

## **Prof.Dr. METE TAYANÇ**

### **Kişisel Bilgiler**

**E-posta:** mtayanc@marmara.edu.tr

**Web:** <https://avesis.marmara.edu.tr/mtayanc>

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: ZAFZxyYAAAAJ

ORCID: 0000-0003-4319-3757

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAB-8923-2021

ScopusID: 6601992039

Yoksis Araştırmacı ID: 5199

### **Biyografi**

Lefkoşa, KKTC doğdu ve Türk Maarif Kolejinden 1984 yılında mezun oldu. İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümünde 1988 yılında lisans, Boğaziçi Üniversitesi Çevre Bilimleri Enstitüsünde 1991 yılında yüksek lisans ve 1995 yılında doktora yaptı. 1995'ten günümüze Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü kadrosunda görev yapmaktadır. 2004-2007 döneminde Marmara Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümünde Bölüm Başkan Yardımcılığı görevini yürüttü. 2007-2010 yılları arasında Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı yaptı. 2007 yılından 2013 yılına TÜBİTAK Çevre, Atmosfer, Yer ve Deniz Bilimleri Araştırma Grubu (ÇAYDAG) yürütme komitesi üyesi olarak görev yaptı. Bugüne kadar, SCI indeksindeki uluslararası hakemli dergilerde, konferans/sempozyumlarda ve kitap bölümlerinde çok sayıda çalışması yayımlanmıştır. Esas olarak Marmara Üniversitesi BAPKO ve TÜBİTAK olmak üzere çeşitli projelerde yürütücü ve araştırmacı olarak çalıştı. Halen hava kirliliği, atmosferik modelleme, iklim değişikliği gibi çevre ve atmosfer bilimleri alanlarında çalışmalar sürdürmektedir.

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Boğaziçi Üniversitesi, Çevre Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Türkiye 1991 - 1995

Yüksek Lisans, Boğaziçi Üniversitesi, Çevre Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Türkiye 1989 - 1991

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Uçak Ve Uzay Bilimleri, Meteoroloji Mühendisliği, Türkiye 1984 - 1988

### **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Detecting climate in Turkey : an investigation of urban effects, Boğaziçi Üniversitesi, Çevre Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, 1995

### **Araştırma Alanları**

Atmosfer Bilimleri ve Meteoroloji Mühendisliği, Çevre Mühendisliği, Çevre Teknolojisi, Çevresel Modelleme, Hava Kirliliği

## Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 2003 - Devam Ediyor  
Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2003  
Yrd.Doç.Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1997 - 1999  
Öğretim Görevlisi Dr., Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 1995 - 1997

## Yönetilen Tezler

TAYANÇ M., Uzaketkileşim paternlerinin Türkiye ikliminde ekstrem etkileri, Yüksek Lisans, T.Hajlı(Öğrenci), 2017  
TAYANÇ M., İstanbul'da yaş ve bulk birikim kompozisyonunun değişik ölgelerde incelenmesi, Doktora, B.Oktay(Öğrenci), 2003

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Recent Climate Change in Western Black Sea Region of Turkey by Paleoclimatic Reconstruction of Borehole Temperatures**  
Çelik B., ERKAN K., TAYANÇ M., Baltaci H., Akkoyunlu B., PAZVANTOĞLU E.  
Pure and Applied Geophysics, cilt.180, sa.10, ss.3607-3620, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Distribution and sources of SVOCs in fine and coarse aerosols in the megacity of Istanbul**  
FLORES RANGEL R. M., Özdemir H., Ünal A., TAYANÇ M.  
Atmospheric Research, cilt.271, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **A holistic approach to the air quality of Konya City, Turkey**  
TAYANÇ M., Sezen İ., Ünal A., FLORES RANGEL R. M., Karanfil S.  
Air Quality, Atmosphere and Health, cilt.15, sa.6, ss.951-965, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Dried bottom of Urmia Lake as a new source of dust in the northwestern Iran: Understanding the impacts on local and regional air quality**  
Ghale Y. A. G., TAYANÇ M., Ünal A.  
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, cilt.262, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Surface heat flow in bestern Anatolia (Turkey) and implications to the thermal structure of the Gediz Graben**  
Balkan-Pazvantoglu E., ERKAN K., ŞALK M., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
TURKISH JOURNAL OF EARTH SCIENCES, cilt.30, ss.991-1007, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Seasonal variation of carbonaceous PM2.5 in an Istanbul traffic site**  
Flores R. M., Ozdemir H., AKKOYUNLU B. O., Ünal A., TAYANÇ M.  
ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH, cilt.11, sa.12, ss.2110-2118, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Development of Nonlinear Optimization Models for Wind Power Plants Using Box-Behnken Design of Experiment: A Case Study for Turkey**  
Atalan Y. A., TAYANÇ M., ERKAN K., Atalan A.  
SUSTAINABILITY, cilt.12, sa.15, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **A high-time resolution study of PM2.5, organic carbon, and elemental carbon at an urban traffic site in Istanbul**  
FLORES RANGEL R. M., Mertoglu E., ÖZDEMİR H., AKKOYUNLU B. O., Demir G., Ünal A., TAYANÇ M.  
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, cilt.223, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Wind speed variability and wind power potential over Turkey: Case studies for Çanakkale and İstanbul**

- Arslan H., Baltaci H., AKKOYUNLU B. O., Karanfil S., TAYANÇ M.  
Renewable Energy, cilt.145, ss.1020-1032, 2020 (SCI-Expanded)
- X. **Twentieth-century paleoclimatic modeling of borehole temperatures in western and central Anatolia regions, Turkey**  
ERKAN K., Akkoyunlu B., Inal M. O., Balkan-Pazvantoglu E., TAYANÇ M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF EARTH SCIENCES, cilt.108, sa.4, ss.1137-1146, 2019 (SCI-Expanded)
- XI. **Atmospheric conditions of extreme precipitation events in western Turkey for the period 2006-2015**  
AKKOYUNLU B. O., Baltaci H., TAYANÇ M.  
NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES, cilt.19, sa.1, ss.107-119, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Relationships between teleconnection patterns and Turkish climatic extremes**  
Baltaci H., Akkoyunlu B. O., Tayanc M.  
THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY, cilt.134, ss.1365-1386, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **An Extreme Hailstorm on 27 July 2017 in Istanbul, Turkey: Synoptic Scale Circulation and Thermodynamic Evaluation**  
Baltaci H., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
PURE AND APPLIED GEOPHYSICS, cilt.175, sa.11, ss.3727-3740, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **A portable borehole temperature logging system using the four-wire resistance method**  
ERKAN K., Akkoyunlu B., BALKAN E., TAYANÇ M.  
JOURNAL OF GEOPHYSICS AND ENGINEERING, cilt.14, sa.6, ss.1413-1419, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Long-Term Variations of Temperature and Precipitation in the Megacity of Istanbul for the Development of Adaptation Strategies to Climate Change**  
Toros H., Abbasnia M., SAĞDIÇ M., TAYANÇ M.  
ADVANCES IN METEOROLOGY, 2017 (SCI-Expanded)
- XVI. **DESIGN AND CONSTRUCTION OF A COMPUTER CONTROLLED AUTOMATIC SEQUENTIAL RAIN SAMPLER**  
AKKOYUNLU B. O., DOĞRUCEL M., TAYANÇ M., Oruc I.  
BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT, cilt.27, sa.3, ss.3890-3895, 2013 (SCI-Expanded)
- XVII. **Analysis of surface ozone and nitrogen oxides at urban, semi-rural and rural sites in Istanbul, Turkey**  
Im U., Incecik S., Guler M., Tek A., Topcu S., Ünal Y., YENİGÜN O., Kindap T., Odman M. T., TAYANÇ M.  
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, cilt.443, ss.920-931, 2013 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Quantification of the urban heat island under a changing climate over Anatolian Peninsula**  
ÖZDEMİR H., Ünal A., Kindap T., Turuncoglu U. U., Durmusoglu Z. O., Khan M., Tayanc M., Karaca M.  
THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY, cilt.108, ss.31-38, 2012 (SCI-Expanded)
- XIX. **The impact of anthropogenic and biogenic emissions on surface ozone concentrations in Istanbul**  
Im U., Poupkou A., Incecik S., Markakis K., Kindap T., Ünal A., Melas D., Yenigun O., Topcu S., Odman M. T., et al.  
SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, cilt.409, sa.7, ss.1255-1265, 2011 (SCI-Expanded)
- XX. **Climate change in Turkey for the last half century**  
Tayanc M., Im U., DOĞRUCEL M., Karaca M.  
CLIMATIC CHANGE, cilt.94, ss.483-502, 2009 (SCI-Expanded)
- XXI. **Interaction patterns of major photochemical pollutants in Istanbul, Turkey**  
Im U., TAYANÇ M., YENİGÜN O.  
ATMOSPHERIC RESEARCH, cilt.89, sa.4, ss.382-390, 2008 (SCI-Expanded)
- XXII. **Four storms with sub-events: Sampling and analysis**  
Akkoyunlu B. O., TAYANÇ M.  
ENVIRONMENT INTERNATIONAL, cilt.34, sa.5, ss.606-612, 2008 (SCI-Expanded)
- XXIII. **SO<sub>2</sub> modeling in Izmit Gulf, Turkey during the winter of 1997: 3 cases**  
Tayanc M., Bercin A.  
ENVIRONMENTAL MODELING & ASSESSMENT, cilt.12, sa.2, ss.119-129, 2007 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Analysis of major photochemical pollutants with meteorological factors for high ozone days in Istanbul, Turkey**

- Im U., Tayanc M., Yenigun O.  
WATER AIR AND SOIL POLLUTION, cilt.175, ss.335-359, 2006 (SCI-Expanded)
- XXV. **Analyses of wet and bulk deposition in four different regions of Istanbul, Turkey**  
Akkoyunlu B. O., Tayanc M.  
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, cilt.37, sa.25, ss.3571-3579, 2003 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Composition of wet deposition in Kaynarca, Turkey**  
Okay C., Akkoyunlu B. O., Tayanc M.  
ENVIRONMENTAL POLLUTION, cilt.118, sa.3, ss.401-410, 2002 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Cyclone track variability over Turkey in association with regional climate**  
Karaca M., Deniz A., Tayanc M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY, cilt.20, sa.10, ss.1225-1236, 2000 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **An assessment of spatial and temporal variation of sulfur dioxide levels over Istanbul, Turkey**  
Tayanc M.  
ENVIRONMENTAL POLLUTION, cilt.107, sa.1, ss.61-69, 2000 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Chemical analyses of the major ions in the precipitation of Istanbul, Turkey**  
Gulsoy G., Tayanc M., Erturk F.  
ENVIRONMENTAL POLLUTION, cilt.105, sa.2, ss.273-280, 1999 (SCI-Expanded)
- XXX. **March 1987 cyclone (blizzard) over the eastern Mediterranean and Balkan region associated with blocking**  
Tayanc M., Karaca M., Dalfes H.  
MONTHLY WEATHER REVIEW, cilt.126, sa.11, ss.3036-3047, 1998 (SCI-Expanded)
- XXXI. **A comparative assessment of different methods for detecting inhomogeneities in Turkish temperature data set**  
Tayanc M., Dalfes H., Karaca M., Yenigun O.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY, cilt.18, sa.5, ss.561-578, 1998 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Urbanization effects on regional climate change in the case of four large cities of Turkey**  
Tayanc M., Toros H.  
CLIMATIC CHANGE, cilt.35, sa.4, ss.501-524, 1997 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Annual and seasonal air temperature trend patterns of climate change and urbanization effects in relation to air pollutants in Turkey**  
Tayanc M., Karaca M., Yenigun O.  
JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES, cilt.102, ss.1909-1919, 1997 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **EFFECTS OF URBANIZATION ON CLIMATE OF ISTANBUL AND ANKARA**  
KARACA M., TAYANC M., TOROS H.  
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, cilt.29, sa.23, ss.3411-3421, 1995 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Chemical Analysis of Wet Deposition Sequential Samples at Istanbul, Turkey**  
ORUÇ İ., AKKOYUNLU B. O., DOĞRU EL M., TAYANÇ M.  
International Journal of Engineering Research and Development, 2018 (Hakemli Dergi)
- II. **Ion Concentrations And Sources Of Sequential Sampling Of Wet Deposition In Istanbul, Turkey**  
ORUÇ İ., AKKOYUNLU B. O., DOĞRU EL M., TAYANÇ M.  
Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi, cilt.9, sa.2, ss.131-136, 2017 (Hakemli Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Surface Heat Flow in Western Anatolia (Turkey) and implications to the thermal structure of the Gediz Graben**

- PAZVANTOĞLU E., ERKAN K., TAYANÇ M., AKKOYUNLU B. O., ŞALK M.  
International Workshop On Geothermal Energy For Sustainable Development, 08 Aralık 2021
- II. **Ion composition of the daily PM10 samples collected at Kırklareli Turkey**  
Çetin B., Saka E. H., Ciceralı M. F., ORUÇ H. N., FLORES RANGEL R. M., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
18th World Clean Air Congress, 23 - 27 Eylül 2019, ss.72
- III. **Integrated air quality assessment of Konya in terms of meteorology, topography and emission sources**  
TAYANÇ M., SEZEN İ., AKYÜZ E., KAYNAK TEZEL B., BAYKARA M., ÜNAL A.  
18th World Clean Air Congress 2019, 23 - 27 Eylül 2019
- IV. **A STUDY OF METALIC COMPOSITION IN THE DAILY PM2.5 SAMPLES AT KIRKLARELI, TURKEY**  
N ORUÇ H., ÖZDEMİR H., FLORES RANGEL R. M., SEZEN İ., AKKOYUNLU B. O., DEMİR G., ÜNAL A., TAYANÇ M.  
18th WORLD CLEAN AIR CONGRESS 2019, 23 - 27 Eylül 2019
- V. **Seasonality of PM 2.5 and its organic fraction in a traffic site in Besiktas, İstanbul**  
FLORES RANGEL R. M., MERTOĞLU E., ÖZDEMİR H., AKKOYUNLU B. O., ÜNAL A., TAYANÇ M.  
18th World Clean Air Congress 2019, 23 - 27 Eylül 2019
- VI. **Diurnal and seasonal variations of primary and secondary organic carbon at an urban traffic site in İstanbul**  
FLORES RANGEL R. M., Mertoglu E., Pursa A., Özdemir H., AKKOYUNLU B. O., DEMİR G., ÜNAL A., TAYANÇ M.  
European Geophysical Union General Assembly 2019, 7 - 12 Nisan 2019
- VII. **Spatiotemporal Variability and Trends of Snowfall in Turkey**  
BALTACI H., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
11th International Statistics Days Conference, Muğla, Türkiye, 3 - 07 Ekim 2018, ss.279
- VIII. **DISTRIBUTION OF SVOCs IN FINE AND COARSE PARTICULATE MATTER IN A TRAFFIC SITE IN THE MEGACITY OF ISTANBUL**  
FLORES RANGEL R. M., Özdemir H., AKKOYUNLU B. O., ÜNAL A., TAYANÇ M.  
18th World Clean Air Congress, İstanbul, Turkey, 23-27 September 2019, 23 Eylül - 27 Ocak 2019
- IX. **The Influence of Weather-Type on PM10 Levels in Western Turkey**  
BALTACI H., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
1st Eurasia Environmental Chemistry Congress, Antalya, Türkiye, 1 - 04 Kasım 2018, ss.38
- X. **PM 2.5 Analysis and the Determination of PAH Constituents at a Densely Populated Area of İstanbul**  
FLORES RANGEL R. M., özdemir h., AKKOYUNLU B. O., DEMİR G., ÜNAL A., TAYANÇ M.  
10th Better Air Quality Conference 2018, 14 - 16 Kasım 2018
- XI. **Characterization of Semi-Volatile Organic Compounds in Fine Atmospheric Particles**  
Mertoglu E., FLORES RANGEL R. M., Pursa A., Özdemir H., AKKOYUNLU B. O., DEMİR G., ÜNAL A., TAYANÇ M.  
3rd International Mediterranean Science and Engineering Congress, 24 - 26 Ekim 2018
- XII. **EGE BÖLGESİNDÉ JEOTERMAL GRADYAN DAĞILIMI**  
BALKAN E., ERKAN K., ŞALK M., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
ULUSLARARASI KATILIMLITÜRKİYE ULUSAL JEODEZİ VE JEOFİZİK BİRLİĞİ BİLİMSEL KONGRESİ, İzmir, Türkiye,  
30 Mayıs - 02 Haziran 2018
- XIII. **Diurnal Variation of Semi-Volatile Organic Compounds associated to PM2.5 in a traffic-influenced area in İstanbul**  
FLORES RANGEL R. M., Nafile Y., Mertoglu E., Özdemir H., AKKOYUNLU B. O., DEMİR G., ÜNAL A., TAYANÇ M.  
European Geophysical Union General Assembly 2018, 8 - 13 Nisan 2018
- XIV. **ISI AKISI ÖLÇÜMLERİ İLE ORTA ANADOLU'DA ÖRTÜLÜ JEOTERMAL SAHALARIN BELİRLENMESİ**  
ERKAN K., BALKAN E., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
V. Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Sempozyumu ve Sergisi, Afyon, Türkiye, 21 - 24 Şubat 2018
- XV. **INVESTIGATION OF CLIMATE CHANGE IN TURKEY BY FOURIER HARMONICS**  
AKKOYUNLU B. O., BALTACI H., DOĞRUEL M., TAYANÇ M.  
1st International Turkish World Engineering and Science Congress, 7 - 10 Aralık 2017
- XVI. **TURKIYE'DE GÜNCEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ**  
TAYANÇ M., EREN E., DİKMEN AYDIN Y., BALTACI H., GÖKTÜRK O. M., ERKAN K., AKKOYUNLU B. O.

- VII. ULUSAL HAVA KIRLILIĞI VE KONTROLU SEMPOZYUMU, Antalya, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2017, ss.17-23
- XVII. **The Relationship between Climate Extremes and Teleconnection Patterns over Turkey**  
Hacılı T., Baltacı H., AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
International Sustainability Congress, 1-3 December 2016, 1 - 03 Aralık 2016
- XVIII. **Climate Classification by Signal Processing A Case Study for Turkey**  
AKKOYUNLU B. O., DOĞRUEL M., TAYANÇ M.  
8th International Conference on Image Processing, Wavelet and Applications (IWW2016), İstanbul, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2016
- XIX. **Fourier Transform of Temperature Series in Detecting Climate Change**  
AKKOYUNLU B. O., DOĞRUEL M., TAYANÇ M.  
8th International Conference on Image Processing, Wavelet and Applications (IWW2016), İstanbul, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2016
- XX. **20th Century Climatic Changes in Western Turkey from Borehole Climatologic Records**  
ERKAN K., TAYANÇ M., AKKOYUNLU B. O., DOĞRUEL M., İnal M. O., BALKAN E.  
8th International Conference on Image Processing, Wavelet and Applications (IWW2016), İstanbul, Türkiye, 22 - 24 Eylül 2016
- XXI. **Modeling of Industrial SO<sub>2</sub> Emissions and Tubras Fire Released During 1999 Earthquake in Gebze-Kocaeli Turkey.**  
AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
13th World Clean Air and Environmental Protection Congress and Exhibition, 22 - 27 Ağustos 2004
- XXII. **Statistical Analyses of Wet and Bulk Deposition on Different Regions of Istanbul Turkey**  
AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
13th World Clean Air and Environmental Protection Congress and Exhibition, 22 - 27 Ağustos 2004
- XXIII. **Investigation of the Variability SO<sub>2</sub> and PM in the Large City of Turkey.**  
AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M., GARİPAĞAOĞLU N.  
International Technical Meeting on Air Pollution Modeling and Its Applications, 28 - 30 Mayıs 2003
- XXIV. **ANALYSIS OF WET AND BULK DEPOSITION IN FOUR DIFFERENT REGIONS OF İSTANBUL, TURKEY**  
AKKOYUNLU B. O., TAYANÇ M.  
", AGRO-ENVIRON 2002, 3RD INTERNATIONAL SYMPOSİUM ON SUSTAINABLE AGRO-ENVIRONMENTAL SYSTEMS: NEW TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS, CAIRO, EGYPT, 26-29 OCTOBER (2002) , 107., 26 - 29 Ekim 2002

## Metrikler

Yayın: 82  
Atıf (WoS): 905  
Atıf (Scopus): 931  
H-İndeks (WoS): 17  
H-İndeks (Scopus): 16

## Akademi Dışı Deneyim

Marmara Üniversitesi