

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BÜTÜNSEL VE ÖZGÜN DÜŞÜNME STİLLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ\*

**Menderes ÜNAL**

*Yrd. Doç. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, menderesunal@gmail.com*

*Received: 02.09.2016*

*Accepted: 16.12.2016*

### ÖZ

Bu çalışmada yükseköğretimde okuyan öğrencilerin düşünme stillerinden bütünsel ve özgün düşünme stillerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Araştırmanın çalışma grubu Ahi Evran Üniversitesi'nde 2014-2015 eğitim öğretim döneminde öğrenim gören 208 öğrencinin seçkisiz olarak seçilmesi ile oluşturulmuştur. Betimsel araştırma niteliğindeki bu çalışmanın verileri, Sternberg ve Wagner (1992) tarafından geliştirilen "Düşünme Stilleri Envanteri"nin Fer (2005) tarafından Türkçeye uyarlanmış, geçerlik ve güvenirlik (0,86) çalışması yapılmış olan aynı zamanda araştırmacı tarafından doğrulayıcı faktör analizi yapılarak son şekli verilen 20 maddelik ölçek aracılığı ile toplanmıştır. Öğrencilerin bütünsel ve özgün düşünme stilleriyle ilgili maddelerden elde edilen verilerle sınırlı olan çalışmanın sonunda, kadınların daha özgün düşünme stiline sahip oldukları, öğrencilerin okudukları bölüm, sınıf ve başarı durumlarının bütünsel ve özgün düşünmelerinde değişiklik oluşturmadığı ve mesleki-teknik eğitim alan öğrenciler ile genel eğitim alan öğrencilerin özgün ve bütünsel düşünme stilleri arasında farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mesleki ve teknik eğitim, bütünsel düşünme, özgün düşünme.

## GLOBAL AND LIBERAL THINKING STYLES OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN TERMS OF SOME VARIABLES

### ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine global and liberal thinking styles of undergraduate students. The sample of the study was composed of 208 randomly chosen students at Ahi Evran University from various departments in 2014-2015 terms. The data of this descriptive research were gathered by "Thinking Styles Inventory" developed by Sternberg and Wagner (1992) and adopted to Turkish by Fer (2005). In addition to validity and reliability (0,86) calculations of 20-item scale, confirmatory factor analysis (CFA) were done to get the reliability. This current study has limitation of two dimensions (Global and liberal) of the original scale which consists of 5 dimensions with 13 sub-dimensions. At the end of the study, female participants were found more liberally thinking, the departments and grades of the students have made no significant difference in their thinking likewise the scores up to vocational and technical schools or other faculties. As a conclusion, the findings indicate that vocational schools are in need of executing the responsibilities to provide students think globally and innovatively.

**Key Words:** Vocational and technical education, global thinking, liberal thinking.

\* Bu çalışmanın bir kısmı 7.Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi'nde (8-10 Mayıs 2015, Nevşehir) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## GİRİŞ

Eğitim, toplumların modernleşme sürecinde önemli bir görev üstlenmektedir. Bu nedenle toplumlar geleceğini inşa ederken eğitim faaliyetlerini her zaman birinci planda tutmaktadırlar (Güçlü, 2014a). Toplumsal kültürü aktarma, bireyin topluma uyumunu sağlama, araştıran ve duyarlı insan yetiştirme çabasının yanında eğitim yoluyla bireysel gelişim ve ihtiyaçların giderilmesi, bireyin davranışlarında değişim meydana getirmesi, bilgi beceri ve tutumlarını geliştirmesine katkı sağlama işlevi ön plana çıkmaktadır (Gürkan, 2006).

Davranış değiştirme sürecinin asıl aktörü birey ve bireyin öğrenme biçimidir. Çünkü her birey, gerçeğin farklı yönlerine dikkat çeker, farklı türde veri toplar, bu verileri farklı şekilde düzenler, bunlardan farklı sonuçlar çıkarır, farklı kararlara ulaşır ve bu kararları da farklı biçimde uygular. Böylece farkında olsun ya da olmasın, her bireyde farklı bilgi işleme biçimleri yani yeni yollar ve yaklaşımlar geliştirir (Buluş, 2001).

Bireyin topluma uyumunda eğitim en önemli süreçlerden birisidir. Eğitimin gerçekleştirilme süreci ise tarihin farklı dönemlerinde farklı biçimlerde olmuştur (Güçlü, 2014b). Bu konudaki en önemli sınıflama çağdaş ve geleneksel eğitim yaklaşımlarıdır. Çağdaş eğitim yaklaşımları öğrenciyi merkeze almakta, teknolojiyi başta olmak üzere, dil ve zihinsel becerilerini üst düzeyde kullanma ve geliştirmeyi amaçlamaktadır (Baş, 2015). Zihinsel becerilerin en önemli noktası düşünme, sorgulama ve araştırmadır. Öğrenmeyi ve düşünmeyi öğrenmiş bireyler yetiştirmek tüm eğitim politikalarının ortak hedefi olmakla birlikte eğitim programlarının gerçek çalışma alanını olarak ele alınmaktadır (Myers, 2006). Düşünme ve sorgulama, bireyin zihinsel işlem ve süreçlerini harekete geçirmekte, problem çözme, karar verme ve kavramlaştırma becerilerini ileriye taşımanın yanı sıra bilginin zihinde daha iyi işlenmesini ve yapılandırılmasını sağlamaktadır. Böylece öğrencinin öğrenmeyi öğrenme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme gibi üst düzey becerileri hızlı bir şekilde geliştirmektedir (Güneş, 2012).

Sınıfta öğrenme davranışını etkileyen sınıf mevcudu, öğrenme iklimi ve bireysel farklılıklar gibi çok farklı nedenler bulunabilmektedir (Güçlü, 2002). Öğrenme davranışını etkileyen bireysel farklılıklara ilişkin özelliklerin en önemlilerinden biri öğrencinin öğrenme sürecinde kullandığı stillerdir. Beceri, bireyin neyi yapabileceğini ifade ederken, stil bireyin becerilerini nasıl kullanacağına ilişkin tercihi olarak tanımlanır (Sternberg, 1997; Zhang, 2003; Duru, 2004).

Sternberg (1994, 1997), Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramında bir toplumun kendini yönetme biçimini bir metafor (benzetme) olarak kullanarak, insanların da toplumlar gibi kendilerini bir şekilde yönetmeye ve günlük etkinliklerini düzenlemeye gereksinim duyduklarını ileri sürmektedir. Zihinsel Benlik-Yönetimi Kuramı beş farklı boyutta 13 düşünme stilinden oluşmaktadır. Bu boyutlar; işlevler (functions), biçimler (forms), düzeyler (levels), konular-alanlar (scopes) ve eğilimler (leanings)dir.

Zihinsel Benlik-Yönetiminin işlevleri düşünme stilinden oluşmaktadır. Toplumların yönetiminde var olan yasama (legislative), yürütme (executive) ve yargı (judicial) işlevleri gibi, zihin de aynı işlevleri yerine getirme özelliğine sahiptir. Zihinsel Benlik-Yönetiminin Biçimleri bir ülkenin yönetim biçimlerine benzetilmiştir. Bunlar monarşik

(monarchic), hiyerarşik (hierarchic), oligarşik (oligarchic) ve anarşik (anarchic) düşünme stili olarak adlandırılmıştır.

Zihinsel Benlik-Yönetiminin Düzeyleri kapsamında yönetimler devlet, eyalet ve kent gibi çeşitli düzeylerde işlev görürler. Bunun gibi insanlar da daha bütünsel (global) ve daha lokal olmak üzere zihinsel iki tür işlev yürütürler. Global düşünme diğer bir ifade ile bütünsel düşünme stilini kullanan insanlar göreceli olarak daha kapsamlı ve soyut konularla ilgilenmeyi tercih ederler. Bütünsel düşünen birey, kavramsallaştırmayı ve düşünceler dünyasında çalışmayı sever. Benzetme yapılırsa, bu gibi insanlar çoğunlukla ormanın içindeki ağaçları değil ormanın kendisini görme eğilimindedirler. Lokal düşünme stilinde olan kişiler ise, ayrıntılı çalışmayı gerektiren somut problemlerle uğraşmayı tercih ederler ve daha yararcıdırlar, genel kavramsal analiz gerektiren bir konudan da kaçınırlar. Böyle insanlar, daha çok, ormanı bir bütün olarak değil, onun birer parçası olan ağaçları görme eğilimindedirler.

Zihinsel Benlik-Yönetiminin Alanları-Konuları Toplum yönetimlerindeki iç ve dış konularla ilgilenme gereksinimi gibi, zihinsel benlik-yönetimi de hem iç hem de dış konularla ilgilenme gereği duyar. Düşünme stilinde daha içsel (internal) olanlar içedönük, konu merkezli, soğuk-ilgisiz ve daha düşük düzeyde sosyaldirler. Düşünme stilinde daha dışsal (external) olan insanlar ise dışadönük, insan merkezli, cana yakın ve daha yüksek düzeyde sosyaldirler.

Zihinsel Benlik-Yönetiminin Eğilimleri ise politik anlam ifade etmeyen muhafazakar ve liberal düşünme stillerinden söz edilebilir. Ağırlıklı olarak muhafazakar (conservative) düşünme stilinde olan bireyler, var olan kurallara ve yönergelere uyarak hareket etmeyi, değişime direnmeyi ve mümkün olduğu sürece belirsiz durumlardan uzak durmayı severler.

Liberal (liberal) düşünme stilini kullanan insanlar kuralları, yönergeleri dikkate almadan hareket etmeyi, değişime açık olmayı, yenilikleri (inovasyon) severler, belirsiz ve kesin olmayan durumlarla karşılaşmayı severler. Bu gibi insanlar değişimin olmaması durumunda sıkıntı yaşarlar ve üst düzeyde gelişim, ilerleme olduğunda hem liberal hem de yürütme düşünme stilini birlikte kullanabilirler (Grigorenko ve Sternberg, 1997; Sternberg, 1994b, 1997).

Düşünme, hem beceri hem de stil olarak demokratik yaşamda yer alma, iş ve teknolojik yasama uyum sağlamak için de gerekli olmaktadır. Bunlara ek olarak bireyin psikolojik gelişimine katkı sağladığı ve başarı sansını artırdığı da bilinmektedir. Bu nedenle eğitim sürecinde sadece sözlü bilgi aktarma yerine, öğrencilerin bağımsız biçimde bilgi üretme, kullanma, değerlendirme, keşfetme becerilerini de geliştirmeye ağırlık verilmelidir (Romano 1992).

Öğrencilerin gerek günlük etkinlikleri gerçekleştirirken gerekse öğrenme sürecinde sözü edilen becerileri, yaklaşımları ve yolları tespit etmek ve açıklamak gerekir. Üniversiteler eğitim sisteminin üst eğitim kademesi olarak, hem mesleki-teknik hem de sosyal ve fen bilimleri alanında öğrencilerin bilişsel donanımlarını, problem çözme, kendini geliştirme ve düşünme becerileri üzerine odaklanmaktadır. Bu süreçte öğrencilerin yaratıcılık ve

sorgulama temelli yeteneklerini geliştirmek için fırsatlar oluşturmak için bilimsel çalışmalara ihtiyaç vardır. Sözü edilen kazanımlar ve öğrenme yolları olarak tanımlanan stil konusu ile ilgili olarak bütünsel ve özgün düşünmeye bağlı değişkenlerin etkisinin ortaya çıkarılması bu amaca hizmet edecektir.

## YÖNTEM

Yükseköğretimde okuyan öğrencilerin bütünsel ve özgün düşünme stillerinin belirlenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen bu çalışma betimsel bir çalışmadır. Geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu, var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan modeller, tarama modeli olarak adlandırılmaktadır. Bu modelde, araştırmaya konu olan olay kendi koşulları içerisinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılmaktadır (Karasar, 2008).

Kaptan (1998)'a göre ise, olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların "ne" olduğunu betimlemeyi açıklayan çalışmalar betimsel çalışmalardır. Betimleme araştırmaları, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedef almaktadır.

## Evren ve Örneklem

Bu araştırmada çalışma evreni diğer bir ifade ile sınırlandırılmış evren, üniversitede öğrenim görmekte olan öğrencilerdir. Evren, soyut bir kavram olup tanımlaması kolay ancak ulaşılması zordur. Çalışma evreni ise ulaşılabilir evrendir. Çalışma evreni somuttur. Araştırmacının ya doğrudan gözleyerek ya da bir örnek küme üzerinde yapılan gözlemlerden yararlanılarak evren hakkında görüş bildirebilecek olan evren, çalışma evrenidir (Karasar, 2008; Büyükoztürk vd., 2012).

Çalışma kapsamına alınan 96'sı erkek, 112'si kadın olmak üzere toplam 208 Ahi Evran Üniversitesine devam eden öğrenci, seçkisiz örneklem yolu ile belirlenmiştir. Öğrencilerin belirlenmesinde herhangi bir amaç veya kota gözetilmeden, öğrencinin devam ettiği bölüm veya anabilim dalı farklılığı dikkate alınmadan veri toplama uygulamasının yapıldığı hafta ve gün itibarı ile ulaşılabilen öğrenciler yansız olarak belirlenmiştir. Karasar (2008)'e göre, örneklemenin temel kuralı yansızlıktır. Yansızlık (seçkisizlik) belli bir örneklem büyüklüğüne ulaşmada, evrendeki her ünitenin örnekleme girebilme olasılığının belli, bağımsız ve birbirine eşit olma durumudur. Mekatronik, Elektrik, Organik Tarım, Fen Bilgisi Eğitimi ve Hemşirelik grupları analiz sürecinde Teknik Bilimler; İşletme, Dış Ticaret, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü ise Sosyal Bilimler grubu olarak alınmıştır. Bu bağlamda, öğrencilerin okul türü ve bölümlerine göre dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırmaya Dahil Edilen Öğrencilerin Dağılımları

OKULU	BÖLÜMÜ	ÖĞRENCİ SAYISI
Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu	Elektrik	20
	Mekatronik	13
	Organik Tarım	12
Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu	İşletme	32
	Dış ticaret	20
Eğitim Fakültesi	PDR	56
	Fen Bilgisi Eğitimi	32
Sağlık Yüksekokulu	Hemşirelik	23
	<b>TOPLAM</b>	<b>208</b>

**Veri Toplama Aracı**

Çalışmanın verileri, Sternberg ve Wagner (1992) tarafından geliştirilen, Fer (2005) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış (.89), 13 boyuttan oluşan, 104 maddelik "Düşünme Stilleri Envanteri"nin, Bütünsel-Ayrıntısız (11 Madde) ve Özgün-Tutucu (11 Madde) boyutlarının dahil edildiği uyarlanmış ölçek ile toplanmıştır. Özellikle bütünsel ve özgün boyutta yer alan 16 maddelerin orijinalleri muhafaza edilmiştir. Ancak orijinal ölçekte Sternberg ve Wagner'e (1992) göre "Liberal Thinking" diye adlandırılan boyut, Fer (2005)'in "Yenilikçi Düşünme" olarak çevirisinden farklı olarak, uzman görüşü çerçevesinde "Özgün düşünme" olarak isimlendirilmesi tercih edilmiştir. İç tutarlılığı artırmak amacı ile bütünsel boyuta 3 adet ayrıntısız, özgün boyuta 3 adet tutucu düşünme stili maddeleri ilave edilmiş olup puanlanırken ters çevrilmiştir.

Ölçeğin alt boyutlarda yer alan maddelerin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum iyiliği kriterleri  $X^2 /sd$ : 1,78, RMSEA: 0.063, SRMR: 0.079, CFI:0.94, IFI:0.95, GFI:0.87, AGFI:0.84 olarak bulunmuştur. RMSEA ve SRMR'nin 0.08'in altında olması gerektiği hatta 0.05'in altında olmasının daha da iyi bir uyumluluk göstergesi olduğu kabul edilmektedir. CFI, IFI, GFI ve AGFI değerlerinin 0.90 ve üzerinde olması beklenmektedir (Şimşek, 2007). Fakat bazı kaynaklarda (Ingles, Hidalgo ve Mendez, 2005), AGFI'nin 0.85 civarında olmasının da kabul edilebilir bir değer olduğu belirtilmektedir. Bu süreçte doğrulayıcı faktör analiz değerlerini karşılamayan, t-değeri 1,00'in üzerinde olup kırmızı ok ile gösterilen 1. madde ve 7. madde ölçekten çıkarılmıştır (Seçer, 2013; Jöreskog ve Sörbom, 1993).

Araştırmada kullanılan 20 Maddelik "Bütünsel ve Özgün Düşünme Stili (BÖDS)" ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,86 olarak yeniden hesaplanmıştır. Uygulama sonucu elde edilen verilerin Kolmogrov- Simirnov ( $Z_{(208)} = ,835$ ;  $p > ,05$ ) testi ile normal dağılım olduğuna karar verilmiş olup, analiz sürecinde parametrik testlerden bağımsız örneklem t-test, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVAs) ve çoklu karşılaştırmalarda ise grup sayılarının farklılığına bağlı olarak Post Hoc Test tekniklerinden LSD test tercih edilmiştir (Kalaycı, 2008; Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2007 ; Büyüköztürk, 2003).

**BULGULAR**

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma kapsamına alınan değişkenler ile ilgili olarak toplanan verilerin istatistiksel analizleri ve bu analizler sonucunda elde edilen bulgular açıklanmaya çalışılmıştır. Bulgular tablolar halinde sunulmuş ve elde edilen bulgulara bağlı olarak yorumlara gidilmiştir.

**Öğrencilerin BÖDS Puanların Cinsiyete Göre Farkı**

Öğrencilerin BÖDS ölçeğinden elde ettikleri puanların cinsiyete göre dağılımı ve anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadığını açıklamaya yönelik olarak yapılan t-test sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	SD	df	t	p
Bütünsel	Erkek	96	3,32	,32750	206	,912	,363
	Kadın	112	3,27	,45967			
Özgün	Erkek	96	3,45	,55595	206	-2,171	,031
	Kadın	112	3,62	,58417			

$p < .05$

Tablo 2’ye göre; araştırmada yer alan erkek öğrencilerin bütünsel düşünme stiline ilişkin puanları ( $\bar{x}=3,32$ ) ile bayan öğrencilerin puanları ortalaması ( $\bar{x}=3,27$ ) karşılaştırıldığında; erkek öğrencilerin puan ortalamaları yüksek olmasına rağmen aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ( $t_{(206)}= 0,912$ ;  $p>,05$ ). Diğer taraftan Öğrencilerin özgün düşünme stiline ilişkin puanları cinsiyet açısından karşılaştırıldığında kadın öğrenciler ( $\bar{x}=3,62$ ) ile erkek öğrencilerin puanları ( $\bar{x}=3,45$ ) karşılaştırıldığında, kadınlar lehine anlamlı farklılık ( $t_{(206)}= -2,171$ ;  $p<,05$ ) vardır. Bu bağlamda erkek öğrencilerin daha muhafazakâr, bayan öğrencilerin daha özgün ve açık fikirli olduğu yorumu yapılabilir.

**Öğrencilerin BÖDS Puanların Okul Türüne Göre Farkı**

Öğrencilerin BÖDS puanların devam ettikleri okul türüne göre dağılımı, anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadığı, hesap edilen farkın kaynağına ilişkin yapılan istatistiksel işlemler, aşağıda tablolar halinde sunulmuştur.

**Tablo 3.** Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Okul Türüne Göre Dağılımı

Okul Türü	n	Bütünsel Düşünme		Özgün Düşünme	
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
Sağlık YO	23	3,25	,32646	3,52	,61732
Sosyal Bil. MYO	52	3,33	,45038	3,73	,52283
Teknik Bil. MYO	45	3,35	,28584	3,51	,45135
Eğitim FAK.	88	3,26	,44422	3,47	,63528
Toplam	208	3,2965	,40396	3,5503	,57643

Tablo 3 incelendiğinde, Teknik Bilimler MYO öğrencilerinin bütünsel düşünme puanları ( $\bar{x}=3,35$ ) ve Sosyal Bilimler MYO öğrencilerinin özgün düşünme puanları ( $\bar{x}=3,73$ ) grupta yer alan diğer öğrencilerin puanlarından daha yüksektir. Ayrıca, eğitim fakülte öğrencilerinin her iki düşünme stilinden de düşük puan ortalamasına

sahip oldukları görülmektedir. Öğrencilerin BÖDS puanlarında oluşan okul türüne göre farklılığının anlamlılığını test etmek amacı ile yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVAs) sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Öğrencilerin Okul Türlerine Göre BÖDS Puanları Farkı

	Varyansın Kaynağı	SS	df	MS	F	p
Bütünsel	Gruplar arası	,327	3	,109	,664	,575
	Gruplar içi	33,453	204	,164		
	Toplam	33,779	207			
Özgün	Gruplar arası	2,381	3	,794	2,439	,066
	Gruplar içi	66,399	204	,325		
	Toplam	68,780	207			

$p < .05$

Tablo 4'e göre; öğrencilerin devam ettikleri okul türüne göre BÖDS bütünsel ( $F_{(204)} = ,664$ ;  $p > ,05$ ) ve özgün boyuta ( $F_{(204)} = 2,439$ ;  $p > ,05$ ) ait puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Bu bağlamda ister sağlık yüksekokulu, ister teknik/sosyal meslek yüksekokulu isterse eğitim fakültesi programları olsun öğrencilerin düşünme stillerini benzer şekilde etkilediği söylenebilir. Mevcut okul türlerinin eğitim amaçlarının farklı düzeyde düşünme becerilerini geliştirmek üzere planlanmış olmasına rağmen farklılığın oluşmaması eğitim kurumlarının tek düze faaliyet gösterdiğine işaret etmektedir.

#### Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Okul Kategorisine Göre Farkı

Öğrencilerin BÖDS ölçeğinden elde ettikleri puanların devam ettikleri okul kategorilerine göre anlamlılık testleri ve sonuçları Tablo 5'de sunulmuştur.

**Tablo 5.** Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Okul Kategorisine (Teknik/Sosyal) Göre T-Testi Sonuçları

	Okul kategorisi	n	$\bar{x}$	SD	df	t	p
Bütünsel	Teknik bilimler	100	3,31	,31230	206	,616	,538
	Sosyal Bilimler	108	3,28	,47421			
Özgün	Teknik bilimler	100	3,46	,49083	206	-2,284	,023
	Sosyal Bilimler	108	3,64	,63563			

$p < .05$

Tablo 5 incelendiğinde, öğrencilerin bütünsel düşünme puanları, devam ettiklerin okulun, teknik bilimler ( $\bar{x} = 3,31$ ) ve sosyal bilimler ( $\bar{x} = 3,28$ ) kategorisine göre karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark yoktur ( $t_{(206)} = ,616$ ;  $p > ,05$ ). Ancak, teknik bilimler ( $\bar{x} = 3,46$ ) ve sosyal bilimler ( $\bar{x} = 3,64$ ) kategorisine ve özgün düşünme stiline ait puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmaktadır ( $t_{(206)} = -2,284$ ;  $p < ,05$ ). Buna karşılık olarak teknik bilimlerde okuyan öğrencilerin bütünsel düşünme puan ortalamalarının ( $\bar{x} = 3,31$ ) daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer taraftan sosyal bilimlerde okuyan öğrencilerin özgün düşünme puan ortalamaları ( $\bar{x} = 3,64$ ) ise teknik bilimlerde okuyan öğrencilerin ortalamalarından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre teknik bilimlerde okuyan öğrencilerin özgün düşünme puanlarının düşük olması ülkemizdeki mesleki eğitim sorunlarının bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

### Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Okullarının Meslek Okulu Olma Durumuna Göre Farkı

Öğrencilerin BÖDS ölçeğinden elde ettikleri puanların devam ettikleri okul alanı; mesleki veya temel eğitim veren okullar olma durumuna göre dağılımı ve aralarında anlamlı farklılık olup olmadığı t-test ile araştırılmış ve sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Okul Alanı (Mesleki/Temel) Göre T-Testi Sonuçları

	Okul alanları	n	$\bar{x}$	SD	df	t	p
Bütünsel	Meslek okulları	120	3,32	,37179	206	,996	,320
	Temel Eğt. Okulları	88	3,26	,44422			
Özgün	Meslek okulları	120	3,61	,52410	206	1,727	,086
	Temel Eğt. Okulları	88	3,47	,63528			

$p < .05$

Tablo 6'ya göre, öğrencilerin bütünsel düşünme puanları, okullarının, meslek okulu ( $\bar{x}=3,32$ ) ve temel eğitim okulu ( $\bar{x}=3,26$ ) değişkenine göre karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark yoktur ( $t_{(206)} = ,996$ ;  $p > ,05$ ). Ayrıca, meslek okulları ( $\bar{x}=3,61$ ) ve temel eğitim okulları ( $\bar{x}=3,47$ ) kategorisine göre özgün boyuta ait puanları, istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamaktadır ( $F_{(206)} = 1,727$ ;  $p > ,05$ ). Bu bulguya bağlı olarak, mesleki eğitimin niteliği açısından bazı eksiklerin olduğu ve programların geliştirmesi gerektiği söylenebilir.

### Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Okudukları Bölümlere Göre Farkı

Öğrencilerin BÖDS puanlarının okudukları bölümlere göre dağılımı, anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadığı ve farkın kaynağına ilişkin yapılan istatistiksel işlemler ve sonuçları aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 7.** Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Bölüm Türüne Göre Dağılımı

Bölüm Türü	n	Bütünsel Düşünme		Özgün Düşünme	
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
Elektrik	20	3,31	,24343	3,46	,48238
Hemşire	23	3,25	,32646	3,52	,61732
İşletme	32	3,24	,46609	3,72	,53726
Mekatronik	13	3,36	,28744	3,42	,39546
Dış ticaret	20	3,48	,39010	3,75	,51180
Organik tarım	12	3,40	,35913	3,70	,43570
Fen Bilgisi Eğitimi	32	3,32	,33880	3,33	,43175
PDR	56	3,23	,49495	3,55	,71833
Toplam	208	3,30	,40396	3,5503	,57643

Tablo 7 incelendiğinde, Dış Ticaret bölümünde okuyan öğrencilerin hem bütünsel düşünme puanları ( $\bar{x}=3,48$ ) hem de özgün düşünme puanları ( $\bar{x}=3,75$ ) diğer bölümlerde okuyan öğrencilerin ortalama puanlarından daha yüksektir. Buna karşılık olarak Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinin bütünsel düşünme puanları ( $\bar{x}=3,23$ ) ve Fen Bilgisi Eğitimi öğrencilerinin özgün düşünme puanlarının ( $\bar{x}=3,33$ ) ortalama olarak daha düşük olduğu görülmektedir. Öğrencilerin BÖDS puanlarında bölümlere göre oluşan farklılığın anlamlılığını test etmek amacı ile yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVAs) sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.



**Tablo 8.** Öğrencilerin Bölüm Türlerine Göre BÖDS Puanları Farkı

	Varyansın Kaynağı	SS	Df	MS	F	p
Bütünsel	Gruplar arası	1,241	7	,177	1,089	,371
	Gruplar içi	32,538	200	,163		
	Toplam	33,779	207			
Özgün	Gruplar arası	3,927	7	,561	1,730	,104
	Gruplar içi	64,853	200	,324		
	Toplam	68,780	207			

$p < .05$

Tablo 8'e göre; öğrencilerin buldukları bölümlere göre BÖDS bütünsel boyut ( $F_{(200)} = 1,089$ ;  $p > ,05$ ) ile özgün boyuta ( $F_{(200)} = 1,730$ ;  $p > ,05$ ) ait puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Dış ticaret bölümünde okuyan öğrencilerin hem bütünsel hem de özgün düşünme stili puanlarının yüksek olması giriş özellikleri ve bölümün doğası gereği açık ve özgün olma durumlarından kaynaklandığı yorumu yapılabilir.

### Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Buldukları Sınıf Düzeyine Göre Farkı

Öğrencilerin BÖDS puanlarının buldukları sınıflara göre dağılımı, anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadığı ve farkın kaynağına ilişkin yapılan istatistiksel işlemlere bağlı olarak elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 9.** Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

Sınıf Düzeyi	n	Bütünsel Düşünme		Özgün Düşünme	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1,00	20	3,31	,24343	3,46	,48238
2,00	80	3,34	,42986	3,67	,50525
3,00	85	3,26	,42788	3,47	,63567
4,00	23	3,25	,32646	3,52	,61732
Toplam	208	3,30	,40396	3,55	,57643

Tablo 9 incelendiğinde, ikinci sınıfta okuyan öğrencilerin hem bütünsel düşünme puanları ( $\bar{x} = 3,34$ ) hem de özgün düşünme puanları ( $\bar{x} = 3,67$ ) diğer sınıflarda yer alan öğrencilerin ortalama puanlarından daha yüksektir. Buna karşılık olarak üçüncü sınıf öğrencilerinin bütünsel düşünme puanları ( $\bar{x} = 3,23$ ) ile birinci sınıfa devam eden öğrencilerin özgün düşünme puanlarının ( $\bar{x} = 3,33$ ) ortalama olarak daha düşük olduğu görülmektedir. Öğrencilerin BÖDS puanlarında sınıf seviyesine göre oluşan farklılığın anlamlılığını test etmek amacı ile yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVAs) sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10.** Öğrencilerin Devam Ettikleri Sınıflara Göre BÖDS Puanları Farkı

	Varyansın Kaynağı	SS	Df	MS	F	p
Bütünsel	Gruplar arası	,332	3	,111	,676	,568
	Gruplar içi	33,447	204	,164		
	Toplam	33,779	207			
Özgün	Gruplar arası	1,866	3	,622	1,897	,131
	Gruplar içi	66,914	204	,328		
	Toplam	68,780	207			

$p < .05$

Tablo 10'a göre; öğrencilerin devam ettikleri sınıf düzeyine göre BÖDS bütünsel boyut ( $F_{(204)} = ,676$ ;  $p > ,05$ ) ve özgün boyuta ( $F_{(204)} = 1,897$ ;  $p > ,05$ ) ait puanları istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Öğrencilerin birinci sınıfta oryantasyon dönemi yaşadıkları için ortalama puanlarının düşük olduğu, ikinci sınıfta yükseköğretim motivasyonlarının artmasına bağlı olarak daha bütünsel ve özgün düşündükleri yorum yapılabilir. Özellikle iki yıllık yükseköğretim öğrencileri ve fakültelerin ikinci sınıfları, üniversite ortamının tam olarak algılandığı sınıf düzeyi olarak kabul etmek mümkündür. Ancak ikinci sınıftan sonra özellikle fakültelerin dördüncü sınıfları için geçerli olmak üzere, sınıf seviyesi yükseldikçe merkezi sınav kaygısının, öğrencilerin düşünme stillerini negatif yönde etkilediği söylenebilir.

### Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Başarısız Oldukları Ders Sayısına Göre Farkı

Öğrencilerin BÖDS puanlarının başarısız oldukları ders sayısına göre dağılımı, anlamlı farklılık oluşturup oluşturmadığı ve farkın kaynağına ilişkin yapılan istatistiksel işlemler ve sonuçları aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 11.** Öğrencilerin BÖDS Puanlarının Başarısız oldukları Ders Sayısına Göre Dağılımı

Kaldığı ders	n	Bütünsel Düşünme		Özgün Düşünme	
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
Yok	120	3,30	,41156	3,55	,63352
1 ders	37	3,28	,39512	<b>3,63</b>	<b>,50178</b>
2 ders	<b>19</b>	<b>3,41</b>	<b>,41085</b>	3,50	,35257
3 ders	14	3,34	,34167	3,45	,65212
3'den fazla	18	3,18	,41423	3,54	,47072
Toplam	208	3,30	,40396	3,55	,57643

Tablo 11 incelendiğinde, iki dersten başarısız olan öğrencilerin bütünsel düşünme puanları ( $\bar{x} = 3,41$ ) ve bir dersten başarılı olanların özgün düşünme puanları ( $\bar{x} = 3,63$ ) diğer öğrencilerin ortalama puanlarından daha yüksektir. Buna karşılık olarak üçten daha fazla dersten başarısız olan öğrencilerinin bütünsel düşünme puanları ( $\bar{x} = 3,18$ ) ile üç dersten başarısız olan öğrencilerin özgün düşünme puanlarının ( $\bar{x} = 3,35$ ) ortalama olarak diğerlerinden daha düşük olduğu görülmektedir. Öğrencilerin BÖDS puanlarında kaldıkları ders sayısına göre oluşan farklılığın anlamlılığını test etmek amacı ile yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVAs) sonuçları Tablo 12'de verilmiştir.

**Tablo 12.** Öğrencilerin Başarısız Oldukları Ders Sayısına Göre BÖDS Puanları Farkı

	Varyansın Kaynağı	SS	Df	MS	F	p
Bütünsel	Gruplar arası	,529	4	,132	,808	,521
	Gruplar içi	33,250	203	,164		
	Toplam	33,779	207			
Özgün	Gruplar arası	,424	4	,106	,315	,868
	Gruplar içi	68,356	203	,337		
	Toplam	68,780	207			

$p < ,05$

Tablo 12'ye göre; öğrencilerin başarısız oldukları ders sayısına göre BÖDS bütünsel düşünme puanları ( $F_{(203)} = 0,808$ ;  $p > ,05$ ) ve özgün düşünme puanları ( $F_{(203)} = 0,315$ ;  $p > ,05$ ) anlamlı fark oluşturmamaktadır. Öğrencilerin

başarıları durumları ile düşünme stillerinin değişmemesi konusunda, üniversitelerde verilen eğitimin düşünme ve yaratıcılık bağlamında gerçekleştirilmediği, değerlendirme ölçütleri arasında düşünme ve problem çözme gibi beceri odaklı olma yerine bilgi odaklı olmasının neden olabileceği yorumu yapılabilir.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada elde edilen bulguların istatistiksel analizi neticesinde varılan sonuçlar ve tartışma alan yazındaki ilgili çalışmalarla birlikte bu bölümde ele alınmıştır.

Araştırmada yer alan öğrencilerin cinsiyetleri, bütünsel düşünmelerine anlamlı derecede farklılık oluşturmamaktadır. Diğer bir ifade ile erkek ve kadın öğrenciler benzer bütünsel düşünme stiline sahiptirler. Ortalama puanlara bakarak yapılan analizde erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre olaylara daha genel baktıkları söylenebilir. Diğer taraftan kadın öğrencilerin özgün düşünceleri erkek öğrencilerinden anlamlı derecede farklılaşmaktadır. Bu bağlamda erkek öğrencilerin daha çok kendini tekrar ettikleri, kadın öğrencilerin ise daha özgün ve açık düşünme stiline sahip olduğu anlaşılmaktadır. Grigorenko & Sternberg (1997) ve Zhang'ın (1999) çalışmaları sonucu elde edilen düşünme stili ile cinsiyet arasında bir ilişkinin olmadığı bulgusu ile çelişen bu sonuç; Buluş'un (2005) yapmış olduğu çalışmada erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha yüksek bütünsel ve özgün düşünme stiline sahip oldukları sonucu ile örtüşmektedir.

Araştırmaya katılan hem erkek hem de kadınların ortalama puanları incelendiğinde özgün düşünme puanlarının bütünsel düşünme puanlarından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulguya bağlı olarak öğrencilerin genel olarak yeniliklere açık oldukları sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu bulgu Dinç (2015) tarafından yapılan çalışmasındaki bilgi teknolojisinin gençler arasında yaygın bir şekilde kullanıldığı ve teknolojideki gelişmelerin yakından takip edilip değişimlerin kolayca sahiplenildiği bulgusunu destekler niteliktedir.

Öğrencilerin öğrenim görmüş oldukları fakülte veya yüksekokullar, hem bütünsel hem de özgün düşüncelerinde anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Ancak, teknik meslek yüksekokulunda okuyan öğrencilerinin bütünsel düşünme puanları ile sosyal bilimler meslek yüksekokulundaki öğrencilerinin özgün düşünme puanlarının diğer öğrencilerin puanlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, eğitim fakültesi öğrencilerinin her iki düşünme stilinden de düşük puan ortalamasına sahip oldukları görülmüştür. Öğretmenlik mesleğine yönelik beklentileri araştıran Walsh ve Paul (1988) ile Aldan Karademir'e (2013) göre öğretmen ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Öğrencilerin BODS ölçeğinden elde ettikleri puanların devam ettikleri okul kategorilerine (Teknik Bilimler veya Sosyal Bilimler) göre anlamlı farklılık oluşturmadığı sonucu elde edilmiştir. Buna karşılık olarak teknik bilimlerde okuyan öğrencilerin bütünsel düşünme puanları ve sosyal bilimlerde okuyan öğrencilerin özgün düşünme puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin bütünsel ve özgün düşünme puanları, okullarının meslek eğitim veren veya temel eğitim veren okul değişkenine göre karşılaştırıldığında aralarında anlamlı fark yoktur. Özgün ve bütünsel düşünme stillerinin

farklılık oluşturmaması, diğer bir ifade ile meslek eğitimi alanlarla almayanların farklı düşünme stiline sahip olmaması, ülkemizin nitelikli mesleki eğitim kapsamında değişim ve gelişime duyulan ihtiyaca işaret etmektedir. Bu bulgu ile benzer sonuçlara ulaşan Özsoy (2015) ve Gümüşoğlu vd. (2010) tarafından, Türkiye’de mesleki eğitimin niteliğine oranla niceliğe daha çok önem verildiği, kalite odaklı çözümlerle mesleki eğitim çıkmazının üstesinden gelinebileceği, ekonomik gelişme sürecinde mesleki eğitimi önemli bir araca dönüştürmek gerektiği ve Türkiye’de acilen mesleki eğitim sisteminde paradigma değişikliğine ihtiyaç duyulduğu iddia edilmektedir.

Öğrencilerin buldukları bölümlere göre bütünsel ve özgün düşünme stilleri boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Ancak, Dış Ticaret bölümünde okuyan öğrencilerin hem bütünsel düşünme puanları hem de özgün düşünme puanları diğer bölümlerde okuyan öğrencilerin ortalama puanlarından daha yüksektir. Buna karşılık olarak Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerinin bütünsel düşünme puanları ve Fen Bilgisi Eğitimi öğrencilerinin özgün düşünme puanları ortalama olarak daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buluş (2005) yaptığı çalışmada sosyal bilimlerde okuyan öğrencilerin bütünsel düşünme stillerinin okul öncesi eğitiminde okuyan öğrencilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dış ticaret bölümü öğrencilerinin sosyal bilimler içerisinde olduğu gerçeğinden hareketle ilgili çalışma ile bulgular örtüşmektedir. Öğrencilerin öğrenme stillerinin de buldukları bölümlere göre anlamlı farklılık göstermediğinin bulgularla benzer çalışmaların (Ünal, 2015; Ergür, 2010; Demir, 2008; Budak Bayır, 2008) sonuçlarına bağlı olarak çalışma alanı yeterliklerine yönelik eğitim verme iddiasında olan bölümlerin bütünsel ve özgün düşünme başta olmak üzere öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirici programlara olan ihtiyaç ortaya çıkmaktadır.

Öğrencilerin devam ettikleri sınıf düzeyine göre bütünsel ve özgün boyuta ait düşünme stilleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamaktadır. Ancak, ikinci sınıfta okuyan öğrencilerin hem bütünsel düşünme puanları hem de özgün düşünme puanları diğer sınıflarda yer alan öğrencilerin ortalama puanlarından daha yüksektir. Buna karşılık olarak üçüncü sınıf öğrencilerinin bütünsel düşünme puanları ile birinci sınıfa devam eden öğrencilerin özgün düşünme puanları ortalama olarak daha düşüktür. Bu bulguyu destekler nitelikteki Buluş (2005)’in yapmış olduğu çalışmada, öğrencilerin özgün/muhafazakar düşünme stilleri, sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak değişmektedir. Sınıf düzeyleri yükseldikçe muhafazakar düşünme puanları düşmekte, diğer bir ifade ile sınıf düzeyi yükseldikçe özgün düşünme stilleri puanları da artmaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin başarısız oldukları ders sayısına göre bütünsel düşünme ve özgün düşünme puanları anlamlı fark oluşturmamaktadır. Ayrıca, iki dersten başarısız olan öğrencilerin bütünsel düşünme puanları ve bir dersten başarılı olanların özgün düşünme puanları diğer öğrencilerin ortalama puanlarından daha yüksektir. Buna karşılık olarak üçten daha fazla dersten başarısız olan öğrencilerinin bütünsel düşünme puanları ile üç dersten başarısız olan öğrencilerin özgün düşünme puanlarının ortalama olarak, diğerlerinden daha düşük olduğu sonucu elde edilmiştir. He’ nin (2006) yapmış olduğu geniş çaplı doktora çalışması sonunda, öğrencilerin düşünme stillerinin belirleyicisi olarak düşünülen akademik başarıları ile düşünme stilleri arasında manidar bir ilişkinin olmadığı yargısı bu çalışmanın bulgusunu desteklemektedir. Buluş (2006) tarafından yapılan araştırmada, örneklem genelinde dışsal ve muhafazakar, birinci sınıflarda ise yerel ve muhafazakar düşünme

stilleri ile akademik başarı arasında negatif ilişkiler bulunmuştur. Buna karşılık olarak Zhang (2002) ve Bernardo vd.'nin (2002) yapmış olduğu bir başka çalışmada liberal, yargısal, global ve muhafazakar düşünme stilleri ile başarı arasında anlamlı ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda öğrencilerin öğrenme stili olarak tercihlerinin yanı sıra onları başarıya götürecektir destekleyici çalışmaların yapılması gerekli kılacaktır. Yani, öğrencinin öğrenim sürecinde sadece bir yolu tercih etmelerinin başarının ilk adımı olmasına rağmen yeterli olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonuçlarının göstergesine bakarak öğrencilerin ders başarıları ile düşünme stilleri arasında anlamlı fark yoktur. Diğer bir anlatımla derslerde başarılı öğrencilerle başarılı olmayanların bütünsel ve özgün düşünme stilleri benzer özellik taşımaktadır. Bu durumda eğitim sisteminin bütünsel ve özgün düşünceyi destekleyen, teşvik eden eğitim politikalarının geliştirilmesi önerilmektedir. Tay (2013) tarafından yapılan benzer çalışmada ise, Eğitim Fakültesi öğrencilerinin anlamlandırma ve örgütlenme stratejisine uygun olarak öğrenmeyi örgütlenme, organize etme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmenin öncelikli hedefler arasında yer alması önerilmektedir. Diğer taraftan mesleki ve teknik eğitim bölümlerinin düşünme, problem çözme ve beceri odaklı, yeterliklere dayanan eğitim anlayışının benimsenmesi ve hayata geçirilmesi gerektiği eğitimde karar vericilerinin dikkatine sunulmaktadır.

#### KAYNAKÇA

- Aldan Karademir, Ç. (2013). *Öğretmen Adaylarının Sorgulama Ve Eleştirel Düşünme Becerilerinin Öğretmen Öz Yeterlik Düzeyine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Baş, M. (2015). The Using of IWBs by Primary School Teacher in Mathematics Classrooms. *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, (6), Issue: 21, 121-135.
- Bernardo, A. B. I., Zhang, L. F. ve Callueng, C. M. (2002). Thinking Styles And Academic Achievement Among Filipino Students. *The Journal of Genetic Psychology*, (163), 2.
- Budak Bayır, E. (2008). *Fen Müfredatlarındaki Yeni Yönelimler Işığında Öğretmen Eğitimi: Sorgulayıcı-Araştırma Odaklı Kimya Öğretimi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Buluş, M. (2001). Eğitimde Göz Ardı Edilen Bir Konu: Düşünme Stilleri. *Yaşadıkça Eğitim*, Sayı 72, 2-7.
- Buluş, M. (2005). İlköğretim Bölümü Öğrencilerinin Düşünme Stilleri Profili Açısından İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*,(6) 1.
- Buluş, M. (2006). Assessment Of Thinking Styles Inventory, Academic Achievement And Student Teachers' Characteristics, *Eğitim ve Bilim*, (31), 139.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). Sosyal Bilimler İçin Veri Analiz El Kitabı. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (11. Baskı)*. Ankara: PegemA Yayıncılık.

- Demir, T. (2008). Türkçe Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri Ve Bunların Çeşitli Değişkenlerle İlişkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 1(4).
- Dinç, M. (2015). Teknoloji Bağımlılığı Ve Gençlik. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*,3 (3), 31-65.
- Duru, E. (2004). Düşünme Stilleri: Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve. *Eğitim Araştırmaları*, Sayı 15.
- Ergür, D. O. (2010). Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Kişisel Özelliklerinin Öğrenme Stillere Etkisi Ve Öğretim Sürecine Yansımaları. *HÜ Eğitim Fakültesi Dergisi* 39, 173-184.
- Fer, S. (2005). Validity And Reliability Of The Thinking Styles Inventory. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice*5 (1) 55-68.
- Grigorenko, E. L. ve Stenberg, R. J. (1997). Styles Of Thinking, Abilities, And Academic Performance. *Exceptional Children*, ( 63) 3, 295-312.
- Güçlü, M. (2002). İlköğretimde Kalabalık Sınıflar Sorunu Ve Çözüm Önerileri. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, (9), 52-59.
- Güçlü, M. (2014a). İlköğretim Dergisi'nde Yayımlanan Öğretmenlik Mesleği İle İlgili Makalelerin Değerlendirilmesi (1939-1966). *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (3), 111-127.
- Güçlü, M. (2014b). İlköğretim Dergisi'nin Fen Ve Matematik Öğretimi Açısından Değerlendirilmesi (1939-1966). *Turkish Studies*, 9 (7), 311-330.
- Gümüšoğlu Ş., Serpil Ünal, S. ve Kestane, Ö. (2010). Meslek Yüksekokullarında Eğitimin Kalitesini Artırmaya Yönelik Çabalar Ve Öğrenci Gözüyle Öğretim Elemanlarının Değerlendirilmesi: İzmir Meslek Yüksekokulu örneği. *TÜBAV Bilim*, 3 (2), 201-214.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin Düşünce Becerilerini Geliştirme. *TÜBAR-XXXII-Güz*, 127-146.
- Gürkan, T. (2006). *Eğitim, Öğretim Ve Programla İlgili Temel Kavramlar*. (Ed. M. Gültekin), Öğretimde Planlama ve Değerlendirme. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, 1-14.
- He, Y. (2006). *The Roles of Thinking Styles In Learning And Achievement Among Chinese University Students*. A Thesis Submitted For The Degree Of Doctor Of Philosophy, The University of Hong Kong. China. 20 Şubat 2014 tarihinde <http://hdl.handle.net/10722/41238> internet sitesinden elde edilmiştir.
- Ingles, C. J., Hidalgo, M. D. ve Mendez, F. X. (2005). Interpersonal Difficulties İn Adolescence: A New Self-Report Measure. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(1),11–22.
- Jöreskog, K. ve Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling With The Simplis Command Language*. Chicago, IL: Scientific Software International Inc.
- Kalaycı, S. (2008). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma Ve İstatistik Teknikleri*. Ankara: Tekişik Ofset.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları
- Myers, J. P. (2006). Rethinking The Social Studies Curriculum İn The Context Of Globalization: Education For Global Citizenship İn The US. *Theory & Research in Social Education*, 34(3), 370-394.
- Özsoy, C. E. (2015). Mesleki Eğitim - İstihdam İlişkisi: Türkiye'de Mesleki Eğitimin Kalite Ve Kantitesi Üzerine Düşünceler. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 4. 173-181.

- Romano, G. (1992). Comment Favoriser Le Développement Des Habiletés De Pensée Chez Nos Élèves, *Pédagogie Collégiale*, Vol. 6 no:1.
- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve LISREL İle Pratik Veri Analizi: Analiz VE Raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sternberg, R. J. ve Wagner, R. K. (1992). *Thinking Styles Inventory*. Unpublished Test. Yale University.
- Sternberg, R. J. (1994). Allowing For Thinking Styles. *Educational Leadership*, 52 3, 36-40.
- Sternberg, R. J. (1997). *Thinking Styles*. New York: Cambridge University Press.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks, Siyasal Basın ve Dağıtım.
- Tay, B. (2013). Elaboration And Organization Strategies Used By Prospective Class Teachers While Studying Social Studies Education Textbooks. *Eurasian Journal of Educational Research*, 13 (51):229-252.
- Ünal, M. (2015). An Investigation On Revealing The Learning Modalities Of Undergraduate Students. *Educational Research and Reviews*, (10), 15, pp. 2076-2083.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2007). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Zhang, L. F. (1999). Further Cross-Cultural Validation Of The Theory Of Mental Self-Government. *The Journal of Psychology Interdisciplinary and Applied*, 133, 2, 165-181.
- Zhang, L. F. (2002). Thinking Styles: Their Relationships With Modes Of Thinking And Academic Performance. *Educational Psychology*, 22, 3.
- Zhang, L. F. (2003). Contributions Of Thinking Styles To Critical Thinking Dispositions, *Journal Of Psychology*, 137 6.
- Walsh, D. ve Paul, R. (1988). *The Goal Of Critical Thinking From Educational Ideal To Educational Reality*, Washington, DC: American Federation of Teachers.

## EXTENDED SUMMARY

### Introduction

Contemporary educational approaches have tendency to put students at the centre and aim to develop them upper levels in terms of language skills and mental capacity in which questioning, investigating and thinking have been as main concepts (Güneş, 2012). Thinking has a role developing individuals with respect to psychology and achievement. Moreover, thinking is in fact needed to both adopt technologic life reflections and struggle daily routines as a skill and style (Romano 1992). A style, according to Sternberg (1994b), is a preferred way of using one's abilities. He pointed out that all people have a style profile which varying amounts of each style people use in different tasks and situations (Zhang, 2003). The basic precept of Sternberg's (1994, 1997) theory is inspired from governments and people's managing their everyday activities in different ways which they need to use. In his theory of mental self-government, Sternberg (1997) postulated 13 thinking styles that could be categorized in five dimensions of mental self-government which can be labelled as functions, forms, levels, scopes and leanings.

The approaches and styles have vital importance in learning process as much as thinking skills that individuals employed both in the context of learning and everyday life. So, investigation and determination of thinking styles of students will contribute individually the creativity and questioning skills of students and develop instructional studies in curriculum. Particularly, in this study, it was aimed to determine global and liberal thinking styles of undergraduate students.

### Method

This study was conducted in descriptive method. The sample of the study was composed of 208 randomly chosen students at Ahi Evran University from various departments in 2014-2015 terms. The quantitative data of this study were gathered by means of "Thinking Styles Inventory" developed by Sternberg and Wagner (1992) and adopted to Turkish by Fer (2005). In addition to validity and reliability (0,86) calculations of 20-item scale, confirmatory factor analysis (CFA) were done to get the reliability. This current study has limitation of two dimensions (Global and Liberal) of the original scale which consists of 5 dimensions with 13 sub-dimensions.

The inventory was handed out to the respondents in the class and wanted to point out their perceptions with each statement rating a five point Likert scale in one session. The data indicating thinking styles of the students were stratified into five groups which were occupied by considering the arithmetic mean of students' total grades. While analysing the data gathered by the adapted questionnaire which was administered the students to evaluate themselves, the scores were transferred to the computer through the Statistical Package for Social Sciences (SPSS 17.0) programme and performed parametric analysis since normality of the items was tested by One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, there was no significant difference among the sub-dimensions of thinking styles,  $Z(208) = 0.835$ ;  $p > 0.05$ ) scores of students. Therefore, frequency (f), percentage (%), mean ( $\bar{X}$ ), standard deviation (SD), independent sample t-test, one way ANOVAs tests were utilized to identify the styles of the participants (Büyüköztürk, 2003; Yazıcıoğlu and Erdoğan, 2007; Kalaycı, 2008).

### Findings (Results)

Analysing the data, the gender of the participants made no significant difference on the scores regarding global thinking style. However, female students' liberal thinking scores were seen significantly higher than males. Likewise, the faculties /collages of the students have made no meaningful difference in both global and liberal thinking styles. Once analysing the scores of the students with respect to their study fields such as social and technical sciences, the scores indicated no significant difference on both components.

Another statistical analysis were executed and seen that the global and liberal scores of students made no more difference in terms of their departments. But the scores of students from the department of foreign trades were found higher than other departments respectively. The grades and achievements of the students



were determined statistically causing no significant difference in both global and liberal thinking styles. It could be worth saying that the second grade students' scores were higher than others.

### **Conculusion and Discussion**

At the end of the study, female participants were found more liberally thinking, the departments and grades of the students have made no significant difference in their thinking likewise the scores up to vocational and technical schools or other faculties.

As a conclusion, vocational schools are in need of executing the responsibilities to provide students think globally and innovatively. A similar study about learning styles in which no significant difference was reported at the end of the comparison of participants' kinaesthetic, auditory and visual learning scores according to the departments (Ünal, 2015). Likely, Demir (2008) and Ergür (2010) stated out that students' learning modalities did not cause any difference in terms of academic fields. The results about the relationships between thinking styles and academic achievement also indicated that the Turkish educational system did not encourage creativity, generating, questioning and liberal thinking styles. The findings of the studies done by Buluş (2006) and He (2006) are consistent with the findings of the present study did not revealed a positive relationship between thinking styles (global and liberal) and academic achievement of students.