



اولین همایش ملی فناوری های نوین در محیط زیست و توسعه پایدار با رویکرد کرونا و محیط زیست

1th National Conference of New Technologies in the Environment and Sustainable Development  
with Corona and Environment Approach





اولین همایش ملی فناوری های نوین در محیط زیست و توسعه پایدار با رویکرد کرونا و محیط زیست

1th National Conference of New Technologies in the Environment and Sustainable Development  
with Corona and Environment Approach



---

## کتابچه اولین همایش ملی فناوری های نوین در محیط زیست و توسعه پایدار با رویکرد کرونا و محیط زیست

دبیر همایش: دکتر محمد رضا رضایی (دانشیار گروه محیط زیست دانشگاه بیرجند)  
دبیر علمی همایش: دکتر محمود حاجیانی (استادیار گروه محیط زیست دانشگاه بیرجند)  
دبیر اجرایی همایش: دکتر الهام یوسفی رومیات (استادیار گروه محیط زیست دانشگاه بیرجند)

اعضای کمیته اجرایی:

الهام چمانه پور (دانشجوی دکتری علوم و مهندسی محیط زیست)  
ایوب رضایی (دانشجوی دکتری علوم و مهندسی محیط زیست)

تاریخ برگزاری: ۲۴ شهریور ماه ۱۴۰۰

کد اختصاصی ISC: ۰۰۲۱۰-۳۶۳۴۹



### اعضای کمیته علمی

ردیف	نام و نام خانوادگی	مرتبہ	رشته تحصیلی	دانشگاه
۱	دکتر محمد رضا رضایی	دانشیار	مهندسی محیط زیست	بیرجند
۲	دکتر محمود حاجیانی	دانشیار	عمران آب و محیط زیست	بیرجند
۳	دکتر محمدحسین صیادی	دانشیار	علوم محیط زیست	بیرجند
۴	دکتر سید سعیدرضا احمدی زاده	دانشیار	علوم جنگل - گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین	بیرجند
۵	دکتر الهام یوسفی روپیات	استادیار	برنامه ریزی محیط زیست	بیرجند
۶	دکتر اسماعیل صالحی	دانشیار	برنامه ریزی محیط زیست	تهران
۷	دکتر محمود مشکانی	استادیار	مهندسی محیط زیست - اکولوژی	بیرجند
۸	دکتر غلامرضا نبی بیدهندی	استاد	شیمی	تهران
۹	دکتر لعبت زبردست	استادیار	برنامه ریزی محیط زیست	تهران
۱۰	دکتر محمد علی عبدلی	استاد	محیط زیست	تهران
۱۱	دکتر محمدرضا اشرف زاده	استادیار	مهندسی محیط زیست	شهرکرد
۱۲	دکتر ناصر مهرداد	استاد	شیمی - محیط زیست	تهران
۱۳	دکتر مظاهر معین الدینی	استادیار	الودگی محیط زیست	تهران
۱۴	دکتر آوا حیدری	استادیار	محیط زیست	فردوسی
۱۵	دکتر جابر اعظمی	استادیار	محیط زیست	زنجان
۱۶	دکتر وحیده ابولحسن نژاد	استادیار	بهداشت حرفه ای	علوم پزشکی بیرجند
۱۷	دکتر غلامرضا سیاحتی	استادیار	محیط زیست	اردکان
۱۸	دکتر بهنام باریک بین	دانشیار	بهداشت محیط	علوم پزشکی بیرجند
۱۹	دکتر طاهر شهریاری	استادیار	بهداشت محیط	علوم پزشکی بیرجند
۲۰	دکتر نگین ناصح	استادیار	محیط زیست	علوم پزشکی بیرجند
۲۱	دکتر عبدالمجید احمدی	استادیار	جغرافیا	بزرگمهر قاین
۲۲	دکتر آزاده کاظمی	استادیار	الودگی محیط زیست	دانشگاه اراک
۲۳	دکتر حمید رضا عظیم زاده	دانشیار	محیط زیست	دانشگاه یزد
۲۴	دکتر علی عزیزی	استادیار	برنامه ریزی محیط زیست	موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت



## بیانیه پایانی اولین همایش ملی فناوری های نوین در محیط زیست و توسعه پایدار (با رویکرد کرونا و محیط زیست)

اولین همایش ملی فناوری های نوین در محیط زیست و توسعه پایدار (با رویکرد کرونا و محیط زیست) با حضور بیش از ۱۲۴ نفر از متخصصان، کارشناسان، اعضای هیات علمی و دانشجویان حوزه محیط زیست در تاریخ ۲۴ شهریور ماه ۱۴۰۰ بصورت مجازی در دانشگاه بیرجند برگزار گردید. از ۱۵۷ مقاله رسیده به دبیرخانه همایش تعداد ۱۲۴ مقاله پذیرفته شده است که از این میزان ۴۴ مقاله بصورت شفاهی و ۹۳ مقاله بصورت پوستری و یک کارگاه تخصصی و یک نشست تخصصی ارائه گردید.

پس از بررسی محورهای همایش و بحث پیرامون مسائل محیط زیستی، شرکت کنندگان و برگزارکنندگان این همایش بر این اجماع نمودند که طبیعت ایران خصوصاً خراسان جنوبی به واسطه مشکلاتی همچون بحران کم آبی، خشکسالی، مدیریت ناپایدار منابع، تغییر اقلیم، آلودگی های محیط زیستی، کمبود انرژی، خسارت به تنوع زیستی و آسیب دیدگی و فرسایش خاک دچار آسیب شده است.

در ادامه شرکت کنندگان همایش بر اهمیت توجه بیشتر به موارد ذیل تأکید نمودند:

۱. تأکید بر اجرایی شدن سیاست های ۱۵ گانه محیط زیست (ابلاغیه دفتر مقام معظم رهبری به قوای سه گانه، آبان ۱۳۹۴) و بهره مندی از ظرفیت های سمن ها و نهادهای غیردولتی تخصصی و فعالان حوزه محیط زیست در برطرف کردن خلاءهای قانونی و بسترسازی مشارکت اجتماعی در حفاظت از محیط زیست.
۲. غلبه بر بحران های تغییر اقلیم با تغییر شیوه زندگی و افزایش سازگاری.
۳. توجه به مدیریت پایدار آب به منظور مقابله با بحران خشکسالی و کم آبی با رویکردهایی همچون کنترل برداشت بی رویه از منابع آب زیرزمینی، کنترل مصرف بی رویه آب به ویژه در بخش های کشاورزی و شرب، کنترل ورود انواع آلاینده ها به منابع آبی، تغییر در الگوهای کشت، توجه به مفهوم آب مجازی، استفاده از آب خاکستری، توسعه اجرای طرح های آبخیزداری و آبخوانداری به منظور استحصال آب، توسعه سیستم های گلخانه ای و بازچرخانی آب.
۴. توسعه استفاده از قابلیت انرژی های تجدیدپذیر در استان مانند انرژی خورشیدی و بادی به جای استفاده از سوخت های فسیلی.
۵. غلبه بر بحران کرونا و بسترسازی جهت کاهش تاثیرات منفی آن از جمله مدیریت صحیح پسماندهای ناشی از این بیماری.
۶. استفاده از روش های نوین نانو تکنولوژی و زیست فناوری در حل بحران های محیط زیستی.
۷. تأمین منابع مالی جهت حفاظت از اکوسیستم های منحصر به فرد استان مانند تپه های ماسه ای ریگ یلان، ریگ بشرویه و ریگ گنده طبس، کوهستان های باقران، شاسکوه، کمر سرخ، آهنگران تا گزیک، قله های نایبند، کوه شتری، شاه کوه، دشت های وسیع سه قلعه، بشرویه، همت آباد و گلورده، جنگل های کم نظیر بنه در نهبندان، جنگل های منحصر به فرد سنو در طبس و رویشگاه های تاغ و دیودال در زیرکوه، تالاب کچی نمکزار نهبندان و خور خوسف و کوه های مینیاتوری نهبندان.
۸. کنترل روند تغییر کاربری اراضی و تأکید بر بحث آمایش سرزمین در استان.



۹. جلوگیری از فرسایش خاک و تولید گرد و غبار از طریق حفاظت خاک، تثبیت شن‌های روان، بیابان زدایی، تقویت پوشش گیاهی و ایجاد کمربند سبز، تدوین روش‌های علمی مدیریت دام در مرتع با لحاظ ظرفیت چرا و حساسیت خاک هر منطقه، استفاده از روش‌های نوین حفظ رطوبت در پروفیل خاک سطحی.
۱۰. تاکید بر توسعه پایدار مبتنی بر نوآوری مانند تهیه طرح‌های مشارکتی در قالب بیابان زدایی، جهت استفاده از توان و سرمایه بخش خصوصی و جوامع محلی در اجرای طرح‌های مقابله با بیابان‌زایی.
۱۱. افزایش ایستگاه‌های سنجش آلودگی هوا جهت پوشش دادن فضای شهری در راستای سنجش آلودگی هوا به منظور داشتن به روزترین اطلاعات برای برنامه ریزی‌های دقیق کنترل کننده آلودگی.
۱۲. استفاده از نتایج تحقیقات دانشگاهی (مقالات، پایان نامه‌ها، نتایج همایش‌ها) در راستای توسعه استان.
۱۳. دایر نمودن دبیرخانه دائمی همایش در مسیر تحقق اهداف، برنامه‌ها و پیگیری مستمر امور مربوط به همایش در دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه بیرجند که بستری برای مدیریت و اجرای همایش، اجرای خروجی‌های همایش، تشکیل کمیته‌ها و کارگروه‌های تخصصی در حوزه‌های مختلف محیط زیست و محورهای کلیدی همایش باشد.
۱۴. مقرر گردید دومین همایش ملی فناوری‌های نوین در محیط زیست و توسعه پایدار در شهریور ماه ۱۴۰۱ در دانشگاه زنجان باشد.

و در پایان، این رویداد حاصل ایده، نوآوری و اهتمام جدی جامعه علمی دانشگاه بیرجند در راستای حل مشکلات محیط زیست کشور و خراسان جنوبی طرح‌ریزی شد. در این راستا، مشارکت و همراهی تمامی صاحب‌نظران، فعالان و دلسوزان این مرز و بوم را ارج نهاده و مشارکت اندیشمندان، اساتید فرهیخته، نخبگان علمی و اجرایی و دانشجویان فعال و آینده‌ساز کشور را در این حرکت ملی، مایه مباحثات و منشاء تحول می‌داند.

به امید توسعه همسو با طبیعت و تلاش برای ایرانی سرسبز

## لیست حامیان

ردیف	سازمان	ارم
۱	اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی بیرجند	 <p>اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی بیرجند                      BIRJAND CHAMBER OF COMMERCE,                      INDUSTRIES, MINES AND AGRICULTURE</p>
۲	شرکت آب و فاضلاب خراسان جنوبی	 <p>شرکت آب و فاضلاب استان خراسان جنوبی</p>
۳	سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خراسان جنوبی	 <p>سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خراسان جنوبی</p>
۴	شرکت شهرک های صنعتی خراسان جنوبی	 <p>شرکت شهرک های صنعتی استان خراسان جنوبی</p>
۵	کارخانه کویر تایر	 <p>کویر تایر</p>
۶	منطقه ویژه اقتصادی خراسان جنوبی	 <p>منطقه ویژه اقتصادی خراسان جنوبی</p>
۷	بنیاد نخبگان استان خراسان جنوبی	 <p>بنیاد نخبگان استان خراسان جنوبی</p>



## فهرست مقالات

### کتابچه محور محیط زیست

- ۱..... شناسایی منابع مستعد تولیدکننده ی طوفان گرد و غبار در جنوب غرب آسیا با استفاده از مدل HYSPLIT
- ۱۲..... تلفیق مدل ساز تغییر کاربری اراضی با شبکه عصبی مصنوعی
- ۲۳..... اثر انتشار گازهای آلاینده محیط زیست بر تغییرات گرمایش در شش دهه کشور ایران
- ۳۴..... بررسی ارتباط تغییرات اقلیمی در کشورهای ایران، ترکیه، پاکستان و عراق
- ۴۸..... پاکسازی زیستی انواع فلزات سنگین موجود در محیط های خاکی و آبی با استفاده از انواع میکروارگانیسم ها
- ۶۰..... ارزیابی چرخه حیات در صنعت فولاد
- ۶۷..... ارزیابی روند تغییرات پارامترهای کیفی آب زیرزمینی دشت ابهر، استان زنجان
- ۸۰..... جهت گیری ارزش ها و سلامت زیست محیطی در پرتو حقوق شهروندی
- ۸۸..... بررسی وضعیت بحران آب و راه حل های آن
- ۹۶..... روش های حذف رنگ از پساب های صنعتی
- ۱۰۶..... بررسی اثرات زمین شناسی و زیست محیطی سد سفید رود
- ۱۱۳..... آزادسازی میکروپلاستیک ها در محیط های آبی و خاکی: چالش ها
- ۱۲۲..... بررسی حذف آنتی بیوتیک آزیتروماسین با استفاده از فرآیند اکسیداسیون پیشرفته
- ۱۲۹..... کاربرد مدل LCM در مدل سازی تغییرات کاربری اراضی
- ۱۳۹..... مقایسه کارایی روش های متفاوت حذف آلاینده های نفتی
- ۱۴۶..... مروری بر آلودگی خاک و روش های پاکسازی آن
- ۱۵۹..... بررسی شاخص های بافت شناسی به عنوان نشانگر آلودگی در آبریان
- ۱۷۴..... مقایسه فرآیندهای الکترودیالیز و اسمز معکوس در تصفیه آب
- ۱۸۳..... تجمع زیستی فلزات سنگین در اکوسیستم های آبی
- ۱۹۷..... بررسی آلودگی فلزات سنگین در نمک دریاچه طشک با استفاده از چند شاخص سنجش آلودگی
- ۲۰۸..... گیاه پالایی: مکانیسم عمل، مزایا و معایب
- ۲۲۱..... گازهای گلخانه ای و تغییرات آب و هوا
- ۲۲۹..... بررسی چشم انداز آینده فرآیند الکترودیالیز در تصفیه آب
- ۲۳۷..... بررسی اثرات سموم شیمیایی دفع آفات بر انسان و محیط زیست
- ۲۴۴..... بررسی روش های موثر در حذف هیدروکربن های نفتی
- ۲۵۳..... بررسی حذف آلاینده های هیدروکربنی نفتی به روش زیست پالایی توسط انواع میکروارگانیسم ها
- ۲۷۳..... تعیین سمیت کشندگی (LC<sub>50-96h</sub>) فلزات سنگین مختلف بر روی سیاه ماهی
- ۲۸۰..... پایش محیطی گردوغبار ناشی از فعالیت های صنعتی و سطوح طبیعی کانون بحرانی فرسایش بادی دشت یزد-اردکان
- ۲۸۶..... باقیمانده ی آفت کش ها در مواد غذایی: توکسیسیتی آنها برای انسان و حیوانات و اثر آنها بر محیط زیست
- ۲۹۱..... بررسی آثار پیمان کیوتو (Kyoto) و آزمون فرضیه منحنی زیست محیطی کوزنتس (EKC)



تصفیه زیستی محیط‌های دریایی توسط صدف‌های دوکفه‌ای (مطالعه موردی صدف دوکفه‌ای *Mytilus edulis*) ..... ۳۰۶

آیا بیوجار در کاهش آبشویی کادمیم خاک موثر است ..... ۳۱۴

استفاده از روش شبکه‌های عصبی برای پیش‌بینی مدلی برای جمعیت آینده خرگوش دم سفید در نرم افزار متلب ..... ۳۲۰

بررسی کارایی حذف زیستی علف‌کش پاراکوات از محلول آبی توسط عصاره گیاه کراسولا خرفه ای ..... ۳۳۱

شناسایی کانون‌های گرد و غبار منطقه سیستان با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره ..... ۳۳۶

مروری بر آلودگی ماهی‌ها توسط فلزات سنگین و تأثیر آن بر جوامع بشری ..... ۳۵۶

بررسی وضعیت میکروپلاستیک‌ها در محیط‌های آبی ..... ۳۶۵

اهمیت اکوسیستم‌های حرا و تأثیر نشت نفت بر آن‌ها ..... ۳۷۶

دانشگاه سبز و پایداری زیست محیطی ..... ۳۸۹

روشها و فنون آموزش محیط زیست به کودکان درسین دبستان ..... ۴۰۰

An Overview on the Performance of a Three Stages Treatment Process for the Removal of Hazardous Effluents from Wastewater ..... ۴۱۱

### کتابچه محور منابع طبیعی

ارزیابی روش‌های شبکه عصبی MLP و GMDH در تخمین عمق آب زیرزمینی (مطالعه موردی: حاجی آباد داراب) ..... ۱

ارزیابی اثرات تغییر درجه حرارت و بارندگی بر عملکرد گندم در شهر سنندج و استان کردستان و مقایسه ی آن با کشور های در حال توسعه و توسعه یافته طی سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ ..... ۱۶

بابونه المانی و گشنیز، گیاهان دارویی پرکاربرد در ایران ..... ۲۵

برآورد سطح تاج پوشش جنگل‌های زاگرس منطقه مله‌شبانان خرم‌آباد با استفاده از google Earth ..... ۳۱

بررسی اثر گرمایش جهانی و پارامترهای موثر بر خطر ریسک سیل در استان تهران ..... ۳۶

بررسی تنوع زیستی محصولات زراعی استان کردستان طی سال های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۷ ..... ۵۱

بررسی روند تغییرات گردوغبار و ارتباط آن با بارش و پوشش گیاهی در استان خراسان رضوی ..... ۵۷

بررسی و ارزیابی تاثیر ساکنان حوضه آبخیز بر منابع آب (مطالعه موردی حوضه آبخیز رودان) ..... ۶۷

بررسی وضعیت بحران آب در ایران، مسائل و راهکارهای آن ..... ۷۷

بررسی همگنی داده های هیدرواقليمی به کمک آزمون پتیت ..... ۸۸

تعیین بهترین متغیر کمکی در روش‌های زمین‌آماری (کوکریجینگ) جهت تخمین و پهنه‌بندی کیفیت آب زیرزمینی ..... ۹۵

شناسایی زیستگاه‌های مناسب قوچ و میش وحشی در استان چهارمحال و بختیاری ..... ۱۰۸

عملکرد تالابهای انسان ساخت در مناطق گرم و خشک (مطالعه موردی: تالاب تصفیه خانه یزد) ..... ۱۱۲

عنوان تاثیر ارتفاع از سطح دریا بر اندازه بذر بادامشک در جنگلهای ایرانی تورانی ..... ۱۱۹

مدل‌سازی زیستگاه‌های مطلوب خرس قهوه‌ای (*Ursus arctos*) در استان چهارمحال و بختیاری ..... ۱۲۴

مدل‌سازی مطلوبیت زیستگاه قوچ و میش وحشی در پناهگاه حیات وحش سفیدکوه ازنا، استان لرستان ..... ۱۲۹

مروری بر بحران آب در ایران و جهان ..... ۱۳۳





مروری بر تغییرات اقلیمی ایران و جهان و تاثیر آن بر کشاورزی ..... ۱۴۰

### کتابچه محور نانوتکنولوژی

- استفاده از نانوتکنولوژی در بسته بندی مواد غذایی و توکسیسیتی احتمالی آنها بر سلامت انسان و محیط زیست ..... ۱
- جذب هیدروژن در چارچوب های فلزی-آلی ..... ۹
- حذف فتوکاتالیستی مترونیدازول با استفاده از نانوکامپوزیت جدید مغناطیسی FeNi<sub>3</sub>/Chitosan/BiOI تحت تابش نور خورشید شبیه سازی شده (مطالعه مکانیسم، محصولات حد واسط، سینتیک و قدرت احیا) ..... ۱۹
- تاثیر pH بر جذب کروم (VI) توسط نانورس ..... ۴۲
- نانوفناوری و توسعه پایدار با کاربرد در انرژی و آب ..... ۴۸
- ترمودینامیک جذب کادمیوم توسط نانورس ..... ۵۲
- مطالعه رفتار پایدار و قابلیت استفاده مجدد از نانوکامپوزیت mMWCNT/CUO به استناد بررسی طیف FTIR در فرآیند تخریب فتوکاتالیستی رنگزای آنیونی DR23 از محیط آبی ..... ۵۹
- بررسی کارایی نانوکامپوزیت کربن فعال مغناطیسی پوشش یافته با CuS در جذب تتراسایکلین از محلول های آبی ..... ۷۷
- مطالعه سینتیک جذب کادمیوم توسط نانورس با مدل شبه کاذب درجه دوم ..... ۹۵
- تعیین غلظت کشنده (LC<sub>50-96h</sub>) نانوذرات آهن و یون های مختلف آهن در سیاه ماهی ..... ۱۰۲
- بررسی حذف رنگ های نساجی با استفاده از اکسیداسیون فتوکاتالیستی مبتنی بر نانوذرات Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> ..... ۱۰۹

### کتابچه محور فناوری های زیستی

- بررسی ابعاد حقوقی و سلامت محصولات تراریخته با نگاهی به ایران ..... ۱
- بررسی استفاده از مواد طبیعی و جلبک ها در تولید سوخت زیستی جهت دستیابی به پایداری انرژی و محیط زیست ..... ۶
- سازوکارهای قانونی نظارت بر تولید و عرضه محصولات تراریخته در نظام حقوقی ایران و اسناد بین المللی ..... ۲۲
- کاربرد فناوری های ژنتیکی در مطالعه سازگاری به تغییرات اقلیمی ..... ۲۹
- مهندسی ژنتیک و مدیریت آفات در کشاورزی پایدار ..... ۳۵

### کتابچه محور جغرافیا و برنامه ریزی شهری

- ارائه چارچوب بکارگیری رویکرد بیوفیلیک در برنامه ریزی شهری کلان شهرها ..... ۱
- برنامه ریزی گردشگری سلامت محور در تفرجگاه های پیرامون شهری ..... ۱۳
- بسط چارچوب طراحی و برنامه ریزی برای شهرهای تاب آور در دوره پساکرونا ..... ۲۳
- نقش توسعه فناوری اقلیم و ارتباط آن با توسعه پایدار ..... ۳۶
- توده گذاری در سایت های شهیدار با تأکید بر حفظ محیط زیست ..... ۴۱
- شناسایی عوامل موثر در طراحی ساختمان های سبز و اکولوژیک در مناطق گرم و خشک از گذشته تا به امروز ..... ۵۳
- ضرورت خلق برند گردشگری شهری با تأکید بر بازاریابی الکترونیکی ..... ۶۰



- ۶۷ ..... کاربرد سنجش از دور و سامانه های اطلاعات جغرافیایی در تهیه خصوصیات زیستگاهی خرس سیاه بلوچی
- ۷۶ ..... تاثیر ویروس کرونا بر صنعت گردشگری

### کتابچه محور انرژی

- ۱ ..... ارائه رویکردی نوین در ارزش گذاری پروژه های انرژی خورشیدی؛ رویکرد اختیار معامله واقعی
- ۱۵ ..... بررسی اثر زمان پاشش و نسبت تراکم بر عملکرد و آلاینده های یک موتور دیزل دوگانه سوز با بیوگاز
- ۲۶ ..... بررسی جامع مکانیسم غربال مولکولی در فرآیند آبیگری بیواتانول
- ۳۹ ..... بررسی قابلیت پیش بینی میزان انتشار کربن توسط ساختمان بر مبنای مصرف انرژی آن
- ۴۹ ..... عوامل موثر بر مکانیابی نیروگاه های بادی
- ۵۹ ..... مروری بر انرژی های تجدیدپذیر
- ۶۷ ..... مروری بر مکانیسم ها در فرآیند آبیگری بیواتانول
- ۷۸ ..... واکاوی موانع توسعه انرژی پایدار در سکونتگاه های روستایی (مورد مطالعه: روستاهای نمونه دشت بیرجند)
- ۹۰ ..... نقش تولید انرژی از منابع تجدیدپذیر در آینده توسعه ایران در چهارچوب توسعه پایدار

### کتابچه محور مدیریت و توسعه پایدار

- ۱ ..... نقش مدیریت حفاظت از زیست بر توسعه پایدار با نگاهی بر اپیدمی کرونا
- ۸ ..... آسیب شناسی جایگاه مشارکت مردمی در طرح باغ بزرگ شهر یزد با استفاده از روش تحلیل کیفی
- ۲۳ ..... ارزیابی توان اکولوژیک منطقه حفاظت شده آرک و کَرنگ با تأکید بر جنبه های حفاظتی جهت دستیابی به توسعه پایدار
- ۳۷ ..... استراتژی بام سبز و گذرگاه های سبز در شهرها
- ۴۳ ..... اصول، اهداف، مزایا و مصادیق اکوتوریسم پایدار
- ۵۳ ..... برآورد میزان شاخص ردپای اکولوژیک و اثر آن بر شاخص پایداری زیست محیطی
- ۶۳ ..... بررسی ارتباط بین عمق نوری آئروسول با پوشش گیاهی در خراسان جنوبی
- ۷۱ ..... بررسی پیامدها و آسیب های محیط زیستی فرآیند تولید سیمان با استفاده از روش ارزیابی چرخه حیات
- ۸۷ ..... تاثیر ضایعات پوست موز به همراه دیاتومیت بر مدیریت پایدار منابع خاک
- ۹۵ ..... تأثیر ضایعات میوه پرتقال بر روی مدیریت و پایداری خاک و حفاظت محیط زیست
- ۱۰۴ ..... توسعه پایدار اکوتوریسم در زاگرس، فرصت ها و چالش ها
- ۱۱۷ ..... درس آموزی از ساختار مدیریت و مراکز کنترل مخاطرات طبیعی در کشور ژاپن
- ۱۳۵ ..... ظرفیت برد کره زمین چند نفر انسان است
- ۱۴۰ ..... کاربرد روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در مدیریت اکوتوریسم
- ۱۵۲ ..... کاربرد زنجیره مارکوف جهت پیش بینی اثرات ردپای اکولوژیک شهری
- ۱۶۲ ..... مروری بر بررسی انواع شاخص های ریسک اکولوژیک فلزات سنگین
- ۱۷۳ ..... مروری بر مفاهیم خدمات اکوسیستمی تالاب با تأکید بر اهمیت طرح ریزی مدیریتی در حفاظت از تالابها



## کتابچه محور کرونا و محیط زیست

۱	اثر شیوع ویروس کرونا (Covid-19) بر آلودگی هوا در شهر اصفهان
۱۲	ارائه روشی برای پیش بینی اثرات پارامترهای هواشناسی و محیط زیستی و شهری بر انتشار ویروس کرونا در تهران بر اساس شبکه عصبی
۲۶	بررسی اثرات تغییر اقلیم بر انتشار بیماری های عفونی و پاندمی COVID-19
۳۷	بررسی تغییر کیفیت پسماند تولیدی با شیوع پاندمی SARS-CoV-2
۴۶	بررسی حمل و نقل پسماند کووید-۱۹ و مکانیزم مدیریت آن
۶۰	بررسی رابطه کووید ۱۹ با شاخص های هواشناسی و تأثیر آن بر آلاینده های هوا
۷۴	پاندمیک کرونا و ویروس (کووید-۱۹) و تأثیرات مثبت آن بر محیط زیست
۸۴	پلاستیک در دوران همه گیری ویروس کرونا
۱۰۱	پیامدهای محیط زیستی ناشی از شیوع ویروس COVID-19 (با تأکید بر اثرات منفی)
۱۱۶	تأثیرات اپیدمی ویروس COVID-19 بر محیط زیست جهانی (با تأکید بر پیامدهای مثبت)
۱۲۹	تأثیرات خشک سالی بر محیط زیست و رابطه آن با کووید ۱۹
۱۴۰	شیوع پاندمی کرونا و تغییرات رخ داده در پسماندهای بیمارستانی در دنیا
۱۵۰	ظهور ویروس COVID-19 و آلودگی پلاستیکی در محیط فیزیکی و شیمیایی خاک
۱۵۵	کرونا ویروس و محیط زیست
۱۶۷	مدیریت بحران در گردشگری با تأکید بر پاندومی کرونا ویروس
۱۷۸	نقش استراتژی های نوین کارافرینی در گردشگری با نگاهی بر کرونا و پسا کرونا
۱۸۶	همه گیری کرونا ویروس (COVID-19) و تأثیرات محیطی آن
۲۰۲	بررسی ارتباط بین تعداد بستری های روزانه مبتلا به کرونا ویروس (COVID-19) با شاخص کیفیت هوا و آلاینده های هوا

## کتابچه محور مدیریت پسماند

۱	کاهش اثرات زیست محیطی دفن پسماندهای جامد فرآیندهای معدنکاری از طریق بکارگیری روش دفن مجدد
۱۴	تکنولوژی های کنترل آلودگی هوا در واحدهای زباله سوز پسماند صنعتی برای صنایع نفت و گاز
۲۸	ارزیابی محل دفن زباله با تکیه بر نقش عوامل زمین شناسی و هیدرولوژی مورد مطالعاتی شهر فومن و ماسوله
۳۵	مکان یابی محل دفن پسماندهای خطرناک شهر زنجان
۴۵	بررسی استفاده از کمپوست زباله شهری و ضایعات پرتقال در راستای مدیریت پایدار خاک و زراعت گیاه ارزن معمولی
۵۳	بررسی بازیافت زباله های الکتریکی در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته
۶۰	سیاست کاهش خسارات ناشی از پسماندها در قانون مدیریت پسماند (با نگاهی به حقوق فرانسه)