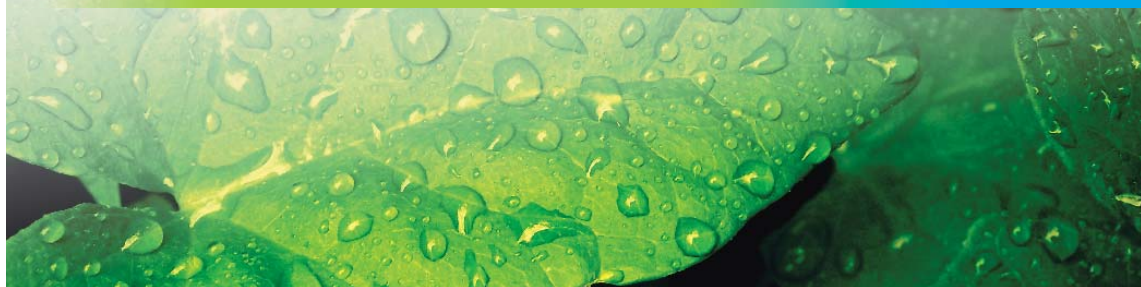




چالش های آب و محیط زیست و لزوم ایجاد کمیسیون آب، محیط زیست
و اقتصاد سبز اتاق ایران



بیانیه ماموریت

پایش، ارزیابی و پیگیری مسائل و چالش‌های مدیریت آب و محیط زیست و تلاش برای تحقق رویکرد اقتصاد سبز در برنامه‌های توسعه ملی و شناسایی و تلاش برای رفع عوامل موثر بر محیط‌های کسب و کار ناشی از بحران‌های کمی و کیفی منابع آب کشور از طریق همکاری با مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران و انعکاس نتایج به مسئولین ذیربط و اقدام در جهت اجرایی شدن نتایج این پژوهش‌ها و بررسی‌ها توجه به حداکثر امکانات و ظرفیت‌های اتاق ایران.



ضرورت ایجاد کمیسیون آب، محیط زیست و اقتصاد سبز

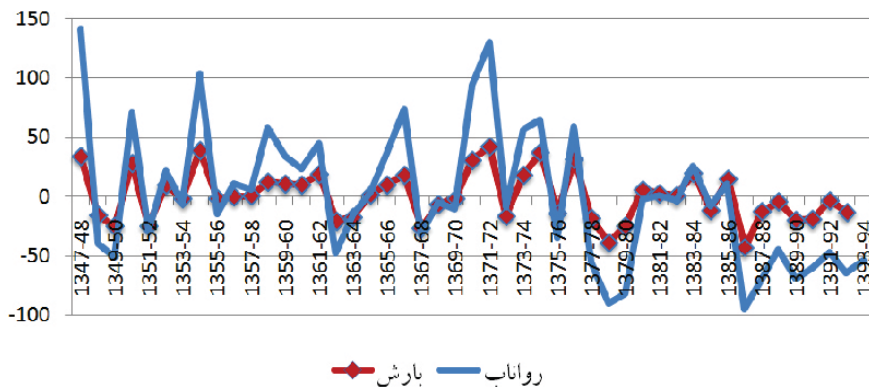


ضرورت ۱

بحرانی شدن مسئله آب و تاثیر آن بر فضای کسب و کار (کشاورزی، صنایع، معادن، شرب و خدمات):
تغییرات ۴۷ ساله (در از مدت) بارش و رواناب در نمودار ۱ نشان با فرض انتخاب عدد صفر به عنوان متوسط، نشان داده شده است.

از اواسط دهه هفتاد تغییرات رواناب نسبت به بارندگی بیشتر است. حتی در سال هایی که بارش افزایش یافته نیز روند کاهشی داشته است. به طور مثال در سال ۸۱-۱۳۸۰ بارش ۶ درصد بیشتر از نرمال افزایش داشته، لیکن میزان رواناب ۸ درصد کمتر از نرمال بوده است. همچنین در سال ۱۳۹۱-۹۲ میزان بارش تنها ۳ درصد کاهش یافته اما رواناب ۴۴ درصد کاهش یافته است. کاهش بیشتر رواناب نسبت به بارش به دلیل دخالت های انسانی در طبیعت و آسیب های زیست محیطی وارد شده توسط انسان است (نمودار ۱)

تغییرات بارش رواناب نسبت به متوسط ۴۷ ساله با فرض صد بعنوان متوسط نرمال



نمودار ۱- تغییرات بارش-رواناب نسبت به متوسط ۴۷ ساله با فرض صد بعنوان متوسط نرمال

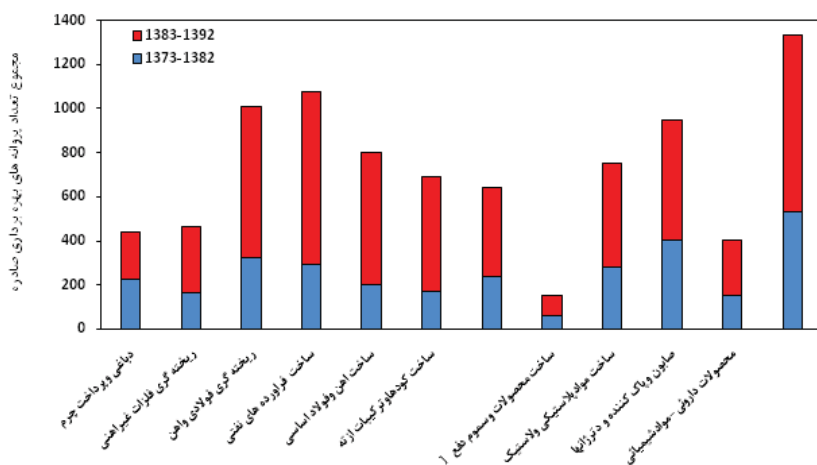
آلودگی آب و خاک و بروز تنش آبی: روند افت کیفیت منابع آب در دهه ۱۳۹۲-۱۳۸۳ تشدید شده است. علاوه بر رشد جمعیت، مهاجرت و شهرنشینی و افزایش پسابها، وجود خشکسالی و تغییر اقلیم و کاهش روان آبها تأثیر شدیدی بر کاهش کیفیت منابع آب داشته اند.



شکل ۱- فاضلاب شهری و پسماندها

ارزیابی وضعیت هدایت الکتریکی آبخوانها کشور به عنوان یک شاخص کیفیت آب نشان میدهد که شوری بیش از ۵۰ درصد مساحت آبخوانهای کشور بیش از ۲۰۰۰ میکروزیمنس بر سانتیمتر است. با توجه به اینکه بیش از ۵۵ درصد آب کشور از منابع آب زیرزمینی تأمین می شود، این موضوع نگران کننده است.

آلودگی خاک ناشی از فعالیت های صنعتی - معدنی نیز که یکی از مهمترین منابع آلاینده خاک می باشند، به ویژه در شهرها و استان های صنعتی مانند تهران، اصفهان، خوزستان و عسلویه قابل توجه است. نشست ترکیبات و مواد صنعتی از مخازن، آلودگی هوا و نشست رسوبات آلاینده از هوا بر سطح خاک، تخلیه فاضلاب های صنعتی و پسماندهای صنعتی و صنایع کانی غیر فلزی (گچ، سیمان، کاشی، صنایع سنگ و غیره)، از مهمترین منابع این آلودگی است. (نمودار ۲)



نمودار ۲- تعداد تجمعی پروانه های بهره برداری صادره از سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۹۲، به تفکیک دهه ۸۲-۱۳۷۳ و ۹۲-۱۳۸۳

۲ ضرورت

لزوم ساماندهی بحران ها و مخاطرات زیست محیطی : نگاهی به وضعیت موجود محیط زیست کشور نشان می دهد که همگام با عصر پیشرفت صنعتی در یک دوره کوتاه مدت چند ده ساله و با کم توجهی به معادلات حاکم بر شرایط محیط زیست ملی، هم اکنون با چالش هایی مواجه هستیم که پویایی چندین هزار ساله طبیعی این سرزمین را با خطراتی مواجه نموده که نیازمند توجه است.

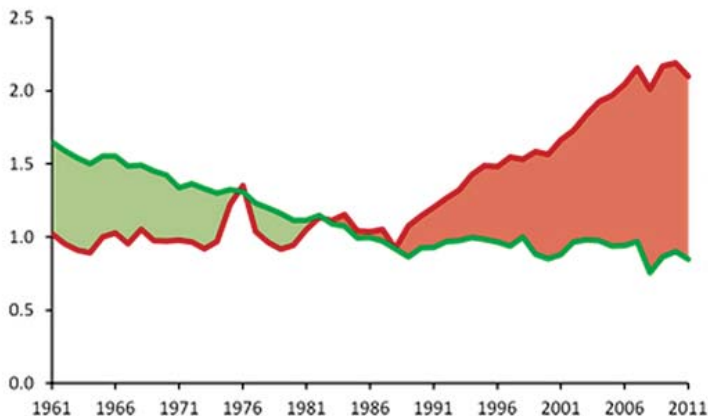
رتبه عملکرد محیط زیستی کشور، از میان حدود ۱۳۲ کشور جهان، براساس شاخص بین المللی EPI، در سال ۲۰۱۴، ۸۳ بوده است که در مجموع رتبه شایسته کشور نیست و با توجه به وضعیت ترسیم شده در سند چشم انداز جمهوری اسلامی ایران، تا رسیدن به وضعیت محیط زیست مطلوب فاصله زیادی دارد (جدول ۱).

شاخص EPI	رتبه در جهان	امتیاز از ۱۰۰	روند تغییرات در ۱۰ سال گذشته (درصد)
شاخص EPI	۸۳	۵۱/۰۸	۹/۰۳
سلامت محیط زیست	۱۰۴	۶۴/۳۴	۲۳/۵۹
	۵۸	۸۸/۸۱	-۲/۹۹
	۴۷	۷۵/۲۱	۵۰/۸۴
	۱۱۷	۲/۷۷	-
سرزندگی محیط زیست	۱۷	۹۲	۲/۵۵
	۱۶	۸۴/۱۲	-
	۶۸	۲۲/۴۱	-۲۹/۳۵
	۱۲۸	۳۷/۰۶	۰/۳۲
	۱۰۰	۳۶/۷۳	-

(منبع: EPI Indicators, 2014)

جدول ۱- امتیاز و رتبه ایران از بین ۱۷۸ کشور برای شاخص های زیست محیطی EPI و اجزای آن در سال ۹۴

کشور ایران در سال ۲۰۱۲ "سرانه ظرفیت زیستی" ۰/۸۴ به رتبه ۱۰۸ و سرانه "رد پای اکولوژیک"، ۲/۶۶ هکتار به رتبه ۶۶ در جهان را دارا بوده است. بنابراین، رد پای اکولوژیک هر ایرانی حدود دو برابر ظرفیت زیستی موجود است که از ناپایداری سبک زندگی و شیوه مصرف منابع زیست بوم ها حکایت دارد.



نمودار ۳- تغییرات سرانه هکتار جهانی برای رد پای اکولوژیکی و ظرفیت زیستی ایران
ملی سالهای ۹۰-۱۳۹۳

(منبع: Ecological Footprint, 2015)

شاخص سرانه انتشار CO2 در کشور ایران، در میان ۱۳۲ کشور مورد مطالعه در سال ۲۰۱۲، دارای رتبه ۹۶ و نمره عملکرد ۳۵/۸۱ بوده است، شاخص استفاده بهینه از آب و منابع آبی رتبه ۱۳۰ و نمره عملکرد آن ۳/۲۹، و شاخص غلظت ذرات کمتر از ۲/۵ میکرون (PM) دارای رتبه ۱۰۷ و نمره عملکرد ۶۱/۵۵ است (نمره در طیف ۰ تا ۱۰۰). سه شاخص فوق در واقع مهمترین نقاط ضعف کشور در عملکرد محیط زیستی است که نشان دهنده جایگاه نامطلوب طی سالهای گذشته است.

ضرورت ۳

توجه به تعهدات ایران و تحقق مسئولیت های ناشی از مصوبات مجامع بین المللی (ریو، کاپ ۲۱ و ...)

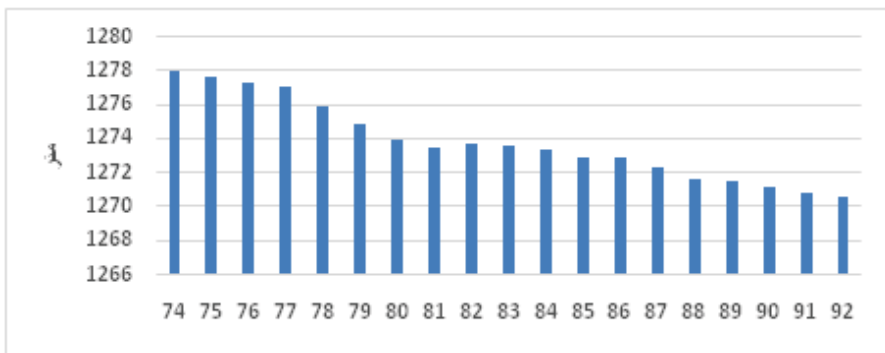


شکل ۱- رتبه بندی سال ۲۰۱۱ مجموع انتشار دی اکسید کربن از مصرف انرژی (میلیون تن)

ضرورت ۴

افزایش مخاطرات زیست محیطی نظیر:

خشک شدن دریاچه ها و تالاب های بین المللی و داخلی و تخریب زیست بوم های حساس: در سالهای اخیر، بسیاری از تالاب های ثبت شده کشور در کنوانسیون رامسر (از جمله دریاچه ارومیه، تالاب های هامون، پریشان، شادگان، گاوخونی) خشک شده و یا با بحران کم آبی و افت شدید کیفیت آب مواجه هستند. مثلاً در فاصله سالهای ۹۲-۱۳۸۳ سطح دریاچه ارومیه در حدود ۵۰ درصد و تراز آن در پایان این دوره ۳/۵ متر پایین تر از حداقل تراز اکولوژیک آن تنزل یافت (نمودار ۴، شکل ۲). این آمار نشانگر وقوع تغییرات وخیمی در تعادل زیست محیطی آن منطقه است که موجبات نگرانی ها شدید ملی و بین المللی را نیز فراهم آورده است.



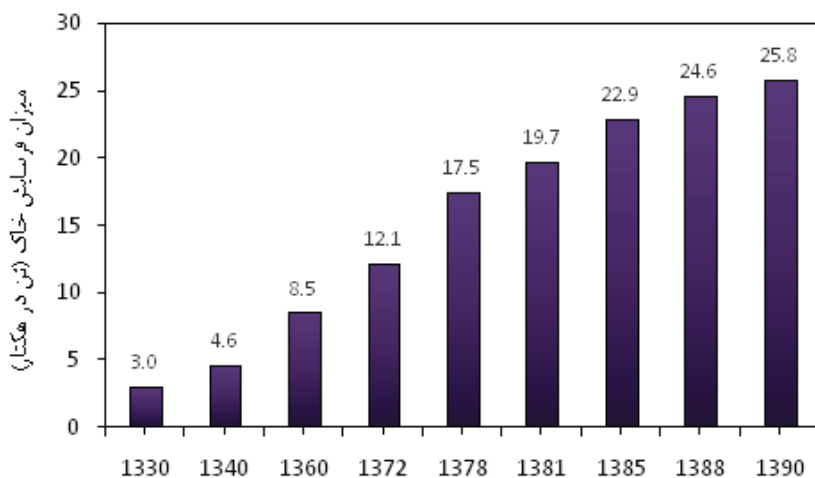
نمودار ۴- تراز آب دریاچه ارومیه طی سال های ۹۲-۱۳۷۴



شکل ۲- عکس ماهواره‌های لندست از دریاچه ارومیه در انتهای فصل بهار. مقایسه سال های ۱۳۷۷ (تصویر راست) و ۱۳۹۰ (تصویر چپ)

فرسایش بی رویه خاک و بیابان زایی:

در طول سال های اخیر ۳۰ درصد از وسعت مراتع متراکم، ۷۴ درصد از وسعت مراتع نیمه متراکم کاهش یافته و وسعت مراتع ضعیف افزایش ۲۳ درصدی داشته است. همچنین چرای دام در بیش از دو برابر ظرفیت مراتع کشور است، که یکی از تهدیدهای جدی برای منابع خاک به شمار می آید و پیامد دراز مدت و سنگین آن به سادگی قابل جبران نیست. این در حالی است که بیش از نیمی از مراتع کشور جز مراتع کم تراکم و نیازمند قرق و حفاظت می باشند. میزان فرسایش سالانه خاک از ۱۹ تن در هکتار در سال ۱۳۸۱ به ۲۶ تن در هکتار در سال ۱۳۹۲ رسیده است (نمودار ۵، شکل ۳).



نمودار ۵- میزان فرسایش خاک در کشور در سال های منتخب



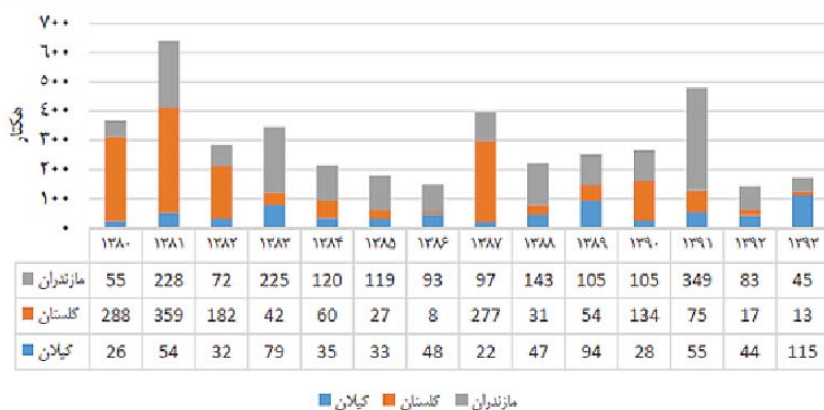
شکل ۳- بروز پدیده ریزگرد ناشی از فرسایش خاک

جدول ۲. تعداد مرگ و میر، بیماریهای قلبی- ریوی و تنفسی ناشی از آلاینده های هوای شهر تهران در سالهای ۹۲-۱۳۸۹

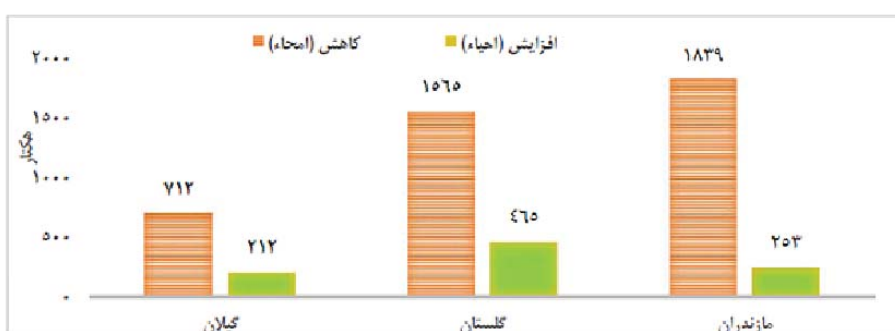
تعداد بیماریهای تنفسی				تعداد بیماریهای قلبی- ریوی				تعداد مرگ و میر				
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	
-	-	-	-	-	-	-	-	۱۹۷۷	۲۳۰۲	۲۳۱۸	-	PM _{2.5}
۴۰۱	۳۹۳	۳۹۳	۴۰۲	۱۳۶۲	۱۳۳۶	۱۳۳۶	۱۳۶۷	۲۱۸۳	۲۱۴۱	۲۱۴۲	۲۱۹۴	PM ₁₀
۱۴۷	۲۵۲	۲۶۸	۳۱۰	۵۶۷	۹۷۴	۱۰۳۷	۱۲۰۲	۶۷۵	۱۱۷۳	۱۲۵۲	۱۴۵۸	SO ₂
۱۶۹	۱۷۱	۱۵۲	-	۵۰۵	۴۶۰	۵۹۶	۵۹۱	۸۹۶	۸۱۵	۱۰۶۰	۱۰۵۰	NO ₂
-	-	-	۲۹۹	۳۱۷	۳۲۲	۲۸۶	۵۷۴	۴۵۱	۴۵۷	۴۰۶	۸۱۹	O ₃
-	-	-	-	۳۴	۳۱	۲۸	۴۵	۳۴	۳۱	۲۸	۴۵	CO

آلودگی هوای کلان شهرها: برای بیان آثار آلاینده های هوا بر انسان می شود از شاخص های متعددی استفاده کرد که یکی از مهمترین آنها کمی سازی اثرات است. در این روش، میزان تأثیر متناسب به هر یک از آلاینده ها در هر زمان و مکان خاص برآورد می شود. کمی سازی در مبحث اثرات آلودگی هوا با هدف سنجش میزان اثر آلودگی هوا بر سلامت عموم مردم صورت می گیرد که با توجه به نبود اطلاعات مستقیم از تأثیر آلاینده ها بر سلامت، با استفاده از مدل های آماری انجام می شود. یکی از معتبرترین روش های کمی سازی تأثیر آلودگی هوا استفاده از نرم افزار AirQ2.2.3 است که سازمان بهداشت جهانی آن را طراحی و ارائه کرده و نتایج آن برای شهر تهران در جدول ۲ آمده است (ندافی، کاظم، پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران).

تخریب جنگل ها و مراتع: سالانه حدود ۱۰۰ هزار هکتار جنگل تخریب می شود و اراضی جنگلی طی ۵ دهه اخیر از ۱۸ میلیون هکتار به ۱۴ میلیون هکتار تقلیل یافته است. برهم خوردن تعادل آبی و بروز سیل های ویرانگر یکی از پیامدهای اصلی چنین تخریبی است. میزان بهره برداری صنعتی از جنگل ها در دهه ۷۰ بیش از ۲ میلیون متر مکعب در سال و در حال حاضر حدود یک میلیون متر مکعب بهره برداری صنعتی با مجوز سازمان جنگل ها انجام می گیرد.



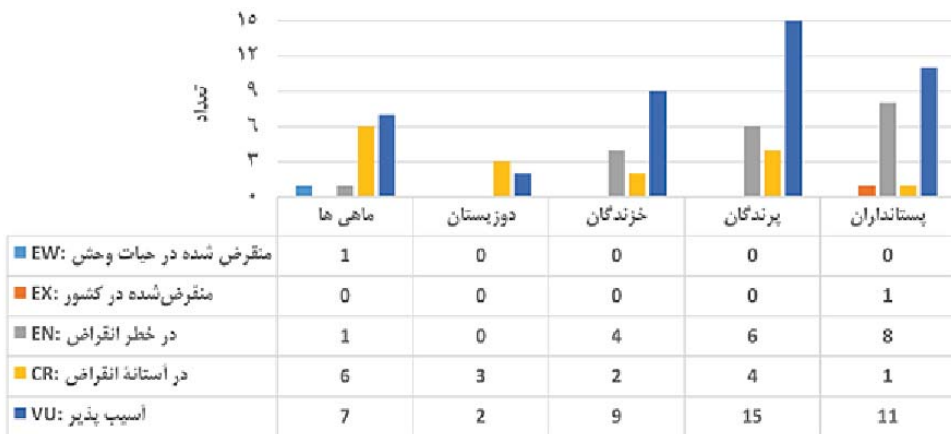
نمودار ۷- میزان کاهش (امحا) تاج پوشش درختان جنگل های شمال با ارتفاع بالای پنج متر در سال های ۹۲ - ۱۳۸۰ (هکتار)



میزان کاهش و افزایش تراکم تاج پوشش درختان با ارتفاع بالای پنج متر جنگل های شمال به تفکیک استان در سال های ۹۳ - ۱۳۸۰

کاهش تنوع زیستی و انقراض گونه های بومی گیاهی و جانوری : از نظر تنوع به علت پهناوری سرزمین، دریای مازندران در شمال و خلیج فارس و دریای عمان در جنوب، رشته کوه های متعدد بادشت های بین آن، جلگه های شمال و جنوب غرب، کشور دارای اقلیم های متفاوت بوده و از مناطق رویشی ۸/۵ درصد آن را جنگل، ۵۱ درصد آن را مرتع، ۱۹ درصد آن را بیابان، ۱۱ درصد را کشاورزی و بقیه را شهرها، روستاها و جاده ها تشکیل می دهد. در بازه زمانی ۱۳۸۳ لغایت ۱۳۹۲ آمارها حاکی از آن است که تعداد گونه های شناسایی شده در مجموع رده های جانوری مهره دار نسبت به سال ۸۳، با شناسایی ۱۵۹ گونه جدید به ۱۲۱۴ گونه (۱۵٪ رشد) بالغ شده است. وضعیت حفاظتی گونه ها نیز با توجه به شمار گونه های شناسایی شده در هر رده رضایت بخش نبوده است.

نمودار ۸- مقایسه وضعیت حفاظتی گونه های جانوری مهره دار ایران از دیدگاه IUCN (۲۰۱۳ , IUCN)



آلودگی سواحل و دریاها : آلودگی حاصل از پساب شهری و هرز آب های کشاورزی در کنار مصرف بی رویه سموم، بسیاری از سواحل ایران را آسیب پذیر کرده اند (شکل ۴ و ۵).

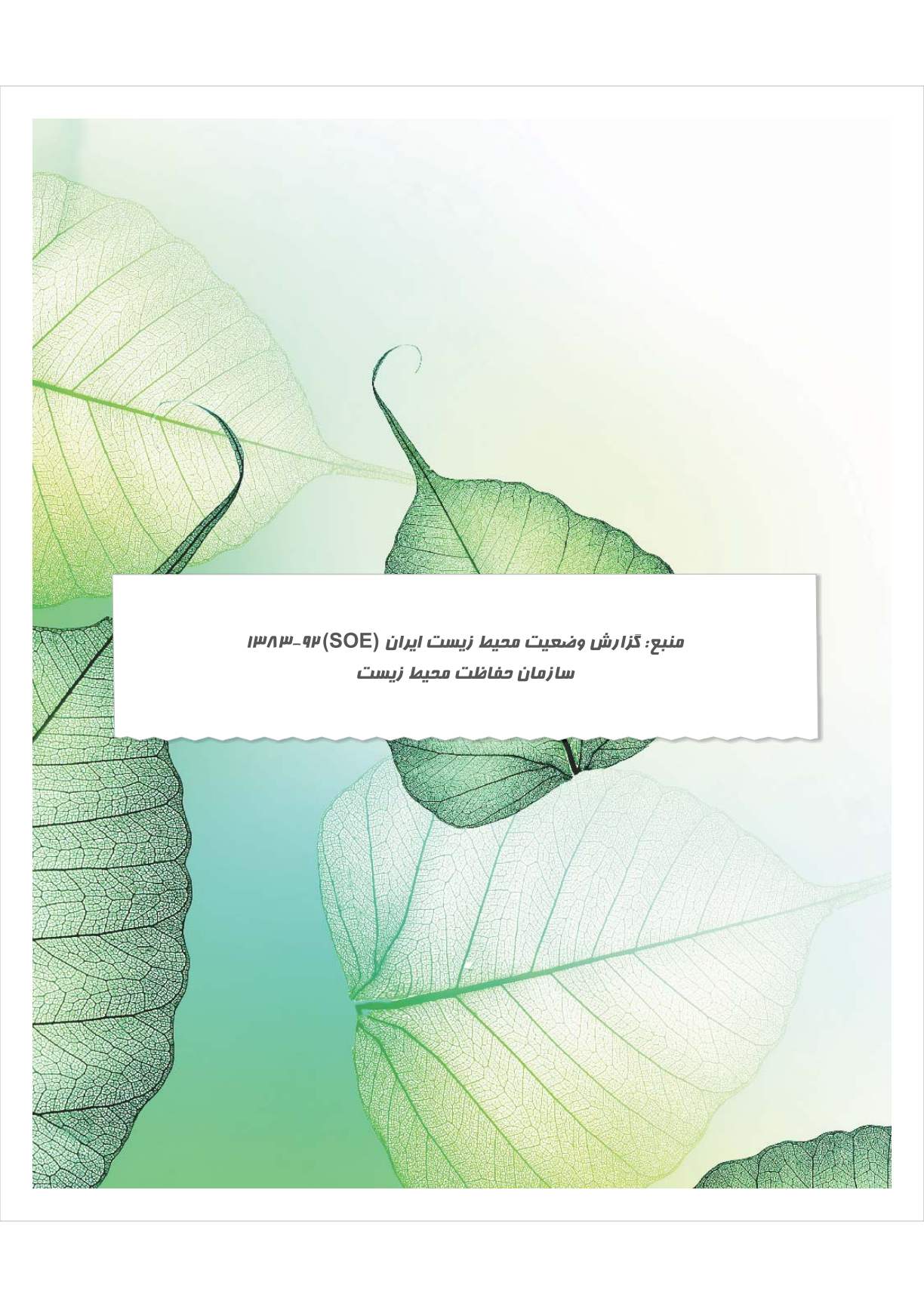


- نواحی نمونه گیری سموم
- غلظت د.د.ت بیش از 1600 pg/g (ERL)
- غلظت لیپدن بیش از 300 pg/g (ERL)

شکل ۴- الگوی پراکنش غلظت بالای سموم د. د. ت و لیپدن در سواحل دریای خزر



شکل ۵- آلودگی محیط زیست دریایی در خلیج فارس



منبع: گزارش وضعیت محیما زیست ایران (SOE) ۹۲-۱۳۸۳
سازمان حفاظت محیما زیست

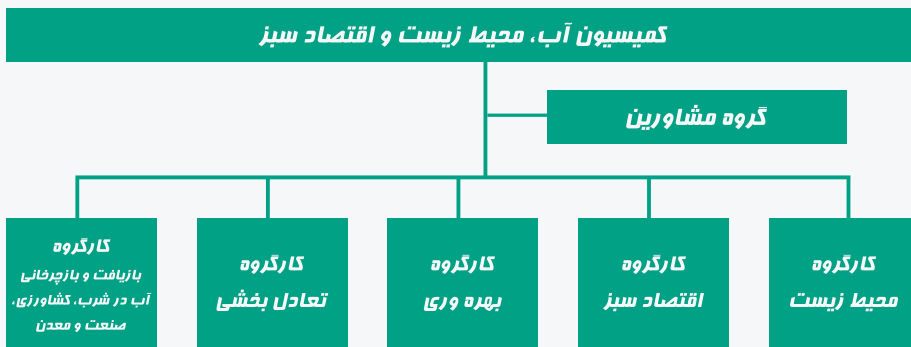
تشکیل کمیسیون آب، محیط زیست و اقتصاد سبز

محدودیت شدید منابع آب و تاثیر آن بر فضای کسب و کار، توجه و رعایت موضوعات زیست محیطی در فعالیت های سرمایه گذاران به ویژه در بخش خصوصی و نیز تلاش همگانی در راستای رفع نارسایی های مذکور، موجب تغییر نگرش حاکم بر اتاق ایران گردید که نتیجه آن تشکیل کمیسیون جدید آب، محیط زیست و اقتصاد سبز از شروع دوره هشتم فعالیت های اتاق ایران می باشد.

ساختار کمیسیون

رئیس کمیسیون : آقای مهندس شریعتمدار
نواب رئیس: آقای دکتر مشاهیری ، آقای رشید فرخی
دبیر کمیسیون: خانم مهندس زارع زاده
شروع فعالیت کمیسیون : ۱۳۹۴/۰۳/۱۷

نمودار سازمانی کمیسیون



آدرس: خیابان طالقانی، نبش خیابان شهید موسوی (فرست)، شماره ۱۷۵

صندوق پستی ۱۵۸۷۵-۴۶۷۱

تلفن: ۸۸۳۴۶۷۳۴-۳۵

فکس: ۸۸۳۴۶۷۲۰

ایمیل: environmentcom@iccimamail.com