

باسمه تعالی
شناسنامه علمی

	مرتبه علمی: دانشیار (پایه ۱۱)	پست سازمانی: عضو هیات علمی رسمی آزمایشی	مدرک تحصیلی: دکتری شیمی آلی	نام و نام خانوادگی: مهدی زمانی
	H-Index: 13 (SCOPUS)	پست الکترونیک: m.zamani@du.ac.ir	آدرس محل خدمت: دانشگاه دامغان، دانشکده شیمی	صفحات اینترنتی:
<ul style="list-style-type: none">• Damghan University• ORCID• Scopus• Google Scholar• ResearchGate				

زمینه‌های تحقیقاتی و فعالیت های پژوهشی:

- ۱- طراحی و سنتز نانومواد پراورژی، تولید سوخت و ذخیره انرژی
- ۲- جذب سطحی و اصلاح سطح مواد نانوساختار
- ۳- بررسی خواص ربایندگی رادیکالی، آنتی‌اکسیدانی و دارویی نانو و بیومولکول‌ها
- ۴- مطالعه واکنش پذیری و گزینش پذیری نانوکاتالیزورها در واکنش‌های آلی
- ۵- محاسبات شیمی کوانتومی و نرم‌افزاری در زمینه‌های شیمی فیزیک آلی، شیمی سطح، شیمی دارویی، بیوشیمی، مکانیسم واکنش‌های آلی، حالت گذار، حدواسط‌های فعال (رادیکال آزاد، کربوکاتیون و نایترون)، مواد نانوساختار، مواد پراورژی، ترموشیمی، برهمکنش‌های درون مولکولی و بین مولکولی، مطالعات اوربیتال مولکولی و شبیه‌سازی

سوابق تحصیلی:

کارشناسی شیمی، گرایش شیمی محض، دانشگاه اصفهان
کارشناسی ارشد شیمی، گرایش شیمی آلی، دانشگاه صنعتی اصفهان
دکتری شیمی، گرایش شیمی آلی، دانشگاه صنعتی اصفهان

عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد (دانشگاه صنعتی اصفهان):

"بررسی مکانیسم واکنش‌پذیری و فضاگزینی الکل‌ها بر روی اکسیدهای آلومینا، زیرکونیا و مخلوط آنها با استفاده از روش‌های تجربی و شیمی کوانتومی و مطالعات XRD، SEM و BET ساختار" تحت راهنمایی دکتر عبدالحسین دباغ.

عنوان رساله دکتری (دانشگاه صنعتی اصفهان):

"مطالعات شیمی کوانتومی ذخیره‌سازی گازها در نانوکپسول‌های اکسید عناصر گروه سوم و تاثیر افزودنی دی‌کتان در بهینه‌سازی تبدیل متانول به بنزین بر روی ژئولیت H-ZSM-5 و مکانیسم آن" تحت راهنمایی دکتر عبدالحسین دباغ و مشاوره دکتر حسین فرخ پور.

افتخارات علمی:

کسب عنوان پایان نامه برتر مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان در سال تحصیلی ۸۹-۹۰.

(2010)

1. Effects of vacuum and calcination temperature on the structure, texture, reactivity, and selectivity of alumina: Experimental and DFT studies

*H.A. Dabbagh**, *K. Taban*, *M. Zamani*

Journal of Molecular Catalysis A: Chemical 326 (2010) 55–68

<https://doi.org/10.1016/j.molcata.2010.04.007>

2. Nanoscale surface study and reactions mechanism of 2-butanol over the alumina (100) surface and nanochannel: A DFT study

*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *B.H. Davis*

Journal of Molecular Catalysis A: Chemical 333 (2010) 54–68

<https://doi.org/10.1016/j.molcata.2010.09.016>

3. Conformational analysis and intramolecular/intermolecular interactions of N,N'-dibenzylidene-ethylenediamine derivatives

*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *H. Farrokhpour**, *M.H. Habibi*, *K. Barati*

Journal of Molecular Structure 983 (2010) 169–185

<https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2010.08.048>

4. Influence of B, Ga and In impurities in the structure and electronic properties of alumina nanoball

*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *H. Farrokhpour*, *M. Namazian*, *H. Etedali Habibabadi*

Chemical Physics Letters 485 (2010) 176–182

<https://doi.org/10.1016/j.cplett.2009.12.051>

(2011)

5. Catalytic conversion of alcohols over alumina–zirconia mixed oxides: Reactivity and selectivity

*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*

Applied Catalysis A: General 404 (2011) 141–148

<https://doi.org/10.1016/j.apcata.2011.07.024>

(2012)

6. DFT investigation of endohedral boron oxide nanocapsules: Encapsulation of He, Ne, Ar, H, N, and Cl atoms

*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *H. Farrokhpour**

Chemical Physics 393 (2012) 86–95

<https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2011.11.030>

7. Conformational stability and rotational energy barrier of RC₆₀–C₆₀R dimers: Hyperconjugation versus steric effect

*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *H. Mortaji*

Journal of the Iranian Chemical Society 9 (2012) 205–223

<https://doi.org/10.1007/s13738-011-0042-7>

8. DFT, NBO, and NRT analysis of alkyl and benzyl β-silyl substituted cations: Carbenium ion vs. silylium ion

*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *S. Fakhraee**

Research on Chemical Intermediates 38 (2012) 1551–1570

<https://doi.org/10.1007/s11164-012-0483-3>

(2013)

9. Gas storage of simple molecules in boron oxide nanocapsules

M. Zamani, H.A. Dabbagh, H. Farrokhpour**

International Journal of Quantum Chemistry 113 (2013) 2319–2332

<https://doi.org/10.1002/qua.24456>

10. The nature of resonance and hyperconjugation for cyclic β -silyl substituted carbocations: NBO, NRT, EDA and NMR studies

H.A. Dabbagh, M. Zamani, S. Fakhraee**

Research on Chemical Intermediates 39 (2013) 2011–2033

<https://doi.org/10.1007/s11164-012-0733-4>

11. Density functional theory study of structure and bonding of water on alumina nanotube

H.A. Dabbagh, M. Zamani*

Computational Materials Science 79 (2013) 781–788

<https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2013.07.028>

12. Quantitative analysis of intermolecular forces for hydrogen bond driven self-assembly of resorcinol and bis(pyridine) substituted ethylene cocrystals, before and after [2 + 2] dimerization

*M. Zamani, H.A. Dabbagh**

Structural Chemistry 24 (2013) 1597–1605

<https://doi.org/10.1007/s11224-012-0197-6>

13. Theoretical investigation of phase transformations and molecular surface properties of polycyclic saturated hydrocarbon isomers of JP-10

M.H. Keshavarz, M. Zamani, F. Atabaki, K. Hosseini Monjezi*

Computational and Theoretical Chemistry 1006 (2013) 105–112

<https://doi.org/10.1016/j.comptc.2012.11.019>

14. Reliable approach for prediction of heats of formation of polycyclic saturated hydrocarbons using recently developed density functionals

M.H. Keshavarz, M. Zamani, F. Atabaki, K. Hosseini Monjezi*

Computational and Theoretical Chemistry 1011 (2013) 30–36

<https://doi.org/10.1016/j.comptc.2013.01.015>

(2014)

15. Thermochemical and performance properties of NO₂ substituted borazines as new energetic compounds with high thermodynamic stability

*M. Zamani, M.H. Keshavarz**

Central European Journal of Energetic Materials 11 (2014) 363–381

<https://bibliotekanauki.pl/articles/951505>

16. IR, ¹H NMR and DFT studies of novel bis-Betti base derivatives of 2,6-dihydroxynaphthalene: Thermodynamic control of diastereoselectivity and configurational preference

M. Zamani, M. Shafiee, M.H. Keshavarz**

Journal of Molecular Structure 1075 (2014) 139–146

<https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2014.06.072>

17. Adsorption behavior of the primary, secondary and tertiary alkyl, allyl and aryl alcohols over nanoscale (100) surface of γ -alumina
*M. Zamani**, *H.A. Dabbagh**
Journal of Nanoanalysis 1 (2014) 21–30
<https://doi.org/10.22034/jna.2014.01.004>

18. IR and UV spectroscopic analysis of C_{20} carbon nanostructures
*M. Zamani**, *A. Motahari*, *H.A. Dabbagh*, *H. Farrokhpour*
Journal of Nanoanalysis 1 (2014) 31–40
<https://doi.org/10.22034/jna.2014.01.005>

(2015)

19. Performance assessment of some isomers of saturated polycyclic hydrocarbons for use as Jet fuel
*M.H. Keshavarz**, *K. Hosseini Monjezi*, *K. Esmailpour*, *M. Zamani*
Propellants Explosives Pyrotechnics 40 (2015) 309–314
<https://doi.org/10.1002/prop.201400079>

20. New $NHNO_2$ substituted borazine-based energetic materials with high detonation performance
M. Zamani, *M.H. Keshavarz**
Computational Materials Science 97 (2015) 295–303
<https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2014.10.025>

21. Thermochemical and detonation performances of boron-nitride analogues of organic azides and benzotrifuroxan as novel high energetic nitrogen-rich precursors
*M. Zamani**, *M.H. Keshavarz**
Journal of the Iranian Chemical Society 12 (2015) 1077–1087
<https://doi.org/10.1007/s13738-014-0568-6>

22. Thermochemical, sensitivity and detonation characteristics of new thermally stable high performance explosives
M.H. Keshavarz, *K. Esmailpour*, *M. Zamani*, *A. Gholami Roknabadi**
Propellants Explosives Pyrotechnics 40 (2015) 886–891
<https://doi.org/10.1002/prop.201500017>

(2016)

23. Surface study and sensing activity of nanotubular indium trioxide to NH_3 , H_2S , NO_2 and CO environmental pollutants
*M. Zamani**
Applied Surface Science 363 (2016) 421–431
<https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2015.12.014>

24. Density functional study of the structure and water adsorption activity of an $Al_{30}O_{30}$ star-shaped alumina nanocage
*M. Zamani**
Turkish Journal of Chemistry 40 (2016) 54–64
<https://doi.org/10.3906/kim-1501-69>

25. High performance nitroazacubane energetic compounds: Structural, thermochemical and detonation characteristics
A. Gholami Roknabadi, *M.H. Keshavarz**, *K. Esmailpour*, *M. Zamani*

Chemistry Select 1 (2016) 6735–6740

<https://doi.org/10.1002/slct.201601447>

26. Surface modification of γ -alumina by NaNO_2 , NaNO_3 , HNO_2 , HNO_3 and H_2SO_4 : A DFT-D approach

*M. Zamani**, *H.A. Dabbagh*

Iranian Journal of Catalysis 6 (2016) 345–353

https://ijc.shahreza.iau.ir/article_561633.html

27. Stereochemistry and spectroscopic analysis of bis-Betti base derivatives of 2,3-dihydroxynaphthalene

*M. Zamani**, *M. Shafiee*, *M.H. Keshavarz*

Journal of Molecular Modeling 22 (2016) 86:1–12

<https://doi.org/10.1007/s00894-016-2936-x>

28. Synthesis of sulfonated carbon-based solid acid as a novel and efficient nanocatalyst for the preparation of highly functionalized piperidines and acylals: A DFT study

Z. Hoseinabadi, *S.A. Pourmousavi**, *M. Zamani*

Research on Chemical Intermediates 42 (2016) 6105–6124

<https://doi.org/10.1007/s11164-016-2448-4>

(2017)

29. Structural, thermochemical and detonation performance of derivatives of 1,2,4,5-tetrazine and 1,4 N-oxide 1,2,4,5-tetrazine as new high-performance and nitrogen-rich energetic materials

*A. Gholami Roknabadi**, *M.H. Keshavarz**, *K. Esmailpour*, *M. Zamani*

Journal of the Iranian Chemical Society 14 (2017) 57–63

<https://doi.org/10.1007/s13738-016-0957-0>

30. Sulfonated polynaphthalene as an effective and reusable catalyst for the one-pot preparation of amidoalkyl naphthols: DFT and spectroscopic studies

*S.A. Pourmousavi**, *P. Moghimi*, *F. Ghorbani*, *M. Zamani*

Journal of Molecular Structure 1144 (2017) 87–102

<https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2017.05.010>

(2018)

31. Effect of ketene additive and Si/Al ratio on the reaction of methanol over H-ZSM-5 catalysts

J. Hassanpour, *M. Zamani*, *H.A. Dabbagh**

Applied Organometallic Chemistry 32 (2018) e4133:1–10

<https://doi.org/10.1002/aoc.4133>

32. Scavenging performance and antioxidant activity of γ -alumina nanoparticles towards DPPH free radical: Spectroscopic and DFT-D studies

*M. Zamani**, *A. Moradi Delfani*, *M. Jabbari*

Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy 201 (2018) 288–299

<https://doi.org/10.1016/j.saa.2018.05.004>

(2019)

۳۳- بررسی خاصیت آنتی‌اکسیدانی برخی از آب‌میوه‌های تجاری رایج مورد استفاده در ایران

س. علی‌نیا اسبویی، م. زمانی*، م. جبّاری

۳۴- مطالعه اثرات زیستی و سمیت نانوذرات آلومینای آغشته به جیوه در سلول های سرطانی هلا و سلول های بنیادی

ن. سهیلی/ارشدی، ا. مختاریه، م. زمانی*

پژوهش های کاربردی در شیمی ۴ (۱۳۹۸) ۲۶-۱۷

https://jacr.ntb.iau.ir/article_671155.html

(2020)

35. Effect of NaNO_2 , HNO_3 and H_2SO_4 on the structure and reactivity of γ -alumina

*H.A. Dabbagh, M. Naderi, M. Zamani**

Iranian Journal of Catalysis 10 (2020) 47–55

https://ijc.shahreza.iau.ir/article_669794.html

36. Sol-gel synthesis of nanoporous γ -alumina using TX-100 or gelatin/TX-100 mixture as effective catalysts for dehydration of alcohols

S. Alidoust, M. Zamani, M. Jabbari*

Iranian Journal of Catalysis 10 (2020) 295–305

https://ijc.shahreza.iau.ir/article_677580.html

(2021)

37. Performance of NO_2 -rich multi-functionalized C_{60} derivatives as new high-energy-density nanomaterials

*M. Manafi Moghadam, M. Zamani**

International Journal of Quantum Chemistry 121 (2021) e26504:1–15

<https://doi.org/10.1002/qua.26504>

38. Surface modification of graphene by coupling with electron deficient radicals

*M. Korivand, M. Zamani**

Journal of Solid State Chemistry 294 (2021) 121851:1–17

<https://doi.org/10.1016/j.jssc.2020.121851>

39. Detonation performance of nitroaromatic decorated carbon nanotubes

*S. Sarvarian, M. Zamani**

Structural Chemistry 32 (2021) 1205–1217

<https://doi.org/10.1007/s11224-020-01703-9>

40. Electronic structure and spectroscopy of C_{60} nitroaryl radical adducts

*M. Manafi Moghadam, M. Zamani**

Computational and Theoretical Chemistry 1198 (2021) 113185:1–12

<https://doi.org/10.1016/j.comptc.2021.113185>

41. Synthesis and characterization of new potential high-energy materials based on fullerene soot nanoparticles and nitroaryl diazonium ions

M. Manafi Moghadam, M. Zamani, S.A. Pourmousavi*

Journal of Physics and Chemistry of Solids 154 (2021) 110101:1–12

<https://doi.org/10.1016/j.jpics.2021.110101>

42. Acidic ionic liquid-mediated preparation of shaped electrically conductive poly(p-phenylenediamine)

A. Davarpanah, E. Nazarzadeh Zare*, M. Zamani
Journal of Polymer Research 28 (2021) 224:1–9
<https://doi.org/10.1007/s10965-021-02590-2>

43. Controllable synthesis of nitroaryl functionalized carbon nanotubes under mild and more efficient conditions

S. Sarvarian, M. Zamani*, S.A. Pourmousavi
Journal of Nanostructures 11 (2021) 252–268
<https://doi.org/10.22052/JNS.2021.02.006>

44. Adsorption of the free radical TEMPO onto Al₂O₃ nanoparticles and evaluation of radical scavenging activity

S. Alidoust, M. Zamani*, M. Jabbari
Free Radical Research 55 (2021) 937–949
<https://doi.org/10.1080/10715762.2021.1981543>

۴۵- اندازه گیری ظرفیت آنتی اکسیدانی آسکوربیک اسید در ربایندگی رادیکال آزاد TEMPO با استفاده از میکروترازوی کریستال کوآرتز به عنوان یک روش جدید

ش. کویچی، م. جباری*، س.ا. نبوی امری، م. زمانی
شیمی کاربردی (۱۴۰۰) ۱۶(۵۸) ۳۰۷-۳۱۸

<https://doi.org/10.22075/chem.2020.18853.1727>

۴۶- مطالعه ترمودینامیکی واکنش های تجزیه ماده منفجره سیانوریک تری آزید با استفاده از نظریه تابعی چگالی م. زمانی*

شیمی و مهندسی شیمی ایران (۲) ۴۰ (۱۴۰۰) ۲۳۰-۲۱۹

https://www.nsmsi.ir/article_36989.html

(2022)

47. Comparative study of cyclic polyaniline oligomers with linear and bent structures

M. Zamani*, M. Rezaei
Molecular Physics 120 (2022) e2029966:1–19
<https://doi.org/10.1080/00268976.2022.2029966>

48. An expeditious synthesis of ethyl-2-(4-(arylmethylene)-5-oxo-4,5-dihydroisoxazol-3-yl)acetate derivatives

A. Moradi Delfani, H. Kiyani*, M. Zamani
Current Organic Chemistry 26 (2022) 1575–1584
<http://dx.doi.org/10.2174/1385272827666221124105402>

۴۹- پیش بینی خواص الکترونی و طیفی حدواسط های نایترنی تولید شده از تجزیه حرارتی ماده منفجره سیانوریک تری آزید با استفاده از محاسبات DFT و MP2

م. زمانی*

دوفصلنامه شیمی آلی (۱) ۱(۱) ۱۳۳-۱۴۸ (۱۴۰۱)

https://ocj.journals.pnu.ac.ir/article_9907.html

۵۰- عامل دار کردن گرافیت توسط نمک‌های دی‌آزونیوم پرنرزی در شرایط حرارتی و ریزموج و دنبال کردن مکانیسم واکنش

س. سروریان، م. منافی مقدم، م. زمانی*، س.ع. پورموسوی

دوفصلنامه شیمی آلی (۲) ۱ (۱۴۰۱) ۸۲-۹۱

https://ocj.journals.pnu.ac.ir/article_10063.html

(2023)

51. New protocol for functionalization of fullerene soot with dinitrobenzene groups from a non-diazonium resource

Z. Shareh, M. Zamani*

Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures 31 (2023) 523–537

<https://doi.org/10.1080/1536383X.2023.2187786>

52. Theoretical descriptions of novel silicon analogs of cyclo[18]carbon

N. Abedini, D. Amouzgar, M.Z. Kassae*, M. Zamani*

Journal of Physical Organic Chemistry 36 (2023) e4501:1–12

<https://doi.org/10.1002/poc.4501>

53. Preparation of thermally stable organic-inorganic hybrid nanocomposites from chemically functionalized oxidized graphite by in situ catalytic oxidative decarboxylation

Z. Shareh, M. Zamani*

Composite Interfaces 30 (2023) 1173–1200

<https://doi.org/10.1080/09276440.2023.2200600>

54. Effect of hydrazyl radical on the selectivity of γ -alumina with different sizes of pores for dehydration of 2-octanol through radical elimination mechanism

S. Alidoust, M. Zamani*, M. Jabbari

Reaction Kinetics Mechanisms and Catalysis 136 (2023) 2089–2121

<https://doi.org/10.1007/s11144-023-02432-w>

55. Synthesis of tetrahydrobenzo[b]pyrans catalyzed by 1,3-dibenzyl-1H-benzo[d]imidazole-3-ium chloride

A. Moradi Delfani, H. Kiyani*, M. Zamani

Current Organic Chemistry 27 (2023) 1542–1552

<http://dx.doi.org/10.2174/0113852728269951231009060535>

56. Functionalization of fullerene soot through oxidative decarboxylative coupling with silver dinitrobenzoate

Z. Shareh, M. Zamani*

Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures (2023)

<https://doi.org/10.1080/1536383X.2023.2270090>

عنوان مقالات ارائه شده در همایش‌های داخلی و بین‌المللی:

۱- اولین همایش نانوفناوری دانشجویان سراسر کشور (۱۳۸۳) دانشگاه اصفهان، ارائه مقاله بصورت سخنرانی با عنوان

Chemistry of fullerenes

M. Zamani*

۲- چهاردهمین همایش شیمی آلی ایران (۱۳۸۶) دانشگاه زابل، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان

Experimental and density functional theory (DFT) investigation of the mechanism of dehydration of 2-butanol over γ -alumina

H.A. Dabbagh*, M. Zamani

- ۳- پانزدهمین همایش شیمی آلی ایران (۱۳۸۷) دانشگاه رازی کرمانشاه، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
DFT study of interaction of alcohols over (100) surface γ -alumina: Effects of configuration, conformation and substitution
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*
- ۴- همایش جهانی کاتالیست ۲۰۰۸ (۱۳۸۷) دانشگاه شهید بهشتی، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Morphology characterization of alumina/zirconia single and mixed oxide: Experimental and theoretical study
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*
- ۵- دهمین همایش بین المللی (ADHOC 2008) Oxidation Activation of Dioxygen and Homogeneous Catalytic
ونیز، ایتالیا، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Experimental and density functional theory investigation of the role of oxygen sites of γ -alumina on selective dehydrogenation and/or dehydration of 2-butanol
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*
- ۶- دومین همایش نانو فناوری ایران و هند ۲۰۰۹ (۱۳۸۸) دانشگاه اصفهان بدون ارائه مقاله
- ۷- سومین همایش بین المللی نانوساختارها ۲۰۱۰ (۱۳۸۸) دانشگاه صنعتی شریف واحد کیش، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Synthesis of a new alumina/zirconia nano composite for selective dehydration of 1,2-diphenyl-2-propanol in presence of 2-octanol
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*
- ۸- سیزدهمین همایش شیمی فیزیک ایران (۱۳۸۹) دانشگاه شیراز، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Surface study and adsorption mechanism of 2-butanol over the (100) surface of γ -alumina: A DFT study
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*
- ۹- سیزدهمین همایش شیمی فیزیک ایران (۱۳۸۹) دانشگاه شیراز، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Novel C₂₀ carbon nanostructures: Scanning tunneling microscopy (STM), electronic structure, vibrational and UV spectroscopic analysis
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *H. Farrokhpour*, *A. Motahari*
- ۱۰- هفدهمین همایش شیمی آلی ایران (۱۳۸۹) دانشگاه مازندران، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Conformational analysis and experimental single crystal X-ray of *N,N'*- dibenzylideneethylenediamine derivatives
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *H. Farrokhpour*, *M.H. Habibi*, *K. Barati*
- ۱۱- پانزدهمین کنگره شیمی ایران (۱۳۹۰) دانشگاه بوعلی سینا همدان، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Monomer and dimer structures of *N,N'*-dibenzylideneethylenediamine derivatives: DFT, NBO and MO studies
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *H. Farrokhpour*
- ۱۲- نوزدهمین همایش شیمی آلی ایران (۱۳۹۱) دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Resonance and hyperconjugation in cyclic β -silyl carbocations: Carbenium ion versus silylium ion
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*, *S. Fakhraee*

۱۳- چهارمین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (۱۳۹۱) دانشگاه کاشان، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Nanocapsules of boron and indium oxides: Potential for gas storage and gas-sensing devices
*H.A. Dabbagh**, *M. Zamani*

۱۴- دومین همایش ملی علوم محاسباتی (۱۳۹۵) دانشگاه دامغان، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Theoretical study of lattice parameters and electronic properties of ZrO₂ doped with Al³⁺ ions
*M. Zamani**

۱۵- بیست و پنجمین همایش شیمی آلی ایران (۱۳۹۶) دانشگاه علم و صنعت ایران، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Surface modification of γ -alumina nanoparticles via DPPH free radical
*M. Zamani**, *A. Moradi Delfani*, *M. Jabbari*

۱۶- بیستمین کنگره شیمی ایران (۱۳۹۷) دانشگاه فردوسی مشهد، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
The Hg²⁺/Al₂O₃ nanoparticles for adsorption of thymine nucleobase
*M. Zamani**, *N. Soheyli Arshadi*

۱۷- بیستمین کنگره شیمی ایران (۱۳۹۷) دانشگاه فردوسی مشهد، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
Conformational analysis of bistetrazole energetic compound in neutral and anionic forms
*M. Zamani**, *S. Alinia*

۱۸- شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (۱۳۹۷) دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
اصلاح راکتور عمودی با جریان مستقیم به معکوس به منظور بهبود عملکرد و افزایش نیمه عمر کاتالیزورهای نیمه پایدار
م. زمانی*، م. رضائی

۱۹- پنجمین همایش ملی پلیمر ایران (۱۳۹۸) دانشگاه اصفهان، ارائه مقاله بصورت پوستر با عنوان
مطالعه خواص الکترونیکی و رسانایی پلیمر زیگزاگی تولیدشده از مونومر پارافنیلن دی آمین با استفاده از نمودارهای اوربیتال مولکولی و
چگالی حالتها
ع. داورپناه، م. زمانی*، ا. نظرزاده زارع

۲۰- بیست و هشتمین همایش شیمی آلی ایران (۱۴۰۰) مرکز پژوهش های شیمی و مهندسی شیمی ایران، ارائه مقاله بصورت پوستر
با عنوان
N-Heterocyclic carbenes (NHCs) as the catalyst in the three-component reaction of dimedon, aryl aldehydes,
and malononitrile
A. Moradi Delfani, *H. Kiyani**, *M. Zamani*

۲۱- بیست و پنجمین همایش شیمی آلی ایران (۱۴۰۰) مرکز پژوهش های شیمی و مهندسی شیمی ایران، ارائه مقاله بصورت پوستر با
عنوان
Synthesis of tetrahydro-1H-xanthenes using N-heterocyclic carbene catalyst
A. Moradi Delfani, *H. Kiyani**, *M. Zamani*

مشارکت در طرح های تحقیقاتی:

۱- سنتز آزمایشگاهی و محاسبات سوخت JP-10، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان، زیر نظر دکتر محمد حسین کشاورز (۱۳۹۲).

۲- مطالعات میدانی و امکانسنجی جلوگیری از نشتی ماده منفجره TNT در دمای 71°C ، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان، زیر دکترا محمد حسین کشاورز (۱۳۹۳).

۳- بررسی خواص ساختاری، الکترونی و شیمیایی پروسکایت های مضاعف بر پایه عناصر نادر خاکی (سریم و لانتانیم) و فلزات واسطه آهن، روی و مس، و بررسی فعالیت کاتالیستی آن ها در اکسایش CO و کاهش NO و NO_2 ، دوره فرصت مطالعاتی جامعه و صنعت، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران، زیر دکترا رضیه حبیب پور (۱۴۰۱).

کتاب منتشر شده:

۱- تشریح مسایل کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی فیلد، کالمن، استرنهل. تالیف حسین اعتدالی حبیب آبادی، مهدی زمانی، انتشارات شهر آب (چاپ اول ۱۳۸۷، چاپ دوم ۱۳۹۱، چاپ سوم ۱۳۹۵، چاپ چهارم ۱۳۹۷، چاپ پنجم ۱۴۰۰)، شابک ۷-۶۴-۹۷۸-۲۶۲۰

۲- واکنش ها و مکانیسم های مشهور در شیمی آلی. تدوین دکترا عبدالحسین دباغ، حسین اعتدالی حبیب آبادی، مهدی زمانی، انتشارات جنگل (۱۳۸۷)، شابک ۰-۸۲-۲۵۷۳-۹۶۴-۹۷۸

۳- شیمی دارویی (جلد ۱). ترجمه مهدی زمانی، حسین اعتدالی حبیب آبادی. ترجمه شده (در حال داوری)

۴- شیمی دارویی (جلد ۲). ترجمه مهدی زمانی، حسین اعتدالی حبیب آبادی. در حال ترجمه

سوابق آموزشی:

۱- گذراندن دوره ۳۰ روزه مهارت های تدریس دبیران متوسطه نظری و هنر آموز در حضور در دوره آموزشی سرباز معلم (۱۳۸۵).
۲- ارائه کلاس های حل تمرین و آزمایشگاه (شامل دروس شیمی آلی ۱-۳، شیمی فیزیک آلی، آزمایشگاه شیمی آلی ۱، آزمایشگاه شیمی آلی ۲ و آزمایشگاه جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی) در دانشگاه صنعتی اصفهان (۱۳۹۱-۱۳۸۶).
۳- ارائه ۳۴ عنوان درسی و آزمایشگاه (۲۵۷ واحد شامل دروس شیمی عمومی، آزمایشگاه شیمی عمومی ۱، شیمی آلی عمومی، شیمی آلی ۱-س، شیمی آلی ۱، آزمایشگاه شیمی آلی ۱، شیمی آلی ۲، آزمایشگاه شیمی آلی ۲، شیمی آلی ۳، جدا سازی و شناسایی ترکیبات آلی، آزمایشگاه جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی، جدا سازی و شناسایی ترکیبات آلی و مواد شیمیایی از منابع طبیعی ۱، جدا سازی و شناسایی ترکیبات آلی و مواد شیمیایی از منابع طبیعی ۲، شیمی دارویی، اصول بیوشیمی، بیوشیمی ۱، سنتز مواد آلی، شیمی فیزیک آلی، روش استفاده از متون علمی شیمی، متون علمی شیمی، شیمی آلی پیشرفته، شیمی دارویی پیشرفته، روش های سنتز آلی، استرئوشیمی، بیوشیمی آلی، حد واسطه های فعال، کامپیوتر در شیمی، تمرین پژوهش، سمینار، پایان نامه و غیره) طی ۱۸ ترم تدریس در دانشگاه دامغان و آموزش بیش از ۲۴۵۰ دانشجوی مقاطع تحصیلی مختلف کارشناسی و تحصیلات تکمیلی (۱۴۰۲-۱۳۹۳).

راهنمایی پایان نامه:

۱- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی آقای علی مرادی دلفانی با عنوان "بررسی جذب سطحی رادیکال آزاد DPPH بر روی نانوذرات گاما-آلومینا و نگرش جدیدی از اثرات استخلاف، القایی و رزونانس در ترکیبات آروماتیک"، استاد مشاور: دکترا مرتضی جباری، دانشگاه دامغان (۱۳۹۶).

۲- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم سمانه علی نیا اسبویی با عنوان "بررسی خاصیت آنتی اکسیدانی برخی از نوشیدنی های رایج مورد استفاده در ایران و پایداری کانسورمیری مواد پراثرژی سبز بر پایه بیس-تترازول"، استاد مشاور: دکترا مرتضی جباری، دانشگاه دامغان (۱۳۹۷).

- ۳- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم ناهید سهیلی ارشدی با عنوان "مطالعات شیمیایی و اثرات زیستی نانوذرات آلومینای آغشته به جیوه به منظور اتصال به نوکلئوپاز تیمین در DNA و بررسی نظری پیوند هیدروژنی در دیمرها بی نفتیل هیدروژن فسفونات"، استاد مشاور: دکتر مرتضی جباری، دانشگاه دامغان (۱۳۹۷).
- ۴- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم مریم منافی مقدم با عنوان "سنتز، مشخصه‌یابی و محاسبات شیمی کوانتومی دسته جدیدی از نانومواد منفجره با استفاده از مولکول C₆₀ و نمک‌های دی‌آزونیوم جهت مصارف نظامی"، استاد مشاور: دکتر سیدعلی پورموسوی، دانشگاه دامغان (۱۳۹۷).
- ۵- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم سوسن سروریان با عنوان "سنتز، شناسایی و مدل‌سازی مولکولی دسته جدیدی از نانومواد منفجره با استفاده از نانولوله‌های کربنی و نمک‌های دی‌آزونیوم برای کاربردهای نظامی"، استاد مشاور: دکتر سیدعلی پورموسوی، دانشگاه دامغان (۱۳۹۷).
- ۶- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی آقای سهیل علی دوست با عنوان "بررسی فعالیت کاتالیزوری نانوذرات ۷- آلومینای متخلخل و غیرمتخلخل در واکنش‌های حذفی ۲-کتانول در حضور رادیکال‌های آزاد"، استاد مشاور: دکتر مرتضی جباری، دانشگاه دامغان (۱۳۹۷).
- ۷- استاد راهنمای اول پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم عظیمه داورپناه با عنوان "سنتز، بررسی خواص و محاسبات DFT ساختار و برهمکنش‌های بین مولکولی پلی(پارا-فنیلین دی‌آمین) در محیط مایعات یونی / سیدی"، استاد راهنمای دوم: دکتر احسان نظرزاده، دانشگاه دامغان (۱۳۹۹).
- ۸- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم مریم کرپوند با عنوان "تهیه، شناسایی و مطالعات DFT دسته جدیدی از نانوساختارهای پرانرژی پایه کربنی شامل گرافن و گرافن اکسید با استفاده از نمک‌های دی‌آزونیوم"، استاد مشاور: دکتر علیرضا پورعلی، دانشگاه دامغان (۱۳۹۹).
- ۹- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم ندا والایی جلیل با عنوان "بارگذاری هدفمند یون نقره درون‌روی نانوساختارهای متخلخل و غیرمتخلخل ۷-آلومینا به منظور جذب نوکلئوپاز سیتوزین"، دانشگاه دامغان (۱۴۰۰).
- ۱۰- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم زهرا شاره با عنوان "مقایسه واکنش‌پذیری فولرن‌ها و گرافیت نسبت به حدواسط‌های رادیکالی پرانرژی تولید شده از منابع غیردی‌آزونیوم و ارزیابی کارایی احتراقی آن‌ها"، دانشگاه دامغان (۱۴۰۰).
- ۱۱- استاد راهنمای اول پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم دل‌آرا آموزگار با عنوان "مطالعه سیکلو [n] کربن‌ها به روش‌های محاسباتی"، استاد راهنمای دوم: دکتر محمدزمان کسای، دانشگاه دامغان (۱۴۰۱).
- ۱۲- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم یاسمن مهدوی با عنوان "اپوکسایش و اپوکسایش مجدد گرافن اکسید در شرایط مختلف"، دانشگاه دامغان (۱۴۰۱).
- ۱۳- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم سیده زهرا سادات رسول با عنوان "کاربرد روش‌های طیف سنجی و نظریه تابعی چگالی در بررسی اثرات بازدارندگی رادیکالی گرافن، گرافن اکسید، گرافن اکسید احیا شده و مشتقات فولرن"، استاد مشاور: دکتر مرتضی جباری، دانشگاه دامغان (۱۴۰۱).
- ۱۴- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم فاطمه سادات حسینی با عنوان "پوشش دوده فولرن با گروه‌های پرانرژی از طریق جفت‌شدن اکسایشی با نیترو آریل بورونیک و بنزوئیک اسیدها"، دانشگاه دامغان (۱۴۰۲).
- ۱۵- استاد راهنمای دوم رساله دکتری شیمی آلی آقای علی مرادی دلفانی با عنوان "سنتز، ماهیت پیوند و کاربرد هتروسیکلیک کربن‌های نیتروژن دار در سنتز بنزوپیران‌ها و ایزوکسازول‌ها"، استاد راهنمای اول: دکتر حمزه کیانی، دانشگاه دامغان (۱۴۰۲).
- ۱۶- استاد راهنمای پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی آلی خانم فاطمه جعفری چشمی با عنوان "ارزیابی مکانیسم آنتی‌اکسیدانی و انتقال الکترون در نانوساختارهای فولرنی حاوی گروه‌های آویز آبدوست، آبگریز و دوگانه‌دوست"، استاد مشاور: دکتر مرتضی جباری، دانشگاه دامغان (۱۴۰۰ تاکنون).

- ۱۷- استاد راهنمای دوم رساله دکتری شیمی آلی خانم هستی طاهر خورسند با عنوان سنتز و محاسبات شیمی کوانتومی حلقه های ۱،۳-کسازولی متصل به سیستم های آنتراکینونی از طریق نوآرایی کلایزن، استاد راهنمای اول: دکتر سید ابوالقاسم آقاپور، دانشگاه دامغان (۱۳۹۶ تاکنون).
- ۱۸- استاد راهنمای رساله دکتری شیمی خانم مریم کریوند با عنوان "انجام واکنش های مینیچی، سوزوکی و سایر واکنش های جفت شدن C-C روی نانولوله های کربنی و نانوکامپوزیتی با تمرکز بر کاربردهای کاتالیزوری یا ذخیره سازی انرژی آنها"، استاد مشاور: دکتر راضیه حبیب پور، دانشگاه دامغان (۱۴۰۲ تاکنون).
- ۱۹- راهنمایی ۲۲ پروژه کارشناسی، دانشگاه دامغان (۱۳۹۳ تاکنون).

مشاوره پایان نامه:

- ۱- استاد مشاور رساله دکتری شیمی آلی خانم خدیجه حسینی منجزی با عنوان "بررسی خواص و روش های سنتز یک یا چند نمونه نرم کننده پیرانژی جهت تولید آزمایشگاهی و پیش بینی خواص ترموشیمیایی و کارایی پیشرانشی هیدروکربن های اشباع شده چندحلقه ای"، اساتید راهنما: دکتر کریم اسماعیل پور و دکتر محمد حسین کشاورز، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان (۱۳۹۴).
- ۲- استاد مشاور رساله دکتری شیمی آلی آقای علی غلامی رکنابادی با عنوان "بررسی خواص انفجاری و پیشرانشی مواد منفجره قوی بر پایه تری آزول و تترازین و سنتز ترکیب پایدار کننده ارتو-نیترو مالونانیلید"، اساتید راهنما: دکتر کریم اسماعیل پور و دکتر محمد حسین کشاورز، دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان (۱۳۹۶).
- ۳- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی معدنی خانم زهرا میربیگ سبزواری با عنوان "تهیه و شناسایی نانوذرات لانتانیم اکسی-کربنات از پیش ماده کمپلکس تریس (۶-متوکسی-۲-فنیل ایمینو متیل) فنولاتو تریس (نیتراتو) لانتانیم (III). مطالعات طیفی کمپلکس پیش ماده و بررسی خواص کاتالیستی نانوذرات تهیه شده در تخریب متیل نارنجی بررسی مطالعات DFT طیف جذبی لیگاند سالن و کمپلکس کبات (II) سالن"، استاد راهنما: دکتر عظیم ملک زاده، دانشگاه دامغان (۱۳۹۵).
- ۴- استاد مشاور پایان نامه کارشناسی ارشد شیمی فیزیک خانم شایسته کوکبی حاج بابا با عنوان "مطالعه فعالیت ربایندگی رادیکال های DPPH و TEMPO به روش QCM به منظور اندازه گیری ظرفیت آنتی اکسیدانی نانوذرات کربن فعال حاصل از هسته خرما"، اساتید راهنما: دکتر مرتضی جباری و دکتر سید احمد نبوی امری، دانشگاه دامغان (۱۳۹۸).

داوری و نظارت بر فعالیت های پژوهشی:

- ۱- داوری بیش از ۳۰ پایان نامه در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری شیمی آلی در دانشگاه های دامغان، مالک اشتر و صنعتی اصفهان.
- ۲- داوری دو طرح تحقیقاتی در دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان.
- ۳- داوری بیش از ۲۵ مقاله بین المللی در مجلات علمی معتبر.
- ۴- عضو کمیته داوری مصاحبه دکتری شیمی آلی در دانشگاه دامغان چهار دوره (۱۳۹۴، ۱۳۹۶، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰).

سوابق عضویت:

- ۱- عضویت در هیات تحریریه (Editorial Board) مجله علمی پژوهشی Journal of Nanoanalysis (۲۰۱۶-۲۰۱۴) و Medbiotech Journal (از سال ۲۰۲۳-۲۰۱۷)
- ۲- عضویت در انجمن شیمی ایران
- ۳- عضویت در اندیشکده انرژی و منابع طبیعی

سوابق اجرایی:

- ۱- استاد راهنمای دانشجویان مقطع کارشناسی شیمی محیط زیست (ورودی ۱۳۹۳)، دانشگاه دامغان (۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷).
- ۲- مدیرگروه شیمی آلی و محیط زیست، دانشگاه دامغان (۹۷/۹/۱۰ تا ۱۴۰۰/۵/۳۱).
- ۳- مدیرگروه شیمی آلی و پلیمر، دانشگاه دامغان (۱۴۰۲/۷/۳۰ تاکنون).

کارگاه های علمی:

- ۱- شرکت در کارگاه *Instrumental Analysis and Imaging Nano-Sized Materials* (۸ ساعت)، دومین همایش نانوفناوری ایران و هند ۲۰۰۹ (۱۳۸۸) دانشگاه اصفهان
- ۲- شرکت در کارگاه *Wave Function Analysis* (دو روز)، اولین کارگاه آموزشی شیمی محاسباتی ۲۰۱۲ (۱۳۹۰) مرکز پژوهش های شیمی و مهندسی شیمی ایران
- ۳- ارائه سه دوره کلاس آموزشی نرم افزار گوسین در دانشگاه صنعتی مالک اشتر اصفهان (۱۳۹۱-۱۳۹۳)
- ۴- ارائه دو دوره کارگاه آموزشی روش تحقیق (۸ ساعت)، دانشکده شیمی دانشگاه دامغان (۱۳۹۷)
- ۵- شرکت در کارگاه آموزشی *Xpert* نرم افزار تحلیل نتایج آنالیز *XRD* (۷ ساعت)، دوره غیرحضوری سایت آموزش فناوری نانو (۱۴۰۰)