



## YEŞİL ÖZ-YETERLİLİK ÖLÇEĞİ: TÜRKÇE'YE UYARLAMA ÇALIŞMASI

MİNE ELAGÖZ<sup>1\*</sup> & CANAN GAMZE BAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yüksek Lisans, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mineelagoz8@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5780-9009>. <sup>2</sup>Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, cgbal@ksu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1031-2588>.

### ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Chen vd. (2014) tarafından geliştirilen "Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği"nin Türkçeye uyarlanmasıdır. Öncelikle orijinal ölçeği geliştiren yazarlardan elektronik ortamda izin alma işlemleri gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ölçek araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilmiş ve çeviri hakkında uzman görüşleri alınmıştır. Dil ve anlam bakımından eşdeğerliliği sağlanan ölçek Türkiye genelinde farklı sektörlerde faaliyet gösteren 207 çalışana uygulanmıştır. Hedef kitleden elde edilen veriler için yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekte bulunan altı maddenin tek faktör altında toplandığı ve açıklanan varyans oranının %57,143 olduğu görülmüştür. Uyarlanan ölçeğin faktör yapısının doğruluğunu test etmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve yapılan analiz sonucunda elde edilen değerler; AGFI=.87 GFI=.94 CFI=.96, NFI=.94 RFI=.91 IFI=.96 şeklindedir. İç tutarlılık ve güvenilirlik analizinde Cronbach Alpha kat sayısı değeri %84'tür. Elde edilen bu sonuçlara göre anketin güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Öz yeterlilik, yeşil öz yeterlilik, ölçek uyarlama

#### Editör / Editor:

Gökhan ÇOBANOĞULLARI,  
Erciyes Üniversitesi, Türkiye

#### Hakemler / Referees:

Ergün KARA,  
Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Türkiye  
Adnan ÇELİK,  
Selçuk Üniversitesi, Türkiye

#### \*Sorumlu Yazar/ Corresponding Author:

Mine ELAGÖZ,  
mineelagoz8@gmail.com

#### JEL:

M10, O10, Q01, Q50

**Geliş:** 14 Eylül 2022

**Received:** September 14, 2022

**Kabul:** 2 Mayıs 2023

**Accepted:** May 2, 2023

**Yayın:** 31 Ağustos 2023

**Published:** August 31, 2023

#### Atıf / Cited as (APA):

Elagöz, M. & Bal, C. G. (2023),  
Yeşil Öz-Yeterlilik Ölçeği: Türkçe'ye Uyarlama  
Çalışması, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari  
Bilimler Fakültesi Dergisi, 65, 41-46,  
doi: 10.18070/erciyesiibd.1174798

## GREEN SELF-EFFICIENCY SCALE: ADAPTATION TO TURKISH

### ABSTRACT

The aim of this research adapt to Turkish the "Green Self Efficacy Scale" which is developed by Chen vd.(2014). First of all permission to use the scale was obtained electronically from the author who developed the original scale. After that the scale was translated into Turkish by the researcher and expert opinion was taken about the translated scale. The scale which equivalence in terms of language and meaning was applied to 207 employees operating in different sectors throughout Turkey. As a result of the exploratory factor analysis for the data obtained from the target population, it was seen that six items in the scale were grouped under a single factor and the explained variance rate was 57,143%. In order to test the accuracy of the factor structure of the adapted scale, confirmatory factor analysis was performed and the values obtained as a result of the analysis were AGFI= .87 GFI= .94 CFI= .96, NFI =.94 RFI =.91 IFI = .96. In the analysis, the Cronbach Alpha coefficient is 84% and it has been concluded that the scale is a reliable measurement tool.

**Keywords:** Adapt to scale, self efficacy, green self efficacy.

## GİRİŞ

Öz yeterlilik kavramı Bandura'nın sosyal bilişsel ilkelerinin temelini oluşturmaktadır. Yapılan açıklamalara göre öz yeterlilik; bireyin herhangi bir işi başarabilme kendisine olan inancını ifade etmektedir. Bireylerin kendi yeteneklerine dair algıları öz yeterlilik kavramının temelini oluşturmaktadır. Kişinin kendine olan inancı bir işe başlamasında, işi devam ettirmesinde ve kendisine verilen görevi tamamlanmasında etkilidir (Bandura, 1986).

Arseven (2015, s.38) öz yeterlilik kavramının Mahatma Gandhi'nin şu sözleriyle açıkça ifade edildiğini belirtmektedir; "Yapabileceğime inanırsam başlangıçta sahip olmasam bile onu yapabilecek gücü kendimde bulurum." Mahatma Gandhi'nin bu sözünden yola çıkarak öz yeterlilik algısında en önemli noktanın bireyin herhangi bir işi başarılı bir şekilde yapabileceğine olan inancı olduğu görülmektedir.

Günümüzde sürekli değişen ve gelişen çevre koşulları göz önüne alındığında "yeşil" kavramının gelişmesiyle birlikte bireylerin ve kurumların yaşam faaliyetlerinin yön değiştirdiği gözlemlenmektedir. Yeşil anlayışı; kurumların ve bireylerin çevresel sorumluluk duygularıyla birlikte hareket etmelerini, faaliyetlerini bu yönde sürdürmelerinin gerekliliğini ifade eder (Aydın ve Tufan, 2018, s.397)

Son zamanlarda hem örgütlerin hem de bireylerin çevreye yönelik bakış açıları gelişmektedir. Sürdürülebilirlik politikaları ile birlikte çevreyi koruma, kaynakları daha verimli kullanma konusunda kaygılandıkları ve sorumluluk alma düzeylerinin arttığı görülmektedir.

Doğal çevreyi koruma ve bireylerin daha yaşanabilir bir dünya elde edebilmeleri için bu konuda ki sorumlulukları da bireylerin öz yeterlilik algılarında oldukça önemlidir. Gou ve Lu, (2019, s.4976)'a göre öz yeterlilik temelinde oluşan, çevresel faktörleri ve çevre yanlısı davranışları içeren yeşil öz yeterlilik kavramı; bireylerin çevresel hedeflere ulaşma yeteneğinin değerlendirilmesi ve bu konudaki amaçlarını gerçekleştirmelerine yönelik kendilerine olan inançlarını ifade etmektedir

Nordlund (2003, s.339), Jansson (2010)'a göre yeşil öz yeterlilik algısı; bireyleri çevresel konularda eyleme geçirebilecek bir etkiye sahiptir. Bu algıdan kaynaklanan davranışlar çevresel inanç ve tutumlar üzerinde çok önemli bir etki oluşturabilmekte ve bireylerin daha çevreci davranış sergileyebileceğini belirtmektedir.

Bu araştırmanın amacı; kurum çalışanlarının yeşil öz yeterlilik algılarının ölçülmesi için Chen, Chang, Yeh ve Cheng (2014, s.1169) tarafından geliştirilen "Yeşil Öz Yeterlilik" ölçeğinin Türkçeye uyarlanmasıdır. Bu ölçeğin Türkçeye uyarlanması ile birlikte örgüt çalışanlarına yönelik yeşil öz yeterlilik seviyelerinin ölçülebileceği ve bu konuda literatürde bulunan boşluğu doldurabileceği düşünülmektedir.

## I.TEORİK ARKA PLAN

### A.ÖZ YETERLİLİK KAVRAMI

Öz yeterlilik kavramı Bandura'nın sosyal bilişsel kuramının temel ilkelerinden birini oluşturmaktadır. Bu kurama göre, kişilerin gerçekleştirdikleri eylemlerde en önemli yapının öz yeterlilik algısı olduğu ifade edilmektedir (Morgil, Seçken, Yücel 2014, s.63).

Sosyal öğrenme kavramlarının temelini oluşturan öz yeterlilik algısının; bireylerin düşünce tarzı, motivasyon, eylem ve performanslarının üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır (Arseven, 2016, s.29). Zimmerman (2000, s.82) ise kişilere verilen herhangi bir görevi başarabilme konusundaki inançlarını öz yeterlilik olarak tanımlamaktadır.

Literatürde bulunan diğer tanımlamalara göre öz yeterlilik; bireylerin kendilerinden beklenen zorlu talepleri, başarılı bir şekilde yerine getirme konusunda ki inançlarını ifade etmektedir. Buradaki temel konu kişinin sahip olduğu becerilerin niteliği veya sayısı değil, bir görevi yerine getirme konusunda kendilerine yönelik inançları esas almaktadır (Bandura, 1997, s.307; Luszczynska, Guitierrez, Schwarzer, 2005, s.151).

Öz yeterlilik bireylerin yetenekleri ile başarabilecekleri konular hakkında kendilerine yönelik inançlarını ifade etmektedir (Axboe, Christensen, Kofod, Ammentrop, 2016, s.2). Güney (2020, s.405)'e göre öz yeterlilik; bireylerin görevlerini başarılı bir şekilde yönetebilme ve sonuca ulaştırabilmelerine olan inançlarıdır.

Öz yeterlilik kavramının temel düşüncelerinden bir diğeri;

bireylerin kendilerini yeterli gördükleri durumlarda başarılı olabileme ihtimallerinin yüksek, yetersiz hissettikleri durumlarda ise mevcut durumu başarabilme ihtimallerinin düşük olduğu yönündedir (Gecas, 1989, s.236).

Pajares (2002, s.116)'e göre öz yeterlilik algısı; bireylerin herhangi bir işi başarılı bir şekilde yerine getirebilmeleri, bu görevde daha sonra da başarılı olabileceklerine inanmalarını sağlamaktadır. Bu anlamda bireylerin yeteneklerine yönelik inançları onların başarabilecekleri konuları belirlemede de etkilidir.

Bandura (1997, s.287) çalışmasında öz yeterliliği üç temel faktör üzerinde değerlendirmiştir; ilk faktör öz yeterlilik düzeyidir. Öz yeterlilik düzeyi; belirli bir iş yapıldığında karşılaşılabilecek zorluğun derecesini ifade etmektedir. Bir diğer faktör öz yeterlilik gücüdür; öz yeterlilik gücü bireylerin zor durumlarla karşılaştığında göstermiş oldukları performanslarına yönelik inançlarıdır. Son faktör ise bireylerin beklentilerini farklı durumlarda ne derecede genelleyebileceklerini ifade eder. Yani birey herhangi bir konu hakkında öğrendiklerinin ne derecede işine yarayacağından emin olmak ister.

Sosyal öğrenme kuramına göre, bireylerin öz yeterlilik algılarının geliştirilmesi için dört ana kaynaktan bahsedilmektedir (Güney, 2020, s.406). Bandura (1980, s.289)'ya göre bu dört ana kaynak şu şekilde açıklanmıştır;

Bireylerin Elde Ettiği Başarı ve Deneyimler: Bireylerin güçlü bir öz yeterlilik inancına sahip olması, doğrudan deneyimler yoluyla oluşmaktadır (Bandura, 1980, s.122).

Başkalarının Başarılarını Gözlemleme (Dolaylı Yaşam): Bireyler, kendilerine benzettikleri kişilerin zor durumlarla başa çıkma çabalarını gözlemleyerek, kendilerinin de benzer çabalara sahip olduğuna yönelik inançları dolaylı yaşam olarak adlandırılır (Ulusoy, Güngör, Akyol, Ünver, Erdamar, 2011).

Sosyal İkna: Bireylerin öz yeterlilik algıları, sosyal çevreden gelen teşvik ve nasihatlerden etkilenmektedir. Bu durumda genellikle negatif ikna bireylerin öz yeterlilik inançlarının zayıflamasına, pozitif yönlü ikna ise algılarının güçlenmesine yol açmaktadır (Pajares, 2002, s.119).

Psikolojik Durum: Bireylerin öz yeterlilik algıları, stres ya da kaygı içerisinde oldukları durumlardan etkilenmektedir. Psikolojik olarak olumlu durumda olan kişilerin sorumluluklarına yönelik öz yeterlilik algısı yüksek olacaktır. Bu durumun aksine olumsuz psikolojik durum içerisinde olan bireylerin ise öz yeterlilik algıları düşük olacaktır (Bandura, 1980, s.122).

Genel anlamda öz yeterlilik bireylere sadece cesaret verme konusunda yardımcı olmaz, aynı zamanda kişinin herhangi bir duruma karşı göstereceği çabanın da etkisini belirler. Öz yeterlilik algısı bireylerin kendileri ile ilgili düşünceleri, inançları ve yaptıkları eylemleri şekillendirmektedir. Yüksek öz yeterlilik algısına sahip kişilerin performansları da olumlu yönde etkilenmektedir. Öz yeterliliğinden şüphe duyan kişiler ise, kendi içlerinde başarısızlık durumları yaratıp performanslarının olumsuz yönde etkilenmesine neden olurlar (Bandura, 1994, s.73; Zulkosky, 2009, s.96; Luszczynska, 2005, s.82).

### B. YEŞİL ÖZ YETERLİLİK

Yeşil kavramı, bireylerin doğal çevreyle ilgili edindikleri bilinç ile alakalıdır. Yeşil düşünce sistemiyle birlikte, kişilerin doğaya ilişkin eylemlerinin, sürdürülebilir bir çevreyi mümkün ve sürekli kılmasını ifade etmektedir (Aydın ve Tufan, 2018, s.397).

Bireylerin çevre yanlısı davranışları, sürdürülebilirlik girişimlerinin gerçekleştirilmesinde ve doğal çevrenin bozulmasını engellemede önemli bir yer tutar (Ying, Faraz, Ahmed, 2020, s.1792).

Yeşil öz yeterlilik, çevresel konularda yeni bir düşünce olarak ortaya çıkmış ve şu şekilde tanımlanmıştır. Bireylerin çevre ile ilgili hedeflerini başlatma ve uygulama konusunda başarılı olabileceklerine yönelik düşünceleridir (Aeknarajindawat ve Jernsittiparsert, 2019, s.2264).

Chen, Hsiao, Chang, Chou (2015, s.1172) Dünya'da ki yeşil yönelime uyum sağlamak adına Bandura'nın 1997'de yapmış olduğu öz yeterlilik tanımına atıfta bulunarak yeşil öz yeterliliği "bireylerin çevresel hedeflere ulaşabilmeleri için gerekli eylemleri organize edebilme ve yürütebilme yeteneklerine olan inançları şeklinde tanımlamıştır.

Son dönemlerde çevresel sorunlar ve sürdürülebilirlik konularında yeşil öz yeterlilik, aktif bir çözüm yolu olarak kullanılabilmekte ve çevre yanlısı bireylerin olumlu davranışlarını geliştirmede önemli bir rol

oyunmaktadır (Abraham, Panel, Chairiyani, 2015, s.234).

Yeşil öz yeterlilik temelinde, yeşil çevresel faktörleri özellikle de bir bireyin veya kuruluşun çevresel hedeflere ulaşma yeteneğinin değerlendirilmesini içerir. Bireylerin çevrede olumlu değişim yaratma yeteneklerine ilişkin farkındalık oluşturma ve bu konuyla ilgili görevlerinde başarılı olabileceklerine yönelik inançlarını ifade eder (Lin ve Hsu, 2015, s.454).

Farklı bakış açılarına göre; bireylerin sürdürülebilirliği ve çevre kalitesini iyileştirebilme, çevresel hedeflere ulaşabilmek için yeşil planları organize edebilme ve faaliyete geçirebilme konusunda kendilerine yönelik inançları yeşil öz yeterlilik olarak ifade edilmektedir (Huang,2016, s.2206; Chen vd.,2014, s.1169).Bireylerin çevresel sorunlara çözüm üretebilmeleri için, yararlı ve özgün yolları kullanması ve bu konu doğrultusunda gerçekleştirecekleri eylemlerine inanmaları yeşil öz yeterlilik olarak tanımlanmaktadır (Chen, vd.,2015, s.558).

Literatürde yapılan araştırmalara göre, yeşil öz yeterliliğin çevre yanlısı davranışlar üzerinde olumlu etkisinin olduğu gözlemlenmiştir. Yeşil öz yeterliliğin geliştirilmesi ile birlikte bireylerin çevre yanlısı davranışları devreye girmektedir. Nordlund (2003, s.340)'e göre yeşil öz yeterlilik algısı; bireylerin çevresel inanç ve tutumlarını harekete geçirebilmekte ve bununla birlikte çevre yanlısı davranışları benimsemelerini sağlamaktadır.

Yüksek yeşil öz yeterliliğe sahip olan bireyler; çevresel sorunlarla ilgili tehlikeleri azaltma konusunda kendilerini sorumlu hissetmektedirler. Bu sorunları azaltma faaliyetlerinde kendilerini bu durumun bir parçası olarak görür ve çevre dostu hedefleri benimseme konusunda daha motive hissederler (Carter, Nesbil, Badham, Parker, 2018, s.2483; Kim, Kim ,Han ,Jackson, Ployhart, 2017, s.1340).

Jansson (2010, s.358)' e göre örgütlerde yeşil öz yeterliliğin yönetici ve çalışan davranışlarında olumlu ve önemli bir etkisi bulunmaktadır. Yöneticiler ve çalışanların çevresel inanç ve tutumları konusunda sorumluluklarının güçleneceği ve bununla birlikte çevreyi korumaya yönelik faaliyetleri benimseyecekleri ifade edilmektedir (Ervin, Jones,Khanna ve Wirkkala, 2013, s.392; Gholami,2014, s.431).

Yeşil öz yeterlilik, çevre yanlısı davranışlar üzerinde olumlu etkisi olan bir öz-biliş türüdür. Yeşil öz yeterliliğin geliştirilmesi ile birlikte bireylerde çevre yanlısı davranışlar devreye girmektedir (Meinhold,2005, s.511).Yeşil öz yeterlilik, kişilerin yeşil ve sürdürülebilir davranışları destekleme konusunda fikir ve eylemlerine yönelik inançlarına etki etmektedir. Örgütlerin ve bireylerin çevresel ürünler üretmeleri, sürdürülebilir bir yaşam tarzı benimsemeleri, yeşil etkinlikler düzenlemeleri ve bu konuda motive edilmeleri bireylerin yeşil öz yeterlilik algılarını yükseltecektir (Tölkes, Butzmann, 2018, s. 3731; Liao, Long ve Xiao,2020, s.482).

## II. YÖNTEM

### A. ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNLERİ

Gerçekleştirilen bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği” yörüngesi kapsamında uyulması gereken bütün kurallara uyulmuştur. Etik kurul izin belgesi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 27.06.2022 tarih ve 2022/28 sayılı 6 no'lu kararı ile alınmıştır.

### B. DİLSEL EŞDEĞERLİLİK SÜRECİ

Savaşır (1997)'a göre ölçek uyarlama çalışmalarında en önemli aşama çeviri aşamasıdır. Çeviri aşamasında orijinal ölçeğin maddelerini hedef dile çeviren çevirmenlerin hedef ve kaynak dili iyi bilmeleri ve aynı zamanda ölçek ile ilgili konuya da hâkim olmaları gerekmektedir.

Yeşil öz yeterlilik ölçeğinin çevrilmesi, dil ve anlaşılabilirliğinin sağlanması adına Herrea, Del Campo, Ames, (1993) tarafından öne sürülen “Seri Yaklaşım” metodu uygulanmıştır. Seri yaklaşımın ilk aşamasında ölçeğin kaynak dilden hedef dile çevrilme işlemi uygulanmıştır. Bu işlem her iki dile hâkim araştırmacılar tarafından birbirlerinden bağımsız şekilde gerçekleştirilmiştir. Çeviriler dil bilgisi açısından incelenmiş ve varsa düzeltmeler yapılmıştır.

İkinci aşama; kaynak dilden hedef dile çevrilen ölçeğin açıklık ve aynılığının test edilme aşamasıdır. Bu aşamada dört Türk Dili

ve Edebiyatı öğretmeni, iki Türkçe öğretmeni ve üç Yönetim ve Organizasyon bölümünde en az yüksek lisans seviyesine sahip uzman kişiler tarafından çevirinin anlaşılabilirliği test edilmiştir. Seri yaklaşımın üçüncü aşaması geri çeviri aşamasıdır. Bu aşamada orijinal dilden hedef dile çevrilen ölçek tekrar kaynak dile çevrilmiştir. Bu işlem her iki dile hâkim fakat konuya hâkim olmayan kişilerden tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu aşamanın amacı orijinal ölçek ile yapılan geri çevirinin benzerlik yönünden karşılaştırılmasıdır.

Dördüncü aşama; hem ölçeğin orijinal dilini konuşan hem de her iki dili konuşan kişiler arasında alan testi yapılmasıdır. Bu aşamada çevirinin uygulanacağı dili konuşan kişilerden seçilen 10 kişiye sorular sözlü olarak aktarılmış ve çevirinin anlaşılabilirliği hakkında fikir edinilmiştir. Görüşülen kişilerden ölçekte bulunan sorular hakkında hiç anlaşılmayan veya zor anlaşılan kelimelerin belirtilmesi istenmiştir. Bu sayede her bir ifadenin ne kadar anlaşılır olduğu belirlenmiş ve yapılan geri bildirimler aracılığıyla ölçekte bulunan ve anlaşılması zor olan ifadelerin yerine, aynı anlamı taşıyan farklı kelimeler kullanılarak ölçek güncellenmiştir. Bu aşamadaki amaç ölçekteki anlaşılması zor kelimelerin çıkarılması ve farklı demografik özelliklere sahip olan hedef kitle tarafından ölçeğin anlaşılabilirliği konusunda fikir birliğine varılmasıdır.

Beşinci aşama güvenilirlik ve geçerlilik testinin gerçekleştirilmesidir. Güvenilirlik ve geçerlilik aşamasında elde edilen değer ile ölçeğin uyarlanacak kültüre yönelik olup olmadığı araştırılmaktadır. Elde edilen verilere göre güvenilirlik kat sayısı ,84 şeklindedir. Bu değer doğrultusunda ölçek uyarlamasında güvenilirlik değerinin uygun olduğu görülmüştür. Seri yaklaşımın son aşaması ise elde edilen ve toplanılan verilerin gözden geçirilmesi ve analizlerinin yapılmasıdır. Elde edilen verilerin analiz sonuçlarına bulgular kısmında yer verilmiştir.

## C. ARAŞTIRMANIN ÇALIŞMA GRUBU

Bu araştırmanın amacı “Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği”nin Türkçeye uyarlanmasıdır. Anket elektronik bir araştırma formu olan Google Forms aracılığı ile hazırlanmıştır. Hedef kitle kolayda örneklem yoluyla belirlenmiş ve Türkiye genelinde farklı sektörlerde faaliyet gösteren 207 çalışana uygulanmıştır. Elde edilen verilere göre hedef kitlenin %39,1'ini (81 kişi) erkek, %60,9'unu (126 kişi) kadın katılımcılar oluşturmaktadır. Hedef kitlenin %52,7'si bekâr kişilerden oluşurken, evli bireylerin yüzdesel oranı ise %47,3'tür. Katılımcıların demografik özelliklerine dayalı verileri Tablo 1'de detaylı bir şekilde verilmiştir.

**TABLO 1 | Katılımcıların Demografik Özellikleri**

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Kadın	126	60,9	60,9
	Erkek	81	39,1	100
	Toplam	207	100	100
Medeni Durum	Bekâr	109	52,7	52,7
	Evli	98	47,3	100
	Toplam	207	100	100
Çalışılan Süre	0-1 Yıl	36	17,4	17,4
	1-3 Yıl	41	19,8	37,2
	3-5 Yıl	45	21,7	58,9
	5 Yıl ve Üzeri	85	41,1	100
	Total	207	100	100
Yaşınız	19-29	101	48,8	48,8
	30-39	69	33,3	82,1
	39-49	27	13	95,2
	50+	10	4,8	100
	Toplam	207	100	100
Eğitim Durumu	Lise ve Altı	21	10,1	10,1
	Ön Lisans	37	17,9	28
	Lisans	122	58,9	87
	Yüksek Lisans	25	12,1	99
	Doktora	2	1	100
	Total	207	100	100

## D. ORJİNAL ÖLÇEK

Bu çalışmanın orijinal ölçeği Chen vd. (2014) tarafından geliştirilmiştir. Tayvan'da bulunan bir elektronik şirketinin 10 bayisinde faaliyet gösteren çevre yönetimi, insan kaynakları ve Ar-Ge departmanındaki yöneticilere ve ön sahalarda bulunan çalışanlara uygulanmıştır. Tayvan'ın 10 elektronik şirketine uygulanmak üzere gönderilen anket sayısı 600'dür fakat 212 anket geçerli kılınmış ve etkin yanıtlanma oranının %35,33 olduğu görülmüştür. Orijinal ölçekte "Kesinlikle Katılmıyorum ve Kesinlikle Katılıyorum aralığında 5'li Likert Ölçeği uygulanmakta ve altı soru ifadesi bulunmaktadır. Ölçekte bulunan sorular; "Çevreyi koruma adına fikir geliştirebilirim, Çevreyi korumayı kendime amaç edinirim, Çevre ile ilgili görevleri etkili bir şekilde yerine getirebilirim, Çevreyi korumak için sorumluluk alabilirim, Çevre problemlerinin üstesinden gelebilirim, Çevre problemlerine yaratıcı çözümler bulabilirim" şeklindedir. Güvenilirlik kat sayısı ,91'dir ve tek faktörlü bir yapıya sahiptir. "Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği"nin açıklanan varyans oranının ise %60.06 olduğu görülmüştür.

## III. BULGULAR

Yeşil öz yeterlilik ölçeğinin uyarlama çalışmasına yönelik analizlerde öncelikle verilere yönelik normallik analizi yapılmıştır. Analiz aşamasında ölçek için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri dikkate alınmıştır. Tabachnick ve Fidell (2013) basıklık ve çarpıklık indeks değerlerinin +1.5 ile -1.5 aralığında olması durumunda verilerin normal dağılıma uygun olduğunu belirtmektedirler.

Hedef kitleden elde edilen veriler doğrultusunda yapılan analizde çarpıklık değerinin 0,209, basıklık değerinin ise -0,563 olduğu gözlemlenmektedir. Bu değerler doğrultusunda verilerin normal dağılım şartlarını sağladığı görülmüştür. Normallik testine yönelik değerler Tablo 2'de verilmiştir.

**TABLO 2 | Ölçeğe Yönelik Çarpıklık ve Basıklık Değerleri**

Ortalama	Minimum Değer	Maksimum Değer	Standart Hata	Skewness (Çarpıklık)	Kurtosis (Basıklık)
4,1167	5,00	3	,48403	0,209	-,563

## A. AÇIMLAYICI FAKTÖR ANALİZİ SONUÇLARI

"Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği"nin yapı geçerliliğini tespit etmek ve faktör yapısını ortaya koymak amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde temel amaç birbirleriyle ilişkili x tane değişkeni bir araya getirerek, değişkenler arasında az sayıda ve kavramsal olarak anlamlı yeni faktörler elde etmektir (Büyüköztürk,2002; Field, 2005; Erkuş,2003). Ölçek uyarlama çalışmaları için ise açımlayıcı faktör analizinin temel amacı; ölçeğin uyarlanan kültürdeki boyutlarını ve ölçülen niteliğin yapısını ortaya koymaktır (BüyükÖztürk,2010).

Açımlayıcı faktör analizinde dikkat edilmesi gereken değerler; Kaiser Meyer Olkin (KMO) kat sayısı ve Barlett küresellik testi değerleridir (Büyüköztürk 2010). Jeong (2004)'a göre KMO ve Barlett küresellik testi değerleri elde edilen örneklemin açımlayıcı faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemektedir ve KMO değer aralıkları şu şekilde yorumlanmaktadır; 0,5 ile 0,7 arasındaki KMO değerleri orta 0,7 ile 0,8 arasındaki değerler iyi, 0,8 ile 0,9 arasındaki değerler çok iyi ve 0,9 ile 1 arasındaki değerler ise mükemmel uyumu belirtir. Barlett küresellik testi değerinin anlamlı olabilmesi için ise ,05'den düşük bir değer olması gerekmektedir.Yapılan analiz sonucunda KMO = ,82'dir ve bu değer çok iyi uyumu belirttiği, aynı zamanda örneklem büyüklüğünün açımlayıcı faktör analizi yapabilmek için yeterli olduğunu göstermiştir. Ayrıca Barlett küresellik testi sonucunda ( $\chi^2= 484,112$   $df= 15$   $p= ,000$ ) anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Scherer vd. (1988) ve Tavşancıl (2002, s.66)'a göre sosyal bilimlerde yapılan açımlayıcı faktör analizinde, açıklanan varyans oranlarının%40 ile %60 arasındaki değerlerin yeterli kabul edildiği görülmektedir ve her bir maddenin faktör yük değerinin ise 0,30'dan yüksek olması gerektiği ifade edilmektedir.

Bu çalışma için yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplam açıklanan varyans oranı %57'dir ve orijinal ölçekte olduğu gibi tek faktörlü bir yapı oluşturduğu görülmüştür. Ölçekte bulunan maddelerin

faktör yük değerlerinin ise ,68 ile ,48 arasında olduğu izlenmektedir. Yapılan açımlayıcı faktör analizine ilişkin veriler Tablo 3'de detaylı bir şekilde verilmiştir.

**TABLO 3 | Açımlayıcı Faktör Analizi ve Ölçek Maddelerine Yönelik Faktör Yükleri**

Madde	F.Y
Doğal çevreyi koruma adına fikir geliştirebilirim	0,485
Doğal çevreyi korumayı kendime amaç edinirim	0,583
Çevre ile ilgili görevleri etkili bir şekilde yerine getirebilirim	0,681
Doğal çevreyi korumak için sorumluluk alabilirim	0,653
Çevre problemlerinin üstesinden gelebilirim	0,516
Çevre problemlerine yaratıcı çözümler bulabilirim	0,510
<b>KMO:0,82</b>	<b>df:15</b>
<b>X<sup>2</sup> : 484,112</b>	<b>p: ,000</b>
<b>Açıklanan Varyans:%57</b>	

Açımlayıcı faktör analizinde ölçek maddelerinin veri setinin yeterli olup olmadığına ve toplam çözüme katkı sağlayıp sağlamadığına ilişkin olarak anti imaj korelasyon katsayıları incelenmiştir. Ölçekte bulunan maddelere ait anti imaj korelasyon katsayılarının iyi bir modelde 0.50'den büyük olması beklenmektedir (Tavşancıl, 2002, s.66).Bu çalışmadaki ölçeğin maddelerine ait anti imaj korelasyon kat sayılarının ,871 ve ,795 arasında olduğu görülmüştür. Tüm maddelerin anti imaj korelasyon kat sayısı ayrıntılı bir şekilde Tablo 4'de verilmiştir.

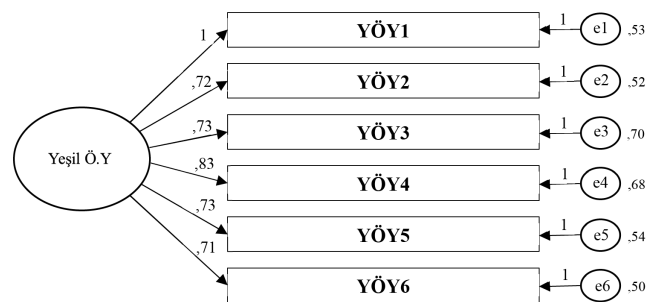
**TABLO 4 | Ölçek Maddelerine İlişkin Anti Korelasyon Kat Sayıları**

Ölçek Maddeleri	Anti İmaj Korelasyon Kat Sayıları
Doğal çevreyi koruma adına fikir geliştirebilirim,	0,871
Doğal çevreyi korumayı kendime amaç edinirim,	0,837
Çevre ile ilgili görevleri etkili bir şekilde yerine getirebilirim,	0,795
Doğal çevreyi korumak için sorumluluk alabilirim,	0,828
Çevre problemlerinin üstesinden gelebilirim,	0,833
Çevre problemlerine yaratıcı çözümler bulabilirim.	0,815

Çokluk ve Şerbetçioğlu (2012)'doğrulayıcı faktör analizinin, ölçek uyarlama çalışmalarında orijinal ölçek tarafından kendi kültüründe belirlenmiş ve sınırlandırılmış bir yapının model olarak doğrulanıp doğrulanamayacağını test etmek amacıyla yapılması gereken bir analiz olduğu belirtmiştir. Uyarlanmaya çalışılan ölçeğin yapısal modeli incelendiğinde tek faktörlü bir yapı oluşturduğu ve elde edilen faktör yüklerinin ise ,84 ile ,71 arasında olduğu görülmüştür.

Ölçek uyarlama çalışmasında açımlayıcı faktör analizinde elde edilen tek faktörlü yapı AMOS programı ile test edilmiş ve ortaya çıkan tek faktörlü yapısal model Şekil 1'de verilmiştir.

**ŞEKİL 1 | Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeğine Yönelik Doğrulayıcı Faktör Analizinin Yapısal Modeli**



Doğrulayıcı faktör analizinde yer alan uyum indekslerinin kabul

edilebilmesi için temel alınan değer aralıkları şunlardır: Uyum iyiliği indeksi (GFI), Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), Görelî uyum indeksi (RFI), Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) ve Fazlalık uyum İndeksleri'nin (IFI) 0.90'dan büyük değerde olması, iyi düzeyde uyumu, Uyarlanmış iyilik uyum indeksinin (AGFI) ise ,80'den büyük olması yeterli düzeyde uyumun olduğunu belirtir. Değerlerin 0'a yaklaşması kötü, 1'e yaklaşması ise mükemmel uyumu ifade eder. Ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranının (CMIN/DF) ise 3'ün altında olması iyi uyumu belirtir (Schumackerve Lomax, 2004, Kline, 2005). Standartlaştırılmış ortalama hataların karekökünün (SRMR) 0.05'ten küçük olmasının iyi uyumu, Yaklaşık ortalamaların karekökü (RMSEA) değerinin 0,05- 0,1 aralığında olması ise kabul edilebilir uyumu ifade eder (Şimşek, 2007,70). Doğrulatoryı faktör analizini ilişkin veriler Tablo 5'de verilmiştir.

**TABLO 5 | Doğrulatoryı Faktör Analizi Verileri**

UYUM İNDEKSİLERİ	CMIN/DF	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NFI	RFI	IFI	SRMR
Ölçekten Elde Edilen Değerler	2,782	0,1	0,94	0,87	0,96	0,94	0,91	0,96	0,02
Referans Değerler	< 3	≤,10	>90	>80	>90	>90	>90	>90	<,05

\*Tabloda bulunan Referans değerler: Shumacker ve Lomax,(2004), Kline (2005)'e göre ele alınmıştır.

Yapılan doğrulatoryı faktör analizi sonucunda uyum indekslerinin tabloda da görüldüğü gibi GFI, CFI, RFI, NFI değerleri ,90'dan büyük ve 1'e oldukça yakın olduğu için iyi seviyede uyumu işaret ettiği görülmektedir. Ayrıca SRMR ve RMSEA değerlerinin 0,05 ≤0.10 ve CMIN/DF < 3 şartını sağladığı görülmüştür.

### C. GÜVENİRLİK ANALİZİ BULGULARI

Türkçe ölçek formlarında iç tutarlılık katsayısının belirlenmesi için Cronbach'ın  $\alpha$  korelasyon katsayısı hesaplanmaktadır. Bunun nedeni; birleşik ölçmelerde  $\alpha$  katsayısı birleşik ölçmeye ait gözlenen puanların gerçek puanlarla korelasyonunu vermektedir. Bu nedenle  $\alpha$  bir güvenilirlik katsayısı olarak kullanılmaktadır (Baykul, 2000). Keşif çalışmalarında yapılan formlar için hesaplanan güvenilirlik katsayısının 0,70 veya bu değerden yüksek bir değer olması ölçeğin güvenilir ve geçerli olduğunu ifade etmektedir. Kayış (2006), Green ve Salkind (2005)'e göre ise güvenilirlik katsayısının 0.50 ve üzerinde olması kabul edilebilmektedir. "Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği"nin güvenilirlik kat sayısını belirleyebilmek için Cronbach Alpha kat sayısı değerlendirilmiş ve ,84 oranına ulaşılmıştır. Uyarlanmaya çalışılan Ölçeğe ilişkin güvenilirlik analizinde elde edilen değer Tablo 6'da verilmiştir.

**TABLO 6 | Cronbach Alpha Güvenilirlik Analizi Bulguları**

Alfa Kat Sayısı	Madde Sayısı
,844	6

Güvenirlilik analizi sonucunda geçerli değerlere ulaşılan veri seti için son olarak madde analizi yapılmıştır. Madde analizinde temel amaç; ölçek tarafından ölçülmek istenen niteliğe ilişkin olumlu yönde tutuma sahip olanlar ile olumsuz tutuma sahip olanları birbirinden ayırt edilebilir gücünün belirlenmesidir (Tezbaşaran, 1996; Erkuş, 2010). 27'lik alt ve üst grupların aldıkları puanlar bağımsız grup T testi ile karşılaştırılarak farkın anlamlılığı test edilmiştir. Analizde elde edilen değer kabul edilebilir seviyede olması ve alt ve üst %27'lik gruplar için T testi sonuçlarının anlamlı çıkması, ölçekteki tüm maddelerin güvenilir olduğunu ve aynı davranışları ölçtüğünü belirtmektedir (Büyüköztürk,2010).

T testi değerlerinin 1,96'dan büyük olması 0,05 düzeyinde, 2,58'den büyük olması ise 0,01 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. (Jöreskog ve Sörborn,1993;Kline, 2011).Yapılan analiz sonucunda elde edilen T değerlerinin 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara göre %27'lik alt ve üst gruplardaki madde puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (p=0.000). Bu sonuç ile birlikte ölçekte bulunan her bir maddenin güvenilir olduğuna ve ayırt edicilik özelliğinin yüksek olduğuna işaret edilmektedir. Yapılan analiz sonucunda elde edilen veriler Tablo 7'de verilmiştir.

**TABLO 7 | Alt ve Üst Gruplar Madde Analizi**

Maddeler	Gruplar	Ort.	SS	SH	T	df	p
Madde 1	alt	4,68	0,508	0,091	68,869	55	0,000
	üst	3,66	0,549	0,125	49,934		
Madde 2	alt	4,86	0,353	0,087	102,94	55	0,000
	üst	3,68	0,575	0,137	47,835		
Madde 3	alt	4,86	0,353	0,096	102,94	55	0,000
	üst	3,64	0,554	0,137	49,241		
Madde 4	alt	4,96	0,187	0,092	198,387	55	0,000
	üst	3,82	0,543	0,144	52,669		
Madde 5	alt	4,71	0,624	0,098	56,519	55	0,000
	üst	3,23	0,687	0,119	35,191		
Madde 6	alt	4,54	0,538	0,074	63,071	55	0,000
	üst	3,34	0,581	0,137	43,024		

### SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Chen vd. (2104) tarafından geliştirilen "Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği"nin Türkçeye uyarlanmasıdır. Ölçek uyarlama aşamasının ilk adımında ölçeği geliştiren yazarlardan elektronik ortamda izin alma işlemleri gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında orijinal ölçekteki soruların kaynak dilden hedef dile çeviri işlemi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çeviri süreci gerçekleştirilirken Herrera vd. (1993) tarafından geliştirilen ve altı aşamadan oluşan seri yaklaşım tekniği uygulanmıştır. Seri yaklaşımda gerçekleştirilen aşamalar şu şekildedir; ilk aşama ölçeğin araştırmacılar veya bir kurul tarafından çevirisinin yapılması, ikinci aşama ölçeğin anlaşılabilirlik ve açıklık ölçümünün yapılması, üçüncü aşama geri çeviri işlemleri, dördüncü aşama alan testi, beşinci aşama güvenilirlik testi ve son aşama ise sonuçların incelenmesidir.

Dil ve anlam bakımından geçerliliği sağlanan ölçeğin örneklemini Türkiye genelinde farklı sektörlerde faaliyet gösteren, sürdürülebilirlik hakkında bilgi sahibi olan 207 çalışandan oluşturmaktadır. Gerçekleştirilen bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği" yürürlüğe girdiğinde uyulması gereken bütün kurallara uyulmuştur.

Hedef kitleden elde edilen veri setinin normal dağılım sağlayıp sağlamadığını test etmek amacıyla frekans analizlerinden yararlanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda çarpıklık değerinin 0,209 basıklık değerinin ise -0,563 olduğu görülmüştür. Bu değerler sonucunda veri setinin normal dağılım şartlarını sağladığı görülmüştür.

Verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını test etmek amacıyla açılımlayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Açılımlayıcı faktör analizinde elde edilen KMO değerinin ,82 ve Barlett küresellik testi değerinin ise ,000 olduğu görülmüştür. Açılımlayıcı faktör analizinde elde edilen değerler orijinal ölçek ile karşılaştırıldığında her iki ölçeğinde tek boyutlu bir faktör oluşturduğu ve aralarında yapısal bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Açılımlayıcı faktör analizinde toplam açıklanan varyans oranı ise %57'dir.

Araştırmanın dördüncü aşamasında elde edilen "Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği"nin uyarlanan kültürdeki faktör yapısının doğruluğunu test etmek amacıyla doğrulatoryı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulatoryı faktör analizinde elde edilen uyum indeksi değerleri şu şekildedir;  $\chi^2/SD=2,782$  RMSEA=,10 GFI=,94 CFI=,96 NFI=,94 RFI=,91 AGFI=,87 IFI=,96 SRMR=,02. Elde edilen bu değerler Shumacker ve Lomax, (2004), Kline (2005)'e göre RMSEA ≤,10 kabul edilebilir düzeyde uyumu ve GFI, NFI, RFI, IFI, CFI uyum indekslerinin ,90'dan büyük olmasının yeterli düzeyde uyumun olduğunu göstermektedir. Değerlerin 0'a yaklaşması kötü, 1'e yaklaşması ise mükemmel uyumu ifade eder. Standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü (SRMR) ve yaklaşık hataların ortalama karekökünün (RMSEA) 0.05'ten küçük olmasının iyi uyumu, 0.10'un altında olması ise kabul edilebilir bir uyum iyiliğini ifade eder.

Araştırmanın beşinci ve son aşamasında ise uyarlanması yapılan ölçeğin güvenilirlik ve madde analizleri yapılmıştır. Güvenilirlik katsayısı için Cronbach Alpha testi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sonucunda elde edilen Alpha kat sayısının ,84 olduğu sonucuna

ulaşmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliğine yönelik madde analizinden edilen değerler sonucunda maddelere ait T değerlerinin 0,001 düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra alt ve üst %27'lik gruplara ait aritmetik ortalama değerleri arasındaki fark değerlendirildiğinde bu farkın da anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır P = (0,000)

Yapılan analizler sonucunda elde edilen bu verilere göre orijinal Chen vd. (2014) tarafından geliştirilen “Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği” nin Türkçeye uyarlanması çalışmasında, ölçekte bulunan maddelerin orijinal ölçekte olduğu gibi tek faktörlü bir yapı oluşturduğu görülmüştür, toplam açıklanan varyans oranı ise %57'dir orijinal ölçekte toplam açıklanan varyans oranı %60,06'dır. Yapılan Cronbach Alpha analizi sonucunda güvenilirlik kat sayısının ,84 olduğu ve sonucuna ulaşılmıştır, orijinal ölçekte güvenilirlik kat sayısının ,90 olduğu gözlemlenmektedir. Çalışmanın sonucunda Türk kültürüne uygun, geçerli ve güvenilir bir ölçek elde edilmiştir. Ayrıca “Yeşil Öz Yeterlilik Ölçeği” ile firma çalışanlarının veya bireylerin yeşil öz yeterlilik algılarının ölçülebilmesi ve bu alanda yapılacak çalışmalarda kullanılması ile literatürde bulunan boşluğu doldurması beklenmektedir.

## KAYNAKÇA

- [1] Abraham, J., Pane, M., & Chairiyani, R. (2015). An investigation on cynicism and environmental self-efficacy as predictors of pro-environmental behavior. *Psychology*, 6, 234-242. doi:10.4236/psych.2015.63023
- [2] Aeknarajindawat., & Jermstittiparsert, K. (2019). The mediating impact of green self-efficacy and green mindfulness in the relationship between green shared vision and green creativity among the manufacturing firms in Thai Sports Industry. *J. Hum. Sport Exerc.* 44, 2262–2275. doi:10.14198/jhse.2019.14.Proc.5.43
- [3] Arseven, A., Arseven, İ., & Tepehan, T. (2015). “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Matematik Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlilik Algılarının İncelenmesi.” *Cumhuriyet International Journal of Education* -4(2), 29-40 doi:10.30703/cije.321367
- [4] Axboe, M., K., Christensen, K., S., Kofoed, P. E. & Ammentorp, J. (2016). Development and validation of a self-efficacy questionnaire measuring the clinical communication skills of health care professionals *BMC Medical Education*, 16 (272), 1-10. doi :10.1186/s12909-016-0798-7
- [5] Aydın, S. & Tufan, F. (2018). Sürdürülebilirlik ve yeşil kavramları bağlamında y kuşağının satın alma davranışları. *Selçuk İletişim*, 11(2), 397-420.
- [6] Bandura, A. (1982) “Self-efficacy mechanism in human agency”, *Reprinted from American Psychologist*, 37 (2). 122-147. doi:10.1037/0003-066X.37.2.1
- [7] Bandura, A. (1986). Fearful expectations and avoidant actions as coefficients of perceived self-inefficacy.
- [8] Bandura, A. (1994). *Self efficacy: The exercise of control*, New York: W. H. Freeman and Company.
- [9] Bandura, A., & Adams, N. E. (1997) Analysis of self-efficacy theory of behavioral change, *Cognitive Therapy and Research*, 14(4), 287-310.
- [10] Baykul, Y. (2000). Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- [11] Büyüktürk, Ş. (2002). *Araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum, Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik*. Ankara: Pegem Yayıncılık
- [12] Büyüktürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayıncılık
- [13] Carter, W. R., Nesbit, P. L., Badham, R. J., & Parker, S. K. (2018). The effects of employee engagement and self-efficacy on job performance: A longitudinal field study. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(17), 2483-2502
- [14] Chen, Y., Chang, C., Yeh, S., & Cheng, H. (2014). Green shared vision and green creativity: The mediation roles of green mindfulness and green self-efficacy. *Qual. Quant.* 49, 1169–1184
- [15] Chen, S., Hsiao, C., Chang, H. C. & Chou, C. (2015). Can the entrepreneurship course improve the entrepreneurial intentions of students? *Int. Entrep. Manag. Journal* 11, 557–569.
- [16] Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüktürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- [17] Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüktürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik : SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Pegem Akademi.
- [18] Erkuş, A. (2010). Psikometrik terimlerin Türkçe karşılıklarının anlamları ile yapılan işlemlerin uyumsuzluğu, *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(2), 72-77.
- [19] Ervin, D., Wu, J., Khanna, M., Jones., & Wirkkala, T. (2013). Motivations and barriers to corporate environmental management”. *Bus. Strategy Environ.* 22, 390–409.
- [20] Field, A. P. (2005). *Discovering statistics Using SPSS*, London: Sage.
- [21] Gecas, V. (1989). The social psychology of self-efficacy. *Annual Review of Sociology* 291-236
- [22] Gholami, R. (2014). Senior managers perception on green information systems (IS) adoption and environmental performance: Results from a field survey. *Inf. Manag.* 50, 431-438.
- [23] Green, S., & Salkind, N. (2005). Factor analysis using spss for windows and macintosh: analyzing and understanding data.
- [24] Guo, L., Xu, Y., Liu, G., & Wang, T. (2019). Understanding firm performance on green sustainable practices through managers ascribed responsibility and waste management: Green self-efficacy as moderator. *Sustainability* 11, 4976
- [25] Güney, S. (2020). “*Yönetim ve organizasyon el kitabı*”. Nobel Yayın Dağıtım.
- [26] Hsu, C., Yang, Y. L., & C., Lin, C. F. (2015). Development of a cloud-based service framework for energy conservation in a sustainable intelligent transportation system. *International Journal of Production Economics*, 164, 454-461
- [27] Herrera, R. S., Del Campo, L., & Ames, M. H. (1993). A Serial approach for translating family science instrumentation. *Family Relations, Jstore Database.* 42, 357- 360.
- [28] Huang, H. (2016). Media use, environmental beliefs, self-efficacy, and pro-environmental behavior. *Journal of Business Research*, 69(6), 2206-2212.
- [29] Jansson, J. (2010). Green consumer behavior: Determinants of curtailment and eco-innovation adoption. *J. Consum. Mark.* 27, 358–370.
- [30] Jeong, J. (2004). Analysis of the factor sand the roles of hard in organizational learning styles as identified by key informants at selected corporations in the republic of Korea”. (Unpublished Doctoral Dissertation) Texas A&M University, USA.
- [31] Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1999). Lisrel 8.30 and Prelis 2.30. In: Scientific Software International.
- [32] Kayış, A. (2006) *Güvenilirlik analizi, SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ş. Kalaycı (ed) Ankara: Asil Yayın Dağıtım
- [33] Kim, A., Kim, Y., Han, K., Jackson, S., & Ployhart, R. E. (2017). Multi level influences on voluntary workplace green behavior: Individual differences, leader behavior, and coworker advocacy. *Journal of Management*, 43(5), 1335–1358
- [34] Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- [35] Liao, Z., Weng, C., Long, S., & Xiao, Z. (2020) Do social ties foster firms' environmental innovation? The moderating effect of resource bricolage. *Technol. Anal. Strateg. Manag.* 33, 476–490
- [36] Luszczyńska, A., Gutierrez D. B., & Schwarzer, R. (2005). General self efficacy in various domains of human functioning: evidence from five countries”, *International Journal of Psychology*, 40, (2), 80-89.
- [37] Luszczyńska, A., Schwarzer, R., Lippke, S., & Mazurkiewicz, M. (2011). Self-efficacy as a moderator of the planning-behaviour relationship in interventions designed to promote physical activity. *Psychology and Health*, 26(2), 151-166.
- [38] Meinhold, J., & Malkus, A. J. (2005). “Adolescent environmental behaviors: Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference. *Environ. Behav.* 37, 511–532.
- [39] Meydan C., & Şeşen H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, Detay Yayıncılık
- [40] Morgil İ., Seçken N., & Yücel N. (2014). “Kimya öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi, *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 62-72.
- [41] Nordlund, A. (2003) “Effects of values, problem awareness, and personal norm on willingness to reduce personal car use”. *J. Environ. Psychol.* 23, 339–347
- [42] Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory into practice*, 41(2), 116-125.
- [43] Savaşır, I. (1994). Ölçek uyarlamasındaki bazı sorunlar ve çözüm yolları. *Türk Psikoloji Dergisi*, 33 (9), 27-32.
- [44] Scherer, R. F., Wiebe, F. A., Luther, D. C., & Adams, J. S. (1988). Dimensionality of coping: stability using the ways of coping questionnaire. *Psychological Reports*, 62(3), 763-770
- [45] Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press.
- [46] Tabachnick, B. G., & Linda S. Fidell (2013), *Using multivariate statistics (Sixth Edition)*, Pearson Education Limited
- [47] Tavşancıl E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Akademi
- [48] Tezbaşaran, A. A. (2004). Likert tipi ölçeklere madde seçmede geleneksel madde analizi tekniklerinin karşılaştırılması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 19(54), 77-89.
- [49] Tölkes, C., & Butzmann, E., (2018) Motivating Pro-sustainable behavior: The potential of green events—A Case-Study from the Munich Street life Festival. *Sustainability*, 10, 3731
- [50] Ulusoy, A., Güngör, A., Akyol, K., Subaşı, G., Ünver, G., & Erdamar, G. (2011). *Eğitim Psikolojisi*. Anı Yayıncılık.
- [51] Ying, M., Faraz, N. A., Ahmed, F., & Raza, A. (2020). How does servant leadership Foster Employees' voluntary green behavior? A sequential mediation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1792.
- [52] Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn”, *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91
- [53] Zulkosky, K. (2009). Self-efficacy: A concept analysis, *Journal Compilation*, Vol. 44, (2), 93-102