

خبرنامه



فروردین ۱۴۰۰



زمان در گذر است
و مخلوقات در تغییر
و سال جدید در شرف حلول
و به ناچار تغییر تغییر تغییر
آرزومندیم که زندگی تان به بهترین ها تغییر کند

انجمن آبخیزداری ایران سالی پر از خیر و برکت را برای شما
آرزومند است.



آنچه که در این شماره می‌خوانید:



مطالب روز



معرفی افراد



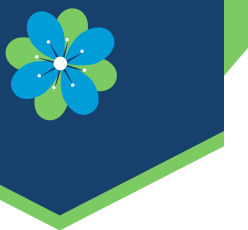
حوزه آبخیزشناسی



بخش اول: مطالب روز

کارکردهای پارک آبخیز (مطالعه موردی: دره گردو اراک)

پارک آبخیز (Watershed Park) بسته به شرایط فیزیوگرافی، اقلیمی و هیدرولوژیکی، یک پارک یا بوستان با جنگل‌های طبیعی یا دست‌کاشت، مسیرهای پیاده‌روی و چشم‌اندازهای دیدنی است که با استفاده از ظرفیت حوزه آبخیز و موقعیت آبراهه‌ها و دامنه‌ها ایجاد می‌گردد. در پارک آبخیز، عملیات آبخیزداری سازه‌ای و بیولوژیکی، جنگل‌کاری، ایجاد پیست‌های دوچرخه‌سواری، پیاده‌روی، رصدخانه‌ها و پارک‌ها و سایر کارکردهای محیط‌زیستی صورت می‌پذیرد. این اقدامات علاوه بر کنترل سیلاب و کاهش فرسایش خاک، جنبه تفرجگاهی نیز دارد. بنابراین یکی از مهم‌ترین ذی‌مدخلان (stockholders) پارک آبخیز، مردمانی هستند که می‌خواهند وقت خود را در طبیعت بگذرانند و از زیبایی‌های آن لذت ببرند. پارک آبخیز علاوه بر این که به‌عنوان تفرجگاه مورد استفاده قرار می‌گیرد، اثرات تخریبی سیل را نیز به شدت کاهش می‌دهد و سفره‌های آب زیرزمینی پایین دست نیز تقویت می‌شوند. علاوه بر این در کاهش فرسایش خاک و کنترل رسوب مؤثر است. از نگاهی دیگر، پارک آبخیز از واحد(های) هیدرولوژیکی مشرف به شهرها به‌ویژه کلانشهرها تشکیل شده است که از نظر دسترسی به امکانات رفاهی، ذی‌مدخلان آن از سهولت برخوردار هستند. به‌طوری که پارک آبخیز برای استفاده روزانه عموم و حتی اردوی شبانه قابلیت دارد. از مهم‌ترین پارک‌های آبخیز می‌توان به پارک آبخیز المپیا (واشنگتن) و بریتیش کلمبیا (British Columbia) اشاره کرد. در ایران نیز ۱۹ پارک آبخیز با وسعت ۴۶ هزار هکتار در نقاط مختلف کشور در دست اجراست و مطالعه ایجاد ۲۵ پارک دیگر نیز آغاز شده است.



مسابقه دل نگاشته



در بزرگداشت هفته منابع طبیعی در سال ۱۳۹۹، انجمن آبخیزداری ایران مبادرت به اعلام فراخوانی ادبی تحت عنوان "بنویسیم منابع طبیعی، بخوانیم زندگی" نموده و با دریافت نقطه نظرات متخصصان و پژوهشگران حوزه منابع طبیعی، آن‌ها را در قالب کتابچه تدوین نموده است. در این مسابقه ۳۹ اثر دریافت شد و شش اثر به عنوان برتر انتخاب شدند. با مراجعه به سایت انجمن آبخیزداری ایران می‌توان مجموعه کتابچه دل نگاشته را بارگیری نمود.

برندگان مسابقه

- ✚ سرکار خانم مهندس مرضیه بابادائی
- ✚ جناب آقای مهندس عنایت بهرامی
- ✚ سرکار خانم مهندس آرزو شفیعی
- ✚ جناب آقای مهندس ابراهیم عسگری
- ✚ سرکار خانم سارینا غلامی
- ✚ سرکار خانم مهندس زهرا فتاحی

پارک آبخیز دره گردو اراک با مساحت ۱۴۱۳ هکتار و ۱۰ کیلومتر آبراهه در جنوب کلانشهر اراک قرار دارد که از نظر تقسیم‌بندی هیدرولوژیکی در حوزه آبخیز تالاب میقان قرار گرفته است. مهم‌ترین کارکردهای این پارک آبخیز شامل گردشگری و تفرجگاهی، کنترل و مدیریت رواناب‌های فصلی، کاهش فرسایش خاک و رسوب و کمک به تغذیه سفره آب زیرزمینی پایین دست (دشت اراک) است در این منطقه تقریباً ۱۱ کیلومتر مسیر پیاده‌روی ایجاد شده است. در طول این مسیر ۱۹۴ سازه آبخیزداری (گابیون، بند سنگی ملاتی و... با ۲۰ هزار متر مکعب عملیات سازه‌ای و ۴۸۶ متر مکعب حجم آبی) و ۱۰۰ هزار هکتار عملیات بیولوژیکی انجام شده است. برای لذت بردن در پارک آبخیز دره گردو اراک، یک وعده یا میان وعده غذایی را بسته‌بندی کنید و همراه با خانواده و دوستان از گردشگری در این منطقه لذت ببرید.



(مهدی مردیان، دانش آموخته دکتری آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری،

نماینده استانی انجمن آبخیزداری استان مرکزی)



برگزاری وبیناری با جناب سرهنگ علیرضا طاهری، به مناسبت روز ایثار و

شهادت

انجمن آبخیزداری ایران با همکاری انجمن علمی منابع طبیعی دانشگاه صنعتی اصفهان به مناسبت آخرین روز از هفته منابع طبیعی سال ۱۳۹۹ وبیناری را متناسب با روز ایثار و شهادت و به پاس قدردانی از زحمات یگان حفاظت و همچنین آشنایی بیشتر با وظایف و عملکرد آن‌ها برگزار کرد. بدین منظور از جناب سرهنگ علیرضا طاهری فرمانده کل یگان حفاظت اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اصفهان در روز دوشنبه ۲۵ اسفند ماه سال ۱۳۹۹ از ساعت ۱۱ الی ۱۲ صبح در بستر اسکای روم وبیناری با موضوع «سختی‌ها و مشکلات یگان حفاظت» دعوت به عمل آورده است.

لینک فیلم وبینار:

<https://iutbox.iut.ac.ir/index.php/s/nz3JJwNQwpfrXjq>



بخش دوم: معرفی افراد پیش کسوت

دکتر سعید سلطانی کوپایی

متولد ۲۰ اسفند ۱۳۴۴

دیپلم علوم تجربی سال ۱۳۶۳

کارشناسی مهندسی منابع طبیعی - مرتع و

آبخیزداری ۱۳۶۹

کارشناسی ارشد آبخیزداری ۱۳۷۲

دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری - منابع آب

تاریخ استخدام در دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۷۳

مرتبه علمی: استاد تمام

محل کار: دانشگاه صنعتی اصفهان - دانشکده منابع

طبیعی - گروه مرتع و آبخیزداری

زمینه‌های کاری و تحقیقاتی: هیدرولوژی، سیل،

خشکسالی، فرسایش و رسوب،



ایشان با ثبت ۱۰۵ مقاله ژورنالی، ۱۵۰ مقاله کنفرانسی، تألیف و ترجمه ۴ کتاب و ثبت ۱۲۵ مورد پایان نامه تحت راهنمایی کارنامه ارزنده‌ای را در زمینه ترویج علم و دانش ماندگار نمودند. چکیده مقاله ذیل جدیدترین مقاله ایشان در مجله Theoretical and Applied Climatology می‌باشد.



بخش سوم: حوزه آبخیز شناسی

حوزه آبخیز باغسرخ

حوزه آبخیز باغسرخ در شهرستان شهرضا، قسمت جنوبی استان اصفهان واقع شده است. حوزه آبخیز دارای وسعت ۲۰۰۰ کیلومتر مربع و از سرشاخه‌های حوضه گاوخونی می‌باشد. شهرضا در نقطه خروجی آن قرار دارد و معمولاً در معرض خطر هجوم سیلاب قرار دارد.

این منطقه جز دشت‌های آبرفتی همراه با ۷۵-۳۵ درصد سنگریزه و قلوه سنگ‌های درشت، متشکل از رسوبات آهکی است. این رسوبات در نتیجه جریان‌های دائمی و فصلی (سیلابی) از اطراف حمل و در سطح منطقه ترسیب یافته‌اند. دارای خاک کم عمق (حدود ۱۵ سانتی‌متر) با افق مشخصه سطحی و فاقد افق مشخصه عمقی است. این اراضی دارای پوشش گیاهی خیلی ضعیف و گیاهان طبیعی عمدتاً شامل: اسپند، جارو، کلاه میرحسن، فرفیون و درمنه بوده و به‌صورت چراگاه فصلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. شیب حوزه آبخیز صفر تا ۲ درصد است. براساس روش پیشنهادی دکتر کریمی اقلیم منطقه نیمه‌خشک گرم با زمستان‌های نیمه سرد، میانگین نزولات سالیانه ۱۵۰ میلی‌متر، میانگین دمای سالیانه ۱۱ درجه سانتی‌گراد و میانگین پتانسیل تبخیر و تعرق سالیانه حدود ۱۴۰۰ میلی‌متر است. میزان فرسایش خاک حوزه آبخیز کم تا متوسط است. عمده محدودیت‌هایی که دارد، فرسایش خاک، عمق کم خاک، سنگریزه (سطحی و عمقی) است.

به‌طور کلی این اراضی دارای بافت خاک سطحی سنگین تا متوسط (silt clay-silt loam) و بافت خاک عمقی سبک (sand-loamy sand)، میزان آهک ۳۸ درصد و اکانش خاک قلیایی متوسط ($pH=8.2$)، هدایت الکتریکی ۲/۵ دسی زیمنس بر متر، میزان کربن آلی خیلی کم (۰/۴- صفر درصد)، میزان فسفر قابل جذب کم (۵- صفر میلی گرم در کیلومتر)، و از نظر میزان ازت کل فقیر (کم‌تر از ۰/۰۵)، میزان

A new approach to explore climate change impact on rainfall intensity–duration– frequency curves

Increasing the concentration of CO₂ and other greenhouse gases in the atmosphere makes a large-scale change in atmospheric processes. Among the most dramatic effects of climate change, its impact on the type, amount, and intensity of rainfall is of particular importance. The goal of the present study was to provide a new method to investigate climate change impacts on rainfall intensity—duration—frequency (IDF) in the southwest of Iran. For this purpose, IDF curves were determined using recorded short-term rainfall from 15 stations. Then, the efficiency of the scale invariance theory was evaluated in determining IDFs by comparing IDFs resulting from observed data and IDFs estimated from the scaling model. Results demonstrated that two sets of IDFs had a good coincidence. In the next step, the data from three RCM models of the CORDEX project under two scenarios (RCP4.5 and RCP8.5) were used, and daily rainfall was downscaled by the musical package. Finally, IDFs were determined for two future periods including 2025–2049 as near future and 2075–2099 as far future. The result showed that rainfall intensity decreased in the north and central parts of the region.



هتیمکنده این شماره

سهرقی زاده طهرانی (دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبخیزداری دانشگاه صنعتی اصفهان و نماینده دانشجویی انجمن آبخیزداری ایران)



لطفاً نظرات، پیشنهادات و امتادات خود را به رایانامه انجمن آبخیزداری ایران wmseir@gmail.com و یا مسئول کمیته دانشجویی

M.Kalehhouei@gmail.com ارسال نمایند.

آدرس: استان البرز- کرج- دانشگاه ملیطیی دانشگاه تهران- مسئول کمیته دانشجویی انجمن آبخیزداری ایران، مهین کدهونی

پتاسیم قابل جذب متوسط (۲۵۰-۱۵۰ میلی گرم در کیلوگرم) است. آب مورد نیاز کشاورزی این منطقه در گذشته از منابع آب زیرزمینی و از طریق قنوات تأمین می‌شده که در حال حاضر نیز این روند ادامه دارد. مضافاً این که تعداد زیادی چاه کشاورزی به این مجموعه افزوده شده و یکی از دلایل پایین رفتن سطح سفره آب زیرزمینی در سال‌های گذشته، همین است و چنان‌چه آبخوان منطقه به اندازه‌ای که از آن برداشت می‌شود، تغذیه نشود در آینده مردم این دیار با بحران شدید کم آبی مواجه خواهند شد. لذا برای مقابله با این مشکلات ضرورت دارد اقداماتی از طرف دولت با هم‌یاری مردم صورت پذیرد. طی چند سال اخیر مدیریت آبخیزداری سازمان جهاد استان اصفهان به کمک اداره آبخیزداری جهاد سازندگی شهرستان شهرضا طرح تغذیه مصنوعی باغسرخ و طرح کنترل و پخش سیلاب را به اجرا در آورده است.



مرز حوزه آبخیز باغسرخ