

# YEŞİL YÖNETİM

Editörler

Prof. Dr. Mahmut Tekin - Dr. Gözde Mert

Evrende sonsuz sayıdaki yıldızlar ve gezegenler içinde milyarlarca yılda oluşan benzersiz ve olağanüstü güzellikleriyle dünyamız, üzerinde yaşayan canlılara sunulmuş özel bir armağandır. Böylesine güzel bir yerde yaşamak ve bu yaşamın sürdürülebilirliğini sağlamak, yaşadığımız evimiz olan doğaya "saygı duyan" davranış sergileyerek ve onu severek yeşil yönetimle doğa dostu işler yapmanın keyfini ve mutluluğunu yaşayarak mümkün olabilecektir.

Yeşil Yönetim, artan "küresel sürdürülemezlik" tehdidinin farkına varılarak insanın kendisinin hayatta kalmasının ancak diğer canlı ve cansız varlıkların yaşamıyla ilgili olduğunu kabul eden; iş, işlem ve süreçlerin yönetimidir. Bilim olarak Yeşil Yönetim; çevre yönetimi ve çevre yönetim sistemleri ve çevre standartlarıyla çevreyi iyileştirme yollarını ve iş performansı buna göre tasarlamayı ve uygulamayı sağlamaktadır. Sanat olarak Yeşil Yönetim; yeşili yaşamının duygu ve düşüncesiyle yeşil işletmelerde kullanılacak olan tasarım ve uygulamalardır.

Bu kitapta, çeşitli alanlarda çalışan değerli akademisyenlerce Yeşil Yönetim başlığı altında; Yeşilin Felsefesi ve Yönetimi, Yeşil Örgüt Yönetimi ve İK, Muhasebe, Bankacılık ve Girişimcilik, Ekonomi, İnovasyon, Teknoloji ve Lojistik, Hastane ve Standartlar, Sürdürülebilirlik ve Üniversite, Çevre ve Enerji konuları kavramsal çerçeve, örnekler bağlamında tartışma olarak incelenmiştir.

Mavi gezegende yeşili yaşamının sevinci, mutluluğu, her insan için artık her şeyden çok daha değerli olmuştur. Bu kitap size yeşil yönetim uygulamalarıyla yeşili yaşama sevincine dönüştüren "yaşanabilir bir dünya" örnekleri sunuyor.



AKADEMİK YAYINCILIK

[www.nobelyayin.com](http://www.nobelyayin.com)  
nobelyayin | nobelkitap | nobelcocuk | nobelyasam | nobelcocukyayin



# YEŞİL YÖNETİM

Editörler: Prof. Dr. Mahmut Tekin - Dr. Gözde Mert



# YEŞİL YÖNETİM

Editörler

Prof. Dr. Mahmut Tekin - Dr. Gözde Mert



# YEŞİL YÖNETİM

---

**Editörler**

Prof. Dr. Mahmut Tekin - Dr. Gözde Mert



## YEŞİL YÖNETİM

Editörler: Prof. Dr. Mahmut Tekin - Dr. Gözde Mert

Yayın No. : 3603  
İşletme No. : 251  
ISBN : 978-625-439-781-3  
E-ISBN : 978-625-439-783-7  
Basım Sayısı : 1. Basım, Ekim 2021

© Copyright 2021, NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ. SERTİFİKA NO.: 40340

*Bu baskının bütün hakları Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.ne aittir. Yayınevinin yazılı izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.*

*Nobel Yayın Grubu, 1984 yılından itibaren ulusal ve 2011 yılından itibaren ise uluslararası düzeyde düzenli olarak faaliyet yürütmekte ve yayınladığı kitaplar, ulusal ve uluslararası düzeydeki yükseköğretim kurumları kataloglarında yer almaktadır.*

Genel Yayın Yönetmeni : Nevzat Argun -nargun@nobelyayin.com-  
Genel Yayın Koordinatörü : Gülfem Dursun -gulferm@nobelyayin.com-

Redaksiyon : Şeyda Nur Karabıyık -seydanur@nobelyayin.com-  
Sayfa Tasarım : Samet Tekin -samet@nobelyayin.com-  
Kapak Tasarım : Lale Yalçın -laleenobel@gmail.com-  
Görsel Tasarım Uzmanı: Mehtap Yürümez -mehtap@nobelyayin.com-  
Baskı Sorumlusu: Yavuz Şahin -yavuz@nobelyayin.com-  
Baskı ve Cilt : Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti. Sertifika No: 47479  
İvedik Org. San. 1420. Cad. No: 58/1 Yenimahalle/ANKARA • Tel: 0 312 395 85 71

### Kütüphane Bilgi Kartı

**Tekin, Mahmut., Mert, Gözde.**

**Yeşil Yönetim / Editörler: Mahmut Tekin - Gözde Mert**

1. Basım. XXIV + 410 s. 16,5x24 cm. Kaynakça var, dizin yok.

ISBN: 978-625-439-781-3

E-ISBN: 978-625-439-783-7

1. Yeşil Yönetim 2. Sürdürülebilirlik 3. Çevre Yönetimi

### Genel Dağıtım

**ATLAS AKADEMİK BASIM YAYIN DAĞITIM TİC. LTD. ŞTİ.**

**Adres:** Bahçekapı mh. 2465 sk. Oto Sanayi Sitesi No:7 Bodrum Kat Şaşmaz-ANKARA - siparis@nobelyayin.com-

**Telefon:** +90 312 278 50 77 - **Faks:** 0 312 278 21 65

**E-Satış:** www.nobelkitap.com - esatis@nobelkitap.com / www.atlaskitap.com - info@atlaskitap.com

**Dağıtım ve Satış Noktaları:** Alfa Basım Dağıtım, Arasta, Arkadaş Kitabevi, D&R Mağazaları, Dost Dağıtım, Ekip Dağıtım, Kıda Dağıtım, Kitapsan, Nezih Kitabevleri, Pandora, Prefix, Remzi Kitabevleri

# BÖLÜM YAZARLARI

## Bölüm 1

### YEŞİL YÖNETİM: FELSEFE VE YÖNETİM

#### HAYAL MÜHENDİSLİĞİ VE YEŞİL TASARIM

**Prof. Dr. Mahmut TEKİN** - Selçuk Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü,  
Üretim Yönetimi ve Pazarlama, mahtekin@selcuk.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-2345-6789

#### YALIN FELSEFE VE YEŞİL YÖNETİM

**Prof. Dr. Semra BİRGÜN** - Doğu Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri  
Mühendisliği Bölümü, sbirgun@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-5018-6120

**Doç. Dr. Atik KULAKLI** - American University of the Middle East College of  
Business Administration, Department of MIS, atik.kulakli@aum.edu.kw  
ORCID: 0000-0002-2368-3225

## BÖLÜM 2

### YEŞİL YÖNETİM: YEŞİL ÖRGÜT YÖNETİMİ VE İK

#### YEŞİL YÖNETİM STRATEJİLERİ

**Öğr. Gör. Gönül Gül EKŞİ** - Çankırı Karatekin Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu  
Yönetim ve Organizasyon Bölümü, İşletme Yönetimi Bilim Dalı,  
gonulguleksi@karatekin.edu.tr ORCID: 0000-0002-7757-0437

#### YEŞİL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE UYGULAMALARI

**Prof. Dr. Dilek DÖNMEZ POLAT** - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,  
ddonmez@comu.edu.tr ORCID: 0000-0002-3072-9340

#### ÇALIŞANLARIN MOTİVASYONUNU ETKİLEMEDE YEŞİL YÖNETİMİN ROLÜ VE UYGULAMADAN ÖRNEKLER

**Prof. Dr. Zeyyat SABUNCUOĞLU** - Bursa Uludağ Üniversitesi, İİBF,  
Yönetim Organizasyon Bölümü, E. Öğretim Üyesi,  
zeyyatsabuncuoglu@yahoo.com ORCID: 0000-0001-8514-3040

## **GELECEĞİN YEŞİL MESLEKLERİ VE YEŞİL YAKALILAR**

**Doç. Dr. Volkan IŞIK** - Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, volkani@hacettepe.edu.tr ORCID: 0000-0003-3690-969X

## **DİNAMİK YETENEKLER VE YEŞİL YÖNETİM**

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BAĞIŞ** - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, mehmetbagis@subu.edu.tr ORCID: 0000-0002-3392-3376

## **YEŞİL ÖRGÜT YÖNETİMİNDE SOSYAL SORUMLULUK**

**Doç. Dr. Duygu HIDIROĞLU** - Mersin Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Rekreasyon Yönetimi Bölümü, duyguhdr@mersin.edu.tr ORCID: 0000-0003-2647-8750

## **BÖLÜM 3**

### **YEŞİL YÖNETİM: MUHASEBE, BANKACILIK VE GİRİŞİMCİLİK**

#### **SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRESEL MUHASEBE SİSTEMİ ÜZERİNE COVID-19 PANDEMİSİNİN OLASI ETKİLERİ VE BİR DEĞERLENDİRME**

**Prof. Dr. Ayşe Ümit GÖKDENİZ** - Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi Em.Öğr.Üyesi, ugokdeniz@marmara.edu.tr ORCID: 0000-0002-2065-0364

#### **İŞLETMELERDE YEŞİL MUHASEBE**

**Doç. Dr. Gönül KONAKAY** - Kocaeli Üniversitesi, Hereke Ömer İsmet Uzunyol MYO, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı, gkonakay@hotmail.com ORCID: 0000-0002-4113-8992

#### **YEŞİL BANKACILIK**

**Doç. Dr. Veclal GÜNDÜZ** - Bahçeşehir Kıbrıs Üniversitesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, veclal.gunduz@baucyprus.edu.tr ORCID: 0000-0002-6002-582X

#### **KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE YEŞİL YÖNETİM, YEŞİL ETİKET VE YEŞİL SERTİFİKASYON**

**Dr. Öğr. Üyesi.Cihat KARTAL** - Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü Üretim Yönetimi ve Pazarlama, dr\_cihat\_kartal@yahoo.com ORCID:0000-0003-2390-8268

**Prof. Dr. Recep YÜCEL** - Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü Yönetim ve Organizasyon, akademik71@gmail.com ORCID:0000-0002-4755-417x

#### **YEŞİL GİRİŞİMCİLİK UYGULAMALARI**

**Doç. Dr. Pinar GÖKTAŞ** - Süleyman Demirel Üniversitesi, İnsan Kaynakları Yönetimi Bölümü, pinargoktas@sdu.edu.tr ORCID: 0000-0002-9825-7933

## BÖLÜM 4 YEŞİL YÖNETİM: EKONOMİ

### AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRE POLİTİKASINDAKİ GÜNCEL GELİŞMELER: AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI

**Prof. Dr. Hasret ÇOMAK** - İstanbul Kent Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimleri Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, hasret.comak@kent.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-5162-5260

**Ferda ÖZER** - Marmara Üniversitesi, Avrupa Araştırmaları Enstitüsü, Avrupa Siyaseti ve Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı, ferdaoozerr@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-1269-763X

### DÖNGÜSEL EKONOMİ KAPSAMINDA YEŞİL YÖNETİM ANLAYIŞI

**Dr. Öğr. Üyesi Gözde MERT** - Nişantaşı Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, gozde.mert@nisantasi.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-9314-0242

## BÖLÜM 5 YEŞİL YÖNETİM: İNOVASYON, TEKNOLOJİ VE LOJİSTİK

### YEŞİL İNOVASYON

**Dr. Derya YÜCEL** - Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mudurnu Süreyya Astarıcı Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, OrcID: 0000-0003-1853-2673 deryayucel@ibu.edu.tr

**Prof. Dr. Muhsin HALİS** - Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, muhsinhalis@gmail.com ORCID: 0000-0001-9495-5083

### EKO-İNOVASYON PERFORMANSI

**Dr. Öğr. Üyesi Gökçe AKDEMİR ÖMÜR** - İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü, gakedmir@istanbul.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-5327-8474

### YEŞİL HAVALİMANI YÖNETİMİ

**Doç. Dr. Vildan DURMAZ** - Eskişehir Teknik Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, vkorul@eskisehir.edu.tr  
ORCID: 0000-0003-3649-1780

### YEŞİL LOJİSTİĞİN YÖNETİMİ

**Dr. Öğr. Üyesi Haydar ATEŞ** - ORCID: 0000-0003-1961-8954  
ates.haydar@yahoo.com

## **YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE ANA FAALİYETLERİ**

**Prof. Dr. Sima NART** - Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, snart@sakarya.edu.tr OrcID: 0000-0002-8264-9828

**Doç. Dr. Senem NART** - Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, snart@sakarya.edu.tr ORCID: 0000-0002-8264-9828

## **BÖLÜM 6**

### **YEŞİL YÖNETİM: HASTANE VE STANDARTLAR**

#### **YEŞİL HASTANE YÖNETİMİ**

**Doç. Dr. Nesrin ŞALVARCI TÜRELİ** - Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı, nesrintureli@isparta.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-7287-217X

#### **SAĞLIK HİZMETLERİNDE YEŞİL YÖNETİM YAKLAŞIMINDA GÖNÜLLÜ ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMLERİ: ISO 14001 VE EMAS**

**Prof. Dr. Şebnem ASLAN** - Selçuk Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, sebnemaslan27@hotmail.com ORCID: 0000-003-2135-242X

**Dr. Öğr. Üyesi Erhan KILINÇ** - Selçuk Üniversitesi, erhank23@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-2065-2407

**Öğr. Gör. Fatih SÜNBUİL** - Kilis 7 Aralık Üniversitesi, fth.snbl@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-0495-2477

## **BÖLÜM 7**

### **YEŞİL YÖNETİM: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÜNİVERSİTE**

#### **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK EKSENİNDE “YEŞİL” MARKA ŞEHİR**

**Prof. Dr. Derya ÖCAL** - Atatürk Üniversitesi, İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, deryaderyaocal@gmail.com ORCID: 0000-0003-0401-2917

#### **YÜKSEKÖĞRETİMDE SÜRDÜRÜLEBİLİR HAREKETLİLİK: BİR YEŞİL KAMPÜS MODELİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Özdal Koyuncuoğlu** - Necmettin Erbakan Üniversitesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, okoyuncuoglu@erbakan.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-0740-2702

**BÖLÜM 8**  
**YEŞİL YÖNETİM: ÇEVRE VE ENERJİ**

**İŞLETMELERDE YEŞİL ENERJİ KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE**

**Doç. Dr. Zeliha TEKİN** - Muş Alparslan Üniversitesi, İ.İ.B.F, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Bölümü, z.tekin@alparslan.edu.tr ORCID: 0000-0002-6283-0910

**ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMLERİ VE İŞLETMELERİN ADAPTASYONU**

**Dr. Öğr. Üyesi Tuba BIYIKBEYİ** - Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İşletme Bölümü, tuba.biyikbeyi@kilis.edu.tr ORCID: 0000-0003-1770-7304

**Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN** Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İşletme Bölümü, mustafatasliyan@hotmail.com ORCID: 0000-0003-1141-9846





# ÖN SÖZ

Platon, “Tüm öğrenme süreçleri, duygusal bir temele dayanıyor.” sözüyle duygularımızın, hayat enerjisinin temeli olduğunu söylüyor. Hayatta, duygularımızın eseri olan her şey doğadan besleniyor. Yeşil bir doğal çevrede yaşamakla sağlanan psikolojik tatmin ile öğrenme sonucu oluşan mutluluk, yaratıcı ve yenilikçi duygularımızı açığa çıkarıyor. Gezegimizdeki bütün canlılar ve insan için dünyada “yaşamak” ve bunun için seçilmiş olmak başlı başına bir ayrıcalıktır. Mavi gezegende, “yeşili yaşamamanın sevinci, mutluluğu” insan için her şeyden çok daha değerlidir. Evrende, sonsuz sayıdaki yıldızlar ve gezegenler içinde, milyarlarca yılda oluşan dünyamız “tek ve benzersiz” olağanüstü güzellikleriyle yeryüzü üzerinde yaşayan canlılar için bir “armağan” dır. Böylesine güzel bir “yerde yaşamak” ve bu yaşamın “sürdürülebilirliğini sağlamak” yaşadığımız evimiz olan doğaya “saygı duyan” davranış sergileyerek ve “onu severek” doğa dostu işler yapmanın keyfini yaşayarak mümkün olabilecektir.

Gezegimizde artan; nüfus, sanayileşme ve kaynak kullanımı sonucunda ekosistemde önemli bir “sürdürülemezlik” sorunu vardır. Bu sorun, küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliğine, hayvan ve canlıların yaşayabileceği doğal alanların yok olmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda; salgın hastalıklar, seller, kuraklık, heyelan, fırtına ve deprem gibi doğal afetlerde önemli bir artış olmuş; bazı canlıların nesli tükenmiş ve birçok canlının yaşam formu da bu durumdan olumsuz etkilenmiştir. Bu sorunların çözümü için küresel olarak önemli bir paradigma değişikliğine giderek her şey yeşil ve doğa dostu olarak tasarlanarak yapılmalıdır.

Yeşil yönetim, artan “küresel sürdürülemezlik tehdidinin” farkına varılarak insanın kendisinin “hayatta kalmasının” ancak diğer canlı ve cansız varlıkların yaşamıyla ilgili olduğunu kabul eden iş, işlem ve süreçlerin yönetimidir. Yeşil yönetim, çevre yönetimi ve çevre yönetim sistemleri ve çevre standartlarıyla çevreyi iyileştirme yollarını ve iş performansını buna göre tasarlamayı hedefler.

Yeşil yönetim, bir işletmenin “çevre dostu” olarak çevreye zarar veren süreçleri en aza indirmeyi sağlayan işlemlerin tasarlanarak uygulanmasıdır. Yeşil yönetimle birlikte iyileştirilmiş sağlık, yeniden kullanılabilir ürünler, geri dönüşümlü sağlanan faydalar ve yenilenebilir enerjiyle sürdürülebilir ekosistem ile yaşanabilir bir dünya mümkündür. Yeşil yönetimle 21. yüzyılda işletmeler, daha yeşil bir çevre için çevre dostu endüstriyel sistem, standartlar ve yönetmeliklerle çevreyi koruyan

teknolojik gelişmeler ve çevre kalitesiyle ulusal ve uluslararası pazarda başarılı olabilmektedirler.

Yeşil yönetim, “çevre risklerine göre yönetimi düzenleyerek” çevresel olarak müşteriye ve sağlığa zararlı olabilecek tehditleri önler. Ürün ve malzemelerin geri dönüşümünü sağlar. Enerji verimliliğiyle birlikte, etkinliği ve toplam verimliliği artırarak müşteriye fayda sağlayarak çevre performansını artırır. Yeşil yönetim, çevreyle ilgili yatırım ve finansman konularında ve özellikle de çevresel gelişim kararlarında, iş birliği yapılmasını sağlar.

Yeşil yönetim, bir sanat olarak yeşili yaşamının duygu ve düşüncesiyle yeşil işletmelerde kullanılmak üzere, açığa çıkan tasarım ve uygulamalarla ilgilidir. Yeşil işletme, çevreyi iyileştiren yeşil yönetim ilkeleri, politikaları ve uygulamalarıyla; müşterileri, çalışanları ve toplum için yaşam kalitesini sağlayan uygulamalardır. Yeşil işletmenin amacı, çevreye karşı sorumluluk bilinciyle faaliyetlerini sürdürülebilir işletme ekosistemiyle çalıştırarak ekonomik ve teknolojik gelişmelerin ortaya çıkarabileceği sorunları önlemektir.

Yeşil işletme, yeşil standartlara göre iş, işlem ve süreçleri tasarlayarak ürün/hizmet çıktılarının “yeşil, doğa dostu ve ekolojik” olmasını da sağlamaktadır. Yeşil işletme, üretim, pazarlama ve ekonomik faaliyetleri ile birlikte bütün çıktıların yeşil ürün/üretim/eser olmasını amaçlar. Yeşil girişimciler, atık yönetimi, yenilenebilir enerji ve dönüştürülebilir malzemelerle çevre dostu yeşil ürün ve hizmetlerle ilgilenirler. Yeşil işletmeler, “temiz teknolojiler” kullanarak çevre dostu ürünler üretirler. Yeşil işletme, çevresel sürdürülebilirlik süreçlerinin organizasyonu ile minimum kaynak kullanımı ve geri dönüşümle, negatif ya da sıfır çevre etkisini hedeflemektedir.

Elimizde hayal gücü gibi çok önemli ve sınırsız bir servet olduğunun farkında mısınız acaba? Bu servet, hayal mühendisliğiyle özgün hayallerin başarılı olmasını sağlamaktadır. Hayal gücüyle hayal mühendisliğini birleştirerek yeşil tasarımla çevreci ürünler, eserler, evler ve şehirler tasarlayabiliriz. Einstein’ın, “Hayal gücü bilgidен çok daha önemlidir.” sözüyle hayal gücünü çevreci olarak hayal mühendisliğiyle tasarlayarak yönetebiliriz. Hayal mühendisliğine göre yeşil tasarım ve yeşil yönetimle bütün canlılar ve ekosistem için yaşanabilir bir dünya mümkündür. Yeşil yönetim böyle bir dünyada yaşamak için insanın genetik kodlarında saklı olan doğada yaşamayı ve doğaya olan özlemi açığa çıkarıyor. Yeşil bir çevrede yaşamının sevinç ve mutluluğu, hepimizi heyecanlandırıyor.

Bu kitapta, günümüzün en önemli yönetim şekillerinden birisi olan yeşil yönetim; felsefeden, tasarım ve yönetime, teknolojiden çevreye, sürdürülebilirlikten ekonomiye kadar geniş bir açıdan incelenmiştir. Bu bağlamda, kitaptaki konular;

Yeşil Yönetim: Felsefe ve Yönetim; Yeşil Yönetim: Yeşil Örgüt Yönetimi ve İK; Yeşil Yönetim: Muhasebe, Bankacılık, Girişimcilik; Yeşil Yönetim: Ekonomi; Yeşil Yönetim: İnovasyon, Teknoloji ve Lojistik; Yeşil Yönetim: Hastane ve Standartlar; Yeşil Yönetim: Sürdürülebilirlik ve Üniversite; Yeşil Yönetim: Çevre ve Enerji. Kitaba güzel bilgi birikimi, araştırmaları ve deneyimleriyle katkı sağlayan çok değerli akademisyenleri kutluyoruz, emek ve özverileri için ayrıca teşekkür ediyoruz. Kitabın basımında çok değerli katkılarından dolayı Nobel Akademik Yayıncılık'a teşekkür ediyoruz. Kitabın okuyuculara yararlı olması dileklerimizle, sevgiler.

Editörler

**Prof. Dr. Mahmut Tekin ve Dr. Gözde Mert**

06.02.2021



# İÇİNDEKİLER

BÖLÜM YAZARLARI.....	iii
ÖN SÖZ .....	ix

## BÖLÜM 1 YEŞİL YÖNETİM: FELSEFE VE YÖNETİM

<b>HAYAL MÜHENDİSLİĞİ VE YEŞİL TASARIM .....</b>	<b>3</b>
Mahmut Tekin	
GİRİŞ.....	3
1. HAYAL MÜHENDİSLİĞİ KAVRAMI.....	4
2. YEŞİL HAYAL MÜHENDİSLİĞİ.....	5
3. HAYALLERİ TASARLAMAK .....	5
4. HAYAL MÜHENDİSLİĞİ AMA NASIL? .....	6
5. HAYAL MÜHENDİSLİĞİ NE İŞE YARAR?.....	7
6. HAYAL MÜHENDİSLİĞİYLE GELEN YENİLİKÇİLİK .....	7
7. YEŞİL TASARIMLA SAĞLANAN ÇÖZÜM.....	8
7.1. Yeşil Yönetimden Yeşil Sanata.....	9
8. YEŞİL HAYAL MÜHENDİSLİĞİ.....	10
9. HAYALLERİ YEŞİL TASARLAMAK NE KADAR DEĞERLİDİR? .....	11
SONUÇ.....	12
KAYNAKLAR.....	13
<b>YALIN FELSEFE VE YEŞİL YÖNETİM .....</b>	<b>15</b>
Semra Birgün - Atik Kulaklı	
GİRİŞ.....	15
1. YEŞİL YÖNETİM.....	16
2. YALIN FELSEFE.....	18
3. YEŞİL YALIN YAKLAŞIM .....	19
SONUÇ.....	21
KAYNAKLAR.....	22

## BÖLÜM 2

### YEŞİL YÖNETİM: YEŞİL ÖRGÜT YÖNETİMİ VE İK

<b>YEŞİL YÖNETİM STRATEJİLERİ.....</b>	<b>27</b>
Gönül Gül Ekşi	
GİRİŞ.....	27
1. YÖNETİM KAVRAMI .....	28
2. YEŞİL YÖNETİM STRATEJİLERİ .....	29
SONUÇ.....	32
KAYNAKLAR.....	33
<b>YEŞİL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE UYGULAMALARI.....</b>	<b>35</b>
Dilek Dönmez Polat	
GİRİŞ.....	35
1. YEŞİL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ .....	36
2. YEŞİL İNSAN KAYNAKLARININ ÖNEMİ .....	36
3. YEŞİL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNİN YARARLARI.....	38
4. YEŞİL İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ UYGULAMALARI .....	38
4.1. İş Tasarımı ve İşe Alım .....	39
4.2. Seçme ve Yerleştirme.....	39
4.3. İK Operasyonları ve Oryantasyon .....	40
4.4. Performans Yönetimi.....	40
4.5. Eğitim ve Geliştirme .....	40
4.6. Ücretlendirme/Ödül Yönetimi.....	41
4.7. Çalışan İlişkileri .....	42
SONUÇ.....	43
KAYNAKLAR.....	43
<b>ÇALIŞANLARIN MOTİVASYONUNU ETKİLEMEDE YEŞİL YÖNETİMİN ROLÜ VE UYGULAMADAN ÖRNEKLER.....</b>	<b>45</b>
Zeyyat Sabuncuoğlu	
GİRİŞ.....	45
1. İŞLETMELERDE MOTİVASYON KAVRAMI .....	45
1.1. Çalışanların Yaşam Kalitesini Yükseltmek .....	46
1.2. Çalışanın Kariyer Yollarını Açık Tutmak .....	47
1.3. Çalışana Değer Vermek .....	47
1.4. Kararlara Katılım ve İletişim Ağı Kurmak .....	47
1.5. Özgürlük Alanı Oluşturmak.....	48

1.6. İşte Monotonluğu Gidermek ve Sosyal Etkinlikler Düzenlemek.....	48
2. YEŞİL YÖNETİM KAVRAMI .....	49
2.1. Yeşil Çevre, Yeşil İşletme.....	49
2.2. Yeşil Ürün .....	50
2.3. Yeşil Pazarlama.....	50
2.4. Sürdürülebilir Ekolojik Çevre .....	51
2.5. Yeşil Yönetim ve Sosyal Sorumluluk.....	52
3. YEŞİL YÖNETİM VE MOTİVASYON İLİŞKİSİ.....	53
3.1. Çevre Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerindeki Negatif Etkileri.....	54
3.4. Yeşil Yönetimin İnsan Psikolojisi Üzerinde Yarattığı Pozitif Etkiler .....	55
3.4. Çalışan Mutluluğunun Sağlanmasında İşletmeye Düşen Yeşil Sorumluluklar .....	57
3.5. İş-Yaşam Dengesi ve Yeşil Komiteler .....	57
ÖRNEK 1: NESTLE'DE YEŞİL ETKİNLİKLER .....	58
ÖRNEK 2: HİTİT NATURAL OFİSİ .....	60
KAYNAKLAR.....	61
<b>GELECEĞİN YEŞİL MESLEKLERİ VE YEŞİL YAKALILAR .....</b>	<b>65</b>
Volkan Işık	
GİRİŞ.....	65
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	67
2. YEŞİL İŞLERİN SEKTÖREL ETKİSİ.....	69
3. GELECEĞİN MESLEKLERİ PERSPEKTİFİNDEN YEŞİL İŞLER VE YEŞİL BECERİLER .....	71
SONUÇ.....	74
KAYNAKLAR.....	75
<b>DİNAMİK YETENEKLER VE YEŞİL YÖNETİM .....</b>	<b>77</b>
Mehmet Bağış	
GİRİŞ.....	77
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	78
1.1. Doğal Kaynak Temelli Görüş .....	79
1.2. Koşul Bağımlı Kaynak Temelli Görüş.....	79
1.3. İlişkisel Doğal Kaynak Temelli Görüş.....	80
1.4. Dinamik Yetenekler ve Yeşil Dinamik Yetenekler .....	80
2. DİNAMİK YETENEKLER VE YEŞİL YÖNETİM .....	81
2.1. Dinamik Yetenekler ve Yeşil Satın Alma-Tedarik Zinciri .....	82
2.2. Dinamik Yetenekler ve Yeşil Tasarım-Üretim .....	84



2.3. Dinamik Yetenekler ve Yeşil Pazarlama-Lojistik.....	86
3. TARTIŞMA .....	87
SONUÇ.....	88
KAYNAKLAR.....	88
<b>YEŞİL ÖRGÜT YÖNETİMİNDE SOSYAL SORUMLULUK.....</b>	<b>93</b>
Duygu Hıdıroğlu	
GİRİŞ.....	93
1. ÖRGÜTLERDE SOSYAL SORUMLULUK .....	94
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	95
3. TARTIŞMA .....	96
3.1. Yeşil Örgüt Kültürü Oluşturma Süreci .....	96
3.2. Yeşil Örgütsel Yönetim Örnekleri: Google ve CISCO.....	97
SONUÇ.....	101
KAYNAKLAR.....	101

### BÖLÜM 3

#### YEŞİL YÖNETİM: MUHASEBE, BANKACILIK VE GİRİŞİMCİLİK

<b>SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRESEL MUHASEBE SİSTEMİ ÜZERİNE COVID-19 PANDEMİSİNİN OLASI ETKİLERİ VE BİR DEĞERLENDİRME.....</b>	<b>105</b>
Ayşe Ümit Gökdeniz	
GİRİŞ.....	105
1. ÇALIŞMANIN METODOLOJİSİ .....	106
2. LİTERATÜR İNCELEMESİ .....	106
3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	107
4. BULGULAR.....	108
5. ÇEVRESEL MUHASEBE KAPSAMINDAKİ YAKLAŞIMLAR .....	109
5.1. Sürdürülebilirlik ve Çevresel Muhasebe İlişkisi .....	110
5.2. Çevresel Performans .....	111
6. ÇEVRESEL MUHASEBE SİSTEMİ ÜZERİNE COVID-19 PANDEMİSİNİN OLASI ETKİLERİ.....	112
6.1. Değişkenler.....	113
6.2. Değerlendirme .....	114
6.3. Çevresel Bir Model Kapsamında Değerlendirme .....	116
SONUÇ.....	118
KAYNAKLAR.....	118

## **İŞLETMELERDE YEŞİL MUHASEBE.....121**

Gönül Konakay

GİRİŞ.....	121
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	122
1.1. Çevre Muhasebesi Kavramı.....	123
1.2. Çevre Muhasebesinin Amaçları.....	124
1.3. Çevresel Maliyetler.....	125
1.4. Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi.....	127
1.5. Örnek Uygulamalar.....	128
2. ÇEVRE MALİYETLERİNİN İŞLETMELERE YARATTIĞI KATMA DEĞER ÖRNEĞİ: NUH ÇİMENTO SANAYİ A. Ş. ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE ÇEVRESEL YATIRIMLARI.....	129
SONUÇ.....	131
KAYNAKLAR.....	133

## **YEŞİL BANKACILIK .....137**

Veclal Gündüz

GİRİŞ.....	137
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	137
1.1. Yeşil Bankacılık.....	137
1.2. Yeşil Finansal Ürün ve Hizmetler.....	138
1.3. Yeşil Kredi.....	139
1.4. Yeşil Tahvil.....	139
2. SORUMLU BANKACILIK PRENSİPLERİ.....	140
2.1. Uyum.....	140
2.2. Etki ve Hedef Belirleme.....	140
2.3. Müşteriler.....	140
2.4. Paydaşlar.....	141
2.5. Yönetim ve Kültür.....	141
2.6. Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik.....	141
3. AVRUPA YEŞİL DÜZENİ.....	141
3.1. Yeşil Varlık Oranı.....	141
4. BİST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ.....	142
SONUÇ.....	142
KAYNAKLAR.....	143

**KONAKLAMA SEKTÖRÜNDE YEŞİL YÖNETİM, YEŞİL ETİKET VE  
YEŞİL SERTİFİKASYON .....145**

Cihat Kartal - Recep Yücel

GİRİŞ.....	145
1. YEŞİL ETİKET (EKO ETİKET).....	146
2. YEŞİL SERTİFİKASYON.....	149
3. YEŞİL OTEL VE YEŞİL YÖNETİM.....	151
3.1. En İyi Yeşil Otel Örnekleri.....	153
4. TURİZMDE YEŞİL ETİKET VE YEŞİL SERTİFİKASYON.....	155
SONUÇ.....	159
KAYNAKLAR.....	159

**YEŞİL GİRİŞİMCİLİK UYGULAMALARI .....163**

Pınar Göktaş

GİRİŞ.....	163
1. YEŞİL GİRİŞİMCİLİK: KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	163
1.1 Yeşil Girişimci Özellikleri.....	165
1.2. Yeşil Girişimciliğin Önemi.....	166
1.3. Yeşil Girişimciliği Etkileyen Faktörler.....	167
2. YEŞİL GİRİŞİMCİLİK UYGULAMALARI.....	168
2.1. Dünyada Yeşil Girişimcilik Uygulamaları.....	168
2.2. Türkiye’de Yeşil Girişimcilik Uygulamaları.....	169
3. TARTIŞMA.....	170
SONUÇ.....	170
KAYNAKLAR.....	171

**BÖLÜM 4  
YEŞİL YÖNETİM: EKONOMİ**

**AVRUPA BİRLİĞİ’NİN ÇEVRE POLİTİKASINDAKİ GÜNCEL GELİŞMELER:  
AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI .....177**

Hasret Çomak - Ferda Özer

GİRİŞ.....	177
1. AVRUPA BİRLİĞİ VE ÇEVRE.....	177
2. AVRUPA BİRLİĞİ ÇEVRE POLİTİKASI VE AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI.....	179
2.1. Avrupa Birliği Çevre Politikası ve Çevreyi Korumaya Yönelik Hedefleri.....	179

2.2. Avrupa Yeşil Mutabakatı.....	181
SONUÇ.....	188
KAYNAKLAR.....	190
<b>DÖNGÜSEL EKONOMİ KAPSAMINDA YEŞİL YÖNETİM ANLAYIŞI.....</b>	<b>193</b>
Gözde Mert	
GİRİŞ.....	193
1. DÖNGÜSEL EKONOMİ.....	194
1.1. Döngüsel Ekonomi Faaliyetleri.....	197
1.2. Döngüsel Ekonominin Potansiyel Faydaları .....	198
1.3. Döngüsel Ekonominin Önündeki Engeller .....	199
2. DÖNGÜSEL EKONOMİ VE YEŞİL YÖNETİM.....	200
SONUÇ.....	201
KAYNAKLAR.....	202

## BÖLÜM 5 YEŞİL YÖNETİM: İNOVASYON, TEKNOLOJİ VE LOJİSTİK

<b>YEŞİL İNOVASYON.....</b>	<b>207</b>
Derya Yücel - Muhsin Halis	
GİRİŞ.....	207
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	209
1.1. Yeşil İnovasyonun İtici Güçleri .....	213
1.2. Yeşil İnovasyonun Engelleri ve Yönetimsel Çıkarımlar.....	214
SONUÇ.....	216
KAYNAKLAR.....	217
<b>EKO-İNOVASYON PERFORMANSI.....</b>	<b>219</b>
Gökçe Akdemir Ömür	
GİRİŞ.....	219
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	221
1.1. Eko-İnovasyon Tipoloji ve Performans.....	223
1.2. Eko-İnovasyon Performansı.....	224
1.3. Porter Hipotezi Açısından Çevresel Düzenlemeler ile Eko-İnovasyon Performansı İlişkisi .....	226
SONUÇ.....	227
KAYNAKLAR.....	228

**YEŞİL HAVALİMANI YÖNETİMİ.....231**

Vildan Durmaz

GİRİŞ.....	231
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	231
2. YEŞİL HAVALİMANI YÖNETİMİ .....	233
2.1. Yeşil Havalimanı Yönetimine Geçiş Nedenleri .....	233
2.2. Yeşil Havalimanı Derecelendirme Kuruluşları.....	234
2.3. Yeşil Havalimanı Kriterleri .....	236
3. YEŞİL HAVALİMANI ÖRNEKLERİ .....	238
4. TARTIŞMA .....	241
SONUÇ.....	241
KAYNAKLAR.....	241

**YEŞİL LOJİSTİĞİN YÖNETİMİ .....245**

Haydar Ateş

GİRİŞ.....	245
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	246
1.1. Yeşil Satınalma .....	251
1.2. Yeşil Üretim .....	252
1.3. Yeşil Dağıtım .....	252
1.4. Yeşil Paketleme .....	252
1.5. Tersine Lojistik.....	252
SONUÇ.....	253
KAYNAKLAR.....	254

**YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE ANA FAALİYETLERİ ..... 257**

Sima Nart - Senem Nart

GİRİŞ.....	257
1. TEDARİK ZİNCİRİ VE YÖNETİMİ .....	259
2. YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ .....	262
3. YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN ANA FAALİYETLERİ.....	263
3.1. Yeşil Satın Alma.....	263
3.2. Yeşil Üretim .....	264
3.3. Yeşil Dağıtım .....	264
3.4. Tersine Lojistik.....	265
4. YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN ENGELLER.....	265

5. YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİ BAŞARI İLE UYGULAYAN İŞLETMELER .....	268
SONUÇ.....	271
KAYNAKLAR.....	273

## **BÖLÜM 6**

### **YEŞİL YÖNETİM: HASTANE VE STANDARTLAR**

#### **YEŞİL HASTANE YÖNETİMİ.....281**

Nesrin Şalvarcı Türel

GİRİŞ.....	281
1. YEŞİL HASTANE KAVRAMI .....	282
2. YEŞİL HASTANE YÖNETİMİ .....	284
2.1. Aydınlanma ve Enerji Yönetimi.....	284
2.2. Su Yönetimi.....	287
2.3. Atık Yönetimi.....	288
2.4. Malzeme Seçim Yönetimi.....	291
2.5. Sürdürülebilir Tesis Yönetimi.....	292
2.6. Taşıma Yönetimi.....	293
3. ULUSLARARASI YEŞİL HASTANE DERECELENDİRME SİSTEMLERİ.....	294
4. TÜRKİYE'DE YEŞİL HASTANE ÖRNEK UYGULAMALARI.....	296
SONUÇ.....	297
KAYNAKLAR.....	297

#### **SAĞLIK HİZMETLERİNDE YEŞİL YÖNETİM YAKLAŞIMINDA GÖNÜLLÜ ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMLERİ: ISO 14001 VE EMAS..... 301**

Şebnem Aslan - Erhan Kılınç - Fatih Sünbül

GİRİŞ.....	301
1. ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ.....	302
2. YEŞİL YÖNETİM KAVRAMI .....	304
3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI.....	304
4. SAĞLIK HİZMETLERİNDE YEŞİL YÖNETİM KAVRAMI.....	305
4.1. Atık Yönetimi.....	306
4.2. Tehlikeli Maddelerin Yönetimi.....	308
4.3. Enerji Yönetimi.....	309
4.4. Su Yönetim.....	310
4.5. Hava Emisyonu Düzenleme Sistemi.....	311

4.6. Yenilikçi Çevresel Tasarımlar .....	311
5. YEŞİL BİNALAR VE YEŞİL HASTANELER.....	312
6. GÖNÜLLÜ ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMLERİ: ISO 14001 VE EMAS .....	314
SONUÇ.....	316
KAYNAKLAR.....	316

## **BÖLÜM 7**

### **YEŞİL YÖNETİM: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÜNİVERSİTE**

#### **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK EKSENİNDE “YEŞİL” MARKA ŞEHİR .....325**

Derya Öcal

GİRİŞ.....	325
1. TARİHSEL SERÜVENİ İÇİNDE KENT - DİĞER DEYİŞLE ŞEHİR ALGISI .....	327
2. ŞEHİR ODAKLI SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE YEŞİL OLMA EYLEMSELLİĞİ .....	330
3. MARKA VE ŞEHRİN MARKALAŞMASI: “YEŞİL MARKA ŞEHİR” .....	334
SONUÇ.....	338
KAYNAKLAR.....	340

#### **YÜKSEKÖĞRETİMDE SÜRDÜRÜLEBİLİR HAREKETLİLİK:**

#### **BİR YEŞİL KAMPÜS MODELİ.....343**

Özdal Koyuncuoğlu

GİRİŞ.....	343
1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE YÜKSEKÖĞRETİM .....	344
2. SÜRDÜRÜLEBİLİR HAREKETLİLİK VE YÜKSEKÖĞRETİM.....	345
3. YÜKSEKÖĞRETİMDE SÜRDÜRÜLEBİLİR HAREKETLİLİK ÜZERİNE YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR .....	347
4. YÜKSEKÖĞRETİMDE SÜRDÜRÜLEBİLİR HAREKETLİLİK MODELİ VE ARAÇLARI.....	349
4.1. Yükseköğretimde Stratejik Yönetim Aracı Olarak Sürdürülebilir Hareketlilik Ofisleri .....	351
4.2. Sürdürülebilir Hareketlilik Ofisinin Amaçları .....	351
4.3. Uygulamadaki Başarı Faktörleri.....	352
4.4. Uygulamadaki Olası Zorluklar .....	353
5. TARTIŞMA .....	353
SONUÇ.....	354
KAYNAKLAR.....	355

**BÖLÜM 8**  
**YEŞİL YÖNETİM: ÇEVRE VE ENERJİ**

**İŞLETMELERDE YEŞİL ENERJİ KAYNAKLARI YÖNETİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE .....361**

Zeliha Tekin

GİRİŞ.....	361
1. ENERJİ VE ENERJİ KAYNAKLARI.....	362
1.1. Birincil Enerji Kaynakları.....	362
1.2. İkincil Enerji Kaynakları.....	363
2. İŞLETMELERDE YEŞİL ENERJİ KAYNAKLARININ YÖNETİMİ.....	364
3. ENERJİ VE KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ.....	365
4. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SEKTÖRLER.....	366
5. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELEDE YEŞİL İŞLETMECİLİK, YEŞİL YÖNETİM.....	367
5.1. Yeşil İşletmecilik.....	369
5.2. Yeşil Yönetim.....	369
6. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KONUSUNDA GELECEĞE İLİŞKİN TAHMİNLER.....	370
SONUÇ.....	370
KAYNAKLAR.....	372

**ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMLERİ VE İŞLETMELERİN ADAPTASYONU ..... 373**

Tuba Bıyıkbeyi - Mustafa Taşlıyan

GİRİŞ.....	373
1. ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ STANDARTLARI HAKKINDA TEMEL BİLGİLER.....	376
2. ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ.....	377
3. ISO 14001 ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİNİN GETİRDİĞİ FAYDALAR.....	380
4. ISO 14001 UYGULAMALARINDA KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR.....	381
5. İŞLETMELERİN ISO 14001'E ADAPTASYONU.....	382
SONUÇ.....	387
KAYNAKLAR.....	388

**ÖZ GEÇMİŞLER.....393**



