

## **Prof. HAVVA YAMAK**

### **Personal Information**

**Email:** havva@gazi.edu.tr

**Web:** <https://avesis.gazi.edu.tr/havva>

### **International Researcher IDs**

ScholarID: NLnWuc4AAAAJ

ORCID: 0000-0001-7609-3555

Publons / Web Of Science ResearcherID: AGX-6099-2022

ScopusID: 55129244600

Yoksis Researcher ID: 103361

### **Education Information**

Doctorate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (Dr), Turkey 1994 - 2002

Postgraduate, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (YI) (Tezli), Turkey 1990 - 1994

Undergraduate, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Turkey 1986 - 1990

### **Dissertations**

Doctorate, Bazı alfa-amino asitlerin salisilaldehit ile oluşturduğu schiff bazlarının oluşum, protonasyon ve Ni(II), Cu(II), Zn(II) metal iyonlarıyla oluşturduğu komplekslerin kararlılık sabitlerinin potansiyometrik metot ile tayini, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (Dr), 2002

Postgraduate, Bazı Anınl Türevlerinin Dioksan-Su Karışımlarında Stokiyometrik Protonasyon Sabitleri, Gazi University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Eğitimi (YI) (Tezli), 1994

### **Research Areas**

Social Sciences and Humanities, Natural Sciences

### **Academic Titles / Tasks**

Professor, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, 2014 - Continues

Associate Professor, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2008 - Continues

Assistant Professor, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2005 - 2008

Research Assistant, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 1992 - 2002

### **Academic and Administrative Experience**

Rektörlük Stratejik Plan Komisyonu Üyesi, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, 2020 - Continues

Head of Department, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, 2019 - 2022  
Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Başkanı Yardımcısı, Gazi University, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri

## Courses

Chemistry-I, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

School experience, Undergraduate, 2020 - 2021

Chemistry-III, Undergraduate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Teacher Education and Science Teacher Competencies: An international perspective, Doctorate, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017

Advanced Chemistry in Science Teaching, Doctorate, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Chemistry-II, Undergraduate, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Role Playing in Science Education, Postgraduate, 2018 - 2019, 2017 - 2018

## Advising Theses

YAMAK H., Investigation Of The Effects Of Stem Education Applications On 5th Grade Students' Science Motivations And Entrepreneurship, Postgraduate, M.EKER(Student), 2020

YAMAK H., The Effect Of Creative Drama Method On Academic Achievement And Science Attitudes Of 8th Grade Students "Energy Transformations And Environmental Awareness" Unit, Postgraduate, N.Hanna(Student), 2020

YAMAK H., 8. sınıf öğrencilerinin "enerji dönüşümleri ve çevre bilinci" ünitesinin akademik başarı ve fene karşı tutumlarına yaratıcı drama yönteminin etkisi, Postgraduate, N.HANNA(Student), 2020

Yamak H., INVESTIGATION OF EFFECT OF STEM EDUCATION PRACTICES ON SCIENTIFIC CREATIVITY IN 6th GRADE "MATTER AND HEAT" UNIT, Postgraduate, H.KOÇAN(Student), 2019

YAMAK H., Effect Of Model Use In Science Course On Academic Achievements And Attitudes Of the 6th Grade Students, Postgraduate, Y.KOYUNCU(Student), 2019

YAMAK H., The Analysis Of High School Students' Career Interest And Motivation Towards Stem Fields, Doctorate, E.Kızılay(Student), 2018

YAMAK H., Ortaöğretim öğrencilerinin STEM alanlarına yönelik kariyer ilgilerinin ve motivasyonlarının incelenmesi, Doctorate, E.KIZILAY(Student), 2018

YAMAK H., Eğitsel oyun destekli takım-oyun-turnuva yönteminin 5. sınıf öğrencilerinin 'elektrik' konusundaki akademik başarılarına ve motivasyonlarına etkisi, Postgraduate, M.YAVUZYILMAZ(Student), 2018

YAMAK H., The Impacts Of Game-Based Team-Play-Tournament Methods On Students' Academic Achievement And Their Motivation İn Electricity Unit Of Science Class, Postgraduate, M.Yavuzyilmaz(Student), 2018

YAMAK H., Fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) eğitimi temelli etkinliklerin fen bilgisi öğretmen adaylarının eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi, Doctorate, Y.HACIOĞLU(Student), 2017

YAMAK H., The Effect of Science, Techology, Engineering and Mathematics (STEM) Education Based Activities on Prospective Science Teachers' Critical and Creative Thinking Skills, Doctorate, Y.Hacıoğlu(Student), 2017

YAMAK H., Investigating the Physical Conditions of the Science Laboratories and Science Teachers' Level of Knowledge About Laboratory Safety, Postgraduate, E.DEMİR(Student), 2016

YAMAK H., The effect of engineering design based science instruction on science teacher candidates' decision making skills, science process skills and perceptions about the process, Doctorate, E.BÖZKURT(Student), 2014

YAMAK H., Study on relation between science process, critical and creative thinking skills of primary school eighth grade students, Doctorate, Ç.ÇAĞLAYAN(Student), 2013

YAMAK H., The effect of micro teaching to the development of pre-service science teachers' pedagogical content knowledge on the subject of heat and temperature, Doctorate, T.KARTAL(Student), 2013

YAMAK H., The pre-service science teachers' technological pedagogical content knowledge and their self-efficacy, Doctorate, S.Canbazoğlu(Student), 2012

YAMAK H., İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin ?Vücutumuzda Sistemler? ünitesindeki akademik başarı ve fene karşı tutumlarına örnek olay destekli 5e öğretim modelinin etkisi, Postgraduate, B.TEMİZ(Student), 2010

- YAMAK H., AN STUDY ON THE HOLISTIC STRUCTURE OF SCIENCE BY THE CANDIDATES OF SCIENCE TEACHERS: AN EXAMPLE OF ELECTRICAL ENERGY, Postgraduate, Ö.ALTINKAYNAK(Student), 2010
- YAMAK H., İlköğretim 6.sınıf öğrencilerinin maddenin tanecikli yapısı ünitesindeki başarılarına, tutum ve algılamalarına çoklu zeka kuramının etkisi, Postgraduate, A.PELEN(Student), 2009
- YAMAK H., Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerini kullanma yeterliklerinin araştırılması, Postgraduate, N.BEKÇİ(Student), 2009
- YAMAK H., ASSESSMENT OF PRE- SERVICE ELEMENTARY SCIENCE TEACHERS'PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE REGARDING THE STRUCTURE OF MATTER, Postgraduate, S.CANBAZOĞLU(Student), 2008
- YAMAK H., Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilgi teknolojilerinin kullanımıyla ilgili görüşleri: O.D.T.Ü. ve Ankara Üniversitesi örneği, Postgraduate, M.KARACA(Student), 2008
- YAMAK H., ilögretim 6.sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine karşı olumlu tutum geliştirmelerinde ve sınav kaygısının giderilmesinde portfolyo tekniğinin etkisi, Postgraduate, E.İNCE(Student), 2007
- YAMAK H., [Defining the effective instruction methods (role play and 5e instruction method) for teaching science-technology-society-enviroment skills in the learning area of substance and it's evolution for 6 th grade students, Postgraduate, O.ERŞAHAN(Student), 2007
- YAMAK H., THE EFFECT OF ROLE-PLAY METHOD ON FORMATION OF IMAGE ABOUT ATOM CONCEPT IN 7TH GRADE STUDENT, Postgraduate, M.BOZOĞLU(Student), 2007

### **Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI**

- I. **Organosliding Game: Organic Compounds Maker**  
KAVAK N., YAMAK H., Togru H.  
JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION, vol.98, no.8, pp.2596-2602, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Picture Chem: Playing a Game To Identify Laboratory Equipment Items and Describe Their Use**  
Kavak N., Yamak H.  
JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION, vol.93, pp.1253-1255, 2016 (SCI-Expanded)
- III. **Assessing pre-service science teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) through observations and lesson plans**  
Bilici S. C., Guzey S., Yamak H.  
RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, vol.34, no.2, pp.237-251, 2016 (SSCI)
- IV. **Technological pedagogical content knowledge self efficacy scale for preservice science teachers Construction validation and reliability**  
Canbazoğlu Bilici S., Yamak H., Kavak N., Guzey S.  
EURASIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH, vol.52, pp.37-60, 2013 (SSCI)
- V. **Technological Pedagogical Content Knowledge Self-Efficacy Scale (TPACK-SeS) for Pre-Service Science Teachers: Construction, Validation, and Reliability**  
BİLİMİ S. C., YAMAK H., KAVAK N., Guzey S. S.  
EURASIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL RESEARCH, vol.13, no.52, pp.37-60, 2013 (SSCI)
- VI. **Investigations into the Inhibition of Luminol Chemiluminescence by some Novel Metal Complexes**  
Gölcü A., Wheatley R. A., Demirelli H., TÜMER M., DOLAZ M.  
CURRENT ANALYTICAL CHEMISTRY, vol.6, no.2, pp.144-153, 2010 (SCI-Expanded)
- VII. **Spectrophotometric Determination of Levofloxacin in Pharmaceutical Formulations**  
Goelcue A., Dolaz M., Kocak B., Kavak N., Demirelli H.  
ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.21, no.1, pp.528-540, 2009 (SCI-Expanded)
- VIII. **Potentiometric Studies on Nickel(II), Copper(II) and Zinc(II) Metal Complexes with New Schiff Bases Containing Cyclobutane and Thiazole Groups in 60% Dioxane-Water Mixture**  
Altun Y., Koeseoglu F., Demirelli H., Yilmaz I., Cukurovali A., KAVAK N.  
JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY, vol.20, no.2, pp.299-308, 2009 (SCI-Expanded)
- IX. **Spectroscopic, Analytical and Biological Properties of New Copper(II) Complexes of Antiviral Drug 2-Amino-1,9-dihydro-9-[(2-hydroxyethoxy)methyl]-6H-purin-6-one (Acyclovir)**

- Gölcü A., Dolaz M., Kocak B., Demirelli H., Kavak N., Tumer M.  
 ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.21, no.1, pp.337-354, 2009 (SCI-Expanded)
- X. Spectroscopic and analytic properties of new copper(II) complex of antiviral drug valacyclovir  
 Goelcue A., Dolaz M., Demirelli H., Diorak M., Serin S.  
 TRANSITION METAL CHEMISTRY, vol.31, no.5, pp.658-665, 2006 (SCI-Expanded)
- XI. Synthesis and characterization of polydentate Schiff-base ligands and their complexes  
 Demirelli H., Tuemer M., Goelcue A.  
 BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN, vol.79, no.6, pp.867-875, 2006 (SCI-Expanded)
- XII. Mixed-ligand copper(II) complexes: Investigation of their spectroscopic, catalysis, antimicrobial and potentiometric properties  
 Tumer M., Deligonul N., Gölcü A., Akgun E., Dolaz M., Demirelli H., Digrak M.  
 TRANSITION METAL CHEMISTRY, vol.31, no.1, pp.1-12, 2006 (SCI-Expanded)
- XIII. On the role of the solvent and substituent on the protonation equilibria of di-substituted anilines in dioxane-water mixed solvents  
 Demirelli H.  
 JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY, vol.34, no.11, pp.1283-1295, 2005 (SCI-Expanded)
- XIV. Equilibrium studies of schiff bases and their complexes with Ni(II), Cu(II) and Zn(II) derived from salicylaldehyde and some alpha-amino acids  
 Demirelli H., Koseoglu F.  
 JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY, vol.34, no.5, pp.561-577, 2005 (SCI-Expanded)
- XV. Cd(II) and Cu(II) complexes of polydentate Schiff base ligands: synthesis, characterization, properties and biological activity  
 Gölcü A., Tumer M., Demirelli H., Wheatley R.  
 INORGANICA CHIMICA ACTA, vol.358, no.6, pp.1785-1797, 2005 (SCI-Expanded)
- XVI. Solvent and substituent effects on the protonation of anilines in dioxane-water mixtures  
 Demirelli H., Koseoglu F.  
 JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY, vol.33, no.12, pp.1501-1515, 2004 (SCI-Expanded)
- XVII. Potentiometric studies of copper(II) complexes of some substituted benzylidene-2-hydroxyanilines in dioxane-water media  
 Demirelli H., Koseoglu F., Kavak N.  
 JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY, vol.33, no.11, pp.1467-1479, 2004 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. Examining the Students' Reasons for Withdrawal from Online Thematic STEM Practices Öğrencilerin Çevrim İçi Tematik STEM Uygulamalarından Çekilme Nedenlerinin İncelenmesi\*  
 Yıldız N. M., YAMAK H.  
 Milli Egitim, vol.53, no.244, pp.1723-1754, 2024 (Scopus)
- II. Engineering Design-Based Thematic Activities: Investigation of Pre-Service Science Teachers' Entrepreneurship Mindsets  
 Kiyıcı G., Canbazoğlu Bilici S., Yamak H., Kavak N.  
 Science Insights Education Frontiers (SIEF), vol.11, no.2, pp.1531-1549, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- III. Development of The Stem Career Interest Scale for High School Students  
 KIZILAY E., YAMAK H., KAVAK N.  
 EUROPEAN JOURNAL OF EDUCATIONAL SCIENCES, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. ANALYSIS OF THE FEMALE STUDENT PROFILES WHO CONSIDER CHOOSING STEM CAREERS  
 KIZILAY E., YAMAK H., KAVAK N.  
 International Journal of Curriculum and Instruction, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- V. The Views of Prospective Teachers on the Science Spot Preparation Process  
 HACIOĞLU Y., ŞAHİN ÇAKIR Ç., KARSLI BAYDERE F., YAMAK H.

- Turkish Journal of Teacher Education, vol.9, no.1, pp.64-86, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Motivation Scale for STEM Fields**  
KIZILAY E., YAMAK H., KAVAK N.  
Journal of Computer and Education Research, vol.7, no.14, pp.540-557, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **STEM Career Preferences of the Anatolian High School Students from Different Socioeconomic Levels**  
KIZILAY E., YAMAK H., KAVAK N.  
Journal of Educational Issues, vol.5, no.2, pp.58-72, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **High school students that consider choosing science, technology, engineering, and mathematics (STEM) fields for their university education**  
KIZILAY E., YAMAK H., KAVAK N.  
Science Education International, vol.30, no.1, pp.4-10, 2019 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **The Effect of Design Based Learning on Pre-service Science Teachers' Decision Making Skills**  
BOZKURT ALTAN E., YAMAK H., KIRIKKAYA E., KAVAK N.  
Universal Journal of Educational Research, vol.6, no.12, pp.2888-2906, 2018 (Scopus)
- X. **New Trends in Higher Education in the Globalizing World: STEM in Teacher Education**  
Türk N., Kalayci Atay N., Yamak H.  
Universal Journal of Educational Research, vol.6, no.6, pp.1286-1304, 2018 (Scopus)
- XI. **Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Mesleki Tutumlarının Gelişiminde Mikro Öğretimin Etkisi**  
KARTAL T., YAMAK H., KAVAK N.  
Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.30, no.2, pp.881-907, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- XII. **Mikro Öğretimin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Pedagojik Alan Bilgileri Üzerindeki Etkisi**  
KARTAL T., YAMAK H., KAVAK N.  
Kirşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.18, no.3, pp.740-771, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- XIII. **The Opinions of Prospective Science Teachers Regarding STEM Education: The Engineering Design Based Science Education**  
HACIOĞLU Y., YAMAK H., KAVAK N.  
Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.37, no.2, pp.649-684, 2017 (Peer-Reviewed Journal)
- XIV. **FeTeMM Eğitim Yaklaşımının Öğretmen Eğitiminde Uygulanmasına Yönelik Bir Öneri Tasarım Temelli Fen Eğitimi**  
BOZKURT ALTAN E., YAMAK H., KIRIKKAYA E.  
Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.6, no.2, pp.212-232, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XV. **Pre Service Science Teachers Cognitive Structures Regarding Science Technology Engineering Mathematics STEM and Science Education**  
HACIOĞLU Y., YAMAK H., KAVAK N.  
Journal of Turkish Science Education, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XVI. **Mühendislik Tasarım Temelli Fen Eğitimi ile İlgili Öğretmen Görüşleri**  
HACIOĞLU Y., YAMAK H., KAVAK N.  
Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- XVII. **Teknolojik pedagojik alan bilgisi temelli bir araştırmada öğretmen adaylarının mikroöğretim hakkındaki görüşleri**  
Canbazoglu Bilici S., Yamak H.  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.32, no.4, pp.40-61, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- XVIII. **5 SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL SÜREÇ BECERİLERİ İLE FENE KARŞI TUTUMLARINA FETEMM ETKİNLİKLERİNİN ETKİSİ**  
YAMAK H., BULUT M., DÜNDAR S.  
Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.34, no.2, pp.249-265, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- XIX. **Okul müdürlerinin fen ve teknoloji dersine ilişkin çalışmalarının değerlendirilmesi**  
Canbazoglu Bilici S., Eroglu B., Yamak H.  
Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, vol.18, no.3, pp.759-774, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XX. **Fen bilgisi öğretmen adaylarının maddenin tanecikli yapısı ünitesine ait konu alan bilgileri ile**

- pedagojik alan bilgileri arasındaki ilişkinin incelenmesi**  
Canbazoğlu Bilici S., Yamak H., Kavak N.  
İlköğretim Online, vol.9, no.1, pp.275-291, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XXI. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Maddenin Tanecikli Yapısı Ünitesine Ait Konu Alan Bilgileri ile Pedagojik Alan Bilgileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., YAMAK H., KAVAK N.  
İlköğretim Online,, vol.9, no.1, pp.275-291, 2010 (Peer-Reviewed Journal)
- XXII. Fen Teknoloji Okuryazarlığı ve İformal Fen Eğitimi Gazetelerin Potansiyel Rolü**  
Kavak N., Tufan Y., Demirelli H.  
G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, vol.26, no.3, pp.17-28, 2006 (Peer-Reviewed Journal)
- XXIII. Yapılandırıcı Öğrenme Teorisine Dayalı Laboratuvar Aktivitesi Elektrot Kalibrasyonu ve Gran Metodu**  
DEMİRELLİ H.  
Gazi Eğitim Dergisi, vol.23, no.2, pp.161-170, 2003 (Peer-Reviewed Journal)

## **Books & Book Chapters**

- I. **Öğretmen adaylarının ters yüz öğrenmeye ilişkin görüşleri: Kimya- II Dersi Örneği.**  
Kiyıcı G., Canbazoğlu Bilici S., Yamak H., Kavak N.  
in: Fen Eğitimi Araştırmalarına Güncel Bakış-III, Doğan Alev, Aydın Abdullah, Editor, Akademisyen Kitapevi, Ankara, pp.59-78, 2022
- II. **KALITE GÜVENCESINI SAĞLAMADA FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ KİMYA-II DERSİNIN TERS YÜZ ÖĞRENME ORTAMINDA TASARIMI**  
Yamak H., Kiyıcı G., Kavak N.  
in: Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçeve Kapsamında Lisans Düzeyinde Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarının Tasarlanması: Planlama, Uygulama, Değerlendirme ve İyileştirme Kitabı, Nazire Burçın Hamutoğlu, Barış Çukurbaşı, Mümin Kiyıcı, Editor, PEGEM, Ankara, pp.689-726, 2022
- III. **Bireylerin Girişimcilik Becerisinin Geliştirilmesinde STEM Eğitimi Yaklaşımı**  
KIYICI G., YAMAK H., KAVAK N.  
in: Fen Eğitimi Araştırmalarına Güncel Bakış, İlbilge DÖKME, Semra BENZER, Editor, Akademisyen Kitabevi, Ankara, pp.110-129, 2020
- IV. **Çevre Eğitiminde Rol Oynama Etkinlikleri**  
YAMAK H., KAVAK N.  
in: Farklı Yaklaşım, Yöntem ve Teknikler Işığında Etkinliklerle Çevre Eğitimi, Mustafa HAMALOSMANOĞLU, Editor, Eğiten Kitap, Ankara, pp.287-307, 2019
- V. **Kimya Eğitiminde STEM Uygulamaları**  
YAMAK H., KAVAK N.  
in: Okul Öncesinden Üniversiteye Kuram ve Uygulamada Stem Eğitimi, Devrim AKGÜNDÜZ, Editor, ANI Yayıncılık, Ankara, pp.221-249, 2018
- VI. **Kimya Öğretiminde Rol Oynama Yönteminin Kullanımı**  
KAVAK N., YAMAK H.  
in: Kimya Öğretimi: Öğretmen Eğitimcileri, Öğretmenler ve Öğretmen Adayları İçin İyi Uygulama Örnekleri, Pro. Dr. Alipaşa AYAS ve Prof. Dr. Mustafa Sözbilir, Editor, Pegem AKADEMİ, pp.515-530, 2017
- VII. **KİMYA ÖĞRETİMİNDE ROL OYNAMA YÖNTEMİNİN KULLANIMI**  
KAVAK N., YAMAK H.  
in: Kimya Öğretimi Öğretmen Eğitimcileri Öğretmen ve Öğretmen Adayları için İyi Uygulama Örnekleri, Alipaşa Ayas ve Mustafa Sözbilir, Editor, Pegem Akademi, pp.401-416, 2015
- VIII. **KİMYA ÖĞRETİMİNDE ROL OYNAMA YÖNTEMİNİN KULLANIMI**  
KAVAK N., YAMAK H.  
in: Kimya Öğretimi Öğretmen Eğitimcileri Öğretmenler ve Öğretmen Adayları için İyi Uygulama Örnekleri, Alipaşa

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **KİMYA EĞİTİMİNDE STEM UYGULAMALARINA BİR BAKIŞ: LİTERATÜR TARAMASI**  
YAMAK H., KAVAK N., KIYICI G.  
VIth International Eurasian Educational Research Congress, 19 - 22 June 2019
- II. **Sınıf Öğretmenlerinin Metaforik Algıları: Yaşam Boyu Öğrenme, StemA ve İlgili KavramlarI**  
YAMAK H., KAVAK N., KIYICI G.  
Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi, 12 - 14 April 2019
- III. **Fen bilimleri öğretmenleri teknoloji ile zenginleştirilmiş yenilikçi uygulamalar ile buluşuyor**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., YILMAZ S., EROĞLU B., ÖZCAN H., YAMAK H., BARAN JOVANOVIĆ E.  
Eğitimde İyi Örnekler Konferansı 2015, İstanbul, Turkey, 11 - 13 April 2015
- IV. **Fen ve teknoloji öğretmenlerine teknolojik pedagojik alan bilgisi kazandırma amaçlı eğitim uygulamaları**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., BARAN E., YAMAK H., KAVAK N.  
XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana, Turkey, 11 - 14 September 2014, pp.1090
- V. **Teknolojik pedagojik alan bilgisi oyunu ile fen bilimleri derslerinde teknoloji entegresyonu**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., KARAHAN E., YAMAK H.  
XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana, Turkey, 11 - 14 September 2014, pp.1095
- VI. **The impact of science methods course on preservice science teachers technological pedagogical content knowledge**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., YAMAK H., KAVAK N., GUZEY S.  
2014 The National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, PITTSBURGH, United States Of America, 30 March - 02 April 2014, pp.112
- VII. **Barriers to technology integration for pre service science teachers**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., YAMAK H., KAVAK N.  
The European Conference on Educational Research (ECER) 2013, İstanbul, Turkey, 10 - 13 October 2013
- VIII. **Evaluation of the Technological Pedagogical Content Knowledge TPACK framework using structural equation modeling**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., GUZEY S., BULUT O., YAMAK H., KAVAK N.  
The American Educational Research Association (AERA ) 2013 Annual Meeting, San-Francisco, Costa Rica, 27 April - 01 May 2013
- IX. **Changes in pre service science teachers self efficacy toward technological pedagogical content knowledge**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., GUZEY S., YAMAK H., KAVAK N.  
2013 The National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, PUERTO RICO, United States Of America, 6 - 09 April 2013
- X. **A Technological Pedagogical Content Knowledge TPACK based lesson plan assessment instrument**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., GUZEY S., DONNA J., ROEHRIG G., KARAHAN E., YAMAK H., KAVAK N.  
The Association for Science Teacher Education (ASTE) 2013 International Conference, Charlestown, Saint Kitts And Nevis, 9 - 12 January 2013
- XI. **Fen bilgisi öğretmen adaylarını teknolojik pedagojik alan bilgisine sahip öğretmenler olarak nasıl yetiştirebiliriz**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., YAMAK H., KAVAK N.  
IHES2012 Uluslararası Yükseköğretim Sempozyumu, Aksaray, Turkey, 17 October - 19 July 2012, pp.97
- XII. **Evaluating pre service science teachers self efficacy toward TPACK**  
CANBAZOĞLU BİLİCİ S., YAMAK H., GUZEY S., DONNA J., ROEHRIG G.  
Colloquium on P-12 STEM Education Research, 9 - 10 July 2012
- XIII. **A TPACK observation protocol to evaluate pre service science teachers use of technology**

- CANBAZOĞLU BİLİMİ S., GUZEY S., DONNA J., KARAHAN E., ROEHRIG G., YAMAK H., KAVAK N.  
Colloquium on P-12 STEM Education Research, 9 - 10 July 2012
- XIV. **Fen bilgisi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi imajları**  
CANBAZOĞLU BİLİMİ S., YAMAK H., KAVAK N.  
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Turkey, 26 - 30 June 2012
- XV. **Fen bilgisi laboratuarına yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi Geçerlik ve güvenirlik analizleri**  
YAMAK H., KAVAK N., CANBAZOĞLU BİLİMİ S., BOZKURT ALTAN E., PEDER Z. B.  
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Turkey, 26 - 30 June 2012
- XVI. **Beypazarı nda uygulamalı çevre eğitimi**  
AYDOĞDU M., KELEŞ Ö., YAMAK H., EROĞLU B., CANBAZOĞLU BİLİMİ S.  
X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Turkey, 26 - 30 June 2012, pp.88
- XVII. **Fen ve teknoloji öğretmen eğitiminde pedagojik alan bilgisi Fen bilgisi öğretmen adaylarının ve fen ve teknoloji öğretmenlerinin pedagojik alan bilgilerinin değerlendirilmesi**  
ÖZEL M., CANBAZOĞLU BİLİMİ S., YAMAK H., KAVAK N.  
Uygulamalı Eğitim Kongresi, Ankara, Turkey, 13 - 15 September 2012, pp.134
- XVIII. **Özel alan yeterlikleri Fizik kimya biyoloji ve matematik**  
YAMAK H., KAVAK N., YÜRÜK N., ÖZDEMİR E., BÜYÜKHAN M., CANBAZOĞLU BİLİMİ S.  
IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, Turkey, 23 September 2010 - 25 September 2008, pp.125
- XIX. **Science teacher s opinions on alternative assessment methods**  
YAMAK H., BEKCİ N., CANBAZOĞLU BİLİMİ S., KAVAK N.  
12th Annual International Conference on Education, 24 - 27 May 2010, pp.50
- XX. **Frequency to the use of alternative assessment methods in science A Study with science teachers**  
CANBAZOĞLU BİLİMİ S., BEKCİ N., KAVAK N., YAMAK H.  
12th Annual International Conference on Education, Greece, 24 - 27 May 2010, pp.36
- XXI. **Fen bilgisi öğretmen adaylarının bazı bilgi türlerinin olay öyküleri ile değerlendirilmesi**  
CANBAZOĞLU BİLİMİ S., YAMAK H., KAVAK N.  
II. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları, Antalya, Turkey, 29 April - 02 May 2010, pp.1054-1064
- XXII. **İlköğretim 6 Sınıf öğrencilerinin vücudumuzda sistemler ünitesindeki akademik başarı ve fene karşı tutumlarına örnek olay destekli 5E modelinin etkisi**  
TEMİZ B., AYDINLI H., YAMAK H., CANBAZOĞLU BİLİMİ S.  
II. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Antalya, Turkey, 29 April - 02 May 2010, pp.398-414
- XXIII. **Science teachers competencies about alternative assessment methods**  
YAMAK H., CANBAZOĞLU BİLİMİ S., KAVAK N., BEKCİ N.  
European Science Education Research Association (ESERA), İstanbul, Turkey, 31 August - 04 September 2009, vol.2, pp.369-375
- XXIV. **Turkish pre service science teacher pedagogical content knowledge regarding the structure of matter**  
CANBAZOĞLU BİLİMİ S., YAMAK H., KAVAK N.  
The Sixteenth International Conference on Learning, BARSELONA, Spain, 1 - 04 July 2009
- XXV. **Fen bilgisi öğretmen adaylarının Maddenin Tanecikli Yapısı ünitesine ilişkin alan bilgilerinin değerlendirilmesi**  
CANBAZOĞLU BİLİMİ S., YAMAK H.  
17.Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi, Sakarya, Turkey, 1 - 03 September 2008, vol.17, pp.115-127
- XXVI. **Fen bilgisi öğretmen adaylarının Madde ve Değişim öğrenme alanına ilişkin pedagojik alan bilgilerinin değerlendirilmesi**  
CANBAZOĞLU BİLİMİ S., YAMAK H.  
8. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bolu, Turkey, 27 - 29 August 2008, pp.111
- XXVII. **Tiyazol Grubu İçeren Bazı Schiff Bazlarının Protonasyon ve Ni(II), Cu(II), Zn(II) Komplekslerinin Kararlılık Sabitlerinin Potansiyometrik Metotla Tayini**  
YILMAZ İ., ÇUKUROVALI A., KAVAK N., YAMAK H., ALTUN Y., KÖSEOĞLU F.

## Supported Projects

Canbazoğlu Bilici S., Kavak N., Hacıoğlu Y., Yamak H., Öztürk N., Tan S., Kirikkaya E., Bozkurt Altan E., TUBITAK Project, Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Mühendislik Tasarım Temelli Uygulamalara Yönelik Yeterliklerinin Geliştirilmesi İçin Hibrit Mentörlük Modeline Dayalı Mesleki Gelişim Programının Tasarlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi, 2023 - 2026

## Tasks In Event Organizations

Yamak H., Kavak N., I. Uluslararası Pedagojik Araştırmalar Kongresi, Scientific Congress, Düzce, Turkey, Haziran 2020

## Metrics

Publication: 110

Citation (WoS): 600

Citation (Scopus): 664

H-Index (WoS): 9

H-Index (Scopus): 10

## Awards

Yamak H., yayın ödülü, Gazi Üniversitesi, June 2020