

به نام خدا

تأثیرات سیلاب ها بر اکوسیستم های آبی (تاکید بر دیدگاههای شیلاتی) و راهکاری پیشگیری و مقابله

اصولا جاری شدن سیلاب های فصلی یک مکانیسم بازخورد طبیعی محسوب شده و بواسطه افزایش ناگهانی میزان فرسایش خاک، موجب انتقال رسوبات و مواد مغذی به آبهای جاری و نهایتا تالاب ها ، دریاچه ها و دریاها می شوند. با وجود آنکه چرخه رسوبات و مواد مغذی برای یک اکوسیستم سالم ضروری است، اما ورود بیش از حد رسوبات و مواد مغذی به رودخانه ها، آثار سوئی بر کیفیت آب پایین دست در پی خواهد داشت. علاوه بر این موجب تخریب زیستگاه، انتشار انواع آلاینده ها و کاهش میزان تولید مثل ماهی ها میگردد. برخی خصوصیات سیلاب ها مانند تناوب، طول مدت وقوع و قابلیت پیش بینی آنها می تواند بر زندگی آبزیان تاثیرگذار باشد. سیلاب ها می توانند زیستگاههای آبزیان در رودخانه ها و محیط های مصبی را دچار تغییرات اساسی نموده و حتی تخریب نمایند و متعاقبا زیستگاههای جدیدی را بوجود آورند تا با گذشت زمان و رسیدن اکوسیستم ها به شرایط پایداری مجدد، زیستمدان بتوانند در آنجا ساکن شوند. نوسانات شدید آب رودخانه ها نقش بسیار مهمی در ساختار و عملکرد جوامع زنده بازی می کنند و این تغییرات محیطی از مقیاس محلی تا منطقه ای متفاوت است. عوامل مهم موثر بر تاثیرات سیل بر جوامع ماهی ساکن آبهای جاری عبارتند از: میزان بزرگی سیل، قابلیت دسترسی به پناهگاه های مناسب و طول مدت وقوع سیل نسبت به دوره حیات گونه های ساکن در اکوسیستم مورد نظر می باشد. یکی از اثرات مستقیم سیلاب های شدید مرگ و میر ناشی از جابجایی و اضمحلال تخم های لقاح یافته است، درحالیکه اثرات غیر مستقیم مشتمل بر تاثیر بر ظرفیت برد زیستگاه و یا مطلوب شدن شرایط محیطی برای برخی گونه ها یا جوامع (از جمله گونه های غیر بومی و مهاجم) نسبت به سایرین می باشد. سیل های شدید ممکن است تراکم و زیتوده ماهی را کاهش داده و بر ترکیب جامعه را تغییر دهد. رخداد سیلاب با شدت بالا از جمله بحران های طبیعی سال های اخیر در بیشتر حوضه های آبی کشور می باشد که به دلایل مختلف بویژه تغییرات شدت بارش ناشی از تغییرات اقلیمی و تغییرات گسترده کاربری اراضی نشئت گرفته است.

راهکارها : به منظور جلوگیری یا کاهش خسارات ناشی از سیل بر منابع و صنایع شیلاتی کشور انجام اقدامات زیر در تمامی سطوح مدیران و کلیه ذینفعان مرتبط ضروری است که به مواردی از آنها اشاره می گردد:

- رعایت اصول علمی و توصیه های فنی کارشناسان و پژوهشگران ذیربط بویژه در رابطه با جانمایی مناسب برای استقرار ساختارها و سازه های مرتبط (میزان بارش / شناسایی نوع خاک و زمین شناسی منطقه / شیب منطقه / بررسی پیشین و تاریخچه هواشناسی و پدیده های اقلیمی منطقه / محاسبه دقیق دفع آب های سطحی و زهکش از جمله شهرهای سیل خیز استان و کشور است و ..)

- پایش مستمر اکولوژیک رودخانه ها و سایر منابع آبی که بطور بالقوه تحت تاثیر سیلاب ها قرار می گیرند،
- درک بهتر از تأثیرات کوتاه مدت و بلند مدت سیلاب ها بر جوامع ماهی ها ،
- شناسایی عوامل موثر بر مقاومت یا انعطاف پذیری اکوسیستم های آبی،
- تمهیدات بیشتر در خصوص انتخاب نمونه های پرورشی مناسب و بومی که با توجه به سیلاب امکان رهایی و ورود به اکوسیستم ها را وجود خواهد داشت،
- انجام مطالعات و مقایسه شرایط اکولوژیک قبل و بعد از وقوع سیلاب ها به منظور اصلاح شرایط و اعمال مدیریت آگاهانه و مناسب جهت مدیریت شرایط پس از بحران اتخاذ و عملیاتی نمود.

با تشکر



مهناز ربانی ها

بخش بوم شناسی موسسه