T.C
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

YALIN ÜRETİM TEKNİKLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE ETKİSİ ÜZERİNE TEKSTİL İŞLETMELERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Yüksek Lisans Tezi

BARIŞ UMAR

İSTANBUL, 2023.

T.C
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

YALIN ÜRETİM TEKNİKLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE ETKİSİ ÜZERİNE TEKSTİL İŞLETMELERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Yüksek Lisans Tezi

BARIŞ UMAR

Tez Danışmanı: Doç. Dr. MEHMET NURİ İNEL

İSTANBUL, 2023.

ÖNSÖZ

Öncelikle çalışmamın süresi boyunca, beni sadece bilgi ve tecrübeleriyle değil, aynı zamanda sabrı, rehberliği ve motivasyonuyla destekleyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Mehmet Nuri İnel'e, hep yanımda olan aileme, beni her zaman destekleyen, cesaretlendiren çalışmaya olan inancımı güçlendiren Enis Randa'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Barış Umar

İstanbul, 2023

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı: Barış Umar
Anabilim Dalı: İşletme
Programı: Sürdürülebilir Büyüme ve Kalite Yönetimi
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Mehmet Nuri İnel
Tez Türü ve Tarihi: Yüksek Lisans – 2023
Anahtar Kelimeler: Yalın Üretim, Sürdürülebilirlik, Yalın Üretim Teknikleri, Tekstil İşletmeleri

ÖZET

Küresel nüfusun hızla artması, kaynakların azalması ve hızla artan üretim talepleri günümüz işletmeleri için sürdürülebilirliği bir zorunluluk haline getirmiştir. Yalın felsefe, kaynak ve zaman tüketen faaliyetlerin azaltılmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda, işletmelerde yalın üretim uygulamalarının benimsenmesi ve tüm aşamalarda kullanılması oldukça önemlidir. Bu nedenle, rekabetçi bir ortamda sürdürülebilirliği sağlamak isteyen firmalar, yalın üretime yönelmektedirler. Yalın üretim, tüketiciye değer sağlama, maliyetleri düşürme, verimliliği artırma ve kaliteyi yükseltme konularında olumlu etkiler sunarak, sosyal, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik boyutlarını geliştirmektedir. Bu tez çalışması, Türkiye ' deki tekstil işletmeleri üzerinde yalın üretim tekniklerinin sürdürülebilirlik performansına etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Örneklem, belirli sayıda tekstil işletmesinden oluşacak ve anket yöntemiyle elde edilen veriler, nicel analizlerle değerlendirilecektir. Bu analizler sonucunda, tekstil işletmelerinde kullanılan yalın üretim tekniklerin sürdürülebilirlik ve sürdürülebilirlik alt boyutlarına etkisi değerlendirilecektir. Ayrıca, tekstil işletmelerinde yalın üretim uygulamalarını ve sürdürülebilirlik performansını etkileyen değişkenler belirlenecektir.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname: Barış Umar
Field: Business Administration
Program: Sustainable Growth and Quality Management
Supervisor: Assoc. Prof. Mehmet Nuri İnel
Degree Awarded and Date: Master – 2023
Keywords: Lean Production, Sustainability, Lean Production Techniques, Textile Enterprises,

ABSTRACT

The rapid increase in the global population, coupled with diminishing resources and soaring production demands, has made sustainability a mandatory consideration for modern businesses. Lean philosophy aims to streamline operations by reducing resource and time-intensive activities. In this context, it is crucial for businesses to embrace and implement lean production practices at every stage. As a result, companies looking to maintain sustainability in a competitive landscape are increasingly turning to lean production methods.

Lean production brings several benefits, including providing more value to consumers, reducing costs, increasing efficiency, and enhancing product quality. These positive outcomes contribute to the improvement of social, environmental, and economic sustainability aspects.

This thesis aims to investigate how the adoption of lean production techniques affects the sustainability performance of textile businesses in Türkiye. The study will involve a specific number of textile companies, and data collected through surveys will be analyzed quantitatively. The findings will assess the impact of lean production techniques on sustainability, including its various dimensions. Additionally, the study will identify the factors that influence the implementation of lean production practices and sustainability performance within textile businesses.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ i
ÖZET ii
ABSTRACT iii
İÇİNDEKİLER iv
KISALTMALAR LİSTESİ vii
TABLOLAR LİSTESİ ix
ŞEKİLLER LİSTESİ xii
GRAFİKLER LİSTESİ xii
GİRİŞ 13
1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI VE KAPSAMI 14
1.1. Sürdürülebilirliğin Tanımı 14
1.2. Sürdürülebilirliğin Tarihsel Gelişimi 15
1.3. Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı 17
1.3.1. Sürdürülebilir Gelişme 17
1.3.2. Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) 17
1.3.3. Sosyal Paydaş İlkesi 18
1.3.4. Kurumsal Hesap Verebilirlik 18
1.4. Sürdürülebilir Kalkınma 19
1.5. Sürdürülebilir Kalkınma & Sürdürülebilirlik & Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) Arasındaki İlişki 21
1.6. Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları 22
1.6.1. Sosyal Sürdürülebilirlik Boyutu 23
1.6.2. Çevresel Sürdürülebilirlik Boyutu 23
1.6.3. Ekonomik Sürdürülebilirlik Boyutu 24
1.7. Döngüsel Ekonomi ve Sürdürülebilirlik 25
2. ESG (ÇEVRESEL, SOSYAL, KURUMSAL YÖNETİŞİM) KAVRAMI VE ÇERÇEVESİ 26
2.1. ESG Tanımı 26
2.2. ESG Skor Yapısı 26

2.3. Çevresel Boyut Teması 28
2.4. Sosyal Boyut Teması....28
2.5. Kurumsal Yönetim Boyutu Teması....28
2.6. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması 29
2.7. Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları & Düzenlemeler & Endeksler 30
2.7.1. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) 31
2.7.2. ISSB (Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu) 32
2.7.3. Karbon Bildirimi Standartları Kurulu (CDSB)....32
2.7.4. Avrupa Birliği Taksonomisi 32
2.7.5. Küresel Raporlama İnisiyatifi (GRI) 32
2.7.6. Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) 33
2.7.7. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD)....33
2.7.8. Sürdürülebilir Finansal Dayanıklılık Yönetmeliği (SFDR),....33
2.7.9. Bilimsel Temelli Hedefler (SBT)....33
2.7.10. Entegre Raporlama (IR) 34
2.7.11. Sürdürülebilir Muhasebe Standartları Kurulu (SASB)....34
2.7.12. Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC)....34
2.7.13. Değer Bildirimi Vakfı (Value Reporting Foundation) 34
2.7.14. İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü (TCFD) 35
2.7.15. Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project) 35
2.7.16. GHG Protokolü....35
2.7.17. Sürdürülebilirlik Endeksleri 35
2.8. Tekstil İşletmelerinde Sürdürülebilirlik Sertifikaları & İnsiyatifleri 36
3. YALIN ÜRETİM KAVRAMI VE KAPSAMI 37
3.1. Yalın Üretim Tanımı 37
3.2. Yalın Üretimin Tarihsel Gelişimi....39
3.3. Yalın Üretim İlkeleri 40
3.3.1. Değer....40
3.3.2. Değer Akışı 40
3.3.3. Sürekli Akış 41
3.3.4. Çekme 41
3.3.5. Mükemmellik....41
3.4. Yalın Üretim Teknikleri 42

3.5. Yalın Üretim ve Sürdürülebilirlik İlişkisi Hakkında Literatür Taraması.....44
4. YALIN ÜRETİMİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKLE OLAN İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....46
4.1 Araştırmanın Konusu.....46
4.2 Araştırmanın Amacı.....46
4.3 Araştırmanın Modeli.....46
4.4 Araştırmanın Hipotezi.....47
4.5 Araştırmanın Kapsamı.....47
4.6 Araştırmanın Metodolojisi.....47
4.7 Anketin İçeriği.....48
4.8 Anketin Uygulanması ve Verilerin Analizi.....49
4.9 Doğrulayıcı Faktör Analizleri (DFA).....50
4.10. Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenilirliği.....53
5. BULGULAR VE YORUM.....55
5.1. Katılımcıların Sosyo- Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....55
5.2. Değişkenlere Yönelik Betimsel Analizi Sonuçları.....60
5.3. Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Değişkenler Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular.65
5.4. Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ve Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki Pearson Korelasyon Analizi 85
5.5. Katılımcıların, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları puanlarının Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Düzeyi ve Sürdürülebilirlik Performansını Yordama Durumu Regresyon Analizleri.....88
SONUÇ VE ÖNERİLER.....93
KAYNAKÇA.....95
EKLER.....101
EK 1: Tekstil İşletmelerinde Yalın Üretim Tekniklerinin Sürdürülebilirliğe Olan Etkisi Üzerine Bir Araştırma Anket Formu.....102

KISALTMALAR LİSTESİ

AB :Avrupa Birliği (European Union)

BCI :İyi Pamuk İnsiyatifi (Better Cotton Initiative)

BM :Birleşmiş Milletler (United Nations)

CDP :Carbon Disclosure Project (Karbon Saydamlık Projesi)

CDSB :Karbon Bildirimi Standartları Kurulu (Climate Disclosure Standards Board)

CSRD :Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (Corporate Social Responsibility Directive)

ESG :Çevresel, Sosyal ve Yönetişim(Environmental, Social, and Governance)

GOTS :Küresel Organik Tekstil Standardı (Global Organic Textile Standard)

GRI :Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative)

GRS :Global Recycled Standard

IIRC :Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (International Integrated Reporting Council)

IR :Entegre Raporlama (Integrated Reporting)

ISO :Uluslararası Standardizasyon Örgütü (International Organization for Standardization)

ISSB :Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (International Sustainability Standards Board)

KS :Kurumsal Sürdürülebilirlik (Corporate Sustainability)

KSS :Kurumsal Sosyal Sorumluluk (Corporate Social Responsibility)

NFRD :Finansal Olmayan Raporlama Direktifi (Non-Financial Reporting Directive)

OCS :Organic Content Standard

RCS :Recycled Claim Standard

SASB :Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board)

SBT :Bilimsel Temelli Hedefler (Science-Based Targets)

SFDR :Sürdürülebilir Finansal Dayanıklılık Yönetmeliği (Sustainable Finance Disclosure Regulation)

SKA :Sürdürülebilir Kalkınma Amacı

SPSS :Statistical Package for the Social Sciences

TCFD :İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)

TDK :Türk Dil Kurumu

UNDP :Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme)

UNEP :Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Programme

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Çarpıklık ve Basıklık Değerleri.....49
Tablo 2: Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeğinin Uyum İndeks Değerleri…….51
Tablo 3: Yalın Üretim Performans İyileştirme Kriterleri Ölçeğinin Uyum İndeks Değerleri…….52
Tablo 4: Ölçeklerin Güvenirlik Analizi Bulguları……...54
Tablo 5: Katılımcıların Eğitime Göre Dağılımları N=125 55
Tablo 6: Katılımcıların Firma Pozisyonuna Göre Dağılımları N=125 55
Tablo 7: Katılımcıların Çalışma Süresine Göre Dağılımları N=125 56
Tablo 8: Katılımcıların Çalışılan Departmana Göre Dağılımları N=125 56
Tablo 9: Katılımcıların Firmanın Statüsüne Göre Dağılımları N=125.....57
Tablo 10: Firmada Çalışan Sayısına ve Firma Faaliyet Yılına Göre Dağılımları N=125 57
Tablo 11: Katılımcıların Firmanın Faaliyet Alanına Göre Dağılımları N=125.....58
Tablo 12: Firmanın Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Süreci Geçirme Durumu Göre Dağılımları N=125 58
Tablo 13: Katılımcıların Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Görev Alma Durumu Dağılımları N=125 59
Tablo 14: Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Yönetim Destek Durumuna Göre Dağılımları N=125 59
Tablo 15: Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Eğitim Alma Durumuna Göre Dağılımları N=125 59
Tablo 16: Değişkenlere Yönelik Tanımlayıcı Analizi Sonuçları.....60
Tablo 17: Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Ölçeğine Yönelik Tanımlayıcı Analizi Sonuçları.....61
Tablo 18: Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeğine Yönelik Tanımlayıcı Analizi Sonuçları.....63
Tablo 19: Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeğine Yönelik Tanımlayıcı Analiz Sonuçları 64
Tablo 20: Eğitim Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 65

Tablo 21: Firmada Çalışma Pozisyonu Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 66
Tablo 22: Firma Kıdem Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 68
Tablo 23: Çalışılan Departman Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 70
Tablo 24: Firma Statüsü Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 72
Tablo 25: Firma Faaliyet SüresiDeğişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 74
Tablo 26: Çalışan Kişi Sayısı Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 75
Tablo 27: Yalın Üretim Dönüşüm Süreci Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 77
Tablo 28: Yalın Üretim Dönüşüm Sürecinde Görev Alma Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 79
Tablo 29: Yalın Üretim Dönüşüm Sürecinde Yönetim Destek Durumu Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 81
Tablo 30: Yalın Üretim Dönüşüm Süreci Eğitim Durumu Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması 83
Tablo 31: Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları 86
Tablo 32: Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzlarının Üzerindeki Etkisi 88

Tablo 33: Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi 89
Tablo 34: Teknik, Kurumsal ve Ekonomik Kriterlerin Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi 90
Tablo 35: Teknik, Kurumsal ve Ekonomik Kriterlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi 91
Tablo 36: Teknik, Kurumsal ve Ekonomik Kriterlerin Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi 92

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri 19
Şekil 2: Sürdürülebilir Kalkınma, KS ve KSS İlişkisi 21
Şekil 3: Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları.....22
Şekil 4: ESG Skorlama Sistemi.....26
Şekil 5: ESG Skor Derecelendirme Sistemi.....27
Şekil 6: Hedefler, Raporlama ve Düzenlemeler Piramidi.....30
Şekil 7: Sürdürülebilirlik Standartları Arasındaki İlişkisi.....31
Şekil 8: Yalın Üretim İlkeleri.....40
Şekil 9: Toyota Üretim Sistemi.....42
Şekil 10: Yalın Üretim ve Sürdürülebilirlik Alt Boyutları.....46
Şekil 11: Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Path Diagramı……...52
Şekil 12: Yalın Üretim Performans İyileştirme Kriterleri Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Path Diagramı…….53

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Zaman İçinde SKA Endeks Puanı, Dünya Ortalaması (2010–2022).....20

GİRİŞ

Sürdürülebilirlik, günümüz dünyasında giderek önemi artan bir kavramdır. Doğal kaynakların azalması, çevresel sorunlar ve toplumsal beklentiler, işletmelerin sürdürülebilirlik konusunda daha fazla sorumluluk taşımalarına neden olmaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilirlik kavramı, işletmelerin stratejik kararlarının merkezine yerleşmiş ve çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları da içeren kapsamlı bir yaklaşım haline gelmiştir. Tekstil sektörü, dünya ekonomisinde önemli bir rol oynayan, tüketici ihtiyaçlarını karşılamak için sürekli büyümesi ve yenilenmesi gereken bir sektördür. Ancak bu büyüme beraberinde pek çok çevresel ve sosyal sorunları da oluşturmuştur. Sektör yıllar içerisinde su tüketiminden, kimyasal atıklara, çalışan şartları ve atık yönetimi gibi doğrudan sürdürülebilirlikle alakalı pek çok sorunla karşı karşıya kalmıştır. Bu nedenle tekstil sektörünün sürdürülebilirlik açısından sorumluluğu büyüktür. Bu sektördeki işletmeler, kurumsal sürdürülebilirlik sorumluluklarını yerine getirmek zorundadır. Yalın üretim, üretim süreçlerini optimize ederken, israfı da en aza indirmeyi hedefleyen bir yönetim yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, geleneksel üretim yöntemlerine göre daha verimli, efektif ve çevre dostu bir üretim gerçekleştirme potansiyeline sahiptir. Aynı zamanda, yalın üretim, çalışma şartları ve işyeri güvenliğini daha iyi hale getirmeyi amaçlar, böylece sosyal sürdürülebilirliği de artırabilir. Bu tez, tekstil işletmelerinde uygulanan yalın üretim tekniklerinin kurumsal sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini incelemektedir. Bu inceleme, yalın üretimin tekstil endüstrisinde ne derece yaygın olarak uygulandığını, hangi etkileri doğurduğunu ve kurumsal sürdürülebilirliğe nasıl etki ettiğini anlamamıza yardımcı olacaktır. Ayrıca, tekstil işletmelerinin sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmelerine yardımcı olacak yalın üretim uygulamalarını tanımlamak da bu çalışmanın bir amacıdır. Bu araştırma örneklemi basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile 45 firmadan seçilen 125 çalışan oluşturmuştur.

Veriler anket yöntemi kullanılarak toplanmış ve anketin giriş bölümünde katılımcılara kişisel verilerinin gizlilik prensibine göre değerlendirileceği ifade edilerek sadece akademik bir araştırmada kullanılacağı belirtilmiştir. Elde edilen veriler IBM SPSS 25.0 programı ile analiz edilmiş ve analizlerde doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirlik analizi, T-Testi, Anova, Bonferroni testi, korelasyon ve regresyon analizi testi kullanılmıştır. Tekstil endüstrisi daha yüksek kaliteye ulaşmak, kaynak verimlililiği ile işletme karlılığını artırmak ve atık miktarını azaltarak gezegenimizi koruma açısından büyük bir potansiyele sahip olduğundan, bu çalışma, bu potansiyeli açığa çıkarmada katkı sağlayabilir.

1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI VE KAPSAMI

1.1. Sürdürülebilirliğin Tanımı

"Sürdürülebilirlik" kelimesi, TDK'ya göre kapsamlı bir tanımı bulunmayan ancak genel olarak devamlılık, süreklilik ve kaynakların verimli kullanımını ifade eden bir terim olarak kullanılmaktadır. İngilizce'de "sustainability" olarak adlandırılan bu kavram, çevreye zarar verme oranını minimize etme ve bu nedenle uzun vadede devam edebilme yeteneği olarak açıklanmaktadır. [1]

Büyük ekonomilerde politik, entelektüel, ticari ve günlük hayatta son 50 yılın en sıcak konularından biri olan Sürdürülebilirliğin, evrensel tanımına yani Birleşmiş Milletlerin tanımına baktığımız zaman; 1983 yılında Birleşmiş Milletler, ekolojik sağlık, ekonomik kalkınma ve sosyal eşitlik arasındaki bağlantıyı incelemek için Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nu kurdu. O yıllarda eski Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland tarafından yönetilen bu komisyon, 1987'de sürdürülebilir kalkınmayı tanımlamada standart haline gelen bir rapor yayınladı. Bu söz konusu rapor sürdürülebilirliğin kavramsallaşmasında ve kurumsallaşmasında çok öncü bir rol almıştır ve almaya da devam etmektedir. Bu rapor, sürdürülebilir kalkınmayı veya sürdürülebilirliğe ulaşmak için planı, şöyle tanımlar "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılamak.'' [2] Bu yaklaşımı biraz daha somutlaştırmak gerekirse: sürdürülebilirlik, bir süreci zamanla sürekli olarak sürdürme veya destekleme kabiliyetini ifade eder.

Sürdürülebilirlik, kapsamlı bir perspektife sahiptir ve bir dizi farklı boyutu içermektedir. Bu kapsam çevresel, ekonomik ve sosyal alanları içerirken, ayrıca yerel, ulusal ve küresel düzeyde iş dünyasından çevre politikalarına, enerji üretimlerinden eğitim sistemlerine kadar birçok alanda etkili bir şekilde uygulanmaktadır.

[1] (Cambridge Dictionary, 2023)
[2] (Our Common Future:Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, 1987)

1.2. Sürdürülebilirliğin Tarihsel Gelişimi

1972 yılında Stockholm'de gerçekleştirilen Stockholm Konferansında, sosyo-ekonomik yapıları ve gelişme düzeyleri farklı olan birçok ülke, "çevre" konusunda ilk defa bir araya gelerek BM İnsan Çevresi Bildirisi'ni kabul etmiştir.

1987 yılında yayınlanan Brundtland Raporuna göre yoksulluğun azaltılmasını, cinsiyet eşitliğinin giderilmesini, refahın adil olarak dağıtılmasını, insan kaynaklarının gelişimi, çevrenin korunmasını, sanayileşmiş ve sanayileşen toplumlarda ekonomik büyümenin çevresel sınırlarını, ekonomi ile ekoloji arasında bir dengenin kurulmasını anlatmaktadır.

1992 yılında Rio de Janerio'da toplanan BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda, ekonomik büyümenin kaynak kullanımından ayrıştırılması, kimsenin ve hiçbir bölgenin geride bırakılmaması, emisyonlar azaltılırken iş imkanları yaratılarak yaşam kalitesini artırmak hedeflenmiştir.

1994 yılında World Business Council for Sustainable Development yani Sürdürülebilir Kalkınma için Dünya İş Konseyi oluşturulmuştur.

2000 yılında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (İngilizce adıyla UN Global Compact), tüm dünyada sürdürülebilir, ortak bir küresel kalkınma kültürünü yaymak üzere; şirketleri sürdürülebilir ve sosyal sorumluluklarına uygun uygulamalar geliştirmeye teşvik eden, bağlayıcılığı olmayan bir Birleşmiş Milletler (BM) sözleşmesi yayınlamıştır.

2005 yılında UNEP ve UNDP ne aşırı yoksulluk ne sera gazı emisyonları ne de net doğal varlık kaybı olmaması şeklindeki üçlü vizyonu hedefleyen ayrıca yoksul gruplara ve ülkelere olanak sağlayacak yapısal reforma rehberlik etmesi önerilen Yoksulluk-Çevre Girişimi'ni başlattı.

2012 yılında Brezilya'nın Rio de Janerio kentinde gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı Rio+20 Zirvesi sonucunda "İstediğimiz Gelecek" isimli, kalkınma için yol haritası niteliğinde bir sonuç belgesi kabul edilmiştir.

2015 yılı, Dünya Liderlerinin, 2005'teki UNEP ve UNDP yaklaşımından ilhamla 2030'a kadar Aşırı Yoksulluğu Sona Erdirmek, Eşitsizlik ve Adaletsizlik ile Mücadele ve İklim Değişikliğini Düzeltme olan 3 önemli amacı gerçekleştirmek için 17 Küresel Amaç üzerinde uzlaştığı yıl olmuştur.

2016 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında, İklim Değişikliğinin Azaltılması, Adaptasyonu ve Finansmanı hakkındaki Paris Anlaşması imzalanmış ve yürürlüğe konulmuştur. Mart 2021 itibariyle de anlaşmaya taraf olan ülke sayısı **191**'dir.

2019'da AB Yeşil Mutabakatı yayınlandı. Bu mutabakat AB'nin 2050'ye kadar net sera gazı emisyonlarının sıfırlanacağını amaçlamaktadır.

2020 yılında yayınlanan AB Taksonomisi, şirketlere ve yatırımcılara sermayelerini sürdürülebilir bir biçimde nasıl yönetebileceklerini bildirmek adına 6 farklı objektiften oluşan bir performans kriterler listesi yayınladı. [3]

2022'de Avrupa Birliği Kurumsal Sürdürülebilirlik Durum Tespiti (Corporate Sustainability Due Diligence) Yönergesini kabul etmiştir.[4]

[3] (Estoque, 2020)
[4] (Avrupa Komisyonu, 2022)

1.3. Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı

Kurumsal sürdürülebilirlik günümüzde şirketlerin ve hükümetlerin dikkatini çeken önemli bir kavramdır. Şirketler ekonomik sistemi yönlendiren ve kaynakları büyük oranda kontrol eden aktörler haline gelmişlerdir. Devletler sosyal, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliğe ilişkin kurumsal politikaları kanun ve düzenlemeler aracılığıyla şekillendirebilir veya destekleyebilir [5].

Sürdürülebilir kalkınma ve kurumsal sürdürülebilirlik kavramları, firma yöneticilerinin ve pay sahiplerinin çıkarlarına odaklanmakla sınırlı olmadığı, aynı zamanda yöneticilerin toplumun gereksinimlerine ve taleplerine sağ duyulu olmanın ahlaki bir zorunluluk olarak benimsendiği bir dönemin ürünüdür. Bu kavramlar, genellikle bir kurumun toplum içindeki rolüyle ilgilidir ve toplumsal sorumluluğun önemini vurgularlar[6]

Kurumsal sürdürülebilirlik, dört temel unsurdan oluşur. Bu unsurlar şunlardır;

- Sürdürülebilir Gelişme,
- Kurumsal Sosyal Sorumluluk,
- Paydaş Teorisi, ve
- Kurumsal Hesap Verebilirlik.

1.3.1. Sürdürülebilir Gelişme

Sürekli ekonomik büyümeyi, kaynakların verimli kullanımını ve çevreye zararın önlenmesini içeren sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunur. Sürdürülebilir gelişme, ekonomik büyümenin yanı sıra çevre, yönetişim ve hukuki konuların da bir kombinasyonunu gerektirir.

1.3.2. Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS)

Şirketlerin topluma ve çevreye yasal gerekliliklerin ötesinde katkıda bulunduğu faaliyetleri ifade eder. KSS sadece hissedarları değil aynı zamanda şirketleri, müşterileri, sosyal kuruluşları ve yatırım yapılmayan paydaşları da etkilemektedir. Bu nedenle şirketlerin finansal sorumluluklarının yanı sıra sosyal sorumluluklarını da dikkate almaları gerekmektedir.

[5]Burcu Özgül, Serdar Bozkurt, Yonca Gürol, (2020) 'Sürdürülebilirlik Persb pektifinden İnsan Kaynakları Uygulamalarının İncelenmesi: Görgül Bir Çalışma', Istanbul Business Research, 49(1), 117-145

[6] Elif Engin ve Burcu Eker Akgöz, 'Sürdürülebilir Kalkınma ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Çerçevesinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Değerlendirilmesi, Selçuk İletişim, Cilt 8 Sayı 1, 2013, s. (85-94)

1.3.3. Sosyal Paydaş İlkesi

Organizasyonların başarısında önemli rol oynayan ve eylemlerinden etkilenen grup veya bireyleri tanımlar. Uzun vadeli yönetişimi sağlamak için şirketlerin paydaşlarını doğru bir şekilde tanımlaması ve yönetmesi gerekir. İşletmelerin ve bireylerin belirli hakları vardır ve bu haklar sorumluluğu da içermektedir.

1.3.4. Kurumsal Hesap Verebilirlik

Kurumsal Hesap Verebilirlik, bireylerin veya grupların eylemlerinin sonuçlarını diğer kişi veya gruplara iletmeleri anlamına gelmektedir. Bu durum yöneticilere çeşitli sorumluluklar yüklemektedir ve bu sorumlulukları yerine getirmeleri karşılığında ödüllendirilirken, bunu yapmamanın sonuçları da bulunmaktadır[7].

[7] Tuğçe Apaydın, ‘ Sürdürülebilirlik Muhasebesi, Sürdürülebilirlik Raporlama İlkeleri(GRI), BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde İşlem Gören Bankaların Sürdürülebilirlik Raporlarının Karşılaştırılması’, (Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2023)

1.4. Sürdürülebilir Kalkınma

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun hazırladığı Brundtland Raporu'nda ortaya çıkmıştır. Kavram, "geleceğin ihtiyaçlarından ödün vermeden bugünün nesillerinin ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan kalkınma" olarak tanımlandı[8].

Birleşmiş Milletler üye devletleri tarafından 2015 yılında kabul edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi, bugün ve gelecek yıllar için insanlara ve gezegene barış getirecek ortak bir proje tanımlıyor. Bu girişim hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri kapsayan küresel bir ortaklıktır. Bu gündemde 17 sürdürülebilir kalkınma hedefi ve bu hedeflere bağlı 169 alt hedef yer alıyor.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin tanımı birçok ülkenin ve Birleşmiş Milletlerin uzun vadeli çalışmalarına dayanmaktadır. Bu hedefler şunlardır [9]:



Şekil 1: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Kaynak: Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (2023). https://turkiye.un.org/tr/sdgs

Buna göre Dünya devletleri 2030 yılına dek hayata geçirilmek üzere Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını kabul etti. 2015-2030 yılları arasındaki 15 yılda BM üye devletleri ülke gündemlerini ve politikalarını bu hedefler çerçevesinde ele alıp bu hedeflere ulaşmak için çalışmayı kabul ve taahhüt etmişlerdir.

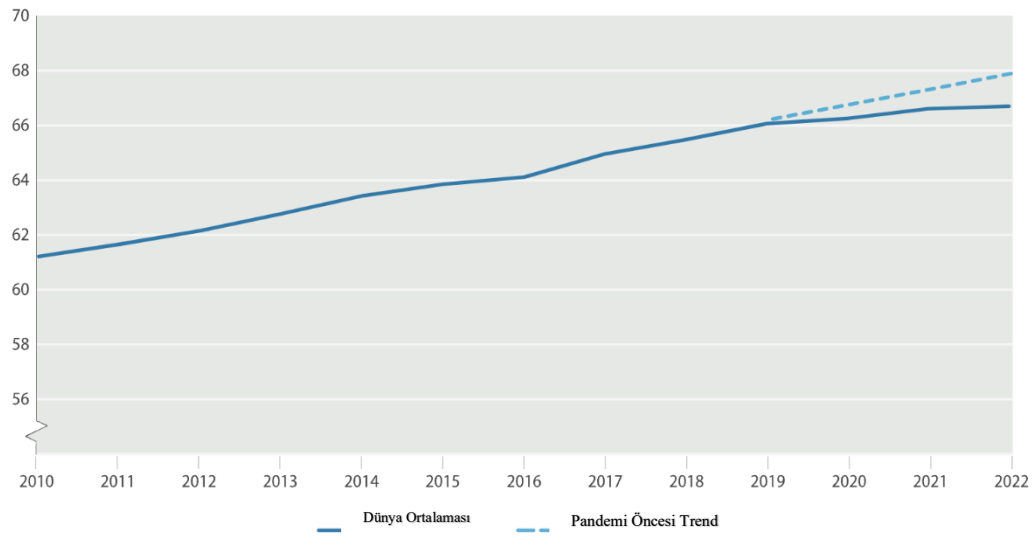
17 SKA birbirini etkileyecek ve destekleyecek şekilde entegre edilmiştir; bir alandaki eylemin diğer alanlardaki sonuçları etkileyeceğini ve kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği dengelemesi gerektiğini kabul ederler.

[8] Birleşmiş Milletler Dünya Komisyonu. (1987). Brundtland Raporu: (Our Common Future:Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, 1987)
[9] Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (2023). https://turkiye.un.org/tr/sdgs

Her bir Ülke, en geride kalanlar için ilerlemeye öncelik vermeyi taahhüt etmiştir. SKA'lar yoksulluğu, açlığı, AIDS'i ve kadınlara ve kız çocuklarına yönelik ayrımcılığı sona erdirmek için tasarlanmıştır.

Her bağlamda SKA'lara ulaşmak için tüm toplumların yaratıcılığı, bilgi birikimi, teknolojisi ve finansal kaynakları gereklidir ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemelidir. Aksi halde ne dünya ne de kurumlar yaşanılır ve çalışılabilir olamayacaktır.

Aşağıdaki grafiğe göre 2021 ve 2022 yıllarında küresel Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine yönelik ilerleme kaydedilmedi. Pandemi öncesinde yıllık ortalama SKA değeri 2015-2019 yılları arasında 0,5 oranında artarken, bu gösterge artık yetersiz görünüyor[10].



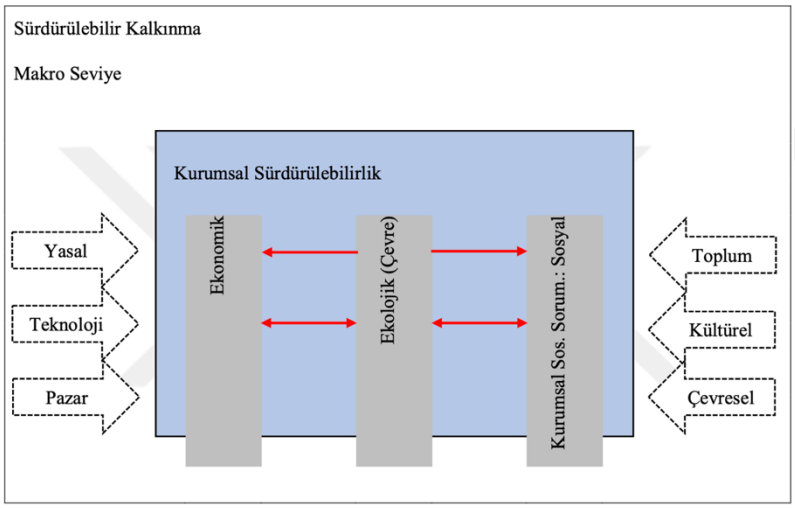
Grafik 1: Zaman İçinde SKA Endeks Puanı, Dünya Ortalaması (2010–2022)

Kaynak: https://dashboards.sdgindex.org

[10] Sustainable Development Report (2023). https://dashboards.sdgindex.org

1.5. Sürdürülebilir Kalkınma & Sürdürülebilirlik & Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) Arasındaki İlişki

Sürdürülebilir kalkınma genellikle uzun vadeli yaşam kalitesini hedefleyen bir toplumsal yönelim modeli olarak kabul edilir. Kurumsal düzeyde sürdürülebilir kalkınma kavramı, ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları içeren üç boyutlu bir yaklaşım olarak Kurumsal Sürdürülebilirlik (KS) adı altında ifade edilirken, sosyal boyutu ise Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) olarak bilinmektedir. Sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir kalkınma ve KSS kavramları arasındaki farklar üç kategoride özetlenebilir. Birincisi, KSS daha çok paydaş ihtiyaçlarından ve faydalarından etkilenirken, sürdürülebilirlik ve KS genel olarak topluma fayda sağlayan faaliyetlere odaklanır. İkincisi, KSS esas olarak kısa vadeli iş planlamasında dikkate alınırken, sürdürülebilir kalkınma ve sivil toplum gelecek nesillere odaklanmaktadır. Son olarak KSS başlangıçta çoğunlukla sosyal konuları ele alırken KS ve sürdürülebilir kalkınma özellikle 1980'lerden sonra çevre konusunu ön planda tutmuştur. Daha sonra ekonomik, çevresel ve sosyal konuların bütünleştirilmesi ihtiyacından dolayı bu kavramlar bir araya getirilmiştir[11].



Şekil 2: Sürdürülebilir Kalkınma, KS ve KSS İlişkisi

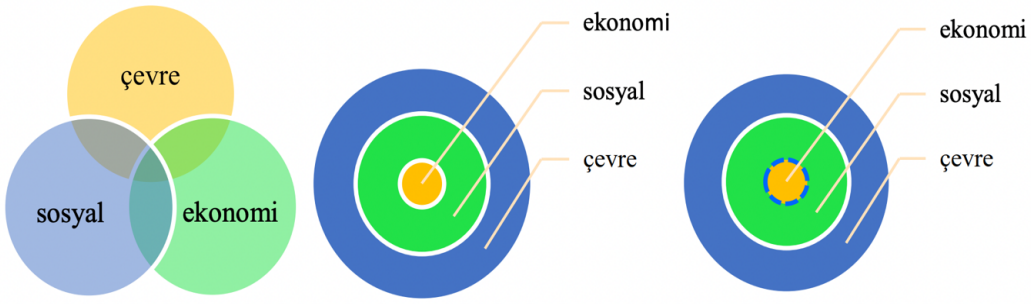
Kaynak: Ebner ve Baumgartner, 2006: 13

[11] Sami Özcan, 'Kurumsal Sürdürülebilirliğin Finansal Performans Üzerindeki Etkisinde AR-GE Yoğunluğunun Aracı Rolü', (Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstütüsü, 2022)

Bu bağlamda, ilgili kavramların birbirleriyle olan ilişkileri şematik olarak açıklanabilir.
Beyaz alanlar makro düzeyde sürdürülebilirliğin unsurlarını, mavi alanlar ise kurumsal sürdürülebilirliği temsil etmektedir. Gri alanlar şirketin sürdürülebilirlik unsurlarıyla ilgilidir. Gri sütunlar beyaz alana ulaştığında kurumsal sürdürülebilirliğin toplum üzerinde uzun vadede olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir [12]. Özetle, sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma, KS ve KSS kavramları birbirleriyle rekabet eden, ancak aynı zamanda birbirleriyle örtüşen ve birbirini tamamlayan kavramlardır.

1.6. Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları

Sürdürülebilirlik üç ana sütun üzerine inşa edilir ve kurulur: bunlar ekonomik, çevresel ve sosyal sütunlardır. Bu üç sütun aslında gayri resmi olarak insanlar, gezegen ve kâr olarak da adlandırılırlar.



Şekil 3: Sürdürülebilir Kalkınma Boyutları

Kaynak: (Arya vd.,2020: 75)

Şekil 5'deki ilk Venn şemasına baktığımızda şirketlerin, operasyonlarının üç farklı ayağına eşit şekilde odaklandıklarında gerçek sürdürülebilirliğe ulaşabileceklerini görüyoruz.
İkinci ve üçüncü Venn diyagramları hem ekonomik hem de sosyal temelleri içeren çevresel sürdürülebilirliği göstermektedir.

Dolayısıyla bir kuruluş çevresel yönelimini sürdürdüğü takdirde kaçınılmaz olarak ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğe katkı sağlar. Üçüncü Venn şeması, çevresel boyut, sosyal ve ekonomik boyutlar arasındaki tanımlayıcı sınırların küçülmeye başladığı uzun vadeli performansa vurgu yapmaktadır. [13]

[12] Daniela Ebner ve Rupert J. Baumgartner 'The relationship between sustainable development and corporate social responsibility' Corporate Responsibility Research Conference 2006, 4th-5th September, Dublin
[13] Yasemin Gedik, 'Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma' , International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences, Vol: 3 Issue: 3, (2020) s.195-215

1.6.1. Sosyal Sürdürülebilirlik Boyutu

Bir kurumun sürdürülebilir gelişiminin sosyal ayağı, eşitliği ve bireysel haklara saygıyı destekleyen değerlere atıfta bulunmalıdır. Şirketlerin ve kurumların sosyal faaliyetlerinin sonuçları, cinsiyet eşitliği, insana yakışır iş gibi konulara göre değerlendirilir. Sosyal sürdürülebilirliğin ilkeleri şunlardır[14]:

- Kilit hizmetlere erişim eşitliği,
- Kuşaklar arası eşitlik,
- Farklı kültürlere değer veren bir ilişkiler sistemi
- Vatandaşların, siyasi katılımı
- Topluluk olma duygusu Sosyal sürdürülebilirlik bilincini iletmek için bir sistem
- Bir toplumun kendi ihtiyaçlarını olabildiğince kendi karşılaması için mekanizmalar
- Topluluk eylemiyle karşılanamayan ihtiyaçları karşılamaya yönelik siyasi savunuculuk

Tüm bunlarla birlikte sosyal dayanışmayı ve güçlenmeyi sağlayabilmek için yerel ve uluslararası üniversiteler, birlikler, dernekler ve projelerle işbirliği yapmak, sorumlu ve sürdürülebilir satın alma ilkelerini uygulamak, adil ticaret ürünlerine öncelik vererek sosyal eşitsizliklerin azaltılmasına yardımcı olmak olarak örnekleyebiliriz.

1.6.2. Çevresel Sürdürülebilirlik Boyutu

Bu yaklaşımda, çevresel kaynakların korunmasını ve ekosistemin dış etkilere karşı dayanıklılığının arttırılmasını amaçlamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma kapsamında çevresel sürdürülebilirliğin temel ilkeleri şu şekilde sayılabilir[15]:

- Doğal kaynakların verimli kullanımı
- Karar alma için bilgileri iyileştirmek
- Sosyal ve çevresel ara yüz
- Küresel çevresel bağlılık
- Geri dönüşüm

[14] Morelli, John (2011) "Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals," *Journal of Environmental Sustainability*: Vol. 1: Iss. 1, Article 2.
[15] Moldan, B., Janousková, S. ve Hak, T. (2012). How To Understand And Measure Environmental Sustainability: Indicators And Targets, Ecological Indicators, Vol:17, 4-13.

- ❖ Tehlikeli ve kirletici maddelerin çevreye salınımına engel olmak
- ❖ Uzun vadeli perspektif
- ❖ Geri bildirimleri dikkate almak
- ❖ Farklı ölçeklere önem vermek
- ❖ Esneklik
- ❖ Doğaya ve biyolojik çeşitliliğe saygı

.

1.6.3. Ekonomik Sürdürülebilirlik Boyutu

Ekonomik Sürdürülebilirlik Boyutu, genellikle refah terimiyle ilişkilendirilir. Sürdürülebilir kalkınmanın amacı toplumun ekonomik refahının güvence altına alınması ve mevcut refahın gelecek nesillere aktarılmasıdır. Ekonomik büyüme ekolojik ve sosyal sürdürülebilirlikle bağdaştırılmalıdır.şirketlerin ekonomik kalkınma ve büyümeye katkıda bulunma becerisine dayanmaktadır. Başka bir deyişle, şirketler, üretimden kaynaklanan riskleri sınırlayarak, çevrenin korunmasını teşvik etmeli ve ettirmelidirler. Bu boyutun temel ilkeleri;

- ❖ Ürünlerin geri dönüştürülmesi,
- ❖ Yeniden kullanılması,
- ❖ İleri kazanımın uygulanması ve
- ❖ Yenilenebilir enerjinin kullanılması
- ❖ Döngüsel ekonomiyi teşvik etmek ve yaygınlaştırmak

Sürdürülebilir ekonomik kalkınma, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlikle ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır ve ekonomik büyümeye sınırlar koyar. Sürdürülebilir kalkınmanın hem zayıf hem de güçlü kavramı, doğal sermayenin diğer sermaye türlerini tamamlayıcı olduğunu, gelecek nesiller için çevresel faktörleri dikkatsizce göz ardı ettiğini vurgulamaktadır[16]

[16] Thomson, R., & Reddy, L. (2015). Environmental, Social and Economic Sustainability: Implications for Actuarial Science. 23-27.

1.7. Döngüsel Ekonomi ve Sürdürülebilirlik

Döngüsel ekonomi, genel olarak kaynakları verimli kullanmayı ve israfı en aza indirmeyi amaçlayan bir ekonomik modelidir. Ürün ve malzemeler tüketim ve üretim süreçlerinde döngüsel olarak kullanılmaktadır. Bu model ekonomik fırsatlar yaratır ve aynı zamanda doğal kaynakları da korur[17].

Doğrusal ekonomide al-kullan-at modeli uygulanırken döngüsel ekonomide tüm kaynakların (enerji, hammadde, su gibi) uzun süre kullanımı esastır. Günümüz dünyasında doğrusal ekonomi bazı nedenlerden dolayı iyi işlememektedir. Bu durum;

i) Su, yiyecek ve fosil yakıtlar gibi kaynaklara ulaşım giderek zorlaşmakta,

ii) Dünya çapında biyolojik çeşitlilik azalmakta ve

iii) Finansal sistem neredeyse tüm ekonomiyi çökertmektedir.

Dünya Ekonomik Forumu'nun 2020 yıllık toplantısı, şirketlerin döngüsel ekonomiye geçişini hızlandırmak için önemli bir platform olarak kullanıldı. Bu toplantıda döngüsel ekonomiye geçişin hızlandırılmasına yönelik önerilerde bulunuldu ve "Döngüsel Ekonomi El Kitabı" hazırlandı. Kılavuzda çeşitli stratejiler, gerçek bilgiler ve vaka çalışmaları yer almaktadır.

Bu gelişmelerin ardından AB, döngüsel ekonomiye geçişi teşvik edecek önlemleri içeren Döngüsel Ekonomi Eylem Planı hazırladı. AB'nin 2050 yılına kadar karbon nötr bir kıta haline gelme hedefi var ve bu hedef doğrultusunda "Yeşil Anlaşma" adı verilen bir dizi politika oluşturuldu. Yeşil Anlaşma, emisyon azalımı, döngüsel ekonomi, sıfır kirlilik, tarım ve kırsala geçiş, sürdürülebilir ulaşım, enerji geçişi, adil geçiş ve bu hedeflere yönelik finansmanı içeren bir çerçeve ortaya koyuyor. Anlaşma, AB içinde faaliyet gösteren şirketlerin yanı sıra, Türkiye'nin AB'ye ihracatının büyük bir kısmını oluşturan AB'ye ihracat yapan şirketleri de kapsıyor. Bu nedenle Türkiye'deki işletmelerin (ve tedarikçilerinin) bu sözleşmeye uyması gerekmektedir. Özellikle sektördeki büyük oyuncular döngüsel ekonomiye bağlı üreticilere öncelik veriyor [18].

[17] Alan Murray, 'The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context', (2017), *Journal of Business Ethics* **volume 140**, pages369–380

[18] Balbay, Ş. , Sarıhan, A. & Avşar, E. (2021). Dünyada ve Türkiye'de "Döngüsel Ekonomi / Endüstriyel Sürdürülebilirlik" Yaklaşımı . Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi , (27) , 557-569 . DOI: 10.31590/ejosat.971172

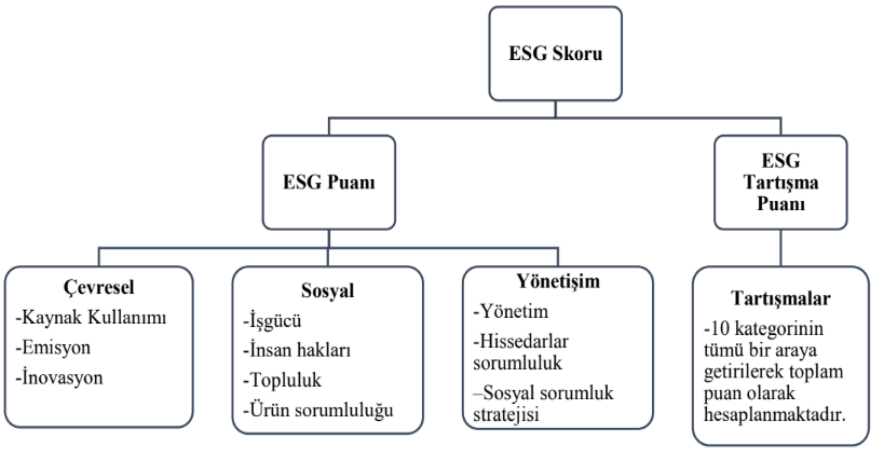
2. ESG (ÇEVRESEL, SOSYAL, KURUMSAL YÖNETİŞİM) KAVRAMI VE ÇERÇEVESİ

2.1. ESG Tanımı

Son dönemde "ESG" terimi dünya çapında İngilizce "Environmental, Social, Governance" kelimelerinin baş harflerinden oluşan bir kısaltma olarak kullanılmaktadır. İşletmeler, yatırımcılar ve kamuoyu çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG) kaygıları ile ilgili etmenleri gün geçtikçe daha titiz bir şekilde ele almakta, bu unsurlara gündemlerinde daha fazla yer vermektedirler. Genellikle 'kurumsal sürdürülebilirlik' çatısı altında ele alınan ESG Uygulamaları, 'finansal olmayan bilgilerin raporlanması' dahilinde araştırılmaktadır[19].

2.2. ESG Skor Yapısı

Finansal piyasaların yatırım kararı alma sürecinde çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim unsurlarıyla karşı karşıya kaldığı ileri sürülmektedir. ESG puanı, şirketlerin sürdürülebilirlik hedeflerine ilişkin bilgileri belgeleyen bir göstergedir. Bu skorlar, şirketlerin performansını şekildeki gibi 10 temel temaya ve 186 alt metriğe göre değerlendirir[20]:



Şekil 4: ESG Skorlama Sistemi

Kaynak: Ak, F. G. (2023)

[19] Şeker, Y. & Şengür, E. (2022). Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetim (ESG) Performansı: Uluslararası bir Araştırma . Journal of Accounting and Taxation Studies , 15 (2) , 349-387 . DOI: 10.29067/muvu.1066216

[20] Şişman, M. E. & Çankaya, S. (2021). Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim (ESG) Verilerinin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: Hava Yolu Sektörü Üzerine Bir Çalışma . Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 25 (1) , 73-91 . DOI: 10.51945/cuiibfd.880468



Şekil 5: ESG Skor Derecelendirme Sistemi

Kaynak: ESG Scores from Refinitiv (2022)

Refinitiv'in ESG Derecelendirme Sistemi bir dizi temel hesaplama ilkesine dayanmaktadır. ESG tartışmalarına katılmak ve şirkete karşı dile getirilen endişeleri aktif bir şekilde ele almak, şirketin ESG puanını önemli ölçüde artırabilir. Şirketler sürdürülebilirliğe ve sorumlu uygulamalara bağlılık göstererek puanlama süreci üzerindeki etkilerini güçlendirebilirler. Ayrıca metodoloji, şirketin büyüklüğünü ve sağladığı piyasa değerini de hesaba katarak her türlü önyargıyı önleyen adil bir değerlendirme sağlar. Veri puan düzeyinin hesaplanmasında sektörler ve ülkeler arası karşılaştırmalar emsal gruplarının kullanılmasıyla kolaylaştırılmaktadır. Bu, kapsamlı analizi kolaylaştırır ve anlamlı sektör ve ülke karşılaştırmalarına olanak tanır. ESG kriterlerinin öneminin ülkeden ülkeye değiştiğini unutmamak önemlidir. Böylece, ESG faktörlerinin önemi, ESG puanlamasına tabi tutulan endüstrilerde benzersiz bir şekilde değerlendirilmektedir. Her metrik titizlikle değerlendirilir ve sektördeki göreceli önemini yansıtan 1'den 10'a kadar bir puan verilir. Bu derecelendirme sistemi, bir şirketin ESG performansının net bir şekilde anlaşılmasını sağlayarak paydaşlar için kolayca anlaşılabilecek şekilde tasarlanmıştır[21].

[21] Ak, F. G. (2023). ESG Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alan Türk İşletmelerinin Sürdürülebilirlik Raporlarının Analizi: Z Kuşağının ESG Algısı ve Satın Alma Niyetine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).

2.3. Çevresel Boyut Teması

ESG çevresel boyut teması, skor puanlamasında 3 alt tema bulunmaktadır. Bunlar;

- **Kaynak Kullanımı:** Çevre dostu kaynaklar kullanmak ve bu yönde projelere yatırım yapmayı kapsar.
- **Emisyon:** Firma süreçlerinde yer alan çevresel emisyonları azaltarak etkinlik ve karlılığı ölçmektedir.
- **İnovasyon:** Çevreye duyarlı teknolojilerden faydalanarak müşteriler için çevresel maliyetleri en aza indirmeyi hedeflemektedir.

Günümüz dünyasında işletmeler çevre dostu olmanın önemini giderek daha fazla anlıyorlar. Şirketler çevresel boyutu önceliklendirerek yalnızca çevre üzerindeki etkilerini azaltmakla kalmayıp aynı zamanda hissedarları için daha fazla değer üretebilirler.

2.4. Sosyal Boyut Teması

ESG 'nin sosyal boyut temasının skorunda dört alt tema bulunmaktadır:

- **Toplum Teması:** Bir şirketin toplumun iyi bir vatandaşı olma, kamu sağlığını koruma ve iş etiğine bağlı kalma konusundaki kararlılığını ölçer.
- **İnsan Hakları Teması:** Bir kuruluşun temel insan hakları anlaşmalarına uyma konusundaki etkinliğini ölçer.
- **Ürün Sorumluluğu Teması**: Bir şirketin ürün ve hizmetlerinin sağlık, güvenlik ve gizlilik etkilerini değerlendirir.
- **İşgücü Teması:** Bir kuruluşun insan kaynakları yönetimi politikalarını, iş memnuniyetini, güvenli ve sağlıklı bir işyeri sağlama çabalarını ve çeşitliliği ve fırsat eşitliğini korumadaki etkinliğini ölçer.

2.5. Kurumsal Yönetim Boyutu Teması

ESG'nin son ayağı olan kurumsal yönetişim boyutu teması, 3 alt temadan oluşmaktadır.
Bunlar sırasıyla hissedarlar, KSS Stratejisi ve yönetimdir.

- **Hissedarlar Teması:** İşletmenin hissedarlarına karşı eşit tutum ve devralmaya karşın kullandığı araçlara yönelik etkinliğin ölçümü gerçekleşir.
- **KSS Stratejisi Teması**: İşletmenin gündelik karar alma süreçlerine entegre ettiği Faaliyetlerin ekonomik, sosyal ve çevresel temalarını ne kadar entegre ettiği ölçmektedir.

❖ **Yönetim Teması**: İşletmelerde kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanmasını ölçmektedir [22].

2.6. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması

Günümüzde karar vericilerin şirketleri değerlendirirken ekonomik faktörlerin yanı sıra sosyal ve ekolojik faktörleri de göz önünde bulundurması gerekmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı, kurumsal sosyal sorumluluğu, çevreye duyarlılığı, itibarı ve kaliteyi artıran bir değerdir. Bu durumu ölçmek için sürdürülebilirlik raporlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü sürdürülebilirlik raporları, şirketlerin içinde bulunduğu çevreye karşı duyarlılığı, sorumluluğu ve şeffaflığı artıran raporlardır[23]. Sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında finansal olmayan bilgiler ölçülmekte ve şirket performansı üzerindeki etkisi belirlenmektedir. Raporlama yapılırken raporlama esasları, raporlama süreci ve kullanım şartları dikkate alınır[24]. Sürdürülebilirlik raporları aynı zamanda iyi finansal sonuçlar elde eden bir şirketin sosyal hayata ve çevreye duyarlı olup olmadığının, ortaya çıkan fırsat ve riskleri etkin bir şekilde yönetip yönetemediğinin doğrulanmasına da yardımcı olmaktadır. Bu açıdan sürdürülebilirlik raporları finansal raporların tamamlayıcısıdır.

İşletmeler sürdürülebilirlik raporlaması hazırlayarak birçok fayda sağlayabilmektedir. Bu faydalar[25];

- ❖ İşletme için risk ve fırsatların tespitini sağlar.
- ❖ Sürdürülebilirlikle ilgili yürütülen faaliyetler işletmenin ne derece sorumlu davrandığının belirtisi olduğundan, yatırımcıları, müşterileri ve çalışanları etkileyebilir.
- ❖ İşletmelerin çevresel farkındalığını artırır.
- ❖ Paydaş beklentilerinin daha rahat karşılanmasını sağlar.
- ❖ İşletmede şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırır.
- ❖ İşletmenin kurumsal itibarını ve marka değerini artırır.
- ❖ İşletme maliyetlerini düşürür.

[22] Refinitiv (2021a). Environmental, Social and Governance (ESG) scores from Refinitiv. London Stock Exchange Group. url: https://www.refinitiv.com/content/dam/ marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology. pdf (visited on 08/26/2023).

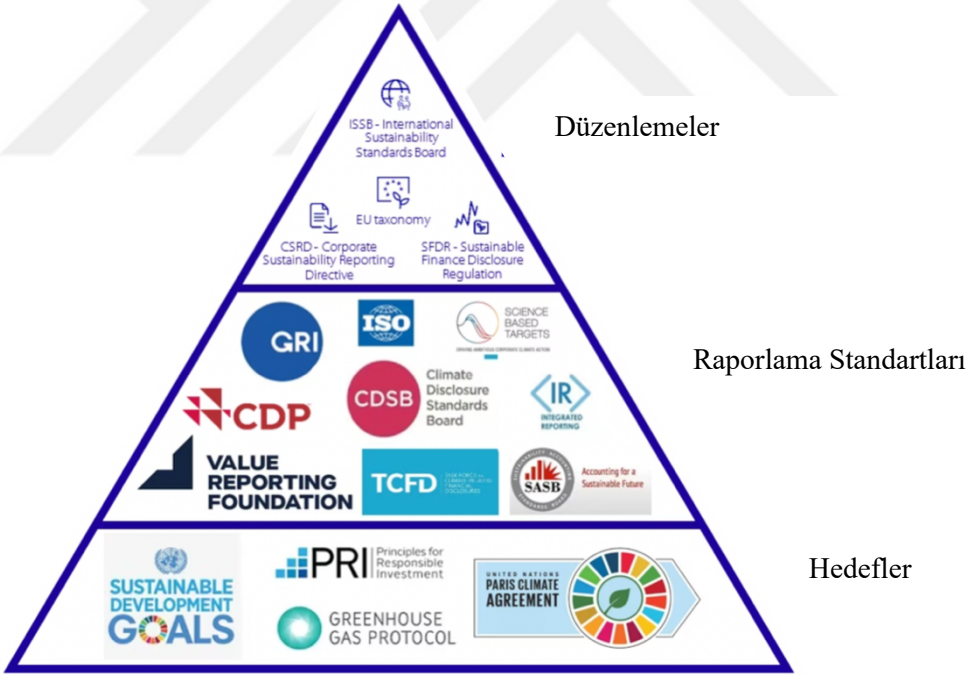
[23] Tuan, K. (2019). "Yönetim Kurulu Özelliklerinin Sürdürülebilirlik Raporlarına Etkisi: Borsa İstanbul Örneği" Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı 36, Denizli, s.233-242.

[24] Ekergil, V. ve Özgür Göde, M. (2017). Küresel Raporlama Girişimi (GRI) Standartlarına Göre Seçilen Otellerin Sürdürülebilirlik Raporlarının Analizi ve Değerlendirilmesi. Business and Economics Research Journal, 8(4), 859-871.

[25] Özdemir, Z., & Pamukçu, F. (2016). Kurumsal Sürdürülebilir Raporlama Sisteminin Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi Kapsamındaki İşletmelerde Analizi. Financial Analysis / Mali Cozum Dergisi, 26(134), 13-35.

2.7. Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları & Düzenlemeler & Endeksler

Sürdürülebilirlik Raporlamasının temel amacı şirketlerin amaçlarını, değerlerini, stratejilerini, projelerini, yönetim tarzını ve tüm paydaşlarına karşı hesap verebilirliği artırmaktır. Buna ilişkin Avrupa Birliği tarafından yayınlanan birçok direktif ve yönerge mevcuttur. 2019 yılında AB üye devletleri tarafından kabul edilen Avrupa Yeşil Mutabakatı, 2050 senesine kadar Avrupa'yı tamamen karbondan arındırmayı amaçlamaktadır. Nisan 2021 tarihinde Avrupa Birliği tarafından yayınlanan NFRD (Non-Financial Reporting Directive)'ye göre 500'den fazla çalışanı olan halka açık işletmelerin sosyal, çevresel ve çalışanlar hakkında (yolsuzluk, insan hakları) bazı bilgileri paylaşmaları zorunlu hale gelmiştir. 23 Şubat 2022 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından Kurumsal Sürdürülebilirlik Durum Tespiti ve Değişiklik Yönergesi (Corporate Sustainability Due Diligence and Amending Directive) kabul edilmiştir. Bu direktifin hedefi sosyal ve çevresel konuları işletmelerin yönetimince benimsetmektir[26]. Bu gelişmeler, sürdürülebilirlik raporlamasına olan talebi artırırken çok sayıda sürdürülebilirlik standartlarının var olduğu bir ortam oluştu. Bu durum ise şirketlerin hangi standartların kendi spesifik sürdürülebilirlik raporlama ihtiyaçlarına en uygun olduğunu belirlemelerini zorlaştırdı.



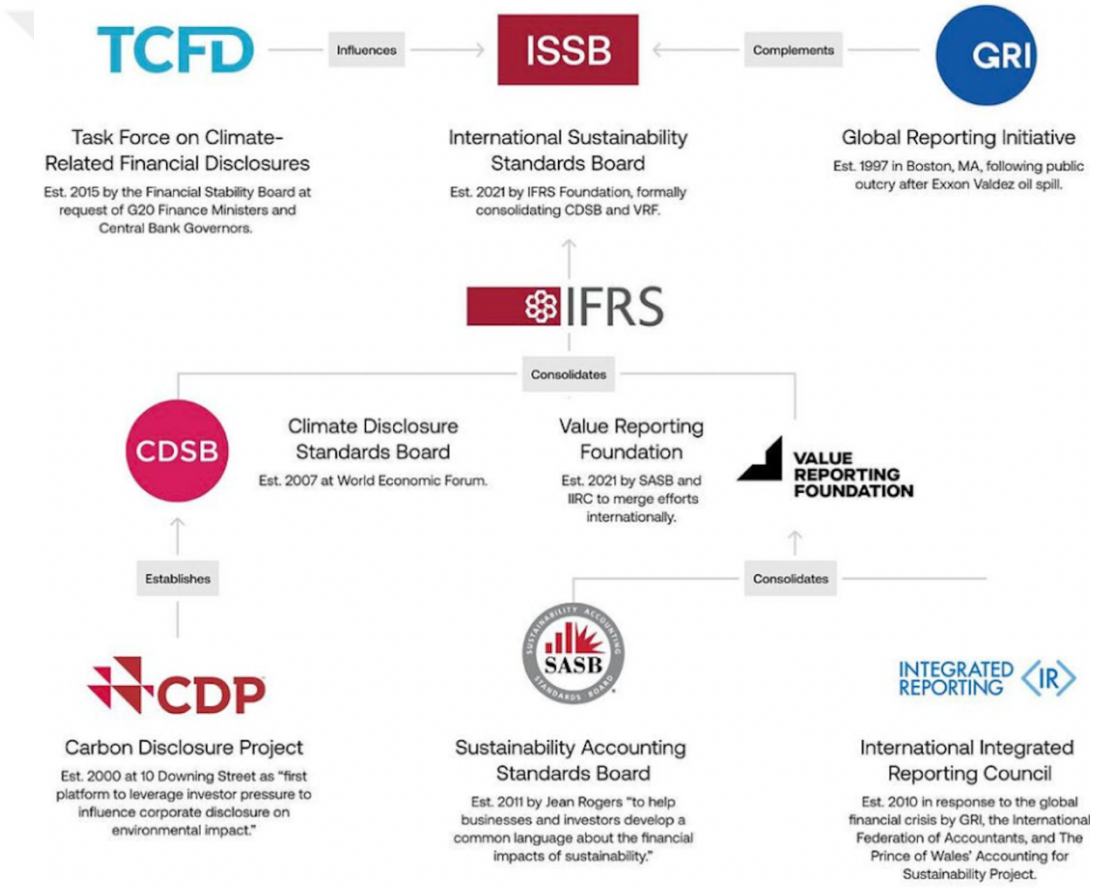
Şekil 6: Hedefler, Raporlama ve Düzenlemeler Piramidi

Kaynak: https://www.rabobank.com/ Erişim Tarihi: 21.08.2023

[26] Özgün Hukuk Firması, 'Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması', https://www.ozgunlaw.com/makaleler/kurumsal-surdurulebilirlik-raporlamasi-980, (Erişim 20 Ağustos 2023)

2.7.1. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS)

IFRS Vakfı, IFRS standartları olarak da bilinen küresel finans ve sürdürülebilirlik raporlama standartlarını geliştiren, kâr amacı olmayan uluslararası bir kuruluştur. IFRS'nin amacı uluslararası kabul gören standartların uygulamasını teşvik etmektir. IFRS, finansal raporlama için temel bir çerçeve sağlar ancak sürdürülebilirlik raporlaması için ayrıntılı yönergeler veya standartlar içermez. IFRS Kurumsal mali tabloların sürdürülebilirlik bilgilerini de içerecek şekilde genişletilmesi gerektiğini ve şirketlerin sürdürülebilirlik unsurlarını mali yönetimlerine entegre etmeleri gerektiğini vurguluyor. Bu, şirketlerin ve yatırımcıların uzun vadeli sürdürülebilirliği daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir[27]. Aşağıdaki şekilde IFRS'nin diğer sürdürülebilirlik raporlama standart ve düzenlemeleriyle olan ilişkileri gösterilmektedir.



Şekil 7: Sürdürülebilirlik Standartları Arasındaki İlişkisi

Kaynak: *https://medium.com/ Erişim Tarihi:25.08.2023*

[27] CFA Institute Research & Policy Center, (2019). 'IFRS: International Financial Reporting Standards', https://rpc.cfainstitute.org/policy/positions/international-finance-reporting-stds#sort=%40pubbrowsedate%20descending , (Erişim Tarihi 25 Ağustos 2023)

2.7.2. ISSB (Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu)

(ISSB), sürdürülebilirlik bilgileri ve raporlamasına yönelik uluslararası standartları belirleyen bir kuruluştur. Kuruluş, finansal bilgi alanında IFRS'nin (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları) sürdürülebilirlik alanındaki kalıcı eşdeğeri olarak kabul edilmektedir.
ISSB'nin amacı, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetişim (ESG) faktörlerini nasıl yönettiğini ve raporladığını tanımlayan standartlar geliştirmektir[28].

2.7.3. Karbon Bildirimi Standartları Kurulu (CDSB)

CDSB, 2007 yılında kurulmuş, kuruluşların karbon ve sürdürülebilirlik konusundaki kurumsal ve finansal bilgilerini paylaşmalarını teşvik eden bir organizasyondur.
Organizasyonun temel amacı şirketlerin bu bilgileri daha şeffaf ve tutarlı bir şekilde sunmalarını sağlamak ve bu bilgilerin finansal kararlara etkisinin anlaşılmasına yönelik rehberlik sağlamaktır[29].

2.7.4. Avrupa Birliği Taksonomisi

AB Taksonomisi, sürdürülebilir finansmanı ve sürdürülebilirlikle uyumlu yatırımları teşvik etmek amacıyla AB tarafından geliştirilen bir sürdürülebilirlik sınıflandırma sistemidir[30].

2.7.5. Küresel Raporlama İnisiyatifi (GRI)

Küresel Raporlama Girişimi (GRI), sürdürülebilirlik raporlaması için uluslararası bir çerçeve sağlayan bağımsız bir kuruluştur.
GRI, çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik performansının ölçülmesi, raporlanması ve değerlendirilmesi için evrensel bir dil oluşturma konusunda öncüdür.
GRI standardı, şirket ve kuruluşların sürdürülebilirlik raporları hazırlayıp paydaşlara sunmaları için kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır[31].

---

[28] IFRS, 'International Sustainability Standards Board', https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/. (Erişim 17.08.23)
[29] Climate Disclosure Standards Board, 'CDSB', https://www.cdsb.net/. (Erişim 23.06.23)
[30] Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, 'Taksonomi', https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesilmutabakat/surdurulebilir-finansman/taksonomi. (Erişim 16.08.23)
[31] Global Reporting Initiative, 'Get Started With Reporting', https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/get-started-with-reporting/. (Erişim 15.08.23)

GRI, sürdürülebilir kalkınma konusunda daha fazla bilgi ve şeffaflık sağlamak amacıyla birçok kuruluş ve şirket için küresel bir referans olarak kabul edilmektedir.

2.7.6. Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO)

ISO, sürdürülebilirlikle ilgili bir dizi standart geliştirmiştir.

Bu standartlar şirketler, kuruluşlar ve hükümetlerin sürdürülebilirlikle ilgili süreçlerini, performanslarını ve raporlamalarını standartlaştırmayı amaçlamaktadır.

ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 26000 Sosyal Sorumluluk Sistemleri, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri, ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetimi Sistemleri, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemleri, ISO 14064-1 Sera Gazları Hesaplama, Raporlama gibi standartlar, sürdürülebilirlik uygulamalarının geliştirilmesine ve izlenmesine rehberlik etmektedir[32].

2.7.7. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD)

CSRD, sürdürülebilirlik raporlaması konusunda daha fazla şeffaflık sağlamayı ve bu alandaki raporlama standartlarını iyileştirmeyi amaçlayan bir Avrupa Birliği (AB) düzenlemesidir.

2.7.8. Sürdürülebilir Finansal Dayanıklılık Yönetmeliği (SFDR),

SFDR, finans sektöründe sürdürülebilirlik konusunda şeffaflığın artırılmasını amaçlayan Avrupa Birliği düzenlemesini ifade eder.

Bu düzenleme, finansal kurumları sürdürülebilir kalkınma konusunda daha fazla bilgi sağlamaya teşvik etmekte, yeşil yatırımı teşvik etmekte, sürdürülebilirlik raporlamasına yönelik standartları belirlemekte ve kalkınma risk değerlendirmesini teşvik etmektedir[33].

2.7.9. Bilimsel Temelli Hedefler (SBT)

Bilimsel Temelli Hedefler, işletmelerin ve kuruluşların iklim değişikliğiyle mücadelede sürdürülebilir bir yola girmelerine yardımcı olan bir çerçevedir.

Bu hedefler, şirketlerin sera gazı emisyonlarını azaltma kararlılığının bilimsel olarak temellendirilmesini sağlar[34].

---

[32] International Organization for Standardization, 'Standards', https://www.iso.org/standards.html. (Erişim 16.08.2023)
[33] Avrupa Komisyonu, https://ec.europa.eu/. (Erişim 15.08.2023)
[34] Science Based Targets, https://sciencebasedtargets.org/. (Erişim 26.08.23)

2.7.10. Entegre Raporlama (IR)

Entegre raporlama, bir şirketin finansal ve sürdürülebilirlik bilgilerini bir araya getiren, paydaşlarına daha bütünsel bir bakış açısı sağlayan bir raporlama yöntemidir.

Bu raporlar şirketin stratejik hedeflerini, risklerini, yönetişim uygulamalarını ve sürdürülebilir performansının yanı sıra finansal performansını da kapsamaktadır.

Entegre raporlama, şirketleri şeffaflığa, hesap verebilirliğe ve uzun vadeli değer yaratmaya odaklanmaya teşvik eder. Bu yaklaşım, Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) tarafından desteklenmekte ve şirketlerin paydaşlarına daha eksiksiz ve anlaşılır bilgi sunmasına yardımcı olmaktadır[35].

2.7.11. Sürdürülebilir Muhasebe Standartları Kurulu (SASB)

2011 yılında Amerika Birleşik Devletleri merkezli bağımsız bir kuruluş olarak kuruldu. SASB'nin hedefi, şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını ölçmeleri, raporlamaları ve paydaşlara iletmeleri için tutarlı, sektöre özel standartlar geliştirmektir.

2.7.12. Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC)

2010 yılında kurulan IIRC, entegre raporlamada global bir lider olan organizasyondur. İşletmelerin finansal ve sürdürülebilirlik bilgilerini bir araya getirerek bütünleşmiş bir raporlama yapmayı teşvik eder.

2.7.13. Değer Bildirimi Vakfı (Value Reporting Foundation)

2021 yılında oluşturulan bir organizasyon olan, kurumsal raporlama konusunda lider bir rol üstlenmeyi amaçlamaktadır. Bu organizasyon, SASB (Sustainability Accounting Standards Board) ve IIRC (International Integrated Reporting Council) birleşmesiyle ortaya çıkmıştır[36].

[35] Yüksel, F. & Aracı, H. (2017). ENTEGRE RAPORLAMA, TÜRK İŞLETMELERİNİN ENTEGRE RAPORLAMAYA BAKIŞI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA . Yönetim ve Ekonomi Dergisi , 24 (3) , 741-757 . DOI: 10.18657/yonveek.335544

[36] Value Reporting Foundation, https://www.valuereportingfoundation.org/. (Erişim 18.08.23)

2.7.14. İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü (TCFD)

TCFD iklimle ilgili finansal raporlama ve bilgilerin teşvik edilmesi ve standartlaştırılması amacıyla 2015 yılında kurulmuş bir girişimdir.

TCFD'nin temel amacı, iş ve finans sektörlerinin iklim değişikliğiyle ilişkili risk ve fırsatları daha etkin bir şekilde yorumlayıp değerlendirebilmeleri için bir çerçeve sağlamaktır[37].

2.7.15. Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project)

Karbon Saydamlık Projesi 2000 yılında İngiltere'de oluşturulmuş, kar amacı gütmeyen bir projedir. Bu proje, devletlerin, işletmelerin ve yatırımcıların iklim değişikliği konusuna gerçekçi bir yaklaşım göstermelerini amaçlamaktadır. CDP, iklim değişikliğinin ve küresel ısınmanın ana nedeni olan sera gazı emisyonlarının seviyesini bilerek ve paylaşarak, şirketlerin emisyonlarını azaltmalarına aracılık etmenin yanı sıra yatırımcılara doğru seçimler yapmalarına yardımcı olacak faydalı bilgiler de sağlıyor[38].

2.7.16. GHG Protokolü

Sera Gazı Protokolü, küresel sera gazı emisyonlarının hesaplanması, raporlanması ve yönetimi için uluslararası standart bir çerçeve sağlayan bir girişimdir. Bu protokol altı ana sera gazını (CO2, CH4, NOx, HFC'ler, PFC'ler, SF6) ele alır ve kuruluşlara bu emisyonları hesaplamak ve raporlamak için iki temel hesaplama yöntemi sağlar.

Ayrıca emisyonları üç farklı aralıkta sınıflandırıyor ve kuruluşların sürdürülebilirlik performanslarını izlemelerine ve paydaşlara iletmelerine yardımcı oluyor[39].

2.7.17. Sürdürülebilirlik Endeksleri

İşletmeler yatırım kararı alacaklarında sürdürülebilirlik raporlarının yanında sürdürülebilirlik endekslerinden de faydalanmaktadırlar. Bu endeksler, yatırımcılara sürdürülebilirlik performanslarıyla alakalı değerlendirme yapabilme olanağı sunan tamamen finansal piyasa araçlarıdır. Dünyada sürdürülebilirliğin ölçülmesi hedefiyle pek çok sürdürülebilirlik endeksi hesaplanmaktadır. Bu endekslerden bazıları Domini 400, Sosyal Endeksi, Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi, FTSE4Good Endeksi, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi ve Çevresel Sürdürülebilirlik Endeksi'dir[40]

[37] Task Force on Climate-related Financial Disclosures, https://www.fsb-tcfd.org/. (Erişim 18.08.23)
[38] Carbon Disclosure Project, (https://www.cdp.net/en.) (Erişim 18.08.23)
[39] GHG Protocol, https://ghgprotocol.org (Erişim 18.08.23)
[40] ÖZDEMİR, Z., & PAMUKÇU, F. (2016). Kurumsal Sürdürülebilir Raporlama Sisteminin Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi Kapsamındaki İşletmelerde Analizi. Mali Çözüm, 26(134), 13-35.

2.8. Tekstil İşletmelerinde Sürdürülebilirlik Sertifikaları & İnsiyatifleri

Çevresel etkileri açısından dünya genelinde en kirli ikinci endüstri olarak bilinen Tekstil Sektörü, çevre düzenlemeleri ve insan haklarının yetersiz olduğu az gelişmiş ülkelerde yaygın olarak faaliyette bulunmaktadır. Bu da sektörün çevresel ve sosyal sorunlarının giderek artırmıştır.

Bu nedenle, tekstil sektöründe sürdürülebilirlik son derece önemlidir. Sürdürülebilirlik, kullanılan hammaddelerin doğal kaynaklardan gelmesi, kimyasal madde kullanımının sınırlanması, geri dönüşümün teşvik edilmesi ve tekstil sektörü için büyük sorun olan çevre dostu atık yönetiminin benimsenmesi gibi faktörleri içerir. Ayrıca, işçi haklarının korunması, adil ücretlerin sağlanması, tedarik zincirinde şeffaflığın oluşturulması gibi sosyal ve ekonomik unsurlar da sürdürülebilirlik kapsamında ele alınmalıdır[41].

Tekstil sektörü, çevresel ve sosyal sorumluluklarına daha fazla odaklanmak amacıyla bir dizi sürdürülebilirlik sertifikası ve insiyatif geliştirmiştir. Bu sertifikalar ve inisiyatifler, tekstil üretiminde çevresel etkileri azaltmak, işçi haklarını korumak ve sürdürülebilir hammaddelerin kullanımını teşvik etmek için tasarlanmıştır.

1. **RCS** (Recycled Claim Standard): RCS, geri dönüştürülmüş malzemelerin tekstil ürünlerinde izlenebilirliğini sağlayan bir sertifikadır.
2. **GOTS** (Global Organic Textile Standard): GOTS, organik tekstil ürünlerinin üretimini ve işlenmesini düzenleyen bir sertifikadır.
3. **OCS** (Organic Content Standard): OCS, organik hammaddelerin tekstil ürünlerindeki oranını belirleyen bir sertifikadır.
4. **GRS** (Global Recycled Standard): GRS, geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanımını ve izlenebilirliğini teşvik eden bir sertifikadır.
5. **OEKO-TEX**: OEKO-TEX, tekstil ürünlerinin zararlı kimyasal madde içermediğini ve güvenli olduğunu belirleyen bir sertifikasyon sistemidir.
6. **BCI** (Better Cotton Initiative): BCI, pamuk üretiminde sürdürülebilir uygulamaları teşvik eden bir inisiyatiftir.
7. **ZDHC** (Zero Discharge of Hazardous Chemicals): ZDHC, tehlikeli kimyasal maddelerin tekstil üretiminde kullanımını azaltmayı amaçlayan bir girişimdir[42]

[41] Yegin, C. (2019). Tekstil Sektöründe Ergonomik Riskleri Esas Alan Sürdürülebilirlik Modeli ve Uygulaması [Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, s.126]
[42] Textile Exchange http://textileexchange.org (Erişim 21.08.2023)

3. YALIN ÜRETİM KAVRAMI VE KAPSAMI

3.1. Yalın Üretim Tanımı

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlüğü'ne göre "sadelik" anlamına gelen **Yalın üretim**, sistemdeki israfları ortadan kaldırmak ve sürekli olarak sistem etkinliğini artırma temeline dayanan bütünsel bir yaklaşımdır.

Hata, maliyet, stok, işçilik, geliştirme süreci, üretim alanı, fire, müşteri memnuniyetsizliği gibi faktörler bu yaklaşımda en aza indirilmelidir. Yalın üretimin ana stratejisi; hızı artırıp, akış süresini azaltarak, kalite, maliyet, teslimat performansını aynı anda iyileştirmektir[43].

1987 yılında ilk kez John Krafcik tarafından ortaya atılan Yalın Üretim Sistemi 1991'den sonra maliyet, kalite, esneklik ve hızlı sonuç hususlarındaki küresel üstünlüğü sayesinde başta Batılı şirketler olmak üzere tüm Dünya'da ve değişik sektörlerde uygulanmaya, bilimsel araştırmalara konu olmaya ve üniversitelerde ders olarak okutulmaya başlanmıştır. Müşteri siparişinden ürünlerin dağıtımına kadar olan teslim sürelerini kısaltmayı amaçlayan ve her türdeki israfı ortadan kaldırmayı hedefleyen bir yönetim felsefesidir. Yalın üretim, sadece teknik yönüyle değil, aynı zamanda organizasyon ve yönetim açısından da ele alınmalıdır .

2006 yılında Yalın yönetim", "yalın düşünce", "yalın organizasyon" gibi kavramlara ilişkin olarak geliştirilen tanımlamaların ve yapılan araştırmaların bir kısmını derlemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirilmiştir[44].

Toyota Üretim Sistemi'nin temelini oluşturan entegre fabrika modeli, altı sıfırdan oluşmaktadır. Bu altı sıfır; **stok, hata, çelişki, ölü zaman, bekleme süresi ve gereksiz iletişimi** ifade eder Yalın üretim sisteminde, israfın ortadan kaldırılması için iki temel amaç bulunmaktadır: sıfır hata ve sıfır stok.

[43] Turan, H. (2018). JAPON YALIN ÜRETİM YÖNETİM MODELİNİN TÜRK ÜRETİM SEKTÖRÜNDE UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ: OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA . Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi , 14 (2) , 451-459 . DOI: 10.17130/ijmeb.2018239942

[44] Tikici, M. , Aksoy, A. & Derin, N. (2006). TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN RADİKAL UNSURLARINDAN BİRİSİ OLARAK YALIN YÖNETİM . Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi , 5 (15) , 20-33 . Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/esosder/issue/6129/82202

Sıfır Hata: Geleneksel üretim sistemlerinde, belirlenen kalite standartlarına ulaşma hedeflenir. Kalite kontrolü, muayene sistemleri ve denetim şemalarıyla sağlanır. Sıfır hata hedefi yalın üretimin temelidir, ancak uygulamada milyonda bir düzeyinde hatalar kabul edilebilir görülür.

Sıfır Stok: Stok, fazla üretim sonucu kaynak israfına ve bekleme sürelerine neden olabilir. Stokların varlığı işletmenin karlılığını düşürebilir ve fırsat maliyetine yol açabilir. Yalın üretimde ise müşteri talebine uygun üretim ve hatasız süreçlerle minimum stok seviyeleri hedeflenir[45].

Yalın Üretim Sistemi'nin temel özellikleri şunlar şeklinde sıralanabilir[46]:

- İşlemlerdeki israfı minimuma indirme,
- Çekme sistemiyle üretimi düzenleme,
- Az sayıda tedarikçiyle iyi ilişkiler kurarak kaliteli parçaları küçük partilerde ve gerektiği zamanda tedarik etme,
- Müşteri taleplerine odaklanma,
- Talep değişikliklerine cevap verebilecek süreç esnekliği,
- Sürekli iyileştirme anlayışını benimseme
- Geleneksel sıkı bir hiyerarşi yerine, takım odaklı ve tüm çalışanların katılımını önemseyen bir yaklaşım benimsenir.
- Her çalışana saygı gösterilir ve hak ettikleri değer verilir.

[45] Narin, M. (2022). Yalın Üretim Tekniklerinin Performans İyileştirmeleri Analizi: Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Kullanıldığı İmalat Sektöründe Bir Uygulama (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

[46] Türkan, Ö. U. (2010). Üretimde Yalın Dönüşümün Temel Performans Kriterleri . Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Ensti tüsü Dergisi , 12 (2) , 28-41 . Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/baunfbed/issue/24282/257363

3.2. Yalın Üretimin Tarihsel Gelişimi

1867 yılında Toyota Şirketin kurucusu Sakichi Toyoda, yılında maddi zorluklar içinde bir marangozun oğlu olarak dünyaya gelmiş ve titizlikle çalışarak babasının mesleğini tüm yönleriyle öğrenmiştir. Yalın üretim ilk olarak Toyota'da geliştirilmiştir. **1900'**lü yılların başında Henry Ford, hareketli montaj hatlarını kullanarak üretimde devrim yarattı ve yöntemi yaygınlaştırdı. Aynı zamanda Sakichi Toyoda, Japon otomobil endüstrisinin temelini attı. **1920'li** yıllarda Henry Ford, Ford Üretim Sistemini geliştirip ilkelerini yayınladı. Bu dönemde Sakichi Toyoda otomobil üretimi konusunda kararlar aldı ancak alt parça üretimine odaklandı. **1937** yılında Toyota Motor Company kuruldu ve Toyota üretim sisteminin geliştirilmesine başlandı. Sistemde kaynakların verimli kullanılması, atıkların azaltılması ve sürekli iyileştirme amaçlanmaktadır. **1970'li** yıllarda petrol krizinin ardından Yalın üretim daha fazla ilgi görmeye başladı. Sınırlı kaynaklara sahip Japon üretim ihtiyaçları Toyota'yı bu sistemi geliştirmeye yöneltti. 1980'lere gelindiğinde Toyota küresel otomobil üreticileri arasında zirveye yükseldi. Aynı dönemde Toyota, kalıp değiştirme süresini önemli ölçüde azalttı. **1990'lı** yıllarda James P. Womack ve Daniel T. Jones'un The Machine That Changed the World adlı kitabı dünyaya yalın üretim kavramını tanıttı[47]. **2000'li** yıllarda Yalın Üretim ilkeleri daha da geliştirildi ve Liker'in "Toyota Yolu" adlı kitabında Yalın Üretimin 14 ilkesi anlatıldı. Yalın üretimin Toyota'nın liderliğindeki otomotiv endüstrisi ve diğer endüstriler üzerinde büyük bir etkisi oldu. Toyota, 2007 yılında araç satışlarında General Motors'u geride bırakmış ve 2015 yılında Toyota en değerli otomobil markası seçilmiştir[48].

[47] Yıldız, D. S. & Yalman, A. (2015). SAĞLIK İŞLETMELERİNDE YALIN UYGULAMALAR ÜZERİNE GENEL BİR LİTERATÜR TARAMASI . Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi , 1 (1) , 5-20 . Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/usaysad/issue/16703/173671

[48] Memleket, 'Toyota, 2015 yılının da en değerli otomobil markası' https://www.memleket.com.tr/toyota-2015-yilinin-da-en-degerli-otomobil-markasi-653839h.htm. (Erişim 25.08.23)

3.3. Yalın Üretim İlkeleri

Yalın üretimin ilkeleri 5 temel aşamada gerçekleşmektedir. Bu aşamalar şekildeki gibidir:



Şekil 8: Yalın Üretim İlkeleri

Kaynak: Ö. Gürsoy, "Yalın Üretim Sisteminde Dijitalleşme ve Endüstri 4.0 Uygulamaları ile Süreç İyileştirme Analizi: Bir İmalat İşletmesinde Uygulama," 2020.

3.3.1. Değer

Değer, yalın üretimin temelidir. Üreticinin yarattığı değer, müşteri tarafından belirlenir ve ürünün müşteri beklentilerini ne kadar karşıladığını gösterir. Değer, belirli özelliklere sahip bir ürünün müşterinin ihtiyaçlarını zamanında ve uygun fiyatla karşılayışını ifade eder. Üreticiler için değeri tanımlamak bazen zor olabilir çünkü müşteri istekleri ve maliyetler değişebilir.

3.3.2. Değer Akışı

Değer akışı, bir ürünün oluşturulması için temel akışlar boyunca katma değer yaratan ve yaratmayan faaliyetlerin bütünüdür. Bu süreç, fazla miktarda israf içerebilir ve bu nedenle yalın

üretim tekniklerinden biri olan Değer Akış Haritalama ile akış yolları haritalandırılarak israf unsurları görünür hale getirilir ve ortadan kaldırılması hedeflenir[49].

3.3.3. Sürekli Akış

Toyota, bu prensipleri "tek parça akışı" ve hücresel üretim gibi kavramlarla geliştirerek uygulamıştır. "Tek parça akışı", ürünlerin sürekli bir akış halinde işlemlerden geçirilmesini sağlayarak stok ve bekleme sürelerini azaltmayı hedefler. Hücresel üretim ise farklı işlemleri içeren üretim hücreleri oluşturarak işlerin daha hızlı ve kesintisiz bir şekilde ilerlemesini sağlamayı amaçlar[50].

3.3.4. Çekme

Yalın üretim sisteminde bir sonraki aşama olan çekme, geleneksel üretimdeki gibi müşteriyi piyasada bulunduğu düşünülen ihtiyaçlara yönlendirmek yerine, müşterinin kaynaktan değer çekmesi olarak tanımlanabilir. Her iki durumda da malzeme akışı aynı yönde olmasına rağmen, son kısımdan hammaddeye olan bilgi akışı ters yöndedir[51].

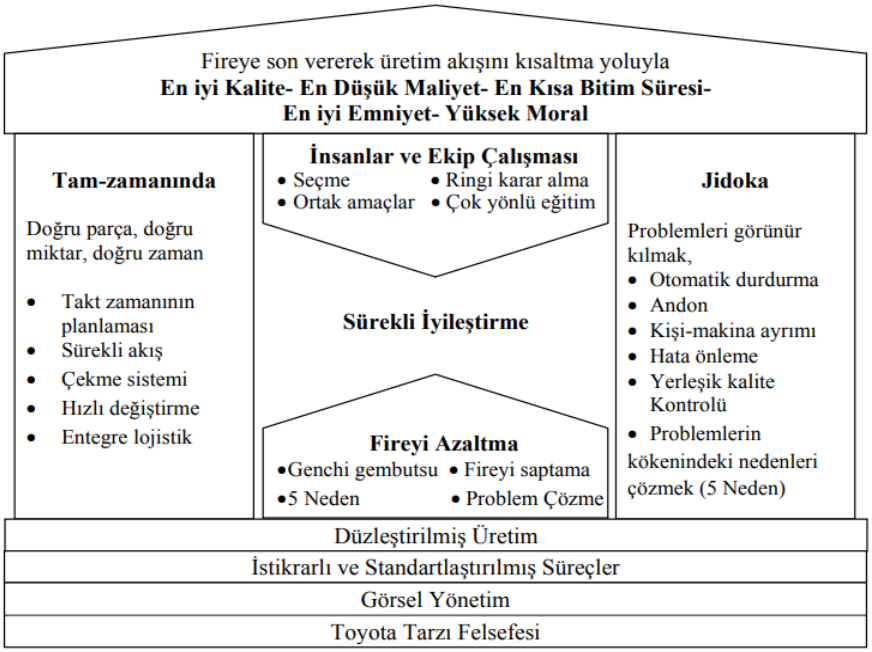
3.3.5. Mükemmellik

İlk dört adımın tamamlanmasının ardından tüm değer zinciri tanımlanır, belirli ürünler için sürekli bir değer yaratma adımları dizisi sağlanır ve müşterilerin doğru ürünle karşılaştıklarından emin olarak işletmeden değer elde edebilmeleri sağlanır. Hata azaltma süreçlerinin sonu olmadığı, bu süreçlerin sürekli iyileştirilebileceği ve her zaman iyileştirilebileceği ortaya çıktı[52].

[49] COŞKUN, E. (2023). Değer Akış Haritalama ve Ayakkabı Yan Sanayisinde Uygulanması (Yüksek Lisans Tezi). Karabük Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı.
[50] YILDIRIM, M.A. 'Sanayi İşletmelerinde Yalın Üretim Teknikleri ve Uygulamaları' (Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017)
[51] Akçaci, T. Özyurt, S., "Yalın Üretime Geçiş: İplik Sektöründe Bir Uygulama", İşletme ve İktisat Çalışmaları Derg., 9(2): 85–103 (2021).
[52] Öztürk, İ., "Altı sigma, yalın üretim ve ya:lın altı sigma metodolojisinin tarımsal işletmelerde verimlilik ve kalite üzerine etkisi", KSÜ Doğa Bilim. Derg., 20(3): 201–208 (2017)

3.4. Yalın Üretim Teknikleri

Küreselleşme beraberinde farklı müşteri taleplerini getirmekte ve firmaları sektörde rekabetçi konumda tutmak için ileri teknoloji kullanımına yönlendirmektedir. Bu amaçla, yalın üretim teknikleri kullanımı büyük önem taşımaktadır. İmalat sektöründeki firmalar, mali nedenlerle performans göstergelerini öncelikli olarak ele almaktadır. Bu sebeple, yalın üretim tekniklerini kullanarak üretim sistemlerinin performansını iyileştirmek için çeşitli çalışmalar gerçekleştirmekte ve üretim sahalarında verimliliği artırarak maliyetleri düşürmekte, kaliteli ürünler üreterek üretim sürelerini kısaltmakta ve müşterilere erken teslimat imkanı sunarak diğer performans parametrelerini geliştirmektedir. Yalın üretim, benzersiz tekniklerini üretim sistemine entegre etmesi ile öne çıkmaktadır. Bu teknikler genellikle farklı sektörlerde ve firmalarda kolayca uygulanabilir, işletmelerde iyileştirmeler yapabilir ve sonuç olarak karlılık sağlayabilir. Her işletme için tüm yalın tekniklerin kullanılması gerektiği anlaşılmamalıdır; işletmeler kaynaklarına uygun teknikleri seçerek performanslarını önemli ölçüde artırabilirler[53].



Şekil 9: Toyota Üretim Sistemi

Kaynak: (Liker, 2005:58)

[53] Shah, R. and Ward, P.T. (2003) Lean Manufacturing: Context, Practice Bundles, and Performance. Journal of Operations Management, 21, 129-149. https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00108-0

Yalın üretim sistemi, başta Tam Zamanında Üretim ve Jidoka olmak üzere iki temel sütuna dayanır. Bu yapı, Heijunka, İş Standartlaştırma ve diğer destekleyici tekniklerle güçlendirilmiştir. Literatürdeki bazı kaynaklara göre Yalın üretim teknikleri şunlardır ([54]) ([55]):

Tam Zamanında Üretim, Kanban, Jidoka (Otonomasyon), Değer Akış Haritalama, Toplam Kalite Yönetimi, Toplam Verimli Bakım, Kaizen, SMED (Bir Dakikada Kalıp Değişimi), Heijunka (Üretim Dengeleme), Shojinka (İşgücü Dengeleme), Tek Parça Akış, U-Tipi Üretim Hattı, Standartlaştırılmış İş, 5S (İşyeri Düzenleme), Poka-Yoke, Andon (Bilgi Panoları), Hoshin Kanri.

Yalın üretim tekniklerinin işlevleri özetle şu şekilde açıklanmaktadır[56]:

- Jidoka (Otonomasyon), Poka-Yoke, Andon, İş Standartlaştırma, 5S, Toplam Verimli Bakım gibi teknikler sıfır hata prensibiyle çalışmayı destekler. Bu teknikler sayesinde hatasız üretim ilk seferde mümkün hale gelir.
- U Tipi Yerleşim Planı, Tek Parça Akış, Shojinka gibi yaklaşımlar zaman kayıplarını ortadan kaldırmayı hedefler. Bu teknikler sayesinde verimsiz zaman harcamaları azaltılır ve akış iyileştirilir.
- Bekleme kayıplarını azaltmak için Tam Zamanlı Üretim esas alınmaktadır. Bu amaçla Kanban, SMED ve Tek Parça Akış'tan yararlanılır.
- İşletmenin her sürecinde ve ürün grubunda gerçekleştirilecek iyileştirmeler için Kaizen ve Değer Akış Haritalama esas alınmaktadır.

Tüm bu yalın üretim tekniklerini uygulayarak işletmelerde yalın imalat sistemi hayata geçirilse de asıl başarı sadece bu tekniklerde değil, aynı zamanda yalın düşünce kültürünün işletme tarafından benimsenmesi, öğrenmeye ve iyileştirmeye odaklı bir ekibin oluşturulması, etkili tedarikçi ilişkilerinin geliştirilmesi ile gerçekleşir[57].

[54] Ejder Ayçın, 'Yalın Üretim Uygulamalarında İsrafın Azaltılması ile Performans Ölçütleri Arasındaki İlişkilerin ve Etkileşimin Analizi'(Doktora Tezi, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016)
[55] Narin, M. (2022). Yalın Üretim Tekniklerinin Performans İyileştirmeleri Analizi: Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Kullanıldığı İmalat Sektöründe Bir Uygulama (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
[56] Öksüz, M. Kürşat1, Öner, M.2, Öner, S. Ceren3 (2017). 4th International Regional Development Conference (IRDC'2017), 21-23 September 2017, Tunceli/TURKEY.
[57] Taj, S. and Berro, L. 2006, "Application of constrained management and lean manufacturing in developing best practice for productivity improvement in an auto-assembly plant", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 55 No. 4, pp. 332-345

3.5. Yalın Üretim ve Sürdürülebilirlik İlişkisi Hakkında Literatür Taraması

2011 yılında 309 uluslararası imalat firması üzerinde yapılan araştırmada yalın üretim uygulamalarının çevresel yönetim uygulamaları, pazar performansı ve finansal performansı pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği bulgusuna ulaşıldı[58].

"Lean management, supply chain management and sustainability: A literatüre review" adlı makale de yalın yönetim, tedarik zinciri ve sürdürülebilirlik hakkında literatür taraması incelenerek bağlantısı ortaya konmuştur[59]."The relationship between lean and sustainable manufacturing on performance: literature review" 58 makale incelenerek yalın ve yeşil üretim birlikteliği incelenmiştir[60].

2016 yılında yapılan bir çalışmaya göre imalat firmaları, üretim maliyetini düşürmek, israfı elimine etmek, ürün kalitesini artırmak, üretkenliği artırmak ve müşteri memnuniyetini artırmak için yöntemler ve yaklaşımlar bulmaya çalışmaktadır. Bu başarı ise yalın üretim yaklaşımları uygulanarak elde edilebilecektir[61].

Yalın üretim uygulamalarının, düşük stoklar, daha yüksek kalite ve daha kısa üretim süreleri gibi gelişmiş operasyonel sonuçlar doğurmasının ve bunun sonucunda ise firmanın finansal performansında iyileştirme görülmesinin beklendiğini ifade edilmiştir[62].

Hindistan'da 252 imalat firması üzerinde yapılan araştırmada yalın üretim uygulamalarının çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik performansını pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği bulgusuna ulaşıldı[63].

Ayrıca çalışmasında yalın üretimin, dönüşümcü liderlik ve sürdürülebilirlik performansı ile sürdürülebilir liderlik vesürdürülebilirlik performansı arasındaki ilişki üzerinde kısmi bir aracı etkiye sahip olduğunu bulgulamıştır.

---

[58] Yang, T. and Lu, J.C. 2011, "The use of a multiple attribute decision-making method and value stream mapping in solving the pacemaker location problem", International Journal of Production Research, Vol. 49 No. 10, pp. 2793-2817.
[59] Jurado, P., & Fuentes, J. 2014. Lean management, supply chain management and sustainability: A literature review. JournalofCleanerProduction, 134-150.
[60] Hartini, S., & Ciptomulyono, U. 2015. The relationship between lean and sustainable manufacturing on performance: literature review. Procedia Manufacturing, 38-45.
[61] Zahraee, (2016), 'A survey on lean manufacturing implementation in a selected manufacturing industry in Iran', International Journal of Lean Six Sigma, Vol. 7 Iss 2 pp. 136-148
[62] Sahoo, S., & Yadav, S. (2018). Lean Production Practices and Bundles: A Comparative Analysis. International Journal of Lean Six Sigma, 9, 374-398.
[63] M.P., S., P.R., S., A., R. and P., B.A. (2017), "Lean manufacturing practices in Indian manufacturing SMEs and their effect on sustainability performance", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 28 No. 6, pp. 772-793. https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2016-0188

Zimbabve endüstrilerinde yalın üretim uygulamalarının operasyonel kararların performansa etkisini incelemişlerdir. Yalın üretim araçlarının uygulanmasıyla işletme performanslarının arttığı görülmüştür[64].

(Demirkol,2020) tarafından gerçekleştirilen çalışma, geliştirdiği model kullanılarak yalın üretim, sürdürülebilirlik ve firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu analizde, korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, yalın üretim ile firma performansı arasında anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca, yalın üretim uygulamalarının arttıkça firma performansının da arttığı bulunmuştur[65].

(Yıldız ve Sayın, 2020) tarafından yürütülen çalışma ise yalın uygulamaların sürdürülebilir performans üzerindeki etkisini incelemiştir. Analiz sonuçları, yalın uygulamaların sürdürülebilir performansı olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermiştir[66].

[64] Maware C, Adetunji O. Lean manufacturing implementation in Zimbabwean industries: Impact on operational performance. *International Journal of Engineering Business Management*. 2019;11. doi:10.1177/1847979019859790

[65] Demirkol, İ. (2020). Yalın Üretim, Sürdürülebilirlik ve Firma Performansı İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 55(1), 58-75.

[66] Yıldız, B., Behzat Sayın (2020). ”Yalın Üretim Uygulamalarının Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi”. Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9 (1): 113-122.

4. YALIN ÜRETİMİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKLE OLAN İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

4.1 Araştırmanın Konusu

Tekstil işletmeleri özelinde yalın üretiminin sürdürülebilirlikle olan ilişkisinin tespit edilmesi, araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

4.2 Araştırmanın Amacı

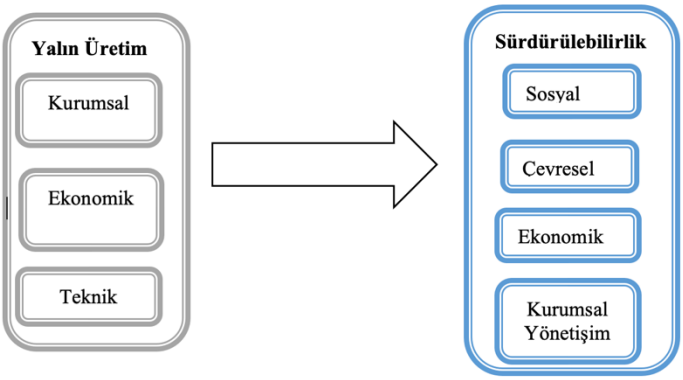
Daha önce sürdürülebilirlikle ilişkisi birçok kez incelenmiş ve olumlu etkilerinin olduğu kanıtlanmış olan yalın üretimin, sürdürülebilirlikle olan ilişkisinin tekstil işletmeleri özelinde incelemek amaçlanmıştır. Araştırma neticesinde;

- Yalın üretimin tekstil endüstrisinde ne derece yaygın olarak uygulandığı,
- Tekstil işletmelerinde yalın üretim uygulamalarını etkileyen değişkenleri bulmak,
- Kurumsal sürdürülebilirliğe nasıl etki ettiğini anlamak amaçlanmıştır.

Bu bölümde araştırma modeli, araştırma evreni ve örneklemi, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ile veri toplama araçlarının uygulanması ve elde edilen verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

4.3 Araştırmanın Modeli

Bu araştırma ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. İlişkisel model, bir ya da birden fazla değişken arasında ilişkinin belirlendiği modeldir. Bu araştırma özelinde, katılımcıların yalın üretim tekniklerinin sürdürülebilirliğe etkisi incelenmiştir.



Şekil 10: Yalın Üretim ve Sürdürülebilirlik Alt Boyutları

4.4 Araştırmanın Hipotezi

"**H1:** Katılımcıların yalın üretim tekniklerinin kurumsal yönetim kavramına bakış tarzları üzerinde anlamlı bir etkisi vardır."
"**$H1_0$:** Katılımcıların yalın üretim tekniklerinin kurumsal yönetim kavramına bakış tarzları üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur."
"**H2:** Katılımcıların yalın üretim tekniklerinin sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır."
"**$H2_0$:** Katılımcıların yalın üretim tekniklerinin sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur."
"$H2_a$: Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır."

"**$H2_{a0}$:** Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur."

"$H2_b$: Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır."
"$H2_{b0}$: Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur."
"**$H2_c$:** Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır."
"**$H2_{c0}$:** Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur."

4.5 Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırmanın örneklemini basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile 55 tekstil firmasından seçilen 205 çalışan oluşturmuştur. Ankete 45 firmadan 125 çalışan katılım sağlamıştır.

4.6 Araştırmanın Metodolojisi

Veriler anket yöntemi kullanılarak toplanmış ve bu formun giriş bölümünde katılımcılara kişisel verilerinin gizlilik prensibine göre değerlendirileceği ifade edilerek sadece akademik bir araştırmada kullanılacağı belirtilmiştir.

Anket formu içerisinde firma çalışanlarına ilişkin 5 soru, firmaya ilişkin, 8 soru, 10 soruluk yalın üretimle ilgili Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeği, 10 soruluk Sürdürülebilirlik

Performansı ölçeği, 25 soruluk Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ölçeği soruları yer almıştır. Sorularda 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır.

4.7 Anketin İçeriği

Tekstil firmalarında çalışan katılımcılar tarafından cevaplanan anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde tekstil çalışanlarının kişisel özelliklerine ilişkin firma çalışma süresi ve yalın üretim dönüşüm süreci ile ilgili dört soruya verdikleri cevaplar ve firmada çalışan sayısı, firma faaliyet süresi, firma faaliyet türü ve firmanın statüsü ile ilgili sorulara verdikleri cevaplara yer verilmiştir.

İkinci bölümde ise Melisa NARİN tarafından yapılan "Yalın Üretim Tekniklerinin Performans İyileştirmeleri Analizi: Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri Ve Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Kullanıldığı İmalat Sektöründe Bir Uygulama" adlı çalışmadan alınan Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeği ile ilgili sorulara yer verilmiştir. 10 maddelik ve 5'li likert tipi bir ölçektir[67].

10 ifadeden oluşan ölçeğin orijinali 5'li Likert tipindedir "Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum". Ancak bu çalışmada "Kararsızım" seçeneği "Ne Katılıyorum ne de katılmıyorum" olarak değiştirilmiştir.

Üçüncü bölümde Muhammed Düşükcan ve Eray Ekin Sezgin tarafından yapılan "Küçük ve Orta Boy İşletmeler'de Kurumsal Yönetim Farkındalığı: Elâzığ İlinde Bir Uygulama" adlı çalışmadan alınan Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ölçeği ile ilgili sorulara yer verilmiştir. 25 maddelik ve 5'li likert tipi bir ölçektir.

Ölçeğin orijinali 5'li Likert tipindedir "Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum". Ancak bu çalışmada "Kararsızım" seçeneği "Ne Katılıyorum ne de katılmıyorum" olarak değiştirilmiştir.

Dördüncü bölümde ise Bülent Yıldız ve Behzat Sayın tarafından "Yalın Üretim Uygulamalarının Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi" adlı çalışmadan alınan 10 ifadeden oluşan Sürdürülebilirlik Performansı ölçeği ile ilgili sorulara yer verilmiştir. Ölçeğin orijinali 5'li Likert tipindedir "Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Kesinlikle Katılmıyorum". Ancak bu çalışmada "Kararsızım" seçeneği "Ne Katılıyorum ne de katılmıyorum" olarak değiştirilmiştir.

[67] Narin, M. (2022). Yalın Üretim Tekniklerinin Performans İyileştirmeleri Analizi: Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Kullanıldığı İmalat Sektöründe Bir Uygulama (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

4.8 Anketin Uygulanması ve Verilerin Analizi

Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS 25.0 programı kullanılmıştır.

Araştırmada değişkenlere ait ortalama ve standart sapma gibi betimleyici istatistiklerden yararlanılmıştır.

Verilerin analizinde Doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirlik analizi, T-Testi, Anova, Bonferroni testi, korelasyon ve regresyon analizi ve Güvenirlik analizi yapılarak ölçeklerin çalışmada kullanılmasında bir sakıncanın bulunup bulunmadığı ele alınmıştır.

Seçer (2015, s. 28)[68] normal dağılım varsayımının; 'çarpıklık ve basıklık' değerleri bakılarak değerlendirmenin daha doğru bir yaklaşım olduğunu değerlendirmiştir

Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeklerinin normal dağılım hipotezine uyup uymadığı çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmak suretiyle tespit edilmiş ve parametrik test yöntemleri tercih edilmiş (Tablo 1),

Tablo 1: Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Ölçek	N	Çarpıklık	Basıklık
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	125	-1,711	1,175
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	125	-1,533	1,840
Teknik Kriterler	125	-1,176	,665
Kurumsal Kriterler	125	-1,450	1,102
Ekonomik Kriterler	125	-1,553	1,962
Sürdürülebilirlik Performansı	125	-1,340	1,446
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	125	-1,446	1,588
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	125	-1,285	,919
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	125	-1,148	,851

Ölçeklerin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakıldığında -2 ile +2 arasında değerler almakta

[68]Seçer, İ. (2015). Spss ve Lisrel ile Pratik Veri Analizi, 2. Baskı. ss: 28, Anı Yayıncılık, Ankara.

olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu verilerin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir[69].

Gerçekleştirilen analizler sonucunda değişkenlerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Katılımcıların kişisel bilgilerine göre değişkenlerin grup puanlarının farklılaşma durumu incelenirken normal dağılım varsayımını sağlayan değişkenlerin iki grup karşılaştırmalarında "bağımsız örneklem t testi" üç ve üzeri grup karşılaştırmalarında "ANOVA" kullanılmıştır.

Parametrik testlerin kullanılmasından grup farkı için Post Hoc testi yapılmıştır. Gruplar arasında oluşan farkların anlamlı olduğu boyutlarda, anlamlı farkın hangi grup veya gruplardan kaynaklandığını belirlemek için TUKEY HSD testi uygulanmış ve anlamlılık düzeyi. 05 olarak sınanmıştır.

Ayrıca Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve alt boyutlarının arasındaki ilişki incelenirken parametrik test yöntemlerinden "Pearson Korelasyon" analizi tercih edilmiştir.

Katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve alt boyutlarının puanlarını yordama durumu regresyon analizleri ile incelenmiştir. Ulaşılan bütün sonuçlarda istatistiki anlamlılık $p<0,05$ seviyesinde değerlendirilmiştir.

4.9 Doğrulayıcı Faktör Analizleri (DFA)

"DFA, daha önceden açımlayıcı faktör analizi ile belirlenmiş faktörler arasında yeterli düzeyde ilişkinin olup olmadığını, hangi değişkenlerin hangi faktörlerle ilişkili olduğunu, faktörlerin birbirlerinden bağımsız olup olmadığını, faktörlerin modeli açıklamakta yeterli olup olmadığını sınamaktadır[70]"

Ölçek yapısı için DFA yapılmış olup uyum iyiliği değerlerinden RMSEA, GFI, CFI, NFI, NNFI IFI ve AGFI kullanılmıştır. Alanyazınlara göre GFI, CFI, NFI, NNFI IFI ve AGFI değerleri ≥ 0,90 ve RMSEA için RMSEA için <.08 ölçüt olarak [71]ele alıncağı gibi, 0,80- 0,89 arası [72]değerler de kabul edilebilir değerler olarak ifade edilmektedir.

[69] Eraslan, M., Karafil, A. Y., Akgül, M. H., & Korkmaz, S. (2017). Üniversiteler Arası Spor Müsabakalarına Katılan Muay Thai Sporcularının Şiddet Eğilimlerinin Değerlendirilmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(22), 404-412.
[70] Özdamar, K. (2004). Tabloların Oluşturulması, Güvenirlik ve Soru Analizi. Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-1. (5th ed.) Eskişehir: Kaan Kitabevi; p.201-50, 621.
[71] Şimşek, Ö.F.(2007) Yapısal eşitlik modellemesine giriş; Temel İlkeler ve LİSREL Uygulamaları. Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
[72] Okur, E., & Yalçin-Özdilek, Ş. (2012). Environmental attitude scale developed by structural equation modeling. Elementary Education Online, 11(1).

Ayrıca X^2/df'nin ≤ 3 düzeyinde kabul edilebilir olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışma kapsamında kullanılan ölçeklerde herhangi bir soru eklemesi veya çıkarması yapılmamıştır, ölçekler orijinal halleriyle kullanılmıştır.

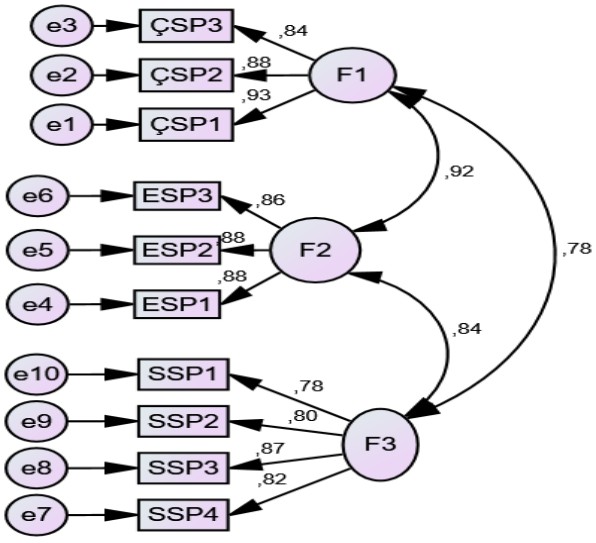
❖ Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeğine İlişkin DFA Sonucu

Tablo 2: Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeğinin Uyum İndeks Değerleri

	X^2	DF[a]	X^2/DF	RMSEA[b]	GFI[c]	CFI[d]	IFI[e]
Üç Faktörlü Yapı	47,974	32	1.499	0.063	0.931	0.985	0.985

a:Serbestlik Derecesi; b: Tahminin Kök Hata Kareler Ortalaması; c: Uyum iyiliği indeksi; d: Karşılaştırmalı uyum indeksi; e: Artımlı uyum indeksi

Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeğine yapılan DFA sonucunda uyum indekslerinden X2== 47.974, df=32, X2=/df= 1,499, RMSEA=0.063, GFI=0.931, CFI=0.985, IFI=0.985, olarak belirlenmiştir. DFA sonucunda faktör yüklerinin 0.78-0,93 arasında arasında değiştiği belirlenmiştir (Şekil 11). Tablo 3'te görüldüğü yapılan analiz sonucunda modele ilişkin uyum katsayılarının yeterli düzeyde olduğu ifade edilebilir.



Şekil 11: Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Path Diagramı

F1=Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı, F2=Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı, F3=Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı

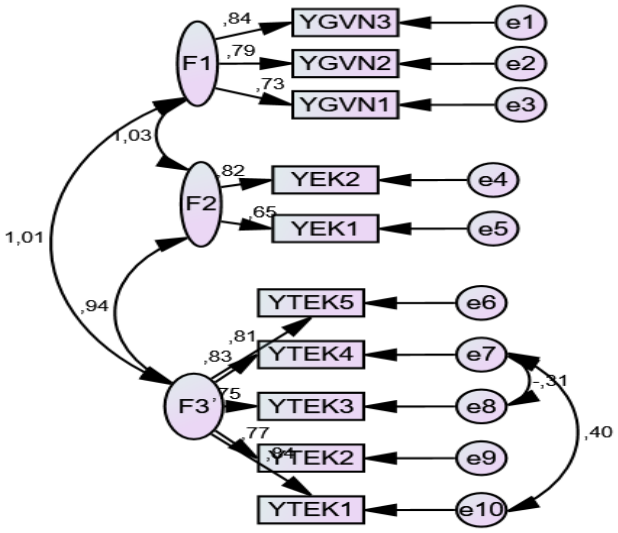
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeğine İlişkin DFA Sonucu

Tablo 3: Yalın Üretim Performans İyileştirme Kriterleri Ölçeğinin Uyum İndeks Değerleri

	X^2	DF[a]	X^2/DF	RMSEA[b]	GFI[c]	CFI[d]	IFI[e]
Üç Faktörlü Yapı	70,061	30	2.335	0.074	0.913	0.956	0.957

a:Serbestlik Derecesi; b: Tahminin Kök Hata Kareler Ortalaması; c: Uyum iyiliği indeksi; d: Karşılaştırmalı uyum indeksi; e: Artımlı uyum indeksi

Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeğine yapılan DFA sonucunda uyum indekslerinden X2== 70.061, df=30, X2=/df= 2,335, RMSEA=0.074, GFI=0.913, CFI=0.956, IFI=0.957, olarak belirlenmiştir. DFA sonucunda faktör yüklerinin 0.78-0,93 arasında arasında değiştiği belirlenmiştir (Şekil 12). Tablo 3'te görüldüğü yapılan analiz sonucunda modele ilişkin uyum katsayılarının yeterli düzeyde olduğu ifade edilebilir.



Şekil 12: Yalın Üretim Performans İyileştirme Kriterleri Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Path Diagramı

F1= Kurumsal Kriterler, F2=Ekonomik Kriterler, F3= Teknik Kriterler

4.10.Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenilirliği

Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeklerinin güvenilirliği Cronbach's Alpha ile ölçülmüştür. Cronbach's Alpha değerlerinin kriterleri aşağıdaki gibidir;

α değeri, $0{,}00 \leq \alpha < 0{,}40$ ise Güvenilir değil

$0{,}40 \leq \alpha < 0{,}60$ ise Düşük güvenilirlikte

$0{,}60 \leq \alpha < 0{,}80$ ise Oldukça güvenilir

$0{,}80 \leq \alpha \leq 1{,}00$ ise Yüksek güvenilirdir. [73].

Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeklerinin için hesaplanan Cronbach's Alpha sayıları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 4: Ölçeklerin Güvenirlik Analizi Bulguları

Ölçekler	**Cronbach's Alpha**	**Madde Sayısı**
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	.978	25
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	.939	10
Teknik Kriterler	.897	5
Kurumsal Kriterler	.823	3
Ekonomik Kriterler	.702	2
Sürdürülebilirlik Performansı	.947	10
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	.890	4
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	.913	3
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	.906	3

[73] (Bilgin, Gülşen, Kutlu, & Pakyüz, 2019)

Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Ölçeğinin Cronbach's alfa katsayısı 0,978 olduğu görülmüştür.

Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı 0,939 ve alt boyutlarından; Teknik Kriterler Cronbach's Alpha değeri 0,897, Ekonomik Kriterler Cronbach's Alpha değeri 0,702 ve Kurumsal Kriterler Cronbach's Alpha değeri 0,823 olarak belirlenmiştir.

Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı 0,947 olduğu, alt boyut Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı .890, Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı .913 ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı .906 olduğu görülmüştür.

Bütün bu değerler ölçekler ve alt boyutlarının oldukça güvenilir olduğunu ve çalışmada kullanılmasında bir sakınca olmadığını göstermektedir.

5. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma soruları çerçevesinde yapılan analiz sonuçları sunulmuş ve bulgular yorumlanmıştır.

5.1. Katılımcıların Sosyo- Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların eğitim dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Katılımcıların Eğitime Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	**f**	**%**
Eğitim	Lisansüstü/Doktora	14	11,2
	Üniversite	111	88,8

Tablo 5' de görüldüğü üzere katılımcıların 111'i (%88,8) lisans mezunu ve 14'ü (% 11,2) lisansüstü mezunu katılımcılardan oluşmaktadır.

Katılımcıların firmadaki pozisyon dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Katılımcıların Firma Pozisyonuna Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	**f**	**%**
Kurum Pozisyonu	Müdür/Direktör	17	13,6
	Sorumlu	58	46,4
	Uzman	22	17,6
	Yönetici	28	22,4

Tablo 6'da görüldüğü üzere katılımcıların 17'si (%13,6) müdür/direktör, 58'i (%46,4) sorumlu, 2'si (%17,6) uzman ve 28'i (%22,4) yönetici olarak çalıştığı belirlenmiştir.

Katılımcıların firmadaki çalışma süresi dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7: Katılımcıların Çalışma Süresine Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	**f**	**%**
Çalışma Süresi	0-5 yıl	107	85,6
	6-15	18	14,4

Tablo 7'de görüldüğü üzere katılımcıların çalışma süreleri incelendiğinde; 107'si (%85,6) 0-5 yıl aralığında, 18'i (%14,4) 6-15 yıl aralığında firmada çalıştığı belirlenmiştir.

Katılımcıların çalışılan departman dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8: Katılımcıların Çalışılan Departmana Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	**f**	**%**
Çalışılan Departman	Kalite	41	32,8
	Sürdürülebilirlik	35	28,0
	Üretim	49	39,2

Tablo 8'de görüldüğü üzere katılımcıların 41'i (%32,8) kalite, 35'i (%28,0) sürdürülebilirlik ve 49'u (%39,2) üretim departmanında çalıştığı belirlenmiştir.

Katılımcıların firmanın statüsüne göre dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 9: Katılımcıların Firmanın Statüsüne Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	f	%
Firmanın Statüsü	Anonim Şirket	73	58,4
	Limited Şirket	45	36,0
	Şahıs İşletmesi	7	5,6

Tablo 9'da görüldüğü üzere firmanın statüsü incelendiğinde; 73'ü (%58,4) anonim, 45'i (%36,0) limited şirket, 7'si (%5,6) şahıs işletmesi olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların firmanın çalışan sayısı ve firma faaliyet yılına göre dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Firmada Çalışan Sayısına ve Firma Faaliyet Yılına Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	f	%
Firmada Çalışan Sayısı	51-150	33	26,4
	151-250	33	26,4
	250+	59	47,2
Firmada Faaliyet Yılı	0-5 yıl	22	17,6
	5-15 yıl	22	17,6
	15-30	34	27,2
	30 yıl ve üzeri	47	37,6

Tablo 10'da görüldüğü üzere firmada çalışan sayısı incelendiğinde; 33'ü (%26,4)51-150 kişi, 33'ü (%26,4) 151-250 kişi, 59'u (%47,2) 250 kişi ve üzerinin çalıştığı belirlenmiştir.

Tablo 10'da görüldüğü üzere firma faaliyet yılı incelendiğinde; 22'si (%17,6) 0-5 yıl, 22'si (%17,6) 5-15 yıl, 34'ü (%27,2) 15-30 yıl ve 47'si (%37,6) 30yıl ve üzeri süredir faaliyet gösterdiği belirlenmiştir.

Katılımcıların firmanın faaliyet alanına göre dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11: Katılımcıların Firmanın Faaliyet Alanına Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	**f**	**%**
Firmanın Statüsü	Fason	20	16,0
	Baskı Nakış	18	14,4
	Konfeksiyon	14	11,2
	Kumaş Üretimi	18	14,4
	Boyahane	21	16,8
	Aksesuar	10	8,0
	Diğer	23	18,4

Tablo 11'de görüldüğü üzere firmaların faaliyet alanları incelendiğinde; 20'si (%16,0) fason, 18'i (%14,4) baskı nakış, 14'ü (%11,2) konfeksiyon, 18'i (%14,4), kumaş üretimi, 21'i (%16,8) boyahane, 10'u (%8,02) aksesuar, 23'ü (%18,4) diğer alanlarda faaliyet gösterdiği belirlenmiştir.

Firmanın yalın üretim ile ilgili dönüşüm süreci geçirme durumu dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12: Firmanın Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Süreci Geçirme Durumu Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	**f**	**%**
Firmanın Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Süreci Geçirme Durumu	Evet	86	68,8
	Hayır	39	31,2

Tablo12'de görüldüğü üzere firmaların86'sı (%68,8) yalın üretim ile ilgili dönüşüm süreci geçirdiği, 39'u (%31,2) yalın üretim ile ilgili dönüşüm süreci geçirmediği belirlenmiştir.

Katılımcıların yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde görev almaya göre dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo13'te sunulmuştur.

Tablo 13: Katılımcıların Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Görev Alma Durumu Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	f	%
Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Görev Alma Durumu	Evet	56	44,8
	Hayır	69	55,2

Tablo 13'te görüldüğü üzere katılımcıların 56'sı (%44,8) yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde görev aldığı, 69'u (%55,2) yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde görev almadığıbelirlenmiştir.

Katılımcıların yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde yönetimin desteğine göre dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14: Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Yönetim Destek Durumuna Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	f	%
Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Yönetim Destek Durumu	Evet	79	63,2
	Hayır	46	36,8

Tablo 14'te görüldüğü üzere 79'u (%63,2) yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde yönetim desteğinin olduğu, 46'sı (%36,8) yalın üretim ile ilgili dönüşüm yönetim desteğinin olmadığı belirlenmiştir.

Katılımcıların yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde eğitim alma durumuna göre dağılımlarına yönelik vermiş olduğu cevaplardan oluşan frekans ve yüzde bilgileri ile Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15: Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Eğitim Alma Durumuna Göre Dağılımları N=125

	Kişisel Özellikler	f	%
Yalın Üretim ile İlgili Dönüşüm Sürecinde Eğitim Alma Durumu	Evet	84	67,2
	Hayır	41	32,8

Tablo 15'te görüldüğü üzere 84'ü (%67,2) yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde eğitim aldığı, 41'i (%32,8) yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde eğitim almadığı belirlenmiştir.

5.2. Değişkenlere Yönelik Betimsel Analizi Sonuçları

Araştırmanın değişkenleri; Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve alt boyutlarından oluşmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde, değişkenlerle ilgili tanımlayıcı istatistikler verilmiştir

Tablo 16: Değişkenlere Yönelik Tanımlayıcı Analiz Sonuçları

Ölçek	N	Min.	Maks.	Ort.	SS
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	125	1,00	5,00	3,94	,72
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	125	1,60	5,00	3,96	,73
Teknik Kriterler	125	1,80	5,00	3,97	,81
Kurumsal Kriterler	125	1,00	5,00	3,93	,81
Ekonomik Kriterler	125	1,00	5,00	3,98	,73
Sürdürülebilirlik Performansı	125	1,00	5,00	3,86	,81
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	125	1,00	5,00	3,95	,76
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	125	1,00	5,00	3,75	,97
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	125	1,00	5,00	3,88	,91

Katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ölçeği ifadelerine verdiği yanıtların ortalaması 3,94±0,72 olarak tespit edilmiştir.

Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri toplam puan ortalaması 3,96±0,73, Teknik Kriterler ifadelerine verdiği yanıtların ortalaması 3,97±0,81, Kurumsal Kriterler ifadelerine verdiği yanıtların ortalaması 3,93±0,81 ve Ekonomik Kriterler ifadelerine verdiği yanıtların ortalaması 3,98±0,73 olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı ölçeği ifadelerine verdiği yanıtların ortalaması 3,86±0,81 olarak tespit edilmiştir.

Sürdürülebilirlik Performansı ölçeği alt boyutlarından Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı ifadelerine verdiği yanıtların ortalaması 3,95±0,76, Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı ifadelerine verdiği yanıtların ortalaması 3,75±0,97, Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı ifadelerine verdiği yanıtların ortalaması 3,88±0,91 olarak tespit edilmiştir.

Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Ölçeğinin Maddelerine Yönelik Betimsel Analiz:

Çalışmanın bu bölümünde, Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ölçeğinin maddelerine yönelik ilgili tanımlayıcı istatistikler verilmiştir

Tablo 17: Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Ölçeğine Yönelik Tanımlayıcı Analizi Sonuçları

Ölçek	N	Ort	SS
Pay sahiplerinin/ortakların haklarını gösteren resmi bir belgenin olması işletme açısından önemli bir kriter olarak görülür.	125	4,11	,80
Stratejik kararlar alınırken ortakların görüşlerine başvurulmaktadır.	125	3,98	,75
Pay sahiplerine ilişkin bilgiler, genel kurul toplantılarından en az üç hafta öncesinden güncellenmektedir.	125	4,07	,75
Pay sahiplerinin/ortakların haklarının kullanılmasında mevzuata ve esas sözleşmeye uyulmaktadır.	125	3,90	,88
Pay sahiplerinin Genel Kurul'da şirketin sermaye ve yönetim yapısı ile ilgili kararlarına katılımı sağlanır.	125	3,98	,87
Pay sahiplerimiz paylarını kolaylıkla transfer edebilir ve devredebilir.	125	4,02	,95
Azınlık ve yabancı pay sahipleri dahil, tüm pay sahiplerine eşit haklar tanınmaktadır.	125	3,96	1,03
Paydaşlar haklarının korunmasıyla ilgili işletme politikaları ve prosedürleri hakkında yeterli şekilde bilgilendirilmektedir.	125	3,83	,97
İşletmemizin sahip olduğu etik kodu doğrultusunda sosyal sorumluluklarına karşı duyarlı bir politika izlemektedir.	125	3,93	,86
Çalışanlar işi yapmalarına ve yeteneklerine göre ödüllendirilmektedir.	125	3,62	1,06
Çalışanların görev dağılımında belli kurallar (terfi, başarı vb.) olmalıdır.	125	3,89	1,02
İşletme yönetimi çalışanların mesleki ve sektörel normlara uygun hareket etmesini beklemektedir.	125	3,99	,90
İşletmemiz tarafından aynı veya benzer işleri yapan çalışanlar arasında eğitim ve tecrübe farklılıklarını gidermek adına, rotasyon, hizmet içi eğitim ve sertifika programları düzenlenmektedir.	125	3,86	1,09
İşletmenin, kamuyu aydınlatma çerçevesinde benimseme muhasebe politikasını, finansal durumunu, faaliyet sonuçlarını ve nakit akımlarını gösteren bilgilerin hepsini eksiksiz vermektedir.	125	3,94	,85
İşletmenin geleceği ile ilgili tahminler ve dayandığı gerekçeler istatistiki veriler ile birlikte kamuya açıklanmaktadır.	125	3,91	,83
İşletmemiz ile ilgili bilgilere ilgili kişi ve kuruluşlarca ulaşılabilmektedir.	125	3,88	,86

İşletme yönetimi tarafından bilgi akışının seri ve şeffaf olması için gerekli tedbirler alınmaktadır.	125	3,97	,91
İşletmenin mali tabloları bağımsız denetime tabi tutulur.	125	3,90	,84
işletmemizi denetleyen bağımsız denetim kuruluşu belirli aralıklarla rotasyona tabi tutulmaktadır.	125	3,84	,81
İşletme sahiplerinin şirketin misyonunu ve vizyonunu belirleme yetkisi vardır.	125	4,10	,91
İşletme sahip ve ortaklarının işletmenin bütün alt bölümlerini kapsayan planları onaylama yetkisi bulunmaktadır.	125	3,93	,80
işletme sahibinin çalışanları görevden alma yetkisi bulunmaktadır.	125	3,89	,83
İşletme paydaşlarının şirketle ilgili her türlü bilgiye zamanında ulaşmaları sağlanır.	125	4,10	,91
İşletmemizde iş süreçleri stratejiye uygundur.	125	3,94	,82
İşletmemizde vizyona, misyona ve stratejiye uygun yönetsel kararlar alınmaktadır.	125	3,87	,81

Katılımcıların "Pay sahiplerinin/ortakların haklarını gösteren resmi bir belgenin olması işletme açısından önemli bir kriter olarak görülür" sorusuna en yüksek ortalama ($\bar{X}$=4,11) ile cevap verdikleri belirlenmiştir. Diğer sorulara verilen ortalama puanlar ise sırası ile şu şekildedir.

Katılımcıların "Pay sahiplerine ilişkin bilgiler, genel kurul toplantılarından en az üç hafta öncesinden güncellenmektedir" sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=4,07) olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların "İşletme sahiplerinin şirketin misyonunu ve vizyonunu belirleme yetkisi vardır." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=4,10) olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların "İşletme paydaşlarının şirketle ilgili her türlü bilgiye zamanında ulaşmaları sağlanır." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=4,10) olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların "Pay sahiplerimiz paylarını kolaylıkla transfer edebilir ve devredebilir." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=4,02) olarak tespit edilmiştir.

Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeğinin Maddelerine Yönelik Betimsel Analiz

Çalışmanın bu bölümünde Sürdürülebilirlik Performansı ölçeğinin maddelerine yönelik ilgili tanımlayıcı istatistikler verilmiştir

Tablo 18: Sürdürülebilirlik Performansı Ölçeğine Yönelik Tanımlayıcı Analiz Sonuçları

Ölçek	N	Ort	SS
İşletme maliyetlerimiz düşmektedir	125	3,88	1,01
Pazar değerimiz artmaktadır.	125	4,02	,96
Karlılığımız artmaktadır.	125	3,74	,99
Üretim birimi başına emisyonda azalma olmaktadır.	125	3,74	1,12
Üretim çıktısı başına malzeme kullanımında azalma olmaktadır.	125	3,80	1,01
Enerji / yakıt kullanımında azalma olmaktadır.	125	3,72	1,01
Güvenlik ve sağlık giderlerimizde azalma görülmektedir.	125	3,99	,85
İşçi-işveren ilişkisinde iyileşme olmaktadır.	125	3,93	,95
Eğitim ve öğretim faaliyetlerimizde artış olmuştur.	125	3,86	,85
Tüketici şikayetleri oranında azalma yaşanmaktadır.	125	4,01	,86

Katılımcıların "Pazar değerimiz artmaktadır." sorusuna en yüksek ortalama ($\bar{X}$=4,02) ile cevap verdikleri belirlenmiştir. Diğer sorulara verilen ortalama puanlar ise sırası ile şu şekildedir:

Katılımcıların "Güvenlik ve sağlık giderlerimizde azalma görülmektedir." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=3,99) olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların "İşçi-işveren ilişkisinde iyileşme olmaktadır." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=3,93) olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların "Tüketici şikayetleri oranında azalma yaşanmaktadır." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=4,01) olarak tespit edilmiştir.

Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeğinin Maddelerine Yönelik Betimsel Analiz

Çalışmanın bu bölümünde Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ölçeğinin maddelerine yönelik ilgili tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Tablo 19: Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçeğine Yönelik Tanımlayıcı Analiz Sonuçları

Ölçek	N	Ort	SS
Karlılık Düzeyi yalın üretim performans iyileştirme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	3,88	,80
Maliyet Düzeyi yalın üretim performans iyileştirme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	4,08	,87
İşgücü Motivasyon Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	4,06	,86
Güvenlik Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	3,86	,95
Tam Zamanında Üretim Oranı yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	4,02	1,00
Zamanında Teslimat Oranı ve Güvenilirliği yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	3,98	,83
Stok Seviyesi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	3,94	,85
Ürün Kalite Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	4,14	,93
Değer Katmayan Faaliyetlerin Değişim Oranı yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	3,78	1,15
Çevre Kirlilik Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.	125	3,86	1,01

Katılımcıların "Maliyet Düzeyi yalın üretim performans iyileştirme ölçütü açısından önemli bir kriterdir." sorusuna en yüksek ortalama ($\bar{X}$=4,08) ile cevap verdikleri belirlenmiştir. Diğer sorulara verilen ortalama puanlar ise sırası ile şu şekildedir:

Katılımcıların "İşgücü Motivasyon Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=4,06) olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların "Tam Zamanında Üretim Oranı yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=4,02) olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların "Ürün Kalite Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir." sorusuna verdikleri cevabın ortalama puanı ($\bar{X}$=4,14) olarak tespit edilmiştir.

5.3. Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Değişkenler Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların eğitim durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar t Testi ile değerlendirilecektir.

- **Değişkenlerin Eğitim Durumu Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Tablo 20: Eğitim Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	Eğitim Durumu	N	X̄	SS	t	p
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	Lisans	111	3,95	,72	,689	,492
	Lisansüstü	14	3,81	,73		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	Lisans	111	3,96	,73	,162	,871
	Lisansüstü	14	3,93	,76		
Teknik Kriterler	Lisans	111	3,99	,81	,497	,620
	Lisansüstü	14	3,87	,81		
Kurumsal Kriterler	Lisans	111	3,93	,82	,216	,829
	Lisansüstü	14	3,88	,75		
Ekonomik Kriterler	Lisans	111	3,97	,71	-,302	,763
	Lisansüstü	14	4,04	,89		
Sürdürülebilirlik Performansı	Lisans	111	3,87	,80	,449	,655
	Lisansüstü	14	3,77	,88		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	Lisans	111	3,94	,76	-,374	,709
	Lisansüstü	14	4,02	,81		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	Lisans	111	3,78	,96	,839	,403
	Lisansüstü	14	3,55	1,03		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	Lisans	111	3,90	,90	,620	,536
	Lisansüstü	14	3,74	1,01		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 20) katılımcıların eğitim durumu ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzlarıanlamlı olarak farklılaşmamaktadır (p>0,05). Diğer bir ifade ile katılımcıların eğitim durumu; Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 20) katılımcıların eğitim durumu ile Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları; Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler

anlamlı olarak farklılaşmamaktadır (p>0.05). Diğer bir ifade ile katılımcıların eğitim durumu; Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri, Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 20) Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı, eğitim durumuna göre istatistiki bakımdan anlamlı farklılaşmamaktadır (p>0.05). Diğer bir ifade ile katılımcıların eğitim durumu; Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

- **Çalışma Pozisyonu Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular:**

Varyansların Homojenliğinin İncelenmesi:

Varyansların homojenliği incelendiğinde Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri Levene's testine ait p değerinin 0,05'ten küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle varyansların birbirine eşit olduğu varsayımı öne sürülmüştür.

Varyansların homojenliği varsayımı sağlanamadığından dolayı çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların firmada çalışma pozisyonu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen puanlar arasındaki farklılaşmalar non-parametrik test olan Kruskall Wallis H testi ile analiz edilecektir.

Tablo 21: Firmada Çalışma Pozisyonu Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	Ünvan	N	$\bar{X}$	Sıra Toplaması	$\chi 2$	p
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	Müdür/Direktör	17	3,97	56,18	0,751	0,861
	Sorumlu	58	3,93	63,57		
	Uzman	22	4,06	65,61		
	Yönetici	28	3,82	63,91		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	Müdür/Direktör	17	4,00	59,44	1,241	0,743
	Sorumlu	58	3,94	61,08		
	Uzman	22	4,15	70,36		
	Yönetici	28	3,83	63,36		
Teknik Kriterler	Müdür/Direktör	17	4,06	61,56	0,556	0,906

	Sorumlu	58	3,91	60,92		
	Uzman	22	4,14	66,50		
	Yönetici	28	3,92	65,43		
Kurumsal Kriterler	Müdür/Direktör	17	3,90	59,00	1,321	0,724
	Sorumlu	58	3,93	62,44		
	Uzman	22	4,17	70,48		
	Yönetici	28	3,74	60,71		
Ekonomik Kriterler	Müdür/Direktör	17	4,03	60,29	0,908	0,824
	Sorumlu	58	3,97	63,46		
	Uzman	22	4,16	68,25		
	Yönetici	28	3,84	59,57		
Sürdürülebilirlik Performansı	Müdür/Direktör	17	3,91	59,44	1,595	0,661
	Sorumlu	58	3,87	65,19		
	Uzman	22	4,00	67,86		
	Yönetici	28	3,71	56,80		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	Müdür/Direktör	17	4,01	63,21	0,166	0,983
	Sorumlu	58	3,95	63,79		
	Uzman	22	4,02	63,80		
	Yönetici	28	3,84	60,61		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	Müdür/Direktör	17	3,76	55,21	1,191	0,755
	Sorumlu	58	3,72	63,80		
	Uzman	22	3,91	67,30		
	Yönetici	28	3,68	62,70		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	Müdür/Direktör	17	3,94	61,76	3,401	0,334
	Sorumlu	58	3,93	66,15		
	Uzman	22	4,06	68,80		
	Yönetici	28	3,61	52,68		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 21)katılımcıların ünvanı ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları; Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler bakımdan anlamlı olarak farklılaşmamaktadır ($p>0.05$).

Diğer bir ifade ile katılımcıların ünvan durumu Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri, Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler tutumu puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 21) Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı eğitim düzeyine göre anlamlı farklılaşmamaktadır (p>0.05). Diğer bir ifade ile katılımcıların unvan düzeyi; Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

- **Kıdem Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular:**

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların kıdem durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar t Testi ile değerlendirilecektir.

Tablo 22: Firma Kıdem Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış TarzlarıSürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	Firma Kıdem Durumu	N	X̄	SS	t	p
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	0-5	107	3,90	,77	-2,431	,018
	6-15	18	4,14	,28		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	0-5	107	3,91	,77	-2,869	,006
	6-15	18	4,22	,33		
Teknik Kriterler	0-5	107	3,92	,84	-3,189	,002
	6-15	18	4,31	,40		
Kurumsal Kriterler	0-5	107	3,88	,85	-2,029	,049
	6-15	18	4,17	,47		
Ekonomik Kriterler	0-5	107	3,94	,77	-2,417	,019
	6-15	18	4,19	,30		
Sürdürülebilirlik Performansı	0-5	107	3,82	,86	-2,262	,027
	6-15	18	4,08	,33		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	0-5	107	3,91	,81	-2,779	,007
	6-15	18	4,18	,25		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	0-5	107	3,71	1,03	-2,068	,042
	6-15	18	3,98	,35		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	0-5	107	3,85	,95	-1,329	,193
	6-15	18	4,07	,61		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 22) Sürdürülebilirlik Performansı (t:-2,262,p<.05) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı(t:-2,779,p<.05), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (t:-2,068,p<.05) firma kıdem durumuna göre anlamlı farklılaşmakta iken Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (p>0.05) anlamlı farklılaşmamaktadır Diğer bir ifade ile katılımcıların firma kıdem durumlarıSürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı puanlarını etkilediği belirlenmiştir.

Ayrıca firma kıdemi 6-15 yıl olan katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı ((4.08), ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (4.18), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (3.98) ortalamaları ile firma kıdemi 6-15 yıl olan katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı ((3.82), ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (3.91), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (3.71) ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın 6-15 yıl kıdeme sahip katılımcılar lehine olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 22)katılımcıların firma kıdem durumu ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları (t: -2,431,p<.05),Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (t:-2,869,p<.05) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (t:-3,189,p<.05), Kurumsal Kriterler(t:-2,029,p<.05) ve Ekonomik Kriterler(t:-2,417,p<.05)bakımdan anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Diğer bir ifade ile katılımcıların firma kıdemi durumları Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri, Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler tutumu puanlarını etkilediği belirlenmiştir.

Ayrıca firma kıdemi 6-15 yıl olan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları (4.14), Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (4.22), ve alt boyutları; Teknik Kriterler (4.31), Kurumsal Kriterler (4.17),ve Ekonomik Kriterler (4.19) ortalamaları ile firma kıdem yılı 0-15 olan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları (3.90), Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (3.91) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (3.92), Kurumsal Kriterler (3.88),ve Ekonomik Kriterler (3.94) ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın 6-15 yıl kıdeme sahip katılımcılar lehine olduğu belirlenmiştir.

- **Çalışılan Departman Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular:**

Varyansların Homojenliğinin İncelenmesi:

Varyansların homojenliği incelendiğinde Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri Levene's testine ait p değerinin 0,05'ten büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle varyansların birbirine eşit olduğu varsayımı öne sürülebilir.

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların çalışılan departman durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar ANOVA Testi ile değerlendirilecektir.

Tablo 23: Çalışılan Departman Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	Çalışılan Departman	**N**	**X̄**	**SS**	**F**	**p**
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	Kalite	41	3,86	,79	,373	,690
	Sürdürülebilirlik	35	3,96	,72		
	Üretim	49	3,98	,67		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	Kalite	41	3,88	,79	,359	,699
	Sürdürülebilirlik	35	4,00	,73		
	Üretim	49	4,00	,69		
Teknik Kriterler	Kalite	41	3,93	,81	,099	,906
	Sürdürülebilirlik	35	3,97	,84		
	Üretim	49	4,01	,80		
Kurumsal Kriterler	Kalite	41	3,76	,93	1,334	,267
	Sürdürülebilirlik	35	4,02	,78		
	Üretim	49	4,00	,72		
Ekonomik Kriterler	Kalite	41	3,95	,76	,049	,953
	Sürdürülebilirlik	35	4,00	,76		
	Üretim	49	3,99	,70		
Sürdürülebilirlik Performansı	Kalite	41	3,78	,84	,333	,718
	Sürdürülebilirlik	35	3,86	,82		
	Üretim	49	3,92	,78		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	Kalite	41	3,79	,78	1,461	,236
	Sürdürülebilirlik	35	3,96	,79		
	Üretim	49	4,07	,71		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	Kalite	41	3,77	,99	,024	,976
	Sürdürülebilirlik	35	3,72	,99		
	Üretim	49	3,76	,95		

Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	Kalite	41	3,79	,92	,362	,697
	Sürdürülebilirlik	35	3,89	,93		
	Üretim	49	3,95	,89		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 23)katılımcıların çalıştıkları departman ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları; Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterlerbakımdan anlamlı olarak farklılaşmamaktadır (p>0.05).Diğer bir ifade ile katılımcıların çalıştıkları departman durumununKurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri, Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler tutumu puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 23) Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı çalıştıkları departmana göre anlamlı farklılaşmamaktadır (p>0.05). Diğer bir ifade ile katılımcıların çalıştıkları departman durumunun Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

- **Firma Statüsü Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Varyansların Homojenliğinin İncelenmesi:

Varyansların homojenliği incelendiğinde Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri Levene's testine ait p değerinin 0,05'ten küçük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle varyansların birbirine eşit olduğu varsayımı öne sürülememiştir.

Varyansların homojenliği varsayımı sağlanamadığından dolayı çalışmanın bu kısmında katılımcıların firma statüsü durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen puanlar arasındaki farklılaşmalar non parametrik test olan Kruskall Wallis H testi ile analiz edilecektir.

Tablo 24: Firma Statüsü Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış TarzlarıSürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	Firma Statüsü	N	$\bar{X}$	Sıra Toplamaı	χ^2	p
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	Anonim Şirket	73	3,97	63,97	2,050	0,359
	Limited Şirket	45	3,85	58,89		
	Şahıs İşletme	7	4,18	79,29		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	Anonim Şirket	73	3,95	62,96	1,092	0,579
	Limited Şirket	45	3,94	60,99		
	Şahıs İşletme	7	4,25	76,36		
Teknik Kriterler	Anonim Şirket	73	3,94	61,86	0,823	0,663
	Limited Şirket	45	3,97	63,01		
	Şahıs İşletme	7	4,29	74,79		
Kurumsal Kriterler	Anonim Şirket	73	3,92	63,14	1,035	0,596
	Limited Şirket	45	3,88	60,83		
	Şahıs İşletme	7	4,24	75,50		
Ekonomik Kriterler	Anonim Şirket	73	3,97	64,84	1,267	0,531
	Limited Şirket	45	3,96	58,78		
	Şahıs İşletme	7	4,21	71,00		
Sürdürülebilirlik Performansı	Anonim Şirket	73	3,88	60,94	1,422	0,491
	Limited Şirket	45	3,80	64,07		
	Şahıs İşletme	7	4,09	77,64		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	Anonim Şirket	73	3,93	61,99	0,441	0,802
	Limited Şirket	45	3,93	63,34		
	Şahıs İşletme	7	4,18	71,29		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	Anonim Şirket	73	3,84	65,01	0,749	0,688
	Limited Şirket	45	3,59	59,37		
	Şahıs İşletme	7	3,90	65,36		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	Anonim Şirket	73	3,86	60,14	2,285	0,319
	Limited Şirket	45	3,87	64,91		
	Şahıs İşletme	7	4,19	80,50		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 24) firma statüsü ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzlarıanlamlı olarak farklılaşmamaktadır ($p>0,05$). Diğer bir ifade ile katılımcıların firma statüsü Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzlarıpuanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 24) firma statüsü ile Yalın Üretim Performans İyileşme

Kriterleri ve alt boyutlarından; Teknik Kriterler ve Ekonomik Kriterler ve Kurumsal Kriterler anlamlı olarak farklılaşmamaktadır ($p<0.05$). Diğer bir ifade ile firma statüsünün Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri, Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 24) Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutlarından Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı, firma statüsüne göre istatistiki bakımdan anlamlı farklılaşmamaktadır ($p>0.05$). Diğer bir ifade ile firma statüsünün Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutu Çevresel ve Ekonomik ve Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı düzeyini etkilemediği belirlenmiştir.

- **Firma Faaliyet Süresi Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Varyansların Homojenliğinin İncelenmesi:

Varyansların homojenliği incelendiğinde Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri Levene's testine ait p değerinin 0,05'ten büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle varyansların birbirine eşit olduğu varsayımı öne sürülebilir.

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların eğitim durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar ANOVA Testi ile değerlendirilecektir.

Tablo 25: Firma Faaliyet SüresiDeğişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış TarzlarıSürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyutları Puan Karşılaştırması

Değişkenler	Firma Faaliyet Süresi	**N**	**X̄**	**SS**	**t**	**p**
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	1-5 yıl	22	3,91	,54	,522	,668
	6-15 yıl	22	3,78	,87		
	15-30 yıl	34	4,02	,64		
	30 yıl üstü	47	3,97	,77		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	1-5 yıl	22	3,88	,68	1,071	,364
	6-15 yıl	22	3,78	,95		
	15-30 yıl	34	4,12	,60		
	30 yıl üstü	47	3,97	,73		
Teknik Kriterler	1-5 yıl	22	3,96	,71	,251	,861
	6-15 yıl	22	3,85	,91		
	15-30 yıl	34	4,05	,79		
	30 yıl üstü	47	3,98	,83		
Kurumsal Kriterler	1-5 yıl	22	3,76	,78	1,352	,261
	6-15 yıl	22	3,77	,98		
	15-30 yıl	34	4,14	,59		
	30 yıl üstü	47	3,92	,87		
Ekonomik Kriterler	1-5 yıl	22	3,91	,65	1,879	,137
	6-15 yıl	22	3,70	1,05		
	15-30 yıl	34	4,16	,57		
	30 yıl üstü	47	4,01	,66		
Sürdürülebilirlik Performansı	1-5 yıl	22	3,89	,55	,434	,729
	6-15 yıl	22	3,69	,92		
	15-30 yıl	34	3,87	,81		
	30 yıl üstü	47	3,92	,86		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	1-5 yıl	22	4,15	,50	1,598	,193
	6-15 yıl	22	3,73	,95		
	15-30 yıl	34	4,07	,61		
	30 yıl üstü	47	3,87	,84		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	1-5 yıl	22	3,67	,66	,446	,721
	6-15 yıl	22	3,71	,99		
	15-30 yıl	34	3,66	1,15		
	30 yıl üstü	47	3,88	,95		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	1-5 yıl	22	3,85	,67	,988	,401
	6-15 yıl	22	3,62	1,01		
	15-30 yıl	34	3,87	,89		
	30 yıl üstü	47	4,02	,96		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 25);firma faaliyet süresiile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları; Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterlerbakımdan anlamlı olarak farklılaşmamaktadır (p>0.05).Diğer bir ifade ile firma faaliyet süresidüzeyi Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri, Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler tutumu puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 25) Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı firma faaliyet süresi düzeyine göre anlamlı farklılaşmamaktadır (p>0.05). Diğer bir ifade ile firma faaliyet süresi düzeyi; Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

- **Çalışan Kişi Sayısı Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Varyansların Homojenliğinin İncelenmesi:

Varyansların homojenliği incelendiğinde Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri Levene's testine ait p değerinin 0,05'ten büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle varyansların birbirine eşit olduğu varsayımı öne sürülebilir.

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden çalışan kişi sayısı durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar ANOVA Testi ile değerlendirilecektir.

Tablo 26: Çalışan Kişi Sayısı Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	Çalışan Kişi Sayısı	**N**	**X̄**	**SS**	**F**	**p**
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	51-150	33	3,83	,61	1,204	,304
	151-250	33	4,09	,54		
	250+	59	3,91	,85		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	51-150	33	3,93	,54	,073	,929
	151-250	33	4,00	,74		
	250+	59	3,96	,82		
Teknik Kriterler	51-150	33	3,91	,62	,203	,817
	151-250	33	4,04	,84		

	250+	59	3,97	,89		
Kurumsal Kriterler	51-150	33	3,87	,62	,108	,898
	151-250	33	3,95	,79		
	250+	59	3,94	,93		
Ekonomik Kriterler	51-150	33	4,00	,53	,052	,950
	151-250	33	4,00	,67		
	250+	59	3,96	,86		
Sürdürülebilirlik Performansı	51-150	33	3,69	,78	1,640	,198
	151-250	33	4,04	,60		
	250+	59	3,85	,91		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	51-150	33	3,92	,55	,597	,552
	151-250	33	4,07	,65		
	250+	59	3,89	,91		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	51-150	33	3,47	1,04	2,211	,114
	151-250	33	3,96	,80		
	250+	59	3,79	,99		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	51-150	33	3,66	,97	2,016	,138
	151-250	33	4,10	,66		
	250+	59	3,88	,97		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 26) çalışan kişi sayısıile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları; Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler bakımdan anlamlı olarak farklılaşmamaktadır (p>0.05).Diğer bir ifade ile çalışan kişi sayısıdurumununKurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri, Teknik Kriterler, Kurumsal Kriterler ve Ekonomik Kriterler tutumu puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 26) Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı çalışan kişi sayısına göre anlamlı farklılaşmamaktadır (p>0.05). Diğer bir ifade ile çalışan kişi sayısı durumunun Sürdürülebilirlik Performansı ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı, Çevresel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı puanlarını etkilemediği belirlenmiştir.

- **Yalın Üretim Dönüşüm Süreci Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçirme durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar t Testi ile değerlendirilecektir.

Tablo 27: Yalın Üretim Dönüşüm Süreci Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	**Yalın Üretim Dönüşüm Süreci**	**N**	**X̄**	**SS**	**t**	**p**
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	Evet	86	4,15	,44	5,457	,000
	Hayır	39	3,47	,96		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	Evet	86	4,20	,36	6,395	,000
	Hayır	39	3,42	1,01		
Teknik Kriterler	Evet	86	4,23	,48	6,138	,000
	Hayır	39	3,39	1,06		
Kurumsal Kriterler	Evet	86	4,16	,51	5,365	,000
	Hayır	39	3,40	1,08		
Ekonomik Kriterler	Evet	86	4,22	,40	6,064	,000
	Hayır	39	3,46	,99		
Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	86	4,09	,59	5,271	,000
	Hayır	39	3,35	,98		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	86	4,17	,50	5,555	,000
	Hayır	39	3,44	,98		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	86	4,00	,76	4,510	,000
	Hayır	39	3,21	1,15		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	86	4,10	,75	4,411	,000
	Hayır	39	3,38	1,03		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 27) katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçirme durumu ile Sürdürülebilirlik Performansı (t:5.271, p<0,05) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (t:5.555, p<0,05), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (t:4.510, p<0,05) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (t:4.411, p<0,05) istatistiki bakımdan anlamlı farklılaşmaktadır.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçiren firmaların Sürdürülebilirlik Performansı (4.09) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (4.17), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (4.00) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (4.10) ortalaması ile yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçirmeyen firmaların Sürdürülebilirlik Performansı (3.35) ve alt boyutları; Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (3.44), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (3.21) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı(3.38) ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçiren firmalar lehine olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 27)katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçirme durumu ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları anlamlı olarak (t:5.457, p<0,05) farklılaştığı belirlenmiştir.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçiren firmaların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ortalamasının (4.15) Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçirmeyen firmaların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ortalamasından (3.47) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 27) katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçirme durumu ile Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (t:6.395, p<0,05) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (t:6.138, p<0,05), Kurumsal Kriterler (t:5.365, p<0,05) ve Ekonomik Kriterler (t:6.064, p<0,05)anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçiren firmaların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (4.20) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (4.23), Kurumsal Kriterler (4.16) ve Ekonomik Kriterler (4.22) ortalaması ile yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçirmeyen firmaların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (3.42) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (3.39), Kurumsal Kriterler (3.40) ve Ekonomik Kriterler (3.46) ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın dönüşüm süreci geçiren firmalar lehine olduğu belirlenmiştir.

- **Yalın Üretim Dönüşüm Sürecinde Görev Alma Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alma durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar t Testi ile değerlendirilecektir.

Tablo 28: Yalın Üretim Dönüşüm Sürecinde Görev Alma Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	**Yalın Üretim Dönüşüm Sürecinde Görev Alma**	**N**	**X̄**	**SS**	**t**	**p**
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	Evet	56	4,22	,39	4,263	,000
	Hayır	69	3,70	,84		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	Evet	56	4,19	,36	3,329	,001
	Hayır	69	3,77	,89		
Teknik Kriterler	Evet	56	4,24	,44	3,420	,001
	Hayır	69	3,76	,96		
Kurumsal Kriterler	Evet	56	4,18	,50	3,256	,001
	Hayır	69	3,72	,95		
Ekonomik Kriterler	Evet	56	4,16	,43	2,546	,012
	Hayır	69	3,83	,88		
Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	56	4,21	,47	4,744	,000
	Hayır	69	3,57	,91		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	56	4,27	,47	4,596	,000
	Hayır	69	3,68	,85		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	56	4,14	,58	4,360	,000
	Hayır	69	3,43	1,10		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	56	4,22	,63	4,004	,000
	Hayır	69	3,60	1,00		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 28) yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alan katılımcılar ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları anlamlı olarak (t:4.263, $p<0,05$) farklılaştığı belirlenmiştir.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ortalamasının (4.22) Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev almayan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ortalamasından (3.60) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 28) katılımcıların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alma durumu ile Sürdürülebilirlik Performansı (t:4.744, p<0,05) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (t:4.596, p<0,05), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (t:4.360, p<0,05) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (t:4.004, p<0,05) istatistiki bakımdan anlamlı farklılaşmaktadır.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alan katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı (4.21) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (4.27), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (4.14) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (4.22) ortalaması ile yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev almayan katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı (3.57) ve alt boyutları; Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (3.68), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (3.43) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (3.60) ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alan katılımcıların lehine olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 28) katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alma durumu ile Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (t:3.329, p<0,05) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (t:3.420, p<0,05), Kurumsal Kriterler (t:3.256, p<0,05) ve Ekonomik Kriterler (t:2.546, p<0,05)anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (4.19) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (4.24), Kurumsal Kriterler (4.18) ve Ekonomik Kriterler (4.16) ortalaması ile yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev almayan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (3.77) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (3.76), Kurumsal Kriterler (3.72) ve Ekonomik Kriterler (3.83) ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde görev alan katılımcılar lehine olduğu belirlenmiştir.

- **Yalın Üretim Dönüşüm Sürecinde Yönetim Destek Durumu Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim destek durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar t Testi ile değerlendirilecektir.

Tablo 29: Yalın Üretim Dönüşüm Sürecinde Yönetim Destek Durumu Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	**Yalın Üretim Dönüşüm Sürecinde Yönetim Destek Durumu**	**N**	**X̄**	**SS**	**t**	**p**
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	Evet	79	4,24	,31	7,481	,000
	Hayır	46	3,41	,91		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	Evet	79	4,26	,34	7,268	,000
	Hayır	46	3,44	,91		
Teknik Kriterler	Evet	79	4,32	,41	7,584	,000
	Hayır	46	3,38	,97		
Kurumsal Kriterler	Evet	79	4,23	,48	6,342	,000
	Hayır	46	3,40	,99		
Ekonomik Kriterler	Evet	79	4,24	,42	5,891	,000
	Hayır	46	3,53	,92		
Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	79	4,21	,39	7,886	,000
	Hayır	46	3,25	,97		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	79	4,23	,45	6,287	,000
	Hayır	46	3,46	,93		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	79	4,14	,46	6,988	,000
	Hayır	46	3,08	1,22		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	79	4,27	,50	7,619	,000
	Hayır	46	3,21	1,05		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 29) yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim destek durumu ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları anlamlı olarak (t:7.481, $p<0,05$) farklılaştığı belirlenmiştir.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim tarafından destek olunan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ortalamasının (4.24) Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim tarafından destek olunmayan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ortalamasından (3.410) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 29) katılımcıların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim destek durumu ile Sürdürülebilirlik Performansı (t:7.886, p<0,05) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (t:6.287, p<0,05), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (t:6.988, p<0,05) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (t:7.619, p<0,05) istatistiki bakımdan anlamlı farklılaşmaktadır.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim tarafından destek olunan katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı (4.21) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (4.23), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (4.14) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (4.27) ortalaması ile yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim tarafından destek olunmayan katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı (3.25) ve alt boyutları; Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (3.46), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (3.08) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (3.21) ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim tarafından destek olunan katılımcıların lehine olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 29) katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim destek durumu ile Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (t:7.268, p<0,05) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (t:7.584, p<0,05), Kurumsal Kriterler (t:6.342, p<0,05) ve Ekonomik Kriterler (t:5.891, p<0,05)anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim tarafından destek olunan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (4.26) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (4.32), Kurumsal Kriterler (4.23) ve Ekonomik Kriterler (4.24) ortalaması ile yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim tarafından destek olunmayan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (3.44) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (3.38), Kurumsal Kriterler (3.40) ve Ekonomik Kriterler (3.53) ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm sürecinde yönetim tarafından destek olunan katılımcılar lehine olduğu belirlenmiştir.

- **Yalın Üretim Dönüşüm Süreci Eğitimi Durumu Değişkeni Açısından İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Çalışmanın bu kısmında araştırma grubunu teşkil eden katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi durumu dağılımlarına göre değişkenlerden elde edilen ortalama puanlar arasındaki farklılaşmalar t Testi ile değerlendirilecektir.

Tablo 30: Yalın Üretim Dönüşüm Süreci Eğitim Durumu Değişkenine Göre Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Ölçekleri ve Alt Boyut Puan Ortalamaları Karşılaştırması

Değişkenler	**Yalın Üretim Dönüşüm Süreci Eğitimi Durumu**	**N**	**X̄**	**SS**	**t**	**p**
Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları	Evet	84	4,12	,62	4,298	,000
	Hayır	41	3,57	,78		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	Evet	84	4,13	,59	3,992	,000
	Hayır	41	3,61	,87		
Teknik Kriterler	Evet	84	4,19	,60	4,664	,000
	Hayır	41	3,53	,98		
Kurumsal Kriterler	Evet	84	4,09	,71	3,403	,001
	Hayır	41	3,59	,91		
Ekonomik Kriterler	Evet	84	4,11	,66	3,008	,003
	Hayır	41	3,71	,79		
Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	84	4,09	,68	5,028	,000
	Hayır	41	3,38	,85		
Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	84	4,11	,72	3,546	,001
	Hayır	41	3,62	,74		
Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	84	4,04	,69	5,340	,000
	Hayır	41	3,15	1,17		
Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	Evet	84	4,12	,79	4,631	,000
	Hayır	41	3,38	,94		

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 30) yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi durumu ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları anlamlı olarak ($t:4.298$, $p<0,05$) farklılaştığı belirlenmiştir.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi alan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ortalamasının (4.12) Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi almayan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ortlamasından (3.57) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 30) katılımcıların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi durumu ile Sürdürülebilirlik Performansı (t:5.028, p<0,05) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (t:3.546, p<0,05), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (t:5.340, p<0,05) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (t:4.631, p<0,05) istatistiki bakımdan anlamlı farklılaşmaktadır.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi alan katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı (4.09) ve alt boyutları Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (4.11), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (4.04) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (4.12) ortalaması ile yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi almayan katılımcıların Sürdürülebilirlik Performansı (3.38) ve alt boyutları; Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (3.62), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (3.15) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (3.38) ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi alan katılımcıların lehine olduğu belirlenmiştir.

Analiz sonucuna göre (Bkz. Tablo 30) katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi durumu ile Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (t:3.992, p<0,05) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (t:4.664, p<0,05), Kurumsal Kriterler (t:3.403, p<0,05) ve Ekonomik Kriterler (t:3.008, p<0,05)anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi alan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (4.13) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (4.19), Kurumsal Kriterler (4.09) ve Ekonomik Kriterler (4.11) ortalaması ile yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi almayan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri (3.61) ve alt boyutları; Teknik Kriterler (3.53), Kurumsal Kriterler (3.59) ve Ekonomik Kriterler (3.71) ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu ve bu farkın Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi alan katılımcılar lehine olduğu belirlenmiştir.

5.4. Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ve Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve Alt Boyutları Arasındaki İlişki Pearson Korelasyon Analizi

Çalışmanın bu kısmında, Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ve Sürdürülebilirlik Performansı ve Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları arasındaki ilişki parametrik test yöntemlerinden "Pearson Korelasyon Analiziyle incelenmiştir, istatistiki anlamlılık $p<0,05$ seviyesinde değerlendirilmiştir. Korelasyon katsayısının değerlendirme ölçütleri şöyledir;

"$0.00 = r_p$ ise ilişki yoktur."

"$0.00 < r_p < 0.29$ ise düşük düzeyde ilişki vardır."

"$0.30 < r_p < 0.69$ ise orta düzeyde ilişki vardır."

"$0.70 < r_p < 0.99$ ise yüksek düzeyde ilişki vardır."

"$1.00 = r_p$ ise mükemmel ilişki vardır" [74].

[74] Köklü, N., Büyüköztürk, Ş., & Bökeoğlu, Ö. Ç. (2006). Sosyal bilimler için istatistik . Ankara: PegemA Yayıncılık

Tablo 31: Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	r_p	1	,940	,952	,903	,873	,792	,765	,729	,697
	p		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
2. Teknik Kriterler	r_p		1	,865	,754	,852	,779	,740	,733	,680
	p			,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
3. Kurumsal Kriterler	r_p			1	,789	,883	,791	,762	,726	,700
	p				,000	,000	,000	,000	,000	,000
4. Ekonomik Kriterler	r_p				1	,698	,635	,631	,570	,561
	p					,000	,000	,000	,000	,000
5. **Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları**	r_p					1	,921	,824	,860	,852
	p						,000	,000	,000	,000
6. **Sürdürülebilirlik Performansı**	r_p						1	,872	,933	,945
	p							,000	,000	,000
7.Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı	r_p							1	,697	,748
	p								,000	,000
8.Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı	r_p								1	,843
	p									,000
9.Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı	r_p									1
	p									

Tablo 31'deki Pearson Korelasyon testi sonuçlarına bakıldığında;

- Katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları (r:.873, p<.05) ve Sürdürülebilirlik Performansı (r:.792, p<.05) arasında pozitif yönlü ve yüksekdüzeyde korelasyon saptanmıştır (p<0,05). Diğer bir ifade ile katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri arttıkça Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları ve Sürdürülebilirlik Performansı düzeyleri de artmaktadır.

- Katılımcıların Teknik Kriterleri ile Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (r:.740, p<.05), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (r:.733, p<.05) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (r:.680, p<.05) arasında pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır (p<0,05).

- Diğer bir ifade ile katılımcıların Teknik Kriterleri arttıkça Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı düzeyleri de artmaktadır.

- Katılımcıların Kurumsal Kriterleri ile Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (r:.762, p<.05), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (r:.726, p<.05) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (r:.700, p<.05) arasında pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır (p<0,05).

- Diğer bir ifade ile katılımcıların Kurumsal Kriterleri arttıkça Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı düzeyleri de artmaktadır.

- Katılımcıların Ekonomik Kriterleri ile Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı (r:.631, p<.05), Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı (r:.570, p<.05) ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı (r:.561, p<.05)arasında pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır (p<0,05).

- Diğer bir ifade ile katılımcıların Ekonomik Kriterleri arttıkça Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı düzeyleri de artmaktadır.

5.5. Katılımcıların, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları puanlarının Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları Düzeyi ve Sürdürülebilirlik Performansını Yordama Durumu Regresyon Analizleri

Araştırmanın bu bölümünde "katılımcıların, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları puanlarının Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları düzeyi ve Sürdürülebilirlik Performansını yordama durumu" değerlendirmelerini yapmak için lineer regresyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. "Bilinen normal dağılan sayısal bir değişkenden bilinmeyen, aralarında ilişki olan bir başka normal dağılan sayısal değişkeni tahmin için uygulanırsa basit doğrusal regresyon (simple linear regression) analizi olarak tanımlanır[75].

'Regresyon analizlerinden önce, veri setine ilişkin doğrusallık, normallik ve homojenlik varsayımları incelenmiştir. Veri setinde uç değerlerin (outliers) olup olmadığı incelenmiş ve aşırı uç değerlerin olmadığı saptanmıştır. Standart hatalar arasında oto korelasyon olup olmadığını saptamak için Durbin-Watson istatistiğinden yararlanılmış, Durbin-Watson istatistiği 2,028-2,045aralığında olduğu için hatalar arasında oto korelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır[76].

Tablo 32: Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzlarının Üzerindeki Etkisi

	Standardize edilmemiş katsayılar		**Standardize edilmiş katsayılar**			**F**	**R^2**
	B	**Std. hata**	**β**	**t**	**p**		
Sabit	-,268	,124		-2,169	,032		
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	1,059	,031	,952	34,516	,000	1191,345*	,906
Bağımlı değişken:Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları							

* p<0.01

Tablo 32'deki regresyon analizinin neticelerine göre; bu modelin istatistiki bakımdan anlamlı olduğu Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları varyansının %90,6'sını açıklayabildiği anlaşılmaktadır (R^2=,906; F(1,123)= 1191,345, p<0,001).

[75] Kılıç, S. (2013). Doğrusal Regresyon Analizi. *Journal of Mood Disorders, 3*(2), 90-92.
[76] Genceli, M. (1973). İki Değişkenli Doğrusal Regresyonda Zaman Faktörü. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası,, 33(1).

Bulunan sonuçlara göre; Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları varyansının istatistiki bakımdan anlamlı ve pozitif yönde etkilediği (β=0,952 , t=34,516, p<0.001) tespit edilmiştir. Diğer ifadeyle, araştırmaya dahil olan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin düzeyleri Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları düzeylerini pozitif yönde etkilemektedir.

"**H1:** Katılımcıların yalın üretim tekniklerinin sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır." hipotezi kabul edilmiştir.

"**$H1_0$:** 'Katılımcıların yalın üretim tekniklerinin kurumsal yönetim kavramına bakış tarzları üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur." hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 33: Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi

	Standardize edilmemişkatsayılar		**Standardize edilmiş katsayılar**			**F**	**R^2**
	B	**Std. hata**	**β**	**T**	**p**		
Sabit	,397	,245		1,622	,107	206,601*	,624
Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri	,874	,061	,792	14,374	,000		
Bağımlı değişken:**Sürdürülebilirlik Performansı**							

* p<0.01

Tablo 33'deki regresyon analizinin neticelerine göre; bu modelin istatistiki bakımdan anlamlı olduğu Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Sürdürülebilirlik Performansı varyansının %62,4'ünü açıklayabildiği anlaşılmaktadır (R^2=,624; F(1,123)= 125,860, p<0,001).

Bulunan sonuçlara göre; Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterlerinin Sürdürülebilirlik Performansı varyansını istatistiki bakımdan anlamlı ve pozitif yönde etkilediği (β=0,792, t=14,374, p<0.001) tespit edilmiştir. Diğer ifadeyle, araştırmaya dahil olan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri düzeylerinin Sürdürülebilirlik Performansı düzeylerini pozitif yönde etkilemektedir.

"**H2**: Katılımcıların yalın üretim tekniklerinin sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır." hipotezi kabul edilmiştir.

"**$H2_0$**: Katılımcıların yalın üretim tekniklerinin sürdürülebilirlik üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur." hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 34: Teknik, Kurumsal ve Ekonomik Kriterlerin Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi

	Standardize edilmemişkatsayılar		**Standardize edilmiş katsayılar**			**F**	**R^2**
	B	**Std. hata**	**β**	**t**	**p**		
Sabit	,965	,222		4,342	,000		
Teknik, Kriterler	,304	,106	,322	2,851	,005	94.125*	.607
Kurumsal Kriterler	,452	,106	,483	4,277	,000		
Bağımlı değişken: Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı							

* $p<0.05$

Analiz neticelerine göre (Bkz. Tablo 34; bu modelin istatistiki olarak anlamlı olduğu ve Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı varyansının %60,7'sini açıklayabildiği anlaşılmaktadır (R^2=,607; F (2,122) = 94,107, $p<0.005$).

Bulunan sonuçlara göre Teknik Kriterlerin (β=0,322, t=2,851, $p<0.005$) ve Kurumsal Kriterlerin (β=0,483, t=4,277, $p<0.005$) Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı varyansı düzeyini istatistiki bakımdan anlamlı ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diğer ifadeyle, araştırmaya dahil olan katılımcıların Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı düzeylerini pozitif yönde etkilemektedir.

"**$H2_a$**: Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır." hipotezi kabul edilmiştir.

"$H2_{a0}$: Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Sosyal Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur." hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 35: Teknik, Kurumsal ve Ekonomik Kriterlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi

	Standardize edilmemişkatsayılar		**Standardize edilmiş katsayılar**			**F**	**R^2**
	B	**Std. hata**	**β**	**t**	**p**		
Sabit	,066	,295		,223	,824		
Teknik, Kriterler	,499	,141	,417	3,526	,001	80.976*	.570
Kurumsal Kriterler	,434	,140	,366	3,094	,002		
Bağımlı değişken: Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı							

* $p<0.05$

Analiz neticelerine göre (Bkz. Tablo 35); bu modelin istatistiki olarak anlamlı olduğu ve

Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı varyansının %57,0'sinin açıklayabildiği anlaşılmaktadır (R^2=,570; F(2,122)= 80,976, $p<0.005$).

Bulunan sonuçlara göre Teknik Kriterlerin (β=0,417, t=3,527, $p<0.005$) ve Kurumsal Kriterlerin (β=0,366, t=3,094, $p<0.005$) Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı varyansı düzeyini istatistiki bakımdan anlamlı ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diğer ifadeyle, araştırmaya dahil olan katılımcıların Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı düzeylerini pozitif yönde etkilemektedir.

"**$H2_b$**: Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır." hipotezi kabul edilmiştir.

"**$H2_{b0}$**: Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Çevresel Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur." hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 36: Teknik, Kurumsal ve Ekonomik Kriterlerin Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi

	Standardize edilmemiş katsayılar		Standardize edilmiş katsayılar			F	R^2
	B	**Std. hata**	**β**	**t**	**p**		
Sabit	,616	,295		2,086	,039		
Teknik, Kriterler	,331	,141	,295	2,340	,021	64,077*	.512
Kurumsal Kriterler	,497	,140	,446	3,540	,001		
Bağımlı değişken: Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı							

* $p<0.05$

Analiz neticelerine göre (Bkz. Tablo 36) bu modelin istatistiki olarak anlamlı olduğu ve Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı varyansının %51,2'sini açıklayabildiği anlaşılmaktadır (R^2=,512; F (2,122) = 64,077, $p<0.05$).

Bulunan sonuçlara göre Teknik Kriterlerin (β=0,295, t=2,340, $p<0.005$) ve Kurumsal Kriterlerin (β=0,446, t=3,540, $p<0.05$) Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı varyansı düzeyini istatistiki bakımdan anlamlı ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diğer ifadeyle, araştırmaya dahil olan katılımcıların Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı düzeylerini pozitif yönde etkilemektedir.

"**$H2_{c:}$** Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır." hipotezi kabul edilmiştir.

"**$H2_{c0:}$** 'Teknik ve Kurumsal Kriterlerin Ekonomik Sürdürülebilirlik Performansı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.' hipotezi reddedilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Elde edilen bulgulara göre, katılımcıların eğitim durumu, unvanı, firma kıdem durumu, çalıştıkları departman, firma statüsü, firma faaliyet süresi, çalışan kişi sayısı ile Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları, Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ve alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların çalıştıkları firmaların yalın üretim dönüşüm süreci geçirip geçirmediği ile Sürdürülebilirlik Performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Yalın üretim dönüşümü geçiren firmaların Sürdürülebilirlik Performansı, geçirmeyen firmalara göre daha yüksektir.

Yalın üretim ile ilgili dönüşüm sürecinde görev alan katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları daha yüksektir ve Sürdürülebilirlik Performansı daha yüksektir.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi alan ve bu dönüşüm sürecinde yönetim tarafından desteklenen katılımcıların Kurumsal Yönetim Kavramına Bakış Tarzları daha yüksektir ve Sürdürülebilirlik Performansı daha yüksektir.

Yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci eğitimi alan katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri daha yüksektir ve bu kriterlere ilişkin alt boyutlar da daha yüksektir.

Katılımcıların Yalın Üretim Performans İyileşme Kriterleri ile Kurumsal Yönetim Kavramları ve Sürdürülebilirlik Performansı arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde korelasyonlar bulunmuştur.

Bunlardan yola çıkarsak işletmelerin yalın üretim uygulamalarına olan yaklaşımlarının, kurumsal yönetim kavramı ve sürdürülebilirlik performansı ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Yalın üretim tekniklerini uygulayan, yalın üretim dönüşüm süreci geçiren firmaların sürdürülebilirlik performansları ve kurumsal yönetim bakış tarzları daha yüksektir. Ayrıca, yalın üretim eğitimi ve yönetim desteği, bu ilişkileri daha da güçlendirmektedir.

Yalın dönüşüm sürecine katılan çalışanların yer aldığı işletmeler, kurumsal yönetim kavramına daha olumlu baktığını ve daha yüksek sürdürülebilirlik performansına sahip olduklarını göstermektedir.

Tekstil İşletmelerinin yalın üretim süreçlerine odaklanması ve bu süreçleri destekleyen eğitim ve yönetim stratejilerini benimsemesi durumunda hem operasyonel verimliliklerini artırarak hem de sürdürülebilirlik hedeflerine katkı sağlayarak kısa ve uzun vadeli başarıları beraberinde getirecektir.

Tekstil işletmeleri için yalın üretim süreçlerinin her geçen gün önemi artmaktadır. Bu nedenle, işletmelerin yalın üretim uygulamalarına ve bu uygulamaları destekleyen eğitimlere daha fazla odaklanarak stratejiler geliştirmelidir.

İşletmeler ayrıca, çalışanların bu süreçlere katılımını teşvik eden politikalar uygulayarak kurumsal yönetim algısını ve sürdürülebilirlik performansını artırabilirler.

Yalın üretim dönüşümünün sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini değerlendirirken kısa vadeli sonuçlarla yetinmek yerine uzun vadeli stratejilere odaklanmalıdır. Sürdürülebilirliği artırmak için uzun vadeli taahhütler ve planlar gerekebilir.

İş dünyası ve akademik dünya arasındaki iş birliği de önemlidir. İşletmeler, araştırmacılar ve üniversiteler, yalın üretim ve sürdürülebilirlik konularında daha fazla iş birliği yaparak bu alandaki araştırmaları teşvik edebilirler.

KAYNAKÇA

Ak, F. G. (2023). ESG Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alan Türk İşletmelerinin Sürdürülebilirlik Raporlarının Analizi: Z Kuşağının ESG Algısı ve Satın Alma Niyetine Etkisi. İstanbul Medipol Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akçacı, T., & Özyurt, S. (2021). Yalın Üretime Geçiş: İplik Sektöründe Bir Uygulama. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 9*(2), 85-103.

Apaydın, T. (2023). Sürdürülebilirlik Muhasebesi, Sürdürülebilirlik Raporlama İlkeleri (GRI), Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi'nde İşlem Gören Bankaların Sürdürülebilirlik Raporlarının Karşılaştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Avrupa Komisyonu. (2022). *Corporate Sustainability Due Diligence*. https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/corporate-sustainability-due-diligence_en adresinden alındı

Avrupa komisyonu. (2023). 08 2023 tarihinde https://ec.europa.eu/ adresinden alındı

Ayçın, E. (2016). Yalın Üretim Uygulamalarında İsrafın Azaltılması ile Performans Ölçütleri Arasındaki İlişkilerin ve Etkileşimin Analizi. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Balbay, Ş., Sarıhan, A., & Avşar, E. (2021). Dünyada ve Türkiye'de "Döngüsel Ekonomi / Endüstriyel Sürdürülebilirlik" Yaklaşımı. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*(27), 557-569.

Bilgin, N., Gülşen, M., Kutlu, A., & Pakyüz, S. (2019). Çalışan Sessizlik ve Seslilik Davranışları Ölçeğinin Öğretim Elemanları Üzerinde Türkçeye Uyarlanması. *EGE HDF, 35*(3), 103-114.

Birleşmiş Milletler Dünya Komisyonu (1987). Brundtland Raporu: Ortak Geleceğimiz. (tarih yok). https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf adresinden alındı

Birleşmiş Milletler. (2023). *United Nations Sustainable Development Goals*. https://turkiye.un.org/tr/sdgs adresinden alındı

Cambridge Dictionary. (2023). Ağustos 2023 tarihinde https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/sustainability adresinden alındı

Carbon Disclosure Project. (tarih yok). 08 2023 tarihinde Carbon Disclosure Project: https://www.cdp.net/en/ adresinden alındı

CFA Institute Research & Policy Center. (2019). IFRS: International Financial Reporting Standards: https://rpc.cfainstitute.org/policy/positions/international-finance-reporting-stds#sort=%40pubbrowsedate%20descending adresinden alındı

Climate Disclosure Standards Board (CDSB). (2023). https://www.cdsb.net/ adresinden alındı

Coşkun, E. (2023). Değer Akış Haritalama ve Ayakkabı Yan Sanayisinde Uygulanması. Karabük Üniversitesi Endüstri Mühendisliği.

Demirkol, İ. (2020). Yalın Üretim, Sürdürülebilirlik ve Firma Performansı İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 55*(1), 58-75.

Ebner, D., & Baumgartner, R. J. (4-5 Eylül 2006). The Relationship Between Sustainable Development and Corporate Social Responsibility. *Corporate Responsibility Research Conference 2006.* Dublin.

Ekergil, V., & Özgür Göde, M. (2017). Küresel Raporlama Girişimi (GRI) Standartlarına Göre Seçilen Otellerin Sürdürülebilirlik Raporlarının Analizi ve Değerlendirilmesi. *Business and Economics Research Journal, 8*(4), 859-871.

Engin, E., & Akgöz, B. E. (2013). Sürdürülebilir Kalkınma ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Çerçevesinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Değerlendirilmesi. *Selçuk İletişim, 8*(1), 85-94.

Eraslan, M., Karafil, A. Y., Akgül, M. H., & Korkmaz, S. (2017). Üniversiteler Arası Spor Müsabakalarına Katılan Muay Thai Sporcularının Şiddet Eğilimlerinin Değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9*(22), 404-412.

Estoque, R. (2020). A Review of the Sustainability Concept and the State of SDG Monitoring Using Remote Sensing. *Remote Sensing, 12*(11), 1770.

Gedik, Y. (2020). Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences, 3*(3), 195-215.

Genceli, M. (1973). İki Değişkenli Doğrusal Regresyonda Zaman Faktörü. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 33*(1).

GHG Protocol. (2023). 08 2023 tarihinde https://ghgprotocol.org adresinden alındı

Global Reporting Initiative. (tarih yok). *Get Started With Reporting*. 07 2023 tarihinde https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/get-started-with-reporting/ adresinden alındı

Hartini, S., & Ciptomulyono, U. (2015). The relationship between lean and sustainable manufacturing on performance: literature review. *Procedia Manufacturing*, 38-45.

International Organization for Standardization. (2023). 08 2023 tarihinde Standards: https://www.iso.org/standards.html adresinden alındı

International Sustainability Standards Board. (2023). 08 2023 tarihinde IFRS (International Financial Reporting Standards): https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/ adresinden alındı

Jurado, P., & Fuentes, J. (2014). Lean management, supply chain management and sustainability: A literature review. *Journal of Cleaner Production*, 134-150.

Kılıç, S. (2013). Doğrusal Regresyon Analizi. *Journal of Mood Disorders, 3*(2), 90-92.

Köklü, N., Büyüköztürk, Ş., & Bökeoğlu, Ö. (2006). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik.* Ankara: Pegema Yayıncılık.

M.P., S., P.R., S., A., & R. ve P., B. (2017). Lean manufacturing practices in Indian manufacturing SMEs and their effect on sustainability performance. *Journal of Manufacturing Technology Management, 28*(6), 772-793.

Maware C, & O., A. (2019). Lean manufacturing implementation in Zimbabwean industries: Impact on operational performance. *International Journal of Engineering Business Management, 11*.

Memleket. (2023). *Toyota, 2015 yılının da en değerli otomobil markası*. 08 2023 tarihinde https://www.memleket.com.tr/toyota-2015-yilinin-da-en-degerli-otomobil-markasi-653839h.htm adresinden alındı

Memnun, D. S. (2013). Sosyal Bilimler İçin İstatistik. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*, 312-315.

Moldan, B., Janousková,, S., & Hak, T. (2012). How To Understand And Measure Environmental Sustainability: Indicators And Targets. *Ecological Indicators, 17*, 4-13.

Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability, 1*(1), Article 2.

Murray, A. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics, 140*, 369-380.

Narin, M. (2022). *Yalın Üretim Tekniklerinin Performans İyileştirmeleri Analizi: Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Çok Değişkenli İstatistiksel Tekniklerin Kullanıldığı İmalat Sektöründe Bir Uygulama*. T.C. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Okur, E., & Yalçin-Özdilek, Ş. (2012). Environmental attitude scale developed by structural equation modeling. *Elementary Education Online, 11*(1).

Our Common Future:Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. (1987). https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf adresinden alındı

Öksüz, M. K., Öner, M., & Öner, S. C. (2017). *4th International Regional Development Conference (IRDC'2017).* Tunceli.

Özcan, S. (2022). Kurumsal Sürdürülebilirliğin Finansal Performans Üzerindeki Etkisinde AR-GE Yoğunluğunun Aracı Rolü. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özdamar, K. (2004). *Tabloların Oluşturulması, Güvenirlik ve Soru Analizi, Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi* (Cilt 621). Eskişehir: Kaan Kitabevi.

Özdemir, Z., & Pamukçu, F. (2016). Kurumsal Sürdürülebilir Raporlama Sisteminin Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi Kapsamındaki İşletmelerde Analizi. *Financial Analysis / Mali Cozum Dergisi, 26*(134), 13-35.

Özgül, B., Bozkurt, S., & Gürol, Y. (tarih yok). Sürdürülebilirlik Perspektifinden İnsan Kaynakları Uygulamalarının İncelenmesi: Görgül Bir Çalışma. *Istanbul Business Research, 49*(1), 117-145.

Özgün Hukuk Firması. (2023). *'Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması',*. 08 2023 tarihinde https://www.ozgunlaw.com/makaleler/kurumsal-surdurulebilirlik-raporlamasi-980, adresinden alındı

Öztürk, İ. (2017). Altı Sigma, Yalın Üretim ve Yalın Altı Sigma Metodolojisinin Tarımsal İşletmelerde Verimlilik ve Kalite Üzerine Etkisi. *KSÜ Doğa Bilim. Derg., 20*(3), 201-208.

Refinitiv. (2021). *Environmental, Social and Governance (ESG) scores from Refinitiv Yayıncı: London Stock Exchange Group*. 08 2023 tarihinde https://www.refinitiv.com/content/dam/marketing/en_us/documents/methodology/refinitiv-esg-scores-methodology.pdf adresinden alındı

Sahoo, S., & Yadav, S. (2018). Lean Production Practices and Bundles: A Comparative Analysis." Dergi adı: International Journal of Lean Six Sigma. *International Journal of Lean Six Sigma, 9*, 374-398.

Science Based Targets. (2023). 08 2023 tarihinde https://sciencebasedtargets.org/ adresinden alındı

Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi.* Ankara.

Shah, R., & Ward, P. (2003). Lean Manufacturing: Context, Practice Bundles, and Performance. *Journal of Operations Management, 21*, 129-149.

Sustainable Development Report . (2023). https://dashboards.sdgindex.org adresinden alındı

Şeker, Y., & Şengür, E. (2022). Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetim (ESG) Performansı: Uluslararası bir Araştırma. *Journal of Accounting and Taxation Studies, 15*(2), 349-387.

Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş; Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları.* Ankara: Ekinoks Yayıncılık.

Şişman, M. E., & Çankaya, S. (2021). Çevresel, Sosyal ve Kurumsal Yönetişim (ESG) Verilerinin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: Hava Yolu Sektörü Üzerine Bir Çalışma. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 25*(1), 73-91.

Taj, S., & Berro, L. (2006). Application of Constrained Management and Lean Manufacturing in Developing Best Practice for Productivity Improvement in an Auto-Assembly Plant. *International Journal of Productivity and Performance Management, 55*(4), 332-345.

Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2023). 08 2023 tarihinde https://www.fsb-tcfd.org/ adresinden alındı

Textile Exchange. (2023). 08.2023 tarihinde http://textileexchange.org adresinden alındı.

Thomson, R., & Reddy, L. (2015). Environmental, Social and Economic Sustainability Implications for Actuarial Science. 23-27.

Tikici, M., Aksoy, A., & Derin, N. (2006). TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN RADİKAL UNSURLARINDAN BİRİSİ OLARAK YALIN YÖNETİM. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 5*(15), 20-33.

Tuan, K. (2019). Yönetim Kurulu Özelliklerinin Sürdürülebilirlik Raporlarına Etkisi: Borsa İstanbul Örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(36), 233-242.

Turan, H. (2018). JAPON YALIN ÜRETİM YÖNETİM MODELİNİN TÜRK ÜRETİM SEKTÖRÜNDE UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ: OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 14*(2), 451-459.

Türkan, Ö. (2010). Üretimde Yalın Dönüşümün Temel Performans Kriterleri. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 12*(2), 28-41.

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2023). *Taksonomi*. 25/08 2023 tarihinde https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesilmutabakat/surdurulebilir-finansman/taksonomi adresinden alındı

Value Reporting Foundation. (2023). 08 2023 tarihinde https://www.valuereportingfoundation.org/ adresinden alındı

Yang, T., & Lu, J. (2011). The use of a multiple attribute decision-making method and value stream mapping in solving the pacemaker location problem. *International Journal of Production Research, 49*(10), 2793-2817.

Yegin, C. (2019). *Tekstil Sektöründe Ergonomik Riskleri Esas Alan Sürdürülebilirlik Modeli ve Uygulaması,* Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri

Yıldırım, M. (2017). Sanayi İşletmelerinde Yalın Üretim Teknikleri ve Uygulamaları. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yıldız, B., & Sayın, B. (2020). Yalın Üretim Uygulamalarının Sürdürülebilirlik Performansı Üzerindeki Etkisi. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(1), 113-122.

Yıldız, D., & Yalman, A. (2015). SAĞLIK İŞLETMELERİNDE YALIN UYGULAMALAR ÜZERİNE GENEL BİR LİTERATÜR TARAMASI. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 1*(1), 5-20. https://dergipark.org.tr/en/pub/usaysad/issue/16703/173671 adresinden alındı

Yüksel, F., & Aracı, H. (2017). Entegre Raporlama, Türk İşletmelerinin Entegre Raporlamaya Bakışı Üzerine Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 24*(3), 741-757.

Zahraee. (2016). A survey on lean manufacturing implementation in a selected manufacturing industry in Iran. *International Journal of Lean Six Sigma, 7*, 136-148.

EKLER

EK 1: Tekstil İşletmelerinde Yalın Üretim Tekniklerinin Sürdürülebilirliğe Olan Etkisi Üzerine Bir Araştırma Anket Formu

Tekstil İşletmelerinde Yalın Üretim Tekniklerinin Sürdürülebilirliğe Olan Etkisi

Değerli Katılımcı;

" Tekstil İşletmelerinde Yalın Üretim Tekniklerinin Sürdürülebilirliğe Olan Etkisi" adlı çalışma Barış Umar tarafından Marmara Üniversitesi Sürdürülebilir Büyüme ve Kalite Yönetimi Yüksek Lisans Bölümü tez çalışması kapsamında gerçekleştirilecektir.

Bu araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul ettikten sonra veri toplama formunu doldurmaya başlamış olsanız bile istemediğiniz takdirde herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan çalışmaya katılmaktan vazgeçebilirsiniz.
Sizden elde edilen tüm bu bilgiler bilimsel bir araştırmada kullanılacaktır. Araştırma sonuçları kimlik belirtecek herhangi bir isim ya da işaret içermeyecektir. Bu araştırmada sizinle ilgili tutulan tüm kayıtlar gizli kalacaktır.

Bu nedenle soruların tümüne doğru ve eksiksiz yanıt vermeniz büyük önem taşımaktadır.
Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda, çalışmaya katılmadan önce veya katıldıktan sonra aşağıda iletişim bilgileri yer alan Barış Umar ile çekinmeden iletişime geçebilirsiniz.
Bu çalışmaya katılım süresi ortalama 10 dakika sürmektedir.

Çalışmamız için zaman ayırarak bilim dünyasına verdiğiniz katkı için teşekkürler.

E-mail: barisumr@gmail.com

BÖLÜM 1

1- Firmanızın ismi nedir? (Yanıtlamak zorunlu değil, katılan firma sayısını ayırt edebilmek adına firmanızın sadece ilk 3 harfini girmeniz yeterlidir)

2- Firmadaki pozisyonunuz nedir? (Cevabınız 'diğer' ise lütfen belirtiniz.)

- ☐ Yönetici
- ☐ Sorumlu
- ☐ Müdür/Direktör
- ☐ Uzman
- ☐ Others,_____

3. Eğitim durumunuz nedir ?

- ☐ İlköğretim
- ☐ Ortaöğretim
- ☐ Üniversite
- ☐ Lisansüstü / Doktora

4. Firmadaki çalışma süreniz nedir ?

- ☐ 0-5 yıl
- ☐ 6-15 yıl
- ☐ 16 yıl ve üzeri

5. Çalıştığınız departmanı belirtiniz. (Cevabınız 'diğer' ise lütfen belirtiniz.)

- ☐ Üretim
- ☐ Kalite
- ☐ Sürdürülebilirlik
- ☐ Others,_____

BÖLÜM 2

6. Firmanızın statüsü nedir ?

- ☐ Anonim Şirket
- ☐ Limited Şirket
- ☐ Şahıs Şirketi

7. Firmanızın tekstil sektöründeki ana faaliyet alanı nedir ? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Fason Üretim
- ☐ Baskı-nakış
- ☐ Konfeksiyon
- ☐ Kumaş Üretimi
- ☐ Boyahane
- ☐ Aksesuar
- ☐ Diğer_____

8. Firmanızın faaliyet süresi nedir ? (yıl olarak)

- ☐ 0-5 yıl
- ☐ 5-15 yıl
- ☐ 15-30 yıl
- ☐ 30 yıl ve üzeri

9. Firmanızın çalışan sayısı nedir ?

- ☐ 0-50
- ☐ 51-150
- ☐ 151-250
- ☐ 250 ve üzeri

10. Firmanızda yalın üretim ile ilgili herhangi bir dönüşüm süreci geçirdiniz mi ?

☐ Evet ☐ Hayır

11. Bir önceki soruya cevabınız 'Evet' ise bu yalın dönüşüm sürecinde görev aldınız mı ?

☐ Evet ☐ Hayır

12. Yalın üretimle ilgili olarak firma yönetimi tarafından sağlanan destek yeterli mi ?

☐ Evet ☐ Hayır

13. Firmada yalın üretimle ilgili olarak eğitim gerçekleştirildi mi ?

☐ Evet ☐ Hayır

BÖLÜM 3 YALIN ÜRETİM TEKNİKLERİNE İLİŞKİN SORULAR

Aşağıda yer alan ifadelere katılım derecenizi firmanız açısından işaretleyiniz.	KESİNLİKLE KATILMIYORUM 1	KATILMIYORUM 2	NE KATILIYORUM NE KATILMIYORUM 3	KATILIYORUM 4	KESİNLİKLE KATILIYORUM 5
Karlılık Düzeyi yalın üretim performans iyileştirme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
Maliyet Düzeyi yalın üretim performans iyileştirme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
İşgücü Motivasyon Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
Güvenlik Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
Tam Zamanında Üretim Oranı yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
Zamanında Teslimat Oranı ve Güvenilirliği yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
Stok Seviyesi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
Ürün Kalite Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
Değer Katmayan Faaliyetlerin Değişim Oranı yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					
Çevre Kirlilik Düzeyi yalın üretim performans iyileşme ölçütü açısından önemli bir kriterdir.					

BÖLÜM 4

Yalın Üretim Tekniklerinin Sürdürülebilirlik Performansına Etkisine İlişkin Sorular	KESİNLİKLE KATILMIYORUM 1	KATILMIYORUM 2	NE KATILIYORUM NE KATILMIYORUM 3	KATILIYORUM 4	KESİNLİKLE KATILIYORUM 5
İşletme maliyetlerimiz düşmektedir					
Pazar değerimiz artmaktadır.					
Karlılığımız artmaktadır.					
Üretim birimi başına emisyonda azalma olmaktadır.					
Üretim çıktısı başına malzeme kullanımında azalma olmaktadır.					
Enerji / yakıt kullanımında azalma olmaktadır.					
Güvenlik ve sağlık giderlerimizde azalma görülmektedir.					
İşçi-işveren ilişkisinde iyileşme olmaktadır.					
Eğitim ve öğretim faaliyetlerimizde artış olmuştur.					
Tüketici şikayetleri oranında azalma yaşanmaktadır.					
Pay sahiplerinin/ortakların haklarını gösteren resmi bir belgenin olması işletme açısından önemli bir kriter olarak görülür.					
Stratejik kararlar alınırken ortakların görüşlerine başvurulmaktadır.					
Pay sahiplerine ilişkin bilgiler, genel kurul toplantılarından en az üç hafta öncesinden güncellenmektedir.					
Pay sahiplerinin/ortakların haklarının kullanılmasında mevzuata ve esas sözleşmeye uyulmaktadır.					
Pay sahiplerinin Genel Kurul'da şirketin sermaye ve yönetim yapısı ile ilgili kararlarına katılımı sağlanır.					
Pay sahiplerimiz paylarını kolaylıkla transfer edebilir ve devredebilir.					

Yalın Üretim Tekniklerinin Sürdürülebilirlik Performansına Etkisine İlişkin Sorular	KESİNLİKLE KATILMIYORUM 1	KATILMIYORUM 2	NE KATILIYORUM NE KATILMIYORUM 3	KATILIYORUM 4	KESİNLİKLE KATILIYORUM 5
Azınlık ve yabancı pay sahipleri dahil, tüm pay sahiplerine eşit haklar tanınmaktadır.					
Paydaşlar haklarının korunmasıyla ilgili işletme politikaları ve prosedürleri hakkında yeterli şekilde bilgilendirilmektedir.					
İşletmemizin sahip olduğu etik kodu doğrultusunda sosyal sorumluluklarına karşı duyarlı bir politika izlemektedir.					
Çalışanlar işi yapmalarına ve yeteneklerine göre ödüllendirilmektedir.					
Çalışanların görev dağılımında belli kurallar (terfi, başarı vb.) olmalıdır.					
İşletme yönetimi çalışanların mesleki ve sektörel normlara uygun hareket etmesini beklemektedir.					
İşletmemiz tarafından aynı veya benzer işleri yapan çalışanlar arasında eğitim ve tecrübe farklılıklarını gidermek adına, rotasyon, hizmet içi eğitim ve sertifika programları düzenlenmektedir.					
İşletmenin, kamuyu aydınlatma çerçevesinde benimseme muhasebe politikasını, finansal durumunu, faaliyet sonuçlarını ve nakit akımlarını gösteren bilgilerin hepsini eksiksiz vermektedir.					
İşletmenin geleceği ile ilgili tahminler ve dayandığı gerekçeler istatistiki veriler ile birlikte kamuya açıklanmaktadır.					
İşletmemiz ile ilgili bilgilere ilgili kişi ve kuruluşlarca ulaşılabilmektedir.					
İşletme yönetimi tarafından bilgi akışının seri ve şeffaf olması için gerekli tedbirler alınmaktadır.					
İşletmenin mali tabloları bağımsız denetime tabi tutulur.					
İşletmemizi denetleyen bağımsız denetim kuruluşu belirli aralıklarla rotasyona tabi tutulmaktadır.					
İşletme sahiplerinin şirketin misyonunu ve vizyonunu belirleme yetkisi vardır.					
İşletme sahip ve ortaklarının işletmenin bütün alt bölümlerini kapsayan planları onaylama yetkisi bulunmaktadır.					
İşletme sahibinin çalışanları görevden alma yetkisi bulunmaktadır.					
İşletme paydaşlarının şirketle ilgili her türlü bilgiye zamanında ulaşmaları sağlanır.					
İşletmemizde iş süreçleri stratejiye uygundur.					
İşletmemizde vizyona, misyona ve stratejiye uygun yönetsel kararlar alınmaktadır.					