



TAM SÜRÜM VE KURGULANMIŞ VIDEO-DURUMLARIN VOLEYBOL OYUN SETİ ÇÖZÜMLEME BECERİSİNE ETKİSİ*

EFFECT OF FULL VERSION AND EDITED VIDEO-CASES ON VOLLEYBALL GAME SET ANALYSIS SKILLS

Yeşim BULCA **, Deniz DERYAKULU ***

ÖZET: Bu araştırma, farklı video-durum türlerinin (tam sürüm ve kurgulanmış sürüm) kullanıldığı duruma-dayalı öğretim uygulamasının voleybol antrenörlerinin voleybol oyun seti çözümleme becerisine etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmaya, 2006–2007 yılında II. ve III. kademe antrenörlük belgesine sahip, birinci ve ikinci ligde voleybol antrenörlüğü yapan 60 erkek voleybol antrenörü katılmıştır. Deneysel işlem öncesi, 60 erkek voleybol antrenörüne bilişsel stillerini belirlemek amacıyla “Saklı Şekiller Grup Testi” uygulanmıştır. Altı-yedi kişilik oluşturulan gruplar bir araya gelerek video-durum türlerine göre sırasıyla kadın milli takım kazanılan set, kadın milli takım kaybedilen set, erkek milli takım kazanılan set, erkek milli takım kaybedilen set biçiminde izlemişler ve uzmanlar tarafından hazırlanan soruları yanıtlamışlardır. Daha önce uzman voleybol antrenörlerinin verdikleri yanıtlardan yararlanılarak hazırlanan bir puanlama anahtarına göre değerlendirme yapılmıştır. Video-durum türünün voleybol oyun seti çözümleme becerisine etkisini ve bu etkinin bilişsel stile göre değişip değişmediğini belirlemek için varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. İstatistiksel analizlere göre, tam sürüm ve kurgulanmış sürüm video-durumları izleyen voleybol antrenörlerinin oyun seti çözümleme puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır [$F(1,58)=.981, p>0.05$]. Ancak, video-durum türü ile bilişsel stilin voleybol oyun seti çözümleme puanları üzerindeki ortak etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır [$F(3,56)=62.3391, p<0.05$].

Anahtar sözcükler: Duruma-dayalı öğrenme, video-durum, bilişsel stil, voleybol.

ABSTRACT: The aim of this study was to find out the effect of full version and edited video-cases on volleyball trainers' game set analysis skills. Participants were 60 male volleyball trainers having Stage II and III training certificates and having experience in the league of first and second in 2006-2007 seasons. The trainers were divided into two experimental groups each consisting of 30 trainers according to their cognitive styles. Experimental groups met to watch the full version or edited video-cases which were drawing from the games of female and male Turkish national volleyball teams. The analysis activities of the participants were evaluated according to the scoring key prepared by use of the answers given by the experts. In the data analysis phase of the study, analysis of variance (ANOVA) procedures were used and Pearson correlation coefficients were calculated. Results showed that there was no significant difference between the full version and edited video-cases on the analysis skills [$F(1,58)=.981, p>0.05$]. This finding indicates that different type video-cases have no significant effect on the analysis skills of volleyball trainers. However, it was found that there were significant differences between field-dependent and field-independent volleyball trainers with regard to their analysis skill [$F(3,56)=62.3391, p<0.05$]. This finding indicates that cognitive style has an effect on the analysis skill scores.

Keywords: Case-based learning, case-based instruction, video-cases, cognitive style, volleyball

1. GİRİŞ

Bir öğrenme kuramı temelinde, insanların nasıl öğrendiklerini açıklamak üzere gerçekleştirilen çok sayıda araştırmanın sonuçlarından oluşan sistemli bilgiler bütünüdür. Öğretim uygulamalarının başarılı olması, öğrenme kuramlarının ortaya koyduğu bilgilerin uygun ortam ve süreçlerle işe koşulmasına bağlıdır. Öğretme-öğrenme süreçlerinin daha etkili ve verimli kılınması, eğitim teknolojisi alanının temel işlevlerinden birisidir. Öğretim tasarımı, öğrenme kuramlarının ortaya koyduğu bilgilerden yola çıkarak, öğretme-öğrenme süreçlerinin içerisinde öğretimin nasıl daha etkili, verimli ve çekici hale getirilebileceği ile ilgilenir (Alkan, 1998). Benimsenen öğrenme kuramı ve ona bağlı olarak oluşturulan öğretim anlayışının tarihsel gelişim aşamaları incelendiğinde, öğretim süreçlerinin tasarlanmasında önce nesnelci bakış açısının (davranışçı ve bilişsel öğrenme kuramlarının), daha sonra ise yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının etkili olduğu görülmektedir.

* Bu çalışma Bulca Y. (2008) doktora tezinin bir parçasıdır.

** Dr. Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi YO e-posta: ybulca@hacettepe.edu.tr

*** Doç.Dr. Ankara Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ABD e-posta: Deniz.Deryakulu@education.ankara.edu.tr

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarının tasarlanmasıyla ilgili olarak birçok model önerilmiştir. Bunların çoğu bir duruma (case), bağlama (context) ya da soruna (problem) dayalıdır (Duffy ve Jonassen, 1992). Durumlu öğrenme (situated learning), bağlaşıklık öğrenme (anchored learning), probleme-dayalı öğrenme (problem-based learning), senaryo-temelli öğrenme (scenario-based learning), işbirliğine dayalı öğrenme (cooperative learning) ya da duruma-dayalı öğrenme (case-based learning) gibi yapılandırmacı anlayışı yansıtan birçok öğrenme yaklaşımı bulunmaktadır.

“Duruma-dayalı öğrenme” gerçek dünyada yaşanmış, yaşanan ya da yaşanabilir bir olayı, karmaşık bir durumu sınıf ortamına taşıyan ve bu durumun bireyler tarafından ayrıntılı olarak incelenmesi sonucunda olası çözümlere ya da yargılara ulaşılmasını destekleyen bir öğrenme yöntemidir (Ashwin, 1993; Oliver, 1999; Waterman ve Stanley 1998). Bu öğrenme yöntemi, karşılaşılabilecek sorunlar karşısında profesyonel olarak nasıl düşünülmesi gerektiğini göstermektedir. Bu tür duruma-dayalı öğretim uygulamaları, sınıf içi etkinliklerindeki karmaşıklıkları öne çıkarıp öğrencinin kavramlar ile gerçek yaşam arasında bir bağlantı kurmasına olanak sağlamaktadır. Duruma-dayalı öğrenme, sorun çözme ve çözümlenme için tasarlanmış, değişik bakış açıları ile olası çözümleri vurgulayan etkin öğrenme olarak da tanımlanmaktadır (Kurz, Llama ve Savanye, 2005). Bu yöntemde, öğrenciler sınıf ortamına getirilen durumu tartışır, eldeki verilere dayanarak olası çözümleri bulur, kararları alır, sorunları dile getirirler ve kendi yaşantıları ile yeni durumları ilişkilendirirler.

Durumlar sıklıkla yazılı belgeler olarak basılı formda üretilmekte, gerçek yaşamdan alınmış durumlara ya da olaylara dayanan anlatım yöntemi ile sunulmaktadır. Teknoloji geliştikçe, farklı sunum biçimleri de geliştirilmiştir. Duruma-dayalı uygulamalarda video-durumlar, gerçekliğin algılanışının artırılmasında kullanılan doğal bir ortamdır. Video-durumlar, öğretmen adaylarına öğretim yöntemlerini öğrenme, sınıf-içi etkileşimleri gözleme ve önemli durumları yeniden seyredebilmeleri olanağı verirken farklı bakış açısı kazanmalarına da yardımcı olmaktadır (Perry ve Talley, 2001). Video-durumların (video-case) yazılı (written / text) durumlara oranla, öğrenme ortamını daha belirgin, daha gerçekçi ve zengin olarak sunma potansiyeli vardır. Videonun uzamsal ve dinamik (hareketli) niteliği izleyicinin, durumu zihninde gerçekçi olarak canlandırmasını ve kavramsal olarak da işlenmesini sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırır. Video-durumlar ayrıntıyı yansıtmaya potansiyeline de sahip olduğu için sınıfta yaşanan olayların karmaşıklığını daha iyi ortaya çıkarabilirler. Genellikle video-durumlarda özgün olaylar ve bağlamların sunulması inandırıcılığı arttırdığından sunulanların anımsanması daha kolay olmaktadır. Dolayısıyla da bireyin zihnindeki önceki bilgilerle, video-durumlarla sunulanlar arasındaki ilişki bilginin yapılandırılmasında kolaylık sağlamaktadır (Beck, King ve Marshall, 2002).

Öğretim yöntemlerinin uygulaması sırasında, bireyin öğrenme potansiyelinin en üst düzeye çıkması için öğretim yönteminin (Brooks ve Brooks, 1993) ve bireysel farklılıkların (Vermunt, 1996) göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bireysel bir farklılık olarak bilişsel stil, kişinin bilgiyi algılama, işleme, düzenleme ve anlamlandırma konusundaki karakteristik ve tutarlı yaklaşımlarını içermektedir (Woolfolk, 1990). Öğretim sırasında, bilişsel stilin kuramsal ve uygulamalı alanlarda etkili olması bu yapıya olan ilginin artmasına neden olmuştur (Sternberg ve Grigorenko, 1997). Yapılan araştırmalar, bilişsel stil ile uygulanan öğretim yöntemlerinin etkililiği arasında bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (Riding ve Cheema, 1991, Witkin ve diğerleri 1977). Dolayısıyla etkili öğretim programlarının hazırlanması, öğretim yöntem ve tekniklerinin, materyallerin, değerlendirme yöntemlerinin seçilmesi ve uygulanması aşamasında bilişsel stil yol gösterici bir değişkendir.

Bu araştırmanın amacı, duruma-dayalı öğrenme yaklaşımı bağlamında oluşturulan farklı video-durum türlerinin voleybol antrenörlerinin voleybol oyun seti çözümlenme becerileri üzerindeki etkisini incelemektir. Bu çalışma ile aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır: 1) İzlenen video-durum türüne (tam sürüm ve kurgulanmış) göre voleybol antrenörlerinin voleybol oyun setlerini çözümlenme becerileri arasında anlamlı bir fark var mıdır? 2) Voleybol antrenörlerinin bilişsel stillerine (alan-bağımlı ve alan-bağımsız) ve izledikleri video-durum türüne (tam sürüm ve kurgulanmış) göre voleybol oyun setlerini çözümlenme becerileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma modeli

Bu araştırma, tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler modeli ile desenlenmiştir. Bu desen iki faktörü içermektedir. Faktörlerden birincisi, farklı deneysel işlem koşullarını içeren deney gruplarını göstermektedir. İkinci faktör, tekrarlı ölçümleri tanımlamaktadır (Büyüköztürk, 2003). Buna göre, araştırmanın birinci faktörü, video-durum türünü nitelemekte ve tam sürüm ve kurgulanmış video-durumları kapsayan iki düzeyi bulunmaktadır. İkinci faktör ise video-durumlarla sunulan dört ayrı voleybol oyun setini çözümlmeyi içeren tekrarlı ölçümleri nitelemektedir.

2.2. Çalışma grubu

Araştırmaya, 2006–2007 sezonunda II. ve III. kademe antrenörlük belgesi olan, birinci ya da ikinci ligde voleybol antrenörlük deneyimine sahip 60 erkek voleybol antrenörü katılmıştır. Bu 60 voleybol antrenörü alan-bağımlı ve alan-bağımsız bilişsel stillerine göre her deneysel gruba dengeli bir biçimde atanmışlardır.

Tablo 1: Deney Gruplarına Göre Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Deney Grubu	Yaş (yıl)		Antrenörlük Kademesi (yıl)		Hizmet Yılı	
	\bar{X}	sd	II.Kademe	III.Kademe	\bar{X}	ss
Tam Sürüm	41.34	8.12	17	13	14.38	5.7
Kurgulanmış Sürüm	43.67	10.32	19	11	16.53	6.1
TOPLAM	42.5	9.22	36	24	15.45	5.9

Tablo 2: Deney Gruplarına Göre Katılımcıların Bilişsel Stil Puanlarının Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları

Deney Grubu	Bilişsel Stil	N	\bar{X}	Ss
Tam Sürüm Video-Durum	Alan Bağımlı	16	7.37	1.54
	Alan Bağımsız	14	11.42	1.28
Kurgulanmış Sürüm Video-Durum	Alan Bağımlı	16	7.18	1.27
	Alan Bağımsız	14	11.92	1.20
TOPLAM		60	9.68	1.32

Çalışma grubunda yer alan voleybol antrenörleri deney gruplarına bilişsel stillerine göre ayrılmışlardır. Her iki deney grubunda da hem alan-bağımlı hem de alan-bağımsız bilişsel stile sahip katılımcıların bulunmasına özen gösterilmiştir. Her iki grubun bilişsel stillerine göre denk olduğunu belirlemek için ikili karşılaştırma tekniklerinden ilişkisiz t-testi yapılmıştır. Uygulanan t-testi sonucunda bilişsel stil puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Tablo 3: Deney Gruplarındaki Katılımcıların Bilişsel Stil Dağılımlarının t-Testi Sonuçları

Deney Grubu	N	\bar{X}	ss	t	P
Tam Sürüm Video-Durum	30	9.26	2.49	1.00	.321*
Kurgulanmış Sürüm Video-Durum	30	9.40	2.69		

* $p>0.05$

2.2. Veri Toplama Araçları

Video-Durumlar: Araştırmada voleybol antrenörlerinin voleybol oyun setlerini çözümler becerilerinin incelenmesi sırasında video-durumlar kullanılmıştır. Bu video-durumlar uzman görüşleri ile belirlenen, kadın ve erkek milli voleybol takımlarının kazandıkları ve kaybettikleri maçlardan

alınmış setleri içeren video materyalleridir. Video-durumlar oluşturulurken kadın ve erkek milli takımlarından seçilen maçların setleri Pinnacle Studio Sürüm 9.4 yazılım programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Duruma-dayalı öğrenmede sunulan durumun etkin biçimde çözümlenmesi en önemli aşamadır. Bu nedenle, seçilen üç uzman antrenör, oluşturulan video-durumlara ilişkin açık uçlu soruları hazırlamışlardır. Hazırlanan sorular, uzmanlar tarafından video-durumlar izlenerek cevaplanmıştır. Hazırlanan sorular durumun (sorunun) tanımlanması, tanımlanan durumun çözümlenmesi ve değerlendirilmesini içermektedir. Hazırlanan sorular, üç uzman antrenör tarafından birbirlerinden farklı zamanlarda yanıtlamışlardır. Puanlama anahtarının oluşturulması için uzmanların yanıtları kodlanmıştır. Kodlanan yanıtlara göre bir değerlendirme ölçeği hazırlanmıştır. Uzmanlar arasında yapılan değerlendirmelerin tutarlılığı, değerlendiriciler arası güvenilirlik olarak adlandırılmaktadır. Sınıflamalar arası korelasyon katsayıları bu güvenilirliğin tahmininde kullanılmaktadır (Kayış, 2005). Davranış bilimlerinde 0.70–0.80 arasındaki değerler ölçümün türüne bağlı olarak “kabul edilebilir” biçiminde nitelendirilmektedir (Alpar, 2000). Bu çalışmada, uzmanlar arasında yapılan değerlendirmelerin tutarlılığı, değerlendiriciler arasındaki güvenilirlik katsayısı 0.75 olarak hesaplanmıştır.

Tam sürüm video-durum türünde voleybol oyun seti içerisindeki hem kazanılan hem de kaybedilen sayıların tamamı özgün sırası içinde verilmiş, antrenörlerden izledikleri kazanılan sayıların nasıl kazanıldığını, kaybedilen sayıların ise neden kaybedildiğini tanımlamalarını, tanımladıkları durumu çözümlenmelerini ve değerlendirmelerini gerektiren soruları yanıtlamaları istenmiştir. Kurgulanmış sürüm video-durum türünde ise voleybol oyun seti içindeki kazanılan sayılar arka arkaya özgün sırasıyla birleştirilerek, kaybedilen sayılar da arka arkaya özgün sırayla birleştirilerek verilmiş, antrenörlerden izledikleri arka arkaya birleştirilen ve özgün sırasıyla verilen kazanılan ve kaybedilen sayıların nasıl kazanıldığının ve kaybedildiğinin tanımlanmasını, tanımlanan durumun çözümlenmesini ve değerlendirilmesini içeren soruları yanıtlamaları istenmiştir.

Bilişsel Stil Ölçeği: Araştırmada katılımcıların bilişsel stillerini (alan-bağımlı/alan-bağımsız) belirlemek amacıyla deneysel işlem öncesi Witkin (1977) ve diğerleri tarafından geliştirilen ve Okman-Fişek’in (1979) Türkçe’ye uyarlayarak güvenilirlik çalışmasını yaptığı “Saklı Şekiller Grup Testi” (The Group Embedded Figures Test- G.E.F.T.) uygulanmıştır. Witkin’in (1971) geliştirdiği “Saklı Şekiller Grup Testi”nin Spearman-Brown testi güvenilirliği 0.82 olarak bulunmuştur.

3. BULGULAR

3.1. Video-Durum Türünün Antrenörlerin Voleybol Oyun Setlerini Çözümleme Becerisi Üzerindeki Etkisi

Tam sürüm ya da kurgulanmış video-durumları izleyen antrenörlerin voleybol oyun seti çözümleme beceri puanlarının betimsel istatistikleri Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4. Antrenörlerin Voleybol Oyun Seti Çözümleme Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Voleybol Oyun Seti	Video Durum Türü	N	\bar{X}	Ss
1.set	Tam Sürüm Video-Durum	30	73.1	8.67
	Kurgulanmış Sürüm Video-Durum	30	67.86	11.52
2.set	Tam Sürüm Video-Durum	30	76.53	5.5
	Kurgulanmış Sürüm Video-Durum	30	73.5	8.7
3.set	Tam Sürüm Video-Durum	30	71.3	7.5
	Kurgulanmış Sürüm Video-Durum	30	67.6	11.71
4.set	Tam Sürüm Video-Durum	30	76.16	8.07
	Kurgulanmış Sürüm Video-Durum	30	75.3	9.79

Video-durum türü açısından antrenörlerin voleybol oyun seti çözümlene puanlarına ilişkin aritmetik ortalamalar incelendiğinde, dört sette de tam sürüm video-durumları izleyen antrenörlerin puanlarının kurgulanmış video-durumları izleyen antrenörlerin puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını sınamak üzere tekrarlı ölçümler için (2x4) varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Video-Durum Türüne Göre Voleybol Oyun Seti Çözümlene Puanları Arası Farkın Tekrarlı Ölçümler İçin ANOVA Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Ss	Kareler Ortalaması	F	P	η^2
Video-Durum Türü	190.817	1	190.817	.981	.326	.131
Hata	11277.117	58	194.433			
Voleybol Oyun Setleri	511.333	3	170.444	5.493	.001*	.868
Video-Durum Türü x Voleybol Oyun Seti	84.317	3	28.106	.906	.440	.211
Hata	5399.350	174	31.031			
Toplam	17462.934	239				

*p<0.05

Tablo 5’de görüldüğü gibi video-durum türüne göre voleybol antrenörlerinin voleybol oyun seti çözümlene puanları arasında gözlenen fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir [F(1,58)=.981, p>0.05]. Bununla birlikte, antrenörlerin voleybol oyun seti çözümlene puanları dört farklı oyun seti bakımından karşılaştırıldığında, setler arasında gözlenen puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir [F(3,174)=5.493, p<0.05]. Video-durum türü ile tekrarlı ölçümün voleybol oyun seti çözümlene becerisi üzerindeki ortak etkisi de istatistiksel olarak anlamlı değildir [F(3,174)=.906, p>0.05]. Bu bulgular, video-durum türünün (tam sürüm ve kurgulanmış) antrenörlerin voleybol oyun seti çözümlene becerileri üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığını göstermektedir. Voleybol antrenörlerinin, voleybol oyun seti çözümlene puanları arasında oyun setlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandığı için dört set arasındaki farklılaşmanın hangi setlerden kaynaklandığını belirlemek amacı ile post hoc testlerinden Fisher’in LSD testi uygulanmıştır. Tablo 6’de dört oyun setine ilişkin çözümlene puanı aritmetik ortalamaları ve LSD testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 6. Voleybol Oyun Setlerine Göre Çözümlene Puanlarının Aritmetik Ortalamaları ve LSD Testi Sonuçları

Voleybol Oyun Setleri	N	\bar{X}	Ss	Gözenek	Ortalamalar Arasındaki Fark	Ss	p
1.set (kazanılan set / kadın milli takım)	60	70.48	10.45	2.set	-4.100	1.145	0.04*
				3.set	.400	.991	0.89
				4.set	-2.367	1.306	0.03*
2.set (kaybedilen set/ kadın milli takım)	60	75.01	7.37	1.set	4.100	1.145	0.04*
				3.set	4.500	1.189	0.02*
				4.set	1.733	1.034	.595
3.set (kazanılan set / erkek milli takım)	60	69.45	9.93	1.set	-.400	.991	0.89
				2.set	- 4.500	1.189	0.02*
				4.set	- 2.767	1.357	0.04*
4.set (kaybedilen set / erkek milli takım)	60	75.73	8.91	1.set	2.367	1.306	0.03*
				2.set	-1.733	1.034	.595
				3.set	2.767	1.357	0.04*

*p<0.05

Tablo 6 incelendiğinde, voleybol oyun setleri arasındaki çözümlene puanları farklılaşmalarının aslında kazanılan setlerin çözümlene puan ortalamaları ile kaybedilen setlerin çözümlene puan ortalamaları arasında olduğu görülmektedir. Her iki video-durum türü için de geçerli

olmak koşuluyla, kaybedilen setlerin çözümlene puanlarının kazanılan setlerin çözümlene puanlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun olası bir nedeninin, voleybol antrenörlerinin kaybedilen setleri çözümlerken, çalışma kapsamında kendilerine yöneltilen sorulara, kazanılan setlere ilişkin sorulara verdiklerinden hem sayıca daha fazla ve hem de çeşitliliği daha yoğun yanıtlar vermiş olmaları olduğu düşünülmektedir. Bu bulgu, duruma-dayalı öğrenme yönteminin sorun saptama, sorunla ilgili farklı çözüm yolları bulma ve bireye eleştirel bir bakış açısı kazandırma açısından etkili sonuçlar doğurduğunu ortaya koyan araştırma bulguları ile tutarlı görünmektedir.

3.2.Video-Durum Türü ve Bilişsel Stilin Antrenörlerin Voleybol Oyun Setlerini Çözümleme Beceri Puanları Üzerindeki Etkisi

Video durum türü ve bilişsel stile göre voleybol oyun setlerini çözümlene puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığı tekrarlı ölçümler için (4x4) dört faktörlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Bu çözümlenmelere ilişkin sonuçlar Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Video Durum Türü ve Bilişsel Stile Göre Voleybol Oyun Seti Çözümleme Puanlarının Tekrarlı Ölçümler İçin (4x4) ANOVA Testi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Ss	Kareler Ortalaması	F	P	η^2
Video-Durum Türü - Bilişsel Stil	10007.210	3	3335.737	62.339	.000*	.996
Hata	2996.536	56	53.510			
Voleybol Oyun Setleri	919.665	3	306.555	9.192	.000*	.910
Video-Durum Türü, Bilişsel Stil X Voleybol Oyun Seti Çözümleme	1556.251	9	172.917	5.185	.000*	.649
Hata	5602.554	168	33.349			
Toplam	21082.216	239				

*p<0.05

Voleybol antrenörlerinin, video-durum türü ve bilişsel stile göre voleybol oyun seti çözümlene puanları arasında [$F(3,56)=62.3391$, $p<0.05$], voleybol antrenörlerinin, setler arası tekrarlı ölçümleri bakımından voleybol oyun seti çözümlene puanları arasında [$F(9,168)=9.192$, $p<0.05$], video durum türü ile bilişsel stilin voleybol oyun seti çözümlene becerisi üzerindeki ortak etkisi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$F(9,168)=5,185$, $p<0.05$]. Video-durum türü ve bilişsel stile göre voleybol oyun seti çözümlene puanları arasındaki farkın kaynağını bulmak amacıyla post hoc testlerinden karşılaştırılan grup sayısı ikiden fazla olduğu için (Alpar, 2000) Tukey HSD testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8 incelendiğinde, alan-bağımsız bilişsel stile sahip voleybol antrenörlerinin her iki video-durum türünde de voleybol oyun setlerini benzer başarıyla çözümlenebildiklerini göstermektedir. Öte yandan, alan-bağımlı bilişsel stile sahip voleybol antrenörlerinin her iki video-durum türündeki voleybol oyun seti çözümlene puanları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$). Alan-bağımlı bilişsel stile sahip antrenörler voleybol oyun setlerini tam sürüm video-durumlarda kurgulanmış video-durumlardan daha iyi çözümlenebilmişlerdir.

Tablo 8: Video Durum Türü ve Bilişsel Stile Göre Voleybol Oyun Seti Çözümleme Puanlarının Tukey HSD Testi Sonuçları

Video-Durum Türü Bilişsel Stil	N	\bar{X}	Gözenek	Ortalamalar Arasındaki Fark	Ss	P
Tam Sürüm Alan-Bağımlı Voleybol Antrenörleri (TS-A-bağımlı)	16	69.59	KS-A-bağımlı	6.9375	1.293	.000*
			TS-Abağımsız	-7.8884	1.338	.000*
			KS-A bağımsız	-8.9420	1.338	.000*
Kurgulanmış Sürüm Alan-Bağımlı Voleybol Antrenörleri (KS-A-bağımlı)	16	62.65	TS-A-bağımlı	-6.9375	1.293	.000*
			TS-A-bağımsız	-14.825	1.338	.000*
			KS-A-bağımsız	-15.879	1.338	.000*
Tam Sürüm Alan- Bağımsız Voleybol Antrenörleri (TS-A bağımsız)	14	77.48	TS-A-bağımlı	7.888	1.338	.000*
			KS-A-bağımlı	14.825	1.338	.000*
			KS-A-bağımsız	-1.053	1.382	.871
Kurgulanmış Sürüm Alan-Bağımsız Voleybol Antrenörleri (KS-A-bağımsız)	14	78.53	TS-A-bağımlı	8.942	1.338	.000*
			KS-A-bağımlı	15.879	1.338	.000*
			TS-A-bağımsız	1.053	1.382	.871

*p<0.05

4. YORUM / TARTIŞMA

Araştırmanın ortaya koyduğu bulguya göre, video-durum türü (tam sürüm ve kurgulanmış) voleybol antrenörlerinin voleybol oyun seti çözümleme becerileri üzerinde anlamlı bir etki oluşturmamıştır. Buna göre, iki farklı video-durum türünü izleyen antrenörlerin voleybol oyun setlerini çözümleme başarıları birbirine yakındır. Benzer bir araştırma bulgusuna Beck, King ve Marshall (2002) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ulaşılmıştır. Bu çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarından bir grup öğretim uygulamalarını çözümleme görevini doğrudan sınıf-içi gözlemlerle, bir grup ise video-durumları izleyerek gerçekleştirmiş, ancak sonuçta iki grubun çözümleme başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Bu araştırma ile elde edilen diğer bir bulgu, duruma-dayalı öğrenme yöntemi bağlamında gerçekleştirilen deneysel uygulamanın, voleybol antrenörlerinin voleybol oyun setlerini çözümleme becerileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir. Araştırmaya katılan antrenörlerin dört farklı voleybol oyun setine ilişkin çözümleme puanı aritmetik ortalamaları incelendiğinde, birinci sete (kazanılan/kadın milli takım) ilişkin aritmetik ortalamalarının 70.48, ikinci sete (kaybedilen/kadın milli takım) ilişkin aritmetik ortalamalarının 75.01, üçüncü sete (kazanılan/erkek milli takım) ilişkin aritmetik ortalamalarının 69.45 ve dördüncü sete (kaybedilen / erkek milli takım) ilişkin aritmetik ortalamalarının ise 75.73 olduğu görülmektedir. Öğretmen eğitiminde duruma-dayalı öğrenme yöntemini kullanan Norman ve Schmidt (1992), yöntemin etkililiğinin sınıf ortamına getirilen karmaşık durumların çözülmesinden ve öğrencilerin daha önceden öğrendikleri kuramsal bilgileri gerçek yaşamda kullanabileceklerini fark etmelerinden kaynaklandığını düşünmektedirler. Tillman (1992), duruma-dayalı öğrenme yönteminin meslek bilgisi öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, duruma-dayalı çalışmalar sırasında öğrenciler sınıf ortamına getirilen karmaşık durumları farklı bakış açıları ve sahip oldukları farklı bilgilerle incelemekte, çözümlemekte ve geçerli görüşler öne sürmek için gereken savları belirlemektedirler. Dawson (1994) da duruma-dayalı öğrenmenin etkin öğrenci katılımı sağlamanın, öğrenme düzeyi ve sorun çözme becerilerini geliştirmesinin nedeninin, durumlar üzerinden düşünerek sonuca daha kolay ulaşılmasından kaynaklandığını bulmuştur. Lanna (1997) ise duruma-dayalı öğrenme yönteminin, öğretmen adaylarına bir durumdan öğrendiklerini diğer duruma aktarmalarına rehberlik edecek stratejiler öğretildiğinde, sorun çözme becerilerini geliştirdiğini bulmuştur. Buna göre, araştırma kapsamında

gerçekleştirilen duruma-dayalı öğrenme uygulaması, kaybedilen setler için daha etkili sonuçlar sağlamıştır. Bu bulgu, duruma-dayalı öğrenmenin özellikle sorun saptama, sorunun çözümüne yönelik alternatif çözüm yolları oluşturma, yansıtıcı ve eleştirel düşünme gibi işlemlerin kullanılmasını gerektirmesine bağlanabilir. Ancak, bu araştırmada kazanılan setler için de benzer işlemlerin yerine getirilmesi gerektiği, daha açık bir ifadeyle, antrenörlerden kazanılan setlere ilişkin de başarının nereden kaynaklandığını çözümlenmelerinin istendiği düşünülürse, ileride gerçekleştirilecek uygulama ve araştırmaların “başarılı durumların” ve “iyi örneklerin” çözümlenmesi üzerine yoğunlaşması ve yalnızca hataları çözümlenmenin değil, başarıları ve iyi örnekleri de çözümlenmenin etkili yollarının bulunması ile öğretme-öğrenme model, yaklaşım ve yöntemlerinin geliştirilmesine katkı sağlanacaktır. Araştırmanın önemli bulgularından bir diğeri ise, bilişsel stilin video-durum türüne bağlı olarak antrenörlerin voleybol oyun setlerini çözümlenme becerilerinde farklılaşmalara neden olduğudur. Alan-bağımsız antrenörler her iki video-durum türünde de alan-bağımlı antrenörlere göre oyun setlerini başarıyla çözümlenebilirken, alan-bağımlı antrenörler tam sürüm video-durum türünde oyun setlerini daha iyi çözümlenebilmişlerdir. Bunun olası bir nedeni, alanyazında da belirtildiği gibi alan-bağımlı bireylerin bütünü algılamada daha başarılı olmaları, dış referansları kullanarak bilgiye ulaşmaları, bütünden parçaya gitmeleri olabilir. Simonson (1985, Aktaran: Ayersman ve Minden, 1995) öğrenme ortamı ve öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmasında öğrenme ortamı olarak slaytları ve filmleri kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda alan-bağımlı öğrencilerin filmleri slaytlara tercih ettiği, alan-bağımsız öğrenciler için ise kullanılan öğrenme ortamının film ya da slayt olmasının önemli olmadığı belirlenmiştir. Dwyer ve Moore (1995), 179 üniversite öğrencisinin bilişsel stilleri ile farklı derslerdeki akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada, farklı derslerde alan-bağımsız öğrencilerin alan-bağımlı öğrencilere göre daha başarılı olduğu saptanmıştır. Diğer bir çalışmada, Murphy, Casey ve Young (1997) 63 Kanadalı üniversite öğrencisinin bilişsel stilleri ile akademik başarıları arasında ilişkiyi incelemiş ve teknoloji dersi dışındaki derslerde her iki grubun benzer başarı gösterdiğini, ancak teknoloji dersinde alan-bağımsız öğrencilerin alan-bağımlı öğrencilerden daha başarılı olduğunu bulmuşlardır. Hsiao (1997), alan-bağımlı bireylerin bütüncül olduğunu ve dış yardıma gereksinim duydıklarını, alan-bağımsız bireylerin ise parçadan bütüne gittiğini ve sorun çözme sürecinde içsel harekete geçiricilere sahip olduklarını vurgulamaktadır. Tüm bu araştırma bulguları topluca değerlendirildiğinde görülmektedir ki, bireylerin öğrenme stillerini ve bu stiller dâhilinde sahip oldukları özellikleri bilmek ve onların öğrenme stillerine uygun öğretim yöntemlerini kullanmak, daha iyi ve daha kolay öğrenmelerine yardım etmektedir.

5. SONUÇLAR

Bu araştırmayla elde edinilen sonuçlar şöyledir: 1) Tam sürüm ya da kurgulanmış video-durumları izlemek (video-durum türü) antrenörlerin voleybol oyun seti çözümlenme becerileri üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etki oluşturmamıştır. 2) Kazanılan setlerin çözümlenme puanları ile kaybedilen setlerin çözümlenme puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır. Buna göre, antrenörlerin kaybedilen setlere ilişkin çözümlenme puanları kazanılan setlere ilişkin çözümlenme puanlarından daha yüksektir.3) Bilişsel stil ve video-durum türüne göre antrenörlerin voleybol oyun setlerini çözümlenme becerileri arasında fark bulunmuştur. Alan-bağımsız antrenörler hem tam sürüm hem de kurgulanmış video-durumlarda benzer çözümlenme performansı gösterirken, alan-bağımlı antrenörler tam sürüm video-durumlarda daha iyi çözümlenme performansı göstermişlerdir.

6. ÖNERİLER

1. Duruma-dayalı öğrenme bağlamında üretilecek olan video-durum bölümlerinin (segmentlerinin) uzunluğunun (süresinin) ne kadar olması gerektiği ile ilgili karşılaştırmalı araştırmalar yapılmalıdır.
2. Duruma-dayalı öğrenme bağlamında “iyi (başarılı) örnekleri” ele alan durumların çözümlenmesine ilişkin araştırmalar yapılmalıdır. Başarılı örneklerin sorgulanmasında kültürel yaklaşımların etkisini sorgulayan çalışmalar yapılmalıdır.

3. Duruma-dayalı öğrenme bağlamında voleybol antrenörlerinin öğretim uygulamaları sırasında maç ortamında birebir gözlem yaparak izleyenlerle video durumlardan izleyenlerin durumları çözümlenmelerinin karşılaştırıldığı araştırmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Alkan, C. (1998). *Eğitim Teknolojisi*. (6.basım) Ankara: Anı Yayıncılık .
- Alpar, R. (2000). *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*. Ankara: GSGM Yayınları.
- Ashwin R. (1993). Indexing, elaboration and refinement: incremental learning of exploratory cases. *Machine Learning*, 10, 201–248.
- Ayersman, D.J. and Minden, A.V. (1995). Individual Differences: Computers and Instruction. *Computers in Human Behaviour*, 11(3-4), 371-390.
- Beck, J.R., King, A., and Marshall S.K. (2002). Effects of Video Construction on Preservice Teachers' Observations of Teaching. *The Journal of Experimental Education*, 70(4), 345-361.
- Brooks J. and Brook M. (1993). In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classroom, ASCD. http://www.ndted.org/teaching_Resources/Classroom_Tips/classroomtips.htm adresinden 21 Temmuz 2008'de alınmıştır.
- Büyüköztürk Ş. (2003). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. (3. Baskı). Ankara: Pegem.
- Dawson D.L. (1994). An Investigation of Student Participation and Student-Teacher Interaction in the Case Method Classroom. ProquestUmi Digital Dissertation Web sitesindeki <http://www.lib.umi.com> adresinden 27 Aralık 2006'da alınmıştır.
- Duffy, T.M. and Jonassen D H. (1992). Constructivism: New Implications for Instructional Technology. In T.M. Duffy, & D.H. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the Technology of Instruction: A conversation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Dwyer, F.M. and Moore, D.M. (1995). Effect of Color Coding and Test Type (visual/verbal) on Students Identified as Possessing Different Field Dependence Levels. ERIC document no. ED 380 078.
- Flynn, A.E. and Klen J.D. (2001). The Influence of Discussion Groups in a Case-Based Learning Environment. *Educational Technology, Research and Development*, 49 (3), 71-86.
- Hsiao, Y. (1997). *The Effects of Cognitive Styles and Learning Strategies in a Hypermedia Environment: A Review of Literature*. <http://www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students97/Hsiao/LS.html> adresinden 30 Ocak 2008 'de alınmıştır
- Kayış A. (2005). Güvenirlik Analizi. (Editör: Ş. Kalaycı). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* içinde, Ankara: Asil Dağıtım.
- Kurz, T.L., Llama G., and Savanye W. (2005). Issues and Challenges of Creating Video Cases to be Used with Preservice Teachers. *TechTrends*, 49(4), 67-68.
- Lanna, A. (1997). *Diversity: Changing Perspectives Using Case Based Method*. US Geographic Source. EBSCOhost veri tabanından 27Aralık 2007 'de alınmıştır.
- Murphy, H.J., Casey, B., and Young, J.D. (1997). Field Dependence / Independence and Under-Gradates' Academic Performance In An Information Management Program. *College Student Journal*, 31(1), 45-50.
- Norman, G.R., and Schmidh, H.G. (1992). The Psychological Basis of Problem Based Learning: A Review of Evidence. *Academic Medicine*, 67, 557-565.
- Oliver, K. (1999). *Case-Based Learning*. <http://www.edtech/id/models/powerpoint/casebased.pdf> adresinden 13 Şubat 2005'de alınmıştır.
- Okman-Fişek G. (1979). *Saklı Şekiller Grup Testi*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Perry, G. and Talley S. (2001). Online video case studies and teacher education: A new tool for preservice education. *Journal of Computing in Teacher Education*, 17(4), 26-31.
- Riding, R. and Cheema, I. (1991). Cognitive style: An overview and integration. *Educational Psychology*, 11 (3-4), 193-215.
- Sternberg, R.J. and Grigorenko, E.L. (1997). Are cognitive styles still in style? *American Psychologist*, 52, 700-712.
- Tillman, B.A. (1992). *A Study of Case Methods in Preservice Teacher Education*. PhD. The Ohio State University,. Proquest Umi Digital Dissertation Web sitesindeki <http://www.lib.umi.com> adresinden 27Aralık 2006'da alınmıştır.
- Vermunt, J.D. (1996). Meta-cognitive, cognitive and affective aspects of learning styles and strategies: A phenomenographic analysis. *Higher Education*, 31(1), 25-50.
- Waterman, M.A. and Stanley, E.D. (1998). *Case Based Learning in Your Classes*. <http://cstl-csm.semo.edu/waterman/CBL> 16 Şubat 2005'de alınmıştır.
- Witkin H.A., Moore C.A., Goodenough, D.R., and Cox, P.W. (1977). Field-Dependent and Field-Independent Cognitive Styles and Their Educational Implications. *Review of Educational Research*, 47, 1-64.
- Woolfolk A.E., Rosoff, B. and Hoy, W.K. (1990) Prospective Teachers' Sense of Efficacy and Belief about Control. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 81-91.

EXTENDED ABSTRACT

A learning theory is basically the integration of systematic knowledge consisting of the results of many studies undertaken to explain how human beings learn. The success of the teaching practices depends on implementation of the knowledge revealed by learning theories in the appropriate atmosphere and by the appropriate processes. Teaching design is interested in how to make teaching more efficient, effective and attractive in teaching-learning processes setting out from the knowledge revealed by the learning theories (Alkan, 1998). The activity to be included in the teaching design varies depending on the learning theory adopted and the concept of teaching formed based thereon. When historical phases are examined, it is observed that first objectivist perspective (behavioral and cognitive learning theories) and then constructivist learning approach was valid. Many models have been suggested in relation with designing learning environments. Many of these are case, context or problem-dependent (Duffy and Jonassen, 1992). There are many learning approaches reflecting constructivist perception such as situated learning, anchored learning, problem-based learning, scenario-based learning, cooperative learning or case-based learning. Case-based learning method is implemented extensively in teaching various branches of discipline. According to the followers of the case-based learning approach, examining and analyzing the cases require the students to perform the operations in a scientific research process. So the students are able to learn more meaningfully as they fulfill operations necessitating active participation such as analyzing, discussion and problem solving. Case-based learning method shifts the focus of learning from memorizing the information to applying the concepts, theories and techniques to solve the problems in the real world. The cases need to be efficient in learning so that the students develop critical thinking skills, which are necessary to analyze the possible cases and to form the possible options for solution (Flynn and Klen, 2001).

Video-cases have the potential to present the learning environment more distinctly, more realistically and more richly as compared to the written / text cases. The spatial and dynamic (moving) nature of the video makes learning easier enabling the spectator to visualize the case realistically in the mind and to process it conceptually. As video-cases can potentially reflect the details as well, they may reveal the complexity of the events experienced in the classroom. As the presentation of original events and context enhances persuasiveness, it is easier to remember what is presented. And thus, the relationship between the former knowledge in one's mind and the presentations in video cases facilitate structuring the knowledge (Beck, King and Marshall, 2002). Contrary to the written texts, the visual and audio format of video enables the individuals to analyze the cases both visually and orally. While the reality and richness that the written cases provide for the reader is limited to the details penned by the writer, video-cases may exactly reflect the complexity of real life (Beck, King and Marshall, 2002).

During the implementation of the teaching methods, the teaching method (Brooks and Brooks, 1993) and individual differences (Vermunt, 1996) should be taken into consideration in order to maximize the learning potential of the individual. The fact that cognitive style is effective in theoretical and practical realms in teaching has resulted in more attention in this structure (Sternberg and Grigorenko, 1997). The research made shows a correlation between the cognitive style and the efficiency of the teaching methods applied (Riding and Cheema, 1991, Witkin et al. 1977). Thus, cognitive style is a guiding variable in preparing efficient teaching programs, choosing and implementing the teaching methods and techniques, materials and evaluation methods.

The aim of this study was to find out the effect of full version and edited video-cases on volleyball trainers' game set analysis skills. According to the results of the study, watching full-version or edited video-cases (type of video-case) has not had a statistically significant impact on the coaches' skill to analyze the volleyball sets. A statistically significant difference was found between the analysis scores of the won sets and the analysis scores of the lost sets. Accordingly, the analysis scores of the coaches for the lost sets are higher than the analysis scores for the won sets. There was a difference in the skills of the coaches to analyze volleyball sets according to the cognitive styles and video-case type. While field-independent coaches showed a similar performance for both full-version and edited video-cases, the field-dependent coaches showed a better analysis performance in full-version video-cases.