

# گامنامه اوقات

انجمن علمی علوم و مهندسی جنگل

دانشگاه محقق اردبیلی



# OSMA

forest sciences and engineering scientific society



## THINK GREEN

## ALWAYS EVERYWHERE EVERYTHING



بسم الله الرحمن الرحيم

# سخن نخست



## تاریخچه دانشگاه

دانشگاه محقق اردبیلی:

دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۵۷ با نام دانشکده کشاورزی و با پذیرش ۳۰ نفر دانشجو در رشته کشاورزی عمومی فعالیت‌های آموزشی خود را آغاز نمود. این مرکز سپس به آموزشکده کشاورزی تبدیل شد و بعد از آن تحت عنوان مجتمع آموزش عالی، وابسته به دانشگاه تبریز بود. این مجتمع در سال ۱۳۷۲ از دانشگاه تبریز جدا شد و مدتی به صورت مجتمع آموزش عالی مستقل زیر نظر وزارت فرهنگ و آموزش عالی به فعالیت خود ادامه داد و در سال ۱۳۷۵ با تبدیل آن به دانشگاه، تحت عنوان دانشگاه اردبیل موافقت به عمل آمد. این دانشگاه در مرکز استان اردبیل (شهر اردبیل) واقع شده و به عنوان تنها دانشگاه جامع دولتی استان محسوب می‌شود. در حال حاضر بیش از یکصد هزار مترمربع فضای آموزشی و کمک آموزشی با ۳۵۴ نفر عضو هیئت علمی، ۳۱۶ نفر کارمند، بیش از ۱۲ هزار دانشجو، ۸ دانشکده و یک مرکز رشد واحدهای فناوری در چهار شهر اردبیل، نمین، پارس‌آباد و مشگین‌شهر بیش از پیش در جهت گسترش فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در این منطقه از میهن عزیزمان گام

بارالها...

آغاز همه از توست و مشیت از آن توست و جنبش‌ها و توانمندی‌ها برای توست و تویی آن ذات کامل، یگانه‌ای که هیچ معبود به حق جز تو نیست.

ای خدایی که در آسمان‌هایی، این منم ...”

کوچکترین عاشق بزرگی‌ات، که دستانم را با سبد التماس فقط به شوق چیدن سیب‌ی از معرفت تو به آسمان‌ها بلند کرده‌ام، یاری ام بنما...”

خدای را شاکریم که ما را آفرید و خواندن و نوشتن به ما آموخت و بار دیگر به ما توفیق داد تا با نوشتن که پلی برای ارتباط ما با شماس در خدمتتان باشیم، البته این بار با زبان نشریه اورمان که در مقابل شماس، نشریه اورمان می‌کوشد تا گامی موثر در جهت رشد و ارتقای سطح علمی شما دانشجویان عزیز بردارد.

بی شک این نشریه متعلق به شماس است پس از همه شما دانشجویان عزیز دعوت می‌نماییم تا با ارائه آثار، نظرات و پیشنهادات خود ما را در جهت رسیدن به این هدف مهم یاری فرمایید. دوستی و همراهی شما دانشجویان عزیز برگ برنده‌ای برای بهتر شدن محتوای این نشریه می‌باشد.

دست یاریگرتان را می فشاریم.

محکم‌ترین گام‌ها، گرم‌ترین لحظات و زیباترین خاطرات را به هنگام مطالعه نشریه اورمان برای شما آرزو می‌کنیم.

سبز باشید

مسعود سلطانی

صاحب امتیاز :

انجمن علمی علوم و مهندسی جنگل

مدیر مسئول :

نسترن دادخواه

سر دبیر :

مسعود سلطانی

هیئت تحریریه :

۱- وحید اصغری

۲- میلاد صفری

۳- مینا محمد اوغلی

۴- شقایق محمدی

۵- محمد فرامری

۶- مسعود سلطانی

طراح جلد:

جواد قربانی

صفحه آرایی :

مسعود سلطانی

استاد مشاور انجمن :

دکتر سعید ورامش



## دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی

دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی تعداد دانشجویان در حال تحصیل این دانشکده در مقطع از سال ۱۳۵۷ با نام دانشکده کشاورزی با پذیرش تعداد کارشناسی ۱۰۷۰ نفر، مقطع کارشناسی ارشد ۴۲۱ نفر و ۳۰ نفر دانشجو در رشته کشاورزی عمومی تاسیس مقطع دکتری ۱۹۱ نفر می باشند. در حال حاضر مجموعاً گردید. این دانشکده در حال حاضر با ۸ گروه آموزشی به ۸۱ عضو هیات علمی تمام وقت و ۲۶ نفر کارمند در این فعالیت خود ادامه می دهد.

گروههای آموزشی:

- ۱- زراعت و اصلاح نباتات
- ۲- علوم باغبانی
- ۳- علوم و مهندسی خاک
- ۴- علوم دامی
- ۵- گیاهپزشکی
- ۶- منابع طبیعی
- ۷- مهندسی آب
- ۸- مهندسی مکانیک بیوسیستم

ضمناً دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دارای واحد مرغداری فعال، کارخانه لبنیات، مزرعه، گلخانه تحقیقاتی و کارگاه ماشینهای کشاورزی می باشد.

# فهرست



صفحه ی ۱

رشته علوم مهندسی جنگل

صفحه ی ۳

تعریف جنگل

صفحه ی ۵

جنگل طلای سبز

صفحه ی ۷

جنگل های ایران و استان اردبیل

صفحه ی ۹

آتش سوزی وانواع آن

صفحه ی ۱۳

بیوگرافی کریم ساعی

صفحه ی ۱۵

مهمترین دلایل حفاظت از منابع طبیعی

صفحه ی ۱۶

سیرتاریخی ارگانهای حفاظتی از عرصه های ملی

صفحه ی ۱۷

مصاحبه با مدیر کل اداره منابع طبیعی استان اردبیل

صفحه ی ۲۰

طرح تنفس آری یا خیر

صفحه ی ۲۲

لزوم تعیین اثرات بهره برداری برپایداری اکوسیستمی

صفحه ی ۲۳

بررسی وضعیت طرح های جنگلکاری و فضای سبز انجام شده در شهر تبریز

صفحه ی ۲۵

نتایج مسابقه عکاسی

صفحه ی ۲۷

جدول

# رشته علوم و مهندسی جنگل

مدیریت جنگل‌های طبیعی با توجه به تغییر در شیوه معیشتی مردم و افزایش نیاز روزافزون به استفاده از منابع طبیعی از یک طرف و کاهش منابع طبیعی قابل دسترس برای انسان‌ها از سوی دیگر، امروزه از اهمیت به مراتب بیشتری در مقایسه با گذشته برخوردار شده است. مدیریت و بهره‌برداری صحیح از جنگل‌ها می‌تواند استمرار و بقای تولید و حفاظت از آن‌ها برای نسل‌های آتی به دنبال داشته باشد. برای رسیدن به این هدف بی‌شک تربیت نیروی متخصص و آگاه به مسائل روز مورد نیاز است. ایران اگرچه از نظر ذخایر منابع طبیعی نظیر نفت، گاز، برخی سنگ‌های معدنی و... جزء چند کشور برتر جهان است.

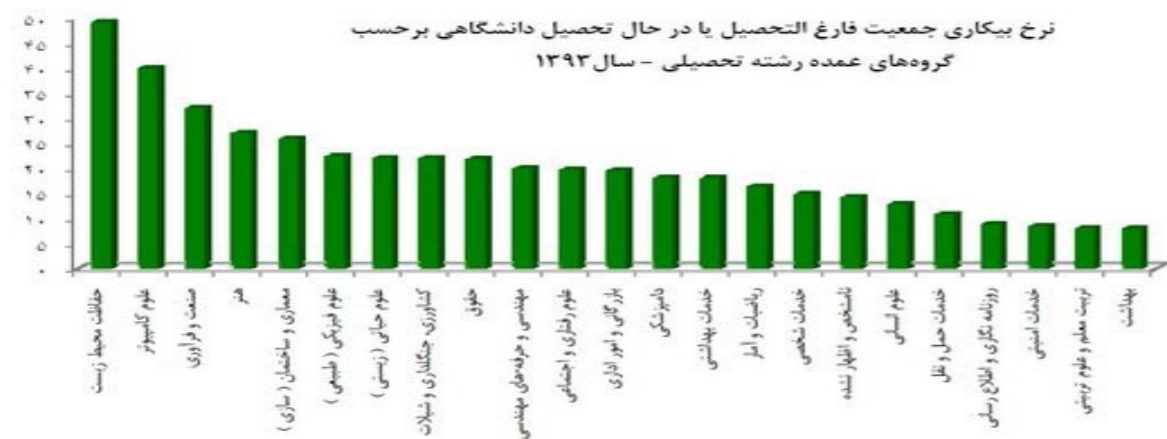
اما از نظر سطح پوشش جنگل‌ها کمتر از ۱۰ درصد مساحت کشور را جنگل‌ها به خود اختصاص دادند. این واقعیت، ضرورت محافظت از سرمایه گران‌بهای جنگل را در ایران نشان می‌دهد. اهمیت این موضوع وقتی بیشتر روشن می‌شود که بدانیم نزدیک به یک‌چهارم وسعت کشور را بیابان‌ها تشکیل داده و از این رو کشور ما با مشکل مهم و حیاتی فرسایش خاک نیز روبروست؛ چرا که این فرسایش، مشکلات اقتصادی بسیاری را در کانون‌های بحرانی کشور ایجاد کرده و تنها راه مبارزه با آن، احیای پوشش گیاهی مناطق بحرانی و حفظ و صیانت از جنگل‌هاست که این کار وظیفه متخصصین علوم جنگل است.

مدیریت جنگل مجموعه‌ای از علوم و فنون است که برای شناخت جوامع مختلف جنگلی و آگاهی از کیفیت و کمیت آنها، تربیت، پرورش و بهره‌برداری مستمر از تولیدات جنگلی، روش‌های مختلف قطع و حمل درختان قطع شده، جاده‌سازی در جنگل و مهمتر از همه، حفاظت، احیا و توسعه مناطق جنگلی به عنوان تعدیل و تنظیم‌کننده شرایط آب و هوایی و خاکی و منبع تولید‌کننده چوب به کار گرفته می‌شوند. کاهش فرسایش خاک، فراهم ساختن زیستگاه‌های حیات وحش و تعبیه چراگاه برای دام‌ها به منظور کاهش فشار وارده به بافت گیاهی جنگل از مهم‌ترین وظایف متخصص علوم و مهندسی جنگل است. هدف از این رشته تربیت نیروهای متخصصی است که بتوانند نسبت به طراحی و اجرای طرح‌های مدیریت و برنامه‌ریزی جنگل در کلیه مناطق پنج‌گانه روستایی ایران متشکل از طرح‌های جاده‌سازی، اندازه‌گیری و آمار برداری، بهره‌برداری، جنگل‌شناسی و جنگل‌کاری و مسائل اقتصادی اجتماعی جنگل فعالیت نمایند. جنگل‌ها به عنوان اکوسیستم‌های طبیعی ضامن بقای فعالیت‌های گوناگون موجودات روی زمین بوده و از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردارند. جنگل به عنوان منبع طبیعی تجدید شونده، علاوه بر تامین چوب مورد نیاز انسان، در پالایش آلودگی‌های هوا، افزایش ذخایر آبی منطقه، جلوگیری از فرسایش، تولید اکسیژن و ایجاد محیطی به عنوان قطب تفریحی و گردشگری موثر است.

همچنین به همراه ده‌ها اثر دیگر، محیط زیست سالم برای سایر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی فراهم می‌کند. در سایه حفاظت و مدیریت صحیح و مناسب توسط متخصصان این رشته می‌توان بستر سرمایه‌گذاری‌های کلان اقتصادی و ملی را فراهم نمود و به توسعه پایدار دست یافت. اهمیت جنبه‌های مدیریتی صحیح در اکوسیستم جنگل، حفظ و گسترش جنگل‌ها و تاثیر آن بر ایجاد اشتغال و تولید ناخالص ملی، تاسیس رشته علوم و مهندسی جنگل را ضرورتی انکارناپذیر می‌نماید. فارغ‌التحصیلان رشته علوم و مهندسی جنگل می‌توانند در مقاطع کارشناسی‌ارشد و دکتری در گرایش‌های علوم زیستی جنگل، مدیریت جنگل و عمران و بهره‌برداری جنگل ادامه تحصیل بدهند. دانشگاه محقق اردبیلی در حال حاضر در مقطع کارشناسی علوم و مهندسی جنگل و در کارشناسی‌ارشد رشته‌های علوم زیستی جنگل و مدیریت جنگل دانشجوی پذیرش می‌کند.

دانشگاه‌هایی که در رشته جنگلداری پذیرش دانشجو دارند  
(بر اساس دفترچه کنکور ۹۵)  
(غیر از دانشگاه پیام نور، موسسات غیرانتفاعی و دانشگاه آزاد)

دانشگاه ایلام	دانشگاه تبریز	دانشگاه تهران
دانشگاه رازی	دانشگاه شهرکرد	دانشگاه سمنان
دانشگاه صنعتی خاتم الانبیا ساری	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
دانشگاه کردستان	دانشگاه گیلان	دانشگاه لرستان
دانشگاه محقق اردبیلی	دانشگاه یاسوج	مرکز آموزش عالی اقلید
دانشگاه غیرانتفاعی علامه محدث نوری	دانشگاه ارومیه	



# انواع جنگل

جنگل بسته به نوع پیدایش آن و خصوصیات ساختاری به جنگل بکر، جنگل طبیعی، جنگل مصنوعی یا جنگل دست کاشت طبقه بندی میشود.



## تعریف جنگل

جنگل یک سیستم اکولوژیکی پیچیده متشکل از درختان، درخچه ها، پوشش علفی و جانوران و سایر جانداران است که ارتباط متقابلی با محیط، اتمسفر و خاک داشته و قابلیت خودتنظیمی و خودتجدیدی دارد. حداقل سطح جنگل از نظر علمی حداقل نیم هکتار (۵ هزار متر مربع) است که

این مقدار بسته به نوع گونه درختی، شرایط محیطی و غیره متغییر است. واژه جنگل از زبان سانسکریت است و به اکثر زبان های اروپائی نیز وارد شده است و معنای جنگل طبیعی و بکر را میدهد.

جنگل بکر یا دست نخورده، جنگلی است که بدون دخالت انسان به وجود آمده است و ترکیب گونه های درختی، درختچه ای و علفی آن طوری است که وضعیت کاملاً طبیعی را نشان میدهد. چوب و سایر فرآورده های آن در همان سیستم طبیعی تجزیه شده و به خود جنگل برمیگردد. به عبارت دیگر از جنگل بکر هیچگونه موادی (زنده یا غیرزنده) به خارج از آن منتقل نمی شود. حالت تعادل رویش چوبی جنگل های بکر عملاً صفر است، یعنی همانقدر که چوب و سایر مواد آلی تولید میشود همانقدر هم تجزیه میشود، به عبارت دیگر چرخه رفت و برگشت مواد در یک جنگل بکر چرخه ای بسته است. در جنگل بکر بین تولیدکنندگان (گیاهان)، مصرف کنندگان (جانوران) و تجزیه کنندگان (جانوران ریز) یک اشتراک حیاتی متقابل و پایدار برقرار است. جنگل های بکر از تنوع زیستی بالائی برخوردارند و دارای اطلاعات ژنتیکی ارزشمندی هستند که تا به امروز بسیاری کشف نشده است. امروزه ارزش جنگل های بکر بسیار زیاد است هر چند که متأسفانه روند تخریب کمی و کیفی آنها در دنیا رو به افزایش است. امروزه سعی بر این است که جنگل های بکر باقی مانده بر روی کره زمین را حفظ و از آنها به عنوان ذخیره گاه های اطلاعات ژنتیکی و تنوع زیستی استفاده شود. امروزه تبدیل جنگل های بکر به جنگل های صنعتی قابل توجه نیست و نگهداری آنها حتی از نظر اقتصادی نیز توجیه پذیر است. جنگل طبیعی، جنگلی است که بدون دخالت انسان به وجود آمده است ولی انسان به طور مستقیم یا غیرمستقیم در آن دخالت (بهره برداری) کرده است. جنگل های بکر، دست نخورده و بهره برداری شده به جنگل های طبیعی تبدیل میشوند. به عبارت دیگر جنگل های طبیعی، جنگل های بکر دست خورده هستند. ترکیب درختان، سن و تنوع گونه های گیاهی و جانوری در یک جنگل طبیعی با جنگل بکر متفاوت است و عموماً جنگل طبیعی از نظر زیست محیطی فقیرتر از جنگل بکر است. با وجود این جنگل های طبیعی قادر هستند چشم اندازهای طبیعی هر منطقه را حفظ کنند و در اکثر موارد از جنگل های مصنوعی یا دست کاشت غنی تر و پایدارتر باشند.

جنگل مصنوعی یا دست کاشت جنگلی است که به دست انسان و با هدف مشخصی ایجاد شده است و هدف از ایجاد آن تولید چوب، ایجاد مناظر طبیعی، حفظ آب و خاک، ایجاد مناطق تفریحی، تفرجی و غیره است. جنگل مصنوعی معمولاً به صورت نهال کاری (درختکاری) به وجود می آید، هرچند این جنگل ها را میتوان با کاشت بذر نیز به وجود آورد. تجربه نشان داده است که جنگل های مصنوعی که با این روش به وجود آمده اند، پایدار و نزدیکتر به جنگل های طبیعی هستند. جنگل های مصنوعی که با قلمه ایجاد شده، قلمستان نامیده میشود (مثل قلمستانهای صنوبر در بسیاری از نقاط کشور). البته باید متذکر شد که قلمستانها در اکثر نقاط دنیا از نظر حقوقی جزء جنگل ها محسوب نمیشوند. امروزه ایجاد جنگل های مصنوعی در دنیا از اهمیت بالائی برخوردار است، چرا که به افزایش

نیاز چوبی در جهان پاسخ میدهد.

چنانچه جنگل هایی در زمین های زراعی و بایر با هدف تولید چوب با استفاده از روش های پیشرفته زراعی از قبیل شخم زمین، کود دادن و غیره ایجاد شده باشد به آن زراعت چوب اطلاق میشود. حجم زراعت چوب در زمین های غیر جنگلی در تمام دنیا در حال افزایش است. علاوه بر سه نوع جنگلی که تعریف آن ذکر شد در کشور ما از اصطلاح بیشه هم استفاده می شود. ما بیشه را معمولاً برای پوشش گیاهی به کار میبریم که اطراف رودخانه و شیار دره ها در مناطق خشک ظاهر میشوند. این واژه به تجمع درختچه ها و نيزارها نیز اطلاق می شود.

**پیدایش جنگل و طبقه بندی آن:**

جنگل های دنیا از حدود ۶۰-۱۴۰ میلیون سال پیش به وجود آمده اند. بسته به نوع درختان تشکیل دهنده، جنگل های دنیا را به دو نوع سوزنی برگ و پهن برگ تقسیم می کنند. جنگل های سوزنی برگ دنیا قدیمی تر از جنگل های پهن برگ هستند و پیدایش اولیه این جنگل ها در دوران دوم زمین شناسی (دوره کرتاسه) یعنی حدود ۱۴۰ میلیون سال قبل رخ داده است. جنگل های پهن برگ در مقابل جنگل های سوزنی برگ تکامل یافته در عین حال جدیدتر هستند. این جنگل ها در دوران سوم زمین شناسی در حدود ۶۰ میلیون سال پیش به وجود آمده اند. از آن زمان تاکنون جنگل های دنیا دائماً در حال تحول و تکامل بوده و اگر انسان در روند آن دخالتی نداشته باشد، سیر تحول و تکامل آنها همچنان ادامه خواهد یافت.

در اواخر دوران سوم زمین شناسی اقلیم کره زمین رو به سردی گذاشت، به طوری که در اوایل دوران چهارم بارش های آسمانی اکثراً به صورت برف درآمد و به خصوص در عرض های جغرافیایی بالاتر از ۴۰ درجه شمالی و یا ارتفاعات بالای ۳ تا ۴ هزار متری عرض های پائین تر، یخچال های طبیعی تشکیل شدند و به تدریج رشد کردند، به عبارت دیگر دوران یخبندان به وجود آمد.

یخچال های طبیعی اکثر جنگل های مناطق مذکور (بالاتر از ۴۰ درجه عرض شمالی) را در زیر خود مدفون ساختند. با گرم شدن آب و هوای کره زمین یخچال ها ذوب شدند یا به اصطلاح عقب نشینی کردند و پس از مدتی دوباره بر اثر سرد شدن اقلیم یخچال ها شروع به پیشروی کردند. در طول یک میلیون سالی که از اوایل دوران چهارم می گذرد، چهار دوره یخبندان به وجود آمد. در این زمان کلیه جنگل هایی که بالاتر از عرض ۴۰ درجه بودند از بین رفتند. آخرین دوره یخبندان در حدود ۱۸ هزار سال پیش به اتمام رسید و هوای زمین رو به گرم شدن نهاد. جنگل های ایران خصوصاً جنگل های شمال کشور در این مدت از هجوم یخچال ها در امان ماندند و به توسعه خود ادامه دادند، ولی اکثر جنگل های کنونی اروپا پس از پسروی آخرین یخچال ها به وجود آمدند، به عبارت دیگر جنگل های کنونی اروپا، شمال آمریکا و آسیای شمالی جنگل هایی جوان هستند.

# هر درخت اکسیژن چهار نفر را تأمین می‌کند



## جنگل طلا سبز

جنگل یا طلای سبز یکی از بزرگترین موهبت‌های الهیست که از ابتدای خلقت بشریت همواره وسیله تأمین رفاه و آسایش و برآورد نیازهای انسان‌ها بوده و نیز خواهد بود. به عبارتی دیگر جنگل، منطقه سرسبز و زیبایی است با درختان کوچک و بزرگ و با گیاهان متنوع که در دل خود انواع جانوران، پرندگان و حشرات را جای داده همچنین منبع تولید عمده چوب در دنیا و عامل اصلی ۴۵۰۰ نوع فرآورده، محصول صنعتی، مکانیکی، شیمیایی و نیمه شیمیایی در جهان محسوب می‌گردد که این منبع حیاتی تجدید شونده مهمترین تأمین کننده نیازهای بشریت میباشد. با اهمیت خاصی که جنگل در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در هر جامعه ای داراست، می‌بایست به طریق اصولی، صحیح و منطقی از آن برداشت نمود تا در دراز مدت و به طور مستمر بتوان از کلیه مواهب آن بهره‌مند شد.

## اهمیت جنگل



- ۱- با عمل فتوسنتز با کمک برگ درختان سبز و نورخورشید، گاز کربنیک هوا را جذب و با کربن آن موادآلی تولید و اکسیژن آنرا آزاد می‌کنند. بدین ترتیب به پاک سازی وسالم سازی هوا کمک می‌کنند. براساس بررسی‌های انجام‌شده هر هکتار جنگل در طول سال قادر است ۵ تن کربن جذب و ۱۲ تا ۲۰ تن اکسیژن تولید نماید.
  - ۲- با کنترل آب‌های هرز از حرکت سریع آب‌های سیل آسا جلوگیری و مانع از فرسایش و فرسودگی خاک می‌گردند.
  - ۳- با افزایش رطوبت نسبی مانع از تلف شدن آب‌های سطحی میگردد.
  - ۴- با ذخیره و نگهداری آب حاصل از باران و برف، تنظیم آب چشمه‌ها و رودخانه‌ها را عهده داراست. به همین لحاظ گفته‌اند که جنگل مادر رودخانه‌هاست.
  - ۵- انواع و اقسام علوفه را جهت تغذیه جانوران اهلی و وحشی فراهم می‌کند.
  - ۶- ریشه درختان عمل تثبیت خاک، تاج درختان مانع از برخورد مستقیم نزولات آسمانی به عرصه جنگل و در نتیجه مانع از فرسایش خاک، تنه درختان مورد استفاده در صنعت و میوه بعضاً مورد تغذیه واقع می‌شوند.
  - ۷- با کاهش سرعت باد در طوفان‌های شدید مانع از خسارات وارده به باغات میوه و اماکن شهری و روستایی شده و بصورت بادشکن عمل می‌کند.
  - ۸- حفظ تعادل در طبیعت و محیط زیست از وظایف جنگل است. بدین معنی که در زمستان هوای داخل جنگل گرم و در تابستان
- خنک‌تر از محیط اطراف است.
- ۹- حفظ و حاصلخیزی خاک و تجزیه برگ درختان و تبدیل آن به هوموس که پایه گذار نباتات عالی است، درسایه وجود جنگل امکان پذیر می‌شود.
  - ۱۰- منبع درآمد و تولید کار به‌خصوص برای روستائیان حاشیه جنگل در فصول بیکاری است.
  - ۱۱- به دلیل داشتن مناظر زیبا، الهام شاعران، نویسندگان، هنرمندان و محل مناسب جهت جلب سیاحان و توریست هاست.
  - ۱۲- محیطی زیبا و با صفا برای تفریح و تفرج و استراحت و تمدد اعصاب و تجدید قوا برای انسان‌های خسته از زندگی ماشینی است.
  - ۱۳- تأمین کننده مواد اولیه کارخانجات صنایع کاغذ، کشتی و هواپیما سازی، موادشیمیایی و صنایع چوب.
  - ۱۴- تأمین کننده نیازهای چوبی و سوخت مورد نیاز جامعه.
  - ۱۵- تأمین آب شرب و کشاورزی، تولید گیاهان صنعتی و داروئی، جلوگیری از حرکت شن‌های روان، جلوگیری از هجوم آفات و امراض گیاهی به کشاورزی و صدها مزایای دیگر.

گردآورنده: مسعودسلطانی

# جنگل‌ها آبران و استان اردبیل

**ایران دارای ۵ ناحیه رویشی به شرح زیر است:**

ناحیه رویشی هیرکانی (کاسپینی) به مساحت ۱۹۶۷۳۱۶ هکتار

ناحیه رویشی ایرانی– تورانی به مساحت ۴۰۳۲۷۴۷ هکتار

#### ناحیه‌ی رویشی ایران– تورانی

ناحیه‌ی رویشی ایران-تورانی با مساحتی حدود ۱/۴ میلیون هکتار، جزو مناطق خشک و نیمه خشک بوده و قسمت عمده‌ی فلات مرکزی ایران را دربرگرفته است. نوسان حرارت در این ناحیه بسیار شدید است به نحوی که شدت حرارت تابستان در آن مشابه صحراهای آفریقا و سرمای زمستان آن از سرمای ناحیه‌ی مدیترانه شدیدتر است. این ناحیه بر اساس شرایط توپوگرافی و ارتفاع به دو منطقه‌ی کوهستانی با آب و هوای سرد و منطقه‌ی جلگه‌ای با آب و هوای بیابانی و گرم‌وخشک تقسیم می‌شود. هرچند که شرایط جوی منطقه‌ای موجب پراکندگی و فاصله‌ی زیاد درختان شده اما به دلیل وسعت زیاد، این ناحیه دارای گونه های گیاهی متنوع می باشد به نحوی که ۶۹ درصد فلور ایران در آن قرار گرفته است.

#### جنگل‌های بخش کوهستانی

در این بخش تیپ‌های جنگلی همانند ارس، بنه و بادام رویش دارند. لازم به ذکر است مهمترین جنگل‌های ارس در هزار مسجد خراسان، چهارباغ شاهرود و ساردوئیه‌ی کرمان هستند، از سویی جنگل‌های بنه و بادام در حوزه ی آبریز دریاچه بختگان استان فارس، در امتداد سلسله‌ی جبال بارز استان کرمان و جنگل‌های بادامک جنوب خراسان از مهمترین مناطق جنگلی این بخش محسوب می شوند

#### جنگل‌های بخش جلگه‌ای

در بخش جلگه‌ای جنگل‌های بیابانی گونه‌هایی نظیر گز، تاغ، قیج و اسکنبیل رویش دارند. پوشش جنگلی در این ناحیه به دلیل شرایط سخت اکولوژیکی به صورت تنک بوده و فاصله‌ی میان درختان توسط درختچه‌ها و بوته‌ها پوشش داده می‌شود. میزان بارندگی در این ناحیه سالیانه کمتر از ۲۰۰ میلی متر است.

#### ناحیه رویشی ارسبارانی

این ناحیه با مساحتی حدود ۷/۱۴۸ هزار هکتار، در شمال غربی ایران در استان آذربایجان شرقی، شمال غرب استان اردبیل و به طورعمده در حوزه‌ی آبخیز رودخانه‌ی ارس قرار دارد. وضعیت اقلیمی خاص و برخورداری از آب‌وهوای نیمه مرطوب و وجود مه در این ناحیه سبب شده جنگل‌های نیمه انبوهی در این مناطق به‌وجودآید. اگر چه میزان بارندگی در این منطقه دارای نوسان۳۰۰-۶۰۰ میلی متر در سال است اما به طورعمده بیشتر روزهای سال، هوا مه‌آلود بوده و این امر تاثیر بسزایی در افزایش بیان آب و ذخیره سازی آن در خاک دارد. تنوع گونه‌های گیاهی از اختصاصات ویژه‌ی این ناحیه رویشی است، به‌طوری که

ناحیه رویشی ارسبارانی به مساحت ۲۰۰۰۰۰ هکتار

ناحیه رویشی زاگرسی به مساحت ۶۰۰۰۰۰۰ هکتار

ناحیه رویشی خلیج – عمانی به مساحت ۲۱۱۹۰۰۰ هکتار

بسیاری از گونه‌های جنگلی ناحیه‌ی رویشی هیرکانی در آن وجود دارد. ناحیه‌ی رویشی ارسباران جزء ذخایر ژنتیکی جهانی ثبت شده و از تنوع بیولوژیکی بالایی برخوردار است، به نحوی که حدود ۱۰۰ گونه‌ی چوبی همانند بلوط، ممرز، افرا، بنه، زبان گنجشک، شیرخشت، بادام، کیکم، ارس، زغال اخته، داغداغان، ملج، سرخدار و… در این ناحیه رویشی وجود دارند. علاوه بر موارد در پیش گفته شده بیش از ۷۷۵ گونه‌ی گیاهی(۵۵ گونه از آنها برای اولین بار درایران گزارش شده است) در منطقه‌ی حفاظت شده‌ی ناحیه‌ی رویشی ارسبارانی شناسایی شده است. ارسباران از سال ۱۹۷۶ میلادی به عنوان یکی از اندوخت‌گاه‌های زیست سپهر یونسکو مورد حمایت جهانی قرار گرفته است، از سویی این ناحیه حدود ۳۰ سال است که به عنوان مناطق شکار ممنوع و حفاظت شده مورد توجه قرارگرفته و یگانه زیست‌گاه یکی از نادرترین پرندگان جهان به نام سیاه‌خروس است.

#### ناحیه‌ی رویشی خلیج – عمانی

ناحیه‌ی رویشی خلیج عمانی با مساحتی حدود ۰۸/۱ میلیون هکتار بخشی از جنوب غرب و تمام سواحل جنوبی کشور را دربرمی گیرد. این ناحیه در مقایسه با نواحی رویشی هیرکانی، ارسبارانی و زاگرس از تنوع گیاهی کمتری برخوردار بوده و سطح زیادی از آن را جنگل‌های مانگرو تشکیل می‌دهد. ناحیه‌ی رویشی خلیج فارس و دریای عمان از قصر شیرین شروع و به صورت نوار باریکی به سمت جنوب کشور کشیده شده و پس از عبور از استان‌های خوزستان، هرمزگان و سیستان و بلوچستان به مرز ایران و پاکستان ختم می شود؛ به دلیل تفاوت اکولوژیکی، رویش‌های اصلی این ناحیه به دو قلمرو تقسیم می‌شوند.

##### قلمرو خلیج فارس

این قلمرو از قصر شیرین شروع شده و تا حوالی مرز استان بوشهر با هرمزگان امتداد می‌یابد. رویش‌های اصلی این قلمرو شامل کنار، کهورک و پده است.

##### قلمرو دریای عمان

رویش‌های اصلی این قلمرو، که بخشی از استان‌های هرمزگان و سیستان-وبلوچستان را دربر می‌گیرد، شامل کهور ایرانی و انواع آکاسیا می باشد. چش یا کرت که از چوب آن در صنعت لنج‌سازی استفاده می شود به صورت پراکنده در این قلمرو، و جنگل‌های ماندابی یا مانگروها نیز که متشکل از دو گونه‌ی حرا و چندل هستند در این ناحیه گسترش دارند. میزان بارندگی سالیانه این ناحیه که از شرق به غرب افزایش می‌یابد دارای نوسان ۱۰۰ تا ۲۵۰ میلی‌متر است.

##### ناحیه‌ی رویشی زاگرسی

این ناحیه با مساحتی حدود ۱/۶ میلیون هکتار از کیلومتر ۲۵ پیرانشهر به سردشت در استان آذربایجان غربی شروع و به شهرستان فیروزآباد فارس ختم می‌شود. جنگل‌های این ناحیه در استان‌های آذربایجان غربی، کردستان، کرمانشاه، ایلام، لرستان، چهارمحال‌وبختیاری، خوزستان، اصفهان، کهگیلویه و بویراحمد و قسمتی از استان فارس پراکنده هستند. البته علاوه بر استان‌های فوق هنوز بقایای گونه‌ی اصلی زاگرس یعنی بلوط در استان‌های همدان و مرکزی رویش دارد که دلیل قابل مشاهده ای بر گستره‌ی وسیع‌تر جنگل‌های زاگرس ازگذشته تا به امروز است.

##### جنگل‌های هیرکانی

جنگل های هیرکانی یک زیست‌منطقه در زیست‌بوم جنگل‌های مختلطِ پهن‌برگ حاشیه جنوبی دریای خزر به مساحت ۵۵,۰۰۰ کیلومتر مربع است که در حاشیه جنوبی و جنوب غربی دریای خزر و در دو کشور ایران و جمهوری آذربایجان است. این جنگل از منطقه هیرکان جمهوری آذربایجان آغاز و تا استان گلستان در ایران امتداد دارد و در ایران مورد حفاظت مشترک سازمان محیط زیست و سازمان میراث فرهنگی می‌باشد. این جنگل با قدمت ۴۰ میلیون سال یکی از ارزشمندترین جنگل‌های جهان به شمار می‌آید و از آن به عنوان موزه طبیعی یاد می‌شود. واژه هیرکان شکل یونانی نام گرگان است.

##### جنگل‌های استان اردبیل

جنگل‌های اطراف جاده اسالم به خلخال، مجموعه جنگل‌های فندق‌لو و بخشی از جنگل‌های منطقه حیران از جمله مهمترین جنگل‌های استان اردبیل می‌باشد. مساحت جنگل‌ها و بیشه‌زارهای طبیعی استان اردبیل بالغ بر ۶۰ هزارهکتار برآورد می شود که در سه ناحیه رویشی خزری (هیرکانی)، ارسبارانی و ایران-تورانی واقع شده است. گونه‌های غالب جنگل‌های استان اردبیل را فندق، ارس، بلوط، زبان گنجشک و افرا تشکیل می دهند. ناحیه‌ی رویشی هیرکانی در اردبیل، مناطق فندقلو در شهرستان نمین را شامل می شود.

ناحیه ایران-تورانی مناطق جنگلی شهرستان‌های کوثر و خلخال.

ناحیه رویشی ارسباران شامل مناطقی در شهرستان‌های مشگین‌شهر، بیله‌سوار و گرمی است. این جنگل‌ها به صورت پراکنده در این مناطق قرار دارند که همین موضوع دلیلی بر نابودی این جنگل‌ها می باشد.

#### گردآورنده: شقایق محمدی

##### بحران‌های موجود در جنگل‌های استان اردبیل :

قاجاق چوب، بهره‌برداری بی‌رویه از جنگل به منظور تامین سوخت هیزم، بهره‌برداری و قطع غیرمجاز چوب به منظور استفاده در نجاری، قطع سر شاخه درختان به منظور تامین خوراک دام به خصوص در زمستان، تبدیل جنگل به عرصه چرای دام، آتش سوزی‌های عمدی و غیر عمدی توسط جنگل نشینان و چوپان‌ها و لگدکوب شدن خاک جنگل توسط دام از جمله علل تخریب جنگل‌های اطراف استان اردبیل در سال‌های اخیر بوده است.



عکس از: میلاد صفری

#### جنگل‌های ارسباران



عکس از: شقایق محمدی

#### جنگل‌های هیرکانی

# آتش‌سوزی در جنگل

از مهم‌ترین موضوع هر آتش‌سوزی در جنگل، شناخت عوامل افراد و اشخاص ناآگاه به اهمیت منابع طبیعی صورت پذیرفته و ایجاد انگیزه‌های جنبی آن است. وقتی منشاء و انگیزه است. بدون شک هر منطقه‌ی جنگلی که افراد بیشتری در آن آتش‌سوزی مشخص شد. بالطبع جلوگیری از وقوع آن نیز به یا حاشیه آن سکونت داشته و چرای دام در آن انجام می‌شود سادگی میسر خواهد بود. بررسی‌های چند ساله اخیر بیانگر بیشتر در معرض خطر آتش‌سوزی قرار داشته و دارند. این واقعیت است که آتش‌سوزی‌های منطقه بوسیله عوامل انسانی و در اثر بی‌مبالاتی و بی‌توجهی و گاه شیطنت



— شناخت عوامل ایجاد آتش‌سوزی در جنگل

— پیش‌گیری از وقوع حریق احتمالی در جنگل

— کشف حریق احتمالی در جنگل

— مبارزه با حریق در جنگل

عوامل ایجاد حریق در جنگل را می‌توان به دو دسته زیر خلاصه کرد.

۱- (عوامل عمد ایجاد حریق در جنگل)

۲- (عوامل غیر عمد ایجاد حریق در جنگل)

اساس و پایه مبارزه با آتش‌سوزی بر این اصل استوار است که مثلث حریق از هم گسسته شود. کافی است فقط یکی از اضلاع مثلث معدوم گردد در این صورت آتش‌سوزی سرکوب خواهد شد. آتش افروخته توسط سه عامل تشعشع، جابجائی حرکت توده‌های گرم هوا و هدایت به اطراف پخش شده و گسترش پیدا می‌کند.

بهترین زمان سوختن جنگل ساعت ۱۰ صبح تا ۶ بعدازظهر همان روز است. چون در طول ساعات یادشده هوا گرم و رطوبت موجود در هوا و مواد سوختنی به حداقل رسیده که مبارزه با آتش‌سوزی و مهار نمودن آن را بسیار مشکل کرده است. در عوض بهترین زمان مبارزه با حریق جنگل از ۶ غروب تا ۱۰ صبح فرداست. چون در طول ساعات یادشده هوا سرد، رطوبت موجود در هوا و مواد سوختنی به حداکثر رسیده و مبارزه با آتش‌سوزی را آسان‌تر می‌کند. ناگفته نماند که مبارزه با آتش‌سوزی در شب مشکلات عدیده‌ای را در پی دارد.





# انواع آتش‌سوزی جنگل



## آتش‌سوزی تاجی

نوع دیگری از آتش‌سوزی است که معمولاً در جنگل‌های سوزنی‌برگ اتفاق می‌افتد. وجود مواد رزینی در غالب این‌گونه درختان این نوع آتش‌سوزی را ایجاد و مبارزه با این‌گونه آتش‌سوزی‌ها را بی‌اندازه مشکل می‌سازد. در جنگل‌های پهن‌برگ و بکر به دلیل وجود درختان مقهور و زیون که به صورت خشک و نیمه‌خشک در اشکوب‌های میانی جنگل و به صورت پلکان حرارتی عمل هدایت گرما از زمین به تاج درختان را عهده دارند. در صورت وقوع آتش‌سوزی سطحی و وزش بادهای گرم، این نوع آتش‌سوزی به وقوع می‌پیوندد.

گردآورنده: مسعود سلطانی



## آتش‌سوزی تنه‌ای

چنانچه آتش‌سوزی سطحی در جنگل اتفاق افتد که دارای تنه‌های سرپا، خشک و میان‌تهی باشد، به تدریج آتش از منافذ تنه درخت به داخل تنه نفوذ و پس از مدت زمانی کوتاه بصورت تنوره‌کشان ظاهر و پس از قطع از منطقه یقه و برخورد با زمین، متلاشی و در شیب‌های تند به فواصل دور پرتاب و کانون‌های جدیدی از آتش را در جنگل به وجود می‌آورند.



## آتش‌سوزی زمینی یا عمقی

این نوع آتش‌سوزی فاقد دود و شعله و در داخل خاک و زمین‌هایی که دارای رگه‌های زغال سنگ یا تورب (زغال سنگ ناخالص) یا توده‌های نباتی متراکم متشکل از چمن‌های خشک، ریشه‌های خشک درختان، برگ‌های خشک تجزیه نشده اتفاق می‌افتد. پیشرفت حریق در این آتش‌سوزی بسیار کند است و گاهی از طریق ریشه و کنده درختان به خارج زمین هدایت و نوع دیگری از آتش‌سوزی‌ها را بوجود می‌آورد.



## آتش‌سوزی سطحی

این نوع آتش‌سوزی در اثر آتش خوردن پوست درختان، به تدریج گرفتن علوفه‌های خشک، شاخه و انتقال مواد غذایی به اندام‌های برگ درختان و مازاد مقطوعات درخت، قطع و پس از ریزش جنگل اتفاق می‌افتد. در این نوع پوست، تنه اصلی دچار پوسیدگی و آتش‌سوزی خسارات بی شماری به فساد و محل رشد انواع قارچ‌ها و نونهال‌های جوان وارد و موجب امراض می‌گردد و در صورت سوختن یقه درختان جوان و تغییرات جوی و وزش بادهای آسیب دیدگی‌کننده‌های مسن شدید این آتش‌سوزی به انواع دیگر درختان می‌گردد. خصوصاً در آتش‌سوزی تنه‌ای یا تاجی تبدیل گونه‌هایی که ضخامت پوست آنها گردیده و خسارت ناشی از آن به کم است (مانند راش) پس از صدمه مراتب بیشتر خواهد شد.



## کریم ساعی پدر جنگلبانی ایران



# کریم ساعی

کریم ساعی در سال ۱۲۸۹ شمسی در مشهد به دنیا آمد. تحصیلات ابتدایی و متوسطه خود را در زادگاهش به پایان رساند و وارد مدرسه عالی فلاحت دانشگاه تهران، واقع در کرج شد و در سال ۱۳۱۰ شمسی با درجه مهندسی فارغ‌التحصیل شد، در فاصله سال‌های ۱۳۰۷ تا ۱۳۱۳ که محصلین ایرانی به خارج از کشور اعزام می‌شدند، کریم ساعی نیز با مشخصات فردی (میرزا کریم خان ساعی، فرزند مرحوم علی اکبر خان) با قبولی در چهارمین دوره اعزام محصلین به خارج از کشور برای مدت دو سال به مونپلیه در انستیتو اگرونومیک فرانسه رفت و با درجه ممتاز فارغ‌التحصیل شد. به دلیل موفقیت‌های پی‌درپی در همان سال‌های تحصیل در فرانسه مجله روودوبوآ (به فرانسوی Revue de bois) با چاپ عکس و زندگی‌نامه‌اش، او را یکی از نوابغ و نوادر علمی معرفی کرد.

پس از آن ساعی به آمریکا اعزام شد و در سال ۱۳۱۶ فوق لیسانس خود را در رشته آمار جنگل از دانشگاه برکلی کالیفرنیا گرفت. پس از بازگشت به ایران در همان سال به خدمت اداره کل کشاورزی درآمد و نخستین تشکیلات جنگلبانی ایران را در واحدی به نام دایره جنگل با یک کارمند و یک میز و دو صندلی در اداره کل فلاحت تأسیس کرد. در سال ۱۳۱۷ ریاست دایره جنگل را به عهده گرفت و پس از آن موفق شد اداره جنگلبانی را در سال ۱۳۱۹ شمسی بنیان گذارد. اما به همین جا بسنده نکرد و گزارشی مبنی بر لزوم ایجاد تشکیلات جنگلبانی نوشت و آن را به وسیله شخصی

نام رام که رئیس کل وقت کشاورزی بود به اطلاع رضاشاه پهلوی رساند. در نیمه دوم سال ۱۳۲۰ شمسی اداره کل کشاورزی به وزارت کشاورزی و در سال ۱۳۲۱ شمسی اداره جنگلبانی به اداره کل جنگل‌ها تبدیل شد و سازمان منطقه‌ای جنگلبانی در گیلان، تنکابن، مازندران و گرگان زیر نظر روسای ادارات کشاورزی شروع به کار کرد. در همان سال با همراهی جمعی از همکاران و یاران‌ش، قوانین و مقررات جنگل را تدوین کرده، آن را به تصویب مجلس آن زمان رساندند.

ریاست او بر اداره جنگلبانی دوام چندانی نداشت، زیرا سواستفاده‌کنندگان و غارتگران منابع طبیعی که از تدوین مقررات و قانون جنگل ناخشنود بودند او را با تشکیل پرونده‌ای روانه دیوان کیفری و از کار برکنار کردند.

در سال ۱۳۲۱ شمسی به پیشنهاد او و پشتیبانی دکتر احمدحسین عدل، رئیس وقت دانشکده کشاورزی کرج، رشته جنگل را بنیان گذاشت و خود او به عنوان مدرس مشغول به تدریس این رشته در دانشگاه تهران شد. از سال ۱۳۲۴ پس از انتقال دانشکده کشاورزی از فلاحت به دانشگاه تهران، رشته جنگل توسعه بیشتری پیدا کرد. او در سال ۱۳۲۵ در شورای دانشکده کشاورزی به همراه دکتر تقی بهرامی و مهندس منصور عطائی عضویت یافت و با عنوان استاد درس جنگل و مرتع به آموزش دانشجویان پرداخت. در آن سال اعضای هیئت علمی دانشکده کشاورزی بیست و هفت نفر بودند که در سال ۱۳۵۵ به ۱۲۳ نفر رسید.

او در سال ۱۳۲۱ نشریه‌ای به نام (شماه‌ای درباره جنگل‌های ایران) منتشر کرد و در سال ۱۳۲۷ جلد اول و در سال ۱۳۲۹ جلد دوم کتاب جنگل‌شناسی را که اولین کتاب جنگل‌شناسی در ایران بود، منتشر کرد و اساس اطلاعات علمی جنگلبانان کشور را پی‌ریزی نمود. همچنین در پانزدهم آذر ۱۳۲۸ نشریه مخصوص کارکنان بنگاه جنگل‌ها را با عنوان خبرنگار بنگاه جنگل منتشر کرد که اولین نشریه ایرانی در زمینه منابع طبیعی بود. این نشریه پس از سالیان دراز هنوز با نام فصلنامه جنگل و مرتع به حیات خود ادامه می‌دهد. در سال ۱۳۲۹ پارک ساعی تهران را به صورت یک پارک جنگلی بنا گذاشت. همچنین چنارهای سر به فلک کشیده خیابان ولیعصر از آثار ماندگار اوست. او معتقد بود تا چند سال آینده مناطق مسکونی و صنعتی توسعه پیدا می‌کنند و این درختان به منزله ریه‌های شهر آلوده، ایفای نقش خواهند کرد. او اولین کسی بود که به توسعه فضای سبز شهری در تهران پرداخت و به کشت گونه‌های عرعر، سرو، کاج، چنار در تهران و اطراف آن همت گماشت.

تدریس جنگل‌شناسی را برای اولین بار در دانشکده کشاورزی کرج آغاز کرد و خشت اولیه آزمایشگاه جنگل و چوب‌شناسی را بنا نهاد. اولین فردی بود که برای شناسایی و طبقه‌بندی جنگل‌های ایران به سفرهای علمی مختلفی در سراسر نقاط کشور پرداخت و مساحت جنگل‌های ایران را در آن زمان ۱۸ میلیون هکتار ارزیابی کرد. یکی دیگر از خدمات پر ارزش ساعی، سازماندهی اداره جنگلبانی کشور بود. او برای نخستین بار قانون جنگلبانی و جنگل‌داری را به تصویب رساند و توانست جنگل‌های ایران را از تاراج متجاوزان نجات دهد. پس از آن کلاس‌های تخصصی آموزش عالی جنگل را دایر کرد تا کادر متخصص در امور جنگلبانی و جنگل‌داری تربیت کند. سرانجام در روز پنجشنبه چهارم دی ۱۳۳۱ شمسی، کریم ساعی در راه بازگشت از یک مأموریت پژوهشی از شیراز به تهران در اثر سقوط هواپیمای مسافربری شرکت هواپیمایی ایران نزدیک فرودگاه مهرآباد جان خود را از دست داد. در این سانحه بیست‌وچهار تن از سرنشینان هواپیما کشته شدند. این خبر را روزنامه کیهان در صفحه اول خود چاپ کرد. روزنامه اطلاعات نیز این حادثه را بزرگترین سانحه تاثرآور هواپیمایی در ایران نامید و در صفحه هفت خود پس از شرح مختصری از زندگی و خدمات کریم ساعی نوشت تشییع جنازه شادروان مهندس کریم ساعی فردا، یکشنبه هفت‌دی‌ماه ۱۳۳۱ ساعت نه صبح از مسجد مجد تا چهارراه ولیعصر و از آن جا با اتوبوس تا دانشکده کشاورزی کرج خواهد بود. بنا بر وصیت کریم ساعی، او را در دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران به خاک سپردند. کریم ساعی را پدر جنگلبانی ایران لقب داده‌اند.

گردآورنده: مینا محمد اوغلی

# مهمترین دلایل حفاظت از منابع طبیعی

چند مورد از عوامل تخریب و مشکلات موجود در منابع طبیعی را مطرح میکنیم تا اهمیت حفاظت از این منابع مشخص گردد

الف ( عوامل تخریب:

- ۱- رشد جمعیت که به تبع، توسعه مناطق مسکونی را به دنبال دارد.
- ۲- سوء استفاده و طمع سودجویان و فرصت طلبان در بهره‌برداری غیر مجاز و غیر اصولی از محصولات بدست آمده از درختان جنگلی و گیاهان مرتعی و قاچاق آنها.

- ۳- قطع غیرمجاز درختان و بوته‌های مرتعی به منظور استفاده سوختی از آنها.
- ۴- وجود دام غیرمجاز و چرای بیش از حد در مراتع و جنگل‌ها.
- ۵- بروز آتش‌سوزی‌های عمدی و غیرعمدی در عرصه‌های جنگلی و مرتعی.
- ۶- وجود بیماری‌های گیاهی و هجوم آفات.

## ب ( مشکلات موجود:

- ۱- عدم آشنایی به ارزش‌های ذاتی و زیستی و اقتصادی منابع طبیعی.
- ۲- وجود مدیریت چندگانه و عدم هماهنگی در اجرای طرح‌ها به منظور توسعه عرصه‌های جنگلی و مرتعی و اتخاذ تصمیمات متفاوت و عدم وجود راهکارهای متمرکز حفاظتی.
- ۳- عدم به روزرسانی اطلاعات و شناسایی فرهنگ عمومی در شناخت و حفظ منابع طبیعی.
- ۴- آثار منفی فعالیت‌های بهره‌برداری و اقتصادی در جوامع روستایی و عشایری.
- ۵- نداشتن توان فنی مناسب اکثر بهره‌برداران در جهت استفاده اصولی و بهینه از منابع طبیعی.



# سیر تاریخی ارگانها حفاظت از عرصه‌ها ملی

- ۱- مستحفظین مسلح جنگل :  
اداره جنگلبانی در سال ۱۳۰۳ بعنوان زیر مجموعه وزارت فلاحت انجام وظیفه می‌کرد و بخاطر محافظت از جنگل‌های شمال مبادرت به بکارگیری تعدادی تحت عنوان مستحفظ جنگل نمود که تا سال ۱۳۱۳ به فعالیت مشغول بودند.
- ۲- پاسبانان جنگل :  
پس از انحلال مستحفظین مسلح جنگل به منظور نظارت بر قطع درختان جنگل‌های شمالی در سال ۱۳۱۴ این افراد بکار گمارده شدند و تا سال ۱۳۲۹ فعال بودند.
- ۳- ایجاد گارد جنگل :  
در سال ۱۳۲۹ و با به‌روزی کار رسیدن سرتیپ حسن اخوی در وزارت کشاورزی، بنگاه جنگل‌ها یا دستور مستقیم وی مبادرت به جذب افراد تحت عنوان جنگلبان نظامی نمود. این نیروها در طول مدت دوره آموزشی به فراگرفتن دروس نظامی، حقوقی، شناخت درختان و کلیه اصول و فنونی که در ارتباط با جنگل بود پرداخته و با آشنایی کامل آنرا به اتمام رساندند. این افراد که بعنوان افرادی نظامی محسوب می‌شدند در راستای رسیدن به اهداف خود از نیروهای ژاندارمری نیز کمک می‌گرفتند و حتی پاسگاه‌های گارد جنگل در کنار پاسگاه‌های ژاندارمری مستقر می‌شد. بنا به دلایل و مسائل سیاسی و امنیتی و با نفوذ حزب توده در شاخه‌های نظامی کشور در سال ۱۳۳۹ تصمیم به انحلال گارد جنگل و واگذاری وظایف آن به ژاندارمری اتخاذ و بدین ترتیب فعالیت گاردجنگل در این سال متوقف گردید.
- ۴- پیدایش دوره دوم گارد جنگل:  
بعد از تبدیل سازمان جنگلبانی ایران به وزارت منابع طبیعی که در سال ۱۳۴۶ اتفاق افتاد بحث موجودیت گارد جنگل مجدداً مطرح شد. با مصوب شدن ماده ۲۲ قانون حفاظت و بهره‌برداری که اجرای آن به‌عهده ژاندارمری گذاشته شد تشکیلات گارد جنگل در درون ژاندارمری شروع به کار نمود. با انحلال وزارت منابع طبیعی در سال ۱۳۵۰ و پیدایش سازمان جنگلها و مراتع کشور که تابع و

## عملکردهای اجرائی یگان حفاظت :

- ۱- اجرای دوره‌های آموزشی(عمومی و تخصصی) برای نیروهای حفاظت.
- ۲- مدون نمودن راهکارهای اجرائی و ابلاغ آنها به سایر مراکز در خصوص پروژه‌های یگان حفاظت.
- ۳- برقراری مراکز فرماندهی وکنترل که اختصاراً مرفوک نامیده میشوند، همچنین کشیک‌های شبانه‌روزی در ستاد سازمان جنگل‌ها و به تبع آن در ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری استانها.
- ۴- بکارگیری نیروی نظامی و انتظامی و ایجاد یگان حفاظت و اطلاع رسانی، کنترل طرح‌های مرتعداری و پروانه‌های چرای دام، تأمین و تجهیز نیروهای حفاظتی به منظور پیگیری وظایف قانونی.
- ۵- برقراری شماره تلفن رایگان در سطح کشور با نام امداد جنگل و مرتع به منظور دریافت اطلاعات مردمی در رابطه با تخلفات و کشف جرائم و اتقای حریق در عرصه‌های منابع طبیعی.

زیرمجموعه وزارت کشاورزی گردید، گارد جنگل تا سال ۱۳۵۵ به همان صورت فعال بود ولی در این سال با اعلام نیاز ژاندارمری به نیروهای خود که در گارد انجام وظیفه می‌کردند این دوره از فعالیت آنها به اتمام رسید.

۵- سپاه جنگل:

بعد از انقلاب اسلامی با توجه به ضرورت بکارگیری نیرو در امر حفاظت پیشنهاداتی توسط مسئولین وقت داده شد که منجر به ایجاد سپاه جنگل گردید. در سال ۶۱ در استان‌های گیلان و مازندران حدود ۳۰۰ نفر و در سایر استان‌های کشور حدود ۴۰۰ نفر از مأمورین سپاه پاسداران انتخاب و تحت عنوان کارکنان حفاظتی همکاری خود را با سازمان جنگلها شروع نمودند. این اتفاق نقطه آغاز فعالیت معاونتی جدید در سازمان شد که با نام معاونت حفاظت اعلام گردید و ازین افراد مستقر در قسمت کارکنان حفاظتی یک نفر به سمت مسئول قرار گرفت. در سال ۶۶ این معاونت به‌دلیل محدودیت‌های اعتباری منحل گردید.

۶- پیدایش یگان حفاظت:

در سال ۷۱ موضوع حفاظت از منابع طبیعی به صورت امری ضروری و اساسی مطرح گردید تا اینکه در سال ۷۲ حوزه معاونت امور اراضی که در آن موقع جزء سازمان جنگلها بود دفتری تحت عنوان دفتر حفاظت و حمایت را به‌وجود آورده و امورات مربوط به حفاظت را به عهده این دفتر نهاد. به دلیل حساسیت و اهمیت مسائل حفاظتی معاونت امور اراضی در سال ۷۷ به معاونت حفاظت و امور اراضی تغییر نام داد. در سال ۷۹ و در اجرای ماده ۱۷۹ قانون برنامه سوم توسعه چگونگی تشکیل یگان‌های حفاظت در دستگاه‌های کشور را اعلام و در بهمن ۸۲ از سوی فرماندهی کل قوا و با موافقت ستاد کل نیروهای مسلح این امر اجرا گردیده و یگان حفاظت سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور تشکیل شد .

# مصاحبه

– آقای مهندس هدایت ضمن عرض خسته نباشید، در آغاز خواهشمندیم خودتان را معرفی نمایید.

اینجانب شهامت هدایت، مدیرکل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اردبیل هستم. از زمان شروع به‌کار علاقه و تعصب خاصی به منابع طبیعی داشته و دارم. حتی دروس تخصصی مربوط به این رشته را برای تدریس در دانشگاه انتخاب می‌کنم. به‌خاطراینکه معتقدم حیات بشری مستلزم حفاظت از منابع طبیعی است.

– رزومه تحصیلی و کاری خودتان را برای خوانندگان نشریه اورمان توضیح دهید .

در حال حاضر دانشجوی دکتری کشاورزی هستم. دو مدرک کارشناسی کشاورزی و زیست‌شناسی دارم و کارشناسی ارشد اینجانب نیز در زمینه کشاورزی می‌باشد. نزدیک به بیست سال سابقه کاری در حیطه منابعطبیعی دارم، در این مدت ریاست اداره جنگل‌کاری، ریاست اداره جنگل‌داری، معاونت فنی و رئیس کمیته فنی را برعهده داشتم و در حال حاضر نیز مدیرکل منابعطبیعی و آبخیزداری استان اردبیل هستم.

– چه مدت هست که در این سمت مشغول به کار هستید؟

حدود سه سال

– مختصرا اهداف اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اردبیل را شرح دهید؟

اداره‌کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان اردبیل در واقع وظیفه حفظ، احیا و بهره‌برداری از عرصه‌های ملی و دولتی را برعهده دارد. یعنی حفاظت از جنگل‌ها، حفاظت از حوزه‌های آبخیز، حفاظت از اراضی و عرصه‌های طبیعت و توسعه آنها و از همه مهمتر نگهداری آنها برای نسل‌های آینده. همچنین به دلیل بروز خشکسالی، بررسی راه‌های مدیریت آب و جلوگیری از فرسایش خاک از مهمترین اهداف اداره کل است.

– با توجه به اینکه مساحت جنگل‌های استان نسبت به سطح کل آن کم می‌باشد، مهم‌ترین جنگل‌های استان اردبیل را به‌صورت مختصر معرفی نمایید.

این موضوع که اشاره کردید طبیعی است چون وقتی از شمال ایران حرف میزنیم پای صحبت جنگل‌های هیرکانی پیش میاید.

جا دارد به این موضوع اشاره کنم که جنگل‌های کشور به پنج ناحیه رویشی هیرکانی در شمال، ایران-تورانی در مرکز، خلیج عمانی در جنوب، زاگرسی در غرب و ارسباران در شمال غرب کشور تقسیم می‌شود. خوشبختانه استان اردبیل در مقایسه با استان‌های دیگر از پنج ناحیه رویشی دارای سه ناحیه رویشی، هیرکانی منطقه فندقلو، ارسباران جنگل‌های مشگین‌شهر، گرمی و بيله‌سوار،

مهندس شهامت هدایت مدیرکل اداره منابع طبیعی و آبخیزداری استان اردبیل اظهار کرد:

از زمان شروع به‌کار علاقه و تعصب خاصی به منابع طبیعی داشته و دارم به‌خاطراینکه معتقدم حیات بشری

مستلزم حفاظت از منابع طبیعی است.



ایرانی-تورانی شمال خلخال و کوثر می باشد. در یک منطقه، انبوهی جنگل و نوع پوشش گیاهی بر اساس ناحیه رویشی است. شرایط اکولوژیک ناحیه هیرکانی دلیل پیدایش جنگل در آن ناحیه است. جنگل‌های اردبیل اکثرا جنگل‌های حفاظتی هستند برخلاف جنگل‌های شمال که بیشتر بهره‌برداری می‌شوند.

– با توجه به اهمیت حفظ خاک و آب کشور، چه سطحی از عرصه‌های استان مورد حفاظت قرار گرفته است؟

در اردبیل پنج حوزه به عنوان پایلوت در بخش آبخیزداری انتخاب کرده‌ایم و برنامه‌های عملیاتی و مطالعاتی را شروع کرده و ادامه می‌دهیم و در عین حال در قالب طرح‌های مدیریت جامع آبخیز با عنوان طرح جامع گردشگری به منظور گسترش مشارکت و همکاری مردم اجرا کرده‌ایم. بخشی از پروژه‌های مطالعه شده شامل افزایش نفوذ پذیری آب به سفره‌های زیرزمینی، افزایش ماندگاری آب در منطقه، عملیات بیولوژیک ماندگاری آب، جلوگیری از فرسایش، بندهای زیر زمینی که به صورت بندهای سنگی ملاتی برای جلوگیری از آلودگی آب می‌باشند.

درمورد اراضی استان و قابلیت کاربردی آنها توضیح دهید آیا برنامه‌ای در مورد کاشت گیاهان دارویی در این اراضی دارید؟

مراتع استان اردبیل به سه درجه تقسیم بندی می‌شود: ییلاقی، قشلاقی و میانبند.

مناطق قشلاقی در شمال استان در شهرستان‌های پارس اباد، بيله سوار، گرمی، مشگین‌شهر، مناطق ییلاقی شامل کوه سبلان، بزقوش و قسمتی از خلخال را در بر می‌گیرد.

برنامه‌هایی اخیرا تحت عنوان احیای آب و احیای مناطق ییلاقی(سبلان )داریم،

برنامه‌های دیگری از قبیل جلوگیری از چرای زودرس ، چرای دیررس ، ورود دام مازاد، بذرکاری، بذرپاشی و سایر عملیات که باعث احیا مراتع می‌شود.

امسال طرح‌های مرتعداری که متخلف بودند را باطل کردیم و همچنین در کنترل پروانه‌های چرا یکسری برنامه‌های خاص در رابطه با ورود دام داریم.

در مورد گیاهان دارویی واحد بهره‌برداری و توسعه و کشت گیاهان را داریم، خوشبختانه ۶۰۰۰ مترع مستعد برای پرورش گیاهان دارویی شناسایی و آماده واگذاری به فارغ التحصیلان کشاوری میباشد. برای اولین بار مجوز و موافقت تولید گیاهان دارویی را برای اردبیل گرفته ایم. قرار است ۱۰۰ هکتار برای کشت گیاهان دارویی در استان اختصاص داده شود.

– چه طرح‌هایی برای احیای جنگل‌های استان اردبیل در حال حاضردارید؟

جنگل کاری اقتصادی، زراعت چوب برای تامین چوب مورد نیازصنایع مختلف، توزیع نهال‌های رایگان از جمله صنوبر برای افزایش سرانه جنگل در استان، احداث پارک‌های جنگلی، طرح‌های اطفاء حریق که ۷۰ درصد از آتش‌سوزی جلوگیری کرد و عملیات احیا با نهال‌های سازگار و از همه مهمتر درخت‌کاری حاشیه جاده‌ها و همچنین سعی خواهیم کردکه در سال ۹۷ طرح‌های گردشگری درجنگل فندقلو را به اجرا دربیاوریم.

– بیشترین تخلفات مردمی در چه بخشی از اراضی استان صورت می‌گیرد و تعداد پرونده‌ها از ابتدای سال ۹۶ تا بحال چقدر می‌باشد و روند پیگیری جرائم و تعامل با دادگستری استان چگونه می‌باشد؟

در سال ۹۶ پانصد و چهل پرونده تخلف به دستگاه قضایی گزارش شده، که بیشترین تخلفات در مراتع شمال استان در شهرستان بيله‌سوار است، با توجه به اینکه ارزش مراتع بيله‌سوار از نظر میزان تولید بیشتر است، بنابراین علاقه به بهره‌برداری در این مناطق بیشتر است، با استقرار یگان حفاظت سعی براین است از تخلفات جلوگیری شود. خوشبختانه دستگاه قضایی همکاری خوبی با اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان دارد.

– یگان‌های حفاظت از عرصه‌های منابع طبیعی در ادارات منابع طبیعی استان چند واحد می‌باشد و آیا این تعداد برای عرصه‌های منابع طبیعی کافی میباشد؟

در تمام شهرستان‌ها یگان‌های حفاظتی مستقر میباشند. حتی در بخش‌ها هم یگان‌های حفاظتی استقرار دارند ولی متأسفانه این تعداد نیرو نسبت به سطح منابع طبیعی کافی نمی‌باشد. امیدواریم در آینده این کمبود نیرو جبران شود.

– انتخاب مهندس آقائی بعنوان رئیس سازمان جنگل‌ها و مراتع و آبخیزز-

داری کشور در چند ماه گذشته، با توجه به اینکه ایشان سابقه مدیریتی در استان داشتند، رویکرد ایشان نسبت به منابع طبیعی استان چگونه است؟

ایشان در بخش‌های مختلف سابقه شایسته‌ای دارند و افتخاری برای استان ما و

سعی خواهیم کردکه در سال۹۷ طرح‌های گردشگری درجنگل فندقلو را به اجرا دربیاوریم.

دانشجویان علاقه‌ای به کار عملی ندارند. ارتباط بین سازمان و دانشگاه را دانشجویان باید برقرار کنند.

سایر استان‌ها هستند و باتوجه به حساسیت ایشان نسبت به منابعطبیعی درحفاظت از این منابع فعال بوده و خواهند بود.

– بحث روز سازمان جنگل‌ها و دستور وزیر جهاد کشاورزی به مهندس

آقائی مبنی بر تبدیل اراضی شیب‌دار به باغات را از نظر علمی و فنی چگونه ارزیابی می‌کنید؟

طرح اراضی شیب‌دار پروژه‌ای است که چندین سال است که درحال اجرا میباشد. اجرای این پروژه منطبق با فرموده رهبری برای ایجاد زمینه اشتغال از عرصه‌های طبیعی است. با توسعه این طرح می‌توانیم با افزایش تولید و درآمد، اشتغال‌زایی داشته باشیم.

–آیا جنابعالی با طرح تشکیل وزارت منابع طبیعی و محیط‌زیست موافق هستید؟

قطعاً موافق هستم برای حفاظت از منابع طبیعی برای آیندگان به این وزارت نیازمندیم و انتظار داریم در جهت حفظ منابع طبیعی برای نسل آینده این وزارتخانه تشکیل شود.

– بنظر می‌رسد بیشترین دغدغه ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری کشور، کمبود نیروهای جوان و متخصص است. از طرفی بیکار بودن فارغ‌التحصیل‌های این رشته‌ها زیاد است. در رابطه با ارتباط این دو موضوع دیدگاه جنابعالی و راه‌کارهایی که دارید را بیان کنید؟

شکی در این وجود ندارد که اداره منابع طبیعی به نیرو نیاز دارد به‌خصوص نیروهای تحصیل کرده و متخصص ولی اگر دیدگاهمان این باشد که مجموعه دولتی را زیاد بکنیم، درست نیست و امکان جذب همه فارغ‌التحصیلان در منابع طبیعی وجود ندارد ولی زمینه اشتغال در بخش‌های خصوصی فراهم شده است و در این زمینه هم اقدامات خوبی انجام شده است، حمایت از تولید گیاهان‌دارویی که زمینه خوبی برای اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته‌های منابع طبیعی میباشد.

– برای آشنایی بیشتر دانشجویان این رشته با شغل‌های غیر دولتی مرتبط

با طرح‌های سازمان که در استان اجرا می‌شود چه کرده‌اید؟

انتقادی دارم از دانشجویان که علاقه‌ای به کار عملی ندارند. ما اعلام آمادگی کرده‌ایم اگر دانشجویی علاقه به بازدید و کار عملی داشته باشد، مااستقبال

میکنیم، ارتباط بین سازمان و دانشگاه را دانشجویان باید برقرار کنند.

# طرح تدفیر آریا خیر؟

مدیریتی جنگل می باشد که به بخش های خصوصی واگذار می شود. همانطور که مسئولین سازمان جنگلها بارها اعلام کرده اند که اجرای طرح تنفس، رها کردن جنگل و خارج نمودن مجریان طرح نیست بلکه استفاده و بکارگیری مجریان طرح بهره برداری در قالب قراردادهای حفاظتی می باشد. (به نوعی تغییر روش مدیریت طرح های بهره برداری به حفاظتی است.) حال با گذشت بیش از یکسال، هنوز دستورالعمل های اجرایی طرح تنفس، که به تعطیلی قراردادهای مجریان طرح های بهره برداری منجر گردیده در اختیار ادارات کل استان ها و مجریان طرح های بهره برداری قرار نگرفته است.

علت این تعلل چیست؟

چرا کارشناسانی که عزم و اراده قوی به اجرای این طرح داشتند تا حدودی عقب نشینی کرده و دل نگران شده اند و منتقدان این طرح با گفتن جملاتی همچون شتاب زدگی این طرح و یا اینکه این طرح خارج از سازمان جنگلها کلید خورده است. دغدغه ها و نگرانی را بیشتر کرده است که آیا دوباره این طرح هم مثل طرح صیانت که هدف آن ارتقاء کمی و کیفی جنگل بود ناکارآمد می گردد. عامل اصلی این دودلی ناکافی بودن بودجه و اعتبارات دولتی که از محل فروش نفت می باشد، است. زیرا پیش بینی اولیه مبلغ هشتاد میلیاردی برای سال اول بوده و طی صحبت های شفاهی سازمان برنامه و بودجه مبلغ چهل تا شصت میلیارد به این طرح اختصاص خواهد یافت. آیا این بودجه برای اجرای عملی حفاظت، احیاء، پرورش و توسعه، مرمت جاده و سامان دهی جنگل نشینان کافی است؟

آیا دوباره سازمان جنگلها به دلیل ناکافی بودن اعتبارات، در این جنگلها براساس آزمون و خطا پیش خواهد رفت؟ به یاد سخنی از جناب پروفیسور علی یخکشی، استاد دانشگاه گوتینگن آلمان و بنیان گذار علم محیط زیست در ایران می- افتیم که می گوید: با طرح تنفس موافق نیستیم، ولی بهره- برداری به شیوه کنونی را نیز قبول ندارم. پروفیسور یخکشی می گوید وقتی بحث استراحت جنگل در شرف تاسیس بود، من از مسئولان سازمان جنگلها خواهش کردم که بسته ای که برای مدیریت جنگل ارائه میکنند به نیاز بودجه ای آن دقت بیشتری نمایند زیرا ممکن است دولت به بودجه پیش بینی شده عمل نکند و گرفتاری جدیدی برای جنگل ایجاد شود و سرنوشت جنگل های شمال، بدتر از گذشته شود.

کشور ایران دارای ۱۴.۲ میلیون هکتار جنگل است که از این مساحت، مقدار ۱.۹ میلیون هکتار آن را جنگل های شمال، واقع در کرانه دریای کاسپین به صورت نواری به طول تقریبی ۸۰۰ کیلومتر در سه استان گیلان، مازندران و گلستان از آستارا تا گلیداغی را دربر می گیرد و از نظر جغرافیای گیاهی در منطقه هیرکانی واقع شده است. حدوداً برای ۱.۴ میلیون هکتار از جنگل های شمال کشور طرح های جنگلداری تهیه شده است.

طرح جنگلداری: به مجموعه برنامه ها و فعالیت ها و برنامه های مدرنی که برای حفظ و احیاء و برنامه توسعه پایدار و با در نظر گرفتن توان رویشگاه صورت می گیرد، اطلاق میشود. که این فعالیتها شامل: حفاظت، احیاء، جاده سازی، بهره برداری، جنگل کاری و پرورش جنگل می شود که زمان و مکان مشخص دارد و هزینه ها و درآمدها در یک دوره معین دربر می گیرد. ۱۰۷ میلیون هکتار از این جنگل در چهارچوب طرح های جنگلداری مدیریت می شود. از شرکت های بزرگ نیمه دولتی که مدیریت این طرحها را برعهده دارند می توان به سفارود، چوب و کاغذسازی مازندران، چوب فریم و نکاچوب اشاره کرد. سوابق نشان می دهد که هر جنگلی که توسط مجریان طرح های جنگلداری اداره شده است. تخریب جنگل، تجاوز به عرصه های منابع طبیعی و قاچاق چوب آلات کاهش یافته است و بالعکس در هر جا که طرح های جنگلداری به مرحله اجرا در نیامده و یا جنگل حفاظتی اعلام گردیده، شاهد تجاوز مکرر جنگل نشینان و تبدیل عرصه های جنگلی به کشاورزی و تغییر کاربری و قاچاق چوب آلات به علت فقر و نیاز... تداوم داشته است. با توجه به اینکه سطح این جنگلها در سال های اخیر به دلایل مختلف در حال کاهش یافتن است. مسئولین و کارشناسان، سازمان جنگلها بر این واداشت که طرح تنفس را به عنوان جایگزین طرح های جنگلداری قبلی ارائه نمایند و نمایندگان مجلس شورای اسلامی با تصویب برنامه ششم توسعه، رأی به توقف تجاری بهره برداری از این جنگلها دادند و این گونه بود که طرح تنفس در دوسال گذشته شروع بکار نمود و هدف این طرح توقف بهره برداری به مدت پنج تا ده سال و حفظ این میراث هیرکانی برای نسل آینده است. در این طرح دغدغه اصلی کارشناسان، حرکت جنگل به سمت مدیریت پایداری می باشد. طرح تنفس همانند دیگر طرح های سازمان جنگلها (طرح صیانت، طرح خروج دام از جنگل، ساماندهی جنگل نشینان و طرح طوبی و...) یک برنامه

- در صورت تمایل به پاسخگویی، دو مورد از نقاط قوت و ضعف خود را نام ببرید؟

این سوال را میتوان از همکاران پرسید ولی با این حال اینجانب به هیچ وجه اجازه تخریب منابع طبیعی را نمی دهم و بشدت نسبت به حفاظت از منابع طبیعی حساس هستم و خواهم بود و در بخش های مختلف منابع طبیعی تا حد توانم به احدی اجازه تصرف در اموال بیت المال را نمی دهم.

- موفقیت جنابعالی و پرسنل اداره کل استان و شهرستان های استان را در راستای اجرای اهداف سازمان چگونه ارزیابی می کنید و نقطه قوت آن اداره مطبوعه را در مقایسه با ادارات کل منابع طبیعی کشور در چه می بینید؟

من از همکاران خود در اداره منابع طبیعی بسیار راضی هستم، با توجه به شرایط و حقوقی که دارند شبانه روزی کار می کنند، نسبت به منابع طبیعی حساس هستند حتی در مواردی مورد ضرب و شتم قرار گرفتند، با این حال دست از تلاش برنداشتند و به صورت کشیک شبانه روزی همه نیروهای اداره منابع طبیعی به عنوان نگهبان و محافظ منابع طبیعی از عرصه های منابع طبیعی حفاظت کرده اند.

نقطه قوت این اداره این است که از عرصه های منابع طبیعی حفاظت میکنند در واقع حافظ و نگهدارنده حیات برای نسل آینده می باشد. منابع طبیعی باید وزارتخانه شود تا در تمامی حیطه ها بتوانیم به حفاظت از منابع طبیعی بپردازیم.

- آقای مهندس آیا کنترل و ارزیابی از عملکرد همکاران خود دارید و طرح تکریم ارباب رجوع تا چه حدی بین همکاران جنابعالی اجرا می شود؟

ما هر ماه به تمامی شهرستان های استان سر میزنیم، و هر ماه ملاقات مردمی داریم و به شکایات مردم رسیدگی میکنیم که مختص به یک روز نیست بلکه هر موقع و در هر زمان ما در خدمت مردم هستیم.

- در پایان، دغدغه ها و نصیحت هایی که برای ما دانشجویان دارید را بفرمایید .

تشکر می کنم از شما دانشجویان و اساتید محترم که در دانشگاه زحمت می کشند به خصوص از دکتر سفیدی و دکتر ورامش که هماهنگی این ملاقات را انجام دادند.

خواهش دارم از شما دانشجویان، تا زمانی که نتوانیم افکار عمومی را تغییر دهیم حفاظت از منابع طبیعی معنی و مفهومی نخواهد داشت. از دانشجویان به عنوان قشر روشن فکر انتظار داریم طبق گفته دکتر شریعتی که روشن فکرانه حساس به پیرامون خود باشید. حساس به منابع طبیعی باشند.

مصاحبه کنندگان: نسترن دادخواه، مینا محمداوغلی



# لرغم تغییر اثرات بهره بردار بر پایدار اکوسیستم

بهره‌برداری از جنگل، فعالیت‌های قطع، جمع‌آوری بار از پای می‌گردد، در بخش جنگل نیز یک جریان مداومی از کالاها و کنده تا دپوی کنار جاده و حمل مقطوعات از کنار جاده تا محل مصرف و کارخانه را شامل می‌شود، این مجموعه را گذشته تا دهه گذشته بسیار مورد توجه قرار گرفته است، مطرح شد. هنوز فعالیت‌های جنگلداری را نتیجه بخشیده و محصولات راروانه بازارهای مصرف می‌کند، و هدف آن استفاده بهینه از محصولات حاصل از تولید بیولوژیک جنگل است. عملیات بهره‌برداری در پایداری محیط طبیعی جنگل بسیار تاثیرگذار می‌باشد، زیرا در بسیاری از مناطق در تمام مراحل فعالیت بهره‌برداری از ماشین‌آلات سنگین و نیمه سنگین استفاده می‌شود. بهره‌برداری اصولی آن است که درختان سرپای موجود در جنگل که برای برداشت مشخص شده‌اند با مهارت و حداقل صدمات به درختان سرپای باقیمانده بهره‌برداری شوند. ذکر این نکته ضروری است که بهره‌برداری از جنگل به هر روشی صورت گیرد آسیب به توده باقی‌مانده را به همراه خواهد داشت، ولی پرواضح است که تلاش‌های منطقی در جهت کاهش میزان آسیب به درختان سرپا به افزایش پایداری جنگل کمک خواهد کرد. حداقل نمودن خسارات وارده به اکوسیستم جنگل از جمله خاک جنگل از اهداف اصلی طرح‌های جنگلداری می‌باشد. از زمانی که بهره‌برداری چند منظوره از جنگل بیش از پیش مطرح شد، موضوع استمرار و یا پایداری جنگل به شکل گذشته عملی نبود. به خصوص که این استفاده چند منظوره از جنگل الزاماً در چهارچوب طرح جنگلداری با مفهوم قدیم آن مطرح نمی‌شد و بسیاری از آثار جنگل در سطح منطقه، ملی و یا فراملی مورد بحث قرار می‌گرفت. در این صورت باید ابزار سنجش استمرار و یا پایداری، مورد تجدید نظر قرار می‌گرفت. این وضعیت جدید به‌طور مشخص ابتدا در سال ۱۹۸۷ در گزارش کمیسیون برانت لند با عنوان مدیریت پایدار جنگل مطرح گردید. در تعریف پایداری باید ذکر گردد که پایداری به تداوم جریان خروجی در یک جهانی که در حال تغییر یافتن (به سمت بهتر یا بدتر شدن) است، اتلاق



داده نمی‌شود، بستری مناسب برای افراد سودجو گشته و دور از چشم عوامل حفاظتی اقدام به قاچاق این درختان کنند. و این جمله را می‌توان گفت که:

”رنج جنگل قرقبان کشید و فیض درخت راقاچاچی برد“ و یا حوادث جبران‌ناپذیری همچون آتش‌سوزی که گاه‌ها عامل آن درختان ریشه‌کن و خشک شده هستند خسارت به مراتب بیشتری نسبت به منفعت این گونه درختان به جنگل وارد می‌کنند. در آخر امیدوارم با حمایت دولت محترم و دلسوزی سازمان جنگل‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و طرح‌هایی که در بخش جنگل صورت می‌گیرد به نقطه‌ای برسد که این سرمایه‌ی الهی میدان آزمون و خطای ما نگردد و با این طرح، نفس تازه در کالبد جنگل‌های باستانی هیرکانی برسد و این طرح شکست‌های قبلی طرح‌های سازمان جنگل‌ها را جبران نماید.

نظر شما درباره طرح تنفس چیست؟

نظرات خود را به آدرس ایمیل زیر ارسال کنید.  
[naturalresourcesuma@gmail.com](mailto:naturalresourcesuma@gmail.com)

وحید اصغری

دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و مهندسی

جنگل - علوم زیستی جنگل

دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

حال با کش و قوس‌های اتفاق افتاده برای این طرح، در یکی دو سال گذشته و رو شدن اعتبارات سازمان برنامه و بودجه و نگاه حمایتی دولت به این میراث هیرکانی و از طرفی چالش بزرگ این طرح که تعطیلی بسیاری از مجریان کوچک طرح‌های جنگلداری تا زمان تخصیص اعتبارات برای طرح‌های حفاظتی که موجبات عدم تامین هزینه و پرداخت حقوق به پرسنل گردیده و خروجی آن اعتراضات و تجمع و ناراضی‌ها از این طرح شده و باعث گردیده سیاستمداران استانی و شهرستانی به‌خصوص نمایندگان مجلس وارد عمل شوند و دست به دامن تبصره‌ها و بندهای ماده ۳۸ برنامه ششم توسعه برده و چاره‌کار و تامین کسری اعتبارات را از محل برداشت درختان ریشه‌کن، بادافتاده و شکسته جبران کنند و به نوعی در سه سال اول اجرای این طرح به مجریان فرصت داده شود تا از درآمد حاصل از این برداشت بتوانند برنامه‌هایی جهت خروج از وابستگی چوب جنگل تدوین و اجرا نمایند و بقاء خود را با طرح‌های کوچک و وابسته و مرتبط با تخصص خود و جنگل همچون زراعت از گونه‌های سریع‌الرشد، صنعت توریسم و گردشگری و واردات چوب‌و... تداوم دهند.

از این رو لازم است یک نگاه منطقی و علمی به این روش برداشت حاکم باشد زیرا در مفهوم توسعه پایدار وجود درختان خشک سرپا و ریشه‌کن و بادافتاده لازمه جنگل هست تا بهداشت و سلامت آنرا حفظ کند ولی آیا این تعداد و حجم درختان افتاده و ریشه‌کن موجب تعادل و پایداری می‌گردد یا نه؟

قطعا با نگاه جامع و میدانی صحیح از طرح‌های جنگلداری میتوانیم ببینیم که تعداد این درختان ریشه‌کن شده در دو سال گذشته بر اثر باد و طوفان و... بسیار زیاد شده و چون اجازه برداشت به مجریان طرح



# بررسی وضعیت طرح‌ها و جنگل‌کاری و فضای سبز انجام گرفته در کلان‌شهر تبریز

چکیده: امروزه مفهوم شهرها بدون وجود فضای سبز موثر در اشکال گوناگون آن قابل مقایسه نیست. قابل مقایسه نیست. اهمیت فضاهای سبز شهری تا بدان حد است که امروزه وجود این کاربری به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی جوامع به حساب می‌آید. فضای سبز شهرها نه تنها به عنوان ریه‌های تنفسی یک شهر و عامل تلطیف هواست، بلکه از نظر تاثیرات روحی و روانی بر روی شهروندان به منزله جلوه‌هایی از طبیعت در تلفیق با زندگی شهری، جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص داده است. شهر تبریز جمعیتی در حدود ۱٫۸ میلیون نفر دارد و مساحت این شهر ۲۳۷۴۵ کیلومتر مربع می‌باشد. مقدار فضای سبز ایجاد شده در تبریز در مقایسه با شهرهای دیگر کشور بسیار کم هست لذا طرح‌های که انجام گرفته جواب‌گویی یک شهر توسعه‌یافته نیست.

مقدمه: مطابق نظر کارشناسان جهانی از جمله فائو چنانچه سطح جنگل‌های هر کشور کمتر از ۲۵ درصد مساحت آن باشد از نظر محیط‌زیست انسانی وضعیت بحرانی در آن کشور حاکم می‌شود، همچنین کشورهایی که سطح جنگل آنان از ۱۰ درصد مساحت آن کشور کمتر باشد به عنوان کشورهای با پوشش کم جنگلی معروفند. در حال حاضر سطح پوشش جنگلی در ایران حدود ۱۲٫۳ میلیون هکتار است که در حدود ۷٫۵ درصد از سطح کل کشور را به صورت ناهمگن می‌پوشاند و برای افزایش این سطح به ۱۰ درصد مساحت کشور، باید حدود ۴ میلیون هکتار به سطح فعلی پوشش جنگلی اضافه گردد. لازم به ذکر می‌باشد که با توجه به آمارهای جمعیتی در حال حاضر سرانه جنگل هر ایرانی کمتر از ۰٫۲ هکتار می‌باشد، در



مواد و روش: شهر تبریز یکی از کلان شهرهای ایران است که در شمال غرب کشور واقع شده است. طبق اعلام مدیر عامل سازمان پارک‌های شهرداری تبریز سرانه فضای سبز برای شهروندان این شهر ۸٫۲۳ مترمربع است، این در حالی است که سرانه فضای سبز کشور ۱۱٫۴ می‌باشد. شهر تبریز دارای ۶ پارک جنگلی به نام‌های پارک جنگلی ارم، پارک جنگلی ائل‌گلی، پارک جنگلی باغ‌میشه، پارک جنگلی شمس تبریزی، پارک جنگلی عون‌بن‌علی و پارک جنگلی عباس میرزا است که ظرفیت گسترش بسیار خوبی دارند. طی تحقیقات میدانی به عمل آمده از پاک‌های جنگلی در اطراف شهر تبریز، به صورت گسترده از گونه‌های زبان گنجشک، سرو خمره‌ای و در بعضی مناطق از اقاچیا استفاده شده است. این گونه‌ها به دلیل سازگاری مناسب با شرایط سخت همیشه انتخاب اول طراحان پارک‌ها هستند، اما این گونه‌ها به دلیل نداشتن تنوع در زیبایی و ایجاد منظره جذاب باید جزو انتخاب‌های آخر مسئولان قرار بگیرند. مسأله انتخاب گونه یکی از مهمترین مراحل تصمیم‌گیری در پروژه‌های جنگلکاری است و چنانچه گونه درست انتخاب نشود هرچه سایر عملیات با دقت و مراقبت زیادی هم صورت گیرد، ما را به هدف مورد نظر نمی‌رساند. در مورد انتخاب گونه می‌بایست چهار شرط زیر همیشه مدنظر باشد:

- ۱- شرایط بیولوژیک ۲- شرایط اقتصادی ۳- شرایط حفاظتی ۴- شرایط محیطی.

در مطالعه‌ای که از پارک جنگلی صائب تبریز صورت گرفت میزان بازدید از این پارک بسیار کم است و بیشتر اهالی ترجیح می‌دهند به خارج شهر سفر نمایند. دور نمای پارک‌های جنگلی تبریز بیشتر شبیه تاغستان‌های کویر کرمان است تا یک پارک جنگلی. تپ اقلیم شهر تبریز نیمه خشک و وضع سرمای زمستان آن سرد شدید است. از دلایل جنگلکاری در مناطق خشک و نیمه خشک می‌توان به، ایجاد بادشکن، تثبیت شن‌های روان، مبارزه با فرسایش در مناطق کوهستانی، تغییر آب و هوای محلی و کاهش گرما، ایجاد گردشگاه‌های جنگلی، مبارزه با آلودگی صوتی، مبارزه با آلودگی هوا و ایجاد فضای سبز اشاره کرد. در کل تمام موارد فوق‌الذکر را می‌توان عیناً از دلایل جنگلکاری در اطراف شهر تبریز دانست.

نتایج: با توجه به افزایش روزافزون جمعیت شهر تبریز و نیاز غیر قابل انکار جوامع بشری به فضای سبز و همچنین رشد ماشین‌آلات دودزا و افزایش آلودگی در شهرها و نیز کویری بودن مناطق اطراف تبریز که موجب برخواستن غبار در روزهایی با باد شدید می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت آراستن اطراف شهر تبریز به وسیله کمربند سبز با گونه‌های سریع‌الرشد و حتی با سرعت رشد متوسط می‌تواند هم فضای آرامش را به شهر بدهد و همچنین از گسترش بی‌رویه حاشیه نشینی و فساد حاصل از آن جلوگیری کند. درگام دوم نیز پس از اجرایی شدن گونه‌های سریع‌الرشد در پناه این گونه‌ها،

می‌توان از گونه‌های تزینی زیبایی همچون پر و گونه‌های مفید همچون گردو که نیازمند خاک و شرایط آبی خاص هستند استفاده کرد. با توجه به خاک فقیر شهر تبریز باید از گونه‌هایی که لاشیرگ موثر تولید می‌کنند استفاده شود و همچنین کوددهی مناسب با کودهای مفید مد نظر باشد. تا محیط زیر آشکوب درختان را برای رشد گونه‌های غلفی مناسب حاصلخیز کرده و در گام‌های بعدی حتی برای زادآوری آماده نمود.

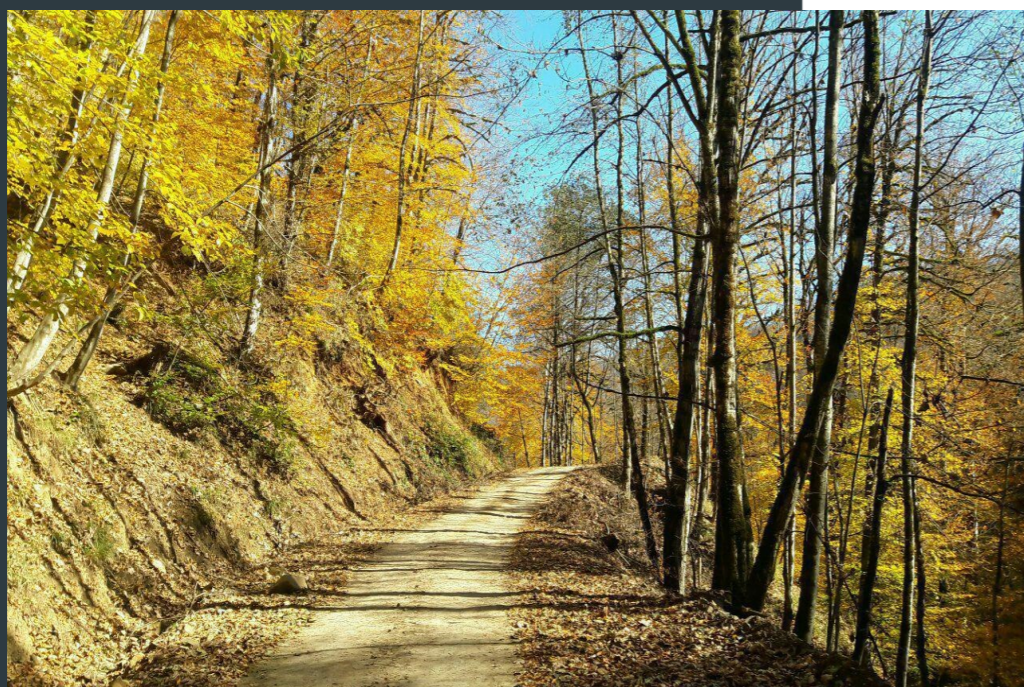
بحث: در مطالعه فوق به بررسی وضعیت جنگلکاری در یکی از توسعه‌یافته‌ترین شهرهای ایران پرداخته شد، که فضای سبز مناسب و جذاب یکی از نشانه‌های توسعه‌یافتگی در آن می‌تواند باشد. در مطالعه‌ی مهدی زندیه در مورد نقش فضای سبز در توسعه‌ی پایدار شهری آمده است، فضاهای سبز شهری دارای بازدهی اجتماعی و اکولوژیکی هستند که مهمترین اثر فضای سبز در شهرها، کارکردهای محیط‌زیستی، یا بازدهی اکولوژیکی آنهاست که شهرها را برای زیست مساعد می‌سازد و با آثار مخرب گسترش صنعت و حمل و نقل مقابله می‌کند و موجب ارتقای کیفی زندگی شهروندان می‌شود. اهمیت فضاهای سبز شهری تا بدان حد است که امروزه وجود این کاربری به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی جوامع به حساب می‌آید. مهمترین اثرات فضای سبز در شهرها کاهش آلودگی هوا، کاهش آلودگی صوتی، تعدیل دما، افزایش رطوبت نسبی، تلطیف هوا و جذب گرد و غبار است. سایر اثرات فضای سبز در شهرها سببی هستند ولی مجموعه اثرات فضای سبز حضور آنها را در شهرها اجتناب ناپذیر می‌کند.

منابع: ۱- حسینی، زهرا - ۱۳۹۳ - بررسی پارامترهای موثر در انتخاب گونه‌های مناسب جنگلکاری شهری - دومین همایش ملی علوم ۲- ورامش، سعید - ۱۳۹۰ - برآورد نیروی جنگل شهری در ترسیب کربن اتمسفری - مجله محیط شناسی - شماره‌ی ۵۷ ۳- مصدق‌احمد - ۱۳۷۸ - جنگلکاری و نهالستان‌های جنگلی موسسه انتشارات و چاپ تهران ۴- مومن رومیانی، عیسی - ۱۳۸۰ - معرفی یکصد گونه درخت و درختچه زینتی مناسب برای طراحی منظر - مجله جنگل ۵- مهدی، مهدی - ۱۳۹۳ - نقش فضای سبز در توسعه پایدار شهری - همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری

میلاد صفری  
دانشجوی کارشناسی ارشد جنگل شناسی و اکولوژی جنگل دانشگاه  
محقق اردبیلی، اردبیل

# نتایج مسابقه عکاسی

نفر سوم آقای  
فرشید امامی



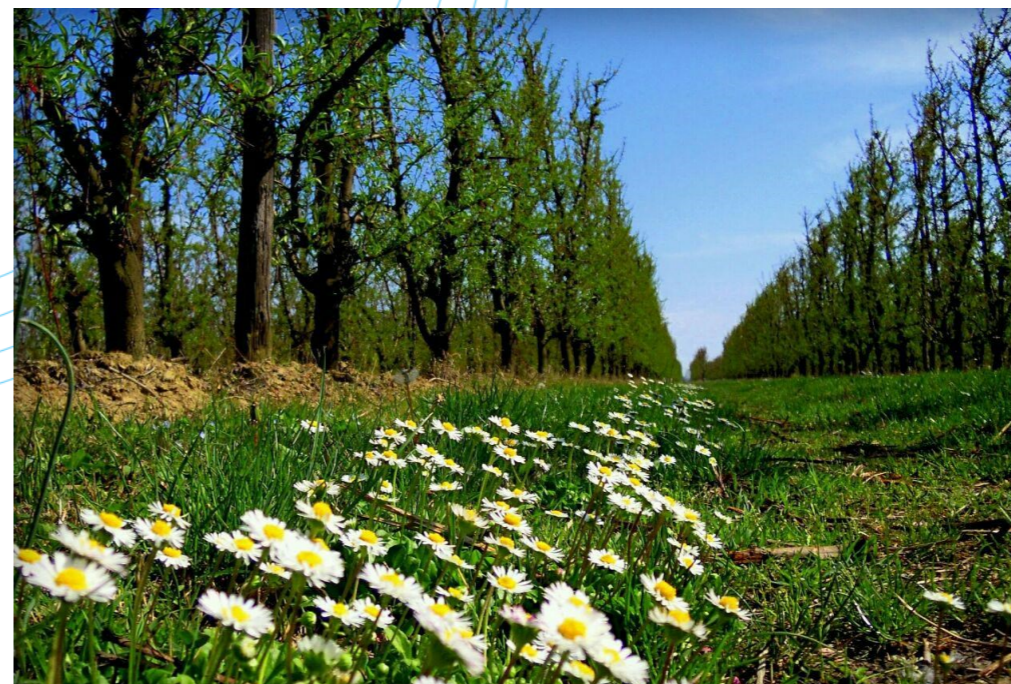
نفر اول آقای  
بهرام شیرین پور



نفر چهارم آقای  
امین حقگو



نفر دوم خانم  
ویدا موسوی اصل





۱۴	۱۳	۱۲		۱۰	۹						۳	۲	۱
۲۸	۲۷	۲۶		۲۴	۲۳								
۴۲	۴۱	۴۰		۳۸	۳۷		۳۵	۳۴	۳۳	۳۲	۳۱	۳۰	۲۹
۵۶	۵۵	۵۴		۵۲	۵۱		۴۹	۴۸		۴۶	۴۵	۴۴	۴۳
۷۰	۶۹	۶۸		۶۶	۶۵		۶۳	۶۲	۶۱	۶۰			
۸۴	۸۳	۸۲		۸۰	۷۹		۷۷	۷۶		۷۴	۷۳	۷۲	
۹۸	۹۷	۹۶											
	۱۱۱	۱۱۰		۱۰۸	۱۰۷	۱۰۶	۱۰۵	۱۰۴	۱۰۳	۱۰۲	۱۰۱	۱۰۰	۹۹
	۱۲۵	۱۲۴		۱۲۲	۱۲۱	۱۲۰	۱۱۹	۱۱۸	۱۱۷	۱۱۶	۱۱۵		۱۱۳
				۱۳۶	۱۳۵	۱۳۴	۱۳۳	۱۳۲	۱۳۱	۱۳۰	۱۲۹	۱۲۸	۱۲۷

طراح جدول: وحید اصغری

آدرس: اردبیل-بلوار دانشگاه-دانشگاه محقق اردبیلی-دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی

تماس: ۰۹۲۱۱۷۹۷۲۲۵

پست الکترونیک: naturalresourcesuma@gmail.com

وب سایت انجمن: www.Anjoman-uma-forest.ir

انتقادات، پیشنهادات، و نظرات خود را به پست الکترونیکی ما ارسال کنید.

۱- یکی از نعمت‌های خداوند که به حفظ تعادل اکوسیستم‌ها و تنوع زیستی کمک می‌کند: (۷۴ - ۷۶ - ۶۹ - ۵۴)

۲- رنگدانه‌ای که در برگ گیاهان عمل جذب نور خورشید و فتوسنتز را انجام می‌دهند: (۱۰۶-۱۱۸ - ۱۰۱ - ۱۰۷ - ۱۱۹ - ۱۱۷ - ۱۱۲)

۳- از درختان پهن‌برگ سریع‌الرشد، که در زراعت چوب از آن استفاده می‌شود: (۳۰ - ۴۵ - ۱۲۰ - ۳۲ - ۳۱)

۴- از قدیمی‌ترین سوزنی‌برگان جهان که به درخت غول معروف است: (۶۵ - ۱۰۴ - ۱۲۷ - ۱۲ - ۴۲)

۵- ناحیه‌ای که جنگل‌های سوزنی‌برگ آن همانند کمربند بدون شکاف در مناطق شمالی کره زمین گسترش یافته است.

(۹۶ - ۴۹ - ۱۳۶ - ۱۰ - ۱۳۲)

۶- از درختان ناحیه ایرانی - تورانی: (۳۷ - ۸۴ - ۱۴ - ۱۲۵)

۷- یکی از اعمال ماندگاری که حتی پس از مرگ نیز اجر الهی پایدار دارد: (۷۲ - ۸۰ - ۱۳۰ - ۱ - ۶۱ - ۹۹ - ۳ - ۶۳)

۸- از ابزار اندازه‌گیری قطر درختان: (۴۳ - ۲۴ - ۱۰۲ - ۵۶ - ۱۳۲)

۹- روش یا تکنیکی که به وسیله آن آلاینده‌های آبی و خاکی را در محیط زیست کاهش می‌دهد:

(۱۲۲ - ۹۸ - ۶۶ - ۴۰ - ۱۱۱ - ۱۲۸ - ۷۷ - ۹ - ۳۳ - ۲۸)

۱۰- از ذرات تشکیل دهنده خاک: (۳۴ - ۴۶ - ۶۰ - ۱۱۶)

۱۱- تغییر نگرش به مدیریت جنگل که اخیراً در جنگل‌های هیرکانی به اجرا در آمده است: (۷۹ - ۳ - ۱۲۱ - ۶۸ - ۳۵ - ۱۳ - ۱۲۹)

۱۲- از ارکان اصلی مدیریت طرح‌های جنگلداری: (۸۳ - ۱۱۵ - ۱۰۸ - ۱۳۱ - ۱۲۴ - ۴۴ - ۷۳ - ۲۳)

۱۳- از جنگل‌های ناحیه رویشی خلیج فارس - عمان که تحت تاثیر جزر و مد می‌باشد: (۱۰۲ - ۲۶ - ۱۳۴ - ۴۸ - ۹۷ - ۱۰۰)

۱۴- یکی از عوامل مهم در گرم شدن کره زمین: (۱۳۵ - ۸۲ - ۴۱ - ۶۶ - ۶۲ - ۱۱۰ - ۵۵ - ۱۰۵ - ۲ - ۲۹ - ۶۵ - ۷۰ - ۲۷)

### راهنمای جدول

حروف سوالات را به ترتیب از سمت راست به چپ در جدول جایگذاری کنید و رمز جدول را پیدا کنید.

به قید قرعه به کسانی که رمز جدول را پیدا میکنند و میفرستند جایزه‌ای اهدا خواهد شد.

رمز جدول و مشخصات خود را به آدرس ایمیل زیر ارسال کنید.

naturalresourcesuma@gmail.com