

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLERİNİN BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR DERSLERİNDE VERDİKLERİ NOTLARIN YORUMLANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Serkan T. AKA^{*}, Erdal ARI^{}, İbrahim CAN^{***}, Rasim KALE^{****}**

^{*}Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi - Eğitim Fakültesi - Bed. Eğt. ve Spor Öğrt. Böl.

^{**}Giresun Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü

^{***}Gümüşhane Üniversitesi - Beden Eğitimi Bölümü

^{****}Karadeniz Teknik Üniversitesi - Besyo

Özet

Türkiye’de bazı illerde farklı orta öğretim kurumlarında görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ders ölçüm yöntemleri ve not aralıkları arasında bir farklılık var mıdır? Sorusu bu çalışmanın temel problemini oluşturmaktadır. Bu noktadan hareketle, Anadolu lisesi, fen lisesi, genel lise, meslek lisesi ve spor liselerinde görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenleri üzerinde Survey yöntemine göre bir anket uygulanmıştır. Yüzdeler ve frekans değerlere göre Ki-Kare istatistik formülü uygulanarak yapılan değerlendirmede; öğretmenlerin ölçme yöntemleri ve not aralıkları belirlenerek, yüksek not verme alışkanlıklarının olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırma sonucunda; bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlerde olduğu gibi öğrencilerine yüksek not verdikleri ancak verilen bu notlar arasında manidar bir farklılığın olmadığı ve yüksek not verme alışkanlığının öğrencileri heveslendirmeye yönelik olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Ki-Kare testi, Survey, ölçme, değerlendirme, vejetatif distoni

AN INVESTIGATION ABOUT EVALUATION OF POINTS THAT PHYSICAL EDUCATION AND SPORT TEACHERS GAVE AT PHYSICAL EDUCATION AND SPORT LESSONS

Abstract

The Are there difference between measurement methods and point ranges of physical education and sport teachers who work at some cities of Turkey ?’ question is basic problem of this investigation. Accordingly, a poll was done on physical education and sport teachers of Anatolian, Science, General, Vocational and Sport Lycees with survey method. Measurements methods and point ranges of physical education and sport teachers were determined with chi-squared statistic according to percent and frequency values and it was investigated whether physical education and sport teachers gave to their students high points or not. As consequence, it was found that both women and men physical education and sport teachers gave to their students high points but the significiant difference didn’t be between these points and the cause of giving to students high points was to encourage students.

Key words: chi-squared test, survey, measurement, evaluation, vegetative dystonia.

GİRİŞ

Bilindiği gibi ölçme; niteliklerin gözlenerek gözlem sonuçlarının sayı ya da diğer sembollerle ifadesi olarak tanımlanmaktadır. Aynı şekilde değerlendirme ise; ölçme sonucunda elde edilen ölçümleri bir ölçütle karşılaştırarak değer yargısı çıkarma işidir (Erdoğan, Ural, 1984, 7, 25). Bu tanımlara paralel olarak, beden eğitimi ve sporda bir motorik hareketten gözlenerek elde edilen sonuçlar, sayısal bir ifade ile nota dönüştürülmektedir. Bir olgunun matematiksel bir veri ile ifade edilmesi bilimsel bir özellik olarak kabul edilir. Burada önemli olan; değişkenin nasıl değerlendirilmesi gerektiğidir.

Türkiye’de gerek ilköğretim ve gerekse orta öğretimde beden eğitimi ve spor derslerinin değerlendirilmesinde Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulunun Tebliğler Dergisinde de yer alan uygulamaları esas alınmaktadır. Buna göre; öğrencinin beden eğitimi derslerindeki durumunun değerlendirilmesinde öğrencinin isteği, derse katılımı, dersi sevmesi v.b. bir dizi kıstasların da dikkate alınması beyan edilmektedir. Oysaki beden eğitimi ve sporda ileri olan batılı ülkelerde bu özellikler genelde dikkate alınmamaktadır. Bu konu, bu alanda bir sorun olarak görülmelidir. Beden eğitimi derslerindeki değerlendirme kriterleri ne olmalıdır? Beden eğitimi ve spor öğretmenleri, öğrencilere not verirken hangi kriterleri esas almalı ve nasıl not vermelidir? Sorusu bu disiplinde çözüm bekleyen bir sorun olarak algılanmaktadır? Bu bağlamda; yapılan bu çalışmada beden eğitimi öğretmenlerinin verdikleri notlarda kullandıkları ölçme yöntemlerini belirleyebilmek ve yüksek not verme alışkanlıklarının olup olmadığını tespit edebilmek bu araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır($\chi^2=7,507$; $p=0.378$).

GEREÇ VE YÖNTEM

Türkiye’de farklı illerden farklı orta öğretim kurumlarında görev yapmakta olan bayan ve erkek toplam 60 beden eğitimi ve spor öğretmeni araştırmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır. Bu örneklem grubuna yaş, cinsiyet, hizmet yılı, görev yaptıkları okul türü, not aralıkları, ölçme yöntemi, yüksek not verme alışkanlıkları hakkında olasılıklı örnek seçim tekniklerinden basit tesadüfî örnekleme anket tekniği uygulanmıştır (Sümbüloğlu, 1978, 51- 53). İlk etapta verilen toplam 60 anketten 36 erkek 11 bayan olmak üzere toplam 47 anket geri gelmiştir. Yapılan değerlendirmede; yüzdeler ve frekans değerleri kullanılarak Ki-Kare anlamlılık testi istatistik formül olarak uygulanmıştır.

BULGULAR

Bulgular, öncelikle genel olarak aşağıdaki Tablo I de ifade edilmiştir.

Tablo I: Çalışmanın geneline ilişkin yüzde ve frekans değerleri.

		f	y
Yaş Aralıkları	21-30	7	14,9
	31-45	36	76,6
	46 ve üzeri	4	8,5
	Toplam	47	100,0
Cinsiyet	Erkek	36	76,6
	Kadın	11	23,4
	Toplam	47	100,0
Hizmet Yılı	1-5	9	19,1
	6-10	13	27,7
	11 ve üstü	25	53,2
	Toplam	47	100,0
Okul Türleri	Anadolu Lisesi	9	19,1
	Fen Lisesi	4	8,5
	Genel Lise	13	27,7
	Meslek Lisesi	17	36,2
	Spor Lisesi	4	8,5
	Toplam	47	100,0
Not Aralıkları	70-80	12	25,5
	90-100	35	74,5
	Toplam	47	100,0
Ölçme Yöntemleri	Uygulama	15	31,9
	uygulama - yazılı	2	4,3
	uygulama - kanaat	12	25,5
	Uygulama- sözlü	4	8,5
	Uygulama - yazılı -sözlü	3	6,4
	Uygulama- kanaat- yazılı	3	6,4
	Uygulama-kanaat-sözlü	8	17,0
	Toplam	47	100,0
Hak Edilenden Yüksek Not Verme	Evet	38	80,9
	Hayır	9	19,1
	Toplam	47	100,0
Yüksek Not Verme Kriteri	Aobp etkisi	4	8,5
	Duygusallık	4	8,5
	Öğrenci Heveslendirme	23	48,9
	Aobp ve öğrenci Heveslendirme	12	25,5
	Aobp ve duygusallık	1	2,1
	Aobp ve yönetmelikler	1	2,1
	Öğrenci Heveslendirme- idari baskı-veli baskısı	1	2,1
	Aobp-duygusallık-öğrenci Heveslendirme-idari baskı- veli baskısı	1	2,1
	Toplam	47	100,0

Yukarıda Tablo I de görülebileceği gibi ankete katılan öğretmenlerin yaklaşık % 77 si (n = 36) 31- 45 yaş grubunda yer almaktadır. Deneklerin % 76,60 ı erkek, % 23,40 ı ise bayandır. Gerek erkek ve gerekse bayan beden eğitimi öğretmenlerinin not verme sistemlerinde en çok kullandıkları not aralıkları 90- 100 arasında % 74,50 ile yer almaktadır. & 70-80 aralığını kullanan öğretmenlerin oranı sadece % 25,50 lik bir kısmını

oluşturmaktadır. Ölçme yöntemlerinden en yüksek oranı %31.90 ile sadece uygulama almaktadır. Uygulamayı, %25.50 ile uygulama- kanaat şeklinde yapılan ölçme yöntemi takip etmektedir. En düşük oranda kullanılan ölçme yöntemi ise % 4.30 ile uygulama ve yazılı ölçme yöntemidir. Hak edilenden yüksek not verme oranı% 80.90 olup, geri kalan % 19.10 oranındaki öğretmen hak edilenden yüksek not vermeme şeklinde beyanda bulunmuşlardır. Son olarak yüksek not verme kriterinde en yüksek yüzdeyi %48.90 ile öğrenciyi heveslendirme gerekçesi almaktadır.

Tablo 2: Öğretmenlerin yaşlarına göre görev yaptıkları okul türlerine ilişkin yüzdesel değerler.

			Okul türü					Toplam
			Anadolu Lisesi	Fen Lisesi	Genel Lise	Meslek Lisesi	Spor Lisesi	
yas	21-30	N	1	0	4	2	0	7
		% yas	14,3%	,0%	57,1%	28,6%	,0%	100,0%
		% okul türü	11,1%	,0%	30,8%	11,8%	,0%	14,9%
	31-45	N	6	2	9	15	4	36
		% yas	16,7%	5,6%	25,0%	41,7%	11,1%	100,0%
		% okul türü	66,7%	50,0%	69,2%	88,2%	100,0%	76,6%
	46 ve üzeri	N	2	2	0	0	0	4
		% yas	50,0%	50,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
		% okul türü	22,2%	50,0%	,0%	,0%	,0%	8,5%
Total	N	9	4	13	17	4	47	
	% yas	19,1%	8,5%	27,7%	36,2%	8,5%	100,0%	
	% okul türü	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
$\chi^2=17,726$; sd=8 p=0,023								

Tablo II den görüldüğü üzere yaşlara göre en fazla yüzdeyi oluşturan 31- 45 arası yaş grubu öğretmenlerin görev okulları listesinde sırasıyla meslek liseleri, genel liseler, anadolu liseleri ve fen liseleri gelmektedir. Bu yüzdesel oranlar en genç kesim olan 21- 30 yaş grubunda genel liseler yönündedir.

Tablo III: Öğretmenlerin cinsiyet durumlarına göre öğrencilere hak ettiklerinden daha yüksek not verme yüzdesel değerleri.

		Hak.yük.not verme		Toplam	
		evet	hayır		
Cinsiyet	Erkek	N	28	8	36
		% cinsiyet	77,8%	22,2%	100,0%
		% hak.yük.not verme	73,7%	88,9%	76,6%
	Kadın	N	10	1	11
		% cinsiyet	90,9%	9,1%	100,0%
		% hak.yük.not verme	26,3%	11,1%	23,4%
Toplam	N	38	9	47	
	% cinsiyet	80,9%	19,1%	100,0%	
	% hak.yük.not verme	100,0%	100,0%	100,0%	

$\chi^2=0,938$; sd=1; p=0.333

Öğrencilerinize hak ettiklerinden daha yüksek not verir misiniz? sorusuna verilen cevaplara göre erkek öğretmenlerin(N=28) %77.8 'i evet %22.2 si hayır dediği; bayan öğretmenlerin de (N=10) %90.9 u evet %9.1 'i hayır dediği tespit edilmiştir. Bu yüzde frekanslara yapılan Ki kare analizi sonucunda cinsiyete göre hak ettiğiinden fazla not verme boyutunda anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir($\chi^2=0,938$; sd=1; p=0.333).

Tablo IV: Cinsiyete göre yüksek not verme kriterlerine ilişkin yüzdesel değerler.

	Yüksek not verme kriteri	Toplam
--	--------------------------	--------

			aobp etkisi	duygusallık	öğrenciyi heveslendirme	Aobp-öğrenciyi heveslendirme	Aobp- duygusallık	aobp ve yönetmelikler	ödr. heveslendirme, idari baskı ve veli baskısı	aobp, duygusallık, ödr. heveslendirme, idari baskı, ve veli baskısı	
cinsiyet	Erkek	N	3	3	18	10	1	1	0	0	36
		% cinsiyet	8,3%	8,3%	50,0%	27,8%	2,8%	2,8%	,0%	,0%	100,0%
		% yük.not. kriteri	75,0%	75,0%	78,3%	83,3%	100,0%	100,0%	,0%	,0%	76,6%
	Kadın	N	1	1	5	2	0	0	1	1	11
		% cinsiyet	9,1%	9,1%	45,5%	18,2%	,0%	,0%	9,1%	9,1%	100,0%
		% yük.not. kriteri	25,0%	25,0%	21,7%	16,7%	,0%	,0%	100,0%	100,0%	23,4%
Toplam	N	4	4	23	12	1	1	1	1	47	
	% cinsiyet	8,5%	8,5%	48,9%	25,5%	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%	100,0%	
	% yük.not. kriteri	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
$\chi^2=7,507$; sd=7; p=0.378											

Tablo IV' e bakıldığında; yüksek not verme kriterleri arasında yer alan ağırlıklı öğretim başarı puanına etkisi ve duygusallık boyutunda erkeklerin (N=3) % 75 i, kadınların (N=1) %25 i yüksek not verdiklerini belirtmişlerdir. Yüksek not verme kriterleri arasında en fazla dikkat çeken boyut ise öğretmenlerin öğrenciyi heveslendirme adına yüksek not verdikleri görülmektedir. Bu boyutta araştırma kapsamındaki 47 öğretmenden 23 tanesi yani % 48,9 'u öğrenciyi heveslendirmek adına yüksek not verdiklerini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yüksek not verme kriteri açısından bayan ve erkek öğretmenler arasında anlamlı farklılığın olmadığı görülmüştür ($\chi^2=7,507$; p=0.378).

Tablo 5. Okul türlerine göre öğretmenlerin öğrencilere hak ettiklerinden daha yüksek not verme yüzdesel değerleri.

			Hak. Yük.not verme		Toplam
			evet	hayır	
Okul Türü	Anadolu Lisesi	N	6	3	9
		% okul türü	66,7%	33,3%	100,0%
		% hak.yük.not	15,8%	33,3%	19,1%
	Fen Lisesi	N	3	1	4
		% okul türü	75,0%	25,0%	100,0%
		% hak.yük.not	7,9%	11,1%	8,5%
	Genel Lise	N	10	3	13
		% okul türü	76,9%	23,1%	100,0%
		% hak.yük.not	26,3%	33,3%	27,7%
	Meslek Lisesi	N	15	2	17
		% okul türü	88,2%	11,8%	100,0%
		% hak.yük.not	39,5%	22,2%	36,2%
	Spor Lisesi	N	4	0	4
		% okul türü	100,0%	,0%	100,0%
		% hak.yük.not	10,5%	,0%	8,5%
Toplam	N	38	9	47	
	% okul türü	80,9%	19,1%	100,0%	
	% hak.yük.not	100,0%	100,0%	100,0%	
$\chi^2=2,934; sd=4 p=0,569$					

Okul türüne göre, öğrencilerinize hak ettiklerinden daha fazla not verir misiniz? sorusuna evet diyen öğretmenlerin %15,8'i anadolu lisesi, %7,9 'u fen lisesi, %26,3'ü genel lise,% 39,5 'i meslek lisesi ve %10,5'i de spor liselerinde çalışan öğretmenlerin olduğu görülmüştür.

Tablo VI: Hizmet yılına göre hak ettiğinden daha yüksek not verme yüzdesi değerleri.

			Hak.yük.not verme		Toplam
			evet	hayır	
Hizmet Yılı	1-5	N	5	4	9
		% hizmet yılı	55,6%	44,4%	100,0%
		% hak.yük.not	13,2%	44,4%	19,1%
	6-10	N	11	2	13
		% hizmet yılı	84,6%	15,4%	100,0%
		% hak.yük.not	28,9%	22,2%	27,7%
	11 ve üstü	N	22	3	25
		% hizmet yılı	88,0%	12,0%	100,0%
		% hak.yük.not	57,9%	33,3%	53,2%
Toplam	N	38	9	47	
	% hizmet yılı	80,9%	19,1%	100,0%	
	% hak.yük.not	100,0%	100,0%	100,0%	

$\chi^2=4,664$; sd=2 p=0,097

Tablo VI' da görülebileceği gibi hizmet yılına göre 1-5 yılları arasında görev yapmış olan yani görevinin ilk yıllarında sayılabilecek öğretmenlerin % 55,6 sı evet % 44,4 ü hayır cevabı vererek, hak ettiğinden daha yüksek not verme boyutuna açıklık getirmişlerdir. Bu soruya verilen cevaplarda öğretmenlerin hizmet yılı açısından aralarında bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir($\chi^2=4,664$; p=0,097)..

Tablo VII: Okul türüne göre ölçme yöntemlerine ilişkin yüzdesel değerler.

			Ölçme yöntemleri							Toplam
			uygulama	uygulama -yazılı	uygulama -kanaat	uygulama - sözlü	uygulama -yazılı - sözlü	uygulama -kanaat - yazılı	Uygulama- kanaat- sözlü	
Okul Türü	Anadolu Lisesi	N	3	0	3	0	1	0	2	9
		% Okul Türü	33,3%	,0%	33,3%	,0%	11,1%	,0%	22,2%	100,0%
		% Ölçme Yöntemi	20,0%	,0%	25,0%	,0%	33,3%	,0%	25,0%	19,1%
	Fen Lisesi	N	1	1	1	1	0	0	0	4
		% Okul Türü	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
		% Ölçme Yöntemi	6,7%	50,0%	8,3%	25,0%	,0%	,0%	,0%	8,5%
	Genel Lise	N	4	1	2	1	1	1	3	13
		% Okul Türü	30,8%	7,7%	15,4%	7,7%	7,7%	7,7%	23,1%	100,0%
		% Ölçme Yöntemi	26,7%	50,0%	16,7%	25,0%	33,3%	33,3%	37,5%	27,7%
	Meslek Lisesi	N	5	0	6	1	1	1	3	17
		% Okul Türü	29,4%	,0%	35,3%	5,9%	5,9%	5,9%	17,6%	100,0%
		% Ölçme Yöntemi	33,3%	,0%	50,0%	25,0%	33,3%	33,3%	37,5%	36,2%
	Spor Lisesi	N	2	0	0	1	0	1	0	4
		% Okul Türü	50,0%	,0%	,0%	25,0%	,0%	25,0%	,0%	100,0%
		% Ölçme Yöntemi	13,3%	,0%	,0%	25,0%	,0%	33,3%	,0%	8,5%
Toplam	N	15	2	12	4	3	3	8	47	
	% Okul Türü	31,9%	4,3%	25,5%	8,5%	6,4%	6,4%	17,0%	100,0%	
	% Ölçme Yöntemi	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

$$\chi^2=17,762; sd=24 p=0,814$$

Yukarıdaki Tablo VII' de yer aldığı gibi okul türlerine göre uygulanan ölçme yöntemlerinde en yüksek oranı genelde uygulama yöntemi almaktadır. Ancak genelde kullanılan bu yöntemi araştırmada ele alınan genel liseler, fen liseleri uygulama – yazılı şeklinde ve meslek liseleri ise uygulama – kanaat şeklinde % 50 lik bir oranla uyguladıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo VIII: Öğretmenlerin yaş aralıklarına göre hak edilenden yüksek not verme yüzdesel değerleri.

			Hak.yük.not verme		Toplam
			Evet	Hayır	
Yaş	21-30	N	3	4	7
		% yas	42,9%	57,1%	100,0%
		% hak.yük.not	7,9%	44,4%	14,9%
	31-45	N	31	5	36
		% yas	86,1%	13,9%	100,0%
		% hak.yük.not	81,6%	55,6%	76,6%
	46 ve üzeri	N	4	0	4
		% yas	100,0%	,0%	100,0%
		% hak.yük.not	10,5%	,0%	8,5%
Toplam		N	38	9	47
		% yas	80,9%	19,1%	100,0%
		% hak.yük.not	100,0%	100,0%	100,0%
$\chi^2=8,117; sd=2 p=0,0117$					

Tablo VIII'e bakıldığında; yaşa göre hak ettiğinden daha yüksek not verme boyutuna ilişkin yüzdelik değerlere bakıldığında; 21- 31 yaş aralığındaki genç grup öğretmenlerin öğrencilere hak ettiğinden yüksek not vermedikleri %57,10 luk gibi bir değerle görülmektedir. Buna paralel olarak, yaş gurubu 46 ve üzeri olan öğretmenlerin %100 ü yani tamamı öğrencilere hak ettiğinden yüksek not verdiklerini belirtmektedirler. Bu iki yaş grubunun yüzdesel değerleri arasında anlamlı farkın olup olmadığına bakıldığında; 46 yaş ve üzerindeki beden eğitimi öğretmenlerinin yaşı genç olan öğretmenlere göre daha yüksek not verdikleri, yaşı genç olan öğretmenlerin yani 21- 31 yaş aralığında olanların ise not verme boyutunda daha objektif davranarak, hak edilenden daha yüksek not vermedikleri sonucuna varılmıştır ($\chi^2=8,117; p=0,0117$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bulgular kısmında yer alan verilere bakıldığında; beden eğitimi öğretmenlerinin ilk görev yıllarında idealist davrandıkları ve öğrencilere hak ettiğinden daha fazla not verme taraftarı olmadıkları görülmektedir. Ancak, buna karşın yaşa bağlı olarak hizmet yılının artması ile birlikte öğretmenlerin yüksek not verme eğilimine girdikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durumun ilerleyen yaş ile birlikte ortaya çıkan biyolojik ve ruhsal yapı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bilindiği gibi orta yaşlardan itibaren insanın sinir sisteminde bir zayıflama

meydana geldiği ve daha hassaslaştığı bilinmektedir. Vejetatif distoni olarak ta ifade edilen bu olgunun not verme sisteminde etken olduğu düşünülebilir. Bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre öğrencilerine daha yüksek not vermeleri, kadın duygusallığından kaynaklanabilir. Bilindiği üzere değerlendirme, önceden yapılan planlama doğrultusunda bazı davranışların kazanılıp kazanılmadığını ortaya konulmasıdır (**BOVET/ FROMMER 1999, 24**). Bu bağlamda; ankete katılan beden eğitimi öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun yüksek not verdikleri tespit edilmiştir. Yüksek not vermedeki nedeni ise öğrencileri derse karşı heveslendirme olarak ifade etmişlerdir. Bu kriter, öğretmenlerin beden eğitimi derslerini değerlendirmede; öğrencilerin performanslarına göre not vermedikleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Oysa performans toplumlarındaki not verme ölçüsü, toplumun diğer bölümlerindeki değerlendirmelerde de olduğu gibi performans kavramına göre yapılmaktadır (**KALE 2007, 168**). Sonuç olarak; beden eğitimi derslerinde not verme konusu belirli kriterler doğrultusunda öğrencinin ortaya koyduğu performansı değerlendirme yönünde olmalıdır, Bu konuda öğretmenin yaşı, cinsiyeti, hizmet yılı, görev yaptığı yer ve okul türü vb. faktörlerin etkilemeyeceği bir not verme sistemi oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Bovet, G. Frommer, H. (1999) Praxis Lehrerberatung- Lehrerbeurteilung- Konzepte für Ausbildung und Schulaufsicht: Hohengehren
- Erdoğan, H. Ural, M. (1984). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Geliştirilmiş 2. Baskı: Emel Matbaacılık, , Ankara
- Kale, R. (2007). İlköğretimde Beden Eğitimi ve oyun Öğretimi.1. Baskı, Ankara: Pegem Yayıncılık,
- Sümbüloğlu, K. (1978). Sağlık Bilimlerinde Araştırma Teknikleri ve İstatistik. Matış yayınları: Çağ Matbaası, Ankara.