

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİ KÜLTÜRÜ VE KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Gözde TANTEKİN ÇELİK*

Savaş BAYRAM**

Emel LAPTALI ORAL***

Alınma: 14.07.2017; düzeltme: 18.11.2017; kabul: 31.12.2017

Öz:Lisans eğitimi bireyin hayatında önemli geçiş dönemlerinden birini oluşturan, hayatı boyunca icra edeceği mesleği öğrendiği, mesleğe ve hayata dair bir takım kültürel değerleri kazandığı bir süreçtir. Bu süreç bireye mesleki beceriler kazandırmasının yanı sıra kültürel gelişiminde de önemli bir rol oynar ve bireyin üniversite eğitimine başladığında sahip olduğu kültürel özelliklerinde farklılıklar yaratabilir. Bu çalışmanın amacı da inşaat mühendisliği eğitiminin öğrencilerin kültürel boyutları üzerindeki etkilerini belirlemektir. Bu amaçla Hofstede'in Kültürel Boyutları (VSM08)'na dayandırılan bir anket çalışması, Türkiye'nin iki farklı üniversitesinin inşaat mühendisliği bölümlerinde öğrenim gören birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmış, dört yıllık eğitim sürecinin öğrencilerin kültürel boyutları üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler:İnşaat mühendisliği eğitimi, kültür, Hofstede, VSM08, Kişilik

Affects of Civil Engineering Education to Students Culture and Personality Traits

Abstract:Undergraduate education is a process which constitutes one of the most important transition period in the life of individuals, learned the profession he/she will perform throughout life, gained some cultural values related to profession and life. This process plays an important role in cultural development as well as gain vocational skills for individual and can make differences in the cultural characteristic of individual when he/she starts to university education. The purpose of this study is to determine the effects of civil engineering education on students' cultural dimension. With this purpose, a survey based on Hofstede's Cultural Dimensions (VSM 08) was applied to the first and fourth grade student of civil engineering from two different university in Turkey, the effect of four-year education process on students' cultural dimension was investigated.

Keywords:Civil engineering education, Cultur, Hofstede, VSM08, Personality

1. GİRİŞ

Kültür toplulukları bir arada tutan; ortak alışkanlıkların, yeteneklerin, inançların ve geleneklerin bir bütünüdür (Korkmaz, 2009). Kültür kendi içinde farklı alanlara ayrılır. Eğitimin kazandırdığı kültür beşeri kültür olarak tanımlanmaktadır (Güvenç 1985; 2002).

Eğitim hayatı bireyin hayatında önemli bir yere sahiptir ve üniversiteye giden bireylerde eğitim hayatı ortalama 22-23 yaşına kadar devam eder. Üniversite eğitimi ile bireyler kendi mesleklerine mensup diğer bireyler ile bir araya gelerek yeni bir kültür yapısı ile tanışırlar. Her

* Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 01330, Balcalı, Adana

** Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 38280, Talas, Kayseri

*** Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 01330, Balcalı, Adana

İletişim Yazarı: Gözde TANTEKİN ÇELİK (gtantekin@cu.edu.tr)

meslek, bireyi kendi meslek grubuna yönlendirir (Korkmaz, 2008).Üniversite eğitimi, yeni bir topluluğa girilmesi ve yeni oluşan meslek kültürü kişinin kişisel gelişiminde de değişikliğe (Edmunds ve Richardson, 2009) sebep olabilmektedir.Bu çalışmanın amacı inşaat mühendisliği eğitiminin öğrencilerin kişilik özelliklerine ve kültürel değerlerine etkilerini incelemek, bununla beraber kişilik alt boyutlarının kültürel boyutlara etkilerini araştırmaktır.Çalışmanın temelini oluşturan Hofstede'in (2001) tanımladığı yedi kültürel boyut aşağıda özetlenmiştir (Hofstede and Hofstede 2005; Migliore, 2011).

2. KÜLTÜR VE HOFSTEDE'İN KÜLTÜREL BOYUTLARI

“Kültür” kavramının tanımı antropoloji, sosyoloji, iktisat, psikoloji ve işletme gibi farklı disiplinler açısından farklı şekillerde yapılabilmektedir. Bununla beraber, farklı disiplinlerde konuya farklı noktalardan yaklaşan araştırmacılar tarafından tanımlanan kültür, bazı ortak özelliklere sahiptir (Hodgetts ve Luthans, 2003). Buna göre kültür *öğrenilir, paylaşılır, kuşaklar arası geçiş yapar, semboliktir, kalıplaşmıştır, uyarlanabilir ve sınırlayıcıdır*.Bu kültürel yapıyı oluşturan öğeler de değerler, tutumlar, varsayımlar, normlar, inançlar, semboller, öyküler ve kahramanlar olarak, birkaç temel boyuta indirgenebilmektedir (Hofstede, 1991; 2001; Ügeöz, 2003; Akıner, 2004). Kültür konusundaki çalışmaları en fazla atıf alan kuramcı Hofstede'a (2001) göre kültür öğrenilir, kişinin sosyal çevresinden türer ve ölçülebilir.

Bu çalışmada, lisans eğitiminin inşaat mühendisliği öğrencileri üzerinde nasıl bir kültürel değişim yarattığı, Hofstede'in kuramsal modeli temel alınarak değerlendirilmektedir. Hofstede'in bu amaçla geliştirdiği “Değerler Araştırma Modülü (VSM)” günümüze kadar çeşitli evrelerden geçmiş ve en son VSM08 başlığı altında kültürü yedi alt boyut çerçevesinde ele almıştır. Bunlar;

- (1) Güç Mesafesi (Power distance, PDI),
- (2) Bireysellik (Individualism, IDV),
- (3) Erillik (Masculinity, MAS),
- (4) Belirsizlikten Kaçınma (Uncertainty avoidance, UAI),
- (5) Uzun Dönem/Kısa Dönem Zaman Oryantasyonu (Long term orientation, LTO),
- (6) Göz yumma/sınırlama (Indulgence versus Restraint, IVR),
- (7) Olağanüstülüğe karşı esneklik/alçakgönüllülük (Monumentalism, MON),

olarak sıralanmaktadır (Hofstede and Hofstede, 2005; Migliore, 2011). Bahsi geçen alt boyutlar ile ilgili kapsamlı bilgiler aşağıda sunulmuştur.

2.1. Güç Mesafesi (PDI)

Bir ülkede yeralan kurum ve kuruluşların daha az güçlü olan üyelerinin, gücün eşitsiz bir şekilde dağıtılmasını ne ölçüde beklediği ve kabul ettiğinin düzeyine göre tanımlanmaktadır (Hofstede and Hofstede 2005; Migliore, 2011). Bir diğer ifadeyle gücün eşitsiz dağılımının daha az güce sahip olan bireyler tarafından ne ölçüde kabullenildiğini ifade eder.

2.2. Bireysellik (IDV)

Bireylerin kendilerini düşünme ya da gruplara dahil olma derecesidir. Bireysellik toplulukçuluğun (kolektivizm) tersi olarak düşünülebilir ve hangi bireylerin kendi kendilerine yeter varsayıldığını ya da gruplar içerisinde bulunma derecesini temsil eder (Hofstede and Hofstede, 2005). Bireyselliğin ön planda olduğu toplumlarda sadece kendi ailesine kadar genişleyen ben merkezli bir eğilim hakimdir, toplulukçuluğun yüksek olduğu toplumlarda ise beşikten mezara kadar sadakati sorgulamayan insan-grup görüntüsü vardır.

2.3. Erillik (MAS)

Kadınlığın ters kutbudur ve duygusal cinsiyet rolleri de belirgin şekilde farklıdır. Erkeklerin kendine güvenen, sert ve maddi başarılarla odaklı olduğu; kadınların ise daha alçakgönüllü, yumuşak ve yaşam kalitesine önem verdiği varsayılır (Hofstede and Hofstede, 2005; Migliore, 2011). Kadınsı toplumlarda kadın ve erkeğin her ikisinin de alçakgönüllü, yumuşak ve yaşam kalitesine önem vermesi beklenmektedir.

2.4. Belirsizlikten Kaçınma (UAI)

Belli bir kültüre sahip bireylerin belirsizlik ve bilinmeyen durumlardan korku/huzursuzluk hissetme düzeyi ile tanımlanmaktadır (Hofstede and Hofstede, 2005; Migliore, 2011).

2.5. Zaman Oryantasyonu (Uzun dönem/kısa dönem) (LTO)

Uzun dönem-kısa dönem zaman oryantasyonu (uyumu), bir kültürün üyelerinin maddi, sosyal ve duygusal ihtiyaçları ile ilgili hazlarının erteleme/gecikmesini kabullenmeye yönelik bilişsel programlanma derecesi ile ilgilidir (Hofstede and Hofstede, 2005; Migliore, 2011).

2.6. Göz Yumma/Sınırlama (IVR)

Göz yumma, para harcama, eğlence, istek ve duyguların özgürce yaşanmasına belli oranda izin veren toplumları ifade etmektedir. Onun karşı kutbu olan 'sınırlama' (restraint) ise, insanların sosyal aktivitelerini, dünyevi zevklerini kontrol eden bir toplum anlamına gelmektedir (Hofstede et al., 2008).

2.7. Olağanüstülüğe Karşı Esneklik/Alçakgönüllülük (MON)

Olağanüstülük, gururlu ve değişmez olgulara sahip insanların baskın olduğu toplumları ifade etmektedir. Karşı kutbu ise 'alçakgönüllülük' (self-effacement), espi ve esnekliği tercih eden bir toplum anlamına gelir. Olağanüstülük indeksinin, zaman oryantasyonu indeksi ile negatif korelasyonlu olma ihtimali yüksektir (Hofstede et al., 2008). Olağanüstülük için ülke puanları, kısa dönem yönelimiyle ilişkili olup, uzun dönem yönelimiyle negatif korelasyonludur (Hofstede et al., 2008).

3. BEŞ FAKTÖR KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ

Bir kimseye özgü belirgin özellik, manevi ve ruhsal niteliklerinin bütünü, şahsiyet (<http://www.tdk.gov.tr>) olarak tanımlanan kişilik kavramını ele alan ve son yıllarda yoğun kullanılan kuramların başında, McCrae ve Costa tarafından geliştirilen Beş Faktör Kuramı gelmektedir (Çelik, 2013). McCrae ve Costa 1985 yılında yaptıkları çalışma sonucunda, kişiliğin beş temel boyutunu ortaya çıkarmışlar, bunları da dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, nörotizm ve deneyime açıklık olarak isimlendirmişlerdir. Tablo 1'de çift kutuplu beş faktör kişilik boyutları ve özellikleri verilmiştir (McCrae ve Costa, 2006).

Tablo 1. Beş Faktör Kişilik Özellikleri (McCrae ve Costa, 2006)

Beş Faktör Kişilik Boyutları	Özellikler
İçedönüklük - Dışadönüklük	Mesafeli – sevecen
	Yalnızlığı seven – katılımcı
	Sessiz – konuşkan
	Pasif – aktif
	Ciddi - eğlenceyi seven
Saldırganlık - Uyumluluk	Duygusuz – tutkulu
	Acımasız - yufka yürekli
	Şüpheli - çabuk inanan
	Pinti - cömert
	Mualif - uysal
	Eleştirici - hoşgörülü
	Sinirli - iyi huylu
Amaçsızlık - Sorumluluk	Umursamaz - özenli
	Tembel - çalışkan
	Dağınık - düzenli
	Geç kalan - dakik
	Amaçsız - hırslı
	Çabuk vazgeçen - azmeden
	Sakin - Endişeli
Duygusal Denge - Nörotizm	Soğukkanlı - değişken doğal
	Kendinden memnun - kendine acıyan
	Rahat - içine kapanık
	Heyecanlanmayan - duygusal
	Dirençli - kolay incinir
	Gerçekçi - hayalperest
Tutuculuk - Deneyime Açıklık	Yaratıcı olmayan - yaratıcı
	Geleneksel - orijinal
	Rutini tercih eden - çeşitliliği/farklılığı tercih eden
	İlgisiz - meraklı
	Tutucu - serbest fikirli

4. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Literatürde inşaat mühendisliği öğrencilerinin kişilik özellikleri ve kültürlerini birlikte inceleyen bir çalışma bulunmamakla birlikte, Korkmaz (2009) tarafından inşaat mühendisliği ve mimarlık öğrencilerinin kültürel boyutları ve Çelik ve arkadaşları (2011) tarafından da mimarlık bölümü öğrencilerinin kültürel boyutlarını incelenmiştir. Korkmaz (2009) ve Çelik ve arkadaşlarının (2011) çalışmalarına ait sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. İnşaat mühendisliği ve mimarlık öğrencilerine ait kültürel boyut değerleri (Korkmaz, 2009; Çelik ve ark., 2011)

Kültürel Boyutlar	Kültürel Boyut Değeri		
	İnşaat Mühendisliği öğrencileri (Korkmaz, 2009)	Mimarlık Bölümü öğrencileri (Korkmaz, 2009)	Mimarlık Bölümü Öğrencileri (Çelik ve ark., 2011)
Güç Mesafesi (PDI)	41	42	42
Bireysellik (IDV)	3	4	17
Erillik (MAS)	34	25	33
Belirsizlikten Kaçınma (UAI)	50	66	54
Zaman oryantasyonu (LTO)	44	32	43
Göz Yumma/sınırlama (IVR)	47	68	78
Olağanüstülüğe karşı esneklik/alçakgönüllülük (MON)	37	46	46

Lisans öğrencileri ile ilgili çalışmalar çok az sayıda olsa da konu ile ilgili sektörel çalışmalara rastlanmaktadır. Akıner (2004) Türk inşaat sektöründe kültürel farkları incelediği çalışmada mimarların güç mesafesi, bireysellik, erillik boyutları inşaat mühendislerinden daha yüksek çıkarken, inşaat mühendislerinin ise belirsizlikten kaçınma boyutu daha yüksek çıkmıştır. Balaban (2006) Türk inşaat sektörü çalışanları ile yaptığı çalışmada ise inşaat mühendislerinin güç mesafesi, bireysellik, erillik ve belirsizlikten kaçınma boyutlarını mimarlardan yüksek bulmuştur.

Giritli ve Işıl (2008) tarafından yapılan çalışmada ise Türk inşaat sektörü çalışanlarının kişilik özellikleri incelenmiştir. Sonuç olarak; Türkiye’de çalışan inşaat mühendislerinin kolektif, geleneksel değerlere, planlı ve programlı çalışmaya önem veren çalışanlar oldukları saptanmıştır. Ayrıca inşaat mühendisleri kendilerini; ‘istikrarlı, azimli, dürüst, disiplinli, inatçı, gerçekçi, prosedür ve kurallara uyumlu, yaratıcı olmayan ve vicdanlı bireyler’ olarak tanımlamışlardır. Bunun yanı sıra, inşaat mühendislerinde ‘askeri liderlik anlayışı’nın hakim olduğu ifade edilmiştir. Bu durum, mühendislerin yüksek azminin ve sorumluluk bilincinin bir yansıması olarak daha önceki farklı çalışmalarda da ifade edilmiştir (Gough and Heilbrun, 1983; Barrick and Mount, 1991).

Giritli ve Işıl (2008) elde ettikleri sonuçlara dayanarak; inşaat mühendislerinin, Türk toplumun’un yüksek kolektif doğası ile tutarlı özelliklere sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Giritli ve Işıl (2008)’in çalışmalarının bulguları, Prince (1992)’in de ortaya attığı; mühendislerin çok rijit oldukları ve dolayısıyla değişim gerekliliğini umursamadıkları bulgularını da destekler niteliktedir. Uluslararası literatürde inşaat mühendisleri ile ilgili alan çalışmalarının sınırlı sayıda kaldığı gözlemlenmiştir. Bu konudaki ilk çalışmalardan biri olan Johnson ve Singh (1998)’in çalışmada, ‘Myers-Briggs tipi ölçek’ (Myers-Briggs type indicator, MBTI) kullanılmış, inşaat mühendislerinde en baskın kişiliğin içe dönük, sezgisel, hisseden ve yargılayıcı kişilik tipi olduğu saptanmıştır.

Literatürde inşaat sektörü dışındaki farklı sektörlerde çalışan denek gruplarının kişilik özellikleri ve kültürel boyutları ile ilgili çalışmalara rastlanmaktadır. Tablo 3’de, Mc Crae (2001), Hofstede ve Mc Crae (2004) ve Migliore (2011) olmak üzere üç temel çalışmadan alınan, kişilik özellikleri ve kültürel boyutlar arasındaki korelasyon değerleri verilmiştir.

Tablo 3. Kişilik özellikleri ve kültürel boyutlar arasındaki ilişkiler

Kişilik	Araştırma	Bireysellik (IDV)	Güç Mesafesi (PDI)	Erillik (MAS)	Belirsizlikten Kaçınma (UAI)	Uzun Dönem/Kısa Dönem (LTO)
Dışadönüklük	Mc Crae (2001)	0,61	-0,43	-0,25	0,27	-
	Hofstede and McCrae (2004)	0,64	-0,57	-	-	-
	Migliore (2011)	-0,10	-0,07	-0,03	0,20	-0,03
Uyumluluk	McCrae (2001)	-0,16	0,38	-0,14	-0,61	-
	Hofstede and McCrae (2004)	-	-	-0,36	-0,55	-
	Migliore (2011)	-0,09	0,02	0,02	0,15	0,01
Sorumluluk	Mc Crae (2001)	-0,31	0,63	-0,13	-0,34	-
	Hofstede and McCrae (2004)	-	0,52	-	-	-
	Migliore (2011)	-0,03	0,10	-0,01	0,03	0,11
Nörotizm	Mc Crae (2001)	0,02	0,11	0,39	0,55	-
	Hofstede and McCrae (2004)	-	-	0,57	0,58	-
	Migliore (2011)	0,01	0,15	0,08	0,04	0,10
Deneyime Açıklık	Mc Crae (2001)	0,48	-0,35	0,09	0,19	-
	Hofstede and McCrae (2004)	-	-0,39	0,40	-	-
	Migliore (2011)	-0,12	0,03	0,01	0,11	-0,01

McCrae (2001) ile Hofstede ve McCrae (2004)'nin çalışmalarında genel olarak birbirine paralel sonuçlar çıktığı fakat Migliore (2011)'nin çalışmasında değişkenler arasında anlamlı ilişki olmadığı ifade edilebilir. McCrae (2001) ile Hofstede ve McCrae (2004)'nin sonuçlarına göre, bireysellik boyutu ile dışadönüklük arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Buna ek olarak bireysellik boyutunun; sorumluluk ile arasında negatif ve deneyime açıklık boyutu ile arasında pozitif ilişki bulunmaktadır (McCrae, 2001).Güç mesafesi boyutunun ise; dışadönüklük ve deneyime açıklık boyutları ile arasında negatif, sorumluluk ile arasında pozitif ilişki bulunmaktadır (McCrae, 2001; Hofstede ve McCrae, 2004).Ayrıca güç mesafesi boyutu ile uyumluluk arasında ve erillik boyutu ile nörotizm arasında pozitif ilişki bulunmaktadır (Mc Crae, 2001; Hofstede ve McCrae, 2004).Erillik boyutunun ise dışadönüklük ile arasında düşük negatif (McCrae, 2001) ilişki bulunurken, uyumluluk ile arasında da negatif ve deneyime açıklık ile arasında pozitif ilişki bulunmaktadır (Hofstede ve McCrae, 2004).Belirsizlikten kaçınma boyutunun; uyumluluk ile negatif, nörotizm ile pozitif ilişkisi bulunmaktadır (McCrae, 2001; Hofstede ve McCrae, 2004).Ayrıca belirsizlikten kaçınma boyutunun; dışadönüklük ile düşük pozitif ve sorumluluk ile de negatif ilişkisi bulunmaktadır (McCrae, 2001).Üç çalışmada da belirsizlikten kaçınma ve deneyime açıklık boyutları arasında; bireysellik boyutunun uyumluluk ve nörotizm boyutları ile arasında; güç mesafesi ve nörotizm boyutları arasında; erillik ve sorumluluk boyutları arasında ve uzun dönem/kısa dönem ile tüm kişilik alt boyutları arasında ilişki saptanmamıştır.

5. MATERYAL VE METOD

İnşaat mühendisliği eğitiminin öğrencilerin kültürel boyutlarına ve kişilik özelliklerine etkilerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma bir pilot çalışma niteliğinde olup; 2014-2015 eğitim döneminde Çukurova ve Erciyes Üniversiteleri inşaat mühendisliği bölümlerinde eğitim gören birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

Bu çalışmada, inşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin kültür ve kişilik özelliklerindeki değişimleri gözlemek amacıyla ile 2014-2015 eğitim döneminde Çukurova ve Erciyes Üniversiteleri inşaat mühendisliği bölümlerinde eğitim gören birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşan örnekleme VSM08 (28 adet soru, Türkçe'ye çeviri; Korkmaz, 2009) ve 'Beş Faktör Envanteri' (Big Five Inventory, BFI), (44 adet soru, Türkçe'ye çeviri Alkan, 2006'dan alıntılanan Ulu, 2007) anketleri uygulanmıştır. Örneklem grubunu iki farklı üniversitenin öğrencilerinin oluşturuyor olması, sınıflar arasındaki farklılık dışında farklı üniversiteler arasındaki farklılıkları yansıtması açısından da önemlidir.

Anket soruları 'Beşli Likert Skalası' üzerinden düzenlenmiş ve öğrencilerin kişilik özelliklerindeki değişim anket sonucu aldıkları ortalama puanlara göre değerlendirilmiştir. Kültür ile ilgili değerlendirmelerde ise Hofstede'in yedi kültürel boyutuna ilişkin indeks değerleri temel alınmıştır. İndeks değerlerinin hesaplanmasında kullanılan formüller (Hofstede ve arkadaşları, (2008)'nin belirttiği şekilde kullanılmıştır (Tablo 4). Kültürel boyutların hesaplanmasında kullanılan C katsayısı, sonuçların literatür ile kıyaslanabilmesi için benzer örneklem grupları ile çalışan Korkmaz (2009) ve Çelik ve ark. (2011)'nin çalışmaları ile aynı alınmıştır. Kültür ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler ise SPSS 17 istatistiksel yazılımı kullanılarak elde edilen korelasyon katsayı değerlerine dayanarak yorumlanmış, ölçeklerin güvenilirliği ise 'Cronbach Alpha katsayısı' değerlerine göre belirlenmiştir.

Tablo 4. İndeks değerlerinin hesabında kullanılan formüller (Hofstede ve arkadaşları, 2008)

Kültürel boyutlar	İndeks değeri hesabında kullanılan formüller
Güç Mesafesi (PDI)	$(PDI) = 35 \times (m07 - m02) + 25 \times (m23 - m26) + C(pd)$
Bireysellik (IDV)	$(IDV) = 35 \times (m04 - m01) + 35 \times (m09 - m06) + C(ic)$
Erillik (MAS)	$(MAS) = 35 \times (m05 - m03) + 35 \times (m08 - m10) + C(mf)$
Belirsizlikten Kaçınma (UAI)	$(UAI) = 40 \times (m20 - m16) + 25 \times (m24 - m27) + C(ua)$
Uzun-Kısa Dönem Uyum (LTO)	$(LTO) = 40 \times (m18 - m15) + 25 \times (m28 - m25) + C(Is)$
Göz Yumma / Sınırlama (IVR)	$(IVR) = 35 \times (m12 - m11) + 40 \times (m19 - m17) + C(ir)$
Olağan Üstünlüğe Karşı Esneklik- Alçakgönüllülük (MON)	$(MON) = 35 \times (m14 - m13) + 25 \times (m22 - m21) + C(mc)$

Tablo 4'te;

m(i) : Ortalama skor (i) (i. soruya verilen cevapların ortalaması),

C : İlgili boyut değeri 0-100 arasında olacak şekilde araştırmacı tarafından seçilecek herhangi bir katsayı.

6. BULGULAR VE TARTIŞMA

6.1. Ölçeklerin Güvenilirliği

Kullanılan ölçeklerin homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade edip etmediğini ve kullanılan ifadelerin anlaşılabilirliğini araştırmak amacıyla, ölçeklerin Cronbach Alpha katsayısı değerleri hesaplanmıştır. 28 soru üstünden yapılan değerlendirmede, VSM 08 anketinin Cronbach Alpha değeri 0,520 olarak hesaplanmış, ankette yer alan "olağanüstünlüğe karşı esneklik" (MON) boyutuna ait 22. soru (Bir vatandaş olarak ülkenizden ne kadar gurur

duyuyorsunuz?) ve “belirsizlikten kaçınma” (UAI) boyutuna ait 24. soru (Astların işleri ile ilgili her sorusuna cevap veremeden de iyi bir yönetici olunabilir.) çıkarıldığında Cronbach Alpha değerleri (Cronbach Alfa Katsayısı; BFI için 0,824; VSM 08 için 0,612) “oldukça güvenilir” bölgesinin alt sınırı olan 0,6 değerinin üzerine çıkmıştır (Kalaycı, 2008).

6.2. Katılımcıların Profilleri ve Demografik Özellikleri

Tablo 5’te örneklem grubunun profili ve demografik özellikleri yer almaktadır. Örneklem grubunun geneline bakıldığında; birinci sınıf öğrencisi 154 ve dördüncü sınıf öğrencisi 152 olmak üzere toplamda 306 öğrencinin çalışmaya katıldığı görülmektedir.

Tablo 5. Örneklem grubunun dağılımı

Sınıf	Çukurova				Erciyes				Genel			
	n	%	Kız	Erkek	n	%	Kız	Erkek	n	%	Kız	Erkek
1	31	37	7	24	123	55	13	110	154	50	20	134
4	53	63	6	47	99	45	14	85	152	50	20	132
Toplam	84	100	13	71	222	100	27	195	306	100	40	266

6.3. İnşaat Mühendisliği Öğrencilerinin Kültürel Değerleri

Öğrencilerin anket sorularına verdikleri cevaplar Tablo 4’te verilen formüllere göre hesaplandığında, Hofstede’in yedi kültürel boyutu ile ilgili olarak Tablo 6’da verilen değerler elde edilmiştir.

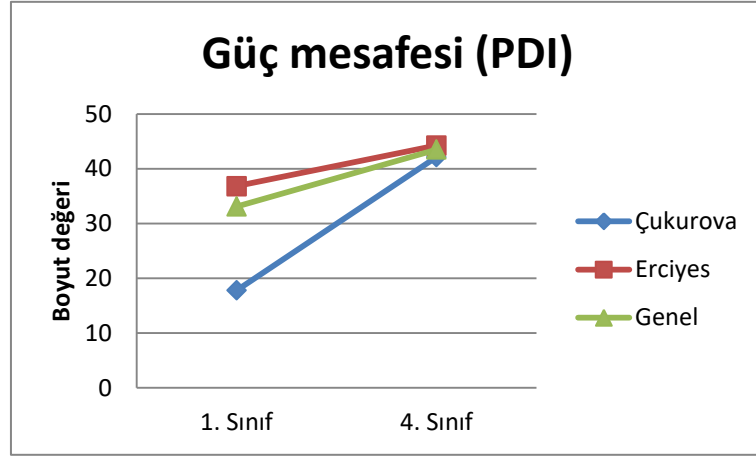
Tablo 6. İnşaat mühendisliği öğrencilerinin kültürel boyutları

Kültürel Boyutlar	1. Sınıf		4. Sınıf		1. Sınıf	4. Sınıf
	Çukurova	Erciyes	Çukurova	Erciyes	Genel	Genel
PDI	17,79	36,83	42,14	44,23	33,11	43,52
IDV	-8,70	-1,05	0,71	12,01	-2,56	8,07
MAS	44,48	21,92	60,09	27,25	26,36	38,79
UAI	51,61	40,55	33,28	37,37	42,73	35,90
LTO	53,06	52,84	35,22	44,01	52,89	40,97
IVR	63,45	56,52	54,64	67,73	57,92	63,17
MON	11,45	66,28	38,30	54,35	55,48	48,67

Tablo 6’da verilen kültürel boyut değerleri aşağıdaki bölümlerde tek tek ele alınıp değerlendirilmektedir. Değerlendirmeler kültürel boyut değerlerinin kendi içlerinde değişimlerinin gözlenmesine dayandırılmıştır.

6.3.1. Güç Mesafesi Boyutu (Power Distance Index, PDI)

Anketler sonucunda elde edilen PDI değerleri, üniversiteler bazında ayrı ayrı ve iki üniversitenin ortak sonucu (genel) olarak Şekil 1’de sunulmuştur. Her iki üniversitede okuyan öğrencilerin de güç mesafesi boyutunun lisans eğitimleri sürecinde yükseldiği ifade edilebilir. Dördüncü sınıf öğrencilerinin güç mesafesi boyutu değerlerinin genel ortalaması olan 43,52 değeri, Korkmaz (2009)’ın ve Akiner (2004)’in çalışmalarının sonuçları ile (sırasıyla 41 ve 45) örtüşmektedir. Elde edilen sonuçlara dayanılarak inşaat mühendisliği eğitiminin, öğrencilerin standart prosedürlere ve/veya yazılı kurallara uyma eğilimini arttıran ve öğrencileri üniversite eğitimine başladıkları zamana göre daha itaatkar bir yapıya sokan bir etkisi olduğu, bunda da; eğitimin içeriğinin teorik ağırlıklı olmasının, inşaat mühendisliği problem çözümlerinin belli standart, kural, prosedür ve mevzuat gereklilikleri göz önünde tutularak mümkün olmasının ve her iki üniversitede uygulanan didaktik yapıdaki eğitim şeklinin etkisinin olabileceği söylenebilir.

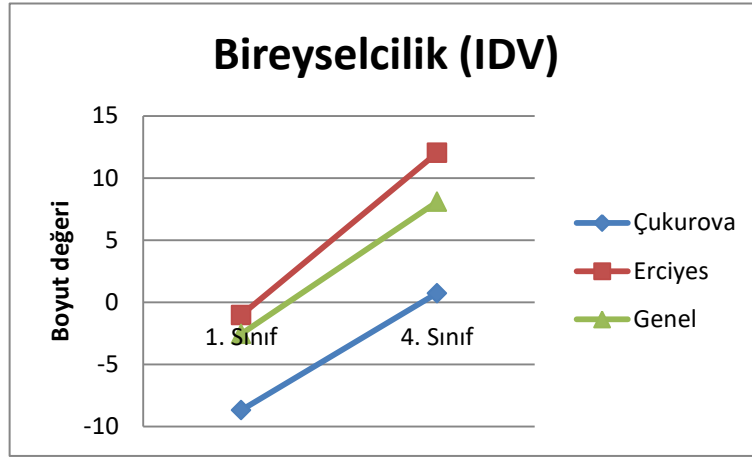


Şekil 1:

İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin güç mesafesi boyutu bulguları

6.3.2. Bireysellik Boyutu (Individualism Index, IDV)

Anketler sonucunda elde edilen IDV değerleri Şekil 2’de verilmiştir. Öğrencilerin IDV değerlerinin de, PDI sonuçlarına benzer şekilde lisans eğitimi sürecinde yükseldiği gözlenmektedir. Dördüncü sınıf öğrencilerinin mezuniyet aşamasında eğitimlerini en kısa zamanda tamamlama istekleri, gelecekle ilgili bireysel karar alma gereklilikleri; kendilerine dönük olmalarını, duygusal açıdan arkadaşlarından ve bölümlerinden bağımsız olmalarını gerektirmekte ve bireysellik boyut değerlerini etkilemektedir.

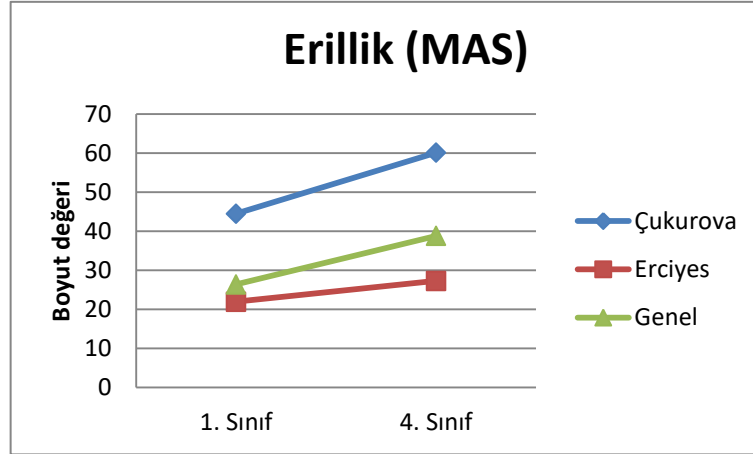


Şekil 2:

İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin bireysellik boyutu bulguları

6.3.3. Erillik Boyutu (Masculinity Index, MAS)

Elde edilen MAS değerleri Şekil 3’de sunulmuştur. Her iki üniversite öğrencilerinin erillik kültür boyutu da birinci sınıftan dördüncü sınıfa yükselmiştir. Mezun olmak üzere olan öğrenciler iş olanakları ve maddi konulara odaklanmaktadır. Rekabetin çok yoğun olduğu bir sektörde yakın zamanda çalışacak olmak da öğrencilerin kültürel anlamda eril özelliklerini ön plana çıkarmalarına neden olmaktadır. Ayrıca, şantiye ortamında staj yapan öğrenciler yapı üretim sürecinde her inşaat mühendisinin yönetici konumunda olduğunu, eğitim düzeyi çok düşük olan çalışanlara ototrite kurabilmek ve iş yaptırabilmek için eril özelliklerini ön plana çıkarmaları gerektiğini görmektedirler. Üniversitelerin dördüncü sınıf sonuçları incelendiğinde Çukurova Üniversitesi öğrencilerinin rekabet düzeyinin daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

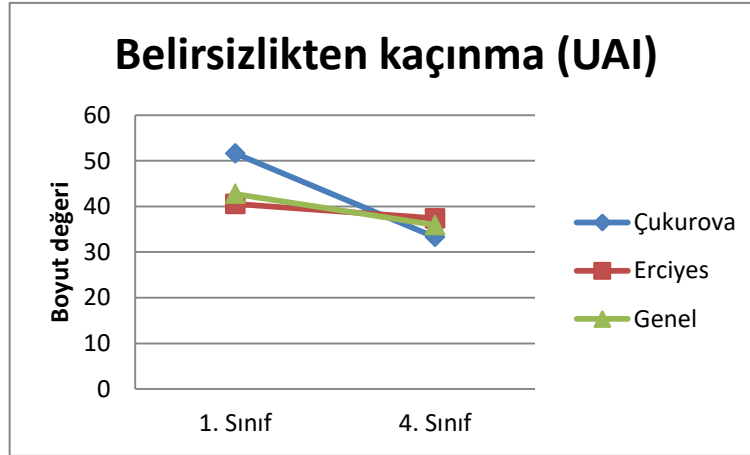


Şekil 3:

İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin erillik boyutu bulguları

6.3.4. Belirsizlikten Kaçınma Boyutu (Uncertainty Avoidance Index, UAI)

UAI boyutu ile ilgili elde edilen bulgular, iki ayrı üniversite bazında verilmiş ve Şekil 4'te sunulmuştur. Diğer boyutların tersine, öğrencilerin belirsizlikten kaçınma boyut değerleri lisans eğitimi sürecinde azalma göstermektedir. Bu durum, birinci sınıf öğrencilerinin dördüncü sınıf öğrencilerine göre belirsizliği daha fazla tehlike olarak algıladıklarını, daha yüksek stres düzeyinde olduklarını ve yeniliğe karşı daha dirençli olduklarını göstermektedir. Dördüncü sınıf öğrencilerinde belirsizlikten kaçınma indeks değerinin daha düşük olması, bu öğrencilerin risk alma eğilimlerinin daha fazla olduğunu göstermektedir. Korkmaz (2009)'ın bulguları da bu eğilimin çalışma hayatında da devam ettiğini göstermektedir.

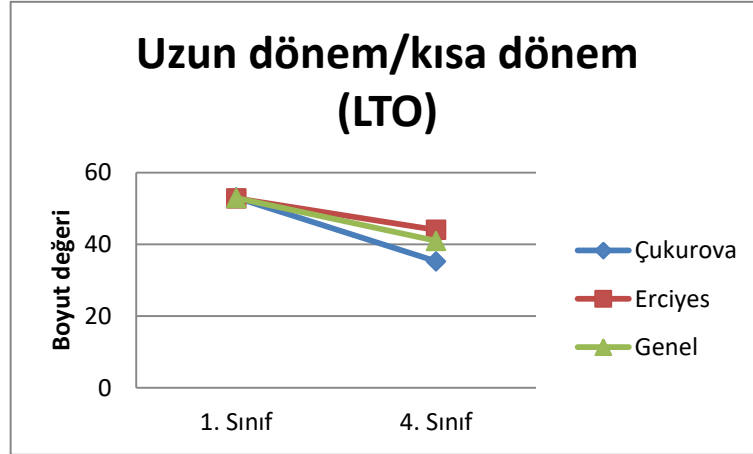


Şekil 4:

İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin belirsizlikten kaçınma boyutu bulguları

6.3.5. Uzun Dönem/Kısa Dönem Zaman Oryantasyonu Boyutu (Long Term Orientation Index, LTO)

LTO boyutu ile ilgili elde edilen bulgular, üniversiteler bazında ayrı ayrı ve genel olarak Şekil 5'te sunulmuştur. Her iki üniversite öğrencilerinin de uzun dönem/kısa dönem boyutu birinci sınıf öğrencilerinde yüksek iken dördüncü sınıf öğrencilerinde daha düşük olarak gözlenmiştir. Bu sonuçlar, dördüncü sınıf öğrencilerinin mezuniyetlerine birinci sınıf öğrencilerine göre çok daha kısa bir süre kalması ve çoğunlukla kısa zamanda iş bulma durumuna odaklanmaları ile ilgili olarak yorumlanabilir.

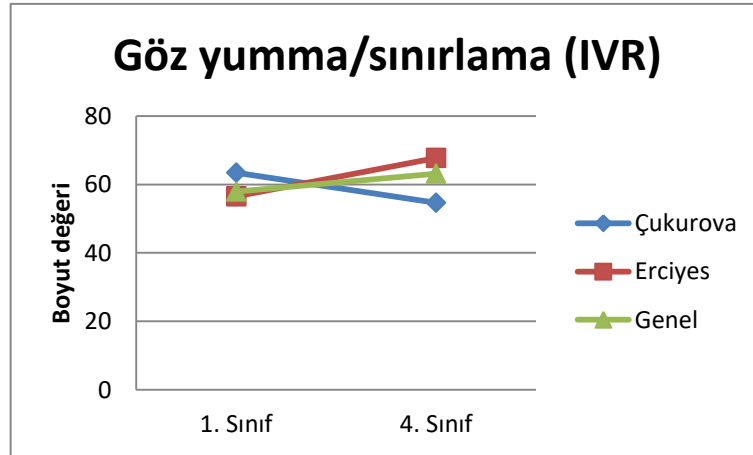


Şekil 5:

İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin uzun dönem/kısa dönem zaman oryantasyonu boyutu bulguları

6.3.6. Göz Yumma/Sınırlama Boyutu (Indulgence Versus Restraint Index, IVR)

IVR boyutu ile ilgili elde edilen değerler ise Şekil 6’da sunulmuştur. Göz yumma/sınırlama boyutu indeks değerleri Çukurova Üniversitesi öğrencileri için eğitim sürecinde azalmakta, Erciyes Üniversitesi öğrencileri içinse tam tersi olarak artmaktadır. Bu durumda Çukurova Üniversitesi öğrencilerinin sosyal yaşamlarının son sınıfta daha durgun olduğu, derslere ve mesleki gelişime daha fazla önem verdikleri; Erciyes Üniversitesi öğrencilerinin ise sosyal yönünün son sınıfta daha yoğun olduğu söylenebilir. Üniversiteler bazında elde edilen farklı sonuçların, iki üniversitedeki eğitim yaklaşımlarının ve ders yoğunluklarının sınıflara göre dağılımının farklılığından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Çukurova Üniversitesi öğrencileri ile ilgili sonuçlar Korkmaz (2009)’un sonuçları ile paralellik göstermektedir. Korkmaz (2009) ek olarak inşaat mühendislerinin IVR boyut değerlerinin lisans sonrası yükseldiğini, inşaat mühendislerinin daha sosyal bir yaşama yönlendiğini belirtmektedir.



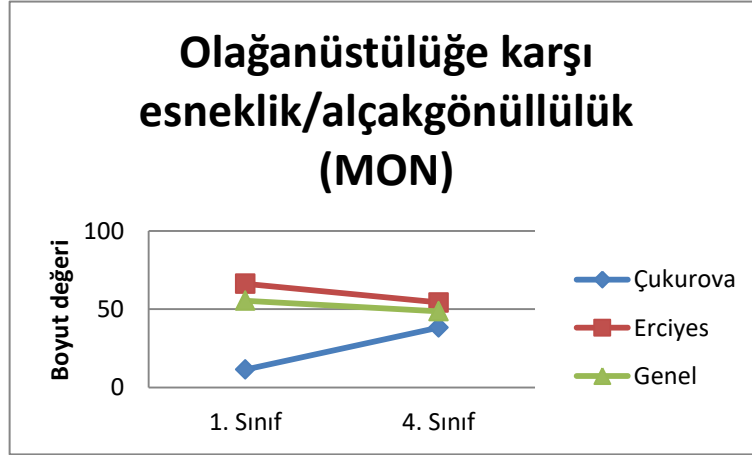
Şekil 6:

İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin göz yumma/sınırlama boyutu bulguları

6.4. Olağanüstülüğe Karşı Esneklik/Alçakgönüllülük Boyutu (Monumentalism Index, MON)

Son olarak, MON boyut değerleri Şekil 7’de verilmiştir. Olağanüstülüğe karşı esneklik/alçakgönüllülük boyutu ile ilgili indeks değerleri Çukurova Üniversitesi öğrencilerinde

birinci sınıfta düşükken son sınıfta yükselmiş, Erciyes Üniversitesi öğrencilerinde ise tam tersi bir durum oluşmuştur. Bu durumda eğitim sürecinde Çukurova Üniversitesi'nde okuyan öğrencilerin daha katı (kuralcı) bir yapıya, Erciyes Üniversitesi öğrencilerinin ise daha ılımlı, alçakgönüllü ve esnek bir yapıya geçtikleri söylenebilir. Fakat iki üniversite öğrencilerinin birinci sınıf değerleri karşılaştırıldığında, Çukurova Üniversitesi öğrencilerinin MON indeks değerinin Erciyes Üniversitesi öğrencilerinin indeks değerine göre çok düşük olduğu, eğitim sürecinde her iki grubun değerlerinin birbirine yaklaştığı görülmektedir. İnşaat mühendisliği lisans eğitiminin standartları temel alan proje üretimine odaklı olmasının öğrencileri ortak noktada buluşturan bir bakış açısına neden olduğu ifade edilebilir. Bunun yanı sıra Korkmaz'ın (2009) çalışmasında inşaat mühendislerinin MON değerinin mezuniyet sonrası düştüğü belirtilmektedir.



Şekil 7:

İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin olağanüstülüğe karşı esneklik/alçakgönüllülük boyutu sonuçları

6.5. İnşaat Mühendisliği Lisans Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri

İnşaat mühendisliği birinci ve dördüncü sınıf lisans öğrencilerinin kişilik özelliklerine ait değerler, Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin kişilik özellikleri

Kişilik Boyutları	1. Sınıf				4. Sınıf				1. Sınıf		4. Sınıf	
	Çukurova		Erciyes		Çukurova		Erciyes		Genel		Genel	
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ
Dışadönüklük	3,40	0,58	3,20	0,69	3,43	0,61	3,33	0,67	3,24	0,67	3,36	0,65
Nörotizm	2,76	0,79	2,95	0,87	2,81	0,84	2,90	0,68	2,91	0,85	2,87	0,74
Deneyime Açıklık	3,81	0,62	3,46	0,69	3,86	0,63	3,52	0,69	3,53	0,69	3,64	0,69
Uyumluluk	3,79	0,52	3,63	0,64	3,67	0,65	3,62	0,63	3,66	0,62	3,64	0,64
Sorumluluk	3,80	0,67	3,47	0,66	3,78	0,71	3,45	0,71	3,53	0,68	3,56	0,73

Tablodan her iki üniversitedeki lisans öğrencilerinin 'dışadönüklük' ve 'deneyime açıklık' boyutlarının eğitimleri süresince yükseldiği gözlenmektedir. Dışadönüklük puanı, Erciyes Üniversitesi öğrencileri için daha fazla artış göstermiştir. Bu da kültür alt boyutları olan

olağanüstüğe karşı esneklik/alçakgönüllülük (MON) ve göz yumma/sınırlama (IVR) indeks değerleri ile paralellik gösteren bir sonuçtur. Her iki üniversitenin geneline bakıldığında inşaat mühendisliği eğitiminin, öğrencilerin dışadönüklük ve deneyime açıklık yönlerini olumlu yönde arttırdığı açıktır. İnşaat sektörünün proje ağırlıklı üretimden kaynaklı dinamik, değişken ve insan ilişkilerine dayalı yapısı mühendislerin disiplinli çalışmalarının yanı sıra sosyal ilişkilerinin de güçlü olmasını gerektirmektedir. Eğitim sürecinde öğrencilerin kişilik özelliklerinin bu doğrultuda gelişmiş olması olumlu bir göstergedir.

Her iki örneklem grubu öğrencilerinin ‘uyumluluk’ ve ‘sorumluluk’ boyut puanları incelendiğinde ise dördüncü sınıfta az da olsa azalma olduğu gözlenmiştir. Özellikle Çukurova Üniversitesi’nde uyumluluk puanındaki düşüş oranı Erciyes Üniversitesi öğrencilerinininkinden daha fazladır. Bireyselcilik (IDV) indeksindeki artışla paralel olan bu sonuç, olağanüstüğe karşı esneklik/alçakgönüllülük (MON) ve göz yumma/sınırlama (IVR) değerleri ile de paralellik göstermektedir. Az da olsa Çukurova Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin işbirlikçi ve alçakgönüllü bir yaklaşımdan ziyade rekabetçi ve ihtiyatlı bir yaklaşıma yöneldikleri söylenebilir. Uyumluluk ve sorumluluk özelliklerinin eğitim sürecinde artması için derslerde verilecek grup ödevleri, teknik geziler ve sunumların içerik ve sayısının yeniden gözden geçirilmesinin olumlu sonuçlar verebileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin ‘nevrotiklik’ boyutu puanları, Erciyes Üniversitesi’nde dördüncü sınıfta azalma eğiliminde iken, Çukurova Üniversitesi’nde artış eğilimindedir. Öğrencilerin geneli göz önüne alındığında ise nevrotiklik puanında bir azalma olduğu görülmektedir. Bu durum, belirsizlikten kaçınma (UAI) ve uzun dönem/kısa dönem (LTO) boyut puanları ile paralellik göstermektedir. Bu nedenle inşaat mühendisliği öğrencilerinin yakın zamanı düşündükleri ve planlarını yakın gelecekle ilgili oluşturdukları, bunun yanısıra belirsizliklerden korkmadıkları ve belirsizlikleri kendilerine fazla stres yapmadıkları, olayları akışına bıraktıkları söylenebilir.

6.6. İnşaat Mühendisliği Lisans Öğrencilerinin Kültürel Boyutları ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkiler

İnşaat mühendisliği lisans öğrencilerinin kişilik özellikleri ve kültürel boyutları arasındaki ilişki düzeylerini gösteren korelasyon katsayı değerleri Tablo 8’de verilmiştir.

İnşaat mühendisliği öğrencilerinin kişilik özellikleri göz önüne alındığında; birinci sınıf, dördüncü sınıf ve tüm örneklem (Tablo 8) bazında ortak bazı sonuçlar olduğu gözlenmiştir.

Tüm örneklem bulguları; dışadönüklük ile nörotizm kişilik boyutları arasında negatif, diğer kişilik boyutları arasında ise pozitif ilişki olduğuna işaret etmektedir. Dışadönüklük boyutunun en fazla ilişkili olduğu boyut deneyime açıklık boyutudur. Dışadönük bireylerin diğer insanlarla ilişki kurmaya açık yapısı gerçek hayatta da yaptığı işlere ve yaşamlarına yansımaktadır. Uyumluluk boyutu ile; sorumluluk, deneyime açıklık ve dışadönüklük boyutları arasında pozitif ilişki olduğu gözlenmiştir. Uyumluluk boyutunun en yüksek korelasyonunun sorumluluk boyutu ile olduğu bu durumda sorumluluk sahibi bireylerin uyumlu olma ihtimalinin de yüksek olduğu söylenebilir. Sorumluluk boyutunun ayrıca nörotizm ile negatif ve deneyime açıklık ile de pozitif ilişkisi bulunmaktadır. Nörotizm boyutunun dışadönüklük ve sorumlulukla arasında ise düşük olmakla beraber negatif ilişki olduğu gözlenmiştir.

Birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin kişilik alt boyut korelasyonları karşılaştırıldığında ise birinci sınıf öğrencilerinin dışadönüklük ve nörotizm boyutları arasında negatif ilişki bulunurken, dördüncü sınıf öğrencilerinde ilişki bulunmamaktadır. Ayrıca deneyime açıklık ve dışadönüklük ile sorumluluk ve nörotizm boyut korelasyonları dışında diğer tüm korelasyonların birinci sınıf öğrencilerinde daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu durumda; kişiliğin şekillenmeye devam ettiği birinci sınıf öğrencilerinde değişen yaşamın da etkisi ile kişilik alt boyutlarının daha fazla birbirlerini etkilediği, dördüncü sınıfta ise kişiliğin, isteklerin ve geleceğe yönelik hedeflerin daha belirginleşmesinden kaynaklı etkileşimin azaldığı düşünülebilir.

Tablo 8. İnşaat mühendisliği birinci sınıf, dördüncü sınıf ve tüm örnekleme ait kişilik özellikleri ve kültürel boyutları arasındaki ilişki düzeyleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1											
	0,300*											
2	0,285**	1										
	0,290***											
	0,469	0,619										
3	0,328	0,448	1									
	0,398	0,530										
	-0,306	-0,193	-0,273									
4	-0,158	-0,067	-0,261	1								
	-0,241	-0,134	-0,266									
	0,483	0,440	0,561	-0,182								
5	0,511	0,391	0,528	-0,08	1							
	0,500	0,413	0,544	-0,137								
	-0,088	0,043	-0,003	0,062	-0,059							
6	0,007	0,099	-0,013	0,046	0,089	1						
	-0,034	0,068	-0,006	0,052	0,019							
	0,145	0,066	0,037	-0,095	0,219	0,15						
7	0,135	0,09	-0,053	-0,17	0,216	-0,022	1					
	0,147	0,076	-0,008	-0,131	0,223	0,005						
	0,099	0,016	0,135	-0,144	0,198	-0,33	-0,202					
8	0,168	-0,066	0,134	-0,048	0,096	-0,114	0,002	1				
	0,141	-0,028	0,136	-0,1	0,152	-0,064	-0,087					
	-0,121	-0,020	-0,110	0,385	0,023	-0,115	-0,013	0,032				
9	-0,092	-0,127	0,026	0,212	-0,005	0,215	-0,068	0,007	1			
	-0,112	-0,069	-0,045	0,312	0,006	0,029	-0,044	0,014				
	-0,079	0,117	0,142	0,106	0,092	0,096	0,059	-0,171	0,073			
10	-0,203	-0,008	0,032	0,116	-0,032	-0,067	-0,052	-0,039	-0,04	1		
	-0,148	0,054	0,082	0,112	0,022	0,007	-0,006	-0,109	0,023			
	0,280	-0,043	0,106	-0,179	0,151	-0,052	0,018	0,072	-0,118	-0,268		
11	0,119	0,116	0,156	-0,305	0,113	-0,117	0,021	-0,013	-0,134	-0,096	1	
	0,204	0,036	0,132	-0,236	0,134	-0,080	0,022	0,031	-0,127	-0,183		
	-0,028	0,064	0	-0,053	-0,091	0,005	0,079	-0,030	-0,113	0,082	0,008	
12	0,019	0,1	0,049	0,19	-0,096	-0,006	-0,097	-0,189	0,117	0,033	-0,059	1
	-0,009	0,083	0,024	0,061	-0,096	-0,005	-0,014	-0,117	0,000	0,060	-0,027	

Notes: * indicates $p < 0,05$, ** indicates $p < 0,01$ (2-tailed) Sıralama: *1.sınıf, **4.sınıf ve ***tüm örnekleme; 1: Dışadönüklük; 2: Uyumluluk; 3: Sorumluluk; 4: Nörotizm; 5: Deneyime açıklık; 6: PDI; 7: IDV; 8: MAS; 9: UAI; 10: LTO; 11: IVR; 12: MON

Tablo 8’deki kültürel boyutlar arasındaki korelasyonlar göz önüne alındığında ise kültür alt boyutları arasında sınıf düzeylerine göre farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Birinci sınıf düzeyinde uzun dönem/kısa dönem zaman oryantasyonu (LTO) ile göz yumma/sınırlama boyutları (IVR) arasında düşük negatif ilişki tespit edilmiştir. Diğer boyutlar arasındaki ilişki ise anlamlı düzeyde değildir. İnşaat mühendisliği öğrencilerinin kültürel boyutlarının birbirlerinden etkilenmediği gözlenmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinde dördüncü sınıf öğrencilerinden daha farklı ilişkiler ortaya çıkması, henüz lise mezunu olan öğrencilerin, inşaat mühendisliği kültürünü henüz almadıklarına ve kişilik ve karakterlerinin gelişim ve şekillenme aşamasında olmasına bağlanabilir. Bu sebeple, dördüncü sınıf düzeyine kadar yaşayacakları deneyimlerin sahip oldukları kültürel boyutlar arasındaki ilişkileri değiştirdiği gözlenmektedir.

İNşaat mühendisliği öğrencilerinin kültür ve kişilik alt boyut korelasyonları incelendiğinde birinci sınıf öğrencilerinin göz yumma/sınırlama (IVR) boyutu ile dışadönüklük arasında düşük pozitif ilişki tespit edilmiştir. Belirsizlikten kaçınma (UAI) boyutu ile nörotizm arasında da pozitif ilişki olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç, McCrae (2001) ve Hofstede ve McCrae (2004)’nin bulguları ile paraleldir. Bir başka ifadeyle, nörotik bireylerin belirsizlikten kaçınmaya daha eğilimli oldukları şeklinde yorumlanabilir. Belirsizlik bireylerin huzursuzluğunu

arttırabilmektedir. Dördüncü sınıf öğrencilerinde ise göz yumma/sınırlama (IVR) boyutu ile nörotizm arasında negatif yönde ilişki olduğu gözlenmektedir. Tüm örneklem incelendiğinde ise belirsizlikten kaçınma (UAI) boyutu ile nörotizm arasında pozitif ilişki olduğu gözlenmektedir. Nörotik ruh haline eğilimli bireylerin daha detaycı düşündüğü, yaşamlarındaki belirsizliklerin onları daha fazla rahatsız ettiği ve belirsizlikten daha fazla çekindikleri söylenebilir.

Mc Crae (2001), Hofstede ve Mc Crae (2004) ve Migliore (2011)'nin bulgularına paralel olarak bu çalışmada da belirsizlikten kaçınma ve deneyime açıklık boyutları arasında; bireyselcilik boyutunun uyumluluk ve nörotizm boyutları ile arasında; güç mesafesi ve nörotizm boyutları arasında; erillik ve sorumluluk boyutları arasında; ve uzun dönem/kısa dönem zaman oryantasyonu ile tüm kişilik alt boyutları arasında ilişki tespit edilmemiştir. Bu durumda kişiliğin kültürel değerleri anlamlı düzeyde etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

7. SONUÇLAR

Bu çalışmada, inşaat mühendisliği eğitiminin öğrencilerin kişilik özellikleri ve kültürel boyutları üstündeki etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla, Çukurova Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesi İnşaat Mühendisliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerine 72 sorudan oluşan bir anket çalışması uygulanarak toplam 306 öğrencinin verdikleri cevaplar irdelenmiştir. Çalışma iki üniversitede gerçekleştirilmiş ve pilot çalışma niteliğinde kalmıştır. Çalışma kapsamında, öğrencilerin kültürel boyutları, kişilik özellikleri, kültürel boyutları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Genel örneklemde kültürel boyutlar göz önüne alındığında lisans eğitimi süresince; güç mesafesi (PDI), bireyselcilik (IDV), erillik (MAS) ve göz yumma/sınırlama (IVR) boyut değerlerinde artma; belirsizlikten kaçınma (UAI), uzun dönem/kısa dönem zaman oryantasyonu (LTO) ve olağanüstülüğe karşı esneklik/alçakgönüllülük (MON) boyut değerlerinde ise azalma olduğu gözlenmiştir. Üniversite bazında değerlendirildiğinde, IVR ve MON boyutları için farklı sonuçlar elde edilmesinin, üniversitenin eğitim sistemi ya da şehirlerden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda mühendislik eğitiminin bireyler için hiyerarşiyi daha önemli hale getirdiği, bireysel düşünme tarzının arttığı, mühendislik eğitiminin sebep-sonuç ilişkilerine dayalı, net düşünce yapısının bireylerin belirsizlikler karşısındaki tutumunu etkilediği görülmüştür.

Öğrencilerin kişilik özellikleri incelendiğinde ise dışadönüklük, deneyime açıklık ve sorumluluk boyut değerlerinin arttığı, nörotizm ve uyumluluk boyut değerlerinin ise azaldığı görülmüştür.

Kişilik özellikleri ile kültürel boyutlar arasındaki ilişkiler değerlendirildiğinde ise belirsizlikten kaçınma (UAI) boyutu ile nörotizm arasında pozitif ilişki olduğu gözlenmiştir. Bu durumda, nörotik ruh haline eğilimli bireylerin daha detaycı düşündükleri, yaşamlarındaki belirsizliklerin onları daha fazla rahatsız ettiği ve belirsizlikten daha fazla çekindikleri söylenebilir.

Bu çalışmanın sonuçları temel alındığında inşaat mühendisliği eğitiminin öğrencilere teknik beceri ve bilgi kazandırmasının yanında kişisel ve kültürel özelliklerine de etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu etkinin öğrencilerin faydasına nasıl yönlendirilebileceği konusunda bölümlerin önceliklerini belirlemeleri ve bu doğrultuda ders programlarını veya öğretim şekillerini gözden geçirmeleri ve yapılan değişikliklerin de öğrenciye etkilerini gözlemleyerek bu süreci sürekli gelişimi destekleyen bir döngü halinde yönetmeleri önerilmektedir.

Bundan sonra yapılacak çalışmaların mühendislik eğitiminin geliştirilebilmesi adına aynı örneklem grubuna; değişimlerini ve gelişimlerini incelemeye olanak verecek şekilde dört yıl boyunca tekrarlanarak yapılması ve çalışmanın Türkiye çapında uygulanması önerilmektedir. Ayrıca çalışmaya yurt dışında proje-tabanlı öğrenme (Project-based learning) yöntemleri uygulayan okullarında dahil edilmesi ve farklı eğitim sistemlerinin kıyaslanması tavsiye edilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akıner, İ., (2004). Türk inşaat sektöründe kültür ve kültürel farklılıklar. İstanbul Teknik Üniversitesi, Doktora Tezi, İstanbul, 308s.
2. Alkan, N., (2006). *Reliability and validity of the turkish version of the big five inventory*. Unpublished manuscript, Atılım University, Ankara, Turkey.
3. Balaban B., (2006). *Türk inşaat sektöründe çalışanların motivasyonu üzerinde kültürün etkisi*. İ.T.Ü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 115s.
4. Barrick M. R., Mount M. K., (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta – analysis, *Personnel Psychology*, 44, 1-26. doi: 10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x
5. Çelik G. T., Laptalı E., O., Korkmaz, A., (2011). Cultural values of architectural students, *The Built & Human Environment Review*, V:4, SI 1, 13-22.
6. Çelik, G., (2013). *Türk inşaat sektörü çalışanlarının kişilik özelliklerinin, örgütsel bağlılık ve iş tatmini ile ilişkisi*, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 338s.
7. Edmunds, R., Richardson, J.T.E., (2009). Conceptions of learning, approaches to studying and personal development in UK higher education, *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 79, pp. 295-309, doi:10.1348/000709908X368866.
8. Giritli, H., Civan, I., (2008). Personality study of construction professionals in the turkish construction industry. *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 134, No. 8, pp. 630-634. doi:10.1061/ASCE0733-93642008134:8630.
9. Gough, H. G., Heilbrun, A.B. (1983). The adjective checklist manual, *Consulting Psychologist Press*, Palo Alto, Calif., 39p.
10. Güvenç, B., (1985). Kültür Konusu ve Sorunlarımız. Remzi Kitabevi, İstanbul.
11. Güvenç, B., (2002). İnsan ve Kültür. Remzi Kitabevi, İstanbul, 398s.
12. Hofstede, G., (1991). *Culture and organisations*. McGraw-Hill Book Company, New York.
13. Hofstede, G., (2001). Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations (2nd edition). Sage Publications, Thousand Oaks, California.
14. Hofstede, G., Mc Crae, R. R., (2004). Personality and Culture Revisited: Linking Traits and Dimensions of Culture. *Cross-Cultural Research*, Vol. 38, No. 1, pp. 52-88. doi: 10.1177/1069397103259443
15. Hofstede, G., Hofstede, G. J., (2005). *Cultures and organizations: software of the mind* (revised and expanded, 2nd ed.), McGraw-Hill, New York, USA.
16. Hofstede, G., Hofstede, G. J., Minkov, M., Vinken, H., (2008). *Values survey module 2008 (VSM 08) manual*. pp. 9-10. www.geerthofstede.com, Erişim Tarihi: 08.01.2008.
17. İnanç, B.Y., ve Yerlikaya, E.E., (2008). Kişilik Kuramları, Pegem Akademi, Ankara, 348s.
18. Johnson, H. M., Singh, A., (1998). The personality of civil engineers. *Journal of Management in Civil Engineering*, Vol. 14, No. 4, July/August, pp. 45-56. doi: 10.1061/(ASCE)0742-597X
19. Kalaycı, Ş., (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayın, Ankara, s. 405.
20. Korkmaz, A., (2009). *İnşaat sektöründe lisans eğitimi ve sonrasında mesleki kültürlerin karşılaştırılması*. Çukurova Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Adana.

21. McCrae, R. R., (2001). Trait Psychology and Culture: Exploring Intercultural Comparisons. *Journal of Personality*, Vol. 69, No. 6, pp. 819-846, doi:10.1111/1467-6494.696166.
22. McCrae R. R. ve Costa, P. T., (2003). *Personality in Adulthood*, Newyork: Guildford Press.
23. McCrae R. R. ve Costa, P. T., (2006). *Personality in adulthood – a five factor theory perspective*, The Guildford Press, Newyork, 268p.
24. Migliore, L. A., (2011). Relation between big five personality traits and hofstede’s cultural dimensions, *Cross Cultural Management: An International Journal*, Vol. 18, No. 1, pp. 38-54, doi: 10.1108/13527601111104287.
25. Prince, M. W., (1992). Implications of perception and strategy for engineers in construction management, *Construction Management and Economics*, Vol. 10 (2), 93 – 105, doi:10.1080/01446199200000010.
26. Ulu, İ. P., (2007). *An investigation of adaptive and maladaptive dimensions of perfectionism in relation to adult attachment and big five personality traits*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Doktora tezi, Ankara, 175s.
27. Ügeöz, P., (2003). *Kültürlerarası iletişim*. Üstün Eserler, İstanbul, 315s.
28. www.tdk.gov.tr, Erişim: 11.03.2016.

