

## فعالیت‌های علمی ، آموزشی ، پژوهشی ( دانشکده فیزیک )



### ۱- مشخصات عضو هیئت علمی :

نام و نام خانوادگی: محمد مهدی باقری محقق

فرزند: احمد ، هیئت علمی رسمی قطعی- پایه ۲۷ - دانشگاه دامغان - دانشکده فیزیک

مدرک : دکتری فیزیک (PhD)- گرایش حالت جامد - دانشگاه فردوسی مشهد- تیرماه ۱۳۸۷.

کارشناسی ارشد- فیزیک حالت جامد- دانشگاه رازی کرمانشاه. ۱۳۷۴.

کارشناسی - فیزیک حالت جامد - دانشگاه فردوسی مشهد. ۱۳۷۰

مرتبه علمی : استاد

### ۲- سوابق آموزشی و اجرایی:

۲۳ سال فعالیت آموزشی و پژوهشی در دانشگاه دامغان از سال ۱۳۷۸ تاکنون .

- مدیر آزمایشگاه مرکزی دانشگاه دامغان با ۷ آزمایشگاه تخصصی تحت پوشش - از سال ۱۳۹۱ تاکنون.

- راه اندازی آزمایشگاههای تخصصی XRD و XRF و آزمایشگاههای نانو فیزیک و لایه های نازک.

- مدیر گروه فیزیک حالت جامد: سال ۹۳ - ۹۴.

### سوابق تدریس :

دوره کارشناسی : تدریس دروسهای فیزیک پایه ۱ و ۲ و ۳- مکانیک تحلیلی (۱) و (۲) - ریاضی فیزیک (۱) و (۲) -

الکترومغناطیس ۲ - الکترونیک- فیزیک و تکنولوژی خلاء- فیزیک رشد بلور- فیزیک لایه های نازک- اپتیک

مدرن ، فیزیک حالت جامد ۱ و ۲ - فیزیک قطعات نیمرسانا- اپتیک مدرن- مکانیک کوانتومی ۱ و ۲ -

ابرسانایی و کاربردها

دوره کارشناسی ارشد: فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱ و ۲- موضوعات ویژه کارشناسی ارشد - کوانتوم

پیشرفته ۱ و ۲ - الکترو دینامیک - آنالیز نانو ساختارها- آزمایشگاه نانو فیزیک-آزمایشگاه پیشرفته جامد

دوره دکتری: فیزیک سیستمهای بس ذره ای ۱، ۲ - خواص اپتیکی جامدات - موضوعات ویژه دکتری . مباحث

ویژه در نانو ساختارها.

## افتخارات علمی و پژوهشی:

- پژوهشگر برتر دانشکده فیزیک سالهای ۸۱، ۸۹، ۹۰،
- پژوهشگر برتر دانشگاه دامغان سال ۹۱، پژوهشگر دوم برتر دانشکده فیزیک سال ۹۲.
- پژوهشگر برتر اول دانشکده فیزیک سال ۱۳۹۳-۱۳۹۵
- پژوهشگر برتر استان سمنان سال ۱۳۹۶.

## پایان نامه ها:

- دکتری حالت جامد و نانو فیزیک: استاد راهنما (۱۰) و مشاور (۷) پایان نامه دکتری - کارشناسی ارشد فیزیک : استاد راهنما ۴۵ دانشجوی ارشد فیزیک و مشاور ۱۰ دانشجوی ارشد فیزیک.
- کارشناسی فیزیک : استاد راهنما ۲۸ پروژه -

## ۳- سوابق پژوهشی و تحقیقاتی :

تعداد مقالات خارجی ISI : ۹۰ ، تعداد مقالات ISC : ۵ ، تعداد مقالات کنفرانسی ۱۶۰

## ۴-۱: طرحهای تحقیقاتی انجام شده :

۱- جایگذاری و تعیین ویژگیهای لایه های رسانای شفاف - طرح وزارت صنایع	طرح پژوهشی در وزارت صنایع - ۱۳۷۷
۲- المنت های حرارتی شفاف سنتز و مطالعه خواص	دانشگاه دامغان - ۱۳۸۱
۳- ساختاری نانو ذرات و نانو خوشه های اکسید قلع و اکسید ایندیوم	طرح وزارت علوم ، تحقیقات و فن آوری - کمیته فن آوری نانو- ۱۳۸۵
۴- مطالعه خواص لایه های الکتروکرومیک WO <sub>3</sub> -V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	دانشگاه دامغان ۹۱-۱۳۹۰

انتشار کتاب به زبان انگلیسی:

**Book Chapter (8) : Trends In Semiconductor Research, Nova Science Publisher  
New York , 2005- Authors: M. M. Bagheri-Mohagheghi & M. Shokooh-Saremi**

## مقالات در مجلات علمی - موضوع: نانو مواد - نانو فیزیک ، فیزیک حالت جامد و نیمرسانا

### پژوهشی داخلی:

۱- مطالعه آزمایشگاهی کاهش نیترات از آب شرب با استفاده از نانو ذرات دو فلزی آهن/مس  
سید موسی حسینی- مجید خلقی- بهزاد عطایی آشتیانی- محمد مهدی باقری محقق  
نشریه علمی و پژوهشی آب و خاک-دانشگاه فردوسی مشهد- تاریخ پذیرش مقاله ۸۹/۸/۲ - چاپ شده ۱۳۹۰

۲- حذف نیترات از آب زیر زمینی با استفاده از نانو ذرات دو فلزی آهن/مس : مطالعه آزمایشگاهی در ستون ماسه متراکم  
سید موسی حسینی- مجید خلقی- بهزاد عطایی آشتیانی- محمد مهدی باقری محقق  
نشریه علمی و پژوهشی محیط زیست دانشگاه تهران - تاریخ پذیرش مقاله ۸۹/۷/۱۹ - چاپ شده ۱۳۹۰.

### ۴-۴: ویراستاری کتاب:

- ۱- "کتاب فنآوری نانو" - مقدمه‌ای بر تکنیک‌های نانو ساختاری- انتشارات پارک علم و فن آوری خراسان - مترجم: علی فعال پارسا - سال انتشار ۱۳۸۶
- ۲- "فنآوری نانو چیست؟" - انتشارات بین‌النهرین- مترجم: علی فعال پارسا - سال انتشار ۱۳۸۶.
- ۳- کتاب "آزمایشگاه‌های فیزیک (۱)" - انتشارات دانشگاه دامغان: مولف: دکتر اعظم کاردان- سال انتشار ۱۳۹۷.
- ۴- کتاب "ترابرد کوانتومی در ساختارهای پیوندی ابررسانا/رسانا بر بستر عایق‌های توپولوژیک" - انتشارات دانشگاه دامغان: مولف: دکتر رشید ولی- سال انتشار ۱۳۹۷.

### ۴-۵: ثبت اختراع:

گواهی به شماره ۳۸۷۱۱۷۴۶-۱۳۸۷/۱۱/۱۵ اداره کل ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی  
فرایند سنتز نانو ذرات دو فلزی مس - آهن اسامی:  
سید موسی حسینی- محمد مهدی باقری محقق- مجید خلقی- آسیه السادات کاظمی.

### ۵- فعالیتهای آزمایشگاهی در دانشکده فیزیک:

- عضویت آزمایشگاه مرکزی دانشگاه در شبکه آزمایشگاهی فنآوریهای راهبردی معاونت ریاست جمهوری.
- عضویت آزمایشگاه مرکزی دانشگاه در شبکه آزمایشگاهی علمی ایران - شاعا .
- کسب رتبه ۱۷ ، ۲۰ ، ۲۴ در رتبه بندی شبکه آزمایشگاهی فنآوریهای راهبردی، بالاتر از دانشگاه سمنان و شاهرود درمیان بیش از ۳۸۰ مرکز آزمایشگاهی و کسب رتبه ۵ در بین دانشگاههای دولتی کشور.
- ارائه خدمات آزمایشگاههای XRD و XRF به بیش از ۱۰۰ دانشگاه، موسسه پژوهشی و صنایع کشوری.
- ارائه خدمات آزمایشگاهی به صنایع و معادن محلی استان.
- کسب درآمد از آزمایشگاههای پیشرفته XRD و XRF از سال ۱۳۸۲ تاکنون .
- راه اندازی آزمایشگاه میکروسکوپ الکترونی FE-SEM فروردین ماه سال ۱۴۰۰.
- تفاهم نامه های پژوهشی با دانشگاههای صنعتی شریف تهران - دانشگاههای سمنان - شاهرود- مرکز تحقیقات مواد معدنی ایران - پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران.
- اعزام کارشناسان دانشکده به کارگاههای تخصصی و آموزشی در سمینارهای کشوری شبکه آزمایشگاهی.

- بازدید های استانی دانشجویان و اساتید دانشگاههای اطراف و مدیران دستگاههای اجرایی.
- اعزام کارشناسان دانشکده جهت تعمیر و سرویس دستگاههای پیشرفته دانشگاههای اطراف.
- تجهیز آزمایشگاههای تخصصی به دستگاههای مورد نیاز دانشجویان ارشد و دکتری.
- تجهیز کلیه آزمایشگاهها به وسایل ایمنی گروهی و انفرادی.

## مقالات خارجی: (ISI)

### 1-The effect of the post-annealing temperature on the nano-structure and energy band gap of SnO<sub>2</sub> semiconducting oxide nano-particles synthesized by polymerizing-complexing sol ...

MM Bagheri-Mohagheghi, N Shahtahmasebi, MR Alinejad, A Youssefi, ...  
Physica B: Condensed Matter 403 (13-16), 2431-2437

### 2-The influence of Al doping on the electrical, optical and structural properties of SnO<sub>2</sub> transparent conducting films deposited by the spray pyrolysis technique

MM Bagheri-Mohagheghi, M Shokooh-Saremi  
Journal of Physics D: Applied Physics 37 (8), 1248

### 3-Fe-doped SnO<sub>2</sub> transparent semi-conducting thin films deposited by spray pyrolysis technique: Thermoelectric and p-type conductivity properties

MM Bagheri-Mohagheghi, N Shahtahmasebi, MR Alinejad, A Youssefi, ...  
Solid State Sciences 11 (1), 233-239

### 4-Electrical, optical and structural properties of Li-doped SnO<sub>2</sub> transparent conducting films deposited by the spray pyrolysis technique: a carrier-type conversion study

MM Bagheri-Mohagheghi, M Shokooh-Saremi  
Semiconductor science and technology 19 (6), 764

### 5-Comparison of sol-gel and co-precipitation methods on the structural properties and phase transformation of $\gamma$ and $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles

A Rajaeiyan, MM Bagheri-Mohagheghi  
Advances in Manufacturing 1 (2), 176-182

### 6-Investigations on the physical properties of the SnO<sub>2</sub>-ZnO transparent conducting binary-binary system deposited by spray pyrolysis technique

MM Bagheri-Mohagheghi, M Shokooh-Saremi  
Thin Solid Films 441 (1-2), 238-242

### 7-The electrical, optical, structural and thermoelectrical characterization of n-and p-type cobalt-doped SnO<sub>2</sub> transparent semiconducting films prepared by spray pyrolysis technique

MM Bagheri-Mohagheghi, M Shokooh-Saremi  
Physica B: Condensed Matter 405 (19), 4205-4210

### 8-Effect of post-annealing temperature on nano-structure and energy band gap of indium tin oxide (ITO) nano-particles synthesized by polymerizing-complexing sol-gel method

R Sarhaddi, N Shahtahmasebi, MR Rokn-Abadi, ...  
Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 43 (1), 452-457

### 9-Nickel-lithium oxide alloy transparent conducting films deposited by spray pyrolysis technique

HA Juybari, MM Bagheri-Mohagheghi, M Shokooh-Saremi  
Journal of alloys and compounds 509 (6), 2770-2775

### 10 Transition from anatase to rutile phase in titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>) nanoparticles synthesized by

[complexing sol–gel process: effect of kind of complexing agent and calcinating ...](#)

K Farhadian Azizi, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of sol-gel science and technology 65 (3), 329-335

[11-\*\*Study of structural, electrical and optical properties of vanadium oxide condensed films deposited by spray pyrolysis technique\*\*](#)

M Mousavi, A Kompany, N Shahtahmasebi, MM Bagheri-Mohagheghi  
Advances in Manufacturing 1 (4), 320-328

[12-\*\*Effect of the synthesis route on the structural properties and shape of the indium oxide \(In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>\) nano-particles\*\*](#)

MM Bagheri-Mohagheghi, N Shahtahmasebi, E Mozafari, ...  
Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 41 (10), 1757-1762

[13-\*\*Comparison of chemical and physical reduction methods to prepare layered graphene by graphene oxide: optimization of the structural properties and tuning of energy band gap\*\*](#)

MS Poorali, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 27 (1), 260-271

[14-\*\*Study of structural, electrical, optical, thermoelectric and photoconductive properties of S and Al Co-doped SnO<sub>2</sub> semiconductor thin films prepared by spray pyrolysis\*\*](#)

F Moharrami, MM Bagheri-Mohagheghi, H Azimi-Juybari  
Thin Solid Films 520 (21), 6503-6509

[15-\*\*Transparent microstrip patch antenna based on fluorine-doped tin oxide deposited by spray pyrolysis technique\*\*](#)

S Sheikh, M Shokoooh-Saremi, MM Bagheri-Mohagheghi  
IET Microwaves, Antennas & Propagation 9 (11), 1221-1229

[16-\*\*A study of the photoconductivity and thermoelectric properties of Sn<sub>x</sub>S<sub>y</sub> optical semiconductor thin films deposited by the spray pyrolysis technique\*\*](#)

MR Fadavieslam, N Shahtahmasebi, M Rezaee-Roknabadi, ...  
Physica Scripta 84 (3), 035705

[17-\*\*Tin doped β-In<sub>2</sub>S<sub>3</sub> thin films prepared by spray pyrolysis: correlation between structural, electrical, optical, thermoelectric and photoconductive properties\*\*](#)

MHZ Maha, MM Bagheri-Mohagheghi, H Azimi-Juybari  
Thin Solid Films 536, 57-62

[18-\*\*Study of structural and optical properties of nanostructured V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> thin films doped with fluorine\*\*](#)

M Abyazisani, MM Bagheri-Mohagheghi, MR Benam  
Materials Science in Semiconductor Processing 31, 693-699

[19-\*\*Deposition and characterization of ZnO: Mg thin films: the study of antibacterial properties\*\*](#)

P Madahi, N Shahtahmasebi, A Kompany, M Mashreghi, ...  
Physica Scripta 84 (3), 035801

[20-\*\*Study of structural, electrical and photoconductive properties of F and P co-doped SnO<sub>2</sub> transparent semiconducting thin film deposited by spray pyrolysis\*\*](#)

E Mokaripoor, MM Bagheri-Mohagheghi  
Materials Science in Semiconductor Processing 30, 400-405.

[21-\*\*The effect of high acceptor dopant concentration of Zn<sup>2+</sup> on electrical, optical and structural\*\*](#)

[properties of the In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> transparent conducting thin films](#)

MM Bagheri-Mohagheghi, M Shokooh-Saremi  
Semiconductor science and technology 18 (2), 97.

[22-Comparison of urea and citric acid complexing agents and annealing temperature effect on the structural properties of-and-alumina nanoparticles synthesized by sol-gel method](#)

A Rajaeiyan, MM Bagheri-Mohagheghi  
Advances in Materials Science and Engineering 2013

[23-The effect of solution flow rate and substrate temperature on structural and optical properties of TiO<sub>2</sub> films deposited by spray pyrolysis technique](#)

KF Azizi, MM Bagheri-Mohagheghi  
Thin Solid Films 621, 98-101

[24-Nanoparticles of Ni/NiO embedded in TiO<sub>2</sub> synthesized by the complex-polymer sol-gel method](#)

M Karimipour, JM Wikberg, V Kapaklis, N Shahtahmasebi, MRR Abad, ...  
Physica Scripta 84 (3), 035702

[25-Determination of the optimal parameters for the fabrication of ZnO thin films prepared by spray pyrolysis method](#)

M Ardyanian, MM Bagheri-Mohagheghi, N Sedigh  
Pramana 78 (4), 625-634

[26-Effect of deposition conditions on the physical properties of Sn<sub>x</sub>S<sub>y</sub> thin films prepared by the spray pyrolysis technique](#)

MR Fadavieslam, N Shahtahmasebi, M Rezaee-Roknabadi, ...  
Journal of Semiconductors 32 (11), 113002

[27-Cobalt spin states investigation of Ruddlesden-Popper La<sub>2</sub>- xSrxCoO<sub>4</sub>, using X-ray diffraction and infrared spectroscopy](#)

T Ghorbani-Moghadam, A Kompany, MM Bagheri-Mohagheghi, ...  
Journal of Magnetism and Magnetic Materials 465, 768-774

[28-The effect of activity coefficient on growth control of ZnO nanoparticles](#)

AS Kazemi, SA Ketabi, MM Bagheri-Mohagheghi, M Abadyan  
Physica Scripta 83 (1), 015801

[29-Structural, electrical, optical, thermoelectrical and photoconductivity properties of the SnO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> binary transparent conducting films deposited by the spray pyrolysis method](#)

F Moharrami, MM Bagheri-Mohagheghi, H Azimi-Juybari, ...  
Physica Scripta 85 (1), 015703

[30-High temperature electrical conductivity and electrochemical investigation of La<sub>2</sub>-xSrxCoO<sub>4</sub> nanoparticles for IT-SOFC cathode](#)

T Ghorbani-Moghadam, A Kompany, MM Bagheri-Mohagheghi, ...  
Ceramics International 44 (17), 21238-21248

[31-Holographic superconductor in a deformed four-dimensional STU model](#)

B Pourhassan, MM Bagheri-Mohagheghi  
The European Physical Journal C 77 (11), 1-12

[32-Effect of S-doping on structural, optical and electrochemical properties of vanadium oxide thin films prepared by spray pyrolysis](#)

M Mousavi, A Kompany, N Shahtahmasebi, MM Bagheri-Mohagheghi

33-[Transport, structural and optical properties of SnO<sub>2</sub> transparent semiconductor thin films alloyed with chromium: carrier type conversion](#)

MM Bagheri Mohagheghi, S Tabatabai Yazdi, M Mousavi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 28 (18), 13328-13335

34-[Characterization and study of reduction and sulfurization processing in phase transition from molybdenum oxide \(MoO<sub>2</sub>\) to molybdenum disulfide \(MoS<sub>2</sub>\) chalcogenide semiconductor ...](#)

K Shomalian, MM Bagheri-Mohagheghi, M Ardyanian  
Applied Physics A 123 (1), 1-9

35-[Transparent microstrip antenna made of fluorine doped tin oxide: a comprehensive study](#)

S Sheikh, M Shokooh-Saremi, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Electromagnetic waves and Applications 29 (12), 1557-1569

36-[The effect of solution concentration on the physical and electrochemical properties of vanadium oxide films deposited by spray pyrolysis](#)

M Mousavi, A Kompany, N Shahtahmasebi, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Semiconductors 34 (10), 103001

37-[Fabrication and characterization of transparent p-n and p-i-n heterojunctions prepared by spray pyrolysis technique: Effect of post-annealing process and intrinsic middle layer](#)

HA Juybari, MM Bagheri-Mohagheghi, SA Ketabi, M Shokooh-Saremi  
Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 43 (1), 93-96

38-[The effect of complexing agent on the crystallization of ZnO nanoparticles](#)

SA Ketabi, AS Kazemi, MM Bagheri-Mohagheghi  
Pramana 77 (4), 679-688

39-[Synthesis and physical properties of multi-layered graphene sheets by Arc-discharge method with TiO<sub>2</sub> and ZnO catalytic](#)

MS Poorali, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 28 (8), 6186-6193

40-[Nanocrystalline ITO-Sn<sub>2</sub>S<sub>3</sub> transparent thin films for photoconductive sensor applications](#)

L Motevalizadeh, M Khorshidifar, M Ebrahimizadeh Abrishami, ...  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 24 (10), 3694-3700

41-[Characterization and electrochromic properties of vanadium oxide thin films prepared via spray pyrolysis](#)

M Mousavi, A Kompany, N Shahtahmasebi, MM Bagheri-Mohagheghi  
Modern Physics Letters B 27 (21), 1350152

42-[The structural, thermoelectric and photoconductive properties of sulfur doped In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films prepared by spray pyrolysis](#)

MHZ Maha, MM Bagheri-Mohagheghi, H Azimi-Juybari, ...  
Physica Scripta 86 (5), 055701

43-[Effect of annealing temperature on the structural and magnetic properties of Co-doped TiO<sub>2</sub> nanoparticles via complex-polymer sol-gel method](#)

M Karimipour, JM Wikberg, N Shahtahmasebi, M Rezaee Roknabadi, ...  
Journal of Nanoscience and Nanotechnology 11

44-[The effect of stoichiometric ratio of Mg/SiO<sub>2</sub> and annealing on physical properties of silicon nanoparticles by magnesium-thermic chemical reduction process using the SiO<sub>2</sub> precursor](#)

H Torkashvand, MM Bagheri-Mohagheghi  
Applied Physics A 126 (1), 1-11

45-[Spray pyrolysis of tin selenide thin-film semiconductors: the effect of selenium concentration on the properties of the thin films](#)

MR Fadavieslam, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Semiconductors 34 (8), 082001

46-[Characterization, Electrical and Electrochemical Study of La<sub>0.9</sub>Sr<sub>1-1-x</sub>Co<sub>1-x</sub>Mo<sub>x</sub>O<sub>4</sub> \(x ≤ 0.1\) as Cathode for Solid Oxide Fuel Cells](#)

T Ghorbani-Moghadam, A Kompany, MM Bagheri-Mohagheghi, ...  
Journal of Electronic Materials 49 (11), 6448-6454

47-[Magneto-transport and magneto-optical studies on SnO<sub>2</sub> transparent semiconducting thin films alloyed with Mn over a wide range of concentration](#)

MM Bagheri Mohagheghi, S Tabatabai Yazdi, M Mousavi  
Applied Physics A 124 (3), 1-6

48-[Effect of the graphene doping level on the electrical and optical properties of indium tin oxide \(ITO\) films prepared by spray pyrolysis](#)

MS Poorali, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 27 (10), 10411-10420

49-[Effect of Zn-doping on absorption coefficient and photo-conductivity of SnS<sub>2</sub> thin films deposited by spray pyrolysis technique](#)

R Etefagh, N Shahtahmassebi, MR Benam, MM Bagheri Mohagheghi  
Indian Journal of Physics 88 (6), 563-570

50-[Effect of Annealing Temperature on the Structural and Magnetic Properties of Co-Doped TiO<sub>2</sub> Nanoparticles via Complex-Polymer Sol-Gel Method](#)

M Karimipour, JM Wikberg, N Shahtahmasebi, MRR Abad, ...  
Journal of Nanoscience and Nanotechnology 12 (2), 950-954

51-[Synthesis and characterization of porous nanoparticles of molybdenum sulfide \(MoS<sub>2</sub>\) chalcogenide semiconductor prepared by polymerizing-complexing sol-gel method](#)

K Shomalian, MM Bagheri-Mohagheghi, M Ardyanian  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 28 (19), 14331-14340

52-[Effect of very low to high Sb-doping on the structural, electrical, photo-conductive and thermoelectric properties of fluorine-doped SnO<sub>2</sub> \(FTO\) thin films prepared by spray ...](#)

E Mokaripour, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 27 (3), 2305-2314

53-[Electromagnetic characterisation of multi-wall carbon nanotube-doped fluorine tin oxide for transparent antenna applications](#)

S Sadat, M Shokoooh-Saremi, MM Mirsalehi, MM Bagheri-Mohagheghi  
IET Microwaves, Antennas & Propagation 13 (6), 859-863

54-[Study of structural, morphological and optical properties of S and Cu co-doped SnO<sub>2</sub> nanostructured thin films prepared by spray pyrolysis](#)

MM Bagheri-Mohagheghi, M Adelifard, S Namavar  
International Journal of Materials Research 105 (11), 1128-1131



55-[The precursor solution effect on the synthesis, structure, and optical properties of the WO<sub>3</sub>–TeO<sub>2</sub> binary compound](#)

A Shirpay, MM Bagheri-Mohagheghi  
Applied Physics A 125 (4), 1-7

56-[Effect of a wide range of Mn concentration on structural, electrical and optical properties of SnO<sub>2</sub> transparent semiconducting films](#)

M Mousavi, S Tabatabai Yazdi, MM Bagheri Mohagheghi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 29 (4), 2860-2867

57-[SiO<sub>2</sub>@ NiO core/shell nanoparticles as high-performance anode materials: Synthesis and characterizations of structural, optical and magnetic properties](#)

Z Rahimabady, MM Bagheri–Mohagheghi, A Shirpay  
Surfaces and Interfaces 29, 101801

58-[Synthesis, characterization, and the study of structural and optical properties of core/shell nanoparticles of SiO<sub>2</sub>@ CuO for solar absorption collectors application](#)

Z Rahimabadi, MM Bagheri-Mohagheghi, A Shirpay  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 1-16

59-[Synthesis and Electrochemical Properties of Layered Birnessite MnO<sub>2</sub>/Activated Carbon Nanocomposite](#)

MA Shaeri, MM Bagheri Mohagheghi  
Journal of Electronic Materials, 1-21

60-[Structural, optical, and photo-response properties of MoO<sub>3</sub>: W: S compound thin films prepared by spray pyrolysis: effect of annealing under sulfuration and bandgap modulation](#)

B Shomalian, M Ardyanian, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 33 (9), 7288-7299

61-[Ultra-Hot plasma of magnetic monopoles as fifth phase of matter: Bonding dissociation conditions of NS magnetic in a hot plasma medium and superlattices of solids](#)

MM Bagheri-Mohagheghi  
arXiv preprint arXiv:2202.11494

62-[The effect of cobalt \(Co\) concentration on structural, optical, and electrochemical properties of tungsten oxide \(WO<sub>3</sub>\) thin films deposited by spray pyrolysis](#)

FA Dalenjan, MM Bagheri–Mohagheghi, A Shirpay  
Journal of Solid State Electrochemistry 26 (2), 401-408

63-[Bi-doped SnO<sub>2</sub> transparent conducting thin films deposited by spray pyrolysis: structural, electrical, optical, and photo-thermoelectric properties](#)

N Khademi, MM Bagheri-Mohagheghi, A Shirpay  
Optical and Quantum Electronics 54 (2), 1-17

64-[Effect of Tetraethyl-Orthosilicate, 3-Aminopropyltriethoxysilane and Polyvinylpyrrolidone for synthesis of SiO<sub>2</sub>@ Ag core-shell nanoparticles prepared by chemical reduction method](#)

N Jamali, MM Bagheri-Mohagheghi  
Progress in Physics of Applied Materials 1 (1), 31-38

65-[Effect of Tetraethyl-Orthosilicate \(TEOS\), 3-Aminopropyl-triethoxysilane \(APTES\) and polyvinyl pyrrolidone \(PVP\) for synthesis of SiO<sub>2</sub>@ Ag core-shell nanoparticles prepared by ...](#)

N Jamali, MM Bagheri-Mohagheghi  
Progress in Physics of Applied Materials

- 66-[The study of the morphology and structural, optical, and JV characterizations of \(CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub>\) perovskite photovoltaic cells in ambient atmosphere](#)  
O Malekan, MM Bagheri Mohagheghi, M Adelifard  
Scientia Iranica 28 (3), 1939-1952
- 67-[Synthesis of Si/rGO nano-composites as anode electrode for lithium-ion battery by CTAB and citrate: physical properties and voltage–capacity cyclic characterizations](#)  
H Torkashvand, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 32 (12), 16456-16466
- 68-[Study of the Synthesis Process of MoO<sub>3</sub> to MoS<sub>2</sub> Thin Films Deposited by Spray Pyrolysis: The Effect of \[S/Mo\] Mole Concentration and Sulfurization Process](#)  
S Faraji, MM Bagheri-Mohagheghi, M Mousavi  
Journal of Electronic Materials 50 (6), 3341-3347
- 69-[Purification, Synthesis and Structural, Optical Characterizations of Silicon \(Si\) Nano-Particles from Bentonite Mineral: the Effect of Magnesium-Thermic Chemical Reduction](#)  
H Torkashvand, MM Bagheri-Mohagheghi  
Silicon 13 (5), 1367-1379
- 70-[Dysprosium stannate \(Dy<sub>2</sub>Sn<sub>2</sub>O<sub>7</sub>\)-nanostructured thin films prepared by spray pyrolysis technique: effect of dysprosium and annealing on the physical properties](#)  
G Sedaghati-Jamalabad, MM Bagheri-Mohagheghi  
Journal of Materials Science: Materials in Electronics 32 (8), 10611-10622
- 71-[Synthesis of Si/rGO Nano-composites as Anode Electrode for Lithium-ion Battery by Ctab and Citrate Methods: Physical Properties and Voltage-capacity Cyclic Characterizations.](#)  
H Torkashvand, MM Bagheri-Mohagheghi
- 72-[Synthesis and study of structural, optical and magnetic properties of Ni<sub>3</sub>P–Ni compounds nanoparticles: The effect of reduction and complexing agents](#)  
A Karamzadeh, MM Bagheri-Mohagheghi  
Solid State Communications 325, 114167
- 73-[Effect of electromagnetic permeability on transition temperature of superconductivity](#)  
MM Bagheri-Mohagheghi, B Pourhassan, M Adelifard, ...  
arXiv preprint arXiv:1704.02228
- 74-[Structural, electrical, optical, thermoelectrical and photoconductivity properties of the SnO {sub 2}-Al {sub 2} O {sub 3} binary transparent conducting films deposited by the ...](#)  
F Moharrami, MM Bagheri-Mohagheghi, H Azimi-Juybari, ...  
Physica Scripta (Online) 85
- 75-[CuO: Fe nanoparticles: preparation, characterization and antibacterial properties](#)  
A Hoseini, N Shahtahmassebi, M Rezaee Roknabadi, M Mashreghi, ...  
Advanced in applied physics and material science congress
- 76-[Synthesis and characterization of rutile phase of TiO<sub>2</sub> nanoparticle for biological investigations](#)  
R Javaheri, Z Saghiri, RG Zirak, MS Nabavi, M Saleh-Moghadam, ...  
Clinical Biochemistry 13 (44), S77
- 77-[Transparent Conducting Coatings: Applications, Materials, and Deposition Techniques](#)

SH Keshmiri, MM BAGHERI MOHAGHEGHI, SO Shir-Mard, ...  
BOOK-INSTITUTE OF MATERIALS 727, 253-256

**78-Effect of optimization of deposition parameters on electrical and optical properties in indium-tin oxide coatings**

SH Keshmiri, MM Bagheri-Mohagheghi, SM Baizae  
Advanced Materials-95

**79-Dependence of structure and energy band gap on sensing properties of WO<sub>3</sub>:TeO<sub>2</sub> thin films deposited by spray pyrolysis**

Shirpay, A., Bagheri Mohagheghi, M.M.

Physica B: Condensed Matter [this link is disabled](#), 2022, 627, 413615

**80-The study of the morphology and structural, optical, and J-V characterizations of (CH<sub>3</sub>NH<sub>3</sub>PbI<sub>3</sub>) perovskite photovoltaic cells in ambient atmosphere**

Malekan, O., Bagheri Mohagheghi, M.M., Adelifard, M.

Scientia Iranica [this link is disabled](#), 2021, 28(3 F), pp. 1939–1952

**81-Study of structural properties and J-V voltametric cyclic of MoTe<sub>2</sub> binary thin films: Phase transition from MoO<sub>3</sub>-TeO<sub>2</sub> to 2H-MoTe<sub>2</sub>**

Shirpay, A., Bagheri Mohagheghi, M.M.

Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology [this link is disabled](#), 2021, 272, 115351

**82-Synthesis of High Purity Bismuth Telluride (Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>) Nanostructures by Co-Precipitation Process and Annealing Under Hydrazine Vapor: Structural and Thermoelectric Studies**

Vafa, Z.J., Mohagheghi, M.M.B.

Journal of Electronic Materials [this link is disabled](#), 2021, 50(9), pp. 5268–5281

**83-Effect of H<sub>2</sub>Te<sub>2</sub>O<sub>6</sub> and TeO<sub>2</sub> phases on structural and electrochromic properties of WO<sub>3</sub>-TeO<sub>2</sub> nanostructured binary thin films**

Shirpay, A., Mohagheghi, M.M.B.