

İLKÖĞRETİM OKULLARI VE LİSELERDE ÖĞRENİM GÖREN KIZ VE ERKEK ÖĞRENCİLERİN BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR DERSİNE İLİŞKİN TUTUMLARI

THE ATTITUDES OF MALE AND FEMALE STUDENTS FROM THE PRIMARY AND SECONDARY SCHOOLS TOWARDS PHYSICAL EDUCATION COURSES

Metin ŞİŞKO*, Gıyasettin DEMİRHAN*

ÖZET: Araştırma, ilköğretim okulları ve liselerde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya, 11 ilköğretim okulunda öğrenim gören 523 kız ve 607 erkek, 10 lisede öğrenim gören 453 kız ve 489 erkek olmak üzere toplam 2072 öğrenci katılmıştır. Öğrenci tutumlarının ölçülmesi için Demirhan ve Altay (1999) tarafından geliştirilen 24 maddelik tutum ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 120, en düşük puan 24'tür. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.93, test-tekrar test sonucu hesaplanan sınıfı korelasyon katsayısı 0.85, ölçüt geçerliği katsayısı 0.83'tür. Verilerin çözümlenmesinde Tek Yönlü Varyans Analizinden yararlanılmış, hata payı 0.05 alınmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucunda, öğrencilerin beden eğitimi dersine ilişkin tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p > 0.05$).

Anahtar Sözcükler: tutum, beden eğitimi ve spor

ABSTRACT: The purpose of this research was to investigate the attitudes of male and female students from the primary and secondary schools towards physical education courses. The research involved 2072 students in total; 523 female and 607 male students from 11 primary schools and 453 female and 489 male students from 10 secondary schools. The attitude scale with 24 articles, which was developed by Demirhan and Altay (1999) has been used in order to evaluate the students' attitudes. The highest possible grade to be achieved at the test is 120 while the lowest is 24. The Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale is 0.93, the intraclass correlation coefficient 0.85, and the scale validity coefficient 0.83. Throughout the analysis of the data, the one-way-variance analysis is employed and a possible error ratio is taken as 0.05. Significant difference was found between the attitude grades towards the physical education courses of the male and female students

Keywords: attitude, physical education and sports.

1. GİRİŞ

Bireyin, bir konuya ilişkin olarak bilgi ve becerisinin yeterli olması konuya ilişkin davranışları göstermede onu yeterli kılabilir. Fakat birey güdülenmez ve olumlu tutum içerisinde olmazsa davranışları gerçekleştirmeye dönük yeterli eğilim göstermeyebilir. Bu nedenle, öğretme-öğrenme ortamındaki bireylerin öğrenmeye ilişkin olumlu tutumlarının geliştirilmesi gerekir. Öğrenciler okul yaşantıları süresince konular, öğretmenler ve sınıf arkadaşlarına ilişkin olarak genellikle olumlu bakış açısı oluştururlar. Kurallara uyarlar, başkalarıyla uyumlu çalışırlar, onlara saygı gösterirler ve serbest zamanlarını yararlı etkinlikler için kullanırlar.

Adı geçen davranışların gösterilmesinde tutum birçok zaman etkin rol oynayabilir. Bu bağlamda tutum; belli birey, nesne ya da ortamlara olumlu ya da olumsuz bir şekilde tepkide bulunma eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Morgan, 1995). Klausmaier ve Goodwin ise tutumu; bir fikir, nesne ya da insana ilişkin olumlu veya olumsuz yönde oluşan tepki gösterme eğiliminin duygusal düzeyi olarak tanımlamaktadırlar (Klausmaier ve Goodwin, 1966).

Tutum, en olumludan en olumsuzu kadar çeşitli derecelerde olabilir. Olumsuz tutumlar; nesne ya da fikir konusunda olumsuz inanca sahip olma, onu reddetme veya sevmeme, ona karşı hareketlerde bulunma demektir. Olumlu inanca sahip olma, onu benimseme ve sevmeye ise olumlu tutum göstergesidir. Programlarda yer alan

her ders gibi beden eğitimi ve spor dersine ilişkin olarak da öğrenciler olumlu veya olumsuz tutum geliştirebilirler. Tutumun olumlu olması dersin verimli işlenmesini sağlayıp öğretmeni güdüleyebilir (Demirhan ve Altay, 2001).

Birey bir nesneye ya da olaya olumlu tutum geliştirdiyse ona doğru yaklaşır ve onu destekler, eğer bir nesneye ya da olaya olumsuz tutum geliştirdiyse ondan uzaklaşır, hatta olumsuz davranışlar gösterir. Ancak, tutumlar değişebilir, zamanla yenileri kazanılabilir. Bu nedenle tutumlara ilişkin yapılacak araştırmalar beden eğitimi ve spor öğretmenlerine önemli bulgular sağlayabilir.

Beden eğitimi ve spor etkinliklerine ilişkin tutuma yönelik birçok araştırma yapılmıştır. Bunların bir bölümü ölçek geliştirme, bir bölümü ise tutum ölçmeye yöneliktir. Tutum ölçmeye yönelik bazı araştırmalar makalede sunulmuştur.

Luke ve Cope'ye göre ilgi ve gereksinimlere dayanan programlar, öğretmenin öğretmedeki etkililiği, öğrencileri anlaması ve beden eğitiminin gerekliliğine inanma öğrencilerin olumlu tutum kazanmalarında etkindir (Luke ve Sinclair, 1991). Aicinena'ya göre öğrencilerin beden eğitimine ilişkin olumlu tutum geliştirmelerinde öğretmen davranışı, sınıf çevresi, aile ve okul yönetimi önem taşımaktadır (Aicinena, 1991). Fowler'a göre ise; ilkökul öğrencilerinin öğretmen davranışının farkında olmaları beden eğitimine ilişkin olumlu tutumu yükseltmektedir. Stensaasens'in bulguları ise 7., 8. ve 9. sınıf öğrencilerinin öğretmen merkezli yaklaşıma ilişkin olumsuz tutum geliştirdiklerini göstermektedir (Aicinena, 1991). Öğrencilerin öğretmenleri ile birebir ilişkiye girmeleri de olumlu tutum geliştirmede önemlidir (Figley, 1985).

Hunter'ın yaptığı araştırmada liseli kızların öğretmen etkileşiminden mutlu olduklarını ortaya koymuştur. Bu nedenle öğretmenlerin öğrencilerin sınıf etkinliklerine etkin katılımlarını sağlamaları söylenmektedir (Aicinena, 1991). Figley'in görüşü ise öğrencilerin, öğretmenlerinin kendileri ile az ilgilendiklerini sezdiklerinde olumsuz tutum geliştirdikleri yönündedir. Fiziki çevre, arkadaş davranışları, değerlendirme, uygulamadaki eş, öğretimin adımlanması, etkinliklerin öğrenme zorluğu gibi birçok etmen olumlu

tutum geliştirmede etkilidir. Kalabalık sınıflar öğrencide olumsuz tutum geliştirmektedir. Sıkılma ve utanma duyuları katılımı önlemektedir. Gereksiz tekrar ve yüzeysellik olumsuz tutumda etkindir (Figley, 1985). Machintosh ve Albinson ise yaptıkları araştırmada beden eğitimini seçen öğrencilerin dersler ve okula ilişkin olumlu tutum geliştirdiklerini ortaya koymuşlardır (Machintosh ve Albinson, 1982). Haladyna ve Thomas'ın yaptıkları araştırmada da ilkökul öğrencilerinin beden eğitimi başta olmak üzere sanat ve müzik derslerine ilişkin tutum ortalamalarının diğer derslerden daha yüksek olduğu görülmektedir (Haladyna ve Thomas, 1979).

Figley, yaptığı araştırmada lise öğrencilerinin tutumlarını incelemiş ve olumlu tutumun %41.6'sının öğretmen, %31.2'sinin eğitim programı, kalan %27.2'sinin ise sıra ile sınıf atmosferi, öğrencinin kendini algılaması, akran davranışları ve benzeri diğer nedenlerden kaynaklandığını, olumsuz tutumun ise %35.6 oranı ile eğitim programı, %33.3 ile öğretmen, kalan %31.1'nin ise sırası ile sınıf atmosferi, akran davranışı, öğrencinin kendini algılaması ve diğerlerinden kaynaklandığını ileri sürmüştür (Figley, 1985). Luke ve Sinclair'in bulguları da aynı yönde sonuçlar vermektedir (Luke ve Lofne, 1994).

Birtwistle ve Brodie de, ilkökul ve ortaokulda öğrenim gören erkek ve kız öğrencilerin beden eğitimi dersine ilişkin tutumları ve dersin sağlığa yararı açısından düşüncelerini araştırmışlardır. Kız ve erkekler beden eğitimi dersinin sağlığa yararını önemli bulmuşlar, estetik buluşta ise her iki grupta da kızların erkeklerden daha olumlu tutum içerisinde oldukları gözlenmiştir (Birtwistle ve Brodie, 1991).

Tannehil ve Zakrajsek de, değişik kültürlerden gelen orta ve lise gençliğinin beden eğitimi ve spora ilişkin tutumları hakkında fikir edinmek için bir araştırma yapmıştır. Tümü desteklemese de, öğrenciler beden eğitimi dersini zevkli ve eğlenceli olduğu için seçtiklerini belirtmişlerdir (Tannehil ve Zakrajsek, 1993).

Buradan hareketle araştırmanın amacı, ilköğretim okulları ve liselerde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumlarını incelemektir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Grubu

Araştırma grubu, 1999-2000 öğretim yılında Ankara'nın merkez ilçelerinde bulunan ve rasgele örnekleme yoluyla seçilen 11 İlköğretim Okulunun 8.sınıfında öğrenim gören 523 kız ve 607 erkek, 10 Lisenin birinci sınıfında öğrenim gören 453 kız ve 489 erkek toplam 2072 öğrenciden oluşmaktadır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Öğrenci tutumlarının belirlenebilmesi için Demirhan ve Altay tarafından geliştirilen, 12 olumlu, 12 olumsuz olmak üzere 24 maddeden oluşan tutum ölçeği kullanılmıştır

Ölçek, "Tamamiyle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, tamamiyle katılmıyorum" ifadelerinden oluşmaktadır. Ölçeğin olumlu maddeleri; "Tamamiyle katılıyorum" ifadesinden başlayarak 5, 4, 3, 2,1 şeklinde, olumsuz maddeleri ise "Tamamiyle katılmıyorum" ifadesinden başlayarak 5, 4, 3, 2, 1 şeklinde puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24, en yüksek puan 120'dir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.93, araştırma grubuna benzer 40 kişiye 2 kez uygulanması sonucu elde edilen sınıfiçi korelasyon katsayısı 0.85'tir. Ölçüt geçerliği için kullanılan ve Pehlivan tarafından geliştirilen tutum ölçeğinin benzer 24 kişilik gruba uygulanmasıyla elde edilen korelasyon katsayısı da 0.83'tür. İlköğretim okulu sekizinci sınıf ve lise birinci sınıf öğrencilerinin tutum ölçeğine ilişkin tutarlıklarına bakmak için verilerin toplanmasından önce 30 öğ-

renciye ayrıca uygulanması ile hesaplanan korelasyon katsayısı 0.65'tir. Bu verilere göre güvenirlik ve geçerlik katsayılarının kullanılabilir de-recede yüksek oldukları söylenebilir.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmanın yapılabilmesi amacıyla Ankara Valiliği Milli Eğitim Müdürlüğünden izin alınmıştır. Daha sonra, ilgili okullar dolaşarak beden eğitimi ve spor dersi öğretmenlerine bilgi verilmiş, ölçeğin beden eğitimi ve spor dersi öncesi uygulamaları istenmiştir. Ölçek, açıklamalara uygun şekilde 15 dakikalık sürede uygulandıktan sonra toplanmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada kız ve erkek öğrencilerin tutum düzeyleri hesaplanmış ve cinsiyete göre karşılaştırması yapılmıştır. Araştırma kapsamında 2200 ölçek dağıtılmış, bunların 2135'i geri toplanabilmiştir. Toplanan ölçeklerden 63 tanesi eksik ya da hatalı dolduruldukları için değerlendirme dışı tutulmuş, ilköğretim okullarındaki 523 kız, 607 erkek, liselerdeki 453 kız, 489 erkek toplam 2072 öğrencinin verileri değerlendirmeye alınmıştır. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, tek yönlü varyans analizi ve Tukey testinden yararlanılmış, hata payı 0.05 alınmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin ilköğretim ve lise düzeylerinde cinsiyetlerine göre dağılımı, tutum puanları ortalamaları ve standart sapma değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin ilk ve ortaöğretim düzeyleri ve cinsiyetlerine göre dağılımı, tutum puanları ortalamaları ve standart sapma değerleri

Gruplar		N	%	X	Ss
İlköğretim	Kız	523	0,25	3.7092	0.6071
	Erkek	607	0,29	3.7804	0.6243
Lise	Kız	453	0,22	3.6526	0.6241
	Erkek	489	0,24	3.7967	0.6353

Tablo 1'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan ilköğretim sekizinci sınıfında öğrenim gören kız öğrencilerin sayısı 523, bunların tutum puanları ortalaması 3.7092 ± 0.6071 , erkek öğrencile-

rin sayısı 607, bunların tutum puanları ortalaması 3.7804 ± 0.6243 , lise düzeyinde öğrenim gören kız öğrencilerin sayısı 453, bunların tutum puanları ortalaması 3.6526 ± 0.6241 ve erkek öğrenci-

lerin sayısı 489, bunların tutum puanları ortalaması 3.7967 ± 0.6353 'tür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin tutum puan-

ları arasında anlamlı fark olup olmadığına ilişkin varyans analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya katılan öğrencilerin ilköğretim ve lise düzeyleri ile cinsiyetlerine göre tutum puanları varyans analizi sonuçları

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar Arası	5,951	3	1,984	5,118	0,02
Grup İçi	801,644	2068	0,388		
Toplam	807,596	2071			

($p < 0.05$)

Tablo 2'ye göre, araştırmaya katılan öğrencilerin tutum puanları arasında istatistiksel olarak fark olduğu görülmektedir ($p < 0.05$).

Öğrencilerin tutum puanları arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için alt test olarak Tukey testi yapılmıştır. Bu teste ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Araştırmaya katılan öğrencilerin ilköğretim ve lise düzeyleri ile cinsiyetlerine göre tutum puanları arasındaki farkı belirleyen Tukey testi sonuçları

Gruplar	Ortalamalar Arası Fark
1. İlköğretim kız	9,665
2. Lise kız	
1. İlköğretim kız	4,116
3. İlköğretim erkek	
1. İlköğretim kız	5,745
4. Lise erkek	
2. Lise kız	0,1278*
3. İlköğretim erkek	
2. Lise kız	0,1441*
4. Lise erkek	
3. İlköğretim erkek	1,628
4. Lise erkek	

* ($p < 0.05$)

Tablo 3'e göre, araştırmaya katılan öğrencilerin ilköğretim ve lise düzeyleri ile cinsiyetlerine göre tutum puanları arasındaki farkın lise düzeyi kızların tutum puanlarından kaynaklandığı söylenebilir. Çünkü lise birinci sınıfta öğrenim gören kız öğrencilerin tutum puanı ortalaması diğerlerinden düşüktür.

4. TARTIŞMA VE YORUM

Araştırmanın amacı, ilköğretim sekizinci sınıf ve lise birinci sınıflarında öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumlarını saptamaktır. Bu bağlamda ele alınan bulguların tartışma ve yorumu aşağıda verilmiştir.

Ortalamalara bakıldığında, ilköğretimde öğrenim gören kız öğrencilerin tutum puanlarının lise birinci sınıfta azaldığı, erkeklerin tutum puanlarının ise yükseldiği görülmektedir. Bu durum anlamlı şekilde açıklanamaz. Çünkü düşüş ve yükselişlerin oranı yüksek değildir. Kız ve erkek öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutum puanları ortalamaları 3.65 ile 3.80 arasındadır. Belirtilen ortalamalar 5 puan üzerindedir ve 4 puana karşılık gelen "Katılıyorum" seçeneğine yakındır. Bu da beden eğitimi ve spor dersinin öğrenciler tarafından beğenildiği anlamına gelebilir. Üniversite sınavında beden eğitimi ve spora ilişkin sorulara yer verilmemesine karşın öğrencilerin bu derse ilişkin olumlu tutum göstermeleri ders öğretmenleri ve programı açısından istenilen bir durum olmalıdır. Nitekim, Figley'in yaptığı araştırmada olumlu ve olumsuz tutumlarla ilgili en çok sözü edilen etkenlerin öğretmen ve öğretim programı olduğu yönündedir (Figley, 1985). Diğer yandan, beden eğitimi ve spor dersinin öğrencilerin hareket gereksinimlerini karşılaması ve zihinsel rahatlama ortamı olarak algılanma olasılığı, derslerin eğlenceli geçmesi, diğer ders ortamlarına karşın daha özgür hareket edilmesi ve öğrencilerin fiziksel olarak yeni beceriler kazan-

maları bunun nedeni sayılabilir. Tannehil ve Zakrajsek'in yaptıkları araştırmanın bulguları da öğrencilerin, eğlenceli olduğu için beden eğitimi dersini sevdiğini ve bununla birlikte sosyal ve kültürel farklılıkların da beden eğitimi dersine ilişkin tutumları etkilediği yönündedir (Tannehil, 1993).

Araştırma bulgularına göre; kız ve erkek öğrencilerin tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Bu fark lisede öğrenim gören kız öğrencilerin görüşlerinden kaynaklanmaktadır. Kız öğrencilerin görüş ortalamaları daha düşüktür. Kız öğrencilerin, sosyo-kültürel nedenlerden dolayı daha az dışadönük davranmaları ve daha az spor yapmaları bu durumu etkilemiş olabilir. Çünkü olumlu tutumun oluşması sadece örgün eğitim sayesinde olmaktadır. Aile, akran grubu, gör-ışit araçları ve benzeri değişkenlerde tutumun oluşmasında etkindir. Okullardaki yaşantıların da adigeçen yaşantılarla benzerlik taşıması, erkeklere oranla kızların ortalamasının düşük çıkmasına neden olmuş olabilir. Toon ve Gench'un yaptıkları araştırmada özürü ve sağlıklı lise öğrencilerinin beden eğitimine ilişkin tutumları konusunda yaptıkları araştırmada kızlar ve erkeklerin tutumları arasında istatistiksel bir anlamlı fark görülmemiştir (Toon ve Gench, 1990). Lise birinci sınıfta öğrenim gören kız grubu dışındakilerin tutum puanları ile Toon ve Gench'in araştırma bulgularının benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Haladyna ve Thomas'ın yaptıkları araştırmada erkek öğrencilerin okula ilişkin tutumlarında kız öğrencilere göre daha fazla bir düşüş olduğu görülmüştür (Haladyna ve Thomas, 1979). Van Wersch, Trew ve Turner'ın yaptıkları araştırmaya göre de 11-14 yaş grubundaki kızların beden eğitimine ilişkin ilgileri erkeklerden daha yüksek düzeydedir (Van Wersch, Trew ve Turner, 1992). Falsom ve Sherry'in araştırmalarına göre ise ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinde kız ve erkekler arasında belirgin farklılık bulunmamaktadır (Falsom ve Sherry, 1992). Hicks, Wiggins, Christ ve Mode'un araştırma verilerine göre de estetik boyutta erkek öğrencilerin tutum puanları kız öğrencilerin tutum puanlarından da-

ha düşüktür (Hicks, Wiggins, Christ ve Mode, 2001). Adigeçen araştırmalara ilişkin bulgular ile yapılan bu araştırmanın bulguları arasında farklılık bulunmaktadır. Bu farklılıklar; eğitimin kültüre göreliği, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yetişme tarzı ile derslerin hedeflerindeki ve işlenişindeki farklılıklardan kaynaklanmış olabileceğini düşündürmektedir.

Tartışmalardan hareketle, kız ve erkek öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutum puanları olumludur ve tutum puanları ortalamaları arasında belirgin farklılık bulunmamaktadır. Bu nedenle, derslerin işlenmesi sırasında öğretmenlerin bu durumu dikkate alarak, kız ve erkekleri ayırmak ya da herbirine farklı etkinlikler yaptırmak gibi düşünceyle hareket etmemeleri gerekir. Ancak yine de, değişik yaş, toplumsal yapı, kültür ve benzeri değişkenleri de dikkate alarak yapılacak araştırmalar ile bu araştırma bulguları desteklenmeli ve zenginleştirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Aicinena, S. (1991). "The teacher and student attitudes toward physical education". *The Physical Educator*, Late Winter, 28-31.
- Birtwistle G.E. ve Brodie. D.A. (1991). "Children's attitudes towards activity and perceptions of physical education". *Health Education*. 6, 4, 465-478.
- Demirhan, G. ve Altay, F. (2001). "Lise birinci sınıf öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumları ölçeği II". *Spor Bilimleri Dergisi*. 10, 2, 9-20.
- Figley, G.E. (1985). "Determinants of attitudes toward physical education". *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 229-240.
- Folsom, M. ve Sherry, L. (1992). "A comparison of upper elementary school children's attitudes toward physical activity". Paper presented at the Annual Meeting of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (Indianapolis, IN April). *The ERIC Database 1999-09*.
- Haladyna, T. ve Thomas, G. (1979). "The attitudes of elementary school children toward school and subject matters". *Journal of Experimental Education*, 48 (1), 18-23.

- Hicks, K., Wiggings, M., Christ, M. ve Mood, F. (2001). "Sex differences in grade three students' attitudes toward physical activity". **Perceptual Motor Skills**. 93, 97-102,
- Klausmaier, H.J. ve Goodwin, W. (1966). **Learning and human abilities**. Newyork. Harper and Row. S:343.
- Luke, M. D. ve Sinclair D. (1991). "Gender difference in adolescents attitudes toward school physical education". **Journal of Teaching Physical Education**. 11, 31-46.
- Luke, M. D. ve Lorne, C. D. (1994). "Student attitudes toward teacher behavior and program content in school physical education". **The Physical Educator**. Spring, 57-66.
- Macintosh, D. ve Albinson, J. (1982). "Physical education in Ontario Secondary Schools". **Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation Journal**, 48 (3), 14-17.
- Morgan, T. C. (1995). **Psikolojiye giriş**. (Çeviri Yayın Sorumlusu: S. Karakaş). Ankara. Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları. S.435.
- Tannehil, D ve Zekrajsek, D. (1993). "Student attitudes toward physical education: a multicultural study". **Journal of Teaching Physical Education**. 13, 78-84.
- Toon C.J. ve Gench, B.E. (1990). "Attitudes of handicapped and nonhandicapped high school students toward physical education". **Perception Motor Skill**. 70, 3 Pt 2, 1328-1330.
- Van Wersch A.K. , Trew, E. ve I. Turner. (1992). "Post-primary school pupil's interest in physical education: age and gender differences". **British Journal of Educational Psychology**. 62, 1, 56-72.