

## Prof. Dr. HÜSEYİN ÇAVUŞ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 286 218 0018](tel:+902862180018) Dahili: 22212

E-posta: [h\\_cavus@comu.edu.tr](mailto:h_cavus@comu.edu.tr)

Web: <https://www.huseyincavus.com.tr>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-4224-7039

Publons / Web Of Science ResearcherID: A-7292-2011

Yoksis Araştırmacı ID: 23099

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Ens., Fizik, Türkiye 2002 - 2007

Yüksek Lisans, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Ens., Fizik, Türkiye 2000 - 2002

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fak., Fizik, Türkiye 1995 - 1999

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ydyo, Hazırlık, Türkiye 1994 - 1995

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Güneş Kabuğundaki Konvektif Olayların Manyetohidrodinamik (MHD) Yaklaşımına Modellenmesi , Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fizik, 2007

Yüksek Lisans, Plazmada Gravitasyonel Kararsızlıklar , Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Ens., Fizik, 2002

### Araştırma Alanları

Fizik, Astronomi ve Astrofizik, Güneş ve Güneş Sistemleri, Plazma fiziği

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2018 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2012 - 2018

Yrd. Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2009 - 2012

Araştırma Görevlisi Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2007 - 2009

Araştırma Görevlisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2000 - 2007

### Akademik İdari Deneyim

Anabilim/Bilim Dalı Başkanı, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2021 - 2022  
Bölüm Başkanı, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2019 - 2021  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2010 - 2019  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, 2013 - 2015

## Yönetilen Tezler

Çavuş H., Koronal Kütle Atımlarından Sonra Gezegenler Arası Ortamda Oluşan Şok Dalgalarının WIND Uydusu Verileriyle İncelenmesi, Yüksek Lisans, G.Çağlar(Öğrenci), 2021  
Çavuş H., The investigation of the relationship between the physical parameters of sunspots and solar coronal mass ejections using artificial intelligence algorithms , Yüksek Lisans, A.Ur(Öğrenci), 2021  
Çavuş H., Koronal kütle atımlarından sonra gezegenler arası ortamda oluşan şok dalgalarının ace uydusu verileriyle incelenmesi, Yüksek Lisans, G.ARAZ(Öğrenci), 2021  
Çavuş H., Manyetohidrokinematik Rayleigh-Taylor kararsızlığı ve Güneş için incelenmesi, Yüksek Lisans, F.KARA(Öğrenci), 2018  
Çavuş H., Hidrokinematik Şok Dalgalarında Viskozite Etkisinin Araştırılması ve Sonuçların Koronal Kütle Atımlarından Sonra Oluşan Şok Dalgalarına Uygulanması, Doktora, A.Kurt(Öğrenci), 2016  
Çavuş H., Güneş Rüzgarlarının İki Boyutlu Manyetohidrokinematik Modellenmesi, Yüksek Lisans, N.İLBİKÇİ(Öğrenci), 2013  
Çavuş H., Manyetohidrokinematik Kelvin-Helmholtz Kararsızlığı ve Koronal Kütle Atımları için İncelenmesi, Yüksek Lisans, D.KAZKAPAN(Öğrenci), 2012  
Çavuş H., Plazma fiziğinde manyetohidrokinematik şok dalgaları ve eğik yoğunluk arayüzlerinde kırılmaları, Yüksek Lisans, B.Emre(Öğrenci), 2011

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

- I. **Prediction of the SYM-H Index Using a Bayesian Deep Learning Method With Uncertainty Quantification**  
Abduallah Y., Alobaid K. A., Wang J. T. L., Wang H., Jordanova V. K., Yurchyshyn V., ÇAVUŞ H., Jing J.  
Space Weather, cilt.22, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Estimating Coronal Mass Ejection Mass and Kinetic Energy by Fusion of Multiple Deep-learning Models**  
Alobaid K. A., Abduallah Y., Wang J. T. L., Wang H., Fan S., Li J., ÇAVUŞ H., Yurchyshyn V.  
Astrophysical Journal Letters, cilt.958, sa.2, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Predicting CME arrival time through data integration and ensemble learning**  
Alobaid K. A., Abduallah Y., Wang J. T. L., Wang H., Jiang H., Xu Y., Yurchyshyn V., Zhang H., ÇAVUŞ H., Jing J.  
FRONTIERS IN ASTRONOMY AND SPACE SCIENCES, cilt.9, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Can Solar Cycle 25 Be a New Dalton Minimum?**  
Coban G. C., Raheem A., ÇAVUŞ H., Asghari-Targhi M.  
SOLAR PHYSICS, cilt.296, sa.11, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **An investigation of the causal relationship between sunspot groups and coronal mass ejections by determining source active regions**  
Raheem A., ÇAVUŞ H., Coban G. C., KINACI A. C., Wang H., Wang J. T. L.  
MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, cilt.506, sa.2, ss.1916-1926, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Correlation between sunspots and interplanetary shocks measured by ACE during 1998-2014 and some estimations for the 22nd solar cycle and the years between 2015 and 2018 with artificial neural network using the Cavus 2013 model**  
ÇAVUŞ H., Araz G., Coban G. C., Raheem A., Karafistan A. I.  
ADVANCES IN SPACE RESEARCH, cilt.65, sa.3, ss.1035-1047, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **A viscous magnetohydrodynamic Kelvin-Helmholtz instability in the interface of two fluid layer: Part**

## **II. An application to the atmosphere of the Sun**

ÇAVUŞ H., Hoshoudy G. A.

ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, cilt.364, sa.7, 2019 (SCI-Expanded)

- VIII. **A viscous magnetohydrodynamic Kelvin-Helmholtz instability in the interface of two fluid layers:**  
**Part I. Basic mechanism**  
Hoshoudy G. A., ÇAVUŞ H., Mahdy A.  
ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE, cilt.364, sa.5, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Shock Wave Interactions with Viscosity Observed after the Coronal Mass Ejection Activities Occurred on December 18, 1999 and April 4, 2001**  
ÇAVUŞ H., KARAFİSTAN A.  
Asian Journal Of Mathematics, cilt.1, sa.4, ss.1-11, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Kelvin-Helmholtz instability of two finite-thickness fluid layers with continuous density and velocity profiles**  
Hoshoudy G. A., ÇAVUŞ H.  
JOURNAL OF ASTROPHYSICS AND ASTRONOMY, cilt.39, sa.3, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Effect of Viscosity on Shock Waves Observed After Two Different Coronal Mass Ejection Activities CME20/11/2003 and CME11/04/2010**  
Cavus H., Zeybek G.  
ASTROPHYSICS, cilt.60, sa.1, ss.100-110, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Treatment of Viscosity in the Shock Waves Observed After Two Consecutive Coronal Mass Ejection Activities CME08/03/2012 and CME15/03/2012**  
ÇAVUŞ H.  
EARTH MOON AND PLANETS, cilt.118, ss.91-101, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. **On the variations of some physical quantities above the sunspot bands near the equatorial plane**  
Cavus H., Ilbikci N.  
ASTROPHYSICAL BULLETIN, cilt.71, sa.2, ss.241-248, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Effects of viscosity on the behavior of entropy change in the shock wave that occurred after the December 13, 2006 coronal mass ejection**  
Cavus H., Kurt A.  
ASTROPHYSICAL BULLETIN, cilt.70, sa.2, ss.220-225, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **On the viscosity effects in the shock wave observed in the solar wind after the December 13, 2006 coronal mass ejection**  
Cavus H.  
ASTROPHYSICAL BULLETIN, cilt.70, sa.1, ss.117-122, 2015 (SCI-Expanded)
- XVI. **Magnetic Kelvin-Helmholtz instability in the solar atmosphere**  
ÇAVUŞ H., KAZKAPAN D.  
NEW ASTRONOMY, cilt.25, ss.89-94, 2013 (SCI-Expanded)
- XVII. **On the Effects of Viscosity on the Shock Waves for a Hydrodynamical Case-Part I: Basic Mechanism**  
Cavus H.  
ADVANCES IN ASTRONOMY, cilt.2013, 2013 (SCI-Expanded)
- XVIII. **On the effect of magnetic field on the low-l solar p-mode oscillations**  
ÇAVUŞ H., Karafistan A. I.  
NEW ASTRONOMY, cilt.15, sa.6, ss.569-574, 2010 (SCI-Expanded)
- XIX. **On the Modelling of Rotational Effects in the Lower Convective Region of the Sun**  
ÇAVUŞ H., Karafistan A. I.  
BRAZILIAN JOURNAL OF PHYSICS, cilt.40, sa.2, ss.160-165, 2010 (SCI-Expanded)
- XX. **A magnetohydrodynamic model applied to the lower convective region in the Sun including the radial components of magnetic field and flow**  
Cavus H.  
NEW ASTRONOMY, cilt.14, sa.8, ss.700-707, 2009 (SCI-Expanded)
- XXI. **Modelling the magnetic field and differential rotation effects for the vicinity of the base of**

### convective zone in the Sun

Cavus H.

NEW ASTRONOMY, cilt.14, sa.4, ss.349-355, 2009 (SCI-Expanded)

### XXII. A magnetohydrodynamic model applied to the lower convective region in the Sun

Cavus H., KARAFISTAN A. I.

MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, cilt.380, sa.1, ss.142-148, 2007 (SCI-Expanded)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **"Koronal Kütle Atımlarının Uzay Havası Açısından İncelenmesi**  
ÇAVUŞ H.  
YEFAK 2021, 01 Şubat 2021
- II. **Predicting the physical parameters of interplanetary shock waves using Artificial Neural Networks trained on NASA's ACE and WIND spacecraft**  
ÇOBAN G. Ç., RAHEEM A., ÇAVUŞ H.  
4th International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT), 20 Kasım 2020
- III. **Modelling of interplanetary shocks measured by ACE using a hydrodynamical model (Cavus2013 ) and some estimations with artificial neural network**  
ÇAVUŞ H., ÇOBAN G. Ç., RAHEEM A.  
European Space Weather Symposium (ESWS)-2020, 02 Ekim 2020
- IV. **Correlation between Sunspots and Interplanetary Shocks measured by WIND and Some Estimations for the 22nd Solar Cycle using Artificial Neural Network**  
ÇOBAN G. Ç., RAHEEM A., ÇAVUŞ H.  
European Space Weather Symposium (ESWS)-2020, 02 Ekim 2020
- V. **An investigation of the causal relationship between sunspot groups and coronal mass ejections (CMEs)**  
RAHEEM A., ÇOBAN G. Ç., ÇAVUŞ H.  
European Space Weather Symposium (ESWS)-2020, 02 Ekim 2020
- VI. **TÜRKİYE ÜNİVERSİTELERİNDE (2000 YILINDAN ÖNCE KURULAN) AKADEMİK UNVANLARIN ÜNİVERSİTE SIRALAMALARINA ETKİSİ**  
ÇAVUŞ C. Z., ÇAVUŞ H.  
II. International Congress of New Approaches and Trends in Social Sciences, Kocaeli, Türkiye, 8 - 09 Kasım 2018, ss.94-112
- VII. **Türkiye Üniversitelerinde (2000 Yılından Önce Kurulan) Akademik Unvanların Üniversite Sıralamalarına Etkisi**  
Çavuş C. Z., Çavuş H.  
ICQH2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, Türkiye, 7 - 08 Kasım 2018
- VIII. **TÜRKİYE'DE 2000 YILINDAN SONRA KURULAN ÜNİVERSİTELER İÇİN AKADEMİK UNVANLARIN ÜNİVERSİTE SIRALAMALARINA ETKİSİ**  
ÇAVUŞ H., ÇAVUŞ C. Z.  
II. International Congress of New Approaches and Trends in Social Sciences, Kocaeli, Türkiye, 8 - 09 Kasım 2018, ss.303-317
- IX. **Türkiye'de 2000 Yılından Sonra Kurulan Üniversiteler İçin Akademik Unvanların Üniversite Sıralamalarına Etkisi**  
Çavuş H., Çavuş C. Z.  
ICQH2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, Türkiye, 7 - 08 Kasım 2018
- X. **Koronal Kütle Atımlarından Oluşan Şok Dalgalarının İncelenmesi**  
ÇAVUŞ H.  
Ulusal Astronomi Kongresi 2018, Türkiye, 2 - 07 Eylül 2018
- XI. **Güneş Atmosferinde Ekvator Düzlemi Civarında Bazı Fiziksel Parametrelerin Değişimi**

- ÇAVUŞ H.  
Ulusal Astronomi Kongresi 2016, Erzurum, Türkiye, 1 - 06 Eylül 2016
- XII. **2010-2017 Yılları Arasında Temel Bilim Bölümlerinin Kontenjanları Üzerine Bir Değerlendirme**  
ÇAVUŞ H.  
International Conference on Quality in Higher Education 2017, 7 - 08 Aralık 2017
- XIII. **Researchgate Visibility of Universities in Turkey (Founded after 2000)**  
ÇAVUŞ H., ÇAVUŞ C. Z.  
International Conference on Quality in Higher Education 2017, 7 - 08 Aralık 2017
- XIV. **Researchgate Visibility of Universities in Turkey (Founded Before 2000)**  
ÇAVUŞ C. Z., ÇAVUŞ H.  
International Conference on Quality in Higher Education 2017, 7 - 08 Aralık 2017
- XV. **TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELERİN RESEARCHGATE AÇISINDAN GÖRÜNÜRLÜĞÜ (2000 YILINDAN SONRA KURULAN)**  
ÇAVUŞ H., ÇAVUŞ C. Z.  
ICQH 2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, Türkiye, 7 - 08 Aralık 2017
- XVI. **TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELERİN RESEARCHGATE GÖRÜNÜRLÜK ANALİZİ (2000 YILINDAN ÖNCE KURULAN)**  
ÇAVUŞ C. Z., ÇAVUŞ H.  
ICQH 2017 International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya, Türkiye, 7 - 08 Aralık 2017
- XVII. **13/12/2006 Koronal Kütle Atımı (CME) Sonrası Meydana Gelen Şok Dalgası İçin Viskozite Etkisi Üzerine Araştırmalar**  
KURT A., ÇAVUŞ H.  
Adım Fizik Günleri 6, Balıkesir, Türkiye, 19 - 21 Temmuz 2017
- XVIII. **SON YILLARDA TEMEL BİLİMLERDE OLUŞAN ÜNİVERSİTE SINAVLARINDAKİ KONTENJAN PROBLEMİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**  
ÇAVUŞ H., DEMİRCAN O.  
International Conference on Quality in Higher Education, 24 - 25 Kasım 2016
- XIX. **CUMHURİYETİN 100 YILINDA TEMEL BİLİM EĞİTİMİ NASIL OLMALI SOUNLAR VE ÇÖZÜMLER**  
DEMİRCAN O., ÇAVUŞ H.  
ULUSLARARASI ÇAĞDAŞ EĞİTİM ARAŞTIRMALARI KONGRESİ, 29 - 02 Kasım 2016
- XX. **Plazma Fiziğinde Manyetohidrodinamik Şok Dalgalarının Yoğunluk Arayüzlerinde Kırılmaları**  
ÇAVUŞ H., ÇİĞRIKÇI E.  
Turkish Physical Society 28th International Physics Congress (September 6-9, 2011), 09 Eylül 2011, cilt.1
- XXI. **Some MHD solutions for the bottom of the solar convective layer**  
ÇAVUŞ H., Karafistan A. I.  
Workshop on Solar and Stellar Physics through Eclipses, Antalya, Türkiye, 27 - 29 Mart 2006, cilt.370, ss.74-75
- XXII. **Nonlinear magneto-hydrodynamical modeling of solar envelope**  
ÇAVUŞ H., KARAFİSTAN A. I.  
7th International Conference of the Hellenic-Astronomical-Society, Lixourion, Yunanistan, 8 - 11 Eylül 2006, cilt.848, ss.207-208

## Metrikler

Yayın: 44

Atıf (WoS): 59

Atıf (Scopus): 59

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4

## **Akademi Dışı Deneyim**

Sivil Toplum Kuruluşu, Türk Fizik Derneđi, Türk Fizik Derneđi

Sivil Toplum Kuruluşu, Türk Astronomi Derneđi, Türk Astronomi Derneđi