

Lisede Seçilen Alan ve ÖSS Alan Puanları ile Çoklu Zekâ Profilleri Arasındaki İlişki

Doç. Dr. Ali AZAR

Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi

Bu araştırmada, öğrencilerin Çoklu Zekâ Envanteri'nden aldıkları puanlarının lisede seçtikleri alan türü ve ÖSS'de aldıkları puan türleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma, Kayseri il merkezi ile Zonguldak Kdz. Ereğli ilçe merkezindeki özel dersanelerde 2004 ÖSS'ye hazırlanan lise son sınıf ve önceki yıllarda liseden mezun olmuş öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin zekâ alanlarını belirlemek için "Çoklu Zekâ Envanteri" kullanılmıştır. Çoklu zeka envanteri puanlarının alanlara göre farklılığının test edilmesi için ANOVA, cinsiyete göre farklılığının test edilmesi için ise t-testi kullanılmıştır. Çoklu zeka envanteri puanları ile ÖSS puan türleri arasındaki ilişki korelasyon katsayıları ile incelenmiştir. Araştırma bulguları çoklu zeka envanteri puanlarının yalnızca sözel zeka ve mantıksal zeka alanlarında lisede seçilen alana göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Çoklu zeka envanteri puanları tüm zeka alanlarında cinsiyete göre bir farklılık göstermemiştir. Üniversiteye girişte sözel puan türü çoklu zeka envanteri puanlarından sözel zeka, sosyal zeka ve doğa zekası puanları ile pozitif bir ilişki; mantıksal zeka, görsel zeka ve bedensel zeka puanları ile ise negatif bir ilişki göstermiştir. Üniversiteye girişte sayısal puan ise sadece sözel zeka ile negatif anlamlı bir ilişki göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Çoklu zekâ kuramı, ÖSS, Çoklu zekâ envanteri.

Yükseköğrenime giriş, ülkemizin eğitim alanındaki en önemli sorunlarının başında gelmektedir. Hem öğrenci sayısının yüksek öğretim kurumlarının kontejanlarından fazla olması hem de bu kurumlara girmek isteyen adayların hangisinin diğerlerinden daha başarılı olacağını belirlemek istenmesi, üniversiteye girişte seçme sınavı (ÖSS) yapılmasını zorunlu hale getirmiştir (Kelecioğlu, 2002). Ülkemizde üniversiteye giriş, 1974 yılından bu yana Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından merkezi sınavlarla yapılmaktadır (Dökmen, 1992). Bu sınavlar 1974-1980 yılları arasında tek aşamalı, 1981-1998 yılları arasında iki aşamalı ve daha sonra 1998 yılından bu güne kadar tekrar tek aşamalı olarak yapılmaktadır. Gün geçtikçe ortaöğretimde daha da artan öğrenci sayısı üniversitelerin kapılarında daha çok öğrencilerin birikmesine yol açmıştır.

Türkiye’de ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde öğrencilerin zekâlarına uygun olacak şekilde mesleklere ve mesleki eğitime yönlendirme yapılmadığından ÖSS sınavını kendi yeteneklerine uygun olarak kazanan öğrenci sayısı oldukça az olduğu söylenebilir. Hatta pek çok öğrencinin de üniversitenin ilk yılında kazandığı bölümün kendi yeteneklerine uygun olmadığı için bölümünü bıraktığı da bilinmektedir (Azar, Presley ve Balkaya, 2006).

Kezar (2001) tarafından yapılan bir meta analiz çalışmasında ABD’de Yüksek Öğrenim hedefleriyle Çoklu zekâ kuramı hedeflerinin uyuşmadığı ifade edilmektedir. Araştırmacı, Çoklu zekâ kuramıyla yüksek öğrenime gelen öğrencilerin bütün zekâlarının geliştirilebileceğini vurgularken ABD’de üniversitelere kabul edilme şartları, Türkiye’de olduğu gibi ülke genelinde daha çok *sözel-dilsel* veya *mantıksal-matematiksel* zekâyâ dayalı olduğu belirtilmektedir. Ancak, Bates Koleji, Franklin ve Marshall Koleji gibi nispeten küçük olan birkaç kolejde ise sözel-dilsel ve mantıksal-matematiksel puanların yanında öğrenci seçki dosyalarının da dikkate alındığı ifade edilmektedir. Kezar (2001), kişisel çabalarla da olsa insanların belirli düzeylerde yüksek öğrenim görme hakları ve fırsatları bulunduğunu ancak sözel-dilsel ve mantıksal-matematiksel zekâ haricindeki zekâları daha güçlü olan öğrencilerin seçkin yüksek öğrenim kurumlarında eğitim görme olanaklarının pek mümkün olmadığını belirtmektedir. Bu bağlamda, ülkemizdeki üniversitelere öğrenci kabul etme koşullarına bakıldığında daha çok *sözel-dilsel* veya *mantıksal-matematiksel* zekaya sahip öğrencileri kabul etmeye eğimli bir sistemin varlığından dolayı yüksek öğrenime öğrenci seçme sistemi ile çoklu zekâ kuramına dayalı eğitim anlayışı arasında yeterince tutarlılık olduğunu söylemek güçtür. Bunun yanında uygulanan programlar sınav başarısını geliştirmeye yönelik bir şekilde

uygulanmakta olup, *sözel-dilsel* veya *mantıksal-matematiksel* zekâyâ ağırlık verilmekte diğer zekâlar ise ihmal edilmektedir (Demircioğlu ve Güneysu, 2000).

Okuldaki başarı ile hayattaki başarı arasında ilişkinin de doğrusal olduğunu söylemek pek doğru bir tutum değildir. Bazı bireylerin okul yıllarında başarısızken, hayatta başarılı veya okul yıllarında başarılı iken hayatta başarısız olduğunu pek çok kişi tarafından bilinen ve kabul edilen bir gerçektir. Bu durum “Acaba okulda değer verilmeyen fakat insanları hayatta başarılı yapan belli değerler mi var? sorusunu akıllara getirmektedir (Özden, 2003). Türkiye’de ortaöğretimde okuyan öğrenciler sadece yetenekleri açısından sayısal ve sözel olarak sınıflandırılmakta ve ÖSS sınavına girerken de bu alanlardan birini (Sözel/Sayısal) tercih etmektedirler. Türkiye’nin eğitim anlayışı daha çok Spearman’ın zekâ ile ilgili tanımlamasına uygunluk göstermektedir. Spearman’a göre zekâ genel yetenek ve özel yeteneklerden oluşur. Ancak özel yetenekler herkese göre değiştiği için, çoğunlukla herkeste aranan genel yetenekler ile zekâ ölçülmektedir (Aktaran: Özden, 2003). Türkiye’de daha çok ortaöğretim kurumlarında uygulanan eğitim programları ve ölçme değerlendirme yaklaşımları başarıyı genel yetenekler üzerine kurmuş, özel yetenekleri kişinin kendisine bırakmıştır. Varsa vardır; desteğe ihtiyaç yoktur. Yoksa yoktur. Eğitim yoluyla yapılacak birşey yoktur (Özden, 2003).

Genel yeteneklerin yanında özel yeteneklerin de kabul edilmesi zekânın yeniden tanımlanmasını gündeme getirmiştir. Zekâ eğitim psikologları tarafından çok değişik şekillerde tanımlanmıştır. Buna göre kimi zaman zekâ bir testten alınan puan, kimi zaman çevreye uyum sağlama, kimi zaman da problem çözebilme kapasitesi olarak düşünülmüştür. Zekâ bireyler arasında farkı belirleyen, zihinsel gelişimle ilgili önemli bir özellik olup zekâ testleri ile ölçülür. IQ (Intelligence Quotient) ile ifade edilir. Zekâ, ilk kez Galton tarafından ölçülmeye çalışılmıştır. Galton tarafından zekâ bilgileri yapılandırma ve kullanma olarak ele alınmıştır. Galton’a göre, zekâ, bireyin yaşamında her türlü seçme, sınıflama, yönelme, üretme ve yaratma eylemlerini etkileyen ve kapsayan karmaşık bir kavramdır (Aktaran: Aydın, 1999). Spearman ise, 1927’de zekâyı 2 faktör kuramı ile tanımlamıştır. Ona göre zekâ genel yetenekler (g) ile özel yeteneklerden (s) oluşmuştur. Spearman’a göre özel yeteneklerin sayısı, birbirinden farklı zihin gücü gerektiren zihinsel etkinliklerin sayısı kadardır. Thorndike, Spearmanın g faktörünü reddeder ve zekânın birbirinden ayrı faktörlerden meydana geldiğini savunur. Buna göre faktörler birbirinden bağımsız olup tek bir zekâ değil, zekâlar var olduğu ifade edilmektedir.

Bir insanın zekâ çeşidinin tamamen kalıtsal yani doğuştan gelen bir özellik olarak kabul etmek doğru değildir. Zekâ bulunulan ortama ve deneyimlere göre şekillenebilir. Çünkü bir birey bazı özellikleri sonradan kazanır. Uygun ortam ve şartlar sağlandığında bir insan müzisyen olabilir. Bir öğrenci matematik öğretmenini çok severse sayısal branşa yönelenebilir. Gardner (1983) bireylerin gösterdiği her özelliğin zekâ olmayacağını, zekâ olabilmesi için: (1) Bir dizi sembole sahip olması, (2) Kültürel yapıda değerli olması, (3) Aracılığıyla mal, hizmet üretilebilmesi, (4) İçinde problem çözülebilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Çoklu zekâ kuramı ilk olarak Howard Gardner tarafından 1983 yılında kendi kitabı olan “*Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*”de sunulmuştur. Gardner (1993), zekâyı “bir veya daha fazla kültürel yapıda değeri olan bir ürüne şekil verme ya da problemleri çözme yeteneğidir” şeklinde tanımlamıştır. Bu kuram o zamanlarda öğretim ve öğrenmede pek çok yol geliştirmesi nedeniyle birçok fen eğitimcisinin ilgisini çekmiştir (Gardner, 1993). Bu kurama göre birçok okulda yeni düzenlemeler yapılmış, çok sayıda kitap ve makaleler yazılmıştır. Yazara göre her insanda *sözel-dilbilimsel, mantıksal-matematiksel, müzikal-ritmik, bedensel-duyusal, uzaysal-görsel zekâ, kişiler arası-sosyal ve kişisel-öze dönük ve doğacı zekâ* olmak üzere sekiz farklı zekâ türü bulunur.

Fen bilimleri derslerinin yeni vizyonu olan bilimsel okuryazarlığın, öğrencilere kazandırılması bireysel farklılıkları dikkate alan daha geçerli öğretim ve öğrenme yaklaşımlarının kullanılması ile sağlanabilir (Azar, Presley ve Balkaya, 2006). Bu yaklaşımlardan birisi öğrencilerdeki bireysel farklılıkları dikkate alan ve öğretimin bu bireysel farklılıklara göre düzenlenmesini ve sürdürülmesini savunan “çoklu zekâ kuramı”dır. Çoklu zekâ kuramı Fen bilimleri ile ilgili kavramlarının anlaşılması, öğrencilerin fen bilimlerine karşı olumlu tutum geliştirmesi, fen bilimleri derslerinden hoşlanması ve istekli olarak öğrenme faaliyetlerine katılmasını sağlamada önemli bir öğrenme ve öğretme yaklaşımıdır. Bir programı geliştirirken ve/veya bir öğretme faaliyeti plânlanırken öğrencilerdeki bireysel öğrenme farklılıkları, öğrencilerin bireysel ihtiyaçları, ilgileri, cinsiyetleri, öğrenme stilleri, öğrenmede güçlük çektikleri yerler veya kavramlar, dilleri ve kültürleri dikkate alınmalıdır. Çoklu zekâ kuramı bu noktada sınıf içi etkinliklerin düzenlenmesinde yardımcı olur.

Öğrenmeyen öğrenci, başarısız öğrenci fikrini kabul etmeyen bu kuram, öğrenme etkinliklerinin öğrencinin zekâ türlerine yönelik olarak düzenlenmesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Okullarda öğretim

etkinlikleri daha çok sözel ve matematiksel zekâ alanlarına yönelik olarak plânlanmaktadır. Eğer çocuğun matematiksel ve dilsel zekâsı gelişmişse çocuk öğrenme etkinliği sonucunda başarılı, eğer bu alanda eksikliği var ise veya yeterince gelişmemişse çocuk başarısız olmaktadır. Çoklu zekâ kuramı kavramsal, kuramsal ve deneysel olarak eleştirilmesine rağmen pek çok okullarda öğrenme etkinliklerinin de temelini oluşturmaktadır (Goodnough, 2001; Klein, 1997; Morgan, 1996; Sternberg, 1994). Haggarty (1995) de Çoklu zekâ kuramının öğrencilerin kavramları anlamasını sağlamada çok farklı yaklaşımlar sunduğu, insanın bilişsel zekâsını kategorilere ayırdığı ve öğrenmede bireysel farklılıkları dikkate aldığını vurgulamaktadır. M. Kagan ve S. Kagan (1998) bu yaklaşımın öğretim ve değerlendirme, öğrenci merkezli program uygulamaları üzerinde araştırmaların yeniden canlanmasında bir katalizör görevi yaptığını ifade etmektedir. Bu kuram öğrencilerin daha iyi öğrenmelerini sağlamada, yeni yaklaşımların oluşturulmasında, öğrencilerin güçlü zekâ alanlarının ortaya çıkarılmasında ve öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenmelerinin değerlendirilmesinde önemli katkı sağlamaktadır (Goodnough, 2001).

Çoklu zekâ kuramı, öğrencilerin cinsiyet, farklı ilgi ve yeteneklerini dikkate alarak öğrenim görmelerini hedeflemektedir. Bunu yaparken de ezbercilikten uzak, sadece öğrencilerin kendi ilgi alanlarını kullanarak kazanması beklenen davranışlara ulaşmalarını sağlar. Çoklu zekâ kuramının cinsiyete göre farklılıkları ile ilgili çalışmalara bakıldığında cinsiyet açısından kadın ve erkekler arasında sekiz zekâ bakımından farklılıklar olduğu bulunmuştur (Bennet, 1996; Furnham, Clark ve Bailey, 1999; Furnham ve Fong, 2000). Bennet'in yaptığı bir çalışmada erkeklerin kadınlara göre Çoklu Zekâ alanları açısından daha yüksek puanlar aldıkları bulunmuştur. Furnham, Clark ve Bailey (1999), tarafından yapılan bir araştırmada cinsiyet açısından Gardner'in sekiz zeka alanında, mantıksal ve uzamsal zekâ yönünden erkeklerin daha yüksek puanlara sahip olduklarını göstermişlerdir.

Çoklu zekâ kuramına uygun program geliştirmede izlenebilecek en iyi yol, öğretilecek konunun veya içeriğin bir zekâ alanından diğer bir zekâ alanına nasıl uyarlanacağını düşünmektir. Başka bir deyişle, asıl sorun, dildeki sembol sisteminin resim, beden, müzik, mantık, sosyal ve öze dönük zekâlarla bağlantılarının nasıl kurulacağıdır (Kaptan, 1999). Çoklu zekâ kuramına göre hazırlanmış ders plânları ile öğretmen öğrencilerin yaparak ve yaşayarak fiziği öğrenmelerini sağlayacak ve bununla birlikte öğrencilerin her zekâ alanında kendilerini geliştirmelerine de yardımcı olmuş olacaktır (Kaptan ve Korkmaz 2001; Korkmaz, 2001; Köroğlu ve ark. 2002).

Kişisel çabalarla da olsa insanların belirli düzeylerde yüksek öğrenim görme hakları ve fırsatları bulunmaktadır ancak *sözel-dilsel* ve *mantıksal-matematiksel* zekâ haricindeki zekâları daha güçlü olan öğrencilerin seçkin yüksek öğrenim kurumlarında eğitim görme olanakları pek yoktur. Belki de bu tür sınırlandırma toplumumuzun potansiyelini de sınırlandırmamız anlamına gelmektedir. Yetenekli öğrencileri eğitmemizi engelleyen diğer bir faktör ise, standart çoktan seçmeli giriş sınavlarını kullanmamızdır. Ülkemizin öğrencilerinin tamamı Yüksek Öğrenim Kurumlarına OSYM’ce hazırlanan standart testler yardımıyla seçilmektedir. Bu seçimde öğrencilerin liselerde seçtikleri alan türleri ve ÖSS’de aldıkları puan türleri ile Çoklu Zekâ Kuramı Envanteri’nden aldıkları puanlar arasında bir ilişki olup olmadığının belirlenmesi Yüksek Öğrenim Kurumlarına öğrenci seçme ile ilgili kriterlerin yeniden gözden geçirilmesine fırsat sağlayacaktır.

Problem ve Alt Problemler

Bu araştırmada, lise son sınıf öğrencileri ve liseden mezun olmuş öğrencilerin Çoklu Zekâ Kuramı Envanteri’ne dayalı zekâ puanları ile 2004 ÖSS’de aldıkları puan türleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu temel amaç doğrultusunda araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır: (1) Öğrencilerin Çoklu Zekâ Envanteri’nden aldıkları puanlar envanterdeki zekâ bölümlerine göre farklılıklar göstermekte midir? (2) Öğrencilerin lise düzeyinde seçtikleri alana göre Çoklu zekâ kuramına dayalı profilleri farklılık göstermekte midir? (3) Öğrencilerin cinsiyetlerine göre Çoklu zekâ kuramına dayalı profilleri farklılık göstermekte midir? (4) Öğrencilerin ÖSS’de aldıkları puan türüne göre Çoklu zekâ kuramına dayalı profilleri farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Evren ve Örneklem

Araştırma, mevcut durumu tespit etmek amaçlandığından tarama modelidir (Karasar, 1995). Çalışmanın evrenini 2003-2004 öğretim yılında Kayseri il merkezi ile Zonguldak ili Kdz. Ereğli İlçe merkezindeki özel dersanelerde 2004-OSS’ye hazırlanan öğrenciler oluşturmaktadır.

Çalışmanın örneklemini ise, evrende yer alan öğrenciler arasından basit tesadüfî yolla seçilen 30’u mezun, 170’i hala lise son sınıf öğrencisi olmak

üzere toplam 200 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklemin, 91'i (%45,4) kız öğrenciler, 109'ünü ise erkek (%54,5) öğrenciler oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada Özden 'den (2003) alınan "Çoklu Zekâ Envanteri" (ÇZE) kullanılmıştır. Envanter Likert tipi olup on bölümden ve herbir bölümde 8 soru olmak üzere toplam 80 sorudan oluşmaktadır. Maddeler beşli dereceleme sistemine göre hazırlanmış ve "1= Bana hiç uygun değil; 2=Bana çok az uygun; 3=Bana kısmen uygun; 4=Bana oldukça uygun; 5=Bana tamamen uygun" şeklinde derecelendirilmiştir. Envanterden alınan puanlarının değerlendirilmesinde yine Özden'in (2003) verdiği puanlama ölçütü kullanılmıştır. Bunun için her öğrencinin envanterin on bölümünden aldığı puanlar toplanmış ve zekâ alanlarındaki toplam puanlar belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre de zekâ alanlarındaki toplam puanları "41-50 arası olanlar *çok gelişmiş*, 31-40 arası olanlar *gelişmiş*, 21-30 arası olanlar *orta düzeyde gelişmiş*, 11-20 arası olanlar *biraz gelişmiş*, 0-10 arası olanlar da *gelişmemiş*" olarak belirlenmiştir. ÇZE'i asıl çalışmada kullanılmadan önce Kdz. Ereğli ilçesindeki özel bir dersanede ÖSS sınavına hazırlanan 50 öğrenciye ön test ve son test karşılaştırmasını yapmak amacıyla belli aralıkta iki kez uygulanmıştır. Ön test ve son test puanlarının arandaki ilişkiya dayalı olarak ölçeğin güvenirlik katsayısı .86 olarak bulunmuştur.

Verilerin Çözümlemesi

Uygulama sonucunda elde edilen puanlar bilgisayar ortamına aktarılmış ve SPSS 10.0 paket programı kullanılarak istatistiksel analizleri yapılmıştır (Bryman ve Cramer, 2001). Veriler üzerinde frekans, aritmetik ortalama, t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), ortalamalar arası farkların anlamlılığında Scheffe testi ve değişkenler arası ikili korelasyonlar için ise Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon teknikleri kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, öğrencilerin Çoklu zekâ profillerinin Çoklu Zekâ Envanterindeki bölümlere göre dağılımları, lisede tercih edilen alan, ÖSS’de alınan puan türü ve cinsiyet arasındaki ilişkiler yukarıda sıralanan alt problemlere bağlı olarak analiz edilmiş ve tablolar halinde sunulmuştur.

Öğrencilerin Çoklu Zekâ Kuramı Envanterinin herbir bölümünden aldıkları puanlara ilişkin dağılımlar ve Çoklu Zekâ Envanterindeki zekâ alanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma puanları ise TABLO 1’de sunulmuştur.

TABLO 1

Öğrencilerin Çoklu Zekâ Envanteri Bölümlerinden Aldıkları Puanlara İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Zeaka Alanları	Maddeler için ortalama puan										Zeka alanı için ortalama puan	S
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Sözel	3.50	3.26	2.67	3.37	3.07	2.64	3.65	3.43	3.22	1.81	30.67	5.55
Mantıksal	3.20	2.81	3.42	2.88	2.54	3.32	3.77	3.24	3.56	3.10	31.86	7.55
Görsel	3.05	3.69	3.64	3.58	3.42	3.29	2.87	2.74	3.37	2.96	32.61	5.88
Müziksel	2.51	3.19	4.15	1.92	3.59	3.74	3.36	3.42	3.40	3.20	32.48	7.89
Bedensel	2.95	3.86	2.96	2.78	3.20	3.30	3.93	3.87	3.76	3.86	34.47	6.18
Sosyal	3.52	3.63	3.10	4.08	3.98	4.09	3.01	3.26	3.88	3.34	35.89	5.23
Benlik	4.06	3.02	3.10	3.61	4.04	3.89	3.46	3.64	2.65	3.59	35.06	5.28
Doğa	4.06	3.73	3.28	2.97	4.04	3.89	3.46	3.64	2.65	3.59	35.31	6.37

Araştırmaya katılan öğrencilerin Çoklu Zekâ Envanteri’nin zekâ alanlarına ilişkin bölümlerden aldıkları toplam puanlara bakıldığında; “sözel zekâ alanında 30,67, “mantıksal zekâ alanında” 31,86, “görsel zekâ alanında” 32,61, “müziksel zekâ alanında” 32,48, “bedensel zekâ alanında 34,47, “sosyal zekâ alanında 35,89, “benlik zekâ alanında” 35,06 ve “doğa zekâ” alanında ise 35,31 puan aldıkları görülmektedir. TABLO 1’de de görüldüğü gibi öğrenciler en fazla puanı 35,89 ile “sosyal zekâ” alanında, en az puanı ise 30,67 ile “Sözel zekâ “ alanında almışlardır. ÇZE’nin her bir bölümünden elde edilen toplam puanlara bakıldığında, her bir zekâ için puanların 31-40 arasında olduğu görülmektedir. ÇZE’inde esas alınan ölçüte göre öğrencilerin zekâ alanlarının gelişmiş olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin ÇZE puanlarının lisede seçtikleri alanlara göre farklılığı için ANOVA sonuçları Tablo 2'de sunulmaktadır.

TABLO 2

Öğrencilerin ÇZE Puanlarının Lisede Seçtikleri Alanlara Göre Farklılığı için ANOVA Sonuçları

Zekâ Alanları	Lisede Seçtiği Alan	N	\bar{X}	S	F	P	Fark (Scheffé)
Sözel	T-M	58	32.10	5.13	4.21	0.01	1-2
	F-M	54	29.09	5.75			
	S-D	88	30.50	5.57			
	Toplam	200	30.58	5.58			
Mantıksal	T-M	58	29.22	7.25	15.34	0.00	1-2
	F-M	54	36.40	7.54			
	S-D	88	31.32	6.63			
	Toplam	200	32.09	7.56			
Görsel	T-M	58	31.75	5.47	0.28	0.16	-
	F-M	54	33.79	6.40			
	S-D	87	32.56	5.41			
	Toplam	199	32.66	5.73			
Müziksel	T-M	58	32.31	8.24	0.28	0.76	-
	F-M	54	33.14	6.64			
	S-D	88	32.17	8.16			
	Toplam	200	32.47	7.78			
Bedensel	T-M	58	34.36	7.21	0.17	0.84	
	F-M	54	34.94	4.75			
	S-D	88	34.37	6.22			
	Toplam	200	34.52	6.15			
Sosyal	T-M	58	37.13	4.41	2.46	0.09	-
	F-M	54	35.18	4.84			
	S-D	88	35.50	5.81			
	Toplam	200	35.89	5.22			
Benlik	T-M	58	35.75	5.59	3.31	0.38	-
	F-M	54	36.01	4.73			
	S-D	88	33.96	5.32			
	Toplam	200	35.04	5.31			
Doğa	T-M	58	35.81	6.93	2.86	0.06	-
	F-M	54	34.90	5.77			
	S-D	88	33.29	6.45			
	Toplam	200	34.46	6.48			

Not: T-M: Türkçe ve Matematik; F-M: Fen ve Matematik; S-D: Sosyal ve Diğer alanları göstermektedir.

Öğrencilerin lisede seçtikleri alanlar ile ÇZKE'nin bölümlerinden elde ettikleri puanlara bakıldığında lisede T-M ve F-M alanlarını seçen öğrencilerin sözel zekâ puanları ile mantıksal zekâ puanları S-D alanları seçen öğrencilerden farklı olduğu görülmektedir.

Gruplar arasındaki farkı belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre sözel zekâ puanlarında [$F_{(2-199)} = 4.21, p < .01$]; mantıksal zekâ puanlarında ise [$F_{(2-197)} = 15.34, p < .000$] düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Farklılığın kaynağı ile ilgili yapılan Scheffe testi sonucunda lisede T-M ve F-M alanından mezun olan öğrencilerin sözel zekâ puanı ile matematiksel zekâ puanının liseden S-D alan mezunlarından farklı olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer zekâ alanlarında ise liseden mezun olunan alana göre istatistiksel düzeyde anlamlı farklılıklara rastlanılmamıştır.

Öğrencilerin ÇZE puanlarının cinsiyete göre farklılığını belirlemek amacıyla "bağımsız gruplar arası t-testi analizi yapılmıştır (TABLO 3).

TABLO 3

Öğrencilerin ÇZE Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılığı

Zekâ Alanları	Cinsiyet	n	\bar{X}	S	t	p
Sözel	Erkek	91	31.38	4.99	1.86	0.06
	Kız	109	29.91	5.97		
Mantıksal	Erkek	91	31.28	6.90	-1.37	0.17
	Kız	109	32.76	8.42		
Görsel	Erkek	90	33.20	5.14	1.20	0.23
	Kız	109	32.22	6.17		
Müziksel	Erkek	91	33.08	7.32	1.01	0.31
	Kız	109	31.96	8.14		
Bedensel	Erkek	91	33.69	6.69	-1.75	0.08
	Kız	109	35.22	5.60		
Sosyal	Erkek	91	35.81	5.38	-0.19	0.85
	Kız	109	35.95	5.11		
Benlik	Erkek	91	34.97	5.30	-0.15	0.88
	Kız	109	35.09	5.35		
Doğa	Erkek	91	34.67	6.02	0.41	0.67
	Kız	109	34.28	6.86		

TABLO 3'te t-testi analizi sonuçlarına bakıldığında ÇZE puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin ÖSS’de seçtikleri alandan aldıkları puan ile ÇZEpuanları arasındaki ilişki TABLO 4’te gösterilmiştir.

TABLO 4

Öğrencilerin ÖSS’de Seçtikleri Alandan Aldıkları Puan ile ÇZE Puanları Arasındaki İlişki

ÖSS Puan Türü	Sözel Zekâ	Mantıksal Zekâ	Görsel Zekâ	Muziksel Zekâ	Bedensel Zekâ	Sosyal Zekâ	Benlik Zekâ	Doğa Zekâ
Sözel	0.30**	-0.240*	-0.074	-0.125	-0.228*	0.223*	-0.258	0.137**
Sayısal	-0.217*	0.147	-0.055	-0.002	-0.131	-0.255	0.053	0.072
Eşit Ağırlıklı	0.002	-0.070	-0.117	-0.120	-0.293*	-0.113	-0.116	-0.051

**p < 0.01

* p < 0.05

Öğrencilerin ÖSS’de sınava girdikleri alanlardan elde ettikleri puanlar ile Çoklu Zekâ Envanterinin her bir bölümünden aldıkları toplam puanlar arasında; 2004 ÖSS’den alınan sözel puan ile sözel zekâ arasında orta düzeyde ($r=0.30$), Bedensel zekâ arasında düşük düzeyde ($r=0.228$), Sosyal zekâ ($r=-0.223$) ve Doğacı zekâ ($r=-0.137$) arasında; düşük düzeyde; Sayısal Puan ile Sözel zekâ arasında düşük düzeyde ($r=-0.217$) ve Eşit Ağırlıklı Puan ile Bedensel Zekâ düşük düzeyde ($r=-0.293$) anlamlı ilişkisinin olduğu görülmüştür. Diğer zekâ (görsel, müziksel ve benlik) alanlarda 2004 ÖSS puan türleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmaya katılan öğrencilerin ÇZE’nin zekâ alanlarına ilişkin bölümlerden aldıkları toplam puanlara bakıldığında; öğrenciler en fazla puanı 35,89 ile “sosyal zekâ” alanında, en az puanı ise 30,67 ile “Sözel zekâ” alanında almışlardır.

Araştırmadan elde edilen verilere göre öğrencilerin lisede seçtikleri alanlara göre ÇZE’inden aldıkları puanları incelendiğinde; sözel-dilsel ve mantıksal zekâlarının liseden T-M alanında mezun olan öğrencilerde daha yüksek olduğu, diğer zekâ alanlarında ise liseden mezun olunan veya olunacak alan açısından farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Hamurcu ve arkadaşları tarafından 2002 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan benzer bir çalışmada da sözel-dilsel ve

matematiksel-mantıksal zekâ alanında sosyal alan mezunlarının F-M/T-M ve D alan mezunlarından farklı olduğu bulunmuştur. Hamurcu ve arkadaşlarının (2002) Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin Çoklu Zeka Kuramı'na dayalı profillerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada lisede eşit ağırlık alanını seçmiş olan öğrencilerin sözel zekalarının gelişmiş olduğu ve bu nedenle Sınıf Öğretmenliği bölümüne yerleştikleri, benzer şekilde sayısal alanı seçmiş olan öğrencilerin mantıksal zeka alanlarının gelişmiş olduğu ve bu nedenle Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümüne yerleştikleri ifade edilmektedir. Ayrıca, Oral'ın (2001) yaptığı çalışmada da Yabancı Dil ile Türk Dili ve Edebiyatı bölümü öğrencilerinin sözel zeka alanlarının, Matematik ve Fen Bilimi bölümü öğrencilerinin de mantıksal zeka alanlarının yüksek çıktığı vurgulanmaktadır. Araştırmacı, çalışmasında öğrencilerin lise eğitimleri sırasında alan seçiminde kendi yeteklerine ve zekâ alanlarına göre alan seçtiklerini vurgulamaktadır. Bu çalışmada ise öğrencilerin liselerde tercih ettikleri alanlar ile ÖSS'de aldıkları puan türleri arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Bu bakımdan bu araştırma sonuçları, Hamurcu ve arkadaşları (2002) ve Oral'ın (2001) araştırma sonuçları ile uyuşmamaktadır. Çoklu zekâ kuramına göre mantıksal zekâ puanları yüksek olan öğrencilerin, sayısal puanlarının da yüksek olması gerekirken bunlara arasında düşük düzeyde ($r=0.14$) bir korelasyon bulunmuştur. Bu sonuç, öğrencilerin liselerde seçtikleri alanları kendi zekâ alanlarına göre seçmediklerini ve ÖSS'de almış olduğu puan türünün onların zekâ profillerini ortaya koymada belirleyici olarak kullanılmasının doğru olamayacağını göstermektedir. Ayrıca Türkiye'deki eğitim sisteminden dolayı öğrencilerin sadece sözel ve mantıksal zekâlarını geliştirmek zorunda kalmaları onların baskın olan diğer zekâlarının gelişmesini engellediği söylenebilir. Bunun yerine, öğrencilerin zekâ alanlarının tespit edilerek onların zekâ alanlarına, ilgi ve yeteneklerine uygun öğretim programlarının uygulanması ve bütün zekâlara eşit derecede önem verilmesi öğrencilerin zekâ gelişimlerinin çok daha sağlıklı olması sağlanabilir.

Araştırmada öğrencilerin ÇZE puanlarının cinsiyete göre farklılığı incelendiğinde, sekiz zekâ puanında da kız ve erkek öğrenciler arasında fark gözlemlenmemiştir. Hamurcu ve arkadaşlarının (2002) yaptığı çalışmada erkeklerin mantıksal zekâ alanlarının kızlarınkinden daha gelişmiş olduğu belirtilmektedir. İlgili araştırmalara bakıldığında cinsiyetle Çoklu zekâ kuramına dayalı matematiksel zekâ puanlarının cinsiyete göre değişimi incelendiğinde kız ve erkek öğrenciler arasında erkekler lehine bir farklılığın olduğu ifade edilmiştir (Bennet, 1996; Furnham, Clark ve Bailey, 1999; Furnham ve Fong, 2000; Looi (2005). Looi (2005) tarafından cinsiyete göre

çoklu zekâ alanlarının farklılığı ile ilgili yapılan bir çalışmada erkeklerin matematiksel-mantıksal ve sosyal zekâ puanları daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın sonuçlarının ilgili alanda yapılan diğer çalışmalarla tutarlılık göstermediği söylenebilir. Ancak farklı bulgular, toplumsal cinsiyet yargılarına ilişkin kültürel farklılıklardan kaynaklanabilir.

Bu çalışmada, sadece öğrencilerin Çoklu Zekâ Envanterine dayalı olarak aldıkları zekâ puanları belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin Çoklu Zekâ Envanterindeki zekâ bölümlerine göre uygun zekâ profillerine sahip olup olmadıkları ise ayrıca incelenmemiştir.

Sonuç olarak, bu alanda Hamurcu ve arkadaşları (2002); Oral (2001) ve yapılan bu çalışmanın verilerine dayanarak öğrencilerin hangi zekâlarının ne derece gelişmiş olduğunun ne kadar doğru yansıtıldığı ayrı bir tartışma konusu olarak incelenebilir.

Ali Azar

Relationship of Multiple Inteligences Profiles with Area of Concentration in High School and University Entrance Exam Scores

Ali AZAR, Assoc. Prof.

Zonguldak Karaelmas University, Ereğli Faculty of Education

The purpose of this study was to examine relationship of multiple itelligence profiles with university entrance exam scores and area of concentration in high schools. Study group were 200 high school graduates. Multiple Inteligences Inventory (MII) was used to collect data about multiple intellegences profile of students. Differences in MII scores by area of concentration (namely, turkish-linguistic, mathematics and other areas) were tested by using ANOVA. Differences in MII scores by gender were tested by using t-test and correlations between MII scores and university entrance exam scores were computed . Findings indicated only linguistic intelligence and logical-matehmatical intellegences scores showed significant diffrences by area of concentration. There were no significant differences by gender. Turkish-linguistic scores in university entrance exam showed significant positive correlation with linguistic, interpersonal and naturalist intellegences and a negative significant correlation with logical mathematical, spatial and bodily-kinesthetic intellegences. Mathematical score in university entrance exam showed a significant negative correlation only with linguistic intelligence.

Keywords: *multiple intellegences, university entrance exam, placement in universities.*

Summary

Enrollment in undergraduate programs is one of the major educational problems of Turkey. High number of students desiring to enroll in a graduate program and inadequate number of available program made the centralized university entrance exam necessary to select students for undergraduate programs in Turkey (Kelecioğlu, 2002). Since students are not guided to specific fields that match their skills and preferences, number of students who enrolled in undergraduate programs that match their skills and preferences is relatively low. It is also known that many students drop from their undergraduate programs in their first year because of the mismatch between their abilities and preferences, and goals and expectations of undergraduate programs that they are enrolled.

Intelligence has already been defined by educational psychologists in different ways. According to these definitions, sometimes intelligence is a score obtained from a test and sometimes adaptation to an environment, and sometimes intelligence is taught as a problem solving capacity. Intelligence has been characterized as an important factor to define individual differences which is related to the mental development is measured by various intelligence assessment tools.

The theory, which rejects the belief that those students who can not learn is not successful, points out the importance of designing educational activities according to students' types of intelligence. Most educational activities in school are planned according to students' analytic and arithmetic intelligence. It is often assumed that if students' analytic and arithmetic intelligence are highly developed, students are successful as a result of educational activity. If students have not fully developed their analytic and arithmetic intelligence, they become not successful.

Problem

This study examines the relationship of multiple intelligence profiles with university entrance exam scores and area of concentration in high schools. Specifically, following questions were investigated under the primary purpose of this study:

1. Are there differences in multiple intelligence scores by area of concentration and by gender?

2. Are there significant relationships between multiple intelligence scores and university entrance exam scores?

Method

The study population consisted of high school graduates and seniors who enrolled in a university entrance exam preparation courses between 2003 and 2004 in Kayseri and Kdz Ereğli. The total of 200, 30 graduate and 170 high school seniors, participants were selected from the study population using random selection. The Multiple Intelligences Inventory adapted from Özden (2003) was used as an instrument in this study. The inventory is a likert-scale type and it has ten sections and eighty items. Each items in the inventory has five categories and these categories are 0-strangly disagree, 1-disagree, 3- undecided, 4- agree, 5- strongly agree. All participating students completed the inventory and returned them to researchers.

Analysis

Differences in MII scores by area of concentration (namely, turkish-linguistic, mathematics and other areas) were tested by using ANOVA. Differences in MII scores by gender were tested by using t-test and correlations between MII scores and university entrance exam scores were computed.

Results and Discussion

The statistical analysis indicated that the level of scores measuring the linguistic and analytic intelligence of students who graduated from high school with Turkish-Math concentration was higher than other students graduated from high school with different concentrations. The results of this study are consisted with the studies conducted by Hamurcu in 2002, and Oral in 2001. Also results showed that visual and linguistic intelligence of males are higher than females which supported results other studies (Bennet, 1996; Furnham, Clark &Bailey, 1999; Furnham &Fong, 2000; Hamurcu, 2002; Loori, 2005; Loori, 2005). Results of this study should not be used to make generalization for other students group because of the limited sample size. Further studies should investigate the question with more subjects representing all students in Turkey.

Kaynakça/References

- Azar, A., Presley, A. I. & Balkaya, Ö.(2006). Çoklu Zekâ Kuramı Temelli Öğretimin Öğrencilerin Başarı, Tutum, Hatırlama ve Bilişsel Süreç Becerilerine Etkileri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 67-75.
- Bryman, A & Cramer, D.(2001). *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for windows: A guide for social scientist*. New York:Routledge.
- Bennet, M.(1996). Men's and women's self-estimates of intelligence. *The Journal of Social Psychology*, 136, 411-412.
- Büyüköztürk, Ş.(2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demircioğlu, H. & Güneysu, S.(2000). Eğitimde yeni hedefler ve Çoklu Zekâ Yaklaşımı, *Çocuk Gelişimini ve Eğitimi Dergisi*, 1(2), 47-50.
- Dökmen, Ü.(1992). *Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Kuruluşu, Gelişmesi, Çalışmaları*, ÖSYM Yayınları, Ankara.
- Furnham, A., & Fong, G.(2000). Self-estimated and psychologically measured intelligence: A cross-cultural and sex differences study of British and Singaporean students. *North American Journal of Psychology*, 2, 191-200.
- Furnham, A., Clark, K., & Bailey, K(1999). Sex differences in estimates of multiple intelligences. *European Journal of Personality*, 13, 247-259.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: A Division of Harper Collins Publishers.
- Goodnough, K. (2001). Multiple intelligences theory: A framework for personalizing science curricula. *School Science and Mathematics*, 101(4), 180-193.
- Haggarty, B. A. (1995). *Nurturing multiple intelligences. A guide to multiple intelligences theory and teaching*. New York Addison Wesley.
- Hamurcu, H., Günay, Y. & Özyılmaz, G. (2002) Buca Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Çoklu Zeka Kuramına Dayalı Profilleri. (<http://www.fedu.metu.tr/ufbmek-5/özetler/d113.pdf>)
- Kagan, S, & Kagan, M. (1998). *Multiple intelligences The complete MI book*. San Clemente: CA Kagan Cooperative Learning.
- Kaptan F. & Korkmaz, H. (2001). Çoklu zekâ kuramı tabanlı fen öğretiminin öğrenci başarısı ve tutumuna etkisi, *Hacettepe Üniversitesi IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı*, 169-174.

Ali Azar

- Kelecioğlu, H. (2002). Ortaöğretim Başarı Puanlarının Üniversiteye Girişte İki Aşamalı Sınavda Uygulanan ÖYS ÖSS ve Tek Aşamalı Sınavda Uygulanan ÖSS İle İlişkileri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 135-144.
- Klein, P. D. (1997). Multiplying the problems of intelligence by eight. A critique of Gardner's theory. *Canadian Journal of Education*, 22 (4), 377-394.
- Korkmaz, H. (2001). Çoklu zekâ kuramı tabanlı etkin öğrenme yaklaşımının öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi, *Eğitim ve Bilim*, 8, 165-174
- Koroğlu, H., C. Günhan, B., Yeşildere, S.(2002). İlköğretim 6.sınıfta ölçüler konusunun öğretiminde Çoklu zekâ kuramına göre matematik öğretimi, *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı*, 1057-1064.
- Loori, Ali A. (2005). Multiple intelligences: A comparative study between the preferences of males and females. *Social Behavior and Personality*, 33(1), 77-88.
- Morgan, H. (1996). *An analysis of Gardner's theory of multiple intelligences*. Roeper Review, 18(4), 263-269.
- Oral, B. (2001). Branşlarına Göre Üniversite Öğrencilerinin Zeka Alanlarının İncelenmesi. (<http://www.fedu.metu.tr/ufbmek-5/özetler/d118.pdf>.)
- Özden, Y. (2003). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: pegem A Yayıncılık.
- Sternberg, R. J.(1994). How much gall is too much gall? A review of frames of mind. The theory of multiple intelligences. *Contemporary Education Review*, 2 (3), 215-224.
- Kezar, A. (2001). Theory of Multiple Intelligences: Implications for Higher Education. *Innovative Higher Education*, 26(2), 141-154.
- Karasar, N. (1995). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*.(5.basım).Ankara:Senem Matbaacılık.

İletişim/Address:

Ali Azar

Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

Ereğli Eğitim Fakültesi, OFMA Eğitimi Bölümü, Zonguldak-Kdz. Ereğli

E-posta: aazar@karaelmas.edu.tr

aliazar66@yahoo.com