YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Van Depremini Yaşayan Üniversite Öğrencilerinin Travma Sonrası Stres, Travma Sonrası Büyüme ve Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi*

Ferhat KARDAŞ** , **Fuat TANHAN*****

Öz: Bu araştırmanın amacı depreme maruz kalmış üniversite öğrencilerinin Travma Sonrası Stres, Travma Sonrası Büyüme ve umutsuzluk belirtilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubu Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde öğrenim gören ve Van Depremini yaşayan 1059 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada, veri toplamak için Deprem Sonrası Travma Düzeyini Belirleme Ölçeği, Beck Umutsuzluk Ölçeği, Travma Sonrası Büyüme Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistikler, parametrik olmayan verilerde kullanıma uygun korelasyon tekniklerinden spearman rho korelasyon analizi, Chaid analiz yöntemi ve İki Aşamalı Kümeleme Analizi (Two Step Cluster) kullanılmıştır. Analizler sonucunda travma sonrası stres ile büyüme arasında pozitif bir ilişki, travma sonrası büyüme ile umutsuzluk arasında negatif bir ilişki, travma sonrası stres ile umutsuzluk arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Chaid analizine göre travma sonrası büyüme üzerinde sırasıyla umutsuzluk, travma sonrası stres ve cinsiyet; travma sonrası stres üzerinde umutsuzluk, travma sonrası büyüme, cinsiyet; umutsuzluk üzerinde ise travma sonrası stres, travma sonrası büyüme ve cinsiyet değişkenlerinin anlamlı yordayıcılar oldukları belirlenmiştir. Bu bulguların travmatik yaşam olaylarına psikolojik müdahalelerde ve afetlerde

* Bu çalışma Yüzüncü Yıl Üniversitesinde yapılan yüksek lisans tez çalımasından türetilmiştir.

** Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye. ORCID ID: 0000-0003-3386-3956, E-posta: kardas-90@hotmail.com,

*** Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye. ORCID ID:0000-0002-1990-4988 , E-posta: ftanhan@yyu.edu.tr

Gönderim:03.10..2017 ***Kabul:***30.12.2017 ***Yayın:***01.02.2018

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

ruh sağlığı politikalarını oluşturma sürecinde göz önünde bulundurulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: travma sonrası stres, travma sonrası büyüme, umutsuzluk, deprem, Chaid

Investigating Posttraumatic Stress, Posttraumatic Growth and Hopelessness Levels of University Students Exposed to the Van Earthquake

Abstract: The purpose of this research is investigating Post Traumatic Stress (PTS), Post Traumatic Growth (PTG) and hopelessness levels of university students exposed to the Van earthquake of 2011 in terms of different variables. The study group consists of 1059 students from Yüzüncü Yıl University exposed to the Van Earthquake of 2011. In the research Post-Earthquake Trauma Level Determining Scale, Post Traumatic Growth Scale, Beck Hopelessness Scale and Demographic Information Form were used for data collection. In the data analysis descriptive statistics, spearman's rho correlation analysis, Chaid analiysis (Chi squared automatic interaction detection), Two step cluster analysis were used. After the analyses it was found that there is a significant positive correlation between post traumatic growth level and post traumatic stress level, significant negative correlations between post traumatic growth level and hopelessness level, a significant positive correlation between post traumatic stress level and hopelessness level. According to results of the Chaid analysis hopelessness level, post traumatic stress level and gender were found as having most predictive value for post traumatic growth level; hopelessness level, post traumatic growth level and gender having most predictive value for post traumatic stress level and post traumatic stress level, post traumatic growth level and gender having most predictive value for level of hopelessness. It is thought that it is important to take these findings into consideration in intervention to traumatic life events and in determining mental health policies.

Key Words: Post Traumatic Stress, Post Traumatic Growth, hopelessness, earthquake, Chaid

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Giriş

Travmatik yaşantılar hayatın normal akışı sırasında ortaya çıkan, insanların başa çıkma mekanizmalarını devre dışı bırakarak onların hayata uyumlarını bozan yaşantılardır (Yüksel 2000). Sıradan talihsizliklerin aksine travmatik olaylar genel olarak mağdurların hayatına veya bütünlüğüne yönelik tehditler içerir. Travma anında birey altüst edici bir kuvvet tarafından çaresiz hale getirilebilir. Bu yönüyle, bu travmatik yaşantılar insanlara kontrol, bağ kurma ve anlam duygusu veren olağan davranış sistemini alt üst eder (Herman 1992). Depremler travmaya neden olan önemli yaşantılarıdan biridir. Türkiye'de yaşanan depremler binlerce insanın ölmesine, yaralanmasına, evsiz kalmasına, yakınlarını kaybetmesine, işsiz kalmasına neden olmaktadır (Doğan 2011; Ma ve diğ., 2011; Tuna, Parin ve Tanhan, 2012).

Travmaya maruz kalan bireyler yaşadıkları olaylara karşı çeşitli tepkiler geliştirler. Bu tepkilerde bireyin işlevselliğinin bozulması travmanın düzeyini anlamada bir ölçüt olarak değerlendirilmektedir. Verilen tepkilerden kişinin işlevselliğini bozanlar bir aydan sonraki süreçte çeşitli değişkenlere bağlı olarak Travma Sonrası Stres Bozukluğuna (TSSB) neden olabilmektedir. TSSB; DSM V'te bireyin gerçek bir ölüm ya da ölüm tehdidine, yaralanmaya veya ciddi bir yaralanma tehdidine, cinsel şiddete veya cinsel şiddet tehdidine

- direk maruz kalma,
- tanıklık etme,
- bir tanıdığının ya da yakın bir arkadaşının maruz kaldığını öğrenme,
- mesleki rolleri gereği dolaylı olarak etkilerine maruz kalma

gibi yollardan herhangi biriyle maruz kalması durumu olarak ifade edilen; istenmeden akla gelen düşünceler, kabuslar, istemsiz geriye dönüşler (flashback), tramvayı hatırlatan şeylere

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

maruz kalındığında duygusal stres yaşama ve fiziksel tepkisellik gösterme gibi belirtilerle ortaya çıkan; travma ile ilişkili duygu veya düşüncelerden ve travmayı hatırlatan şeylerden kaçınma ile karakterize edilen ve travmatik yaşantı sonrası süreçte çeşitli sorunlar ortaya çıkaran bir bozukluk olarka ifade edilmektedir Bu belirtilerin bir aydan fazla sürmesi, bireyde stres oluşturması ve işlevselliğini bozması ve belirtilerin ilaç kullanımı, madde kullanımı veya başka hastalıklardan kaynaklanmaması travma sonrası stres tanısının konulmasındaki diğer önemli kriterlerdir (APA, 2013).

Travmatik yaşantıların çeşitli olumsuz etkileri bulunmaktadır. Ancak deprem, kasırga, savaş, işkence, cinsel istismar gibi stresli ve zarar verici travmatik yaşam olaylarıyla karşılaşan insanların bu yaşantılara gösterdikleri psikolojik tepkilerin bu olayların şiddeti ölçüsünde olmadığı görülmektedir. Bu bağlamda travmaya maruz kalan genel örneklemde TSSB yaygınlık oranı % 1-3 arasında değişmektedir. Bundan dolayı travma konusu ile ilgili yapılan araştırmaların travmatik yaşantılara maruz kalıp TSSB geliştirmeyen bireylere de yoğunlaşması önemlidir (Lykins, 2007).

Bazı araştırma bulguları travmatik yaşantıların olumsuz birtakım sonuçlarla beraber travma sonrası büyüme, güçlenme veya travma sonrası gelişim gibi kavramlarla ifade edilen olumlu durumları da beraberinde getirebileceğini göstermektedir (Calhoun ve Tedeschi, 1999). Travma sonrası büyüme kavramı; zorlayıcı yaşam olayları ile mücadele sonucunda gelişen pozitif yöndeki ruhsal değişiklikler, travmatik bir olay ve olayla mücadele çabaları sonrasında ortaya çıkan olumlu bilişsel, duygusal, davranışsal dönüşüm (Özlü, Yıldız ve Aker, 2010) veya bireyin kendisinin ya da bir yakının ölümüyle yakından ilişkili bir yaşam krizine karşı mücadele etmesi sonucu meydana gelen psikolojik olumlu değişim (Calhoun ve Tedeschi, 1999; Tedeschi ve Calhoun, 2004). olarak tanımlanmaktadır. Travma sonrasında meydana gelen bu olumlu değişimler 'strese bağlı gelişim', 'travma sonrası büyüme' ve 'gelişme' gibi

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

kavramlarla ifade edilmektedir (Özlü, Yıldız ve Aker, 2010). Travma sonrası büyüme süreci bireyin dünyayı anlama ve hayattaki yerini sorgulamasına neden olabilecek büyük bir yaşamsal krizin ardından başlar ve çeşitli değişkenlere bağlı olarak farklı gelişim seyri gösterir (Yılmaz, 2006). Travma sonrası büyüme genel olarak hayata karşı daha büyük bir isteklilik, öncelikleri değiştirme algısı, diğer bireylerle daha yakın ilişkiler kurma, daha büyük bir kişisel güç, bireyin hayatındaki yeni olanakları fark etmesi ve manevi gelişim gibi durumları içerir (Lykins, 2007). Bazı araştırmacılara göre yine travma sonrası büyüme bireyin kendilik algısındaki olumlu değişim, diğer insanlarla olan ilişkilerinde değişim ve yaşam felsefesinde değişim gibi boyutları içermektedir (Garland, Carlson, Cook, Lansdell ve Speca, 2007; Özlü, Yıldız ve Aker, 2010).

Travma ile yakından ilişkili olan değişkenler birisi de umutsuzluk kavramıdır. Umutsuzluk; çok istendik sonuçların gerçekleşmeyeceği ya da kötü sonuçların elde edileceği ve hiçbir şeyin bu durumu değiştirmeyeceğine dönük beklentileri (Metalsky, Joiner, Hardin ve Abramson, 2003) ifade eder. Diğer bir ifadeyle umutsuzluk, kişinin iyilik halinden yoksunluğunu, isteksizliğini ve amaçsızlığını içermektedir. Bu yönüyle yaşam olaylarının olumsuz şekilde algılandığı, şimdiki ve gelecek zamana ilişkin olumsuz bir bilişsel değerlendirmedir (Ehtiyar ve Üngüren 2009). Yapılan birçok araştırmada umutsuzluk travmaya eşlik eden, travmayla ilişkili bir değişken olarak bulunmuştur (Artar, 2003; Özen, Antar, Özkan, 2007; Pakdemir, 2012; Scher ve Resick, 2005). Diğer yandan umutsuzluk kavramı travma sonrası büyüme kavramı açısından da önemlidir. Büyüme travma sonrası olumlu bir değişim süreci olduğundan, umutsuzluk kavramı tanımı itibariyle bu süreci olumsuz etkileyebilecek bir değişken olarak gözlemlenmektedir. Yüksek düzey umutsuzluk duygusuna sahip bireylerin yaşadıkları olumsuz bir olaydan sonra olumlu düşünceler içinde kalarak

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

gelişme yaşaması güç olmaktadır. Yapılan araştırmalarda umutsuzluğun büyüme ile negatif yönde bir ilişkisinin olduğunu göstermektedir (Dürü, 2006).

Yukarıdaki belirtilenler bağlamında bu araştırmanın amacı 2011 yılında meydana gelen Van depremini yaşayan üniversite öğrencilerinin Travma Sonrası Stres, Travma Sonrası Büyüme ve umutsuzluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışma, herhangi bir durumu olduğu şekliyle orta koymayı amaçlayan genel tarama modelinde yürütülmüştür (Karasar, 2009).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Van Yüzüncü Yıl Üniversite'sinin çeşitli fakültele ve programlarında öğrenim görmekte olan ve Van depremini yaşayan 1059 öğrenci oluşturmaktadır. Üniversitede bulunan Eğitim, İlahiyat, Güzel Sanatlar, Mühendislik, Edebiyat, Tıp, Veterinerlik, İktisadi İdari Bilimler ve Fan fakültelerinden bu fakültelerin öğrenci yoğunluğu göz önünde bulundurularak çalışma grubu belirlenmiştir. Bu süreçte bazı araştırmacılar tarafından çok değişkenli araştırmalar için kullanılan "araştırmada uygulanan araçlardaki değişken sayısının tercihen on katı veya daha fazlası " görüşü esas alınmıştır (Roscoe 1975, akt; Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). Bu durum dikkate alınarak ölçme araçlarında yer alan madde sayısının on katı katılımcıya ulaşılması sağlanmıştır. Katılımcılara ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Tablo 1. Çalışma grubuna ilişkin betimsel istatistikler.

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kadın	463	43,6
	Erkek	596	56,4
Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	44	4,2
	2. Sınıf	358	33,8
	3. Sınıf	389	36,7
	4. sınıf	268	25,3
Yaş	20 ve altı	176	16,6
	21,00	229	21,6
	22,00	293	27,7
	23 ve üstü	361	34,1
Ev Hasar Düzeyi	Hasarsız	109	10,3
	Az hasar	362	34,2
	Orta hasar	324	30,6
	Ağır hasar	211	19,9
	Yıkılma	53	5,0
Yakın Kaybı Durumu	Kayıp yok	941	88,9
	Sadece yakın akraba	48	4,6
	Sadece yakın arkadaş	50	4,7
	Yakın akraba ve yakın arkadaş	20	1,9
Önceki Travmatik Yaşantılar	Travmatik Yaşantı Yok	744	70,3
	Trafik kazası	97	9,2
	Sel	15	1,4
	Deprem	76	7,2
	Ağır hastalık	32	3
	Ölüm,kayıp,yas	13	1,2
	Taciz	5	0,5
	Çatışmaya şahit olma	20	1,9
	İki veya daha fazla travmatik yaşantı	44	3,2
	Diğer	23	2,2
Psikolojik Destek Alma Durumu	Hayır	1042	98,4
	Evet	17	1,6
	Toplam	1059	100

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 463'ünün (% 43,6) kadın, 596'sının (%56,4) erkek olduğu görülmektedir. Sınıf düzeyine göre incelendiğinde katılımcıların 45'i (% 4,2) 1. sınıf, 360'ı (%33,8) 2. sınıf, 389'u (% 36,7) 3. sınıf, 269'u (%25,3) 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmada öğrencilerin yaş düzeyleri 4 kategoride ele alınmıştır. Buna göre 20

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 Araştırma Makalesi ISSN: 1305-020

yaş ve altında 176 (%16,6) kişi, 21 yaşında 229 (% 21,6), 22 yaşında 293 (% 27,7), 23 yaş ve üstünde 361 (%34,1) kişi bulunmaktadır. Araştırmada katılımcıların deprem sırasında kaldıkları yerde oluşan hasar düzeyi beş grupta ele alınmıştır. Buna göre katılımcıların 109'unun (%10,3) kaldığı yerin durumu hasarsız, 362'sinin (%34,2) az hasarlı, 324'ünün (%30,6) orta hasarlı, 211'nin (%19,9) ağır hasarlı, 53'ünün (%5) yıkılma olarak bulunmuştur. Katılımcıların deprem sonrasında yaşadıkları kayba ilişkin veriler incelendiğinde araştırmaya katılanların 941'i (% 88,9) hiç kayıp yaşamazken, 48'i (%4,6) yakın akrabasını, 50'si (%4,7) yakın arkadaşını, 20'si (%1,9) ise hem yakın akraba hem de yakın arkadaşını kaybetmiştir.

Araştırmada katılımcılara yöneltilen sorulardan biri de Van depreminden önce yaşadıkları travmatik olaylardır. Tablo 1'de görüldüğü üzere katılımcıların 744'ü (%70,3) herhangi bir travma yaşamazken, 97'si (%9,2) trafik kazası, 15'i (%1,4) sel, 76'sı (%7,2) deprem, 32'si (%3,0) ağır hastalık, 13'ü (%1,2) yakın kaybı, 5'i (%0,5) taciz, 20'si (%1,9) çatışmaya şahit olma gibi olaylar yaşamıştır. Katılımcıların 44'ü (%3,2) iki veya daha fazla travmatik olay yaşarken, 23'ü (%2,2) ise farklı farklı travmatik olaylar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmanın değişkenlerinden biri de deprem sonrası psikolojik destek alıp almama durumudur. Buna göre öğrencilerin 1042'si (%98,4) herhangi bir destek almazken, sadece 17'si (%1,6) herhangi bir yerden profesyonel psikolojik destek aldığını ifade etmiştir

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için Deprem Sonrası Travma Düzeyini Belirleme Ölçeği (DSTDBÖ) (Tanhan ve Kayri, 2013), Beck Umutsuzluk Ölçeği (BUÖ) (Beck, Lester veTrexler, 1974) ve Travma Sonrası Büyme Ölçeği (TSBÖ) (Calhoun ve Tedeschi, 2006) ve araştırmacı tarafından hazırlanan katılımcı bilgi formu kullanılmıştır. DSTDBÖ Tanhan ve Kayri (2013) tarafından geliştirilen ve bireylerin deprem sonrasında yaşadıkları stres

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

düzeylerini bir ölçme aracıdır. DSTDBÖ'nin iç tutarlık katsayısı (Cronbach alfa) ise .87 olarak bulunmuştur. BUÖ; Beck, Lester ve Trexler (1974) tarafından geliştirilmiş, bireyin geleceğe dönük umutsuzluk belirtilerini ölçen bir ölçektir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması Seber, Dilbaz, Kaptanoğlu ve Tekin (1993) tarafından yapılmıştır. Umutsuzluk ölçeğinin iç tutarlık katsayısı (Cronbach alfa) .86 olarak bulunmuştur. TSBÖ Tedeschi ve Calhoun (2006) tarafından gelistirilen 6'lı Likert tipinde, 21 maddelik bir ölçektir. Yüksek puan, kişinin travmatik yaşantı sonrasında yüksek düzeyde bir büyüme yaşadığını göstermektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Dürü (2006) tarafından gerçekleştirilmiş ve iç tutarlık katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır.

Chaid [Chi-squared Automatic Interaction Detection] Analiz Yöntemi

Chaid analiz yöntemi son yıllarda eğitim bilimleri alanında kullanılmaya başlayan karar ağacı yöntemlerinden biridir (Doğan, ve Özdamar, 2003; Tanhan, Kayri, 2012; Üngüren ve Doğan, 2010; Kayri ve Boysan, 2007; Pehlivan, 2006; Zırhlıoğlu, 2011). Chaid analizi, kategorik değişkenlere ilişkin veri kümesini, bağımlı değişkeni en iyi açıklayacak şekilde detaylı homojen alt gruplara ayıran bir istatistiksel analiz tekniğidir (Pehlivan, 2006).

Chaid analiz yönteminin önemli avantajlarından biri klasik regresyon analizinden farklı olarak homojenlik, normal dağılım gibi analiz öncesi varsayımları gerektirmemesi, sürekli ve kategorik verileri aynı anda modele almaya de olanak tanımasıdır. Bu yönüyle chaid analizi parametrik ve parametrik olmayan analiz ayrımını kaldırmakta, yöntem algoritmasında istatistiksel olarak yarı parametrik (semi-parametric) özellik taşımaktadır (Kayri ve Boysan, 2007).

Bu araştırmada depreme maruz kalmış öğrencilerin travma sonrası stres, trvma sonrası büyüme ve umutsuzluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

amaçlanmaktadır. Bu bağlamda bu üç değişkene ilişkin toplam puanlar iki aşamalı kümeleme analizi ile homojen alt gruplara ayrılmış ve her bir ölçek toplam puanı için üç ayrı grup oluşmuştur. Bu bağlamda düşük, orta ve yüksek düzey travma sonrası stres, travma sonrası büyüme ve umutsuzluk düzeyleri Chaid analizi ile incelenmiştir. Her bir değişken için diğer ölçeklerin puanları, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş, hasar düzeyi, yakın kaybı, önceki travmatik yaşantılar ve deprem sonrası psikolojik destek alma değişkenleri modele dahil edilmiş ve analizler gerçekleştirişmiştir. Ayrıca ölçek toplam puanları arasındaki ilişki Speraman Rho korelasyon tekniği ile incelenmiştir.

Bulgular

Araştırmada bireylerin travma sonrası büyüme, travma sonrası stres ve umutsuzluk düzeylerini ölçen ölçeklerden elde edilen puanlara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Ölçeklerden Elde Edilen Toplam Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler

	n	Mak.	$\bar{X}$	S_x	S
Travma Sonrası Büyüme	1059	123,65	51,04	24,02	577,42
Umutsuzluk	1059	20,00	5,5221	4,52	20,47
Travma Sonrası Stres	1059	75,00	23,12	15,033	226,01

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların travma sonrası büyüme toplam puan ortalaması 51,04, standart sapması 24,02 olarak, umutsuzluk düzeyine ilişkin puan ortalaması 5,52, standart sapması 4,52 olarak, travma sonrası stres puan ortalaması 23,12, standart sapması 15,03 olarak hesaplanmıştır.

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

İki Aşamalı Kümeleme Analizi Sonuçları

Araştırma örnekleminde yer alan öğrencilerin aynı evrenden gelmeme olasılığı üzerine, İki Aşamalı Kümeleme Analizi ile çalışma örneklemi homojen alt gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların travma sonrası büyüme, umutsuzluk ve travma sonrası stres düzeyi puanları iki aşamalı kümeleme analizine tabi tutulmuştur. Travma sonrası büyümeye ilişkin iki aşamalı kümeleme analizi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Ölçek Puanlarına İlişkin İki Aşamalı Kümeleme Analizi Sonuçları

	Travma Sonrası Büyüme				Deprem Sonrası Stres				Umutsuzluk			
Kümeleme	n	$\bar{x}$	%	S_x	n	$\bar{x}$	%	S_x	N	$\bar{x}$	%	S_x
1. Grup	316	21,75	29,8	11,74	503	10,87	47,5	5,03	713	2,86	67,3	1,7
2. Grup	399	51,62	37,7	7,16	376	27,14	35,5	4,83	248	9,09	23,4	1,59
3. Grup	344	77,26	32,5	10,69	180	48,96	17,0	9,40	98	15,8	9,3	2,03
Toplam	1059	51,04	100	24,02	1059	23,12	100	15,03	1059	5,52	100	4,52

Tablo 3 incelendiğinde, ikinci kümede, travma sonrası büyüme ölçeği puan ortalamaları 51,62 ± 7,16 değerinde olan 399 (% 37,7) birey bulunmaktadır. Elde edilen bu küme eşik değer olarak ele alınmış olup, ölçek puanı eşik değerin üstünde olan bireylerin yüksek düzeyde travma sonrası büyüme, eşik değerin altında puan alan bireylerin düşük düzeyde travma sonrası büyüme yaşamış oldukları varsayılmıştır. Bu bağlamda Tablo 3'te görüldüğü gibi, düşük düzeyde büyüme yaşayanların olduğu 1. kümede travma sonrası büyüme toplam puan ortalamaları 21,75 ± 11,74 değerinde olan grup yer almaktadır ve bu grupta 316 (% 29,8) birey bulunmaktadır. Üçüncü kümede ise yüksek düzeyde büyüme yaşayan ve toplam puan ortalamaları 77,26 ± 10,69 değerinde olan grup yer almaktadır ve bu grupta 344 (% 32,5) birey bulunmaktadır.

Katılımcıların travma sonrası stres puanlarına ilişkin iki aşamalı kümeleme analizi sonuçları incelendiğinde, ikinci kümede, travma sonrası stres puan ortalamaları 27,14 ± 4,83

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 Araştırma Makalesi ISSN: 1305-020

değerinde olan 376(% 35,5) birey bulunmaktadır. Elde edilen bu küme eşik değer olarak ele alınmış olup, ölçek puanı eşik değerin üstünde olan bireylerin yüksek düzeyde travmatik stres, eşik değerin altında puan alan bireylerin düşük düzeyde travmatik stres yaşamış oldukları varsayılmıştır. Bu bağlamda Tablo 3'te, düşük düzeyde travmatik stres yaşayanların olduğu 1. kümede travma sonrası stres toplam puan ortalamaları 10,87 ± 5,03 değerinde olan grup yer almaktadır ve bu grupta 503 (% 47,5) öğrenci bulunmaktadır. Üçüncü kümede ise yüksek düzeyde travmatik stres yaşayan ve toplam puan ortalamaları 48,96 ± 9,40 değerinde olan grup yer almaktadır ve bu grupta 180 (% 17,0) birey bulunmaktadır.

Katılımcıların umutsuzluk puanlarına ilişkin iki aşamalı kümeleme analizi sonuçları incelendiğinde, ikinci kümede, umutsuzluk puan ortalamaları 9,09 ± 1,59 değerinde olan 248 (% 23,4) öğrenci bulunmaktadır. Elde edilen bu küme eşik değer olarak alınmış olup, ölçek puanı eşik değerin üstünde olan bireylerin yüksek düzeyde umutsuzluğa sahip, eşik değerin altında puan alan bireylerin düşük düzeyde umutsuzluğa sahip oldukları varsayılmıştır. Bu bağlamda Tablo 3'te görüldüğü gibi, düşük düzeyde umutsuzluğa sahip olanların olduğu 1. kümede umutsuzluk toplam puan ortalamaları 2,86± 1,70 değerinde olan grup yer almaktadır ve bu grupta 713 (% 67,3) öğrenci bulunmaktadır. Üçüncü kümede ise yüksek düzeyde umutsuzluğa sahip ve toplam puan ortalamaları 15,80 ± 2,03 değerinde olan grup yer almaktadır ve bu grupta 98 (% 9,3) birey bulunmaktadır.

Değişkenler Arası İlişkiler

Katılımcıların ölçeklerden aldıkları toplam puanlar arasındaki ilişkiye dönük yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre üç ölçekten alınan toplam puanlar arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Buna göre travma sonrası büyüme ile travma sonrası stres arasında anlamlı pozitif bir ilişki (r=,209; p<0.00), travma sonrası büyüme ile umutsuzluk arasında negatif bir

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

ilişki (r=-,260; p<0.00), travma sonrası stres ile umutsuzluk arasında ise pozitif bir ilişki (r=,334; p<0.00) bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre travma sonrası stres ile umutsuzluk arasındaki ilişki, travma sonrası büyüme ile umutsuzluk arasındaki ilişkiden düşük düzeyde de olsa daha güçlü olduğu söylenebilir.

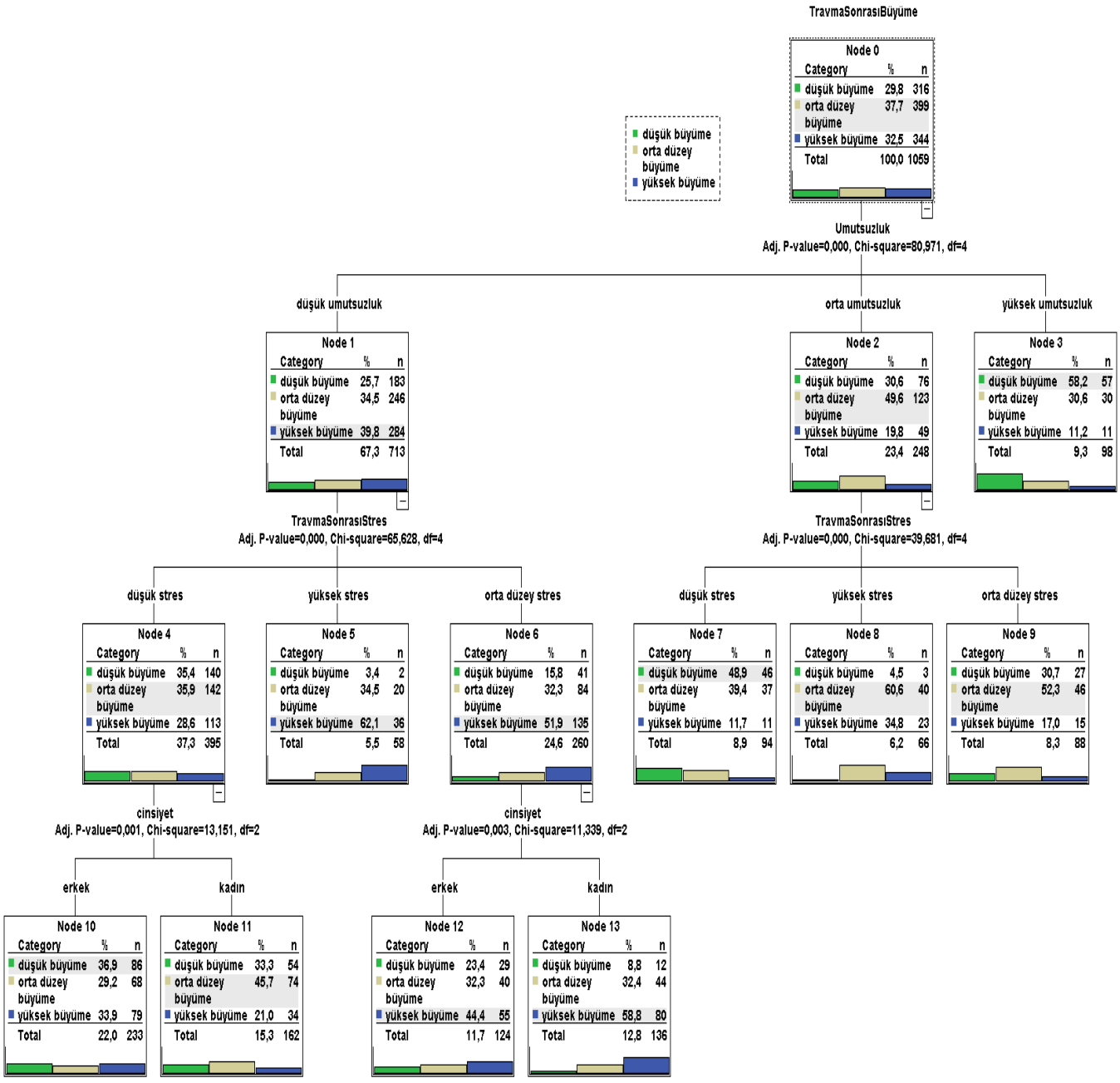
Araştırmaya katılan katılımcılara travma sonrası büyüme, travma sonrası stres ve umutsuzluk ölçekleri uygulanmıştır. Bu ölçeklerden elde edilen toplam puanlar homojen alt gruplar elde etmek amacıyla iki aşamalı kümeleme analizine tabi tutulmuş, her bir ölçek toplam puanı için üç alt grup belirlenmiştir. Buna göre travma sonrası büyüme düzeyi düşük, orta ve yüksek düzeyde büyüme olarak, travma sonrası stres düzeyi düşük, orta ve yüksek düzey travmatik stres, umutsuzluk düzeyi de düşük, orta ve yüksek umutsuzluk olarak üç kategoriye ayrılmıştır. Bu bağlamda her bir ölçek puanı için oluşturulan üç alt düzey kurulan regresyon modeline bağımlı değişken olarak dahil edilmiştir. Katılımcılara ait travma sonrası büyüme, travma sonrası stres, umutsuzluk düzeleri, cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, depremde yaşanan hasar düzeyi, depremde yakın kaybı yaşama durumu, önceki travmatik yaşantılar ve deprem sonrası psikolojik destek alma değişkenleri bağımsız değişkenler olarak model eklenmiştir. Elde edilen bu model Chaid analiz tekniğiyle analiz edilmiştir.

Şekil 1'de üniversite öğrencilerinin travma sonrası büyüme düzeylerini etkileyen değişkenlerin (yordayıcıların) Chaid Analizi ile incelenmesine ait bulgular yer almaktadır.

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Travma Sonrası Büyümeye İlişkin Chaid Modeli



Şekil 1. Katılımcıların travma sonrası büyüme düzeylerini yordayan değişkenlere ilişkin diyagram

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Şekil 1 incelendiğinde üniversite öğrencilerinin %29,8'inin (316) düşük travma sonrası büyüme, %37,7'sinin (399) orta düzey travma sonrası büyüme ve %32,5'inin (344) ise yüksek travma sonrası büyüme yaşadıkları görülmektedir.

Öğrencilerin travma sonrası büyüme düzeyleri üzerinde başat etki gösteren değişkenin umutsuzluk olduğu görülmektedir (X^2=80,971; p=0.000). Buna gore, umutsuzluğun üç düzeyi de travma sonrası büyüme için yordayıcı etkiye sahiptir. Bu bağlamda düşük düzey umutsuzluğa sahip bireylerin %39,8'i yüksek düzeyde büyüme yaşarken, orta düzey umutsuzluğa sahip bireylerin %49,6'sı orta düzey büyüme, yüksek umutsuzluğa sahip bireylerin ise %58,2'sinin düşük düzey büyüme yaşadıkları görülmüştür. Orta düzey umutsuzluk yaşayan bireylerde ise orta düzey büyüme görülmektedir. Düşük düzey umutsuzluk yaşayan bireylerin travma sonrası büyüme düzeyleri üzerinde etkili olan değişkenin travma sonrası stres düzeyi olduğu görülmektedir (X^2=65,628; p=0.000). Bu durum travma sonrası stres değişkeninin bağımlı değişkeni üç kategori halinde etkiledeğini göstermektedir. Buna göre düşük stres yaşayan bireylerin %35,9'u orta düzey büyüme, yüksek stres yaşayan bireylerin %62,1'i yüksek büyüme, orta düzey stres yaşayanların ise %51,9'unun yüksek büyüme yaşadıkları görülmektedir. Buna göre düşük düzey umutsuzluğa sahip bireylerde stres düzeyi arttıkça travma sonrası büyüme düzeyi de artmaktadır.

Orta düzey umutsuzluğa sahip bireylerin travma sonrası büyüme düzeyleri üzerinde etkili faktörün de travma sonrası stresin üç düzeyi olduğu görülmektedir (X^2=39,681; p=0.000). Buna göre düşük strese sahip bireylerin %48,9'u düşük büyüme, yüksek strese sahip bireylerin %60,6'sı orta düzey büyüme, orta düzey strese sahip bireylerin ise %52,3 ü orta düzey büyüme yaşamışlardır. Buradan hareketle orta düzey umutsuzluğa sahip grupta stres düzeyi yükseldikçe büyüme yaşayanların oranının arttığı söylenebilir. Şekil 1'de düşük düzey travma sonrası stres yaşayan bireylerin büyüme düzeyleri üzerinde yordayıcı etkiye sahip değişkenin cinsiyet

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

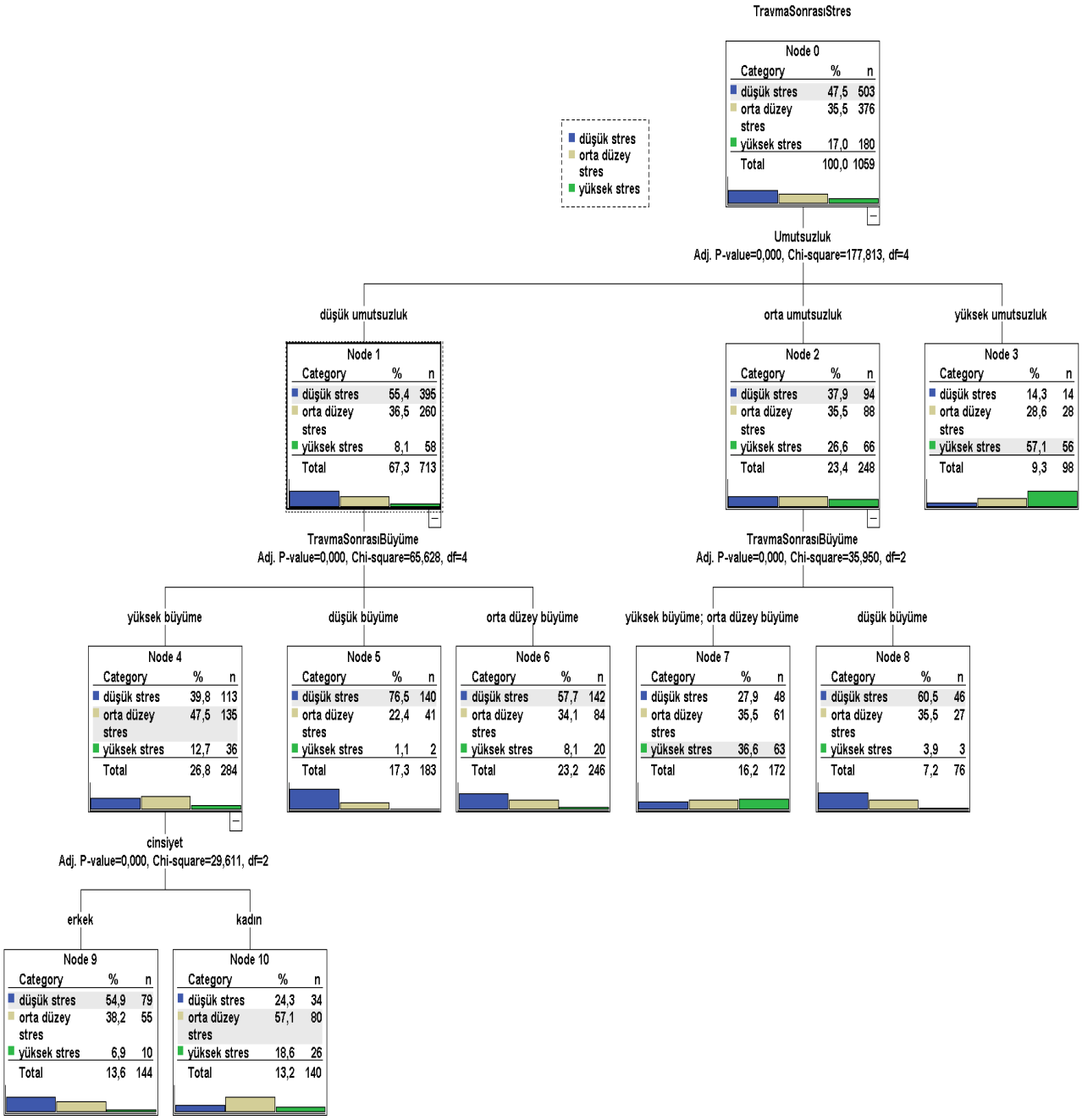
olduğu görülmektedir (X^2=13,151; p=0.000). Buna göre düşük stres yaşayan erkeklerin %36,9'u düşük büyüme yaşarken, kız öğrencilerin ise %45,7'sinin orta düzey büyüme yaşadıkları görülmektedir. Buna göre düşük stres yaşayan kadınlarda büyüme düzeyinin erkeklere göre daha fazla olduğu söylenebilir. Orta düzey stres yaşayan bireylerin büyüme düzeyleri üzerinde etkili olan faktörlerden birisi de cinsiyettir. (X^2=11,6359; p=0.000). Buna göre orta düzey stres yaşayan erkeklerin %44,4'ü yüksek büyüme, kadınların ise %58,8'inin yüksek büyüme yaşadıkları görülmektedir. Buna göre umutsuzluk düzeyi düşük, travma düzeyi orta olan kadın ve erkeklerde yüksek düzeyde büyüme yaşanmıştır.

Katılımcıların travma sonrası stres düzeylerini yordayan değişkenlere ilişkin ağaç yapısı Şekil 2'de verilmiştir.

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Travma Sonrası Strese İlişkin Chaid Modeli



Şekil 2. Katılımcıların travma sonrası stres düzeylerini yordayan değişkenlere ilişkin diyagram

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Şekil 2'de araştırmaya katılan öğrencilerin %47,5'inin (n=503) düşük travma sonrası stres, %35,5'inin (n=376) orta düzey travma sonrası stres ve %17'sinin (n=180) ise yüksek düzeyde travmatik stres yaşadıkları görülmektedir.

Öğrencilerin deprem sonrası stres düzeyleri üzerinde başat etki gösteren değişkenin umutsuzluk olduğu görülmektedir (X^2=177,813; p=0.000). Buna göre umutsuzluğun üç düzeyi de travma sonrası büyüme için yordayıcı etkiye sahiptir ve bu üç düzey arasında anlamlı bir farklılaşma mevcuttur. Katılımcılardan düşük düzey umutsuzluğa sahip bireylerin %55,4'ü düşük düzey stres, orta düzey umutsuzluğa sahip bireylerin %37,9'u düşük düzey stres, yüksek umutsuzluğa sahip bireylerin ise %57,1'inin yüksek düzey stres yaşadıkları görülmektedir. Bu sonuçlardan hareketle umutsuzluk düzeyi yüksek olan bireylerin daha yüksek düzeyde travmatik stres yaşadıkları söylenebilir.

Düşük düzey umutsuzluk yaşayan bireylerin travma sonrası stres düzeylerini yordayan başat değişken travma sonrası büyüme olarak bulunmuştur (X^2=65,628; p=0.000). Travma sonrası büyüme üç kategori halinde bağımlı değişkeni yordamaktadır. Buna göre yüksek büyüme yaşayan bireylerin %47,5'i orta düzey stres, düşük büyüme yaşayan bireylerin %76,5'i düşük stres, orta düzey büyüme yaşayanların ise %57,7'sinin düşük stres yaşadıkları görülmektedir.

Şekil 2'de orta düzey umutsuzluk yaşayan bireylerde stres düzeyini yordayan değişkenin benzer şekilde travma sonrası büyüme değişkeni olduğu bulunmuştur (X^2=35,950; p=0.000). Buna göre travma sonrası büyüme bağımlı değişkeni iki kategori halinde etkilemektedir. Yüksek ve orta düzey büyüme yaşayan katılımcıların %36,6'sı yüksek stres düzeyine sahipken, düşük büyüme yaşayan katılımcıların %60,5'i düşük strese sahiptir. Buradan hareketle orta düzey umutsuzluğa sahip bireylerden düşük büyüme yaşayanlar düşük stres, orta ve yüksek düzeyde büyüme yaşayanların ise yüksek stres yaşadıkları söylenebilir.

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

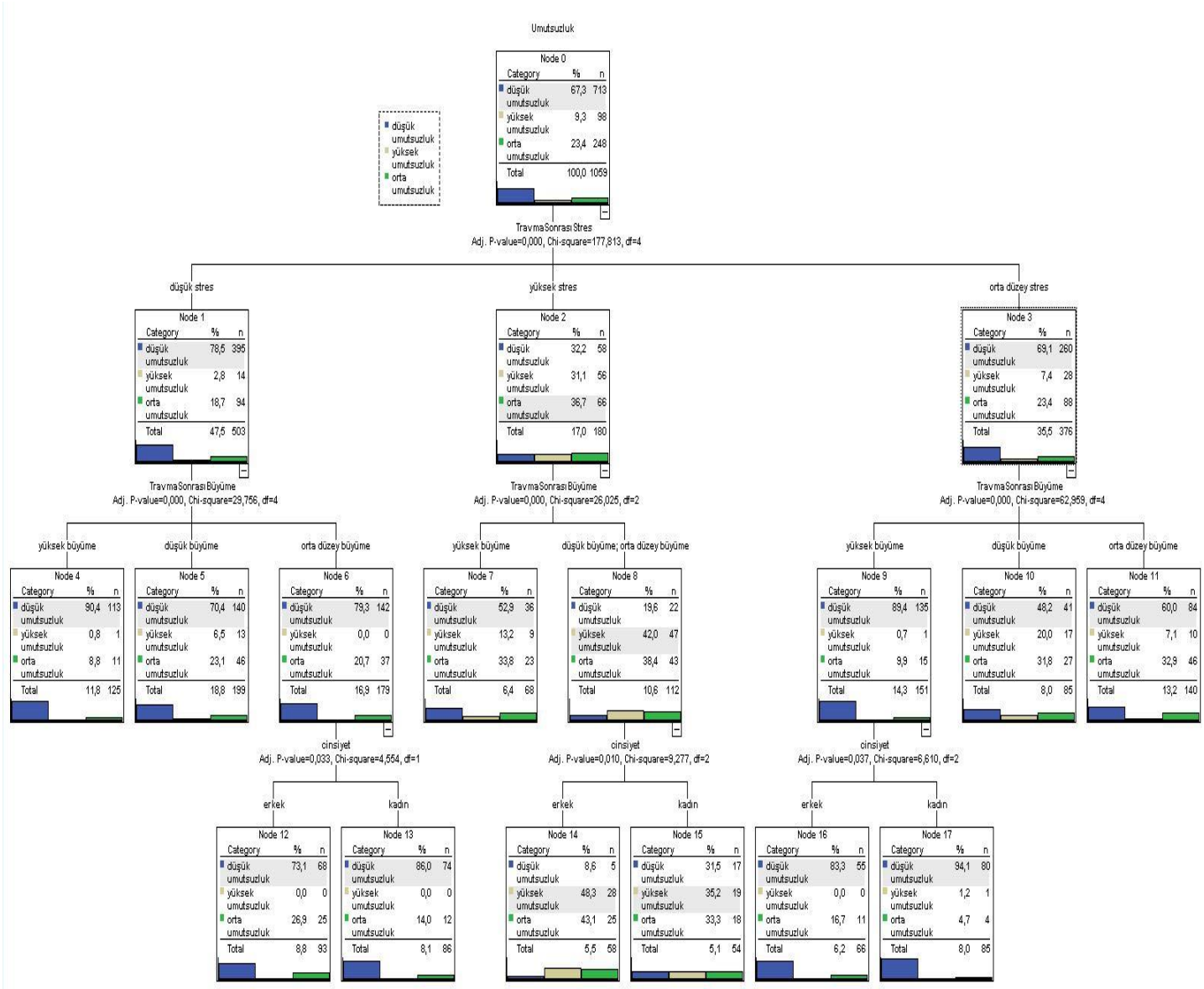
Bu karar ağacında yüksek umutsuzluk düzeyiyle bağlantılı herhangi bir değişken bulunmamıştır. Yüksek büyüme yaşayan bireylerin travma sonrası stres düzeylerini yordayan değişkenin cinsiyet olduğu görülmektedir (X^2=29,611; p=0.000). Buna göre erkek öğrencilerin %54,9'u düşük stres yaşarken, kızların %57,1 orta düzey stres yaşamaktadır. Bu durum yüksek düzeyde büyüme yaşayan kızların erkeklere göre daha yüksek büyüme yaşadığını göstermektedir.

Öğrencilerin umutsuzluk düzeylerini yordayan değişkenlere ilişkin ağaç yapısı Şekil 3'te verilmiştir.

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Umutsuzluğa İlişkin Chaid Modeli



Şekil 3. Katılımcıların umutsuzluk düzeylerini yordayan değişkenlere ilişkin diyagram

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Şekil 3'te araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin umutsuzluk düzeylerini yordayan değişkenlere ilişkin ağaç yapısı sunulmuştur. Buna göre araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin %67,3'ünün (n=713) düşük düzey umutsuzluk, %23,4'ünün (n=248) orta düzey umutsuzluk, %9,3'ünün (n=98) ise yüksek düzey umutsuzluk yaşamaktadır.

Şekil 3'teki ağaç yapısına göre üniversite öğrencilerinin umutsuzluk düzeylerini açıklamada başat değişken travma sonrası stres düzeyidir (X^2=177,813; p=0.000). Travma sonrası stres düzeyi umutsuzluğu üç düzey halinde etkilemektedir. Buna göre düşük stres yaşayan bireylerin %78,5'i düşük umutsuzluk, yüksek umutsuzluk yaşayan bireylerin %36, 7'si orta düzey umutsuzluk, orta düzey stres yaşayanların ise %69'unun düşük düzey umutsuzluk yaşadıkları görülmektedir. Ağaç yapısına göre düşük stres düşük umutsuzlukla yüksek stresin ise orta düzey umutsuzlukla bağlantılı olduğu söylenebilir.

Katılımcılardan düşük stres yaşayan bireylerin umutsuzluklarını yordayan değişken travma sonrası büyüme olarak bulunmuştur (X^2=29,756; p=0.000). Buna göre yüksek büyüme yaşayan öğrencilerin %90,5'ü düşük umutsuzluğa sahip, düşük büyüme yaşayanların %70,4'ü yine düşük umutsuzluğa sahip, orta düzey büyüme yaşayanların da yine %79,3'ü düşük umutsuzluğa sahip olarak bulunmuştur. Buna göre büyümenin üç düzeyinde de katılımcıların çok büyük çoğunluğu düşük umutsuzluğa sahip olarak bulunmuştur. Bu durumun düşük stres düzeyi ile düşük umutsuzluk düzeyi arasındaki güçlü ilişkiden kaynaklandığı söylenebilir.

Şekil 3'te yüksek stres yaşayan bireylerin umutsuzluk düzeylerini etkileyen başat değişken olarak travma sonrası büyüme değişkeni görülmektedir. Buna göre büyüme düzeyi bağımlı değişkeni iki kategori halinde etkilemektedir. Yüksek büyüme yaşayan bireylerin %52,9'u düşük umutsuzluk yaşarken, düşük ve orta düzey büyüme yaşayanların %47'si yüksek umutsuzluk yaşamaktadır. Buna göre yüksek stres yaşayan bireylerden yüksek büyüme

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 Araştırma Makalesi ISSN: 1305-020

yaşayanlar düşük umutsuzluk, yüksek stres yaşayan bireylerden düşük ve orta büyüme yaşayanlar ise yüksek umutsuzluk yaşamaktadır denilebilir.

Araştırmada orta düzey stres yaşayan bireylerin umutsuzluk düzeylerini yordayan değişken olarak yine büyüme değişkeni bulunmuştur (X^2=62,959; p=0.000). Buna göre büyüme düzeyi bağımlı değişkeni üç kategori halinde etkilemektedir. Bu bağlamda yüksek büyüme yaşayan bireylerin %89,4'ü, düşük büyüme yaşayanların %48,2'si ve orta düzey büyüme yaşayanların %60'ı düşük umutsuzluğa sahiptir. Buna göre orta düzey stres yaşayan bireylerde büyümenin farklı düzeyleri arasında umutsuzluk düzeyi açısından bir farklılaşma bulunmamaktadır.

Şekil 3'e göre düşük stres yaşayan bireylerden orta düzey büyüme yaşayanların umutsuzluk düzeylerini yordayan değişken olarak cinsiyet görülmektedir (X^2=4,554; p=0.000). Buna göre orta düzey büyüme yaşayan erkeklerin %73,1'i düşük umutsuzluk, kızların ise % 86'sının düşük umutsuzluk yaşadıkları görülmektedir. Yüksek stres yaşayan bireylerden düşük ve orta düzey büyüme yaşayanların umutsuzluk düzeylerini yordayan değişken cinisyet olarak bulunmuştur (X^2=9,277; p=0.000). Erkeklerin %48,3'ü yüksek umutsuzluk, kadınların % 35, 2'si yüksek umutsuzluk yaşamaktadır. Orta düzey stres yaşayan katılımcılardan yüksek büyüme yaşayanların umutsuzluk düzeylerini yordayan değişken olarak da cinsiyet faktörü bulunmuştur. Buna göre yüksek büyüme yaşayan erkeklerin %83,3'ü , kızların ise %54,1'i düşük umutsuzluğa sahip olarak bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Katılımcıların travma sonrası büyüme, travma sonrası stres ve umutsuzluk ölçeklerinden aldıkları puanlar iki aşamalı kümeleme analizi ile üç ölçek için de düşük düzey, orta düzey (eşik değer) ve yüksek düzey olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Elde edilen bu değişkenler bağımlı değişkenler olarak kurulan regresyon modeline dahil edilmiştir. Katılımcı

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 Araştırma Makalesi ISSN: 1305-020

bilgi formunda ele alınan diğer değişkenler de yordayıcı değişkenler olarak modele dahil edilmiş, analizler yapılmıştır.

Ölçeklerden elde edilen puanlar incelendiğinde Deprem Sonrası Travma Düzeyini Belirleme Ölçeğinden elde edilen puanların düşük olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Tanhan ve Kayri (2013) yapmış oldukları deprem sonrası travma düzeyini belirleme ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışmasında ölçekten alınacak 52,385±5,051 puan aralığının bireylerin travmatize oldukları eşik bir değere işaret ettiğini, bu eşik değerin üstü ve altının ise travmatize olmada düşük ve yüksek düzeyi gösterdiğini ifade belirtmişlerdir. Bu araştırmanın örnekleminde ortalama 23,126±15,033 olarak bulunmuştur. Bu farklılık örneklemlerin farklı olmasından veya deprem sonrası geçen süreden kaynaklanıyor olabilir. Bu araştırma depremden yaklaşık 1,5 yıl sonra yapılmıştır. Bu bağlamda puanların oldukça düşük olmasının örneklem farklılığından daha çok depremden sonra geçen zamanla bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Katılımcılara ait formdan elde edilen bilgiler bağlamında katılımcıların %98,4'ünün deprem sonrası dönemde herhangi bir psikolojik destek almadığı görülmüştür. Bu iki durum bir arada ele alındığında travmatik olaylar sonrası uzun dönemde travmaya maruz kalmış bireylerin önemli bir çoğunluğunda travma sonrası stres belirtilerinin olmadığı, stres belirtilerinin herhangi bir psikolojik destek almadan ortadan kalktığı söylenebilir.

Araştırma bulguları kapsamında travma sonrası büyüme ile travma sonrası stres arasında düşük düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu durum travma sonrası büyüme yaşayan bireylerin aynı zamanda stres belirtilerini yaşadıklarını da göstermektedir. Alanyazında travma sonrası büyüme ile travma sonrası stres arasında pozitif yönde bir ilişki olduğuna dair bulgular olduğu gibi (Solomon & Dekel, 2007), bu iki değişken arasında negatif bir ilişki olduğuna (Frazier, Conlon ve Glaser, 2001) ya da herhangi bir anlamlı ilişki bulunmadığına dair bulgular (Salsman, Segerstrom, Brechting, Carlson ve Andrykowski,

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

2009) da bulunmaktadır. Fakat konu ile ilgili yakın zamanlarda yapılmış bazı çalışmalara göre travma sonrası stres ve travma sonrası büyüme kavramlarının mutlaka zıt yönlerde bulunmasının gerekmediği vurgulanmaktadır. Bu iki durum aynı anda görülebilecek birbirinden ayrı sonuçlar olarak değerlendirilebilir (Ano ve Vasconcelles, 2005, Gerber ve ark., 2011, Harris ve ark., 2008; akt: Chan ve Rhodes, 2013). Benzer şekilde Amerika'da meydana gelen Katrina kasırgası sonrası yapılan uzun dönemli bir araştırmada da travma sonrası stres ile travma sonrası büyüme arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Chan ve Rhodes, 2013). Konu ile ilgili yapılan başka bir araştırmaya göre düşük veya yüksek düzey stres yüksek büyümeyi yordamazken, orta düzey stres travma sonrası büyümeyi yordayan bir değişken olarak bulunmuştur. Bu bağlamda herhangi bir travmatik yaşantı sonrasında orta düzey stres yaşayan bireylerin travma sonrası büyüme yaşama oranları daha yüksek olmaktadır (Kira ve diğ., 2013).

Travma sonrası büyüme ile travma sonrası stres düzeyi arasındaki ilişkiyle ilgili değişkenlerden biri de travmatik olaydan sonra geçen süre değişkenidir. Bu araştırmada travmatik olayın üzerinden 1,5 yıl geçmiştir. Ancak daha uzun sürenin geçtiği örneklemlerde farklı sonuçlar alınabilmektedir. Çeşitli ülkelerden travmatik yaşantılara maruz kalmış mülteciler üzerinde yapılan bir araştırmaya göre travma sonrası büyümeyi yordayan değişkenler olarak maruz kalınan travmatik olay sayısı ve travmatik olaydan sonra geçen sürenin uzunluğu bulunmuştur. Katılımcıların travmatik olaya maruz kalmasının üzerinden yaklaşık iki yılın geçtiği bu araştırmada travma sonrası büyüme ile TSSB arasında orta düzeyde negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak araştırmacılar bunu aradan geçen sürenin uzunluğunun büyüme ile pozitif, davranış sorunları ile negatif ilişki içinde olmasına bağlamaktadır (Teodorescu ve diğ., 2012). Bu durum travma sonrası büyüme ile TSSB

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 Araştırma Makalesi ISSN: 1305-020

arasındaki ilişkiye dönük olarak uzun vadeli çalışmalara ihtiyaç olduğunu gösteren bir durum olarak değerlendirilebilir.

Diğer yandan bu çalışmada travma sonrası büyüme ile travma sonrası stres arasındaki ilişki doğal afetler kategorisinde bir travmatik yaşantı olan depreme maruz kalan bireyler üzerinde incelenmiştir. Ancak travma sonrası büyüme ve TSSB'nin ilişkisinin incelendiği başka çalışmalarda savaşa maruz kalan bireylerde (Kimhi ve diğ., 2010, Hall ve diğ., 2008, Aldwin, Levenson, Spiro, 1994), kişilerarası şiddete maruz kalan bireylerde (Kunst, Winkel ve Bogaerts, 2010, Joseph ve diğ., 2005), terör saldırısı mağdurlarında (Ai, Cascio, Santangelo, Evans-Campbell, 2005; Butler ve diğ., 2005) bu ilişki negatif olarak bulunmuştur (akt. Teodorescu ve diğ., 2012). Bu durum iki değişken arasındaki ilişkinin farklı travma türlerine göre incelenmesi gerektiğini gösteren bir durum olarka dikkate alınabilir.

Araştırmada Chaid analiz yöntemiyle bağımlı değişkenler olarak travma sonrası büyüme, travma sonrası stres ve umutsuzluk düzeylerini yordayan değişkenler incelenmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin travma sonrası büyüme düzeyleri üzerinde başat etki gösteren değişkenin umutsuzluk olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre umutsuzluk üç düzey halinde büyümeyi yordamakta, bireylerin umutsuzluk düzeyleri yükseldikçe travma sonrası büyüme düzeyleri düşmekte, umutsuzluk düzeyleri düştükçe travma sonrası büyüme düzeyleri yükselmektedir. Bu durum araştırmada ele alınan değişkenler içinde büyümeyi yordayan en önemli değişkenin umutsuzluk olduğunu ve travma sonrası büyümenin umutsuzluk ile zıt yönde bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Dürü (2006) yaptığı araştırmada umutsuzluğun travma sonrası büyümeyi negatif şekilde yordadığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırma kapsamında umutsuzluğa bağlı olarak travma sonrası büyüme yordayan değişken travma sonrası stres olarak bulunmuştur. Travma sonrası büyüme ve alt boyutlarını yordayan değişkenlerle ilgili yapılan bir araştırmaya göre travma sonrası stres düzeyinin şiddeti

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

travma sonrası büyüme toplam puanını ve yaşamı takdir alt boyutu dışındaki diğer dört boyutu da anlamlı şekilde yordamaktadır (Karancı ve diğ., 2012). Travma sonrası stresin farklı düzeylerine bağlı olarak büyümeyi yordayan değişkenlerden birinin de cinsiyet olduğu görülmüştür. Bu noktada, cinsiyetin umutsuzluk ve travma sonrası stres ile ilişkisine yönelik büyüme üzerindeki etkisiyle ilgili doğrudan yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak konu ile ilgili dolaylı çalışmalar bulunmaktadır. Bu bağlamda Dürü (2006) yaptığı çalışmada cinsiyetin travma sonrası büyüme ile anlamlı bir ilişki içinde olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma bulgularına göre katılımcıların travma sonrası stres düzeylerini yordayan en önemli değişken umutsuzluk olarak bulunmuştur. Buna göre düşük umutsuzluğa sahip bireyler düşük stres, orta umutsuzluğa sahip bireyler orta düzey stres, yüksek umutsuzluğa sahip bireyler ise yüksek düzey stres yaşamaktadır. Bundan hareketle araştırma değişkenleri içinde travma sonrası stresi yordayan en önemli değişken umutsuzluk olarak bulunmuştur. Umutsuzluğa bağlı olarak stres düzeyini yordayan değişken travma sonrası büyüme olarak bulunmuştur. Travma sonrası büyümeye bağlı olarak stres düzeyini yordayan değişken ise cinsiyet olarak bulunmuştur. Cinsiyet değişkeninin travma sonrası büyüme ile ilişkili olarak travma sonrası stres düzeyini etkilemesiyle ilgili yapılmış doğrudan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak İtalya'da meydana gelen bir depremle ilgili yapılan bir çalışmaya göre cinsiyet ve yaş değişkenleri travma sonrası stresle anlamlı bir ilişkiye sahiptir (Dell'Osso ve diğ., 2013). Ancak bu çalışmada kurulan modelde yaşın manidar ve yordayıcı bir değişken olmadığı görülmüştür. TSSB'nin yordayıcı değişkenleriyle ilgili olarak farklı travmatik yaşantılar geçiren bir örneklem üzerinde yapılan bir araştırmaya göre kadın olma, yaşın küçük olması, düşük eğitim düzeyi, afet öncesi psikolojik problemler, afette yaralanma, afet sırasında birinin ölmesine veya yaralanmasına tanıklık etme değişkenleri TSSB'yi anlamlı şekilde yordayan değişkenlerdir (North, Oliver & Pandya, 2012). Benzer şekilde 1999 Marmara

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

depremi sonrasında depremin psikolojik etkileriyle ilgili olarak üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmaya göre kız öğrencilerin depremden etkilenme oranı erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Baloğlu, Harris ve Karagözoğlu, 2005). Başka bir araştırmada deprem sırasında yaşanan korku, deprem sırasında kalınan yerde meydana gelen hasar düzeyi, kurtarma çalışmalarına katılma ve yakın kaybı değişkenleri travma sonrası stres düzeyi üzerinde etkili olan değişkenler olarak bulunmuştur (Başoğlu, Kılıç, Şalcıoğlu ve Livanou, 2004). Ancak bu araştırmada kurulan modelde hasar düzeyi ve yakın kaybı değişkenleri travma sonrası stresle bağlantılı değişkenler olarak görülmemiştir. Bunda umutsuzluk ve travma sonrası büyüme kavramlarının stres düzeyini yordamada daha güçlü değişkenler olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında katılımcıların umutsuzluk düzeyleri ile ilgili yapılan analizlere göre umutsuzluk düzeyini yordayan en önemli değişken travma sonrası stres düzeyi olarak bulunmuştur. Umutsuzluk ve travmanın beraber çalışıldığı bazı araştırmalarda umutsuzluğun TSSB ile ilişkili olduğu ve TSSB için bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir. Ancak umutsuzlukla travma arasında nedensel bir ilişkiye rastlanmamıştır (Scher & Resick, 2005). Benzer şekilde umutsuzluk ve travma sonrası stres arasındaki ilişkiyle ilgili olarak deprem sonrası ergenlerin gelecek beklentilerini inceleyen başka bir araştırmaya göre ergenlerin geleceğe dönük yüksek beklentiler içinde olup, bu beklentileri gerçekleştirme konusunda umutsuz olmaları onların bu travmatik yaşantı sonrasında bir değişim yaşadıklarını, beklentilerinin gerçekleşmesi konusunda umutsuzluğa düştüklerini (Artar, 2003). Umutsuzluk ve travmatik yaşantılar arasındaki ilişki ile ilgili başka bir çalışmada ise travmatik yaşantıların umutsuzluk düzeyini anlamlı şekilde yordadığı, travmatik yaşantılar arttıkça umutsuzluk düzeyinin de yükseldiği belirlenmiştir (Ehtiyar, Üngüren, 2009). Travma sonrası stresin farklı düzeylerine bağlı olarak umutsuzluğu yordayan değişken travma sonrası büyüme, travma

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

sonrası büyümeye bağlı olarak umutsuzluğu yordayan değişken de cinsiyet olarak bulunmuştur. Dürü'nün (2006) yaptığı çalışmada umutsuzluğun travma sonrası büyümeyi negatif yönde, travma sonrası stresi ise pozitif yönde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Umutsuzluk, travma sonrası büyüme ve travma sonrası stresin beraber ele alındığı sınırlı araştırmalardan biri olarak bu bulgu, bu çalışma ile uyumluluk göstermektedir. Araştırma bulguları genel olarak değerlendirildiğinde travmanın etkileri ile ilgili yapılan çalışmalarda daha bütüncül modellerin kullanılması ihtiyacının ortaya çıktığı görülmektedir. Travmatik olaylardan etkilenmeyi belirleyen değişkenlerle ile ilgili yapılan birçok araştırmada değişkenlerin tek tek ele alındığında sonuca anlamlı düzeyde etkili ettiği görülebilmektedir. Ancak travma süreci bütün boyutlarıyla bütüncül bür süreçtir ve çeşitli değişkenler farklı şekillerde birbirlerini etkileyebilir, farklı etkileşimler oluşturabilir. Bu nedenle yapılacak çalışmalarda travmayı etkileyen olası değişkenlerin bir bütün olarak aynı model içerisinde araştırılması, bağımsız değişkenlerin tek tek değil bir bütün halinde bağımlı değişkeni nasıl etkilediğinin incelenmesi önemlidir. Bu durum değişkenlerin etki düzeyini belirlemede, travmatik olaylara müdahalelerde öncelikleri belirlemede avantaj sağlayabilir. Bu araştırmanın alanyazında travmayla bağlantılı birçok değişkenin aynı model içerisinde, bütüncül olarak değerlendirilmesini sağlamak açısından önemli katkılar sağladığı düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarına genel olarak bakıldığında ağaç yapılarında ortaya çıkan en önemli değişkenlerden birinin umutsuzluk olduğu görülmektedir. Ağaç yapılarında travma sonrası büyüme üzerinde ve travma sonrası stres üzerinde yordayıcı etkiye sahip başat değişkenin umutsuzluk olduğu görülmektedir. Buradan hareketle travmatik yaşam olaylarında umut duygusunun, tramatik olaydan olumlu veya olumsuz etkilenme yönünü belirlemede önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Araştırmanın sonuçları kapsamında alanda çalışan uzmanlara ve uygulayıcılara bazı önerilerde bulunulabilir. Buna göre travmatik yaşam olayları

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

sonrasında bireylerin sadece olumsuz deneyimler değil, olumlu deneyimler de yaşayabilecekleri gözlenmektedir. Bu bağlamda olumlu değişmeyi belirleyen değişkenlerin farklı travma türlerine bağlı olarak araştırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Araştırma bulgularına göre umut duygusu travmatik yaşam olaylarıyla baş etmede, bireylerin travmadan olumlu veya olumsuz etkilenmelerinde büyük bir öneme sahiptir. Bu bağlamda yaşanan travmalardan sonra bireylerin umutlarını canlı tutmaları önemlidir. Bu açıdan, rehberlik ve psikolojik danışma alanında bireylerin umut duygularını geliştiren çalışmaların yapılmasının, müdahale programlarının geliştirilmesinin yaşanabilecek travmatik olaylara karşı hazırlıklı olmak ve gelişimsel rehberlik bakış açısıyla müdahalede bulunmak gibi açılardan önemli olabilecğei düşünülmektedir. Ruh sağlığı alanında çalışan uzmanların bu değişken üzerinde çalışmalarının faydalı olacağı düşünülmektedir. Son olarak bu araştırmada kullanılan Chaid analiz yönteminin eğitim araştırmalarında ve ruh sağlığı alanında kullanılabilecek etkili yöntemlerden biri olduğu düşünülmektedir.

Makalenin Bilimdeki Konumu (Yeri)

Eğitim Bilimleri Bölümü / Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı

Makalenin Bilimdeki Özgünlüğü

Araştırma depreme maruz kalmış öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Türkiye travmatik yaşam olayları riskinin yüksek olduğu bir ülkedir. Bu çerçevede meydana gelen tramatik olaylardan etkilenen büyük bir insan kesimi bulunmaktadır. Farklı travmatik yaşantıların, özellikle deprem gibi kitlesel travmalarının psikolojik etkilerinin bilinmesi, travma için risk gruplarının özelliklerinin ortaya konulması travmaya karşı önlem almada önemli bir faktördür. Bu araştırmada kitlesel bir travmatik yaşantıya maruz kalmış üniversite öğrencilerinin tavmadan etkilenme durumları incelenmiştir. Araştırmada ortaya konulan bulguların bundan

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

sonraki süreçte meydana gelen travmatik yaşantılara ilişkin ruh sağlığını koruyucu, önleyici ve müdahaleye dönük çalışmalarda kullanılabileceği düşünülmektedir.

Kaynakça

APA (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th Ed.). (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Artar, M. (2003). Depremi yaşayan ergenlerin gelecek beklentilerinin içeriği. *Kriz Dergisi, 11*(3), 21-27.

Baloğlu, M., Harris, M.B., ve Karagözoğlu, C. (2005). The Psychological effects of an earthquake on Turkish college students. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 2,* 125-136.

Başoğlu, M., Kılıç, C., Şalcıoğlu, E., & Livanou, M. (2004). Prevalence of post traumatic stress disorder and major depression in earthquake survivors in Turkey: Two epidemiological studies. *Journal of Traumatic Stress, 17*, 133-141.

Beck, A.T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42*, 861-865.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, S., ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yontemleri* (2. Bas.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Calhoun, L.G. & Tedeschi, R.G. (1999). *Posttraumatic growth. Facilitating Posttraumatic Growth: A Clinician's Guide*. NJ: Lawrance Erlbaum Associates Inc.

Chan, C.S. & Rhodes, J.E. (2013). Religious coping, posttraumatic stress, psychological distress, and posttraumatic growth among female survivors four years after hurricane Katrina. *Journal of Traumatic Stress, 26,* 257–265.

Dell'Osso, L., Carmassi, C., Massimetti, G., Stratta, P., Riccardi, I., Capanna, C., ... & Rossi, A. (2013). Age, gender and epicenter proximity effects on post-traumatic stress symptoms in L'Aquila 2009 earthquake survivors. *Journal of affective disorders*, *146*(2), 174-180.

Dogan, A. (2011). Adolescents' posttraumatic stress reactions and behavior problems following Marmara earthquake. *European Journal of Psychotraumatology*, *2*(1), 5825.

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Doğan, A. (2011). Adolescents' posttraumatic stres reactions and behavior problems following Marmara earthquake. *European Journal of Psychotraumatology, 2,* 5825

Doğan N. ve Özdamar K. (2003). CHAID Analizi ve Aile Planlaması ile ilgili Bir Uygulama. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences, 23,* 392-397.

Dürü, Ç. (2006). Travma Sonrası Stres Belirtileri ve Travma Sonrası Büyümenin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi ve Bir Model Önerisi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Ehtiyar, R. ve Üngüren, E. (2009). Türk ve Alman öğrencilerin umutsuzluk düzeylerinin karşılaştırılması ve umutsuzluk düzeylerinin etkileyen faktörlerin belirlenmesi: turizm eğitimi alan öğrenciler üzerinde bir araştırma. *Journal of Yaşar University, 4*(14), 2093-2127.

Frazier, P., Conlon, A. & Glaser, T. (2001). Positive and negative life changes following sexual assault. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 69,* 1048–1055.

Garland S.N., Carlson L.E., Cook S., Lansdell L. & Speca M. (2007). A non-randomized comparison of mindfulness-based stress reduction and healing arts programs for facilitating post-traumatic growth and spirituality in cancer outpatients. *Support Care Cancer, 15,* 949–961.

Herman, J. L. (1992) *Travma ve iyileşme,* (Çev: Tosun, T.) İstanbul: Literatür Yayınları.

Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Karancı, A.N., Işıklı, S., Aker, A.T., İzmit Gül, E., Başbuğ Erkan, B., Özkol, H. (2012). Personality, posttraumatic stress and trauma type: factors contributing to posttraumatic growth and its domains in a Turkish community sample. *European Journal of Psychotraumatology, 3,* 17303.

Kayri, M. (2007). Araştırmalarda iki aşamalı kümeleme analizi ve bir uygulaması, *Eurasian Journal of Educational Research, 28,* 89-99.

Kayri, M. ve Boysan, M. (2007). Araştırmalarda Chaid analizinin kullanımı ve baş etme stratejileri ile ilgili bir uygulama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 40*(2), 133-149.

Kira, İ.A., Aboumediene, Ş., Ashby, J.S., Odenat, L., Mohanesh, J., & Alamia, H. (2013). The Dynamics of posttraumatic growth across different trauma types in a Palestinian sample. *Journal of Loss and Trauma: International Perspectives on Stress & Coping, 18*(2), 120-139.

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Lykins, E. L., Segerstrom, S. C., Averill, A. J., Evans, D. R., & Kemeny, M. E. (2007). Goal shifts following reminders of mortality: Reconciling posttraumatic growth and terror management theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *33*(8), 1088-1099.

Ma, X., Liu, X., Hu, X., Qiu, C., Wang, Y., Huang, Y., ... & Li, T. (2011). Risk indicators for post-traumatic stress disorder in adolescents exposed to the 5.12 Wenchuan earthquake in China. *Psychiatry Research*, *189*(3), 385-391.

Metalsky, G.I, Joiner, T.E., Hardin, T.S., Abramson, L.Y. (1993). Depressive reactions to failure in a naturalistic setting: A Test of the hopelessness and self-esteem theories of depression. *Journal of Abnormal Psychology, 102*(1),101-109.

North, C.S., Oliver, J., Pandya, A. (2012). Examining a comprehensive model of disaster-related posttraumatic stress disorder in systematically studied survivors of 10 disasters. *American Journal of Public Health, 102,* 40–48.

Özen, S., Antar., ve Özkan, M. (2007). Çocukluk çağı travmalarının umutsuzluk, sigara ve alkol kullanımı üzerine etkisi: üniversite son sınıf öğrencilerini inceleyen bir çalışma. *Düşünen Adam*; *20*(2),79-87.

Özlü, A., Yıldız, M., Aker, T., (2010). Şizofreni hastalarına bakım verenlerde travma sonrası gelişim ve ilişkili etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi, 11*,89-94.

Pakdemir, M. (2012). Çatışma yaşanan bölgelerdeki üniversite gençlerinin umutsuzluk düzeylerinin yordanmasında travmatik yaşantılar, sosyal destek ve dünyaya ilişkin varsayımların rolü ve çatışma yaşanmayan bölgelerdeki üniversite gençleri ile karşılaştırılması. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Pehlivan, G. (2006). CHAID analizi ve bir uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Scher, C. D. & Resick, P. A. (2005). Hopelessness as a risk factor for post-traumatic stress disorder symptoms among interpersonal violence survivors. *Cognitive Behaviour Therapy, 34*(2), 99–107.

Salsman, J. M., Segerstrom, S. C., Brechting, E. H., Carlson, C. R., & Andrykowski, M. A. (2009). Posttraumatic growth and PTSD symptomatology among colorectal cancer survivors: A 3-month longitudinal examination of cognitive processing. *Psycho-Oncology*, *18*, 30–41.

Seber, G., Dilbaz, N., Kaptanoğlu, C. ve Tekin, D. (1993). Umutsuzluk ölçeği: geçerlilik ve güvenirliği. *Kriz Dergisi*, *1*(3), 139-142.

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Solomon, Z. & Dekel, R. (2007). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among Israeli ex-pows. *Journal of Traumatic Stress*, *20*, 303–312.

Tanhan, F. ve Kayri, M. (2013). Deprem sonrası travma düzeyini belirleme ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 13* (2), 1013-1025.

Tanhan, F. ve Kayri, M. (2012). Öğretmen adaylarının üniversite öğretim elemanlarına yönelik algılarını etkileyen faktörlerin Chaid analizi ile incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 12*(2), 807-821.

Tedeschi, R. & Calhoun, L. (2004) Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry,* 15, 1–18.

Tedeschi, R. & Calhoun, L. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, *9*, 455–471.

Teodorescu, D.S., Siqveland, J., Heir, T., Hauff,E., Wentzel-Larsen, T. ve Lien, L. (2012). Posttraumatic growth, depressive symptoms, posttraumatic stress symptoms, post-migration stressors and quality of life in multi-traumatized psychiatric outpatients with a refugee background in Norway. *Health and Quality of Life Outcomes, 10*, 84.

Tuna, K., Parin, S. ve Tanhan, F. (2012). *Van depremi sosyo-ekonomik ve psikolojik durum tespiti raporu.* İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.

Üngüren, E. ve Doğan, H. (2010). Beş yıldızlı konaklama işletmelerinde çalışanların iş tatmin düzeylerinin chaid analizi yöntemiyle değerlendirilmesi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, *11*(2), 39-52.

Yılmaz, B. (2006). Arama-kurtarma çalışanlarında travma sonrası stres belirtileri ve travma sonrası büyüme ile ilişkili değişkenler. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Yüksel, Ş. (2000). Felakete uyum ve ruh sağlığı. *Klinik Psikiyatri, 3*, 5-11.

Zırhlıoğlu, G. (2011). İnternet bağımlılığının Chaid analizi ile incelenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, *2*(2), 182-190.

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Investigation of the Posttraumatic Stress, Posttraumatic Growth And Hopelessness Levels of the University Students Exposed to the Van Earthquake.

Problem Statement: Traumatic experiences that arise during the normal course of life, disrupt individuals' adaptation to life by disabling their coping mechanisms. Unlike ordinary misfortunes, traumatic events generally involve threats to life and physical integrity of victims or necessitate to get closely acquainted with violence and death. Individuals instantly can be rendered helpless by a subversive power during the trauma. Individuals exposed to traumatic events develop certain reactions to the events they experience. Among these reactions developed after the traumatic event, disruption of functionality is considered as a measure for understanding effects and seriousness level of trauma. The post trauma reactions that disrupt an individual's functionality may cause Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) depending on some variables after 1-month process after the trauma.

Some research findings indicate that traumatic experiences, together with some negative effects, bring about positive outcomes which are expressed by the concepts of posttraumatic growth or development. These positive changes expressed in the terms of "stress related development", "post-traumatic growth" or "development". Hopelessness is a variable which is examined in relation to effects of the trauma. It arises from as a reflection of an individual's negative beliefs related to the future and is shaped by one's negative beliefs. Hopelessness is one of the variables that is closely related to PTSD and Post-traumatic growth. For these reasons, it is thought that it is important to examine the relationship between posttraumatic stress, posttraumatic growth and hopelessness in terms of different dimensions and to understand the effects of hopelessness on positive and negative aspects of trauma.

YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty), 2018;15(1):1-36, http://efdergi.yyu.edu.tr

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

Purpose of the Study: The aim of this research is examining posttraumatic stress, posttraumatic growth and hopelessness level of university students exposed to the Van earthquake of 2011 in terms different variables. In this context, gender, grade level, age, level of damage, loss of close people, previous traumatic experiences and having psychological support after the earthquake are the socio-demographic variables of this study.

Method(s): This study was conducted with general screening model and carried out with descriptive and relational screening designs. The research population consists of university students studying in Yüzüncü Yıl University in the term of 2012-2013 and exposed to the Van Earthquake. The research sample consists of 1059 students from different faculties who experienced the earthquake. The research sample was determined by considering the density of students in the faculties of Education, Theology, Fine Arts, Engineering, Arts, Science, Medicine, Veterinary, Economics and Administrative Sciences. In the research Post-Earthquake Trauma Level Determining Scale, Post Traumatic Growth Scale (PTGS), Beck Hopelessness Scale (BHS) and Demographic Information Form (DIF) were used for data collection. In the analysis of the data, descriptive statistical measures (arithmetic mean, standard deviation, standard error, variance, frequency and percentage), spearman rho analysis from suitable correlation techniques for nonparametric data, CHAID analysis method, and two-step clustering analysis which separates the heterogeneous sample into homogeneous sub-groups.

Findings and Discussions: After the analyses it was found that there is a significant positive correlation between post traumatic growth level and post traumatic stress level, significant negative correlations between post traumatic growth level and hopelessness level, a significant positive correlation between post traumatic stress level and hopelessness level. According to results of the Chaid analysis hopelessness level, post traumatic stress level and gender were

http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.60 **Araştırma Makalesi** **ISSN: 1305-020**

found as having most predictive value for post traumatic growth level; hopelessness level, post traumatic growth level and gender having most predictive value for post traumatic stress level and post traumatic stress level, post traumatic growth level and gender having most predictive value for level of hopelessness. The variables of age, grade level, and level of damage after the earthquake, loss of close people, previous traumatic experiences and getting psychological support after the earthquake were not found having significant effect in the model constructed for Chaid analysis.

Conclusions and Recommendations: It is thought that it is important to take these findings into consideration in intervention to traumatic life events and in determining mental health policies. Furthermore, it is important to use more comprehensive models and methods in mental health studies and determining effects of different variables related to trauma more comprehensively.

Keywords: Post Traumatic Stress, Post Traumatic Growth, hopelessness, earthquake, Chaid.