

Prof. CELAL SERDAR BAYARI

Personal Information

Office Phone: [+90 312 297 7740](tel:+903122977740)

Email: serdar@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/serdar>

Education

Doctorate, Hacettepe University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeoloji(Hidrojeoloji) Mühendisliği, Turkey 1986 - 1991

Postgraduate, Hacettepe University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeoloji(Hidrojeoloji) Mühendisliği, Turkey 1983 - 1986

Undergraduate, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji(Hidrojeoloji) Mühendisliği, Turkey 1979 - 1983

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Research Areas

Geological Engineering, Applied Geology, Hydrogeology and Hidrology, Engineering and Technology

Academic Positions

Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 2003 - Continues

Associate Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 1995 - 2003

Assistant Professor, Hacettepe University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 1994 - 1995

Academic and Administrative Experience

Hacettepe Üniversitesi, Uluslararası Madencilik Uygulama Ve Araştırma Merkezi, 2014 - Continues

Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Afet Yönetimi Mühendisliği (YI) (Tezsiz), 2014 - Continues

Hacettepe Üniversitesi, Afet Araştırma Ve Uygulama Merkezi, 2013 - Continues

Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 2000 - 2006

Supervised Theses

BAYARI C. S., Mağara çökellerinin iz element içeriğinden paleoiklim koşullarının belirlenmesi, Postgraduate, G.ŞENOĞLU(Student), 2006

BAYARI C. S., Kalkan-Kekova sahili ve denizaltı karstik boşalımlarının hidrojeolojik incelenmesi, Postgraduate, M.ÖZTAN(Student), 2004

Journal articles indexed in SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Role of hypogenesis in the evolution of karst in the Taurus Mountains Range, Turkey**
BAYARI C. S., ÖZYURT N. N., NAZİK L., Tork K. A., Guner I. N., Pekkan E., AVCI P.
INTERNATIONAL JOURNAL OF SPELEOLOGY, vol.53, no.2, pp.111-128, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Late Pleistocene-Holocene climatic implications of high-resolution stable isotope profiles of a speleothem from south-central Anatolia, Turkey**
ERKAN G., BAYARI C. S., Fleitmann D., Cheng H., Edwards L., Ozbakir M.
JOURNAL OF QUATERNARY SCIENCE, vol.37, no.3, pp.503-515, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Assessing the effect of climate change on groundwater use in Demre coastal aquifer (Antalya, Turkey), coupled use of climate scenarios and numerical flow modeling**
AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N.
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, vol.80, no.6, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Development of coastal and submarine caves in the southwestern part of Turkey**
BAYARI C. S.
MARINE CAVES OF THE EASTERN MEDITERRANEAN SEA BIODIVERSITY, THREATS AND CONSERVATION, pp.41-57, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Evolution of noble gas and water isotopes along the regional groundwater flow path of the Konya Closed Basin, Turkey**
ÖZYURT N. N., BAYARI C. S.
INTERNATIONAL JOURNAL OF SPELEOLOGY, vol.47, no.3, pp.333-342, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. **Using Groundwater Flow Modelling for Investigation of Land Subsidence in the Konya Closed Basin (Turkey)**
ÖZYURT N. N., AVCI P., BAYARI C. S.
HANDBOOK OF RESEARCH ON TRENDS AND DIGITAL ADVANCES IN ENGINEERING GEOLOGY, pp.569-590, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Geodynamic Control of Hypogene Karst Development in Central Anatolia, Turkey**
BAYARI C. S., ÖZYURT N. N., Tork A. K., AVCI P., Guner I. N., PEKKAN E.
HYPOGENE KARST REGIONS AND CAVES OF THE WORLD, pp.449-462, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **Effects of the North Atlantic Oscillation and groundwater use on the contraction of Sultansazligi Wetland, Turkey**
BAYARI C. S., Yildiz F. E.
HYDROGEOLOGY JOURNAL, vol.20, no.2, pp.369-383, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **Submarine and coastal karstic groundwater discharges along the southwestern Mediterranean coast of Turkey**
BAYARI C. S., ÖZYURT N. N., OZTAN M., BASTANLAR Y., Varinlioglu G., KOYUNCU H., ULKENLI H., HAMARAT S.
HYDROGEOLOGY JOURNAL, vol.19, no.2, pp.399-414, 2011 (SCI-Expanded)
- X. **Characterization of the groundwater flow system in the hillside and coastal aquifers of the Mersin-Tarsus region (Turkey)**
HATİPOĞLU BAĞCI Z., Motz L. H., BAYARI C. S.
HYDROGEOLOGY JOURNAL, vol.17, no.7, pp.1761-1778, 2009 (SCI-Expanded)
- XI. **Radiocarbon age distribution of groundwater in the Konya Closed Basin, central Anatolia, Turkey**
BAYARI C. S., ÖZYURT N. N., KILANI S.
HYDROGEOLOGY JOURNAL, vol.17, no.2, pp.347-365, 2009 (SCI-Expanded)
- XII. **Obruks, as giant collapse dolines caused by hypogenic karstification in central Anatolia, Turkey: analysis of likely formation processes**
BAYARI C. S., Pekkan E., ÖZYURT N. N.
HYDROGEOLOGY JOURNAL, vol.17, no.2, pp.327-345, 2009 (SCI-Expanded)
- XIII. **Temporal variation of chemical and isotopic signals in major discharges of an alpine karst aquifer in Turkey: implications with respect to response of karst aquifers to recharge**
ÖZYURT N. N., BAYARI C. S.

- HYDROGEOLOGY JOURNAL, vol.16, no.2, pp.297-309, 2008 (SCI-Expanded)
- XIV. **Steady- and unsteady-state lumped parameter modelling of tritium and chlorofluorocarbons transport: hypothetical analyses and application to an alpine karst aquifer**
Ozyurt N. N., BAYARI C. S.
HYDROLOGICAL PROCESSES, vol.19, no.17, pp.3269-3284, 2005 (SCI-Expanded)
- XV. **LUMPED Unsteady: a Visual Basic (R) code of unsteady-state lumped-parameter models for mean residence time analyses of groundwater systems**
Ozyurt N. N., BAYARI C. S.
COMPUTERS & GEOSCIENCES, vol.31, no.3, pp.329-341, 2005 (SCI-Expanded)
- XVI. **LUMPED: a Visual Basic code of lumped-parameter models for mean residence time analyses of groundwater systems**
Ozyurt N. N., BAYARI C. S.
COMPUTERS & GEOSCIENCES, vol.29, no.1, pp.79-90, 2003 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

- I. **Zamanda Sürekli ve Süreksiz Yeraltısuyu Kot, Sıcaklık ve Özgül Elektriksel İletkenlik Verileri Işığında Demre Kıyı Akiferinde (Antalya) Yeraltısuyu Akım Dinamiği**
AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N.
Deu Muhendislik Fakultesi Fen ve Muhendislik, vol.21, no.63, pp.897-909, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Hydrogeological conceptual model of Gazipasa coastal aquifer (Antalya)**
Bozan C., AVCI P., ÖZYURT N. N., BAYARI C. S.
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSITESI MUHENDISLIK BILIMLERI DERGISI, vol.25, no.3, pp.352-363, 2019 (ESCI)
- III. **Demre Antalya Kıyı Akiferinin Çevresel İzotopik ve Hidrojeokimyasal Özellikleri**
AVCI P., BAYARI C. S.
DSİ Teknik Bülteni, no.120, pp.1-13, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Deniz seviyesi değişimlerinin kıyı kaynaklarının tuzlanmasına etkisi: Gökova karst kaynakları örneği**
Kurttaş T., Bayarı C. S.
YERBILIMLERI = EARTH SCIENCES, vol.20, no.21, pp.185-200, 1999 (Scopus)
- V. **Caves in conglomerate, Koprucay Basin; western Taurids - Turkey**
Degirmenci M., Bayarı C. S., Denizman C., Kurttaş T.
NSS Bulletin, vol.56, no.1, pp.14-22, 1994 (Scopus)

Books

- I. **RIVERS OF TURKEY**
AKBULUT N., BAYARI C. S., AKBULUT A., YALCIN S.
in: RIVERS OF EUROPA, KLEMENT TOCHNER, URS UEHLINGER, CHRISTOPHER T. ROBINSON, Editor, Elsevier, pp.643-672, 2009

Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

- I. **SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM UYGULAMALARI İÇİN SU İZOTOPLARININ KULLANIMI**
AVCI P., BAYARI C. S., HATİPOĞLU BAĞCI Z., ÖZYURT N. N.
5. ULUSAL HİDROLOJİDE İZOTOP TEKNİKLERİ SEMPOZYUMU, İstanbul, Turkey, 16 - 18 October 2019, (Full Text)
- II. **ENVIRONMENTAL ISOTOPE APPLICATIONS IN MEDITERRANEAN COASTAL PLAINS OF TURKEY: EFFECTS OF IRRIGATION**

AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N.

International Symposium on Isotope Hydrology: Advancing the Understanding of Water Cycle Processes, vİYANA, Austria, 20 - 24 May 2019, (Summary Text)

III. Determination the Impact of Climate Change and Water Demand Scenarios on Demre Coastal Aquifer (Antalya,Turkey)'

AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N.

9thInternational Symposium on Eastern Mediterranean Geology (ISEMG2018), Antalya, Turkey, 7 - 11 May 2018, pp.48, (Summary Text)

IV. Modeling of regional land subsidence due to aquitard drainage in Konya closed sub-basin, Turkey

AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N.

44th Annual Congress of theInternational Association of Hydrogeologists (IAH), Dubrovnik, Croatia, 25 - 29 September 2017, vol.1, pp.162, (Summary Text)

V. Chemical and isotope composition of fluids related to travertine formation in Western and Central Turkey: inferences on the role of tectonics in fluid circulation.

RİZZO A., DİRİK R. K., UYSAL T. İ., CARACAUŞI A., ITALIANO F., MİSSERİ M., YÜCE G., MUTLU H., ÜNAL İMER E., TEMEL A., et al.

ICGG14 International Conference on Gas Geochemistry, Wroclaw, Poland, 24 September - 01 October 2017, pp.96-98, (Summary Text)

VI. GAZİPAŞA (ANTALYA) KIYI OVASI AKİFERİNİN İZOTOP VEHİDROKİMYASAL HİDROJEOLJİK MODELİ

bozan Ç., AVCI P., ÖZYURT N. N., ERKAN G., BAYARI C. S.

Uluslararası Katılımlı 70. Türkiye Jeoloji Kurultayı, Ankara, Turkey, 10 - 14 April 2017, vol.1, pp.284-285, (Summary Text)

VII. Anadolu'daki aktif fay zonlarından elde edilen radyometrik, duraylı izotopik, jeokimyasal ve asal gaz sinyalleri

MUTLU H., DİRİK R. K., UYSAL T., YÜCE G., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N., TEMEL A., ÜNAL E., AYDOĞDU İ., YILDIRIM G., et al.

Uluslararası Katılımlı 70. Türkiye Jeoloji Kurultayı, 10 - 14 April 2017, (Summary Text)

VIII. Long term groundwater level changes in Demre coastal aquifer SW Turkey as a measure of sustainable use of the aquifer

AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N.

World Multi Disciplinary Earth Science Symposium 2016 (WMESS 2016), Prag, Czech Republic, 5 - 09 September 2016, (Full Text)

IX. Demre Kıyı Akiferinin Çevresel İzotopik ve Hidrojeokimyasal Özellikleri

AVCI P., BAYARI C. S.

4. Ulusal Hidrolojide İzotop Teknikleri Sempozyumu, Turkey, 5 - 09 October 2015, (Full Text)

X. Tritiyum Tritiyojenik Helyum 3 Yöntemi ile Demre Ovasındaki Yeraltısuyu Besleniminin İncelenmesi

ÖZYURT N. N., AVCI P., BAYARI C. S., ERKAN G.

4. Ulusal Hidrolojide İzotop Teknikleri Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 5 - 09 October 2015, (Full Text)

XI. Sustainable Groundwater Management in Demre Coastal Aquifer SW Turkey

AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N.

Aqua 2015: Hydrogeology Back to the Future, 13 - 18 September 2015, (Summary Text)

XII. Environmental isotopes as a tool for food security sustainable groundwater management in the coastal Demre plain Antalya SW Turkey

AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N.

International Symposium on Isotope Hydrology: Revisiting Foundations and Exploring Frontiers, 11 - 16 May 2015, (Full Text)

XIII. Türkiye nin Akdeniz Kıyı Şeridinde Tatlısu Boşalımının Belirlenmesinde MODIS Deniz Yüzey Sıcaklık DYS Görüntülerinin Kullanımı

AVCI P., arıkan a., BAYARI C. S.

SU MEDENİYETLERİ SEMPOZYUMU, Turkey, 7 - 11 October 2013, (Summary Text)

XIV. Dynamics of Lake Köyceğiz, SW Turkey: An Environmental Isotopic and Hydrochemical Study

BAYARI C. S., KURTTAŞ T., TEZCAN L.

Proceedings of the final co-ordinated meeting of a Co-ordinated Research project "Use of Isotope Techniques in Lake Dynamics Investigations, Rekhovot, Israel, 10 - 13 March 1997, pp.73-96, (Full Text)

XV. Gökova Karstik Kaynaklarında Denize Boşalım: Hidrolojik Bütçe, Uzaktan Algılama ve Karışım Hücreleri Modeli

KURTTAŞ T., BAYARI C. S., TEZCAN L.

Cumhuriyet'in 75. Yıldönümü Yerbilimleri Kongresi, Ankara, Turkey, 2 - 06 November 1998, vol.2, pp.531-556, (Full Text)

XVI. Köyceğiz Gölü Karışım Dinamiği: Çevresel İzotoplar ve Üç Boyutlu Yerinde Yoğunluk Ölçümleri

BAYARI C. S., KURTTAŞ T., TEZCAN L.

Cumhuriyet'in 75. Yıldönümü Yerbilimleri Kongresi, Ankara, Turkey, 2 - 06 November 1998, vol.2, pp.515-530, (Full Text)

XVII. Determination of Sea Water Intrusion Rate and Possible Aquifer Rocks by Means of Hydrochemical and Isotopic (^{18}O , D, T AND $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) Techniques (Gökova Karstic Springs, SW Turkey)

KURTTAŞ T., BAYARI C. S., TEZCAN L.

International Symposium on Isotope Techniques in Water Resources Development and Management, Vienna, Austria, VIYANA, Austria, 10 - 14 May 1999, (Summary Text)

XVIII. Investigation of Dynamics in a Meromictic Lake (Lake Köyceğiz, SW Turkey): Stable Isotopes and Hydrochemistry

BAYARI C. S., KURTTAŞ T., TEZCAN L.

International Symposium on Isotope Techniques in Water Resources Development and Management, Vienna, Austria, 10 - 14 May 1999, (Summary Text)

XIX. Density Driven mixing Dynamics of Lake Köyceğiz, SW Turkey

BAYARI C. S., KURTTAŞ T., TEZCAN L.

American Geophysical Union 1998 Spring Meeting, 26 - 29 May 1998, (Summary Text)

XX. n Inventory of Karstic Caves in The Taurus Mountain Range (Southern Turkey): Preliminary Evaluation of Geographic and Hydrologic Futures

BAYARI C. S., KURTTAŞ T., TEMEL A.

Changing Karst Environments: Hydrogeology, Geomorphology and ConservationAn International Symposium held at the Universities of Oxford and Huddersfield, Huddersfield, United Kingdom, 13 - 23 September 1994, vol.21, pp.3, (Summary Text)

XXI. Hydrogeology, Hydrogeochemistry, and Geochemistry of the Biogenic Travertines in the Lower Zamanti Basin (Eastern Taurids-Turkey)

BAYARI C. S., KURTTAŞ T., TEMEL A.

Changing Karst Environments: Hydrogeology, Geomorphology and ConservationAn International Symposium held at the Universities of Oxford and Huddersfield, Huddersfield, United Kingdom, 13 - 23 September 1994, vol.21, pp.5, (Summary Text)

XXII. Aladağ (Doğu Toroslar) Karstik Akiferinde Bölgesel Yeraltısu Akımının Hidrojeokimyası: Akım Koşullarının Etkisi

BAYARI C. S., KURTTAŞ T.

Hacettepe Üniversitesi'nde Yerbilimlerinin 25. Yılı Sempozyumu, Ankara, Turkey, 15 - 18 November 1993, pp.11-12, (Summary Text)

Funded Projects

BAYARI C. S., TUBITAK Project, TUZGÖLÜ GÜNEYİNDE YERALAN NEOJEN YAŞLI EVAPORİT ÇÖKELLERİNDEKİ TUZ VE SODA OLUŞUKLARININ JEOKİMYASAL EVRİMİ VE JENETİK MODELİ, 2015 - Continues

AVCI P., ÖZYURT N. N., BAYARI C. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Konya kapalı havzasında akifer drenajından dolayı oluşan bölgesel oturmanın modellenmesi, 2017 - 2017

AVCI P., BAYARI C. S., ÖZYURT N. N., Project Supported by Higher Education Institutions, AKİFERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR

KULLANIMININ BİR ÖLÇÜSÜ OLARAK DEMRE KIYI AKİFERİNDE (GB TÜRKİYE) UZUN DÖNEM YERALTISUYU SEVİYE DEĞİŞİKLİKLERİ, 2016 - 2016

BAYARI C. S., Project Supported by Higher Education Institutions, Toros Sıradağlarında Hipojenik Karstlaşma Göstergeleri, 2016 - 2016

BAYARI C. S., AVCI P., ERKAN G., TOPUZ B., Bozan Ç., ÖZYURT N. N., Project Supported by Higher Education Institutions, Gazipaşa (Antalya) Kıyı Ovasının hidrojeolojik İncelemesi, 2015 - 2016

BAYARI C. S., Project Supported by Higher Education Institutions, KONYA KAPALI HAVZASINDA TÜRKİYE BÖLGESEL YERALTISUYU AKIM YOLU BOYUNCA ASAL GAZ İZOTOPLARI, 2015 - 2015

ERKAN G., BAYARI C. S., TUBITAK Project, Kıyı Akiferlerinde Sürdürülebilir Yeraltısuyu Yönetimi Demre Ovası Antalya Pilot Çalışması, 2013 - 2015

BAYARI C. S., Project Supported by Higher Education Institutions, DEMRE OVASINDA (ANTALYA) DENİZSUYU GİRİŞİM DİNAMİĞİNİN VE SU KALİTESİNİN İNCELENMESİ, 2013 - 2015

BAYARI C. S., Other International Funding Programs, Magnitude of Quaternary glaciers and glaciations from low to high latitudes Global or local dominant controlling factors, 2002 - 2004

Metrics

Publication: 44

Citation (WoS): 155

Citation (Scopus): 138

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 7