

تاریخ:
..... شماره: ۱۳۹۹/۷/۸
..... پیوست: ۹۹/۳۷۴۵/اص

بسمه تعالیٰ

ریاست جمهوری



سازمان حفاظت محیط زیست
اداره کل حفاظت محیط زیست سیستان و بلوچستان

جناب آقای دکتر کردی تمدنانی
معاونت محترم پژوهشی و فناوری دانشگاه سیستان و بلوچستان
موضوع: اولویت‌های پژوهشی
سلام علیکم

احتراماً؛ عطف به نامه شماره ۹۹۳/۲۰۰/۴۰۹۷ مورخ ۱۳۹۹/۰۷/۰۲ به
پیوست اولویت‌های پژوهشی این اداره کل جهت استحضار و صدور اوامر عالی
تقدیم حضور می گردد.

وحید پورمردان

مدیر کل

آدرس: زاهدان، خیابان دانشگاه، سه راه دانش بلوار شهید قلنبر خیابان ۷ تیر کد پستی: ۹۸۱۶۶۵۸۷۹۸

SB.DOE.IR

Gand@chmail.ir

تلفن: ۳۳۴۱۷۱۶۲-۴ دورنويس: ۳۳۴۱۷۱۶۴

اولویتهای پژوهشی اداره کل حفاظت محیط زیست استان سیستان و بلوچستان			
ردیف	عنوان پژوهش کاربردی	ضرورت و اهمیت پژوهش	مهمنترین دستاوردهای کلیدی پژوهش
1	طرح پایلوت استفاده از مالچهای طبیعی در ثبت کانونهای بحرانی ریزگردها و شن	- سروند روز افزون پدیده ریزگردها و طوفان های ریزگردها در مناطق تحت مدیریت سازمان - حفاظت محیط زیست کاهش روزهای توان با گرد و غبار - جلوگیری از فرسایش و تخریب زیستگاه ضعیف می باشد - مسئولیت محیط زیست در مناطق چهرگانه تحت مدیریت و ضرورت انجام اقدامات اجرایی - اثرات سوء کمتر مالچها نانو در طبیعت	- ثبت و محدود کردن کانونهای بحرانی ریزگردها در مناطق تحت مدیریت زیست - کمبود منابع آبی خصوصاً کاهش آورد رودخانه های مرزی و ضرورت ثبت مناطق بحرانی روان در محدوده مناطق چهارگانه تحت مدیریت زیست محیطی استان
2	تهیه اطلس مخاطرات طبیعی استان	- استقرار برخی از واحد های صنعتی بزرگ در محدوده های پر خطر - برنامه ریزی برخی از دستگاههای اجرایی در راستای طرح های عمرانی و... بدون اطلاع از مخاطرات محیطی و شکست پروره های اجرایی - پنهان بندی مناطق زلزله خیز - پنهان بندی مناطق آسیب پذیر در زمان سونامی - پنهان بندی مناطق آلوده به لحاظ ریزگردها و طوفانهای شن و...	- استقرار اصولی واحد های صنعتی سنگین در مناطق امن و کاهش ریسک آلودگی های احتمالی و شکست پروره های عمرانی - کمک به تصمیم گیری اصولی کارشناسان محیط زیست در کاربری معرفی شده اراضی و اصلاح برخی کاربری ها با توجه به خطر پذیری موجود
3	تهیه سوخت پاک و بیو دیزل از جلبکهای دریایی	- استفاده بیش از حد از سوخت های فسیلی فسیلی و افزایش دی اکسید کربن جو - امکان سنجی استفاده از جلبکهای دریایی در راستای تهیه سوخت پاک	- بررسی مواد جایگزین سوختهای فسیلی - کمک در جهت افزایش اکسیژن و کاهش دی اکسید کربن جو
4	بررسی مکانیزم وقوع گرد و غبار و ارائه راهکارهای مدیریتی در تالاب جازموریان	- عدم وجود اطلاعات از وضعیت تالاب جازموریان و تبدیل ایت تالاب به کانون ریزگردها - روند رو به رشد احداث سد بر روی رودخانه های منتهی به تالاب	- ارائه راهکارهای مدیریتی کنترل ریزگردها - احیای تالاب جازموریان
5	تهیه شناسنامه زیست محیطی مناطق شکار ممنوع پزم، بلبل آب و بزمان	- عدم وجود مطالعات در مناطق شکار ممنوع تحت مدیریت سازمان و اطلاعات ناقص از فون و فلور این مناطق	- شناسایی بهتر مناطق شکار ممنوع و تهیه مستندات به جهت معرفی مناطق مستعد به عنوان مناطق حفاظت شده - تهیه بانک داده مناطق شکار ممنوع و ارائه راهکارهای مدیریتی
6	تهیه اطلس جاذبه های گردشگری طبیعی استان	عدم وجود اطلاعات مدون و منسجم در خصوص مناطق طبیعی مستعد اکوتوریسم	- رونق اکوتوریسم - شناخت و معرفی بهتر جاذبه های طبیعی

- برنامه ریزی جهت توسعه زیرساختهای گردشگری طبیعی در زیستگاههای طبیعی			
- مدیریت زیست محیطی بهتر یکپارچه سازی و ساماندهی فعالیت ارگانهای مختلف در مناطق حفاظت شده جنگلی	عدم وجود برنامه مدیریتی	تدوین برنامه های مدیریتی جامع مناطق حفاظت شده جنگلی استان (بیرک، پوزک و شیله)	7
- برنامه ریزی اصولی جهت حفاظت و احیای تالاب جازموریان	عدم وجود اطلاعات کافی ظریغه مورد تالاب جازموریان در جنوب استان	شناسایی فون و فلور تالاب جازموریان	8
- جلوگیری از تخریب زیستگاه اطلاع از روند تغییر اقلیم و دما و بارش مناطق مختلف استان در آینده و برنامه ریزی اصولی در راستای استفاده بهینه از آب موجود و آورد سالانه	برنامه ریزی بدون اطلاع از وضعیت اقلیمی آینده منطقه احداث روز افزون سدها بر روی رودخانه های استان بدون اطلاع از روند بارش و دما در 100 سال آینده	بررسی اثرات تغییر اقلیم بر آورده رودخانه های استان	9
- ساماندهی فعالیتهای عمرانی و جلوگیری از حیف و میل بیت المال در طرحهای که در آینده اثر بخش نخواهند بود.			

اولویتهای پژوهشی اداره کل حفاظت محیط زیست استان س و ب			
ردیف	عنوان پژوهش کاربردی	ضرورت و اهمیت پژوهش	مهمنربین دستاوردهای کلیدی پژوهش
10	بررسی و شناسایی زیستگاههای در حال تهدید و تخریب استان	جلوگیری از تخریب زیستگاه های مدیریت هر چه بهتر زیستگاه	- احیاء زیستگاههای در حال تخریب - مدیریت صحیح و اصولی زیستگاه
11	بررسی توان اکولوژیک مناطق شکار ممنوع و مناطق تحت مدیریت	بررسی توان منطقه تعیین زون بندی منطقه برای حفاظت هر چه بهتر	- مدیریت صحیح و اصولی زیستگاه
12	ارزیابی و مدیریت زیستگاه پلنگ در بیرک سراوان	جلوگیری از تخریب زیستگاه تعیین قلمرو پلنگ جهت حفاظت از زیستگاه	- مدیریت صحیح و اصولی زیستگاه پلنگ
13	تعیین ظرفیت برد تقدیه ای زیستگاه پلنگ (بیرک)	تعیین ظرفیت برد زیستگاه پلنگ	- مدیریت هر چه بهتر جمعیت پلنگ - مدیریت هر چه بهتر زیستگاه برای تعداد گونه های پلنگ موجود در زیستگاه
14	ارزیابی استفاده از سیستم های هوشمند در پایش و حفاظت از مناطق	پایش مستمر مناطق جلوگیری از تخریب زیستگاه	مدیریت و پایش مناطق
15	طرح مدیریت و احیای زیستگاه خرس سیاه (پوزک)	احیاء زیستگاه گونه مذکور تعیین قلمرو گونه مذکور جهت حفاظت از گونه کمیاب مذکور	مدیریت و حفاظت هر چه بیشتر از زیستگاه گونه مذکور
16	طرح مطالعاتی پژوهشی منطقه	ارزابی توان اکولوژیک منطقه بیرک	حفاظت و مدیریت هر چه بیشتر از زیستگاه

	حافظت و مدیریت زیستگاه	حافظت شده بیرک
17	ارزیابی توان اکولوژیک منطقه حفاظت از منطقه مذکور	طرح مطالعاتی پژوهشی منطقه حفاظت شده پوزک
18	بررسی گونه های گیاهی لحوظ قرارگیری اول غذایی زیستگاهها و مناطق استان	تعیین اهمیت و شناسایی گونه های گیاهی به زیستگاه
19	احبای زیستگاههای خسارت دیده جنگلهای حراء	احیاء و توسعه زیستگاه مورد نظر توسعه جنگلهای حراء در آبهای ساحلی تکلیف سازمان در برنامه ششم
20	ازش گذاری بر زیستگاهها	جلوگیری از تخریب و تعرض به مناطق

اولویتهای پژوهشی اداره کل حفاظت محیط زیست استان س و ب			
ردیف	عنوان پژوهش کاربردی	ضرورت و اهمیت پژوهش	مهمترین دستاوردهای کلیدی پژوهش
21	تهیه اطلس خاکهای آلووده استان آلووده و تأثیر آن بر سلامت انسان، گیاهان و جانورانی که در اطراف واحدهای آلاینده رشد کرده اند و ارائه راهکارهای مناسب برای مقابله و پیشگیری از ادامه انتشار آلوودگی نیازمند طراحی و تدوین این اطلس است - از مهم ترین اهداف تدوین این اطلس شناسایی چرخه آلودگی خاک و ارائه راهکاری رفع و مهار آن می باشد.	- تعیین نوع آلاینده های احتمالی براساس نقشه های کاربری اراضی - لکه یابی دقیق پسماندهای خطرناک و صنعتی - تدوین برنامه راهبردی جهت پیشگیری از آلاینده خاک - تدوین برنامه راهبردی جهت مدیریت اصولی و زیست محیطی خاک های آلووده شناسایی شده	
22	تهیه طرح مطالعاتی آمایش سرزمین سواحل مکران	- برخورداری از شتاب مناسب اقتصادی - کارایی و بازدهی اقتصادی - برنامه ریزی مناسب جهت تأمین منابع پایه بویژه آب و همچنین توسعه شبکه های زیربنایی و خدمات اجتماعی متناوب با سهم فعالیت های اقتصادی و اجتماعی - استفاده حداقل از قابلیت های طبیعی و امکانات آب و خاک جهت توسعه انواع فعالیت ها - تقویت نقش و عملکرد صنعتی و خدمات آنها در ارتباط با افزایش تعاملات فرا ملی آن با حوزه های با همچوار	- باعثیت به اینکه طرح های مطالعاتی آمایش سرزمین به عنوان زیربنای سازماندهی توسعه منطقه ای است، باتوجه به وضعیت مناسب سواحل مکران جهت توسعه اقتصادی و نبودن طرح آمایشی جهت امکان سنجی و مکان گزینی براساس اصول زیست محیطی، جهت جلوگیری از هر گونه شتابزدگی در اجرای طرح های توسعه ای منطقه، ضرورت انجام این مطالعات را می طلبد.
23	بررسی وضعیت شکوفایی پلانکتونی و گونه های بوجود آورنده پدیده کشند سرخ	- شناسایی گونه های مهاجم پلانکتونی - آمادگی در زمان بروز پدیده کشنندسرخ و مرگ و میر آبزیان - کنترل آلاینده های با منشا خشکی	- مرگ و میر آبزیان به علت شکوفایی پلانکتونی و تعطیلی واحدهای شیلاتی - بروز پدیده کشنند سرخ همه ساله و انتشار بوی نامطبوع ناشی از تجزیه آبزیان در سواحل

ردیف	عنوان پژوهش کاربردی	ضرورت و اهمیت پژوهش	اولویتهای پژوهشی اداره کل حفاظت محیط زیست استان ش و ب
24	احیاء و توسعه زیستگاههای مرجانی خلیج چابهار	توسوند از بین رفتن زیستگاههای مرجانی به علت توسعه بنادر	توسعه زیستگاههای دریایی و تولید اکسیژن بیشتر
25	بررسی وضعیت پراکنش و تراکم گونه های غیربومی میگوها پرورشی در خلیج گواتر	- رقابت گونه های غیربومی با گونه های بومی و از بین رفتن ذخایر ژنتیکی به علت حذف گونه های ارزشمند بومی	اطمینان از حضور یا عدم حضور گونه های غیربومی و پرورشی میگو در خلیج گواتر در اثر ورود پساب مزارع پرورش میگو
26	توسعه بیوراک ها و زیست سازه های الکتریکی دریا	- تخریب روز افزون نوزادگاههای آبزیان	- کمک به تکثیر آبزیان و تنوع زیستی دریا و رونو
27	ارزیابی جمعیت و پراکنش پستانداران دریایی	- توسعه زیستگاههای دریایی و بازسازی آنها	- اکوتوریسم
28	بررسی آلودگی میکروبی شناگاههای ساحلی استان	- مرگ و میر سالانه پستانداران	- تهیه بانک اطلاعاتی پستانداران دریایی
30	بررسی آلودگی فلزات سنگین	- برهم خوردن تعادل زنجیره های غذایی دریا	- مشخص نمودن زیستگاههای حساس و مستعد حضور
		- عدم وجود اطلاعات کافی از تنوع و جمعیت پستانداران دریایی آبهای استان	- تهیه بانک اطلاعاتی پستانداران دریایی

<ul style="list-style-type: none"> - افزایش تنوع زیستی دریا و جمعیت لاک پشتاهای دریایی - جلوگیری از فاجعه و تخریب زیستگاههای آسیب دیده 	<ul style="list-style-type: none"> - تخم گذاری سالانه لاک پشتاهای دریایی در سواحل شنی استان - تخریب لانه و قاجاق تخم لاک پشتاه توسط سودجویان و خطر انقراض نسل آنها - تکلیف سازمان در برنامه ششم 	<p>بررسی وضعیت تخم گذاری لاک پشتاهای دریایی و احیای زیستگاهها و جمعیت آنها</p>	31
<ul style="list-style-type: none"> - اصلاح و بازسازی موج شکن ها - مدیریت سازه های دریایی کمک به برقراری روند طبیعی جریانات اقیانوسی 	<ul style="list-style-type: none"> - برهمنوردن جهت جریانات اقیانوسی رسوبگذاری در پشت و جلو اسکله های صیادی و تجاری افزایش کدورت آب دریا 	<p>بررسی روند جریانات اقیانوسی پس از احداث بنادر و موج شکن ها</p>	32
<ul style="list-style-type: none"> - حفظ تنوع زیستی اجرای برنامه های مدیریتی گونه های همزیست مرجانی تکثیر و پرورش گونه های اقتصادی 	<ul style="list-style-type: none"> - عدم وجود اطلاعات از گونه های غیرماکول و با ارزش آبریان کاهش جمعیت گونه های آبریان خلیج به علت فعالیتهای بندری و تخلیه آلاینده ها - تکلیف سازمان در برنامه ششم 	<p>بررسی تنوع زیستی خلیج های چابهار و گواتر و برآورد جمعیت گونه های حیاتی همزیست اکو سیستمهای دریایی</p>	33
<ul style="list-style-type: none"> - معرفی روش بیولوژیکی کنترل آلودگی آبهای ساحلی آلاینده های دریا - تکثیر جلبکهای مفید دریایی 	<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از روشهای شیمیایی یا فیزیکی در کنترل آلودگی آبهای ساحلی 	<p>امکان سنجی استفاده از جلبکهای دریایی در کنترل آلودگی آبهای ساحلی</p>	34
<ul style="list-style-type: none"> - توسعه گردشگری دریایی تهیه نقشه سایتهای غواصی در آبهای استان اشتغالزایی 	<ul style="list-style-type: none"> - فعدان اطلاعات لازم در خصوص سایتهای غواصی و وضعیت اکو سیستمهای زیرآب عدم استفاده از قابلیتهای دریایی استان 	<p>بررسی زیستگاههای دریایی به منظور معرفی سایتهای غواصی</p>	35

اولویتهای پژوهشی اداره کل حفاظت محیط زیست سیستان و بلوچستان			
ردیف	عنوان پژوهش کاربردی	ضرورت و اهمیت پژوهش	مفهوم دستاوردهای کلیدی پژوهش
36	تهیه و اجرای طرح پایش زیست محیطی رو دخانه های مهم استان	حفظ از منابع آبی موجود استان با وجود خشکسالیهای مکرر و در نظر گرفتن اینکه این منابع در معرض انواع فعالیتهای مؤثر انسانی قرار داشته و ارزشها آنها در معرض نابودی است، امری حیاتی می باشد.	*ناظارت ف پایش در فصول مختلف سال به منظور حفاظت از منابع آبی موجود استان با وجود خشکسالیهای مکرر تغییرات فرآیندهای رو دخانه ها.
37	مدیریت آلودگی منابع آب استان	در حال حاضر با توجه به متوسط بارندگی در کشور و وضعیت نا مشخص مرزهای اکولوژیک وزیستی در بخش منابع آبی مدیران سیاستگذار در بخش منابع آبی با چالشی جدی در این زمینه روبرو می باشند. از این رو بهینه سازی وضعیت سامانه های اکولوژیک، حفظ اکو سیستم، بکار چگنی اکولوژیکی آب زیرزمینی و	*حفظ زیست بومهای آبی استان با توجه به وضعیت موجود منابع آبی و خشکسالیهای مداوم.

	<p>رودخانه ها و دریاچه ها و مناطق آبی و تصفیه فاضلاب های شهری و کشاورزی همه و همه از جمله اقداماتی است که باید در حوزه فعالیت مدیریت محیط زیست در بخش منابع آبی مدنظر قرار گیرد. نگرش جهانی به موضوع جلوگیری از آلودگی آب های شیرین و حفاظت از محیط زیست موضوع حیاتی قرن اخیر است و مادر مدیریت منابع آب باید آن را فراموش کنیم.</p>	
38	<p>* شناسایی منابع و سنجش انواع آلودگی ها در منابع * مدیریت ناصحیح پسماندهای شهری در استان. * عدم جانمایی مناسب اکثر محل های دفن زباله در گذشته و همچنین دفع نامناسب زباله در اکثر شهرهای استان.</p> <p>* شناسایی و حفاظت از منابع آب و خاک و ذخایرژنتیکی (گیاهی، جانوری، میکروارگانیسم) و بالا بردن غنای حیاتی خاک و بهره برداری بهینه براساس استعداد منابع و حمایت مؤثر از سرمایه گذاری در آن.</p> <p>* اصلاح نظام بهره برداری از منابع طبیعی و مهار عوامل ناپایداری این منابع و تلاش برای حفظ و توسعه آن</p> <p>* اعمال مدیریت زیست محیطی منابع آلینده</p>	مطالعه و شناسایی عوامل آلینده آب و خاک
39	<p>* تأمین سلامتی انسان * جلوگیری از تخریب اکو سیستم * کاهش روند مرگ و میرو...</p> <p>اثرات آلودگی هوا بر سلامت انسان از زمانهای گذشته مورد توجه پژوهشگران و عامل مردم قرار گرفته است. بر اساس گزارش برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد ذرات معلق مهمترین آلینده هوا در شهرهای بزرگ جهان می باشد. سازمان جهانی بهداشت برآورد نموده است که سالیانه 500000 نفر بر اثر مواجهه با ذرات معلق هوایی موجود در هوای آزاد دچار مرگ زودرس می شوند. بنابراین امروزه نیاز به مطالعه خصوصیات ذرات معلق و نحوه انتشار آنان به هر راه تعیین منشاء تولید این ذرات در شهرهای مختلف یکی از اولویت های اساسی برنامه کنترل آلودگی هوا در شهرها می باشد. با توجه موقعیت جغرافیایی شهرهای مختلف استان از جمله شهرهای زاهدان و زابل (وزش بادهای موسوم به بادهای 120 روزه)، وضعیت توپوگرافی این منطقه و وجود ساختار نا مناسب شهری از نظر عبور و مرور وسایط نقلیه، این شهرها از پتانسیل بالایی جهت افزایش تجمع ذرات معلق برخوردار می باشند.</p>	بررسی و پایش کمی و کیفی ذرات معلق موجود در هوای شهرهای استان سیستان و بلوچستان

- استفاده بهینه از منابع آب جهت جبران کمبود منابع آب موجود.	بساب تصفیه خانه علیرغم صرف هزینه های بالا بدون هیچ برنامه ریزی در محیط دفع می شود.	ارزیابی زیست محیطی پساب تصفیه خانه فاضلاب شهری زاهدان جهت استفاده در صنایع مستقر در شهر صنعتی کامبوزیا	40	
- جلوگیری از تهدید بهداشت عمومی ، آلوده شدن خاک و ورود آلاینده ها به منابع آب .	- کاهش اثرات مخرب زیست محیطی محل های دفن و بازیافت . - کاهش آلودگی های احتمالی (آب ، خاک ، هوا و ...) - مکان یابی براساس اصول زیست محیطی .	با توجه به اینکه محل های دفن پسماند عادی فعلی بدون انجام مطالعات زیست محیطی مکان یابی شده اند مشکلات زیست محیطی و بهداشتی فراوانی ایجاد کرده اند . از اینرو استقرار سایت دفن جدید منطبق بر پایه معیار ها و ضوابط مکان یابی موجب کاهش اثرات سوء اینگونه مکان ها خواهد شد .	شناسایی مکان های مناسب برای دفن اصلی و بهداشتی پسماندهای عادی	41

اولویتهای پژوهشی اداره کل حفاظت محیط زیست استان س و ب			
ردیف	عنوان پژوهش کاربردی	ضرورت و اهمیت پژوهش	مهمترین دستاوردهای کلیدی پژوهش
42	بررسی و تعیین پراکنش گونه های شاخص جمعیت گونه های شاخص استان	تعیین نقشه پراکنش گونه ها در استان و ارایه راهکار مدیریتی جهت حفظ آنها	* حفاظت از مناطق ارزشمند * تعیین نقشه پراکنش گونه ها * معرفی مناطق پنهانی جهت مناطق تحت مدیریت حفاظت از گونه ها
43	مطالعات زیست شناسی و بوم شناسی خرس سیاه	مطالعات رفتاری گونه تعیین قلمرو	حفظ تنوع زیستی و پایداری اکوسیستم ها
44	مطالعه و بررسی راهکارهای حفاظتی گونه های در معرض خطر انقراض استان	مطالعات رفتاری گونه های منحصر بفرد	حفظ ذخیره ژئو گونه های منحصر بفرد استان
45	مطالعات ژنتیکی گونه های اندامیک استان	* بررسی ژنتیکی گونه ها ثبت نقشه ژنوم گونه های شاخص	تعیین نقشه ژنوم گونه ها تهیه بانک ژن گونه ها
46	شناسایی زیستگاهی گونه ها (فون،فلور،درجه حرارت، رطوبت و...)	شناسایی و ثبت ویژگیهای زیستگاهی و شرایط زیستی	شناسایی فون-فلور هر منطقه بررسی و ثبت ویژگیهای آب و هوایی
47	شناسایی و پراکنش خفاش های استان	شناسایی گونه های حفاظی استان	حفظ تنوع زیستی معرفی گونه های جانوری استان
48	تهیه نقشه های پایه مناطق تحت مدیریت	تهیه نقشه های رقومی پایه مناطق مثل توپوگرافی ، خاک، گونه های جانوری و گیاهی	* تهیه نقشه های رقومی پایه مناطق * تعیین پراکنش گونه های گیاهی و جانوری
49	پایش بیماریهای حیات و حشر	* بررسی بیماریهای شایع * بررسی بیماریهای مشترک انسان و دام * بررسی بیماریهای مشترک حیات و حشر و دام ها	* شناخت و درمان بموقع بیماریها * جلوگیری از شیوع انتقال بیماریها در مناطق مختلف