



Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi

2021, 5(5): 249-269

DOI: [10.29226/TR1001.2021.272](https://doi.org/10.29226/TR1001.2021.272)

ISSN: 2587-0785 Dergi web sayfası: <https://www.yepad.org>



ARAŞTIRMA MAKALESİ

Yeşil Lojistik Uygulamalarının Algılanan Hizmet Değerine Etkisinin Gloval Ölçeği İle Belirlenmesi: Kargo Şirketi Müşterileri Üzerine Bir Araştırma¹

Merve YAHŞİ, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü A.B.D, e-posta: yahsiimerve@gmail.com

ORCID ID: [0000-0003-2305-1284](https://orcid.org/0000-0003-2305-1284)

Doç. Dr. Hatice AYDIN, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Ömer Seyfettin Uygulamalı Bilimler Fakültesi, e-posta: haydin@bandirma.edu.tr

ORCID ID: [0000-0002-5581-7216](https://orcid.org/0000-0002-5581-7216)

Öz

Bu çalışmanın amacı yeşil lojistik uygulamalarının algılanan hizmet değerine etkisini belirlemektir. Bu amaçla; İzmir ilinde ikamet eden ve kargo hizmeti almış 18 yaş üzeri kargo kullanıcısı 600 kişi ile yüz yüze anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yeşil lojistik uygulamalarını ölçmede Korucuk (2018) çalışmasında kullanılan yeşil paketleme, depolama, taşıma ve tersine lojistik boyutlarından yararlanılmıştır. Değeri ölçmede ise yerleşim, profesyonellik, kalite, fiyat, duygusal ve sosyal değer boyutlarından oluşan Sanchez, Callarisa ve Rodriguez (2006) tarafından geliştirilmiş ve Sarıyer (2008) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan GLOVAL ölçeğinden yararlanılmıştır. Çalışmada kolayda örnekleme ve nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda tanımlayıcı istatistikler, güvenilirlik ve geçerlilik testleri, keşfedici faktör ve regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; algılanan değer üzerinde en etkili uygulamanın yeşil taşıma ve etkisi tespit edilemeyen uygulamanın ise yeşil depolama olduğu görülmüştür. Ayrıca yeşil uygulamalardan en çok etkilenen değer türünün fonksiyonel (fiyat ve kalite) değer ve en az etkilenenin ise yerleşim ve sosyal değer olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Lojistik Uygulamalar, Algılanan Hizmet Değeri, GLOVAL Ölçeği

Makale Gönderme Tarihi: 14.8.2021

Makale Kabul Tarihi: 7.9.2021

Önerilen Atıf: Yahşi, M., Aydın, H. (2021). Yeşil Lojistik Uygulamalarının Algılanan Hizmet Değerine Etkisinin Gloval Ölçeği İle Belirlenmesi: Kargo Şirketi Müşterileri Üzerine Bir Araştırma, *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 5(5),249-269.

© 2021 Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi.

¹ Bu çalışma Doç. Dr. Hatice Aydın danışmanlığında Merve Yahşi tarafından yürütülen ve 2021 yılında sunulan “Yeşil Lojistik Uygulamalarının Algılanan Hizmet Değerine Etkisinin Gloval Ölçeği İle Belirlenmesi: Kargo Şirketi Müşterileri Üzerine Bir Araştırma” adlı tezden türetilmiştir.



Journal of Management, Economic and Marketing Research

2021, 5(5): 249-269

DOI: [10.29226/TR1001.2021.272](https://doi.org/10.29226/TR1001.2021.272)

ISSN: 2587-0785 Journal Homepage: <https://www.yepad.org>



RESEARCH PAPER

Determination of the Effect of Green Logistics Practices on Perceived Service Value by Gloval Scale: A Research On Cargo Company Customers

Merve YAŞI, Bandırma Onyedi Eylül University, Institute of Social Sciences, Department of International Trade and Logistic A.B.D, e-mail: yahsiimerve@gmail.com

ORCID ID: [0000-0003-2305-1284](https://orcid.org/0000-0003-2305-1284)

Doç. Dr. Hatice AYDIN, Bandırma Onyedi Eylül University, Ömer Seyfettin Faculty of Applied Sciences, e-mail: haydin@bandirma.edu.tr

ORCID ID: [0000-0002-5581-7216](https://orcid.org/0000-0002-5581-7216)

Abstract

The aim of this study is to determine the effect of green logistics practices on perceived service value. For this purpose; A face-to-face questionnaire was conducted with the consumers who reside in Izmir and received cargo service. To this aim; a face-to-face survey was conducted with 600 cargo users over the age of 18 who reside in Izmir and have received cargo service. In the study, the scale used in Korucuk (2018) study, which consists of green packaging, green storage, green transportation and green reverse logistics dimensions, was used to measure green logistics practices. In measuring the value, the GLOVAL scale, which consists of the dimensions of settlement value, professionalism value, quality value, price value, emotional value and social value, was used. The scale was developed by Sanchez, Callarisa, and Rodriguez (2006) and adapted into Turkish by Sarıyer (2008). In the study, convenience sampling method was used, descriptive statistics, reliability and validity tests, exploratory factor and regression analyzes were performed. As a result of the study, it was seen that the most effective practices on the perceived value was green transport and the practices whose effect could not be determined was green storage. In addition, it was determined that the type of value most affected by green practices is functional (price and quality) value, and the least affected by are residential and social value.

Keywords: Green Logistics Practices, Perceived Service Value, GLOVAL Scale

Received: 14.8.2021

Accepted: 7.9.2021

Suggested Citation: Yaşı, M., Aydın, H. (2021). Determination of the Effect of Green Logistics Practices on Perceived Service Value by Gloval Scale: A Research On Cargo Company Customers, *Journal of Management, Economics and Marketing Research*, 5(5), 249-269.

© 2021 Journal of Management, Economic and Marketing Research

GİRİŞ

Tüm dünyada etkisini göstererek değişimlere yol açan sanayileşme ve küreselleşme, toplum refah düzeyinin yükselişine öncülük etmektedir. Olumlu gelişmelere öncülük eden sanayileşme ve küreselleşme, tüketim ve atık miktarı artışını da beraberinde getirmektedir. Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesi sonucu meydana gelen atık maddeler, geçmişten beridir ekolojik sistemde büyük zararlara yol açmaktadır. Böyle bir ortamda doğal çevrenin korunabilmesi, sürdürülebilirlik bilinci ile gerçekleştirilebilmektedir (Karalar ve Kiracı, 2011: 63-64). Sürdürülebilirlik, gelecekteki ihtiyaçların karşılanamama durumuna karşı alınan bir tedbir olup bugünkü ihtiyaçların optimal şekilde karşılanmasıdır (Beken, 2016: 84). Günümüz işletmeleri, rekabette üstünlük sağlayabilmek için sürdürülebilirliği neredeyse ilk amaçlarından birisi haline getirmişlerdir. Sürdürülebilirlik için özellikle yeşil uygulamalara odaklanmak önem arz etmektedir. Yeşil uygulamaların önemli olduğu alanlardan biri de yeşil lojistik. Lojistik sistem içerisindeki her eylemin çevrenin çıkarları doğrultusunda gerçekleştirilmesi olarak ifade edilen yeşil lojistik, lojistiğe yeşilin entegre edilmesidir. Yeşil lojistik, lojistik faaliyetlerin çevreye verdiği zararın azaltılması konusunda uygulanan birçok faaliyet dizisini ifade etmektedir. Yeşil lojistik uygulamaları; yeşil tedarik, yeşil üretim ve malzeme üretimi de dahil olmak üzere yeşil paketleme, yeşil taşıma, yeşil depolama ve yeşil tersine lojistik faaliyetlerinden oluşmaktadır (Korucuk, 2018: 281). Bu uygulamaların temel amacı; tedarik zinciri uygulamalarını etkin bir şekilde kullanarak maliyet, iklim değişikliği, hava kirliliği vb. zararları en düşük seviyede tutan lojistik faaliyetleri gerçekleştirmektir (Bajdor, 2012: 243). Yeşil lojistik uygulamalarının belediye, hastane vb. birçok alanda etkilerinin olduğu bazı çalışmalarda tespit edilmiştir (Gültaş ve Yücel, 2015: 80; Yangınlar ve Sarı, 2017: 117). Söz konusu uygulamaların etkili olduğu düşünülen alanlardan biri de kargo hizmetleridir. Kargo hizmeti müşterileri de lojistik uygulamalarının yeşil olarak sunulmasını bekleyebilmektedir. Bu beklentileri karşılanan müşterilerin algıladıkları hizmet değerinin artacağı düşünülmektedir. Başka bir deyişle, kargo hizmeti gibi lojistik hizmetleri hayatının merkezine yerleştiren tüketiciler, ürün/hizmet sağlayıcısının daha fazla fayda sunmasını beklemektedir. Beklediği yararlarından birinin de değer olduğu ifade edilmektedir. Algılanan değer, ürün ve hizmetlerin satın alınırken katlanılan fedakârlık, beklenen fayda ya da kazançlar olarak ifade edilmektedir (Sarıyer, 2008: 166-167). Hizmetlerin algılanan değerini ölçmede yararlanılan birçok ölçek bulunmaktadır. Bunlardan birisi, Sweeney ve Soutar (2001) tarafından geliştirilen PERVAL ölçeğidir. Bu ölçek, ürünün algılanan değerini ölçmede kullanılmaktadır. Daha sonraları Petrick (2002) tarafından hizmetlerin değerini ölçmede yararlanılan SERV-PERVAL ölçeği geliştirilmiştir. Bu ölçek de algılanan değer boyutlarını beş boyut şeklinde tanımlamıştır. Bu boyutlar; kalite, duygusal değer, parasal değer, davranışsal değer ve itibar şeklindedir (Petrick, 2002a: 338). Daha sonra, hizmetlerin algılanan değerini ölçmede, Sanchez ve diğerleri (2006) tarafından PERVAL ve SERV-PERVAL ölçeklerinden yola çıkarak GLOVAL ölçeği geliştirilmiştir. Bu ölçeği diğerlerinden ayıran özellik, tüketim tecrübesi sonunda hizmetlerin algılanan değerini bütün boyutları ile belirliyor olmasıdır (Sanchez ve diğerleri, 2006: 395). GLOVAL ölçeği değeri; yerleşim değeri, profesyonellik, kalite, fiyat, duygusal ve sosyal değer şeklinde altı boyut ile açıklamaktadır (Sanchez ve diğerleri, 2006; Sarıyer, 2008: 168). Bu çalışmada, diğer çalışmalardan farklı olarak lojistik hizmetlerinin algılanan değerini ölçmede ilk kez GLOVAL ölçeğinden yararlanılmıştır.

Tüketicilerin yeşil lojistik uygulamalarını önemsedikleri kargo hizmetlerden özellikle son dönemlerde yoğun yararlanmaları, kargo firmalarının çevre dostu kişiliğe sahip olmaları gerektiğinin kanıtlar niteliktedir. Bu nedenle; kargo firmalarının yeşil uygulamalar yoluyla müşterinin değer algısını olumlu yönde etkileyecekleri göz ardı edilemez. Bu gereklilikten yola çıkılarak bu çalışmada, kargo hizmetinden yararlanan müşterilerin algıladıkları değer üzerinde firmaların yeşil lojistik uygulamalarının etkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaçla; İzmir ilinde ikamet eden, kargo hizmeti almış 18 yaş üzeri kargo kullanıcı 600 kişi ile yüz yüze anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışma iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yeşil lojistik uygulamaları ve algılanan hizmet değeri kavramlarına dair bilgiler verilmiştir. Son bölümü oluşturan uygulama kısmında ise yeşil lojistik uygulamalarının, algılanan hizmet değerini ne yönde etkilediği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

KAVRAMSAL ÇERVEVE

Yeşil Uygulamalar

Yeşil uygulamalar, sürdürülebilir üretim ve dağıtım faaliyetlerini içermektedir (Sbihi ve Eglese, 2007: 99). Bu çalışmada ele alınan uygulamalar; yeşil paketleme, taşıma, depolama ve tersine lojistik. *Yeşil paketleme*, atık miktarının en aza indirgenmesinde ve gereksiz malzeme kullanımının azaltılmasında önemli rol oynayan işlemlerdir. Yeşil paketleme; yeniden kullanıma ve geri dönüşüme uygun olan ve çevre kirliliğe neden olmayan paketleme şeklidir (Zhang ve Zhao, 2012: 902). *Yeşil taşıma*, daha az yakıt kullanımı için en uygun dağıtım kanalı, araç ve rota seçme faaliyetleridir. Optimal bir dağıtım ile taşıma işleminin karbon emisyonu azalacaktır (Dişkaya ve Dinçer, 2018: 31). *Yeşil depolama*, depolama esnasında yararlanılan enerji ve su tüketiminin minimum maliyetle gerçekleştirilmesi faaliyetleridir. Depolardaki enerji kullanımının azaltılması için gün ışığından yararlanılması ve yenilenebilir enerji kaynakları ile enerji ihtiyacının karşılanması yeşil depolama uygulamaları olarak ifade edilmektedir (İpekçi, 2014). *Tersine lojistik*; ürünlerin yaşam ömürlerini olabildiğince uzatma, yeniden kullanabilme, yeniden üretme, dönüştürülebilme ve imha etme faaliyetleridir (Rajogopal, Sundram ve Naidu, 2015: 43). Bu bağlamda lojistik sürecinin geriye akışı, tersine lojistiği ifade etmektedir.

Lojistik Hizmet Değeri ve GLOVAL Ölçeği

Algılanan değer, tüketicinin satın aldığı şey karşılığında ne verdiğine dair yapmış olduğu değerlendirmeleridir. Firmalar tarafından lojistik hizmet değeri yeşil lojistik uygulamalardan yararlanılarak sunulmaktadır. Hizmet değerini açıklayan birçok ölçek bulunmaktadır. Bu ölçeklerden bazıları ürünlere bazıları ise hizmetlere yönelik algılanan değeri açıklamaktadır. Tüketim mallarının algılanan değerinin ölçümü, on dokuz ifadeden oluşan "PERVAL" ölçeği ile sağlanmaktadır (Sweeney, Soutar, 2001: 203). Hizmetin algılanan değerinin ölçümü ürünlere kıyasla daha zor ve karmaşıktır. Bu nedenle ürün ve hizmetlerde aynı ölçüm modelleri kullanılamaz (Petrick, 2002: 122). Hizmetlerin algılanan değerinin ölçümlenebilmesi için geliştirilmiş çok boyutlu ölçek, "SERV-PERVAL" ölçeği olarak ifade edilmektedir (Petrick, 2003: 251). Ölçek, tek boyutlu ölçeklerin geçersizliğini savunmak ve otel vb. hizmetlerin algılanan değerini ölçmek için geliştirilmiştir (Koçak ve Çeşmeci, 2011: 237; Demirağ ve Durmaz, 2020: 148). "GLOVAL" ölçeği, PERVAL ve SERV-PERVAL ölçeklerinden yola çıkarak geliştirilmiş bir diğer ölçektir. Ölçek, satın alma sürecini bir bütün olarak ele almaktadır (Sarıyer, 2008: 169). GLOVAL ölçeği ile hizmet sürecinin satın alma öncesi, satın alma anı ve sonrası algılanan değeri değerlendirilmektedir. Bu bağlamda müşteri algılarını bütüncül ve çok boyutlu bir şekilde ölçmektedir. Bu ölçekte değer; sosyal, duygusal ve fonksiyonel değer (yerleşim, profesyonellik ve kalite) olarak tüm boyutlarda karşımıza çıkmaktadır. Ölçek, altı boyut ve yirmi dört madde ile ifade edilmiştir (Sanchez ve diğerleri, 2006). Algılanan değer modellerine yönelik genel bir değerlendirme yapıldığında, PERVAL ölçeğinden GLOVAL ölçeğine doğru, algıların daha da soyutlaştığı ve modelin çok boyutlu yapıya kavuştuğu ifade edilebilir. PERVAL dayanaklı mal alımında, SERV-PERVAL hizmet alımında ve GLOVAL hizmet alımında yararlanılan çok boyutlu bir ölçektir.

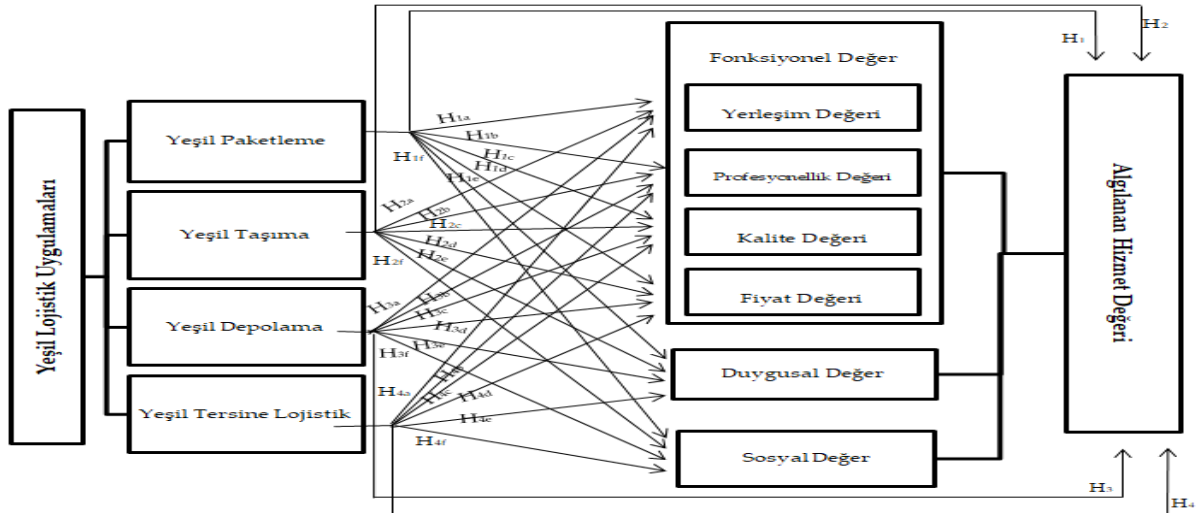
Literatürdeki Mevcut Araştırmalar

Literatür taraması yapıldığında çalışmaların çoğunda ya sadece hizmet değeri (Akyıldız, 2009; Xiaodi ve Li, 2013; Gargasas ve Mügiene, 2015; Ramu ve Gurtoo, 2019; Kawa ve Szczepanska, 2020) ele alınmış ya da sadece yeşil uygulamalar (Lai ve Wong, 2012; Karagülle, 2012; Perotti vd., 2012; Yangınlar ve Sarı, 2017; Mensah, Afum ve Ahenkorah, 2020) değerlendirilmiştir. Söz konusu çalışmalarda değerler daha çok hizmet kalitesi, müşteri beklentisi ve müşteri sadakati gibi faktörlerle ilişkisi değerlendirilirken, yeşil lojistik uygulamaların ise daha çok müşteri bağlılığına, firmaların performansına, rekabetine ve sürdürülebilirliğine etkisi değerlendirilmiştir.

Yeşil lojistik uygulamaları ile algılanan hizmet değerini bir arada değerlendiren çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan birinde Li ve He (2009)'a göre depo yönetiminde kullanılan RFID

teknolojisi; lokasyon ve stok seviyelerini kayıt altında tutmakta, verimlilik artışını ve hizmet kalitesinin olumlu yönde etkilenmesini sağlamaktadır. Kong ve diğerleri (2014), yeşil ürün algısının yeşil satın alma niyeti üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında yeşil ambalajlamanın önemli bir etkiye sahip olmadığını tespit etmişlerdir. Hazır ve Söylemez (2015), ambalajların ürünü koruma, müşterinin dikkatini çekme gibi temel hedeflerini gerçekleştirirken yeniden kullanılabilir olmasının çevre üzerinde tehdit unsuru oluşturmasını engellediğini ifade etmiştir. Güzel ve Korucuk (2015), lojistik faaliyetlerin sürdürülebilirliği üzerine gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında, hava kirliliği, gürültü, doğal kaynak tüketimi ve karbondioksit emisyonlarının yeşil limanlara odaklanılarak azaltılabileceğini ifade etmişlerdir. Chen ve Lu (2016), yeşil ulaşım alanında meydana gelen yeniliklerin kullanıcıların algılanan değerini etkilediğini tespit etmişlerdir. Couto ve diğerleri (2016), yeşil tersine lojistik zincirinde yer alan ürünlerin tüketiciler tarafından algılanışını ve satın almaya yönelik davranışlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Ürünler hakkında elde edilen bilgiler ile algılanan değer arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Anh (2017) ise yeşil ambalaja yönelik tüketici algılarının ve değer üzerindeki etkisinin olumlu olduğunu tespit etmiştir. Khan ve Mohsin (2017), Pakistan’da yeşil ürün tüketicilerinin seçimleri üzerine çalışmışlardır. Çalışma sonuçları fiyat, sosyal ve çevresel değerlerin yeşil ürün tüketicisinin davranışları üzerinde olumlu etkisini, koşullu ve epistemik değerlerin ise olumsuz etkisini ortaya çıkarmıştır. Kalite ve duygusal değerlerin ise yeşil ürün tüketicisinin davranışı üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Ahn ve Kwon (2020), yeşil otel müşterilerinin bilişsel, duygusal değerler ve tüketici davranışı arasındaki ilişkiye odaklanmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre ekonomik, sosyal, hedonik ve özgeçil değerler yeşil uygulamalarla ilgili daha kuvvetli olumlu beklentiler yaratmaktadır. Jayathilaka ve Pamerathna (2020), akıllı telefonlar ile ilgili tersine lojistik faaliyetlerin algılanan müşteri değeri ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Karia (2020), yeşil lojistik uygulamalarını tanımlayarak, önem ve etkilerini sunmaktadır. Yeşil lojistik uygulamalarının sadece çevre koşullarını iyileştirmeye değil, ürün/hizmet ve süreç iyileştirmelerine odaklanması gerektiğinin altını çizmektedir.

Çalışmalar bir bütün halinde değerlendirildiğinde, yeşil lojistik uygulamalarının birçok kavram ile ilişkisi ve etkisi ele alınmıştır. Ancak yeşil uygulamaların algılanan değere doğrudan etkisini kargo hizmeti açısından ele alan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca yeşil lojistik uygulamalarının değer boyutları üzerindeki etkisini Gloval ölçeği ile değerlendiren herhangi bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Literatürdeki boşluktan yola çıkılarak geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibi olup araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yeşil Lojistik Uygulamalarının Algılanan Hizmet Değeri Modeli

H1a: Yeşil paketleme, yerleşim değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H1b: Yeşil paketleme, profesyonellik değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H1c: Yeşil paketleme, kalite değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

- H1d:** Yeşil paketleme, fiyat değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H1e: Yeşil paketleme, duygusal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H1f: Yeşil paketleme, sosyal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H2a: Yeşil taşıma, yerleşim değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H2b: Yeşil taşıma, profesyonellik değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H2c: Yeşil taşıma, kalite değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H2d: Yeşil taşıma, fiyat değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H2e: Yeşil taşıma, duygusal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H2f: Yeşil taşıma, sosyal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H3a: Yeşil depolama, yerleşim değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H3b: Yeşil depolama, profesyonellik değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H3d: Yeşil depolama, fiyat değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H3e: Yeşil depolama, duygusal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H3f: Yeşil depolama, sosyal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H4a: Yeşil tersine lojistik, yerleşim değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H4b: Yeşil tersine lojistik, profesyonellik değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H4c: Yeşil tersine lojistik, kalite değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H4d: Yeşil tersine lojistik, fiyat değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H4e: Yeşil tersine lojistik, duygusal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.
H4f: Yeşil tersine lojistik, sosyal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırma evrenini; İzmir ilinde yaşayan, 18 yaş üzeri kargo kullanıcılar oluşturmaktadır. Örneklem yöntemi olarak oldukça yaygın kullanılan ve olasılığa bağlı olmayan kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem ile yüksek bir örnekleme hızlı ve en ucuz yoldan ulaşılabilmektedir (Haşiloğlu ve diğerleri, 2015: 20). Örneklem büyüklüğünü belirlemede, 100.000'den büyük evren büyüklüğünde yeterli bulunan 384 sayısı (0,05 anlamlılık düzeyinde ve 0,05 hata payı ile) dikkate alınmıştır (Altunışık ve diğerleri, 2010: 135). Çalışmada 600 katılımcıya ulaşılarak veriler oluşturulmuştur. Yanıtlanmama, eksik cevaplanma, aynı seçeneklerin işaretlenmesi, katılım koşullarının sağlanmaması gibi nedenlerle 472 katılımcının yanıtları geçerli sayılmıştır. Nihai anket uygulamasına geçmeden önce 50 kişi ile gerçekleştirilen ön çalışmada kargo firması müşterilerinin daha çok paketleme, depolama, taşıma ve tersine lojistik uygulamaları konusunda farkındalığa sahip oldukları gözlenmiştir. Tüketicilerin üretim ve tedarik uygulamalarını ise görmeve yorum yapma imkânı olmadığı dikkate alınarak nihai ankette yeşil üretim ve malzeme yönetimi ile yeşil tedarik uygulamalarının kullanılmamasına karar verilmiştir. Karar aşamasında lojistik uzmanlarından da fikir alınmıştır. Katılımcılardan alınan geri dönüşler doğrultusunda yeşil paketleme, taşıma, depolama, tersine lojistik gibi uygulamalar ve profesyonellik, kalite, fiyat, yerleşim, duygusal ve sosyal değer gibi algılanan değer ölçek ifadelerinde gerekli değişiklikler yapılmıştır. Böylece, anket formuna son şekli verilmiştir. Yüz yüze anket çalışması, Haziran 2020- Temmuz 2020 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

5'li likert tipi ölçek (1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Kesinlikle Katılıyorum) ile hazırlanmış 58 adet ve 10 adet tanımlayıcı soru ile toplam 68 adet soru anket formunda yer almıştır. Değişkenler, yeşil lojistik uygulamalar ve algılanan değer şeklinde iki ana gruba ayrılmaktadır. Algılanan değeri ölçmede GLOVAL ölçeğinden yararlanılmıştır. GLOVAL ölçeği, akademik ve profesyonel alanlarda kullanılabilir düzeyde bir ölçek olup güvenilirliği ve geçerliliği daha önceki çalışmalarda sınanmıştır (Sanchez ve diğerleri, 2006: 404). GLOVAL ölçeği; algılanan değeri ölçerken satın almayı bir süreç olarak ifade etmekte, satın alma sürecinin başlangıcından sonuna kadar algılanan değeri tespit etmeye çalışmaktadır (Roig ve diğerleri, 2006: 267). Lojistik süreçlerin de birçok faaliyeti içeren uzun bir süreç olduğu ve tüm satın alma evreleri ile değerlendirilmesi gerektiği dikkate alındığında çalışmada söz konusu ölçeği kullanmanın uygun

olacağı düşünülmüştür. Nihai anket formu uygulanmadan önce etik kurul onayı (18.06.2020 tarihli ve 2020-3 etik kurul karar nosu ile) alınmıştır. Etik kurul onayından sonra uygulanan anketlerden elde edilen verilere SPSS20 programı ile tanımlayıcı istatistikler, keşfedici faktör analizi, güvenilirlik ve geçerlilik testleri ve regresyon analizi uygulanmıştır.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Anket katılımcılarına ait demografik özellikleri tanımlamada yararlanılan cinsiyet, yaş, meslek, medeni durum, gelir ve eğitim dağılımları Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Demografik Özellikler

Değişken	Gruplar	Frekans	%	Değişken	Gruplar	Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	312	66,1	Medeni Durum	Bekâr	285	60,4
	Erkek	160	33,9		Evli	187	39,6
Yaş	18 yaş altı	0	0	Gelir Durumu	2500TL ve Altı	235	49,8
	18-29 yaş	264	55,9		2501-3501 TL	129	27,3
	30-39 yaş	86	18,2		3502-4502 TL	64	13,6
	40-49 yaş	52	11,0		4503-5503 TL	34	7,2
	50 yaş ve üzeri	70	14,8		5504 TL ve üzeri	10	2,1
Meslek	Özel Sektör	111	23,5	Eğitim	İlköğretim	13	2,8
	Kamu Sektörü	84	17,8		Orta öğretim	100	21,2
	Serbest Meslek	23	4,9		Lisans	305	64,6
	Öğrenci	169	35,8		Lisansüstü	54	11,4
Toplam		472	100,0	Toplam		472	100,0

Tablo 2’de görüldüğü gibi katılımcıların % 47,5’i A, %17,4’ü B, %14,8’i C, %13,6’sı D, % 4,4’ü E, % 1,7’si F, % 0,2’si G, H ve J firmalarının kargo hizmetlerinden yararlanmaktadırlar.

Tablo 2. Kargo Firması Dağılımı

Kargo Firması	Frekans	Yüzde %	Kargo Firması	Frekans	Yüzde %
A	224	47,5	F	8	1,7
B	82	17,4	G	1	0,2
C	70	14,8	H	1	0,2
D	64	13,6	J	1	0,2
E	21	4,4			

Tablo 3’e göre katılımcıların %17,6’sı 3, % 16,3’ü 5, % 15,7’si 2, %13,1’i 1, %12,3’ü 4, %10,8’i 10, %4,9’u 6, %4,7’si 8, %2,1’i 7, %1,5’i 15, % 0,4’ü 9 ve 12 yıldır, %0,2’si ise 14 yıldır kargo hizmetinden faydalanmaktadır. Katılımcıların daha çok 3 (%17, 6’sı) ve 5 (%16, 3’ü) yıldır hizmet aldıkları kargo firmasının müşterisi olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Kargo Hizmeti Kullanım Zamanına Yönelik Dağılım

Süre (Yıl)	Frekans	Yüzde %	Süre (Yıl)	Frekans	Yüzde %
1	62	13,1	8	22	4,7
2	74	15,7	9	2	0,4
3	83	17,6	10	51	10,8
4	58	12,3	12	2	0,4
5	77	16,3	14	1	0,2
6	23	4,9	15	7	1,5
7	10	2,1			

Tablo 4’te görüldüğü gibi % 66,7’lik çoğunluk hem kargo göndermekte hem de kargo teslim almakta, %29,9’luk grup sadece kargo teslim almakta, %3,4’lük grup ise sadece kargo göndermektedir.

Tablo 4. Kargo Hizmeti Türü Dağılımı

Gönderme		Teslim Alma		Her İkisi	
Frekans	Yüzde %	Frekans	Yüzde %	Frekans	Yüzde %
16	3,4	141	29,9	315	66,7

Tablo 5'te görüldüğü gibi katılımcıların %42,4'ü giyim, %13,8'i aksesuar, %13,6'sı kitap ve kırtasiye, %11,4'ü ev eşyaları, %9,9'u diğer, %8,1'i elektronik ve %0,8'i mobilya ürünlerinde kargo işlemlerinden faydalanmaktadır. Kargo, tek parçada 100 kilogramı geçmeyen ambalaj ve kap içerisindeki küçük boyutlu parça eşyalar olarak ifade edilmektedir (4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanunu, 2003). Mobilya ürünlerinin bu denli küçük yüzdeliğe sahip oluşu, kargo tanımıyla örtüşmektedir.

Tablo 5. Ürün Dağılımı

Ürün	Frekans	Yüzde %	Ürün	Frekans	Yüzde %
Giyim	200	42,4	Diğer	47	9,9
Aksesuar	65	13,8	Elektronik	38	8,1
Kitap ve Kırtasiye	64	13,6	Mobilya	4	0,8
Ev Eşyaları	54	11,4			

Faktör boyutlarının güvenilir bir ölçek olabilmesi için Alpha değerinin 0,70 ve 0,70'in üzerinde bir değere sahip olması gerekmektedir (Leech, Barlett ve Morgan, 2005: 67). Bu çalışmadaki değişkenlerin güvenilirliğinin kabul edilebilir değere sahip olduğu ve diğer sonuçlar Tablo 6, Tablo 7, Tablo 8, Tablo 9 ve Tablo 10 ile gösterilmiştir.

Tablo 6. Yeşil Paketleme Keşfedici Faktör Analizi

Kaiser- Meyer- Olkin Değeri (KMO)	,638		
Bartlett Testi Chi- Squaree	5332,378		
Df	15		
Sig.	,000		
İFADELER	Varyans	Özdeğer	FaktörYük
Yeşil Paketleme (Alfa: 0.86)	63,679	3,821	
Kargo şirketleri, ürün paketlemesini doğaya zarar vermeyen malzemelerle gerçekleştirmelidir.			,667
Yeşil paketlemeyi benimseyen şirketler, enerji tasarrufu sağlar.			,738
Şirketler, yeşil paketleme ile ambalaj atıklarının azalmasını sağlamalıdır.			,405
Şirketler, doğa dostu paketleme ile paketlerin boyut ve ağırlıklarını azaltmalıdır.			,947
Şirketler, doğa dostu paketleme yaparak maliyetlerini düşürmeyip azaltmalıdır.			,944
Şirketler, paketlerin boyut, şekil ve ambalaj malzemelerine önem vermelidir.			,938

Tablo 6'ya göre yeşil paketlemeye ait KMO değeri 0,638 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5'ten büyük olması, örneklem sayısının yeterli olduğunu ve Bartlett küresellik testi sonuçlarının $p \leq 0,05$ olması, örneklemin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Leech, Barlett ve Morgan, 2005: 82). Veri seti, açıklayıcı faktör analizine girmesi uygun bulunmuştur. Ayrıca, faktör analizi için ölçekte yer alan ifadeler varimax metodu uygulanmış ve değişkenlerin öz değerinin 1 üzerinde olduğu ve toplam varyansın %63,679'unu açıkladığı tespit edilmiştir.

Tablo 7. Yeşil Taşıma Keşfedici Faktör Analizi

Kaiser- Meyer- Olkin Değeri (KMO)	,793		
Bartlett Testi Chi- Squaree	750,875		
Df	15		
Sig.	,000		
İFADELER	Varyans	Özdeğer	FaktörYük
Yeşil Taşıma (Alfa: 0.76)	47,484	2,849	
Şirketler, elektronik bilgi sistemleri ile taşıma eylemlerini planlayıp taşımacılığın çevreye olan zararlarını azaltmalıdır.			,810
Şirketler, taşıma faaliyetlerini çevreye zararı en az olan araçlar ile gerçekleştirmelidir.			,804
Şirketler, en uygun teslimatı seçerek taşıma faaliyetini gerçekleştirmelidir.			,672
Şirketler, çevreci bakış açısıyla araçların daha verimli kullanılmasını ve daha az yakıt tüketimini sağlamalıdır.			,719
Şirketler, çevre dostu taşıma ile güzergâhlarını kısaltarak yakıtve zaman tasarrufu sağlamalıdır.			,584
Şirketler, çevre dostu taşımacılık ile yükleme ve boşaltma işlemlerini etkin gerçekleştirmelidir.			,488

Tablo 7'e göre yeşil taşımaya ait KMO değeri, 0,793 olup 0,5'ten büyük, Bartlett kürsellik testi sonuçlarının da $p < 0,05$ 'ten küçük ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Değişkenlerinin öz değerinin ise 1 üzerinde olduğu ve toplam varyansın %47,484'ünü açıkladığı tespit edilmiştir.

Tablo 8. Yeşil Depolama Keşfedici Faktör Analizi

Kaiser- Meyer- Olkin Değeri (KMO)	,842		
Bartlett Testi Chi- Squaree	797,903		
Df	21		
Sig.	,000		
İFADELER	Varyans	Özdeğer	Faktör Yük
Yeşil Depolama (Alfa: 0.75)	49,352	2,961	
Şirketler çevreci kimlikleri ile depolama faaliyetlerinde enerji ve sukullanımını ekonomik biçimde gerçekleştirmelidir.			,505
Şirketler, depoların ısıtılması ve soğutulması için fosil yakıtlar yerine rüzgâr, güneş ve jeotermal gibi kaynaklar kullanmayı tercih etmelidir			,787
Şirketlerin depolarındaki araçlar karbon türevi yakıtlardan ziyadeelektrikli olmalıdır.			,764
Şirketlerin depo kapıları otomatik sensörlü olmalıdır.			,811
Şirketler depolarını elektronik sistemler ile yönetmelidir.			,564
Şirketlerin depolarındaki kaplar ve ambalajlar geri dönüşümlümalzemedden olmalıdır.			,725

Tablo 8'e göre yeşil depolamaya ait KMO değeri 0,842 olup 0,5'ten büyük ve Bartlett kürsellik testi sonuçlarının da $p < 0,05$ 'ten küçük ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Veri setinin açıklayıcı faktör analizine girmesi uygundur. Faktör analizi sonucunda ise ölçekte yer alan değişkenlerinin öz değeri 1 üzerinde olduğu ve toplam varyansın % 49,352'sini açıkladığı tespit edilmiştir. Ayrıca depolama faktörüne ait olan "Şirketlerin depolama faaliyetlerinde çevreci olmaları toplam işletme maliyetlerini düşürür" ifadesi, faktör yükünün çok düşük (0.225) olması nedeni ile analizden çıkarılmıştır.

Tablo 9. Yeşil Tersine Lojistik Keşfedici Faktör Analizi

Kaiser- Meyer- Olkin Değeri (KMO)	,802		
Bartlett Testi Chi- Squaree	6597,498		
Df	10		
Sig.	,000		
İFADELER	Varyans	Özdeğer	Faktör Yük
Yeşil Tersine Lojistik (Alfa: 0.91)	82,250	4,113	
Şirketler, geri dönüşüm faaliyetlerini çevreye zarar vermeden gerçekleştirmelidir.			,992
Şirketler geri dönüşüm ile atıklarının ekonomik şekilde yok edilmesini sağlamalıdır.			,993
Şirketler ürünlerin tamiri ve yeniden kullanımını verimli bir şekilde gerçekleştirmelidir.			,993
Şirketler geri dönüşüm ile kaynakların verimli kullanılmasını sağlamalıdır.			,993
Şirketler ürünlerin tamiri ve yeniden kullanımı sayesinde maliyetlerini azaltmalıdır.			,411

Tablo 9'a göre yeşil depolamaya ait KMO değeri 0,802 olup 0,5'ten büyük ve Bartlett kürsellik testi sonuçlarının da $p < 0,05$ 'ten küçük ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Veri setinin açıklayıcı faktör analizine girmesi uygun bulunmuştur. Faktör analizi sonucunda ise ölçekte yer alan değişkenlerinin öz değeri 1 üzerinde olduğu ve toplam varyansın % 82, 250'sini açıkladığı tespit edilmiştir. Algılanan hizmet değeri değişkenleri de açıklayıcı faktör analizine tabi tutulmuş ve orijinal ölçekteki gibi 6 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Algılanan Hizmet Değeri Keşfedici Faktör Analizi (GLOVAL Değişkenleri)

Kaiser- Meyer- Olkin Değeri (KMO)	,879		
Bartlett Testi Chi- Squaree	7657,919		
Df	325		
Sig.	,000		
İFADELER	Varyans	Özdeğer	FaktörYük.
Faktör 1 Yerleşim Değeri (Alfa: 0.80)	16,723	4,348	
Kargo şirketinin kullandığı araç ve gereçler oldukça temiz ve düzgündür.			,763
Kargo şirketinin kullandığı araç ve gereçlerin düzeni ve tasarımı başarılıdır.			,721
Kargo şirketinin dış görüntüsü dikkat çekici ve çevre ile uyumludur.			,668
Kargo şirketi merkezi bir konuma sahip olup, ulaşımı kolaydır.			,549
Faktör 2: Profesyonel Değer (Alfa: 0.85)	11,347	2,950	
Kargo şirketi, aldığım hizmeti profesyonel düzeyde sunar.			,775
Kargo şirketi, aldığım hizmetin işleyişini iyi bilir.			,707
Kargo şirketi personelinin eğitim seviyesi yetersizdir.			,802
Kargo şirketi personelinin sunduğu tavsiyeler faydalıdır.			,764
Faktör 3: Kalite Değeri (Alfa: 0.83)	11,234	2,921	
Kargo şirketi hizmeti iyi organize eder ve başarılı sunar.			,649
Kargo şirketinin sunmuş olduğu hizmet, beklentimin çok üstündedir.			,807
Kargo şirketinin, hizmet kalitesinin düşük olduğunu düşünüyorum.			,846

Faktör 4: Fiyat Değeri (Alfa: 0.85)	9,793	2,546
Kargo şirketinin sunduğu hizmet doğru fiyatlandırılmıştır.		,940
Kargo şirketini değerlendirirken, hizmetin fiyatını dikkate alırım.		,944
Kargo şirketinin yaptığım ödemenin karşılığı olan hizmeti sunduğuna inanıyorum.		,703
Faktör 5: Duygusal Değer (Alfa: 0.87)	9,317	2,422
Kargo şirketinin hizmetini kullanmaktan zevk alıyorum.		,673
Kargo şirketinin hizmetinden nefret ediyorum.		,740
Kargo şirketinden satın aldığım hizmet, yaşamımı rahatlatır.		,773
Kargo şirketinden aldığım hizmet, kargo şirketine karşı olumludüşünmemi sağlar.		,699
Kargo şirketinin hizmetini almaktan zevk alıyorum.		,574
Kargo şirketinin hizmeti yaşamıma konfor getirir.		,760
Kargo şirketinin personeli hizmetin alınması için baskı yapmaktadır.		,688
Faktör 6: Sosyal Değer (Alfa: 0.84)	9,067	2,357
Kargo şirketini rakipleri ile karşılaştırdığımda çok başarılı buluyorum.		,763
Kargo şirketinin hizmetlerini kullananlar toplumda itibar edinirler.		,779
Kargo şirketinin hizmetini toplum tarafından kabul görmüş kişiler kullanır.		,721
Kargo şirketinin hizmetini kullanmak üst sınıfa atlamamı sağlar.		,544
Kargo şirketi benim satın aldığım hizmetler dışında başka hizmetlerde sunmaktadır.		,531
Toplam Varyans	67,480	

Tablo 10'da görüldüğü gibi KMO değeri, 0,879 şeklinde bulunmuştur. KMO değerinin 0,5'ten büyük olması, örneklem sayısının yeterli olduğunu göstermektedir. Bartlett küresellik testi sonuçlarının da $p \leq 0,05$ olması, örneklemin faktör analizine uygun olduğunu ifade etmektedir (Leech, Barlett ve Morgan, 2005: 82). Ayrıca, faktör analizi için ölçekte yer alan 34 ifade için varimax metodu uygulanmış, öz değerleri 1 ve üzeri olan altı faktör elde edilmiştir. Birinci faktörün toplam varyansın %16,723'ünü, ikincisinin %11,347'sini, üçüncüsünün %11,234'ünü, dördüncüsünün %9,793'ünü, beşincisinin %9,317'sini ve altıncısının %9,067'sini açıkladığı tespit edilmiştir. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde GLOVAL ölçeğinin kargo hizmetlerindedeyapulanabilir bir ölçek olduğu söylenebilmektedir. Bazı faktör yüklerinin düşük olması, bazılarının binişik ve boş değerler olmasından dolayı modelden çıkartılan ifadeler olmuştur. Bu ifadeler, Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Algılanan Hizmet Değerine Yönelik Modelden Çıkarılan İfadeler

Algılanan Hizmet Değerine Yönelik Modelden Çıkarılan İfadeler	Modelden Çıkarılma Nedenleri
Yerleşim Değeri: "Kargo şirketinin personelleri kendilerine ait odalarda çalışmaktadır."	Düşük Faktör Yüğü (0,238)
Kalite Değeri: "Kargo şirketinin sunmuş olduğu hizmet, rakiplerine göre daha gelişmiştir."	Düşük Faktör Yüğü (1.42)
Duygusal Değer: "Kargo şirketi çalışanları yardımcı olabilmek için ellerinden gelenin fazlasını yaparlar."	Düşük Faktör Yüğü (0.26)
Duygusal Değer: "Kargo şirketini sundukları hizmetten dolayı takdir ediyorum."	Hiçbir Faktörde Yer Almamıştır (Boş Değer)

Duygusal Değer: “Kargo şirketinin hizmetini satın almaktan hoşlanıyorum.”	Düşük Faktör Yüğü (0.269)
Duygusal Değer: “Kargo şirketinin personeli nazik ve dostçadır.”	Düşük Faktör Yüğü (0,319)
Sosyal Değer: “Kargo şirketinin hizmetini kullananlar itibar sahibi kişilerdir.”	Hiçbir Faktörde Yer Almamıştır (Boş Değer)
Sosyal Değer: “Çevremde pek çok kişi kargo şirketinin hizmetini kullanmaktadır.”	Binişik Değer: Sosyal Değerde (0.342), Duygusal Değerde (0.409)

Regresyon analizinden önce normallik analizleri yapılmıştır. Normalliğin söz konusu olması için $p>0,05$ ’ten büyük olması beklenen Shapiro-Wilk değerine bakılmış ve değer anlamlı ($p=0,000$) olduğu tespit edilmiştir. Basıklık-çarpıklık değerlerine de bakılmıştır. Bu değerlerin +2 ile -2 aralığında yer alması, verilerin normal dağılımının göstergesidir (Pallant,2001: 58). Ayrıca Fisher’e göre; basıklık ve çarpıklık değerlerinin +3 ile -3 aralığında da yer alabilir (Reider, 2009). Bu çalışmada yer alan verilerin kabul edilebilir olduğu Tablo 12 ile gösterilmiştir.

Tablo 12. Model Değişkenlerinin Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

	Depolama	Paketleme	Tersine Lojistik	Taşıma	Duygusal Değeri	Yerleşim Değeri	Fiyat Değeri	Sosyal Değer	Kalite Değeri	Profesyonellik Değeri
Basıklık	0.304	0.067	-0.313	-1.031	-1.687	-1.080	0.024	-1.379	0.074	- 1.412
Çarpıklık	-0.716	-0.979	-1.124	0.481	2.269	0.408	-1.118	1.200	-1.346	2.168

Modelde yer alan yeşil lojistik uygulamalarının algılanan değer değişkenlerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çoklu regresyon analizi sonuçları Tablo 13, 14, 15, 16, 17 ve 18’de gösterilmiştir.

Tablo 13. Uygulamaların Yerleşim Değerine Etkisinde Regresyon Analizi Sonuçları

	Standardize Edilmemiş β	Standart Hata	Standardize β	p
Sabit Değişkenler	,072	,198		,717
Yeşil Depolama	,014	,031	,018	,650
Yeşil Paketleme	,015	,034	,021	,665
Yeşil Tersine Lojistik	,028	,026	,049	,288
Yeşil Taşıma	,946	,043	,722	,000

Bağımlı Değişken: Yerleşim Değeri, $R^2= 0,731$ R^2 (Düzeltilmiş) = 0,530 $F=133,897$ $p=0,000$

Tablo 13’te görüldüğü gibi model, regresyon analizine uygun ($F= 133,897$ ve $p=0,000$) olup değişkenler, modeldeki değişimin %53’ünü açıklamaktadır. Modele göre sadece yeşil taşıma uygulamalarının ($S.\beta:0,722;p:0,000$) yerleşim değeri üzerinde anlamlı bir etkisi tespit edilmiştir.

Tablo 14. Uygulamaların Profesyonellik Değerine Etkisinde Regresyon Analizi Sonuçları

	StandardizeEdilmemiş β	Standart Hata	Standardize β	p
Sabit Değişkenler	1,395	,203		,000
Yeşil Depolama	,023	,031	,034	,459
Yeşil Paketleme	,005	,035	,008	,889
Yeşil TersineLojistik	,045	,027	,089	,094
Yeşil Taşıma	,687	,045	,596	,000

Bağımlı Değişken: Profesyonellik Değeri, $R^2= 0, 605$ R^2 (Düzeltilmiş) = 0,361 $F= 67,543$ $p=0,000$

Tablo 14’te görüldüğü gibi model regresyon analizine uygun olup bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlıdır ($F= 67,543$ ve $p=0,000$). Değişkenler, modeldeki değişimin

%36'sını açıklamaktadır. Modele göre, yeşil taşımanın profesyonellik değeri üzerindeki etkisi anlamlıdır (S.β:0,596; p:0,000). Ayrıca yeşil tersine lojistik uygulamalarının %90 güven aralığında profesyonellik değeri üzerinde anlamlı etkisinin (S.β:0,089; p:0,094) olduğu tespit edilmiştir. Uygulamaların profesyonellik değerine etkisi en yüksek uygulama yeşil taşımadır (S.β: 0,596; p:0,000) ve yeşil tersine lojistik olarak tespit edilmiştir (S.β: 0,089; p: 0,094).

Tablo 15. Uygulamaların Kalite Değerine Etkisinde Regresyon Analizi Sonuçları

	Standardize Edilmemiş β	Standart Hata	Standardize β	p
Sabit Değişkenler	,641	,492		,193
Yeşil Depolama	,028	,076	,018	,715
Yeşil Paketleme	,787	,084	,569	,000
Yeşil Tersine Lojistik	,161	,066	,137	,015
Yeşil Taşıma	,380	,108	,143	,000
Bağımlı Değişken: Kalite Değeri, $R^2 = 0,546$ R^2 (Düzeltilmiş) = 0,292 F = 49,550 43 p = 0,000				

Tablo 15'de görüldüğü gibi model regresyon analizine uygun olup bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlıdır (F= 49,550 ve p=0,000). Değişkenler, modeldeki değişimin %29'unu açıklamaktadır. Modele göre, yeşil depolama dışındaki tüm uygulamaların kalite değerine etkisi (Yeşil paketleme için S.β:0,569; p:0,000; Yeşil tersine lojistik için S.β:0,137; p:0,015; Yeşil taşıma için S.β:0,143; p:0,000) anlamlıdır. Ayrıca; uygulamaların kalite değerine olan etkisinde istatistiki anlamlılığı en yüksek uygulamalar sırası ile yeşil paketleme (S.β: 0,569; p: 0,000), taşıma (S.β: 0,143; p: 0,000), tersine lojistik (S.β:0,137; p:0,015).

Tablo 16. Uygulamaların Fiyat Değerine Etkisinde Regresyon Analizi Sonuçları

	Standardize Edilmemiş β	Standart Hata	Standardize β	p
Sabit Değişkenler	,441	,435		,311
Yeşil Depolama	-,015	,067	-,011	,827
Yeşil Paketleme	,614	,074	,523	,000
Yeşil Tersine Lojistik	,114	,058	,115	,049
Yeşil Taşıma	,272	,095	,121	,005
Bağımlı Değişken: Fiyat Değeri, $R^2 = 0,488$ R^2 (Düzeltilmiş) = ,231 F = 36,450 p = 0,000				

Tablo 16'da görüldüğü gibi model regresyon analizine uygun olup bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlıdır (F= 36,450 ve p=0,000). Değişkenler, modeldeki değişimin %23'ünü açıklamaktadır. Modele göre, yeşil depolama dışındaki tüm uygulamaların fiyat değeri üzerinde etkisi (Yeşil paketleme için S.β:0,523; p:0,000; Yeşil tersine lojistik için S.β:0,115; p:0,049; Yeşil taşıma için S.β:0,121; p:0,005) anlamlıdır. Ayrıca; uygulamaların fiyat değerine etkisinde istatistiki anlamlılığı en yüksek uygulama yeşil paketleme (S.β:0,523; p:0,000), taşıma (S.β:0,121;p:0,005) ve tersine lojistik (S.β:0,115; p:0,049).

Tablo 17. Uygulamaların Duygusal Değere Etkisinde Regresyon Analizi Sonuçları

	Standardize Edilmemiş β	Standart Hata	Standardize β	p
Sabit Değişkenler	1,845	,132		,000
Yeşil Depolama	-,005	,020	-,009	,821
Yeşil Paketleme	,046	,022	,102	,040
Yeşil Tersine Lojistik	,028	,018	,073	,110
Yeşil Taşıma	,648	,029	,743	,000
Bağımlı Değişken: Duygusal Değer, $R^2 = 0,731$ R^2 (Düzeltilmiş) = ,529 F = 133,372 p = 0,000				

Tablo 17'de görüldüğü gibi model regresyon analizine uygun olup bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlıdır (F= 133,372 ve p=0,000). Değişkenler, modeldeki değişimin %52'sini açıklamaktadır. Modele göre, yeşil paketleme (S.β:0,102; p:0,040) ve taşıma (S.β:0,743; p:0,000)

duygusal değer üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Uygulamaların duygusal değere etkisinde istatistiki anlamlılığı en yüksek uygulamalar, yeşil taşıma (S.β: 0,743; p: 0,000) ve paketlemedir (S.β: 0,102; p: 0,040).

Tablo 18. Uygulamaların Sosyal Değere Etkisinde Regresyon Analizi Sonuçları

	StandardizeEdilmemiş β	Standart Hata	Standardize β	p
Sabit Değişkenler	1,169	,165		,000
Yeşil Depolama	-,014	,026	-,022	,582
Yeşil Paketleme	-,028	,028	-,051	,311
Yeşil Tersine Lojistik	,004	,022	,009	,841
Yeşil Taşıma	,790	,036	,735	,000
Bağımlı Değişken: Sosyal Değer, R²= 0,719 R² (Düzeltilmiş) = ,513 F = 125,165 p = 0,000				

Tablo 18’de görüldüğü gibi model regresyon analizine uygun olup bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlıdır (F= 125,165 ve p=0,000). Değişkenler, modeldeki değişimin %51’ini açıklamaktadır. Modele göre, sadece yeşil taşıma sosyal değer üzerinde anlamlı (S.β:0,735; p:0,000) bir etkiye sahiptir. Çalışma modeline ait Durbin-Watson katsayıları her model için sırası ile 2,086; 1,888; 1,121; 2,033; 1,759 ve 1,904 şeklinde bulunmuş ve her bir modelin otokorelasyon sorunundan uzaklaştığı anlaşılmaktadır. Çoklu bağlantı probleminin söz konusu olmaması için VIF değeri 10’dan küçük ve tolerans değeri 0,2’den büyük olmalıdır (Gujarati, 2004: 362-363). Çalışma modelleri için VIF ve Tolerans değerleri sağlanmıştır. Hipotez sonuçları Tablo 19’da gösterilmiştir.

Tablo 19. Hipotez Sonuçları

Hipotezler	Sonuç
H1a: Yeşil Paketleme Yerleşim değerine etki etmektedir.	Red
H1b: Yeşil Paketleme Profesyonellik değerine etki etmektedir.	Red
H1c: Yeşil Paketleme Kalite değerine etki etmektedir.	Kabul
H1d: Yeşil Paketleme Fiyat değerine etki etmektedir.	Kabul
H1e: Yeşil Paketleme Duygusal değere etki etmektedir.	Kabul
H1f: Yeşil Paketleme Sosyal değere etki etmektedir.	Red
H2a: Yeşil Taşıma Yerleşim değerine etki etmektedir.	Kabul
H2b: Yeşil Taşıma Profesyonellik değerine etki etmektedir.	Kabul
H2c: Yeşil Taşıma Kalite değerine etki etmektedir.	Kabul
H2d: Yeşil Taşıma Fiyat değerine etki etmektedir.	Kabul
H2e: Yeşil Taşıma Duygusal değere etki etmektedir.	Kabul
H2f: Yeşil Taşıma Sosyal değere etki etmektedir.	Kabul
H3a: Yeşil Depolama Yerleşim değerine etki etmektedir.	Red
H3b: Yeşil Depolama Profesyonellik değerine etki etmektedir.	Red
H3c: Yeşil Depolama Kalite değerine etki etmektedir.	Red
H3d: Yeşil Depolama Fiyat değerine etki etmektedir.	Red
H3e: Yeşil Depolama Duygusal değere etki etmektedir.	Red
H3f: Yeşil Depolama Sosyal değere etki etmektedir.	Red
H4a: Yeşil Tersine Lojistik Yerleşim değerine etki etmektedir.	Red
H4b: Yeşil Tersine Lojistik Profesyonellik değerine etki etmektedir.	Kabul
H4c: Yeşil Tersine Lojistik Kalite değerine etki etmektedir.	Kabul
H4d: Yeşil Tersine Lojistik Fiyat değerine etki etmektedir.	Kabul
H4e: Yeşil Tersine Lojistik Duygusal değere etki etmektedir.	Red
H4f: Yeşil Tersine Lojistik Sosyal değere etki etmektedir.	Red

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, Kargo firması müşterileri tarafından algılanan hizmet değeri üzerinde etki gösteren yeşil

lojistik uygulamalarını GLOVAL ölçeğini kullanarak belirlemeye yöneliktir. Çalışmada yeşil lojistik uygulamaları olarak yeşil paketleme, yeşil taşıma, yeşil depolama ve yeşil tersine lojistik boyutları ele alınmıştır. Bu uygulamalar, kargo firması hizmetinden yararlanan nihai müşterilerin görme ve değerlendirme yapma imkânına sahip oldukları uygulamalardır.

Çalışma sonuçlarına göre cevaplayıcıların %66,1'i kadın, %55,9'u 18-29 yaş grubunda, %60,4'ü bekâr ve %35,8'i öğrenciden oluşmaktadır. Ayrıca çoğunluğu özel sektör çalışanı (% 23,5), 2500 TL ve altı gelire sahip (%49,8) ve lisans eğitim seviyesine (%64,6) sahiptir. Katılımcıların %47,5'i "A" kargo müşterisi olup 3 yıldır aynı firmadan hizmet almaktadırlar. %66.74'si kargo firmasının gönderme ve teslim alma şeklinde çift yönlü hizmetinden yararlanmakta ve aldıkları ürün grubu ise giyimdir (%42,4).

Yeşil lojistik uygulamalarının algılanan değer üzerindeki etkisi her bir değer boyutu açısından ayrıntılı olarak da analiz edildiğinde, yerleşim değeri üzerinde sadece yeşil taşımanın etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Yerleşim değeri, tüketici gözünde kargo şirketinin uygun araç ve gereçler kullanıp kullanmadığı, kargo binasının yapısı ve hizmet noktasına ulaşımı kriterlerinin değerlendirilmesiyle oluşmaktadır. Logoza, Zavrnsnik Jerman (2006), zamanında teslimat ve teslimat hızının önemini vurgulamıştır. Akyıldız ve Tuna (2007), lojistik faaliyetler ile değer yaratılmasının müşteriye zamansal ve mekânsal olarak faydalı olacağını ifade etmişlerdir. Ramu ve Gurtoo (2019), iki farklı grubun taşımacılık hizmetinden memnun olmalarında hizmetin zamanında sunumunun önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu çalışmanın sonucu, bahsedilen çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir. Profesyonellik değeri üzerinde yeşil taşıma ve yeşil tersine lojistik uygulamalarının etkili olduğu tespit edilmiştir. Profesyonellik değeri; hizmetin sunumu, hizmet sürecinin işleyişi ve personelin tavsiyeleri gibi kriterlerin değerlendirilmesine dayanmaktadır. Yeşil tüketicilerden ve yasal düzenlemelerden meydana gelmiş olan baskıların kargo şirketlerinin faaliyetlerini profesyonellik çizgisinde yürüttüğünü göstermektedir. Lai ve Wong (2012), ihracatçı firmaların geri dönüşüm faaliyetleri için yatırımlar gerçekleştirdiklerini; Perotti ve diğerleri (2012), yeşil tedarik yapısının şirket performanslarını olumlu yönde etkilediğini ve yeşil tedarik yapısına sahip olmak adına uygun teslimat noktalarının belirlendiğini ileri sürmüşlerdir. Söz konusu çalışmalar ve bu çalışmanın sonuçları, tüketicilerin yeşil taşıma ve tersine lojistik faaliyetlerinin profesyonel şekilde algılandığını göstermektedir. Bir başka çıkarım ise kargo şirketlerinin araçları ve atık toplama noktaları ile tüketiciler tarafından işleyişi bilen, başarılı bir şekilde sunan yeşil markalar olarak görülmesidir. Kalite değeri üzerinde yeşil paketleme, taşıma ve tersine lojistik uygulamalarının etkili olduğu ve sadece yeşil depolama uygulamasının kalite değerine etki etmediği belirlenmiştir. Tüketiciler kalite algısı, almış olduğu hizmetin kalitesini rakiplerin hizmet kalitesi ile karşılaştırması oluşturur. Yaşın (2007), işlevsel nitelikli ürünlerde fonksiyonel değerlerin ağır bastığını ifade etmiştir. Roig ve diğerleri (2006), bankacılık hizmetlerinde kalitenin asla göz ardı edilemeyecek bir değer olduğunu vurgulamıştır. Gonçalves, Lourenço ve Silva (2016) ise erkeklerin kalite ve fiyat, kadınların ise sosyal ve duygusal değerlere önem verdiklerini ifade etmişlerdir. Bahsedilen çalışmalardan ve çalışmanın sonuçlarından yola çıkarak uygulamaların işlevlerini yerine getiriyor olmasının kalite değerine etki ettiğini söylemek mümkündür. Literatürde de bahsedildiği gibi yeşil paketleme, doğaya zarar vermeyecek malzeme ile ürünün korunması; yeşil taşıma en az karbon salınımı ile ürünlerin hasarsız bir şekilde nakliyesi ve yeşil tersine lojistik ise atıkların toplanarak yeniden üretim-geri dönüşüm işlevlerini yerine getirmektedir. Kalite değeri üzerinde etkili bulunan bu uygulamaların işlevlerini doğru bir şekilde yerine getirdikleri için kalite değerine etkilerinin arttığı söylenebilir. Kalite değeri üzerinde depolamanın etkisinin anlamsız olması da literatürle desteklenebilmektedir. Khan ve Mohsin (2017), yeşil ürün depolanmasında kalitenin etkili olmadığını belirtmiştir. Fiyat değeri üzerinde de kalite değerinde olduğu gibi yeşil paketleme, taşıma ve tersine lojistik uygulamaları etkilidir. Tüketiciler fiyat değerini, ödediği bedeli değerlendirerek oluşturmaktadır. Söz konusu uygulamaların fiyat değeri üzerindeki anlamlı etkisi literatürle de desteklenmektedir. Aytekin (2013), tüketicilerin beş yıldız otel işletmelerini yeniden ziyaret etme davranışları üzerinde fiyat faktörünün oldukça etkili olduğunu tespit etmiştir. Zhao (2014) kuaför hizmetinden faydalanan müşteriler için fiyatın en çok önem verilen değer olduğunu ifade etmiştir. Ansar (2013), fiyatın yeşil satın alma davranışı üzerinde pozitif yönlü etkiye sahip olduğunu

belirtmiştir. Çalışmada fiyat değerine sadece yeşil depolama uygulamasının etki etmediği belirlenmiştir. Bu sonuç da literatürle desteklenebilmektedir. Lin ve Huang (2012), yeşil tüketiciler üzerinde fonksiyonel değer etkisi olmadığını tespit etmiştir. Özetle; yeşil paketleme, taşıma ve tersine lojistik uygulamalarının tüketiciler tarafından daha net görülür olduğundan, fakat yeşil depolama faaliyetin arka planda işleyişiyle ilgili tüketicilerin bir değerlendirme yapamadıklarından yola çıkıldığında depolamanın anlamsız etkisi açıklanabilir. Fiyat ve kalite değeri üzerinde yeşil lojistik uygulamalarının etkisinin anlamlı olması; Yıldırım (2013) 'ün ifade ettiği gibi çevreci kişilerin fiyat ve kalite gibi fonksiyonel değerlere önem vermeleri ile açıklanabilir. Duygusal değer üzerinde ise yeşil paketleme ve taşıma etkilidir. Yeşil depolama ve tersine lojistik uygulamalarının etki etmedikleri belirlenmiştir. Yıldırım (2013), bireylerin yeşil ürünler satın almaları ile duygusal değer arasında ilişki olduğunu tespit etmiştir. Gonçalves, Lourenço ve Silva (2016) kadınların satın alma davranışları üzerinde duygusal ve sosyal değer ağır bastığını ifade etmişlerdir. Yuen ve diğerleri (2018), yeşil taşıma uygulamalarının tüketicinin algılarında pozitif etki gösterdiğini ifade etmişlerdir. Bir hizmetin müşteriler tarafından fark edilmesinin ilk adımı görselektir. Görseleğin bazı duyguları ve soyut öğeleri de beraberinde taşıdığı söylenebilir (Çakır, 2017: 349). Görseleğin unsurlarından birinin de paketleme olduğu düşünüldüğünde paketlemenin algılanan duygusal değer üzerindeki etkisi desteklenebilir. Sosyal değer üzerinde sadece yeşil taşıma uygulamasının etkili olduğu tespit edilmiştir. Şahin, Meral ve Aytıp (2016), yeşil ürün satın alan tüketicilerin en az prestij elde etme kaygısında olduklarını, yani sosyal değer etkisinin en az olduğunu ifade etmişlerdir. Biswas ve Roy (2015) ise sürdürülebilir tüketim üzerinde sosyal değer büyük bir etkisi olduğunu tespit etmiştir. Yıldırım (2013), Suki ve Suki (2015), tüketicilerin sosyal değere vermiş oldukları önem yeşile yönlendirmede etkilidir. Kargo hizmeti; paketleme, taşıma, depolama ve tersine lojistik uygulamalardan oluşan bir hizmettir. Tüketici tarafından görsel olarak algılanan en net uygulama taşımadır. Bu nedenle tüketici kitlesinin kargo hizmetini büyük bir oranla sadece taşıma uygulaması olarak kabul gördüğü düşünülmektedir. Bu nedenle tüketicilerin sosyal değeri üzerinde sadece yeşil taşımanın etkin bulunması, diğer değerlerin etkisiz bulunması hatalı bir sonuç olarak değerlendirilmemelidir. Sosyal değer, tüketicinin kendisini bir gruba ait hissetmesi ile alakalıdır. Yeşil taşıma uygulamasından faydalanmış bir tüketici kendisini çevreci topluluklara ait hissederek sosyal değerini doyurabilmektedir.

Elde edilen sonuçlardan yola çıkıldığında H1c, H1d, H1e, H4b, H4c, H4d ve H2'ye ait tüm hipotezler (H2a, H2b, H2c, H2d, H2e, H2f,) desteklenmiştir. H1a, H1b, H1f, H4a, H4b, H4c, H4f ve H3'e ait tüm hipotezler (H3a, H3b, H3c, H3d, H3e, H3f) desteklenmemiştir. Karia (2020) çalışmasında da, yakın gelecekte rakipleri karşısında rekabet gücüne erişmiş olan şirketlerin, yeşil taşımacılık yapanlar olacağını ifade etmiştir. Benzer şekilde bu çalışmanın sonuçları algılanan hizmet değerine ait her değer üzerinde yeşil taşımanın etkili olduğunu göstermiştir. Kargo şirketi müşterilerinin yeşil depolama uygulamasıyla dolaylı bir şekilde karşılaşılıyor olması ve katılımcıların büyük bir çoğunluğunun şubeleri çok az ziyaret etmeleri nedeni ile yeşil depolama hiçbir değer üzerinde etkili bulunmamıştır.

Çalışmanın Teorik Katkıları

Rekabet gücü, müşteri memnuniyeti gibi konular lojistik faaliyetler ile sık sık çalışılmış konulardır. Yeşil lojistik uygulamaların ise firmalara sunduğu avantajlar ile rekabet güçlerindeki etkileri sıklıkla çalışmış konulardır. Ayrıca yeşil tüketicilerin çevresel bilinçleri, yeşil tutum ve davranışları ağırlık verilmiş diğer konulardır. Günümüz tüketicilerinin ve şirketlerin artık çevresel farkındalıklarının gelişmiş olduğu hem tüketici davranışları hem de işletmelerin faaliyetleri ile kanıtlanmaktadır. Geline bu noktadan sonra, tüketicilerin algıladıkları değerler ile neler yaptıkları değil de algılanan değerlerin neler yapılarak artırılacağı araştırılmalıdır. Yeşil lojistik uygulamaların tek tek ele alınarak müşteriler tarafından nasıl algılandıklarını, algılanan değer ile yeşil uygulamalar arasındaki etkileşimin nasıl olduğunu araştıran bu çalışmaya benzer bir çerçeve oluşturan başka bir çalışma ile karşılaşılmamıştır. Literatürdeki boşluktan yola çıkarak yapılan bu çalışma, her bir yeşil lojistik uygulamasının müşteriler gözünde nasıl algılandığını ve hangi değerlerde anlamlı olduğunu göstermiştir. Bu çalışma, GLOVAL ölçeğini ilk kez lojistik hizmetlere uygulayan öncü bir çalışma niteliği taşımakta ve bu yönüyle literatüre önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Çalışmanın Pratik Katkıları

Çalışma sonuçları, yeşil lojistik uygulamaların algılanan değerin belirleyicisi olarak işletmelere fayda sunacağını kanıtlar niteliktedir. Kargo şirketi müşterileri, yeşil uygulamaların farkındadır, fakat her bir yeşil uygulamayı direk gözlemleyememektedir. Yeşil uygulamaların bazı değerler üzerinde etkisinin tespit edilememiş olması, tüketicilerin her bir yeşil uygulamanın gerçekten uygulandığını düşünmemelerinden kaynaklanabilmektedir. Bu nedenle firmaların gerçekleştirmiş oldukları yeşil uygulamaları daha net ve anlaşılır şekilde sunmaları gerekmektedir. Örneğin; gerçekten yeşil paketleme kullanılıyor ise bunu ambalaj üzerinde bir sembol ya da şekil ile gösterilmeli, teslimatlar gerçekten yeşil rotalama ile oluşturuluyor ise bunu kargo takip sistemlerinde belirtmelidir. Ayrıca yeşil tersine lojistik işlemleri reklam ve kampanyalar ile daha sık tüketicilere duyurulmalıdır. Özellikle içinde bulunduğumuz pandemi döneminde de daha sık karşılaşır olduğumuz “kargonu şubeden teslim al” gibi yönlendirmeler ile müşterileri şubelere çekilebilir, böylelikle yeşil bina ve yeşil depolama gibi uygulamaların da tüketici algıları üzerinde etkili olması sağlanabilir. Özetle, yeşil lojistik uygulamalardan özellikle yeşil taşıma, paketleme ve tersine lojistiğin algılanan fonksiyonel değeri (kalite ve fiyat) üzerinde etkisi anlamlı bulunmuştur. Bu demek oluyor ki kargo şirketi müşterilerinin, firmanın yeşil uygulamaları ile kalite algıları olumlu olmakta ve aldıkları hizmete ödedikleri paranın karşılığını bulduğunu düşünmektedirler. Kargo firması müşterileri özellikle de paketleme, taşıma ve tersine lojistik uygulamalarının yeşil olması gerektiğinin farkında olmalıdır.

Firmaların yeşil uygulamalarından en etkili olan uygulama, tüm değerler üzerinde etkisi görülen “yeşil taşıma uygulaması”dır. Kargo işletmecisi bağımsız bir iş yerini kullanma hakkına sahip ve teslim alınan kargoyu en hızlı şekilde alıcısına teslim etmek amacıyla yükleme, boşaltma, istifleme, aktarma ve teslimat gibi işlemleri gerçekleştirerek taşımayı yapan veya yaptıran, doğacak sorumlulukları üstlenen kişiler olarak tanımlanmaktadır (4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanunu). Bu tanımdan yola çıkıldığında da kargo firmasının yeşil uygulamasının algılanan değere etki etmesi beklenen bir sonuçtur. Ayrıca son zamanlarda kargo firmalarının “gel al” uygulamaları da taşımanın önemini ortaya koymaktadır. Firmaların depolamada da yeşile önem vermesi ve bunu müşterisine hissettirmesi gerekmektedir. Bu anlamda “yeşil bina” ve “yeşil şube” uygulamalarını yaygınlaştırması gerekmektedir. Firmalar duygusal değer yoluyla müşterilerinde farkındalık oluşturmak istediklerinde taşımada ve özellikle de paketlemede yeşil uygulamalara ağırlık vermelidir. Bu çalışmanın sonuçlarının işletmelere yararlı olacağı, yeşil lojistik uygulamaları konusunda farkındalık uyandıracığı ve yeni bir pazar bölümü oluşturmaya katkı sağlayacağı beklenmektedir.

Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Gelecek çalışmalarda; modele tüketici kişiliklerinin ve uygulamaların farklı çıktılarının dâhil edilmesi sağlanabilir. Ayrıca farklı uygulamalar farklı sektörler açısından değerlendirilebilir. Satın alınan kargo hizmetinin sınırlandırılması yani sadece kargo teslim alma veya sadece kargo gönderme işlemi yapmış katılımcıların tercih edilmesi sağlanabilir. Kargo hizmetinin türüne göre (gönderme, alma ve her ikisi) algılanan değer ölçülebilir ve ortalama olarak farklılıklarına bakılabilir. Yeşil farkındalıkları farklı olan farklı tüketici grupları karşılaştırılabilir. Kargo firmasının hizmetlerini daha yakından görme ve değerlendirme yapma imkânı olan iç müşteriler (kargo çalışanları) açısından çalışma tekrarlanabilir. Farklı analizler ile farklı tüketici profilleri çıkarılabilir. Çalışma İzmir ilinde uygulandığı için çalışma sonuçları Türkiye'nin tamamına genellenemez.

Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

Ahn, J., ve Kwon, J. (2020). Green Hotel Brands in Malaysia: Perceived Value, Cost, Anticipated Emotion, and Revisit Intention. *Current Issues in Tourism*, 23 (12), 1-16.

- Akyıldız, M. (2009). Lojistik Değer ve Çok Boyutlu Değer Modeliyle Kullanımı. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 47-64.
- Akyıldız, M., ve Tuna, O. (2007). Lojistik Değer ve Ek Değer: Bir Odak Grup Çalışması. *Ege Akademik Bakış*, 7(2), 645-659.
- Altunışık, R., Recai, C., Serkan, B., ve Engin, Y. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, SPSS Uygulamalı, Sakarya Yayıncılık Sakarya
- Anh, N.H., (2017). *Consumer's Buying Behaviour Towards Green Packaging In Finland*. Vaasan ammattikorkeakoulu University of Applied Sciences.
- Ansar, N. (2013). Impact of Green Marketing on Consumer Purchase Intention. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4 (1), 650-650.
- Aytekin, E. (2013). Algılanan Değer ve Tekrar Ziyaret Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Beş Yıldızlı Termal Otel İşletmelerinde Bir Araştırma. Yayınlanmış Yüksek lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Bajdor, P. (2012). Comparison Between Sustainable Development Concept and Green Logistics: The Literature Review. *Polish Journal of Management Studies*, 5, 225- 233.
- Beken, H. G. (2016). Sürdürülebilirlik ve Rekabet Edebilirlik Yolu Yeşil Lojistik Mi?. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 78-88.
- Biswas, A., ve Roy, M. (2015). Green Products: An Exploratory Study On The Consumer Behaviour in Emerging Economies of The East. *Journal of Cleaner Production*, 87,463-468.
- Chen, S. Y., ve Lu, C. C. (2016). Exploring The Relationships of Green Perceived Value, The Diffusion of Innovations, and The Technology Acceptance Model of Green Transportation. *Transportation Journal*, 55 (1), 51-77.
- Couto, J., Tiago, T., Gil, A., Tiago, F., ve Faria, S. (2016). It's Hard to Be Green: Reverse Green Value Chain. *Environmental Research*, 149, 1-12.
- Çakır, M. (2017). Yeşil Ürün Grupları Çerçevesinde Marka ve Markalama Kararları." Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5 (9), 333-378.
- Demirağ, B., Durmaz, Y. (2020). Marka Yönetimi (Uygulamalı). Birinci Baskı, Hiperyayın, İstanbul.
- Dişkaya, F., Dinçer, S. E. (2018). Yeşil Lojistik Yönetiminde Araç Rotalama Optimizasyonu İçin Bir Model Önerisi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 6(1), 29-46.
- Gargasas, A., ve Mugiene, I. (2015). Conditions, Presupposing Creation of Consumption Value of Logistics Services in Agrarian Sector. *In Research For Rural Development*, 2, 216-221.
- Ghobadian, A., Speller, S., Jones, M. (1994). Service Quality. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 11(9).
- Gonçalves, H. M., Lourenço, T. F., ve Silva, G. M. (2016). Green Buying Behavior and The Theory of Consumption Values: A Fuzzy-Set Approach. *Journal Of Business Research*, 69 (4), 1-8.
- Gujarati, D.N. (2004). Basic Econometrics Fourth Edition. The Mcgraw-Hill Companies, Newyork City.
- Gültaş, P., Yücel, M. (2015). Yeşil Lojistik: Yeşil Ulaşım Hizmetleri Malatya Büyükşehir Belediye Örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2), 70-83.
- Güzel, D. ve Korucuk, S. (2015). Lojistik'te Sürdürülebilirlik Ve Yeşil Liman Kavramları. 4. *Ulusal Lojistik Ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiriler Kitabı*, Gümüşhane Üniversitesi, 77-83.
- Haşiloğlu, S., Burak, T. B., Oğuzhan, A.Y., (2015). Pazarlama Araştırmalarındaki Potansiyel Problemlere Yönelik Bir Araştırma: Kolayda Örnekleme ve Sıklık İfadeli Ölçek Maddeleri, *Pamukkale işletme*

- ve Bilişim Yönetimi Dergisi, 2(1), 19-28.
- Hazır, K., ve Söylemez, P., (2015). Endüstriyel Satınalma Davranışına Etki Eden Faktörler Ve Ambalajın Satınalma Sürecine Etkisi: Adana Bölgesinde Bir Alan Araştırması. 4. *Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiriler Kitabı*, Gümüşhane Üniversitesi, 245-252.
- İpekçi, E. (2014). Yeşil Farkındalık ve Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi, <http://www.lojistikdunyasi.com/etiket/yesil-depolama>, Erişim Tarihi: 02.10.2020.
- Jayathilaka, M. D. R. K., ve Pamerathna, A. H. S. (2020). Rising on A Reverse Route'–Can Reverse Logistics Influence Perceived Customer Value İn Sri Lanka's Mobile Phone Industry. *Journal of Management and Tourism Research*, 3(1), 42-54.
- Karagülle, A. Ö. (2012). Green Business for Sustainable Development and Competitiveness: An Overview of Turkish Logistics İndustry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 41, 456-460.
- Karayolu Taşıma Kanunu (2003), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat-metin/1.5.4925.pdf>, 8529.
- Karalar, R. , Kiracı, H. (2011). Çevresel Sorunlara Karşı Bir Çözüm Önerisi Olarak Sürdürülebilir Tüketim Düşüncesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 63-76.
- Karia, N. (2020). Green Logistics Practices and Sustainable Business Model. *In Handbook of Research on the Applications of International Transportation and Logistics for World Trade*. 354-366.
- Kawa, A., ve Swiatowiec-Szczepanska, J. (2020). Logistics Value and Perceived Customer Loyalty in E-commerce: Hierarchical Linear Modeling Analysis. *In Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems*, 417-427.
- Khan, S. N., ve Mohsin, M. (2017). The Power of Emotional Value: Exploring The Effects of Values on Green Product Consumer Choice Behavior. *Journal of Cleaner Production*, 150, 65-74.
- Koçak, G., Çeşmeci, N., (2011). Altın Çöpe Düşse Değerini Kaybeder Mi, Tenekeyi Parlatsan Çeyrek Altın Eder Mi? Algılanan Değer Ölçekleri, Altın Mı-Teneke Mi? Geçerlilik ve Güvenilirlik Tartışması. 12. *Ulusal Turizm Kongresi*, Düzce, 232-240.
- Kong, W., Harun, A., Sulong, R. S., ve Lily, J. (2014). The Influence of Consumers' Perception Of Green Products on Green Purchase Intention. *International Journal of Asian Social Science*, 4(8), 924-939.
- Korucuk, S. (2018). Yeşil Lojistik Uygulamalarının Rekabet Gücü ve Hastane Performansına Etkisinin Lojistik Regresyon Analizi İle Belirlenmesi: Ankara İli Örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 280-299.
- Lai, K. H., ve Wong, C. W. (2012). Green Logistics Management and Performance: Some Empirical Evidence From Chinese Manufacturing Exporters. *Omega*, 40(3), 267-282.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., ve Morgan, G. A. (2005). *Spss For Intermediate Statistics: Use and Interpretation*. Psychology Press, London.
- Li, C., He, Q. (2009). Design for the Logistics Storage Management System Based on Rfid. *3rd International Conference on Anti-Counterfeiting, Security, and Identification in Communication*, 215-218.
- Lin, P. C., ve Huang, Y. H. (2012). The Influence Factors on Choice Behavior Regarding Green Products Based on The Theory of Consumption Values. *Journal of Cleaner Production*, 22(1), 11-18.
- Logozar, K., Završnik, B., ve Jerman, D. (2006). Relationship Between Logistics Service's Perceived Value And Outsourcing of Logistics Activities. *Promet-Traffic and Transportation*, 18 (4), 261-270.
- Maltz, A ve Dehoratius, N. (2004). Warehousing: The Evolution Continues. Warehousing Education and Research Council, 1-3.

- Mensah, Y.A, Afum, E., ve Ahenkorah, E. (2020). Exploring Financial Performance and Green Logistics Management Practices: Examining The Mediating Influences of Market, Environmental And Social Performances. *Journal of Cleaner Production*, 258(120613), 1-13.
- Pallant, J. (2001). Spss Survival Manual. Open University Press.
- Perotti, S., Zorzini, M., Cagno, E., ve Micheli, G. J. (2012). Green Supply Chain Practices and Company Performance: The Case of 3pls In Italy. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 42(7), 640-672.
- Petrick, J. F. (2002). Development of A Multi-Dimensional Scale for Measuring The Perceived Value of A Service. *Journal of Leisure Research*, 34(2), 119-134.
- Petrick, J. F. (2002a). Experience Use History As A Segmentation Tool to Examine Golf Travellers' Satisfaction, Perceived Value and Repurchase Intentions. *Journal of Vacation Marketing*, 8 (4), 332-342.
- Petrick, J. F. (2003). Measuring Cruise Passengers'perceived Value. *Tourism Analysis*, 7,(3-4), 251-258.
- Rajagopal, P., Kalani Sundram, V. P., Maniam Naidu, B. (2015). Future Directions of Reverse Logistics in Gaining Competitive Advantages: A Review of Literature. *International Journal of Supply Chain Management*, 4(1), 39-48.
- Ramu, N. B.,ve Gurtoo, A. (2019). Transport Service Quality and Perceived Service Value: An International Comparative Survey In European and Indian Context. *International Journal of Comparative Management*, 2(1), 7-32.
- Reider, R. (2009). *Volatility Forecasting I: Garch Models, Time Series Analysis and Statistical Arbitrage Notes*. New York University, New York.
- Roig, J. C. F. , Garcia, J. S. , Tena, M. A. M., Monzonis, J. L. (2006). Customer Perceived Value in Banking Services. *International Journal of Bank Marketing*, 24(5), 266-283.
- Sanchez, J., Callarisa, I., Rodriguez, R. M., Moliner, M. A. (2006). Perceived Value of The Purchase of A Tourism Product. *Tourism Management*, 27(3), 394-409.
- Sarıyer, N. (2008). GLOVAL Ölçeği İle Belediye Hizmetlerinde Müşterinin Algıladığı Değerinin Belirlenmesi-Kayseri Büyükşehir Örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(3), 163-185.
- Sbıhı, A.,Eglese, R. W. (2007). Combinatorial Optimization and Green Logistics, *4OR*, 5(2), 99-116.
- Sukı, M. N., VE Sukı, N. M. (2015). Consumption Values and Consumer Environmental Concern Regarding Green Products. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 22(3), 269-278.
- Sweeney, J. C., Soutar, G. N. (2001). Consumer Perceived Value: The Development of A Multiple Item Scale. *Journal of Retailing*, 77 (2), 203-220.
- Şahin, A., Meral, H., ve Aytıp, Y. (2016). Yeşil Pazarlamada Tüketici Algısı: Kahramanmaraş Kent Merkezi Örneği. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 31(1), 60-71.
- Xıaodı, C., ve LI, Q. (2013). Research on Customer Perceived Value of Third Party Logistics Enterprise. *International Conference On Information Management, Innovation Management And Industrial Engineering*, 2, 345-347.
- Yangınlar, G., ve Sarı, K. (2017). İşletmeleri Yeşil Lojistik Uygulamalarına Zorlayan Sebepler Üzerine Bir Araştırma. *Trakya Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 101-121.
- Yaşın, B. (2007). Tüketicilerin Alışveriş Stilleri İle Tüketim Değerleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma., Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

- Yıldırım, S. (2013). Tüketicilerin Kişisel Değerleri İle Tüketim Değerleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Çevre Dostu Ürün Kullanan Tüketiciler Üzerinde Bir Araştırma. Doktora Tezi, Kocaeli Üniversitesi.
- Yuen, K. F., Wang, X., Wong, Y. D., ve Zhou, Q. (2018). The Effect of Sustainable Shipping Practices on Shippers' Loyalty: The Mediating Role Of Perceived Value, Trust And Transaction Cost. *Transportation Research Part E: Logistics And Transportation Review*, 116, 123-135.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52 (3), 2-22.
- Zhang, G., ve Zhao, Z. (2012). Green Packaging Management of Logistics Enterprises, *Physics Procedia*, 24, 900-905.
- Zhao, X. (2014). Salon Hair Coloring in The United States: A Consumer Perceived Value Analysis of Gen Y Consumers. *International Journal of Arts and Commerce*, 3(6), 105-115.