

Prof. Dr. ABDURRAHMAN BAYRAM

Kişisel Bilgiler

E-posta: abdurrahman.bayram@deu.edu.tr

Web: <https://avesis.deu.edu.tr/abdurrahman.bayram>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: y7Wb4WoAAAAJ

ORCID: 0000-0003-3160-7967

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAI-2201-2021

ScopusID: 7004197842

Yoksis Araştırmacı ID: 6904

Eğitim Bilgileri

Doktora, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Teknolojileri (Dr), Türkiye 1988 - 1995

Yüksek Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 1984 - 1987

Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1979 - 1984

Yaptığı Tezler

Doktora, Generation of emission factors for pah due to Turkish coals burned in different types of combustion units, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Teknolojileri (Dr), 1995

Yüksek Lisans, Hava kirliletiçi sabit kaynaklardan kirlenmenin çevreye dağılmasının incelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Mühendisliği (YI) (Tezli), 1987

Araştırma Alanları

Çevresel Etki Değerlendirmesi, Çevre Politikaları, Çevre Yönetimi, Hava Kirliliğinin İzlenmesi, Hava Kirliliğinin Etkileri, Partikül Kontrolü, Gaz Kontrolü, Su ve Hava Kaynaklarının Yönetimi

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2007 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2000 - 2007

Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1997 - 2000

Öğretim Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1996 - 1997

Araştırma Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1985 - 1996

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2018 - 2021

Fakülte Kurulu Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021

Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2009 - 2020

Verdiği Dersler

Lisans

Hava Kirliliği Ölçüm Teknikleri, Lisans, 2021 - 2022

Çevre Yönetimi, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliği, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

BİTİRME PROJESİ, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011

Yönetilen Tezler

Bayram A., Life Cycle Assessment of a Cement Plant in Turkey, Yüksek Lisans, B.KAYGIN(Öğrenci), 2022

BAYRAM A., Determination of odor sources in different industrial sectors and selection of appropriate control techniques, Yüksek Lisans, E.ŞAHİN(Öğrenci), 2017

BAYRAM A., Trace elements in environmental compartments at aliaga region: Contribution of industrial sources, Doktora, M.KARA(Öğrenci), 2014

BAYRAM A., Inventory of air pollutant emissions from domestic heating in residential areas of Izmir, Yüksek Lisans, D.SARI(Öğrenci), 2011

BAYRAM A., Air quality in workplace of an aluminum wheel production plant, Yüksek Lisans, P.BAĞLARBUNARI(Öğrenci), 2010

BAYRAM A., Inventory and modeling of atmospheric VOC emissions from major sources in Aliaga, Izmir, Yüksek Lisans, S.ŞİMŞİR(Öğrenci), 2010

BAYRAM A., Study on atmospheric ozone levels in Izmir, Doktora, Y.DUMANOĞLU(Öğrenci), 2010

BAYRAM A., Elemental concentrations in İzmir atmosphere and their source apportionment, Doktora, S.YATKIN(Öğrenci), 2006

BAYRAM A., Determination of chemical composition of precipitation in İzmir, Yüksek Lisans, M.ADALI(Öğrenci), 2006

BAYRAM A., Investigation of pirina combustion in a test boiler for energy production, Yüksek Lisans, Y.DUMANOĞLU(Öğrenci), 2003

BAYRAM A., Assessment of volatile organic compounds in ambient air in Aliaga, Yüksek Lisans, Ö.ERYİĞİT(Öğrenci), 2000

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Seasonal variability of airborne mold concentrations as related to dust in a coastal urban area in the Eastern Mediterranean**
Palaz E., MENTEŞE S., BAYRAM A., KARA M., ELBİR T.
Environmental Science and Pollution Research, cilt.31, sa.28, ss.40717-40731, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Assessment of seasonal and spatial variations of physicochemical parameters and trace elements along a heavily polluted effluent-dominated stream**
Tulger Kara G., Kara M., Bayram A., Gunduz O.
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, cilt.189, sa.11, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Spatial variation of PAHs and PCBs in coastal air, seawater, and sediments in a heavily industrialized region**
ODABAŞI M., DUMANOĞLU Y., KARA M., ALTIOK H., ELBİR T., BAYRAM A.

ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, cilt.24, sa.15, ss.13749-13759, 2017 (SCI-Expanded)

- IV. **Polychlorinated naphthalene (PCN) emissions from scrap processing steel plants with electric-arc furnaces**
Odabaşı M., Dumanoglu Y., Kara M., Altıok H., Elbir T., Bayram A.
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, cilt.574, ss.1305-1312, 2017 (SCI-Expanded)
- V. **Investigation of spatial distributions and sources of persistent organic pollutants (POPs) in a heavily polluted industrial region using tree components**
ODABAŞI M., DUMANOĞLU Y., Falay E. O., Tuna G., ALTİOK H., KARA M., BAYRAM A., Tolunay D., ELBİR T.
CHEMOSPHERE, cilt.160, ss.114-125, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **A study on the precipitation in Izmir, Turkey: chemical composition and source apportionment by receptor models**
Yatkin S., Adali M., BAYRAM A.
JOURNAL OF ATMOSPHERIC CHEMISTRY, cilt.73, sa.3, ss.241-259, 2016 (SCI-Expanded)
- VII. **Wet deposition of persistent organic pollutants (POPs) in Izmir, Turkey**
ÇETİN B., ODABAŞI M., BAYRAM A.
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, cilt.23, sa.9, ss.9227-9236, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Investigation of spatial and historical variations of air pollution around an industrial region using trace and macro elements in tree components**
ODABAŞI M., Tolunay D., KARA M., Falay E. O., Tuna G., ALTİOK H., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., ELBİR T.
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, cilt.550, ss.1010-1021, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Persistent Organic Pollutants (POPs) on Fine and Coarse Atmospheric Particles Measured at Two (Urban and Industrial) Sites**
ODABAŞI M., ÇETİN B., BAYRAM A.
AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH, cilt.15, sa.5, ss.1894-1916, 2015 (SCI-Expanded)
- X. **Determination of the personal, indoor and outdoor exposure levels of inorganic gaseous pollutants in different microenvironments in an industrial city**
BOZKURT Z., DOĞAN G., ARSLANBAŞ D., PEKEY B., PEKEY H., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., Tuncel G.
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, cilt.187, sa.9, 2015 (SCI-Expanded)
- XI. **Biogenic Volatile Organic Compound (BVOC) Emissions from Various Endemic Tree Species in Turkey**
YAMAN B., Aydin Y. M., Koca H., Dasdemir O., KARA M., ALTİOK H., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., Tolunay D., ODABAŞI M., et al.
AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH, cilt.15, sa.1, ss.341-356, 2015 (SCI-Expanded)
- XII. **Spatial and temporal variations in atmospheric VOCs, NO₂, SO₂, and O₃ concentrations at a heavily industrialized region in Western Turkey, and assessment of the carcinogenic risk levels of benzene**
CİVAN M., ELBİR T., Seyfioglu R., Kuntasal O. O., BAYRAM A., Dogan G., Yurdakul S., Andic O., Muezzinoglu A., Sofuoglu S. C., et al.
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, cilt.103, ss.102-113, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **Characterization of PM Using Multiple Site Data in a Heavily Industrialized Region of Turkey**
KARA M., Hopke P. K., DUMANOĞLU Y., ALTİOK H., ELBİR T., ODABAŞI M., BAYRAM A.
AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH, cilt.15, sa.1, ss.11-43, 2015 (SCI-Expanded)
- XIV. **Biomonitoring the Spatial and Historical Variations of Persistent Organic Pollutants (POPs) in an Industrial Region**
ODABAŞI M., Falay E. O., Tuna G., ALTİOK H., KARA M., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., Tolunay D., ELBİR T.
ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY, cilt.49, sa.4, ss.2105-2114, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **Spatial variation of trace elements in seawater and sediment samples in a heavily industrialized region**
Kara M., DUMANOĞLU Y., ALTİOK H., ELBİR T., ODABAŞI M., BAYRAM A.
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, cilt.73, sa.1, ss.405-421, 2015 (SCI-Expanded)
- XVI. **Spatial and seasonal variation and source apportionment of volatile organic compounds (VOCs) in a heavily industrialized region**

- DUMANOĞLU Y., KARA M., ALTIOK H., ODABAŞI M., ELBİR T., BAYRAM A.
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, cilt.98, ss.168-178, 2014 (SCI-Expanded)
- XVII. **Seasonal and spatial variations of atmospheric trace elemental deposition in the Aliaga industrial region, Turkey**
Kara M., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., ELBİR T., ODABAŞI M., BAYRAM A.
ATMOSPHERIC RESEARCH, cilt.149, ss.204-216, 2014 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Spatial distribution and source identification of trace elements in topsoil from heavily industrialized region, Aliaga, Turkey**
KARA M., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., ELBİR T., ODABAŞI M., BAYRAM A.
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, cilt.186, sa.10, ss.6017-6038, 2014 (SCI-Expanded)
- XIX. **Quantification of emissions from domestic heating in residential areas of Izmir, Turkey and assessment of the impact on local/regional air-quality**
Sari D., BAYRAM A.
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, cilt.488, ss.431-438, 2014 (SCI-Expanded)
- XX. **Biogenic volatile organic compound (BVOC) emissions from forested areas in Turkey: Determination of specific emission rates for thirty-one tree species**
Aydin Y. M., Yaman B., Koca H., Dasdemir O., Kara M., Altok H., Dumanoğlu Y., Bayram A., Tolunay D., Odabaşı M., et al.
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, cilt.490, ss.239-253, 2014 (SCI-Expanded)
- XXI. **A Spatially High Resolution and Activity Based Emissions Inventory for the Metropolitan Area of Istanbul, Turkey**
KARA M., Mangir N., BAYRAM A., ELBİR T.
AEROSOL AND AIR QUALITY RESEARCH, cilt.14, sa.1, ss.10-25, 2014 (SCI-Expanded)
- XXII. **Investigation of seasonal variations and sources of atmospheric polychlorinated naphthalenes (PCNs) in an urban area**
ODABAŞI M., BAYRAM A., ELBİR T., DUMANOĞLU Y., KARA M., ALTIOK H., ÇETİN B.
ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH, cilt.3, sa.4, ss.477-484, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Spatial and temporal variation and air-soil exchange of atmospheric PAHs and PCBs in an industrial region**
Kaya E., DUMANOĞLU Y., KARA M., ALTIOK H., BAYRAM A., ELBİR T., ODABAŞI M.
ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH, cilt.3, sa.4, ss.435-449, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Investigation of Chemical Compositions of Urban, Industrial, Agricultural, and Rural Top-soils in Izmir, Turkey**
YATKIN S., BAYRAM A.
CLEAN-SOIL AIR WATER, cilt.39, sa.6, ss.522-529, 2011 (SCI-Expanded)
- XXV. **Comparison of predicted and observed PM₁₀ concentrations in several urban street canyons**
ELBİR T., KARA M., BAYRAM A., ALTIOK H., DUMANOĞLU Y.
AIR QUALITY ATMOSPHERE AND HEALTH, cilt.4, sa.2, ss.121-131, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Investigation of Soil Concentrations of Persistent Organic Pollutants, Trace Elements, and Anions Due to Iron-Steel Plant Emissions in an Industrial Region in Turkey**
ODABAŞI M., BAYRAM A., ELBİR T., Seyfioglu R., DUMANOĞLU Y., Ornektekin S.
WATER AIR AND SOIL POLLUTION, cilt.213, ss.375-388, 2010 (SCI-Expanded)
- XXVII. **TSP, PM depositions, and trace elements in the vicinity of a cement plant and their source apportionments using chemical mass balance model in Izmir, Turkey**
YATKIN S., BAYRAM A.
ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, cilt.167, ss.125-141, 2010 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Electric Arc Furnaces for Steel-Making: Hot Spots for Persistent Organic Pollutants**
ODABAŞI M., BAYRAM A., ELBİR T., Seyfioglu R., DUMANOĞLU Y., Bozlaker A., DEMİRCİOĞLU H., ALTIOK H., YATKIN S., Cetin B.
ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY, cilt.43, sa.14, ss.5205-5211, 2009 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Determination of major natural and anthropogenic source profiles for particulate matter and trace**

elements in Izmir, Turkey

YATKIN S., BAYRAM A.

CHEMOSPHERE, cilt.71, sa.4, ss.685-696, 2008 (SCI-Expanded)

- XXX. **Source apportionment of PM10 and PM2.5 using positive matrix factorization and chemical mass balance in Izmir, Turkey**

YATKIN S., BAYRAM A.

SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, cilt.390, sa.1, ss.109-123, 2008 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The effect of different incubation conditions and culture media on airborne bacteria and fungi level**
Palaz E., Menteşe S., Bayram A., Kara M., Elbir T.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSİTESİ MUHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, sa.6, ss.657-666, 2023 (ESCI)
- II. **Investigation of Atmospheric Pollution by Biomonitoring of Major and Trace Elements in an Industrial Region**
KARA M., ODABAŞI M., DUMANOĞLU Y., ÖZGÜNERGE FALAY E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T.
Journal of Environmental Science and Engineering Technology, cilt.7, ss.16-25, 2019 (Hakemli Dergi)
- III. **Koku Emisyonlarının Karakterizasyonu ve Ozon Kullanımı ile Gideriminin İncelenmesi**
Kara M., Altok H., Dumanoglu Y., Odabaşı M., Bayram A., Okan F.
Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt.33, sa.4, ss.267-274, 2018 (Hakemli Dergi)
- IV. **Comparison of biogenic volatile organic compound emissions from broad leaved and coniferous trees in Turkey**
Aydin Y., YAMAN B., Koca H., ALTIOK H., DUMANOĞLU Y., KARA M., BAYRAM A., TOLUNAY D., ODABAŞI M., ELBİR T.
WIT Transactions on Ecology and the Environment, cilt.181, ss.647-658, 2014 (Scopus)
- V. **Application of an Activity Based Approach to Assess Air Quality from Mobile Sources in an Urban Center**
Ergun P., KARA M., BAYRAM A., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., ELBİR T.
Current Environmental Engineering, cilt.1, ss.64-72, 2014 (Hakemli Dergi)
- VI. **Preparation of a National Inventory of Biogenic Volatile Organic Compound BVOC Emissions in Turkey**
TOLUNAY D., KARA M., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., ODABAŞI M., BAYRAM A., ELBİR T., YAMAN B.
International Journal of Chemical, Environmental & Biological Sciences (IJCEBS), 2013 (Hakemsiz Dergi)
- VII. **İzmir kent merkezinde karayolu trafiğinden kaynaklanan hava kirliliğinin incelenmesi**
Elbir T., Bayram A., Kara M., Altok H., Seyfioğlu R., Ergün P., Şimşir S.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi , cilt.12, ss.1-17, 2010 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Air quality management in Izmir region of Turkey as required by clean air plans**
Muezzinoglu A., ELBİR T., BAYRAM A.
Water, Air, and Soil Pollution: Focus, cilt.3, ss.307-323, 2003 (Scopus)
- IX. **Ege Bölgesi hava kirletici emisyon envanteri**
Elbir T., Müezzinoğlu A., Bayram A., Seyfioğlu R., Demircioğlu H.
Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, cilt.3, ss.21-27, 2001 (Hakemli Dergi)

Kitaplar

- I. **Determination of Culturable Airborne Mold on Dusty Days in an Urban Atmosphere in the Eastern Mediterranean**
PALAZ E., ELBİR T., MENTEŞE S., BAYRAM A., KARA M.

Hakemli Bilimsel Toplantılarda Yayımlanmış Bildiriler

- I. **Determination of Culturable Airborne Mold on Dusty Days in an Urban Atmosphere in the Eastern Mediterranean**
Palaz E., Elbir T., Menteşe S., Bayram A., Kara M.
The 4th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2022), Susah, Tunus, 1 - 04 Kasım 2022, ss.1-4, (Tam Metin Bildiri)
- II. **VARIATION OF BIOAEROSOL CONCENTRATIONS DURING THE WILDFIRES BROKE OUT IN 2021 IN TURKEY**
Palaz E., Menteşe S., Bayram A., Kara M., Elbir T.
PROCEEDINGS OF IV. INTERNATIONAL AGRICULTURAL, BIOLOGICAL & LIFE SCIENCE CONFERENCE, Edirne, Türkiye, 29 - 31 Ağustos 2022, ss.600-606, (Tam Metin Bildiri)
- III. **Life Cycle Assessment of Cement Industry**
Bayram A., Kaygın B.
11th International Scientific Research Congress, Ankara, Türkiye, 20 - 21 Ağustos 2021, (Yayınlanmadı)
- IV. **Bir Sanayi Bölgesinde Koku Kaynaklarının Belirlenmesi İçin Yeni Bir Yaklaşım**
KADIOĞLU Ö., KARA M., GÜNEL E., ALTIOK H., BAYRAM A.
VII. Ulusal Hava Kirliliği Ve Kontrolü Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2017, ss.933-942, (Tam Metin Bildiri)
- V. **Çeşitli Endüstrilerin Kokulu Gazlarının Ozonlama İle Gideriminin İncelenmesi**
Okan F., KARA M., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., BAYRAM A., ODABAŞI M.
7.Ulusal Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2017, (Tam Metin Bildiri)
- VI. **Koku Oluşumuna Neden Olan Uçucu Organik Bileşiklerin Zeolit Adsorbsiyonu İle Giderimi**
Çelik C., Dumanoğlu Y., Kara M., Altok H., Bayram A., Odabaşı M.
7. Ulusal Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, Antalya, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2017, (Tam Metin Bildiri)
- VII. **Türkiye'deki Büyükbaş Hayvancılık Sektöründen Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının İncelenmesi**
KAYNAR G., KARA M., BAYRAM A.
12. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Ankara, Türkiye, 5 - 07 Ekim 2017, ss.255-256, (Tam Metin Bildiri)
- VIII. **Spatial variation of PAHs and PCBs in coastal air seawater and sediments in a heavily industrialized region**
ODABAŞI M., DUMANOĞLU Y., KARA M., ALTIOK H., ELBİR T., BAYRAM A.
36th international symposium on halogenated persistent organic pollutants (Dioxin 2016), 28 Ağustos - 02 Eylül 2016, (Tam Metin Bildiri)
- IX. **Spatial variation of PAHs and PCBs in coastal air seawater and sediments in a heavily industrialized region 36th international symposium on halogenated persistent organic pollutants**
ODABAŞI M., DUMANOĞLU Y., KARA M., ALTIOK H., ELBİR T., BAYRAM A.
36th international symposium on halogenated persistent organic pollutants (Dioxin 2016), Floransa, İtalya, 28 Ağustos - 02 Eylül 2016, (Tam Metin Bildiri)
- X. **The source apportionment of PM using multiple site data in a heavily industrialized region**
KARA M., HOPKE P. K., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., ELBİR T., ODABAŞI M., BAYRAM A.
The 13th international conference on atmospheric sciences and applications to air quality (ASAAQ13), 11 - 13 Kasım 2015, (Özet Bildiri)
- XI. **Polychlorinated naphthalene PCN emissions from electric arc furnaces for steel making**
DUMANOĞLU Y., KARA M., ALTIOK H., ELBİR T., BAYRAM A., ODABAŞI M.
35th international symposium on halogenated persistent organic pollutants (Dioxin 2015), 23 - 28 Ağustos 2015, (Tam Metin Bildiri)
- XII. **Wet deposition of persistent organic pollutants POPs in Izmir Turkey**

BAYRAM A., ÇETİN B., ODABAŞI M.

35th international symposium on halogenated persistent organic pollutants (Dioxin 2015), 23 - 28 Ağustos 2015, (Tam Metin Bildiri)

XIII. Biomonitoring the spatial variations of PCBs and PBDEs in an industrial region

DUMANOĞLU Y., Falay Ozgunerge E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., KARA M., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

34th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants, 31 Ağustos - 05 Eylül 2014, (Tam Metin Bildiri)

XIV. Determination of historical variations of PBDEs in an industrial region using tree cores

ODABAŞI M., DUMANOĞLU Y., Falay Ozgunerge E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., KARA M., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T.

34th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants, 31 Ağustos - 05 Eylül 2014, (Tam Metin Bildiri)

XV. APPLICATION OF EPA-PMF TO MULTIPLE SITE PARTICLE COMPOSITION DATA

KARA M., Hopke P. K., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., ELBİR T., ODABAŞI M., BAYRAM A.

Chemometrics and Analytical Chemistry 2014, Virginia, Amerika Birleşik Devletleri, 9 - 13 Haziran 2014, (Özet Bildiri)

XVI. İki Farklı Sanayi Bölgesindeki Hava Kirliliğinin Mekansal Değişiminin Toprak, Hava ve Ağaç Bileşenlerindeki Poliklorlu Bifeniller (PCB'ler) Açısından İncelenmesi

DUMANOĞLU Y., Falay Ozgunerge E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., KARA M., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

Uluslararası Katılımlı V.Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, (Tam Metin Bildiri)

XVII. Polisiklik Aromatik Hidrokarbonların (PAH) İskenderun Sanayi Bölgesi'nde Dış Hava, Toprak, Ölü Örtü ve Ağaç Bileşenlerindeki Mekansal Dağılımı

Falay Ozgunerge E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., KARA M., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

Uluslararası Katılımlı V.Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, (Tam Metin Bildiri)

XVIII. Ağaç Bileşenlerinde Ölçülen İz Elementler Yardımıyla Endüstriyel Bölgelerdeki Hava Kirliliğinin Tarihsel ve Mekansal Değişiminin Belirlenmesi

KARA M., Falay Ozgunerge E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

Uluslararası Katılımlı V.Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, (Tam Metin Bildiri)

XIX. AĞAÇ BİLEŞENLERİNDE ÖLÇÜLEN İZ ELEMENTLER YARDIMIYLA ENDÜSTRİYEL BÖLGELERDEKİ HAVA KİRLİLİĞİNİN TARİHSEL VE MEKÂNSAL DEĞİŞİMİNİN BELİRLENMESİ

KARA M., ÖZGÜNERGE FALAY E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

V.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU (HKK2013), Eskişehir, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, ss.254-269, (Tam Metin Bildiri)

XX. İZMİR-ALİAĞA BÖLGESİNDEKİ UÇUCU ORGANİK BİLEŞİKLERİN ORTAM HAVASINDAKİ SEVİYELERİNİN METEOROLOJİK PARAMETRELERLE İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ

DOĞAN G., CİVAN M., OĞUZ KUNTASAL Ö., MÜEZZİNOĞLU A., BAYRAM A., ODABAŞI M., ELBİR T., SOFUOĞLU S. C., Seyfioğlu R., DUMANOĞLU Y., et al.

V.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU (HKK2013), Eskişehir, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, ss.154-161, (Tam Metin Bildiri)

XXI. TÜRKİYE'DE YETİŞEN ENDEMİK AĞAÇ TÜRLERİ İÇİN BİYOJENİK KÖKENLİ UÇUCU ORGANİK BİLEŞİK (BVOC) EMİSYONLARININ BELİRLENMESİ

YAMAN B., ODABAŞI M., ELBİR T., BAYRAM A., TOLUNAY D., DUMANOĞLU Y., KARA M., ALTIOK H., AYDIN KIZILKAYA Y. M., KOCA H.

V.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU (HKK2013), Eskişehir, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, ss.410-426, (Tam Metin Bildiri)

XXII. BİR ENDÜSTRİYEL BÖLGEDEKİ HAVA KİRLİLİĞİNİN MEKANSAL DAĞILIMININ AĞAÇ

BİLEŞENLERİNDEKİ İZ ELEMENTLER YARDIMIYLA İNCELENMESİ

TUNA TUYGUN G., ÖZGÜNERGE FALAY E., ALTIOK H., KARA M., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

V.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU (HKK2013), Eskişehir, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, ss.705-716, (Tam Metin Bildiri)

XXIII. POLİSİKLİK AROMATİK HİDROKARBONLARIN (PAH) İSKENDERUN SANAYİ BÖLGESİ'NDE DIŞ HAVA, TOPRAK, ÖLÜ ÖRTÜ VE AĞAÇ BİLEŞENLERİNDEKİ MEKANSAL DAĞILIMI

ÖZGÜNERGE FALAY E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., KARA M., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

V.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU (HKK2013), Eskişehir, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, ss.180-188, (Tam Metin Bildiri)

XXIV. TÜRKİYE'DEKİ ORMANLIK ALANLARDAN KAYNAKLANAN BİYोजENİK UÇUCU ORGANİK BİLEŞİKLERİN (BVOC) EMİSYON ENVANTERİNİN HAZIRLANMASI

KOCA H., YAMAN B., AYDIN KIZILKAYA Y. M., ALTIOK H., KARA M., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., ODABAŞI M., ELBİR T., TOLUNAY D.

V.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU (HKK2013), Eskişehir, Türkiye, 18 - 20 Eylül 2013, ss.331-342, (Tam Metin Bildiri)

XXV. Investigation of spatial variation of air pollution around two industrial regions using polychlorinated biphenyls (PCBs) in soil, air and tree components

DUMANOĞLU Y., Falay Ozgunerge E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., KARA M., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

Fourth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics, 24 - 28 Haziran 2013, (Tam Metin Bildiri)

XXVI. Investigation of spatial and historical variation of air pollution around two industrial regions using trace elements measured in tree components

KARA M., Falay OZgunerge E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

12th International Conference on ASAAQ, 3 - 05 Haziran 2013, (Tam Metin Bildiri)

XXVII. Investigation of spatial variation of air pollution around two industrial regions using polychlorinated biphenyls (PCBs) in soil, air and tree components

DUMANOĞLU Y., ÖZGÜNERGE FALAY E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., KARA M., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

Fourth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2013) and SECOTOX Conference, Mikanos, Yunanistan, 24 - 28 Haziran 2013, ss.178, (Özet Bildiri)

XXVIII. Spatial variation of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in air, soil and tree components in Iskenderun industrial region, Turkey

Falay Ozgunerge E., TUNA TUYGUN G., ALTIOK H., KARA M., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

Proceedings of 2nd International Multi-Conference on Management, Chemical, Environment and Medical Sciences, 13 - 14 Mart 2013, (Tam Metin Bildiri)

XXIX. Investigation of spatial variation of air pollution around an industrial region using trace elements in tree components

TUNA TUYGUN G., Falay Ozgunerge E., ALTIOK H., KARA M., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., TOLUNAY D., ELBİR T., ODABAŞI M.

Proceedings of 2nd International Multi-Conference on Management, Chemical, Environment and Medical Sciences, 13 - 14 Mart 2013, (Tam Metin Bildiri)

XXX. Elemental composition of ambient particulate matter collected at a heavily polluted industrial region

KARA M., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., Hepyücel A., BAYRAM A., ELBİR T., ODABAŞI M.

2nd International Conference on Air Pollution and Control (CAPAC-II), Antalya, Türkiye, 19 - 23 Eylül 2011, (Tam Metin Bildiri)

XXXI. Parameters Affecting the Surface Ozone Concentration in Izmir's Atmosphere

DUMANOĞLU Y., BAYRAM A.

2nd International Conference on Air Pollution and Control (CAPAC-II), Antalya, Türkiye, 19 - 23 Eylül 2011, (Tam Metin Bildiri)

XXXII. UÇUCU ORGANİK BİLEŞİKLERİN İZMİR ATMOSFERİNDE ZAMANSAL VE YERSEL DEĞİŞİMLERİNİN İNCELENMESİ

DUMANOĞLU Y., BAYRAM A.

IV.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU (HKK2010), Ankara, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2010, cilt.196, ss.0-210, (Tam Metin Bildiri)

XXXIII. ALİAĞA ENDÜSTRİ BÖLGESİNDE PM₁₀ VE ÇÖKEN TOZLARIN MEKANSAL VE MEVSİMSSEL DEĞİŞİMİ

KARA M., ALTIOK H., HEPYÜCEL A., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., ELBİR T., ODABAŞI M.

IV.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU (HKK2010), Ankara, Türkiye, 25 - 27 Ekim 2010, ss.333-344, (Tam Metin Bildiri)

XXXIV. Aliğa Endüstri Bölgesinde Deniz Suyunda Bulunan Uçucu Organik Bileşiklerin Yerel Değişimlerinin Belirlenmesi

DUMANOĞLU Y., BOZLAKEK A., KARA M., BAYRAM A., ELBİR T., ODABAŞI M.

I.Eser Analiz Çalıştayı, Denizli, Türkiye, 22 - 25 Nisan 2010, ss.35, (Özet Bildiri)

XXXV. HATAY-İSKENDERUN BÖLGESİNDEKİ DEMİR-ÇELİK ENDÜSTRİLERİNDEN YAYINLANAN HAVA KİRLİTİCİ EMİSYONLARININ TOPRAK KİRLİLİĞİNE ETKİSİ

Odabaşı M., Bayram A., Elbir T., Seyfioğlu R., Dumanoğlu Y., Örnektekin S.

Hava Kirliliği ve Kontrolü Ulusal Sempozyumu-2008, Hatay, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2008, ss.581-594, (Tam Metin Bildiri)

XXXVI. İZMİR KENT MERKEZİNDEKİ ANA ARTERLERDE HAVA KİRLİTİCİLERİN ZAMANSAL DEĞİŞİMLERİNİN İNCELENMESİ

ELBİR T., ALTIOK H., Seyfioğlu R., BAYRAM A., ERGÜN P., EREN T., ŞİMŞİR S., DUMANOĞLU Y., KARA M., ŞAYIR S.

Hava Kirliliği ve Kontrolü Ulusal Sempozyumu-2008, Hatay, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2008, ss.298-311, (Tam Metin Bildiri)

XXXVII. İZMİR KENT MERKEZİNDE KARAYOLU ULAŞIMINDAN KAYNAKLANAN HAVA KİRLİTİCİ EMİSYONLARIN BELİRLENMESİ

ELBİR T., Seyfioğlu R., BAYRAM A., ALTIOK H., ŞİMŞİR S., Ergun P., EREN T., KARA M., DUMANOĞLU Y., ŞAYIR S.

Hava Kirliliği ve Kontrolü Ulusal Sempozyumu-2008, Hatay, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2008, ss.326-338, (Tam Metin Bildiri)

XXXVIII. BİR CADDE-KANYON MODELİ YARDIMIYLA İZMİR KENT MERKEZİNDEKİ BAZI CADDELERDE PM₁₀ SEVİYELERİNİN TAHMİN EDİLMESİ

KARA M., ELBİR T., Seyfioğlu R., BAYRAM A., ALTIOK H., DUMANOĞLU Y., HEPYÜCEL A.

Hava Kirliliği ve Kontrolü Ulusal Sempozyumu-2008, Hatay, Türkiye, 22 - 25 Ekim 2008, ss.446-459, (Tam Metin Bildiri)

XXXIX. KOCAELİ'DE FARKLI MİKROÇEVRELERDE UÇUCU ORGANİK BİLEŞİKLER, AĞIR METALLER VE İNORGANİK GAZ FAZİ KİRLİTİCİLERİN İÇ VE DIŞ ORTAM SEVİYELERİNİN BELİRLENMESİ

BOZKURT Z., ARSLANBAŞ D., PEKEY H., PEKEY B., ZARARSIZ A., DOĞAN G., DUMANOĞLU Y., BAYRAM A., EFE N., TUNCEL S. G.

VIII. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ, İzmir, Türkiye, 25 - 28 Ekim 2007, ss.385-394, (Tam Metin Bildiri)

XL. DETERMINATION OF ELEMENTAL COMPOSITION OF PM₁₀ SAMPLES AROUND HEAVY INDUSTRIAL REGION OF ALİAĞA, İZMİR; TURKEY

YATKIN S., BAYRAM A., DUMANOĞLU Y., ALTIOK H., ÇETİN B.

Third International Symposium on Air Quality Management at Urban, Regional and Global Scales, İstanbul, Türkiye, 26 - 30 Eylül 2005, cilt.2, ss.786-798, (Tam Metin Bildiri)

XLI. AMBIENT AIR CONCENTRATIONS OF VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS AROUND THE HEAVY INDUSTRIAL AREA (ALİAGA) IN İZMİR

Çetin B., Dumanoğlu Y., Yatkın S., Demircioğlu H., Bayram A.

Third International Symposium on Air Quality Management at Urban, Regional and Global Scales, İstanbul, Türkiye,

26 - 30 Eylül 2005, cilt.2, ss.799-805, (Tam Metin Bildiri)

XLII. PİRİNANIN YAKIT OLARAK KULLANIMI: STOKERLİ BİR KAZANDA YAKMA DENEMELERİ

Dumanoglu Y., Bayram A.

YANMA VE HAVA KİRLİLİĞİ KONTROLÜ VI. ULUSAL SEMPOZYUMU, İzmir, Türkiye, 10 - 12 Eylül 2003, ss.182-194, (Tam Metin Bildiri)

XLIII. Pirinanın Yakıt Olarak Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi

Dumanoglu Y., Bayram A.

"Zeytinyağı Üretiminde Çevre Sorunları ve Çözümleri Uluslararası Çalıştayı, EDREMIT/BALIKESİR, Haziran 2002, Zeytinyağı Üretiminde Çevre Sorunları ve Çözümleri Uluslararası Çalıştayı, Balıkesir, Türkiye, 7 - 09 Haziran 2002, ss.279-287, (Tam Metin Bildiri)

XLIV. Fuel Oilli Yakma Tesislerinde SO3 ve SO2 Emisyonlarının İncelenmesi

Dumanoglu Y., Bayram A.

Hava Kirlenmesi ve Kontrolü Ulusal Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 27 - 29 Eylül 1999, ss.249-255, (Tam Metin Bildiri)

Desteklenen Projeler

Bayram A., Malayoğlu U., Şirket, İMBAT MADENCİLİK LAVVAR ŞLAMININ TERMİK SANTRAL EK YAKITI OLARAK KULLANIMININ ARAŞTIRILMASI, 2023 - 2024

Tuna Tuygun G., Elbir T., Dumanoglu Y., Bayram A., Kara M., Altok H., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Bazı Tesis ve Faaliyetlerden Kaynaklanan Hava Kirleticisi Emisyonların Kontrolü Projesi, 2021 - 2022

Bayram A., Dölgen D., Alpaslan M. N., Kırkulak Uludağ B., Çolpan C. Ö., Tamer Ö., Şenyay Öncel D., Kalkınma Ajansı, Yeşil OSB için Çevresel Kriterlerin Firma Bazlı Analizi ve Yol Haritası, 2020 - 2021

Şenyay Öncel D., Tamer Ö., Bayram A., Dölgen D., Alpaslan M. N., Şenyay L., Çolpan C. Ö., Öncel S. Ş., Kalkınma Ajansı, Tire Organize Sanayi Bölgesi Eko-endüstriyel Park Dönüşüm Projesi, 2019 - 2020

Elbir T., Bayram A., Dumanoglu Y., Kara M., Tuna Tuygun G., Altok H., YAMAN B., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Sanayiden Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Belirlenmesi ve Azaltılmasına Yönelik Uygulamanın Kolaylaştırılmasının Sağlanması Projesi, 2017 - 2020

Ayol A., Bayram A., TÜBİTAK Projesi, Arıtma Çamurlarının Gazlaştırılma Potansiyelinin Belirlenmesi, 2013 - 2015

Akalin S. A., Bayram A., Öztürk H., Tamer Ö., Kılınç S., Erginer K. E., Kalkınma Ajansı, Entegre Yenilenebilir Enerji Sistemlerinin İmal Edilmesi ve Ulaşım Taşıtlarında Uygulanması, 2013 - 2014

BAYRAM A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Genel Kimya Deney Laboratuvarı, 2012 - 2014

Elbir T., Odabaşı M., Tolunay D., Bayram A., TÜBİTAK Projesi, Türkiye de Orman Alanlarından Kaynaklanan Biyojenik Uçucu Organik Bileşik BVOC Emisyonları Ağaç Türlerine Göre Emisyon Faktörlerinin Belirlenmesi ve Ulusal Emisyon Envanterinin Hazırlanması, 2011 - 2013

Elbir T., Odabaşı M., Tolunay D., Bayram A., TÜBİTAK Projesi, Ağaç Bileşenlerindeki Kalıcı Toksik Organik Kirleticiler POP lar ve İz Elementler Yardımıyla Endüstriyel Bölgelerdeki Hava Kirliliğinin Mekansal ve Tarihsel Değişiminin İncelenmesi, 2010 - 2013

Elbir T., Odabaşı M., Bayram A., Dumanoglu Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Türkiye deki Orman Alanlarından Kaynaklanan Biyojenik Uçucu Organik Bileşik BVOC Emisyonlarının Belirlenmesi ve Ulusal Emisyon Envanterinin Hazırlanması, 2010 - 2013

BAYRAM A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Aliğa Endüstri Bölgesinde PM10 deki İz Elementlerin Dağılımı, kaynaklarının belirlenmesi ve Hava, Toprak ve Sucul Ortamlara olan etkisi, 2009 - 2011

Odabaşı M., Bayram A., TÜBİTAK Projesi, Atmosferde Ozon Seviyelerinin İncelenmesi, 2007 - 2008

Elbir T., Bayram A., Dumanoglu Y., Altok H., TÜBİTAK Projesi, Büyük Kent Merkezlerinde Trafikten Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Belirlenmesi, 2006 - 2008

Elbir T., Tuncel S. G., Müezzinoğlu A., Tuncel S., Bayram A., Odabaşı M., Sofuoğlu S. C., Pekey B., Pekey H., Dumanoglu Y., et al., TÜBİTAK Projesi, İzmir Aliğa Endüstri Bölgesinde Hava Kirliliğine Neden Olan Organik ve İnorganik Kirleticilerin Düzeylerinin Kaynaklarının ve Sağlık Etkilerinin Belirlenmesi, 2005 - 2008

Elbir T., Müezzinoğlu A., Bayram A., TÜBİTAK Projesi, Ege Bölgesi Emisyon Envanteri, 1996 - 1997

Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Elbir T., İncecik S., Bayram A., Topçu H. S., Deniz A., 18th WORLD CLEAN AIR CONGRESS 2019, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Eylül 2019

Elbir T., Bayram A., Odabaşı M., Dumanoğlu Y., Kara M., Tuna Tuygun G., 6. Ulusal Hava Kirliliği ve Kontrolü Sempozyumu-2015, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İzmir, Türkiye, Ekim 2015

Elbir T., Döğeroğlu T., Bayram A., Odabaşı M., Gaga E. E., Özden Üzmez Ö., Altuğ H., Yay O. D., Arı A., Uluslararası Katılımlı V.HAVA KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ SEMPOZYUMU, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Eskişehir, Türkiye, Eylül 2013

Elbir T., Müezzinoğlu A., Bayram A., Örnektekin S., Odabaşı M., İncecik S., Atımtay A., Döğeroğlu T., Hava Kirliliği ve Kontrolü Ulusal Sempozyumu 2008, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Hatay, Türkiye, Ekim 2008

Elbir T., Müezzinoğlu A., Bayram A., Odabaşı M., Dumanoğlu Y., Dinçer F., Yanma ve Hava Kirliliği Kontrolü VI. Ulusal Sempozyumu, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İzmir, Türkiye, Eylül 2003

Metrikler

Yayın: 119

Atıf (WoS): 1414

Atıf (Scopus): 1637

H-İndeks (WoS): 21

H-İndeks (Scopus): 24