



## Yeşil Yeterlilik Ölçeği Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması

### The Green Competence Scale Turkish Adaptation: Validity and Reliability Study

Ferda Esin GÜLEL<sup>a</sup>, Senem PAK<sup>b</sup>, Öncü YANMAZ ARPACI<sup>c</sup>, Melda GÖLEMEZLİ<sup>d</sup>

#### MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi	
Başvuru	3 Temmuz 2024
Kabul	10 Ekim 2024
Yayın	1 Kasım 2024
Makale Türü	Araştırma Makalesi

#### Anahtar Kelimeler

Sürdürülebilirlik,  
Yeşil Yeterlilik,  
Ölçek Uyarlama.

#### ÖZ

Son yıllarda, sürdürülebilirlik dünya için en önemli konulardan biri haline gelmiştir. İşletmelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri için bilgi, beceri ve yetkinlikleri ile çalışanlarının yeşil yeteneklerini artırmaları ve çevresel performansları için önemli olan yeşil tutum ve davranış geliştirmeleri önem taşımaktadır. Bu yeşil yetenekler biraraya gelip çalışanların ve işletmelerin yeşil yeterliliklerini oluşturmaktadır. İşletmeler yeşil yeterliliklerini ölçerek çevresel sürdürülebilirliği desteklemenin yanı sıra kaynakların eşit ve verimli dağılımına yönelik sahip oldukları ve/veya geliştirdikleri anlayış, beceri ve yetenekleri belirleyebilirler.

Bu çalışmanın amacı Cabral ve Dhar'ın (2019) geliştirdiği Yeşil Yeterlilik ölçeğini Türkçe'ye uyarlamaktır. Araştırmanın katılımcıları 279 kişiden oluşmaktadır. Ölçeğin yapı geçerliliği için Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda orijinal ölçekte bulunan Yeşil Tutum faktörünün ölçek dışında bırakılmasına karar verilmiştir. Beş faktörlü modelin iyi uyumu elde edildikten sonra her faktör için hesaplanan AVE ve McDonald  $\omega$  değerleri incelendiğinde tüm faktörlerde %50'nin üzerinde varyansın açıklanabildiği bulunmuştur. İç tutarlılık katsayıları tüm faktörlerde %70'in üzerindedir.

#### ARTICLE INFO

Article History	
Received	3 July 2024
Accepted	10 October 2024
Available Online	1 November 2024
Article Type	Research Article

#### Keywords

Sustainability,  
Green Competencies,  
Scale Adaptation.

#### ABSTRACT

In recent years, sustainability has become one of the most important issues for the world. In order for enterprises to carry out sustainability activities, it is important for them to increase the green capabilities of their employees with their knowledge, skills and competencies and to develop green attitudes and behaviors that are important for their environmental performance. These green capabilities come together to form the green competencies of employees, and enterprises. By measuring their green competencies, enterprises can determine the understanding/knowledge, skills and abilities they have and/or develop for the equal and efficient distribution of resources as well as supporting environmental sustainability.

The aim of this study is to adapt the Green Competencies Scale developed by Cabral and Dhar (2019) to Turkish. The participants of the study consist of 279 people. Confirmatory Factor Analysis was conducted for the construct validity of the scale. As a result of the analysis, it was decided to exclude the Green Attitude factor in the original scale. After the good fit of the five-factor model was obtained, when the AVE and McDonald  $\omega$  values calculated for each factor were examined, it was found that more than 50% of the variance could be explained in all factors. Internal consistency coefficients are above 70% in all factors.

#### ✉ Sorumlu Yazar/Corresponding Author

<sup>a</sup> Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Denizli, E-Posta: [fegulel@pau.edu.tr](mailto:fegulel@pau.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7060-7914>

<sup>b</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli Teknik Bilimler MYO, Tekstil, Giyim, Ayakkabı ve Deri Bölümü, Denizli, E-Posta: [spak@pau.edu.tr](mailto:spak@pau.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2485-0427>

<sup>c</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Denizli, E-Posta: [oyarpaci@pau.edu.tr](mailto:oyarpaci@pau.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6566-2628>

<sup>d</sup> Öğr.Gör.Dr., Pamukkale Üniversitesi, Honaz MYO, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, Denizli, E-Posta: [mgolemezli@pau.edu.tr](mailto:mgolemezli@pau.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7513-3834>

✍ Yazarlar bu çalışmanın tüm süreçlerinin araştırma ve yayın etiğine uygun olduğunu, etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine uyduğunu beyan etmiştir. Aksi bir durumda Akdeniz İİBF Dergisi sorumlu değildir.

## EXTENDED SUMMARY

### Research Problem

Sustainability is important for the success and even existence of enterprises as it encourages and enables employees to increase their green capabilities, knowledge, skills and competencies, and to develop green attitudes and behaviors that are important for the environmental performance of them (Cabral and Dhar, 2019). These green capabilities come together to form the green competencies of employees and enterprises. Green competencies can be increased by developing green capabilities.

The concept of green competence refers to the understanding, skills and abilities that individuals and enterprises have and/or develop for the equitable and efficient distribution of resources as well as supporting environmental sustainability. Green competencies are seen as a basic requirement for enterprises to achieve environmentally efficient action plans. Cabral and Dhar (2019) defined green competence as a concept consisting of green knowledge, green skills, green abilities, green attitudes, green behaviors and green awareness dimensions.

According to Sahoo et al. (2022), green understanding is considered as adapting to the environment and complying with various obligations for environmentally friendly practices. In today's world, it has become important for enterprises to have this understanding in order to both strengthen their own positions and ensure their competitive advantage in the market.

Green skills are technical skills, knowledge, values and attitudes felt in the workforce. In studies conducted on green issues, it is stated that the lack of green skills is one of the important obstacles to the potential of enterprises to transform into green industries. One of the reasons for the lack of green skills is that educational systems cannot transform at the same pace in the face of the rapid transformation experienced.

Green ability refers to the level of skills and knowledge that employees or enterprises and organizations as a whole have regarding green transformation and green jobs.

Lee (2008) defined green attitude as the cognitive evaluation of individuals and enterprises regarding the value of environmental protection. According to Milfont (2007: 12), it is defined as a psychological tendency that includes positive or negative perceptions and beliefs about the natural environment.

Green behavior can be defined as behaviors exhibited by individuals and enterprises that have a positive effect on the environment (Unsworth et al., 2013). These behaviors include activities such as water conservation, efficient use of resources, waste reduction, energy savings, and recycling (Norton et al., 2015).

Zareie and Navimipour (2016) define green consciousness as "the ability to perceive, feel, and be sensitive to events, objects, thoughts, emotions, or sensory pattern" regarding the natural environment and its problems. Green consciousness is an important dimension of green competence.

The rapid depletion of natural resources, climate change, and global warming have increased environmental

sensitivity, leading to more studies on this subject in the literature. The aim of this study is to adapt the "Green Competencies" scale of Cabral and Dhar (2019) to Turkish, which determines the green competence of individuals and enterprises in the context of sustainability. With the adaptation of this scale, enterprises will be able to develop new strategies, policies, and action plans by seeing their current status and aspects open to improvement in the relevant field.

### Literature Review

When the studies on green competence were examined, a scale that simultaneously assessed green competencies in different dimensions could not be found. A small number of studies mainly focused on green human resources. Green competencies subject is a new field in the international literature. In the Turkish literature, studies that generally mention/summarize green competence are seen. Erbaşı (2021) states that the development of measurement tools for green human resources management practices in the Turkish literature or the adaptation of appropriate measurement tools to Turkish culture is an important need in the literature. In the studies conducted on this subject in the Turkish literature, no holistic study measuring green competencies has been encountered. Existing studies generally measure the perception, attitude and behavior of individuals instead of the business perspective. For this reason, it is thought that this study will provide enterprises with a broader perspective on competence measurement.

### Methodology

The data for this study was collected with the "Green Competencies" scale (Cabral and Dhar, 2019). In the introduction section of the survey, descriptive data were obtained by asking questions about the respondents and the enterprises they work for. The survey was applied through the Office Form application in February-March 2024. As a result of the survey, 279 data were obtained.

The scale items were translated into Turkish by four experts and these items were checked by six field experts in terms of understandability and grammar, and the Turkish form of the scale was prepared. Before proceeding to the survey application, a pilot study was conducted to measure understandability, and then it was applied to textile enterprises operating in Turkey.

In the adaptation of the scale, the construct validity was first examined using confirmatory factor analysis (CFA), and then validity-reliability analysis was performed. Since it was a scale adaptation study, exploratory factor analysis was not performed (Aybek, 2022). Rstudio lavaan and semTools packages were used for these analyses.

### Results and Conclusions

The Green Competencies Scale allows enterprises to measure their understanding, skills, abilities, attitudes, behaviors, and awareness from the perspective of their employees. Enterprises can use this scale to determine the understanding, skills, and abilities they have and/or have developed for the equal and efficient distribution of resources as well as supporting environmental sustainability. According to the current situation, areas open to improvement can be determined and strategies such as

policies, targets, roadmaps, and training plans can be created in these areas.

In addition, the scale provides insight for business managers to have a basic understanding of the dimensions that constitute green competencies and possible ways to nurture these dimensions within the enterprise. Most importantly, this study details the importance of behavioral factors in green competence. According to the scores obtained from the scale, if enterprises provide green competence, they should both maintain their current situation and improve new efforts. If enterprises cannot provide green competence, they should implement the policies, targets, roadmaps, and training plans they have determined to achieve competence.

In subsequent studies, the green competences of the textile sector and then other sectors will be evaluated using the scale adapted within the scope of this study. As a result of these measurements, estimates will be made about which factors are effective on green competence. In addition, data will be collected again with a different terminology for the green attitude dimension that was excluded from the scale and validity and reliability analysis will be performed.

## 1. Giriş

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren artan nüfus ve hızla gelişen sanayileşme, çevresel sorunları da beraberinde getirmiştir. Dünya kaynaklarının sınırlı olduğu gerçeği, kaynakların plansızca tüketilmesiyle birlikte üretim süreçlerinde atık sorunlarını ortaya çıkarmış; sera gazları, ozon tabakasının incelmeye, iklim değişikliği gibi küresel tehditler ortaya çıkmıştır. Bu sorunlarla başa çıkabilmek için insanlık, yaşam döngüsünü sürdürülebilirlik kavramı da bu çevresel ve ekonomik sorunlara karşı bir çözüm olarak ortaya çıkmıştır (Koca vd. 2016).

Bu kavram, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Dünya Komisyonu'nun 1987 yılında yayınladığı Brundtland Raporu'nda sürdürülebilir kalkınmayı "mevcut neslin ihtiyaçlarını, gelecek neslin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğini tehlikeye atmadan karşılayan kalkınma" olarak tanımlamasıyla yaygın kullanım kazanmıştır. Bu sürdürülebilirlik tanımı son derece etkili olmuş ve hala yaygın olarak kullanılmaktadır (Heinberg ve Lerch, 2010).

Son yıllarda, sürdürülebilirlik dünya için en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Finansal sürdürülebilirliğin doğal kaynak tüketiminin sürdürülebilirliğine bağlı olduğunun farkına varan ve rekabet üstünlüğü sağlamada sürdürülebilirliğin rolünü kavrayan işletmeler dünya çapında kurumsal yönetim stratejilerine ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları dahil etmeye başlamışlardır. Günümüz işletmeleri için çevresel kaygılar, yenilenemeyen kaynakların azalması, sıkı yasal düzenlemeler, enerji maliyetlerinin azaltılma isteği ve müşterilerin çevre dostu ürünleri tercih etmesi gibi faktörler sürdürülebilirliği önemli bir gereklilik haline getirmiştir (Ağraş ve Çetinkaya, 2023).

Birleşmiş Milletler'in "2030 Sürdürülebilir Kalkınma" gündemi kapsamında tanımlanan "Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları" ve Yeşil Mutabakat Eylem Planına (2021) göre refah ve esenliğin artırılması ve yoksulluğa son verilmesinin yanı sıra iklim değişikliği ile küresel

mücadeleyi ekonomik ve sosyal açıdan kapsayıcı bir kalkınma modelinin ayrılmaz bir parçası haline getirmeyi öngörmektedir.

Sürdürülebilirlik; bilgi, beceri ve yetkinlikleri, çalışanların yeşil yeteneklerini arttırmalarını ve işletmelerin çevresel performansı için önemli olan yeşil tutum ve davranış geliştirmelerini teşvik ettiği ve sağladığı için işletmelerin başarısı ve hatta hayatta kalması için önem taşımaktadır (Cabral ve Dhar, 2019). Bu yeşil yetenekler biraraya gelip çalışanların ve işletmelerin yeşil yeterliliklerini oluşturmaktadır. Yeşil yeterlilik, yeşil yeteneklerin geliştirilmesiyle artırılabilir.

Yeşil yeterlilik kavramı, bireylerin ve işletmelerin çevresel sürdürülebilirliği desteklemenin yanı sıra kaynakların eşit ve verimli dağılımına yönelik sahip oldukları ve/veya geliştirdikleri anlayış, beceri ve yeteneklere karşılık gelir. Yeşil yeterlilikler işletmelerin çevresel etkin eylem planlarına ulaşmaları için temel bir gereklilik olarak görülmektedir. Cabral ve Dhar (2019) yeşil yeterliliği; yeşil anlayış, yeşil beceri, yeşil yetenek, yeşil tutum, yeşil davranış ve yeşil bilinç boyutlarından oluşan bir kavram olarak tanımlamıştır.

Doğal kaynakların hızla tükenmesi, iklim değişimi ve küresel ısınma, çevresel duyarlılığı arttırmış, bu konudaki çalışmaların literatürde daha fazla yer almasına yol açmıştır. Bu çalışmanın amacı, sürdürülebilirlik bağlamında bireylerin ve işletmelerin yeşil yeterliliğini saptayan Cabral ve Dhar'ın (2019) "Green Competencies" ölçeğini Türkçe'ye uyarlamaktır. Bu ölçek işletmelerin çevresel performanslarının ölçümünde yeşil yeterliliğin öneminin anlaşılması sonucu geliştirilmiştir. İlgili çalışma, literatürdeki eksiklik nedeniyle yeşil yeterliliği daha kapsamlı belirlemek amacıyla yapılmıştır. Ölçek oluşturulurken alanyazı taraması sonucu altı boyut ortaya çıkarılmış, bu boyutlar nitel araştırma yöntemiyle değerlendirilmiştir. Daha sonra bu boyutlardan oluşan maddelerden elde edilen verilerle gerçekleştirilen nicel analiz sonucunda ölçeğe son hali verilmiştir.

Bu çalışmada Cabral ve Dhar'ın (2019) ölçeğinin uyarlanmasıyla işletmeler ilgili alandaki mevcut durumlarını, gelişime açık yönlerini görerek yeni stratejiler, politikalar ve eylem planları geliştirebileceklerdir.

## 2. Literatür Araştırması

Yeşil yeterlilik ile ilgili çalışmalar incelendiğinde yeşil yetenekleri aynı anda farklı boyutlarla değerlendiren bir ölçek bulunamamıştır. Az sayıdaki çalışmada ağırlıklı olarak yeşil insan kaynakları konu edilmiştir. Uluslararası literatürde bu konu, yeni bir alandır. Ulusal literatürde ise genellikle yeşil yeterlilikten bahseden/konuyu özetleyen çalışmalar görülmektedir. Erbaş (2021), ulusal yazında yeşil insan kaynakları yönetimi uygulamalarına yönelik ölçme araçlarının geliştirilmesi ya da uygun ölçme araçlarının Türk kültürüne uyarlanmasının alan yazın açısından önemli bir ihtiyaç olduğunu belirtmektedir.

Literatür araştırması sonucunda bulunan bazı çalışmalara aşağıda yer verilmiştir:

Elagöz ve Bal (2023) kurum çalışanlarının yeşil öz yeterlilik algılarının ölçülmesi için Chen, Chang, Yeh ve Cheng (2014, s.1169) tarafından geliştirilen "Yeşil Öz Yeterlilik" ölçeğini Türkçeye uyarlamıştır.

Yu vd. (2022) işletmelerin operasyonlarında yeşil anlayış yönetimi uygulamalarına ne kadar etkili bir şekilde bağlı kaldıklarını anlamak adına “Yeşil Anlayış Yönetimi” ölçeğini geliştirmiştir.

Erbaş (2021) işletmelerin yeşil insan kaynakları yönetimi faaliyetlerinin değerlendirmesi için Dumont vd. (2017) tarafından geliştirilen Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi ölçeğini Türkçe’ye uyarlamıştır.

Turan ve Sundu (2021), Tang vd. (2018) tarafından geliştirilen Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi ölçeği Türkçe’ye uyarlamıştır.

Yeşil ve Turan (2020) çevreye yönelik tutumları ölçmeye yönelik “Çevreye Yönelik Tutum” ölçeğini geliştirmiştir.

Erbaş (2019) çalışanların yeşil örgütsel davranışlarını ölçmeye yönelik Yeşil Örgütsel Davranış Ölçeği’ni geliştirmiştir.

Cabral ve Dhar (2019), “Green Competencies” isimli çalışmalarında yeşil yeterlilik teriminin kavramsallaştırılmasını ve boyutlarının belirlenmesini, çalışan bakış açısıyla yeşil yeterlilikleri ölçmeyi, yeşil eğitim ile yeşil yeterlilikler arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlayan bir ölçek geliştirmişlerdir.

Erzengin ve Teke (2013) üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve davranışlarını ölçmek için “Çevresel Davranış ve Tutum” ölçeğini geliştirmişlerdir.

Kaiser vd. (2007) bireylerin çevreye yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla “Davranış Temelli Çevresel Tutum” ölçeğini geliştirmiştir.

Türkçe literatürde bu konuda yapılan çalışmalarda yeşil yeterlilikleri ölçen bütünsel bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Mevcut çalışmalar genellikle işletme bakış açısı yerine bireylerin algı, tutum ve davranışlarını ölçmektedir. Bu sebeple yapılan bu çalışmanın işletmelere daha geniş bakış açısı ile yeterlilik ölçümü sunacağı düşünülmektedir.

### 3. Yöntem ve Veriseti

#### 3.1. Yöntem

Cabral ve Dhar’ın (2019) çalışmalarında belirttiği yeşil yeterlilik (green competence); yeşil anlayış-YA (green knowledge/understanding), yeşil beceri-YB (green skill), yeşil yetenek-YY (green ability), yeşil tutum-YT (green attitude), yeşil davranış-YBI (green behaviour) ve yeşil bilinç (green awareness/ consciousness) olmak üzere altı boyuttan oluşmaktadır. Bu ölçekte her faktör için hesaplanan AVE değeri incelendiğinde YA, YB, YY, YD, YT ve YBI faktörlerinde %50’nin üzerinde varyansın açıklandığı bulunmuştur.

Sahoo vd.’ne (2022) göre yeşil anlayış, çevreye uyum sağlamak ve çevre dostu uygulamalar için çeşitli yükümlülükler uymak olarak değerlendirilmektedir. Günümüz dünyasında işletmelerin hem kendi konumlarını güçlendirmek hem de pazardaki rekabet üstünlüklerini sağlamak için bu anlayışa sahip olmaları önem kazanmıştır. Yeşil anlayış, sürdürülebilirlik merkezli yeni hizmetler ve yeşil faaliyetlerin yaratılmasında ve geliştirilmesinde yeşil bilgilerin yönetimine odaklanmaktadır. Bu yaklaşımın, liderlik niteliklerine ve yöneticilerin işletmelerin yeni ve farklı stratejiler geliştirmesine yardımcı olma rolü de bulunmaktadır. Böylece işletmeler kurumsal çevre

performansı konusunda da birbirleriyle rekabet edebilir hale gelmektedir.

Yeşil beceriler, işgücünde duyulan teknik beceriler, bilgi, değerler ve tutumlardır. Yeşil konular üzerine yapılan araştırmalarda, yeşil beceri eksikliğinin işletmelerin yeşil endüstrilere dönüşme potansiyelleri önündeki önemli engellerden biri olduğu belirtilmektedir. Yeşil beceri eksikliğinin nedenlerinden biri yaşanan hızlı dönüşüm karşısında eğitim sistemlerinin aynı hızda dönüşmemesidir. Bu sebeple yeşil beceri kazanımını sağlayacak sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma, iklim değişikliği, atık yönetimi, yenilenebilir enerji gibi alanların eğitim sistemlerine entegre edilmesi gerekmektedir (Yolvermez, 2023, 96-100).

Yeşil yetenek, çalışanların veya bütünsel olarak işletme ve örgütlerin yeşil dönüşüm ve yeşil işlerle ilgili sahip oldukları beceri ve bilgi düzeyini ifade etmektedir. Yeşil yeteneklerin geliştirilmesinde çalışanlara verilecek çevreci davranış ve özel çevre eğitimleri yeşil eğitim ve geliştirme çalışmaları olarak değerlendirilerek, yeşil yetenek ve becerilere sahip insan kaynağının oluşturulmasında ve sürdürülmesinde oldukça önemli bir etkidir (Öner, 2021, 8-62).

Lee (2008), yeşil tutumu bireylerin ve işletmelerin çevre koruma değerine ilişkin bilişsel değerlendirmesi olarak tanımlamıştır. Milfont’a (2007: 12) göre ise doğal çevre hakkındaki olumlu veya olumsuz algı ve inançları içeren psikolojik bir eğilim olarak tanımlanmaktadır. Yeşil tutum, bir bireyin değerleri ve inançları tarafından oluşturulan, çevrenin korunması ve iyileştirilmesine aktif olarak katılma konusunda sözlü onayı, fiili bağlılığı, motivasyonu ve harekete geçme niyetini ortaya çıkaran karmaşık algılardan oluşur (Zareie ve Navimipour, 2016).

Yeşil davranış, birey ve işletmelerin sergilediği ve çevre üzerinde olumlu etkisi olan davranışlar olarak tanımlanabilir (Unsworth vd., 2013). Bu davranışlar, su tasarrufu, kaynakların verimli kullanımı, atık azaltma, enerji tasarrufu ve geri dönüşüm gibi faaliyetleri içermektedir (Norton vd., 2015). Bireylere çevre eğitimi veya öğrenimi sağlamak, yeşil davranış özümsemelerine yardımcı olmaktadır (Mishra, 2017). Yeşil davranışa sahip bireyler ve işletmeler, kendilerini doğal çevreyi bozan sürdürülemez faaliyetlerden uzaklaştırır.

Zareie ve Navimipour (2016), yeşil bilinci doğal çevre ve sorunları üzerine "olayları, nesnelere, düşünceleri, duyguları veya duyuşsal uyaranları algılama, hissetme ve bunlara karşı duyarlı olma yeteneği" olarak tanımlamaktadır. Yeşil bilinç, yeşil yeterliliğin önemli bir boyutudur. Yeşil bilinç işletmenin atık ve malzeme tüketiminde verimliliğini artırmasını, kaynak maliyetlerini azaltmasını (Brown vd., 2013) ve yeşil uygulamalarında performans artışını (Wu vd., 2016) sağlar. İşletmelerde yeşil bilinç, çalışanların çevre üzerindeki olumsuz etkileri konusunda duyarlı olmalarını sağlar ve bu tür olumsuz etkileri azaltmak için harekete geçmelerini tetikler (Gadenne vd., 2009).

Bu çalışmanın verileri “Green Competencies” (Cabral ve Dhar, 2019) ölçeği ile toplanmıştır. Ölçek için Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan 13.05.2024 tarih ve E-93803232-622.02-526201 sayılı kararı ile onay alınmıştır. Anketin giriş bölümünde cevaplayıcılara ve çalıştıkları işletmelere ilişkin

sorular da sorularak tanımlayıcı veriler elde edilmiştir. Anket Office Form uygulaması aracılığı ile Şubat-Mart 2024 tarihlerinde uygulanmıştır. Anket sonucunda 279 veri elde edilmiştir.

Ölçek uyarlanırken Spielberger ve Sharma'nın (1976) "Ölçme Aracı Uyarılma Süreci" adımları izlenmiştir. Buna göre ölçek maddeleri dört uzman tarafından Türkçeye çevrilmiş ve bu maddeler anlaşılabilirlik ve dil bilgisi açısından altı alan uzmanınca kontrol edilerek ölçeğin Türkçe formu hazırlanmıştır. Anket uygulamasına geçmeden önce pilot çalışma yapılarak anlaşılabilirliği ölçülmüş, daha sonra Türkiye'de faaliyet gösteren tekstil işletmelerine uygulanmıştır.

Ölçeğin uyarılmasında önce doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılarak yapı geçerliliği incelenmiş, daha sonra geçerlik-güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ölçek uyarılma çalışması olduğu için açıklayıcı faktör analizi yapılmamıştır (Aybek, 2022). Bu analizler için Rstudio lavaan ve semTools paketleri kullanılmıştır.

### 3.2. Veriseti

Anketin giriş bölümünde yer alan soruları cevaplayanlara ilişkin özelliklerin dağılımı Tablo 1'de verilmiştir:

**Tablo 1.** Ankete katılanların tanımlayıcı istatistikleri (n=279)

		frekans	%
İşletmedeki görevi	Yönetici	101	36.2
	Çalışan	178	63.8
Cinsiyet	Kadın	153	54.8
	Erkek	126	45.2
Eğitim Durumu	Lise	54	19.4
	Üniversite	174	62.4
	Yüksek Lisans	46	16.5
	Doktora	5	1.8
İş Deneyimi	0-5 yıl	65	23.3
	6-10 yıl	53	19.0
	11-15 yıl	37	13.3
	16-20 yıl	30	10.8
	20 üzeri yıl	94	33.7
Çalıştığı işletmedeki görev süresi	0-5 yıl	153	54.8
	6-10 yıl	52	18.6
	11-15 yıl	22	7.9
	16-20 yıl	16	5.7
	20 üzeri yıl	36	12.9

Araştırmaya katılanların %63.8'i işletme çalışanıdır. %54.8'ini kadınlar oluşturmaktadır. %62.4'ü üniversite mezunudur. %33.7'sinin iş deneyimi 20 yıl ve üzeridir. Bunu, %23.3 ile 0-5 yıl arası deneyimli olanlar izlemektedir. Çalıştığı işletmede görev süresi 0-5 yıl olanların oranı %54.8'dir.

### 4.1 Bulgular

#### Yapı Geçerliliği

Yeşil Yeterlilik Ölçeği'nin orijinal formu anlayış, beceri, yetenek, tutum, davranış ve bilinç olmak üzere altı faktörden oluşmaktadır. Model tahmininde veriler çok değişkenli normal dağılımlı olmadığından Sağlam En Çok Olabilirlik (Robust Maximum Likelihood) kullanılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2009). Analiz sonuçlarının yorumlanmasında uyum indeksleri için  $\chi^2/sd < 3$ ,  $CFI > 0.95$ ,  $NNFI > 0.95$ ,  $RMSEA < .06$  ölçütleri kullanılmıştır (Brown, 2015; Kline, 2011; Tabachnick ve Fidell, 2009). DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri incelendiğinde ( $\chi^2/sd = 1.336$ ,  $CFI = 0.957$ ,  $NNFI = 0.952$ ,  $SRMR = 0.043$ ,  $RMSEA = 0.041$ ) ölçeğin altı faktörlü yapısının Türkçe formda da iyi uyum verdiği saptanmıştır. Ölçekte altı boyut ve 40 soru olduğundan test

edilen modele ilişkin yol diyagramına çalışmada yer verilememiştir.

DFA sonucunda kestirilen modele ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2'de  $B$ ; standartlaştırılmamış faktör yükü,  $SH_B$ ; standartlaştırılmamış faktör yükünün standart hatası,  $\beta$ ; standartlaştırılmış faktör yükü,  $\epsilon$ ; standartlaştırılmış varyans hatası,  $AVE$ ; ortalama çıkarılan varyans,  $\omega$ ; iç tutarlılık katsayısıdır.

**Tablo 2.** Altı faktörlü modelin DFA sonuçları

	$B$	$SH_B$	$Z$	p değeri	$\beta$	$\epsilon$	$AVE$	$\omega$
YA =~							0.623	0.832
YA1	1				0.683	0.533		
YA2	1.15	0.095	12.082	0.000	0.854	0.271		
YA3	1.127	0.097	11.58	0.000	0.839	0.297		
YB =~							0.538	0.833
YB1	1				0.793	0.371		
YB2	0.978	0.076	12.94	0.000	0.788	0.379		
YB3	0.732	0.114	6.416	0.000	0.625	0.61		
YB4	0.664	0.106	6.288	0.000	0.569	0.677		
YB5	0.961	0.08	11.992	0.000	0.844	0.288		
YY =~							0.639	0.880
YY1	1				0.862	0.258		
YY2	0.926	0.042	22.281	0.000	0.824	0.321		
YY3	1.141	0.06	18.933	0.000	0.846	0.284		
YY4	1.02	0.078	13.141	0.000	0.771	0.406		
YY5	0.832	0.106	7.837	0.000	0.684	0.532		
YT =~							0.288	0.640
YT1	1				0.801	0.358		
YT2	-0.02	0.084	-0.243	0.808	-0.016	1		
YT3	0.446	0.094	4.732	0.000	0.422	0.822		
YT4	0.354	0.091	3.894	0.000	0.37	0.863		
YT5	0.285	0.085	3.361	0.001	0.364	0.867		
YT6	0.784	0.079	9.982	0.000	0.769	0.408		
YT7	0.41	0.112	3.673	0.000	0.284	0.919		
YT8	0.898	0.071	12.633	0.000	0.848	0.281		
YT9	0.373	0.09	4.159	0.000	0.393	0.845		
YD =~							0.572	0.942
YD1	1				0.752	0.434		
YD2	0.971	0.096	10.112	0.000	0.845	0.285		
YD3	1.019	0.09	11.294	0.000	0.879	0.227		
YD4	0.985	0.068	14.395	0.000	0.763	0.419		
YD5	1.002	0.102	9.845	0.000	0.84	0.294		
YD6	1.009	0.094	10.706	0.000	0.79	0.377		
YD7	1.158	0.094	12.374	0.000	0.82	0.328		
YD8	0.969	0.074	13.066	0.000	0.824	0.321		
YD9	0.861	0.092	9.33	0.000	0.621	0.615		
YD10	0.85	0.09	9.414	0.000	0.618	0.618		
YD11	0.954	0.088	10.788	0.000	0.663	0.56		
YD12	1.013	0.09	11.304	0.000	0.769	0.408		
YD13	0.866	0.1	8.681	0.000	0.704	0.504		
YBI =~							0.657	0.905
YBI1	1				0.874	0.236		
YBI2	0.9	0.047	19.156	0.000	0.839	0.295		
YBI3	1.036	0.057	18.066	0.000	0.851	0.276		
YBI4	0.914	0.085	10.711	0.000	0.758	0.426		
YBI5	0.784	0.07	11.272	0.000	0.717	0.487		

YA: Yeşil Anlayış, YB: Yeşil Bilinç, YY: Yeşil Yetenek, YT, Yeşil Tutum, YD: Yeşil Davranış, YBI: Yeşil Bilinç

Tablo 2'deki bulgulara göre bir tanesi hariç tüm faktör yükleri anlamlı bulunmuştur. Faktörler kendi altındaki maddelerin anlamlı bir yordayıcısıdır. YT faktörü altındaki YT2 maddesi modelde istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Bu nedenle ölçekteki maddelerin yol katsayılarına ilişkin (standartlaştırılmış) faktör yükleri -0.016 ile 0.879 arasındadır. Standartlaştırılmış hata varyansları 0.227 ile 1 arasında değişmektedir. Her faktör için hesaplanan  $AVE$  ve McDonald  $\omega$  değerleri incelendiğinde YA, YB, YY, YD ve YBI faktörlerinde %50'nin üzerinde varyansın açıklanabildiği, YT faktöründe ise varyansın %28.8'inin açıklandığı bulunmuştur. İç tutarlılık katsayıları YT faktörü hariç tüm faktörlerde %70'in üzerindedir. YT faktörüne ait  $AVE$  değerinin %50'nin altında olması, ilgili faktörün toplam varyansın yarısından azını açıkladığını göstermektedir.



Faktörler arası kovaryanslar ve korelasyonlar Tablo 3'te verilmiştir:

**Tablo 3.** Altı faktörün kovaryansları ve korelasyonları

	Kovaryans	Std.Hata	Z	p değeri	Korelasyon
YA ~ YB	0.296	0.049	6.027	0.000	0.853
YA ~ YY	0.279	0.040	6.884	0.000	0.767
YA ~ YT	0.269	0.039	6.851	0.000	0.684
YA ~ YD	0.262	0.038	6.962	0.000	0.708
YA ~ YBI	0.265	0.039	6.706	0.000	0.669
YB ~ YY	0.315	0.047	6.710	0.000	0.893
YB ~ YT	0.333	0.052	6.419	0.000	0.873
YB ~ YD	0.295	0.040	7.294	0.000	0.822
YB ~ YBI	0.304	0.052	5.833	0.000	0.792
YY ~ YT	0.354	0.048	7.359	0.000	0.888
YY ~ YD	0.351	0.040	8.830	0.000	0.935
YY ~ YBI	0.340	0.048	7.100	0.000	0.847
YT ~ YD	0.376	0.047	7.942	0.000	0.927
YT ~ YBI	0.392	0.056	7.048	0.000	0.903
YD ~ YBI	0.383	0.043	8.921	0.000	0.937

Faktörler arası korelasyon katsayıları anlamlı bulunmuştur ve korelasyonlar 0.669 ile 0.937 arasında değişmektedir.

YT faktöründeki bir maddenin anlamlı bulunmaması, bu faktör altındaki bazı maddelerin standartlaştırılmış hata varyanslarının küçük olması ve YT faktörünün iç tutarlılığının %70'ten küçük olması incelenmek istenen yapının doğrulanmadığını göstermektedir. Bu durum, çalışma orijinal ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması olduğundan Yeşil Tutum (YT) olarak adlandırılan faktör altındaki maddelerin cevaplayıcılar tarafından tam anlaşılmadığını düşündürmektedir. Bu nedenle bu faktör dışarıda bırakılarak YA, YB, YY, YD ve YBI verileri ile analizler tekrarlanmıştır.

**Tablo 4.** Beş faktörlü modelin DFA sonuçları

	B	SH <sub>B</sub>	Z	p değeri	$\beta$	$\epsilon$	AVE	$\omega$
YA ~							0.624	0.832
YA1	1.000	0.599	0.684			0.532		
YA2	1.152	0.095	12.062	0.000	0.856	0.268		
YA3	1.123	0.096	11.663	0.000	0.836	0.3		
YB ~							0.542	0.837
YB1	1.000	0.577	0.789			0.378		
YB2	0.987	0.077	12.792	0.000	0.79	0.375		
YB3	0.740	0.114	6.479	0.000	0.628	0.605		
YB4	0.685	0.107	6.429	0.000	0.583	0.66		
YB5	0.967	0.084	11.564	0.000	0.844	0.287		
YY ~							0.649	0.893
YY1	1.000	0.609	0.864			0.253		
YY2	0.951	0.045	21.358	0.000	0.846	0.284		
YY3	1.157	0.060	19.193	0.000	0.861	0.258		
YY4	1.004	0.078	12.914	0.000	0.762	0.42		
YY5	0.829	0.107	7.774	0.000	0.684	0.532		
YD ~							0.574	0.940
YD1	1.000	0.619	0.754			0.432		
YD2	0.938	0.094	9.967	0.000	0.817	0.332		
YD3	1.003	0.091	11.012	0.000	0.868	0.247		
YD4	1.003	0.070	14.285	0.000	0.778	0.395		
YD5	1.018	0.101	10.130	0.000	0.856	0.268		
YD6	1.012	0.095	10.660	0.000	0.794	0.37		
YD7	1.158	0.093	12.496	0.000	0.821	0.325		
YD8	0.964	0.075	12.827	0.000	0.821	0.326		
YD9	0.846	0.092	9.153	0.000	0.611	0.626		
YD10	0.847	0.091	9.303	0.000	0.619	0.616		
YD11	0.959	0.089	10.740	0.000	0.667	0.554		
YD12	1.015	0.089	11.436	0.000	0.77	0.407		
YD13	0.881	0.100	8.788	0.000	0.718	0.484		
YBI ~							0.657	0.905
YBi1	1.000	0.663	0.875			0.234		
YBi2	0.897	0.047	19.188	0.000	0.838	0.298		
YBi3	1.034	0.056	18.320	0.000	0.851	0.276		
YBi4	0.910	0.085	10.721	0.000	0.755	0.43		
YBi5	0.786	0.070	11.306	0.000	0.719	0.483		

DFA sonucunda elde edilen beş faktörlü modelin uyum indeksleri incelendiğinde ( $\chi^2/sd = 1.484$ ,  $CFI = 0.955$ ,  $NNFI = 0.950$ ,  $SRMR = 0.041$ ,  $RMSEA = 0.051$ ) ölçeğin beş boyutlu yapısının da Türkçe formda iyi uyum verdiği saptanmıştır. Ölçekte beş faktör ve 40 soru

olduğundan test edilen modele ilişkin yol diyagramına çalışmada yine yer verilememiştir.

DFA sonucunda kestirilen modele ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4'teki bulgulara göre tüm faktör yükleri anlamlı bulunmuştur. Faktörler kendi altındaki maddelerin anlamlı bir yordayıcısıdır. Ölçekteki maddelerin yol katsayılarına ilişkin (standartlaştırılmış) faktör yükleri 0.583 ile 0.868 arasındadır. Standartlaştırılmış hata varyansları 0.234 ile 0.660 arasında değişmektedir. Her faktör için hesaplanan AVE ve McDonald  $\omega$  değerleri incelendiğinde tüm faktörlerde %50'nin üzerinde varyansın açıklanabildiği bulunmuştur. Bu sonuçlar orijinal çalışma ile uyumludur. İç tutarlılık katsayıları tüm faktörlerde %70'in üzerindedir.

Faktörler arası kovaryanslar ve korelasyonlar Tablo 5'te verilmiştir:

**Tablo 5.** Altı faktörün kovaryansları ve korelasyonları

	Kovaryans	Std. Hata	Z	p değeri	Korelasyon
YA ~ YB	0.294	0.050	5.935	0.000	0.851
YA ~ YY	0.276	0.040	6.868	0.000	0.756
YA ~ YD	0.262	0.038	6.898	0.000	0.706
YA ~ YBI	0.265	0.039	6.738	0.000	0.669
YB ~ YY	0.310	0.047	6.585	0.000	0.883
YB ~ YD	0.292	0.041	7.132	0.000	0.818
YB ~ YBI	0.303	0.052	5.812	0.000	0.792
YY ~ YD	0.349	0.040	8.743	0.000	0.924
YY ~ YBI	0.340	0.048	7.054	0.000	0.841
YD ~ YBI	0.383	0.043	8.958	0.000	0.934

Faktörler arası korelasyon katsayıları anlamlı bulunmuştur ve korelasyonlar 0.669 ile 0.934 arasında değişmektedir.

Beş faktörlü model veri ile uyum göstermektedir ve ölçülmek istenen yapıya yüksek geçerlik ve iç tutarlılıkla ulaşılmıştır. Faktörler arası anlamlı ilişkiler bulunması bu modeli açıklayan ortak bir faktör olup olmadığı sorusunu akla getirmektedir. Bu amaçla ikinci düzey DFA yapılmıştır. Bu ortak faktör Yeşil Yeterlilik Ölçeği (YYO) olarak adlandırılmıştır. İkinci düzey DFA sonuçlarına göre model uyum indeksleri  $\chi^2/sd = 1.481$ ,  $CFI = 0.955$ ,  $NNFI = 0.950$ ,  $SRMR = 0.041$ ,  $RMSEA = 0.051$  elde edilmiştir. Dolayısıyla beş faktörlü ölçekten tek faktörlü puan alınabilir.

## 5. Sonuç

Bu çalışmada Cabral ve Dhar'ın (2019) "Green Competencies" ölçeği Türkçeye uyarlanmıştır. Uyarlama sonucunda orijinal ölçekte yer alan Yeşil Tutum faktörü altındaki maddelerin cevaplayıcılar tarafından tam anlaşılmadığı düşünüldüğünden ölçek dışı bırakılmıştır. Türkçeye uyarlanan ölçek yeşil anlayış, yeşil beceri, yeşil yetenek, yeşil davranış ve yeşil bilinç alt boyutlarından oluşmaktadır.

Yeşil Yeterlilik Ölçeği, işletmelerin sahip oldukları anlayış, beceri, yetenek, tutum, davranış ve bilinci çalışanlarının bakış açısından ölçmeyi sağlamaktadır. İşletmeler bu ölçeği, çevresel sürdürülebilirliği desteklemenin yanı sıra kaynakların eşit ve verimli dağılımına yönelik sahip oldukları ve/veya geliştirdikleri anlayış, beceri ve yetenekleri belirlemek için kullanabilirler. Ortaya çıkan mevcut duruma göre geliştirmeye açık alanlar belirlenip bu alanlarda politika, hedef, yol haritası ve eğitim planı gibi stratejiler oluşturabilirler.

Ayrıca ölçek, işletme yöneticilerinin yeşil yeterlilikleri oluşturan boyutlar ve bu boyutları işletme içinde beslemenin olası yolları hakkında temel bir kavrayışa sahip olmaları için içgörü sağlar. En önemlisi, bu çalışma, yeşil yeterlilik konusunda davranışsal faktörlerin önemini detaylandırmaktadır. Ölçekten elde edilen skorlara göre işletmeler yeşil yeterliliği sağlıyorsa hem mevcut durumlarını koruyacak hem de daha iyiye gitmek için iyileştirme çalışmaları yapmalıdırlar. Eğer işletmeler yeşil yeterliliği sağlamıyorsa, yeterliliğe ulaşmak için belirledikleri politika, hedef, yol haritası ve eğitim planlarını uygulamalıdırlar.

Daha sonraki çalışmalarda bu çalışma kapsamında uyarlanan ölçek kullanılarak öncelikle tekstil sektörünün, ardından diğer sektörlerin yeşil yeterlilikleri ölçülecektir. Bu ölçümler sonucunda, yeşil yeterlilik üzerinde hangi faktörlerin etkili olduğuna dair tahminlerde bulunulacaktır. Ayrıca, ölçek dışı bırakılan yeşil tutum boyutu için farklı bir terminoloji ile tekrar veri toplanıp geçerlik ve güvenilirlik analizi yapılacaktır.

#### ETİK VE BİLİMSSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara ve bilimsel atf gösterme ilkelerine riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Akdeniz İİBF Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir. Yazarlar etik kurul izni gerektiren çalışmalarda, izinle ilgili bilgileri (kurul adı, tarih ve sayı no) yöntem bölümünde ve ayrıca burada belirtmişlerdir.

**Kurul adı:** Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

**Tarih:** 13.05.2024

**No:** E-93803232-622.02-526201

#### Kaynakça

Ağraş, S., & Çetinkaya, F. (2023). Tekstil sektöründe çevresel duyarlılık ve sürdürülebilirlik politikalarına yönelik bir içerik analizi. *Equinox Journal of Economics Business and Political Studies*, 10(1), 26-48.

Aybek, E. C. (2022). Doğrulamalı faktör analizi. *Göçer Şahin S. ve Buluş, M.(Ed.), Adım Adım Uygulamalı İstatistik içinde (343-372)*. Pegem Yayınevi.

Brown, M. (2013), "The development of green skills through the local TAFE Institute as a potential pathway to regional development", *International Journal of Training Research*, Vol. 11 No. 1, pp. 27-43.

Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford publications.

Cabral, C., & Dhar, R. L. (2019). Green competencies: Construct development and measurement validation. *Journal of Cleaner Production*, 235, 887-900.

Elagöz, M., & Bal, C. G. (2023). YEŞİL ÖZ-YETERLİLİK ÖLÇEĞİ: TÜRKÇE'YE UYARLAMA ÇALIŞMASI. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (65), 41-46.

Erbaşı, A. (2021). Yeşik İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(23), 247-262. Heinberg, R., & Lerch, D. (2010). What is sustainability. *The post carbon reader*, 11, 19.

Erbaşı, A. (2019). Yeşil örgütsel davranış ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması *Istanbul Management Journal*, (86), 1-23.

Erzengin, O. U., & Teke, E. Ç. (2013). A study on developing an environmental behavior and attitude scale for university students. *Journal of educational and instructional studies*, 49-56.

Gadanne, D.L., Kennedy, J., McKeiver, C., 2009. An empirical study of environmental awareness and practices in SMEs. *J. Bus. Ethics* 84, 45e63.

Jorgensen, T. D., Pornprasertmanit, S., Schoemann, A. M., Rosseel, Y., Miller, P., Quick, C., ... & Rhemtulla, M. (2016). Package 'semtools'.

Website: <https://cran.r-project.org/web/packages/semTools/semTools.pdf>.

Kaiser, F. G., Oerke, B., & Bogner, F. X. (2007). Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal of environmental psychology*, 27(3), 242-251.

Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling (3. Baskı). *New York, NY: Guilford*, 14, 1497-1513.

Koca, E., Öz, C., & Artaç, B. Y. (2016). Hazır giyim sektöründe sürdürülebilirliğin yöneticiler açısından değerlendirilmesi. *Tekstil ve Mühendis*, 23(103), 220-230.

Lee, E. B. (2008). Environmental attitudes and information sources among African American college students. *The Journal of Environmental Education*, 40(1), 29-42.

Milfont, T. L. (2007). *Psychology of environmental attitudes: A cross-cultural study of their content and structure* (Doctoral dissertation, ResearchSpace@ Auckland).

Mishra, P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(5), 762-788.

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 & Environment*, 28(1), 103-125.

Öner M. (2021). "Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemine İlişkin Kritik Başarı Faktörlerinin Dematel Yöntemiyle Analizi", (Basılmamış Doktora Tezi), Sakarya Üniversitesi, Sakarya Türkiye.

Rosseel, Y., Oberski, D., Byrnes, J., Vanbrabant, L., Savalei, V., Merkle, E., ... & Jorgensen, T. (2017). Package 'lavaan'. Retrieved June, 17(1), 2017.

Sahoo, S., Kumar, A., & Upadhyay, A. (2023). How do green knowledge management and green technology innovation impact corporate environmental performance? Understanding the role of green knowledge acquisition. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 551-569.

Spielberger, C. D., & Sharma, S. (1976). Cross-cultural measurement of anxiety. *Cross-cultural anxiety*, 1, 13-25.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: pearson.

Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paillé, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia pacific journal of human resources*, 56(1), 31-55.

Turan, İ., & Sundu, M. (2021). Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Ölçeği'ni Türkçeye Uyarlama Çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 731-744.

Unsworth, K. L., Dmitrieva, A., & Adriasola, E. (2013). Changing behaviour: Increasing the effectiveness of workplace interventions in creating pro-environmental behaviour change. *Journal of Organizational Behavior*, 34(2), 211-229.

Wu, M.H., Thongma, W., Leelapattana, W. and Huang, M.L. (2016), "Impact of hotel employee's green awareness, knowledge, and skill on hotel's overall performance", *Advances in Hospitality and Leisure*, Vol. 12, pp. 68-81.

Yeşil Mutabakat Eylem Planı, (2021), <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YEŞİL.pdf>, Erişim Tarihi: 03.07.2024

Yeşil, M., & Turan, Y. (2020). Çevresel duyarlılık üzerine bir ölçek geliştirme çalışması. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 418-435. Erbaşı, A. (2019). Yeşil örgütsel davranış ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Istanbul Management Journal*, (86), 1-23.

Yolvermez, B. (2023). Kariyerin Geleceği: Yeşil Kariyer. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 89-107.

Yu, S., Abbas, J., Álvarez-Otero, S., & Cherian, J. (2022). Green knowledge management: Scale development and validation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100244.

Zareie, B. and Navimipour, N.J. (2016), "The impact of electronic environmental knowledge on the environmental behaviors of people", *Computers in Human Behavior*, Vol. 59, pp. 1-8.

**EK: Yeşil Yeterlilik Ölçeği Soruları**

Yeşil Anlayış	
YA1	İşletmemiz, çevreye daha az zarar veren endüstriyel süreçler ve ürünler kullanır.
YA2	İşletmemiz yeşil bir program (atık yönetimi, atık suların kontrolü, kirlilik kaynaklarının envanteri) geliştirmiştir.
YA3	İşletmemiz, çevresel acil durum planları ve önlemleri için bir taslak geliştirmiştir.
Yeşil Beceri	
YB1	İşletmemiz, Çevre Yönetim Sistemlerini (ÇYS) destekler.
YB2	İşletmemiz, geri dönüşüm konusunda becerilerini geliştirir.
YB3	İşletmemiz, enerji tasarrufu konusunda beceriler oluşturur.
YB4	İşletmemiz, malzeme tüketimini azaltma konusunda beceriler geliştirir.
YB5	İşletmemiz, çevre koruma konusunda gerekli becerilerin kullanılmasına imkan sağlar.
Yeşil Yetenek	
YY1	İşletmemiz, basitten karmaşığa çevresel sorunların çözülmesine imkan sağlar.
YY2	İşletmemiz, çevre sorunlarına farklı çözümlerin bulunmasına katkı sağlar.
YY3	İşletmemiz, farklı çevresel kavramların ilişkilendirilmesini sağlayan bir ortam yaratmıştır.
YY4	Çalışanlar, çevre sorunlarını çözmek için bilgi ve becerilerini kullanabilirler.
YY5	İşletmemiz, çalışanların geçmişte karşılaşılan çevre sorunlarını yeni sorunlarla ilişkilendirebilmesini sağlar.
Yeşil Davranış	
YD1	İşletmemizin çalışanları çevre hakkında daha fazla bilgi edinmeye çalışırlar.
YD2	İşletmemiz çevre için daha uygun çalışma koşulları yaratır.
YD3	İşletmemiz çevreye olan zararımızı azaltmak için fikirler üretir.
YD4	İşletmemiz çevre hakkındaki bilgilerini başkalarıyla paylaşır.
YD5	İşletmemiz çevreye olan zararı azaltmak için yeni fikirleri uygular.
YD6	İşletmemiz yeşil ürün ve süreçler üretir.
YD7	İşletmemiz zorunlu olmayan çevresel görevleri de yerine getirir.
YD8	İşletmemiz çevreye zarar vermesi muhtemel uygulamaları sorgular.
YD9	İşletmemiz malzemeleri geri dönüştürür, yeniden kullanır.
YD10	Çalışanlar, enerji tüketimlerini azaltır.
YD11	İşletmemiz çalışanlarını görev tanımları dışında olan çevresel faaliyetlere dahil eder.
YD12	İşletmemiz çalışanlarını çevre hakkında düşünmeye teşvik eden bir çalışma ortamına sahiptir.
YD13	İşletmemiz toplumdaki çevresel sorunları çözmek için çalışanlarını destekler.
Yeşil Bilinç	
YBi1	İşletmemiz çevre dostu ürünlerin kullanılmasına olanak sağlar.
YBi2	İşletmemiz çalışanlarını geri dönüşüme teşvik eder.
YBi3	İşletmemiz çalışanlar arasında çevresel sorunlara karşı duyarlı olmaya dayalı bir kültür yaratır.
YBi4	İşletmemiz çalışanlarına çevreye zarar veren durumlarla ilgili eğitim verir.
YBi5	İşletmemizin aldığı kararların doğal çevre üzerinde önemli etkileri vardır.