

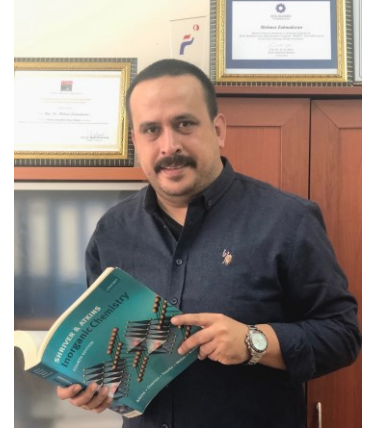
ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı** : Mehmet ZAHMAKIRAN
2. **Doğum Tarihi** : 24.02.1979
3. **Unvanı** : Prof. Dr.
4. **Öğrenim Durumu** : Doktora
5. **Çalıştığı Kurum** : Bartın Üniversitesi

İletişim Bilgileri

Adres : Bartın Üniversitesi Rektörlük Binası

E-mail : mzahmakiran@bartin.edu.tr



Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Kimya (İng.)	Abant İzzet Baysal Üniversitesi (Fen Fakültesi Birincisi)	2002
Y. Lisans	Kimya (İng.)	Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Fen Bilimleri Enstitüsü Birincisi)	2005
Doktora	Kimya (İng.)	Orta Doğu Teknik Üniversitesi (Fen Bilimleri Enstitüsü Birincisi)	2010

6. Akademik Unvanlar

Yardımcı Doçentlik Tarihi : 01.05.2012
Doçentlik Tarihi : 03.05.2013
Profesörlük Tarihi : 28.08.2018

7. Akademik Görevler

TÜBİTAK-BİDEB Danışma Kurulu Üyesi 2018- devam etmekte.
TÜBİTAK-ARDEB Danışma Kurulu Üyesi 2019-devam etmekte

8. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

Amin Grubu Fonksiyonellenmiş Silika Üzerine Tutturulmuş Metal Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Formik Asitin (HCOOH) Dehidrojenlenme Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi (Ahmet Bulut/2016),

Karbon Destekli Metal Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Formik Asitin (HCOOH) Dehidrojenlenme Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi (Mehmet Yurderi/2016),

Nanohidrotalsit Kararlı Rutenyum Nanokümleri: Sentezi, Tanımlanması ve Lignin Model Bileşiklerinin Oksidasyon Tepkimelerindeki Katalitik Uygulamaları (İsmail Burak Bağuç/2017),

MIL-101 Metal Organik Kafes Yapısı Kararlı Paladyum (0) Nanokümelere: Sentezi, Tanımlanması ve Amonyak-Boranın Metanoliz Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi (Nurdan Caner/2018)

6.2. Doktora Tezleri

Metal Organik Kafes Yapısında Kararlaştırılmış Geçiş Metal Nanokümelere ve Fenol Hidrojenlenmesindeki Katalitik Performansları (İlknur Efecan Ertaş/2017).

7. Yayınlar

Atıf Bilgisi:

(a) 06.09.2020 tarihi itibariyle Web of Science atıf sayısı 3585, *h*-indeks 36,

(b) 06.09.2020 tarihi itibariyle Google Akademik atıf sayısı 4168, *h*-indeks 39.

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI, SCI-E)

Doçentlik Sonrası Yayınlar:

(72) Ruthenium(0) nanoparticles stabilized by metal-organic framework as an efficient electrocatalyst for borohydride oxidation reaction, G. Bagovic, B. Sjukic, M. Yurderi, A. Bulut, G. S. Kanberoglu, M. Kaya, M. Zahmakiran, Int. J. Hydr. Energ., 2020, Article in Press.

(71) Complete Dehydrogenation of Hydrazine Borane on Manganese Oxide Nanorod-Supported Ni@Ir Core-Shell Nanoparticles, M. Yurderi, T. Top, A. Bulut, G. S. Kanberoglu, M. Kaya, M. Zahmakiran, Inorg. Chem., 2020, 59, 12435-12439.

(70) Chromium based metal-organic framework MIL-101 decorated palladium nanoparticles for the methanolysis of ammonia-borane, N.Caner, M. Yurderi, A. Bulut, G. S. Kanberoglu, M. Kaya, M. Zahmakiran, New J. Chem., 2020, 44, 12435-12439.

(69) Ruthenium Nanoparticles Supported on Reduced Graphene Oxide: Efficient Catalyst for the Catalytic Reduction of Cr(VI) in the Presence of Amine-Boranes, M. Yurderi, A. Bulut, G. S. Kanberoglu, M. Kaya, Y. Kanbur, M. Zahmakiran, ChemistrySelect, 2020, 5, 6961-6970.

(68) Cobalt Nanoparticles Supported on Alumina Nanofibers (Co/Al₂O₃): Cost Effective Catalytic System for the Hydrolysis of Methylamine-Borane, İ. B. Bağuç, M. Yurderi, A. Bulut, G. S. Kanberoglu, M. Zahmakiran, Int. J. Hydr. Energ., 2019, 44, 28441-28450.

(67) Palladium Nanoparticles Decorated on Amine Functionalized Graphene Nanosheets as Excellent Nanocatalyst for the Hydrogenation of Nitrophenols to Aminophenol Counterparts, H. G. Sogukomerogullari, Y. Karataş, M. Celebi, M. Gulcan, M. Sonmez, M. Zahmakiran, J. Hazardous Mater., 2019, 369, 96-107.

(66) Atomic Layer Deposition of Ruthenium Nanoparticles on Electrospun Carbon Nanofibers: A Highly Efficient Nanocatalyst for the Hydrolytic Dehydrogenation of

Methylamine-Borane, M. A. Khaliy, M. Yurderi, A. Haidier, A. Bulut, B. Patil, M. Zahmakiran, T. Uyar, *ACS Appl. Mater. Inter.*, **2018**, 10, 26162-26169.

(65) Amine Functionalized Graphene Nanosheet Impregnated PdAuNi Alloy Nanoparticles: Effective Nanocatalyst for Formic Acid Dehydrogenation. A. Bulut, M. Yurderi, M. Kaya, M. Aydemir, A. Baysal, F. Durap, M. Zahmakiran, *New J Chem.*, **2018**, 42, 1603-1614.

(64) Nanocrystalline Metal Organic Framework Stabilized Copper Nanoparticles: Highly Efficient Nanocatalyst for the Hydrolytic Dehydrogenation of Methylamine-Borane, I. B. Baguc, I. E. Ertas, M. Yurderi, A. Bulut, M. Zahmakiran, M. Kaya, *Inorg. Chim. Acta*, **2018**, 483, 431-439.

(63) Synthesis Characterization and Enhanced Formic Acid Electrooxidation Activity of Carbon Supported MnO_x Promoted Pd Nanoparticles, A. Bulut, M. Yurderi, O. Alal, H. Kivrak, M. Kaya, M. Zahmakiran, *Adv. Powder Techn.*, **2018**, 29, 1409-1416.

(62) Electrochemical Sensing of Hydrogen Peroxide using Pd@Ag Bimetallic Nanoparticles Decorated Functionalized Reduced Graphene Oxide, M. Guler, V. Turkoglu, A. Bulut, M. Zahmakiran, *Electrochim. Acta*, **2018**, 263, 118-126.

(61) Palladium Nanoparticles Supported on Hydroxyapatite Nanospheres: Highly Active, Reusable and Green Catalyst for Suzuki - Miyaura Cross Coupling Reactions under Aerobic Conditions, A. Bulut, M. Aydemir, F. Durap, M. Gulcan, M. Zahmakiran, *Chem. Select.*, **2018**, 3, 1569-1576.

(60) Nanohydroxalcite Supported Ruthenium Nanoparticles: Highly Efficient Heterogeneous Catalyst for the Oxidative Valorization of Lignin Model Compounds, I. B. Baguc, M. Celebi, K. Karakas, I. E. Ertas, M. N. Keles, M. Kaya, M. Zahmakiran, *Chem. Select.*, **2017**, 2, 10191-10198.

(59) Pd(0) Nanoparticles Decorated on Graphene Nanosheets (GNS): Synthesis, Definition and Testing of the Catalytic Performance in the Methanolysis of Ammonia Borane at Room Conditions, Y. Karatas, M. Gulcan, M. Celebi, M. Zahmakiran, *Chem. Select.*, **2017**, 2, 9628-9635.

(58) Methylene Blue Photocatalytic Degradation under Visible Light Irradiation on Copper Phthalocyanine-Sensitized TiO₂ Nanopowders, B. Cabir, M. Yurderi, N. Caner, S. Agirtas, M. Zahmakiran, M. Kaya, *Mater. Sci. Eng. B.*, **2017**, 224, 9-17.

(57) Palladium Nanoparticles Decorated Graphene Oxide: Active and Reusable Nanocatalyst for the Catalytic Reduction of Hexavalent Chromium(VI), M. Celebi, K. Karatas, I. E. Ertas, M. Kaya, M. Zahmakiran, *Chem. Select.*, **2017**, 2, 8312-8319.

(56) Atomic Layer Deposition-SiO₂ Layers Protected PdCoNi Nanoparticles Supported on TiO₂ Nanopowders: Exceptionally Stable Nanocatalyst for the Dehydrogenation

of Formic Acid, N. Caner, A. Bulut, M. Yurderi, I. E. Ertas, H. Kivrak, M. Kaya, M. Zahmakıran, *App. Catal. B: Env.*, **2017**, 210, 470-483.

(55) Nickel Nanoparticles Decorated on Electrospun Polycaprolactone/Chitosan Nanofibers as Flexible, Highly Active and Reusable Nanocatalyst in the Reduction of Nitrophenols under Mild Conditions, K. Karakas, A. Celebioglu, M. Celebi, T. Uyar, M. Zahmakıran, *App. Catal. B: Env.*, **2017**, 203, 549-562.

(54) Keggin Type-Polyoxometallate Decorated Ruthenium Nanoparticles: Highly Active and Selective Nanocatalyst for the Oxidation of Veratryl Alcohol as a Lignin Model Compound, I. B. Baguc, S. Sağlam, I. E. Ertas, M. N. Keles, M. Celebi, M. Kaya, M. Zahmakıran, *Chem. Select.*, **2017**, 2, 2487-2494.

(53) Metal-Organic Framework Stabilized Ruthenium Nanoparticles: Highly Efficient Catalytic Material in the Phenol Hydrogenation, İ. E. Ertaş, M. Gulcan, A. Bulut, M. Yurderi, M. Zahmakıran, *Mic. Mes. Mater.*, **2016**, 226, 94-103.

(52) Palladium Nanoparticles Supported on Amine Functionalized SiO₂ for the Catalytic Hexavalent Chromium Reduction, M. Celebi, M. Yurderi, A. Bulut, M. Kaya, M. Zahmakıran, *App. Catal. B: Env.*, **2016**, 180, 53-64.

(51) PdAu-MnO_x Nanoparticles Supported on Amine Functionalized SiO₂ for the Room Temperature Dehydrogenation of Formic Acid in the Absence of Additives, Y. Karatas, A. Bulut, M. Yurderi, I. E. Ertas, O. Alal, M. Gülcan, M. Celebi, H. Kivrak, M. Kaya, M. Zahmakıran, *App. Catal. B: Env.*, **2016**, 180, 586-595.

(50) Carbon Dispersed Copper-Cobalt Alloy Nanoparticles: a Cost-Effective Heterogeneous Catalyst with Exceptional Performance in the Hydrolytic Dehydrogenation of Ammonia-Borane, A. Bulut, M. Yurderi, İ. E. Ertaş, M. Çelebi, M. Kaya, M. Zahmakıran, *App. Catal. B: Env.*, **2016**, 180, 121-129.

(49) Rhodium Nanoparticles Stabilized by Sulfonic Acid Functionalized Metal-Organic Framework for the Selective Hydrogenation of Phenol to Cyclohexanone, İ. E. Ertaş, M. Gulcan, A. Bulut, M. Yurderi, M. Zahmakıran, *J. Mol. Catal. A: Chem.*, **2015**, 410, 209-220.

(48) Dihydrogen Phosphate Stabilized Ruthenium(0) Nanoparticles: Efficient Nanocatalyst for The Hydrolysis of Ammonia-Borane at Room Temperature, F. Durap, S. Çalışkan, S. Ozkar, K. Karakas, M. Zahmakıran, *Materials*, **2015**, 8, 4226-4238.

(47) Amine-Grafted Silica Supported CrAuPd Alloy Nanoparticles: A Superb Heterogeneous Catalyst for the Room Temperature Dehydrogenation of Formic Acid, M. Yurderi, A. Bulut, N. Caner, M. Çelebi, M. Kaya, M. Zahmakıran, *Chem. Commun.*, **2015**, 51, 11417-11420.

(46) MnO_x-Promoted PdAg Alloy Nanoparticles for the Additive-Free Dehydrogenation of Formic Acid at Room Temperature, A. Bulut, M. Yurderi, Y. Karatas, Z.

Say, H. Kıvrak, M. Kaya, M. Gülcan, E. Özensoy, M. Zahmakıran, *ACS Catal.*, **2015**, 5, 6099-6110.

(45) Supported Copper–Copper Oxide Nanoparticles as Active, Stable and Low-Cost Catalyst in the Methanolysis of Ammonia–Borane for Chemical Hydrogen Storage, M. Yurderi, A. Bulut, I. E. Ertas, M. Zahmakıran, M. Kaya, *App. Catal. B: Env.*, **2015**, 165, 169-175.

(44) Pd-MnO_x Nanoparticles Dispersed on Amine-Grafted Silica: Highly Efficient Nanocatalyst for Hydrogen Production from Additive-Free Dehydrogenation of Formic Acid under Mild Conditions, A. Bulut, M. Yurderi, Y. Karataş, M. Zahmakıran, H. Kıvrak, M. Gülcan, M. Kaya, *App. Catal. B: Env.*, **2015**, 164, 324-333.

(43) Carbon Supported Trimetallic PdNiAg Nanoparticles as Highly Active, Selective and Reusable Catalyst in the Formic Acid Decomposition, M. Yurderi, A. Bulut, M. Zahmakıran, M. Kaya, *App. Catal. B: Env.*, **2014**, 160, 514-524.

(42) Ruthenium(0) Nanoparticles Stabilized by Metal-Organic Framework (ZIF-8): Highly Efficient Catalyst for the Dehydrogenation of Dimethylamine-Borane and Transfer Hydrogenation of Unsaturated Hydrocarbons using Dimethylamine-Borane as Hydrogen Source, M. Yurderi, A. Bulut, M. Zahmakıran, M. Gülcan, S. Özkar, *App. Catal. B: Env.*, **2014**, 160, 534-541.

(41) Palladium(0) Nanoparticles Supported on Hydroxyapatite Nanospheres: Active, Long-Lived, and Reusable Nanocatalyst for Hydrogen Generation from the Dehydrogenation of Aqueous Ammonia–Borane Solution, Y. Karatas, M. Yurderi, M. Gulcan, M. Zahmakıran, M. Kaya, *J. Nanopar. Res.*, **2014**, 16, 2547-2559.

(40) Hydroxyapatite-Nanosphere Supported Ruthenium(0) Nanoparticle Catalyst for Hydrogen Generation from Ammonia-Borane Solution: Kinetic Studies for Nanoparticle Formation and Hydrogen Evolution, H. Durak, M. Gülcan, M. Zahmakıran, S. Özkar, M. Kaya, *RSC Advances*, **2014**, 4, 28947-28955.

(39) Iridium(0) Nanoparticles Dispersed in Zeolite Framework: A Highly Active and Long-Lived Green Nanocatalyst for the Hydrogenation of Neat Aromatics at Room Temperature, Y. Tonbul, M. Zahmakıran, S. Özkar, *App. Catal. B: Env.*, **2014**, 148, 466-472.

(38) Amylamine Stabilized Platinum(0) Nanoparticles Active and Reusable Nanocatalyst in the Room Temperature Dehydrogenation of Dimethylamine-Borane, F. Şen, Y. Karataş, M. Gülcan, M. Zahmakıran, *RSC Advances*, **2014**, 4, 1526-1531.

(37) Palladium(0) Nanoparticles Supported on Metal Organic Framework as Highly Active and Reusable Nanocatalyst in Dehydrogenation of Dimethylamine-Borane, M. Gülcan, M. Zahmakıran, S. Özkar, *App. Catal. B: Env.*, **2014**, 147, 394-401.

Doçentlik Öncesi Yayınlar:

(36) Transition Metal Nanoparticles in Catalysis for the Hydrogen Generation from the Hydrolysis of Ammonia-Borane, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Top. Catal.*, **2013**, 56, 1171-1183.

(35) Iridium Nanoparticles Stabilized by Metal Organic Frameworks (IrNPs@ZIF-8): Synthesis, Structural Properties and Catalytic Performance, M. Zahmakıran, *Dalton Trans.*, **2012**, 41, 12690-12696.

(34) In-Situ Formed Catalytically Active Ruthenium Nanocatalyst in Room Temperature Dehydrogenation/Dehydrocoupling of Ammonia-Borane from Ru(cod)(cot) Precatalyst, M. Zahmakıran, T. Ayvalı, K. Philippot, *Langmuir*, **2012**, 28, 4908-4914.

(33) Preparation and Characterization of LTA-Type Zeolite Framework Dispersed Ruthenium Nanoparticles and Their Catalytic Application in the Hydrolytic Dehydrogenation of Ammonia-Borane for Efficient Hydrogen Generation, M. Zahmakıran, *Mater. Sci. Eng. B*, **2012**, 177, 606-613.

(32) Copper(0) Nanoparticles Supported on Silica-Coated Cobalt Ferrite Magnetic Particles: Cost Effective Catalyst in the Hydrolysis of Ammonia-Borane with an Exceptional Reusability Performance, M. Kaya, M. Zahmakıran, S. Özkar, M. Volkan, *ACS Appl Mater. Interfaces*, **2012**, 4, 3866-3873.

(31) Rhodium(0) Nanoparticles Supported on Nanocrystalline Hydroxyapatite: Highly Effective Catalytic System for the Solvent-Free Hydrogenation of Aromatics at Room Temperature, M. Zahmakıran, Y. Roman-Leshkov, Y. Zang, *Langmuir*, **2012**, 28, 60-64.

(30) Catalytic Methanolysis of Hydrazine Borane: a New and Efficient Hydrogen Generation System under Mild Conditions, S. Karahan, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Dalton Trans.*, **2012**, 41, 4912-4918.

(29) Hydrogen Liberation from the Hydrolytic Dehydrogenation of Dimethylamine-Borane at Room Temperature by Using a Novel Ruthenium Nanocatalyst, S. Çalışkan, M. Zahmakıran, F. Durap, S. Özkar, *Dalton Trans.*, **2012**, 41, 4976-4984.

(28) Size-Controllable APTS Stabilized Ruthenium(0) Nanoparticles Catalyst for the Dehydrogenation of Dimethylamine-Borane at Room Temperature, M. Zahmakıran, K. Philippot, S. Özkar, B. Chaudret, *Dalton Trans.*, **2012**, 41, 590-598.

(27) Effect of Silver Encapsulation on the Local Structure of Titanosilicate ETS-10, S. Galioglu, M. Zahmakıran, Y. E. Kalay, S. Özkar, B. Akata, *Mic. Mes. Mater.* **2012**, 159, 1-8.

(26) A Facile One-Step Synthesis of Polymer Supported Rhodium Nanoparticles in Organic Medium and Their Catalytic Performance, S. Karahan, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Chem. Commun.* **2012**, 48, 1180-118.

(25) Hydrogen Generation from the Hydrolysis of Hydrazine Borane Catalyzed by Rhodium(0) Nanoparticles Supported on Hydroxyapatite, D. Çelik, S. Karahan, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Int. J. Hyd. Energ.*, **2012**, 37, 5143-5151.

(24) Metal Nanoparticles in Liquid Phase Catalysis; from Recent Advances to Future Goals, M.Zahmakıran, S. Özkar, *Nanoscale*, **2011**, 3, 3462-348.

(23) Zeolite Framework Stabilized Nickel(0) Nanoparticles: Active and Long-Lived Catalyst for Hydrogen Generation from the Hydrolysis of Ammonia-Borane and Sodium Borohydride, M. Zahmakıran, T. Ayvalı, S.Akbayrak, S. Çalışkan, D. Çelik, S. Özkar, *Catalysis Today* **2011**, 170, 76-84.

(22) Catalytic Hydrolysis of Hydrazine Borane for Chemical Hydrogen Storage: Highly Efficient and Fast Hydrogen Generation System at Room Temperature, S. Karahan, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Int. J. Hyd. Ener.*, **2011**, 36, 4958-4966.

(21) One-Pot Synthesis of Colloidally Robust Rhodium(0) Nanoparticles and Their Catalytic Activity in the Dehydrogenation of Ammonia-Borane for Chemical Hydrogen Storage, T. Ayvalı, M. Zahmakıran, S.Özkar, *Dalton Trans.*, **2011**, 40, 3584-3591.

(20) Osmium(0) Nanoclusters Stabilized by Zeolite Framework; Highly Active Catalyst in the Aerobic Oxidation of Alcohols under Mild Conditions, M. Zahmakıran, S. Akbayrak, T. Kodaira, S. Özkar, *Dalton Trans.*, **2010**, 39, 7521-7527.

(19) In-Situ Formed "Weakly Ligated/Labile Ligand" Iridium(0) Nanoparticles and Aggregates as Catalysts for the Complete Hydrogenation of Neat Benzene at Room Temperature and Mild Pressures, E. Bayram, M. Zahmakıran, S. Özkar, R. G. Finke, *Langmuir*, **2010**, 26, 12455-12464.

(18) Ruthenium(0) Nanoclusters Stabilized by Zeolite Framework as Superb Catalyst for the Hydrogenation of Neat Benzene under Mild Conditions: Additional Studies Including Cation Site Occupancy, Catalytic Activity, Lifetime, Reusability and Poisoning, M. Zahmakıran, T. Kodaira, S. Özkar, *App. Catal. B: Env.*, **2010**, 96, 533-540.

(17) The Preparation and Characterization of Gold(0) Nanoclusters Stabilized by Zeolite Framework: Highly Active, Selective and Reusable Catalyst in Aerobic Oxidation of Benzyl Alcohol, M. Zahmakıran, S.Özkar, *Mater. Chem. Phy.*, **2010**, 121, 359-363.

(16) Ruthenium(0) Nanoclusters Stabilized by a Nanozeolite Framework: Isolable, Reusable, and Green Catalyst for the Hydrogenation of Neat Aromatics under Mild Conditions with the Unprecedented Catalytic Activity and Lifetime, M. Zahmakıran, Y. Tonbul, S. Özkar, *J. Am. Chem. Soc.*, **2010**, 132, 6541-6549.

(15) Zeolite Confined Rhodium(0) Nanoclusters as Highly Active, Reusable, and Long-Lived Catalyst in the Methanolysis of Ammonia-Borane, S. Çalışkan, M. Zahmakıran, S. Özkar, *App. Catal. B: Env.*, **2010**, 93, 387-394.

(14) Ruthenium(0) Nanoclusters Supported on Hydroxyapatite: Highly Active, Reusable and Green Catalyst in the Hydrogenation of Aromatics under Mild Conditions with an Unprecedented Catalytic Lifetime, M. Zahmakıran, Y. Tonbul, S. Özkar, *Chem. Commun.*, **2010**, 46, 4788.

(13) Aminopropyltriethoxysilane Stabilized Ruthenium(0) Nanoclusters as an Isolable and Reusable Heterogeneous Catalyst for the Dehydrogenation of Dimethylamine-Borane, M. Zahmakıran, M. Tristany, K. Philippot, K. Fajerweg, S. Özkar, Bruno Chaudret, *Chem. Commun.*, **2010**, 46, 2938-2940.

(12) Zeolite Confined Copper(0) Nanoclusters as Cost-Effective and Reusable Catalyst in Hydrogen Generation from the Hydrolysis of Ammonia-Borane, M. Zahmakıran, F. Durap, S. Özkar, *Int. J. Hyd. Energ.*, **2010**, 35, 187-197.

(11) Water Soluble Laurate-Stabilized Rhodium(0) Nanoclusters Catalyst with Unprecedented Catalytic Lifetime in the Hydrolytic Dehydrogenation of Ammonia-Borane, F. Durap, M. Zahmakıran, S. Özkar, *App. Cat. A: Gen.*, **2009**, 369, 53-59.

(10) Dimethylammonium Hexanoate Stabilized Rhodium(0) Nanoclusters Identified as True Heterogeneous Catalysts with the Highest Observed Activity in the Dehydrogenation of Dimethylamine-Borane, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Inorg. Chem.*, **2009**, 48, 8955-8964.

(9) Water Soluble Laurate Stabilized Ruthenium(0) Nanoclusters Catalyst for Hydrogen Generation from the Hydrolysis of Ammonia-Borane: High Activity and Long Lifetime, F. Durap, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Int. J. Hyd. Energ.*, **2009**, 34, 7223-7230.

(8) Zeolite Framework Stabilized Rhodium(0) Nanoclusters Catalyst for the Hydrolysis of Ammonia-Borane in Air: Outstanding Catalytic Activity, Reusability and Lifetime, M. Zahmakıran, S. Özkar, *App. Catal. B: Env.*, **2009**, 89, 104-110.

(7) Preparation and Characterization of Zeolite Framework Stabilized Cuprous Oxide Nanoparticles, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Mater. Lett.*, **2009**, 63, 1033-1036.

(6) Zeolite-Confined Ruthenium(0) Nanoclusters Catalyst: Record Catalytic Activity, Reusability, and Lifetime in Hydrogen Generation from the Hydrolysis of Sodium Borohydride, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Langmuir*, **2009**, 25, 2667-2678.

(5) A Novel, Simple, Organic Free Preparation and Characterization of Water Dispersible Photoluminescent Cu₂O Nanocubes, M. Zahmakıran, T. Shiomi, T. Kodaira, S. Özkar, *Mater. Lett.*, **2009**, 63, 400-402.

(4) Zeolite Confined Nanostructured Dinuclear Ruthenium Clusters: Preparation, Characterization and Catalytic Properties in the Aerobic Oxidation of Alcohols under Mild Conditions, M. Zahmakıran, S. Özkar, *J. Mater. Chem.*, **2009**, 19, 7112-7118.

(3) Intrazeolite Ruthenium(0) Nanoclusters: A Superb Catalyst for the Hydrogenation of Benzene and the Hydrolysis of Sodium Borohydride, M. Zahmakıran, S. Özkar, *Langmuir*, **2008**, 24, 7065-7067.

(2) Water Dispersible Acetate Stabilized Ruthenium(0) Nanoclusters as Catalyst for Hydrogen Generation from the Hydrolysis of Sodium Borohydride, M. Zahmakıran, S. Özkar, *J. Mol. Cat. A: Chem.*, **2006**, 258, 96-103.

(1) Hydrogen Generation from Hydrolysis of Sodium Borohydride using Ru(0) Nanoclusters as Catalyst, M. Zahmakıran, S. Özkar, *J. Alloy. and Comp.*, **2005**, 404, 728-731.

8.2. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

(1) International Engineering and Natural Sciences Conference, Diyarbakır, Türkiye, 14-17 Kasım 2018, pp.389-406.

(2) Zahmakıran M., Bağuç İ.B., Yurderi M., "Catalytic Application of MIL-101 Metal-Organic Framework Stabilized Palladium Nanoclusters Catalyst in the Methanolysis of Ammonia-Borane", International Engineering and Natural Sciences Conference, Diyarbakır, Türkiye, 14-17 Kasım 2018, pp.442-455.

(3) Zahmakıran M., Özdemir S., Yalçın S. , Kanberoğlu G.S., "Sulfonic Acid Functionalized Nanocrystalline MIL-101 Metal-Organic Framework Stabilized Ag(0) Nanoparticles: Synthesis, Characterization and Antibacterial Properties", International Engineering and Natural Sciences Conference, Diyarbakır, Türkiye, 14-17 Kasım 2018, pp.408-416.

(4) Zahmakıran M., Çelebi M., Bağuç İ.B., Bulut A., "Graphene Oxide Supported Palladium Nanoparticles Catalyst for the Catalytic Hexavalent Chromium Reduction", International Engineering and Natural Sciences Conference, Diyarbakır, Türkiye, 14-17 Kasım 2018, pp.456-466.

(5) Baguc I.B., Ertas I.E., Karakas K., Çelebi M., Zahmakıran M., "Ruthenium Nanoparticles Supported on Nanohydroxalcite: Efficient Heterogeneous Catalyst for the Oxidation of Lignin Model Compounds", 3rd General Meeting and Workshop on SEC's in Industry, Prak, Çek Cumhuriyeti, 25-27 Ekim 2017, pp.1-4.

(6) Bulut A., Yurderi M., Ertas I.E., Zahmakıran M., "The Preparation of Cu@Al₂O₃ Nanofiber by Organometallic Technique and its Application in the Nanofluid Systems", 1st European Symposium on Nanofluids, Lizbon, Portekiz, 8-10 Ekim 2017, pp.249-253.

(7) Zahmakıran M., Yurderi M., Bulut A., "APTS Stabilized Colloidal Pd Nanoparticles Catalyst for the Dehydrocoupling of Hydrazine Borane", 4th Anatolian School of Catalysis, İzmir, Türkiye, 11-14 Eylül 2017, pp.132-132.

(8) Zahmakıran M., Bağuç İ.B., Çelebi M., "Polyoxometallate Stabilized Ruthenium Nanoparticles Supported on Nanohydroxalcite: Highly Efficient Nanocatalyst for the Oxidation of Lignin Model Compounds", 254th ACS National Meeting, Washington, A.B.D., 20-24 Ağustos 2017, pp.2746563-2746563.

(9) Caner N., Yurderi M., Bulut A., Zahmakıran M., "ALD Preparation of SiO₂ Protected Pd-MnOx Nanoparticles Supported on TiO₂: Highly Efficient Nanocatalyst for the Dehydrogenation of Formic Acid", 254th ACS National Meeting, Washington, A.B.D., 20-24 Ağustos 2017, pp.2749753-2749753.

(10) Karataş Y., Gülcan M., Zahmakıran M., "The Development of The Heterocyclic Ligand Stabilized Metal Nanocatalysts that Provide Reversible Hydrogen Production from the Methanolysis of Ammonia-Borane*", 3rd International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering, Antalya, Türkiye, 19-24 Ekim 2016, pp.471-471.

(11) Yurderi M., Caner N., Bulut A., Zahmakıran M., "ALD Preparation of SiO₂ Layers Protected Physical Mixture of Pd-MnO_x Bimetallic Nanoparticles on TiO₂ for the Decomposition of Formic Acid", 4th Annual Seminar of Finnish Centre of Excellence in Atomic Layer Deposition, Helsinki, Finlandiya, 23-24 Mayıs 2016, pp.40-40.

(12) Yurderi M., Caner N., Zahmakıran M., "ALD-SiO₂ Layers Protected PdCoNi Alloy Nanoparticles Supported on TiO₂ Nanopowders for the Dehydrogenation of Aqueous Formic Acid Solution", 4th Annual Seminar of Finnish Centre of Excellence in Atomic Layer Deposition, Helsinki, Finlandiya, 23-24 Mayıs 2016, pp.39-39.

(13) Karataş Y., Bulut A., Yurderi M., Gülcan M., Zahmakıran M., "Ruthenium Nanoparticles Stabilized Hidrotalcite Catalyst for the Methanolysis of Ammonia-Borane under Mild Conditions", The 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye 27-30 Nisan 2016, pp.139-139.

(14) Karakas K., Çelebi M., Zahmakıran M., "Synthesis, Characterization and Photocatalytic Performance of Ag/ZnO in the Photodegradation of Methylene Blue under UV Irradiation", The 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye, 27-30 Nisan 2016, pp.162-162.

(15) Bulut A., Yurderi M., Çelebi M., Zahmakıran M., "Trimetallic PdAuNi Alloy Nanoparticles Supported on Amine Functionalized Reduced Graphene Oxide for the Dehydrogenation of Formic Acid Under Mild Conditions", The 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye, 27-30 Nisan 2016, pp.151-151.

(16) Bulut A., Ertas I.E., Gülcan M., Yurderi M., Zahmakıran M., "Metal Organic Framework (MIL-101) Stabilized Ruthenium(0) Nanoparticles: Highly Efficient Catalytic Material for the Selective Hydrogenation of Phenol to Cyclohexanone", 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye, 27-30 Nisan 2016, pp.150-150.

(17) Caner N., Bulut A., Yurderi M., Zahmakıran M., "Sulfonic Acid Functionalized MIL-101 Metal Organic Framework Confined Palladium(0) Nanoparticles Catalyst for the Methanolysis of Ammonia-Borane under Mild Conditions", 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye, 27-30 Nisan 2016, pp.141-141.

(18) Çelebi M., Yurderi M., Bulut A., Kaya M., Zahmakıran M., "Palladium(0) Nanoparticles Supported on Amine-Functionalized Silica for the Catalytic Hexavalent Chromium Reduction", 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye, 27-30 Nisan 2016, pp.132-132.

(19) Yurderi M., Caner N., Bulut A., Zahmakıran M., "Development of Sintering and Clumping Resistant Supported Metal Nanoparticles for Catalytic Applications by Atomic Layer Deposition", ISSON, Atina, Yunanistan, 2 Temmuz - 9 Şubat 2016, pp.27-27.

(20) Sağlam Ş., Yeğiner G., Gülcan M., Zahmakıran M., "Co_xPt_y Nanoclusters Supported on Magnesia Surface; Preparation, Characterization and the Investigation of the Catalytic Performance in the Dehydrogenation of Aqueous Hydrazine Borane", International Turkic World Conference on Chemical Sciences and Technologies (ITWCCST-2015), Saraybosna, Bosna Hersek, 27 Ekim - 1 Kasım 2015, pp.115-115.

(21) Sayçiçek S., Yeğiner G., Sağlam Ş., Karataş Y., Gülcan M., Zahmakıran M., "Silika Destekli NiCoPt Nanokümlerinin Hazırlanması, Tanımlanması ve Hidrazin Hidratın Dehidrojenlenme Tepkimesindeki Katalitik Performansının İncelenmesi", V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22-25 Nisan 2015, ss.406-406.

(22) Yurderi M., Bulut A., Ertas I.E., Zahmakıran M., Kaya M., "Karbon Destekli Bakır-Bakır(I) Oksit Nanokümleri: Hazırlanması, Tanımlanması ve Amonyak-Boranın Metanoliz Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi", V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22-25 Nisan 2015, ss.239-239.

(23) Zahmakıran M., Ozensoy E., Karakas K., Tunç M., Erdoğan D.A., "Lycopodium Clavatum Biyolojik Sporları Esaslı TiO₂ Nano Kürelerinde Desteklenmiş Rutenyum(0) Nanokümlerinin Hazırlanması, Tanımlanması ve Amonyak-Boran Hidrolizindeki Katalitik Performanslarının Belirlenmesi", V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22-25 Nisan 2015, ss.283-283.

(24) Karataş Y., Bulut A., Yurderi M., Ertas I.E., Gülcan M., Zahmakıran M., "APTS Fonksiyonelli SiO₂ Destekli PdAu Alaşım MnOx Fiziksel Karışım Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Formik Asitin Dehidrojenlenme Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi", V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22-25 Nisan 2015, ss.256-256.

(25) Caner N., Bulut A., Yurderi M., Ertas I.E., Zahmakıran M., "Karbon Destekli CoCu Alaşım Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Amonyak-Borandan Hidrojen Üretimindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi", V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22-25 Nisan 2015, ss.260-260.

(26) Ertas I.E., Bulut A., Yurderi M., Gülcan M., Zahmakıran M., "Sülfonik Asit Fonksiyonelli MIL-101 Metal-Organik Kafes Yapısında Kararlaştırılmış Rodyum(0) Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Fenolün Seçici Olarak Sikloheksanona İndirgenmesindeki Katalitik Uygulamaları", V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22-25 Nisan 2015, ss.247-247.

(27) Bulut A., Yurderi M., Ertas I.E., Zahmakıran M., "APTS Fonksiyonelli SiO₂ Destekli PdAuCr Alaşım Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Formik Asitin Katalitik

Bozunma Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi", V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22-25 Nisan 2015, ss.241-241.

(28) Ertas I.E., Gülcan M., Zahmakıran M., "Sülfonik Asit Fonksiyonelli MIL-101 Metal-Organik Kafes Yapısında Kararlaştırılmış Rh(0) Nanokümelerinin Amonyak-Boran Dehidrojenlenme Tepkimesindeki Katalitik Performansı", V. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22-25 Nisan 2015, ss.255-255.

(29) Bulut A., Yurderi M., Karataş Y., Gülcan M., Zahmakıran M., "PdMnAg Nanoclusters supported on aminopropyl functionalized silica surface; synthesis, characterization and the investigation of the catalytic performance in the dehydrogenation of formic acid", International Environmental Symposium of Van (IESSV'14), Van, Türkiye, 4-7 Temmuz 2014, pp.199-199.

(30) Karataş Y., Gülcan M., Zahmakıran M., "In-situ formed ruthenium(0) nanoparticles supported on nano-Al₂O₃ catalyzed hydrogen generation from aqueous ammonia-borane solution at room temperature under air ", International Environmental Symposium of Van (IESSV'14), Van, Türkiye, 4-7 Temmuz 2014, pp.236-236.

(31) Ceylan N. , Gülcan M., Zahmakıran M., "Hydrogen Generation from the Hydrolysis of Hydrazine Borane Catalyzed by Zeolite Framework Stabilized Nickel(0) Nanoparticles", International Environmental Symposium of Van (IESSV'14), Van, Türkiye, 4-7 Temmuz 2014, pp.231-231.

(32) Sunbat H. , Gülcan M., Zahmakıran M., "Nanohydroxyapatite-supported nickel(0) nanoparticles as effective and reusable catalyst for hydrogen generation from the hydrolysis of ammonia-borane", International Environmental Symposium of Van (IESSV'14), Van, Türkiye, 4-7 Temmuz 2014, pp.225-225.

(33) Yurderi M., Gülcan M., Zahmakıran M., "Characterization and Catalytic Application of Ruthenium(0) Nanoparticles Stabilized by Metal Organic Frameworks (RuNPs@ZIF-8)", V. National Catalysis Conference, Adana, Türkiye, 23-26 Nisan 2014, ss.234-234.

(34) Karataş Y., Sen F., Gülcan M., Zahmakıran M., "Amylamine stabilized platinum(0) nanoparticles: active and reusable nanocatalyst in the room temperature dehydrogenation of dimethylamineborane", V. National Catalysis Conference, Adana, Türkiye, 23-26 Nisan 2014, ss.376-376.

(35) Bulut A., Durap F., Aydemir M., Gülcan M., Zahmakıran M., "In-Situ Formed Palladium Nanoparticles Supported on Hydroxyapatite Nanospheres: Highly Active, Reusable and Green Catalyst for the Ligand Free Suzuki-Miyaura Cross Coupling Reactions under Aerobic Conditions", V. National Catalysis Conference, Adana, Türkiye, 23-26 Nisan 2014, ss.284-284.

(36) Karataş Y., Yurderi M., Bulut A., Gülcan M., Zahmakıran M., "NixPtyRuz Nanoclusters; Synthesis, Characterization and the Investigation of the Catalytic Performance in the Dehydrogenation of Hydrazine", V. National Catalysis Conference, Adana, Türkiye, 23-26 Nisan 2014, ss.172-172.

(37) Bulut A., Yurderi M., Karataş Y., Gülcan M., Zahmakıran M., "PdMnOx Nanoclusters Supported on Aminopropyl Functionalized Silica Surface; Synthesis, Characterization and the Investigation of the Catalytic Performance in the Dehydrogenation of Formic Acid", V. National Catalysis Conference, Adana, Türkiye, 23-26 Nisan 2014, ss.83-83.

(38) Durak H., Zahmakıran M., "Nanohidroksiapatit Üzerine Tutturulmuş Rutenyum(0) Nanokümlerinin Hazırlanması, Tanımlanması ve Amonyak-Boranın Hidrolizindeki Katalitik Performansının İncelenmesi", 1. Ulusal Kataliz Yaz Okulu, Malatya, Türkiye, 24-28 Ağustos 2013, ss.5-5.

(39) Durak H., Zahmakıran M., "Catalytic dehydrocoupling/dehydrogenation of dimethylamine-borane with metal organic framework stabilized Pd nanoparticles", 44th World Chemistry Congress, İstanbul, Türkiye, 11-16 Ağustos 2013, pp.850-850.

(40) Gülcan M., Karataş Y., Zahmakıran M., "Pd(0) Nanoparticles Dispersed in Nanocrystalline Hydroxyapatite Framework: Fabrication, Characterization and Catalytic Application in the Hydrolysis of Ammonia-Borane for the Chemical Hydrogen Storage", International Symposium on Metal Complexes, Burgos, İspanya, 16-20 Haziran 2013, pp.142-143.

8.3. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

(1) A. Bulut A., I. E. Ertas, M. Yurderi, M. S. Ağırtaş, M. Zahmakıran, Liquid Phase Chemical Hydrogen Storage From Recent Developments to Future Objectives, *Emerging Materials for Energy Conversion and Storage*, Elsevier Science, Oxford/Amsterdam, Amsterdam, **2018**, 363-384.

(2) M. Zahmakıran, S. Özkar, Preparation of Metal Nanoparticles Stabilized by the Framework of Porous Materials *RSC Green Chemistry Series: Sustainable Preparation of Nanoparticles*, RSC, London, **2012**, 34-66.

9. Projeler

9.1 TÜBİTAK Projeleri

(1) 113Z307-(Yürütücü) Fenolün Seçici Olarak Sikloheksanon'a İndirgenmesi için Lewis Asidik Karakter Gösteren Mikro Gözenekli Metal-Organik Kafes Yapısı (MIL-101) İçerisinde Kararlaştırılmış Metal Nanokatalizörlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Katalitik Performanslarının İncelenmesi (15/10/2013-15/10/2015),

(2) 114Z663-(Yürütücü) ALD Tekniğiyle Külçeleşme ve Sızmaya Karşı Dayanıklı Katı Destekli Metal Nanokatalizörlerinin Geliştirilmesi ve Formik Asitten Hidrojen Üretiminde Kullanılması (01/12/2014 - 01/06/2017),

(3) 115Z071-(Yürütücü) Lignin Model Bileşiklerinin Katalitik Yükseltgenme Tepkimeleri için Katalitikçe Etkin, Uzun Ömürlü ve Tekrar Kullanılabilir Yeni Heterojen Katalizörlerin Geliştirilmesi (15/06/2015-15/12/2017),

(4) 116Z406-(Yürütücü) Hidrazin Boranın Sulu Çözeltisinden Katalitik Tam Bozunma Tepkimesi Yoluyla Hidrojen Üretimi İçin Mn_xO_y Nanoçubukları Destekli SiO_2 Katmanları Korumalı Çekirdek@Kabuk Türü Bimetalik Nanokümlerin Geliştirilmesi (01/03/2017-01/09/2019),

(5) 116Z555-(Yürütücü) Antimikrobiyal Malzeme Olarak Metal-Organik Kafes Yapısında Kararlaştırılmış Gümüş Nanoparçacıklarının Geliştirilmesi (15/02/2017-15/02/2019),

(6) 116Z592-(Yürütücü) Organometalik ve Moleküler Katman Depolama Yöntemleriyle $Cu@Al_2O_3$ Nano Fiber ve $Cu@Al_2O_3$ Nano Fiber- SiO_2 (MLD) Nanomalzemelerinin Hazırlanması ve Nanoakışkan Sistemlerinde Uygulamaları (01/02/2017-01/02/2020),

(7) 215Z618-(Yürütücü) $Cr(VI)$ İyonunun Katalitik/Fotokatalitik İndirgenme Tepkimeleri İçin Parçacık Boyut Kontrollü $Pd@r-GO$ ile $ZnO@r-GO$ Nano Kompozit Malzemelerinin Geliştirilmesi (15/07/2016-15/07/2019),

(8) 115Z552-(Araştırmacı) Formik Asit'ten Ultra-Yüksek Saflıkta $H_2(g)$ Üretimi için Mevcut Homojen Katalitik Teknolojilere Yeni Bir Alternatif: MnO_x Nanoparçacık Destekli, Yüksek Karbon Monoksit (CO) Dirençli, Pd-Temelli Nanokümler (01/10/2015-01/10/2017),

(9) 105T366-(Araştırmacı) Intrazeolit Rutenyum Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Katalizör Olarak Kullanılması (01/03/2006-01/03/2008).

9.2 Diğer Kurum Projeleri

(1) KOSGEB-(Yürütücü) Nano Yapılı Gübre Katkı Maddeleri Üretimi.

9.2 Yüzüncü Yıl Üniversitesi BAP Projeleri

(1) 2014-FEN-B190-(Yürütücü) Metal Organik Kafes Yapısında Kararlaştırılmış Metal(0) Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Alken ile Alkinlerin Dimetilamin-Boranı Hidrojen Kaynağı Olarak Kullanacağı Tandem Dehidrojenlenme-Hidrojenlenme Tepkimelerindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi (23/10/2014-25/02/2015),

(2) 2013-FEN-B015-(Yürütücü) Hidrojen Üretiminde Formik Asitin Dehidrojenlenmesini Katalizleyecek Metal Nanokümlerinin Hazırlanması, Tanımlanması ve Katalitik Performanslarının İncelenmesi (17/04/2013-24/02/2014)

(3) 2015-FBE-YL012-(Yürütücü) Amin Grubu Fonksiyonellenmiş Silika Üzerine Tutturulmuş Metal Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Formik Asitin (HCOOH) Dehidrojenlenme Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi (06/01/2015-06/01/2016),

(4) 2015-FBE-YL011-(Yürütücü) Karbon Destekli Metal Nanokümlerinin Sentezi, Tanımlanması ve Formik Asitin (HCOOH) Dehidrojenlenme Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi (06/01/2015-06/01/2016),

(5) 2015-FEN-B083-(Yürütücü) Amonyak-Borandan Alkoliz Tepkimesi Yoluyla Hidrojen Üretimini Sağlayacak Düşük Maliyetli Katı Destekli Metal Nanokatalizörlerinin Hazırlanması, Tanımlanması ve Katalitik Performanslarının Tespit Edilmesi (10/02/2015-10/02/2016),

(6) FAP-2016-5633-(Yürütücü) Organometalik Başlangıç Komplekslerinin Nanomalzeme Sentezinde Kullanımının İncelenmesi (12/12/2016-30/10/2017),

(7) FDP-2016-5202-(Yürütücü) ALD Tekniğiyle Külçeleşme ve Sızmaya Karşı Dayanıklı Katı Destekli Metal Nanokatalizörlerinin Geliştirilmesi ve Formik Asitten Hidrojen Üretiminde Kullanılması (24/06/2016-06/10/2017),

(8) 2015-FBE-YL354-(Yürütücü) MIL-101 Metal Organik Kafes Yapısı Kararlı Paladyum(0) Nanokümleri: Sentezi, Tanımlanması ve Amonyak-Boranın Metanoliz Tepkimesindeki Katalitik Performanslarının İncelenmesi (21/12/2015-02/10/2018),

(9) 2015-İŞB-FEN339-(Yürütücü) Lignin Model Bileşiklerinin Katalitik Yükseltgenme Tepkimeleri için Katalitikçe Etkin, Uzun Ömürlü ve Tekrar Kullanılabilir Yeni Heterojen Katalizörlerin Geliştirilmesi (30/11/2015-20/03/2018),

(10) FAP-2017-6534-(Yürütücü) Nanokatalitik Malzemeler ve Enerji Alanında Kullanımları (03/11/2017-28/02/2018),

(11) FBA-2017-5818-(Yürütücü) Nano Karbon Nitrit g-C₃N₄ Yüzeyine Dekore Geçiş Metal Nanokümlerinin Organometalik Yaklaşımla Sentezi Tanımlanması ve Fotokatalitik Performanslarının Cr(VI) İyonunun İndirgenmesinde İncelenmesi (24/03/2017-27/03/2018),

(12) FOA-2016-5376-(Yürütücü) Amonyak Borandan Dehidrojenlenme Yoluyla Tersinir Hidrojen Üretimini Sağlayacak Maliyeti Düşük Katalitik Etkinliği ve Ömrü Yüksek Bir Taşıyıcı Üzerine Tutturulmuş Metal Nanokatalizörlerinin MLD Yöntemiyle Geliştirilmesi ve Yakıt Hücresinde Uygulaması (10/08/2016-29/01/2018),

(13) FDP-2017-6559-(Yürütücü) Al₂O₃ Nano Fiberleri Destekli Metal Nanokümlerinin Geliştirilmesi ve Katalitik Uygulamaları (12/12/2017-15/02/2018),

(14) FDP-2018-7122-(Yürütücü) Amonyum Fosfat Kararlı Kolloidal Nano Gübre Çözeltilerinin Geliştirilmesi (11/05/2018-15/02/2019),

10. Yurtdışı Deneyimi

(a) 2006-2007 Advanced Industrial Science and Technology (Ibaraki/Japonya) Bursiyer Araştırmacı,

(b) 2009-2010 Laboratoire de Chimie de Coordination (Toulouse/Fransa) Bursiyer Araştırmacı,

(c) 2010-2011 Massachusetts Institute of Technology (MIT) (Boston/ABD) Assosiyasyon Araştırmacı

11. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

- 2006 American Chemical Society (ABD),

- 2009 Royal Chemical Society (Birleşik Krallık),

- 2011 Materials Research Society (ABD),

- 2012 American Association for the Advancement of Science

12. Ödüller

- (10) (2019) İlim Yayma Vakfı Temel Bilimler ve Mühendislik İlim Yayma Ödülü
- (9) (2018) TÜBİTAK Bilim Teşvik Ödülü,
- (8) (2016) Alexander von Humboldt Georg Forster Research Fellowship,
- (7) (2015) ODTÜ Mustafa Parlar Vakfı Araştırma Teşvik Ödülü,
- (6) (2014) Bilim Akademisi Başarılı Genç Bilim İnsanı (BAGEP) Ödülü,
- (5) (2013) TÜBA Seçkin Genç Bilim İnsanı (GEBİP) Ödülü,
- (4) (2012) İTÜ FABED Eser Tümer Araştırma Ödülü,
- (3) (2010) ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Birinciliği,
- (2) (2005) ODTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Birinciliği,
- (1) (2002) AİBU Fen Fakültesi Mezuniyet Birinciliği