

عبدالرضا رضائی فرد

استاد

دانشکده: علوم

گروه: شیمی



### سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
کارشناسی	۱۳۷۵	شیمی	دانشگاه تبریز
کارشناسی ارشد	۱۳۷۷	شیمی معدنی	دانشگاه صنعتی شریف
دکترای تخصصی	۱۳۸۲	شیمی معدنی	دانشگاه شیراز

### اطلاعات استخدامی

محل خدمت	عنوان سمت	نوع استخدام	نوع همکاری	پایه
دانشگاه بیرجند	عضو هیات علمی	رسمی قطعی	تمام وقت	۲۴

### سوابق اجرایی

معاون اداری و مالی دانشکده علوم ۱۳۸۵-۱۳۸۸

مسئول پژوهشی دانشکده علوم ۱۳۹۳-۱۳۹۶

عضو کمیسیون تخصصی علوم پایه ۱۳۹۷-۱۳۹۹

### جوایز و تقدیر نامه ها

- ∅ Selected for Iran Science Elites Federation (۲۰۱۶)
- ∅ Distinguish researcher of University of Birjand (۲۰۱۶)
- ∅ Selected for Iran Science Elites Federation (۲۰۱۵)
- ∅ Distinguish researcher of South Khorasan Province (۲۰۱۲)
- ∅ Distinguish researcher of University of Birjand (۲۰۱۲)
- ∅ Distinguish researcher of University of Birjand (۲۰۱۰)

Ø PhD (Honors, ۲۰۰۴)

Ø Selected for the final stage of the first Student Scientific Olympiad (۱۹۹۶)

<http://olympiad.sanjesh.org/Fa/ResultDetail.aspx?CID=۵&BID=۵>

## موضوعات تدریس تخصصی

-Inorganic Chemistry

-Organometallic Chemistry

-Catalysis

-Inorganic Biochemistry

## مقالات در همایش ها

۱. معصومه جعفرپور، عبدالرضا رضائی فرد، مهتری بمانی نائینی، سنتز نانوکاتالیزور مولیبدن تثبیت شده بر روی سیلیکاژل به وسیله امواج فراصوت و کاربرد آن در واکنش های اکسیداسیون، اولین همایش و کارگاه تخصصی علوم و فناوری نانو، شماره صفحات -، تهران، ۲۰۱۳، ۱۶-۰۵.
۲. عبدالرضا رضائی فرد، معصومه جعفرپور، آتنا نعیمی باغینی، محبوبه علی پور، سنتز و مطالعه ساختار مولکولی کمپلکس شیف باز سه دندان دی اکسو مولیبدن، نوزدهمین همایش بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات -، گرگان، ۲۰۱۱، ۰۹-۰۷.
۳. عبدالرضا رضائی فرد، معصومه جعفرپور، آتنا نعیمی باغینی، حسین کاوسی، سنتز و مطالعه ساختار مولکولی بنزیل تری بوتیل آمونیوم پریدات، نوزدهمین همایش بلورشناسی و کانی شناسی ایران، شماره صفحات -، گرگان، ۲۰۱۱، ۰۹-۰۷.
4. Rouhollah Khani, Iron containing Keplerate nanocapsules-based adsorbent for determination of trace phenanthrene in various real samples بر فناوریهای بومی ایران، تهران، pp. 0-0، 20 09 2020.
5. Maasoumeh Jafarpour, Heterogeneous activation of Oxone by magnetic nanoparticles anchoring Schiff base complexes for water treatment، بیستمین کنگره شیمی ایران، pp. 2، مشهد، 17 07 2018.
6. Maasoumeh Jafarpour, Non-immobilized water-insoluble Metallosalens as efficient heterogeneous catalyst for degradation of dyes in water، بیستمین کنگره شیمی ایران، pp. 1، مشهد، 17 07 2018.
7. Maasoumeh Jafarpour, Riboflavin immobilized on the starch-coated maghemite nanoparticles catalyzed heterogeneous aerobic synthesis of N-heterocyclic compounds، هفتمین کنفرانس بین المللی نانوساختارها (ICNS7)، تهران، pp. 4-6، 27 02 2018.
8. Maasoumeh Jafarpour, Aerobic photocatalytic synthesis of benzimidazoles by cobalt Schiff base complex coated on TiO<sub>2</sub> nanoparticles under visible light condition، هفتمین کنفرانس بین المللی نانوساختارها (ICNS7)، تهران، pp. 1-3، 27 02 2018.
9. Maasoumeh Jafarpour, Electronic structure investigation of fullerene-like spherical nanocapsule، نوزدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران، pp. -، تهران، 05 09 2017.
10. Opportunities and Challenges in Catalytic Applications of Keplerate Polyoxometalates، نوزدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران، pp. -، تهران، 05 09 2017.
11. Maasoumeh Jafarpour, Comparative catalytic activity of Mo<sub>72</sub>Fe<sub>30</sub> nanoclusters in the oxidative dyes degradation، نوزدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران، pp. -، تهران، 05 09 2017.
12. Maasoumeh Jafarpour, Mo<sub>72</sub>Fe<sub>30</sub> nanoclusters catalyzed aerobic oxidative synthesis of

- benzimidazoles, نوزدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران, pp. - , تهران, 05 09 2017.
13. Maasoumeh Jafarpour, Alireza Farrokhi, Heterogeneous catalase-like activity of iron (III) based nanoball polyoxomolybdate, نوزدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران, pp. - , تهران, 05 09 2017.
14. Maasoumeh Jafarpour, Alireza Farrokhi, Oxygen evolution reaction catalyzed by vanadium containing nanosphere polyoxomolybdate, نوزدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران, pp. - , تهران, 2017, 05 09.
15. Interior anionic ligands effects on the geometry and electronic structure of Keplerate, \_ , 07 03 2017, مشهد, pp. - , مشهد, 07 03 2017.
16. Maasoumeh Jafarpour, Photocatalytic activity of Keplerate polyoxometalates A comparative study on dys degradation, هجدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران, pp. - , مشهد, 07 03 2017.
17. Maasoumeh Jafarpour, Effect of crystallinity of Mo<sub>72</sub>Fe<sub>30</sub> nanocluster on its catalytic action, هجدهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران, pp. - , مشهد, 07 03 2017.
18. Maasoumeh Jafarpour, TiO<sub>2</sub> Nanoparticles Coated with Iron Ascorbic acid Complex as an Effective Heterogeneous Photocatalyst for Aerobic Oxidation of Benzylic alcohols, نوزدهمین کنگره شیمی ایران, pp. - , شیراز, 20 02 2017.
19. Maasoumeh Jafarpour, Catalytic Application pantothenic acid (vitamin B<sub>5</sub>) immobilized on the starch coated magnetic nanoparticles in condensation reactions, نوزدهمین کنگره شیمی ایران, pp. - , شیراز, 20 02 2017.
20. Maasoumeh Jafarpour, Structure and Properties of the Second and Third Generation Manganese-oxo Porphyrins in the Presence of Imidazole A Comparative DFT Study, هجدهمین کنگره شیمی ایران, pp. 262-262, سمنان, 30 08 2015.
21. Maasoumeh Jafarpour, Quantum-Chemical study on the Stacking Interactions between High Valent oxo-Manganese Porphyrin Nanoparticles, هجدهمین کنگره شیمی ایران, pp. 263-263, سمنان, 30 08 2015.
22. Maasoumeh Jafarpour, The selective benzylic C H bond oxidation in alkane and alcohol with molecular oxygen using a new efficient catalytic system N-Hydroxyphthalimide (NHPI) combined with CoL<sub>2</sub> SMNP, هجدهمین کنگره شیمی ایران, pp. 434-434, سمنان, 30 08 2015.
23. Maasoumeh Jafarpour, Synthesis and structural characterization of a novel cobalt schiff base complex immobilized on starch coated maghemite nanoparticles, هجدهمین کنگره شیمی ایران, pp. 433-433, سمنان, 30 08 2015.
24. Maasoumeh Jafarpour, Spherical Mo<sub>72</sub>V<sub>30</sub> keplerate nanocluster as a reusable catalyst for green condensation of 1 2-diamines with carbonyl compounds, هجدهمین کنگره شیمی ایران, pp. 397-397, سمنان, 30 08 2015.
25. Maasoumeh Jafarpour, An efficient and green method for the synthesis of bis(indolyl)methane derivatives by nanopolyoxometalate in water, هجدهمین کنگره شیمی ایران, pp. 396-396, سمنان, 30 08 2015.
26. Dioxo-molybdenum(VI) complex catalyzed oxidation of sulfides by Urea Hydrogen Peroxide-, , شانزدهمین کنگره شیمی ایران دانشگاه یزد, pp. - , یزد, 07 09 2013.
27. Heterogeneous Olefin Epoxidation with tert-BuOOH Catalyzed by Mo<sub>132</sub> Nanoball, \_ , شانزدهمین کنگره شیمی ایران دانشگاه یزد, pp. - , یزد, 07 09 2013.
28. Maasoumeh Jafarpour, Nano m-ZrO<sub>2</sub> as an efficient and reusable heterogeneous catalyst for the synthesis of tetrazoles, شانزدهمین کنگره شیمی ایران دانشگاه یزد, pp. - , یزد, 07 09 2013.
29. Maasoumeh Jafarpour, Synthesis and Characterization of a Novel Core-Shell Structured Maghemite-Tungstate Nanocomposite, شانزدهمین کنگره شیمی ایران دانشگاه یزد, pp. - , یزد, 09 2013, 07.
30. Maasoumeh Jafarpour, A Magnetic Tungstate Nanoparticle as a Highly Recyclable Catalyst for Efficient Synthesis of Quinoxaline Derivatives, شانزدهمین کنگره شیمی ایران دانشگاه یزد, pp. - , یزد, 07 09 2013.
31. Maasoumeh Jafarpour, Synthesis and Characterization of Molybdenum oxide Nanocomposites by a Simple Sol Gel Method, شانزدهمین کنگره شیمی ایران دانشگاه یزد, pp. - , یزد,

- 07 09 2013, .32  
Maasoumeh Jafarpour, Cationic chitosan supported Nanopolyoxomolybdate as a reusable catalyst for oxidation of sulfides with 30 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, *Shanzdehemin Kنگره شیمی ایران دانشگاه یزد*, pp. - یزد, 07 09 2013, .
- 33 .  
Catalytic Performance of Reusable Nanopolyoxomolybdate in Selective Oxidative Coupling, of Primary Amines to Azoxy Compounds, *Shanzdehemin Kنگره شیمی ایران دانشگاه یزد*, pp. - یزد, 2013, 07 09 .
- 34 .  
Epoxidation of olefins using a dioxomolybdenum(VI)tetradentate Schiff base complex as a catalyst, *Shanzdehemin Kنگره شیمی ایران دانشگاه یزد*, pp. - یزد, 07 09 2013, .
- 35 .  
Giant ball nanopolyoxomolybdate catalyzes efficient selective and sustainable oxidation of sulfides to sulfoxides with TBHP, *بیستمین سمینار شیمی آلی دانشگاه بوعلی سینا*, pp. - همدان, 08 2013, 03 .
- 36 .  
Maasoumeh Jafarpour, Tetrahydroxalen Dioxo-Mo (VI) Complex Catalyzed Epoxidation of Olefins with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 37 .  
Maasoumeh Jafarpour, Catalytic Performance of Zr(IV) Complex with Simple Tetradentate Schiff Base Ligand in the Clean Condensation Reactions, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 38 .  
Maasoumeh Jafarpour, Synthesis and Characterization of -MoO<sub>3</sub> Nanobelts and Monoclinic Zirconia, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 39 .  
Maasoumeh Jafarpour, Synthesis and Characterization of ZrO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub> Nanocomposite by Simple Sol Gel Method, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 40 .  
Maasoumeh Jafarpour, Reusable Zirconium (IV) Schiff base Complex Catalyzed Highly Efficient Synthesis of Heterocyclic Compounds under Mild Conditions, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 41 .  
Maasoumeh Jafarpour, Nano -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Catalyzed Heterogeneous Synthesis of Sulfonamides, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 42 .  
Maasoumeh Jafarpour, Catalytic Synthesis of Quinoxalines and Pyrido Pyrazines Using Nanostructured Oxides as Reusable and Heterogeneous Catalysts, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 43 .  
Maasoumeh Jafarpour, Catalytic Activity of Nanobelts of -MoO<sub>3</sub> in the Synthesis of Benzimidazoles under mild conditions, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 08 2012, 28 .
- 44 .  
Maasoumeh Jafarpour, Pencil-like Copper (II) Phthalocyanine Nanoaggregates as a Highly Recyclable Nano-Catalyst for Oxidation of Alcohols, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 45 .  
Maasoumeh Jafarpour, A Comparative Study on the Oxidation Activity of Mo (VI) Tetradentate Salan Complex Supported on Bulk and Nanostructured Silica, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 46 .  
Maasoumeh Jafarpour, Synthesis and Characterization of a Novel Core-Shell Structured Magnetite- Porphyrin Organic/Inorganic Nanohybrid, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 47 .  
Maasoumeh Jafarpour, Heterogeneous Catalytic Oxidative Desulfurization using Nanomagnetite Coated with Manganese Porphyrins, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 48 .  
Maasoumeh Jafarpour, Eco-Friendly Preparation of Mn-Porphyrin Nanoparticles using Host Guest Solvents, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 49 .  
Maasoumeh Jafarpour, Monooxygenase-Like Activity of Mn (III) Porphyrin Nanoparticles in Aqueous Oxidation Reactions, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .
- 50 .  
Maasoumeh Jafarpour, Novel Organosilicon Dangling Mo (VI) Complex as Efficient Biomimetic Oxidation Catalyst, *چهاردهمین کنفرانس شیمی معدنی ایران*, pp. - تهران, 28 08 2012, .

- Maasoumeh Jafarpour, Design of a Magnetic Recoverable Molybdenum Nano-Catalyst for Selective and Eco-Friendly Olefin Epoxidation, *Journal of Inorganic Chemistry*, Vol. 46, No. 61, pp. 18424-18433, 2022, JCR, Scopus, 28 08 2012, تهران, ایران, pp.
- Maasoumeh Jafarpour, A solvatochromic study on a novel tridentate Schiff base iron complex, *Journal of Inorganic Chemistry*, Vol. 46, No. 61, pp. 18424-18433, 2022, JCR, Scopus, 28 08 2012, کرمانشاه, ایران, pp.
- Maasoumeh Jafarpour, UV-Vis investigation of factors controlling the durability of iron(III) meso-tetraarylporphyrins against NaIO<sub>4</sub> in the presence of nitrogen donors, *Journal of Inorganic Chemistry*, Vol. 46, No. 61, pp. 18424-18433, 2022, JCR, Scopus, 28 08 2012, کرمانشاه, ایران, pp.
- Maasoumeh Jafarpour, Oxidative degradation of iron(III) porphyrins by oxone under substrate-free conditions, *Journal of Inorganic Chemistry*, Vol. 46, No. 61, pp. 18424-18433, 2022, JCR, Scopus, 28 08 2012, کرمانشاه, ایران, pp.
- Maasoumeh Jafarpour, Synthesis and oxidation activity of benzyltributylammonium periodate in hydrocarbon oxidation catalyzed by Mn-porphyrins in green media, *Journal of Inorganic Chemistry*, Vol. 46, No. 61, pp. 18424-18433, 2022, JCR, Scopus, 28 08 2012, کرمانشاه, ایران, pp.
- Maasoumeh Jafarpour, Efficient and highly selective oxygenation of olefins with t-butyl hydroperoxide catalyzed by novel cis-dioxo-Molybdenum (VI) tridentate Schiff base complexes, *Journal of Inorganic Chemistry*, Vol. 46, No. 61, pp. 18424-18433, 2022, JCR, Scopus, 28 08 2012, کرمانشاه, ایران, pp.

## مقالات در نشریات

1. Maasoumeh Jafarpour, Pinghua Chen, Mengxue Wang, Guifang Li, Hualin Jiang, Guanghui Wu, Bingying Rao, Construction of ZIF-67-On-Uio-66 Catalysts as a Platform for Efficient Overall Water Splitting, *Inorganic Chemistry*, Vol. 46, No. 61, pp. 18424-18433, 2022, JCR, Scopus.
2. Maasoumeh Jafarpour, TiO<sub>2</sub> nanoparticles decorated with Co-Schiff base efficient photocatalyst for one-pot visible light-assisted synthesis of benzimidazoles, *RSC Advances*, Vol. 35, No. 12, pp. 22526-22541, 2022, ISI, JCR, Scopus.
3. Maasoumeh Jafarpour, Rouhollah Khani, Melem Nanorectangular Prism-Modified {Mo<sub>72</sub>Fe<sub>30</sub>} Nanocapsule as a Visible-Light-Assisted Photocatalyst for Catalase-Like Activity, *ACS Applied Nano Materials*, Vol. 6, No. 5, pp. 7917-7931, 2022, ISI, JCR, Scopus.
4. معصومه جعفرپور، فهیمه فیض پور، عبدالرضا رضائی فرد، مهرداد پورطهماسب، سنتز سبز و کارآمد مشتقات کوئیناکسالین و پیریدوپیرازین با استفاده از آسکوربیک اسید تثبیت شده بر بستر نانوذرات مغناطیسی، *مقیاس*، مجلد ۵، شماره ۱، شماره صفحات ۱۰۷-۱۱۷، ۲۰۱۸.
5. معصومه جعفرپور، محمدرضا طحان، فیض پور فهیمه، عبدالرضا رضائی فرد، زعفران تثبیت شده بر بستر نانوذرات مغناطیسی کاتالیزوری سبز و کارآمد در سنتز مشتقات کوئیناکسالین ها، پژوهش های زعفران، مجلد ۶، شماره ۱، شماره صفحات ۱۱۵-۱۲۶، ۲۰۱۸، ISC.
6. Maasoumeh Jafarpour, Pinghua Chen, Hualin Jiang, Enhanced Visible-Light-Induced Photocatalytic Activity in M(III)Salophen-Decorated TiO<sub>2</sub> Nanoparticles for Heterogeneous Degradation of Organic Dyes, *ACS Omega*, Vol. 4, No. 8, pp. 3821-3834, 2023, JCR, Scopus.
7. Maasoumeh Jafarpour, Cu(II)-vitamin C-complex catalyzed photo-induced homocoupling reaction of aryl boronic acid in base-free and visible light conditions, *RSC Advances*, Vol. 8, No. 12, pp. 4931-4938, 2022, ISI, JCR, Scopus.
8. Maasoumeh Jafarpour, Kirill V. Grzhegorzhevskii, Tetrahedral Keggin Core Tunes the Visible Light-Assisted Catalase-Like Activity of Icosahedral Keplerate Shell, *Inorganic Chemistry*, Vol. 46, No. 61, pp. 7878-7889, 2022, JCR, Scopus.
9. Maasoumeh Jafarpour, Copper(II)-Ethanolamine Triazine Complex on Chitosan-Functionalized Nanomaghemite for Catalytic Aerobic Oxidation of Benzylic Alcohols, *Catalysis Letters*, Vol. 1, No. 1, pp. 45-55, 2021, JCR, Scopus.
10. Maasoumeh Jafarpour, Tandem Photocatalysis Protocol for Hydrogen Generation/Olefin Hydrogenation Using Pd-g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>-Imine/TiO<sub>2</sub> Nanoparticles, *Inorganic Chemistry*, Vol. 13, No. 60, pp. 9484-9495, 2021, JCR, Scopus.

- Maasoumeh Jafarpour,,A top-down design for easy gram scale synthesis of melem nano .11  
rectangular prisms with improved surface area,RSC Advances,Vol. 61,No. 11,pp.  
.38862-38867,2021,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,A Star-Shaped Triazine-Based Vitamin B5 Copper(II) Nanocatalyst for .12  
Tandem Aerobic Synthesis of Bis- (indolyl)methanes,European Journal of Organic Chemistry,Vol.  
.27,No. 2020,pp. 4122-4129,2020,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Cu(II) vitamin C tunes photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub> nanoparticles for .13  
visible light-driven aerobic oxidation of benzylic alcohols,RSC Advances,Vol. 20,No. 10,pp.  
.12053-12059,2020,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Alireza Farrokhi,{Mo<sub>72</sub>Fe<sub>30</sub>} Nanoclusters for the Visible-Light-Driven .14  
Photocatalytic Degradation of Organic Dyes,ACS Applied Nano Materials,Vol. 1,No. 3,pp.  
.648-657,2020,Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Silica iminopyridine-functionalized nanomaghemite enhances the .15  
oxygenation activity and durability of simple Co(II) salophen complex,Applied Organometallic  
.Chemistry,Vol. 4,No. 34,pp. 5535-5544,2020,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Band Gap Modification of TiO<sub>2</sub> Nanoparticles by Ascorbic Acid- .16  
Stabilized Pd Nanoparticles for Photocatalytic Suzuki–Miyaura and Ullmann Coupling  
.Reactions,Catalysis Letters,Vol. 6,No. 149,pp. 1595-1610,2019,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Mehri Salimi tabas,Supramolecular photocatalyst of Palladium (II) .17  
Encapsulated within Dendrimer on TiO<sub>2</sub> nanoparticles for Photo-induced Suzuki-Miyaura and  
Sonogashira Cross- Coupling reactions,Applied Organometallic Chemistry,Vol. 10,No. 33,pp.  
.5093-5101,2019,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Heterogeneous Fenton-like activity of novel metallosalophen .18  
magnetic nanocomposites: significant anchoring group effect,RSC Advances,Vol. 57,No. 9,pp.  
.32966-32976,2019,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,A nanoscopic icosahedral {Mo<sub>72</sub>Fe<sub>30</sub>} cluster catalyzes the aerobic .19  
synthesis of benzimidazoles,RSC Advances,Vol. 60,No. 9,pp. 34854-34861,2019,ISI.JCR.Scopus
- Alireza Farrokhi,Maasoumeh Jafarpour,A Cooperative Effect in a Novel Bimetallic Mo-V .20  
Nanocomplex Catalyzed Selective Aerobic C-H Oxidation,Acs Omega,Vol. 4,No. 4,pp.  
.3601-3610,2019,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Aerobic {Mo<sub>72</sub>V<sub>30</sub>} nanocluster?catalysed heterogeneous one?pot .21  
tandem synthesis of benzimidazoles,Applied Organometallic Chemistry,Vol. 2,No. 33,pp.  
.4638-4646,2019,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Palladium Niacin Complex Immobilized on Starch-Coated Maghemite .22  
Nanoparticles as an Efficient Homo- and Cross-coupling Catalyst for the Synthesis of  
Symmetrical and Unsymmetrical Biaryls,Catalysis Letters,Vol. 148,pp.  
.3165-3177,2018,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,A Tandem Aerobic Photocatalytic Synthesis of Benzimidazoles by .23  
Cobalt Ascorbic Acid Complex Coated on TiO<sub>2</sub> Nanoparticles Under Visible Light,Catalysis  
.Letters,Vol. 148,pp. 30-40,2018,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,A photoinduced cross-dehydrogenative-coupling (CDC) reaction .24  
between aldehydes and N-hydroxyimides by a TiO<sub>2</sub>Co ascorbic acid nanohybrid under visible  
.light irradiation,New Journal of Chemistry,Vol. 42,No. 2,pp. 807-811,2018,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Mehri Salimi tabas,A dendritic TiO<sub>2</sub> Co( ii ) nanocomposite based on .25  
the melamine catalyzed one-pot aerobic photocatalytic synthesis of benzimidazoles,New Journal  
.of Chemistry,Vol. 42,pp. 6449-6456,2018,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Nickel( ii ) riboflavin complex as an efficient nanobiocatalyst for .26  
heterogeneous and sustainable oxidation of benzylic alcohols and sulfides,New Journal of  
.Chemistry,Vol. 42,pp. 7383-7391,2018,JCR.Scopus
- Alireza Farrokhi,Maasoumeh Jafarpour,Visible-light driven catalase-like activity of blackberry- .27

- shaped Mo 72 Fe 30 nanovesicles combined kinetic and mechanistic studies,Catalysis Science & Technology,Vol. 8,pp. 4645-4656,2018,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Screening of different interactions in oxo-manganese porphyrin dimers containing axial N-donor ligands a theoretical study,RSC Advances,Vol. 8,pp. 9770-9774,2018,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Selective aerobic benzylic CH oxidation co-catalyzed by N-hydroxyphthalimide and Keplerate Mo72V30 nanocluster,RSC Advances,Vol. 7,pp. 15754-15761,2017,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Mo 72 Cr 30 nanocluster as a novel self-separating catalyst for hydrogen peroxide olefin epoxidation,Catalysis Communications,Vol. 95,pp. 88-91,2017,JCR.Scopus
- Mirzaie Yahya,Lari Jalil,Vahedi Hooshang,Hakimi Mohammad ,Nakhaei Ahmad,Fast and Green Method to Synthesis of Quinolone Carboxylic Acid Derivatives Using Giant-Ball Nanoporous Isopolyoxomolybdate as Highly Efficient Recyclable Catalyst in Refluxing Water,Journal of the Mexican Chemical Society,Vol. 61,No. 1,pp. 35-40,2017,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Aerobic Photocatalytic Oxidation of Olefins on a TiO<sub>2</sub> CoAscorbic Acid Nanohybrid(highlight),synfacts,Vol. 13,No. 4,pp. 433-433,2017
- Maasoumeh Jafarpour,Iron Ascorbic Acid Complex Coated TiO<sub>2</sub> Nanoparticles Enhancing Visible-Light Oxidation Performance,ChemistrySelect,Vol. 2,pp. 2901-2909,2017,JCR
- Maasoumeh Jafarpour,Aerobic Stereoselective Oxidation of Olefins on a Visible-Light-Irradiated Titanium Dioxide Cobalt Ascorbic Acid Nanohybrid,Synlett,Vol. 28,No. 2,pp. 235-238,2017,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Cobalt/Titania-Catalyzed Aerobic Oxidation of Alcohols and Alkanes,synfacts,Vol. 12,No. 6,pp. 652-2016
- Maasoumeh Jafarpour,Alireza Farrokhi,Enhanced aqueous oxidation activity and durability of simple manganese(III) salen complex axially anchored to maghemite nanoparticles,RSC Advances,Vol. 6,pp. 64640-64650,2016,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,A zirconium Schiff base complex immobilized on starch-coated maghemite nanoparticles catalyzes heterogeneous condensation of 1,2-diamines with 1,2-dicarbonyl compounds,Transition Metal Chemistry,Vol. 41,No. 2,pp. 205-211,2016,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,A cobalt Schiff base complex on TiO<sub>2</sub> nanoparticles as an effective synergistic nanocatalyst for aerobic C-H oxidation,RSC Advances,Vol. 6,pp. 25034-25046,2016,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Aerobic benzylic C-H oxidation catalyzed by a titania-based organic-inorganic nanohybrid,RSC Advances,Vol. 6,pp. 54649-54660,2016,ISI.JCR.Scopus
- Rouhollah Khani,A new and highly selective turn-on fluorescent sensor with fast response time for the monitoring of cadmium ions in cosmetic and health product samples,Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy,Vol. 163,pp. 120-126,2016,JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,A synergistic effect of a cobalt Schiff base complex and TiO<sub>2</sub> nanoparticles on aerobic olefin epoxidation(communication),RSC Advances,Vol. 6,No. 82,pp. 79085-79089,2016,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Dioxomolybdenum(VI) complex immobilized on ascorbic acid coated TiO<sub>2</sub> nanoparticles catalyzed heterogeneous oxidation of olefins and sulfides,green chemistry,Vol. 17,pp. 442-452,2015,JCR.isc.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Starch-coated maghemite nanoparticles functionalized by a novel cobalt Schiff base complex catalyzes selective aerobic benzylic C-H oxidation,RSC Advances,Vol. 5,pp. 38460-38469,2015,ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour,Alireza Farrokhi,A Selective and Sustainable Sulfoxidation Method Catalyzed by Reusable Manganese (III) Schiff Base Complexes,Current Catalysis,Vol. 4,pp.

- Maasoumeh Jafarpour, A DFT investigation of axial N-donor ligands effects on the high .45  
valent manganese-oxo meso-tetraphenyl porphyrin, *Journal of Porphyrins and  
.Phthalocyanines*, Vol. 19, pp. 651-662, 2015, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Clean and Heterogeneous Condensation of 1,2-Diamines with 1,2- .46  
Dicarbonyls Catalyzed by Mo<sub>132</sub> Giant Ball Nanocluster, *Journal of Cluster Science*, Vol. 26, pp.  
.1439-1450, 2015, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Stereoelectronic effects of porphyrin ligand on the oxygen transfer .47  
efficiency of high valent manganese-oxo porphyrin species A DFT study, *Journal of Porphyrins  
.and Phthalocyanines*, Vol. 19, pp. 1130-1139, 2015, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Significant hydrogen-bonding effect on the reactivity of high-valent .48  
manganese(V) oxo porphyrins in C-H bond activation A DFT study, *Journal of Porphyrins and  
.Phthalocyanines*, Vol. 19, pp. 1197-1203, 2015, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Mo<sub>132</sub> Nanoball as an Efficient and Cost-Effective Catalyst for .49  
Sustainable Oxidation of Sulfides and Olefins with Hydrogen Peroxide, *ACS Sustainable  
.Chemistry & Engineering*, Vol. 2, No. 4, pp. 942-950, 2014, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Silica-coated magnetite nanoparticles stabilized simple Mn- .50  
tetraphenylporphyrin for aqueous phase catalytic oxidations with tert-butylhydroperoxide, *RSC  
.Advances*, Vol. 4, No. 1, pp. 9189-9196, 2014, ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Synthesis characterization and catalytic activity of oleic acid-coated .51  
TiO<sub>2</sub> nanoparticles carrying MoO<sub>2</sub> (acac)<sub>2</sub> in the oxidation of olefins and sulfides using  
.economical peroxides, *New Journal of Chemistry*, Vol. 38, pp. 2917-2926, 2014, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Green Condensation of Various 1,2-diamine and 1,2- dicarbonyl .52  
Compounds Catalyzed by Reusable Zirconium (IV) Tetradentate Schiff Base Complex, *Current  
.Catalysis*, Vol. 3, No. 3, pp. 260-265, 2014
- Maasoumeh Jafarpour, A novel protocol for selective synthesis of monoclinic zirconia .53  
nanoparticles as a heterogeneous catalyst for condensation of 1,2-diamines with 1,2- dicarbonyl  
.compounds, *New Journal of Chemistry*, Vol. 38, pp. 676-682, 2014, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Catalytic Activity and Selectivity of Reusable -MoO<sub>3</sub> Nanobelts toward .54  
Oxidation of Olefins and Sulfides using Economical Peroxides, *RSC Advances*, Vol. 14, No. 4, pp.  
.1601-1608, 2014, ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, The Catalytic Efficiency of Fe-Porphyrins Supported on Multi-Walled .55  
Carbon Nanotube in Heterogeneous Oxidation of Hydrocarbons and Sulfides in Water, *Catalysis  
.Science & Technology*, Vol. 21, No. 4, pp. 1960-1969, 2014, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Reusable -MoO<sub>3</sub> nanobelts catalyzes the green and heterogeneous .56  
condensation of 1,2-diamines with carbonyl compounds, *New Journal of Chemistry*, Vol. 37, pp.  
.2087-2095, 2013, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, A reusable zirconium(IV) Schiff base complex catalyzes highly .57  
efficient synthesis of quinoxalines under mild conditions, *Transition Metal Chemistry*, Vol. 38, pp.  
.31-36, 2013, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Nanoaggregates of Simple Mn(TPP)OAc Formed in Aqueous Media .58  
Catalyzed Selective Oxidation of Hydrocarbons with Enhanced Activity and Durability, *European  
.Journal of Inorganic Chemistry*, No. 14, pp. 2657-2664, 2013, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Catalytic Epoxidation Activity of Keplerate Polyoxomolybdate .59  
Nanoball toward Aqueous Suspension of Olefins under Mild Aerobic Conditions, *Journal of the  
.American Chemical Society*, Vol. 135, pp. 10036-10039, 2013, JCR.Scopus
- Ahmad, Development of a new chemically modified carbon paste electrode for selective .60  
determination of urinary and serum oxalate concentration, *Talanta*, Vol. 116, pp.  
.427-433, 2013, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Stoeckli, & Evans Helen, Economical Oxygenation of Olefins and .61



- Sulfides Catalyzed by New Molybdenum(VI) Tridentate Schiff Base Complexes Synthesis and Crystal Structure, *Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie*, Vol. 638, No. 6, pp. 1023-1030, 2012, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Highly selective aqueous heterogeneous oxygenation of hydrocarbons catalyzed by recyclable hydrophobic copper (II) phthalocyanine nanoparticles, *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, Vol. 357, pp. 141-147, 2012, ISI.JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Nanomagnet Supported-Partially Brominated Manganese Porphyrin as Promising Catalyst for Selective Heterogeneous Oxidation of Hydrocarbons and Sulfides in Water, *European Journal of Inorganic Chemistry*, No. 33, pp. 5515-5524, 2012, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Mehri Salimi tabas, Efficient and highly selective aqueous oxidation of alcohols and sulfides catalyzed by reusable hydrophobic copper (II) phthalocyanine, *Inorganic Chemistry Communications*, Vol. 15, pp. 230-234, 2012, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Aqueous Heterogeneous Oxygenation of Hydrocarbons and Sulfides Catalyzed by Recoverable Magnetite Nanoparticles Coated with Copper (II) Phthalocyanine, *green chemistry*, Vol. 14, No. 12, pp. 3386-3394, 2012, JCR.isc.Scopus
- Nanoporous silica supported novel copper (II) thiosemicarbazone complexes as selective, and reusable catalysts for oxidation of alcohols using H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, *International Journal of ChemTech Research*, Vol. 4, No. 4, pp. 1658-1665, 2012, Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, A New Catalytic Method for Eco-Friendly Synthesis of Quinoxalines by Zirconium (IV) Oxide Chloride Octahydrate Under Mild Conditions, *Letters in Organic Chemistry*, Vol. 8, pp. 202-209, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Enhanced catalytic activity of Zr(IV) complex with simple tetradentate Schiff base ligand in the clean synthesis of indole derivatives, *Inorganic Chemistry Communications*, Vol. 14, pp. 1732-1736, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Catalytic activity of a zirconium(IV) Schiff base complex in facile and highly efficient synthesis of indole derivatives, *Transition Metal Chemistry*, Vol. 36, pp. 685-690, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, EFFICIENT ORGANIC TRANSFORMATIONS MEDIATED BY ZrOCl<sub>2</sub> · 8H<sub>2</sub>O IN WATER, *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements*, Vol. 186, pp. 1470-1482, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, A GREEN CATALYST-FREE METHOD FOR THE SYNTHESIS OF SULFONAMIDES AND SULFONYL AZIDES, *Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements*, Vol. 186, pp. 140-148, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Stoeckli, & Evans Helen, Benzyltributylammonium Periodate as a Novel and Safe Oxygen Source for Mn-porphyrins Catalyzed Practical and Highly Selective Oxygenation of Hydrocarbons, *Polyhedron*, Vol. 30, No. 13, pp. 2303-2309, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, A novel strategy for clean and selective oxygenation of hydrocarbons with n-Bu<sub>4</sub>NHSO<sub>5</sub> in neat water catalyzed, *Catalysis Communications*, Vol. 12, No. 8, pp. 761-765, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Factors affecting the reactivity and selectivity in the oxidation of sulfides with tetra-n-butylammonium peroxomonosulfate catalyzed by Mn (III) porphyrins. Significant nitrogen donor effects, *Polyhedron*, Vol. 30, pp. 592-598, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, A practical innovative method for highly selective oxidation of alcohols in neat water, *Catalysis Communications*, Vol. 16, pp. 240-244, 2011, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, Mohammad ali Nasser, Pronounced Catalytic Activity of Manganese(III) Schiff Base Complexes in the Oxidation of Alcohols by Tetrabutylammonium Peroxomonosulfate, *Helvetica Chimica Acta*, Vol. 93, pp. 711-717, 2010, JCR.Scopus
- Maasoumeh Jafarpour, A New Catalytic Method for Eco friendly Synthesis of Bis- and Trisindolylmethanes by Zirconyldodecylsulfate Under Mild Conditions, *Letters in Organic*

۱. سنتز و بررسی خواص کاتالیستی و فوتوکاتالیستی نانوکاتالیستهای زیستی جدید بر پایه دندریمرهای ویتامینه
۲. سنتز و بررسی فعالیت کاتالیزوری نانو کمپلکس - مغناطیسی نیاسین- کبالت در واکنش- های آلی
۳. ویتامین های B حاوی اکسومتالات ها به عنوان کاتالیزورهای زیستی جدید
۴. بررسی فعالیت کاتالیستی نانو هیبرید تیامین- مولیبدووانادات
۵. بررسی فعالیت کاتالیستی نانوپلی اکسومولیدات حاوی آهن غیر کریستالی
۶. سنتز و بررسی خواص کاتالیستی نانو کمپلکس زیستی سیتریک اسید تثبیت شده بر نانو ذرات مغناطیسی
۷. سنتز و بررسی خواص کاتالیستی نانو کمپلکس زیستی پنتوتیک اسید تثبیت شده بر نانو ذرات مغناطیسی
۸. سنتز و بررسی خواص کاتالیستی مشتقات زیستی کربن نیتريد
۹. اکسیدهای فلزی نانو ساختاری عامل دار شده با فولیک اسید به عنوان کاتالیست های ناهمگن زیستی جدید
۱۰. فعالیت کاتالیستی و فوتوکاتالیستی نیمه رساناهای عامل دار شده با پلی اکسومتالات های درشت مولکول
۱۱. سنتز و بررسی فعالیت کاتالیزوری نانو بیو کمپلکس مگنتیک مس - ریوفلاوین در واکنش های آلی
۱۲. سنتز و کارایی کاتالیزوری نانو بیو کمپلکس مغناطیسی پیریدوکسین با فلزات واسطه
۱۳. سنتز و کارایی کاتالیزوری نانو بیو کمپلکس مغناطیسی پیریدوکسین با فلزات واسطه
۱۴. بررسی خواص کاتالیستی و فوتوکاتالیستی نانوپلی اکسومتالات ها و چارچوب های فلز-آلی در پاکسازی آب و برخی تبدیلات آلی
۱۵. سنتز و بررسی عملکرد فوتوکاتالیزوری نانو هیبریدهای آلی - معدنی جدید بر پایه اکسیدهای فلزی
۱۶. سنتز و کاربرد نانوجاذب بر پایه پلی اکسومتالات ها برای پیش تغلیظ و اندازه گیری کینولین و فناترن و بهینه سازی چند متغیره
۱۷. سنتز و شناسایی کمپلکس های کوئوردیناسیونی تثبیت شده به عنوان کاتالیزورهای قابل بازیابی جدید برای پاکسازی آب و اکسایش های شبه حیاتی
۱۸. فعالیت کاتالیزوری پلی اکسومتالات ها و کمپلکس های کوئوردیناسیونی نانو ساختاری در واکنش های تولید اکسیژن
۱۹. سنتز و کارایی کاتالیزوری نانو هیبریدهای شامل کمپلکس های ویتامین ها با فلزات واسطه
۲۰. سنتز و خواص کاتالیزوری نانو کاتالیزورهای دندریمری جدید
۲۱. فعالیت اکسایشی نانوکاتالیزورهای مغناطیسی عامل دار شده با کمپلکس های کوئوردیناسیونی
۲۲. بررسی فعالیت های کاتالیزوری و فوتوکاتالیزوری نانو کامپوزیت های هیبرید آلی- معدنی قرار گرفته بر روی پلی اکسومتالات کگینی حاوی وانادیم و مولیبدین
۲۳. سنتز، شناسایی و بررسی فعالیت نانوکمپلکس های فلزی بر پایه تری آزین
۲۴. سنتز و بررسی خواص کاتالیزوری نانو کمپلکس های شیف باز جدید بر پایه دی اکسید تیتانیم
۲۵. سنتز و بررسی خواص کاتالیزوری و فوتوکاتالیزوری بیو کمپلکس های نانو ساختاری ناهمگن
۲۶. سنتز، شناسایی و بررسی خواص کاتالیزوری نانو کلاسترهای {Mo72Fe30}
۲۷. سنتز، شناسایی و فعالیت کاتالیزوری نانو کمپلکس های ریوفلاوین
۲۸. سنتز و بررسی خواص کاتالیزوری نانو هیبریدهای آلی - معدنی بر پایه پلی اکسومتالات های کپلری
۲۹. سنتز، شناسایی و بررسی خواص کاتالیزوری نانو کلاستر {MO132} نامحلول در آب
۳۰. بررسی خواص کاتالیزور و نانو پلی اکسومولیدات (Mo368)
۳۱. بررسی عوامل موثر بر ماهیت و کارایی کاتالیزوری فلز - اکسو در اکسو پوروفیرین ها و پلی اکسومتالاتهای نانو ساختاری
۳۲. " سنتز ترکیبات هتروسیکل با استفاده از نانو پلی اکسو مولیدات چرخشی شکل {Mo154}
۳۳. بررسی خواص کاتالیزوری نانو پلی اکسو وانادو مولیدات در سنتز ترکیبات آلی
۳۴. سنتز شناسایی و فعالیت کاتالیزوری نانو کمپلکس های مولیبدین و وانادیم
۳۵. خواص کاتالیزوری اکسایشی کمپلکس منگنز سالن ساده تثبیت شده به صورت کووالانسی بر نانو ذرات مغناطیسی در محیط آبی
۳۶. فعالیت کاتالیزوری اکسایشی نانو پلی اکسومولیدات چرخشی شکل Mo154

۳۷. ل
۳۸. فعالیت کاتالیزوری اکسایشی نانو پلی اکسومولیدات نوع کپلر
۳۹. سنتز و فعالیت کاتالیزوری تنگستات و مولیدات تثبیت شده روی نانو ذرات مغناطیس
۴۰. " سنتز نانو ذرات تیتانیم دی اکسید اصلاح شده و کاربرد آنها در پیش تغلیظ و تعیین یون های فلزات واسطه
۴۱. سنتز کمپلکس های فلزات واسطه به اکسیدهای معدنی به عنوان نانو کاتالیزورهای ناهمگن جدید
۴۲. سنتز و فعالیت کاتالیزوری اکسایشی یک نانو هیبریدآلی - معدنی جدید شامل کمپلکس سیس دی اکسومولیدن(۷۱)
۴۳. سنتز و فعالیت کاتالیزوری اکسایشی نانو ذرات پورفیرینی
۴۴. سنتز و فعالیت های کاتالیزوری نانو آلومینا
۴۵. سنتز و کاربردهای کاتالیزوری نانوکمپلکس های مولیدن با مشتقات اتانول آمین
۴۶. سنتز و فعالیت کاتالیزوری اکسایشی کمپلکس های پورفیرینی تثبیت شده بر نانو ذرات مغناطیسی
۴۷. فعالیت اکسایشی کمپلکس های سالان به صورت کاتالیزور آزاد و تثبیت شده بر بسترهای توده ای و نانو ساختاری
۴۸. مطالعه پدیده حلال رنگی در برخی کمپلکسهای آهن پورفیرین و شیف باز در حضور دهنده های نیتروژنی
۴۹. خواص کاتالیزوری ترکیبات نانو زیر کونیا در شرایط ناهمگن
۵۰. فعالیت کاتالیزوری نانو  $MoO_3$  در واکنش های تراکمی
۵۱. تخریب اکسایشی آهن پورفیرین به عنوان یک مدل شبه حیاتی برای کاتابولیسیم هم
۵۲. سنتز نانوذرات فلزی و تعیین ثابت پایداری کمپلکس هاس ان ها با اسیدهای آمینه هیستیدین و گلوتامین در درجه حرارت های متفاوت و ارزشیابی پارامترهای ترمودینامیکی و سینتیکی
۵۳. سنتز نانوذرات فلزی و تعیین ثابت پایداری کمپلکس هاس ان ها با اسیدهای آمینه فنیل آلانین و گلوتامیک اسید در درجه حرارت های متفاوت و ارزشیابی پارامترهای ترمودینامیکی و سینتیکی
۵۴. فعالیت کاتالیزوری زیرکونیوم سالن در واکنش های تراکمی
۵۵. سنتز شناسایی و خواص کاتالیزوری کمپلکس های جدید زیر کونیوم (IV) با لیگاندهای شیف بار دودندانه
۵۶. مطالعه فعالیت کاتالیزوریمتالوئوپورفیرین ها در اکسایش ترکیبات آلی با استفاده از بنزین تری بوتیل آمونیوم پریدات در محیط آبی
۵۷. سنتز ساختار فعالیت کاتالیزوری و مطالعه تئوری بر روی کمپلکس های شیف باز مولیدن و وانادیوم
۵۸. سنتز ترکیبات هتروسیکل در شرایط بدون حلال
۵۹. مطالعه فعالیت کاتالیزوری متالوسالنها در اکسایش ترکیبات آلی به وسیله تترابوتیل آمونیوم پروکسی مونوسولفات
۶۰. روشهای کاتالیزوری جدید برای سنتز ترکیبات آلی در محیط آبی
۶۱. سنتز کمپلکسهای جدید کایرال از سالن نوع یاکوبسن و کاربرد آنها در اکسایش کاتالیزوری ترکیبات آلی
۶۲. واکنشهای نوکلئوفیلی کاتالیز شده به وسیله زیر کونیوم تتراکسیس دودسیل سولفات به عنوان یک اسید لوئیس ترکیب شده با سورفکتنت در محیط آبی
۶۳. مطالعه عوامل موثر براکسایش شبه حیاتی سولفیدها به وسیله تترابوتیل آمونیوم پروکسی مونوسولفات کاتالیز شده به وسیله منگنز پورفیرینها
۶۴. مطالعه اسپکتروفتومتری عوامل موثر بر پایداری منگنز پورفیرینها در اکسایش کاتالیزوری ترکیبات آلی
۶۵. اکسایش انتخابی آمین ها به ترکیبات آزوکسی به وسیله تترا بوتیل آمونیوم پروکسی مونوسولفات
۶۶. اکسایش شبه حیاتی الکلها با استفاده از تترابوتیل آمونیوم پروکسی مونوسولفات کاتالیز شده به وسیله منگنز پورفیرینها