



Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması*

Ali Erbaşı¹

Öz

Bu çalışmada, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Schwab (1980) tarafından önerilen üç aşamalı ölçek geliştirme süreci (önerme havuzu oluşturulması, ölçeğin yapılandırılması, ölçeğin değerlendirilmesi) takip edilmiştir. Konya Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği (MÜSİAD) üyesi farklı işletmelerdeki 50 yönetici ve 100 çalışan ile yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlardan elde edilen verilerin içerik analizi sonucunda 102 maddelik önerme havuzu oluşturulmuştur. İkinci aşamada ölçeğin yapılandırılması için öncelikle görünüş geçerliği ve kapsam geçerliği için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Yapılan elemeler sonucunda elde edilen 40 maddelik taslak ölçek, pilot çalışma için 20 çalışana uygulanmış ve ölçekte yer alan bazı maddelerde anlam bakımından bazı düzeltmeler yapılmıştır. Sonrasında anketler araştırmanın örneklemini olan Konya MÜSİAD üyesi farklı işletmelerdeki 500 çalışana Mart 2018’de uygulanmıştır. Elde edilen veriler, SPSS 21 ve Amos 21 programlarında çözümlenmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, yapı geçerliği sağlanmış olan 27 madde ve 5 faktörden oluşan bir model ortaya çıkmıştır. Ölçeği oluşturan faktörler; çevresel duyarlılık, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma, teknolojik duyarlılık olarak etiketlenmiştir. 5 faktörlü yapının doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulaması yapılmış ve ölçeğin kabul edilebilir düzeylerde uyuma sahip olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği için faktörlerde sırasıyla .813, .766, .710, .724 ve .701, ölçeğin tamamı için .818 cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı belirlenmiştir. Sonuçta geliştirilen ölçek modelinin (yeşil örgütsel davranış ölçeğinin) kuramsal ve istatistiksel olarak uygun olduğu, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler

Yeşil örgütsel davranış • Ölçek geliştirme • Önerme havuzu • Ölçek yapılandırma • Ölçek değerlendirme

Green Organizational Behavior Scale: A Study in Scale Development

Abstract

In this study, it is aimed to develop a valid and reliable measurement tool to measure employees’ green organizational behavior. A three-stage scale development process (item development, scale development, scale evaluation) proposed by Schwab (1980) was followed. Items were formed as a result of the content analysis of the data obtained as a result of the semi-structured interview method with 50 managers and 100 employees in different enterprises of Konya Independent Industrialists’ and Businessmen’s Association (MUSIAD) and 102 items were included here. In order to scale development in the second stage, first of all, expert opinions were consulted for appearance validity and scope validity. The 40-item Green Organizational Behavior Scale which was obtained as a result of the screening, was applied to 20 employees for the pilot study and some amendments were made to some items in the scale. After that, the surveys were carried out in March 2018 with the participation of 500 employees from different enterprises in Konya MUSIAD, the sample of the research. The data were analyzed in SPSS 21 and Amos 21 programs. According to the results of exploratory factor analysis, a model consisting of 27 items and 5 factors has emerged. Factors forming the scale are labeled as environmental sensitivity, environmental participation, economic sensitivity, green purchasing, technological sensitivity. The 5-factor structure was confirmed by confirmatory factor analysis and the scale was found to be acceptable levels of compliance. For the reliability of the scale, cronbach alpha internal consistency coefficient was determined as respectively .813, .766, .710, .724 and for the whole scale .701. As a result, it was seen that the scale model (green organizational behavior scale) was a theoretical and statistically suitable, valid and reliable measurement tool.

Keywords

Green organizational behavior • Scale development • Item development • Scale development • Scale evaluation

* Bu çalışma, Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü tarafından desteklenen 18401013 numaralı “Yeşil Örgütsel Davranış: Özgün Bir Ölçek Geliştirme” isimli proje kapsamında elde edilen bulgulardan oluşmaktadır ve bu çalışma 2-3 Kasım 2018 tarihlerinde Süleyman Demirel Üniversitesi’nde düzenlenen 6. Örgütsel Davranış Kongresi’nde sunulmuş ve bildiri kitapçığında yayınlanmış bildirinin genişletilmiş halidir.

1 Sorumlu Yazar: Ali Erbaşı (Doç. Dr.), Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Konya, Türkiye. E-posta: aerbasi@selcuk.edu.tr ORCID: 0000-0001-5709-9775

Atf: Erbaşı, A. (2019). Yeşil örgütsel davranış ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Istanbul Management Journal*, 86, 1-23. <http://doi.org/10.26650/imj.2019.86.0001>

Extended Summary

Background

One of the first steps in moving a problem of what behavior should be within the scope of green organizational behavior should be examine the question the meaning of what the individuals of that society referred to the concept of green behavior within the organization by a unique measurement tool. The main problematic in here is what employee behavior within the organization can be considered as green behavior. It is not easy to answer this question; because the meaning of green organizational behaviors is not the same for each society. Many literature of social sciences, examine green organizational behavior, lacks a scale that can be used to understand the perception of green organizational behavior.

Purpose

In this study, it is aimed to develop a valid and reliable measurement tool to measure employees' green organizational behavior.

Method

This research has the feature of qualitative (qualitative) research by using induction method as it seeks to develop an original scale. In addition, a pilot practice after identifying the propositions, adds quantitative research to the research. Schwab's (1980) three-stage scale development process was followed in the process of developing a green organizational behavior scale. These stages are item development, scale development, scale evaluation. Item development was formed as a result of the content analysis of the data obtained as a result of the semi-structured interview method with 50 managers and 100 employees in different enterprises of Konya Independent Industrialists' and Businessmen's Association (MUSIAD). Items were suggested were evaluated with the views of 7 academicians. The Lawshe method was used to determine the validity ratios of the propositions. The surveys were carried out was applied to participation of 500 employees from member enterprises in Konya MUSIAD.

Findings

A model consisting of 27 items and 5 factors has emerged. Factors forming the scale are labeled as environmental sensitivity, environmental participation, economic sensitivity, green purchasing, technological sensitivity. The 5-factor structure was confirmed by confirmatory factor analysis and the scale was found to be acceptable levels of compliance. For the reliability of the scale, cronbach alpha internal consistency coefficient was determined as respectively .813, .766, .710, .724 and for the whole scale .701.

Conclusions

As a result, it was seen that the scale model (green organizational behavior scale) was a theoretical and statistically suitable, valid and reliable measurement tool. It is thought that the green organizational behavior scale obtained within the scope of the research clarifies which behaviors in Turkish business organizations should be included in the scope of green organizational behavior.

İşletmeler, yeşil konseptine yönelik yapılan tartışmalarda önemli bir analiz birimidir. Buna yönelik olarak literatürde geliştirilmiş olan çeşitli kavramlar bulunmaktadır: Yeşil örgüt, yeşil yıldızlı otel, yeşil turizm, yeşil lojistik, yeşil muhasebe vb. Bu bakış açısıyla son yıllarda işletme yazınına yeşil örgütsel davranış kavramı da dahil edilmiştir. Yeşil örgütsel davranış, işletmenin içerisinde yönetim ve çalışanlar bakımından çevreyi korumaya katkı sağlayabilecek davranışlar olarak tanımlanabilir. Ancak kavram, yazında oldukça yenidir. Yazına dahil olan bu tür kavramlar, öncelikle kavramsal açıdan tartışmalara konu olmakta ve bu genel tartışmalardan sonra onu ölçebilecek doğru araçların oluşturulmasına odaklanılmaktadır. Ayrıca işletmelerde güçlü yeşil örgütsel davranışlar oluşturmanın ilk adımı, kavramı doğru araçlarla incelemektir.

Yeşil konsepti, kavramsallaştırılması ve ölçümü oldukça zor değişkenlerden biridir. Çünkü yeşil konseptine bakış açısı kişiden kişiye ya da toplumdaki topluma göre değişiklik arz eder. Dolayısıyla hangi davranışların yeşil davranış kapsamına girdiği konusu, emik açıdan tartışılması gereken bir konudur. Çünkü topluma özgü değişiklik arz eden olguları topluma özgü olmayan araçlarla analiz etme çabasının metodolojik bir sorun olduğu, yazında genel kabul görmüş bir gerçektir. Buna yönelik olarak bu araştırmada, araştırılan olguları ve kavramları anlamak için, ait oldukları kültürdeki anlamlarını tanımlamak gerektiğini savunan emik yaklaşım esas alınmıştır.

Bunun yanı sıra, yeşil örgütsel davranış kavramının ulusal yazın dışında yabancı yazında da yeni bir kavram olmasından dolayı, ölçülmesine yönelik ölçek geliştirme çabaları da oldukça yetersizdir. Ne var ki, yabancı yazında yeşil örgütsel davranış kavramına yönelik ölçek geliştirme arayışları çok kısıtlı ölçüde başlamış olsa da, aynı şeyi Türkçe yazın açısından söylemek mümkün değildir. Türkçe yazında yeşil örgütsel davranışla ilgili ölçek geliştirmeye yönelmiş bir çalışmaya rastlamamış olmamızla birlikte, kavramla ilgili tartışmaları içeren akademik çalışma bulmak da oldukça zordur. Bu nedenle, hangi davranışların yeşil örgütsel davranış kapsamına girmesi gerektiğiyle ilgili bir sorunsal doğru bir zemine taşınmanın ilk adımlarından birisi, o toplumun bireylerinin örgüt içerisindeki yeşil davranış kavramına atfettikleri anlamların ne olduğunu özgün bir ölçüm aracı ile sorgulamak olmalıdır. Buradaki temel sorunsal, örgüt içerisinde hangi çalışan davranışlarının yeşil davranış olarak kabul edilebileceğidir. Bu sorunun yanıtını vermek kolay değildir; zira her toplumsal bağlam için yeşil örgütsel davranışların anlamı aynı değildir. Yeşil sorunsalını en fazla tartışması gereken toplumlardan birisi olan ülkemiz için bu tartışmaların bilimsel temellere dayandırılması ve derinleştirilmesi gereklidir. Yeşil örgütsel davranış konusunu incelemeye alan pek çok sosyal bilimin alan yazını, Türkiye'ye özgü yeşil örgütsel davranış algısını anlamada kullanılacak bir ölçekten yoksundur.

Ayrıca yazarın daha önce konuyla ilgili yaptığı bir araştırmada (Erbaş ve Özalp, 2016: 297-306), yabancı yazında geliştirilmiş örgüt içi yeşil uygulamalara yönelik

ölçeklerin Türk iş örgütlerine tam olarak uyum sağlamadığını deneyimlemesi, araştırmanın ortaya çıkış gerekçelerinden birisidir. Yabancı yazında geliştirilmiş olan ölçek deneme çalışmalarında yer alan maddeler incelendiğinde, Türk iş kültüründe çok rastlanmayan uygulamaların yer aldığı görülmektedir. Örnek olarak “işyerinde öğle yemekleri için sefer tası kullanırım” ifadesi, günümüz Türk iş örgütleri için geçerlilik taşımamaktadır. Bu gibi çeşitli kültürel unsurlardan kaynaklanan hususlar, uluslararası yazında yeni başlayan ölçek geliştirme arayışlarının Türk iş örgütleri açısından yetersiz olmasına neden olmaktadır.

Bu araştırma, örgüt içerisindeki hangi çalışan davranışlarının yeşil örgütsel davranış olarak kabul edilmesi gerektiğinin belirlenmesi gereksiniminden yola çıkarak, işletmelerde çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını tespit etmekte kullanılabilecek Türk iş örgütlerine özgü bir ölçek geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır. Türk insanının bilişsel kurguları ile biçimlenen yeşil örgütsel davranış algısının anlaşılmasında kullanılabilecek bir ölçeğin geliştirilmesi, araştırmaya özgün değerini veren en önemli katkı olarak kabul edilebilir. Geliştirilen bu ölçeğin, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ve bu davranışa yön veren boyutları daha anlaşılabilir hale getirebileceği ve böylece alan yazındaki bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Kavramsal Çerçeve

Çevreci davranışlar, uzun yıllardır araştırmacıların ilgi alanı olagelmıştır. Ancak çevre ile ilgili bakış açısında meydana gelen değişiklikler, küreselleşme olgusu, çevreye duyarlı olmanın bir maliyet unsuru olarak değil de bir rekabet fırsatı olarak değerlendirilmesi gerektiğine yönelik inançta meydana gelen artış gibi unsurlar, çevreye karşı duyarlı davranışların araştırılması gereğini biraz daha ön plana almıştır. Özellikle tüketicilerin, çevreye duyarlı işletmelere karşı daha samimi oldukları ve onları tercih ettiklerine yönelik literatürde çeşitli vurgular bulunmaktadır. Ayrıca işletmeler giderek çevre yönetim sistemleri, yeşil satın alma, eko-tasarım, geri dönüşüm, enerji tasarrufu gibi girişimleri uygulamaya başlamıştır. Bu uygulamalar işletmelere olumlu imaj, rekabet avantajı, düşük işletme maliyetleri vb. uzun vadeli faydalar sunmaktadır. Buradan hareketle sektör ayrımı gözetmeksizin çevresel duyarlılığı olan işletmelerin daha başarılı sonuçlara ulaşabilecekleri açıktır. Ayrıca konunun işletmelerde sosyal sorumluluk algısıyla da ilişkili olduğunu söyleyebiliriz. Bu durum işletmelerin, stratejilerine çevre unsurunu dahil etmelerini ve bu durumu işletme kültürüne uyumlaştırmalarını gerekli kılmaktadır. Konuya yasalar açısından da bakılabilir. İşletmelerin çevre üzerindeki etkilerini inceleyen ve çeşitli zorunluluklar getiren yasalar bulunmaktadır. Ancak her ne kadar mevzuatlara konu olmasa da, örgütlerin içerisinde bulunan çalışanların bazı davranışları da sürdürülebilir çevre oluşumuna önemli ölçüde katkı sağlayabilecektir.

Literatürde yeşil konseptinin işletmecilik yazınına dahil edildiği çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmı (örneğin Ciocirlan, 2017; Araujo, 2014; Anderson vd., 2013; Unsworth vd., 2013; Kane, 2011; Steg ve Vlek, 2009; Ramus ve Killmer, 2007; Homburg, ve Stolberg, 2006; Clark vd., 2003; Kollmuss ve Agyeman, 2002; Nordlund ve Garvill, 2002; Stern, 2000; Dietz vd., 1998) teorik çerçeveye çizmeye yönelirken, bir kısmı ise (örneğin Norton vd., 2015; Chou, 2014; Bissing-Olson vd., 2013; Graves vd., 2013; Paillé ve Boiral, 2013; Robertson ve Barling, 2013; Cantor vd., 2012; Zibarras ve Ballinger, 2011; Dono ve Richardson, 2009; de Groot ve Steg, 2008; Bamberg ve Möser, 2007; von Borgstede ve Biel, 2002) konunun işletmecilik yazınında daha anlaşılabilir hale gelebilmesi için uygulamasına odaklanmaktadır.

Bir işletmenin çevreye karşı duyarlı davranışlar sergileme politikasına sahip olması ve buna yönelik bir yönetim felsefesi geliştirmesi, örgütlerin çevre duyarlılığı konusunda tek başına yeterli unsurlar değildir. Başka bir deyişle yeşil işletmecilik ve yeşil yönetim uygulamaları tek başlarına çevresel duyarlılık için yeterli olmamaktadır. Bunun yanı sıra örgüt içerisinde yer alan çalışanların da çevreci davranışlara katılmaları ve buna yönelik davranışlar sergilemeleri gerekmektedir. Bu bağlamda ürünlerin (yeşil ürün), pazarlama yöntemlerinin (yeşil pazarlama), üretim sürecinin (yeşil üretim), muhasebe anlayışının (yeşil muhasebe) çevreye duyarlı hale gelecek şekilde yeniden ele alındığı görülmektedir. Buna yönelik olarak ise işletmelerin (yeşil işletme) ve işletme yönetimlerinin (yeşil yönetim) çevreye duyarlı olabilmeleri için yeni kavramlar literatüre dahil edilmektedir.

Ramus ve Steger (2000: 606) çalışanların, işletmenin çevre performansını artıran düşüncelerini eko-girişim olarak tanımlamaktadırlar. Bu bağlamda çalışanların, örgüt içerisindeki kağıt kullanımının azaltılması gibi (Lee vd., 1995: 396) çevreci davranışlarının her birisi, sürdürülebilir çevre için önemli ve çevre performansını artırıcı niteliktedir (Robertson ve Barling, 2013: 186). Çalışanın daha çevre dostu olması için, çevre uygulamalarına katılma, çevresel iyileştirmeler hakkında düşünme ve öneriler sunma gibi davranışlara sahip olması gerekmektedir (Cantor vd., 2012: 37). Ayrıca çalışanların sorumlulukları ve bağlılıklarının, örgüt içi yeşil yönelimli davranışlarını etkilediği vurgusu literatürde yer bulmuştur (Zibarras vd., 2012: 9). Bunun yanı sıra çalışanlar ait oldukları örgütlerde, çevreci davranışlar yoluyla diğerlerinin davranışlarını da etkilemektedir (Stern, 2000: 410). Çünkü çevre kalitesi, güçlü insan davranış kalıplarına bağlıdır (Steg ve Vlek, 2009: 309). Bu bağlamda çalışanın çevreye karşı tutumu, işletmede çevreci davranışlar sergilemesini etkileyebilir (Kane, 2011: 15). Çalışanın çevreci davranışlar sergilemesi ise, gönüllülük ile ilişkilidir (Wiener, 1982: 423-424) ve çalışanın çevre tutkusu olumlu duyguları yansıtır (Vallerand vd., 2007: 509). Tüm bu bulgu ve vurgular, yeşil örgütsel davranış kavramının işletmeler için önemine yönelik ipuçları vermektedir. Ayrıca işletme ve yönetimlerinde, çevreci tutum ve davranışları gerçekleştirecek

olanların o işletmelerin çalışanları olması, yeşil konseptinin çalışanlar bağlamında incelenmesine olan ihtiyacı ön plana çıkarmaktadır. İşte buradan hareketle çalışan davranışlarının, işletme ve çevre ilişkisini yordadığı varsayımıyla yeşil örgütsel davranış kavramı ortaya çıkmıştır.

Her ne kadar adına örgüt içi yeşil davranış, çevreci çalışan davranışı, çevre koruma davranışı gibi isimler verilmiş olsa da tümünü aynı kabul edecek olursak yeşil örgütsel davranış ile ilgili birçok yazarın çeşitli tanımlar geliştirdiğini söyleyebiliriz (örneğin Stern, 2000: 408; Ramus ve Steger, 2000: 606; Steg ve Vlek, 2009: 309; Ones ve Dilchert, 2012: 456; Mesmer-Magnus vd., 2012: 159; Ture ve Ganesh, 2014: 138; Ciocirlan, 2017: 51). Bunlardan yola çıkarak yeşil örgütsel davranış, çalışanların örgüt içinde sergiledikleri çevre dostu davranışlar olarak tanımlanabilir (Erbaşı ve Özalp, 2016: 298). Ancak yerli yazın, kavramı ölçmeye yönelik bir ölçekten yoksundur. Bu doğrultuda yeşil örgütsel davranışın emik açıdan tartışılması gereken bir konu olduğunu ve Türk iş örgütleri için uygun ve özgün bir ölçeğe olan ihtiyacı açıkça ortaya koyabiliriz.

Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği Geliştirme

Bu araştırma, özgün bir ölçek geliştirme arayışında bulunduğundan tümevarım yöntemi kullanılmak suretiyle niteliksel (qualitative) araştırma özelliğine sahiptir. Ayrıca önermelerin belirlenmesinden sonra pilot bir uygulama yapma arayışı, araştırmaya niceliksel (quantitative) araştırma özelliğini katmaktadır. Bu bağlamda araştırmada niteliksel (qualitative) ve niceliksel (quantitative) araştırma özellikleri aynı anda kullanılmıştır. Araştırma keşfedici niteliğe sahip olduğu için, problem cümleleri veya hipotez geliştirilmesine gerek duyulmamıştır.

Kapsamlı şekilde yapılan literatür taraması sonucunda, çalışanların çevreci davranışların bazılarını sergilemesinin, örgüt içi yeşil davranış kavramını meydana getirdiği söylenebilir. Bu nedenle yeşil örgütsel davranışların örtük bir kavram tarafından yönlendirilip yönlendirilmediği incelenmemiştir. Buradaki temel sorunsal, hangi çevreci davranışların örgüt içinde gerçekleştirilmesi durumunda yeşil örgütsel davranışın meydana geleceğidir. Buradan yola çıkarak geliştirilen ölçeğin oluşturucu (formative) özelliğe sahip bir ölçek olduğu söylenebilir.

Yeşil örgütsel davranış ölçeği geliştirilmesi sürecinde Schwab (1980) tarafından önerilen üç aşamalı ölçek geliştirme süreci takip edilmiştir. Bu aşamalar; önerme havuzu oluşturulması, ölçeğin yapılandırılması ve ölçeğin değerlendirilmesinden oluşmaktadır. Bu bağlamda öncelikle önerme havuzu oluşturulmuş, sonrasında ölçek yapılandırma çalışmaları yapılmış ve son olarak ölçek değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Üç aşamalı ölçek geliştirme sürecinde takip edilen süreç ve elde edilen bulgular şöyledir:

Önerme Havuzunun Oluşturulması

Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin geliştirilebilmesi için öncelikle önerme havuzu oluşturulmaya çalışılmıştır. Önerme havuzunun oluşturulması aşamasında temel amaç kavramsal çerçevenin netleştirilmesi ve ölçekte yer alabilecek ifadelerin derlenmesidir. Bu doğrultuda bir ölçek geliştirme çalışmasının önerme havuzu oluşturulması aşamasında iki yöntem kullanılabilir. Bunlar tümdengelim ve tümevarım yöntemleridir. Tümdengelim yöntemi, konuyla ilgili yazın taraması yapılmasına dayanır. İlgili alana yönelik yeterli miktarda kuramsal bilgi literatürde varsa bu yöntem tercih edilir (Erdemir, 2007: 140). Yeşil örgütsel davranış alanında her ne kadar yabancı literatürde birtakım arayışlar başlamış olsa da, Türk emek kültürüne uygun bir arayışı içinde barındıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu araştırmada tümdengelim yöntemi yerine tümevarım yöntemi tercih edilmiştir. Bir ölçek geliştirme çalışmasında, ilgili alanda yeterli kuramsal birikimin olmadığı durumlarda tümevarım yöntemi kullanılır. Bu yöntemde önermelerin geliştirilmesi amacıyla nitel araştırma tekniklerinden yararlanılmaktadır. Tümevarım yönteminde izlenen yol, bir grup cevaplayıcıya araştırma konusu ile ilgili sorular yönelterek onların “tanımlayıcı” ifadelerine ulaşmak ve daha sonra bu ifadeleri içerik analizi tekniği ile gruplandırmaya çalışmaktır. Burada temel amaç, elde edilen cevapların betimsel analizini yapmak ve bu şekilde havuza dahil edilebilecek önermeleri belirlemektir (Hinkin, 1998: 107).

Farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde yönetici ve çalışan Türk insanının bilişsel kurguları ile biçimlenen yeşil örgütsel davranış algılarının anlaşılabilmesi için ilk olarak Konya Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği'ne (Konya MÜSİAD) üye işletmelerde yönetici pozisyonunda çalışan 50 ve yönetilen pozisyonunda çalışan 100 kişiyle yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılarak görüşme yapılmıştır. Derinlemesine mülakatlara, katılımcıların cevapları belirli bir seviyede doygunluk noktasına erişinceye kadar devam edilmiştir. Dolayısıyla her bir mülakat için öngörülen bir süre olmakla birlikte herhangi bir sınırlamaya yer vermekten kaçınılmıştır. Bu aşamada yeni ve farklı bakış açıları sunan cevaplar devam etmeyip tekrarlar ağırlık kazandığında ilgili kişiyle yapılan mülakata son verilmiştir. Mülakatların ortalama süresi 12 dakikadır. Mülakat esnasında mülakat yapılan katılımcıların buldukları işletmelerde de gözlemler yapılmıştır. Elde edilen veriler kategorize edilerek taslak bir ölçek hazırlanmıştır. Mülakatlar neticesinde elde edilen veriler, içerik analizine tabi tutulmuş ve 102 maddelik bir önerme havuzu oluşturulmuştur.

Ölçeğin Yapılandırılması

Ölçek yapılandırma aşamasındaki temel amaç, uygun olmayan soruların elenmesi, görünüm ve içerik geçerliliğinin sağlanması, güvenilirliğin ölçümü, örneklem temsil yeterliliğinin belirlenmesi ve ölçekteki gizli faktörlerin keşfedilmesidir. Bu amaçla yapılan anket uygulamasından elde edilen verilere betimsel analizler, ilişki analizler ve açıklayıcı faktör analizi yapılır (Erdemir, 2007: 139).

Ölçek yapılandırmanın ilk adımı olarak öncelikle bir kapsam geçerliliği tespiti yapılmıştır. Kapsam geçerliliği, ölçülmek istenen özellikler için kullanılan maddelerin nicelik ve nitelik olarak yeterliliğini ifade eder. Uzman görüşlerine başvurmak, kapsam geçerliliğini belirlemede sıkça kullanılan yöntemlerden biridir (Büyüköztürk, 2007: 167). Taslak olarak hazırlanan ölçek için yönetim ve organizasyon, çevre, ölçme ve değerlendirme ve Türk Dili konusunda çalışan 7 akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur. Bu aşamada taslak ölçekte yer alan ifadelerin yeşil örgütsel davranış ölçümü açısından uygunluğuna yönelik olarak (yönetim ve organizasyon ve çevre konusundaki) 5 uzmandan yazılan maddelerin birey düzeyinde örgüt içi çalışanların yeşil davranışlarını ölçmeye yönelik olup olmadığına dair değerlendirme yapmaları istenmiştir. Ayrıca ölçme ve değerlendirme alanındaki uzman bir akademisyene ölçme gücü açısından ve bir Türk Dili Okutmanına dil bütünlüğü açısından değerlendirme yaptırılmıştır. Bu değerlendirmelerde “1: Madde olduğu şekliyle kalmalı”, “2: Madde üzerinde düzeltildiği haliyle revize edilmeli”, “3: Madde olduğu gibi kaldırılmalı” şeklinde üçlü bir derecelendirme kullanılmıştır. Lawshe yöntemine göre formda yer alan maddelerin kapsam geçerlilik oranı sıfır ve negatif olan maddeler elenmelidir. Bu kapsamda toplamda 102 önerme arasından kapsam geçerlilik oranı 0,84’ün üzerinde olan 40 maddelik taslak form elde edilmiştir.

Ölçekte yer alan maddelerle ilgili katılma düzeyini ifade etmek için 5’li Likert tipi dereceleme kullanılmıştır. Bu dereceleme “Her Zaman (5), Sık sık (4), Arasına (3), Nadiren (2), Hiçbir Zaman (1)” şeklinde öngörülmektedir. (1) yeşil örgütsel davranışın gerçekleştirilmediğini, , (5) yeşil örgütsel davranışın gerçekleştirildiğini temsil edecek şekilde tasarlanmıştır. Dolayısıyla değerlendirmeler yapılırken 5’e doğru yaklaştıkça çalışanın yeşil örgütsel davranışları gerçekleştirdiği, 1’e doğru yaklaştıkça yeşil örgütsel davranıştan uzaklaştığı yorumu yapılmıştır.

Araştırma kapsamında hazırlanan ölçek, iki bölümden oluşan bir anket formuna dönüştürülmüştür. Anketin birinci bölümünde kapsam geçerliliği testinden sonra elde edilen ve çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını belirlemeye yönelik maddeleri içeren ölçek, ikinci bölümünde ise katılımcıların demografik özelliklerini sorgulamaya yönelik maddeler yer almıştır. Anketlerin çalışma grubuna uygulamasına geçilmeden önce tesadüfi olarak seçilen 20 çalışana sunularak anlaşılabilirlik, anlaşılabilirlik veya yanlış anlaşılabilirlik bir madde olup olmadığına ilişkin görüşlerine başvurulmuştur. Bu çalışanların görüşleri dikkate alınarak taslak anket yeniden yapılandırılmış, tekrar uzman görüşlerine başvurulmuş ve uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Bu kapsamda uygulanmak üzere hazır hale getirilmiş anket, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını belirlemeye yönelik 40 maddeden oluşan birinci bölüm ve katılımcıların demografik özelliklerini sorgulamaya yönelik 6 maddeden oluşan ikinci bölümden oluşmaktadır.

Anket uygulamasının yapılacağı çalışma grubu sayısının belirlenmesinde Tavşançıl (2002) ve Comrey ve Lee'nin (1992) faktör analizi için verdiği ölçütler dikkate alınmıştır. Tavşançıl'a göre (2002) çalışma grubu büyüklüğü, ölçekteki madde sayısının en azından 5 katı olmalıdır. Comrey ve Lee'ye göre (1992) ise faktör analizi yapılacak bir çalışma grubunun büyüklük ölçütü; "50" çok kötü, "100" kötü, "200" orta, "300" iyi, "500" çok iyi ve "1000 ve fazlası" mükemmeldir (Kaya, 2013: 178). Bu kapsamda iki bölümden oluşan anket, Konya Müstakil Sanayici ve İş Adamları Derneği'ne (Konya MÜSİAD) üye işletmelerdeki 500 çalışana uygulanmıştır. Bu bağlamda faktör analizi yapılacak çalışma grubunun büyüklük ölçütü dikkate alındığında çok iyi düzeyde olduğu söylenebilir.

Anket uygulaması tamamlandıktan sonra katılımcılara ilişkin demografik bulgular ortaya konularak değerlendirilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların %59,6'sının erkek ve %40,4'ünün kadın olduğu; %38,6'sının evli ve %61,4'ünün bekar olduğu; %61'inin genç tanımına girdiği; %63,1'inin lisans mezunu olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların %42,2'si 1603 TL ve altında gelire sahipken, %50,9'u 1604-5416 TL arasında ve %6,9'unun 5417 TL ve üzerinde aylık gelire sahip olduğu tespit edilmiştir. Ankete katılan çalışanların %31,2'si 1 yıldan az deneyime sahipken %37,6'sı 1-5 yıl arasında, %19,2'si 6-10 yıl arasında ve %12'si 11 yıl ve üzeri deneyime sahiptir.

Tablo 1
Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans dağılımları

	Demografik Değişken	Frekans	Oran (%)
Cinsiyet	Kadın	202	40.4
	Erkek	298	59.6
Medeni Durum	Evli	193	38.6
	Bekar	307	61.4
	15-29 arası	305	61.0
Yaş	30-45 arası	116	23.2
	46-60 arası	57	11.4
	61 ve üstü	22	4.4
	İlköğretim	16	3.3
Eğitim Durumu	Ortaokul	44	8.8
	Lise	114	22.8
	Lisans	316	63.1
Gelir Durumu	Lisansüstü	10	2.0
	1603 TL ve altı	211	42.2
	1604-5416 TL arası	255	50.9
	5417 TL ve üzeri	34	6.9
Deneyim	1 yıldan az	156	31.2
	1-5 yıl	188	37.6
	6-10 yıl	96	19.2
	11 yıl ve üzeri	60	12.0

Bu aşamada yeşil örgütsel davranış ölçeğine ilişkin betimsel bulgular incelenmiştir. Maddelerin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerlerine ilişkin bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir. Bulgular verilirken, analizler sonucunda elde edilen ölçekte kalan soruların değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 2
Maddelerin ortalama ve standart sapma değerleri

Madde Numarası	Minimum Değer	Maksimum Değer	Ortalama Değer	Standart Sapma
YOD1	1	5	4.29	.90
YOD2	1	5	3.86	.97
YOD3	1	5	3.63	1.10
YOD4	1	5	3.70	1.07
YOD5	1	5	3.79	1.10
YOD6	1	5	3.82	1.23
YOD8	1	5	3.99	1.03
YOD9	1	5	3.65	1.15
YOD11	1	5	3.30	1.30
YOD13	1	5	3.63	1.15
YOD14	1	5	3.81	1.12
YOD16	1	5	3.80	1.09
YOD17	1	5	3.92	1.03
YOD18	1	5	3.90	1.07
YOD22	1	5	3.93	1.07
YOD23	1	5	3.68	1.05
YOD24	1	5	3.79	1.10
YOD25	1	5	3.70	1.10
YOD27	1	5	3.63	1.11
YOD28	1	5	3.81	1.10
YOD31	1	5	3.67	1.11
YOD33	1	5	3.83	1.10
YOD34	1	5	3.93	1.04
YOD37	1	5	4.00	1.07
YOD38	1	5	3.82	1.08
YOD39	1	5	3.79	1.08
YOD40	1	5	3.96	1.02

Ölçek geçerliliğine ilişkin bulguları elde etmek için öncelikle faktör analizinde örneklem sayısının yeterliliğini gösteren Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi yapılmıştır. Ayrıca “Korelasyon matrisi birim matrise eşittir” şeklinde ifade edilen sıfır (yokluk) hipotezinin “Korelasyon matrisi birim matrise eşit değildir” alternatif hipotezine karşı sınanması ve sıfır hipotezinin reddedilmesi gerekliliğine uyumu görebilmek için küresellik adı verilen ve Bartlett (1950) tarafından verilerin küreselliğini açıklamak için kullanılan Bartlett testi kullanılmıştır. Yapılan KMO ve Bartlett test sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3
KMO ve Barlett Test sonuçları

		Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği
Kaiser Meyer Olkin Örneklem Yeterliliği Testi		0,918
	Yaklaşık Ki-kare (χ^2)	4419,782
Bartlett Küresellik Testi	Serbestlik Derecesi (df)	351
	p	0,000

Veri setinin uygunluğuna ilişkin yapılan KMO testi sonucu 0,918 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, kabul edilebilir oran olan 0,60 (kimi kaynaklarda sosyal bilimlerdeki uygulamalar için 0,50) değerinden oldukça yüksektir. Böylece eşleştirilen değişkenlerin korelasyonlarının diğer değişkenler tarafından yüksek düzeyde açıklandığı, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu ve veri setinin temel bileşenler analizine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Korelasyon matrisinin birim matrise eşit olup olmadığı hipotezini test eden Bartlett testi sonucunda ölçek istatistiksel açıdan anlamlı χ^2 sonucu ortaya koymuş ($\chi^2= 4419,782$, $df= 351$, $p=0,000$) ve sıfır hipotezleri reddedilmiştir. Buna göre veriler normal dağılıma sahiptir ve değişkenler arasında ilişki vardır (değişkenler uygundur).

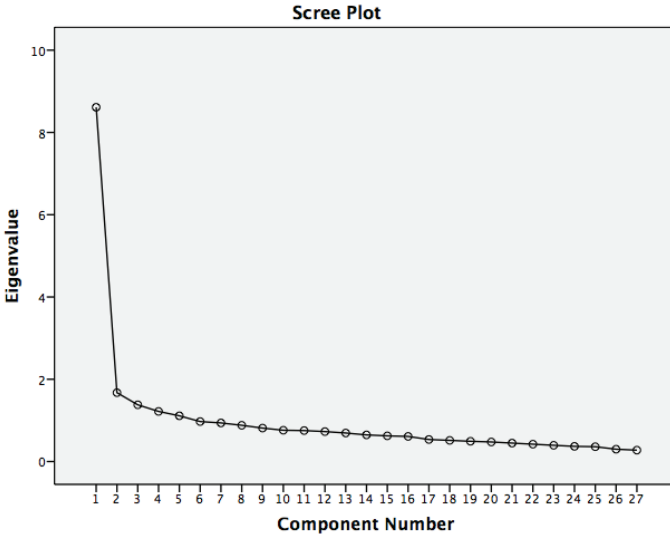
Ölçeğin boyutlarını kontrol etmek ve değişkenler arası ilişkide tek boyutluluğu sağlamak amacıyla açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi ile ilgili uygulamalar incelendiğinde, yeterli sayıda örneklem bulunan çalışmalarda örneklemin tesadüfi olarak ikiye bölündüğü, yarısının açımlayıcı faktör analizi, geri kalan yarısının ise doğrulayıcı faktör analizinde kullanıldığı görülmektedir. Bu kuramsal bilgiye dayanarak, SPSS programının bu özelliği kullanılarak veri seti tesadüfi olarak ikiye bölünmüştür. Bu doğrultuda açımlayıcı faktör analizine 250 örneklem dahil edilmiştir. Analize dahil edilen 40 önermenin kendi aralarındaki korelasyon değerleri hesaplanmış ve 0.40'tan daha düşük değere sahip soru bulunmamıştır. Böylece açımlayıcı faktör analizine 40 önerme üzerinden devam edilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizi ile temel faktörlerin keşfedilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda yeşil örgütsel davranış ölçeğinin faktör desenini ortaya koyabilmek amacıyla faktörleşme yöntemi olarak temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Maddeler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilecek faktör sayısını belirleyebilmek için yamaç birikinti grafiği, özdeğerler ve varyans yüzdelerinden faydalanılmıştır. Faktörlerin toplam varyansı açıklama oranlarına ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4
Faktörlerin toplam varyansı açıklama oranı

Faktör	Başlangıç Özdeğerleri			Döndürülmüş Değerler		
	Toplam	Açıklanan Varyans Yüzdesi	Kümülatif Açıklanan Varyans Yüzdesi	Toplam	Açıklanan Varyans Yüzdesi	Kümülatif Açıklanan Varyans Yüzdesi
1	8.783	32.531	32.531	3.472	12.859	12.859
2	1.685	6.240	38.770	3.435	12.724	25.582
3	1.494	5.532	44.303	3.332	12.339	37.921
4	1.294	4.794	49.097	2.544	9.422	47.344
5	1.169	4.331	53.427	1.643	6.084	53.427

Faktörleme sürecinde elde edilen yamaç birikinti grafiği Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin faktör sayısına ilişkin yamaç birikinti grafiği

Maddelerin hangi faktörde güçlü korelasyona sahip olduğunu belirlemek için döndürülmüş bileşenler matrisi oluşturularak maddelerin binişiklik ve faktör yük değerlerinin kabul düzeyi incelenmiştir. Maddelerin belirlenmesinde boyutların öz değerlerinin 1’in üzerinde olması, maddelerin yük değerinin en az .30 olması, maddelerin tek bir faktörde yer alması ve iki faktörde yer alan faktörler arasında en az .10 fark olmasına dikkat edilmiştir (Büyüköztürk, 2007). Bu aşamada döndürme yöntemi olarak, 25 derecelik varimax eksen döndürmesi yapılmıştır. Değerlendirmeler sonucunda analiz dışı bırakılan maddeler çıkartılarak faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkı tekrar değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmelerde yük değeri .30’un altında olan herhangi bir maddeye rastlanmamış, tek bir faktörde yer almayan ve iki faktör yük değeri arasında .10’dan daha az fark olan binişik (bulaşık) 12 madde ve

doğru faktörün altına yüklenmeyen 1 madde analizlerden çıkarılmıştır. Bu aşamada maddeler teker teker çıkartılmış, her defasında faktör analizi tekrarlanmıştır. Elde edilen açımlayıcı faktör analizi bulguları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5
Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin faktör deseni

Madde Numarası	Çevresel Duyarlılık	Çevresel Katılım	Ekonomik Duyarlılık	Yeşil Satın Alma	Teknolojik Duyarlılık
YOD40	.727				
YOD5	.667				
YOD37	.634				
YOD1	.608				
YOD2	.607				
YOD14	.455				
YOD34	.450				
YOD8	.406				
YOD27		.705			
YOD39		.656			
YOD16		.536			
YOD13		.531			
YOD23		.527			
YOD28		.436			
YOD3		.424			
YOD4			.684		
YOD17			.647		
YOD11			.572		
YOD6			.525		
YOD18			.524		
YOD38				.632	
YOD22				.565	
YOD31				.514	
YOD33				.450	
YOD9					.724
YOD25					.665
YOD24					.529

KMO: 0.901; Bartlett $\chi^2= 2388.00$, df= 351, p=0.000

Analizlere 40 madde ile başlanmış, ancak açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekteki maddelerin öz değeri 1'in üzerinde olan 5 faktör altında toplandığı, bu faktörlere toplam 27 maddenin yüklendiği, ölçeğin varyans açıklama oranının %51.875 olduğu, tüm maddelerin kabul edilebilir yük değerlerine (>.40) sahip olduğu (en düşük madde yük değeri .406 ve en yüksek madde yük değeri .727) tespit edilmiştir. 27 maddelik son ölçeğe ait KMO değeri tekrar hesaplanmış ve 0.901 olarak bulgulanmış, Bartlett test değerleri ($\chi^2= 2388.00$, df= 351, p=0.000) sıfır hipotezini reddetmiştir. Faktörlere ilişkin etiketlendirmeler, her bir faktörde (boyutta) yer alan madde sayısı ve ölçekte yer alan madde numaraları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6
Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin boyutları ve maddeleri

Boyutlar	Madde Sayısı	Madde Numarası
Faktör 1: Çevresel Duyarlılık	8	40, 5, 37, 1, 2, 14, 34, 8
Faktör 2: Çevresel Katılım	7	27, 39, 16, 13, 23, 28, 3
Faktör 3: Ekonomik Duyarlılık	5	4, 17, 11, 6, 18
Faktör 4: Yeşil Satın Alma	4	38, 22, 31, 33
Faktör 5: Teknolojik Duyarlılık	3	9, 25, 24

Faktörlere ilişkin etiketlendirmeler yapılırken, yazına ve maddelere uygun kavramlar kullanılmıştır. Bu bağlamda çevresel duyarlılık kavramı, çalışanların günlük yaşamda (örneğin kendi evlerinde) gerçekleştirdikleri çevreci davranışları işyerlerinde gerçekleştirme eğilimlerini tespit etmek için kullanılmıştır. Çevresel katılım kavramı, işletmenin çevre dostu yönelimli uygulamalarına ve kurallarına katılımı temsil etmektedir. Ekonomik duyarlılık, çalışanın örgüt içindeki çevreci davranışı ekonomik saiklerle gerçekleştirmesini ifade etmektedir. Yeşil satın alma, işyerinde çevre dostu yönelimli tedarikleri temsil etmektedir. Teknolojik duyarlılık ise, işyerindeki teknolojik ekipmanların kullanımında çevreci davranışları ifade etmektedir.

Her bir faktörün toplam faktörün ne kadarını etkilediğini (faktörlerin her bir değişken üzerinde yol açtukları ortak varyansı ya da ortak faktör varyansını) gösteren değerler incelenmiştir. Bu değerler arasında 0.30'un altında bir değere rastlanmamış (en düşük değer .411 ve en yüksek değer .652) ve böylece analize devam edilmiştir. Elde edilen değerler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7
Yeşil örgütsel davranış ölçeğini oluşturan önermelere ait ortak varyanslar

Madde Numarası	Başlangıç	Çıkarım	Madde Numarası	Başlangıç	Çıkarım
YOD1	1.000	.587	YOD22	1.000	.490
YOD2	1.000	.652	YOD23	1.000	.528
YOD3	1.000	.566	YOD24	1.000	.459
YOD4	1.000	.543	YOD25	1.000	.503
YOD5	1.000	.616	YOD27	1.000	.555
YOD6	1.000	.418	YOD28	1.000	.521
YOD8	1.000	.528	YOD31	1.000	.411
YOD9	1.000	.590	YOD33	1.000	.484
YOD11	1.000	.506	YOD34	1.000	.474
YOD13	1.000	.547	YOD37	1.000	.484
YOD14	1.000	.443	YOD39	1.000	.613
YOD16	1.000	.594	YOD40	1.000	.550
YOD17	1.000	.629	YOD38	1.000	.576
YOD18	1.000	.490			

Ayrıca her bir maddeye ait kısmi korelasyon katsayıları incelenmiş ve tüm maddeler için 0'a yakın değerler elde edilmiştir. Kısmi korelasyon katsayılarının negatifi olan

anti imaj korelasyon katsayılarına ilişkin bulgular Tablo 8’de gösterilmiştir. Anti imaj korelasyon katsayıları, her bir değişkenin örneklem yeterliğine ilişkin bilgi vermektedir. Literatürde iyi bir modelde köşegen elemanlarının .50’den büyük olması önerilmektedir. Ölçek değerlerinin her birinin 1’e yakın değerler olduğu ve en düşük anti imaj korelasyon katsayısının .833, en yüksek anti imaj korelasyon katsayısının .942 olduğu görülmektedir. Anti imaj matrisinde köşegen dışındaki elemanların ise çok küçük olması beklenmektedir. Ölçeğe ait köşegen dışındaki değerlerin tamamı sıfıra yakın düzeydedir.

Tablo 8

Yeşil örgütsel davranış ölçeğini oluşturan önermelere ait anti imaj korelasyon katsayıları

Madde Numarası	Katsayı	Madde Numarası	Katsayı
YOD1	.910	YOD22	.906
YOD2	.940	YOD23	.915
YOD3	.868	YOD24	.884
YOD4	.894	YOD25	.865
YOD5	.912	YOD27	.858
YOD6	.909	YOD28	.897
YOD8	.931	YOD31	.898
YOD9	.889	YOD33	.902
YOD11	.833	YOD34	.878
YOD13	.905	YOD37	.914
YOD14	.915	YOD39	.900
YOD16	.914	YOD40	.898
YOD17	.911	YOD38	.914
YOD18	.942		

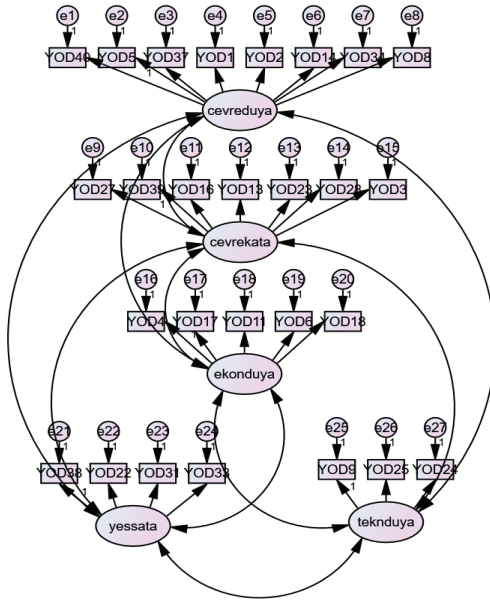
Yapı geçerliliğinden elde edilen verileri destekleyebilmek için bu aşamada maddelerin ayırt edicilik güçleri incelenmiştir. Bu kapsamda madde toplam korelasyonlarına bakılmış, hiçbir maddenin işareti eksi, sıfır veya sıfıra yakın bulunmamıştır. 27 madde için madde toplam korelasyon katsayıları .40’ın üzerindedir. Bu aşamada son olarak maddelerin ayırt ediciliğine ilişkin t testi incelenmiş ve alt-üst %27’lik gruplarda ölçekte yer alan tüm maddelere ait puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir.

Ölçeğin Değerlendirilmesi

Ölçek geliştirme modelinin üçüncü ve son aşaması olan ölçeğin değerlendirilmesi aşamasında temel amaç, ölçeğin faktör yapısının değerlendirilmesi, gerekiyorsa değişikliklerin yapılması ve ölçeğin güvenilirliğinin ölçülmesidir (Erdemir, 2007: 139). Aslında ölçek değerlendirme sürecinde en yalın haliyle, açılımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen modelin doğrulaması yapılmaktadır. Başka bir deyişle doğrulayıcı faktör analizi ile yapılmak istenen yapısal geçerlilik testidir. Bu şekilde açılımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen yapının uygunluğu test edilmiş ve faktörlerin kalitesi sorgulanmaktadır.

Doğrulatoryıcı faktör analizi uygulamalarında, açımlayıcı faktör analizi aşamasında tesadüfi olarak ikiye bölünen ve o aşamada kullanılmamış olan diğer yarı örneklem kullanılmıştır. Madde sayısının 10 katı kuralına uygunluk sağlayabilmek açısından yarı örnekleme tesadüfi 50 denek daha dahil edilerek 300 anket değerlendirmeye alınmıştır. Ölçeğin değerlendirilmesi için üç basamaklı bir süreç takip edilmiştir. İlk basamakta Path diyagramından yararlanılarak ölçüm modeli kurulmuştur. Ölçeğin değerlendirilmesindeki ikinci basamakta uyum iyiliği indeksleri incelenerek ölçüm modeli sınanmıştır. Son olarak ise güvenilirlik incelemeleri ile ölçüm modeli değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda ilk olarak bir önceki aşamada yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapılarından yararlanılarak ölçüm modeli kurulmuştur. Ölçüm modelinin kurulması için Amos 21 programı kullanılarak Path diyagramı oluşturulmuştur. Bu kapsamda Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği için oluşan ölçüm modeline yönelik Path diyagramı Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. Yeşil örgütsel davranış ölçeği modeline ait path diyagramı

İkinci olarak doğrulatoryıcı faktör analizi ile uyum iyiliği indeksleri incelenerek ölçüm modeli sınanmıştır. Bunun için Amos 21 programı kullanılarak elde edilen doğrulatoryıcı faktör analizi uyum indeks değerleri incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Yeşil örgütsel davranış ölçeğine ait uyum iyiliği indeksleri

İndeks	Sonuç	Yorum
X ² "p" değeri	878,037 (p>0.05)	İstenen durum olduğu üzere, anlamsız çıkmıştır.
X ² /sd	878,037 / 314 = 2,796	Normal değer olan 2'nin üzerinde, ancak kabul edilebilir değer olan 5'in altındadır.
GFI	.934	Normal değer olan 0.95'in altında, ancak kabul edilebilir değer olan 0.90'ın üzerindedir.
AGFI	.90	Normal değer olan 0.95'in altında, ancak kabul edilebilir değer olan 0.90'ın üzerindedir.
CFI	.916	Normal değer olan 0.95'in altında, ancak kabul edilebilir değer olan 0.90'ın üzerindedir.
RMSEA	.071	Normal değer olan 0.05'in üzerinde, ancak kabul edilebilir değer olan 0.08'in altındadır.
RMR	.075	Normal değer olan 0.05'in üzerinde, ancak kabul edilebilir değer olan 0.08'in altındadır.
SRMR	.075	Normal değer olan 0.05'in üzerinde, ancak kabul edilebilir değer olan 0.08'in altındadır.

Elde edilen verilere göre ki kare değeri = 878,037 ve serbestlik derecesi = 314'tür. Buna göre $x^2 / df = 2,796$; GFI = ,934 ; AGFI = ,90 ; CFI = ,916 ; RMSEA = ,071 ; RMR = ,075 ve SRMR = ,075 değerleri elde edilmiştir. Bu değerlerin kabul edilebilir aralıklarda olduğu görülmektedir.

Ölçek değerlendirme aşamasının üçüncü ve son basamağı olan ölçüm modelinin değerlendirilmesinde ise ölçeğin son halinin güvenilirlik hesaplamaları yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini test edebilmek için cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış ve Tablo 10'da elde edilen bulgular verilmiştir. Bu değerler, ölçeğin tüm boyutları itibarıyla güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 10

Yeşil örgütsel davranış ölçeğinin cronbach alfa değerleri

Boyutlar	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Değeri
Faktör 1: Çevresel Duyarlılık	8	.813
Faktör 2: Çevresel Katılım	7	.766
Faktör 3: Ekonomik Duyarlılık	5	.710
Faktör 4: Yeşil Satın Alma	4	.724
Faktör 5: Teknolojik Duyarlılık	3	.701
TÜM ÖLÇEK	27	.818

Sonuç

Bu çalışmada, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Üç aşamalı ölçek geliştirme sürecinin takip edildiği araştırmada öncelikle 102 maddelik önerme havuzu oluşturulmuştur. İkinci aşamada örnekleme uygulanan anketlerden elde edilen veriler SPSS 21 programında çözümlenmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, yapı geçerliği sağlanmış olan 27 madde ve 5 faktörden oluşan bir model ortaya çıkmıştır.

Ölçeği oluşturan faktörler; çevresel duyarlılık, çevresel katılım, ekonomik duyarlılık, yeşil satın alma, teknolojik duyarlılık olarak etiketlenmiştir. Amos 21 programı kullanılarak 5 faktörlü yapının doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulaması yapılmış ve ölçeğin kabul edilebilir düzeylerde uyuma sahip olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği için faktörlerde sırasıyla .813, .766, .710, .724 ve .701, ölçeğin tamamı için .818 cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı belirlenmiştir. Sonuçta geliştirilen ölçek modelinin (yeşil örgütsel davranış ölçeğinin) kuramsal ve istatistiksel olarak uygun olduğu, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda geliştirilen yeşil örgütsel davranış ölçeği Ek 1’de sunulmuştur.

Yeşil örgütsel davranış kavramının içerdiği anlamın netleştirilmesi konusunda literatürde yeterli düzeyde araştırma yapılmamıştır. Alan yazında yapılmış az sayıda araştırma incelendiğinde yeşil örgütsel davranışın, çevreye faydalı davranışlar sergileme algısıyla gönüllülük esaslı bir kavram olduğu, çevreye zarar vermeyecek davranışlar sergileme algısıyla etik esaslı bir kavram olduğu ön plana çıkmaktadır. Ayrıca yeşil örgütsel davranış kavramının, yeşil kavramına yönelik yapılmış önceki araştırmalarda olduğu gibi çok boyutlu bir kavram olduğuna işaret edilmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen yeşil örgütsel davranış ölçeğinin, Türk iş örgütlerinde hangi davranışların yeşil örgütsel davranış kapsamına dahil edilmesi gerektiği sorusunu aydınlattığı düşünülmektedir. Türk insanının bilişsel kurguları ile biçimlenen yeşil örgütsel davranış algısının anlaşılmasında kullanılabilecek bir ölçeğin geliştirilmesi, araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır. Geliştirilen bu ölçeğin, çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ve bu davranışa yön veren boyutları daha anlaşılabilir hale getirebileceği ve böylece alan yazındaki bu boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Araştırma sürecinde gerek ölçekte yer alacak soruların türetilmesi aşamasında görüşülen katılımcıların ve gerekse soruların sınanması için anket uygulanan çalışanların örgüt içi yeşil uygulamalar hakkında bilgi sahibi oldukları ve yeşil örgütsel davranışlar konusunda ortaya koydukları görüşler açısından temsil ettikleri işletmelerin ortak kültürünü yansıttıkları varsayılmıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen ölçeğin, yeşil örgütsel davranış ile ilgili bundan sonraki araştırmalara yön gösterici olması ve referans olma özelliği barındırması beklenmektedir. Sonraki araştırmalarda, geliştirilen ölçek farklı örneklerde uygulanabilir. Ayrıca ölçek kullanılarak yeşil örgütsel davranışın farklı örgütsel davranış unsurlarıyla ilişkileri incelenebilir. Bunun yanı sıra, ölçeğin kullanımına yönelik yeşil çalışan, gri çalışan, siyah çalışan gibi çalışanların sınıflandırılması önerilebilir.

Finansal Destek: Bu araştırma, Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinatörlüğü tarafından 18401013 numaralı “Yeşil Örgütsel Davranış: Özgün Bir Ölçek Geliştirme” isimli proje kapsamında desteklenmiştir.

Kaynakça/References

- Araujo, F.F. (2014). Do I Look Good in Green? A Conceptual Framework Integrating Employee Green Behavior, Impression Management, and Social Norms, *Organizations and Sustainability*, 3(2), 7-23.
- Anderson, L., Jackson, S., & Russell, S. (2013). Greening Organizational Behavior: An Introduction to the Special Issue, *Journal of Organizational Behavior*, 34, 151-155.
- Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty Years After Hines, Hungerford, and Tomera: A New Meta-Analysis of Psycho-Social Determinants of Pro-environmental Behaviour, *Journal of Environmental Psychology*, 27, 14-25.
- Bartlett, M.S. (1950). Tests of Significance in Factor Analysis, *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 3(2), 77-85.
- Bissing-Olson, M., Iyer, A., Fielding, S., & Zacher, H. (2013). Relationships Between Daily Affect and Pro-environmental Behavior at Work: The Moderating Role of Pro-environmental Attitude, *Journal of Organizational Behavior*, 34, 156-175.
- Büyükoztürk, Ş. (2007). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Cantor, D. E., Morrow, P. C., & Montabon, F. (2012). Engagement in Environmental Behaviors Among Supply Chain Management Employees: An Organizational Support Theoretical Perspective, *Journal of Supply Chain Management*, 48, 33-51.
- Chou, C. J. (2014). Hotels' Environmental Policies and Employee Personal Environmental Beliefs: Interactions and Outcomes, *Tourism Management*, 40, 436-446.
- Clark, C. F., Kotchen, M. J., & Moore, M. R. (2003). Internal and External Influences on Pro-Environmental Behavior: Participation in a Green Electricity Program, *Journal of Environmental Psychology*, 23, 237-246.
- Ciocirlan, C. E. (2017). Environmental Workplace Behaviors: Definition Matters, *Organizations and Environment*, 30(1), 51-70.
- Comrey, A.L., & Lee, H.B. (1992). *A First Course in Factor Analysis*, 2. Baskı, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New Jersey.
- De Groot, J., & Steg, L. (2008). Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behavior: How to Measure Egoistic, Altruistic, and Biospheric Value Orientations, *Environment and Behavior*, 40, 330-354.
- Dietz, T., Stern, P.C., & Guagnano G.A. (1998). Social Structural and Social Psychological Bases of Environmental Concern, *Environment and Behavior*, 30, 450-471.
- Dono, J., Webb, J., & Richardson, B. (2009). The Relationship Between Environmental Activism, Pro-Environmental Behaviour and Social Identity, *Journal of Environmental Psychology*, 30, 178-186.
- Erbaşı, A., ve Özalp, Ö. (2016). Çevre Tutkusu ve Yeşil Örgütsel Davranışın Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi, *Eurasian Business and Economics Journal*, 2, 297-306.
- Erdemir, E. (2007). *İşe Almada Aday Odaklılık: Kavramsal Çerçeve ve Ölçek Geliştirme*, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Graves, L. M., Sarkis, J., & Zhu, Q. (2013). How Transformational Leadership and Employee Motivation Combine to Predict Employee Pro-environmental Behaviors in China, *Journal of Environmental Psychology*, 35, 81-91.

- Hinkin, T. R. (1998). A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires, *Organizational Research Methods*, 1(1), 104-121.
- Homburg, A., & Stolberg, A. (2006). Explaining Pro-environmental Behavior with a Cognition Theory of Stress, *Journal of Environmental Psychology*, 26, 1-14.
- Kaya, M. F. (2013). Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması, *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 175-193.
- Kane, A. (2011). Green Recruitment, Development and Engagement. Going green: the psychology of sustainability in the workplace, Bartlett, D. (Ed.). The British Psychology Society, Leicester-UK.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why Do People Act Environmentally and What are the Barriers to Pro-environmental Behaviour?, *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.
- Lee, Y.J., De Young, R., & Marans, R.W. (1995). Factors Influencing Individual Recycling Behavior in Office Settings: A Study of Office Workers in Taiwan, *Environment and Behavior*, 27(3), 380-403.
- Mesmer-Magnus, J., Viswesvaran, C., & Wiernik, B.M. (2012). The Role of Commitment in Bridging the Gap between Organizational Sustainability and Environmental Sustainability. Jackson, S. E., Ones, D.S., and Dilchert, S. (Eds.). *Managing HR for Environmental Sustainability..* Jossey-Bass/Wiley, San Francisco, CA.
- Norton, T. A., Parker, S.L., Zacher, H., & Ashkanasy, N.M. (2015). Employee Green Behavior: A Theoretical Framework, Multilevel Review, and Future Research Agenda, *Organization and Environment*, 28, 103-125.
- Nordlund, A. M., & Garvill, J. (2002). Value Structures Behind Pro-environmental Behavior, *Environment and Behavior*, 34, 740-756.
- Ones, D. S., & Dilchert, S. (2012). Environmental Sustainability at Work: A Call to Action, *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, 5, 444-466.
- Paillé, P., & Boiral, O. (2013). Pro-environmental Behavior at Work: Construct Validity and Determinants, *Journal of Environmental Psychology*, 36, 118-128.
- Ramus, C. A., & Steger, U. (2000). The Roles of Supervisory Support Behaviors and Environmental Policy in Employee "Ecoinitiatives" at Leading-edge European Companies, *Academy of Management Journal*, 43, 605-626.
- Robertson, J. L., & Barling, J. (2013). Greening organizations through leaders' Influence on employees' pro-environmental behaviors, *Journal of Organizational Behavior*, 34, 176-194.
- Schwab, D. P. (1980). Construct Validity in Organizational Behavior, Cummings, L.L. and Staw, B.W. (Eds.). *Research in Organizational Behavior*, JAI Press. Greenwich CT.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behavior: An integrative review and research agenda, *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.
- Stern, P. C. (2000). Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior, *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Ture, R., & Ganesh, M.P. (2014). Understanding Pro-environmental Behaviours at Workplace: Proposal of a Model, *Asia Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 10(2), 137-14.

- Unsworth, K. L., Dmitrieva, A., ve Adriasola, E. (2013). Changing behavior: increasing the effectiveness of workplace interventions in creating pro-environmental behavior change, *Journal of Organizational Behavior*, 34(2), 211-229.
- Vallerand, R. J., Salvy, S. J., Mageau, G. A., Elliot, A. J., Denis, P. I., Grouzet, F. M. E., & Blanchard, C. (2007). On the role of passion in performance, *Journal of Personality*, 75, 505-533.
- Von Borgstede, C., & Biel, A. (2002). Pro-environmental Behavior: Situations Barriers and Concern for the Good at Stake, *Goteborg Psychological Reports*, 32, 1-10.
- Zibarras, L., & Ballinger, C. (2011). Promoting environmental behaviour in the workplace: A survey of UK organisations, Bartlett, D. (Ed.). *Going green: the pyschology of sustainability in the workplace*, The British Psychology Society, Leicester-UK.
- Wiener, Y. (1982). Commitment in Organizations: A Normative View. *Academy of Management Review*, 7(3), 418-428.

Ek 1. Geliştirilen “Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği”

YEŞİL ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ	
Çevresel Duyarlılık	
1	İşyerinde bozuk musluk, sifon, ampül vb. gördüğümde ilgilenirim ya da yetkililere iletirim.
2	İşyerinde geri dönüştürülemeyen malzemeleri (örneğin çöp) atık kutularına atarım.
3	İşyerinde küçük bir not almam gerekirse, büyük kağıt yerine bloknot gibi küçük kağıtları veya müsvedde kağıtları tercih ederim.
4	İşyerinde gereksiz yanan ampül gördüğümde hemen söndürürüm.
5	İşyerinde geri dönüştürülebilir malzemeleri (örneğin kağıt, cam, metal, plastik, şişe, pil gibi) geri dönüşüm kutusuna atarım veya başka bir amaçla kullanmak için ayırırım.
6	İşyerinde artan kağıtları atmam, bir şekilde (not tutmak, etkinlik yapmak vb. amaçlarla) kullanırım.
7	İşyerinde elektriği tasarruflu kullanmaya dikkat ederim.
8	İşyerinde suyu tasarruflu kullanmaya dikkat ederim.
Çevresel Katılım	
9	Yöneticilerime veya işletme sahiplerine çevre dostu uygulamalar hakkında önerilerde bulunurum.
10	Çevre dostu işyerlerinde çalışmayı tercih ederim.
11	Örgütsel iletişimi, elektronik ortamda gerçekleştiririm (Örneğin verileri kağıda basmak yerine mail atmak, sosyal medya araçlarını kullanmak gibi).
12	İş arkadaşlarımı çevre dostu davranışlarda bulunmaya özendiririm.
13	İşyerinde çevre dostu olmayan bir davranış sergileyen kişi görürsem hemen uyarırım.
14	İşyerindeki çevreci kurallara (örneğin sigara içmemek gibi) uyarırım.
15	İşyerinde çevre dostu faaliyetlere katılırım (örneğin ağaç dikimi, bitki sulama).
Ekonomik Duyarlılık	
16	İşyerinde çıktı alırken ya da fotokopi çekerken mümkünse kağıdı çift taraflı kullanırım.
17	İşyerinde ısı sistemleri çalışırken cam açmamaya veya açılmamasına özen gösteririm.
18	İşyerindeyken plastik şişeyle su tüketimi yapmam, sebil ya da su matarası kullanırım.
19	İşe gidip gelirken toplu taşıma araçları/işyeri servisleri/bisiklet kullanırım veya yürürüm ya da yakında oturan iş arkadaşlarımla birlikte tek araçla gelir giderim.
20	Çalışma saatlerinde gün ışığından faydalanırım.
Yeşil Satın Alma	
21	Müşterileri çevre dostu ürünlere ve çevreye duyarlı davranışlara yönlendiririm.
22	İşyerinde kullanılan tüketim ürünlerinde son kullanma tarihine dikkat ederim.
23	Ofis malzemelerinin seçiminde çevre dostu ürünleri tercih ederim.
24	İşyerinde tek kullanımlık ürünler (örneğin karton bardak, kağıt havlu, plastik çatal vb.) yerine, sürekli kullanılabilir ürünler (örneğin cam bardak, bez havlu vb.) tercih ederim.
Teknolojik Duyarlılık	
25	İşyerinde zorunlu olmadıkça yazıcı, faks vb. kullanmam.
26	Pil kullanımı gerektiren ofis malzemelerinde, şarj edilebilir piller tercih ederim.
27	İşyerindeki teknolojik aletleri (örneğin bilgisayar gibi) kullanmadığım zaman güç tasarrufu/uyku moduna alırım, kapatırım veya fişini çekerim.

Katılım Düzeyi Derecelendirmesi: Her zaman (5), Sık sık (4), Ara sıra (3), Nadiren (2), Hiçbir zaman (1)

