

Tedarikçi Bağlılığını Etkileyen Faktörlerin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma: Giresun İli Örneği (Multi-Criteria Decision Making of Factors Affecting Supplier Loyalty A Research to Determine Its Methods: The Case of Giresun Province)

Salih MEMİŞ  ^a Selçuk KORUCUK  ^b

^a Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş UBYO, Lojistik Yönetimi Bölümü, Giresun, Türkiye. salih.memis@giresun.edu.tr

^b Giresun Üniversitesi, Bulancak Kadir Karabaş UBYO, Lojistik Yönetimi Bölümü, Giresun, Türkiye. selcuk.korucuk@giresun.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
<p>Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri Yönetimi Bağlılık Bağlılığı Etkileyen Faktörler ENTROPİ Yöntemi</p> <p>Gönderilme Tarihi 31 Mart 2021 Revizyon Tarihi 31 Temmuz 2021 Kabul Tarihi 10 Ağustos 2021</p> <p>Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi</p>	<p>Amaç – Çalışmanın temel amacı, Giresun ilinde fındık sektöründe faaliyet gösteren imalatçı işletmelerin tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörlerin (Güven, Tatmin, Bağımlılık, Kaynak, İletişim, Ortak Değerler, Sosyal Bağlar, Özgün Yatırımlar, İtibar ve Psikolojik Sözleşmeler) çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan ENTROPİ yöntemi ile önceliklendirilmesidir.</p> <p>Yöntem – Araştırmada kullanılan veriler, fındık sektöründe çalışan işletme yöneticileri ve akademisyenler ile yapılan yüz yüze görüşmeler ile elde edilmiştir. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan ENTROPİ yöntemi ile tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörlerin önceliklendirilmesi yapılmıştır.</p> <p>Bulgular – Tedarikçi bağlılığı için en önemli faktörlerin “İtibar”, “Özgün Yatırımlar” ile “Kaynak” olduğu tespit edilmiştir. Fındık işletmelerinde tedarikçi bağlılığı faktörleri için diğer en önemli kriterler sırasıyla “İletişim”, “Ortak Değerler” ve “Güven” olduğu belirlenmiştir. Öte yandan “Sosyal Bağlar” faktörü ise en az önem düzeyine sahip kriter olmuştur. Diğer en az önem düzeyine sahip faktörler ise sırasıyla “Bağımlılık” “Psikolojik Sözleşmeler” ve “Tatmin” olduğu görülmüştür.</p> <p>Tartışma – Küresel rekabetin çok fazla olduğu günümüz iş dünyasında tedarikçi, tedarikçi değerlendirme süreci ve tedarikçi seçim kararının önemi her geçen gün artmaktadır. Özellikle şirketlerin sürdürülebilir olmasının bir yolu da şüphesiz tedarikçi performansından geçmektedir. Bu noktadan hareketle tedarikçi ile uzun süreli ilişkilerin kurulması ve bu ilişkinin sürdürülmesi günümüz rekabet şartlarında başarılı olmak isteyen şirketler için kritik bir faktör olarak ele alınıp değerlendirilmektedir. Gelecekte daha kapsamlı fındık üretimi yapan işletmeleri kapsayan illeri içine alan benzer bir çalışmayla iller arasında fındık sektöründe tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörlerin önceliğinin sonuçları karşılaştırmalı olarak araştırılabilir. Diğer yandan bu çalışmada irdelenen problem diğer gıda sektörlerini de içine alacak biçimde araştırılarak farklı gıda sektörlerinin gözünden olması gereken tedarikçi bağlılığı önceliği tespit edilebilir.</p>
ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Keywords: Supply Chain Management Loyalty Factors Affecting Loyalty ENTROPİ Method.</p> <p>Received 31 March 2021 Revised 31 July 2021 Accepted 10 August 2021</p> <p>Article Classification: Research Article</p>	<p>Purpose – The main purpose of the study, in the province of Giresun in the hazelnut sector of the factors that influence the supplier's commitment to manufacturing enterprises (Trust, Satisfaction, Dependency, resource, communication, shared values, social cohesion, the original investment, reputation and psychological Contracts) by the method of multicriteria decision making methods, the entropy is prioritized.</p> <p>Design/methodology/approach – The data used in the study were obtained through face-to-face interviews with business managers and academicians working in my hazelnut industry and a literature review. With the ENTROPİ method, which is one of the multi-criteria decision making methods, the factors affecting supplier loyalty were prioritized.</p> <p>Findings – It has been determined that the most important factors for supplier loyalty are “Reputation”, “Original Investments” and “Resource”. It has been determined that the other most important criteria for supplier loyalty factors in hazelnut enterprises are “Communication”, “Common Values” and “Trust”, respectively. On the other hand, the “Social Ties” factor was the criterion with the least importance. The other least important factors were found to be “Addiction”, “Psychological Contracts” and “Satisfaction”, respectively.</p> <p>Discussions – In today's business world, where global competition is very high, the importance of supplier, supplier evaluation process and supplier selection decision is increasing every day. In</p>

*Bu çalışma Giresun Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Fonu tarafından desteklenmiştir (Proje Numarası: SOSBAP-A-270220-52).

Önerilen Atıf/ Suggested Citation

Memiş, S., Korucuk, S. (2021). Tedarikçi Bağlılığını Etkileyen Faktörlerin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma: Giresun İli Örneği, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (3), 2033-2041.

particular, one way for companies to be sustainable is undoubtedly through supplier performance. Based on this point, establishing long-term relationships with suppliers and maintaining this relationship is considered and evaluated as a critical factor for companies that want to succeed in today's competitive conditions. A similar study involving provinces covering more comprehensive hazelnut production enterprises in the future can be investigated comparatively as the results of the priority of factors affecting supplier loyalty in the hazelnut sector between provinces. On the other hand, the problem examined in this study can be investigated to include other food sectors and the priority of supplier commitment can be determined through the eyes of different food sectors.

1. GİRİŞ

Günümüzde gitgide artan ve güçleşen küresel rekabet şartlarında, işletmelerin ayakta kalabilmesi ve faaliyetlerini devam ettirebilmesi için tedarikçi seçimine istenilen düzeyde önem verilmesi bir zorunluluk haline almıştır. Tedarikçi seçimine yönelik istenilen düzeyde önem verilmesi, küresel rekabetin yoğun olduğu çağımızda işletmeleri şu anki hallerinden daha iyiye gitmelerine ve pazardaki pay miktarlarını artırmalarına olanak sağlayacaktır.

Christopher, (2011), tedarik zincirini son tüketiciye mamul biçiminde değer oluşturacak farklı süreç ve aktiviteleri içeren, ileri ve geriye doğru ilişkili organizasyonların bulunduğu bir şebeke olarak ifade edilebileceğini belirtmiştir. Ayers, (2000), ise tedarik zinciri yönetimi kavramını, tedarikçilerden edinilen ürün ve bilgilerin müşteri ihtiyaç ve taleplerine göre müşterilere ulaştırılmasına kadar olan sürecin yönetilmesi olarak ifade etmiştir. Tedarik zinciri yönetiminde temel amacın müşteri istek ve ihtiyaçlarının zamanında karşılanabilmesi için müşteri talebi ile tedarikçiden gelen malzeme, ürün ve bilgi akışı arasında denge olduğu belirtilmiştir (Krajewski ve diğerleri, 2016).

Tedarik zinciri yapısal bakımdan satılacak mamul için ihtiyaç duyulan satın alma ve elde etmeyle başlayan bir süreçtir. Devamında, satışların desteklenmesi için envanter ve depo yönetimine yönelmektedir. Mamullerin müşterilere teslimiyle de süreç sonlanmaktadır. Tedarik zincirinin sürecinde malzemeler hammadde kaynaklarından, bu hammaddeleri yarı mamullere dönüştüren bir üretim düzeyine taşınır. Bu yarı mamuller sonra nihai mamulleri oluşturabilmek için bir sonraki düzeyde birleştirilir. En son aşamada oluşturulan nihai mamuller dağıtım merkezlerine ve bu alanlardan da satıcı ve müşterilere aktarılması işlemi gerçekleştirilir (Çizmeci, 2002).

İşletmeler her geçen gün artan rekabet olgusu ve teknoloji koşullarında, müşterilerin istek ve ihtiyaçlarına daha hızlı yanıt verebilmek ve işletmeler arası rekabet üstünlüğü elde edebilmeye yönelik her türlü stratejik faaliyetler yürütmektedir. İşletmeler, müşterilerden gelen taleplere daha hızlı cevap verebilmek, daha esnek yapıya bürünmek ve aynı zamanda rekabet koşullarında rakip firmalardan daha ileride olabilmeleri için üretim süreçleri ve yöntemlerini daha kusursuz ve hızlı yapmalarının önemi çok büyüktür. Bu amaçla işletmeler, üretim yapmış oldukları alanlarda / yerlerde üretim hatları ile proseslerini daha etkili, daha verimli ve daha etkin çalıştırmaları bir gereklilik olarak düşünülmektedir.

Yani üretime yönelik banda gelen ve üretimi yapılacak son ürünün oluşması için gerekli olan her çeşit üretim girdisinin tam, hatasız ve eksiksiz bir biçimde işlenmeye hazır olacak şekilde üretim bandının başında olması önem arz etmektedir. Çünkü üretime etki eden her türlü girdinin üretim bandının başlangıcında hazır bir şekilde bulunması için, istenilen her bir ürünün ilgili tedarikçiden tam zamanında temin edilmesi üretimin aksamaması ve müşteri memnuniyeti için gerekli bir unsur olduğu söylenebilir. Fakat bu sürecin hatasız bir biçimde gerçekleştirilmesinde gerekli olan teminlerin belirlenen tedarikçilerden yapılması gereklidir.

Dolayısıyla hem üretimde kaliteyi standartlaştırabilmek hem de hızlı bir şekilde girdileri temin ederek üretime geçebilmek için tedarikçi seçimi ve tedarik zinciri içerisinde yer alan tedarikçilerle uzun süreli ilişkileri sürdürülebilmek önem arz etmektedir. Tedarikçilerle uzun süreli ilişkileri sağlayıcı iş ve işlemler beraberinde tedarikçi bağlılığını da getirmektedir.

İşletmeler için tedarikçi seçimi ve seçilen tedarikçilerle bağlılığını sağlanabilmesinde farklı etmenler etkili olmaktadır. Özellikle güven, tatmin, ortak değerler gibi belli kriterler tedarikçi seçimi bağlılığını etkileyen unsurlar olarak sıralanabilir. Çok kriterli karar verme yöntemleri bu tedarikçi bağlılığı için belli metodlar sunmaktadır.

Bilindiği gibi gıda sektörü her türlü hammaddesini tarım sektöründen sağlamaktadır. Türkiye’de diğer ülkelerde olduğu gibi gıda sanayi ile tarım sektörü birbirleri ile etkileşim halinde ve birbirini destekler bir şekilde gelişmektedir. Özellikle fındık, Türkiye ekonomisi açısından büyük önem taşımakta ve geleneksel dış ticaret ürünleri arasında yer almaktadır. Dünya fındık üretiminin yaklaşık %75’ini Türkiye karşılamaktadır. Fındık bu durumuyla Türkiye’nin tarım sektöründe ihracat kalemleri arasında önemli bir yere sahip olmaktadır. Dolayısıyla gıda sektörü içerisinde yer alan fındık mamulünün sanayi sektörünün bir hammaddesi olarak yer alması bu mamulün tedarik zinciri içerisinde aksamaması, üretimin sürdürülebilir olması ve müşteri memnuniyetinin sağlanabilmesi önemlidir. Bu kapsamda çalışmanın amacı da bahsedilen öneminden ötürü tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörleri dikkate alarak kriterlerin değerlendirilmesidir. Giresun’ da kurumsal kimliği olan fındık işletmelerinde tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörlerin önem dereceleri tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan ENTROPİ yönteminden faydalanılmıştır.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde sırasıyla; tedarikçi bağlılığı ile ilgili literatür taramasıyla alakalı bölüme yer verilmiş, çalışmanın yöntemini meydana getiren ENTROPİ yönteminin teorik açıklamaları ifade edilmiş, yöntemin Giresun ‘da uygulanması gerçekleştirilerek bulgular hakkında bilgiler verilmiş ve sonuç, çalışmanın kısıtları ile ileriki zamanlarda yapılabilecek çalışmalarla alakalı olarak tavsiyelerde bulunularak çalışma sonlandırılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Günümüzde işletmelerin tedarikçi seçimi ve seçilen tedarikçilerle bağlılığı sağlayacak uzun süreli ilişkileri işletmelerin daha hızlı hareket edebilmeleri için önemli bir durumdur. Bu kapsamda tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan literatür taramasında tedarikçi ve kanal üyeleri bağlılığı konularında yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda verilmiştir.

Andaleeb (1995), bağımlılık yüksek veya düşük olduğunda, kanal üyelerinin davranışsal niyetlerinin güven algıları tarafından nasıl denetlenebileceğini belirlemeye yönelik olarak yaptığı araştırmada veriler öğrenciler ve işletme yöneticilerden olmak üzere iki aşamada toplanmıştır. Yapılan araştırma sonucuna göre bir alıcı-satıcı ilişkisinde işbirliği yapma, kontrol uygulama ve güçlü bir etki duruşu benimseme niyetlerini açıklamada güvenin önemli rolü olduğu tespit edilmiştir. Bağımlılık aynı zamanda şirkete yönelik niyeti ve güçlü bir duruş benimseme istekliliğini de etkilediği, ancak kontrol uygulama niyetleri üzerinde hiçbir etkisi olmadığı saptanmıştır.

Jap vd. (1999), çalışmalarında ilişki kalitesi arttığında taraflar birbirine karşı daha fazla arkadaşça hareket etmekte, soru düzeyi ve miktarı azalmakta ve metotlar uygulamaktadır. Bu şekilde zaman ve emek vb. kayıpların azaltması söz konusu olmaktadır. Böylece anlaşmazlıklar ve şikâyetlerde de azalmalar olmaktadır.

Walter vd. (2001), yaptıkları araştırmada ilişkinin direkt ve endirekt unsurlarının, tedarikçilerin algıladığı değere katkı sağladığını belirlemişlerdir. Özellikle güven unsurunu, değer yaratan bir bağ unsuru gibi görmekte ve tedarikçilerin algılamış olduğu değere katkı sağlayan bir öge olarak düşünmektedir.

Yılmaz vd. (2002), dağıtım kanalı bünyesinde bulunan üretici işletmelerle araçlar arasındaki karşılıklı iş ilişkileri neticesinde meydana gelen bağımlılık unsurunun önemi üzerine yaptıkları çalışmada özgün yatırımlar, yerine konulabilirlik ve ana işletmenin önemi biçiminde üç alt bileşene ayrılan bağımlılık unsurunun ilişkisel öğelerden olan bağlılık, işbirliği ve memnuniyet üzerinde önemli etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Komulainen vd. (2004), 16 perakendeciyle gerçekleştirdikleri derinlemesine mülakat sonucunda, iletişim, ortak amaçlara sahip olma ve sorun çözme unsurlarından meydana gelen tedarikçi-alıcı arasındaki kişisel etkileşim durumunun, değer oluşturu öğelerden birisi olarak düşünüldüğünü tespit etmiştir.

Lages vd. (2005), çalışmalarında endüstriyel pazarları kapsayan ve bağ odaklı olarak gerçekleştirdikleri sınıflandırmayla bağ tatminini üç boyutuyla ele almıştır. İlki, alıcı işletmenin ilişkiden algıladığı genel tatmin seviyesi; ikinci olarak, alıcı işletmenin, tedarikçinin başarılı olduğu üzerine yönelik algıladığı tatmin

ve sonucusu, alıcı işletmenin ilişki çıktıları bakımından, beklentilerinin karşılık bulup bulmadığına dair algıladığı tatmin seviyesidir.

Hansen vd. (2008), bilgi aktarımının, taraflar arasında olabilecek bilgi belirsizliği ve asimetrisini azaltarak, ahengi sağlayacağını ve bu durumda alıcının algılamış olduğu faydayı yükseltmesiyle algıladığı değeri etkileyebileceğini saptamışlardır. Ayrıca, bilginin aktarım sürecinde gerçekleşen fedakârlıkları da düşüreceği belirtilmiştir.

Tektaş ve Kavak (2010), beş yıldızlı otel yöneticileriyle gerçekleştirdikleri araştırmada, üretim mamullerini satın alınması sürecinde, tedarikçileriyle olan ilişki kalitesinin, o tedarikçi ile alakalı olarak algıladıkları değer üzerindeki etkisini tespit etmeye çalışmışlardır. Yapılan araştırma neticesinde, ilişki kalitesi boyutlarından olan bilgi paylaşımı, güven, iletişim ve bağlılık faktörlerinin, otel yöneticilerinin algılamış oldukları değer üzerinde anlamlı ve olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır.

Solmaz (2019), otel işletmelerinin tedarikçileri ile ilişkilerinde işbirliği ve iletişim düzeylerinin tedarikçilerine duydukları güven ve bağlılıkları üzerindeki etkisini incelemek üzere yaptığı çalışmada işbirliği ve bağlılığın tedarikçilere duyulan güveni etkilediği, bununla birlikte güvenin de bağlılığı etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Yukarıda yapılan ayrıntılı literatür taramasında tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörlerin önem düzeylerinin tespit edilmesine yönelik sınırlı sayıda çalışmanın mevcut olması konu üzerinde düşünülmesi gereken bir husustur. Ayrıca bu husus üzerinde durulması gereken bununla birlikte gözden kaçan bir durum olarak değerlendirilebilir. Öte yandan uygulama alanı ve kullanılan yöntemden dolayı çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Giresun' da kurumsal kimliği olan fındık işletmelerinde tedarikçi bağımlılığını etkileyen faktörlerin önem düzeylerinin saptanmasında Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemi olan ENRTOPI yönteminde yararlanılmıştır. Çünkü ÇKKV yöntemleri; istatistiksel analiz tekniklerinden farklı bir şekilde uygulanmakta yani nesnel ve nesnel olmayan faktörlerin bir arada değerlendirildiği yöntemlerdendir. Uzman görüşlerine göre analizler gerçekleştirilmekte aynı zamanda tek uzman görüşüne ya da bir grup uzman görüşüne göre çalışma şekillenebilmektedir (Korucuk, 2021).

Diğer taraftan ÇKKV yöntemleri istatistiksel analizlerden farklı olarak örneklem kütesinden ana kütleyle genelleme yapmak için kullanılan yöntemlerden olmadığı gibi aynı zamanda bu yöntemlerde objektif ve sübjektif kriterler bir arada değerlendirilmektedir. Ek olarak bu yöntemler uzman görüşlerine göre analizin yapıldığı yöntemlerdendir (Korucuk vd., 2019).

Bu bölümde tedarikçi bağımlılığını etkileyen faktörler için tespit edilen kriterlerin değerlendirilmesinde kullanılan ENTROPİ yöntemi anlatılmıştır.

3.1. ENTROPİ Yöntemi

ENTROPİ yöntemi, gerçeği aktaran ağırlıklandırma yöntemlerinden birisidir. Belirlenen probleme yönelik maksimum belirsizlik ya da minimum belirliliği açıklamada etkin yöntemlerden birisi olan ENTROPİ aynı zamanda insan kaynaklı hataları da yok etmektedir. Özellikle uygulamada yöntemdeki değer küçüldükçe düzensizlik derecesi de küçülmektedir (Wu vd., 2011; Çiçek, 2013).

ENTROPİ yönteminin uygulama adımları ise aşağıda verilmiştir (Abdullah ve Otheman, 2013).

Adım 1. Karar Matrisinin Oluşturulması : m tane karar alternatifi ve n tane değerlendirme kriterine sahip olan çok kriterli karar problemine yönelik aşağıda verilen şekilde başlangıç karar matrisi oluşturulur.

$$X_{m \times n} = \begin{matrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1j} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2j} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{i1} & X_{i2} & \dots & X_{ij} \end{matrix} \quad (1),$$

Adım 2. Karar Matrisinin Normalize Edilmesi: Normalizasyon işleminde kriterlerin fayda (2) ya da maliyet (3) yönlü olma durumuna göre aşağıdaki formüller uygulanır:

$$P_{ij} = \frac{X_{ij} - X_j^{\min}}{X_j^{\max} - X_j^{\min}} \quad i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n \quad (2),$$

$$P_{ij} = \frac{X_j^{\max} - X_{ij}}{X_j^{\max} - X_j^{\min}} \quad i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n \quad (3),$$

Başlangıç matrisi normalize edildikten sonra $R=[r_{ij}]m \times n$ matrisinde gösterilerek eşitlik (4)'ten faydalanılmaktadır.

$$P_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}} \quad (4),$$

Adım 3. Entropi Değerinin Hesaplanması Entropi değeri (E_j), aşağıdaki eşitlik (5) yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln(P_{ij}) \quad (5),$$

Burada k değeri, $k = (\ln(m))^{-1}$ formülü ile hesaplanmaktadır.

Adım 4. Farklılaşma Derecesi ve Entropi Ağırlığının Hesaplanması: Entropi değerinin farklılaşma derecesi (d_j), eşitlik (6) yardımıyla hesaplanmaktadır:

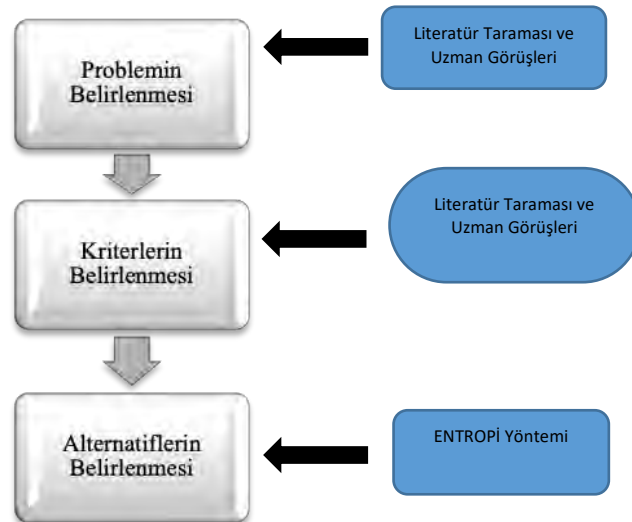
$$d_j = 1 - E_j; V_j \quad (6),$$

Her bir kriterin nesnel ağırlığı (W_j), eşitlik (7)'ya göre tanımlanmaktadır:

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}, V_j \quad (7)$$

4. UYGULAMA

Çalışmada fındık işletmelerinde tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla çok kriterli karar modeli oluşturulmuştur



Şekil 1.1 Çalışma Uygulama Adımları

Şekil 1’de yer alan uygulama aşamalarındaki sıraya göre işlemler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak karar modeline göre literatür taraması ve uzman görüşleri faydalanılarak fındık işletmelerinde tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörlere ilişkin kriterler belirlenmiştir. Belirlenen kriterler aynı önem seviyesine haiz olmadığından dolayı, kriterlerin önceliklendirilmesine ihtiyaç olmaktadır. Bu anlamda, ENTROPİ yöntemiyle fındık işletmelerinde tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörler önceliklendirilmiştir.

Kriterler belirlenirken Fındık işletme yöneticileri (6) ve Akademisyenler’den (2) olmak üzere toplam 8 adet uzman görüşü alınmıştır. Ayrıca konu ile ilgili literatür taramasından faydalanılarak (Robinson vd., 1994; Wilson ve Jantrania, 1994; Andaleeb, 1995; Wilson, 1995; Friman vd., 2002; Yılmaz vd., 2002; Walter vd., 2003; Lages vd., 2005; Tektaş ve Kavak, 2010; Runyan vd., 2010; Solmaz, 2019) aşağıdaki Tablo 1. oluşturulmuştur.

Tablo 1. Karar Kriterleri

Kriterler
Güven (K ₁)
Tatmin (K ₂)
Bağımlılık (K ₃)
Kaynak (K ₄)
İletişim (K ₅)
Ortak Değerler (K ₆)
Sosyal Bağlar (K ₇)
Özgün Yatırımlar (K ₈)
İtibar (K ₉)
Psikolojik Sözleşmeler (K ₁₀)

4.1. Kriterlerin Ağırlıklandırılması

ENTROPİ yönteminden faydalanılan bu aşamada kriterlerin değerlendirilmesi amacıyla ikili karşılaştırma anketi oluşturulmuştur. Konunun paydaşları olan fındık işletme yöneticileri (6) ve Akademisyenler (2) toplam 8 uzmana anket sunulmuştur. Bu kapsamda ENTROPİ yöntemi uygulama adımları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur. Tablo 2. de ise çalışmanın Karar Matrisi tablosu verilmiştir.

Tablo 2. Karar Matrisi

	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈
K ₁	1	3	5	4	6	7	3	4
K ₂	3	1	3	3	4	3	6	5
K ₃	4	3	1	2	3	5	4	3
K ₄	4	2	3	1	4	3	7	3
K ₅	3	4	2	4	1	4	7	5
K ₆	2	3	5	5	2	1	5	3
K ₇	3	3	2	3	2	3	1	2
K ₈	3	5	2	2	3	5	5	1
K ₉	1	4	3	7	2	3	5	5
K ₁₀	2	2	2	6	3	3	4	5

Tablo 3.'te ise fındık işletmelerinin isimleri ile akademisyenlerin isimleri verilemeyecek olmasından dolayı, her bir işletme ve akademisyene sırası ile "A1'den A8'e" kadar numaralandırma yapılmıştır ve aşağıda verilmiştir.

Tablo. 3 Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈
K ₁	0,030	0,091	0,152	0,121	0,182	0,212	0,091	0,121
K ₂	0,107	0,036	0,107	0,107	0,143	0,107	0,214	0,179
K ₃	0,160	0,120	0,040	0,080	0,120	0,200	0,160	0,120
K ₄	0,148	0,074	0,111	0,037	0,148	0,111	0,259	0,111
K ₅	0,100	0,133	0,067	0,133	0,033	0,133	0,233	0,167
K ₆	0,077	0,115	0,192	0,192	0,077	0,039	0,192	0,115
K ₇	0,158	0,158	0,105	0,158	0,105	0,158	0,053	0,105
K ₈	0,115	0,192	0,077	0,077	0,115	0,192	0,192	0,039
K ₉	0,033	0,133	0,100	0,233	0,067	0,100	0,167	0,167
K ₁₀	0,074	0,074	0,074	0,222	0,111	0,111	0,148	0,185

Bu kapsamda analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 4 de verilmiştir.

Tablo 4. Kriter Ağırlıkları Tablosu

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈	K ₉	K ₁₀
Ağırlık	0,101	0,097	0,093	0,106	0,104	0,103	0,084	0,107	0,109	0,096
Sıralama	6	7	9	3	4	5	10	2	1	8

Tablo 4'e göre tedarikçi bağlılığı için en önemli faktörlerin "İtibar", "Özgün Yatırımlar" ile "Kaynak" olduğu tespit edilmiştir. Fındık işletmelerinde tedarikçi bağlılığı faktörleri için diğer en önemli kriterler sırasıyla "İletişim", "Ortak Değerler" ve "Güven" olduğu belirlenmiştir. Öte yandan "Sosyal Bağlar" faktörü ise en az önem düzeyine sahip kriter olmuştur. Diğer en az önem düzeyine sahip faktörler ise sırasıyla "Bağımlılık" "Psikolojik Sözleşmeler" ve "Tatmin" olduğu görülmüştür.

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Giderek daha çok rekabetçi ve hızla değişen iş ortamında, tedarikçi değerlendirme süreci ve tedarikçi seçim kararı şirketlerin hayatta kalabilmek için karşılaştığı önemli sorunlardan bazıları olarak düşünülür. Zira malzemenin tedarik edilmesinden, ürünün teslimatına kadar dayanan ürün gerçekleştirme süreci içerisinde faaliyetlerin başlangıç noktası sayılan tedarikçiden girdilerin istenilen zamanda sağlanarak üretim bandında hazır halde olması, üretimin devamlılığı ve aksamaların önlenmesi açısından önemlidir. Bu noktada tedarikçi ile uzun süreli ilişkilerin kurulması ve bu ilişkinin sürdürülmesi günümüz rekabet şartlarında başarılı olmak isteyen şirketler için kritik bir faktör olarak ele alınıp değerlendirilmektedir.

Giresun ilinde fındık sektöründe faaliyet gösteren imalatçı işletmelerin tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada en önemli kriterin "İtibar" olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç Friman vd. (2002) ve Komulainen vd. (2004) çalışmaları ile örtüşmektedir. Bu örtüşmeye sebep olarak insanların ve işletmelerin bakış açıları, algı düzeyleri ve yetiştirme ortamları düşünülebilir. Öte yandan tedarikçi bağlılığını en az etkileyen kriter ise "Sosyal Bağlar" olmuştur. Elde edilen bu sonuç ise Yılmaz vd. (2002) yaptıkları çalışmalarıyla benzeşmemektedir. Bir diğer en az önem düzeyine sahip olan kriter olan "Tatmin" ise Andaleeb (1995), Yılmaz vd. (2002) ve Tektaş ve Kavak (2010) çalışmaları ile örtüşmektedir. Bu benzeşmeye sebep olarak firmaların bakış açıları, pazar politikaları, rekabet düzeyleri gibi unsurların sebep olduğu söylenebilir. Ek olarak diğer en az önemli kriter olan "Bağımlılık" faktörünün ise Andaleeb (1995), Walter vd. (2001) ve Solmaz (2019) çalışmaları ile benzeşmediği belirlenmiştir.

Özellikle tedarikçi bağlılığını etkileyen faktörler üzerine gerek ulusal gerekse uluslararası literatürde sınırlı sayıda çalışmanın olması konuyu önemli kılmakla birlikte ulaşılan sonuçların tam anlamı ile kıyaslanmasına

ve tartışılmasına olanak vermediği görülmüştür. Bu hususta çalışmanın bir kısıtı olarak ele alınmakta ve gelecekte çalışma yapmak isteyenlere literatürdeki bir boşluk olarak sunulmaktadır. Aynı zamanda çalışma kapsamında ulaşılan sonuçlar konunun uzmanları ile görüşülmüş çalışma sonuçları ile aynı doğrultuda uzmanlar görüş bildirmişlerdir.

Başka bir çalışma sınırı olarak Covid 19 pandemisi verilebilir. Salgından dolayı uzman grup sayısı artırılamamıştır. Bunun yanında ENTROPİ yöntemi ile elde edilen sonuçların uzmanların farklılaşması ile değişebileceği gerçeği de unutulmamalıdır. İlerleyen çalışmalarda, tedarikçi bağımlılığını etkileyen faktörler konunun ilgili paydaşlarının görüşlerini de içerecek şekilde oluşturulması ve farklı ÇKKV yöntemleri kullanılarak değerlendirilmesi ile söz konusu eksiklikler giderilebilir.

Ayrıca çalışmada elde edilen bulgular, yalnızca fındık sektöründe faaliyet gösteren işletmelere yönelik sonuçlar içermektedir. Bu doğrultuda ileriki çalışmalarda, çalışmanın farklı sektörleri ve sıralama ile seçme esaslı Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerini de kapsayacak şekilde genişletilmesi mümkün olabilir.

Öte yandan gelecekte yapılacak olan diğer çalışmalarda, tedarikçi bağımlılığı faktörlerinin birbirlerini etkileme durumu analiz edilip, ilişkili kriterlerin bulunması durumunda kriterler arasındaki etkileşimi de hesaplamaya dahil edebilen Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilecek çalışmalarla mevcut çalışma sonuçları karşılaştırılabilir. Aynı zamanda diğer istatistiksel analiz yöntemleri kullanılarak ulaşılan sonuçlar ile çalışma mukayese edilebilir. Yine konunun tarafları olduğu düşünülen fındık sektöründe faaliyet gösteren işletme yöneticileri ve uzmanlarla görüşülmüş ama zaman kısıtı sebebiyle araştırma Giresun ilinde yapılmıştır. Gelecekte daha kapsamlı fındık üretimi yapan işletmeleri kapsayan illeri içine alan benzer bir çalışmayla iller arasında fındık sektöründe tedarikçi bağımlılığını etkileyen faktörlerin önceliğinin sonuçları karşılaştırmalı olarak araştırılabilir. Diğer yandan bu çalışmada irdelenen problem diğer gıda sektörlerini de içine alacak biçimde araştırılarak farklı gıda sektörlerinin gözünden olması gereken tedarikçi bağımlılığı önceliği tespit edilebilir.

KAYNAKÇA

- Abdullah L. & Otheman A. (2013), A New Weight for Sub-Criteria in Interval Type- 2 Fuzzy TOPSIS and Its Application, I. J. *Intelligent Systems and Applications*, Vol: 02, 25-33.
- Ayers, J. (2000). *Handbook of Supply Chain Management*. London, UK: St. Lucie Press.
- Andaleeb, S.S. (1995). Dependence relations and the moderating role of trust: implications for behavioral intentions in marketing channels, *International Journal of Research In Marketing*, 12 (2), 157-172.
- Christopher, M. (2011). *Logistics and Supply Chain Management*, 4th ed., Pearson Education .
- Çiçek H. (2013), Maksimum Entropi Yöntemi İle Türkiye'deki Coğrafi Bölgeleri Yıllık Hava Sıcaklık Değerlerinin İncelenmesi", *Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, Afyonkarahisar.
- Çizmeçi, F. (2002). *Tedarik Zinciri Yönetimi*, İstanbul, Alfa Basım Yayım.
- Friman, M., T. Garling., B. Millet., J. Mattson. and R. Johnston. (2002). An analysis of international business-to-business relationships based on the commitment-trust theory, *Industrial Marketing Management*, 31 5, 403-409.
- Hansen, H., Samuelsen, B.M. and Silseth, P.R. (2008). Customer perceived value in b-to-b service relationships: investigating the importance of corporate reputation, *Industrial Marketing Management*: 37 (2), 155-168.
- Jap, S. D., Manolis, C. and Weitz, B.A. (1999). Relationship quality and buyer-seller interactions in channels of distribution, *Journal of Business Research*, 46, 303.
- Komulainen H., Mainela T., Tähtinen J. and Ulkuniemi P. (2004). Exploring customer perceived value in a technology intensive service innovation, *20th IMP Conference*, 2.- 4.9.2004, Copenhagen, Denmark.

- Korucuk, S. (2021). Ordu ve Giresun illerinde kentsel lojistik performans unsurlarına yönelik karşılaştırmalı bir analiz, *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13 (26), 141-155.
- Korucuk, S., Akyurt, H. ve Turpcu, E. (2019). Otel işletmelerinde hizmet kalitesinin entropi yöntemi ile ölçülmesi: Giresun ilindeki üç yıldızlı oteller üzerine bir araştırma, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (1), 697-709.
- Krajewski, L. J., Malhotra, M. K. and Ritzman, L. P. (2016). *Operations Management Processes and Supply Chains*, Pearson.
- Lages, C., Lages, C. R. and Lages, L. F. (2005). The relqual scale: a measure of relationship quality in export market ventures, *Journal of Business Research*, 58 (8), 1040-1048.
- Robinson, S.L., M.S. Kraatz. and D.M. Rousseau. (1994). Changing obligations and the psychological contract: a longitudinal study, *Academy of Management Journal*. 37 (1), 137-152.
- Runyan, R.C., B. Sternquist; J. and Chung. (2010). Channel relationship factors in cross-cultural contexts: antecedents of satisfaction in a retail setting, *Journal of Business Research*. 63 (11), 1186-1195.
- Solmaz, S. A. (2019). Alıcı-Tedarikçi ilişkilerinde işbirliği ve iletişimin tedarikçilere duyulan güven ve bağlılık üzerindeki etkileri: İstanbul'daki 4 ve 5 yıldızlı oteller üzerine bir Araştırma, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7 (1), 428-449.
- Tektaş, Ö. Ö. ve B. Kavak. (2010). Endüstriyel ürünlerin satın alınması sürecinde tedarikçi ile olan ilişki kalitesinin algılanan değer üzerindeki etkisi: beş yıldızlı otellerde bir araştırma, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21 (1), 51-63.
- Walter, A., Ritter, T. and Gemünden, G. (2001). Value creation in buyer–seller relationships theoretical considerations and empirical results from a supplier's perspective, *Industrial Marketing Management*, 30, 365–377.
- Wilson, D.T. (1995). An integrated model of buyer-seller relationships, *Journal of The Academy of Marketing Science*, 23 (4), 335-345.
- Wilson, D.T. and S. Jantrania. (1994). Understanding the value of a relationship, *AsiaAustralia Marketing Journal*, 2 (1), 55-66.
- Wu, Z., Sun, J., Liang, L.,& Zha, Y. (2011), "Determination of Weights for Ultimate Cross Efficiency Using Shannon Entropy", *Expert Systems with Applications*, 38, 5162-5165.
- Yılmaz, C., E.T. Kabadayı. ve B. Sezen. (2002). Dağıtım kanallarında üretici-bayi ilişkilerinde bağımlılık kavramı ve bağımlılığın işbirliği, bağlılık ve memnuniyet üzerine etkileri, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 5, 181-192.