

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**YEŞİL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ SİSTEMİNE
İLİŞKİN KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİNİN
DEMATEL YÖNTEMİYLE ANALİZİ**

DOKTORA TEZİ

MERT ÖNER

Enstitü Anabilim Dalı : Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Adem UĞUR

Şubat– 2021

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YEŞİL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ SİSTEMİNE
İLİŞKİN KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİNİN
DEMATEL YÖNTEMİYLE ANALİZİ

DOKTORA TEZİ

MERT ÖNER

Enstitü Anabilim Dalı : Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri

“Bu tez sınavı 05/02/2021 tarihinde online olarak yapılmış olup aşağıda isimleri bulunan jüri üyeleri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI
Prof. Dr. Adem UĞUR	Başarılı
Prof. Dr. Orhan BATMAN	Başarılı
Prof. Dr. Tuncay YILMAZ	Başarılı
Prof. Dr. Abdülkadir ŞENKAL	Başarılı
Doç. Dr. Doğa Başar SARIİPEK	Başarılı

 SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ SOSYALBİLİMLER ENSTİTÜSÜ TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK BEYAN FORMU	Sayfa : 1/1
Öğrencinin		
Adı Soyadı	:	Mert ÖNER
Öğrenci Numarası	:	1260D05101
Enstitü Anabilim Dalı	:	Çalışma Ekonomisi ve Ednsütri İlişkileri
Enstitü Bilim Dalı	:	
Programı	:	☐ YÜKSEK LİSANS ☒ DOKTORA
Tezin Başlığı	:	Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemine İlişkin Kritik Başarı Faktörlerinin DEMATEL Yöntemiyle Analizi
Benzerlik Oranı	:	% 5
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,		
☒ Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.		
14/01/2021 İmza		
☐ Sakarya Üniversitesi Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafıma yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir.		
Bilgilerinize arz ederim.		
...../...../20..... İmza		
Uygundur		
Danışman Unvanı / Adı-Soyadı: Prof. Dr. Adem UĞUR Tarih: 14.01.2021 İmza:		
☐ KABUL EDİLMİŞTİR ☐ REDDEDİLMİŞTİR EYK Tarih ve No:	Enstitü Birim Sorumlusu Onayı	

ÖNSÖZ

Bu tezin hazırlanmasında ilk günden itibaren destek veren ve özellikle sabır gösteren, her anlamda doğru yolu göstermeye çalışan danışmanım Prof. Dr. Sayın Adem UĞUR'a teşekkür ederim.

Tezin yürütölme sürecinde yaptıkları katkı ve gösterdikleri sabır nedeniyle tez izleme komitesi üyeleri Prof. Dr. Sayın Orhan BATMAN'a ve Prof. Dr. Sayın Tuncay YILMAZ'a teşekkür ederim.

Uzun bir süreç olan bu dönemde, beraber geçirmemiz gereken güzel vakitlerden feragat eden, desteklerini ve sevgilerini hiç esirgemeyen eşime, oğluma ve aile üyelerime şükranlarımı sunarım.

Mert ÖNER

05.02.2021

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR.....	iii
TABLO LİSTESİ.....	iv
ŞEKİL LİSTESİ	vi
GRAFİK LİSTESİ.....	vii
ÖZET.....	viii
ABSTRACT.....	ix

GİRİŞ.....	1
------------	---

BÖLÜM 1: LİTERATÜR.....	7
-------------------------	---

1.1. Teorik Çerçeve	7
1.2. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Kavramı ve Tanımı.....	11
1.3. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Yaklaşımları	13
1.3.1. Fonksiyonel Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Yaklaşımı.....	14
1.3.2. Stratejik Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Yaklaşımı	18
1.4. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Kritik Başarı Faktörleri.....	20
1.4.1. Kritik Başarı Faktörleri	21
1.4.2. Yetenek.....	22
1.4.2.1. Yeşil İşe Alım.....	22
1.4.2.2. Yeşil Eğitim ve Geliştirme	25
1.4.3. Motivasyon.....	27
1.4.3.1. Yeşil Ödül Yönetimi.....	28
1.4.3.2. Yeşil Performans Değerlendirme	29
1.4.4. Fırsat.....	31
1.4.4.1. Yeşil Çalışan Katılımı	31
1.4.4.2. Yeşil Örgüt Kültürü	33

BÖLÜM 2: YÖNTEM.....	38
----------------------	----

2.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı.....	38
2.2. Araştırmada Kullanılan Yöntem.....	39
2.2.1. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi	39
2.2.2. DEMATEL Yöntemi.....	40
2.2.3. DEMATEL Yöntemi Aşamaları	42
2.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	45
2.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	46

2.5. Araştırmada Kullanılan Ölçeğin Oluşturulması	47
2.6. Veri Toplama Süreci ve Analizi	47
BÖLÜM 3: BULGULAR	50
3.1. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemine İlişkin Bulgular	50
3.2. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemi Alt Boyutlarına İlişkin Bulgular	56
3.2.1. Yetenek Alt Boyutuna İlişkin Bulgular	56
3.2.1.1. Yeşil İşe Alım Alt Faktörüne İlişkin Bulgular	57
3.2.1.2. Yeşil Eğitim ve Geliştirme Alt Faktörüne İlişkin Bulgular	60
3.2.2. Motivasyon Alt Boyutuna İlişkin Bulgular	63
3.2.2.1. Yeşil Ödül Yönetimi Alt Faktörüne İlişkin Bulgular	63
3.2.2.2. Yeşil Performans Değerlendirme Alt Faktörüne İlişkin Bulgular	67
3.2.3. Fırsat Alt Boyutuna İlişkin Bulgular	70
3.2.3.1. Yeşil Çalışan Katılımı Alt Faktörüne İlişkin Bulgular	70
3.2.3.2. Yeşil Örgüt Kültürü Alt Faktörüne İlişkin Bulgular	73
3.3. Bulguların Bir Bütün Olarak Sunulması	76
SONUÇ VE ÖNERİLER	81
KAYNAKÇA	88
EKLER	100
ÖZGEÇMİŞ	104

KISALTMALAR

ÇKKV	: Çok Kriterli Karar Verme
DEMATEL	: The Decision Making Trial and Evaluation Labarotary
EMAS	: European Eco Management and Audit Scheme
ISO	: International Organization for Standardization
İKY	: İnsan Kaynakları Yönetimi
YMF	: Yetenek – Motivasyon – Fırsat
YÇK	: Yeşil Çalışan Katılımı
YEG	: Yeşil Eğitim ve Geliştirme
YİA	: Yeşil İşe Alım
YÖK	: Yeşil Örgüt Kültürü
YÖY	: Yeşil Ödül Yönetimi
YPD	: Yeşil Performans Değerlendirme

TABLO LİSTESİ

Tablo 1	: Yeşil İKY Uygulamaları	10
Tablo 2	: Çevresel İKY Fonksiyonları	16
Tablo 3	: Yeşil İşe Alım Kritik Başarı Faktörleri	25
Tablo 4	: Yeşil Eğitim ve Geliştirme Kritik Başarı Faktörleri	27
Tablo 5	: Yeşil Ödül Yönetimi Kritik Başarı Faktörleri.....	29
Tablo 6	: Yeşil Performans Değerlendirme Kritik Başarı Faktörleri	31
Tablo 7	: Yeşil Çalışan Katılımı Kritik Başarı Faktörleri	33
Tablo 8	: Yeşil Örgüt Kültürü Kritik Başarı Faktörleri	36
Tablo 9	: İkili Karşılaştırma Ölçeği	43
Tablo 10	: Katılımcılara Ait Demografik Özellikler Tablosu.....	48
Tablo 11	: İK1 Bireysel İkili Karşılaştırma Matrisi	50
Tablo 12	: Doğrudan İlişki Matrisi X	51
Tablo 13	: Standartlaştırılmış Doğrudan İlişki Matrisi $\tilde{X}$	52
Tablo 14	: Birim Matris I.....	52
Tablo 15	: I – X matrisi	52
Tablo 16	: $(I-X)^{-1}$ Matrisi	53
Tablo 17	: Toplam İlişki Matrisi T	53
Tablo 19	: Yeşil İKY Sistemi Kriterleri Ağırlık Değerleri.....	56
Tablo 20	: Yeşil İşe Alım Kriterleri.....	57
Tablo 21	: Yeşil İşe Alım Faktörü Toplam İlişki Matrisi.....	57
Tablo 22	: Yeşil İşe Alım Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu.....	58
Tablo 23	: Yeşil İşe Alım Boyutu Kriter Ağırlıkları	60
Tablo 24	: Yeşil Eğitim ve Geliştirme Kriterleri	60
Tablo 25	: Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü Toplam İlişki Matrisi	61
Tablo 26	: Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu.....	61
Tablo 27	: Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü Kriter Ağırlıkları	63
Tablo 28	: Yeşil Ödül Yönetimi Kriterleri	64
Tablo 29	: Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü Toplam İlişki Matrisi.....	64
Tablo 30	: Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu	65
Tablo 31	: Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü Kriter Ağırlıkları	67
Tablo 32	: Yeşil Performans Değerlendirme Kriterleri	67

Tablo 33 :	Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü Toplam İlişki Matrisi	68
Tablo 34 :	Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu	68
Tablo 35 :	Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü Kriter Ağırlıkları	70
Tablo 36 :	Yeşil Çalışan Katılımı Kriterleri	70
Tablo 37 :	Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü Toplam İlişki Matrisi	71
Tablo 38 :	Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu	71
Tablo 39 :	Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü Kriter Ağırlıkları	73
Tablo 40 :	Yeşil Örgüt Kültürü Kriterleri.....	73
Tablo 41 :	Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü Toplam İlişki Matrisi	74
Tablo 42 :	Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu.....	74
Tablo 43 :	Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü Kriter Ağırlıkları.....	76

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Yetenek – Motivasyon – Fırsat Teorisi.....	7
Şekil 2 : DEMATEL Yöntemi	42
Şekil 3 : Yeşil İKY sistemi kriter ilişki haritası	55
Şekil 4 : Yeşil İşe Alım Faktörü Kriter İlişki Haritası	59
Şekil 5 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü Kriter İlişki Haritası.....	62
Şekil 6 : Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü Kriter İlişki Haritası	66
Şekil 7 : Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü Kriter İlişki Haritası.....	69
Şekil 8 : Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü Kriter İlişki Haritası.....	72
Şekil 9 : Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü Kriter İlişki Haritası	76

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1 : Yeşil İKY Etki Yönlü Grafik Diyagramı.....	55
Grafik 2 : Yeşil İşe Alım Boyutu Etki Yönlü Diyagram	59
Grafik 3 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü Etki Yönlü Diyagram	62
Grafik 4 : Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü Etki Yönlü Diyagram.....	66
Grafik 5 : Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü Etki Yönlü Diyagram	69
Grafik 6 : Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü Etki Yönlü Diyagram	72
Grafik 7 : Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü Etki Yönlü Diyagram	75



Sakarya Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Özeti

Yüksek Lisans	☐	Doktora	☒	
Tezin Başlığı: Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemine İlişkin Kritik Başarı Faktörlerinin DEMATEL Yöntemiyle Analizi				
Tezin Yazarı: Mert ÖNER		Danışman: Prof. Dr. Adem UĞUR		
Kabul Tarihi: 05.02.2021		Sayfa Sayısı: ix(ön kısım) +104(tez)		
Anabilim Dalı: Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri				
Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi kavramı çevreci çalışan davranışı geliştirmek ve işletme çevre performansının artırılmasında literatürde kullanılmaktadır. Kavram ile ilgili yapılan çalışmalar durum tespiti ve ilişkisel istatistik testler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunun yanında, Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi sistemi uygulanması için kritik başarı faktörlerinin bilinmesi önem arz etmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı; “Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi” sisteminin kritik başarı faktörlerinin analizi ve değerlendirilmesidir. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi sistemi mikro perspektifli “Yetenek-Motivasyon-Fırsat” teorisi altında incelenmiştir. Yapılan literatür taraması sonucu, Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi sistemi faktörleri; “Yeşil İşe Alım”, “Yeşil Eğitim ve Geliştirme”, Yeşil Performans Değerlendirme”, “Yeşil Ödül Yönetimi”, “Yeşil Çalışan Katılımı” ve “Yeşil Örgüt Kültürü” olarak belirlenmiştir. Çalışmanın örneklem grubu, çevre mühendisliği geçmişine sahip sekiz insan kaynakları yönetimi departmanı yöneticisidir. Örneklem grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kritik başarı faktörlerinin değerlendirilmesinde, literatür incelemesi sonrası oluşturulan ikili karşılaştırma esasına dayalı soru formu kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde, Excel programı yardımıyla çoklu karar verme tekniklerinden DEMATEL(The Decision Making Trial And Evaluation Laboratory) yöntemi kullanılmıştır. Yapılan değerlendirme sonucu, “Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi” sisteminin kritik başarı faktörlerinin, “Yeşil Örgüt Kültürü”, “Yeşil Çalışan Katılımı” ve “Yeşil Eğitim ve Geliştirme” faktörleri olduğu saptanmıştır. Yapılan analizlerde faktörlerin alt kriterlerinin faktör ağırlıklarına bağlı önem sırası ve faktörlerin birbirini etkileme dereceleri belirlenmiştir.				
Anahtar Kelimeler: Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi, Kritik Başarı Faktörleri, DEMATEL, Yetenek-Motivasyon-Fırsat Teorisi				

Sakarya University
Institute of Social Sciences Abstract of Thesis

Master Degree	☐	Ph.D.	☒
Title of Thesis: A DEMATEL Method for Analysing Critical Success Factors of Green Human Resources Management System			
Author of Thesis: Mert ÖNER		Supervisor: Prof. Dr. Adem UĞUR	
Accepted Date: 05.02.2021		Number of Pages: ix(pre text) + 104(main body)	
Department: Labour Economics and Industrial Relations			
The Green Human Resource Management term is used in the literature to develop eco-friendly employee behaviour and to increase business' environmental performance. Studies on the Green HRM term concentrate on case studies and relational statistical tests. It is vital to know the critical success factors required that for implementing Green Human Resource Management system. The aim of this study is to analyze and evaluate the critical success factors of the "Green Human Resources Management" system. The Green Human Resources Management system has been examined under the "Ability-Motivation-Opportunity" theory. As a result of the literature review, Green Human Resources Management system factors were determined as "Green Recruitment", "Green Training and Development", "Green Performance Evaluation", "Green Award Management", "Green Employee Participation" and "Green Organization Culture". The sample group of the study is eight human resource management department managers with an environmental engineering background. Purposive sampling method was used to determine the sample group. In the evaluation of critical success factors, a questionnaire form based on paired comparison created after literature review was used. DEMATEL (The Decision Making Trial And Evaluation Laboratory) method, one of the multiple decision making techniques with the help of the Excel program, was used to evaluate the data obtained in the study. As a result of the analyze, it has been determined that the critical success factors of the "Green Human Resources Management" system are the "Green Organization Culture", "Green Employee Participation" and "Green Education and Development". In the analyzes, the order of importance of the sub criteria of the factors depending on the factor weights and the degree to which the factors affect each other were determined.			
Keywords: Green Human Resources Management, Critical Success Factors, DEMATEL, Ability-Motivation-Opportunity Theory			

GİRİŞ

Çevre sorunları son 30 yıldır dünyanın gündeminde ön sıralarda yer almakla birlikte, çevre sorunlarına duyarlılık gerek akademik yazında gerekse de uygulamada yöneticiler arasında artan araştırmalara yol açmaktadır. Ekolojik görüşe göre işletmeler, ekolojik sisteme bağlı ekonomik sistem içerisinde hareket etmektedirler ve işletmelerin tüm faaliyetleri derin ekolojik sonuçlar ortaya çıkarmaktadır(Jennings ve Zandbergen, 1995; 1015). Buna göre; çevre kirliliği, yenilenemeyen doğal kaynakların tüketimi, sera gazı sorunu ve iklim değişikliği konularında çevresel farkındalık edinen işletmeler giderek daha fazla oranda üretim süreçlerinde ve tekniklerinde, finansal, pazarlama ve halkla ilişkiler faaliyetlerinde çevreye duyarlı yeşil yönetim teknikleri kullanmaktadır. İşletmeler açısından yeşil yönetim yaklaşımı, stratejisi ve planı teknik birimlerin sorumluluğu olarak görülmekte ama sistemin insani ve sosyal değerleri göz ardı edilmektedir.

İşletme yeşil yönetim stratejisi ve planının çalışanlar tarafından benimsenmesinde ve çevresel performansının geliştirilmesinde insan kaynakları yönetimi departmanı önemli rol oynamaktadır. İnsan kaynakları yönetimi departmanı; çalışanların yeşil yeteneklerinin geliştirilmesinde, yeşil davranış sergilemesinde motive edilmesinde ve işletmenin yeşil yönetim stratejisine katılımında yaratacağı fırsatlar ile çevresel performansının geliştirilmesinde etkin rol oynamaktadır.

İşletmelerde örgütsel değişim ve yeni stratejilerin uygulanmasında insan kaynakları yönetimi stratejik ve operasyonel rol üstlenmektedir. Literatürde, işletmelerin çevre yönetim stratejilerinin oluşturulmasında, geliştirilmesinde ve çalışanların çevresel performanslarının artırılmasında insan kaynakları yönetiminin rolünü inceleyen çalışmaların 1990'lı yıllardan itibaren başladığı ve 2000'li yıllardan itibaren Yeşil İKY kavramının geliştirildiği gözlemlenmektedir(Wehrmeyer, 1996, Brio vd, 2008; Jabbour vd, 2008; Jabbour vd, 2010; Jackson vd, 2010; Renwick vd, 2013; Renwick vd, 2016; Ren vd, 2017).

Çevre yönetim sistemi ve insan kaynakları yönetiminin ilişkili olduğuna dair Wehrmeyer(1996) tarafından hazırlanan “Greening People: Human Resources and Environmental Management” isimli kitap Yeşil İKY'nin tarihi gelişiminde önemli bir eserdir. Wehrmeyer, işletmelerin çevre yönetim sistemi faaliyetlerinin başarısının

artmasında insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarının rolünü, çevresel İKY fonksiyonları olarak tanımlamıştır. Çalışmada çevresel İKY fonksiyonları, personel tedarigi, personel yönetimi ve örgütsel dinamikler olarak ele alınmıştır.

Wehrmeyer'in ilk adımlarını attığı tanımlama İKY'nin fonksiyonel yaklaşımı ile ele alınmakla birlikte özellikle 2010'lu yıllardan itibaren İKY'nin stratejik rolünü ele almaya başlayan çalışmaların arttığı ve Yeşil İKY tanımının oluşmaya başladığı gözlemlenmektedir.

Renwick vd(2008), Yeşil İKY'yi "çalışanların etkin katılımı ile işletmelerin çevresel performanslarını arttırmaya yönelik insan kaynakları yönetimi faaliyetleri" olarak tanımlamaktadır. Sharma ve Gupta(2015), "kaynakların sürdürülebilir kullanımı ile çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması ve çevre yönetimi konusunda çalışanların farkındalığını ve bağlılığını artırıcı insan kaynakları yönetimi faaliyetleri" olarak tanımlamaktadır. Jabbour vd(2010), "işletmelerin çevre yönetim sisteminin geliştirilmesinde etkili olan fonksiyonel(işe seçme ve yerleştirme, eğitim, performans değerlendirme ve ödül yönetimi) ve örgütsel(örgüt kültürü, çalışan katılımı ve takım çalışması) insan kaynakları faaliyetleri" olarak tanımlamaktadır. Dumont vd.(2016), "pozitif çevresel sonuçlar geliştiren insan kaynakları yönetimi faaliyetleri" olarak tanımlamaktadır.

Bu çalışmada, çalışanların çevresel davranışlarını ve örgütsel çevre performansı artıran Yeşil İKY kavramı Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde incelenmektedir. Çevreci çalışan davranışı ve çevresel performansın geliştirilmesinde kritik rolü olan Yeşil İKY faktörlerinin belirlenmesi, Yeşil İKY sisteminin geliştirilmesinde işletmelere yardımcı olacaktır. Bu yönden, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin değerlendirilmesi hem işletmelere hem de literatüre katkı sağlayacaktır.

Kritik başarı faktörleri yöntemi, bir sistemin başarılı olabilmesi için gerekli olan faktörlerin belirlenmesinde literatürde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Dinter(2013), sistem içerisinde olumlu sonuçlar yaratan faktörlerin bilinmesinin sistemin başarı şansını artıracığını belirtmektedir. Moktadir vd.(2020), kritik başarı faktörlerinin belirlenmesinin örgütsel amaçlara ulaşmaya yönelik strateji oluşturulmasında işletmelere yardımcı olacağını belirtmektedir. Kritik başarı faktörleri yöntemi yeşil pazarlama, yeşil lojistik, yeşil yönetim sistemlerinin geliştirilmesinde etkili olan faktörlerin

değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Yeşil İKY literatürü incelendiğinde, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Bu doğrultuda çalışmada, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde incelenmektedir. Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin belirlenmesinde literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. İlgili literatür incelemesi, 01.01.2016 – 15.06.2020 tarih aralığında Sakarya Üniversitesi Kütüphanesi tarafından abone olunan Web of Science, Scopus veri tabanları kullanılarak yapılmıştır. Buna göre Yeşil İKY kritik başarı faktörleri; “Yeşil İşe Alım”, “Yeşil Eğitim ve Geliştirme”, Yeşil Performans Değerlendirme”, “Yeşil Ödül Yönetimi”, “Yeşil Çalışan Katılımı” ve “Yeşil Örgüt Kültürü” olarak belirlenmiştir. Araştırmada, çevre mühendisliği geçmişine sahip insan kaynakları yöneticilerinden elde edilen veriler DEMATEL yöntemi ile değerlendirilerek Yeşil İKY sisteminde önemli ve etkili olan faktörler belirlenmiştir. Bu anlamda çalışma, Yeşil İKY literatürüne katkı sağlayacak ve aynı zamanda işletmelere Yeşil İKY sisteminin kurulmasında ve geliştirilmesinde öneriler sunacaktır.

Çalışmanın Konusu

Yeşil İKY literatürü incelendiğinde, çalışanların işletme çevre sistemi uygulamalarına gönüllü katılımlarının işletmelerin çevresel performanslarını arttırdığı görüşü ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, insan kaynakları yönetimi ve işletme performansı ilişkisini mikro perspektiften ele alan Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin değerlendirilmesini konu almaktadır. Araştırma kapsamında, Yeşil İKY sistemi faktörlerinin birbirlerini etkileme düzeyi ve faktörlerin kriter ağırlıkları analiz edilmiştir.

Çalışmanın Amacı

Çalışmanın temel amacı, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin analizi ve değerlendirilmesidir. Bunun yanında, çalışmanın iki alt amacı daha bulunmaktadır. İlki, Yeşil İKY sistemi faktörlerinin birbirlerini etkileme düzeylerinin belirlenmesidir. Bir diğer alt amaç ise, Yeşil İKY sistemi faktörlerinin kriter ağırlıklarının hesaplanmasıdır.

Çalışmanın Önemi

İşletmelerin çevresel performanslarının geliştirilmesinde Yeşil İKY sisteminin önemi üzerinde teorik bir görüş birliği bulunmaktadır. Bunun yanında, Yeşil İKY ile ilgili yapılan ampirik çalışmaların durum tespiti ve ilişki testleri üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak, etkin bir Yeşil İKY sistemi oluşturulması için gerekli olan kritik başarı faktörlerinin neler olduğuna yönelik bir çalışma olmadığı görülmektedir. Yapılan ampirik çalışmaların örneklem grubunun ya insan kaynakları yönetimi departmanı yöneticileri ya da çevre yönetim departmanı yöneticileri olduğu görülmektedir. İlgili yöneticilerin konu hakkında tek boyutlu bilgi sahibi olarak kavramın her iki boyutu hakkında tam bilgi sahibi olamayacakları varsayılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın hem konu bakımından hem de örneklem grubu açısından Yeşil İKY literatürü açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada elde edilecek sonuçların, literatür ve uygulama açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatür açısından katkılar düşünüldüğünde; 1- Gelişmekte olan ülkelerde yapılacak çalışmaların artırılması çağrısı doğrultusunda sonuçların Türkiye özelinde literatüre katkı sağlayacağı, 2- Yeşil İKY faktörlerinin etki ve önem düzeyini belirleyecek yöntem ilk kez uygulanacağından literatüre katkı sağlayacağı, 3- Çevre mühendisliğine sahip insan kaynakları yöneticilerinden oluşan örneklem grubu literatürde ilk kez ele alınacağı için yöneticilerin uzman görüşlerinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Uygulama açısından katkılar düşünüldüğünde; 1- işletmelere çevreci çalışan davranışı geliştirmede yardımcı olması, 2- çevresel performanslarını artırmak isteyen işletmelere Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi sistemi geliştirmesinde yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın Sorusu

Çalışmanın konusu ve amacı doğrultusunda, çalışmanın ana sorusu, “Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi sisteminin kritik başarı faktörleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Ana soruyu cevaplamak için iki alt çalışma sorusu bulunmaktadır. Buna göre, “Yeşil İKY sistemi faktörlerinin birbirlerini etkileme düzeyleri nedir?” ve “Yeşil İKY sistemi faktörlerinin kriter ağırlıkları nedir?” soruları alt çalışma sorusu olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışma, çevre mühendisliği geçmişine sahip insan kaynakları yönetimi departmanı yöneticilerinden elde edilen uzman görüşü verileri ile gerçekleştirilmektedir. Yöneticiler, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerini, ikili karşılaştırma esasına göre oluşturulan soru formu özelinde faktörlerinin birbirlerini etkileme derecesi ve önem sırası üzerinden değerlendirmektedirler.

Çalışmada, elde edilen verilerin analizinde çoklu karar verme tekniklerinden DEMATEL yöntemi kullanılmaktadır. Çoklu karar verme teknikleri, verilen farklı alternatifleri aynı kriterlere göre karşılaştıran ve sıralamasını belirleyen yöntemlerdir. DEMATEL yöntemi, bir problemi oluşturan faktörler arasındaki ilişkileri, bu ilişkilerin yönlerini ve etki derecelerini belirlemek, problemi kavramak ve çözüm bulmak açısından önem taşımaktadır. DEMATEL yöntemi, kriterleri, ilişkilerin cinsi ve birbirleri üzerindeki etkilerinin derecesi yönünden öncelik sırasına göre düzenlemektedir.

Çalışmada DEMATEL yöntemi ile uzman görüşü alınmasının nedeni, Yeşil İKY sisteminin Türkiye’de yer alan işletmeler tarafından bilinmediği ve uygulanmadığı varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayımına dayanarak, Yeşil İKY ve işletme çevresel performansı arasındaki ilişki ve etkinin korelasyon ve regresyon testleriyle ölçülemeyeceği sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle çalışmanın yönteminde uzman görüşü esas alınmıştır.

Çalışmanın İçeriği

Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çalışmanın konusu ve amacı çerçevesinde literatür değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu bölümde, çalışmanın teorik çerçevesi, Yeşil İKY kavramının tanımı, Yeşil İKY yaklaşımları ve kritik başarı faktörleri incelenmiştir. İkinci bölümde, yapılan araştırmanın yöntemi hakkında bilgi verilerek izlenen yol anlatılmıştır. Çalışmanın son bölümünde, araştırma bulgularına yer verilmiştir.

Tanımlar

Çalışmada kullanılan temel kavramlar aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

Çevre: Çevre kavramı, bu çalışmada TDK sözlük anlamıyla “İnsan eliyle büyük değişikliğe uğramamış, doğal yapısını koruyan çevre, tabiat” olan doğa anlamında kullanılmaktadır(<https://sozluk.gov.tr>, Erişim tarihi: 18.01.2020).

Çevreci Çalışan Davranışı: İşletmenin çevresel sürdürülebilirliğine katkıda bulunan veya işletmenin çevreye olumsuz etkilerini önlemeye yönelik ölçülebilir çalışan eylem ve davranışlar bütünüdür(Ones ve Dilchert, 2012;87).

DEMATEL: Birbiriyle ilişkili çoklu kriterlere sahip bir karar probleminde, kriterler arası etki yönünü tespit ederek kriter ağırlıklarını ve önem sıralamasını grafik temelli sunan çok kriterli karar verme yöntemidir(Ecer, 2020; 64).

İşletme Çevre Performansı: İşletmelerin doğal çevreyi korumaya ne derece bağlı olduklarını kirlilik önleme, atık azaltma, geri dönüşüm oranı ve karbon salınımları kriterleri çerçevesinde değerlendiren çıktıdır(Paille vd, 2014; 451).

Kritik Başarı Faktörleri: Yüksek performans sağlamak için yöneticiler tarafından özel ve sürekli ilgi duyulan, işletmenin mevcut faaliyetlerini ve gelecekteki başarısını sağlayan faktörlerdir(Boynton ve Rockart, 1981; 12).

Yeşil: Bu çalışmada, sözlük anlamı “Sarı ile mavinin karışmasından ortaya çıkan, bitki yapraklarının çoğunda görülen renk” olan doğanın rengi yeşil ve çevre kavramları birbirleri yerine kullanılmaktadır(<https://sozluk.gov.tr>, Erişim tarihi: 18.01.2020).

Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi: İşletmelerin çevresel performansını geliştirmek için çevre konularında; yüksek performanslı çalışanları işe alma ve geliştirme yoluyla çalışanların yeteneklerini artırıcı; ödül ve etkili performans yönetimi yoluyla çalışanların motivasyonu ve bağlılığını geliştirici; ve çalışan katılımı yoluyla bilgi paylaşımı ve problem çözme faaliyetleri ile çalışanlara fırsatlar sağlayıcı İKY uygulamalarıdır(Renwick, 2013; 6).

BÖLÜM 1: LİTERATÜR

Bu bölüm yeşil insan kaynakları yönetimine(Yeşil İKY) ilişkin ilgili literatürün incelenmesini içermektedir. Literatür incelemesi; çalışmanın konusu, amacı ve soruları doğrultusunda yapılmaktadır. Buna göre inceleme; Yeşil İKY kavramının tanımlanması, kavramın gelişimi, ilgili yaklaşımlar ve kritik başarı faktörleri üzerine kurgulanmaktadır. Bu doğrultuda, “Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi sisteminin kritik başarı faktörleri nelerdir?” şeklinde hazırlanan araştırmanın temel sorusunun cevaplandırılması amaçlanmaktadır.

Literatür incelemesi aşamasında; Sakarya Üniversitesi Kütüphanesi tarafından abone olunan Emerald, JSTOR Archive, SAGE Journals, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor&Francis, Wiley Online Library, ProQuest, ULAKBİM TR Dizin veri tabanlarında yayınlanan Türkçe ve İngilizce dillerinde yayınlanmış hakemli bilimsel makalelerden yararlanılmaktadır. İlgili veri tabanlarında yapılan araştırmalarda; “*Yetenek-Motivasyon-Fırsat Teorisi(Ability-Motivation-Opportunity Theory)*”, “*Yeşil İKY(Green HRM)*”, “*Çevre Yönetimi ve İKY(Environmental Management and HRM)*” ve “*Kritik Başarı Faktörleri(Critical Success Factors)*” anahtar kelimeleri kullanılmaktadır. Araştırma sonucu elde edilen ilgili makalelerin kaynakçaları taranarak, alanda en çok atıf alan diğer makaleler, kitaplar, konferans bildirileri, proje metinleri bulunarak literatür incelemesi genişletilmiştir.

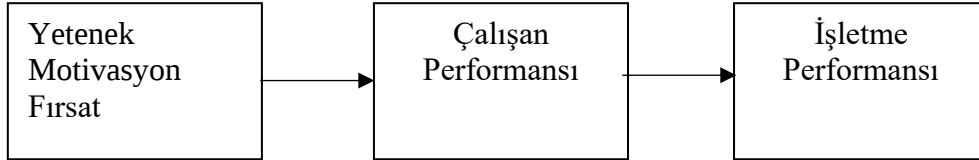
Bölüm, tezin teorik çerçevesi olan Yetenek – Motivasyon – Fırsat (YMF) teorisinin incelenmesi ile başlamaktadır. Teori incelendikten sonra, Yeşil İKY kavramının tanımı ve yaklaşımlar değerlendirilerek, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri incelenmektedir.

1.1. Teorik Çerçeve

Bu çalışmanın teorik çerçevesi, Appelbaum vd.(2000) tarafından oluşturulan ve Yeşil İKY alanına Renwick vd.(2013) tarafından uyarlanan Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisidir.

YMF teorisi, İKY ve işletme performansı arasındaki ilişkisinin belirlenmesi amacıyla Stratejik İKY literatüründe sıklıkla kullanılmaktadır(Marin-Garcia ve Tomas, 2016;

1041, Paauwe ve Boselie, 2005; 69). YMF teorisi, çalışanların performanslarını geliştirici İKY faktörlerinin uygulanması ile dolaylı olarak işletme performansının artacağını öne sürmektedir(Bos-Nehles vd., 2013; 2, Katou ve Budhwar, 2010; 26). Bu bakış açısıyla teori; çalışan bazlı(Özçelik ve Uyargil, 2015; 291) ve bireysel/mikro perspektifli(Claudia, 2015; 141) performans geliştirme teorisi olarak ele alınmaktadır. YMF teorisi Şekil 1 yardımıyla şu şekilde açıklanabilir.



Şekil 1: Yetenek – Motivasyon – Fırsat Teorisi

Kaynak: Appelbaum, E., T. Bailey, P. Berg v A.L. Kalleberg (2000, 27) “Manufacturing Advantage: WhyHigh PERformance Work Systems Pay Off”, Cornell University Press, Ithaca, New York

YMF teorisi, çalışanları gönüllü olarak harekete geçirecek 3 alt faktörden oluşmaktadır: Yetenek(gerekli bilgi, beceri, kabiliyete sahip olmak), Motivasyon(uygun motivasyon kaynaklarına sahip olmak), Fırsat(alınan kararlara katılma fırsatına sahip olmak). Teoriye göre; çalışanlar, uygun yeteneğe, yeterli motivasyon kaynağına ve kararlara katılım fırsatına sahipse beklenenden daha iyi performans gösterecektir. Çalışanların göstereceği yüksek performans dolaylı olarak işletme performansını yükseltecektir. Dolayısıyla performans ile yetenek, motivasyon ve fırsat değişkenleri aşağıdaki fonksiyon şeklinde yazılabilir.

$$P = f(Y, M, F)$$

Yetenek boyutu; çalışanın işle ilgili bilgi, beceri ve kabiliyetini içermekte ve, işe seçme ve yerleştirme ve eğitim fonksiyonlarını kapsamaktadır. Motivasyon boyutu; çalışanı harekete geçirecek içsel ve dışsal motivasyon unsurlarını içermekte ve, ödül yönetimi ve performans değerlendirme fonksiyonlarını kapsamaktadır. Fırsat boyutu ise; iş dizaynı ve personel güçlendirme literatüründen yararlanarak çalışanların işletme içerisinde alınacak kararlara katılımını içermekte ve, çalışan katılımı ve örgüt kültürü fonksiyonlarını kapsamaktadır(Appelbaum vd, 2000). Al-Tit(2020), YMF – İKY sistemlerinin etkileşimini incelediği çalışmada; çalışan performansını artırıcı İKY fonksiyonlarını; işe

seçme ve yerleştirme, eğitim, çalışan katılımı, performans değerlendirme, ödül yönetimi, çalışan bağlılığı, personel güçlendirme ve esnek iş dizaynı olarak belirtmektedir.

Literatürde YMF teorisi 2 farklı model altında incelenmektedir. Teorinin modellenmesi, oluşturulan fonksiyon denklemi içerisinde düşünüldüğünde, performansın gerçekleşmesi 3 alt faktörün birbirleri ile ilişkisi sonucu oluşmaktadır. Marin-Garcia ve Tomas(2016;1052) ve Bos-Nehles vd.(2013, 3) YMF teorisi literatürünü inceledikleri çalışmalarında performansın 2 farklı model altında ele alındığı sonucunu ortaya koymuşlardır. Buna göre performans, 3 alt faktörün toplamı ya da çarpımı sonucu oluşan bir sonuçtur.

- Toplam Performans - $P = f(Y + M + F)$; ilgili faktörlerin birbirlerinden bağımsız olarak performansı etkilediği ileri sürülmektedir. Buna göre, her bir faktör performansa kendisi kadar katkı sağlayacaktır.
- arpım Performans – $P = f(Y \times M \times F)$; ilgili faktörlerin birbiriyle bağlantılı olarak performansı etkilediği ileri sürülmektedir. Buna göre, ilgili faktörlerden bir tanesinin yokluğu, performansın gerçekleşmeyeceği anlamına gelmektedir.

YMF teorisi modelleri incelendiğinde, örgütsel performansın geliştirilmesi için ilgili faktörlerin doğru kombinasyonu son derece önemli hale gelmektedir(Shih vd, 2006; 742). Bu nedenle literatürde, faktörlerin birbirinden bağımsız olarak performansa etkisini belirleyen toplam performans modelinin daha çok ele alındığı görülmektedir(Marin-Garcia ve Tomas, 2016; 1054).

Renwick vd(2013), Yeşil İKY literatürünü inceledikleri çalışmalarında; Yeşil İKY çalışmalarının bir model üzerine kurulmadığını, evre yönetim sistemi ve İKY politikalarının birbirlerini destekleyici çalışmalar üzerinde yükseldiği sonucuna varmaktadırlar. Bu alışma, Yeşil İKY kavramını bir teori üzerinden açıklayan ilk çalışma olmakla önem kazanmaktadır. Yeşil İKY sisteminin etkinliğinin artırılmasının işletmenin çevresel performansını artırmasına bağlı olduğunu belirterek YMF teorisinden yararlanmaktadırlar. Tablo 1, Yeşil İKY faktörlerini YMF teorisi ışığında detaylı olarak açıklamaktadır.

Tablo 1 : Yeşil İKY Uygulamaları

Çalışan Katılımı	Fırsat	Motivasyon		Yetenek	Eğitim ve Geliştirme
	Örgüt Kültürü	Performans Yönetimi	Ücret ve Ödül Sistemi	İşe Seçme ve Yerleştirme	
Çevresel konularla ilgili öneri sistemleri, problem çözme konularında çalışan katılımı sağlamak	Örgütte çevreci kültürün gelişmesi için çalışan katılımını vurgulamak	PY sistemine ve değerlendirmeye çevre performans kriterleri koymak	Çevresel konular hakkında çalışan önerilerini ödüllendirmek	İş Tanımlarına çevresel konular dahil etmek	Çalışanların farkındalığı, bilgi ve uzmanlığını artırıcı çevre eğitimleri düzenlemek
Çalışan Güçlendirme ve Bağlılık	Sendikaların Rolü	PY sisteminde tüm seviye çalışanlar için çevre konularında iletişim sağlamak	Çevresel bilgiye dayalı ödül sistemi oluşturmak	Adayların işletmeleri seçmede yeşil kriterler kullanması	Çevre yönetimi için duygusal bağlılık yaratan eğitimler düzenlemek
Çevre konularında iyileştirici önerilerde bulunmak için çalışanları cesaretlendirmek	Sendika üyeleri için çevre eğitimleri düzenlemek	Yönetici/çalışanlara çevresel hedef, amaç ve sorumluluklar sağlamak	Nakdi ödül sistemi yerine çevreci ulaşım olanakları sağlamak	Yeşil işveren markası oluşturmak	Sendika temsilcilerini çevre eğitimlerine dahil etmek
Çevre konularında iyileştirici önerilerde bulunmak için çalışanların bağlılıklarını artırmak	Çevre eğitimlerinde yönetim/sendika ortak eğitimleri düzenlemek	Çevresel hedeflere ulaşmada yöneticilere hedefler belirlemek	Çevreci ürünleri almak için finansal/vergi teşvikleri sağlamak	Çevresel farkındalığı olan adayları seçmek	Çevre bilgi yönetimi sistemi kurmak
Çalışanların çevresel bağlılıklarını geliştirici yönetici davranışı ve desteği sağlamak	Yeşil sendika temsilcisi sistemi oluşturmak	Çevresel hedeflere ulaşamama durumunda PY'den düşük not vermek	Ücrete dayalı çevre ödül sistemi kurmak	Oryantasyon sürecine çevresel konuları dahil etmek	Çevre yönetimi için çalışanların örtük bilgilerini kullanmak
			Yöneticilere bonus vermek		Yöneticiler için eğitim atölyeleri kurmak
			Kıdemli çalışanlar için ödül sistemine çevresel hedefler belirlemek		Yeşil MBA
			Üst yönetim için çevre primleri belirlemek		Çevreci liderlik stilleri kazandırmak

Kaynak: Renwick, Douglas W.S., T. Redman ve S. Maguire (2013), “Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda”, International Journal of Management Reviews, Vol. 15, 1-14

Tablo 1 incelendiğinde; işletmelerin çevresel performanslarının artırılması için çalışanların, çevreci yeteneklerini geliştirmede yeşil işe alım ve yeşil eğitim – geliştirme; çevreci davranış sergilemede motive edecek faktörlerin yeşil performans yönetimi ve yeşil ödül yönetimi; fırsatlara katılımı sağlayacak faktörlerin ise yeşil çalışan katılımı, yeşil personel güçlendirme, yeşil örgüt kültürü ve sendikal konular¹ olduğunu belirterek(Renwick, 2013; 9), Yeşil İKY sisteminin teorileştirilmesini sağlayan ilk çalışma olarak literatürde yer almaktadır.

Yeşil İKY araştırmalarında işletmelere, yöneticilere ve uygulamacılara çevre konularında hangi Yeşil İKY uygulamalarının işlevsel olduğunu belirtmek için YMF teorisi sıklıkla kullanılmaktadır(Renwick, 2018; 7). İKY ve işletme performansı arasındaki ilişkinin belirlendiği çalışmalarda olduğu gibi Yeşil İKY alanındaki çalışmalarda da YMF teorisinin kullanılması paralellik göstermektedir(Guerici ve Carollo, 2016; Ragas vd, 2017; Russell ve Hill, 2018; Pham vd., 2019a; Pham vd., 2019b, Singh vd., 2020; Yu vd., 2020).

Bu çalışmada, Yeşil İKY sisteminin başarısında etkili olacak kritik başarı faktörlerinin incelenmesi Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde yapılmaktadır.

1.2. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Kavramı ve Tanımı

Yeşil İKY kavramı, İKY ve çevre yönetim sistemi ilişkisinde kullanılan disiplinler arası teorik bir yaklaşımdır ve beslendiği alanlar çevre yönetimi, çevre psikolojisi ve İKY literatürüdür. Kavramın temelinde, İKY uygulamalarının işletmelerin çevre yönetim sistemlerinin kurulmasında ve çevresel performanslarının gelişmesindeki rolünün ne olduğu sorusuna verilecek cevabın bulunması yatmaktadır.

Yeşil İKY kavramı literatürde daha çok teorik anlamda kendine yer bulmakta ve uygulamada kavramın ne olduğu hakkında bir bilgi eksikliği bulunmaktadır. İşletmelerin

¹ Çalışmada yer alan örneklem grubundaki İK Yöneticilerinin çalıştığı işletmelerde sendikal örgütlenme olmadığı için, örneklem grubunun konu hakkında uzmanlık bilgisine sahip olmadıkları varsayıldığından, Yeşil İKY araştırmasında sendikal konular dahil edilmemiştir.

evre yönetim sistemlerinin kurulum aşaması ve gelişim sürecinde İK fonksiyonlarının yardımcı rolünün incelenmesi ile literatürde yer almış ve teorik yazında önem kazanmaya başlamıştır.

Yeşil İKY kavramı, “işletmeler tarafından çalışanların çevresel faaliyetlere katılımını sağlamak için uygulanan insan kaynakları uygulamalarıdır”(Shen vd, 2020; 4). Renwick vd(2008) Yeşil İKY’yi, “alışanların etkin katılımı ile işletmelerin çevresel performanslarını arttırmaya yönelik insan kaynakları yönetimi faaliyetleri” olarak tanımlamaktadır. Sharma ve Gupta(2015), “işletme kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ile çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması ve evre yönetimi konusunda çalışanların farkındalığını ve bağlılığını artırıcı insan kaynakları yönetimi faaliyetleri” olarak tanımlamaktadır. Jabbour vd(2010), “işletmelerin evre yönetim sisteminin geliştirilmesinde etkili olan fonksiyonel(işe seçme ve yerleştirme, eğitim, performans değerlendirme ve ödül yönetimi) ve örgütsel(rgt kültürü, çalışan katılımı ve takım çalışması) insan kaynakları faaliyetleri” olarak tanımlamaktadır. Dumont vd.(2016), “pozitif çevresel sonuçlar geliştiren insan kaynakları yönetimi faaliyetleri” olarak tanımlamaktadır.

Ren vd.(2018; 778) iki yönlü ilişki olarak ele aldıkları Yeşil İKY kavramını “doğal çevreyi etkileyen örgütsel faaliyetler ve İKY sistemlerinin dizaynı, dönüşümü, uygulanması ve etkisi arasındaki ilişkiyi anlatan bir fenomen” olarak tanımlamaktadır.

Yeşil İKY uygulamaları, çalışanın işletmeye giriş sürecinden ayrılma sürecine kadar geçen sürede işletme evre performansına etki eden İKY uygulamalarıdır(Jackson vd., 2011; 101).

Literatürde, Yeşil İKY kavramının işletme evre performansını geliştirmesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu görüşü hakimdir. Bunun yanında, işletmenin finansal performansı ve çevresel performansı arasında bir ikilem olduğu ve işletmelerin finansal çıkarlar üzerine hareket ettiği görüşü, Yeşil İKY kavramı hakkında eleştirel tanımlamaları da beraberinde getirmektedir. Carollo ve Guerci(2018), Yeşil İKY kavramını, işletmelerin çalışanlar üzerindeki kontrollerini arttırdıkları bir etik problem olarak değerlendirerek “işletmelerin çalışanların çevresel konulara ilişkin davranışlarını gözetlediği ve değerlendirdiği bir örgütsel kontrol mekanizması” olarak tanımlamaktadır. Matthews vd(2018), işletmenin finansal amaçları ve paydaşlarının çevreye yönelik amaç

ve beklentileri arasındaki ikilemi çözebileceği konusunda bir soru işareti olarak, Yeşil İKY kavramını “yasalara uyma, yeşil etiket ve yıllık sürdürülebilirlik raporlarında gözükmek yerine, çevre konularında bütüncül örgütsel değişimi sağlamak için uygulanan İKY sistemi” olarak tanımlamaktadır.

Yeşil İKY tanımlamalarının ortak özellikleri incelendiğinde, işletmenin çevre yönetim sistemi performanslarının artırılmasında çalışanların etkin katılımını sağlayan insan kaynakları faaliyetleri olduğu görülmektedir. Bu anlamda Yeşil İKY, çalışanların çevre yönetim sistemlerine katkısını sağlayan ve artıran insan kaynakları yönetimi uygulamaları olarak kavramlaştırılabilir.

İşletmelerin çevresel performanslarının artırılması ve çevreci çalışan davranışlarının geliştirilmesi ilişkisinin incelenmesi Yeşil İKY kavramına teorik bir çerçeve kazandırılma arayışını artırmıştır. Renwick vd.(2013) çevre yönetimi sonuçları üzerinde etkisi olan İKY uygulamalarını inceledikleri çalışmada, Yeşil İKY kavramını Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde tanımlamışlardır. Buna göre Yeşil İKY;

“İşletmelerin çevresel performansını geliştirmek için çevre konularında; yüksek performanslı çalışanları işe alma ve geliştirme yoluyla çalışanların yeteneklerini artırıcı; ödül ve etkili performans yönetimi yoluyla çalışanların motivasyonu ve bağlılığını geliştirici; ve çalışan katılımı yoluyla bilgi paylaşımı ve problem çözme faaliyetleri ile çalışanlara fırsatlar sağlayıcı İKY uygulamalarıdır.”

Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde yapılan Yeşil İKY tanımı, bu çalışmada ele alınan temel tanımdır.

1.3.Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Yaklaşımları

Yeşil İKY kavramını tanımlayan çalışmalar incelendiğinde ortak bir tanımlamanın olmadığı görülmektedir. Yapılan farklı tanımlamaların, konunun ele alındığı yaklaşım farklılığından kaynaklandığı görülmektedir. Yeşil İKY yaklaşımlarının incelenmesinin, kavramın gelişimi hakkında ve tam olarak anlaşılması açısından kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

Yaklaşımlar incelendiğinde, konuyla ilgili yapılan çalışmaların tarihsel gelişimi kavramın anlaşılması açısından yol gösterici olmaktadır. Yeşil İKY kavramının tarihsel gelişimi üç

dönem olarak ele alınmaktadır. Dönemler incelendiğinde, her bir dönemin içerisinde yer alan çevre yönetim ve İKY dinamiklerinin Yeşil İKY kavramını etkilediği görülmektedir.

Yeşil İKY literatürü incelendiğinde, 1990'lı yıllar kavramın doğum dönemi olarak, 2000'li yıllar kavramın emekleme dönemi olarak ve 2010'lı yıllar ise kavramın yürümeye başlama dönemi olarak tasvir edilebilir. 1990'lı yıllar çevre yönetim kalite sistemleri(ISO 14000, EMAS) standartlarının ortaya çıktığı bir dönemdir ve konu ile ilgilenen teorisyenler, çevre yönetim sistemleri ve İKY fonksiyonlarının karşılıklı etkileşimini ele almaktadır. Bu dönemde yapılan çalışmalar çevresel İKY, çevreye yönelik İKY olarak tanımlamalar yapmaktadır. En iyi İKY uygulamaları görüşü(Boxall ve Purcell, 2000; 189) altında 2000'li yıllar, işletmelerin çevre yönetim politikalarının belirlenmesinde ve geliştirilmesinde İKY fonksiyonlarının rolünün ne olduğu sorusuna cevap arandığı dönemdir. 2010'lı yıllardan itibaren, Yeşil İKY kavramının gelişmeye başladığı görülmektedir. Bu dönem, işletmelerin çevre konularında maruz kaldıkları yasal yükümlülükler, paydaş baskısının artması ve stratejik İKY kavramının gelişmesi ile anılmaktadır. Teorisyenler bu dönemde, stratejik İKY bakış açısıyla, İKY ve işletme çevre performansı ilişkisini çalışan davranışları üzerinden araştırarak Yeşil İKY kavramını tanımlamaktadırlar.

Bu bilgiler ışığında dönemler değerlendirildiğinde; 1990'lı ve 2000'li yıllar Yeşil İKY kavramının temelini atıldığı, teorik çalışmaların yoğunlaştığı ve konunun teknik açıdan incelendiği ortak bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Bu iki dönemin kavrama ilişkin yaklaşımı Fonksiyonel Yeşil İKY yaklaşımı olarak ele alınmaktadır. 2010'lı yıllar ise, Yeşil İKY kavramının geliştiği, uygulamalı çalışmaların yoğunlaştığı ve konunun stratejik İKY ve çevreci çalışan davranışı literatürü açısından incelendiği bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Bu dönemin kavrama ilişkin yaklaşımı Stratejik Yeşil İKY yaklaşımı olarak ele alınmaktadır.

1.3.1. Fonksiyonel Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Yaklaşımı

Fonksiyonel Yeşil İKY yaklaşımı, konuyu çevre yönetim sistemi faaliyetlerinin kurulumu aşamasında İKY'nin rolünü İK fonksiyonları üzerinden ele alan bir yaklaşımdır. Yeşil İKY kavramının teorik çerçeve içinde ele alınma dönemi öncesi çevre yönetim sistemi –

İKY ilişkisini teknik boyutlarıyla konu edinmektedir. Bu yaklaşıma göre, İKY fonksiyonları bir sistem olarak değil bireysel anlamda değerlendirilmektedir.

Bu yaklaşım, Yeşil İKY kavramının temellerinin atıldığı 1990 ve 2000’li yıllar döneminin iç dinamikleri düşünülerek ele alınmıştır. İlgili dönem incelendiğinde, çevre yönetim sistemi uluslararası kalite standartları(ISO 14000, EMAS) altında teknik boyutlarıyla yapılandırılmaya başlanmıştır(Psomas vd., 2011; 505). Gönüllülük esasına dayalı olan çevre kalite yönetim standartları; işletmelerin çevre politikalarını kurmak ve geliştirmek, örgütsel faaliyetlerinin çevresel etkilerini belirlemek ve çevre performans hedeflerini oluşturmak için sürekli gelişimi amaçlayan kurallar bütünüdür(Morrow ve Rondinelli, 2002; 161). Bu doğrultuda EMAS çevre yönetim sistemi standardı 1993 yılında, ISO 14000 çevre yönetim kalite standardı ise 1996 yılında ilk kez duyurulmuştur(Testa vd., 2014; 166; Hikichi vd., 2016; 1). Belirtilen standartların uygulanması gönüllük esasına dayalıdır ama işletmeler; çevre yönetim uygulamalarını sistemleştirmek, uluslararası ve yerel yasal hükümlere uyumluluk sağlamak, finansal kaynaklara kolay ulaşmak ve çevreye duyarlı kurum imajı yaratarak rekabet avantajı kazanmak için uluslararası çevre standartlarını kurumsallaştırma arayışına girişmişlerdir(Rondinelli ve Vastag, 2000; 501; Neugebauer, 2012; 250).

Çevre yönetim sistemi standartlarının kurumsallaşma süreci örgütsel yapıda ve üretim süreçlerinde köklü değişiklikler gerektirmekle birlikte, yeni yetenek ve tekniklere de yatırım yapmayı gerektirmektedir. Ele alınacak yeni sürecin geliştirilmesi için teknik geliştirme maliyet unsurlarıyla beraber işletme çalışanlarının çevresel bilgi ve beceri düzeylerinin iyileştirilmesi gerekmektedir(Alberti, 2000; 4457). Çevre yönetim sistemi kurulum ve gelişme sürecinde çalışanların etkin katılımının sağlanmasının İK fonksiyonları ile sağlanacağı görüşü bu dönem içerisinde önem kazanmaktadır.

Wehrmeyer(1996; 13), çevre yönetim sisteminde insan kaynakları yönetiminin rolünün çevre uygulamalarının başarısını desteklemek olduğunu belirterek, “Çevresel İKY fonksiyonları” kavramını ortaya koymaktadır.

Tablo 2 : Çevresel İKY Fonksiyonları

Çevresel İKY Fonksiyonları	Faaliyetler
Çalışan Temini	- İş Tanımı - İK İhtiyacı - İşe Alma - İşten Çıkarma
Çalışanların Yönetimi	- Eğitim - İş Sağlığı ve Güvenliği - Personel değerlendirme - Endüstri ilişkileri - Motivasyon ve ödül - Disiplin
Örgütsel Dinamikleri Artırmak	- Kültür ve davranışları izlemek - Çevre etiği geliştirmek - Değişim yönetimini desteklemek - Farklı düşünmeyi geliştirmek - İletişimi güçlendirmek - Takım çalışması geliştirmek

Kaynak: Wehrmeyer, Walter (1996), "Introduction", Greening People: Human Resources and Environmental Management, Ed. Walter Wehrmeyer, Greenleaf Publishing, Sheffield, England

Wehrmeyer(1996; 17), çevre yönetimi uygulamalarında İKY'nin rolünü "çevre yönetimi başarısında insanın önemini belirtmek, işletme içinde çevresel değerlerin varlığını benimsetmek, teknolojik değişimlerde insanın başarısını ortaya koymak, çevresel konularda analitik ve iletişim becerilerinin varlığını geliştirmek ve tüm işletme faaliyetleri için çevre yönetimi konularında farklı düşünme becerilerinin varlığını artırmak" şeklinde özetlemektedir.

Çevre Yönetimi ve İKY arasındaki ilişkiyi toplam kalite yönetimi çerçevesinde değerlendiren James(1996), bu ilişkide İKY yöneticilerinin danışman, koordinatör ve değişim uzmanı rolü olduğunu belirtmektedir. İK yöneticilerine verilen bu rolün başarılı olması için çevresel İKY fonksiyonlarının varlığı önemlidir. James'e(1996; 45) göre çevresel İKY fonksiyonları şu şekilde düzenlenmelidir:

- Çevresel farkındalık, takım çalışması becerileri ve diğer kalite ile ilgili niteliklerin önceliklendirilmesini sağlamak için işe seçme ve yerleştirme prosedür ve süreçlerinin yeniden düzenlenmesi
- Çevresel konular hakkında problem çözme ve istatistiksel tekniklere dayalı eğitimler düzenlenmesi

- Kalite ve çevre konularını ele alan ödöl, tanınma ve iş tanımların yeniden düzenlenmesi.

Milliman ve Chair(1996; 50), örgütsel çevre vizyonu ve vizyonla ilgili amaçların belirlenmesini çevresel İKY uygulaması için ön koşul olarak sunmaktadır. Buna göre, etkili çevresel İKY programları, çalışanların çevresel vizyon süreçlerine eğitim, performans değerlendirme ve ödöl fonksiyonlarıyla katılımı ile tasarlanmalıdır.

Barrett ve Murphy(1996), işletmelerin çevre yönetim anlayışının farklılaşma nedenlerinin, üst yönetiminin çevreye yönelik tutumları ve örgütsel öğrenme faaliyetlerini içeren örgüt kültürü yapısı olduğunu belirtmektedirler. Buna göre, üst yönetimin çevresel konularda kısa dönem yerine uzun dönemli çevresel hedefler belirlemesi ve buna yönelik kültürel değişimi yaratması çevre yönetim sisteminin başarısını etkilemektedir.

Daily ve Huang(2001), çevre yönetim sistemi kategorileri ve İK fonksiyonlarının ilişkisini inceledikleri çalışmalarında konuya toplam kalite yönetimi bakış açısıyla bakarak çevre yönetim sistemi – İK modeli geliştirmişlerdir. Bu modele göre, çevre yönetim sistemi kurulması ve uygulanmasında politika belirleme, planlama, uygulama, denetim ve kontrol, yönetim değerlendirmesi temel kategorileri ile üst yönetim desteği, takım çalışması, eğitim, personel güçlendirme ve ödöl yönetimi İKY fonksiyonları arasında sürekli ve döngüsel bir ilişki bulunmaktadır.

Benito ve Benito(2006; 90), işletme çevre yönetim sistemlerinin planlama aşamasında çalışanların tam desteğine, ve yöneticiler ile çalışanlar için düzenlenen çevre eğitim programlarına ihtiyaç olduğunu belirtmektedir.

Jabbour vd.(2010), işletmelerin çevre yönetim anlayışlarının gelişiminde İKY'nin katkılarını araştırdıkları çalışmada, İK fonksiyonlarını teknik ve örgütsel değişim fonksiyonları olarak ele almaktadır. Bu çalışmaya göre; çevreye yönelik teknik ve yasalara uyum anlayışını benimseyen işletmeler eğitim ve takım çalışması fonksiyonlarına yoğunlaşırken, çevre konularını iş yapış süreçlerine yansıtan işletmeler ise eğitim, performans değerlendirme, ödöl yönetimi, takım çalışması, örgüt kültürü ve örgütsel öğrenme fonksiyonlarından yararlanmaktadır. Tüm paydaşlarını devreye alarak çevre yönetim konularında daha aktif olmak isteyen işletmeler ise mevcut çalışanların

geliştirilmesi için diğer işletmelerin yararlandıkları fonksiyonlar ile birlikte, iş analizlerine çevresel konuları dahil ederek seçme ve yerleştirme fonksiyonları yardımıyla çevreye yönelik ilgi ve bilgisi olan yeni çalışanları işletmeye kazandırarak işletme çevre performansının artırılmasını sağlamaktadırlar.

1.3.2. Stratejik Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Yaklaşımı

Stratejik İKY kavramı, işletmenin finansal performansını yükseltme hedefinin işletmenin insan kaynaklarını nasıl yöneteceği konusunda alacağı kararların ilk koşuludur. Bu bakış açısı İK'nın finansal amaçlara ulaşmak için etkin kullanımını gerektirmektedir.

Stratejik İKY ve çevre yönetimi konularındaki çalışmalar, sadece finansal performansa odaklanmanın alanı sınırlandığı ve bir çok farklı bileşeni birlikte ele alan yeni bir modele ihtiyaç olduğunu göstermektedir(Jackson vd., 2011; 109).

Stratejik Yeşil İKY yaklaşımı, işletmelerin çevreye yönelik strateji odağında İK fonksiyonunun yardımcı olacağını ileri sürmektedir. Buna göre, işletme çevre konularında rakiplerinden farklılaşma stratejisi izlediği takdirde yeni işe alınacak çalışanların çevresel konularda farkındalık sahibi olmasına ve işletmenin çevresel sürdürülebilirliğini geliştirmek için motive olmasına bakacak ve yetenekli çalışanları çekmek için yeşil işveren markası gibi bağlılık odaklı İKY uygulamalarını gerçekleştirecektir(Jackson vd., 2011; 110). Bunun yanında, çevresel stratejisini maliyet düşürme üzerine kuran işletmeler, mevcut çalışanların geri dönüşüm, atık yönetimi, esnek çalışma saatleri, internet teknolojisinden yararlanma ve seyahat giderlerini azaltma amacıyla kontrol odaklı İKY uygulamalarını gerçekleştireceklerdir.

Stratejik Yeşil İKY yaklaşımının bir diğer özelliği, sadece işletmenin finansal performansını iyileştirmek için hissedarların beklentilerine göre değil, işletmenin etkileşim içerisinde olduğu paydaşların beklentilerine uygun olarak işletme çevre stratejisini geliştirmektir. Uzun süreli çevresel başarı sağlamak isteyen işletmeler, paydaşlarının beklentilerini dikkate alarak, çalışanların ve yönetimin çevre konularındaki farkındalık seviyelerini artırıcı düşünce sistemi değişimi ile çevresel stratejilerini oluşturmaktadırlar(Staffelbach vd., 2012; 40). İşletmenin paydaşları, işletme faaliyetlerinin sonuçlarından doğrudan etkilenen çalışanlar, müşteriler, toplum üyeleri, tedarikçiler ve yasal kurumlardan oluşmaktadır.

Jackson ve Seo(2010), çevre yönetimi konularında stratejik İKY yaklaşımın nasıl ele alınması gerektiğini, süreçlerdeki değişim ve engeller yönüyle incelemektedir. Stratejik Yeşil İKY yaklaşımı bakış açısı kazanmak için;

- Bireysel içerikli Yeşil İKY uygulamaları yerine süreç odaklı Yeşil İKY sistemi
- Hissedarların ekonomik beklentilerini karşılamak yerine tüm paydaşların beklentilerini karşılamak üzere hazırlanan Yeşil İKY sistemi
- Çevreye yönelik uluslararası yasal yükümlülüklerle uyum sağlamak için uluslararası Yeşil İKY sistemi
- Çevresel konularda örgütsel değişimi yönetebilmek için Yeşil İKY sistemi anlayışının benimsenmesi gerekmektedir.

Jackson ve Seo(2010), stratejik Yeşil İKY anlayışının benimsenmesinde, konunun taraflarının ilgisizliği, kavramın içinde bulundurduğu karmaşıklık ve terminolojinin belirsizliği konularının engel yarattığını belirtmektedir.

Stratejik Yeşil İKY yaklaşımı, çalışanların geri dönüşüm faaliyetlerine katılımı ve kullanmadığı zaman elektronik cihazları kapatması gibi günlük uygulamalar yanında çevre konularında işletme içinde düşünce ve davranışları dönüştürme rolünü oynamaktadır(DuBois ve DuBois, 2012; 801). Buna göre, Yeşil İKY işletmede uzun süreli faaliyetler ve süreç odaklı bir sistem olarak ele alınmalıdır.

İKY ve işletme çevre stratejisinin geliştirilmesini bir arada ele alan stratejik Yeşil İKY yaklaşımına, işletmelerin finansal ve çevresel hedefleri arasında hangi hedeflerin daha önemli olduğu üzerine yaşanan ikilemler konusunda eleştiriler getirilmiştir. Guerci ve Carollo(2016), işletmelerin karşılaştığı ikilemleri paradoks teorisi çerçevesinde değerlendirerek Yeşil İKY sisteminin kurulması ve yürütülmesi aşamasında yaşanabilecek sorunları belirtmektedir. Bu sorunlar şu şekilde sıralanmaktadır;

- İşletme çevre performansı ve ekonomik, sosyal performans arasında yaşanan öncelik ikilemi
- Mevcut çalışanların çevre performansına odaklanan, dış aktörler ile etkileşimi devre dışı bırakan kapalı Yeşil İKY sistemi ile paydaşları devreye alarak çevre davranışı sergilemede potansiyel adayları işletmeye kazandırmaya çalışan açık Yeşil İKY sistemi arasında yaşanan ikilem

- Yeşil İKY sisteminin odağını, kültürel değişiklik kapsamında sürdürülebilir faaliyetlere çevirmek ile günlük iş süreçleri ve düzenlemeleri faaliyetlerine çevirmek arasında yaşanan ikilem
- Yeşil İKY faaliyetlerinin uygulanmasında tüm çalışanlara yönelik faaliyetler ile bireysel farklılıklara odaklı faaliyetler arasında yaşanan ikilem
- Çevre yönetim sistemi faaliyetlerine katılımı çalışan değerlerini esas alan Yeşil İKY uygulamaları ile çalışan değerlerini esas almayan Yeşil İKY uygulamaları arasında yaşanan ikilem
- Yeşil İKY sistemi süreçleri hakkında alınan kararların üst yönetim tarafından belirlenmesi ile tüm çalışanların dahil olduğu bir süreç tarafından belirlenmesi arasında yaşanan ikilem
- Yeşil İKY sistemi yönetiminin merkezileşmesi ile tüm paydaşlar arasında yönetimi arasında yaşanan ikilem
- Çevre yönetim sisteminin yürütülmesinde İKY yöneticisinin üstleneceği teknik destek sorumluluğu ile aktif bireysel katılımı arasında yaşanan ikilem.

Stratejik Yeşil İKY yaklaşımı genel olarak değerlendirildiğinde, işletme finansal performansı yanında çevresel performansı odağına alması, İKY - işletme çevre stratejisi arasında teknik rol yerine dönüştürücü rolün olması, bireysel fonksiyonlar yerine bütüncül İKY sistemi anlayışının uygulanması ve işletme ile ilgili alınacak kararlarda tüm paydaşların ele alınması şeklinde özetlenebilir.

1.4. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Kritik Başarı Faktörleri

Bu bölümde öncelikle kritik başarı faktörleri hakkında bilgi verildikten sonra, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri belirlenmektedir. Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin belirlenmesinde literatür incelemesi yapılmaktadır. İlgili literatür incelemesi 10.10.2016 – 15.06.2020 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Kütüphanesi aboneliğinde Web of Science ve Scopus veri tabanlarında yer alan çevreci çalışan davranışı ve işletme çevre performansını etkileyen Yeşil İKY faktörlerini inceleyen makaleleri içermektedir.

Bir işletmenin, sistemin, uygulamanın kritik başarı faktörlerinin belirlenmesinde literatür incelemesi sıklıkla kullanılmaktadır(Jabbour vd. 2018; Luthra vd. 2016; Banihashemi vd. 2017; Raut vd. 2017; Wong, 2005; Netland, 2016; Li vd. 2020; Singh ve Singh, 2020;

Moktadir vd. 2020; Nah vd. 2003). Bu doğrultuda çalışma, literatür incelemesini konu edinmiştir.

1.4.1. Kritik Başarı Faktörleri

İşletme faaliyetlerinin başarıya ulaşması için bir takım temel özelliklerin önceden bilinmesi ve buna bağlı olarak faaliyetlerin yürütülmesi işletme başarısına katkı sağlayacaktır. Bir sistemin, uygulamanın kritik başarı faktörlerinin bilinmesi, işletme faaliyetlerinin başarıya ulaşmasını sağlamakta ve bu da rekabet avantajı sağlamaktadır.

Kritik başarı faktörleri kavramı, işletme literatüründe ilk kez proje yönetimi konusunda kullanılmıştır(Zhou vd., 2011; 49). Kritik başarı faktörleri, işletmenin gelişmesi ve yöneticilerin hedeflerine ulaşması için “işlerin doğru gitmesi gereken” temel alanlardır(Bullen ve Rockart, 1981; 7). Yöneticiler tarafından sınırlı zaman ve sınırlı kaynaklar arasında odaklanılması gereken, başarı sağlanması için kritik olan faktörlerdir(Bullen ve Rockart, 1981; 12).

Kritik başarı faktörleri, yüksek performans sağlanması için yöneticiler tarafından özel ve sürekli ilgi duyulan, işletmenin mevcut faaliyetlerini ve gelecekteki başarısını sağlayan faktörlerdir(Boynton ve Zmud, 1984; 17). Eğer kritik başarı faktörleri tam olarak bilinmezse, sistemin uygulanması başarısızlık yaratacaktır ve bu da rekabette geride kalmakla sonuçlanacaktır.

Bu doğrultuda Yeşil İKY sistemi kritik başarı faktörlerinin bilinmesi sistemin başarısını doğrudan etkileyecektir. Yeşil İKY sistemi kritik başarı faktörleri; çevreci çalışan davranışı ve işletme çevre performansını etkileyen Yeşil İKY faktörlerinin belirlenmesini kapsamaktadır.

Bu çalışmada Yeşil İKY sisteminin sonuçları çevreci çalışan davranışı ve işletme çevre performansı altında ele alınmaktadır. Ren vd(2018) yaptıkları literatür incelemesinde Yeşil İKY sisteminin etki ettiği işletme çevre sonuçlarını, işletme çevre performansı olarak belirtirken, çalışan açısından etki ettiği sonuçları ise; çevreci çalışan davranışı olarak belirtmektedirler. Bu çalışmada Yeşil İKY sisteminin sonuçları aşağıda bulunan tanımlar bakımından ele alınmıştır.

- **Çevreci Çalışan Davranışı:** “İşletmenin çevresel sürdürülebilirliğine katkıda bulunan veya işletmenin çevreye olumsuz etkilerini önlemeye yönelik ölçülebilir çalışan eylem ve davranışlar bütünü”(Ones ve Dilchert, 2012; 87),
- **İşletme Çevre Performansı:** “İşletmelerin doğal çevreyi korumaya ne derece bağlı olduklarını kirlilik önleme, atık azaltma, geri dönüşüm oranı ve karbon salınımları kriterleri çerçevesinde değerlendiren çıktı”(Paille vd. 2014; 451).

1.4.2. Yetenek

Yeşil İKY sisteminin alt boyutu olan yetenek, çevresel konularda yüksek performans sağlayacak çalışanları işletmeye almak ve geliştirmek olarak belirtilmektedir(Renwick vd. 2013; 2). Yetenek kavramı, başarılı, kabiliyetli, liderlik özelliklerine sahip, yenilikçi, geliştirici ve zamanı iyi kullanmasını bilen kişileri belirtmek için kullanılmaktadır(Uğur, 2015; 226). Yeşil İKY açısından, işletme çevre stratejisi ile uyumlu çalışanların işletmeye alınması ve çevresel konularda eğitilmesi ve geliştirilmesi yoluyla işletme çevre performansının geliştirileceği düşünülmektedir. Bu anlamıyla yetenek alt faktörü; “yetenekli çalışanların alınması, eğitilmesi, geliştirilmesi, elde tutulması ve yeni yeteneklerin ortaya çıkarılması ile ilgili olarak getirilen faaliyetler bütünü” şeklinde tanımlanan(Uğur, 2015; 229) yetenek yönetimi kavramını kapsamaktadır. Çevre hakkında bilgi, kabiliyet, değer, deneyim ve yaratıcılık kapasitesi yüksek olan çalışanların işletmede olması işletmenin oluşturacağı Yeşil İKY sistemini başarıya götürecektir(Yong vd., 2019; 366). Singh vd.(2020) yaptıkları araştırmada, çevre konusunda yetenekli çalışanların işletmenin çevreye yönelik süreç ve ürün geliştirme faaliyetleri üzerinde doğrudan etkili, bu etkinin dolaylı olarak işletme çevre performansını da geliştirdiği sonucuna ulaşmaktadır. Bu çalışmada, yetenek alt faktörü “Yeşil İşe Alım” ve “Yeşil Eğitim ve Geliştirme” boyutları olarak ele alınacaktır.

1.4.2.1. Yeşil İşe Alım

Yeşil işe alım, işletme çevre yönetimi faaliyetlerini desteklemek için, işletme çevre kültürü ve çevre değerleri ile uyumlu yeni çalışanların işletmeye kazandırılma sürecidir ve iş analizi, eleman bulma ve işe seçme tekniklerini kullanmaktadır(Wehrmeyer, 1996; 14). Yeşil işe alım faktörü, işletme hedeflerine ulaşmada gerekli olan çalışanların işletmeye çekilme sürecidir. Yeşil işe alım faktörü ile işletmeye yeni çalışanların alınması

rasyonel bir kararken, yetenekleri işletmede tutma ise çalışanların duygusal bağlılıkları ile ilişkilidir(DuBois, 2012; 294). Adjei-Mabfo vd.(2019), yeşil işe alım faktörünün sürecini; “adayları çevresel konularda değerlendirmek için işe alımcıları eğitmek”, “yeşil iş tanımlarını geliştirmek”, “İşe seçme sürecinde çevreci bilgi teknolojilerini kullanmak”, “İşe seçme yöntemlerine çevreyle ilgili soruları dahil etmek”, “Adayı işletme çevre markası hakkında bilgilendirmek”, “Çevreye yönelik bağlılığı olan adayları belirlemek ve işe almak” olarak değerlendirmektedir.

Wehrmeyer’e(1996) göre, iş analizi çalışmaları çevresel İKY için en önemli adımdır. İş tanımları ve gereklerine çevre konuları dahil edildiğinde tüm çalışanlar çevre konuları ile daha fazla ilgilenecek ve böylece çevresel performans artacaktır. İş analizi ile elde edilen bilgiler iş ilanlarında kullanılarak, işletmenin çevreye yönelik mesajı yeni adaylara verilerek istenilen adayların işe başvurması sağlanacaktır. Bir sonraki süreç ise, adayların çevreye yönelik bilgi, bilinç ve değerlerini ölçmeye yönelik test ve yöntemlerin kullanılması ile doğru adayı işe almaktır. Yeşil işe alım faktörü ile, daha verimli– örgüt uyumu sağlayan çalışanlar düşük ücret olsa bile işletmede çalışmak isteyecekler, bu da işgücü maliyetlerinde düşüş sağlayacaktır(Ambec ve Lanoie, 2012; 29). Staffelbach vd.(2012) yaptıkları örnek olay araştırmasında, atıklarını yeniden enerji kaynağı olarak kullanmak isteyen bir işletmede, mevcut çalışanların bu konu hakkındaki bilgi, deneyim eksikliğini gidermek için yeni işe alımlarda çevresel bilgi ve farkındalığı yüksek çalışanları tercih edecekleri İK stratejilerinin geliştirildiği sonucuna ulaşmaktadırlar.

Yeşil işe alım faktörü çevre yönetimi konusunda doğru adayları işletmeye çekmek amacıyla iş ilanlarında yeşil işveren markası uygulamalarını sıklıkla ele almaktadır. Yeşil işveren markası, işletmenin çevre hedeflerine ulaşmada katkı sağlayan uygun yetenekleri çekmek için kullanılmaktadır(Jackson vd., 2011, 105). İşletmeler iş ilanlarında, işletmenin çevreye yönelik ürün ve süreçleri hakkında görsel iletişim araçlarını kullanarak göz alıcı çalışmalar yapmaktadır(Miliman, 2013; 32). İş başvurularında işletme hakkında net bilgisi olmayan adaylar, iş ilanlarında yer alan işletme çevre stratejisi ve politikalarına ait bilgiler doğrultusunda kendi değerlerine uygun işletmeleri seçerek örgüt – kişi uyumunun sağlanmasını kolaylaştırmaktadır(Renwick vd., 2013; 2).

Guerci vd.(2016), 174 işletme yönetimi master öğrencisi üzerinde yaptıkları deneysel çalışmada, işletmenin yeşil tanınırlığının öğrencilerin bu işletmelerde çalışma isteğini

artırdıklarını göstermektedirler. Gully vd.(2013) aktif olarak iş arayan 339 kişi ile yaptıkları çalışmada, işletmenin sosyal ve çevresel değerlerinin iş ilanlarında yer almasının, kişilerin bu işletmelerde çalışma niyeti üzerinde pozitif etki yarattığı sonucuna ulaşmaktadırlar. Guerci ve Carollo(2016), İtalya’da faaliyet gösteren sürdürülebilirlik odaklı altı işletmede yaptıkları nitel çalışmada, beş firmanın adayları çekmek için iş ilanlarında işletme sürdürülebilir çevre faaliyetleri ve performansları hakkında bilgi verdiği sonucuna ulaşmaktadır.

Guerci ve Carollo(2016) araştırmalarında, işletmelerin mülakatlarda işletme – aday çevre uyumuna dikkat ettikleri ve bunun yanında adayları seçerken teknik yetkinliklerinin değerlendirilmesinin ön planda olduğunu belirtmektedirler. Zhang vd.(2019), Çin’de 145 işletme üzerinde yaptıkları araştırmada, yeşil işe seçme uygulamalarının çalışanların çevreci davranışlarını etkiledikleri sonucuna ulaşmaktadır. Saaed vd.(2019) yaptıkları çalışmada, yeşil ile alım uygulamalarının çevreci çalışan davranışını pozitif etkilediğini ve bu etkide çalışanın sahip olduğu çevre bilgisinin aracı rolü olduğunu belirtmektedirler. Malik vd.(2020), Pakistan’da faaliyet gösteren 510 sanayi işletmesinde yaptıkları araştırmada, yeşil işe seçme faaliyetlerinin işletmelerin sürdürülebilirlik performansına pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Masri ve Jaron(2017) Filistin sanayi işletmelerinde yaptıkları araştırmada, işletme çevre performansı ile Yeşil İKY faktörleri arasında en önemli faktörün yeşil işe alım faktörü olduğunu belirtmektedirler. Mousa ve Othman(2020) yaptıkları araştırmada yeşil işe seçme uygulamalarının işletmelerin performanslarını artırdığı sonucuna ulaşmaktadırlar. Nejati vd.(2017) yaptıkları araştırmada, Yeşil İKY sisteminin yeşil tedarik zinciri yönetimi sistemini etkilediği, ve bu etkide çalışanların değişime dirençlerini azaltmak için en önemli faktörün işe yeni alınacak kişilerin çevreye duyarlı kişiler olması gerektiği sonucuna varmaktadırlar.

Literatür incelemesi sonucu oluşturulan “Yeşil İşe Alım” faktörünün alt kriterleri tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3 : Yeşil İşe Alım Kritik Başarı Faktörleri

YEŞİL İŞE ALIM	
İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek	Mukherjee vd. 2020; Al-Ghazali ve Afsar 2020; Zaid ve Jaaron 2020 Longoni vd. 2018; Masri ve Jaaron 2017; Dubois ve Dubois 2012 Renwick, vd. 2013
İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek	Shah 2019; Bombiak ve Marciniuk-Kluska 2018; Wehrmeyer 1996; Jabbour vd. 2010
Çevre bilinci yüksek adayları elde etmek için iş ilanlarında işletme çevre imajını kullanmak	Al-Ghazali ve Afsar 2020; Ren vd. 2020; Shah 2019; Tang vd.2018 Masri ve Jaaron 2017; Renwick vd. 2013
İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak	Mukherjee vd. 2020; Al-Ghazali ve Afsar 2020; Saeed vd. 2019; Masri ve Jaaron 2017
İş görüşmelerinde internet teknolojilerinden yararlanmak	Mukherjee vd. 2020; Dubois ve Dubois 2012; Masri ve Jaaron 2017, Bauer vd. 2012
Adayın çevresel bilgi ve bilinç düzeyini ölçerek değerlendirme sürecine dahil etmek	Al-Ghazali ve Afsar 2020; Obeidat vd. 2020; Jabbour vd. 2010
Rol oynama uygulamalarına çevresel konuları dahil etmek	Yazarın katkısı

1.4.2.2. Yeşil Eğitim ve Geliştirme

Yeşil eğitim ve geliştirme, işletme faaliyetlerinin çevreye etkisi hakkında çalışan farkındalığını artırmak, çalışanlara uygun beceriler ve değerler kazandırma faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır(Renwick, 2013; 3). Yeşil eğitim ve geliştirme faktörü bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetlerini kapsamaktadır.

Yeşil eğitim ve geliştirme fonksiyonu, çevre yönetim sistemi kalite standartlarında(ISO 14000, EMAS) çevre eğitimi kategorisinin bulunması ve çalışanların bilgi, beceri ve değerlerinin kazandırılmasında eğitimin rolü nedeniyle çalışmalarda en sık kullanılan Yeşil İKY faktörüdür. Eğitim yoluyla çalışanların çevre konularında yasal gereklilikler ve teknik konularda gelişiminin sağlanmasının yanında, bu konularda çalışanların yeni bilgi ve beceriler kazanması sağlanırken, işletmenin çevresel hedef ve stratejileri hakkında farkındalık oluşturarak kurum kültürünün değiştirilmesi de geliştirme yoluyla sağlanmaktadır.(Jackson vd., 2011; 106). Bunun yanında yeşil eğitim ve geliştirme programları işletmenin çevre konularındaki ürün ve teknik yaratıcılığını geliştiren önemli bir Yeşil İKY faktörü olarak değerlendirilmektedir(Joshi ve Dhar, 2020; 11).

Milliman ve Chair(1996; 53), çevre eğitim programının içeriğinin belirlenmesi ve uygulanması için çevre eğitim ihtiyaç analizinin yapılmasını ön koşul olarak belirtmektedir. Buna göre, ilk başta çalışanların çevreye yönelik bilgi ve becerileri belirlenerek, çevre eğitimi alması gereken uygun çalışanlar belirlenmeli ve son aşama olarak da çevre eğitim programı planlanmalıdır. Staffelbach vd.(2012) yaptıkları örnek olay araştırmasında, çevre stratejisi öncelikli olan bir işletmede 4-8 kişilik özel gruplar halinde düzenlenen çevre eğitimi sonucu çalışanların artan bilgi seviyesi ve farkındalıkları sayesinde işletmede atık sayısında ve geri dönüşüm hatalarında azalma söz konusu olduğunu belirtmektedirler.

Alberti vd(2000; 4458), çevre yönetim sistemi uygulanması maliyetlerini araştırdıkları çalışmada, çalışanların çevresel konularda eğitiminin işletmelere kişi başı maliyetinin 260 – 520 \$ arasında olduğu sonucuna varmaktadırlar. Paille vd.(2020), yeşil eğitim ve geliştirme faktörünün bireysel çevre performansını en çok etkileyen Yeşil İKY faktörü olduğunu belirterek, kişi başına düşen çevre eğitim maliyetlerinin fazla olması nedeniyle işletmelerin etkin ve sonuçları uygulanabilir olan çevre eğitim programları düzenlemesini önermektedir.

Birleşik Krallıkta faaliyet gösteren 214 işletmede yaptıkları çalışmada Zibarras ve Coan(2015), çevreci çalışan davranışı geliştirmede yeşil eğitim ve geliştirme faktörünün en etkili faktör olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Buna göre en etkili eğitim ve geliştirme uygulamaları çalışanlara yönelik çevre ile ilgili konularda seminerler ve posterler yardımıyla farkındalık artırıcı eğitim programlarıdır. Zhang vd(2019) yaptıkları araştırmada etkin olarak kullanılan eğitim ve geliştirme programlarının çalışanların çevreci davranışlarını pozitif etkilediği sonucuna ulaşmaktadırlar. Saaed vd.(2019) çevreci çalışan davranışını etkileyen Yeşil İKY uygulamalarını araştırdıkları çalışmada, yeşil eğitim ve geliştirme faktörünün işletme psikolojik çevreci sermaye ile yüksek ilişkili olduğu ve çevreci çalışan davranışını doğrudan ve dolaylı olarak etkilediği sonucunu ortaya koymaktadırlar. Pham vd.(2019b) Vietnam’da faaliyet gösteren 4-5 yıldızlı otellerde çalışan 209 çalışan üzerinde yaptıkları çalışmada, yeşil eğitim programlarının çalışanların çevresel bağlılıkları üzerinde pozitif etkisi olduğu, yeşil ödül yönetimi ve yeşil örgüt kültürü faktörleri ile üçlü ilişki içerisinde bu etkinin artmakta olduğu sonucuna varmaktadır.

Bauer vd.(2012) yeni çalışanların işletme çevre stratejisine uyumu konusunda oryantasyon çalışmalarının, çalışanları çevre konularında bilgilendirme, formel veya informal iletişim kaynaklarıyla farkındalık oluşturma ve çalışanların yeni süreçlere katılımına önemli etki yaptığını belirtmektedirler.

Literatür incelemesi sonucu oluşturulan “Yeşil Eğitim ve Geliştirme” faktörünün alt kriterleri tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Kritik Başarı Faktörleri

YEŞİL EĞİTİM VE GELİŞTİRME	
Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak	Tulsi ve Ji 2020; Mukherjee vd. 2020; Al-Ghazali ve Afsar 2020; Shah 2019; Saeed vd. 2019; Masri ve Jaaron 2017
Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda eğitim programları geliştirmek	Jabbour 2015; Jabbour 2010; Renwick vd. 2013; Masri ve Jaaron 2017; Paille vd. 2020
Kağıt maliyetini ve israfını azaltmak için tüm eğitim materyallerini çevrimiçi sağlamak	Mukherjee vd. 2020; Al-Ghazali ve Afsar 2020; Masri ve Jaaron 2017
Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek	Joshi ve Dhar 2020; Pham vd. 2019a; Nejati vd. 2017; Jabbour 2015
Oryantasyon programına çevresel konuları dahil etmek	Al-Ghazali ve Afsar 2020; Shah 2019; Bombiak ve Marciniuk-Kluska 2018; Dubois ve Dubois 2012

1.4.3. Motivasyon

Yeşil İKY sisteminin alt boyutu olan motivasyon, çevre yönetimi konularında çalışanları motive edecek yeşil ödül yönetimi ve yeşil performans değerlendirme yönetimi faaliyetlerini geliştirmek olarak belirtilmektedir(Renwick vd. 2013; 2). Motivasyon alt boyutu çalışanların gönüllü çaba sergilemeleri için çalışanların motive edilmesini içermektedir(Russell ve Hill, 2018; 80).

Singh vd.(2020) yaptıkları araştırmada, işletmenin çevre politikalarını geliştirmek için motive edilmiş çalışanların işletmenin çevreye yönelik süreç ve ürün geliştirme faaliyetleri üzerinde doğrudan etkili, bu etkinin dolaylı olarak işletme çevre performansını da geliştirdiği sonucuna ulaşmaktadır.

1.4.3.1. Yeşil Ödül Yönetimi

Yeşil ödül yönetimi, işletme hedefleri ve ücret yönetimi uygulamalarını birlikte ele alan stratejik yaklaşım doğrultusunda, çalışanların çevre performansına katılımlarına yönelik ödül sistemi kurulmasıdır(Renwick vd. 2013; 5). Yeşil ödül yönetimi sistemi, çevresel konulara getirilecek çalışan önerilerinin değerlendirilmesini, çalışanların, yöneticilerin ve takım gruplarının gösterdiği performansın maddi ve manevi olarak ödüllendirilmesini içermektedir.

DuBois(2012) yaptığı örnek olay incelemesinde, çevresel performansların ücret yoluyla ödüllendirilmesinin daha çok üst yönetim etrafında gerçekleştiği sonucuna ulaşmaktadır. Çevre performansına yönelik manevi ödüller üst yönetim dışında yer alan çalışanların ödüllendirilmesinde kullanılmaktadır. Çalışanlara yönelik manevi ödüller çalışanın üstün performansının işletme içinde tanıtılması esasına dayanmaktadır(Renwick vd, 2013; 6). Çalışanlar, işletmede çalışanın çevre yönetim sistemine olan katkısının şirket dergisinde yer alması yoluyla, mail ile tüm şirket ile paylaşılması yoluyla, hediyeler yoluyla manevi olarak ödüllendirilebilir. Manevi ödüller yoluyla çalışanın gönül gücü kazanılarak, işletme çevre stratejisine gönüllü katılımı sağlanacaktır. Paul ve Nilan(2012) yaptıkları örnek olay incelemesinde, çalışan açısından resmi ödüllerin yanında yönetici tarafından takdir edilme duygusunun da önemli olduğunu ve bu türlü ödüllerin çalışanların çevre konularına gönüllü katılımlarını artırdığını belirtmektedirler. Blazejewski vd.(2018), yaptıkları örnek olay incelemesinde çalışanlar açısından, çevre konularına yaptıkları katkı karşılığında finansal ödüller yerine, iş arkadaşları ve yöneticileri tarafından olumlu geri dönüşler almanın daha önemli olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar.

Brio vd.(2007), yüksek çevre performansı geliştiren işletmelerin bireysel veya grup bazda öneri ve davranışlara dair ödül sistemine sahip olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Saaed vd.(2019) yeşil ödül yönetimi uygulamalarının çevreci çalışan davranışı üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Pham vd.(2019b), yeşil ödül yönetimi uygulamalarının çalışanların çevresel bağlılıklarının geliştirilmesinde etkisi olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Yusoff vd(2018), Malezya’da bulunan otel işletmelerinde yaptıkları çalışmada, yeşil ödül yönetimi ile çevre performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar.

Literatür incelemesi sonucu oluşturulan “Yeşil Ödül Yönetimi” faktörünün alt kriterleri tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5 : Yeşil Ödül Yönetimi Kritik Başarı Faktörleri

YEŞİL ÖDÜL YÖNETİMİ	
Çevresel konulara ilişkin yenilikçi öneri getirenlere yönelik ödül sistemi geliştirmek	Al-Ghazali ve Afsar 2020; Obeidat vd. 2020; Daily vd. 2007; Renwick vd. 2013
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek(ücret artışı, prim vb)	Shah 2019; Pham vd. 2019b; Masri ve Jaaron 2017; Renwick vd. 2013; Jabbour vd. 2010
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi olmayan ödül sistemi geliştirmek(plaket, tanıtım vb)	Ren vd. 2020; Ogbeibu vd. 2020; Shah 2019; Pham vd. 2019a; Masri ve Jaaron 2017; Renwick vd. 2012; Jabbour vd. 2010
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek	Zhang vd. 2019; Zibarras ve Coan 2015

1.4.3.2. Yeşil Performans Değerlendirme

Yeşil performans değerlendirme, işletme çevre performansının departman özelinde ölçümünün yanında, tüm çalışanların çevre performansına katkısının ölçüldüğü çalışmalardır(Renwick vd. 2013; 5).

İş analizleri sonuçları ve işe alım süreçlerinde çevresel faaliyetlerin ve hedeflerin kullanılması, performans değerlendirmede çevre konularının ele alınmasını gerektirmektedir(Wehrmeyer, 1996; 16). Çevresel performansı değerlendirmeye yönelik yapılan ölçümler, işletme çevresel hedeflerinin uygun faaliyetler ile destekleneceği konusunda çalışanlara bir mesaj vermektedir(Jackson vd., 2011; 105). Performans değerlendirme çalışmaları ile, çevresel konulara katılımlarının ve çabalarının net olarak değerlendirileceğinin mesajı verilmektedir(Bauer vd., 2012; 230).

Yeşil performans değerlendirmede belirlenen hedefler çalışanlar açısından ölçülebilir ve net olmalıdır. İşletmeler yeşil performans değerlendirme yönetiminde dört temel konu üzerine yoğunlaşmaktadır(Wehrmeyer, 1996; Milliman ve Chair, 1996);

- Değerlendirmelerde ölçülebilir çeşitli çevresel hedefler belirlemek(çevre kazası sayısı vb)

- Ölçülmesi zor ama önemli nitel hedefler belirlemek(takım çalışması, bilgi paylaşımı vb.)
- İşletme yönetimi kontrolü dışındaki işletme dışı faktörleri dikkate almak(yasal yükümlülükler uyum, yasal denetim sonuçları vb.)
- Uluslararası işletmeler açısından farklı yasal düzenlemeleri dikkate almak

Jackson vd.(2011; 105), etkili bir yeşil performans değerlendirme yönetimi için çalışanlara düzenli geri bildirim yapılmasının çalışanların performanslarını görmesi ve departmanlar arasında yeni sorumluluklar belirlenmesinde önemli olduğunu belirtmektedir. Çalışanlar çevre yönetim sisteminin başarısına yaptığı katkıları ve gösterdiği etkinlik hakkında yöneticilerinden olumlu geri dönüşler alarak motive olacaktırlar(Govindarajulu ve Daily, 2004; 369). Performans değerlendirme çalışmaları gelişimsel(eğitim, geri bildirim vb.) ve yönetsel(ücret artışı, terfi vb.) olarak çalışanların çevreci davranışlarının gelişimine katkı sağlamaktadır. Buna göre, gelişimsel amaçlı yapılan değerlendirme ile çalışanların nerede olduğu hakkında bilgi sağlanırken, yönetsel amaçlı değerlendirme ise çalışanlara ne tür yaptırımlar yapılacağı hakkında bilgi sağlamaktadır(Ones ve Dilchert, 2012; 104).

Jackson vd.(2011; 105), yeşil performans değerlendirme sonuçlarının yeni hedefler belirlenmesinde, ücret yönetiminde ve özellikle kariyer yönetimi sürecinde kullanılacağını belirtmektedir.

Pinzone vd.(2016) yaptıkları çalışmada yeşil performans değerlendirme faktörünün işletme ortak çevreci çalışan davranışı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Pham vd.(2019a) 203 otel çalışanı ile yaptıkları çalışmada, yeşil performans değerlendirme uygulamalarının çevreci çalışan davranışı geliştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Staffebach vd.(2012) yaptıkları örnek olay çalışmada, çevresel stratejisini geliştirmek isteyen bir işletmede bölümlerinin atık yönetimi konusunu iyileştirme kriterini tüm yöneticilerin kariyer yönetimi sürecine ilave ettiği sonucuna ulaşmaktadır.

Literatür incelemesi sonucu oluşturulan “Yeşil Performans Değerlendirme” faktörünün alt kriterleri tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6 : Yeşil Performans Değerlendirme Kritik Başarı Faktörleri

YEŞİL PERFORMANS DEĞERLENDİRME	
Bireysel bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	Obeidat vd. 2020; Shah 2019; Yong vd. 2019; Longoni vd. 2018; Nejati vd. 2017; Jabbour vd. 2010
Takım bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	Yazarın katkısı
Yönetici bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	Ogbeibu vd. 2020; Longoni vd. 2018; Zaid vd. 2018; Guerci vd. 2016; Pham vd. 2019a
Çevresel hedeflere ulaşma konusunda çalışanlara düzenli geri bildirim yapmak	Tulsi ve Ji 2020; Al-Ghazali ve Afsar 2020; Saeed vd. 2019; Bombiak ve Marciniuk-Kluska 2018; Masri ve Jaaron 2017; Pham vd. 2019b
Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak	Zhang vd. 2019; Nejati vd. 2017; Dumont vd. 2017; Zibarras ve Coan 2015

1.4.4. Fırsat

Yeşil İKY sisteminin alt boyutu olan fırsat, çalışanlara çevre yönetimi konularına katılım fırsatı sağlayan yeşil çalışan katılımı ve yeşil örgüt kültürü faaliyetlerini geliştirmek olarak belirtilmektedir(Renwick vd. 2013; 2).

Singh vd.(2020) yaptıkları araştırmada, işletmenin çevre politikalarına etkin katılım fırsatı sunulan çalışanların işletmenin çevreye yönelik süreç ve ürün geliştirme faaliyetleri üzerinde doğrudan etkili, bu etkinin dolaylı olarak işletme çevre performansını da geliştirdiği sonucuna ulaşmaktadır.

1.4.4.1. Yeşil Çalışan Katılımı

Yeşil çalışan katılımı, işletmenin çevre yönetim sistemlerinde çevre yönetim stratejilerinin belirlenme süreci, çalışanlara yönelik öneri sistemi kurulması, çalışanların etkin katılımının sağlanması, çalışan ve yöneticiler arasında çevresel hedeflerin paylaşılmasını sağlayan iletişim kanallarının kurulması ve takım çalışması yoluyla çalışanların etkin katılımının sağlanmasıdır(Renwick vd, 2013; 7). Yeşil çalışan katılımı ile, çalışanlar kendi fikir güçlerinin dikkate alındığını görerek işletme çevre performansına katkı sağlayacaklardır.

Zibarras ve Coan(2015), çevreci çalışan davranışını etkileyen Yeşil İKY uygulamalarını belirledikleri çalışmada, yeşil çalışan katılımı faktörünün en önemli üçüncü faktör olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Pinzone vd.(2016) yeşil çalışan katılımı faktörünün işletme çevre performansının artırılmasında aracı rol oynayan işletme çevreci çalışan davranışında en yüksek etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmaktadır.

İşletme çevre yönetiminde çalışanların örtük bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi, yeşil takımların oluşturulması ve bu yolla çalışanların katılımının sağlanması ile gerçekleştirilir(Brio vd, 2007; 6030). Jabbour(2008) yaptığı çalışmada, çevre yönetimi sisteminin gelişiminde takım çalışmasının en önemli ikinci faktör olduğunu belirterek, takımlar arası teknik işbirliğinin önemine vurgu yapmaktadır. Brio vd(2010), çevre konularında iyi iletişim ve takım çalışması faaliyetlerini içeren çalışan katılımına sahip işletmelerin yüksek çevre performansına sahip olacağı sonucuna varmaktadır.

Remmen ve Lorentzen(2000) beş Danimarka işletmesinde yaptıkları proje sonucunda, işletmelerin çevresel politika, hedefler ve planlar kurmada ve yeni süreç ve teknoloji uygulamada çalışan katılımı sağlamanın davranış ve farkındalık yaratma üzerinde pozitif etkisi olduğunu belirtmektedir. Benn vd.(2015) 675 çalışan üzerinde yaptıkları çalışmada, çevre ile ilgili faaliyetlere katılımın yüksek seviyede örgütsel bağlılık, yüksek seviyede işletme çevre performansı ve düşük işten ayrılma niyeti ile doğrudan ilişkili olduğu sonucunu göstermektedirler. Markey vd.(2016) Avustralya’da faaliyet gösteren 682 işletmeden elde edilen veriler ışığında, işletmelerde uygulanan karbon emisyonu azaltma faaliyetlerine yönelik karar almada çalışan katılımının önemli başarısı olduğunu ve faaliyetlerin sendikalı işyerlerinde daha başarılı olduğunu sonucuna ulaşmaktadırlar.

Hanna vd(2000) işletme çevre performansının geliştirilmesinde takım çalışmasının önemli rolü olduğunu ve yöneticilerin bu konuda sürekli iyileştirme yapma görevi olduğunu belirtmektedir. Daily vd.(2007), yeşil eğitim ve geliştirme faktörünün işletme çevre performansına etkisinde yeşil takım çalışması faktörünün aracı rolü olduğunu belirtmektedirler. Buna göre eğitimden elde edilen bilgiler farklı departmanlardan oluşan takım çalışmasıyla daha başarılı sonuç verecektir. Jabbour vd.(2013) Brezilya işletmelerinde çevre yönetim sistemi yaklaşımı ve yeşil takım çalışmasını inceledikleri çalışmada, çevreye duyarlı yönetim yaklaşımı olan işletmelerde yeşil takım çalışmasının

daha etkin olduğunu ve yaklaşımlarını geliştirmek isteyen işletmelerin takım çalışmasına yoğunlaşması gerektiğini belirtmektedirler. Ogbeibu vd.(2020) çevre konularında takım çalışması ve çevreci ürün geliştirme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, yeşil işe alma ve yeşil eğitim faktörlerinin yeşil takımlar oluşturmada önemli rol oynadığını ve işletme içerisinde oluşturulan yeşil takımların çevreci ürün geliştirme faaliyetleri üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Ambec ve Loraine(2012), çevre konularında çalışanlar arasında oluşan baskının çalışanların suçluluk duygusu içerisinde davranarak takım çalışmasına katkıda bulunacağını belirtmektedir.

Literatür incelemesi sonucu oluşturulan “Yeşil Çalışan Katılımı” faktörünün alt kriterleri tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7 : Yeşil Çalışan Katılımı Kritik Başarı Faktörleri

YEŞİL ÇALIŞAN KATILIMI	
Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek	Al-Ghazali ve Afsar 2020; Saeed vd. 2019; Masri ve Jaaron 2017; Pinzone vd. 2016; Jabbour vd. 2015
Çevresel konulara ilişkin çalışan öneri sistemi kurmak ve geliştirmek	Ogbeibu vd. 2020; Shah 2019; Tang vd. 2018; Nejati vd. 2017; Pinzone vd. 2016; Dubois ve Dubois 2012; Renwick vd. 2013
Yönetici ve çalışanlar arasında çevresel konulara ilişkin iletişim kanalları oluşturmak	Al-Ghazali ve Afsar 2020; Paille vd. 2020; Shah 2019; Pinzone vd. 2016; Pham vd. 2019a
Çevresel sorunların çözümüne yönelik takım çalışması ortamı yaratmak	Al-Ghazali ve Afsar 2020; Singh vd. 2020; Obeidat vd. 2020; Masri ve Jaaron 2017; Nejati vd. 2017; Pinzone vd. 2016; Daily vd. 2012; Daily vd. 2007; Dubois ve Dubois 2012; Jabbour vd. 2010

1.4.4.2. Yeşil Örgüt Kültürü

Yeşil örgüt kültürü, çevresel sürdürülebilirlik konularında, çalışanlar ve üst yönetimin ne düşündüğünü yansıtan varsayımlar, değerler, semboller ve faaliyetler bütünüdür(Jackson vd., 2011; 1008). Çevre yaklaşımının gelişmesi yüksek farkındalık sahibi çalışanlardan oluşan ekolojik değer temelli bir örgüt kültürü gerektirir(Brio vd, 2007; 6031). Çevreye yönelik önleyici yaklaşımı benimseyen işletmelerin, yöneticilerin öncülüğünde çalışan katılımını ele alan bir örgüt kültürüne ihtiyaçları bulunmaktadır(Fernandez vd, 2003; 641). Pham vd.(2019b) yaptıkları çalışmada, yeşil örgüt kültürü uygulamalarının

Çalışanların evresel bağlılıkları üzerinde önemli etkisi olduğunu sonucuna ulaşmaktadırlar. Bu anlamda yeşil örgüt kültürü faktörünün ele aldığı konular; evre stratejisi geliştirmek, yönetim desteğinin sağlanması ve yeşil iş-yaşam uyumunu sağlayıcı faaliyetler olarak ele alınmaktadır.

Jabbour(2008) Brezilya işletmelerinde yaptığı araştırmada, işletme evre performansının gelişiminde işletme hedefleri ile uyumlu İKY uygulamalarının en önemli unsur olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Paille vd.(2020) alışan evre performansını etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında, örgütsel evre konuları ile yüksek tatmin sağlayan çalışanların evre performanslarının gelişiminde örgüt desteğinin önemli rol oynadığı sonucuna varmaktadırlar.

Russell ve Hill(2018), evresel konularda st yönetim desteği sağlanması çalışanların çevreye yönelik olumlu davranış sergileyeceğini belirtmektedir. st yönetim, evre politikalarının oluşturulması, gerekli iletişim ve eğitim süreçlerinin kurulmasında karar verici konumdadır(Govindarajulu ve Daily, 2004; 364). Obeidat vd.(2020) Katar'da petrol sanayiinde yer alan işletmelerde yaptıkları çalışmada, Yeşil İKY sisteminin işletme evre performansı üzerinde pozitif etkisi olduğunu ve bu etkide st yönetim desteğinin aracı rolü olduğunu sonucuna ulaşarak, Yeşil İKY sisteminin kurulmasında en önemli etkenin st yönetim desteği olduğunu belirtmektedirler. Moussa vd.(2018) 2005 – 2015 yılları arasında 2301 ABD işletmesinden elde edilen verileri inceledikleri çalışma, yönetim kurulunun evre yaklaşımı yüksek olan işletmelerin düşük sera gazı emisyonları vb. faktörleri ele alan karbon performansının da yüksek olduğu sonucuna vararak, st yönetimin önemini göstermektedir.

Brio vd(2007) yaptıkları vaka analizi çalışmasında, çevresel faaliyetler konusunda sürekli destek veren st yönetimi olan işletmelerin evre koruma konularında yüksek başarı sağlayacağı, ve yöneticilerin dönüşümcü liderlik özelliklerinin çevresel performansı olumlu harekete geçireceği sonucuna ulaşmaktadırlar. Singh vd.(2020) yüksek evre performansı ve çalışan katkısı arasında yöneticilerin çevreye yönelik dönüşümcü liderlik özelliklerinin aracı rol oynadığı sonucunu bulmaktadırlar. Mishra(2017), Hindistan'da faaliyet gösteren altı sanayi işletmesinde yaptığı çalışmada, çalışanların çevreci davranışlarının geliştirilmesinde en önemli etkinin st yönetim desteği olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Daily vd.(2007) alışanların evre performans algılarının belirlenmesi

üzerine yaptıkları çalışmada, üst yönetim desteğinin çevre performansında doğrudan etkisi olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Zibarras ve Coan(2015), çevreci çalışan davranışı geliştirmede, çevre konularında dönüşümsel liderlik özelliklerini kullanan üst yönetim ve birim yöneticilerinin en fazla etkili grup olduğu sonucuna ulaşmaktadırlar. Ren vd.(2020) Yeşil İKY ve CEO etik lider özelliklerinin işletme çevre performansına etkisini Çin özelinde 80 CEO ile inceledikleri çalışmada, CEO etik liderlik özelliği yüksek olan işletmelerin Yeşil İKY sistemi ile çevre performansını artırdığı sonucuna varmaktadırlar.

Üst yönetim desteğinin sağlanması yeşil örgüt kültürünün oluşumunda yol gösterici rol oynamakla beraber, işletmelerde çevreci faaliyetlerin uygulanmasında birim yöneticilerine de rol düşmektedir. Gaves vd.(2019) Rusya'da yaptıkları araştırmada, birim yöneticilerinin aktif çevre liderlik özellikleri(dönüşümcü, aktif katılım gösterme vb.) ile çalışanların çevreci davranışları arasında pozitif ilişki olduğunu; bunun yanında, üst yönetim desteği olmasına rağmen pasif çevre liderlik özelliği gösteren birim yöneticilerinin çalışanların çevreci davranışlarını negatif etkilediği sonucuna ulaşmaktadır.

Çalışanların çevre konularında kötü performans göstermeleri sonucu verilecek cezalar İK sisteminin kontrol odaklı uygulamalarının etkisi olarak değerlendirilmektedir. Buna göre, çalışanların çevre performansına katkıları olumsuz olduğunda, işletmelerin cezalandırma, eleştirme, uyarma vb. uygulamalar yoluyla çalışanın çevresel gelişimleri konusunda hatırlatma görevi bulunmaktadır. Ancak ceza sistemi uygulamaları beraberinde çalışanların kendini koruma içgüdüğü nedeniyle çevresel konulara odaklanamama sorununu getirebilir(Renwick vd. 2013; 5).

Yeşil İKY uygulamaları çalışanların işyerindeki çevreci davranışlarını geliştirmeye odaklanırken, İKY'nin çalışanların günlük yaşamlarına olan etkilerini göz ardı etmiştir. Çalışanların özel yaşam – iş yaşamındaki çevreye yönelik tutum, değer ve bilgi düzeyi karşılıklı olarak birbirini etkilemektedir. Bunun için yeşil iş – yaşam dengesinin sağlanması çevreci çalışan davranışı sağlanması açısından önemlidir(Muster ve Schrader, 2011; 141). Brio vd(2007) yaptıkları araştırmada proje bazlı esneklik-politikalarına sahip işletmelerin daha iyi çevre performansına sahip olacaklarını sonucuna ulaşmaktadırlar. Ragos vd(2017) yaptıkları çalışmada, Yeşil İKY uygulamalarının

Çalışanların performanslarının ve çevreci değerlerinin geliştirilmesinde doğrudan etkili olduğunu, ve bu etkinin çalışanların iş dışı yaşamlarında çevreci değerleri devam ettirdiği sonucuna ulaşmaktadırlar. Blazejewski vd.(2012) yaptıkları çalışmada, çalışanların evre konularında sahip oldukları kimlik özelliklerinin iş-özel yaşam uyumu arasında dağıtıcı davranış sergilenmesinde önemli rolü olduğunu belirterek, işletme uygulamalarının etkinliği için tüm çalışanların çevreye yönelik tutumlarının ve değerlerinin geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşmaktadırlar.

Literatür incelemesi sonucu oluşturulan “Yeşil rgt Kültürü” faktörünün alt kriterleri tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8 : Yeşil rgt Kültürü Kritik Başarı Faktörleri

YEşİL ORGT KÜLTÜRÜ	
Örgütsel misyon ve vizyona çevresel konuları dahil etmek	Pham vd. 2019b; Zhang vd. 2019; Masri ve Jaaron 2017; Zibarras ve Coan 2015; Jabbour vd. 2010
evre yönetim uygulamaları için st yönetim desteği sağlamak	Pham vd. 2019a; Masri ve Jaaron 2017; Jabbour vd. 2015; Graves vd. 2019
evre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak	Zhang vd. 2019; Daily vd. 2007; Zibarras ve Coan 2015; Dubois ve Dubois 2012; Renwick vd. 2013; Blok vd. 2015
evre yönetim uygulamalarına katılmama durumunda ceza sistemi geliştirmek	Ren vd. 2020; Paille vd. 2020; Pham vd. 2019a; Bombiak ve Marciniuk-Kluska 2018; Masri ve Jaaron 2017
Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek	Muster ve Schrader 2011
Çalışanlara evre konularında uygun ortam yaratmak (atık kutusu, broşürler, geri dönüşüm alanları oluşturmak vb.)	Dubois ve Dubois 2012
işletmenin çevreye yönelik olumsuzluklarını azaltmak için esnek çalışma sistemi geliştirmek(evde çalışma, haftada 4 gün çalışma vb)	Dubois ve Dubois 2012

Literatür incelendiğinde, yapılan çalışmalarda Yeşil İKY kavramının teorik olarak alt yapısının bulunduğu ve uygulamalı çalışmalarda ise konunun ilişki ve etki açısından incelendiği görülmektedir. Kavramın yeni olması ve işletmeler tarafından Yeşil İKY konusunun önemi yeteri kadar bilinmediği varsayımıyla, Yeşil İKY sistemini başarıya

ulaştıracak kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi konu açısından önem kazanmaktadır. Bu anlamda araştırmanın, çevre mühendisliği geçmişine sahip İKY yöneticilerinin konu hakkındaki uzman görüşleri çerçevesinde hangi Yeşil İKY faktörlerinin uygulanmasının sistemi başarıya götüreceği sorusuna cevap vereceği için literatüre ve işletme yöneticilerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



BÖLÜM 2: YÖNTEM

Bu bölümde öncelikle araştırmanın amacı ve sonrasında ise araştırmada kullanılan yöntemin içeriği detaylı bir şekilde açıklanacaktır. Sonrasında ise araştırmanın evren ve örnekleme, sınırlılıkları, soru formunun oluşturulması, veri toplama yöntemi ve analizi hakkında bilgi verilecektir.

2.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı

İşletmelerin çevresel performanslarının geliştirilmesinde Yeşil İKY sisteminin önemi üzerinde teorik bir görüş birliği bulunmaktadır. Bunun yanında, Yeşil İKY ile ilgili yapılan ampirik çalışmaların durum tespiti ve ilişki testleri üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak, etkin bir Yeşil İKY sistemi oluşturulması için gerekli olan kritik başarı faktörlerinin neler olduğuna yönelik bir çalışma olmadığı görülmektedir. Yapılan ampirik çalışmaların örneklem grubunun ya insan kaynakları yönetimi departmanı yöneticileri ya da çevre yönetim departmanı yöneticileri olduğu görülmektedir. İlgili yöneticilerin konu hakkında tek boyutlu bilgi sahibi olarak kavramın her iki boyutu hakkında tam bilgi sahibi olamayacakları varsayılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın hem konu bakımından hem de örneklem grubu açısından Yeşil İKY literatürü açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada elde edilecek sonuçların, literatür ve uygulama açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatür açısından katkılar düşünüldüğünde; 1- Gelişmekte olan ülkelerde yapılacak çalışmaların artırılması çağrısı doğrultusunda sonuçların Türkiye özelinde literatüre katkı sağlayacağı, 2- Yeşil İKY faktörlerinin etki ve önem düzeyini belirleyecek yöntem ilk kez uygulanacağından literatüre katkı sağlayacağı, 3- Çevre mühendisliğine sahip insan kaynakları yöneticilerinden oluşan örneklem grubu literatürde ilk kez ele alınacağı için yöneticilerin uzman görüşlerinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Uygulama açısından katkılar düşünüldüğünde; 1- işletmelere çevreci çalışan davranışı geliştirmede yardımcı olması, 2- çevresel performanslarını artırmak isteyen işletmelere Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi sistemi geliştirmesinde yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı, Yeşil insan kaynakları yönetimi sisteminin kritik başarı faktörlerinin analizi ve değerlendirilmesidir. Bunun yanında, araştırmanın iki alt amacı daha bulunmaktadır. İlki, Yeşil İKY sistemi faktörlerinin birbirlerini etkileme düzeylerinin belirlenmesidir. Bir diğer alt amaç ise, Yeşil İKY sistemi faktörlerinin kriter ağırlıklarının hesaplanmasıdır.

2.2. Araştırmada Kullanılan Yöntem

Bu çalışmada, Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi sistemine ilişkin kritik başarı faktörlerinin analizinde çok kriterli karar verme tekniği olan DEMATEL(The Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) yöntemi kullanılmaktadır. İKY Yöneticileri, literatür incelemesi sonucu oluşturulan soru formu dahilinde kritik başarı faktörlerini değerlendirmektedir.

2.2.1. Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi

İşletme yönetimleri uygulamaya alacakları her sistem için birçok alternatif arasından karar vermek durumunda kalmaktadırlar. Sistemin başarısı için alınacak her kararın tüm yönleri ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Doğru alınmayan bir karar hem zaman hem de maddi anlamda maliyetlere yol açacaktır. Alınması gereken kararlar, her zaman tek boyutlu olmayacak ve birden fazla boyutun ele alınmasını içerecektir. İşletmelerin karşılaşacağı birden fazla kriterin değerlendirilmesi için çok kriterli karar verme(ÇKKV) yöntemleri kullanılmaktadır.

Çok kriterli karar verme yöntemleri, yüksek belirsizlik içeren, birbiriyle çatışan kriterlerin olduğu karmaşık sorunların çözümünde iş dünyasında ve literatürde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Ecer(2020; 22), çok kriterli karar verme yöntemini “önceden belirlenmiş kriterlere göre en uygun çözümü belirlemeye yönelik bir optimizasyon süreci” olarak tanımlamaktadır. ÇKKV yöntemi; “değerlendirme kriterlerini ve alternatif kriterleri belirlemek, belirlenen kriterler doğrultusunda alternatifleri değerlendirmek ve sonuç olarak bir alternatif hakkında karar verme işlemidir”(Wu, 2008; 829).

Ecer’e göre(2020; 26-27) ÇKKV yöntemleri, problemin çözüm sürecine göre sürekli ve ayrık olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Sürekli yöntemlerde alternatifler önceden belirlenmemişken, ayrık yöntemlerde ise kriterler önceden belirlenmektedir. Bununla

beraber; ayrık yöntemler, farklı önem düzeylerine sahip kriterlerin ağırlıklandırılması ve alternatiflerin performanslarına göre sıralandığı yöntemler olarak ikiye ayrılmaktadır. ÇKKV yöntemleri karar almada ve en uygun alternatiflerin ağırlıklandırılması ve seçilmesinde etkilidir(Büyüközkan ve Güteryüz ,2016 ;437) Bu çalışmada, kritik başarı faktörlerinin değerlendirilmesinde ağırlıklandırma yöntemi kullanılmaktadır.

Alternatif kriterlerin ağırlıklandırılması, sistemin alt faktörlerinin değerlendirilmeye alınma aşamasında önemlidir. Kriterlerin ağırlıklandırması sübjektif ve objektif olarak belirlenmektedir. Sübjektif yöntemler, karar verme sürecindeki uzmanların bireysel düşünceleri üzerine odaklanıp uygulamada en sık kullanılan yöntem olurken; objektif yöntemler ise ikincil verileri kullanmaktadırlar(Ecer, 2020; 53). Bu çalışmada, İKY yöneticilerinin uzman görüşleri esas alındığından sübjektif yöntemlerden olan DEMATEL yöntemi kullanılmaktadır.

2.2.2. DEMATEL Yöntemi

DEMATEL yöntemi, karmaşık sorunların çözümünde faktörlerin ağırlıklandırılması amacıyla kullanılan bir ÇKKV yöntemidir. DEMATEL yöntemi bir sistem içerisindeki karmaşık problemlerin çözümü için Cenevre Battelle Memorial Enstitüsü tarafından geliştirilmiştir(Lin ve Wu, 2008; 207). Yöntemin amacı, karmaşık değişkenler arasındaki ilişkileri grafik temelli göstermektir(Ayçin, 2019; 90).

Birbirlerine bağımlı faktörlerin oluşturduğu sistemlerde tüm kriterler doğrudan ve dolaylı olmak üzere birbirlerini etkilemektedir. Bunun yanında, birbirlerini etkileyen faktörlerin hangisinin daha önemli olduğu sorusunun cevaplandırılması önem arz etmektedir. DEMATEL yöntemi faktörlerin birbirlerini etkileme düzeyi ve önem durumunu belirlemede etkili bir yöntemdir(Tzeng, Chiang ve Li, 2007; 1031).

DEMATEL yöntemi, birbiriyle ilişkili çoklu kriterlere sahip bir karar probleminde, kriterler arası etki yönünü tespit etmektedir(Ecer, 2020; 64). Bu yönüyle, karmaşık problemlerin çözümünde ve kriterler arası etki yapısının belirlenmesinde kullanılmaktadır.

Yöntemin uygulamada başarılı olmasının altında yatan en önemli etken, karmaşık problemlerin çözümünde kriterler arasındaki etki düzeyini grafik yoluyla anlatmasıdır.

DEMATEL yöntemi, sistem içerisinde yer alan faktörleri etkileyen ve etkilenen gruplara ayırarak etki yönlü grafikler kullanmaktadır(Wu ve Lee, 2007 51). Etki yönlü grafikler, sistem içerisindeki alt sistemlerin birbirlerini etkileme düzeyini sayısal anlamda gösterdiği için önemlidir(Ecer, 2020; 64).

DEMATEL yönteminde, ikili karşılaştırma yöntemi kullanılarak kriterler arasındaki ilişki ve etki düzeyi belirlenmektedir. Sistem içerisinde yer alan kriterler etkileyen ve etkilenen kriterler olarak iki gruba ayrılmaktadır. Bir kriter diğer kriterler üzerinde daha çok etkili ve yüksek önceliğe sahipse etkileyen kriter olarak değerlendirilirken, diğer kriterlerin etkisi altında kalan ve düşük önceliğe sahip kriterler ise etkilenen kriter olarak değerlendirilmektedir(Ayçin, 2019; 90).

DEMATEL yöntemi ilk olarak, parçalanmış ve birbirine karşıt toplumsal problemlerin belirlenmesi ve bunlara yönelik çözüm yollarının geliştirilmesini amacıyla kullanılmıştır (Wu ve Lee, 2007; 501). Yöntemin başarısı birçok farklı alanda, özellikle de işletme literatüründe ele alınmasına yol açmaktadır.

DEMATEL yöntemi, sistem içerisindeki kriterlerin etki ve önem düzeyinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Sistemin başarısını sağlayan kritik başarı faktörlerinin değerlendirilmesinde, faktörlerin birbirlerini etkileme düzeyi ve faktörler arasındaki önem sıralamasının belirlenmesi son derece önemlidir. Sistem içerisindeki faktörleri en çok etkileyen faktörün belirlenmesi, işletmenin uygulamaya alacağı sistemin başarısını etkileyecektir. Bu yönüyle, bir sistemin kritik başarı faktörlerinin analizinde DEMATEL yöntemi literatürde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

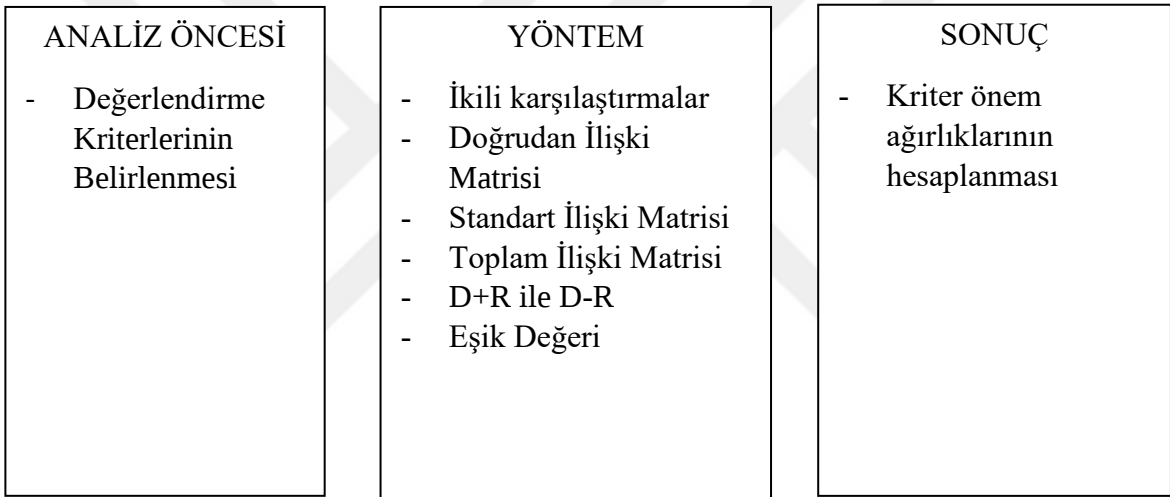
DEMATEL yöntemi; acil durum yönetimi(Zhou vd., 2011; Liv d., 2014), yeşil tedarik zinciri yönetimi(Mumtaz vd., 2018;), elektronik dizayn otomasyon yönetimi(Sun, 2015), ürün veri yönetimi(Cen, 2018), hastane servis kalite yönetimi(Shieh vd., 2010), iş süreç yönetimi(Bai ve Sarkis, 2013), kurumsal sosyal sorumluluk yönetimi(Li vd., 2020), döngüsel ekonomi yönetimi(Moktadir vd., 2020), yapı bilgi modellemesi yönetimi(Chien vd., 2014) ve bilgi yönetimi(Wu, 2012) alanlarında kritik başarı faktörlerinin analizi ve değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.

Yeşil İKY sisteminin kritik başarısı faktörlerinin analizi ve değerlendirilmesinde DEMATEL yönteminin kullanılması son derece önemli hale gelmektedir. DEMATEL

yöntemi ile, Yeşil İKY sistemini oluşturan faktörlerin birbirlerini etkileme düzeyinin ve önem sıralamasının belirlenmesi hangi faktörlerin kritik başarı faktörü olacağı konusunda fikir verecektir.

2.2.3. DEMATEL Yöntemi Aşamaları

Çok kriterli karar verme yöntemleri farklı matematiksel altyapıya sahiptir. Bu doğrultuda, DEMATEL yöntemi de, kriterlerin birbirlerini etkileme düzeyini ve ağırlık hesaplamalarını içeren bir takım matematiksel işlem aşamalarına sahiptir. DEMATEL yöntemi, ikili karşılaştırma mantığına dayalı bir hesaplama sistemidir. DEMATEL yöntemi şekil 2’de yer alan adımları izleyerek çözüme ulaşır.



Şekil 2 : DEMATEL Yöntemi

Kaynak: Ecer, Fatih (2020), “Çok Kriterli Karar Verme, Geçmişten Günümüze Kapsamlı Bir Yaklaşım: Exce-Super Decisions-Lingo-Viusal Promethee- IBM SPSS-M_MACBETH ile Açıklamalı Çözümler”, Seçkin Yayıncılık, 1. Basım, Mayıs, Ankara

DEMATEL yönteminin aşamaları detaylı olarak şu şekilde oluşmaktadır(Ecer, 2020; 65-67):

- 1. Adım: Kriterlerin İkili Karşılaştırılması:** İlk adımda uzman görüşü alınmaktadır. Uzman veya uzman grubu, soru ölçeğinde yer alan kriterlerin birbirlerini etkileme düzeyini aşağıda yer alan tablodaki değerlere göre yapmaktadır. Uzmanlar, satırdaki kriterin sütunlarda yer alan kriterleri etkileme düzeylerini değerlendirme tablosunda yer alan değerlere göre

değerlendirmektedir. Birden fazla uzman olması durumunda yapılan değerlendirmelerin aritmetik ortalaması kullanılır.

Tablo 9 : İkili Karşılaştırma Ölçeği

Değer	Tanım
0	Etkisiz
1	Düşük Derece Etki
2	Orta Derece Etki
3	Yüksek Derece Etki
4	Çok Yüksek Derece Etki

2. **Adım: Doğrudan İlişki Matrisi X'in Elde Edilmesi:** Kriterler arasındaki ikili karşılaştırmalar yapıldıktan sonra nxn boyutlu matris olan doğrudan ilişki matrisi elde edilmektedir. Matristeki a_{ij} elemanı, i kriterinin j kriterini etkileme derecesini göstermektedir. Doğrudan ilişki matrisinde esas(birinci) köşegen elemanları 0'dır, çünkü bir kriterin kendisi üzerinde etkisi yoktur.

$$X = \begin{bmatrix} 0 & \cdots & X_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & \cdots & 0 \end{bmatrix}_{n \times n}$$

3. **Adım: Standart Doğrudan İlişki Matrisi $\tilde{X}$ 'nin Bulunması:** X matrisinin her satır ve sütun toplamı bulunur ve bu toplamın en büyük değeri seçilir. Daha sonra doğrudan ilişki matrisi X'in her elemanı bu değere bölünerek standartlaştırma ya da normalleştirme gerçekleştirilir.

$$\tilde{X} = \frac{X}{\max(\max \sum_{j=1}^n X_{ij}, \sum_{i=1}^n X_{ij})} \quad (\text{Eşitlik 1})$$

4. **Adım: Toplam İlişki Matrisi T'nin Bulunması:** Eşitlik 2'de görüldüğü gibi önce birim matristen (I) standart doğrudan ilişki matrisi ($\tilde{X}$) çıkarılır, bulunan matrisin tersi alınır ve standart doğrudan ilişki matrisi ($\tilde{X}$) ile çarpılır.

$$T = \tilde{X} \cdot (I - X)^{-1} \quad (\text{Eşitlik 2})$$

5. **Adım: D+R ile D-R Değerlerinin Belirlenmesi(Etkileyen ve Etkilenen Değişkenlerin Belirlenmesi):** Toplam ilişki matrisi T'nin satırları toplanarak D vektörü, sütunları toplanarak R vektörü bulunur. D, bir kriterin diğer kriterleri etkilemesi, R ise bir kriterin diğer kriterlerden etkilenmesi anlamına gelir. D+R bir kriterin sistem içinde ne kadar öneme sahip olduğunu gösterirken, D-R ise sistem içerisindeki ilişkileri ortaya koyar ve kriterleri etkileyen ve etkilenen gruplar olarak ayırmaktadır. D-R değeri pozitif olan kriterler etkileyen kriterler iken, D-R değeri negatif olan kriterler ise etkilenen kriterlerdir. Elde edilen sonuçlara göre, yatay ekseninde D+R, dikey ekseninde ise D-R değerlerinin olduğu etki yönlü diyagram çizilir.
6. **Adım: Eşik Değerin Belirlenmesi:** Etki yönlü diyagram üzerinde elde edilen bilgiler ile daha fazla analiz yapmak ve doğru karar almak için bir eşik değeri belirlenir. Belirlenen eşik değerin üzerindeki T matrisindeki değerler etki ilişkisini ortaya koymaktadır. Eşik değeri, çalışmaya katılan grubun ortak değerlendirmesiyle belirlenebildiği gibi, uzman grubunun ortak karar alamayacağı durumlarda ise, toplam ilişki matrisi T'nin ortalaması alınarak eşik değeri tespit edilmektedir.
7. **Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması:** Eşitlik 3 ve Eşitlik 4'de yer alan formüller kullanılarak kriter önem ağırlıkları belirlenmektedir.

$$w_{ia} = \sqrt{(D_i + R_i)^2 + (D_i - R_i)^2} \quad (\text{Eşitlik 3})$$

$$w_i = \frac{w_{ia}}{\sum_{i=1}^n w_{ia}} \quad (\text{Eşitlik 4})$$

2.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, araştırmanın yöntemi ile ilgili olarak, Türkiye’deki işletmelerde görev alan çevre mühendisliği geçmişine sahip insan kaynakları yöneticilerinden oluşmaktadır.

Araştırmada örneklem seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemi, “araştırmacının keşfetmek, anlamak, iç görü kazanmak istediği ve çoğu şeyin öğrenilebileceği bir örneklem seçiminin zorunlu olduğu kabulüne dayanır”(Merriam, 2015; 76). Bu doğrultuda, çevre mühendisliği geçmişine sahip İKY yöneticilerinin seçilmesi ise, ilgili konu hakkında yeterli bilgi ve deneyime sahip oldukları varsayımına dayanmaktadır. Seçilen örneklemdeki İKY yöneticilerinin, hem çevre yönetimi ile ilgili teknik konulara hem de İKY ile ilgili sosyo-psikolojik konulara hakim durumda oldukları varsayılmaktadır. Gerekli bilgi ve donanımına sahip oldukları düşünülen bu örneklem grubunun konu hakkında bilgi sahibi olduğu varsayılmaktadır.

Çalışmada ele alınan örneklem grubu, Yeşil İKY alanında ilk defa çalışılmaktadır. Literatür incelendiğinde, Yeşil İKY ile ilgili yürütülen nitel ve nicel çalışmalarda örneklem grubunun bilgi ve donanım olarak tek boyutlu ele alındığı görülmektedir. Daha önce yapılan çalışmaların, ya sadece işletmenin çevre departmanı yöneticisi ile yapılmış olduğu ya da sadece işletmenin İKY yöneticileri ile yapıldığı görülmüştür(Guerci ve Carollo, 2016; Haddock-Millar vd, 2016; Masri ve Jaaron, 2017; Yusoff vd, 2018; Yong vd, 2019; Ren vd, 2020;). Bu türlü örneklem grubunun konunun sadece bir kısmı ile ilgili bilgi ve donanımına sahip olduğu ve konu hakkında detaylı bilgilendirme yapamadıkları düşünülmektedir. Bu boyutuyla çalışmanın, örneklem grubu açısından literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Türkiye’deki işletmelerde görev yapan çevre mühendisliği geçmişine sahip İKY yöneticilerinin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi türlerinden kartopu örnekleme

yönteminden yararlanılmıştır. Örneklem grubuna dahil edilecek İKY yöneticilerinin belirlenmesinde kişisel referanslar ve profesyonel sosyal ağ sitesi LinkedIn'den yararlanılmıştır. Yapılan inceleme sonrası, Türkiye'de 17 çevre mühendisliği geçmişine sahip İKY yöneticisi olduğu görülmüştür. Amaçlı örnekleme yöntemi kapsamında, konu hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu düşünülen İKY yöneticilerinin belirlenmesinde şu kriterler aranmıştır:

- Çevre Mühendisliği lisans mezunu olmak,
- Bir işletmede çevre mühendisi olarak çevre yönetim departmanında çalışmış olmak,
- Bir işletmede halen İnsan Kaynakları Yöneticisi olarak çalışıyor olmak,
- Toplamda en az 10 yıl iş deneyimine sahip olmak.

Amaçlı örnekleme yöntemi kriterlerine uygun olarak Türkiye'de toplam 10 İKY yöneticisinin olduğu anlaşılmaktadır. İletişim kanalları ile ulaşmaya çalışılan iki İKY yöneticisi çağrılara cevap vermemiştir. Çalışmaya dahil edilmeyen 7 İKY yöneticisinin ortak özelliklerine bakıldığında, bu yöneticilerin çevre mühendisliği lisans mezuniyetinden sonra kariyerlerine İKY departmanında başladıkları görülmektedir. Bir işletmede çevre mühendisi olarak çalışmadıkları için çevre yönetim politikalarına yabancı oldukları düşünüldüğünden örneklem grubuna dahil edilmemişlerdir.

Bu doğrultuda çalışmada, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin analizi ve değerlendirilmesinde sekiz İKY yöneticisinin uzman görüşüne başvurulmuştur.

2.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yürütülmesinde karşılaşılan temel sınırlılık verilerin elde edildiği örneklem grubudur. Ancak bu sınırlılık aynı zamanda araştırmanın en güçlü yanıdır. Buna göre, Yeşil İKY kavramının Türkiye özelinde bilinirliğinin az olması varsayımı doğrultusunda araştırmada ilişki ve etki testlerinin yapılmasının anlam vermeyeceği düşünülmektedir. Örneklem grubunu oluşturan çevre mühendisliği geçmişine sahip insan kaynakları yönetimi departmanı yöneticilerinin sahip olduğu deneyim ve bilgi düzeyi uzman görüşünün önemini artırmaktadır. Bu nedenlerden dolayı, “Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri nelerdir?” araştırma sorusunu yanıt bulmak için örneklem grubunun bu şekilde belirlenmesi tercih edilmiştir.

2.5. Araştırmada Kullanılan Ölçeğin Oluşturulması

Araştırmada veri toplama aracı, DEMATEL yöntemine uygun olarak ikili karşılaştırma yapmaya olanak veren bir soru formudur. Araştırmada kullanılan soru formu Ek 1’de yer almaktadır.

Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi amacıyla literatür taraması yapılarak bir soru formu oluşturulmuştur. Konu ile ilgili yapılan literatür taraması, çalışmanın teorik çerçevesini oluşturan Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi özelinde yapılmış olup, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri, çalışan performansı ve işletme çevre performansının geliştirilmesini hedefleyen faktörler olarak ele alınmıştır.

Literatür değerlendirmesi Scopus ve Web of Science veri tabanlarında yayınlanan bilimsel hakemli araştırma makalelerini kapsamaktadır. Yapılan inceleme sonrası, soru formu YMF teorisi çerçevesinde; çalışanların yeteneklerinin geliştirilmesi(yeşil işe alım, yeşil eğitim ve geliştirme), motivasyonlarının artırılması(yeşil ödül yönetimi, yeşil performans yönetimi) ve işletme içerisinde fırsatlara katılımlarının sağlanması(yeşil çalışan katılımı, yeşil örgüt kültürü) faktörleri altında ele alınmaktadır.

Yeşil İşe Alım faktörü 7 alt kriter, Yeşil Eğitim ve Geliştirme faktörü 5 alt kriter, Yeşil Performans Yönetimi faktörü 5 alt kriter, Yeşil Ödül yönetimi faktörü 4 alt kriter, Yeşil Çalışan Katılımı faktörü 4 alt kriter ve Yeşil Örgüt Kültürü faktörü 7 alt kriter olarak belirlenmiştir(EK 1). Alt kriterler belirlendikten sonra, İKY alanında çalışan 2 Profesör ve 3 İKY yöneticisi ile sorular tartışılmış, gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra soru formu son halini almıştır. Soru formunun son hali ile, örneklem grubunda yer alan İK yöneticilerinin uzman görüşü alınması sağlanmıştır.

Soru formu, İK yöneticilerinin her bir satırdaki kriterin sütundaki her bir kritere olan etkisini değerlendirmesine yönelik olarak hazırlanmış olup, araştırmada kullanılan soru formu, Sakarya Üniversitesi Etik Kurulu 02.09.2020 tarihli ve 26 sayılı toplantısındaki 17 nolu kararında etik açıdan uygun bulunmuştur(Ek 2).

2.6. Veri Toplama Süreci ve Analizi

Oluşturulan soru formu, 03.09.2020 – 01.12.2020 tarihleri arasında, örneklem grubuna dahil olan İK yöneticileri ile internet aracılığıyla elektronik ortamda uygulanmıştır. İlgili

dönemde COVID-19 pandemisi söz konusu olduğundan, gruptaki İK yöneticileri ile yüz yüze görüşme yapılamamıştır. İlgili kişiler ile Microsoft Teams ve Zoom online görüşme araçları ve e-posta yoluyla iletişime geçilmiştir. Görüşmeler öncesi, İK yöneticilerine çalışmanın amacı, konusu ve yöntemi hakkında e-posta yolu ile bilgilendirme yapılmış ve çalışmaya katılımları konusunda fikirleri alınmıştır. Katılımcılara, verilen cevapların bu araştırma dışında 3. kişiler ile paylaşılmayacağı hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Çalışmaya dahil olan yöneticilere ait bilgiler Tablo 10’da verilmektedir.

Tablo 10 : Katılımcılara Ait Demografik Özellikler Tablosu

Katılımcı	Eğitim Durumu	Toplam Çalışma Yılı	İKY Çalışma Yılı	Sektör	Pozisyon
İK 1	Lisans	13 Yıl	10 Yıl	Sanayi	Yan Haklar Yöneticisi
İK 2	Lisans	22 Yıl	11 Yıl	Sanayi	İK Direktörü
İK 3	Master	16 Yıl	10 Yıl	Sanayi	İK Müdürü
İK 4	Lisans	17 Yıl	14 Yıl	Bilişim	İK Direktörü
İK 5	Lisans	25 Yıl	19 Yıl	Sanayi	İK Direktörü
İK 6	Master	12 Yıl	6 Yıl	Sanayi	İK Müdürü
İK 7	Master	10 Yıl	8 Yıl	Sanayi	İK Müdürü
İK 8	Master	13 Yıl	11 Yıl	Sanayi	İK Takım Lideri

Tablo 10 incelendiğinde, katılımcıların çalışma hayatında ortalama geçirdiği süre 16 yıldır. Bu sonuç, katılımcıların çalışma hayatında oldukça deneyimli olduğunu göstermektedir. Katılımcıların İKY departmanında ortalama çalışma süresi 11,1 yıl iken, çevre yönetimi departmanında geçirdikleri ortalama çalışma süresi 4,8 yıldır. Çalışmaya katılan İK yöneticilerinin, hem çevre mühendisliği lisans eğitiminde aldıkları bilgiler hem de çevre departmanında çalıştıkları süre göz önüne alındığında, çevre yönetimi konusunun teknik bilgilerine sahip oldukları söylenebilir. Aynı zamanda katılımcıların İKY departmanında çalıştıkları süre göz önüne alındığında, İKY sistemleri hakkında bilgi ve donanımına sahip oldukları da söylenebilir. Bu nedenle çalışmaya katılan İKY yöneticilerinin Yeşil İKY sistemi hakkındaki uzman görüşleri konunun açıklanmasına son derece katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların soru formuna verdikleri cevapların DEMATEL yöntemi ile analizinde, gerekli matematiksel işlemler Microsoft Excel yardımı ile yapılmıştır.



BÖLÜM 3: BULGULAR

Bu çalışmanın amacı, yeşil insan kaynakları yönetimi sisteminin kritik başarı faktörlerinin analizi ve değerlendirilmesidir. Araştırmanın verileri, çevre mühendisliği geçmişine sahip sekiz İKY yöneticisinin uzman görüşü ile elde edilmiştir. Bu veri analizi, işletmelerin Yeşil İKY sistemi geliştirmelerine yardımcı olacak kritik başarı faktörlerinin neler olduğunu belirtmek ve bu yolla İKY yöneticilerine, çalışanların ve işletmelerin çevresel performansını artırıcı Yeşil İKY sisteminin kurulmasında yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

DEMATEL analizi sonucu elde edilen bulgular üç ana başlıkta verilmiştir. Bunlar, Yeşil İKY sistemine ilişkin bulgular ile Yeşil İKY sistemi alt boyutlarına ilişkin bulgulardan ve bulguların bir bütün olarak özet tartışılması başlıklarından oluşmaktadır.

3.1. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemine İlişkin Bulgular

Katılımcılardan elde edilen veriler toplandıktan sonra, yöntem bölümünde belirtilen DEMATEL yöntemi matematiksel işlemleri aşama aşama uygulanarak Yeşil İKY sistemi faktörlerinin etki, önem derecesi ve ilişki yapısı sonuçları ortaya konulacaktır.

1. Aşama: Kriterlerin İkili Karşılaştırılması:

İKY yöneticilerinin soru formunda yer alan ikili karşılaştırma ölçeği yardımı ile faktörleri karşılaştırmasıyla bireysel ikili karşılaştırma matrisi elde edilmektedir. Tablo 11 'de İK1 katılımcısının ikili karşılaştırma matrisi sonuçları yer almaktadır. Bireysel karşılaştırma matrislerinin ortalamasından elde edilen doğrudan ilişki matrisi (X) tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 10 : İK1 Bireysel İkili Karşılaştırma Matrisi

YEŞİL İKY	Yeşil İşe Alım	Yeşil Eğitim ve Geliştirme	Yeşil Performans Değerlendirme	Yeşil Ödül Yönetimi	Yeşil Çalışan Katılımı	Yeşil Örgüt Kültürü
Yeşil İşe Alım	X	4	4	4	4	4
Yeşil Eğitim ve Geliştirme	3	X	3	3	3	3
Yeşil Performans Değerlendirme	1	1	X	1	1	1

Yeşil Ödül Yönetimi	1	1	1	X	1	1
Yeşil Çalışan Katılımı	2	2	2	2	X	2
Yeşil Örgüt Kültürü	3	3	3	3	3	X

2. Aşama: Doğrudan İlişki Matrisi X'in Elde Edilmesi

Bu aşamada, İK Yöneticilerinden elde edilen bireysel ikili karşılaştırma matrislerinin aritmetik ortalaması alınarak doğrudan ilişki matrisi X elde edilir.

Tablo 11 : Doğrudan İlişki Matrisi X

	y1	y2	y3	y4	y5	y6	Satır Toplam
Yeşil İşe Alım (y1)	0,0	2,0	2,1	1,9	2,5	2,1	10,625
Yeşil Eğitim ve Geliştirme(y2)	2,8	0,0	2,0	2,4	2,5	2,4	12,000
Yeşil Performans Değerlendirme (y3)	2,5	2,3	0,0	2,3	2,3	2,0	11,250
Yeşil Ödül Yönetimi (y4)	2,0	2,1	2,1	0,0	1,8	1,6	9,625
Yeşil Çalışan Katılımı (y5)	2,9	2,5	2,1	2,4	0,0	2,3	12,125
Yeşil Örgüt Kültürü (y6)	3,3	3,1	2,9	2,9	2,8	0,0	14,875
Sütun Toplam	13,375	12,000	11,250	11,750	11,750	10,375	

3. Aşama: Standartlaştırılmış Doğrudan İlişki Matrisi $\tilde{X}$ 'nin Bulunması

Bu aşamada doğrudan ilişki matrisi X'in standartlaştırılması(normalizasyonu) yapılmaktadır. Bunun için, X matrisinin her satır ve sütun toplamı bulunur ve X matrisindeki her değer en büyük toplam değere bölünerek standartlaştırılmış doğrudan ilişki matrisi $\tilde{X}$ elde edilir. Standartlaştırma işlemi için DEMATEL yönteminde belirtilen eşitlik 1 denkleminde yararlanılır. Buna göre oluşturulan standartlaştırılmış doğrudan ilişki matrisi tablo 13'de yer almaktadır.

Tablo 12 : Standartlaştırılmış Doğrudan İlişki Matrisi $\tilde{X}$

	y1	y2	y3	y4	y5	y6
Yeşil İşe Alım (y1)	0,0000	0,134	0,1429	0,1261	0,168	0,142
Yeşil Eğitim ve Geliştirme(y2)	0,1849	0,000	0,1345	0,1597	0,168	0,159
Yeşil Performans Değerlendirme (y3)	0,1681	0,151	0,0000	0,1513	0,151	0,134
Yeşil Ödül Yönetimi (y4)	0,1345	0,142	0,1429	0,0000	0,117	0,109
Yeşil Çalışan Katılımı (y5)	0,1933	0,168	0,1429	0,1597	0,000	0,151
Yeşil Örgüt Kültürü (y6)	0,2185	0,210	0,1933	0,1933	0,184	0,000

4. Aşama: Toplam İlişki Matrisi T'nin Bulunması:

DEMATEL yönteminde belirtilen eşitlik 2 formülü kullanılarak toplam ilişki matrisi T elde edilir. T matrisinin elde edilmesi için 3 yol izlenmektedir.

- Eşitlik 2 formülü izlenerek, ilk olarak birim matris I oluşturulur, daha sonra birim matris I'dan doğrudan ilişki matrisi X çıkartılarak I-X matrisi elde edilir.

Tablo 13 : Birim Matris I

	y1	y2	y3	y4	y5	y6
y1	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
y2	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
y3	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000
y4	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000
y5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000
y6	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000

Tablo 14 : I – X matrisi

	y1	y2	y3	y4	y5	y6
y1	1,0000	-0,1345	-0,1429	-0,1261	-0,1681	-0,1429
y2	-0,1849	1,0000	-0,1345	-0,1597	-0,1681	-0,1597
y3	-0,1681	-0,1513	1,0000	-0,1513	-0,1513	-0,1345
y4	-0,1345	-0,1429	-0,1429	1,0000	-0,1176	-0,1092
y5	-0,1933	-0,1681	-0,1429	-0,1597	1,0000	-0,1513
y6	-0,2185	-0,2101	-0,1933	-0,1933	-0,1849	1,0000

- b. İkinci olarak, $I - X$ matrisinin tersi olan $(I - X)^{-1}$ matrisi elde edilir.

Tablo 15 : $(I-X)^{-1}$ Matrisi

	y1	y2	y3	y4	y5	y6
y1	1,5169	0,5876	0,5689	0,5727	0,6072	0,5414
y2	0,7280	1,5187	0,6101	0,6471	0,6567	0,5985
y3	0,6818	0,6194	1,4624	0,6109	0,6139	0,5525
y4	0,5867	0,5498	0,5275	1,4177	0,5258	0,4769
y5	0,7376	0,6656	0,6193	0,6500	1,5160	0,5952
y6	0,8659	0,7965	0,7516	0,7733	0,7712	1,5530

- c. En son olarak, standartlaştırılmış doğrudan ilişki matrisi $\tilde{X}$ ile $(I - X)^{-1}$ matrisi çarpılarak toplam ilişki matrisi T elde edilir.

Tablo 16 : Toplam İlişki Matrisi T

	y1	y2	y3	y4	y5	y6
y1	0,5169	0,5876	0,5689	0,5727	0,6072	0,5414
y2	0,7280	0,5187	0,6101	0,6471	0,6567	0,5985
y3	0,6818	0,6194	0,4624	0,6109	0,6139	0,5525
y4	0,5867	0,5498	0,5275	0,4177	0,5258	0,4769
y5	0,7376	0,6656	0,6193	0,6500	0,5160	0,5952
y6	0,8659	0,7965	0,7516	0,7733	0,7712	0,5530

5. Aşama: D+R ile D-R Değerlerinin Belirlenmesi(Etkileyen ve Etkilenen Değişkenlerin Belirlenmesi):

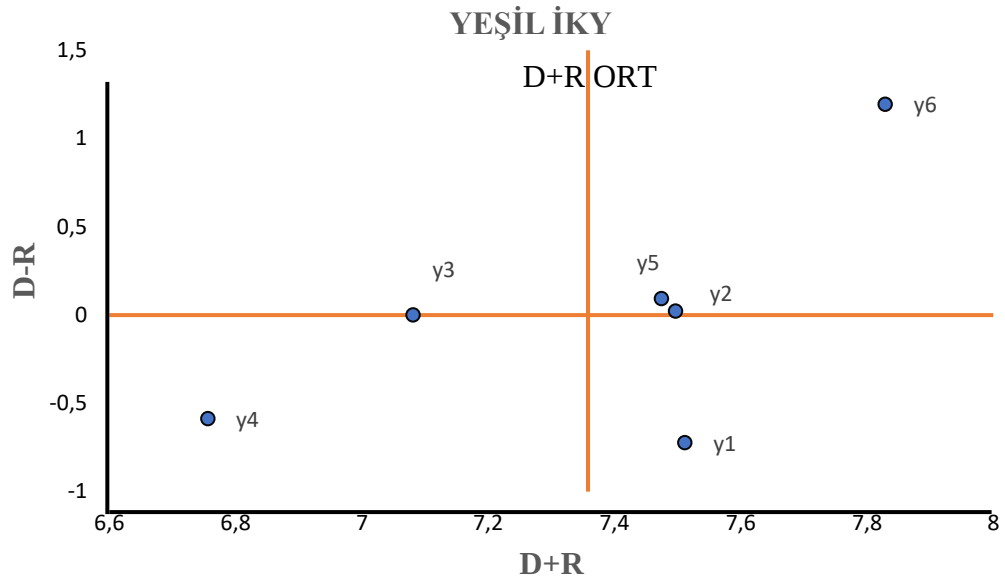
4. aşamada elde edilen toplam ilişki matrisi T'nin satır(D) ve sütun(R) toplam değerleri hesaplanır. D ve R değerleri birbirinden çıkarılarak D-R dikey vektörü oluşturulur. D-R vektör değeri diğer faktörlerle olan ilişkiyi göstermektedir. D-R değeri sıfırdan büyük olan faktör “etkileyen” faktör grubunda yer almaktadır. D-R değeri sıfırdan küçük olan faktör “etkilenen” faktör grubunda yer almaktadır. Yönteme göre etkileyen faktör grubunda yer alan faktörler, sistem içerisinde diğer faktörlere göre daha büyük etkiye sahip olmakta ve etkileyen faktörlerin sistem içerisinde öncelikleri olduğu varsayılır. Etkilenen faktör grubundaki faktörler diğer faktörlerden etkilenmekte ve sistem içerisinde diğer kriterlere göre düşük önceliğe

sahip oldukları kabul edilir. Buna göre, T matrisinden elde edilen veriler doğrultusunda D+R ve D-R değerleri elde edilmiş ve tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18 : D+R ve D-R Değer Tablosu

	D	R	D+R	D-R	Sonuç
Yeşil İşe Alım	3,394768	4,116944	7,511712	-0,722177	Etkilenen
Yeşil Eğitim ve Geliştirme	3,759124	3,737512	7,496636	0,021612	Etkileyen
Yeşil Performans Değerlendirme	3,540919	3,539953	7,080872	0,000967	Etkileyen
Yeşil Ödül Yönetimi	3,08436	3,671571	6,755931	-0,587211	Etkilenen
Yeşil Çalışan Katılımı	3,783759	3,69075	7,474508	0,093009	Etkileyen
Yeşil Örgüt Kültürü	4,511481	3,31768	7,829161	1,1938	Etkileyen

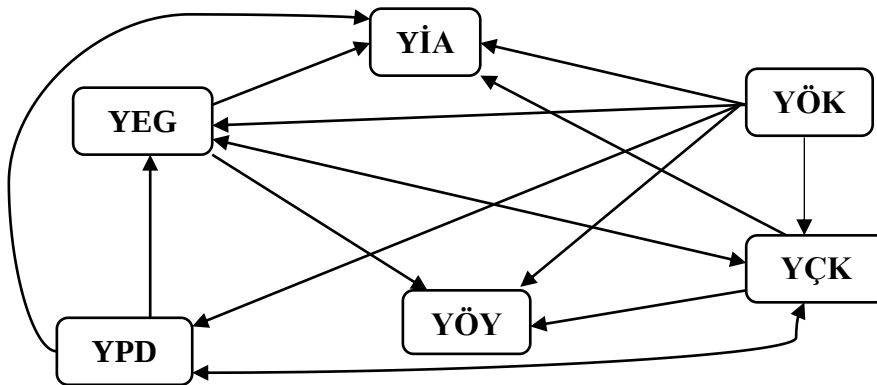
Tablo 18’e göre, en büyük D+R ve pozitif D-R değerine sahip boyut en önemli boyutu temsil etmektedir ve sistemin kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. Buna göre; Yeşil Örgüt Kültürü faktörü, en büyük D+R ve pozitif D-R değerine sahip olduğu için Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında, Yeşil Eğitim ve Geliştirme, Yeşil Çalışan Katılımı ve Yeşil Performans Değerlendirme faktörleri pozitif D-R değerine sahiptir ve sistem içerisinde yer alan diğer faktörler üzerinde etkiye sahiptir. Tablo incelendiğinde Yeşil İşe Alım ve Yeşil Ödül Yönetimi faktörleri negatif D-R değerine sahiptir ve Yeşil İKY sistemi içerisinde yer alan diğer faktörlerden etkilenmektedirler. Yeşil İKY sisteminin etki yönlü grafik diyagramı grafik 1’ de yer almaktadır.



Grafik 1 : Yeşil İKY Etki Yönlü Grafik Diyagramı

6. Aşama: Eşik Değerin Belirlenmesi

Etki yönlü diyagram elde etmek ve diyagramdaki ilişkilerin belirlenmesi ve daha doğru analiz edilmesi için toplam ilişki matrisi T'nin ortalaması alınarak eşik değeri belirlenmiştir. Buna göre eşik değeri 0,6132'dir. T matrisinde 0,6132 değerinden daha büyük değerlerin etki düzeyleri belirlenmiştir ve buna göre kriterler arası ilişki haritası belirlenmiştir. Yeşil İKY sistemi kriter haritası şekil 3 'de yer almaktadır. İlişki haritasında yer alan tek yönlü oklar bir kriterin diğer kriteri etkilediğini; çift yönlü oklar ise her iki faktörün birbirini etkilediğini göstermektedir.



Şekil 3 : Yeşil İKY sistemi kriter ilişki haritası

7. Aşama: Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması:

DEMATEL yönteminde belirtilen eşitlik 3 ve eşitlik 4 formülleri yardımıyla, Yeşil İKY sistemi faktörlerinin kriter ağırlıkları hesaplanmıştır. Yeşil İKY sistemi kriter ağırlıkları tablo 19’da yer almaktadır.

Tablo 17 : Yeşil İKY Sistemi Kriterleri Ağırlık Değerleri

	D	R	D+R	D-R	Eşitlik	Ağırlık
y1	3,394768	4,116944	7,511712	-0,72218	7,546347	0,170346325
y2	3,759124	3,737512	7,496636	0,021612	7,496667	0,169224881
y3	3,540919	3,539953	7,080872	0,000967	7,080872	0,159838988
y4	3,08436	3,671571	6,755931	-0,58721	6,781403	0,153078965
y5	3,783759	3,69075	7,474508	0,093009	7,475087	0,168737741
y6	4,511481	3,31768	7,829161	1,1938	7,919654	0,178773102
Toplam					44,30003	

Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörlerinin değerlendirildiği bu çalışmada, etki ve ilişki düzeyleri ele alındığında, Yeşil İKY sisteminin en önemli kriterinin “Yeşil Örgüt Kültürü” olduğu sonucuna varılmaktadır. İlişki haritası ele alındığında, yeşil örgüt kültürü faktöründe yapılacak bir değişiklik diğer faktörler üzerinde etki yaratacaktır. Elde edilen veriler ışığında Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörü “Yeşil Örgüt Kültürü” faktörüdür. Yeşil örgüt kültürü faktörünün yanında, sistemin başarısına etki eden diğer başarı faktörleri ise “Yeşil Eğitim ve Geliştirme”, “Yeşil Çalışan Katılımı” ve “Yeşil Performans Değerlendirme” faktörleridir. Kritik başarı faktörlerinde yapılacak iyi uygulamalar sistemin içerisinde yer alan diğer faktörleri de etkileyecek ve sistemin başarıya ulaşmasını sağlayacaktır.

3.2. Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemi Alt Boyutlarına İlişkin Bulgular

Bu çalışmada Yeşil İKY sistemi Yetenek – Motivasyon - Fırsat teorisi çerçevesinde incelenmektedir. Bu doğrultuda, Yeşil İKY sisteminin alt boyutları Yetenek, Motivasyon ve Fırsat boyutu olarak ele alınmaktadır.

3.2.1. Yetenek Alt Boyutuna İlişkin Bulgular

Yeşil İKY sisteminin alt boyutu olan Yetenek boyutu, çalışanların bilgi, beceri ve yeteneklerinin geliştirilmesini sağlayan ve bu yolla çalışanların performanslarının

artırılmasını sağlayan boyut olarak ele alınmaktadır. Çalışmada yetenek alt boyutu, yeşil işe alım ve yeşil eğitim ve geliştirme alt faktörlerini kapsamaktadır.

3.2.1.1. Yeşil İşe Alım Alt Faktörüne İlişkin Bulgular

Yeşil işe alım alt faktörüne ait kriterler yapılan literatür değerlendirmesi sonucu oluşturulmuştur. Buna göre çalışmada kullanılan yeşil işe alım boyutu alt kriterleri tablo 20 'de yer almaktadır.

Tablo 18 : Yeşil İşe Alım Kriterleri

İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek	YİA 1
İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek	YİA 2
Çevre bilinci yüksek adayları elde etmek için iş ilanlarında işletme çevre imajını kullanmak	YİA 3
İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak	YİA 4
İş görüşmelerinde internet teknolojisinden yararlanmak	YİA 5
Adayın çevresel bilgi ve bilinç düzeyini ölçerek değerlendirme sürecine dahil etmek	YİA 6
Role-Play uygulamalarına çevresel konuları dahil etmek	YİA 7

Yeşil İşe Alım(YİA) alt faktörüne ilişkin, DEMATEL yöntemi aşamaları adım adım uygulanmış ve sonuç olarak değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 19 : Yeşil İşe Alım Faktörü Toplam İlişki Matrisi

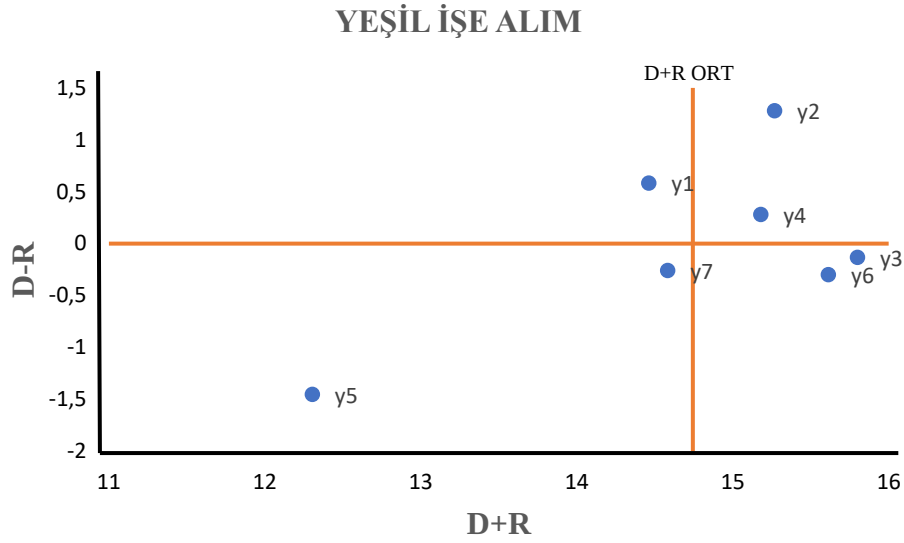
	YİA 1	YİA 2	YİA 3	YİA 4	YİA 5	YİA 6	YİA 7
YİA 1	0,90735	1,05511	1,18194	1,09013	1,00801	1,17488	1,10539
YİA 2	1,14440	1,00538	1,28605	1,20547	1,11006	1,30256	1,22014
YİA 3	1,07223	1,07361	1,08374	1,16656	1,06406	1,22915	1,14407
YİA 4	1,06017	1,06742	1,21054	1,00041	1,04554	1,21520	1,13122
YİA 5	0,73700	0,74831	0,85957	0,79842	0,64848	0,85225	0,78230
YİA 6	1,04484	1,05191	1,21821	1,12586	1,04325	1,05791	1,11516
YİA 7	0,97337	0,99230	1,12593	1,06219	0,95881	1,12493	0,92372

Tablo 20 : Yeşil İşe Alım Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu

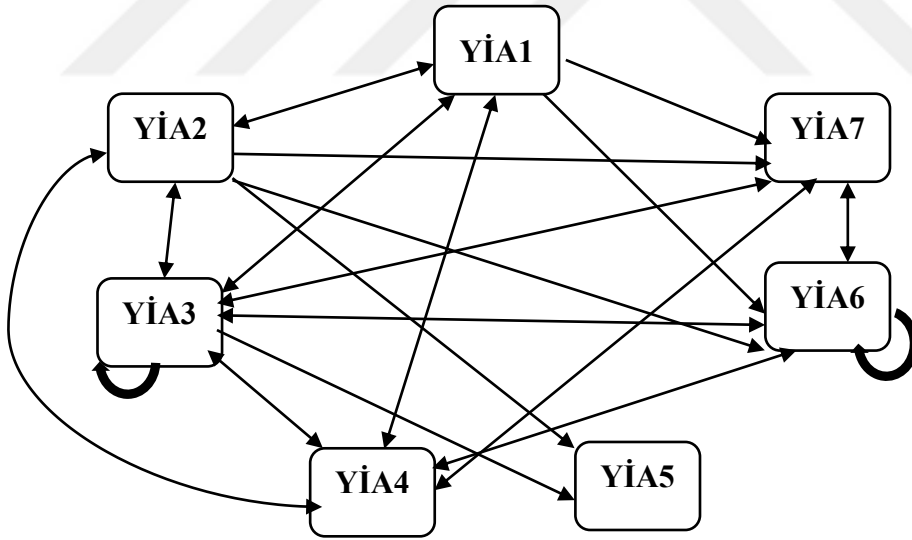
	D	R	D+R	D-R	Sonuç
İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek	7,52281	6,93936	14,46217	0,58344	Etkileyen
İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek	8,27407	6,99403	15,26810	1,28004	Etkileyen
Çevre bilinci yüksek adayları elde etmek için iş ilanlarında işletme çevre imajını kullanmak	7,83343	7,96597	15,79940	-0,13254	Etkilenen
İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak	7,73052	7,44905	15,17956	0,28147	Etkileyen
İş görüşmelerinde internet teknolojisinden yararlanmak	5,42632	6,87822	12,30454	-1,45189	Etkilenen
Adayın çevresel bilgi ve bilinç düzeyini ölçerek değerlendirme sürecine dahil etmek	7,65714	7,95688	15,61402	-0,29974	Etkilenen
Role-Play uygulamalarına çevresel konuları dahil etmek	7,16123	7,42202	14,58325	-0,26078	Etkilenen

Tablo 22'ye göre, pozitif(D-R) değerine sahip “İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek”, “İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak” ve “İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek” faktörleri sistemin içerisindeki diğer faktörleri etkileyen faktörlerdir. Negatif(D-R) değerine sahip “İş görüşmelerinde internet teknolojisinden yararlanmak”, “Çevre bilinci yüksek adayları elde etmek için iş ilanlarında işletme çevre imajını kullanmak” ve “Adayın çevresel bilgi ve bilinç düzeyini ölçerek değerlendirme sürecine dahil etmek ve “Role-Play uygulamalarına çevresel konuları dahil etmek” faktörleri diğer faktörler tarafından etkilenmektedir. Elde edilen sonuçlara göre; “İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek” alt kriteri Yeşil İşe Alım faktörünün kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında, “İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek” ve “İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak” alt kriterleri de yüksek D+R değeri ve pozitif D-R değerine sahip olduğundan Yeşil İşe Alım faktörü açısından bir diğer kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. İşe seçme ve yerleştirme aşaması öncesi gerçekleştirilen iş analizleri çalışmalarında, çalışmada bulunması gereken özelliklere çevresel bilgi, beceri ve yetenek özelliklerinin yazıldığı iş gerekleri uygulamaları ve işi tanımlayan iş tanımlarında çevre ile ilgili görevlerin oluşturulması ve iş ilanlarına çevresel konuların dahil edilmesi çevreci davranışa yönelik

bilgi, beceri ve yeteneğe sahip çalışanların oluşturulmasına önemli katkı sağlayacağı söylenebilir.



Grafik 2 : Yeşil İşe Alım Boyutu Etki Yönlü Diyagram



Şekil 4 : Yeşil İşe Alım Faktörü Kriter İlişki Haritası

Tablo 21 : Yeşil İşe Alım Boyutu Kriter Ağırlıkları

	D	R	D+R	D-R	Eşitlik	Ağırlık
YİA 1	7,5228	6,9394	14,4622	0,5834	14,4739	0,1400
YİA 2	8,2741	6,9940	15,2681	1,2800	15,3217	0,1482
YİA 3	7,8334	7,9660	15,7994	-0,1325	15,8000	0,1528
YİA 4	7,7305	7,4490	15,1796	0,2815	15,1822	0,1469
YİA 5	5,4263	6,8782	12,3045	-1,4519	12,3899	0,1199
YİA 6	7,6571	7,9569	15,6140	-0,2997	15,6169	0,1511
YİA 7	7,1612	7,4220	14,5833	-0,2608	14,5856	0,1411
Toplam					103,3701	

Elde edilen veriler ışığında Yeşil İşe Alım alt boyutunun kritik başarı faktörü İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek” alt kriteridir. “İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek” ve “İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak” alt kriterleri de bir diğer kritik başarı faktörüdür. Yeşil İşe Alım faktörünün başarısı belirtilen üç başarı faktörünün varlığına bağlıdır.

3.2.1.2. Yeşil Eğitim ve Geliştirme Alt Faktörüne İlişkin Bulgular

Yeşil eğitim ve geliştirme alt faktörüne ait kriterler yapılan literatür değerlendirmesi sonucu oluşturulmuştur. Buna göre çalışmada kullanılan yeşil eğitim ve geliştirme boyutu alt kriterleri tablo 24 ‘de yer almaktadır.

Tablo 22 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Kriterleri

Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak	YEG 1
Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek	YEG 2
Kağıt maliyetini ve israfını azaltmak için tüm eğitim materyallerini çevrimiçi sağlamak	YEG 3
Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek	YEG 4
Oryantasyon programına çevresel konuları dahil etmek	YEG 5

Yeşil Eğitim ve Geliştirme(YEG) alt faktörüne ilişkin, DEMATEL yöntemi aşamaları adım adım uygulanmış ve sonuç olarak değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 23 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü Toplam İlişki Matrisi

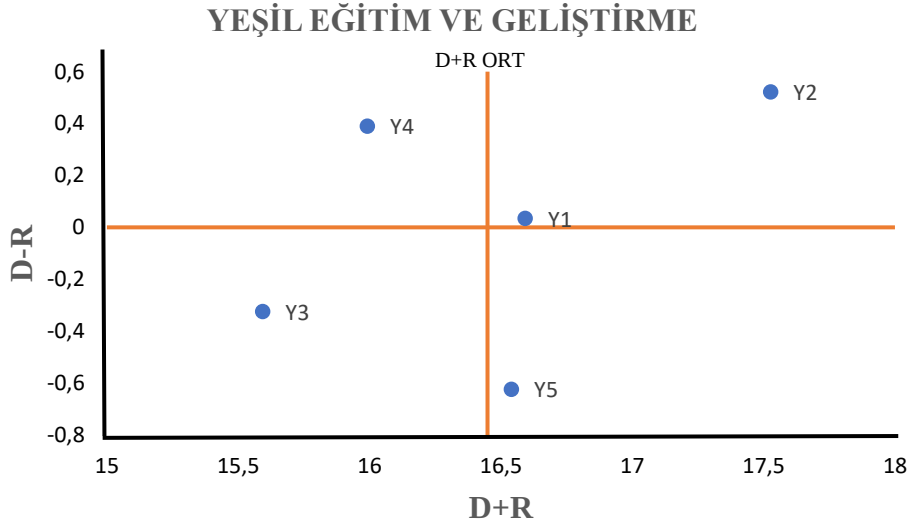
	YEG 1	YEG 2	YEG 3	YEG 4	YEG 5
YEG 1	1,5269	1,7860	1,6316	1,6024	1,7669
YEG 2	1,8609	1,7008	1,7901	1,7517	1,9214
YEG 3	1,5509	1,6155	1,3470	1,4841	1,6371
YEG 4	1,6950	1,7218	1,6155	1,4160	1,7426
YEG 5	1,6453	1,6779	1,5746	1,5468	1,5135

Tablo 24 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu

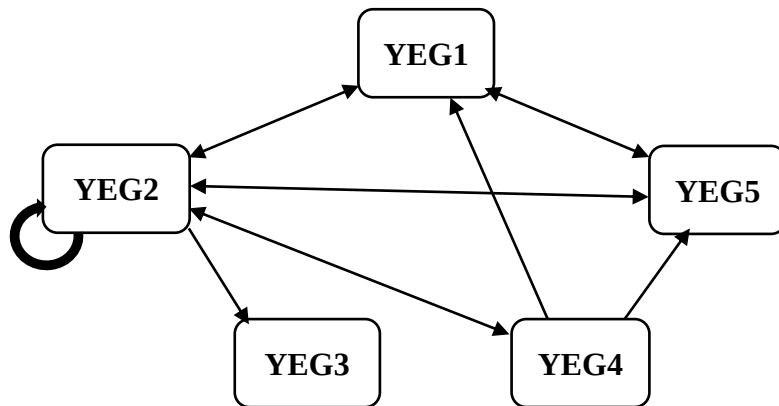
	D	R	D+R	D-R	SONUÇ
Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak	8,314	8,279	16,593	0,035	Etkileyen
Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek	9,025	8,502	17,527	0,523	Etkileyen
Kağıt maliyetini ve israfını azaltmak için tüm eğitim materyallerini çevrimiçi sağlamak	7,635	7,959	15,593	- 0,324	Etkilenen
Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek	8,191	7,801	15,992	0,390	Etkileyen
Oryantasyon programına çevresel konuları dahil etmek	7,958	8,581	16,540	- 0,623	Etkilenen

Tablo 26'ya göre, pozitif(D-R) değerine sahip “Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek”, “Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak” ve “Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek” faktörleri sistemin içerisindeki diğer faktörleri etkileyen faktörlerdir. Negatif(D-R) değerine sahip “Oryantasyon programına çevresel konuları dahil etmek”, “Kağıt maliyetini ve israfını azaltmak için tüm eğitim materyallerini çevrimiçi sağlamak” faktörleri diğer faktörler

tarafından etkilenmektedir. Elde edilen sonuçlara göre; “Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek” alt kriteri yeşil eğitim ve geliştirme faktörünün kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında, “Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak” alt kriteri Yeşil Eğitim ve Geliştirme faktörünün bir diğer başarı faktörüdür. “Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek” alt kriteri sistemi içerisindeki diğer faktörleri etkileyen faktör olmasına rağmen D+R değeri düşük değer olduğundan sistem içerisinde önem sırası açısından en son sırada olduğu için kritik başarı faktörü sayılmamaktadır. Eğitim ve geliştirme aşamasında, çalışanlara yönelik düzenlenecek özel çevre eğitimleri ve çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak çevreci davranışa yönelik bilgi, beceri ve yeteneğe sahip çalışanların oluşturulmasına en önemli faktör olmaktadır.



Grafik 3 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü Etki Yönlü Diyagram



Şekil 5 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü Kriter İlişki Haritası

Tablo 25 : Yeşil Eğitim ve Geliştirme Faktörü Kriter Ağırlıkları

	D	R	D+R	D-R	Eşitlik	Ağırlık
YEG 1	8,31378	8,279034	16,59281	0,034746	16,59285	0,201681864
YEG 2	9,024938	8,502064	17,527	0,522874	17,5348	0,213131011
YEG 3	7,634667	7,958771	15,59344	-0,3241	15,59681	0,189575192
YEG 4	8,190851	7,800986	15,99184	0,389864	15,99659	0,19443445
YEG 5	7,958115	8,581495	16,53961	-0,62338	16,55135	0,201177483
Toplam					82,2724	

Elde edilen veriler ışığında, en yüksek D+R ve pozitif D-R değerine sahip olduğu görüldüğünden Yeşil Eğitim ve Geliştirme alt boyutunun kritik başarı faktörü “Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek” alt kriteri olduğu anlaşılmıştır. Buna göre, Yeşil Eğitim ve Geliştirme faktörünün başarısı çalışanlara yönelik uygulanacak özel çevre eğitimlerine bağlı olmaktadır.

3.2.2. Motivasyon Alt Boyutuna İlişkin Bulgular

Yeşil İKY sisteminin alt boyutu olan Motivasyon boyutu, çalışanların çevreci davranışlar sergilemelerini motive edici unsurların belirlenmesi ve bu yolla çalışanların performanslarının artırılmasını sağlayan boyut olarak ele alınmaktadır. Çalışmada motivasyon alt boyutu, yeşil ödül yönetimi ve yeşil performans değerlendirme alt faktörlerini kapsamaktadır.

3.2.2.1. Yeşil Ödül Yönetimi Alt Faktörüne İlişkin Bulgular

Yeşil ödül yönetimi alt faktörüne ait kriterler yapılan literatür değerlendirmesi sonucu oluşturulmuştur. Buna göre çalışmada kullanılan yeşil işe alım boyutu alt kriterleri tablo 28’de yer almaktadır.

Tablo 26 : Yeşil Ödül Yönetimi Kriterleri

Çevresel konulara ilişkin yenilikçi öneri getirenlere yönelik ödül sistemi geliştirmek	YÖY 1
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek(ücret artışı, prim vb)	YÖY 2
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi olmayan ödül sistemi geliştirmek(plaket, tanıtım vb)	YÖY 3
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek	YÖY 4

Yeşil Ödül Yönetimi(YÖY) alt faktörüne ilişkin, DEMATEL yöntemi aşamaları adım adım uygulanmış ve sonuç olarak değerlendirme yapılmıştır. İşlemler ve sonuçlar aşağıdaki tablo ve grafiklerde gösterilmiştir.

Tablo 27 : Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü Toplam İlişki Matrisi

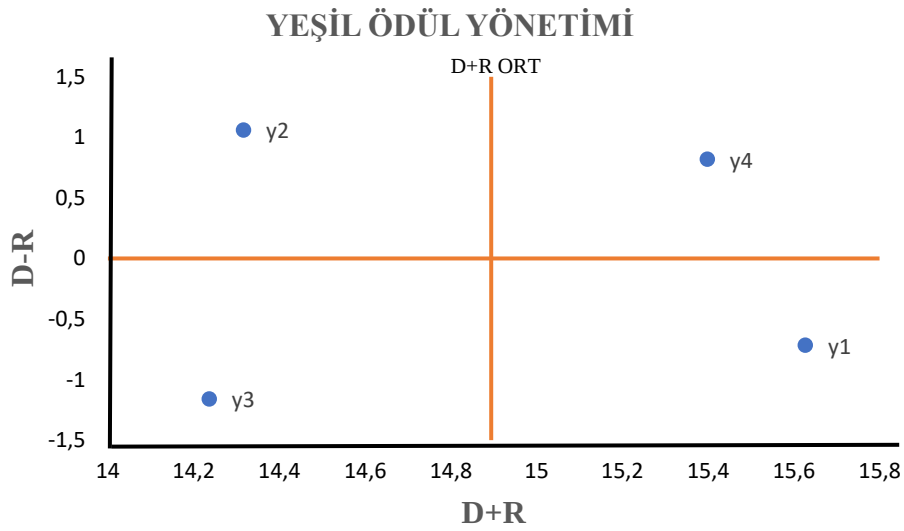
	YÖY 1	YÖY 2	YÖY 3	YÖY 4
YÖY 1	1,8570	1,7253	1,9953	1,8771
YÖY 2	2,1776	1,5558	2,0170	1,9375
YÖY 3	1,8483	1,4799	1,5367	1,6729
YÖY 4	2,2890	1,8672	2,1490	1,8024

Tablo 28 : Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu

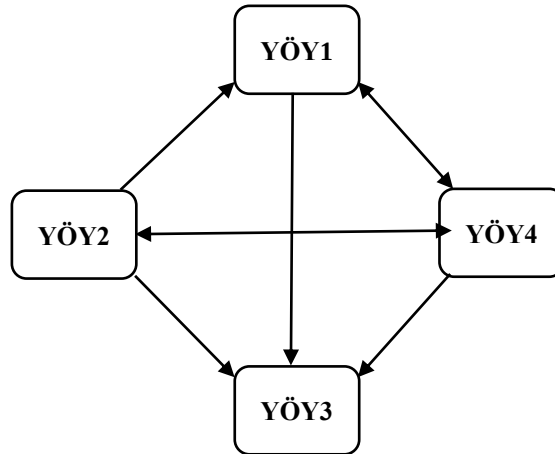
	D	R	D+R	D-R	SONUÇ
Çevresel konulara ilişkin yenilikçi öneri getirenlere yönelik ödül sistemi geliştirmek	7,454716	8,171943	15,62666	-0,71723	Etkilenen
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek(ücret artışı, prim vb)	7,688008	6,628232	14,31624	1,059777	Etkileyen
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi olmayan ödül sistemi geliştirmek(plaket, tanıtım vb)	6,537905	7,698057	14,23596	-1,16015	Etkilenen
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek	8,107643	7,29004	15,39768	0,817602	Etkileyen

Tablo 30’a göre, pozitif(D-R) değerine sahip “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek” ve “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek(ücret artışı, prim vb)” faktörleri sistemin içerisindeki diğer faktörleri etkileyen faktörlerdir. Negatif(D-R) değerine sahip “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi olmayan ödül sistemi geliştirmek(plaket, tanıtım vb)” ve “Çevresel konulara ilişkin yenilikçi öneri getirenlere yönelik ödül sistemi geliştirmek” faktörleri diğer faktörler tarafından etkilenmektedir. Elde edilen sonuçlara göre; “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek” alt kriteri Yeşil Ödül Yönetimi faktörünün kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında, “Çevresel hedeflerin

gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek(ücret artışı, prim vb)” alt kriteri sistemi içerisindeki diğer faktörleri etkileyen faktör olmasına rağmen D+R değeri en düşük değer olduğundan sistem içerisinde önem sırası açısından en son sırada olduğu için kritik başarı faktörü sayılmamaktadır. Çalışanların ödüllendirilmesi aşamasında, işletme içerisinde farklı departmanlarda çalışanlardan oluşan takım gruplarına yönelik düzenlenecek ödül yönetimi uygulamaları çalışanları çevreci davranışa yönelik motive ederek çalışanların performanslarını artıran en önemli faktör olmaktadır.



Grafik 4 : Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü Etki Yönlü Diyagram



Şekil 6 : Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü Kriter İlişki Haritası

Tablo 29 : Yeşil Ödül Yönetimi Faktörü Kriter Ağırlıkları

	D	R	D+R	D-R	Eşitlik	Ağırlık
y1	7,454716	8,171943	15,62666	-0,71723	15,64311034	0,262024
y2	7,688008	6,628232	14,31624	1,059777	14,35541218	0,240455
y3	6,537905	7,698057	14,23596	-1,16015	14,28315684	0,239245
y4	8,107643	7,29004	15,39768	0,817602	15,41937459	0,258276
Toplam					59,70105394	

Elde edilen veriler ışığında Yeşil Ödül Yönetimi alt boyutunun kritik başarı faktörü sahip “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek” alt kriteridir. Yeşil Ödül Yönetimi faktörünün başarısı takım bazlı yapılacak bir ödüllendirmeye bağlı olmaktadır.

3.2.2.2. Yeşil Performans Değerlendirme Alt Faktörüne İlişkin Bulgular

Yeşil performans değerlendirme alt faktörüne ait kriterler yapılan literatür değerlendirmesi sonucu oluşturulmuştur. Buna göre çalışmada kullanılan yeşil performans değerlendirme faktörü alt kriterleri tablo 32’de yer almaktadır.

Tablo 30 : Yeşil Performans Değerlendirme Kriterleri

Bireysel bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	YPD 1
Takım bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	YPD 2
Yönetici bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	YPD 3
Çevresel hedeflere ulaşma konusunda çalışanlara düzenli geri bildirim yapmak	YPD 4
Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak	YPD 5

Yeşil Performans Değerlendirme alt boyutuna ilişkin, DEMATEL yöntemi aşamaları adım adım uygulanmış ve sonuç olarak değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 31 : Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü Toplam İlişki Matrisi

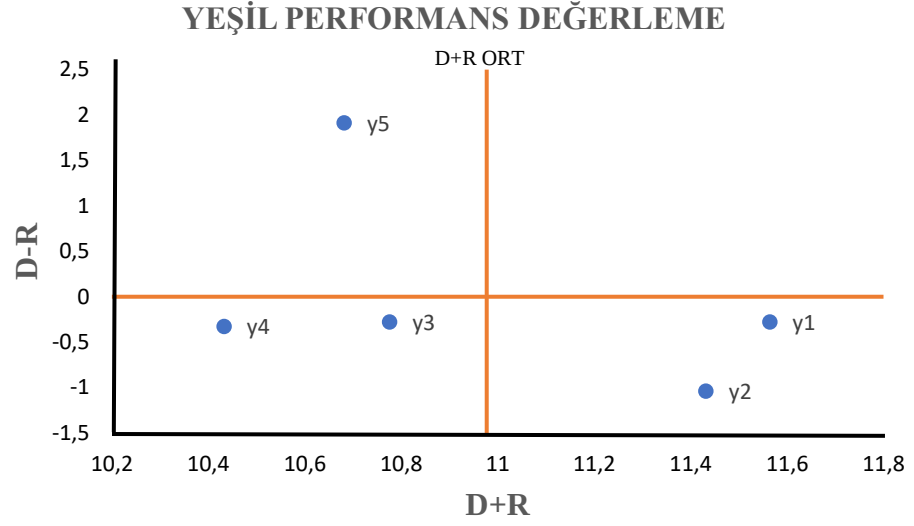
	YPD 1	YPD 2	YPD 3	YPD 4	YPD 5
YPD 1	1,0612	1,3312	1,1607	1,1496	0,9412
YPD 2	1,1549	1,0305	1,0826	1,0586	0,8714
YPD 3	1,1861	1,2324	0,9214	1,0453	0,8642
YPD 4	1,1197	1,1855	1,0566	0,8638	0,8282
YPD 5	1,3983	1,4543	1,3052	1,2616	0,8786

Tablo 32 : Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu

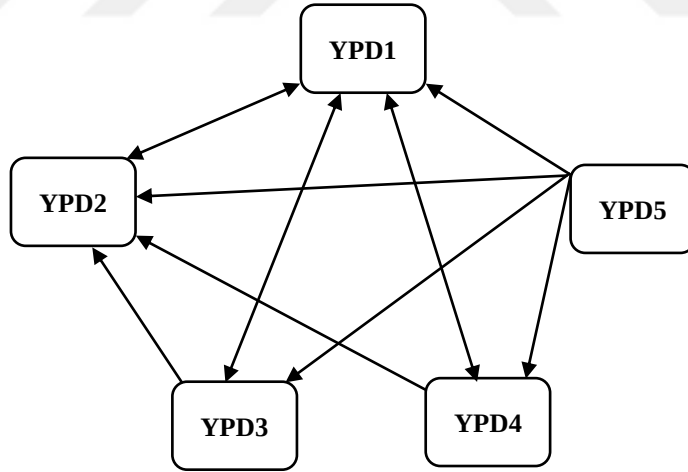
	D	R	D+R	D-R	SONUÇ
Bireysel bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	5,64392	5,920189	11,56411	- 0,27627	Etkilenen
Takım bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	5,19794	6,233896	11,43184	- 1,03595	Etkilenen
Yönetici bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	5,24944	5,526379	10,77582	- 0,27694	Etkilenen
Çevresel hedeflere ulaşma konusunda çalışanlara düzenli geri bildirim yapmak	5,05381	5,379003	10,43282	- 0,32519	Etkilenen
Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak	6,29802	4,383676	10,6817	1,91434	Etkileyen

Tablo 34'e göre, pozitif(D-R) değerine sahip "Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak" faktörü sistemin içerisindeki diğer faktörleri etkileyen faktördür. Negatif(D-R) değerine sahip "Takım bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak)", "Çevresel hedeflere ulaşma konusunda çalışanlara düzenli geri bildirim yapmak", "Yönetici bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak" ve "Bireysel bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak" faktörleri diğer faktörler tarafından etkilenmektedir. Elde edilen sonuçlara göre; "Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak" alt kriteri Yeşil Performans Değerlendirme boyutunun kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. Çalışanların performansının değerlendirilmesi aşamasında, çevresel performans sonuçlarının kariyer

yönetimi açısından kullanılması çalışanları çevreci davranışa yönelik motive ederek çalışanların performanslarını artıran en önemli faktör olmaktadır.



Grafik 5 : Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü Etki Yönlü Diyagram



Şekil 7 : Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü Kriter İlişki Haritası

Tablo 33 : Yeşil Performans Değerlendirme Faktörü Kriter Ağırlıkları

	D	R	D+R	D-R	Eşitlik	Ağırlık
y1	5,64392	5,920189	11,56411	-0,27627	11,56741	0,209876762
y2	5,197943	6,233896	11,43184	-1,03595	11,47868	0,208266932
y3	5,249444	5,526379	10,77582	-0,27694	10,77938	0,195578941
y4	5,053817	5,379003	10,43282	-0,32519	10,43789	0,189382942
y5	6,298021	4,383676	10,6817	1,914345	10,85188	0,196894423
Toplam					55,11524	

Elde edilen veriler ışığında Yeşil Performans Değerlendirme alt boyutunun kritik başarı faktörü “Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak” alt kriteridir. Yeşil Performans Değerlendirme boyutunun başarısı, performans sonuçlarının kariyer yönetiminde ele alınmasına bağlı olmaktadır.

3.2.3. Fırsat Alt Boyutuna İlişkin Bulgular

Yeşil İKY sisteminin alt boyutu olan Fırsat boyutu, çalışanların çevreci davranışlar sergilemelerini, işletme içerisinde çevre konularıyla ilgili alınacak kararlara katılım fırsatı yaratacak çalışma ortamı unsurların belirlenmesi ve bu yolla çalışanların performanslarının artırılmasını sağlayan boyut olarak ele alınmaktadır. Çalışmada fırsat alt boyutu, yeşil çalışan katılımı ve yeşil örgüt kültürü alt faktörlerini kapsamaktadır.

3.2.3.1. Yeşil Çalışan Katılımı Alt Faktörüne İlişkin Bulgular

Yeşil çalışan katılımı alt faktörüne ait kriterler yapılan literatür değerlendirmesi sonucu oluşturulmuştur. Buna göre çalışmada kullanılan yeşil çalışan katılımı faktörü alt kriterleri tablo 36 ‘da yer almaktadır.

Tablo 34 : Yeşil Çalışan Katılımı Kriterleri

Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek	YÇK 1
Çevresel konulara ilişkin çalışan öneri sistemi kurmak ve geliştirmek	YÇK 2
Yönetici ve çalışanlar arasında çevresel konulara ilişkin iletişim kanalları oluşturmak	YÇK 3
Çevresel sorunların çözümüne yönelik takım çalışması ortamı yaratmak	YÇK 4

Yeşil Çalışan Katılımı(YÇK) alt faktörüne ilişkin, DEMATEL yöntemi aşamaları adım adım uygulanmış ve sonuç olarak değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 35 : Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü Toplam İlişki Matrisi

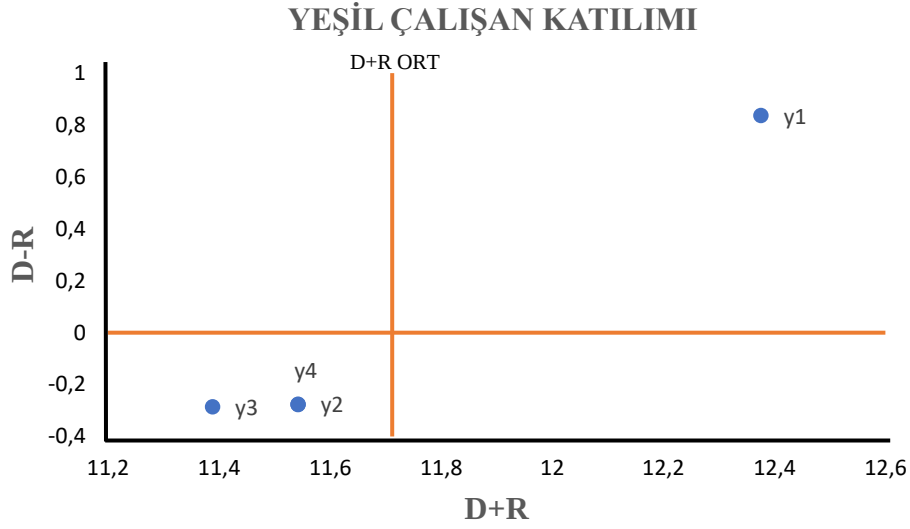
	YÇK 1	YÇK 2	YÇK 3	YÇK 4
YÇK 1	1,4424	1,7299	1,7039	1,7302
YÇK 2	1,4510	1,2601	1,4490	1,4731
YÇK 3	1,4248	1,4543	1,2263	1,4460
YÇK 4	1,4508	1,4643	1,4573	1,2600

Tablo 36 : Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu

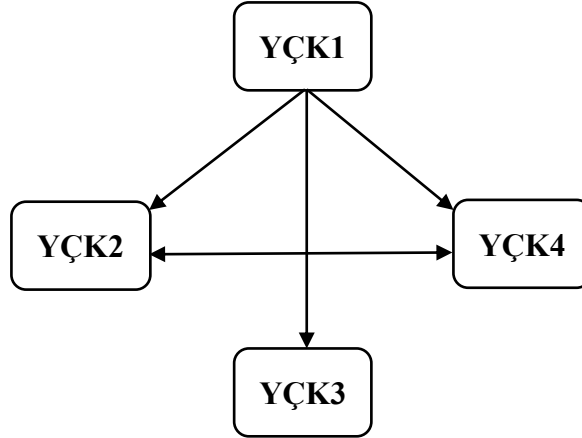
	D	R	D+R	D-R	SONUÇ
Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek	6,606441	5,769034	12,37548	0,837406	Etkileyen
Çevresel konulara ilişkin çalışan öneri sistemi kurmak ve geliştirmek	5,633258	5,908586	11,54184	-0,27533	Etkilenen
Yönetici ve çalışanlar arasında çevresel konulara ilişkin iletişim kanalları oluşturmak	5,551478	5,836583	11,38806	-0,28511	Etkilenen
Çevresel sorunların çözümüne yönelik takım çalışması ortamı yaratmak	5,632388	5,90936	11,54175	-0,27697	Etkilenen

Tablo 38'e göre, pozitif(D-R) değerine sahip "Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek" faktörü sistemin içerisindeki diğer faktörleri etkileyen faktördür. Negatif(D-R) değerine sahip "Yönetici ve çalışanlar arasında çevresel konulara ilişkin iletişim kanalları oluşturmak", "Çevresel sorunların çözümüne yönelik takım çalışması ortamı yaratmak" ve "Çevresel konulara ilişkin çalışan öneri sistemi kurmak ve geliştirmek" faktörleri diğer faktörler tarafından etkilenmektedir. Elde edilen sonuçlara

göre; “Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek” alt kriteri Yeşil Çalışan Katılımı faktörünün kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. İşletme içerisinde uygulanacak olan çevre yönetim sisteminin stratejisinin oluşturulmasında çalışan katılımının sağlanması, çevreci davranışa yönelik çalışanların performanslarını artıran en önemli faktör olmaktadır.



Grafik 6 : Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü Etki Yönlü Diyagram



Şekil 8 : Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü Kriter İlişki Haritası

Tablo 37 : Yeşil Çalışan Katılımı Faktörü Kriter Ağırlıkları

	D	R	D+R	D-R	Eşitlik	Ağırlık
y1	6,606441	5,769034	12,37548	0,837406	12,40377487	0,264554
y2	5,633258	5,908586	11,54184	-0,27533	11,54512751	0,24624
y3	5,551478	5,836583	11,38806	-0,28511	11,39162926	0,242966
y4	5,632388	5,90936	11,54175	-0,27697	11,54507109	0,246239
Toplam					46,88560272	

Elde edilen veriler ışığında Yeşil Çalışan Katılımı faktörünün kritik başarı faktörü “Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek” alt kriteridir. Yeşil çalışan katılımı faktörünün başarısı, işletme çevre stratejsinin kurulumunda çalışanların strateji belirleme ve geliştirme faaliyetlerine katılması ve söz sahibi olması, çevre yönetim sistemi faaliyetlerinin benimsenmesinde önemli bir noktadır.

3.2.2.2. Yeşil Örgüt Kültürü Alt Faktörüne İlişkin Bulgular

Yeşil örgüt kültürü alt faktörüne ait kriterler yapılan literatür değerlendirmesi sonucu oluşturulmuştur. Buna göre çalışmada kullanılan yeşil örgüt kültürü faktörü alt kriterleri tablo 40 ‘da yer almaktadır.

Tablo 38 : Yeşil Örgüt Kültürü Kriterleri

Örgütsel misyon ve vizyona çevresel konuları dahil etmek	YÖK 1
Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak	YÖK 2
Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak	YÖK 3
Çevre yönetim uygulamalarına katılmama durumunda ceza sistemi geliştirmek	YÖK 4
Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek	YÖK 5
Çalışanlara çevre konularında uygun ortam yaratmak (atık kutusu, broşürler, geri dönüşüm alanları oluşturmak vb.)	YÖK 6
İşletmenin çevreye yönelik olumsuzluklarını azaltmak için esnek çalışma sistemi geliştirmek(evde çalışma, haftada 4 gün çalışma vb)	YÖK 7

Yeşil Örgüt Kültürü(YÖK) alt faktörüne ilişkin, DEMATEL yöntemi aşamaları adım adım uygulanmış ve sonuç olarak değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 39 : Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü Toplam İlişki Matrisi

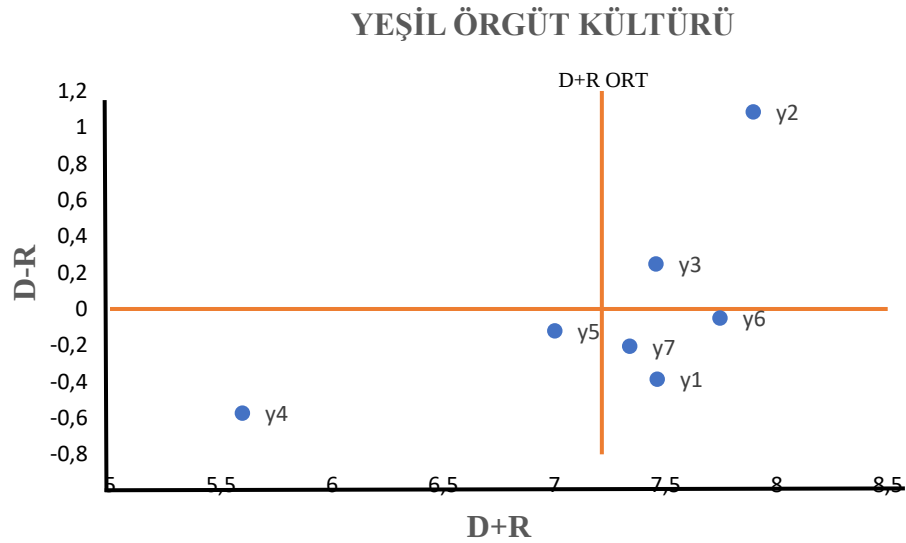
	YÖK 1	YÖK 2	YÖK 3	YÖK 4	YÖK 5	YÖK 6	YÖK 7
YÖK 1	0,4466	0,4984	0,5210	0,4255	0,5215	0,5744	0,5508
YÖK 2	0,7197	0,4899	0,6589	0,5638	0,6529	0,7064	0,6980
YÖK 3	0,6105	0,5367	0,4445	0,4966	0,5558	0,6120	0,5967
YÖK 4	0,3915	0,3598	0,3811	0,2485	0,3623	0,3943	0,3744
YÖK 5	0,5599	0,4823	0,5042	0,4255	0,3931	0,5518	0,5234
YÖK 6	0,6254	0,5367	0,5708	0,4759	0,5610	0,4814	0,5971
YÖK 7	0,5706	0,5010	0,5238	0,4484	0,5141	0,5770	0,4318

Tablo 40 : Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü D+R ve D-R Değerleri Tablosu

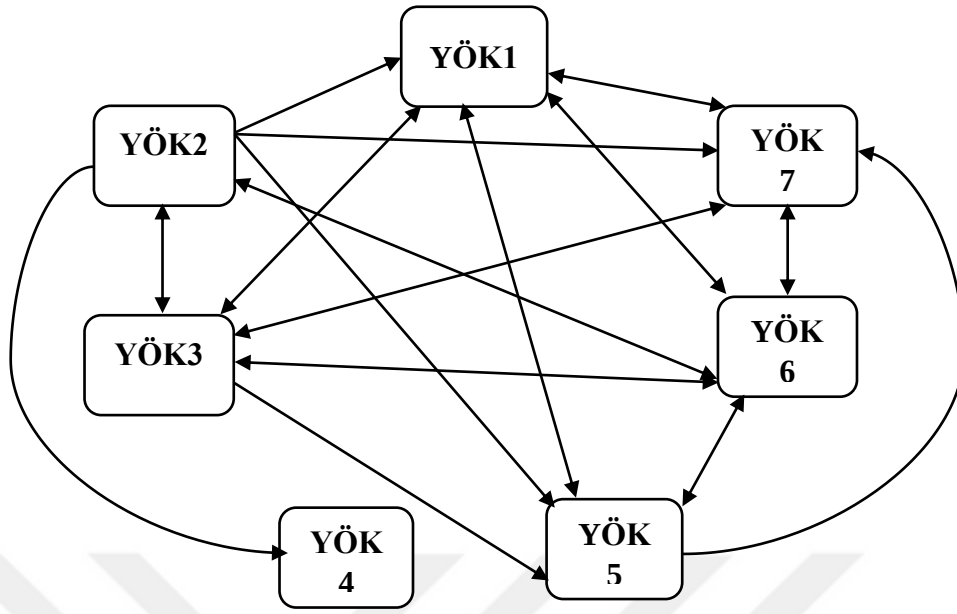
	D	R	D+R	D-R	SONUÇ
Örgütsel misyon ve vizyona çevresel konuları dahil etmek	3,538197	3,924189	7,462385	-0,38599	Etkilenen
Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak	4,489487	3,404877	7,894364	1,08461	Etkileyen
Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak	3,852903	3,604339	7,457242	0,248564	Etkileyen
Çevre yönetim uygulamalarına katılmama durumunda ceza sistemi geliştirmek	2,511854	3,084285	5,596139	-0,57243	Etkilenen
Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek	3,440202	3,560578	7,00078	-0,12038	Etkilenen
Çalışanlara çevre konularında uygun ortam yaratmak (atık kutusu, broşürler, geri dönüşüm alanları oluşturmak vb.)	3,848282	3,897239	7,745521	-0,04896	Etkilenen
İşletmenin çevreye yönelik olumsuzluklarını azaltmak için esnek çalışma sistemi geliştirmek(evde çalışma, haftada 4 gün çalışma vb)	3,566744	3,772163	7,338906	-0,20542	Etkilenen

Tablo 42'ye göre, pozitif(D-R) değerine sahip “Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak” ve “Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak” faktörleri sistemin içerisindeki diğer faktörleri etkileyen faktördür. Negatif(D-

R) değerine sahip “Çevre yönetim uygulamalarına katılmama durumunda ceza sistemi geliştirmek”, “Örgütsel misyon ve vizyona çevresel konuları dahil etmek”, “İşletmenin çevreye yönelik olumsuzluklarını azaltmak için esnek çalışma sistemi geliştirmek (evde çalışma, haftada 4 gün çalışma vb)”, “Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek” ve “Çalışanlara çevre konularında uygun ortam yaratmak (atık kutusu, broşürler, geri dönüşüm alanları oluşturmak vb.)” faktörleri diğer faktörler tarafından etkilenmektedir. Elde edilen sonuçlara göre; “Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak” alt kriteri Yeşil Örgüt Kültürü faktörünün kritik başarı faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bunun yanında, sistemin başarısına katkı sağlayan bir diğer başarı faktörü ise “Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak” olmaktadır. İşletme içerisinde çevre yönetim politikalarının uygulanmasında yöneticiler tarafından desteklenen bir örgüt kültürünün varlığı çevreci davranışa yönelik çalışanların performanslarını artıran en önemli faktör olmaktadır.



Grafik 7 : Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü Etki Yönlü Diyagram



Şekil 9 : Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü Kriter İlişki Haritası

Tablo 41 : Yeşil Örgüt Kültürü Faktörü Kriter Ağırlıkları

	D	R	D+R	D-R	EŞİTLİK	AĞIRLIK
YÖK 1	3,538197	3,924189	7,462385	-0,38599	7,472361	0,147626
YÖK 2	4,489487	3,404877	7,894364	1,08461	7,968523	0,157428
YÖK 3	3,852903	3,604339	7,457242	0,248564	7,461383	0,147409
YÖK 4	2,511854	3,084285	5,596139	-0,57243	5,62534	0,111136
YÖK 5	3,440202	3,560578	7,00078	-0,12038	7,001815	0,13833
YÖK 6	3,848282	3,897239	7,745521	-0,04896	7,745676	0,153026
YÖK 7	3,566744	3,772163	7,338906	-0,20542	7,341781	0,145046
Toplam					50,61688	

Elde edilen veriler ışığında Yeşil Örgüt Kültürü faktörünün kritik başarı faktörü “Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak” alt kriteridir. Bir diğer kritik başarı faktörü ise “Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak” alt kriteridir. Yeşil örgüt kültürü faktörünün başarısı, çevre yönetim sisteminin uygulanmasında ve geliştirilmesinde çalışanların bağlı oldukları yöneticilerinin desteği en önemli kriter olarak değerlendirilmektedir.

3.3. Bulguların Bir Bütün Olarak Sunulması

Çalışmada, “Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri nelerdir?” temel sorusu ve buna bağlı olarak geliştirilen “Yeşil İKY sistemi faktörlerinin birbirlerini etkileme düzeyleri nedir?” ve “Yeşil İKY sistemi faktörlerinin kriter ağırlıkları nedir?” alt sorularının cevaplandırılması ile sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmanın ana sorusunu cevaplamak için öncelikle alt soruların cevaplandırılması gerekmektedir.

“Yeşil İKY sistemi faktörlerinin birbirlerini etkileme düzeyleri nedir?” alt sorusu Yeşil İKY sistemi ve alt faktörleri açısından cevaplandırılmıştır.

Yeşil İKY sistemi alt faktörleri birbirlerini etkileme açısından etkileyen ve etkilenen faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır. Yeşil İKY sisteminin başarısı, etkileyen grupta yer alan faktörlerin başarısına bağlıdır. Buna göre; “Yeşil Örgüt Kültürü”, “Yeşil Eğitim ve Geliştirme”, “Yeşil Çalışan Katılımı” ve “Yeşil Performans Değerlendirme” alt faktörleri sistem içerisinde yer alan diğer faktörleri etkileyen faktörler olurken, “Yeşil İşe Alım” ve “Yeşil Ödül Yönetimi” faktörleri diğer faktörlerden etkilenen faktörleri oluşturmaktadır.

Yeşil İKY sistemi alt boyutlarında yer alan kriterlerin birbirlerini etkileme düzeylerinin belirlenmesi alt faktörlerin başarısını sağlayacaktır ve bu da dolaylı olarak Yeşil İKY sisteminin başarısına etki edecektir.

Yeşil İşe Alım alt faktörü incelendiğinde; “İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek”, “İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak” ve “İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek” alt kriterleri etkileyen grupta yer alırken, “İş görüşmelerinde internet teknolojisinden yararlanmak”, “Çevre bilinci yüksek adayları elde etmek için iş ilanlarında işletme çevre imajını kullanmak” ve “Adayın çevresel bilgi ve bilinç düzeyini ölçerek değerlendirme sürecine dahil etmek” ve “Role-Play uygulamalarına çevresel konuları dahil etmek” kriterleri etkilenen grupta yer almaktadır.

Yeşil Eğitim ve Geliştirme alt faktörü incelendiğinde; “Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek”, “Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak” ve “Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek” kriterleri etkileyen grupta yer alırken, “Oryantasyon programına çevresel konuları dahil etmek”, “Kağıt maliyetini ve israfını azaltmak için tüm eğitim materyallerini çevrimiçi sağlamak” kriterleri etkilenen grupta yer almaktadır.

Yeşil Ödül Yönetimi alt faktörü incelendiğinde; “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek” ve “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek(ücret artışı, prim vb)” kriterleri etkileyen grupta yer alırken, “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi olmayan ödül sistemi geliştirmek(plaket, tanıtım vb)” ve “Çevresel konulara ilişkin yenilikçi öneri getirenlere yönelik ödül sistemi geliştirmek” kriterleri etkilenen grupta yer almaktadır.

Yeşil Performans Değerlendirme alt faktörü incelendiğinde; “Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak” kriteri etkileyen grupta yer alırken, “Takım bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak”, “Çevresel hedeflere ulaşma konusunda çalışanlara düzenli geri bildirim yapmak”, “Yönetici bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak” ve “Bireysel bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak” kriterleri etkilenen grupta yer almaktadır.

Yeşil Çalışan Katılımı alt faktörü incelendiğinde; “Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek” kriteri etkileyen grupta yer alırken, “Yönetici ve çalışanlar arasında çevresel konulara ilişkin iletişim kanalları oluşturmak”, “Çevresel sorunların çözümüne yönelik takım çalışması ortamı yaratmak” ve “Çevresel konulara ilişkin çalışan öneri sistemi kurmak ve geliştirmek” kriterleri etkilenen grupta yer almaktadır.

Yeşil Örgüt Kültürü alt faktörü incelendiğinde; “Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak” ve “Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak” kriterleri etkileyen grupta yer alırken, “Çevre yönetim uygulamalarına katılmama durumunda ceza sistemi geliştirmek”, “Örgütsel misyon ve vizyona çevresel konuları dahil etmek” ve “İşletmenin çevreye yönelik olumsuzluklarını azaltmak için esnek çalışma sistemi geliştirmek(evde çalışma, haftada 4 gün çalışma vb)”, “Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek” ve “Çalışanlara çevre konularında uygun ortam yaratmak (atık kutusu, broşürler, geri dönüşüm alanları oluşturmak vb.)” kriterleri etkilenen grupta yer almaktadır.

“Yeşil İKY sistemi faktörlerinin kriter ağırlıkları nedir?” sorusu Yeşil İKY sistemi ve alt faktörleri açısından cevaplandırılmıştır. Sistem içerisinde yer alan faktörlerin kriter ağırlıklarının belirlenmesi, faktörlerin sistem içerisindeki önem sıralamasını vermektedir.

Yeşil İKY sistemi içerisinde yer alan faktörlerin kriter ağırlıklarına göre önem derecesi sırasıyla; “Yeşil Örgüt Kültürü”, “Yeşil İşe Alım”, Yeşil Eğitim ve Geliştirme”, “Yeşil Çalışan Katılımı”, “Yeşil Performans Değerlendirme”, “Yeşil Ödül Yönetimi” olarak değerlendirilmektedir.

Yeşil İKY sistemi alt boyutlarında yer alan kriterlerin önem derecelerinin belirlenmesi alt faktörlerin başarısını sağlayacaktır ve bu da dolaylı olarak Yeşil İKY sisteminin başarısına etki edecektir.

Yeşil İşe Alım alt faktörünün kriterlerinin ağırlıklarına göre önem derecesi sırasıyla; “Çevre bilinci yüksek adayları elde etmek için iş ilanlarında işletme çevre imajını kullanmak”, “Adayın çevresel bilgi ve bilinç düzeyini ölçerek değerlendirme sürecine dahil etmek”, “İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek”, “İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak”, “Role-Play uygulamalarına çevresel konuları dahil etmek”, “İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek”, “İş görüşmelerinde internet teknolojisinden yararlanmak” olarak değerlendirilmektedir.

Yeşil Eğitim ve Geliştirme alt faktörünün kriterlerinin ağırlıklarına göre önem derecesi sırasıyla; “Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek”, “Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak”, “Oryantasyon programına çevresel konuları dahil etmek”, “Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek”, “Kağıt maliyetini ve israfını azaltmak için tüm eğitim materyallerini çevrimiçi sağlamak” olarak değerlendirilmektedir.

Yeşil Ödül Yönetimi alt faktörünün kriterlerinin ağırlıklarına göre önem derecesi sırasıyla; “Çevresel konulara ilişkin yenilikçi öneri getirenlere yönelik ödül sistemi geliştirmek”, “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek”, “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek(ücret artışı, prim vb)”, “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi olmayan ödül sistemi geliştirmek(plaket, tanıtım vb)” olarak değerlendirilmektedir.

Yeşil Performans Değerlendirme alt faktörünün kriterlerinin ağırlıklarına göre önem derecesi sırasıyla; “Bireysel bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak”, “Takım bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak”, “Terfi ve atamalarda

çevresel performans başarısını öncelikli kılmak”, “Yönetici bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak”, “Çevresel hedeflere ulaşma konusunda çalışanlara düzenli geri bildirim yapmak” olarak değerlendirilmektedir.

Yeşil Çalışan Katılımı alt faktörünün kriterlerinin ağırlıklarına göre önem derecesi sırasıyla; “Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek”, “Çevresel konulara ilişkin çalışan öneri sistemi kurmak ve geliştirmek”, “Çevresel sorunların çözümüne yönelik takım çalışması ortamı yaratmak”, “Yönetici ve çalışanlar arasında çevresel konulara ilişkin iletişim kanalları oluşturmak” olarak değerlendirilmektedir.

Yeşil Örgüt Kültürü alt faktörünün kriterlerinin ağırlıklarına göre önem derecesi sırasıyla; “Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak”, “Çalışanlara çevre konularında uygun ortam yaratmak (atık kutusu, broşürler, geri dönüşüm alanları oluşturmak vb.)”, “Örgütsel misyon ve vizyona çevresel konuları dahil etmek”, “Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak”, “İşletmenin çevreye yönelik olumsuzluklarını azaltmak için esnek çalışma sistemi geliştirmek(evde çalışma, haftada 4 gün çalışma vb)”, “Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek”, “Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek” olarak değerlendirilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde yeşil insan kaynakları yönetimi sisteminin kritik başarı faktörlerinin analizi ve değerlendirilmesini incelenmiştir. Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri, çevre mühendisliği geçmişine sahip sekiz İKY yöneticisinin uzman görüşü ile elde edilen veriler yoluyla değerlendirilmiştir. Literatür değerlendirmesi sonucu oluşturulan ikili karşılaştırma esasına dayalı soru formu vasıtasıyla İKY yöneticilerinden elde edilen veriler çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan DEMATEL yöntemi ile analiz edilmiştir.

Çalışmada, Yeşil İKY sistemi faktörleri yetenek, motivasyon, fırsat alt boyutları altında, yeşil işe alım, yeşil eğitim ve geliştirme, yeşil ödül yönetimi, yeşil performans değerlendirme, yeşil çalışan katılım ve yeşil örgüt kültürü alt faktörleri özelinde değerlendirilmiştir.

“Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri nelerdir?” temel sorusunun cevaplandırılması, işletme çevre performansını artırmak isteyen yöneticilerin Yeşil İKY sisteminin kurulmasında önemli olan faktörlerin bilinmesi açısından önem arz etmektedir. Buna göre;

- Yeşil İKY sistemi içerisinde en önemli ve sistemdeki diğer faktörleri en çok etkileyen faktör “Yeşil Örgüt Kültürü” faktörüdür. Bu doğrultuda, Yeşil Örgüt Kültürü faktörü kritik başarı faktörüdür.
- Yeşil İKY sistemi içerisinde önem ve sistem içerisinde diğer faktörleri etkileme açısından etkili olan diğer faktör ise “Yeşil Çalışan Katılımı” faktörüdür. Bu doğrultuda, “Yeşil Çalışan Katılımı” faktörü bir diğer kritik başarı faktörüdür.
- Yeşil İKY sistemi içerisinde önem ve sistem içerisinde diğer faktörleri etkileme açısından etkili bir diğer faktör ise “Yeşil Eğitim ve Geliştirme” faktörüdür. Bu doğrultuda, “Yeşil Eğitim ve Geliştirme” faktörü bir diğer kritik başarı faktörüdür.

Yeşil İKY sistemi alt boyutlarında yer alan faktörlerin kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi de sistemin bütününe etkilemesi nedeniyle önem arz etmektedir.

Yetenek alt boyutunda “Yeşil İşe Alım” ve “Yeşil Eğitim ve Geliştirme” faktörleri bulunmaktadır.

“Yeşil İşe Alım” alt faktörü incelendiğinde;

- Yeşil işe alım alt faktörü içerisinde önem ve diğer faktörleri etkileyen kriter, “İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek” alt kriteridir. Bu doğrultuda, “İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek” kriteri kritik başarı faktörüdür.
- Yeşil işe alım alt faktörü içerisinde önem ve diğer faktörleri etkileme açısından ikinci sırada “İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak” kriteri yer almaktadır. Bu doğrultuda, “İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak” kriteri bir diğer kritik başarı faktörüdür.

“Yeşil Eğitim ve Geliştirme” alt faktörü incelendiğinde;

- Yeşil eğitim ve geliştirme alt faktörü içerisinde önem ve diğer faktörleri en çok etkileyen kriter “Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek” alt kriteridir. Bu doğrultuda, “Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek” kriteri kritik başarı faktörüdür.
- Yeşil eğitim ve geliştirme alt faktörü içerisinde önem ve diğer faktörleri etkileyen bir diğer kriter ise “Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak” alt kriteridir. Bu doğrultuda, “Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyaç analizi yapmak” kriteri kritik başarı faktörüdür.

Motivasyon alt boyutunda “Yeşil Ödül Yönetimi” ve “Yeşil Performans Değerlendirme” faktörleri bulunmaktadır.

“Yeşil Ödül Yönetimi” alt faktörü incelendiğinde;

- Yeşil ödül yönetimi alt faktörü içerisinde önem ve diğer faktörleri en çok etkileyen kriter “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek” alt kriteridir. Bu doğrultuda, “Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek” kriteri kritik başarı faktörüdür.

“Yeşil Performans Değerlendirme” alt faktörü incelendiğinde;

- Yeşil performans değerlendirme alt faktörü içerisinde diğer faktörleri en çok etkileyen kriter “Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli

kılmak” alt kriteridir. Bu doğrultuda, “Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak” kriteri kritik başarı faktörüdür.

Fırsat alt boyutunda “Yeşil Çalışan Katılımı” ve “Yeşil Örgüt Kültürü” faktörleri bulunmaktadır.

“Yeşil Çalışan Katılımı” alt faktörü incelendiğinde;

- Yeşil çalışan katılımı alt faktörü içerisinde önem ve diğer faktörleri en çok etkileyen kriter “Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek” alt kriteridir. Bu doğrultuda “Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek” kriteri kritik başarı faktörüdür.

“Yeşil Örgüt Kültürü” alt faktörü incelendiğinde;

- Yeşil örgüt kültürü alt faktörü içerisinde önem ve diğer faktörleri en çok etkileyen kriter “Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak” alt kriteridir. Bu doğrultuda “Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak” kriteri kritik başarı faktörüdür.
- Yeşil örgüt kültürü alt faktörü içerisinde önem ve diğer faktörleri etkileyen ikinci kriter “Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak” kriteridir. Bu doğrultuda “Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak” kriteri bir diğer kritik başarı faktörüdür.

Yeşil İKY sistemi ve alt boyutlarının kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi ile başarılı bir Yeşil İKY sistemi kurulması sağlanmaktadır. Başarılı bir Yeşil İKY sistemi, çalışanların çevre yönetim sistemi uygulamalarına gönüllü katılımlarını artırarak işletmenin çevresel performansının artmasını sağlayacaktır. Literatür incelendiğinde, ilgili kritik başarı faktörleri olarak belirlenen faktörlerin yapılan çalışmalarda hem çalışanların çevre performanslarının hem de işletme çevre performansını artıracak görüşünü desteklemektedir.

Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde gelecekte yapılacak çalışmalar için bazı öneriler getirilmiştir. Bunlar;

- ***İşletme Yönetimleri Açısından Öneriler***

Yeşil İKY sisteminin uygulanmasında etkili olan kritik başarı faktörlerinin değerlendirildiği çalışmanın sonuçları uygulama açısından son derece önemlidir. İşletmelerin, çevresel performanslarını iyileştirmek adına yaptıkları uygulamaların başarıya ulaşması için insan kaynakları yönetimi departmanlarının stratejik rolüne ihtiyaçları bulunmaktadır. İKY, işletme çevre stratejisinin oluşturulmasında, yürütülmesinde ve uygulanmasında işletme içerisinde bütünleştirici bir yaklaşıma ihtiyaç duymaktadır. Yeşil İKY anlayışı çerçevesinde bütünleştirici rol ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmadan elde edilen sonuçlar itibariyle işletmelere Yeşil İKY sistemi oluşturmak konusunda öneriler getirilebilir. Buna göre;

- İşletme çevre stratejisinin oluşturulmasında ve tüm çalışanlar açısından benimsenmesinde yeşil örgüt kültürü son derece önemlidir. Yeşil örgüt kültürü oluşturmada en büyük rol üst yönetime düşmektedir. İşletme üst yönetimi, çevreye yönelik söylemleri ve davranışları arasında tutarlı olmalıdır. Üst yönetim, işletmenin çevre strateji ve politikalarını uygun iletişim kanalları yoluyla çalışanlara aktarmalı ve çalışanlar açısından rol model olmalıdır. Üst yönetim ve birim yöneticisinin çevreye yönelik olumlu davranışlarını gören çalışanlar kendi performanslarını da artırarak işletmeye katkı sağlayacaktır.
- İşletme çevre yönetim sistemlerinin geliştirilmesinde yeşil çalışan katılımının sağlanması önemlidir. Çalışanlara işletmede alınacak kararlara etkin katılım fırsatı tanınması, politikaların çalışanlar tarafından benimsenmesini kolaylaştıracak ve çalışanların performanslarını artıracaktır. Bu doğrultuda, öncelikle çalışanlara çevre stratejisinin oluşturulması aşamasında etkin katılım fırsatı yaratılmalıdır. Stratejiyi benimseyen çalışanlar, çevreye yönelik olumlu davranışlarını geliştireceklerdir.
- Yeşil İKY sisteminin başarılı olmasında en önemli etkenlerden biri çalışanların çevreye yönelik bilgi, beceri ve yeteneklerinin geliştirilmesidir. İşletmeler mevcut çalışanlarının çevreye yönelik tutum ve davranışlarını geliştirmek için yeşil eğitim ve geliştirme faaliyetlerini uygulamalıdır. Bunun için çalışanlara, çevre ile ilgili bilgilerinin hangi düzeyde olduğunu ve ihtiyaçlarını belirlemek için eğitim ihtiyaç analizleri yapılmalıdır. İhtiyaç analizi sonrası ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilerek çalışanlar sahip oldukları çevreye yönelik bilgiler eşliğinde gruplandırılarak, gruplar özelinde çevre ile ilgili konularda özel eğitimler

verilmelidir. Çevreyle ilgili konularda bilgi seviyesini artıran çalışanlar farkındalık sahibi olacaklar ve çevreye yönelik performanslarını artıracaklardır. Çevreye yönelik eğitim programları sayesinde çevre bilgi ve bilinci artan çalışanlar, özel hayatında da bu konulara dikkat ederek toplumsal çevre bilincinin gelişimine katkı sağlayacaklardır.

- İşletmedeki tüm çalışanların çevre konularına hakim olması örgütsel çevre performansının artmasına katkı sağlayacaktır. Çevre bilgisi ve bilincine sahip olmayan çalışanlara bu özelliklerin kazandırılması işletmelere hem maddi hem de zaman açısından ek maliyetler getirecektir. İşletmelerin bu ek maliyetlerden kurtulmak için işe yeni alınacak çalışanları işletme çevre stratejisine uygun olarak belirlemesi gerekmektedir. Bunu sağlamak için yeşil işe alım faaliyetleri uygulanmalıdır. Yeşil işe alım faktörünün başarısı öncelikle iş analizi uygulamalarının çevre stratejisine bağlı olarak yapılmasına dayanmaktadır. İş analizi süreci çıktısı olan iş gereklerinde her iş açısından o işi yapacak kişide bulunması gereken çevreye yönelik yeteneklerin açıkça belirtilmesi gerekmektedir. İş analizinin diğer çıktısı olan iş tanımlarında, her iş için çevreye yönelik görevler tanımlanmalıdır. İş analizi çalışmaları sonrası, iş ilanlarında işletmenin çevresel stratejisini yansıtan ifadeler açıkça belirtilerek, kişi – örgüt uyumu sağlanmalıdır.
- Çalışanların çevre yönetim sistemi faaliyetlerine katılımlarının artmasında motive edici faktörlerin ele alınması gerekmektedir. Çalışanların çevre faaliyetlerine katılmaları sonucu elde ettiği başarıların ödüllendirilmesi önemli bir motivasyon kaynağıdır. Bunun için yeşil ödül yönetimi faktöründen yararlanılabilir. Yeşil ödül yönetimi faktörünün çevre yönetim sisteminde yer alan takım çalışması bazında yapılması sağlanmalıdır. Bu sayede farklı departman çalışanlarından oluşan takımların oluşturduğu sinerji, çevre konularına farklı bakış açılarından kazanımlar sağlayacaktır. Ödül yönetimi uygulamalarında, ücret artışı, prim vb maddi ödüller çalışanların motivasyonu artırırken, çalışanların gönül gücünü kazanmak amacıyla çalışanın başarısını işletme içinde tanıtılması gibi manevi ödüllerin de sağlanması çalışanın performansını artıracaktır.
- Çalışanların çevre yönetim sistemine katkılarının objektif bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunun için yeşil performans değerlendirme

faktörünü etkin bir şekilde kurmak gerekmektedir. Çalışanların performans değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi sürecinde açık ve net çevresel kriterler belirlenmelidir. Çalışanların motivasyonlarının artması için değerlendirme sonuçlarının kariyer yönetim sürecine entegre edilmesi son derece önemlidir. Performans değerlendirme kriterleri bireysel bazlı, yönetici bazlı ve takım bazlı oluşturularak belli dönemler içerisinde çalışanın performansı hakkında geri bildirim yapılmalıdır.

- *Gelecekte Yapılacak Araştırmalar İçin Öneriler*

Bu araştırmada, Yeşil İKY sisteminin kritik başarı faktörleri Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde uzman görüşüne göre değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde gelecekte yapılacak çalışmalar için öneriler getirilmiştir. Buna göre;

- Yeşil İKY sistemi Yetenek – Motivasyon – Fırsat teorisi çerçevesinde değerlendirilmiştir. Yapılacak çalışmalar, Yeşil İKY sistemini diğer stratejik İKY ve örgütsel davranış literatürü açısından değerlendirebilir.
- Yeşil İKY ile ilgili Türkçe dilinde bir anket geliştirilerek yapılacak çalışmanın sonuçları alan yazına katkı sağlayabilir.
- İşletmelerin Yeşil İKY sistemi faktörlerini uygulayıp uygulamadıkları çalışmada anket yoluyla araştırılabilir.
- Uygulanacak anket çalışması ile Yeşil İKY sistemi ve işletme çevresel performansları arasındaki ilişkiyi belirleyecek ilişki ve regresyon testlerinin yapılacağı araştırmalar yapılabilir.
- Kriter ağırlıklandırma yöntemi ile yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, sıralama yöntemleri kullanılarak Yeşil İKY sistemleri açısından işletmelerin performanslarının değerlendirilmesinde kullanılabilir.
- Yeşil İKY sistemi ve işletme çevre performansı arasındaki etki boylamsal çalışmalar yapılarak belirlenebilir.
- Yeşil İKY sistemi hakkında nitel çalışmalar yapılarak derinlemesine bilgi sağlanabilir.
- Ülkeler arası kültürel farkların sistemlere etkisi düşünülerek, Türk kültürü özelinde Yeşil İKY kavramı teorileri genişletilerek alan yazına katkı sağlanabilir.

- Yeşil İKY sisteminin Türkiye’de bulunan işletmelerde uygulanabilirliği hakkında araştırmalar yapılabilir.
- Yeşil İKY sistemi ve çevreci çalışan davranışları arasındaki ilişkinin ölçüldüğü çalışmalar yapılabilir.
- Yeşil İKY sistemi içerisinde sendikal faaliyetlerin rolü ve sendikaların konuya bakış açılarını değerlendiren çalışmalar yapılabilir.
- İKY ve örgütsel davranış alanlarında yapılacak bilimsel toplantı ve kongre kapsamına Yeşil İKY konuları dahil edilerek, Türkiye özelinde konunun bilinirliği artırılabilir.
- Alanda yapılan çalışmalar sanayi sektöründe yer alan işletmelerde yoğunlaşmakta, farklı sektörlerde yer alan işletmelerde araştırmalar yapılarak sektörel farklılıklar belirlenebilir.

Bütün bunların yapılması durumunda ise hem işletmeler kazanacak hem de ülkenin sürdürülebilir kalkınmasına bir katkı yapılmış olacaktır.

KAYNAKÇA

- Adjei-Bamfo, Peter, B. Bempong, J. Osei ve S. Kusi-Sarpong (2019), “Green Candidate Selection for Organizational Environmental Management”, International Journal of Manpower, DOI 10.1108/IJM-10-2019-0480
- Al-Ghazali, Basheer ve B. Afsar (2020), “Green Human Resource Management And Employees' Green Creativity: The Roles Of Green Behavioral İntention And İndividual Green Values", Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 1-18, <https://doi.org/10.1002/csr.1987>
- Al-Tit, A.A. (2020), “The impact of AMO-HR Systems on Proactive Employee Behavior: The Mediating Contribution of Leader-Member and Team-Member Exchange”, International Journal of Engineering, Business Management, Vol.12, 1 – 13
- Alberti, M, L. Caini, A. Calabrese ve D. Rossi (2000), “Evaluation of the Costs and Benefits of an Environmental Management System”, International Journal of Production Research, 38:17, 4455-4466
- Ambec, Stefan ve P. Lanoie (2012), “The Strategic Importance of Environmental Sustainability”, Managing Human Resources for Environmental Sustainability, Eds: Susan E. Jackson, Deniz S. Ones ve Stephen Dilchert, Jossey-Bass, San Fransisco, USA
- Appelbaum, Eileen, T. Bailey, P. Berg ve A. L. Kalleberg (2000), “Manufacturing Advantage : Why High-Performance Work Systems Pay Off”, Economic Policy Institute, Cornell University Press, Ithaca, New York USA, https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=WqfG1HDc3fsC&oi=fnd&pg=PR7&dq=appelbaum+vd+2000&ots=XJMHuqFDLL&sig=GfoNQIzTVXcjDUfxtH2EvuQLERs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, Erişim Tarihi: 10.07.2019
- Ayçin, Ejder (2019), “Çok Kriterli Karar Verme: Bilgisayar Uygulamalı Çözümleri”, Nobel Yayıncılık, 1. Basım, Haziran, Ankara
- Bag, Surajit (2016), “Building Theory of Green Procurement using Fuzzy TISM and Fuzzy DEMATEL Methods”, International Journal of Applied Management Sciences and Engineering, Vol.3, Issue.2, July – December
- Bai, Chunguang ve J. Sarkis (2013), “A Grey-Based DEMATEL Model for Evaluating Business Process Management Critical Success Factors”, Journal of production Economics, 146, 281 – 292
- Banihashemi, Saeed, M. R. Hosseini, H. Golizadehe ve S. Sankaran (2017), “Critical Success Factors (Csfs) for Integration of Sustainability into Construction Project Management Practices in Developing Countries”, International Journal of Project Management, 35, 1103–1119

- Barrett, Susan M. ve D. Murphy (1996), "Managing Corporate Environmental Policy: A Process of Complex Change", *Greening People: Human Resources and Environmental Management*, Ed. Walter Wehrmeyer, Greenleaf Publishing, Sheffield, England
- Bauer, Talya N., B. Erdogan ve S. Taylor (2012), "Creating and Maintaining Environmentally Sustainable Organizations: Recruitment and On-Boarding", *Managing Human Resources for Environmental Sustainability*, Eds: Susan E. Jackson, Deniz S. Ones ve Stephen Dilchert, Jossey-Bass, San Fransisco, USA
- Benn, Suzanne, S. T. T. Teo ve A. Martin (2015), "Employee Participation and Engagement in Working for the Environment", *Personnel Review*, Vol. 44 Iss 4 pp. 492 – 510
- Benito, Javier Gonzalez- ve O. Gonzalez Benito (2006), "Review of Determinant Factors of Environmental Proactivity", *Business Strategy and the Environment*, 15, 87 – 102
- Blazejewski, Susanne, A. Graf, A. Buhl ve F. Dittmer (2018), "Enabling Green Spillover: How Firms can Benefit from Employees' Private Green Activism", *Contemporary Developments in Green Human Resource Management Research: Towards Sustainability in Action*, Ed. Douglas W.S. Renwick, Routledge, New York
- Blok, Vincent, R. Wesselink, O. Studynka ve R. Kemp (2015), "Encouraging Sustainability in the Workplace: A Survey on the Pro-Environmental Behaviour of University Employees", *Journal of Cleaner Production*, Volume 106, November, 55 -67
- Bombiak, E ve A. Marciniuk-Kluska (2018), "Green Human Resource Management as a Tool for the Sustainable Development of Enterprises: Polish Young Company Experience. *Sustainability*, 10, 1739
- Bos-Nehles, Anna C., M.J.V. Riemsdijk ve J.K. Looise, (2013), "Employee Perceptions of Line Management Performance: Applying the AMO Theory to Explain the Effectiveness of Line Managers' HRM Implementation", *Human Resource Management*, November – December, Vol. 52, No:6, 1-17
- Boynton, Andrew C. ve R. W. Zmud (1984), "An Assessment of Critical Success Factors", *Sloan Management Review*, Pre-1986, Summer, 25, 4
- Boxall, Peter ve J. Purcell (2000), "Strategic Human Resource Management: Where Have We Come from and Where Should We Be Going?", *International Journal of Management Reviews*, Vol. 2, Issue. 2, 183 – 203
- Brio, Jesus Angel del, B. Junquera ve N. Ordiz (2008), "Human Resources in Advanced Environmental Approaches – A Case Analysis", *International Journal of Production Research*, 46:21, 6029 - 6053

- Bullen, Christine V. ve J. F. Rockart (1981), “A Primer on Critical Success Factors”, Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Summer, Cisir No: 69, Sloan WP No. 1220 - 81
- Büyüközkan, Gülçin ve S. Güleriyüz (2016), “An Integrated DEMATEL-ANP Approach for Renewable Energy Resources Selection in Turkey”, *Journal of Production Economics*, 182, 435 – 448
- Carollo, Luca ve M. Guerci (2018), “Employee Control, Ethics and Politics – GHRM in Context” *Contemporary Developments in Green Human Resource Management Research: Towards Sustainability in Action*, Ed. Douglas W.S. Renwick, Routledge, New York
- Cen, Yong (2018), “Analysis of Critical Success Factors for PDM System Implementation Based on DEMATEL Method”, *Advances in Intelligent Systems Research*, Vol. 143
- Chien, Kuo-Feng, Z.H. Wu, S.C. Huang (2014), “Identifying and Assessing Critical Risk Factors for BIM Projects: Empirical Study”, *Automation in Construction*, 45, 1-15
- Claudia, Aruștei C. (2015), “Hrm - Well-Being at Work Relation: A Case Study”, *Annals of the Constantin Brancusi University of Targu Jiu, Economy Series*, Issue:4
- Daily, Bonnie F. ve S. Huang (2001), “Achieving Sustainability through Attention to Human Resource Factors in Environmental Management”, *Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21, Iss. 12, 1539 - 1552
- Daily, Bonnie F, J. W. Bishop ve R. Steiner (2007), “The Mediating Role of EMS Teamwork as It Pertains to HR Factors and Perceived Environmental Performance”, *Journal of Applied Business Research*, First Quarter, Volume 23, Number 1
- Daily, Bonnie F, J. W. Bishop ve J. A. Massoud (2012), “The Role of Training and Empowerment In Environmental Performance”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 32 Iss 5 pp. 631 – 647
- Diabata, Ali ve K. Govindanb (2011), “An Analysis of the Drivers Affecting the Implementation of Green Supply Chain Management”, *Resources, Conservation and Recycling*, 55, 659 – 667
- Dinter, Barbara (2013), “Success Factors for Information Logistics Strategy – An Empirical Investigation”, *Decision Support System*, Vol. 54, Iss. 3, February, 1207 – 1218
- DuBois, Cathy L.Z. (2012), “EcoVision at Sherwin-Williams: Leadership at All Levels”, *Managing Human Resources for Environmental Sustainability*, Eds: Susan E. Jackson, Deniz S. Ones ve Stephen Dilchert, Jossey-Bass, San Fransisco, USA

- DuBois, Cathy L.Z ve D. A. DuBois (2012), "Strategic Hrm as Social Design for Environmental Sustainability in Organization", Human Resource Management, Vol. 51, No.6, 799-826, November- December
- Dumont, Jenny, J. Shen ve X. Deng (2016), "Effects of Green HRM Practices on Employee Workplace Green Behavior: The Role of Psychological Green Climate and Employee Green Values", Human Resource Management, 56, 4, June, DOI: 10.1002/hrm.21792
- Dumont, Jenny, J. Shen ve X. Deng (2017), "Effects of Green HRM Practices on Employee Workplace Green Behavior: The Role of Psychological Green Climate and Employee Green Values", Human Resource Management, Vol. 56, No.4, July-August, 613 – 627
- Ecer, Fatih (2020), "Çok Kriterli Karar Verme, Geçmişten Günümüze Kapsamlı Bir Yaklaşım: Exce-Super Decisions-Lingo-Viusal Promethee- IBM SPSS-M_MACBETH ile Açıklamalı Çözümler", Seçkin Yayıncılık, 1. Basım, Mayıs, Ankara
- Fernandez, Esteban, B. Junquera ve M. Ordiz (2003), "Organizational Culture and Human Resources in the Environmental Issue: A Review of the Literature", The International Journal of Human Resource Management, 14:4, 634 - 656
- Govindarajulu, Nalini ve B. F. Daily (2004), "Motivating Employees for Environmental Improvement", Industrial Management&Data Systems, Vol. 104, Iss. 4, 364 - 372
- Graves, Laura M., J. Sarkis ve N. Gold (2019), "Employee Proenvironmental Behavior In Russia: The Roles of Top Management Commitment, Managerial Leadership, And Employee Motives", Resources, Conservation, Recycling, Volume 140, January, 54 – 64
- Guerci, Marco ve L. Carollo (2016), "A Paradox View on Green Human Resources Management: Insights from the Italian Context", The International Journal of Human Resource Management, 27:2, 212 - 238
- Guerci, Marco, A. Longoni ve D. Luzzini (2016), "Translating Stakeholder Pressures into Environmental Performance – The Mediating Role of Green HRM Practices", The International Journal of Human Resource Management, 27:2, 262-289
- Guerci, Marco, F. Montanari, A. Scapolan ve A. Epifanio (2016b), "Green and Nongreen Recruitment Practices for Attracting Job Applicants: Exploring Independent and Interactive Effects", The International Journal of Human Resources Management, 27:2, 129 – 150
- Gully, Stanley M, J. M. Phillips, W. G. Castellano, K. Han, A. Kim (2013), "A Mediated Moderation Model Of Recruiting Socially And Environmentally Responsible Job Applicants", Personnel Psychology, 66, 935–973
- Gupta, Himanshu, C. Prakash, V. Vishwakarma ve M.K. Barua (2017), "Evaluating TQM Adoption Success Factors to Improve Indian MSMEs Performance Using Fuzzy

DEMATEL Approach”, International Journal of Productivity and Quality Management, Vol. 21, No.2

Haddock-Millar, Julie, C. Sanyal ve M. Müller-Camen (2016), “Green Human Resource Management: A Comparative Qualitative Case Study of a United States Multinational Corporation”, The International Journal of Human Resource Management, 27:2, 192-211

Hanna, Mark D, W. R. Newman ve P. Johnson (2000)), "Linking Operational and Environmental Improvement through Employee Involvement", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 20 Iss 2 pp. 148 – 165

Hikichi, Suzana E., E. G. Salgado ve L. A. Beijo (2016), “Characterization of Dissemination of ISO 14001 in Countries and Economic Sectors in the Americas”, Journal of Environmental Planning and Management, DOI: 10.1080/09640568.2016.1240070

<https://sozluk.gov.tr>, Erişim Tarihi: 18.01.2020

Jabbour, Charbel Jose Chiappetta, F. C. A. Santos ve S. Nagano (2010), “Contributions of HRM Throughout the Stages of Environmental Management: Methodological Triangulation Applied to Companies in Brazil”, The International Journal of Human Resource Management, 21:7, 1049-1089

Jabbour, Charbel Jose Chiappetta (2011), “How Green are HRM Practices, Organizational Culture, Learning and Teamwork? A Brazilian Study”, Industrial and Commercial Training, Vol. 43, Issue:2, 98 – 105

Jabbour, Charbel Jose Chiappetta ve F. C. A. Santos (2013), “Green teams: understanding their roles in the environmental management of companies located in Brazil”, Journal of Cleaner Production, 46, 58-66

Jabbour, Charbel Jose Chiappetta, D. Jugend, A.B. L. de Sousa, A. Gunasekaran ve H. Latan (2015), “Green Product Development and Performance of Brazilian Firms: Measuring the Role of Human and Technical Aspects”, Journal of Cleaner Production, Volume 87, January, 442 - 451

Jabbour, Charbel Jose Chiappetta (2015), “Environmental Training and Environmental Management Maturity of Brazilian Companies With ISO14001: Empirical Evidence”, Journal of Cleaner Production, Volume 96, June, 331 – 338

Jabbour, Ana Beatriz Lopes de Sousa, C. J. C. Jabbour, C. Foropon ve M. G. Filho (2018), “When Titans Meet – Can Industry 4.0 Revolutionise the Environmentally sustainable Manufacturing Wave? The Role of Critical Success Factors” Technological Forecasting & Social Change, 132, 18–25

Jackson, Susan E. Ve J. Seo (2010), “The Greening of Strategic HRM Scholarship”, Organization Management Journal, 7, 278 - 290

- Jackson, Susan E., D.W.S. Renwick, C. J. C. Jabbour ve M. Muller – Camen (2011), “State-of-the-Art and Future Directions for Green Human Resource Management: Introduction to the Special Issue”, *Zeitschrift für Personalforschung*, Vol.2, Iss: 2, 99 - 116
- James, Peter (1996), “Total Quality Environmental Management and Human Resource Management”, *Greening People: Human Resources and Environmental Management*, Ed. Walter Wehrmeyer, Greenleaf Publishing, Sheffield, England
- Jennings, P. Devere Aux ve P.A. Zandbergen (1995), “Ecologically Sustainable Organizations: An Institutional Approach”, *The Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 4, October, 1015-1052
- Joshi, Gunjan ve R. L. Dhar (2020), “Green Training in Enhancing Green Creativity Via Green Dynamic Capabilities in The Indian Handicraft Sector: The Moderating Effect of Resource Commitment”, *Journal of Cleaner Production*, Volume 267, September, 121948
- Katou, Anastasia A. Ve P.S: Budhwar, (2010), “Causal Relationship Between HRM Policies and Organisational Performance: Evidence from the Greek Manufacturing Sector”, *European Management Journal*, 28, 25-39
- Li, Yongbo, M. C. B. Pinto ve A. Diabat (2020), “ Analyzing the Critical Success Factor of CSR for the Chinese Textile Industry”, *Journal of Cleaner Production*, 260,
- Lin, Chi-Jen ve W. W. Wu (2008), “A Causal Analytical Method for Group Decision-Making Under Fuzzy Environment”, *Expert Systems with Applications*, 34, 205-213
- Lia, Ya, Y. Hub, X. Zhanga ve Y. Denga (2014), “An Evidential DEMATEL Method to Identify Critical Success Factors in Emergency Management”, *Applied Soft Computing*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.asoc.2014.03.042>
- Longoni, A., D. Luzzini ve M. Guerri (2018), “Deploying Environmental Management Across Functions: The Relationship Between Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management. *Journal of Business Ethics* Volume 151, 1081–1095
- Luthra, Sunil, D. Garg ve A. Haleem (2016), “The Impacts of Critical Success Factors for Implementing Green Supply Chain Management Towards Sustainability: An Empirical Investigation of Indian Automobile Industry”, *Journal of Cleaner Production*, 121, 142-158
- Malik, Saqib Yaqoob, Y. Cao, Y. H. Mughal, G. M. Kundi, M. H. Mughal ve T. Ramayah (2020), “Pathways towards Sustainability in Organizations: Empirical Evidence on the Role of Green Human Resource Management Practices and Green Intellectual Capital, *Sustainability*, 12, 3228, doi:10.3390/su12083228
- Marin-Garcia, Juan A. Ve J. M. Tomas, (2016), “Deconstructing AMO Framework: A Systematic Review”, *Intangible Capital*, 12(4), 1040 – 1087

- Markey, Raymond, J. McIvor ve C. F. Wright (2016), “Employee Participation and Carbon Emissions Reduction in Australian Workplaces”, *The International Journal of Human Resource Management*, 27:2, 173-191, DOI: 10.1080/09585192.2015.1045009
- Masri, Hiba A. ve A.A.M. Jaaron (2017), “Assessing Green Human Resources Management Practices In Palestinian Manufacturing Context: An Empirical Study”, *Journal of Cleaner Production*, Volume 143, February, 474 – 489
- Matthews, Brian, L. Obereder, I. Aust ve M. Müller-Camen (2018), “Competing Paradigms – Status quo and Alternative Approaches in HRM”, *Contemporary Developments in Green Human Resource Management Research: Towards Sustainability in Action*, Ed. Douglas W.S. Renwick, Routledge, New York
- Merriam, Saharan B. (2015), “Nitel Araştırma: Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber”, Nobel Yayıncılık, Üçüncü Basımdan Çeviri, Çeviri Ed: Selahattin Turan, Eylül, İstanbul
- Milliman, John ve J. Clair (1996), “Best Environmental HRM Practices in the USA”, *Greening People: Human Resources and Environmental Management*, Ed. Walter Wehrmeyer, Greenleaf Publishing, Sheffield, England
- Milliman, John (2013), “Leading – Edge Green Human Resource Practices: Vital Components to Advancing Environmental Sustainability”, *Environmental Quality Management*, DOI:10.1002/tqem/Winter 2013
- Mishra, Pavitra (2017), “Green Human Resource Management: A Framework for Sustainable Organizational Development in an Emerging Economy”, *International Journal of Organizational Analysis*, Vıl. 25, Issue:5, 762 - 788
- Moktadir, M. Abdul, A. Kumar, S.M. Ali, S.K. Paul, R. Sultana ve J. Rezaei, (2020), “Critical Success Factors for a Circular Economy: Implications for Business Strategy and The Environment”, *Business & Strategic Environmental*, 1 – 25, DOI: 10.1002/bse.2600
- Morrow, David ve D. Rondinelli (2002), “Adopting Corporate Environmental Management Systems: Motivations and Results of ISO 14001 and EMAS Certification”, *European Management Journal* Vol. 20, No. 2, pp. 159–171
- Mousa, Sarifa K. Ve M. Othman (2020), “The Impact of Green Human Resource Management Practices on Sustainable Performance in Healthcare Organizations: A Conceptual Framework”, *Journal of Cleaner Production*, 243, 118 – 595
- Moussa, Tantawy, A. Allam, S. Elbanna, A. Bani-Mustafa (2020), “Can Board Environmental Orientation Improve U.S. Firms' Carbon Performance? The Mediating Role of Carbon Strategy”, *Business and Strategic Environment*, 29, 72-86

- Mukherjee, Subhadeep, S. Bhattacharjee, N. Paul ve U. Banerjee (2020), "Assesing GHRM Practices in Higher Educational Institute", *TEST Engineering and Management*, January- February 2020 221 – 240
- Mumtaz, Ubaidullah, Y. Ali, A. Petrillo ve F. D. Felice (2018), "Identifying the Critical Factors of Green Supply Chain Management: Environmental Benefits in Pakistan", *Science of the Total Environment*, Vol. 640, 144 - 152
- Muster, Viola ve U. Schrader (2011), "Green Work-Life Balance: A New Perspective for Green HRM", *Zeitschrift für Personalforschung*, 25(2), 140-156, DOI 10.1688/1862-0000_ZfP_2011_02_Muster
- Nah, Fiona F., K.M. Zuckweiler ve J. L. Lau (2003), "ERP Implementation: Chief Information Officers' Perceptions of Critical Success Factors", *International Journal of Human-Computer Interaction*, 16:1, 5 – 22
- Nejati, Mehran, S. Rabiei ve C. J. C. Jabbour (2017), "Envisioning The Invisible: Understanding The Synergy Between Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management In Manufacturing Firms in Iran in Light of the Moderating Effect Of Employees' Resistance to Change", *Journal of Cleaner Production*, Volume 168, December, 163 – 172
- Netland, Torbiom H. (2016), "Critical Success Factors for Implementing Lean Production: The Effect of Contingencies", *International Journal of Production Research*, 54:8, 2433-2448
- Neugebauer, Friederike (2012), "EMAS and ISO 14001 in the German Industry - Complements or Substitutes?", *Journal of Cleaner Production* 37, 249-256
- Obediat, Shatha M, A.A. Al Bakri ve S. Elbanna (2020), "Leveraging "Green" Human Resource Practices to Enable Environmental and Organizational Performance: Evidence from the Qatari Oil and Gas Industry", *Journal of Business Ethic*, 164, 371 - 388
- Ogbeibu, Samuel, J. Emelifeonwu, A. Senadjki, J. Gaskin ve K. Kaivı-oja (2020), "Technological Turbulence and Greening of Team Creativity, Product Innovation, And Human Resource Management: Implications For Sustainability", *Journal of Cleaner Production*, Volume 244, January , 118703
- Ones, Deniz S. ve S. Dilchert (2012), "Employee Green Behaviours", *Managing Human Resources for Environmental Sustainability*, Eds: Susan E. Jackson, Deniz S. Ones ve Stephen Dilchert, Jossey-Bass, San Fransisco, USA
- Özçelik, Gaye ve C. Uyargil, (2015), "A Conceptual Framework for Line Managers' HRM Implementation Effectiveness: Integrating Social Context And AMO Theories", *Journal of Business, Economics&Finance*, Vol.4, Issue:2
- Paille, Pascal, Y. Chen, O. Boiral ve J. Jin (2014), "The Impact of Human Resource Management on Environmental Performance: An Employee-Level Study", *Journal of Business Ethics*, 121, 454-466

- Paille, Pascal, P. Valeau, D. Renwick (2020), "Leveraging Green Human Resource Practices to Achieve Environmental Sustainability", *Journal of Cleaner Production*, Volume 260, July , 121137
- Pauwee, Jaap ve P. Boselie (2005), "HRM and Performance: What Next?", *Human Resource Management Journal*, Vol.15, No.4, 68 - 83
- Pham, Nhat Tan, Z. Tuckova ve C. J. C. Jabbour (2019a), "Greening the Hospitality Industry: How Do Green Human Resource Management Practices Influence Organizational Citizenship Behavior In Hotels? A Mixed-Methods Study", *Tourism Management*, Volume 72, June, 386 - 399
- Pham, Nhat Tan, Z. Tuckova ve Q. P. T. Queyen (2019b), "Greening Human Resource Management And Employee Commitment Towards The Environment: An Interaction Model", *Journal of Business Economics and Management*, Volume 20, Issue 3, 446 -465
- Pinzone, Marta, M. Guerri, E. Lettieri ve T. Redman (2016), "Progressing in the Change Journey Towards Sustainability in Healthcare: The Role of 'Green' HRM", *Journal of Cleaner Production*, Volume 122, May, 201 – 211
- Psomas, Evangelos L., C. V. Fotopoulos ve D. P. Kafetsopoulos (2011), "Motives, Difficulties and Benefits in Implementing the ISO 14001 Environmental Management System", *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 22 Issue: 4, pp.502-521
- Ragas, Sheena Fatima Paro, F. M. A. Tantay, L. J. C. Chua, C. M. C. Sunio (2017), "Green Lifestyle Moderates GHRM's Impact on Job Performance", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 66, Issue: 7, 857 - 872
- Raut, Rakesh D, B. Narkhede ve B. B. Gardas (2017), "To Identify the Critical Success Factors of Sustainable Supply Chain Management Practices in the Context of Oil and Gas Industries: ISM Approach", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 33–47
- Remmen, Arne ve B. Lorentzen (2000), "Employee Participation and Cleaner Technology: Learning Processes in Environmental Teams", *Journal of Cleaner Production*, 8, 365–373
- Ren, Shuang, G. Tang ve S. E. Jackson (2018), "Green Human Resource Management Research in Emergence: A Review and Future Directions", *Asia Pacific Journal of Management*, 35, 769 - 803
- Ren, Shuang, G. Tang ve S.E. Jackson (2020), "Effects of Green HRM and CEO Ethical Leadership On Organizations' Environmental Performance", *International Journal of Manpower*, pp. 1-23, doi: 10.1108/IJM-09-2019-0414.
- Renwick, Douglas W. S., T. Redman ve S. Maguire (2008), "Green HRM: A Review, Process Model and Research Agenda", *The University of Sheffield Management*

- Renwick, Douglas W.S., T. Redman ve S. Maguire (2013), "Green Human Resource Management: A Review and Research Agenda", *International Journal of Management Reviews*, Vol. 15, 1-14
- Renwick, Douglas W. S., C. J. C. Jabbour, M. Muller-Camen, T. Redman ve A. Wilkinson (2016), "Contemporary Developments in Green(environmental) HRM Scholarship", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 27, No.2, 114-128
- Renwick, Douglas W.S (2018), "Towards an understanding of Green Human Resource Management", *Contemporary Developments in Green Human Resource Management Research: Towards Sustainability in Action*, Ed. Douglas W.S. Renwick, Routledge, New York
- Rondinelli, Dennis ve G. Vastag (2000), "Panacea, Common Sense, or Just a Label? The Value of ISO 14001 Environmental Management Systems", *European Management Journal* Vol. 18, No. 5, pp. 499–510
- Russell, Sally V. Ve C. Hill (2018), "A Case Study of Mater Misericordiae Limited", *Contemporary Developments in Green Human Resource Management Research: Towards Sustainability in Action*, Ed. Douglas W.S. Renwick, Routledge, New York
- Saaed, Bilal Bin, B. Afsar, S. Hafeez, I. Khan, M. Tahi ve M. A. Afridi (2019), "Promoting Employee's Proenvironmental Behavior Through Green Human Resource Management Practices", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Volume 26, Issue 2, 424 -438
- Shah, Muzammel (2019), "Green Human Resource Management: Development of a Valid Measurement Scale", *Business Strategy and Environment*, Volume 28, Issue 5, July, 771-785
- Shen, Jie, J. Dumont ve X. Deng (2020) "Green Human Resource Management in Chinese Enterprises", Routledge, New York, USA
- Shieh, Jiunn-I, H.H. Wub ve K.K. Huang (2010), "A DEMATEL Method in Identifying Key Success Factors of Hospital Service Quality", *Knowledge-Based Systems*, 23, 277 - 282
- Shih, Hsi-An, Y.H. Chiang, C.C. Hsu, (2006), "Can High Performance Work Systems Really Lead to Better Performance?", *International Journal of Manpower*, Vol.27, Issue.8, 741 – 763
- Singh, Sanjay Kumar, M. D. Giudice, R. Chierici ve D. Graziano (2020), "Green İnnovation and Environmental Performance: The Role of Green Transformational Leadership and Green Human Resource Management", *Technological Forecasting & Social Change*, Volume 150, January, 119762

- Singh, Davinder ve G. Singh (2020), "Critical Success Factors for Six Sigma Implementation in Indian SMEs: An Evaluation using AHP", *Measuring Business Excellence*, DOI 10.1108/MBE-11-2019-0106
- Staffelbach, Bruno, E. A. Brugger ve S. Babler (2012), "The Role of Strategic Context in Environmental Sustainability Initiatives: Three Case Studies", *Managing Human Resources for Environmental Sustainability*, Eds: Susan E. Jackson, Deniz S. Ones ve Stephen Dilchert, Jossey-Bass, San Francisco, USA
- Sun, Chia-Chi (2015), "Identifying Critical Success Factors in EDA Industry using DEMATEL Method", *International Journal of Computational Intelligence Systems*, Vol. 8, No. 2, 208 - 218
- Tang, Guiyao, Y. Chen, Y. Jiang, P. Paillee ve J. Jia (2018), "Green Human Resource Management Practices: Scale Development and Validity", *Asia Pacific Journal of Human Resources*, Volume 56, Issue 1, January, 31 – 55
- Testa, Francesco, F. Rizzi, T. Daddi, N.M. Gusmerotti, M. Frey ve F. Iraldo (2014), "EMAS and ISO 14001: The Differences in Effectively Improving Environmental Performance", *Journal of Cleaner Production* 68 165-173
- Tulsi, Paudel ve Y. Ji (2020), "A Conceptual Approach to Green Human Resource Management and Corporate Environmental Responsibility in the Hospitality Industry", *Journal of Asian Finance, Economics and Business* Vol: 7 No: 1 195 – 203
- Tzeng, Gwo-Hshiung, C.H. Chiang ve C.W Li (2007), "Evaluating Intertwined Effects in e-learning Programs: A Novel Hybrid MCDM Model Based on Factor Analysis and DEMATEL", *Expert Systems with Application*, 32, 1028 – 1044
- Uğur, Adem (2015), "İnsan Kaynakları Yönetimi", Sakarya Yayıncılık, Genişletilmiş 3. Baskı, Sakarya
- Yong, Jing Yi, M-Y Yusliza, T. Ramayah ve O. Fawehinmi (2019), "Nexus Between Green Intellectual Capital And Green Human Resource Management", *Journal of Cleaner Production*, Volume 215, April, 364 – 374
- Yu, Wantao, R. Chavez, M. Feng, C.Y. Wong, B. Fynes (2020), "Green Human Resource Management and Environmental Cooperation: An Ability-Motivation-Opportunity and Contingency Perspective", *International Journal of Production Economics*, 219, 224–235
- Yusoff, Yusmani Mohd, M. Nejati, D. M. H. Kee, A. Amran (2018), "Linking Green Human Resource Management Practices to Environmental Performance in Hotel Industry", *Global Business Review* 21(3) 1–18
- Wehrmeyer, Walter (1996), "Introduction", *Greening People: Human Resources and Environmental Management*, Ed. Walter Wehrmeyer, Greenleaf Publishing, Sheffield, England

- Wong, Kuan Yew (2005), "Critical Success Factors For Implementing Knowledge Management in Small and Medium Enterprises", *Industrial Management & Data Systems* Vol. 105 No. 3, 2005 pp. 261-279
- Wu, Wei -Wen ve Y.T. Lee (2007), "Developing Global Managers' Competencies Using the Fuzzy DEMATEL Method", *Expert Systems with Applications*, 32, 499 - 507
- Wu, Wei-Wen (2008), "Choosing Knowledge Management Strategies by Using a Combined ANP and DEMATEL Approach", *Expert Systems with Applications*, 35, 828 – 835
- Wu, Wei-Wen (2012), "Segmenting Critical Factors for Successful Knowledge Management Implementation using the fuzzy DEMATEL Method", *Applied Soft Computing*, 12, 527 - 535
- Zaid, Ahmed A., A. Jaarojn, A. T. Bon (2018), "The Impact of Green Human Resource Management and Green Supply Chain Management Practices on Sustainable Performance: An Empirical Study", *Journal of Cleaner Production*, Volume 204, December, 965 - 979
- Zaid, Ahmed A. ve A. Jaarojn (2020), "Green Human Resource Management Bundle Practices and sustainable Manufacturing Performance: Undersrstanding Potential Relationship", *International Journal of Scientific&Technology Research*, Volume 9, Issue 03. March
- Zhang, Y, Y. Luo, X. Zhang ve J. Zhao (2019), "How Green Human Resource Management Can Promote Green Employee Behavior in China: A Technology Acceptance Model Perspective. *Sustainability*, 11, 5408
- Zhou, Quan, W. Huang ve Y. Zhang (2011), "Identifying Critical Success Factors in Emergency Management Using a fuzzy DEMATEL Method", *Safety Science*, 49, 243 - 252
- Zibarras, Lara D. Ve P. Coan (2015), "HRM Practices Used to Promote Proenvironmental Behavior: A UK Survey", *The International Journal of Human Resource Management*, DOI: 10.1080/09585192.2014.972429

EKLER

EK 1: Soru Formu

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde yürütülmekte olan “Kritik Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının Belirlenmesi” başlıklı doktora tezi için veri sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular sadece bilimsel amaçlara yönelik olarak kullanılacak, kesinlikle araştırmacı dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Çalışmamıza ilgi gösterdiğiniz için teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Mert ÖNER
SAÜ Çal. Eko. Ve End. İlişkileri

Eğitim durumunuz:

Toplam çalışma yılınız:

Çevre Departmanında çalışma yılınız

En son mezun olduğunuz bölüm:

İşyerinde toplam çalışma yılınız:

İKY Departmanında çalışma yılınız

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
0	Etki Yok	Diğer faktör üzerinde etkisi yoktur
1	Düşük Etki	Diğer faktöre göre düşük etkilidir
2	Orta Etki	Diğer faktöre göre orta etkilidir
3	Yüksek Etki	Diğer faktöre göre yüksek etkilidir
4	Çok Yüksek Etki	Diğer faktöre göre çok yüksek etkilidir

Lütfen aşağıda yer alan faktörleri çevreci çalışan davranışının belirlenmesinde birbirleri üzerinde etkili olma düzeyleri açısından skaladaki değerlere göre karşılaştırınız. Lütfen her bir satırdaki ifadeyi her bir sütundaki ifade ile karşılaştırınız.

YEŞİL İKY	Yeşil İşe Alım	Yeşil Eğitim ve Geliştirme	Yeşil Performans Değerlendirme	Yeşil Ödül Yönetimi	Yeşil Çalışan Katılımı	Yeşil Örgüt Kültürü
Yeşil İşe Alım	X					
Yeşil Eğitim ve Geliştirme		X				
Yeşil Performans Değerlendirme			X			
Yeşil Ödül Yönetimi				X		
Yeşil Çalışan Katılımı					X	
Yeşil Örgüt Kültürü						X

YEŞİL İŞE ALIM	İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek	İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek	Çevre bilinci yüksek adayları elde etmek için iş ilanlarında işletme çevre imajını kullanmak	İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak	İş görüşmelerinde internet teknolojilerinden yararlanmak	Adayın çevresel bilgi ve bilinç düzeyini ölçerek değerlendirme sürecine dahil etmek	Role-Play uygulamalarına çevresel konuları dahil etmek
İş tanımlarına çevresel görevler ve sorumluluklar dahil etmek	X						
İş gereklerine çevresel yetenekler dahil etmek		X					
Çevre bilinci yüksek adayları elde etmek için iş ilanlarında işletme çevre imajını kullanmak			X				

İş ilanlarına çevresel konularla ilgili ayrıntılı kriterler koymak				X			
İş görüşmelerinde internet teknolojilerinden yararlanmak					X		
Adayın çevresel bilgi ve bilinç düzeyini ölçerek değerlendirme sürecine dahil etmek						X	
Role-Play uygulamalarına çevresel konuları dahil etmek							X

YEŞİL EĞİTİM VE GELİŞTİRME	Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyacı analizi yapmak	Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek	Kağıt maliyetini ve israfını azaltmak için tüm eğitim materyallerini çevrimiçi sağlamak	Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek	Oryantasyon programına çevresel konuları dahil etmek
Çevresel konulara ilişkin eğitim ihtiyacı analizi yapmak	X				
Çalışanlar için çevre yönetimi konusunda özel eğitim programları geliştirmek		X			
Kağıt maliyetini ve israfını azaltmak için tüm eğitim materyallerini çevrimiçi sağlamak			X		
Çevre eğitimleri sonrası çalışanların performanslarını ölçmek				X	
Oryantasyon programına çevresel konuları dahil etmek					X

YEŞİL PERFORMANS DEĞERLENDİRME	Bireysel bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	Takım bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	Yönetici bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	Çevresel hedeflere ulaşma konusunda çalışanlara düzenli geri bildirim yapmak	Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak
Bireysel bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak	X				
Takım bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak		X			
Yönetici bazlı çevresel performans değerlendirme kriterleri koymak			X		
Çevresel hedeflere ulaşma konusunda çalışanlara düzenli geri bildirim yapmak				X	
Terfi ve atamalarda çevresel performans başarısını öncelikli kılmak					X

YEŞİL ÖDÜL YÖNETİMİ	Çevresel konulara ilişkin yenilikçi öneri getirenlere yönelik ödül sistemi geliştirmek	Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek (ücret artışı, prim vb)	Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi olmayan ödül sistemi geliştirmek (plaket, tanıtım vb)	Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek
---------------------	--	---	--	---

Çevresel konulara ilişkin yenilikçi öneri getirenlere yönelik ödül sistemi geliştirmek	X			
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi ödül sistemi geliştirmek(ücret artışı, prim vb)		X		
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik maddi olmayan ödül sistemi geliştirmek(plaket, tanıtım vb)			X	
Çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik takım bazlı ödül sistemi geliştirmek				X

YEŞİL ÇALIŞAN KATILIMI	Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek	Çevresel konulara ilişkin çalışan öneri sistemi kurmak ve geliştirmek	Yönetici ve çalışanlar arasında çevresel konulara ilişkin iletişim kanalları oluşturmak	Çevresel sorunların çözümüne yönelik takım çalışması ortamı yaratmak
Çevre stratejisi oluşturma ve karar verme süreçlerine çalışanları dahil etmek	X			
Çevresel konulara ilişkin çalışan öneri sistemi kurmak ve geliştirmek		X		
Yönetici ve çalışanlar arasında çevresel konulara ilişkin iletişim kanalları oluşturmak			X	
Çevresel sorunların çözümüne yönelik takım çalışması ortamı yaratmak				X

YEŞİL ORGÜT KÜLTÜRÜ	Örgütsel misyon ve vizyona çevresel konuları dahil etmek	Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak	Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak	Çevre yönetim uygulamalarına katılmama durumunda ceza sistemi geliştirmek	Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek	Çalışanlara çevre konularında uygun ortam yaratmak (atık kutusu, broşürler, geri dönüşüm alanları oluşturmak vb.)	İşletmenin çevreye yönelik olumsuzluklarını azaltmak için esnek çalışma sistemi geliştirmek(evde çalışma, haftada 4 gün çalışma vb)
Örgütsel misyon ve vizyona çevresel konuları dahil etmek	X						
Çevre yönetim uygulamaları için üst yönetim desteği sağlamak		X					
Çevre yönetim uygulamaları için birim yöneticisi desteği sağlamak			X				
Çevre yönetim uygulamalarına katılmama durumunda ceza sistemi geliştirmek				X			
Çalışanların iş dışında çevresel konulara duyarlılıklarını artırıcı faaliyetler düzenlemek					X		
Çalışanlara çevre konularında uygun ortam yaratmak (atık kutusu, broşürler, geri dönüşüm alanları oluşturmak vb.)						X	
İşletmenin çevreye yönelik olumsuzluklarını azaltmak için esnek çalışma sistemi geliştirmek(evde çalışma, haftada 4 gün çalışma vb)							X

Değerli katkılarınız için teşekkür ederiz.

EK 2: Etik Kurul Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 07/09/2020-E.7804



T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu



Sayı :61923333/050.99/
Konu :26/17 Arş. Gör. Mert ÖNER

Sayın Mert ÖNER

İlgi : Mert ÖNER, 28/08/2020 tarihli ve 0 sayılı yazı

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığının 02.09.2020 tarihli ve 26 sayılı toplantısında alınan "17" nolu karar örneği ekte sunulmuştur.
Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Arif BİLGİN
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu
Başkanı

17. Arş. Gör. Mert ÖNER'in " Kritik Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Faktörlerinin Belirlenmesi ve Türkiye'de Uygulanabilirliği Üzerine Bir Alan Çalışması " başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Arş. Gör. Mert ÖNER'in " Kritik Yeşil İnsan Kaynakları Yönetimi Faktörlerinin Belirlenmesi ve Türkiye'de Uygulanabilirliği Üzerine Bir Alan Çalışması " başlıklı çalışmasının Etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Evrak Doğrulamak İçin : <http://193.140.253.232/envelson/Sorgula/BelgeDogrulama.aspx?V=BENFB1982>

Etik Kurulu Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan SAKARYA / KEP Adres:
sakaryaunivethet@h01.kep.tr
Tel:0264 295 50 00 Faks:0264 295 50 31
E-Posta:ozetikalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağı: www.sakarya.edu.tr



Bu belge 6070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Kocaeli Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümünden 2009 yılında mezun oldu. 2013 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetimi ve Endüstri İlişkileri yüksek lisans programından mezun oldu. Aynı yıl Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalında doktora programına başladı. 2011 yılından itibaren Sakarya Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Evli ve bir çocuk babasıdır.

