



Doç. Dr. İBRAHİM ETHEM KARADİREK

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 242 310 6379](tel:+902423106379)

Fax Telefonu: [+90 242 310 6306](tel:+902423106306)

E-posta: ethemkaradirek@akdeniz.edu.tr

Web: <https://avesis.akdeniz.edu.tr/ethemkaradirek>

Posta Adresi: Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği

Bölümü 07058 Kampüs Antalya

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: kFQEKDMAAAAJ

ORCID: 0000-0003-3689-4125

Publons / Web Of Science ResearcherID: C-1609-2016

ScopusID: 36489817500

Yoksis Araştırmacı ID: 207101



Eğitim Bilgileri

2008 - 2015	Doktora, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği, Türkiye
2005 - 2008	Yüksek Lisans, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği, Türkiye
2002 - 2005	Lisans, Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği, Türkiye

Yabancı Diller

Almanca, A1 Başlangıç İngilizce, C1 İleri

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

2015	4th Exchange of Experience for Users of Biofilm Analysis to Control Indirect Discharges, Eğitim Yönetimi ve Planlama, Almanya Bielefeld Belediyesi
2010	MATLAB Fundamentals, Eğitim Yönetimi ve Planlama, FİGES A.Ş.
2009	LPG Otogaz İstasyonu/Dolum Tesisi Sorumlu Müdürlük Eğitimi, Eğitim Yönetimi ve Planlama, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası
2008	NETCAD 5.0 GIS 'nk001a-Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Eğitim Programı, Eğitim Yönetimi ve Planlama, NETCAD
2008	Kamulaştırma ve Birlikçilik Eğitimi, Eğitim Yönetimi ve Planlama, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası
2007	Planning and Operation of Wastewater Treatment Plants, Eğitim Yönetimi ve Planlama, Akdeniz Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü
2005	Intensive Programme in European Integrated Coastal Zone Management (COZIP), Eğitim Yönetimi ve Planlama, EU Socrates – Erasmus Intensive Programme, Akdeniz Üniversitesi
2005	Katı Atık Yönetim Kursu, Eğitim Yönetimi ve Planlama, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası

Yaptığı Tezler

2015	İçme Suyu Dağıtım Şebekelerinde Serbest Bakiye Klor Konsantrasyonlarının Deterministik ve Veriye Dayalı Modelleme Teknikleri Kullanarak Yönetimi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği, Doktora
2008	Bitkisel Atık Yağlardan Biyodizel Üretimi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği, Yüksek Lisans

Araştırma Alanları

Çevre Mühendisliği, Çevre Teknolojisi, Su Kirliliği ve Kontrolü, Su Temini ve Arıtımı, Su Kaynaklarının Planlanması, Tasarımı ve Yönetimi, Boru Hidroliği, Atıksu ve Yağmur Suyu Altyapı Tesisleri, Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

2020 - Devam Ediyor	Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü
2018 - 2020	Öğretim Görevlisi Dr., Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü
2014 - 2018	Uzman, Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü
2013 - 2014	Araştırma Görevlisi, Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü
2012 - 2013	Araştırma Görevlisi, University of Cincinnati, College Of Engineering & Applied Science, Environmental Engineering
2006 - 2012	Araştırma Görevlisi, Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü

Akademik İdari Deneyim

2023 - Devam Ediyor	Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü, Akdeniz Üniversitesi, ÇEVRE SORUNLARI ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
2021 - Devam Ediyor	Enstitü Müdür Yardımcısı, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
2021 - Devam Ediyor	Yönetim Kurulu Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
2020 - Devam Ediyor	Yönetim Kurulu Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi

Verdiği Dersler

2022 - 2023	İklim Değişikliğinin Su Altyapı Sistemlerine Etkileri ve Yönetimi, Doktora
2022 - 2023	Su Temin Sistemlerinde Dezenfeksiyon Yönetimi, Doktora
2020 - 2021	Hidrolik, Lisans
2020 - 2021	Çevresel Sistemlerin Analizi, Yüksek Lisans
2020 - 2021	Akışkanlar Mekaniği, Lisans
2020 - 2021	Kentsel Altyapı Sistemlerinin Yönetimi, Yüksek Lisans
2020 - 2021	Su Kaynakları Teknolojisi, Lisans

Yönetilen Tezler

Devam Ediyor	Karadirek İ. E., Yüksek Lisans, A.NUR(Öğrenci), Sayaç Yaşının Sayaç Ölçüm Hataları Üzerine Etkileri ve İdari Su Kayıpları Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi
Devam Ediyor	Karadirek İ. E., Yüksek Lisans, M.Batuhan(Öğrenci), Su Basıncının Abone Su Sayaçlarının Ölçüm Hatalarından Kaynaklı İdari Su Kayıplarına Etkileri
2023	Civelekoğlu G., Karadirek İ. E., Yüksek Lisans, R.Önen(Öğrenci), Kimya Endüstrisi Atıksularının Elektrokoagülasyon Prosesi ile Arıtımı ve Geri Kazanımı

Jüri Üyelikleri

Mart 2022	Ödül, Kente Önem Katanlar, Antalya Ticaret ve Sanayi Odası
Haziran 2021	Doktora Yeterlik Sınavı, Doktora Yeterlik Sınavı, Akdeniz Üniversitesi
Mart 2021	Ödül, Kente Önem Katanlar, Antalya Ticaret ve Sanayi Odası
Eylül 2020	Ödül, ATSO Kente Önem Katanlar "KÖK" Ödülleri, Antalya Ticaret ve Sanayi Odası

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **A study on pipe failure analysis in water distribution systems using logistic regression**
Karadirek E., Kaya-Basar E., Akdeniz T.
WATER SUPPLY, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **An experimental analysis on accuracy of customer water meters under various flow rates and water pressures**
Karadirek İ. E.
JOURNAL OF WATER SUPPLY RESEARCH AND TECHNOLOGY-AQUA, cilt.69, sa.1, ss.18-27, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **NON REVENUE WATER MANAGEMENT: CURRENT TRENDS AND FUTURE PROSPECTS**
KARADİREK İ. E.
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.28, sa.7, ss.5226-5233, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **ENVIRONMENTAL POLLUTION OF THE MEDITERRANEAN SEA: EVALUATION OF RESEARCH ACTIVITIES IN THE MEDITERRANEAN SEA COUNTRIES**
KARADİREK İ. E., AKTAŞ K., Topkaya B.
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.28, sa.2, ss.867-872, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Evaluation of performance and environmental benefits of a full-scale pump as turbine system in Antalya water distribution network**
MUHAMMETOĞLU A., Nursen C., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY-WATER SUPPLY, cilt.18, sa.1, ss.130-141, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Full-Scale PAT Application for Energy Production and Pressure Reduction in a Water Distribution Network**
MUHAMMETOĞLU A., KARADİREK İ. E., Ozen O., MUHAMMETOĞLU H.
JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT, cilt.143, sa.8, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **Implementation of hydraulic modelling for site selection of pump as turbines for pressure reduction and power production in water distribution networks**
Ozen O., Gulaydin O., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.86, ss.311-319, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Management of chlorine dosing rates in urban water distribution networks using online continuous monitoring and modeling**
KARADİREK İ. E., Kara S., Muhammetoglu A., Muhammetoglu H., Soyupak S.
URBAN WATER JOURNAL, cilt.13, sa.4, ss.345-359, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Real time monitoring and control in water distribution systems for improving operational efficiency**
Kara S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.57, sa.25, ss.11506-11519, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Chlorine modeling in water distribution networks using ARX and ARMAX model structures**
KARADİREK İ. E., Soyupak S., MUHAMMETOĞLU H.
DESALINATION AND WATER TREATMENT, cilt.57, sa.25, ss.11592-11598, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **A review on formation and decay kinetics of trihalomethanes in water of different qualities**
Al-Omari A., MUHAMMETOĞLU A., Karadirek E., Jiries A., Batarseh M., Topkaya B., Soyupak S.

Clean - Soil, Air, Water, cilt.42, sa.12, ss.1687-1700, 2014 (SCI-Expanded)

- XII. **Implementation of Hydraulic Modelling for Water-Loss Reduction Through Pressure Management**
KARADİREK İ. E., Kara S., YILMAZ G., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
WATER RESOURCES MANAGEMENT, cilt.26, sa.9, ss.2555-2568, 2012 (SCI-Expanded)
- XIII. **On the usage of artificial neural networks in chlorine control applications for water distribution networks with high quality water**
Soyupak S., Kilic H., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
JOURNAL OF WATER SUPPLY RESEARCH AND TECHNOLOGY-AQUA, cilt.60, sa.1, ss.51-60, 2011 (SCI-Expanded)
- XIV. **Occurrence of Trihalomethanes in Chlorinated Groundwaters with Very Low Natural Organic Matter and Bromide Concentrations**
KİTİŞ M., Yigita N. O., Harmana B. I., MUHAMMETOĞLU H., MUHAMMETOĞLU A., KARADİREK İ. E., Demirel İ., Ozdenc T., Palancic I.
ENVIRONMENTAL FORENSICS, cilt.11, sa.3, ss.264-274, 2010 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **How does ageing of customer water meters effect the accuracy?**
Karadirek İ. E.
SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES, cilt.41, sa.2, ss.408-414, 2023 (ESCI)
- II. **ARSENIC REMOVAL TECHNOLOGIES: MAPPING GLOBAL RESEARCH ACTIVITIES (1970-2019)**
Aktaş K., Karadirek İ. E., Göktepe D. H., Asiltürk Ersoy M., Erdem Ünşar A.
Kocaeli Journal of Science and Engineering, cilt.5, sa.1, ss.42-53, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **Hydraulic Modeling of a Water Distribution Network in a Tourism Area with Highly Varying Characteristics**
KARA S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
Procedia Engineering, cilt.162, ss.521-529, 2016 (Hakemli Dergi)
- IV. **Urban Water Losses Management in Turkey: The Legislation and Challenges**
KARADİREK İ. E.
ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY - A APPLIED SCIENCES AND ENGINEERING, cilt.17, sa.3, ss.572-584, 2016 (Hakemli Dergi)
- V. **Energy Recovery Potential from Excess Pressure in Water Supply and Distribution Systems**
KARADİREK İ. E., KARA S., Özen Ö., Gülaydın O., Beştaş E., Boyacılar M., MUHAMMETOĞLU A., GÜNGÖR A., MUHAMMETOĞLU H.
Mugla Journal of Science and Technology, cilt.2, ss.70-76, 2016 (Hakemli Dergi)
- VI. **Antalya Konyaaltı Bölgesi İçme Suyu Kalitesinin İzlenmesi ve Yönetimi**
KARADİREK İ. E., KARA S., Yılmaz G., Altındal T., MUHAMMETOĞLU H., MUHAMMETOĞLU A., Kitiş M., Soyupak S., Yiğit N. Ö., Harman B. İ., et al.
Çevre Bilim & Teknoloji Dergisi, cilt.4, sa.1, ss.35-40, 2012 (Hakemli Dergi)
- VII. **Antalya ve Isparta Bölgelerinde Uygulanan Tıbbi Atık Yönetimi**
KARADİREK İ. E., Kaplan Ş. Ş., Ece M., Köseoğlu H.
Katı Atık ve Çevre, sa.64, ss.22-29, 2006 (Hakemli Dergi)
- VIII. **TEKSTİL ENDÜSTRİSİNDE GERİ DÖNÜŞÜM,TEKRAR KULLANIM, GERİ KAZANIM UYGULAMALARI**
KARADİREK İ. E., Uçaroğlu S.
Katı Atık ve Çevre, sa.63, ss.28-34, 2006 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Water Losses Management in Urban Water Distribution Systems**
KARADİREK İ. E., AYDIN M. E.

Water and Wastewater Management: Global Problems and Measures, Bahadır Müfit, Haarstrick Andreas, Editör, Springer, ss.53-65, 2022

II. Drought Management

KARADİREK İ. E.

Water and Wastewater Management: Global Problems and Measures, Bahadır Müfit, Haarstrick Andreas, Editör, Springer, ss.27-34, 2022

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **RESILIENCE IN WATER SUPPLY SYSTEMS: TOWARDS A WATER-WISE CITY**
Akdeniz T., Karadirek İ. E.
IWA 4th Regional Conference on Diffuse Pollution & Eutrophication, İstanbul, Türkiye, 24 - 28 Ekim 2022, ss.37-42
- II. **Effects of Water Meter Accuracy on Apparent Losses in Water Distribution Systems**
KARADİREK İ. E.
THE 5th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE ENVIRONMENT AND MORALS (ISEM 2020), İstanbul, Türkiye, 24 - 25 Eylül 2020, ss.342-348
- III. **Agricultural Production and Food Security in Mena Countries under Changing Climate and Water Scarcity**
KARADİREK İ. E., Ertepe E., TOPKAYA M. B.
Regional Expert Workshop on Water Resources and Climate Change: Impacts, Mitigation and Adaptation, Amman, Ürdün, 3 - 07 Kasım 2019, ss.201-208
- IV. **Ageing Effects on Performance of Domestic Water Meters**
KARADİREK İ. E.
"1st International Conference on Environment, Technology and Management (ICETEM), Niğde, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2019, ss.1
- V. **Evaluation of Research Activities Dealing with Solid Waste Management in Mediterranean Sea Basin Countries**
KARADİREK İ. E., Ertepe E., TOPKAYA M. B.
1st International Conference on Environment, Technology and Management (ICETEM), Niğde, Türkiye, 27 - 29 Haziran 2019, ss.255-256
- VI. **Evaluation of Apparent Losses Resulting from Domestic Water Meter Inaccuracies**
KARADİREK İ. E.
4th International Conference on Civil Environmental, Geology and Mining Engineering, Trabzon, Türkiye, 20 - 22 Nisan 2019, ss.1
- VII. **Smart Management of Urban Water Systems under Changing Climate**
KARADİREK İ. E.
Water Security and Climate Change Conference, Nairobi, Kenya, 3 - 05 Aralık 2018, ss.97
- VIII. **A REVIEW ON SMART CITY CONCEPT AND SMART WATER MANAGEMENT**
KARADİREK İ. E., TOPKAYA M. B.
Regional Workshop on Water - Energy - Food - NEXUS in MENA Region, Asvan, Mısır, 11 - 17 Kasım 2018, ss.1-8
- IX. **Impacts of Climate Change on Water&Food Security in Turkey- Antalya&Konya Basins**
TOPKAYA M. B., KARADİREK İ. E.
Regional Workshop on Water - Energy - Food - NEXUS in MENA Region, Asvan, Mısır, 11 - 17 Kasım 2018, ss.1-10
- X. **Maintaining Agricultural Water Security in Mena Region**
Şahin H., KARADİREK İ. E., TOPKAYA M. B.
Water Perspectives in Emerging Countries, Sousse, Tunus, 22 - 28 Nisan 2018, ss.12-23
- XI. **Managing Water Losses in Urban Water Distribution Systems**
KARADİREK İ. E.
Regional Workshop on Water Efficient Cities, Marakeş, Fas, 3 - 08 Kasım 2017, ss.1-8
- XII. **Environmental Degradation of Mediterranean Sea - Responses of the academic World: A bibliometric**

analysis

KARADİREK İ. E., TOPKAYA M. B.

19th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, Roma, İtalya, 4 - 06 Ekim 2017, ss.368

XIII. **Non-Revenue Water Management in Turkey: Problems and Measures**

KARADİREK İ. E.

19th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, Roma, İtalya, 4 - 06 Ekim 2017, ss.139

XIV. **A Case Study on Evaluation of Household Water Security in MENA Countries**

KARADİREK İ. E.

Regional Workshop on Solutions to water challenges in MENA-Region, Kahire, Mısır, 25 - 30 Nisan 2017, ss.72-82

XV. **Application of a Full Scale PAT System to Antalya Water Distribution Network for Pressure Reduction and Energy Production**

MUHAMMETOĞLU A., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.

IWA Water IDEAS 2016 (Intelligent Distribution for Efficient and Affordable Supplies), Bologna, İtalya, 19 - 21 Ekim 2016, ss.1

XVI. **Excess Pressure in Municipal Water Supply Systems as a Renewable Energy Source Antalya Case Study**

MUHAMMETOĞLU A., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.

3rd International Conference of Recycling and Reuse, 28 - 30 Eylül 2016

XVII. **Improving efficiency of a water distribution network by implementing a Pump as Turbine system: Antalya Case Study**

KARADİREK İ. E., Gülaydın O., Özen Ö., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.

13th International Conference on Protection and Restoration of the Environment, Mykonos, Yunanistan, 3 - 08 Temmuz 2016, ss.1-8

XVIII. **Su Temin Sistemlerinde Pompa-Türbin Kullanılarak Enerji Üretimi ve Çevresel Kazanımlar**

KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., Beştaş E. H., Nurşen C., Taşdelen S., Uzun Ü.

9. Pompa Vana Kompresör Kongresi, İstanbul, Türkiye, 5 - 07 Mayıs 2016, ss.62-67

XIX. **Hydraulic Efficiency of Water Distribution Networks: Case Study of Antalya City-Turkey**

KARADİREK İ. E., KARA S., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.

International Water Conference 2016 on Water Resource in Arid areas: The Way Forward, Muscat, Umman, 13 - 16 Mart 2016, ss.27

XX. **Implementation of Pump as Turbine for Water Loss Reduction and Energy Recover in Water Distribution Networks**

KARADİREK İ. E., Özen Ö., KARA S., Beştaş E., Boyacılar M., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.

AWWA Sustainable Water Management, Providence, Rı, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 10 Mart 2016

XXI. **Modeling Urban Water Pressure Variations in a Coastal Tourism Area**

KARA S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.

AWWA Sustainable Water Management, Providence, Rı, Amerika Birleşik Devletleri, 7 - 10 Mart 2016

XXII. **Hydraulic modeling of a water distribution network in a tourism area with highly varying characteristics**

Kara S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.

2nd International Conference on Efficient and Sustainable Water Systems Management toward Worth Living Development (EWaS), Platanias, Yunanistan, 1 - 04 Haziran 2016, cilt.162, ss.521-529

XXIII. **İçme-Kullanma Suları için Farklı Dezenfeksiyon Şartlarında Bakteriye İnkativasyon Sürecinin İndikatör Organizmalar için İncelenmesi**

KARADİREK İ. E., KARA S., ÖZEN Ö., GÜLAYDIN O., MUHAMMETOĞLU A.

Ulusal Su ve Sağlık Kongresi, Antalya, Türkiye, 26 - 30 Ekim 2015, ss.359-361

XXIV. **Abone Su Kullanımlarının Hidrolik Modelleme Hassasiyeti Üzerindeki Etkisi**

KARA S., KARADİREK İ. E., GÜLAYDIN O., ÖZEN Ö., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.

3. Uluslararası Sürdürülebilir Su Yönetimi Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 8 - 10 Ekim 2015

- XXV. **İçmesuyu Dağıtım Şebekelerinde Enerji Kazanımı ve Su Kayıplarının Azaltılması için Türbin Pompa Kullanımının İncelenmesi**
KARADİREK İ. E., Özen Ö., KARA S., Gülaydın O., Beştaş E., Boyacılar M., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
Uluslararası Sürdürülebilir Su Yönetimi Kongresi, İzmir, Türkiye, 8 - 10 Ekim 2015, ss.81
- XXVI. **İçmesuyu İletim Ve Dağıtım Sistemlerinde Fazla Basınçtan Enerji Üretim Potansiyeli**
KARADİREK İ. E., KARA S., ÖZEN Ö., GÜLAYDIN O., BEŞTAŞ E., BOYACILAR M., MUHAMMETOĞLU A., GÜNGÖR A., MUHAMMETOĞLU H.
3.ANADOLU ENERJİ SEMPOZYUMU (AES2015), Muğla, Türkiye, 1 - 03 Ekim 2015, ss.414-423
- XXVII. **Water quality and quantity management practices in urban water supply systems: case study of Antalya City, Turkey**
KARADİREK İ. E., KARA S., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
World Multidisciplinary Earth Sciences, Prag, Çek Cumhuriyeti, 7 - 11 Eylül 2015, ss.482
- XXVIII. **Improving the Energy Efficiency of Urban Water Distribution System**
MUHAMMETOĞLU A., KARADİREK İ. E., KARA S., Şahin B., MUHAMMETOĞLU H.
The ICORES 2015 : XIII International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 30 - 31 Ocak 2015, ss.262
- XXIX. **Management of Non-Revenue Municipal Water**
MUHAMMETOĞLU H., KARADİREK İ. E., KARA S., MUHAMMETOĞLU A.
The ICORES 2015 : XIII International Conference on Operations Research and Enterprise Systems, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 30 - 31 Ocak 2015, ss.263
- XXX. **Use of EPANET model for leakage modeling in urban water distribution networks: Antalya Case Study**
KARA S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
12th International Conference on Protection and Restoration of the Environment, Skiathos, Yunanistan, 29 Haziran - 03 Temmuz 2014, ss.97
- XXXI. **Urban Water Losses Management Practices in Turkey**
MUHAMMETOĞLU H., KARADİREK İ. E.
12th International Conference on Protection and Restoration of the Environment, Skiathos, Yunanistan, 29 Haziran - 03 Temmuz 2014, ss.23
- XXXII. **Towards the Implementation of the European Union Water Framework Directive in Turkey**
KARA S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A.
3rd International Conference on Water Resources and Environmental Management (ICWRE 2014) « Role of Governance in the Management of Water Resources and Environment, Antalya, Türkiye, 13 - 15 Mayıs 2014, ss.13
- XXXIII. **Real Time Monitoring of Water Distribution Networks for Safe and Sufficient Water to the Consumers in Antalya City**
KARA S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
3rd International Conference on Water Resources and Environmental Management (ICWRE 2014) « Role of Governance in the Management of Water Resources and Environment, Antalya, Türkiye, 13 - 15 Mayıs 2014, ss.48
- XXXIV. **Some System Identification Based Dynamic Models for Predicting Chlorine Concentrations in Water Distribution Networks**
KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H., Soyupak S.
3rd International Conference on Water Resources and Environmental Management (ICWRE 2014) « Role of Governance in the Management of Water Resources and Environment, Antalya, Türkiye, 13 - 15 Mayıs 2014, ss.49
- XXXV. **İçme Suyu Dağıtım Şebekelerinde Bakiye Klor Konsantrasyonunun Tahmini İçin Kullanılan Su Kalite Modelleri Ve Antalya'dan Örnek Bir Uygulama**
KARA S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
10. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Ankara, Türkiye, 1 - 04 Eylül 2013, ss.60-70
- XXXVI. **Su Dağıtım Şebekelerinde Basınç Kontrol Teknikleri Ve Su Kayıplarının Yönetimi**
KARA S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
10. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Ankara, Türkiye, 1 - 04 Eylül 2013, ss.50-60
- XXXVII. **Chlorine Dosage Determination At The Feeding Stations Using GIS, SCADA and Modeling**

KARADİREK İ. E., KARA S., Altındal T., MUHAMMETOĞLU H., MUHAMMETOĞLU A., Cengiz K.
8th International Conference Of EWRA, "Water Resources Management in an Interdisciplinary and Changing Context, Porto, Portekiz, 26 - 29 Haziran 2013

XXXVIII. **Water Losses Management Using DMA, SCADA and Modelling**

MUHAMMETOĞLU H., KARADİREK İ. E., KARA S., Yılmaz G., MUHAMMETOĞLU A., Cengiz K.
8th International Conference Of EWRA; Water Resources Management in an Interdisciplinary and Changing Context, Portekiz, 1 - 04 Haziran 2013

XXXIX. **Management of chlorine levels in drinking water distribution Networks using SCADA, GIS and modeling**

MUHAMMETOĞLU H., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., Soyupak S., Kitiş M., KARA S., Cengiz K.
6th International Perspective on Water Resources & The Environment, Türkiye

XL. **Management of water losses from water distribution systems using SCADA, DMA, GIS, and modeling: Case Study of Antalya City**

MUHAMMETOĞLU H., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., KARA S.
6th International Perspective on Water Resources & The Environment, Türkiye

XLI. **Single Input Single Output Time Series Artificial Neural Network Models for Free Residual Chlorine Forecasting in Water Distribution Networks**

Soyupak S., Kılıç H., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
NCTA 2012- International Conference on Neural Computation Theory and Applications, Barselona, İspanya, 5 - 07 Ekim 2012, sa.66

XLII. **Management of contamination in urban drinking water distribution systems using SCADA and modelling: Case study of Antalya City – Turkey**

MUHAMMETOĞLU H., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., Soyupak S., Kitiş M., Cengiz K.
Urban Environmental Pollution, Amsterdam, Hollanda, 17 - 20 Haziran 2012

XLIII. **Prediction Of Water Saving Through Pressure Reduction**

KARA S., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., MUHAMMETOĞLU H.
Water Loss Europe 2012, İtalya

XLIV. **Antalya Konyaaltı Bölgesi İçme Suyu Kalitesinin İzlenmesi Ve Yönetimi**

MUHAMMETOĞLU H., MUHAMMETOĞLU A., KARADİREK İ. E., Altındal T., KARA S., Yılmaz G., Kitiş M., Yiğit N. Ö., Harman B. İ., Palancı İ., et al.
1. Kıyı Bölgelerinde Çevre Kirliliği Ve Kontrolü Sempozyumu, Tekirdağ, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2011, ss.403-411

XLV. **Antalya-Konyaaltı Bölgesi İçme Suyu Dağıtım Şebekesinde Scada, Alt Bölge, Basınç Yönetimi Ve Akustik Yöntemler Kullanılarak Su Kayıplarının Azaltılması**

MUHAMMETOĞLU H., Palancı İ., Özden T., Demirbaş E., Cengiz K., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., Soyupak S., Kitiş M.
6. Kentsel Altyapı Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 14 - 15 Ekim 2011

XLVI. **Su Dağıtım Şebekelerinde Modelleme Teknikleri Kullanılarak Serbest Bakiye Klor Konsantrasyonlarının Yönetimi: Antalya-Konyaaltı Bölgesi Örneği**

KARADİREK İ. E., KARA S., Altındal T., MUHAMMETOĞLU H., MUHAMMETOĞLU A., Soyupak S., Kitiş M., Özden T., Palancı İ., Demirbaş E., et al.
6.kentsel altyapı sempozyumu, Antalya, Türkiye, 1 - 04 Ekim 2011

XLVII. **Monitoring of drinking water distribution system by SCADA in Antalya –Turkey**

MUHAMMETOĞLU H., Demirel İ., Özden T., Palancı İ., MUHAMMETOĞLU A., KARADİREK İ. E., Kitiş M., Soyupak S.
35th WEDC International Conference, Loughborough, Birleşik Krallık, 6 - 08 Temmuz 2011

XLVIII. **Water Loss Reduction by Integrating Pressure Management with Hydraulic Modelling**

MUHAMMETOĞLU H., KARADİREK İ. E., KARA S., MUHAMMETOĞLU A., Soyupak S., Kitiş M., Demirel İ., Palancı İ., Özden T.
Efficient 2011, Ürdün, 1 - 04 Mart 2011

XLIX. **Management of Water Losses in Water Distribution Networks: Antalya Case Study**

MUHAMMETOĞLU H., Palancı İ., Özden T., Demirel İ., Demirbaş E., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., Soyupak S., Kitiş M.

International Water and Wastewater Management Symposium, Konya, Türkiye, 26 - 29 Ekim 2010

- L. **Management of Water Losses in Water Distribution Networks: Antalya Case Study**
MUHAMMETOĞLU H., Palancı İ., Özden T., Demirel İ., Demirbaş E., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU A., Soyupak S., Kitiş M.
International Water and Wastewater Management Symposium, Konya, Türkiye, 26 - 29 Ekim 2010
- LI. **Online Water Quality&Quantity Monitoring for Drinking Water Utility in Antalya City-Turkey**
MUHAMMETOĞLU H., Demirel İ., Özden T., Palancı İ., MUHAMMETOĞLU A., KARADİREK İ. E., Kitiş M.
14th International Conference, IWA Diffuse Pollution, Quebec, Kanada, 12 - 17 Eylül 2010
- LII. **Integration of Hydraulic and Water Quality Modeling with Water Losses Management : Case Study of Antalya City-Turkey**
MUHAMMETOĞLU H., KARADİREK İ. E., Özden T., Demirel İ., Palancı İ.
Water Loss 2010, Sao Paulo, Brezilya, 6 - 09 Haziran 2010
- LIIL. **Alt Bölge ve Basınç Yönetim Teknikleri Kullanılarak İçme Suyu Dağıtım Şebekelerinde Su Kayıpları Yönetimi**
Demirel İ., Özden T., Demirbaş E., Palancı İ., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
2. Bursa Su Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 22 - 24 Mart 2010
- LIV. **İçme Suyu Dağıtım Şebekelerinde SCADA, CBS ve Modelleme Teknikleri Kullanılarak Klor Yönetimi**
KARADİREK İ. E., Altındal T., Özden T., Demirbaş E., Demirel İ., Palancı İ., MUHAMMETOĞLU H.
2. Bursa Su Sempozyumu, Bursa, Türkiye, 22 - 24 Mart 2010
- LV. **District Metered Areas (DMAs) for the Management of Water Losses in Antalya City-Turkey**
Palancı İ., Özden T., Demirel İ., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
2nd Regional Workshop on Water Loss Reduction in Water & Sanitation Utilities, Sofya, Bulgaristan, 16 - 18 Kasım 2009
- LVI. **Monitoring and Management of Water Distribution Network in Antalya City, using the SCADA System**
Demirel İ., Özden T., Palancı İ., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
2nd Regional Workshop on Water Loss Reduction in Water & Sanitation Utilities, Sofya, Bulgaristan, 16 - 18 Kasım 2009
- LVII. **Chlorine Decay in Water Distribution Systems: Antalya Case Study**
Altındal T., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
International Workshop on Urbanization, Land Use, Land Degradation and Environment, Denizli, Türkiye, 28 Eylül - 01 Ekim 2009
- LVIII. **Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA) System For The Monitoring And Management Of Distribution Networks: Case Study Of Antalya City-Turkey**
Demirel İ., Palancı İ., Özden T., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
Water Loss 2009, Cape Town, Güney Afrika, 26 - 29 Nisan 2009
- LIX. **Management Of Water Losses Using SCADA And District Metered Areas (Dmas) : Case Study Of Antalya City-Turkey**
Özden T., Palancı İ., Demirel İ., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
Water Loss 2009, Cape Town, Güney Afrika, 26 - 29 Nisan 2009
- LX. **Management of Chlorine Levels in Water Distribution Systems Using SCADA, GIS & Modeling: Antalya City Case Study**
Özden T., Palancı İ., Demirel İ., KARADİREK İ. E., MUHAMMETOĞLU H.
2nd MIKE by DHI European Conference,, Dubrovnik, Hırvatistan, 13 - 15 Ekim 2008, ss.21
- LXI. **Bitkisel Atık Yağların Biyodizel Olarak Değerlendirilmesi**
DEMİRCAN N., KARADİREK İ. E.
Blacksea International Environmental Symposium, Giresun, Türkiye, 25 - 29 Ağustos 2008
- LXII. **Biyodizel ve Çevre**
KARADİREK İ. E., DEMİRCAN N., Yalçındağ S.
Enerji Bitkileri Ve Yeşil Yakıtlar Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 14 - 15 Aralık 2006
- LXIII. **Integrated Coastal Zone Management in South Antalya – Turkey**
MUHAMMETOĞLU A., OĞUZ H., Karakoç E., KARADİREK İ. E.

Diğer Yayınlar

- I. İçme Suyu Dağıtım Şebekelerinde Optimum Klorlama Uygulamalarının Matematiksel Modeller Kullanılarak Gerçekleştirilmesi ve Dezenfeksiyon Sistemlerinin Yönetimi: TÜBİTAK KAMAG 107G088 Nolu Proje El Kitabı
MUHAMMETOĞLU H., Soyupak S., KARADİREK İ. E.
Teknik Rapor, ss.49, 2011

Desteklenen Projeler

2020 - Devam Ediyor	Evsel Atıksu Arıtma Tesisinde Pasif Örnekleyciler Kullanılarak Poliaromatik Hidrokarbonlar ile Poliklorlu Bifenillerin Belirlenmesi ve İzlenmesi, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2020 - Devam Ediyor	Kentsel Atıksu Arıtma Tesisinde Öncelikli Kirleticilerin Pasif Örnekleyciler ile İncelenmesi ve İzlenmesi, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2023 - 2026	Su Dağıtım Sistemlerinde İdari Su Kayıplarının Yönetimi İçin En Uygun Sayaç Değişimi Periyodunun Belirlenmesi, TÜBİTAK Projesi
2021 - 2022	Diyaliz Merkezi Su Arıtma Sistemlerinin Eko-Diyaliz Yaklaşımı Çerçevesinde Değerlendirilmesi, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2018 - 2021	Kıyı Akifer Yönetiminde Stratejik Gelişim Hedeflerinin Uygulanması (Implementing Strategic Development Goals in Coastal Aquifer Management-Go-CAM), Diğer Uluslararası Fon Programları
2018 - 2020	Abone Su Sayaçlarının İdari Su Kayıpları Üzerine Etkilerinin Araştırılması, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2018 - 2019	Abone Su Sayaçlarının İdari Su Kayıpları Üzerine Etkilerinin Araştırılması, TÜBİTAK Projesi
2017 - 2019	Sürdürülebilir Kentsel Su Yönetiminde Abone Su Tüketimlerinin Değerlendirilmesi ve Modellenmesi, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2015 - 2018	Turistik Bölgelerde Otomatik Okuma Sayaçları Kullanarak Fiziki Su Kayıplarının Yüksek Hassasiyetle Belirlenmesi ve Yönetimi AntalyaKaleiçi Uygulaması, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2015 - 2018	Sürdürülebilir İçmesuyu Temini Sistemleri için Yenilenebilir Enerji Kazanımı Potansiyelinin Araştırılması, Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje
2008 - 2011	İçme Suyu Dağıtım Şebekelerinde Optimum Klorlama Uygulamalarının Matematiksel Modeller Kullanılarak Gerçekleştirilmesi ve Dezenfeksiyon Sistemlerinin Yönetimi, TÜBİTAK Projesi

Bilimsel Hakemlikler

Nisan 2023	BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, Hakemli Bilimsel Dergi
Ocak 2023	UFUK AVRUPA Projesi, UFUK AVRUPA Projesi, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Ocak 2023	UFUK AVRUPA Projesi, UFUK AVRUPA Projesi, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Ocak 2023	UFUK AVRUPA Projesi, UFUK AVRUPA Projesi, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Aralık 2022	WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY: WATER SUPPLY, SCI Kapsamındaki Dergi
Aralık 2022	TÜBİTAK - AB COST Projesi , Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Kasım 2022	BIOMASS CONVERSION AND BIOREFINERY, SCI Kapsamındaki Dergi
Ekim 2022	TÜBİTAK - AB COST Projesi , Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Eylül 2022	WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY: WATER SUPPLY, SCI Kapsamındaki Dergi

Eylül 2022	TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, 2504 - İtalya Ulusal Araştırma Konseyi (CNR) İkili İşbirliği Programı, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Mayıs 2022	WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY: WATER SUPPLY, SCI Kapsamındaki Dergi
Nisan 2022	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi
Nisan 2022	TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Mart 2022	TÜBİTAK Projesi, 1002 - Hızlı Destek Programı, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Ocak 2022	WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY-WATER SUPPLY, SCI Kapsamındaki Dergi
Ocak 2022	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DERGİSİ, Hakemli Bilimsel Dergi
Kasım 2021	AQUA-WATER INFRASTRUCTURE ECOSYSTEMS AND SOCIETY, SCI Kapsamındaki Dergi
Ekim 2021	AQUA-WATER INFRASTRUCTURE ECOSYSTEMS AND SOCIETY, SCI Kapsamındaki Dergi
Ağustos 2021	WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY-WATER SUPPLY, SCI Kapsamındaki Dergi
Temmuz 2021	Water Science and Technology, SCI Kapsamındaki Dergi
Mayıs 2021	Urban Water Journal, SCI Kapsamındaki Dergi
Mayıs 2021	AQUA - Water Infrastructure, Ecosystems and Society, SCI Kapsamındaki Dergi
Nisan 2021	Sigma Journal of Engineering and Natural Sciences, Diğer İndekslerce Taranan Dergi
Mart 2021	Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Ocak 2021	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Ocak 2021	Firat Üniversitesi Müh. Bil. Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi
Ocak 2021	AQUA - Water Infrastructure, Ecosystems and Society, SCI Kapsamındaki Dergi
Ocak 2021	AQUA - Water Infrastructure, Ecosystems and Society, SCI Kapsamındaki Dergi
Kasım 2020	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Kasım 2020	Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi
Kasım 2020	Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Ekim 2020	Journal of Water Resources Planning and Management, SCI Kapsamındaki Dergi
Eylül 2020	Firat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, Hakemli Bilimsel Dergi
Eylül 2020	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Ağustos 2020	Journal of Water Resources Planning and Management, SCI Kapsamındaki Dergi
Ağustos 2020	Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Temmuz 2020	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Temmuz 2020	Turkish Journal of Water Science and Management, Diğer İndekslerce Taranan Dergi
Temmuz 2020	Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Haziran 2020	Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Haziran 2020	Desalination and Water Treatment, SCI Kapsamındaki Dergi
Mayıs 2020	Water and Environment Journal, SCI Kapsamındaki Dergi
Mayıs 2020	Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Mart 2020	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Şubat 2020	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Şubat 2020	Water Science and Technology, SCI Kapsamındaki Dergi
Kasım 2019	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Eylül 2019	Environmental Research & Technology, Diğer Dergiler
Eylül 2019	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Ağustos 2019	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Temmuz 2019	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Temmuz 2019	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Nisan 2019	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Ocak 2019	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Aralık 2018	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Ekim 2018	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Mayıs 2018	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi

Mart 2018	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Şubat 2018	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Ekim 2017	Water Science and Technology:Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Ağustos 2017	Hittite Journal of Science & Engineering, Diğer İndekslerce Taranan Dergi
Ağustos 2017	Indian Journal of Science and Technology, Diğer İndekslerce Taranan Dergi
Haziran 2017	Water Science and Technology:Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Mayıs 2017	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Nisan 2017	Water Science and Technology:Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Mart 2017	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Şubat 2017	Water Science and Technology: Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Kasım 2016	Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA, SCI Kapsamındaki Dergi
Eylül 2016	Water Science and Technology:Water Supply, SCI Kapsamındaki Dergi
Mayıs 2016	Water Science and Technology, SCI Kapsamındaki Dergi
Aralık 2015	CLEAN - Soil, Air, Water, SCI Kapsamındaki Dergi
Kasım 2015	Water Science and Technology, SCI Kapsamındaki Dergi
Nisan 2014	CLEAN-Soil,Air, Water, SCI Kapsamındaki Dergi
Ağustos 2013	Water Quality, Exposure & Health , Diğer İndekslerce Taranan Dergi

Metrikler

Yayın: 88
Atıf (WoS): 242
Atıf (Scopus): 261
H-İndeks (WoS): 9
H-İndeks (Scopus): 9

Burslar

2012 - 2013	TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Başkanlığı, Doktora Yurt Dışı Araştırma Bursu 2012, 1. Dönem, TÜBİTAK
-------------	---

Yayıncılık Etkinlikleri

2022 - 2022	Karadirek İ. E., 22 Mart Dünya Su Günü, Radyo Programı
2021 - 2021	Karadirek İ. E., 22 Mart Dünya Su Günü, TV Programı