsız bir yaşam sürmelerine de katkılar getirmektedir^{7,9}.

Kaygı; gerginlik, üzüntü ve uyarılma haline bağlantılı olan negatif bir coşkusal durumdur. Kaygı, bir tehdit karşısında güçsüzlüğün farkında olma, yakın bir tehlikeyi yaşama duygusu, gergin ve tetikte olma hali, korkuyla karışık merak ve şüphe içinde olma halidir¹.

Spor, engel dolayısı ile engellilerde en sık görülen olumsuz psikolojik tavır olan aşağılık duygusu ve kaygıya karşı ferdi korur. Gerilim, depresyon ve kaygı durumundaki iyileşmeler düzenli egzersizler sonucunda gerçekleşmektedir. Yapılan araştırmalarda yüksek düzeydeki kaygının performansı düşürdüğü görülmüştür¹⁵.

Egzersiz kaygıyı azaltıcı farklı etki tipleri ve yoğunlukları hakkında fazla bir şey bilinmemesine rağmen bu konuda yapılan araştırmalar sayesinde bir genelleme yapılabilir. Egzersizin makül bir yoğunlukta yapılması (>% 60 maksimum kalp atışı

ve 20 dakika sürdürülmesi gerekmektedir¹².

Bu çerçevede goalball, görme problemi olan kişilerin günlük hayata daha iyi uyum göstermeleri için gerekli olan hareket özgürlüğünü sağlayan ve psikolojik yönden kaygıyı önleyen önemli bir spor olduğu düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Goalball sporunun ve hareket eğitiminin görme engelli çocukların kaygı durumlarına etkilerini incelemek amacıyla, B1, B2 ve B3 görme derecelerine sahip, yaşları 10-14 arasında değişen, erkeklerde; 12 goalball denek, 14 hareket eğitimi denek ve 16 kontrol grubu, kızlarda ise; 10 goalball denek, 10 hareket eğitimi denek ve 10 kontrol grubu olmak üzere toplam 72 (42 erkek ve 30 kız) öğrenciyle çalışılmıştır (tablo 1).

Araştırma kapsamı; Türkan Sabancı Görme Engelliler Okulunda öğrenim gören daha önce goalball deneyimi olmayan, programlı ve yoğun bir şekilde hareket eğitimi çalışmalarına katılmamış kız ve erkek öğrenciler ile sınırlandırılmıştır.

Amaç; farklı görme derecelerine (B1, B2 ve B3) sahip, 10-14 yaş grubu görme engelli kız ve erkek çocukların 12 haftalık goalball sporu ve hareket eğitimi sonucunda; kaygı durumlarını değerlendirmek

12 haftalık çalışma kapsamına alınan hareket eğitimi ve goalball grubundaki öğrencilere uygulanan hareketler; görme engellilerin yapısına uygun özellikte seçilmiştir

Tüm çalışma uygulamaları öncesi, öğrencilerin sağlık yönünden (görme engeli dışında) bir engeli olup olmadığı sorgulanmıştır. Öğrencilerin uygulanan goalball ve hareket eğitimi çalışmalarına

devamı konusunda hassasiyet gösterilmiştir.

Çocuklar için Durumluluk-Süreklilik kaygı anketinin sağlıklı bir şekilde doldurulmaları konusunda, Türkan Sabancı Görme Engelliler Okulu rehberlik öğretmenlerinin desteği alınarak sınıf ortamında ve grup çalışması şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Çocuklar İçin Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri

"Çocuklar İçin Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri"nin orijinali olan (Stait-Trait Anxiety Inventory for Children / STAIC) Spielberger tarafından 1973 yılında geliştirilmiştir. Envanter çocukların durumluluk ve sürekli kaygılarını değerlendirmelerine yönelik olan bir kaygı ölçüm aracıdır.

Özbildirim şeklinde olan envanter Spielberger 'in yetişkinler için geliştirdiği "Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri"nin çocuklar için sadeleştirilmiş formudur. Anket görme engelli çocuklara da uygulanabilmektedir. Yetişkinler için olan envantere seçenek sayısı 4 iken çocuklar için olan envantere seçenek sayısı 3'e indirilmiştir. Envanter Türkçe'ye Özusta tarafından uyarlanmış, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır¹⁰.

"Çocuklar İçin Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri" kaygı yatınlığında kalıcı bireysel farklılıkları ölçmeyi amaçlamaktadır. Sürekli kaygı ölçeği 20 maddeden oluşur ve çocuktan "genellikle" kendini nasıl hissettiğini değerlendirip, maddede verilen durumun oluş sıklığına göre en uygun seçeneği seçmesi istenir. Her durumun "hemen hemen hiç", "bazen", "sık sık" olarak belirlenmiş seçeneklerinden "sık sık" seçeneğinin seçilmesi en yüksek puan

olan 3' ün, "hemen hemen hiç" seçeneğinin seçilmesi en düşük puan olan 1' in alınmasına yol açmaktadır. Sürekli kaygı ölçeğinden alınabilecek en düşük toplam puan 20, en yüksek toplam puan ise 60' tır.

"Çocuklar İçin Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri"nin uygulanması sırasında zaman sınırlaması bulunmamaktadır. Envanter grup veya bireysel olarak uygulanabilmektedir.

Araştırmamızda; Görme engelli çocuklara Durumluluk-Süreklilik kaygı envanteri'nin uygulanması grup çalışması şeklinde gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Goalball , Hareket eğitimi ve Kontrol grubundaki öğrencilerin kaygı puanlarının ön test ve son testleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubundaki kız ve erkek öğrencilerin varyans analiz sonuçlarına göre; kız son test grubunda ($p<0,01$), erkekler ön test grubunda ($p<0,05$) ve son test grubunda ($p<0,001$) düzeyinde anlamlı farklılık saptanmıştır.

Tukey testi sonucuna göre; kız öğrencilerin toplam kaygı son test değerlerinde anlamlılığın ($p<0,01$) hareket eğitimi-kontrol ve goalball - kontrol gruplarından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Erkek öğrencilerde ise; ön test sonuçlarında anlamlılığın ($p<0,05$) hareket eğitimi-kontrol ve goalball-kontrol grubundan, son test sonuçlarında da anlamlılığın ($p<0,001$) hareket eğitimi-kontrol ve goalball-kontrol gruplarından kaynaklandığı saptanmıştır.

Kız ve erkek öğrencilerin toplam kaygı puanlarının istatistiksel analizlerinde goalball ve kontrol

grubundaki kızların ön test ve son testleri sonunda ($p<0,05$), hareket eğitimi grubunda ($p<0,01$) düzeyinde anlamlı fark saptanmıştır. Goalball ve kontrol grubundaki erkek öğrencilerin değerleri ise; ($p<0,01$), hareket eğitimi grubundakilerin değerleri ($p<0,001$) düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Toplam goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubundaki öğrencilerin varyans analizleri sonucunda; son test kaygı puanları arasında ($p<0,001$) düzeyinde anlamlı fark saptanmıştır.

Tukey testi sonucuna göre; kız öğrencilerin son test toplam kaygı değerlerinde anlamlılığın ($p<0,001$), hareket eğitimi-kontrol ve goalball-kontrol gruplarından kaynaklandığı saptanmıştır.

Toplam goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubuna göre öğrencilerin toplam kaygı puanları analizleri sonunda, goalball grubunda, hareket eğitimi grubunda ve kontrol grubunda ($p<0,001$) düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur.

Görme derecelerine göre öğrencilerin toplam kaygı puanlarının varyans analizinde; goalball ön-son test değerlerinde ($p<0,001$) düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur. Hareket eğitimi ve kontrol grubu son test değerlerinde ($p<0,05$) düzeyinde anlamlı fark saptanmıştır.

Tukey testi sonucuna göre; goalball ön test grubundaki anlamlılığın ($p<0,001$) B1-B2 ve B1-B3, son test grubundaki anlamlılığın ($p<0,001$), B2-B3 ve B1-B3 gruplarından kaynaklandığı saptanmıştır. Hareket eğitimi son test grubundaki anlamlılığın ($p<0,05$) ise; B2-B3 ve B1-B3 gruplarından kaynaklandığı bulunmuştur. Kontrol son test

grubundaki anlamlılığın ise; B1-B3 gruplarından kaynaklandığı saptanmıştır.

Toplam görme derecelerinin ön test ve son test kaygı puanları incelendiğinde B1 hareket eğitimi grubu değerlerinde ($p<0,05$), kontrol grubu değerlerinde ($p<0,01$) düzeyinde anlamlı fark saptanmıştır. Goalball grubunda ise; anlamlı fark yoktur. B2 goalball grubu ve hareket eğitimi grubu değerlerinde ($p<0,01$), kontrol grubunda ($p<0,05$) düzeyinde anlamlı fark bulunmuştur. B3 goalball ve hareket eğitimi grubunda ($p<0,05$) düzeyinde anlamlı fark bulunurken, kontrol grubunda anlamlı fark yoktur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Kaygı düzeyi cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmalara göre kızların kaygı düzeyleri erkeklerin kaygı düzeylerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır^{5,11}. Bunun nedeni kızların daha duygusal bir yapıya sahip olmalarından kaynaklanabilir.

Bozak³ yaptığı çalışmasında 9-12 yaşa kadar kız öğrencilerin kaygı puanlarının erkek öğrencilerinkinden daha yüksek ve 13-16 yaşlarda kız öğrencilerin kaygı puanlarının ise erkek öğrencilerin kaygı puanlarından daha düşük veya aynı düzeyde olduğunu belirleyerek, bunun sebebini testin yokladığı etkenlerin veya belirtilerin bu dönemde değişmiş olabileceğine bağlamıştır.

Araştırmamızda görme engelli kız öğrencilerin ön test toplam kaygı puanları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2). Bu konudaki literatür çalışmalar bizi desteklemektedir. Son test toplam kaygı puanlarında kız ve erkeklerde goalball ve hareket eğitimi gruplarında anlamlı azalma gözlenirken , kontrol grubunda

anamlı artma bulunmuştur (Tablo 2). Bu durum, goalball ve hareket eğitimi çalışmalarının öğrencilerin kaygı seviyelerinde azalmaya, kontrol grubunda ise artmaya neden olduğunu göstermektedir.

Toplam goalball, hareket eğitimi ve kontrol gruplarının toplam kaygı puanlarını incelediğimizde, goalball ve hareket eğitimi gruplarının kaygıyı azalttığını, kontrol grubunun ise artırdığını görmekteyiz (tablo 5).

Görme derecelerine göre öğrencilerin kaygı puanlarının ön testleri sonunda B3 görme derecesine sahip grubun B1 ve B2 görme derecesindeki gruba göre düşük seviyede olduğunu görmekteyiz. Bu durum görme derecesi arttıkça yani birey daha iyi gördükçe kaygı durumlarının da daha az olduğunu göstermektedir (tablo 8).

Barnet² görme engelli ve gören güreşçilerde kişisel değerlendirme analizi yapmıştır. Bunun için 11 gören ve 11 görme engelli güreşçiyi müsabaka sezonunda gözlemlemiştir. Değerlendirme sonucunda, işbirliği, grup koordinasyonu, kaygı, iyi sporcu olma, iyi statü kazanma açısından görme engellilerin daha olumlu puanlar aldıklarını saptamıştır.

Kaygı düzeyi cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmalara göre kızların kaygı düzeyleri erkeklerin kaygı düzeylerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır^{5, 12}. Bunun nedeni kızların daha duygusal bir yapıya sahip olmalarından kaynaklanabilir.

Zihinsel engelli bireylerde kaygıyı azaltma metodu olarak egzersiz çalışması yapanlar genelde desteklenmişlerdir. Sexton¹⁴ Nevroz hastalığı olan bir grup hastalara koşu ve yürüyüş çalışması yaptırmış 8 hafta sonucunda kaygının önemli oranda

azaldığını görmüştür. Koşu çalışması yapan grupta aerobik fiziki kapasitede artma olmuş psikolojik olarak kazançları ise yürüyüş yapan gruptan az olmuştur

Schnittjer;¹³ 104 görme engelli çocuğun psikolojik problemlerini etkileyen faktörleri incelemiştir. Başta görme problemi olmak üzere cinsiyet ve yaşın davranış ve kaygıyı etkileyen önemli faktörler olduklarını saptamıştır.

Capps ve arkadaşları⁴ süregelen depresyonlu olan annelerin çocuklarında da kaygı ve korku durumlarının sık görüldüğünü belirlemişlerdir. Glesser⁶ görme engelli ve zihinsel engelli çocuklarda modifiye judo uygulamalarının fiziksel ve psikososyal faydalarını araştırmak amacıyla bir pilot çalışma gerçekleştirmiştir. Bunun için 7 görme engelli ve zihinsel engelli çocuğa 6 ay boyunca 2 haftada bir judo antrenmanı uygulamıştır. Çalışma sonunda her iki denek grubunda da fiziksel uygunluk, motor beceride ve psikososyal tutumda gelişme kaydedilmiştir. Judonun modifiye formunun engelli çocuklarda terapetik, eğitimsel ve rekreasyonel amaçlı kullanılabilmesi sonucuna varılmıştır.

Sime ye göre¹⁵ kaygıyı etkili bir biçimde azaltmak için, egzersizin nefes tükenmesine sebebiyet vermeden, derin nefes alıp vererek yapılması ve 20 dakika ile bir saat ve üzeri bir zaman içinde sürdürülmesi gerekmektedir.

Mastro⁸ 19 erkek ve 17 bayan görme engelli bireylerde Spielberger durumluluk-sürekli kaygı anketinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını uygulamıştır. Çalışma sonunda envanterin görme engelli bireylerin kaygı durumlarını saptamak için kullanımının uygun olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak; görme engelli çocuk doğduğu andan itibaren kaygılı

düşünceler, tutum ve davranışlarla değil, sevgi ve güven duygusu içinde yetiştirilmeye çalışılmalıdır. Kaygıyı artıracak anne-baba tutumları yerine hoş görülme ve tutarlı tutumlar sergilenmelidir.

Görme engelli çocuk hem ailesi hem de öğretmenleri tarafından iyi bir şekilde tanınmalı, sağlıklı yaşatlarıyla karşılaştırılıp, yapabileceğinin üstünde bir performans için zorlanmamalıdır. Fiziksel uygunluk seviyesinin artırılması için görme engelli çocuğu daha fazla egzersiz aktivitelerinin

içersine katmak gerekir. Bu durum onlardaki kaygı seviyesinin azalmasına etken olacaktır. Aktiviteleri yapamadığı durumlarda asla vazgeçilmemeli, bir daha denemeye teşvik edilerek ve destek olunarak başarılı olduğunda takdir edilmelidir.

Görme engelli çocuğun aktivitelerde yapamadığının aksine yaptığı başarılı hareketler ön plana çıkarılarak onların özgüven duyguları geliştirilmelidir. Böylece topluma adaptasyonları daha kolay sağlanmış olunur.

KAYNAKLAR

1. Akandere M.: Üniversite Gençliğinde Görülen Kaygının Giderilmesinde Sporun Etkisi. Doktora Tezi, Konya,1997 .
2. Barnett BE., Merriman WJ., Lupo SQ.: Personal values in sport of visually impaired and sighted wrestlers. *Percept. Skills*, Dec; 77 (3Pt 1): 816-818, 1993.
3. Bozak M.M.: Anksiyete ve Okul Başarısı Arasındaki İlişkiye Ait Bir Araştırma. *Psikoloji Dergisi*, 16:24-39, 1982.
4. Caps L, Sigmen M, Sena R, Henker B, Whalen C.: Anxiety and Perceived Control in Children of Agorafobic Parents, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(4): 445-452, 1996.
5. Dong Q., B.Yang., and T.H. Ollendick.: Fears in Chinese Children and adolescent and Their relation to Anxiety and Depression, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35 (2): 351-363, 1994.
6. Gleser JM., Margulies JY., Nyska M., Porat S., Mendelberg H., Wertman E.: Physical and psychosocial benefits of modified judo practice for blind, mentally retarded children, a pilot study. *Percept Mot.Skills*, Jun; 74 (3 Pt): 915-925, 1992.
7. Maggill R A.: *Motor Learning*, s.66-124, Wm. C. Brown Comp. Publ., USA, 1980.
8. Mastro J., French R., Hensche K., Horvat M.: Use of State-Trait Anxiety Inventory for Visually Impairment. *Percept Mot. Skills.*, 61 (3pt): 775-8, Dec. 1985.

9. O'Connell M.: The effect of braille and physical guidance on the self-efficacy of children who are blind. Unpublished master's thesis: State University of New York College at Brockport, NY, 2000.
10. Özusta Ş.: Çocuklar İçin Durumluk Sürekli Kaygı Envanterinin Uyarılma, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Türk psikolojisi dergisi, 10 (34). 32-34, (1995).
11. Ragling J.S., Morgan W.P.: Influence of Exercise and Quiet Rest on State Anxiety on Blood Pressure, *Medicine and Science in Sport and Exercise* 19 (5), p. 453-463, 1987.
12. Ronan K.R., Kendall P.C., and Rowe M.: Negative Affectivity in Children. *Cognitive Therapy and Research*, 18(6): 509-528, 1994.
13. Schittler C.J., Hirshoren A.: Factors of problem behavior in visually impaired children. *J. Abnorm Child Psychol.*, Dec; 9 (4): 517-522, 1981.
14. Sexton H., Maere A., Dahl N.H.: Exercise Intensity and Rediction in Nevratik Symtoms, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80, p. 231-235, 1989.
15. Sime W.E.: Psychological Benefits of Exercise Training in the Healty Individual. ED: Mattarozo Y.D., *Behavioral Health, A Handbook of Health Enchancement on Disease Prevention*, New York, p. 488-507, 1984.

TABLOLAR

Tablo 1: Araştırmaya katılan görme engelli çocukların demografik özellikleri

	Kızlar n=30 X±SS			Erkekler n=42 X±SS		
	Goalball N=10	Hareket eğitimi N=10	Kontrol N=10	Goalball N=12	Hareket eğitimi N=14	Kontrol N=16
Yaş (Yıl)	12.00±1. 76	13.00±1. 25	13.00±1. 41	12.42±1. 68	12.50±1. 25	12.56±1. 63
Kilo (kg)	36.78±11 .27	43.99±13 .95	43.78±9. 77	41.95±13 .44	36.91±9. 01	41.27±12 .08
Boy (cm)	143.30±4 .53	146.70±8 .45	145.30±9 .36	149.91±6 .12	145.92±9 .86	146.68±3 .48
B1	4	2	4	2	5	7
B2	5	6	5	5	6	7
B3	1	2	1	5	3	2

Tablo 2 Kız ve erkek öğrencilerin kaygı puanlarının ön-son test aritmetik ortalama (x) ± standart sapma (ss) tek yönlü varyans (Anova) analizi

		Goalball	Hareket Eğitimi	Kontrol	F	p
		Kız n=10 Erkek n=12	Kız n=10 Erkek n=14	Kız n=10 Erkek n=16		
Kız	Ö.T.	51,00±3,52	49,00±1,69	50,90±1,37	2,21	p>0,05
	S.T.	45,80±8,94	44,50±3,59	52,90±1,85	6,36	**
Erkek	Ö.T.	47,83±3,32	45,92±1,54	45,12±2,52	4,04	*
	S.T.	42,08±2,93	40,57±3,54	46,75±2,27	15,48	***

*p<0,05

**p<0,01

***p<0,001

Tablo 3: Kız ve erkek öğrencilerin ön-son test kaygı puanlarının tukey testi sonuçları

<i>Gruplar</i>		Goalball	Hareket Eğitimi	Goalball
		Hareket Eğitimi	Kontrol	Kontrol
<i>Gruplar Arası Fark</i>				
Kız	Ö.T.	>0,05	>0,05	>0,05
	S.T.	>0,05	**	**
Erkek	Ö.T.	>0,05	*	*
	S.T.	>0,05	***	***

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

Tablo 4: Kız ve erkek öğrencilerin ön test ve son test toplam kaygı puanlarının “Z” testi sonuçları

		Z	p
Goalball	Kız n=10	-2,20	*
	Erkek n=12	-3,08	**
Hareket Eğitimi	Kız n=10	-2,87	**
	Erkek n=14	-3,18	***
Kontrol	Kız n=10	-2,38	*
	Erkek n=16	-2,83	**

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

Tablo 5: Toplam goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubuna göre öğrencilerin kaygı puanlarının aritmetik ortalamalarının ön test ve son test aritmetik ortalama (\bar{x}) \pm standart sapma (ss) tek yönlü varyans (Anova) analizi

		Toplam Goalball Grubu n=22	Toplam Hareket Eğitimi Grubu n=24	Toplam Kontrol Grubu n=26	F	p
		X\pmSS	X\pmSS	X\pmSS		
Kaygı Puanı	Ö. T	49,27 \pm 3,70	47,20 \pm 2,20	47,34 \pm 3,56	2,92	>0,05
Kaygı Puanı	S.T	43,77 \pm 6,50	42,20 \pm 4,01	49,11 \pm 3,99	13,69	***

*p<0,05

**p<0,01

***p<0,001

Tablo 6: Toplam goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubuna göre öğrencilerin kaygı puanlarının tukey testi sonuçları

		Goalball Hareket Eğitimi	Hareket Eğitimi Kontrol	Goalball Kontrol
Kaygı Puanı	Ö.T	>0,05	>0,05	>0,05
Kaygı Puanı	S.T.	>0,05	***	***

*p<0,05

**p<0,01

***p<0,001

Tablo 7: Toplam goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubuna göre öğrencilerin kaygı puanlarının “Z” testi testi sonuçları

	N	Z	p
Goalball	22	-3,72	***
Hareket Eğitimi	24	-4,11	***
Kontrol	26	-3,64	***

*p<0,05

**p<0,01

***p<0,001

Tablo 8. Görme derecelerine göre öğrencilerin kaygı puanlarının ön test ve son test aritmetik ortalama (x) ± standart sapma (ss) ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

<u>Gruplar</u>		N	B1	N	B2	N	B3	F	p
Goalball	Ö.T.	6	53,83±1,72	11	47,81±1,94	5	47,00±3,93	14,43	***
	S.T.	6	52,66±2,80	11	41,09±2,54	5	39,00±5,43	28,53	***
Hareket eğitimi	Ö.T.	7	47,14±2,11	12	47,33±1,87	5	47,00±3,39	0,44	p>0,05
	S.T.	7	43,85±3,89	12	43,00±3,27	5	38,00±3,97	4,72	*
Kontrol	Ö.T.	11	47,36±3,23	5	48,54±3,14	4	44,00±4,24	2,70	p>0,05
	S.T.	11	50,63±3,58	5	49,18±3,42	4	44,75±4,11	3,94	*

*p<0,05

**p<0,01

***p<0,001

Tablo 9: Görme derecelerine göre goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubu öğrencilerin ön test ve son test toplam kaygı puanlarının tukey testi sonuçları

		B1	B2	B1
		B2	B3	B3
<i>Gruplar Arası Fark</i>				
Goalball	Ö.T.	***	p>0,05	***
	S.T.	p>0,05	***	***
Hareket eğitimi	Ö.T.	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	S.T.	p>0,05	*	*
Kontrol	Ö.T.	p>0,05	p>0,05	p>0,05
	S.T.	p>0,05	p>0,05	*

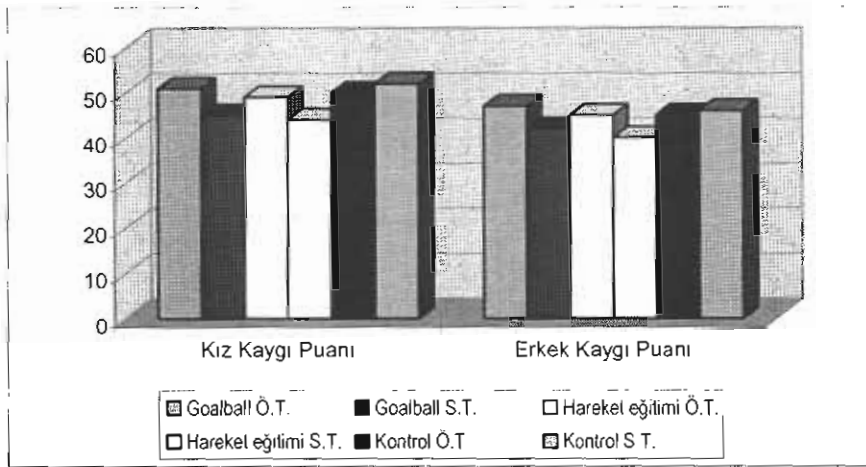
*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

Tablo 10. Görme derecelerine göre goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubu öğrencilerin ön test ve son test toplam kaygı puanlarının "Z" testi sonuçları

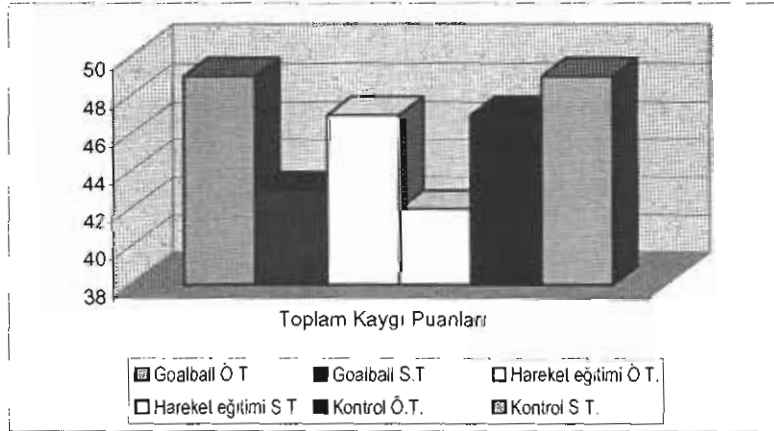
Görme Dereceleri		N		
B1 n=24	Goalball	6	Z	-1,34
			p	
	Hareket eğitimi	7	Z	-2,03
			p	*
	Kontrol	11	Z	-2,69
			p	**
B2 n=34	Goalball	11	Z	-2,94
			p	**
	Hareket eğitimi	12	Z	-3,07
			p	**
	Kontrol	11	Z	-2,07
			p	*
B3 n=14	Goalball	5	Z	-2,02
			p	*
	Hareket eğitimi	5	Z	-2,03
			p	*
	Kontrol	4	Z	-1,73
			p	

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

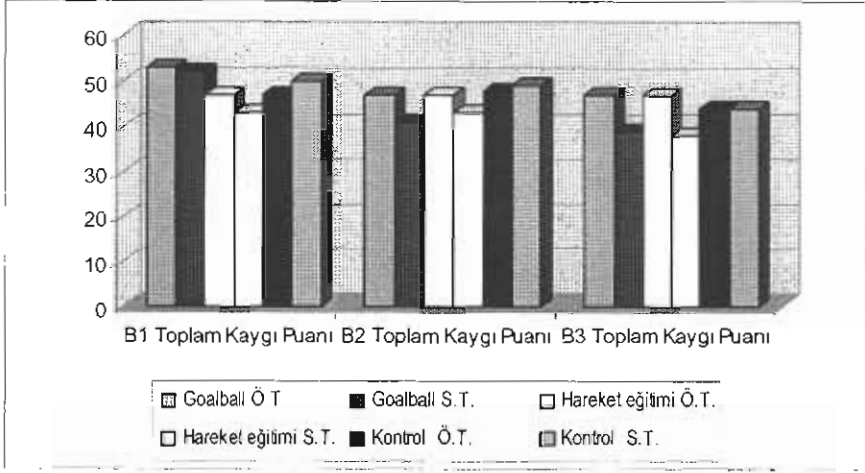
ŞEMALAR



Şekil 1: Kız ve erkek öğrencilerin toplam kaygı puanlarının ön test ve son test değerleri



Şekil 2: Toplam goalball, hareket eğitimi ve kontrol grubuna göre tüm öğrencilerin kaygı puanlarının ön test ve son test değerleri



Şekil 3: Toplam görme derecelerine göre öğrencilerin ön test ve son test kaygı puan değerleri