

LİSANSLI OLARAK SPOR YAPAN VE SPOR YAPMAYAN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÜST BİLİŞSEL FARKINDALIK DÜZEYLERİ

Soner TUZCUOĞLU

Meb. Ankara Fen Lisesi, soner_tuzcuoglu@hotmail.com

Gülşen ÖZCAN

Yrd. Doç. Dr., A.İ.B.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, guloz69@hotmail.com

ÖZET

Bu araştırma lisanslı olarak spor yapan ve spor yapmayan ortaokul öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tarama modelinde gerçekleşen bu araştırmaya, 2012- 2013 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Ankara İli Çankaya ilçesinde bulunan ortaokul 6. 7. ve 8. sınıf düzeyinde öğrenim gören, lisanslı olarak takım sporları yapan 87 ve lisanslı olarak bireysel spor yapan 44 öğrenci ile aktif olarak spor yapmayan 115 olmak üzere toplam 246 öğrenci katılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ve Sperling, Howard, Miller ve Murphy (2002) tarafından geliştirilen, Karakelle ve Saraç (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan "Çocuklar için Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği B formu" ile toplanmıştır. Ölçekle toplanan veriler SPSS paket istatistik programında analiz edilmiştir. Bu araştırmanın sonunda, spor yapma durumuna göre, lisanslı olarak takım ve bireysel spor yapan öğrencilerle spor yapmayan öğrenciler kıyaslandığında lisanslı olarak takım ve bireysel spor yapan öğrenciler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrenciler, cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde üst bilişsel farkındalıkları arasında anlamlı fark bulunmadığı, ayrıca cinsiyet ve branş değişkenleri beraber incelendiğinde öğrencilerin üst bilişsel farkındalık düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Diğer yandan öğrencilerin haftalık spor yapma saatlerine, yaptıkları spor branşına ve lisans yıllarına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul, Spor, Üst Bilişsel Farkındalık, Takım Spor, Bireysel Spor.

THE METACOGNITIVE AWARENESS LEVELS OF THE SECONDARY SCHOOL STUDENTS WHO DO SPORTS WITH LICENCE AND THE ONES WHO DON'T DO SPORTS

ABSTRACT

This research has been done to determine the metacognitive awareness levels of secondary school students who do individual sports and team sports with licence and the ones who don't do any sports. In this study, which has been carried out by using the survey method, 246 students, who are being educated in the 6th, 7th and 8th grades at some secondary schools in Çankaya, Ankara in the spring term of 2012-2013 academic year, have participated, 87 of whom do team sports with a licence, 44 of whom do individual sports and 115 of whom don't do sports actively. The data has been collected with the Individual Information Form that was developed by the researcher and with "The Metacognitive Awareness Scale for Children- Form B", which was developed by Sperling, Howard, Miller and Murphy (2002) and was translated into Turkish by Karakelle and Saraç (2007). The data collected via the scale has been analysed in the SPSS packet statistics programme. At the end of this research, a significant difference regarding whether they do sports has been found in favor of the students who do individual and team sports with a licence, whereas in reference to gender between the metacognitive awareness levels of the girls and boys who do team and individual sports with a licence and don't do sport hasn't been found a significant difference. On the other hand, between metacognitive awareness levels of groups' hasn't been found a significant difference according to the hours they do sports weekly, they do kind of sport, and the number of years they have had their licence for.

Key words: Secondary school, Sport, Metacognitive Awareness, Team Sport, Individual Sport.

GİRİŞ

Spor çağlar boyunca, insanlığın en önemli uğraşları içinde yer almıştır. Brockhaus'a (1973) göre spor; insanın fiziksel ve zihinsel etkinliğine hizmet eden oyuna ve performansa yönelik bir unsur olmakla birlikte beden eğitimi, eğlenceyi, kurallara bağlı yarışmaları içeren oldukça geniş kapsamlı bir kavramdır (Akt.Dumlupınar, 2007:8). Günümüzde ise, spor çeşitli özellikleri ile en önemli toplumsal kurumlardan biri olmuştur. Gerek sporcuların performans sınırlılıklarının son derece genişlemesi, gerekse sporun toplumsal, ekonomik ve politik açıdan büyük önem kazanması sporun niteliğinde ve niceliğinde büyük değişikliklere yol açmıştır. Spor; bireyin, biyolojik kökenli içgüdülerin neden olduğu dürtülerin amaca ulaşmasını sağlarken, aynı zamanda temel gereksinimlerini de karşılayan bir davranış biçimidir (Başer, 1998).

Spor, sağlıklı bir kuşağın geliştirilip, yetiştirilmesinde ana eğitim aracıdır. Bireylerin, refahı ve mutluluğu bir bakıma beden ve ruh sağlığının tam ve devamlı olmasına bağlıdır. İnsanların hayatlarını sağlıklı olarak sürdürmeleri, fizik ve ruhi gelişimlerini sağlamalarında sporun yeri büyüktür (Yetim, 2000). Çeşitli sportif etkinliklerin öğrenilmesi ve kavranması sonucunda zihinsel gelişme olup, eğitimin amacı ile yakından ilgilidir. Bu amaç, bilgi birikimi ve kavrama ile ilgilidir. Bilgiler ve kavramalar, zihinsel gücün parçalarını oluşturur (Selçuk, 1997).

Hareket, zihin ve duyguyla ilgili davranışlar insan davranışlarının bütünü oluşturmakla birlikte her bir unsur kendi içinde ve bütünde ayrı bir anlam taşımaktadır. Dünyada ve ülkemizde eğitim ve öğretim sürecinde, öğrenenlerin öğrenme sürecini ve kendisini izleme, kontrol etme ve değerlendirme gibi süreçleri içeren ve bireyin öğrenmesine yardımcı olan üst biliş (metecognition) kavramı çerçevesinde, kavramın ne olduğu, boyutları, çocuklarda üst bilişin gelişimi ve üst biliş becerileri açıklanmaya çalışılmaktadır (Çakıroğlu, 2007). Bireyin bir işi yaparken atacağı adımlara karar vermesi, o konu hakkında tutum geliştirmesi, işi ya da konuyu zihinde planlaması, planını sürekli olarak gözden geçirmesi, aksayan noktaları sürekli olarak düzenleme becerileri üst biliş (metacognition) kavramı içinde yer almaktadır (Demir ve Özmen, 2011). Öğrencilerin sahip oldukları bilgi ile yeni bilgi arasında ilişki kurabilmelerini, kendi öğrenmelerini gözlemlemelerini ve öğrendiklerini yeni alanlarda kullanarak bilgiyi içselleştirmelerini sağlayan ve yapılandırmacı öğrenme kuramına bu açıdan bütünlük kazandıran kuramlardan biri de üst biliştir (Victor,2004; Akt: Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008:2-12). Bu kavram ilk olarak Flavell (1979) tarafından, bireyin becerileri anlamada, kontrol etmede ve yönlendirmede, kendi bilişsel süreçlerini maksimum düzeyde öğrenmeye yönelik olarak düzenlemesi olarak tanımlanmıştır. Flavell (1979) üst bilişi "bilişsel fenomen hakkında bilgi ve biliş" olarak tanımlamış ve onu "öğrencinin kendi bilişi hakkındaki bilgisi" şeklinde kavramsallaştırmıştır. Taylor'a (1999) göre üst biliş bireyin bildiklerinin bir değerlendirmesidir. Bu değerlendirmede öğrenme görevlerini ve onun ne gibi bilgi ve becerileri gerektirdiğini doğru bir şekilde kavramak önemlidir. Sonuç olarak, üst biliş genellikle bireyin öğrenmesi üzerinde bilinçli biçimde düşünmesi ve bilişlerini planlaması, izlemesi ve düzenlemesi olarak tanımlanır (Akt: Özgan Sucu, 2007). Üst bilişsel farkındalık, bireyin neyi bilip bilmediğinin farkında olması, kendi zihinsel süreçlerini kontrol etmesi, öğrenme sorumluluğunu alması, kendi öğrenme stratejilerinin farkında olması, kendi

öğrenmesini değerlendirmesi, planlaması, izlemesi ve bilgisini yönetme stratejilerini kullanmasını içermektedir (Bağçeci, Döş ve Sarıca, 2011).

Ülkemizde bilişsel farkındalık kavramı literatüre değişik ifadelerle kazandırılmıştır. Erden ve Akman (1996) ve Akdur (1996) orijinal adıyla “metacognition” kavramını “biliş bilgisi” olarak, Demirel (2003), Açıkgöz (1996) ve Güral (2000) “biliş ötesi”, Aral (1999) “metakognitif bilgi”, Senemoğlu (2001) “yürütücü biliş”, Küçük ve Özcan (2000) ve Demir ve Gülşen (2000) “biliş üstü”, Bedir (1996) “bilgiyi kullanma yolu”, Doğanay (1997) “bilişsel farkındalık” olarak dilimize çevirmişlerdir (Gelen, 2004). Eğitimde bilinçli bireyler yetiştirme çabaları, üst biliş kavramının ortaya çıkışı ve bu konuda yapılan çalışmalarla birlikte daha anlamlı bir yolda hızla ilerlemeye başlamıştır. Okul çağındaki çocuklar üzerinde yapılan çalışmalarda, beden eğitimi derslerinde yüksek notla değerlendirilen başarılı öğrencilerin aynı zamanda problem çözme becerisi, dikkat süreci ve kavram bilgisi gibi yeteneklerinin ön plana çıktığı ve diğer akademik alanlarda da başarılı oldukları gözlenmiştir (Chanal, Sarrazin, Guay ve Boiche 2009). Bu durum araştırmacıları psikomotor alan ve üst bilişsel farkındalık arasındaki ilişkinin incelenmesi yönünde cesaretlendirmiştir. Üst bilişsel farkındalık ile psikomotor alan arasındaki ilişkinin araştırılmasına yönelik araştırmalardan biride Kiremitçi (2011)’nin beden eğitimi öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki üzerinde yapmış olduğu araştırmada, bireylerin yüksek düzeydeki üst bilişsel farkındalıklarının problem çözme becerilerinin gelişmesinde önemli derecede rol oynadığı sonucuna varılmıştır. Balcı (2007) tarafından yapılan çalışmada ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeyleri ile sözel matematik problemlerini çözme beceri düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın bulguları üst bilişsel farkındalık düzeyi ile problem çözme becerisi arasında yüksek düzeyde, olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğu şeklindedir. Üst bilişsel farkındalık ile problem çözme becerisi arasındaki yüksek düzeyde, olumlu ve anlamlı ilişki ile birlikte problem çözme becerisinin öğrenme için çok önemli bir beceri olduğu düşünülürse üst bilişsel farkındalığın akademik başarıyı etkilediği söylenebilir.

Theodosiou ve Papaioannou’nun (2005) resmi okullarda beden eğitimi ve spor dersi gören ve okul dışı ortamlarda fiziksel aktiviteye katılan, ilköğretim-orta okul ve lise düzeyinde öğrenim gören 782 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada beden eğitimi ve sportif aktivitelerdeki bilişsel açıklamaların öğrencilerin başarıya yönelimleri ve motivasyon algıları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca spor ve egzersize katılımın üst biliş frekansının öğrencinin motivasyonu ile başarıya yönelimi arasında aracı rolü olduğuna dair kanıtlar vardır. Bu bulgularla, beden eğitimi ile üst bilişin geliştirilerek başarıya yönelim ve motivasyon üzerindeki önemi vurgulanmıştır.

Üst bilişsel süreçlerin gelişimi ile ilgili olarak yapılan araştırmalar Flavell’den bu yana zihin teorisi çerçevesinde kalmış ve strateji öğretimi üzerine yoğunlaşmıştır. Ancak, yukarıda da değinildiği gibi okul veya okul dışı ortamlarda öğrencilerin katılmış olduğu sportif faaliyetler sonucunda, öğrencilerin başarıya yönelim, motivasyon, problem çözme becerisi, kavram bilgisi ve üst bilişin gelişimine yönelik olumlu özellikler kazanmalarıyla ilgili bulgular bu araştırmanın yapılmasında güdüleyici bir etki yapmış, psikomotor alan ve üst

bilişsel farkındalık arasındaki ilişkinin incelenmesi yönünde bir ihtiyaca yol açmıştır. Martini ve Shore'ya (2008) göre psikomotor ve üstbilişsel farkındalık arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmalar henüz tam olgunlaşmamış olmasına rağmen, kuram ve ilişkilerin oluşturulması için akademik düzeyde araştırmaların yapılması yararlı olacaktır. Günümüzde bilimin, düşünmeye yalnız zihinsel bir süreç olarak değil, tüm bedenin katıldığı bir süreç olarak baktığını düşünülürse araştırmancının önemi daha açık bir şekilde anlaşılacaktır. Ayrıca, aktif olarak spor yapan öğrencilerin, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına bütünlük kazandıran üst bilişsel farkındalık düzeyine ilişkin bulguları, beden eğitimi öğretmeni ve antrenörlere öğretim stratejilerini hangi yönde kullanmaları gerektiği konusunda yol gösterici olacaktır.

Çağdaş okul anlayışıyla birlikte okullar, öğrencileri hayata hazırlayan kurumlar olmaktan çok, hayatı okula taşıyan kurumlar haline gelmiştir. Yapılandırmacı öğrenme- öğretme anlayışı çerçevesinde değişen şartlar karşısında kendini yeniden inşa etme ilkesini benimsemiş öğrencilerin yetişmesinde ise, kendinin farkında olmayı öğrenme, algı, biliş, duyuş ve yaşayış farkındalığının önemi artmıştır. Çeşitli disiplin alanlarında adeta bir davranış işçiliğinden geçen öğrencilerin, biliş düzeyleri hakkındaki bilgileri ve biliş algılarını geliştirerek verecekleri kararların, kendilerine uygun ve toplum açısından yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu araştırmayla sporun üst bilişsel algıya olan etkisi araştırılarak hem bu konuda yapılan araştırmalara destek olması hem de sporun biliş üzerindeki olumlu etkisinin eğitim ve öğretim programlarında ve uygulamada hak ettiği itibarı edinmesi umulmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ortaokul 6. 7. ve 8. sınıf seviyesindeki lisanslı olarak spor yapan ve spor yapmayan ortaokul öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeylerini belirleyerek sporun üst biliş üzerindeki etkisini saptayabilmektir.

Alt problemler

- 1-Lisanslı olarak takım sporu ve bireysel spor yapan öğrencilerle, spor yapmayan ortaokul öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
- 2-Lisanslı olarak takım sporu ve bireysel spor yapan öğrencilerle, spor yapmayan öğrencilerin cinsiyetlerine göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
- 3-Lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin haftalık spor yapma saatlerine göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
- 4-Lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin yapmış oldukları spor branşına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
- 5-Lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin lisans yılına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Tarama modelleri mevcut olan durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Burada araştırmaya konu olan durum, olay, birey ya da nesne kendi koşulları içerisinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2005). Nicel verilere dayalı olarak yürütülen bu çalışmanın evren ve örneklemini belirlerken araştırmacının yaşantısını zorlaştırmayacak kolay ulaşılabilir örneklem metodu kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi araştırmacıya hız ve pratiklik kazandırır. Çünkü bu yöntemde araştırmacı yakın ve erişilmesi kolay gruplara ulaşır (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Çalışma hayatını Ankara’da sürdüren araştırmacı, lisanslı olarak spor yapan öğrenci sayısının yüksek olduğu Çankaya ilçesindeki ortaokullarda araştırmayı yürütmeye karar vermiştir. Çankaya ilçesinde 2012-2013 öğretim yılı bahar dönemi itibariyle toplam 49 devlet ve 32 özel ortaokul bulunmaktadır. Ancak araştırmanın sınırlılıklarından birinin, araştırmada yer alacak öğrencilerin en az 2 yıllık lisansa sahip ve en az haftada 2 saat spor yapıyor olma şartını gerektirmesi, buna karşılık bu özellikleri oluşturan öğrenci sayısının okul başına çok az sayıda düşmesi nedeniyle Çankaya ilçesindeki tüm ortaokullardaki araştırma şartlarına uygun öğrencilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla araştırmada evren örneklem tanımlaması yerine çalışma grubu başlığı altında araştırmaya katılan öğrenciler aşağıda tanımlanmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırma 2012-2013 Eğitim Öğretim yılı bahar döneminde Ankara İli, Çankaya ilçesinde, 6. 7. ve 8. sınıf ortaokul düzeyinde öğrenim gören, en az iki yıllık lisansa sahip ve haftada en az iki saat spor yapan öğrenciler ile bu gruba karşılık gelen ve aktif olarak spor yapmayan öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Araştırmaya 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden, takım sporu yapan 87, bireysel spor yapan 44 öğrenci ile 115 spor yapmayan öğrenci olmak üzere toplam 246 gönüllü öğrenci katılmıştır.

Tablo 1: Araştırma Gruplarının Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımları

Cinsiyet	Grup Özelliği	f	%
KIZ	Takım Spor Yapan	51	20.7
	Bireysel Spor Yapan	22	8.9
	Spor Yapmayan	59	23.9
	Toplam	132	53.6
ERKEK	Takım Spor Yapan	36	14.6
	Bireysel Spor Yapan	22	8.9
	Spor Yapmayan	56	22.7
	Toplam	114	46.4
TOPLAM	Takım Spor Yapan	87	35.3
	Bireysel Spor Yapan	44	17.8
	Spor Yapmayan	115	46.7
	Toplam	246	100

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerden % 53.6'sı kız ve % 46.4'ünü erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Kız öğrencilerin % 20.7'si takım sporu, % 8.9'u bireysel spor, % 23.9'u da spor yapmayan öğrencilerden oluşmaktadır. Erkek öğrencilerin % 14.6'sı takım sporu, % 8.9' u bireysel spor ve % 22.7'si de spor yapmayan öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 2: Lisanslı Spor Yapan Öğrencilerin Lisans Yılına Göre Dağılımları

Grup Özelliği	Lisans Yılı	f	%
Takım Spor (Voleybol-Basketbol)	2-4 yıl arası	67	51.1
	5 yıl ve üstü	19	14.5
	Toplam	86	65.6
Bireysel Spor (Yüzme- Sav. Sporları)	2-4 yıl arası	34	25.9
	5 yıl ve üstü	11	8.5
	Toplam	44	34.4
Toplam	2-4 yıl arası	101	77.1
	5 yıl ve üstü	30	22.9
	Toplam	131	100

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin % 65.6'sının takım sporu ve % 34.4' ünün ise bireysel spor yaptığı görülmektedir. Takım ve bireysel spor yapan öğrencilerin lisans yılı açısından değerlendirildiğinde, % 77.1'inin 2-4 yıl arası ve % 22.9'unun ise 5 yıl ve üstünde lisanslı olarak spor yaptıkları görülmektedir.

Tablo 3: Lisanslı Spor Yapan Öğrencilerin Haftalık Antrenman Saatlerine Göre Dağılımları

Haftalık Antrenman Saati	Grup Özelliği	f	%
2-4 saat	Takım Spor	46	35.1
	Birey Spor	17	12.9
	Toplam	63	48
5-7 saat	Takım Spor	9	6.8
	Birey Spor	12	9.2
	Toplam	21	16
8 saat ve üstü	Takım Spor	32	24.4
	Birey Spor	15	11.4
	Toplam	47	35.8
Toplam	Takım Spor	87	66.4
	Birey Spor	44	33.6
	Toplam	131	100

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan takım ve bireysel spor yapan öğrencilerin haftalık antrenman saatleri incelendiğinde % 48'inin 2-4 saat, % 16'sinin 5-7 saat ve % 35.8'inin ise 8 saat ve üstünde antrenman yaptıkları anlaşılmaktadır.

Veri Toplama Süreci

Araştırma sürecinde yapılanlar aşağıda maddeler halinde yer almaktadır;

1. 2012-2013 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, Ankara İli Çankaya İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden araştırma için izin alınmış,
2. Araştırma şartlarını oluşturan öğrencilerin bulunduğu okullardaki beden eğitimi öğretmenleri ve ilgili yöneticilerle iletişime geçilerek öğrencilerle buluşma günlerine karar verilmiş,
3. Öğrencilerin haberdar olduğu günlerde araştırmanın amacından kısaca bahsedilerek ve gönüllülük ilkesine uyularak öğrencilerin katılımı sağlanmış,
4. Okullarda görevli beden eğitimi öğretmenleri aracılığı ile öğrencilerin ölçek sorularını rahat ve sakin bir ortamda cevaplamalarını sağlayan ortamlar hazırlanmış,
5. Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve 18 maddeden oluşan üst bilişsel farkındalık ölçeği B formu araştırmacı tarafından öğrencilere verilmiş,
6. Öğrencilerin ölçek maddelerini cevaplarken anlamadığı ifadeler açıklanmış,
7. Öğrencilerin ortalama 10 dakikada cevapladığı ölçek formları toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ile Sperling, Howard, Miller ve Murphy (2002) tarafından geliştirilen Karakelle ve Saraç (2007) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan "Çocuklar için Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği A ve B Formları" ndan B formu kullanılmıştır.

Üst bilişsel farkındalık ölçeği-B formu

Üst bilişsel farkındalık ölçeği Sperling, Howard, Miller ve Murphy (2002) tarafından öğrencilerin üst bilişsel becerilerini ölçmek için geliştirilmiş olan bir ölçektir. Bu ölçeğin uyarlanması Karakelle ve Saraç (2007) tarafından gerçekleştirilmiştir. Toplam 18 maddeden oluşan Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜFÖ), Likert tipindedir ve ölçek tek boyutludur. Ölçekte yer alan maddelerin cevap seçenekleri, 5= Her zaman ile 1= Asla arasında düzenlenmiştir. Ölçekteki seçeneklere verilen puanlar 1 ile 5 arasında olduğundan, toplamda en düşük 18; en yüksek 90 puan alınabilmektedir.

Ölçeğin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla, yaklaşık olarak üç hafta aralıkla test-tekrar test yapılmıştır. Test-tekrar test korelasyon değeri .72 (N = 373, p <.01) olarak bulunmuştur. İlk test için Cronbach alpha değeri hesaplanmış ve .80 olarak bulunmuştur. Bu değerlere göre ölçeğin güvenilir olduğunun kabul edilebileceği ifade

edilmiştir (Karakelle ve Saraç, 2007). Bu araştırmadaki veriler üzerinde yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ise ölçeğin Cronbach alpha değeri .69 bulunmuştur.

Ölçeğin geçerliliğini incelemek amacıyla alt-üst grup yöntemi kullanılmıştır. Ölçek toplam puanlarının alt ve üst % 27'lik diliminde yer alan katılımcıların toplam puanları arasında fark olup olmadığı t test yoluyla incelenmiş ve alt ve üst dilim arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ($t(393) = 46.11$, $p < .001$). Sonuç olarak Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği-B Formu'nun üst bilişsel farkındalık düzeyinin yüksek veya düşük olduğuna karar verebilmek için araştırma ya da tarama amaçlı kullanılabilir yeterli psikometrik özellikler sahip olduğunun kabul edilebileceği ifade edilmiştir (Karakelle ve Saraç, 2007).

Verilerin Analizi

Araştırma verilerini analiz etmek için SPSS paket programından, kişisel bilgilerin analizi için yüzde ve frekans değerlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın alt problemlerine ilişkin verilerin analizinde ise öncelikle grupların normal dağılıp dağılmadığını görebilmek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda öğrencilerin antrenman saatine göre dağılımlarının normal dağılım göstermediği, diğer değişkenlerle ilgili verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Normal dağılım göstermeyen antrenman saatiyle ilgili veriler üzerinde nonparametrik testlerden Kruskal-Wallis H testi, normal dağılım gösteren verilerin analizinde ise parametrik testlerden bağımsız gruplar t testi, tek yönlü varyans analizi ve çift yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

BULGULAR ve YORUMLAR

1. Alt problem: Lisanslı olarak takım sporu ve bireysel spor yapan öğrencilerle, spor yapmayan ortaokul öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

Tablo 4: Lisanslı Olarak Takım Sporü ve Bireysel Spor Yapan Öğrencilerle, Spor Yapmayan Ortaokul Öğrencilerinin Üst Bilişsel Farkındalık Düzeylerini Gösteren Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	3607,054	2	1803,527	22,129	,000
Gruplar içi	19805,076	244	81,502		
Toplam	23412,130	246			

* $P < 0.05$

Tablo 4'te de görüldüğü gibi lisanslı olarak takım sporu, bireysel spor ve spor yapmayan öğrencilerin üst bilişsel farkındalık düzeyleri kıyaslandığında gruplar arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir. ($F(2-244) = 22,129$; $p < 0.05$). Lisanslı olarak takım sporu yapan öğrencilerin üst bilişsel farkındalık ortalaması $\bar{x} = 76.85 \pm 6,94$, lisanslı olarak bireysel spor yapan öğrencilerin ortalaması $\bar{x} = 75.79 \pm 7,58$ ve spor yapmayan öğrencilerin ortalaması $\bar{x} = 68.7 \pm 10,73$ 'dir. Bu üç gruptan hangileri arasında fark olduğunu görebilmek için yapılan Tukey test sonucuna göre ise takım sporu ve bireysel spor yapanlar lehine anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılık yapılan bu

araştırma açısından beklendik bir sonuçtur. Nitekim spor yapan öğrencilerin spor yaparken ve sportif karşılaşmalarına katılırken birçok kararı bireysel ya da takım olarak verme durumlarıyla karşı karşıya kalmaları bilişsel açıdan düşünme becerilerini geliştirmiş olabilir. Ayrıca spor yapan öğrencilerin yaptıkları sporda geldikleri düzeyin farkında oluşları ve bu düzeyin takım içinde ya da bireysel olarak bir antrenör tarafından değerlendiriliyor oluşu kendi algılarını geliştirmiş olabilir. Ayrıca öğrencilerin sporun doğal çevresinde olan arkadaş çevreleri bu farklılığı yaratmış olabilir. Bu konuda yapılan bazı çalışmalar aile, kitle iletişim araçları, arkadaş çevresi gibi farklı sosyal çevrelerin (Lourenco ve Machado, 1996; Rogoff ve Chavajay, 1995; Serpell ve Boykin, 1994) bilişsel ve üst bilişsel becerilerin gelişiminde en az okullarda uygulanan programlar kadar etkili olduğunu ortaya koymuştur. Chanal, Sarrazin, Guay ve Boiche (2009)'ye göre okul çağındaki bireyler üzerinde yapılan çalışmalarda, beden eğitimi derslerinde yüksek notla değerlendirilen başarılı öğrencilerin aynı zamanda problem çözme becerisi, dikkat süreci ve kavram bilgisi gibi yeteneklerinin ön plana çıktığı diğer akademik alanlarda da başarılı olduklarının gözlenmesi bunu kanıtlar niteliktedir. Ayrıca Theodosiou ve Papaioannou (2005)'nin okullarda beden eğitimi ve spor dersi gören ve okul dışı ortamlarda fiziksel aktiviteye katılan ilköğretim, orta okul ve lise düzeyindeki öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapmış oldukları araştırmalarında beden eğitimi ve spor aktiviteleri ile üst bilişin geliştirilerek öğrencilerin başarıya yönelimleri ve motivasyon algıları üzerinde etkili olduğu sonucunu ortaya koymaları yapılan çalışmayı destekler niteliktedir.

2. Alt Problem: Lisanslı olarak takım sporu ve bireysel spor yapan öğrencilerle spor yapmayan öğrencilerin cinsiyetlerine göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında fark var mıdır?

Tablo 5: Lisanslı Olarak Takım Sporunu ve Bireysel Spor Yapan Öğrencilerle Spor Yapmayan Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Üst Bilişsel Farkındalık Düzeylerini Gösteren Çift Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Cinsiyet	81,677	2	81,677	1.002	,318
Spor Yapma Durumu	3397,284	2	1698,642	20,845	,000
Cinsiyet x Spor Yapma Durumu	112,667	2	56,33	691	,502
Hata	19557,420240		81,489		
Toplam	1327930,000	246			

*P>0.05

Tablo 5'te de görüldüğü gibi cinsiyet değişkeni öğrencilerin üst bilişsel farkındalıklarını etkilememiştir ($F(2-240)=1.002$; $p>0,05$). Ayrıca, cinsiyet ve spor yapma durumu birlikte incelendiğinde ise öğrencilerin üst bilişsel farkındalıklarında anlamlı derecede fark bulunmamıştır ($F(2-240)=.691$; $p>0,05$). Cinsiyet değişkeninin üst bilişsel farkındalık düzeyini anlamlı düzeyde etkilememesinin sebebi günümüzde cinsiyet rollerinin ve yaşantılarının birbirine yakın olmasının biliş üzerinde benzer sonuçlara sebep olması olabilir. İlgili literatür incelendiğinde (Aydın ve Yılmaz, 2010; Kiremitçi, 2012; Sevindik, Sönmez ve Güneş, 2012) benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Tablodaki cinsiyet ve spor yapma durumunun birlikteyken öğrencilerin üst bilişsel farkındalık düzeylerinin birbirlerine göre farklılaşmamasının sebebi ise günümüzde spor yapan öğrencilerin

cinsiyete bağlı olmaksızın ve çoğu zaman karma bir şekilde aktiviteye katılmaları ve benzer yaşantılar geçirmeleriyle açıklanabilir.

3. Alt Problem: Lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin haftalık spor yapma saatlerine göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında fark var mıdır?

Tablo 6: Lisanslı Olarak Spor Yapan Öğrencilerin Haftalık Spor Yapma Saatlerine Göre Üst Bilişsel Farkındalık Düzeylerini Gösteren Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

Üst Bilişsel Algı	H.A.Saati	N	Sıra Ort.	Sd	X ²	p
	2-4 saat	63	67,20	2	3,508	,173
	5-7 saat	21	52,24			
	8 ve üstü	47	70,54			
	Total	131				

*P>0,05

Tablo 6'da da görüldüğü gibi lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin haftalık spor yapma saatlerine göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı düzeyde fark bulunamamıştır ($\chi^2(2)=3,508, p>0.05$). Yapılan analiz sonuçlarına göre haftalık antrenman saati iki ile dört saat arasında olan öğrencilerin sıra ortalaması, 67.20, beş ile yedi saat arasında olan öğrencilerin sıra ortalaması, 52,24, sekiz saat üstü olanların sıra ortalaması ise 70,54'dir. Bu sonuç, araştırmaya katılan yaş grubundaki çocukların yaptığı spor etkinliği bittikten sonra bile zihinlerinde spor yapma anlarını canlandırma eğilimleri ve dolayısıyla bir spor becerisini öğrendikten sonra aktif olarak spor yapmadıkları zamanlarda da spor yapıyor gibi kendilerini hayal ediyor olmalarıyla ilgili olabilir. Nitekim (Eniseler, 2009; Biçer, 1996)' e göre zihinde canlandırma, zihinde olayları yaşıyor gibi prova etmektir. Zihinde canlandırma yaparken, herhangi bir deneyimi yaşıyor gibi beş temel duyu organı kullanılır. Bu durum araştırmanın yürütüldüğü öğrencilerde de antrenmana ara verilse bile becerilerin öğrenilmesini sağlayan algılama, düşünme ve mantık yürütme gibi zihinsel eylemlerin devam etmesiyle açıklanabilir. Sonuç olarak lisanslı olarak haftada iki saatten fazla herhangi bir sportif aktiviteye katılım öğrencilerin üst bilişsel farkındalık düzeylerinin gelişmesine etki ettiği söylenebilir.

4. Alt Problem: Lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin yapmış oldukları spor branşına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında fark var mıdır?

Tablo 7: Lisanslı Olarak Spor Yapan Öğrencilerin Yapmış Oldukları Spor Branşına Göre Üst Bilişsel Farkındalık Düzeylerini Gösteren Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	f	p
Gruplar arası	270,061	3	90,020	1,789	,153
Gruplar içi	6390,687	128	50,320		
Toplam	6660,748	131			

*P>0,05

Tablo 7’de de görüldüğü gibi analiz sonuçları lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin yapmış oldukları spor branşına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($F(3-128)=1,789$; $p>0.05$). Voleybol lisansına sahip öğrencilerin ortalaması, $\bar{x}:78,52\pm 6,34$, basketbol lisansına sahip öğrencilerin ortalaması $\bar{x}:75,28\pm 7,18$, yüzme lisansına sahip öğrencilerin ortalaması, $\bar{x}:75,46\pm 8,79$, ve savunma sporları lisansına sahip öğrencilerin ortalaması, $\bar{x}: 76,50\pm 4,12$ ’ dir. Bu sonuç öğrencilerin farklı spor branşlarına katılsalar da spor branşlarına özgü becerilerin, kuralların, tekniklerin, yöntemlerin ve terimlerin öğrenilmesinde benzer düzeyde zihinsel süreç geçirmeleriyle açıklanabilir. Ayrıca spor branşlarının kendilerine özgü hareketin doğası, hareketle ilgili zaman, mekan gibi etmenleri ilişkilendiren bilimsel ilkelerin kavranması, hareketin iyi yapılabilmesi ve yapılan hareketin öneminin anlaşılabilmesi için zihinsel eylemlere gereksinim vardır (Selçuk, 1997). Spor branşlarını yaparken öğrencilere profesyonelce uygulanan motivasyonel oryantasyon çalışmalarının üst bilişsel algılarını geliştirmiş olabilir. Theodosiou, Mantis ve Papaioannou’nun (2008) 510 ilkokul, ortaokul ve lise öğrencisinin beden eğitimi derslerinde üst bilişle ilgili algılamış oldukları motivasyonel oryantasyon ve hedef yönelimi değerlerini incelemiş, araştırma sonuçlarına göre genç öğrencilerin hedef yönelimi ve motivasyonel oryantasyon içeren görevlerde üst bilişsel işlemleri daha çok kullandıklarını belirtmişlerdir. Üç değişik yaş grubu sonuçları analiz edildiğinde beden eğitimi derslerinde hedef yönelimi ve hedefe yönelik motivasyonel oryantasyonu içeren görevlerin üst bilişsel aktiviteler üzerinde önemli etkiye sahip olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Ayrıca beden eğitimi ve sportif faaliyetlere katılımın üst biliş frekansının öğrencinin motivasyonu ile başarıya yönelimi arasında aracı rolü olduğuna dair kanıtlar ortaya koymuşlardır. Erdoğan (2009)’ın bireysel ve takım sporuyla uğraşan sporcuların yapmış oldukları spor türüne göre hayal etme puanları karşılaştırılmış, genel imgeleme ve imgelemenin dört alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu bulgular sportif faaliyetlerin üst bilişi geliştirilerek başarıya yönelim ve motivasyon üzerindeki önemini vurgulamakta ve bu çalışmayı desteklemektedir.

5. Alt Problem: Lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin lisans yılına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında fark var mıdır?

Tablo 8: Lisanslı Olarak Spor Yapan Öğrencilerin Lisans Yılına Göre Üst Bilişsel Farkındalık Düzeylerini Gösteren Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Lisans Yılı	N	\bar{X}	ss	t	p
2 - 4 yıl arası	101	74,48	7,42	1,807	0,73
4 yıl ve üzeri	30	77,120	,99		

*p>0,05

Tablo 8’de de görüldüğü gibi lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin lisans yılına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur $p>0.05$. Yapılan analiz sonuçlarına göre iki ile dört yıl arası lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin ortalaması, $\bar{x} = 74,48\pm 7,42$, dört yıl ve üzeri lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin ortalaması ise $\bar{x}=77,120\pm 6,99$ ’dir. Bu sonuç araştırmaya katılan öğrencilerin aynı yaş gurubu, aynı gelişim

döneminde olmaları ve benzer sosyal ortamları paylaşımlarıyla açıklanabilir. Yalçın ve Karakaş (2008)'in çocuklarda bilgi işlemedeki üst işlemlerin yaşa bağlı değişimi konulu çalışmalarında üst biliş etkinliğinin bireyin gelişimiyle, yaşa bağlı olarak arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin (2008)'in öğretmen adaylarının üst biliş düzeylerinin belirlenmesi konulu çalışmalarında öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça üst biliş düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşmış, Kuhn (2009) ise yaşla birlikte üst bilişin daha belirgin, güçlü ve etkin olduğu saptamasında bulunmuştur. Yapılan bu çalışma da söz konusu araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

İnsan vücudunun herhangi bir yerinde ya da parçasında olan bir değişimin bütünsel olarak bireyi etkilediği bir gerçektir. O halde insan davranışlarını oluşturan fabrikalar gibi görülebilecek okullarda yapılan çalışmaların da bu anlamda daha bilinçli, duyarlı ve sürekli olması beklenir. İnsanın yapısını etkileyen birçok disiplin alanından biri olan sporun üst bilişsel farkındalık algısına etkisinin araştırıldığı bu çalışmayla, yaşamak ve yaşam için hazırlanan öğrencilere katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Araştırma sonucunda lisanslı olarak spor yapan 6.7. ve 8. sınıf öğrencileri ile spor yapmayan öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında lisanslı olarak takım ve bireysel spor yapan öğrenciler lehine anlamlı fark bulunmuştur. Lisanslı olarak takım sporu, bireysel spor yapan öğrenciler ile spor yapmayan öğrencilerin cinsiyetlerine göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında fark görülmemiştir. Lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin haftalık spor yapma saatlerine göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin yapmış oldukları spor branşına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Bu çalışmada son olarak lisanslı olarak spor yapan öğrencilerin lisans yılına göre üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir;

- 1-Spor eğitim dairesi ve federasyonlarca açılan antrenörlük kurs ve seminerlerinde, özellikle alt yapı antrenörlerine sportif faaliyetlerin üst bilişsel farkındalığı geliştirme teknikleri konusunda eğitim verilebilir.
- 2- Üst bilişsel farkındalığın geliştirilmesi konusunda eğitim almış antrenörlerin ilkökul ve ortaokullarda görevlendirilerek daha çok çocuğun sportif faaliyete katılması sağlanabilir.
- 3-Sportif aktivitelerin üst bilişsel farkındalığın geliştirilmesinde etkisi konusunda okul yönetimleri, öğretmenler, öğrenci velileri ve öğrencileri bilinçlendirerek, sportif aktivitelerin okullarda sistemli bir şekilde yapılması teşvik edilmelidir.
- 4-Okullarda beden eğitimi öğretmenleri ve yöneticiler, öğrencileri lisanslı spor yapma ya teşvik edebilir.
5. Bu çalışma farklı özelliklerdeki gruplar ve daha geniş gruplarda tekrarlanabilir.

KAYNAKÇA

- Aydın, N. ve Yılmaz, A. (2010) “Yapılandırmacı yaklaşımın öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerine etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı:39 s.57-68.
- Bağçeci, B. Döş, B. Sarıca, R. (2011) “İlköğretim öğrencilerinin üst bilişsel farkındalık düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi”, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt:8 Sayı:16 s. 551-566.
- Balcı, G. (2007). *İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Sözel Matematik Problemlerini Çözme Düzeylerine Göre Bilişsel Farkındalık Becerilerinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Başer, E. (1998). *Uygulamalı Spor Psikolojisi*. Ankara: Üçüncü Baskı. Bağırhan Yayınevi.
- Biçer, T. (1996). *Doruk Performans*. İstanbul: Beyaz Yayınları-18.
- Chanal JP, Sarrazin PG, Guay F, Boiche J.(2009). Verbal, mathematics and physical education self-concepts and achievements: An extension and test of the Internal / External Frame of Reference Model. *Psychology of Sport and Exercise*, 10 : 61-66.
- Çakıroğlu, A. (2007) Üst biliş. *TSA/Yıl:11,Sayı:2*.
- Demir, Ö. Kaymak Özmen, S. (2011). “Üniversite öğrencilerinin üst biliş düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Cilt 20, Sayı 3.
- Dumlupınar, C. (2007). *Okullar İçin Basketbol*. Ankara: Duman Ofset.
- Eniseler, N. (2009). *Çocuk ve Gençlerde Futbol Antrenmanı*. İstanbul: TFF-FGM Futbol Eğitim Yayınları-8 ss.27.
- Erdoğan, P. D. (2009) Bireysel ve Takım Sporuyla Uğraşan Sporcuların Hayal Etme ve Kaygı Düzeylerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive Development. *American Psychologist*, Vol:34, No:10 P.P. 906-911.
- Gelen, İ. (2004). “Bilişsel Farkındalık Stratejilerinin Türkçe Dersine İlişkin Tutum, Okuduğunu Anlama ve Kalıcılığa Etkisi”, XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Karakelle, S. ve Saraç. S. (2007). "Çocuklar için üst bilişsel farkındalık ölçeği A ve B formları geçerlilik ve güvenilirlik çalışması", Türk Psikologlar Derneği Dergisi. Cilt:10 Sayı: 20 s.87-103
- Kiremitçi, O. (2011) "Beden eğitimi öğretmen adaylarının üst bilişsel farkındalık ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi", Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 13 (1).
- Kiremitçi, O. (2012) Problem çözme yöntemiyle düzenlenmiş beden eğitimi derslerinin problem çözme becerilerine etkisi ve üst bilişsel farkındalık düzeyleriyle ilişkisi. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kuhn, D. (2000). Metacognitive development. Corrent Direction. *Psychologica Science*, 9, P.P.178-181.
- Lourenco, O. ve Machado, A. (1996) "Indefence of Piaget's theory: a reply to 10 common criticisms", *Psychological Review*, 103. P.P.143-164.
- Martini R, Shore BM.(2008) Pointing to parallels in ability related differences in the use of metecognition in academic and psychomotor tasks. *Learning and Individual Differences*, 18. 237-247
- Özgan Sucu, H. (2007) Üst bilişsel öğrenme stratejilerinin yabancı dil eğitiminde okuma yeteneğinin geliştirilmesine etkileri ve öğretimi. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Rogoff, B. ve Chavajay, P. (1995). What's become of research on the cultural basis of cognitive development?, *American Psychologist*, 50, P.P.859-877.
- Schipani, Denise (2011). Strong Minded. runner's world, 23.06.2014 tarihinde <http://www.runnersworld.com/article/0,7120,s6-238-267--14079-0,00.html> internet adresinden alınmıştır.
- Selçuk, Z. (1997) *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Pegem Yayınevi.
- Sevindik, F., Sönmez, M. ve Güneş, G. (2012) "Hemşirelik öğrencilerinin üst biliş düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi", 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı. ss. 657-658. Bursa.
- Serpell, R. ve Boykin, A. W. (1994). Cultural dimensions of cognition: a multiplex, dynamic system of constraints and possibilities, in: R. J. Sternberg (Ed.) *Handbook of perception and cognition*, Vol.2: Thinking and problem solving (Orlando, FL, Academic Press), P.P. 369-408.
- Sperling, R. A., Howard, B. C. Miller, L. A., ve Murphy, C. (2002). Measures of children's knowledge and regulation of cognition. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 51-79

- Theodosiou, A. ve Papaioannou, A. (2005) Motivational Climate, achievement goals and metacognitive activity in physical education and exercise involvement in out-of-school settings. *Psychology of Sport and Exercise*, 2006- Elsevier 1-19. 23.06.2014 tarihinde <http://lab.pe.uth.gr> internet adresinden alınmıştır.
- Theodesiou, A. Mantis, K. ve Papaioannou, A. (2008) Student self-reports of metacognitive activity in physical education classes. Age-group differences and the effect of goal orientations and perceived motivational climate. *Educational Research and Review*. Vol.3 (12) P.P.353-364, December, 2008.
- Tüysüz, C. Karakuyu, Y. ve Bilgin, İ. (2008) “Öğretmen adaylarının üst biliş düzeylerinin belirlenmesi”, Abant İzzet Baysal Üniversitesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt -2 Sayı:17*.
- Yalçın, K. ve Karakaş, S. (2008) “Çocuklarda bilgi işlemedeki üst işlemlerin yaşa bağlı değişimi”, *Türk Psikiyatri Dergisi* 19, (3): 257-265.
- Yetim, A. A. (2000) *Sosyoloji ve Spor*. Ankara: Topkar Matbaacılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Sport has been one of the most important pastimes for centuries. According to Brockhaus (1973), sport is quite a comprehensive concept which is an element for games and performance to contribute to people’s physical and mental activities and it also includes physical education,entertainment and competitions based on rules (Akt: Dumlupınar, 2007:8). Sport enables individuals’ motives stemming from biological instincts to reach the aims. In addition, it is a kind of behaviour that meets the basic needs (Başer, 1998). A mental development occurs at the end of the learning and comprehension of various sports activities, which intimately concerns the goal of education. This goal is connected with cognition and accumulation of knowledge. Information and concepts constitute the components of mental power (Selçuk, 1997).

Although Motional, mental and emotional behaviour comprises the entire behavioural system of people, each factor has a distinctive meaning not only in itself but also in total. Within the framework of the metacognition concept, high includes the processes of learning, self-monitoring, checking and assessing and helps the individual to explain the definition of the concept, its dimensions, the development of metacognition in children and metacognitive skills throughout the education and training in our country and in the world (Çakıroğlu, 2007). This concept was first defined by Flavell (1997), as the arrangement of the individual’s own cognitive processes in order to provide learning at a maximum level at understanding, checking and directing the skills. Flavell (1979) regarded metacognition as “knowledge and cognition in terms of cognitive

phenomenon” and conceptualised it as “the learner’s knowledge about his/her own cognition”. Briefly, metacognitive awareness involves the individual’s being aware of what he/she knows, checking his/her own cognitive processes, undertaking the responsibility to learn, realising his/her own learning strategies, evaluating, planning and monitoring his/her own learning, and using knowledge directing strategies (Bağçeci, Döş ve Sarıca, 2011).

The efforts to train conscious individuals in education have begun to go forward fast in a more meaningful way with the emergence of the concept, “metacognition” and the subsequent studies on this topic. During the studies which were carried out on school children, it was observed that the successful students who were assessed with high marks in physical education had prominent skills such as problem solving, attention span and knowledge of concepts, and also succeeded in the other academic areas (Chanal, Sarrazin, Guay and Boiche, 2009). This situation has encouraged researchers to examine the relationship between psychomotor area and metacognitive awareness. As one of the studies about the relationship between psychomotor area and metacognitive awareness, in Kiremitçi’s research (2011) which he did on the relationship between the metacognitive awareness levels of physical education teacher candidates and problem-solving skills, it was concluded that individuals’ high-level metacognitive awareness plays a significant role in the development of problem-solving skills. Theodosiou and Papaioannou (2005) carried out a study on 782 students from primary, secondary and high schools who have physical education and sports lessons in state schools and join physical activities outside school, and it was put forward that the cognitive explanations in the physical education lessons and sports activities are effective in students’ tendency to success and their motivation perception. Furthermore, there are clues referring the transitive role of participation to sports and exercise on students’ motivation and tendency to success. These findings have emphasised the importance of improving metacognition and tendency to success. With this research, the effect of sport on metacognitive perception has been investigated and it is expected that it will support all the research done on this subject so far and its positive impact on cognition in order to give sport the high esteem which it deserves in the programmes of education and in practice.

The purpose of the Research

The purpose of this research is to determine the effects of sport on metacognition by identifying the differences of metacognitive awareness levels between secondary-school students at the 6th, 7th and 8th grades who do sports in a licensed way and the ones who do not do any sport.

Research Group

This research has been carried out with students who have been doing sport in a licensed way minimal twice a week for at least two years and get educated at the 6th, 7th and 8th grades of secondary schools in Çankaya, Ankara in the spring term of 2012-2013 academic year. For his research, 246 students have contributed, 87 of

whom do team sports, 44 of whom do individual sports and 115 of whom are voluntary students from the 6th, 7th and 8th grades that do not do any sport.

Analysis of Data

SPSS package software has been utilised to analyse the data collected throughout this research. Percentage and frequency values have been benefited from so as to analyse the personal information. During the analysis of the data referring the sub-problems of research, the test called Kolmogrow-Simirnow has been done in order to find out whether the groups have a normal distribution. At the end of the stastical analysis, it has been done in order to find out whether the groups have a normal distribution. At the end of the stastical analysis, it has been discovered that the students don't have a normal distribution in terms of their traning time, while the data about the other variances have normal ditributions. A non-parametric test called Kruskal-Wallis H test has been used fort he data about the training time without a normal distribution. A parametric test without a normal distribution. A parametric test called Independent samples t-test ,one- factor analysis of variance and two- factor analysis of variance have been used in order to analyse the data with a a normal distribution.

Conclusion and Recemmendations

Below are the results of this study, which has been conducted with the aim of researching whether there are significant differences between the metacognitive awareness levels of the secondary- school students who do sports in a licensed way and the ones who do not do sport:

- 1-There is a significant difference, in favour of the students who do team and/or individual sports in a licensed way, between the metacognitive awareness levels of the students from the 6th, 7th and 8th classes who do sport in a licensed way and the ones who do not do sport.
- 2-There is a significant differece as for the gender between the metacognitive awareness levels of the students who do team and/or individual sports in a licensed way and the ones who do not do sport.
- 3-There are no significant differences referring the weekly training hours in the metacognitive awareness levels of the students who do sport in a licensed way.
- 4-There are no significant differences related to the branch of sports they choose in the metacognitive awareness levels of the students who do sport in a licensed way.
- 5-There are no sognificant differences in the metacognitive awareness of the students with regard to the number of years for which they do sport in a licensed way.

The following recommemdations could be given in accordance with the findings obtained from this study:

- 1-Training on the metacognitive awareness developing technigues of sports activities could be offered, particularly to the infrastructure trainers, during the coaching courses and seminars which are conducted by the Sports Education Department and the Sports Federations.
- 2- The trainars educated on the development of the metacognitive awareness could be employed in primary and secondary schools, and thus much more children could be encouraget to participate in sports activities.

- 3- School administrations, teachers, students and their parents could be well informed about the impact of sports activities on the development of metacognitive awareness, and the scheduling of sports activities systematically could be encouraged at schools.
- 4- School administrations and physical education teachers could encourage students to do sport in a licensed way.
- 5- This study could be conducted for larger groups or the groups with different features.