



چهارشنبه ۱۹مهر ۱۴۰۱ - شماره ۱۵۷۲

## شیلات

**توسعه پرورش خانگی ماهی در گلستان**



مدیرکل شیلات استان گلستان از توسعه پرورش خانگی آبزیان در سطح استان خبر داد و گفت: افراد می‌توانند با کمترین هزینه و با اطمینان خاطر نسبت به پرورش ماهی در حیاط منزل خود اقدام کنند.به گزارش اقتصادسراسر، اسماعیل جباری اظهار کرد: یکی از مشکلات در حوزه شیلاتی، طولانی شدن مسیر اخذ مجوز و یا پروانه تأسیس برای سرمایه‌گذاران و تولیدکنندگان است، همه دستسگاه‌های اجرایی باید به این مسئله کمک کنند چرا وقتی یک استعالم انجام می‌شود متقاضی باید سر گردان باشد؟ به نظر می‌رسد باید چرخه اخذ مجوز و پروکرسی اداری کوتاه شود.وی با بیان اینکه اخیرا سرمایه‌گذاران خوبی برای پرورش ماهی در قفس در استان گلستان اعلام آمادگی کردند، افزود: در نیمه دوم اسال پرورش ماهی قزل‌آلا در دریای خزر با رشد خوب و تولید گوشت باکیفیت همراه شد و کشورهایی مانند روسیه از هم‌اکنون آن را پیش خرید کردند.مدیرکل شیلات استان گلستان با بیان اینکه به دنبال تقاه نامه‌معتقدشده با بنیاد برکت، تسهیلات ارزان‌قیمت به‌منظور پرورش در روستاها و چاه‌های آب کشاورزی نیز در دستور کار ما قرار دارد.جباری اضافه کرد: درحالی‌که ۱۸ هزار حلقه چاه در استان گلستان وجود دارد اما متأسفانه از این ظرفیت به‌درستی استفاده نشده و در تلاش هستیم با استفاده از این ظرفیت پرورش ماهی به‌ویژه ماهیان خاویساری در قفس را از شرفی‌ترین تیر غری‌ترین شهرهای استان گلستان گسترش یابیم.وی با تأکید بر اینکه خاویار یک برند و کالای لوکس است و می‌تواند به صورت چمدانی صادر شود، یادآور شد: اسال برای نخستین بار استحصال ماهی خاویار پرورشی توسط پرورش‌دهندگان استان گلستان انجام می‌شود.مدیرکل شیلات استان گلستان با بیان اینکه در استان گلستان جا برای توسعه وجود دارد، تأکید کرد: عدای خشکسالی و کم‌آبی استان گلستان را مانعی برای توسعه حوزه شیلات می‌دانند. حال آنکه می‌توان از ظرفیت آب‌شور دریا و آب‌های نامتعرف استفاده کرد.جباری اضافه کرد: اسال مراکز عمل‌آوری میگو برای شیفت دوم کارگر پیدا نمی‌کردن و این نشان می‌دهد معضل بیکاری در شهرنماهایی مانند کمیشان در حال رفع است، ما با حضور در مناطق محروم و مرزی استان گلستان به دنبال افزایش در آمد روستائیان هستیم.وی با طرح این پرسش که چرا نباید از آب‌های شیرین چاه‌های کشاورزی استفاده دو‌منظوره شود، گفت: آبی که برای زراعت مورداستفاده قرار می‌گیرد را می‌توان با اعطای تسهیلات کم‌بهره به سمت پرورش آبزیان هدایت کرد تا ضمن بهبود معیشت کشاورز و افزایش آبزیان در سبد خانوار به ایجاد اشتغال کمک کند.

## ۸۴فرصت جدید سرمایه‌گذاری در شیلات مازندران

مدیرکل شیلات مازندران از شناسایی و فراهم شدن ۸۴فرصت جدید سرمایه‌گذاری در حوزه توسعه آبزی پروری و فعالیت‌های شیلاتی دراین استان خبرداد.به گزارش اقتصادسراسر، قاسم کریم‌زاده درحاشیه افتتاح یک مزرعه پرورش ماهی خاویاری در شهرستان آمل به ایسنا اظهار کرد: با اضافه شدن سرمایه‌گذاران جدید به حوزه شیلات مازندران، علاوه بر افزایش حدود ۶۵ هارتنی به ظرفیت تولید سالانه استان، برای بیش از ۵ هزار و ۲۰۰ نفر نیز فرصت جدید اشتغالزایی فراهم خواهد شد.وی، ارزش سرمایه‌گذاری‌های در حال انجام در مازندران را حدود ۷هزار و ۴۰۰ میلیارد تومان اعلام کرد.مزرعه ماهیان سردابی و ۸۰واحد ماهیان گرمابی در استان داریم،افضلی ریجانب شهرستان دلاهو با داشتن و خشکسالی سال ۱۳۹۹، تولیدات این منطقه قابل توجه است.مدیرکل شیلات استان کرمانشاه پلوه را نیز از قطب‌های آبی پروری کرمانشاه برشمرد که هم در بخش پرورش ماهی در قفس در دریاان و هم در اراضی پایاب سد ظرفیت پرورش ماهی دارد.وی با بیان اینکه سال گذشته میزان تولیدات شیلاتی استان بیش از ۲۱ هزار تن و از ابتدای اسال تاکنون نیز در همین حدود بوده، ابراز امیدواری کرد تا پایان سال تولیدات بیشتری را نسبت به سال گذشته رقم بزنیم.مدیرکل شیلات استان کرمانشاه با تأکید بر اینکه تا پایان برنام‌ه هتمت توسعه باید تولیدات آبزیان استان را به ۲۵ هزار تن برسانیم، تحقق این هدف را در درجه اول نیازمند تأمین منابع مالی و اعتبارات و در مرحله بعد همراهی سایر بخش‌ها دانست.افضلی از ماهی به عنوان یکی از منابع غذایی سالم یاد کرد که در کنار فراهم کردن امنیت غذایی و سلامتی بدن و کاهش بیماری‌های قلبی و عروقی کمک کرده و سرشار از امگا ۳است و گفت: از همین رو برای افزایش سرانه مصرف آبزیان در استان تلاش کردیم که خوشبختانه اکنون در کرمانشاه به ۱۰۵ کیلوگرم در سال رسیده است.وی از ظرفیت خوبی که در زمینه تولید ماهیان زینتی در استان وجود دارد هم یاد کرد و گفت: در حال حاضر سالانه حدود پنج میلیون قطعه ماهیان زینتی در استان تولید می‌شود.به گزارش ایسنا،افضلی سپس از پروژه‌های شیلاتی مهم کرمانشاه یاد کرد و افزود: یکی از مهم‌ترین طرح‌های شیلاتی که سال ۱۳۹۴ با جدیت در استان دنبال شد پروژه پرورش ماهی در قفس با همکاری آب منطقه‌ای، آب نیرو، محیط زیست، دامپزشکی و... بود که اکنون به خوبی پیش می‌رود و سال گذشته میزان تولیدات این بخش ۱۲۰۰ تن بود.مدیرکل شیلات استان کرمانشاه با بیان اینکه هم اکنون پرورش ماهی در قفس در سدهای پیوند بیستون پارس قصر شیرین، تنگ حمام، زاگرس گیلانغرب و جامیشان سنقر اجرایی می‌شود، افزود: برای اجرای این طرح در سدهای شرفشاه سوار، داریان و زمکان نیز مطالعات امکان سنجی صورت گرفته و همه پارامترهای فیزیکی، شیمیایی، نوع گونه‌های قابل پرورش و... نیز ارزیابی شده که نشان می‌دهد در این سدها امکان پرورش ماهی هم در قفس و هم به شیوه صید و صیادی وجود دارد.افضلی ابراز امیدواری کرد با همراهی بخش‌های مختلف به زودی شاهد اجرای پروژه‌های پرورش ماهی در این سدها باشیم که هم به ایجاد اشتغال و هم به افزایش تولیدات شیلاتی استان کمک خواهد کرد. وی یکی دیگر از طرح‌های مهم را اجرای فاز دوم مجتمع پرورش ماهی شهدای قصر شیرین دانست و اظهار کرد: در شرایطی که فاز اول این مجتمع با تولید سالانه شش هزار تن ماهی گرمابی از سالها پیش فعال است، در صورت احداث فاز دوم آن نیز ظرفیت قابل توجهی به تولید آبزیان اسنان اضافه می‌شود.مدیرکل شیلات استان کرمانشاه با بیان اینکه فاز دوم این پروژه نیز با داشتن حدود ۵۰ مزرعه می‌تواند ۲۲۰۰ تن ماهی گرمابی تولید و برای ۲۲۰ نفر اشتغالزایی داشته باشد، خاطر نشان کرد: ۸۰درصد زیرساخت‌های این مجتمع فراهم شده که اگر بخواهیم اعتبار آن را به نرخ امروز حساب کنیم، بیش از هزار میلیارد تومان است.افضلی مشکل اصلی این طرح را تأمین آب به میزان دو مترمکعب در ثانیه اعلام و خاطر نشان کرد: در سفر رئیس‌جمهور نیز اجرایی شدن این طرح را پیگیری کردیم و امیدواریم در سال آینده در اولویت کارها قرار گیرد.وی یکی دیگر از پروژه‌های آبی پروری مهمی که در استان دنبال می‌شود را پرورش ماهی در اراضی پایاب سد داریان عنوان کرد که به‌لحاظ شرایط ایدآل منطقه پروژه‌ای موفق خواهد بود و افزود: مطالعات این طرح در حال اتمام است و در صورت بهره‌برداری و ایجاد شایست در آن، تولیدات این مجموعه به ۲۵۰۰ تن در سال خواهد بود و به ۲۵۰ نفر هم اشتغالزایی به همراه خواهد آمد.



## ۶۵۰ناوگروه با بیش از ۱۵هزار شناور در یابی سپاه سازماندهی شده‌است

فرمانده نیروی دریایی سپاه پاسداران انقلاب اسلامی گفت: ۶۵۰ ناوگروه با بیش از ۱۵ هزار شناور در دریای سپاه سازماندهی شده است.به گزارش اقتصادسراسر، سردار پاسدار علیرضا تنگسیری در حاشیه برگزاری رژه دریایی شناورهای مرومی در رودخانه اروند که به مناسبت سالگرد عملیات والفجر هشت برگزار شد، در گفت و گو با ایران بیان کرد: این ناوگروه‌ها با حمایت و پشتیبانی رهبر معظم انقلاب، و فرمانده ستاد کل نیروهای مسلح و سپاه، تشکیل شده‌اند که قدرت مردم را در مقابله با تهدیدات دشمن نشان می‌دهد. وی قدرت مردم در مقابله با تهدیدات را شگفتی ساز دانست و افزود: در محاصره و شکست حصر آبادان و عملیات‌های نظامی والفجر هشت و خیبر در دوران دفاع مقدس، نقش مردم بسیار پررنگ بود.به گزارش ایرنا، همزمان با سالروز عملیات والفجر ۸رژه بسیج دریایی با حضور ده‌ها لنج و قایق صیادی مردمی روز سه‌شنبه در اروندرود برگزار شد.این رزمایش با حضور بخشی از نیروهای مردمی در منطقه سوم دریای سپاه در اروندرود برگزار شد.عملیات والفجر ۸، بهمن سال ۱۳۶۴ با رمز مقدس یازهر(س) از نخلستان‌های اروندکنار آبادان آغاز و با عبور رزمندگان اسلام از رودخانه خروشان اروند، منجر به فتح شهر فاو عراق و مناطق اطراف آن شد.

«اقتصاد سرآمد» گزارش می‌دهد

# اثر تحریم در نفت به صفر رسید



ادامه داشته باشد، بخشی از این افزایش تولید از محل احیای چاه‌های کم بازده و بخشی دیگر مربوط به توسعه میادین جدید و بخشی مربوط به استفاده از روش‌های ازدیاد برداشت است و آنطور که حسن خجسته مهر، مدیرعامل شرکت ملی نفت اعلام کرده

هشت سال آینده قادریم به تولید ۵.۷ میلیون بشکه نفت برسیم. و گاز را مدیریت می‌کنیم.

#### وجود ۴۱۰۰متر نفت و گاز در کشور

در شش ماهه نخست فعالیت دولت، ظرفیت تولید یک میلیون بشکه افزایش یافت و به ظرفیت تولید قبل از تحریم‌ها رسیدیم که هزینه ۵۰۰ میلیون دلاری را در برداشت. این سرمایه‌گذاری رشد ۲۰ درصدی متراژ حفاری در این دوره را در پی داشت و موفق به

افزایش ۸۰درصدی سرعت حفاری شدیم و سرعت حفاری از ۱۰۵ متر در روز به ۱۸۲ متر در روز رسیده است و از ۱۴۷ هزار متر حفاری در سال ۹۹ به ۲۳۵ هزار متر در سال ۱۴۰۰ رسیدیم.

در شرایط کنونی شرکت ملی نفت ایران در بخش

نفت ۱۵۸ میلیارد بشکه معادل نفت خام و ۱۸۲ میلیارد بشکه معادل نفت خام، ذخایر گاز در اختیار دارد که در مجموع ۳۴۰ میلیارد بشکه معادل نفت خام می‌شود و مقام نخست در جهان به حساب می‌آید.

ایران در تولید نفت و گاز در بین شرکت‌های نفتی ملی و بین‌المللی رتبه سوم جهان را در اختیار دارد و ۴۱۰ میلیون تن گاز را مدیریت می‌کند.

طبق آخرین خبرها اسال ۲۰۰ هزار بشکه تولید نفت سبک ایران افزایش یافته و آن طور که وزیر نفت خبر

داده مشتریان زیادی برای نفت سبک خام ایران داریم به‌طوری‌که از این نوع نفت برای عرضه کم داریم.

#### وضعیت کشتیرانی

کشتیرانی نیز از مواردی بود که از همان ابتدا مورد تحریم قرار گرفت. گویا اولین صنعتی که تحریم شد، همین کشتیرانی ایران و به‌طور ویژه «شرکت نفت کت ایران» بوده است. اما اکنون می‌بینیم که این شرکت و دیگر شرکت‌های ایرانی همچنان

فعال هستند و از مرز خشکی و فشارها و مشکلات گذشته‌اند.

در بدو تحریم گمان چنین بود که شرکت‌های کشتیرانی ایران کامل فلج شده و به کناری بفتند؛ اما اکنون خبرهایی می‌رسد که نوبد بخش است، در این دوره تحریم، نه تنها کشتی‌ها در ساحل لنگر نینداختند، بلکه صنعت تعمیر کشتی و کشتی‌سازی ایران به پیشرفت قابل توجهی رسید و ساخت کشتی‌های بزرگی مانند فرامکس را ممکن کرد.

الته تمام این‌ها به معنای رفع تمامی مشکلات حوزه صنعت و کشتیرانی نیست. ما از ضعف‌های داخلی رنج می‌بریم و انبوهی مشکلات که نه برآمده از تحریم بلکه برآمده از ضعف‌های داخلی – به ویژه ضعف مدیریت در حوزه دولتی – است که شوربخانه چاره‌ای برای آن در نمای نزدیک دیده نمی‌شود.

#### غیر فنی و تخصصی فرزندان ایران

ما برخوردار از هوش بالا و ذوق سرشاری هستیم که فرزندان این سرزمین با زحمت و تلاش، آن را به فناوری روز دنیا و ناواری‌های بدیع تبدیل می‌کنند. هنوز و ذوق و تلاش فرزندان ایران زمین را نمی‌توان تحریم کرد. تحریم فشار، ذوق و شوق رسیدن به نتایج را در چندان می‌کند؛ اما آن‌چه می‌تواند این شور انقلابی و ذوق بی‌نظیر را کور کند، اشتباهات مدیران عالی و مسئولان دولتی است.

و ده‌دهد و عمل نکنند؛ ایسن بدترین نوع ذوق سوزی است. به نخبگان اهمیت ندهند، این بدترین

نوعی ضعف‌هاست.

اگر ما به توانمندی خود باور کنیم و فرزندان برومند ایران زمین را گرامی بداریم، هیچ فشار و تحریمی نمی‌تواند گردنی به ما برساند و سرزمین ایران را محل تاخت و تاز قرار دهد.

در دهه شجر انقلاب، گرامی می‌داریم و ستایش می‌کنیم تلاش و ذوق و غیرت فنی و دانشی متخصصان کشور را که شناسان بزرگ این سرزمین را به وجودشان افتخار می‌کنیم.

مدیر کل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان

## آمادگی بندر چابهار برای راه‌اندازی خط مسافری دریایی با عمان



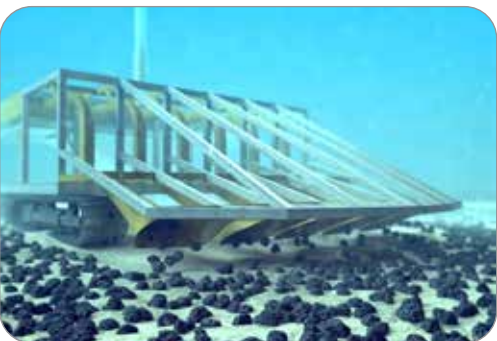
مدیر کل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان از اعلام آمادگی بندر چابهار برای راه‌اندازی خط مسافری دریایی با عمان خبر داد و گفت: امکان انجام ۲ سفر هفتگی وجود دارد و ظرفیت

جابجایی مسافر تا ۲۵۰ مسافر است.به گزارش اقتصادسراسر، قاسم عسکری نسب درباره آمادگی برای راه‌اندازی خط مسافری چابهار-عمان، به سی نیوزاظهار داشت: در راستای توجه هر چه بیشتر به توسعه سواحل مکران بر اساس منویات مقام معظم رهبری و توسعه اقتصاد دریامحور به منظور بهبود وضعیت اقتصادی کشور بر اساس سیاست‌های دولت مردمی و برنام‌ه‌ها و اقدامات سازمان بنادر و دریانوردی، راه‌اندازی خط مسافری چابهار-عمان مد نظر قرار گرفته و در این راستا آمادگی لازم وجود دارد.وی با بیان اینکه زیرساخت‌های مسافری در بندر شهید کلاتری چابهار آماده است، افزود: سالن مسافری به مساحت ۴ هزار مترمربع، ترمنال مسافری به مساحت ۱۲ هزار مترمربع و ظرفیت پذیرش ۶۰۰ مسافر از جمله زیرساخت‌های موجود است و تمام امکانات پذیرش مسافر و استقرار ارگان‌ها و امکانات خدمات رسانی به مسافران فراهم است.مدیرکل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان با اشاره به اینکه مکاتبات لازم از سوی سازمان بنادر و دریانوردی به ارگان‌های مختلف از جمله وزارت نفت، وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی صورت گرفته است تا شاهد تحقق تأمین سوخت پارانه‌ای برای شناورهای مسافری خطوط کشتیرانی در مسیرهای خارجی و بین‌المللی باشیم، بیان کرد: مردم ایران و عمان دارای اشتراک فرهنگی دیرینه هستند و از دیرباز تا کنون مرادات تجاری مستمری با یکدیگر داشته‌اند.

عسکری نسب با اشاره ادامه داد: سازمان بنادر و دریانوردی علاقمند به راه‌اندازی خط مسافری چابهار-عمان است و مقدمات کار فراهم شده و در صورت تأمین سوخت پارانه‌ای شاهد راه‌اندازی این خط مسافری دریایی خواهیم بود.وی با بیان اینکه راهکار تخصیص سوخت پارانه‌ای در وزارت نفت در حال انجام است، خاطر نشان کرد: با توجه به ظرفیت بالای سواحل مکران، جای خالی خط مسافری و گردشگری دریایی در این پهنه خالی بود و در صورت راه‌اندازی خط مسافری دریایی بین چابهار و عمان شاهد جذب گردشگر داخلی و خارجی در این جغرافیا خواهیم بود و موجب فعال شدن حوزه گردشگری دریایی در کشور می‌شود.مدیرکل بنادر و دریانوردی سیستان و بلوچستان با اعلام اینکه فاصله ۱۱۰۰ مایلی دریایی بین چابهار و عمان وجود دارد، گفت: این سفر دریایی حدود ۵ ساعت زمان می‌برد و در گام نخست به دنبال جذب ۱ تا ۲ فرود شناور هستیم تا از طریق شرکت مسافری تأمین شود و در ادامه در صورت وجود تقاضا و استقبال تعداد شناورها افزایش می‌یابد.عسکری نسب افزود: در حوزه گردشگری دریایی می‌توانیم ۲۴ ساعته خدمات مورد نیاز متقاضیان را ارائه کنیم و در بخش مسافری دریایی نیز امکان انجام ۲ سفر هفتگی وجود دارد و ظرفیت جابجایی مسافر تا ۲۵۰ مسافر است.

## گزارش

## استخراج مواد معدنی این بار در اعماق اقیانوس!



وقتی بشر برای دستیابی هر چه بیشتر به مواد معدنی که چرخ صنایع را می‌چرخاند به بهره‌برداری از ذخایر ماه و مریخی‌اندیشد و شرکت‌های مستقر در اقتصادهای بزرگ جهان از سرمایه‌گذاری بر پروژه‌های مرتبط با این ایده می‌گویند، دیگر استخراج مواد معدنی در بستر آب‌ها چیز عجیبی نیست.به گزارش اقتصادسراسر، داستان از این قرار است که در بستر اقیانوس آرام کلوخه‌هایی شبیه به سیب زمینی قرار گرفته‌اند که سرشار از مواد معدنی هستند.بنابر گزارش منتشر شده از مانا، البته نه اینکه این منابع معدنی در خشکی‌ها پیدا نمی‌شوند، اما آنچه بشر را به منابع زیرآبی ترغیب می‌کند، حجم بیشتر و دسترسی آسان‌تر است.با این حال همان‌گونه که در خشکی‌ها طبیعت بهای سسگینی برای استخراج مواد معدنی به دست انسان می‌دهد، اکوسیستم اعماق اقیانوس آرام هم از پیامدهای منفی استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها در امان نمانده است.

بنابر گزارشی که وب‌سایت ماینینگ-تکنولوژی در دسامبر سال گذشته میلادی منتشر کرد، آغاز پروژه استخراج مواد معدنی در بستر آب‌ها به سال ۱۹۹۴ میلادی برمی‌گردد. در آن سال سازمان بستر آب‌های بین‌المللی ملزم شد در زمینه حمایت کامل از دریاها برای پیامدهای منفی که امکان دارد پروژه‌های یادشده ایجاد کند اعلام تمهید کند و همچنین متوجه باشد محدودیت‌هایی در دامنه فعالیت‌های او وجود دارد.

با همه محدودیت‌های یادشده موضوع قانون‌گذاری هنوز جای کار دارد. تا به حال هیچ چارچوب قانونی برای استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها تدوین نشده است، فقط در ماه اوت سال گذشته مذاکراتی در این باره انجام شد، اما توافق صورت نگرفت. با این حال، نود چارچوب قانونی سرمایه‌گذارانی را که به ذخایر

خوبید در بستر اقیانوس آرام چشم دارند از حرکت بازداشت. ناوور کشتوری جزیرهای و کوچک در منطقه میکرونزی قرار اقیانوسیه در یکی از شرکت‌های زیرمجموعه شرکت کانابایی تی‌ام‌سی سرمایه‌گذاری کرد تا استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها را در منطقه کلاویون-کلپرتون انجام دهد. مساحت این منطقه ۴۵ میلیون کیلومترمکعب از اقیانوس آرام است. تی‌ام‌سی تصمیم دارد

معوز بهره‌برداری را در سال جاری میلادی بگیرد و در صورت توفیق در دریافت

مجوز سال آینده پروژه را آغاز کند.

با این حال در ماه سپتامبر سال گذشته میلادی سازمان بستر آب‌های بین‌المللی معوز انجام یک استخراج آزمایشی را به تی‌ام‌سی اعطا کرد. به گفته شرکت کشتیرانی آلسیز در پروژه‌ای هشت هفته‌ای حدود ۴۵۰۰ تن کلوخه‌های پلی‌متالیک حاوی مواد معدنی استخراج و با کشتی هیدن‌جیم به خشکی آورده شد.اما طرفداران محیط زیست دست‌بردار نبودند؛ آن‌ها از مکریم‌که به نیوزیلند به ناوورو آمدند و در برابر کشتی تجمع کردند و گفتند اینجانبیم، چون استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها سلامت اقیانوس و همه پلایده‌هایی که حیات و معیشت آن‌ها وابسته به اقیانوس است را تهدید می‌کند. اقیانوس آرام زیستگاه بیش از نیمی از جانداران آبی زمین است.

با همه این‌ها سرمایه‌گذاران بر پروژه‌های استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها می‌گویند جهان در تقلا برای دستیابی به مواد معدنی است که در برآیند انتقال از انرژی‌های فسیلی به انرژی‌های تجدیدپذیر به آن‌ها نیاز دارند.بر گفته آژانس بین‌المللی انرژی، در فناوری‌های مرتبط با انرژی‌های پاک بیشترین تقاضا برای مواد معدنی حیاتی وجود دارد. این سازمان برآورد می‌کند که تقاضای بخش انرژی پاک برای مس و عناصر نادر حاکی در دو دهه آینده بیش از ۴۰ درصد افزایش پیدا خواهد کرد. همچنین تقاضا برای نیکل و کبالت بیش از ۹۰ درصد و تقاضا برای لیتیوم ۹۰ درصد بیشتر از اندازه کنونی خواهد بود و صنایع جهان در تلاش برای همگامی با این تقاضای فزاینده هستند.

مقادیر زیادی از مواد معدنی یادشده در کلوخه‌های پلی‌متالیک موجود بر بستر اقیانوس پیدا می‌شوند؛ به ویژه مس، نیکل، کبالت و منگنز. این اجسام سیب‌زمینی شکل حاوی مواد معدنی برای نخستین بار در سال ۱۸۷۳ میلادی و در جریان سفر کشتی اج‌ام‌اس پنلچجر کشف شدند. این اجسام دربردارنده انواع گوناگونی از مواد معدنی هستند که در طول میلیون‌ها سال شکل گرفته‌اند، و چون بر روی بستر دریا قرار دارند به آن نسیجیده‌اند.فرآیند جمع‌آوری تقریباً ساده است و نیاز به حفاری در مقیاس بزرگ نیست.

با این حال آژانس جهانی انرژی می‌گوید در حال حاضر هیچ نشانه‌ای از کمبود منابع در دسترس بر روی زمین وجود ندارد و سیاره سرشار از مواد معدنی موردنیاز صنایع است. بنابر برآورد سازمان زمین‌شناسی آمریکا ۸۸۰ میلیون تن ذخایر مس و ۹۵ میلیون تن ذخایر نیکل در خشکی‌های زمین کشف شده است. آژانس جهانی انرژی البته به نگرانی‌ها در مورد محدودیت ذخایر موجود در خشکی‌ها هم اشاره می‌کند و این موضوع بر جذابیت مواد معدنی مستقر بر بستر آب‌ها می‌افزاید. بنابر برآورد سازمان زمین‌شناسی آمریکا ۱۲۰ میلیون تن ذخایر کبالت در بستر آب‌ها پیدا می‌شود در حالی که حجم کبالت موجود بر خشکی‌ها ۷.۶ میلیون تن است.

شرکت کانادایی تی‌ام‌سی که پیش‌تر معدنی‌شد تأکید دارد استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها برای دستیابی به مواد معدنی که در انتقال انرژی از سوخت‌های فسیلی به منابع پاک انرژی مصرف می‌شوند، ضروری است. این عناصر نقش مهمی در ساخت وسایل حمل‌ونقل برقی دارند.

تی‌ام‌سی امیدوار است سالانه ۱.۳ میلیون تن کلوخه‌خیس از بستر آب‌ها استخراج کند و بر این باور است استخراج کلوخه از محدوده‌هایی که این شرکت مجاز به برداشت از آنهاست، می‌تواند مواد معدنی موردنیاز برای ساخت ۲۸۰ میلیون وسیله حمل‌ونقل برقی را تأمین کند.

مخالفتان استخراج از بستر آب‌ها چیست؟

آگاهی‌سازی در مورد آسیب‌های زیست محیطی استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها بعداً وسیع‌تر دارد تا جایی که شماری از خودروسازان بزرگ جهان در همراهی با صندوق جهانی حیات وحش از مصرف مواد معدنی به دست آمده از بستر آب‌ها امتناع می‌کنند. ی‌ا، ولو، سامسونگ و گوگل در ماه مارس سال ۲۰۲۱ میلادی هم‌پیمان شدند تا از مصرف هر گونه ماده معدنی که از بستر آب‌ها بیرون آمده باشد، در زنجیره تأمین خود استفاده نکنند و همچنین از هیچ یک از فعالیت‌های استخراج مواد معدنی از بستر آب‌های عمیق حمایت نکنند.بعدها فولکس واگن، اسکایا، رنو و رویوان نیز در تقابل با استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها به این عهدنامه پیوستند.

همچنین در کنفرانس تغییر اقلیم سازمان ملل متحد ۲۰۲۲ امانوئل مکرون رئیس‌جمهور فرانسه، خواستار ممنوعیت بین‌المللی استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها شد. در همان زمان سفیر فرانسه اولی‌وی‌یر گایون‌وارچ به‌طور رسمی پیشنهاد ممنوعیت این موضوع را در دیدار با اعضای سازمان بستر آب‌های بین‌المللی پیشنهاد کرد. گایون‌وارچ در نشست یادشده در جامائیکا گفت: تأثیرات تغییرات آب و هوایی به‌طور فزاینده‌ای محیط زیست را تهدید می‌کند و فراسایش تنوع زیستی به‌طور مستمر در حال افزایش است. در چنین شرایطی معقول به نظر نمی‌رسد پروژه‌های جدید با ویژگی‌های استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها چنین شتابان به پیش رود. هنوز تأثیرات محیط زیستی این پروژه شناخته شده نیست، با این حال این پیامدها ممکن است برای اکوسیستم کهن سیاره که از تعادلی ظریف برخوردار است، سنگین باشد.

فرانسه در رویارویی با استخراج مواد معدنی از بستر آب‌ها تنها نیست. آلمان، اسپانیا، کانستاریکو، نیوزیلند، شیلی و شماری دیگر نیز خواستار توقف حمل‌های هستند که به بستر آب‌ها شده است، همه آن‌ها به این گرا‌ه استنادل می‌کنند که هنوز پژوهش‌های علمی درباره تأثیرات زیست‌محیطی این پروژه صورت نگرفته است.