

Yayın Geliş Tarihi:15.04.2025**Dokuz Eylül Üniversitesi****Yayına Kabul Tarihi:17.06.2025****Denizcilik Fakültesi Dergisi****Online Yayın Tarihi:30.06.2025****Cilt:17 Sayı:1 Yıl:2025 Sayfa:156-176****DOI: 10.18613/deudfd.1677067****Araştırma Makalesi (Research Article)****E-ISSN: 2458-9942**

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE TEDARİK ZİNCİRİ ŞEFAFLIĞININ ANALİZİ

RAUF İSMAYILOV ¹**NAZLI GÜLFEM GİDENER ERCAN ²**

ÖZ

Bu çalışma, otomotiv sektöründe Tedarik Zinciri Şeffaflığı (TZŞ)'nin etkilerini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Araştırmanın amacı, TZŞ'nin otomotiv sektöründeki firmalar üzerindeki operasyonel ve stratejik etkilerini belirlemektir. Çalışmada, nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmada nitel yöntemler kullanılmış, veri toplama teknikleri olarak yarı yapılandırılmış görüşme ve gözlem yöntemlerine başvurulmuş inceleme yapılmıştır. Analiz sürecinde "içerik analizi" ve "üçlü tematik kodlama yöntemi" kullanılmış, sonuçlar, TZŞ'nin firmalar için rekabet avantajı sağladığını, müşteri sadakati oluşturduğunu ve satışları olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, TZŞ'nin firmaların rekabet gücünü artırdığını, müşteri güvenini sağladığını ve satış performansına pozitif etki ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, yanlış kullanım durumu olduğunda sermaye akışında olumsuzluklara neden olabileceği de tespit edilmiştir. Dijital teknolojilerin gelişimi, şeffaflık süreçlerini destekleyen kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Sonuç olarak, TZŞ, firmalar için yalnızca bir rekabet avantajı değil, aynı zamanda sürdürülebilir büyümenin kritik bir bileşeni olarak da değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri Şeffaflığı, Otomotiv Sektörü, Dijital Teknolojiler, Sürdürülebilir Büyüme, Tematik Kodlama

¹ Sorumlu yazar: Rauf Ismayilov, ismayiloffrauf@gmail.com, ORCID: 0009-0007-5598-1917.

² Dr. Öğretim Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Lojistik Yönetimi Bölümü, ggidener@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2626-1597.

SUPPLY CHAIN TRANSPARENCY ANALYSIS IN AUTOMOBILE INDUSTRY

ABSTRACT

This study examines the effects of supply chain transparency (SCT) in the automotive sector. The aim of the research is to determine the operational and strategic impacts of SCT on companies within the automotive industry. Qualitative research methods were employed in the study. Data were collected using semi-structured interviews and observation techniques. During the analysis process, "content analysis" and a "triple thematic coding method" were utilized. The results revealed that SCT provides companies with a competitive advantage, fosters customer loyalty, and positively influences sales. The findings indicate that SCT enhances companies' competitiveness, strengthens customer trust, and contributes positively to sales performance. However, it was also determined that in cases of misuse, SCT may lead to negative outcomes in capital flow. The development of digital technologies emerges as a critical element supporting transparency processes. As a result, SCT is regarded not only as a source of competitive advantage but also as a vital component of sustainable growth for companies.

Keywords: Supply Chain Transparency, Automotive Sector, Digital Technologies, Sustainable Growth, Thematic Coding

1. GİRİŞ

Küreselleşen ekonomi ve artan rekabet koşulları, işletmelerin tedarik zinciri süreçlerinde daha şeffaf ve izlenebilir olmasını zorunlu hale getirmiştir (Christopher, 2016). Otomotiv sektörü, dinamik yapısı ve geniş üretim ağı ile TZ'de şeffaflığı sağlayabilmek için sürekli gelişim göstermektedir (Lee & Whang, 2000). Tedarik zinciri şeffaflığı (TZŞ), üretimden nihai tüketiciye kadar olan süreçte, bilgi akışının doğru ve güvenilir bir biçimde yönetilebilmesini ifade eder (Simchi-Levi vd., 2018). Bahsi geçen durum, firmaların daha etkin bir operasyon yönetimi sağlamalarına, maliyetleri optimize etmelerine ve müşteri memnuniyetini artırmalarına yardımcı olmaktadır (Seuring & Müller, 2008).

Bu çalışmanın temel amacı, tedarik zinciri şeffaflığının (TZŞ) otomotiv sektöründeki firmalar üzerinde olan operasyonel ve stratejik etkilerini kapsamlı bir biçimde ortaya koymaktır. Özellikle şeffaflık uygulamalarının firmaların sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşabilme süreçlerine nasıl katkı sunduğu, rekabet avantajı sağlama, müşteri güveni

oluşturma ve kurumsal verimliliği artırma gibi yönleriyle ele alınmaktadır. Söz konusu bağlamda, TZŞ'nin yalnızca bilgi yönetimi aracı olmanın ötesinde, uzun vadeli başarı ve kurumsal sürdürülebilirlik açısından ne derece kritik bir unsur olduğu araştırmanın odak noktalarından birini oluşturmaktadır.

Sonuç olarak, TZŞ, işletmelerin hem rekabet avantajı sağlaması hem de sürdürülebilir büyüme elde etmesi açısından kritik bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Pagell & Shevchenko, 2014). Söz konusu çalışmada, otomotiv sektöründe uygulanan TZŞ stratejileri detaylandırılarak, firmalar için yol gösterici öneriler sunulmaktadır.

2. Otomotiv Sektörü ve TZŞ

Otomotiv sektörü, küresel ekonominin en kritik öneme sahip endüstrilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Üretim hacmi, istihdam sağlama kapasitesi ve TZŞ açısından büyük bir öneme sahip olan bahsi geçen sektör, ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemektedir (Schmid & Grosche, 2008). Otomotiv sanayi, yalnızca taşıt üretimiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda yan sanayi, yedek parça üretimi, lojistik ve servis gibi birçok alt sektörü de içinde kapsayan geniş bir ekosistem oluşturmaktadır (Humphrey & Memedovic, 2003).

Sektör, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde büyük ölçekli üretim tesislerine sahip olarak teknolojiye dayalı inovasyonlarla sürekli olarak dönüşüm geçirmektedir (Sturgeon vd., 2008). Günümüzde, çevresel sürdürülebilirlik ve dijitalleşme trendleri, otomotiv üreticilerinin TZŞ'de daha etkin ve daha şeffaf süreçler oluşturmasını gerektirmektedir. Elektrikli araçların yaygınlaşması ve otonom sürüş teknolojilerinin gelişimi, TZ'de mühim değişimlere neden olmaktadır (Gao vd., 2016).

Tedarik zinciri şeffaflığı (TZŞ), TZ süreçlerinde bilgilerin açık ve erişilebilir olmasını sağlayarak güvenilirliği daha da artıran bir uygulamadır (Christopher & Holweg, 2011). Günümüzde, otomotiv sektöründe şeffaflık, üretim süreçlerinden lojistik operasyonlara dek geniş bir yelpazede ele alınmaktadır. Şeffaflık uygulamaları, firmaların sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına, müşteri güvenini kazanmasına, memnuniyetin artmasına ve operasyonel verimliliği artırmasına yardımcı olmaktadır (Mol, 2015).

Tedarik zinciri şeffaflığının en önemli avantajlarından biri de risk yönetiminde sağladığı etkinliktir. Bilgi akışının açık olması, tedarikçiler

ve üreticiler arasındaki koordinasyonu daha da artırarak olası aksaklıkları minimize etmektedir (Hofmann vd., 2018). Ayrıca, gelişmiş dijital teknolojiler, TZŞ'nin etkinliğini artırarak, TZ'deki her bir sürecin anlık olarak izlenebilmesini sağlayabilmektedir (Barratt & Oke, 2007).

Ancak, TZŞ uygulamalarının başarılı olabilmesi için firmaların güçlü veri yönetim sistemleri oluşturması da gerekmektedir. Büyük veri analitiği, blockchain teknolojisi ve nesnelerin interneti (IoT) gibi dijital çözümler, TZ süreçlerinin daha şeffaf ve güvenilir bir biçimde yönetilmesine katkı sunmaktadır (Kshetri, 2018). Bunun yanı sıra, firmalar arasındaki karşılıklı güven ve işbirliği gerektiren bahsi geçen süreç, uzun vadede sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olmaktadır (Gualandris & Kalchschmidt, 2014).

Sonuç olarak, TZŞ, otomotiv sektöründe operasyonel verimliliği artıran, müşteri memnuniyetini güçlendiren ve riskleri minimize eden kritik bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Pagell & Shevchenko, 2014; Hofmann vd., 2018). Firmalar, dijitalleşme ve veri analitiği teknolojilerini de kullanarak TZ süreçlerinde daha etkin şeffaflık politikaları geliştirmelidir.

3. YÖNTEM

Bu çalışmanın temel amacı, otomotiv sektöründe tedarik zinciri şeffaflığının (TZŞ) etkilerini derinlemesine incelemektir. Özellikle Türkiye'de faaliyet gösteren büyük ölçekli otomotiv firmalarının şeffaflık odaklı TZŞ uygulamalarının sonuçları değerlendirilmiştir. Şeffaflık, küresel rekabet ortamında şirketlerin sürdürülebilirlik, operasyonel başarı ve toplumsal sorumluluk gibi alanlardaki performanslarını doğrudan etkileyen kritik bir faktör olarak ön plana çıkmaktadır. Literatürde bahsi geçen alanda yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olması, bu araştırmanın bilimsel açıdan değerini artırmaktadır. Araştırma kapsamında TZŞ'nin, paydaş ilişkileri, tüketici güveni, çevresel etkileri ve işletmelerin kısa ve uzun vadeli hedeflerine olan katkıları analiz edilmiştir.

Yapılan araştırmada kullanılan yöntem, nitel araştırma yaklaşımının örnek olay (vaka) deseni üzerine inşa edilmiştir. Nitel araştırmalar, katılımcıların deneyimlerini, algılarını ve bakış açılarını anlamayı hedefleyen, derinlemesine bilgi sunan esnek metodolojilerdir (Creswell, 2014). Örnek olay deseni ise, belirli bir bağlamda gerçek yaşanmış olayların bütüncül ve ayrıntılı bir biçimde incelenmesine olanak tanır (Yin, 2018). Söz konusu desenin tercih edilmesinin nedeni,

araştırmanın karmaşık sosyal bir olguyu, yani otomotiv sektöründe TZŞ uygulamalarını hem katılımcı deneyimleri hem de sektörel dinamikler çerçevesinde değerlendirmeye olanak sağlamasıdır.

Örnek olay deseni, bağlamsal verilerin toplanmasına ve yorumlanmasına imkân tanırken aynı zamanda olgunun kendi doğal ortamı içerisinde incelenmesini destekler. Söz konusu yöntem sayesinde, olayların neden-sonuç ilişkileriyle birlikte anlaşılması kolaylaşır (Merriam, 2009). Araştırmada, TZ süreçlerine hâkim olan yöneticilerle gerçekleştirilen görüşmeler yoluyla derinlemesine bilgi toplanmıştır ve durumun çok yönlü olarak analiz edilmesi sağlanmıştır.

Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay (vaka) deseni çerçevesinde yürütülmüştür. Söz konusu yöntem, olayların ve bireylerin kendi doğal bağlamlarında değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bu kapsamda, otomotiv firmalarında olan yöneticilerle yapılan derinlemesine mülakatlar aracılığıyla kapsamlı veri elde edilmiştir.

3.1. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Verilerin elde edilmesinde yarı yapılandırılmış görüşme tekniği benimsenmiştir. Söz konusu yöntem, katılımcılara hem önceden belirlenmiş sorular çerçevesinde yönlendirme yapılmasını hem de görüşmeler sırasında esnekliğe olanak tanıyarak ayrıntılı bilgi elde edilmesini mümkün kılar (Yıldırım & Şimşek, 2018). Görüşmeler doğrudan yüz yüze gerçekleştirilmiştir ve etik kurallar çerçevesinde çoğunluğu ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir. Katılımcılardan ses kaydına onay alınamayan durumlarda görüşme esnasında ayrıntılı not alma yöntemi uygulanmıştır. Görüşme formu, araştırma problemlerine ve alt amaçlara uygun şekilde uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır ve içerik geçerliliği sağlanmıştır.

Verilerin kodlanması aşamasında nitel analiz yazılımından faydalanılmıştır, bu sayede temalara ilişkin yapı düzenli ve tutarlı bir şekilde inşa edilmiştir. Böylece elde edilen verilerin kapsamlı ve derinlikli olmasına özen gösterilmiştir.

3.1.1. Araştırmanın Örneklemi

Araştırma örneklemini, otomotiv sektöründe aktif olarak TZY alanında görev alan ve bahsi geçen alanda deneyim sahibi yönetici profillerinden oluşmaktadır. Örneklem seçiminde nitel araştırmalarda

sıklıkla kullanılan “yargısal örnekleme” stratejisi tercih edilmiştir (Patton, 2014). Söz konusu strateji, belirli bilgiye sahip bireylerin seçilmesine olanak tanıyarak veri kalitesini artırmayı amaçlamaktadır. Katılımcı sayısı, veri doygunluğu sağlanana dek artırılmış, görüşme sırasında yinelenen temaların belirginleşmesiyle örnekleme süreci tamamlanmıştır.

Araştırma kapsamında yer alan işletmelerden ilki, 1989 yılında kurulmuştur ve aynı yıl faaliyetlerine başlamıştır. Şirketin temel hizmet alanı, araç satışı ve servis hizmetleri sunmaktır. Günümüzde İzmir ilinde 3 ayrı bayilikle faaliyet göstermekte olup, 3 farklı otomotiv markasının satış ve servis hizmetlerini yürütmektedir.

İkinci işletme, 1993 yılında kurulmuştur ve aynı yıl itibarıyla tek bir otomotiv markasının satış ve satış sonrası hizmetlerini üstlenmiştir. Dünya genelinde 10 bayisi bulunan söz konusu firma, 2013 yılında başka bir otomotiv markasıyla da iş birliği yaparak bu markanın da satış ve satış sonrası hizmetlerini sunmaya başlamıştır. Şu an itibarıyla 3000 metrekarelik bir alanda 3 farklı otomotiv markasının bayiliğini yürütmekte ve araç satışı, servis hizmetiyle yedek parça satışı gerçekleştirmektedir.

Üçüncü firma ise 2012 yılında faaliyete geçmiştir. Kuruluşundan bu yana sıfır ve ikinci el araç satışı ile satış sonrası hizmetler sunmakta ve Türkiye genelinde 6 bayiye sahip olan şirket, 7 farklı otomotiv markasının bayiliğini yapmakta olup, araç satışı, servis hizmetleri ve yedek parça temini sunmaktadır.

Son olarak, araştırmaya dahil edilen dördüncü işletmeye, 1998 yılında kurulmuştur ve yalnızca tek bir otomotiv markasının bayiliğini üstlenmiştir. İzmir’de bulunan 10.000 metrekarelik bir alanda faaliyet gösteren söz konusu firma, araç satışı, servis, yedek parça satışı ve araç kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Araştırma sürecinde katılımcıların kimlik bilgileri, firma adları ve coğrafi konumları etik ilkelere bağlı kalınarak gizli tutulmuştur. 4 firmayla görüşme sağlanmıştır, katılımcı sayısı 4 kişiden oluşmaktadır ve gizlilik kuralları nedeniyle isimleri yerine kod adları kullanılmıştır. Firmanın katılımcı sayısı, yaş, pozisyon ve çalışma süresi Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı Listesi

Katılımcılar	Yaş	Pozisyon	Çalışma Süresi/Yıl
X	51	Genel Koordinatör	24
Y	39	Genel Müdür	16
Z	27	Yedek Parça Stok Kontrol Yöneticisi	7,5
V	60	Filo Yöneticisi	7

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.2. Geçerlilik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlilik, araştırmanın inandırıcılığı ve sonuçlarının doğruluğunu sağlama açısından büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, çalışmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla çoklu kodlayıcı stratejisi uygulanmıştır. Veriler, 3 farklı araştırmacı tarafından bağımsız şekilde analiz edilip kodlanmış, ardından elde edilen kodlar karşılaştırılarak yüksek uyum oranı (%80'in üzerinde) sağlanmıştır. Bahsi geçen yaklaşım, veri yorumlama sürecinde öznellikten kaynaklanabilecek hataları azaltmakta ve kodlamaların geçerliliğini artırmaktadır (Lincoln & Guba, 1985).

Ayrıca, aktarılabilirliği güçlendirmek için katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır ve görüşmelerin ne şekilde ve nasıl yürütüldüğü ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Araştırmanın tutarlılığı ise benzer temaların birçok katılımcılarda da tekrar etmesiyle sağlanmıştır. Teyit edilebilirlik açısından ise veri toplama süreci, kullanılan araçlar ve analiz aşamaları şeffaf biçimde belgelenmiştir ve açık bir izlenebilirlik hattı oluşturulmuştur.

4. VERİ ANALİZİ VE BULGULAR

Verilerin analiz sürecinde tematik analiz yöntemi temel alınmıştır. Söz konusu analiz süreci, Braun ve Clarke (2006) tarafından geliştirilen 6 aşamalı yapıya göre gerçekleştirilmiştir. İlk olarak veriler dikkatli bir şekilde okunarak aşinalık kazanılmış, ardından anlamlı veri parçacıkları kodlanmıştır. Kodlanan veriler temalar altında

gruplandırılmış, belirlenen temalar gözden geçirilerek örtüşen ya da zayıf kalan yapılar elenmiş ve en son olarak temalar anlamlı başlıklarla ifade edilerek yorumlanmıştır.

İçerik analizinde ayrıca Creswell'in (2014) belirttiği sistematik analiz ilkeleri esas alınarak verilerden elde edilen bulgular tutarlılık ve geçerlilik açısından değerlendirilmiştir. Kodlama sürecinde nitel analiz programlarından destek alınmıştır, böylece tematik yapının sistemli şekilde kurulması sağlanmıştır. Temalar arası ilişki ve örüntüler, araştırma sorularıyla alakalı olarak detaylandırılmış, yorumların kuramsal bir çerçeveye oturmasına özen gösterilmiştir.

Araştırma kapsamında yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlardan elde edilen veriler, içerik analizi ve üçlü tematik kodlama yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir ve okuyuculara sunulmuştur. Analiz sürecinde katılımcı ifadeleri doğrultusunda 2 ana tema, 4 ana kategori ve birçok alt kod belirlenmiştir. Tablo 2, söz konusu tematik yapıyı özetlemekte ve tüm kategorilerin temalara göre nasıl dağıldığını göstermektedir.

Tablo 2: Konuya İlişkin Oluşturulmuş Olan Kategorilerin Temalar Üzere Dağılımı

Temalar	Kategoriler	Kodlar
Güven ve Operasyonel Başarı	Güven ve İlişki Yönetimi	Marka Güvenilirliği İlişkilerde Güvenilirlik İlişkilerde Kalıcılık Doğru Bilgilendirilme
	Operasyonel Verimlilik	Performansta Artış Bilgilere Hızlı Erişim İşin Kolaylaşması Zaman Kazanımı
Gelişim ve Toplumsal Sorumluluk	Teknolojik ve Stratejik İlerleme	Teknolojik İlerleme AR-GE için Yatırım Büyüme Siparişlerde Artış Farklı Ürün Satabilme Uzun Vadede Düşük Maliyet
	Toplumsal ve Çevresel Katkıları	İnsan Haklarının Korunması Çalışan Haklarında

		İyileştirme Ekosisteme Olumlu Katkı
--	--	--

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur

4.1. Güven ve Operasyonel Başarı

Katılımcı ifadeleri doğrultusunda “Güven ve Operasyonel Başarı” teması altında 2 kategori öne çıkmaktadır: “Güven ve İlişki Yönetimi” ve “Operasyonel Verimlilik”.

4.1.1. Güven ve İlişki Yönetimi

Katılımcılar, markanın uzun vadeli başarısının, şeffaf iletişim ile sağlanan güven ortamı sayesinde gerçekleştiğini vurgulamıştır. Örneğin Z katılımcısı, “Kısa ve uzun vadede başarılı olunursa firmaya güven artar” ifadesiyle söz konusu durumu açıklamıştır. Tablo 3’de bu kategoriye ilişkin kodlar, örnek katılımcı ifadeleri ve ikincil analizler sunulmuştur.

Tablo 3: Güven ve İlişki Yönetimi Kategorisini Oluşturan Kodlar ve Örnek İfadeler

Kodlar	Örnek İfadeler	Katılımcı	İkincil Veri Analizi
Marka Güvenirliliği	“Kısa ve uzun vadede başarılı olunursa firmaya güven artar.”	Z ve V	Christopher (2011): Şeffaflık ve doğru bilgi paylaşımı, tedarik zincirinde güven oluşturur ve markanın uzun vadede güvenilirliğini destekler.
İlişkilerde Güvenilirlik	“TZ üyelerinden olan paydaşlarla şeffaf olunursa onların güveninin kazanılmasına neden olur.”	Z ve V	Dyer ve Chu (2003): Tedarik zincirinde güven, iş birliği ve sürdürülebilirlik için kritik bir rol oynar.
İlişkilerde Kalıcılık	“Firma şeffaf olduğundan kısa ve uzun dönemde ister TZ üyeleri, ister müşterilerle	X ve Y	Lambert ve Cooper (2000): Uzun vadeli iş ilişkileri, güven ve şeffaflık ile sürdürülebilir hale gelir.

	kalıcı ilişkiler sağlar.”		
--	---------------------------	--	--

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.1.2. Organizasyonel Verimlilik

Şeffaflık uygulamaları sayesinde süreçlerin izlenebilirliği artmakta, bilgi akışı hızlanmakta ve karar alma mekanizmaları daha sağlıklı işlemektedir. Katılımcılar, doğru bilgilendirme ve zaman kazanımının TZŞ uygulamaları ile mümkün olduğunu belirtmiştir. Tablo 4 söz konusu verileri desteklemektedir.

Tablo 4: Operasyonel Verimlilik Kategorisini Oluşturan Kodlar ve Örnek İfadeler

Kodlar	Örnek İfadeler	Katılımcı	İkincil Veri Analizi
Performansta Artış	“Paydaşların doğru bilgilendirilmesi sonucu sürecin şeffaf yönetilmesi operasyonda performans artışına olanak sağlar.”	X, Y ve V	McKinsey (2021): Şeffaf veri yönetimi, süreçlerin etkinliğini artırır ve operasyonel performansı olumlu yönde etkiler.
Bilgilere Hızlı Erişim	“Şeffaflığın olması bilgilere hızlı erişim fırsatı sağlar. “	Y ve Z	Deloitte (2020): Dijitalleşme ve doğru bilgi paylaşımı, bilgilere hızlı erişim sağlayarak operasyonel süreçleri iyileştirir.
Doğru Bilgilendirilme	“Operasyon yönetilirken bilgilerde netlik olması ve paydaşların doğru bilgilendirilmesi operasyonun doğru	V	OECD (2021): Doğru bilgi paylaşımı, operasyonel süreçlerin etkinliği ve

	yönetilmesi ve müşterilerin doğru bilgilendirilmesine sebep olur.”		başarıya doğrudan katkı sağlar.
İşin Kolaylaşması	“Organizasyonun şeffaf olması işin kolaylaşmasına neden olur.”	X, Y, Z ve V	Christopher (2011): Şeffaf operasyon yapıları, iş süreçlerini daha kolay ve verimli hale getirir.
Zaman Kazanımı	“Şeffaflık zaman kazanımı sağlar.”	X,Y,Z ve V	Dyer ve Chu (2003): Şeffaflık ve güven, operasyonel süreçlerde zaman tasarrufu sağlar.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4. 2. Gelişim ve Toplumsal Sorumluluk

Bu tema altında 2 ana kategori belirlenmiştir: “Teknolojik ve Stratejik İlerleme” ile “Toplumsal ve Çevresel Katkılar”.

4.2.1. Teknolojik ve Stratejik İlerleme

Katılımcılar, şeffaflık sayesinde firmaların teknolojik gelişmelere daha kolay adapte olabildiğini belirtmiştir. AR-GE yatırımlarının artması, üretim planlamasında daha isabetli kararlar alınması bu kategoride yer alan mühim çıktılardır. Tablo 5 bu değerlendirmeleri örneklerle göstermektedir.

Tablo 5: Teknolojik ve Stratejik İlerleme Kategorisini Oluşturan Kodlar ve Örnek İfadeler

Kodlar	Örnek İfadeler	Katılımcı	İkincil Veri Analizi
Teknolojik İlerleme	“Teknolojik gelişmeler, firmaların büyümesi ve lojistiğin	X, Y ve Z	OECD (2021): Teknolojik yenilikler, lojistik ve tedarik zinciri süreçlerini iyileştirerek markaların rekabet

	gelişmesi gibi faktörler firmaları uzun vade için teknolojik ilerlemeye sebep olur.”		gücünü artırır.
AR-GE için Yatırım	“Ana firma piyasada kalabilmek ve satış yapabilmek için AR-GE için yatırımlar yapar.”	X ve Y	McKinsey (2021): AR-GE yatırımları, firmaların uzun vadeli rekabet avantajı kazanmasını destekler.
Büyüme	“Firmanın başarılı olması kısa ve uzun vadede kar kazanmasını sağlar ve dolayısıyla büyümesine neden olur.”	X, Y ve V	OECD (2021): Finansal başarı ve yenilikçilik, şirketlerin uzun vadeli büyümesini destekler.
Siparişlerde Artış	“Piyasanın durgun olmadığı dönemlerde kısa vadede siparişler artar ve uzun vadede de bu artış sürer.”	Y ve V	TÜİK (2022): Ekonomik büyüme dönemlerinde sipariş hacimlerinde artış gözlemlenmiştir.
Farklı Ürün Satabilme	“Firmaların finansal büyümesi gelirlerini artırır ve farklı ürünler satabilmesini sağlar.”	X, Y ve V	OECD (2021): Ürün çeşitliliği ve inovasyon, finansal büyüme ile teşvik edilir.
Uzun Vadede Düşük Maliyet	“Uzun vadede teknolojik gelişmeler nedeniyle maliyetlerde	Y ve V	Deloitte (2020): Teknolojik yenilikler, işletmelerde maliyetlerin uzun vadede azalmasına katkı sağlar.

	düşüşler olur.”		
--	-----------------	--	--

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.2.2. Toplumsal ve Çevresel Katkılar

Şeffaflık uygulamaları yalnızca ekonomik değil, toplumsal ve çevresel sürdürülebilirlik açısından da mühim çıktılar sağlamaktadır. Çalışan haklarının iyileştirilmesi, çevresel etkilerin azaltılması ve insan haklarına duyarlılık söz konusu kapsamda değerlendirilen ana konulardır. Tablo 6’da bu ifadeler yer almaktadır.

Tablo 6: Toplumsal ve Çevresel Katkılar Kategorisini Oluşturan Kodlar ve Örnek İfadeler

Kodlar	Örnek İfadeler	Katılımcı	İkincil Veri Analizi
İnsan Haklarının Korunması	“Firmalar, insan haklarını ve çevresel etkileri korumak için şeffaflık sağlar.”	V	Carroll (1991): Kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları, insan haklarının korunmasını ve işletmelerin topluma katkısını destekler.
Çalışma Haklarında İyileştirme	“Çalışan haklarının iyileştirilmesi firmanın büyümesine ve toplumsal katkısına neden olur.”	Z	UNEP (2020): Çalışan refahının artırılması, işletmelerin uzun vadeli başarısını destekleyen önemli bir faktördür.
Ekosisteme Olumlu Katkı	“Tedarik zinciri süreci tamamlanırken ekosisteme fayda sağlanabilir.”	Y	UNEP (2020): Tedarik zinciri süreçlerinde sürdürülebilirlik, ekosistem üzerindeki olumlu etkileri artırır.

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

5. SONUÇ

Araştırma sonucunda, otomotiv sektöründe TZŞ yalnızca bilgi paylaşımını artırmakla kalmayıp, işletmelerin operasyonel, kurumsal ve

teknolojik yönlerine çok boyutlu katkılar sunduğu belirlenmiştir. Katılımcı ifadeleri ve tematik analiz sonuçları, şeffaflığın paydaşlar arası güvenin inşa edilmesinde ve sürdürülebilir ilişkilerin geliştirilmesinde de belirleyici rol oynadığını ortaya koymuştur (Christopher, 2011; Mentzer vd., 2001). Özellikle tedarikçilerle olan uzun soluklu iş birliklerinin, karşılıklı şeffaflık ve açık iletişim sayesinde güç kazandığı gözlemlenmiştir.

Operasyonel düzeyde şeffaflık, bilgi akışını hızlandırarak zaman kazancı, karar alma süreçlerinde netlik ve süreç izlenebilirliği gibi birçok avantaj sağlamaktadır. Söz konusu durum, sadece iç verimlilikle sınırlı kalmamakta; dış paydaşların da süreçlere daha etkin katılım göstermesine olanak tanımaktadır (OECD, 2021).

TZŞ'nin teknoloji ve strateji boyutunda sunduğu katkılar da dikkat çekicidir. Dijitalleşme ile entegre edilen şeffaflık uygulamaları, firmaların AR-GE yatırımlarını artırmasına, yeni pazarlara açılmasına ve üretim süreçlerinde esneklik kazanmasına yardımcı olmaktadır. Böylece TZŞ, firmalar için yalnızca operasyonel değil, stratejik bir avantaj faktörü haline gelmektedir (McKinsey, 2021).

Bunlara ek olarak, toplumsal sorumluluk ve çevresel sürdürülebilirlik alanlarında da TZŞ'nin olumlu etkiler sağlayarak katkı sunduğu gözlemlenmiştir. Katılımcılar, şeffaflık sayesinde çalışan haklarının daha etkin şekilde gözetildiğini ve çevreye duyarlı üretim politikalarının daha kolay izlenebildiğini belirtmiştir. Bahsi geçen bulgular, TZŞ'nin yalnızca rekabet avantajı değil, aynı zamanda toplumsal sorumluluk göstergesi olarak da önem taşıdığını göstermektedir (Creswell, 2014).

Söz konusu araştırma kapsamında elde edilen bulgular, TZŞ'nin otomotiv sektöründe olan firmaların sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarında önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Katılımcı görüşleri doğrultusunda, şeffaflık uygulamalarının yalnızca bilgi akışını iyileştirmekle kalmayıp aynı zamanda çevresel sorumluluk, toplumsal duyarlılık ve ekonomik verimlilik gibi sürdürülebilirliğin temel unsurlarına direkt katkı sunduğu anlaşılmıştır. Özellikle paydaşlarla kurulan güvene dayalı ilişkiler ve veriye dayalı karar alma süreçleri, firmaların uzun vadeli stratejik planlamalarını daha etkin biçimde yapabilmelerine ve geliştirebilmelerine imkân tanımaktadır. Bununla birlikte, şeffaflık sayesinde üretim ve tedarik süreçlerinin daha izlenebilir hale gelmesi, firmaların hem iç kontrol mekanizmalarını güçlendirmekte hem de dış denetimlere karşı daha hazırlıklı olmalarını

sağlayabilmektedir. Bu çerçevede, TZŞ'nin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada yalnızca destekleyici değil, aynı zamanda yönlendirici bir unsur haline geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Her ne kadar TZŞ, işletmeler açısından genellikle olumlu sonuçlar doğursa da bahsi geçen uygulamanın kötüye kullanımı bazı riskleri de beraberinde getirebilmektedir. Özellikle de finansal kazanç sağlama amacıyla kamuya sunulan bilgilerin bilinçli şekilde çarpıtılması, firmaların itibarını zedeleyebilmekte ve paydaş güvenini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, sunulan verilerin doğruluğu ve şeffaflığı son derece önemlidir. Şirketler, kamuya açık bilgilerde manipülasyondan kaçınmalıdır ve bilgi paylaşımında dürüstlüğü temel ilke olarak benimsemelidir.

Sonuç olarak, TZŞ günümüz rekabetçi piyasa koşullarında sadece bir tercih değil; organizasyonel sürdürülebilirlik, inovasyon ve sosyal sorumluluk gibi temel stratejik hedeflere ulaşmada vazgeçilmez bir araç olarak da değerlendirilmelidir.

YAZAR KATKISI

KATKI ORANI	AÇIKLAMA	KATKIDA BULUNANLAR
Fikir	Araştırma fikrini geliştirmek ve hipotez oluşturmak	Yazar 1
Literatür Taraması	Araştırmanın literatür taramasını gerçekleştirmek	Yazar 1
Araştırma Tasarımı	Araştırmanın yöntemini ve ölçekleri belirlemek	Yazar 1 & Yazar 2
Veri toplama ve editleme	Veriyi toplama, editleme ve analiz etmek	Yazar 1 & Yazar 2

Tartışma ve sonuçlar	Bulguların tartışılması ve sonuçların yazımı	Yazar 1 & Yazar 2
----------------------	---	-------------------

Çıkar Çatışması

Çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Bu çalışma için herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

KAYNAKÇA

Barratt, M., & Oke, A. (2007). Antecedents of supply chain visibility in retail supply chains: A resource-based theory perspective. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1217–1233. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.003>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39–48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)

Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson Education Limited.

Christopher, M., & Holweg, M. (2011). “Supply Chain 2.0”: Managing supply chains in the era of turbulence. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 63–82. <https://doi.org/10.1108/09600031111101439>

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Deloitte. (2020). *Digital supply networks: Reinventing supply chains for the digital age*. <https://www2.deloitte.com>

Dyer, J. H., & Chu, W. (2003). The role of trustworthiness in reducing transaction costs and improving performance: Empirical evidence from the United States, Japan, and Korea. *Organization Science*, 14(1), 57–68. <https://doi.org/10.1287/orsc.14.1.57.12806>

Gao, P., Hensley, R., & Zielke, A. (2016). A road map to the future for the auto industry. McKinsey & Company.

Gualandris, J., & Kalchschmidt, M. (2014). Customer pressure and innovativeness: Their role in sustainable supply chain management. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 20(2), 92–103. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2014.03.001>

Hofmann, E., Busse, C., & Schleper, M. C. (2018). Supply chain visibility and transparency in the digital age: A review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 48(1), 82–103. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-11-2017-0350>

Humphrey, J., & Memedovic, O. (2003). The global automotive industry value chain: What prospects for upgrading by developing countries? UNIDO.

Kshetri, N. (2018). 1: Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. *International Journal of Information Management*, 39, 80–89. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.005>

Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). Issues in supply chain management. *Industrial Marketing Management*, 29(1), 65–83. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(99\)00113-3](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(99)00113-3)

Lee, H. L., & Whang, S. (2000). Information sharing in a supply chain. *International Journal of Technology Management*, 20(3–4), 373–387. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2000.002834>

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

McKinsey & Company. (2021). The case for digital reinvention. <https://www.mckinsey.com>

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management.

Journal of Business Logistics, 22(2), 1–25.
<https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>

Merriam, S. B. (2009). Qualitative research: A guide to design and implementation. Jossey-Bass.

Mol, M. J. (2015). Transparency in supply chain practices. International Journal of Production Research, 53(12), 3587–3590.
<https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1005760>

OECD. (2021). Supply chain resilience: A risk-aware approach.
<https://www.oecd.org>

Pagell, M., & Shevchenko, A. (2014). Why research in sustainable supply chain management should have no future. Journal of Supply Chain Management, 50(1), 44–55. <https://doi.org/10.1111/jscm.12037>

Patton, M. Q. (2014). Qualitative research & evaluation methods (4th ed.). SAGE Publications.

Schmid, S., & Grosche, P. (2008). Managing the international value chain in the automotive industry. Management International Review, 48(4), 449–469. <https://doi.org/10.1007/s11575-008-0032-4>

Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. Journal of Cleaner Production, 16(15), 1699–1710.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>

Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2018). Designing and managing the supply chain: Concepts, strategies and case studies (4th ed.). McGraw-Hill Education.

Sturgeon, T., Van Biesebroeck, J., & Gereffi, G. (2008). Value chains, networks and clusters: Reframing the global automotive industry. Journal of Economic Geography, 8(3), 297–321.
<https://doi.org/10.1093/jeg/lbn007>

TÜİK. (2022). Sanayi üretim endeksi verileri. Türkiye İstatistik Kurumu.
<https://www.tuik.gov.tr>

UNEP. (2020). Guidelines on corporate sustainability reporting. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org>

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6th ed.). SAGE Publications.

EXTENDED SUMMARY

SUPPLY CHAIN TRANSPARENCY ANALYSIS IN AUTOMOBILE INDUSTRY

Supply chain transparency (SCT) has emerged as a critical issue in the contemporary business environment, particularly in the automotive industry where complex and global supply chains are prevalent. The ability of companies to effectively communicate and disclose information about their suppliers, processes, and practices has become increasingly important in building trust among stakeholders, meeting regulatory requirements, and maintaining a competitive edge. This paper delves into the nuances of supply chain transparency in the automobile sector, exploring its operational and strategic implications for companies operating in this industry.

As companies strive to enhance their transparency practices, a deeper understanding of the potential benefits and challenges associated with SCT is essential. This research employs qualitative research methods, including semi-structured interviews and observations, to investigate the impacts of SCT on automotive companies. Through a rigorous analysis approach utilizing techniques such as content analysis and triple thematic coding, this study sheds light on the multifaceted effects of supply chain transparency on business performance and sustainability.

The findings of this study underscore the positive outcomes that can result from implementing SCT in the automotive industry. Companies that prioritize transparency in their supply chains are more likely to gain a competitive advantage, foster customer loyalty, and drive sales growth. By providing stakeholders with access to information about sourcing practices, production processes, and sustainability initiatives, automotive companies can build trust and credibility in the marketplace, thereby enhancing their brand reputation and customer relationships.

However, it is important to recognize that while SCT offers numerous benefits, there are also potential risks and challenges associated with its implementation. Misuse or mismanagement of transparency initiatives can result in negative repercussions, such as compromised data security, reputational damage, or financial losses. Moreover, the increasing reliance on digital technologies and data-driven systems to support transparency efforts introduces new complexities and vulnerabilities that companies must navigate effectively.

In light of these nuances, it is clear that SCT is not a one-size-fits-all solution for companies in the automotive industry. Rather, it requires a strategic and holistic approach that considers the unique dynamics of each organization and supply chain network. By leveraging SCT as a tool for enhancing operational efficiency, mitigating risks, and driving innovation, automotive companies can position themselves for long-term success and sustainability in a rapidly evolving market environment.

Looking ahead, the integration of SCT into broader sustainability and corporate social responsibility frameworks is poised to become a standard practice for companies seeking to demonstrate their commitment to ethical business practices and accountability. As regulators, consumers, and investors increasingly demand greater transparency and accountability from businesses, automotive companies that proactively embrace SCT are likely to emerge as industry leaders and drivers of positive change.

In conclusion, this research contributes to the growing body of knowledge on the role of SCT in the automotive industry, emphasizing its significance as a catalyst for organizational performance, stakeholder engagement, and long-term competitiveness. By examining the implications of supply chain transparency through a nuanced lens, this study advocates for a proactive and strategic approach to transparency that aligns with the values and objectives of automotive companies in a rapidly evolving business landscape.