



دانشگاه گیلان، دانشکده منابع طبیعی

نشریه حفاظت و بهره‌برداری از منابع طبیعی

جلد اول، شماره دوم، ۱۳۹۲

<http://ejang.gau.ac.ir>

## بررسی تیپ‌های گیاهی و واحدهای اکولوژیک حوزه رودخانه سیمره در استان‌های ایلام و لرستان

\* جعفر حسین‌زاده<sup>۱</sup>، محمدرضا جعفری<sup>۲</sup> و ماشاله محمدپور<sup>۲</sup>

استادیار پژوهشی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام،

اعضای هیأت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان ایلام

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۴/۳۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۲/۰۴

### چکیده

رودخانه سیمره (سرشاخه کرخه) به لحاظ موقعیت جغرافیایی و قرار گرفتن در محدوده ارتفاعات زاگرس، در استان‌های ایلام و لرستان از تنوع پوشش گیاهی قابل ملاحظه و گروه‌های اکولوژیک خاصی برخوردار است. شناخت دقیق گروه‌های اکولوژیک گیاهی آن می‌تواند ما را در مدیریت اصولی منطقه و شناسایی استعدادها و پتانسیل‌های نهفته در آن رهنمون باشد. تحقیق حاضر با هدف بررسی پوشش گیاهی و گروه‌گونه‌های حوزه رودخانه سیمره و بررسی پوشش گیاهی و واحدهای اکولوژیک آن در محدوده استان‌های ایلام و لرستان انجام شده است. ابتدا به جمع‌آوری اطلاعات، مدارک و نقشه‌های توپوگرافی منطقه پرداخته و در مرحله بعد با استفاده از پیمایش میدانی و بهره‌گیری از عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای و براساس روش فیزیونومی، توجه به ترکیب گونه‌ای غالب، تیپ‌های گیاهی آن تعیین و روی نقشه مشخص گردید تا با ترکیب آنها واحدهای اکولوژیک حاصل گردد. نتایج تحقیق نشان داد که تعداد ۸ واحد اکولوژیک گیاهی منطقه متشکل از ۳۵ تیپ گیاهی که بطور کلی ۶۹ درصد سطح حوزه را تشکیل می‌دهند، در قالب ۳ گروه اکولوژیک تحت عناوین درخت‌زار، درختچه‌زار و بوته‌زار قابل تفکیک هستند.

**واژه‌های کلیدی:** تیپ گیاهی، واحد اکولوژیک، گروه اکولوژیک، حوزه سیمره، ایلام، لرستان

\* نویسنده مسئول: [j.hoseinzadeh@gmail.com](mailto:j.hoseinzadeh@gmail.com)

## مقدمه

تعیین واحدهای اکولوژیکی و شرایط پوشش گیاهی حاکم بر آنها، توانمندی‌ها و تنگناهای رویشگاه‌های مختلف گیاهی را روشن نموده و اطلاعات مفید مورد نیاز برنامه‌ریزان، محققان و سایر دست‌اندرکاران را فراهم و ارتباط عوامل مختلف اقلیم، خاک، اراضی و پوشش گیاهی را برای امور حفاظت، بهره‌برداری، احیاء و توسعه منابع طبیعی برقرار می‌سازد. شناخت و تفکیک مناطق اکولوژیک بعنوان واحدها و بسترهای همگن در طبیعت که از وضعیت و الگوی پوشش گیاهی مشخصی برخوردارند، ما را در برنامه‌های اجرایی و توسعه به‌ویژه برای مدیریت صحیح منابع طبیعی کمک خواهند کرد. بررسی و شناخت روابط بین رستنی‌ها و شرایط رویشگاهی در اکوسیستم‌ها، یکی از اهداف مهم در مدیریت واحدهای زیست‌محیطی و دستیابی به اصل توسعه مستمر و پایدار می‌باشد (شیخ‌الاسلامی و همکاران، ۲۰۰۷).

شناخت دقیق و علمی گروه‌های اکولوژیک گیاهی و توان آنها که معمولاً در قالب طرح‌های شناخت مناطق اکولوژیک کشور توسط موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع و به‌منظور تسهیل در برنامه‌های حفاظت و توسعه صورت می‌گیرد، می‌تواند ما را در مدیریت اصولی در این منطقه مهم رهنمون بوده و کمک شایانی به شناسایی استعدادها و پتانسیل‌های نهفته در آن بنماید. در یکی از طرح‌های شناخت مناطق اکولوژیک و تیپ‌های مرتعی در جوار منطقه مورد مطالعه، مشخص شده است که ۳۵ درصد آنرا مراتع تشکیل داده‌اند و ۳۸ تیپ مرتعی در آنها مشخص شده است. در این مطالعه ۴۱ درصد جنگل و ۱۱ درصد را اراضی زراعی پوشش داده‌اند (کاظمی، ۲۰۰۲). اکبرزاده (۱۹۹۴) نقشه پوشش گیاهی منطقه سیراچال را به روش فلورستیک و فیزیونومیک تهیه و واحدهای گیاهی آنرا تفکیک نموده است. وی در این مطالعه تعداد ۸۳ جامعه گیاهی را مشخص کرده است. حسین‌زاده و همکاران (۲۰۱۰) در طرح شناخت مناطق اکولوژیک منطقه شمال شرقی استان ایلام، به تنوع گونه‌ای مناسب و بیش از ۲۷۰ گونه گیاهی منطقه اشاره کرده است. محمدپور و همکاران (۲۰۰۹) در طرح شناخت مناطق اکولوژیک منطقه ایلام تعداد ۵۴ تیپ و ۱۰ گروه تیپ را تشخیص داده‌اند. همچنین محمدپور و همکاران (۲۰۱۰) در طرح شناخت مناطق اکولوژیک منطقه دهلران تعداد ۴۳ تیپ و ۹ گروه تیپ را تشخیص داده‌اند.

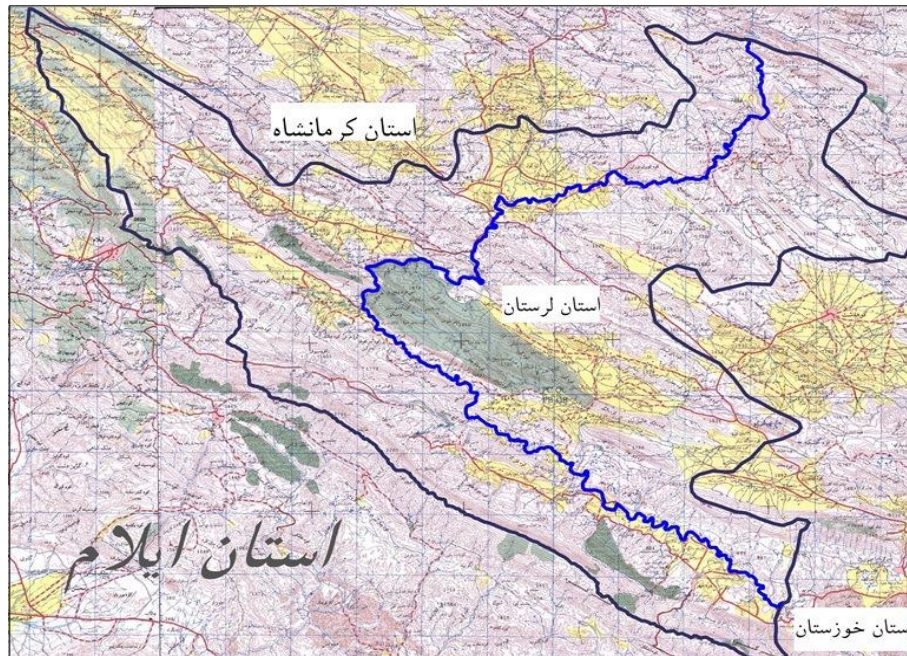
رودخانه سیمره که در پائین دست خود به‌عنوان کرخه معروف است، به لحاظ موقعیت جغرافیایی خود در استان‌های ایلام و لرستان و قرار گرفتن در محدوده ارتفاعات زاگرس از تنوع پوشش گیاهی قابل ملاحظه و گروه‌های اکولوژیک خاصی برخوردار است و نقش بارزی در تأمین آب اراضی کشاورزی

و اشتغال ساکنین منطقه دارد. گرچه بخش وسیعی از این منطقه تحت پوشش جنگل‌های بلوط زاگرس است، لیکن با توجه به تراکم جنگل و وجود علفزارهای قابل توجه در اطراف آنها یکی از مناطق قابل توجه در تأمین علوفه دام‌های دامداران ساکن در آن می‌باشد. وجود رویشگاه انحصاری گلابی وحشی در منطقه زردلان استان ایلام و نیز توده‌های منحصراً به فرد بادام کوهی و دیگر گونه‌های واقع در ارتفاعات کبیر کوه از جلوه‌های خاص گیاهی در محدوده منطقه مورد مطالعه به شمار می‌رود. گونه‌های گیاهان دارویی و مناظر بکر طبیعی در این منطقه موجب شده است که استان‌های ایلام و لرستان در زمره مناطق دارای چشم‌اندازهای بکر طبیعی مناسب قرار گیرند (حسین زاده و همکاران، ۲۰۱۰).

تحقیق حاضر با هدف بررسی پوشش گیاهی و گروه گونه‌های حوزه رودخانه سیمره و شناسایی واحدهای اکولوژیک آن در محدوده استان‌های ایلام و لرستان با مساحتی بالغ بر ۶۲۲۹۶۹ هکتار، که عمدتاً شامل مناطق کوهستانی بوده و در بسیاری از شرایط فاقد جاده دسترسی مناسب می‌باشد، انجام شده است.

### مواد و روش‌ها

**منطقه مورد مطالعه:** رودخانه سیمره بطورکلی تعدادی از حوزه‌های آبخیز واقع در استان‌های کرمانشاه، ایلام، لرستان و خوزستان را شامل می‌شود که در نهایت به رودخانه کرخه ختم می‌گردد. بر اساس نقشه شکل (۱) این رودخانه در محدوده مرز مشترک استان‌های ایلام و لرستان با طول حدود ۲۴۳ کیلومتر و مختصات جغرافیایی  $33^{\circ} 00'$  تا  $33^{\circ} 59'$  عرض شمالی و  $46^{\circ} 16'$  تا  $46^{\circ} 45'$  طول شرقی، سطحی معادل ۶۲۲۹۷۳ هکتار را در بر می‌گیرد. به طوری که حدود ۵۴ درصد آن در استان ایلام و ۴۶ درصد آن در استان لرستان واقع شده است. قابل ذکر است این رودخانه در محل پل گاومیشان در جاده دره شهر به پل دختر (نقطه مرزی مشترک استان‌های لرستان، ایلام و خوزستان) در ارتفاع ۶۰۰ متری از سطح دریا به عنوان پائین‌تری نقطه وارد استان خوزستان شده و از آن به بعد تحت عنوان کرخه معروف می‌باشد. حداکثر ارتفاع حوزه مورد مطالعه از سطح دریا به ارتفاع ۲۵۰۰ متر در ارتفاعات کبیرکوه واقع در بخش جنوبی حوزه و در استان ایلام قرار دارد. نقشه (۱) موقعیت حوزه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.



شکل ۱- موقعیت حوزه مورد مطالعه و رودخانه سیمره

حوزه مورد مطالعه بر اساس تقسیمات اقلیمی دومارتن ۶ اقلیم: نیمه خشک سرد، نیمه خشک فرا سرد، مدیترانه‌ای سرد، مدیترانه‌ای فرا سرد، نیمه مرطوب سرد، نیمه مرطوب فرا سرد را دربر می‌گیرد. در بخش ایلامی این حوزه، بواسطه وجود ارتفاعات کبیرکوه، همه اقالیم مذکور وجود دارد. ولی بخش لرستانی آن فقط دو اقلیم نیمه خشک سرد و نیمه خشک فرا سرد را شامل می‌گردد. بارندگی حوزه بسته به ارتفاعات و اقالیم مختلف، از حداقل ۴۲۰ تا بیش از ۷۰۰ میلی‌متر متغیر است.

برای انجام تحقیق ابتدا به جمع‌آوری اطلاعات، مدارک و نقشه توپوگرافی منطقه با مقیاس‌های ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۵۰۰۰۰، نقشه‌های هوا و اقلیم (همباران، همدم، هم تبخیر و اقلیم)، نقشه ارزیابی منابع و قابلیت اراضی، نقشه زمین‌شناسی پرداخته و شناخت زیر بنائی از حوزه بدست آمد.

در مرحله بعد گرچه تعیین تیپ‌های گیاهی جزء اهداف این تحقیق نیست ولی برای دستیابی به واحدهای اکولوژیک منطقه، با استفاده از پیمایش میدانی و بهره‌گیری از عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای و بر اساس روش فیزیونومی کوچلر (طهماسبی، ۲۰۱۱) و با توجه به فرم و ترکیب گونه‌ای

غالب نسبت به تعیین تیپ‌های گیاهی اقدام و محدوده آنها روی نقشه مشخص گردید تا با ترکیب آنها واحدهای اکولوژیک حاصل گردد.

برای تعیین واحدهای اکولوژیک در سطح منطقه مورد مطالعه، تعداد ۱۱۸ قطعه نمونه (با توجه به حداقل سطح لازم برای نمونه) در مناطق و دامنه‌های یکنواخت برداشت و بر مبنای اطلاعات بدست آمده، ابتدا تعداد ۳۵ تیپ گیاهی به لحاظ مشخصات پوشش گیاهی (فرم و ترکیب گونه‌ای) و شرایط محیطی مجزا و در نهایت با تلفیق تیپ‌های مشابه یا نزدیک به هم، تعداد ۸ واحد رویشی یا واحد اکولوژیک در آن مشخص گردید. در تعیین نام تیپ از دو حرف اول نام جنس و دو حرف اول نام گونه استفاده شده است. در تعیین واحدهای اکولوژیک، سعی شده است خصوصیات محیطی به‌ویژه بارندگی، ارتفاع از سطح دریا، زمین‌شناسی، خاک و تیپ‌های گیاهی تشکیل‌دهنده، از وضعیت همگنی برخوردار بوده و تفاوت بارزی با دیگر واحدها وجود داشته باشد. سرانجام از تلفیق واحدهای اکولوژیک و تیپ‌های گیاهی که دارای فرم‌های رویشی مشابه هستند نقشه فرم‌های رویشی (درختی، درختچه‌ای، بوته‌ای و سایر) تهیه و ارائه شده است.

## نتایج

واحدهای اکولوژیک گیاهی منطقه متشکل از تعداد ۳۵ تیپ گیاهی بطور کلی مساحتی حدود ۴۲۷۷۵۲ هکتار معادل ۶۹ درصد سطح حوزه را تشکیل می‌دهند. این واحدها که مشخصات آنها در جدول (۱) و موقعیت آنها در شکل (۲) ارائه شده است، عبارتند از:

**واحد اکولوژیک جنگل بلوط<sup>۱</sup>:** این واحد با مساحت حدود ۲۴۰۷۸۷ هکتار، در قالب ۸ تیپ گیاهی، عمده کوهستان‌های منطقه از قبیل کبیرکوه، مانشت، شلم و زردلان بجز اراضی کم ارتفاع حاشیه رودخانه سیمره را شامل می‌گردد. از لحاظ اقلیمی در اقلیم نیمه خشک سرد و فراسرد، مدیترانه‌ای فراسرد و نیمه مرطوب سرد و در دامنه ارتفاعی ۱۰۰۰ تا ۲۲۰۰ متری از سطح دریا قرار دارد. بارندگی آن مناسب و از ۴۸۰ میلی‌متر در ارتفاعات پائین تا ۶۷۰ میلی‌متر در ارتفاعات فوقانی متغیر است. گونه غالب این واحد بلوط ایرانی یا *Quercus brantii* است و گونه‌های درختچه‌ای و بعضاً درختی دیگری همراه آن وجود دارد که از آن جمله می‌توان به گونه‌های آلبالوی وحشی، کیکم، داغداغان، بادام تنگرس، شن، دافنه و زالزالک اشاره نمود. همچنین گونه‌های مختلف گون و گیاهان علفی یکساله در این واحد اکولوژیکی وجود دارد که به‌صورت تیپ‌های گیاهی مختلف همراه بلوط مشاهده می‌شوند.

1- u.br (*Quercus brantii*)

واحد اکولوژیک جنگل بلوط و بنه<sup>۱</sup>: این واحد با مساحت حدود ۷۴۷۶ هکتار، در شیب‌های شمالی کبیرکوه در منطقه زرین‌آباد و لکه‌هایی در مناطق کلم و پاکل گراب در استان ایلام قرار دارد. از لحاظ اقلیمی در اقلیم نیمه خشک سرد و فراسرد و مدیترانه‌ای سرد و فراسرد و در دامنه ارتفاعی ۷۰۰ تا ۲۳۰۰ متری از سطح دریا قرار دارد و بارندگی آن بین ۴۳۰ تا ۶۹۰ میلی‌متر متغیر است. گونه‌های غالب این واحد اکولوژیک بلوط ایرانی (*Quercus brantii*) و بنه (*Pistacia atlantica*) است و گونه‌های درختی و درختچه‌ای و همچنین بوته‌ها و گیاهان علفی یکساله را به‌همراه خود دارد که در قالب ۲ تیپ گیاهی دیده می‌شوند.

واحد اکولوژیک بلوط و بادام<sup>۲</sup>: این واحد با مساحت حدود ۳۲۷۸۷ هکتار، در شیب‌های شمالی کبیرکوه از منطقه زرانگوش تا بدره و همچنین نوار باریکی در منطقه شهرک لومار را شامل می‌گردد. از لحاظ اقلیمی در اقلیم نیمه خشک سرد و فراسرد و مدیترانه‌ای سرد و فراسرد و در دامنه ارتفاعی ۹۰۰ تا ۲۳۰۰ متری از سطح دریا قرار دارد و بارندگی آن بین ۴۶۰ تا ۶۶۰ میلی‌متر متغیر است. گونه‌های غالب این واحد اکولوژیک بلوط ایرانی (*Quercus brantii*)، بادام تنگرس (*Amygdalus lycioides*) و بادام بی‌برگ (وامچک) (*Amygdalus rabica*) است و گونه‌های درختی و درختچه‌ای و همچنین بوته‌ها و گیاهان علفی یکساله را به‌همراه خود دارد که بصورت ۳ تیپ گیاهی مختلف ظاهر می‌شوند.

واحد اکولوژیک بادام زار تنگرس<sup>۳</sup>: این واحد اکولوژیک دارای مساحتی حدود ۲۸۰۵۲ هکتار است که عمدتاً در منطقه شهرک لومار، کوهپایه‌های دره‌شهر تا زرانگوش، منطقه شباب، مناطق جنوبی شیت نقشه ۱/۵۰۰۰۰۰ پیازآباد و گوشه جنوب شرقی شیت شیراوند واقع شده است. از لحاظ اقلیمی در اقلیم نیمه خشک سرد، مدیترانه‌ای سرد و فراسرد و نیمه مرطوب فراسرد، در دامنه ارتفاعات ۹۰۰ تا ۲۴۰۰ متری از سطح دریا قرار داشته و بارندگی آن بین ۴۶۰ تا ۷۱۰ میلی‌متر متغیر است. گونه غالب این واحد اکولوژیک بادام تنگرس (*Amygdalus lysiooides*) است و گونه آلبالوی وحشی، بوته‌ها و گیاهان علفی یکساله را در قالب ۶ تیپ گیاهی مختلف به‌همراه خود دارد.

واحد اکولوژیک بادام بی‌برگ (وامچک)<sup>۴</sup>: این واحد اکولوژیک دارای مساحتی حدود ۱۲۷۹ هکتار است که به‌صورت توده‌های مشخص و عمدتاً در منطقه کلم بدره و حاشیه رودخانه سیمره در منطقه خوش قدم واقع شده است. از لحاظ اقلیمی محدود به اقلیم نیمه خشک سرد و در دامنه ارتفاعات ۹۰۰ تا ۱۵۰۰ متری از سطح دریا قرار داشته، بارندگی آن بین ۴۶۰ تا ۵۶۰ میلی‌متر متغیر است. از نظر

1- Qu.br-Pi.at (*Quercus branti – Pistacia atlantica*)

2- Qu.br-Am.ly (*Quercus branti – Amygdalus lysiooides*)

3- Am.ly (*Amygdalus lysiooides*)

4- Am.ar (*Amygdalus Arabica*)

زمین‌شناسی معمولاً روی سازند گچساران و اراضی گچی واقع شده است. گونه غالب این واحد اکولوژیک بادام بی برگ (وامچک) یا *Amygdalus arabica* است و گونه‌های بلوط و بادام تنگرس و گونه‌هایی از گون، بوته‌ها و گیاهان علفی یکساله را به‌همراه خود دارد که به‌صورت یک تیپ گیاهی یکسان دیده می‌شود.

**واحد اکولوژیک گراس‌های یکساله<sup>۱</sup>:** مساحت این واحد اکولوژیک حدود ۱۴۴۰۳ هکتار است که عمدتاً در تپه ماهورهای حاشیه شهر دره شهر به سمت ماژین و نقاطی در جنوب شیت نقشه ۱/۵۰۰۰۰ شیراوند وجود دارد. از لحاظ اقلیمی در اقلیم نیمه خشک سرد و فراسرد و در دامنه ارتفاعات ۶۵۰ تا ۱۳۰۰ متری از سطح دریا قرار داشته و بارندگی آن بین ۴۲۰ تا ۵۳۰ میلی‌متر متغیر است. گونه‌های غالب این واحد اکولوژیک انواع گیاهان علفی یکساله هستند و گونه‌هایی از بوته‌ها و گیاهان علفی یکساله را به‌صورت ۵ تیپ گیاهی مختلف دیده می‌شوند، همراه خود دارند.

**واحد اکولوژیک گون زار<sup>۲</sup>:** مساحت این واحد اکولوژیک حدود ۹۹۵۵۱ هکتار است که عمدتاً در کوهپایه‌های بین زرانگوش و دره شهر، منطقه پیازآباد و چند نقطه پراکنده دیگر وجود دارد. از لحاظ اقلیمی در اقلیم نیمه‌خشک سرد و فراسرد، مدیترانه‌ای سرد و نیمه مرطوب سرد و در دامنه ارتفاعات ۸۰۰ تا ۲۳۰۰ متری از سطح دریا قرار داشته و بارندگی آن بین ۴۵۰ تا ۶۶۰ میلی‌متر متغیر است. گونه غالب این واحد اکولوژیک نوعی از گون (*Astragalus faciculifolius*) است و گونه‌های دیگری از گون، بوته‌ها و گیاهان علفی یکساله را به‌همراه خود دارد که در قالب ۸ تیپ گیاهی مختلف دیده می‌شوند.

**واحد اکولوژیک پوشش‌های فوقانی<sup>۳</sup>:** مساحت این واحد اکولوژیک حدود ۳۴۳۰ هکتار است که در ارتفاعات فوقانی مانشت، مله گون و کبیرکوه وجود دارد. از لحاظ اقلیمی در اقلیم مدیترانه‌ای و نیمه مرطوب و در دامنه ارتفاعات ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ متری از سطح دریا قرار داشته و بارندگی آن بین ۵۶۰ تا ۷۲۵ میلی‌متر متغیر است. گونه‌های غالب این واحد اکولوژیک بادام شرقی (بخورک) (*Amygdalus orientalis*) و دافنه (*Daphne mucronata*) است و گونه‌های شن، محلب، سیاه ارجن، گون، بوته‌ها و گیاهان علفی یکساله را به‌همراه خود داشته و به‌صورت ۲ تیپ گیاهی ظاهر می‌شوند.

1- An.gr (*Annual grasses*)

2- As.sp (*Astragalus spp.*)

3- Da.mu (*Daphne mucronata*)

سایر بخش‌ها: سایر قسمت‌های حوزه را اراضی زراعی و باغی<sup>۱</sup> (CL)، صخره‌ای<sup>۲</sup> (R) و مسکونی<sup>۳</sup> (U) تشکیل می‌دهد که به ترتیب ۲۹، ۱/۹ و ۰/۴ درصد از حوزه را تشکیل می‌دهند که در این بررسی جزو واحدهای اکولوژیک گیاهی قرار نگرفته است.

جدول ۱. فهرست واحدهای اکولوژیک پوشش گیاهی حوزه رودخانه سمیره

واحد	عنوان واحد اکولوژیکی	نشانه در نقشه	دامنه ارتفاع (متر)	اقلیم (دومارتین)	دامنه بارش (میلی متر)	مساحت (هکتار)	درصد کل
۱	جنگل بلوط	Qu.br	۲۲۰۰-۱۰۰۰	نیمه خشک سرد و فراسرد، مدیترانه‌ای فراسرد و نیمه مرطوب سرد	۶۷۰-۴۸۰	۲۴۰۷۸۷٫۱	۳۸٫۷
۲	جنگل بلوط و بنه	Qu.br- Pi.at	۲۳۰۰-۷۰۰	نیمه خشک سرد و فراسرد و مدیترانه‌ای سرد و فراسرد	۶۹۰-۴۳۰	۷۴۷۵٫۸	۱٫۲
۳	جنگل بلوط و بادام تنگرس	Qu.br- Am.ly	۲۳۰۰-۹۰۰	نیمه خشک سرد و فراسرد و مدیترانه‌ای سرد و فراسرد	۶۶۰-۴۶۰	۳۲۷۸۷٫۳	۵٫۳
۴	بادام زار تنگرس	Am.ly	۲۴۰۰-۹۰۰	نیمه خشک سرد، مدیترانه‌ای سرد و فراسرد و نیمه مرطوب فراسرد	۷۱۰-۴۶۰	۲۸۰۵۱٫۶	۴٫۵
۵	بادام زار بی‌برگ (وامچک)	Am.ar	۱۵۰۰-۹۰۰	نیمه خشک سرد	۵۶۰-۴۶۰	۱۲۷۸٫۵	۰٫۲
۶	گراس‌های یکساله	An.gr	۱۳۰۰-۶۵۰	نیمه خشک سرد و فراسرد	۵۳۰-۴۲۰	۱۴۴۰۲٫۹	۲٫۳
۷	گون زار	As.sp	۲۳۰۰-۸۰۰	نیمه خشک سرد و فراسرد، مدیترانه‌ای سرد و نیمه مرطوب سرد	۶۶۰-۴۵۰	۱۰۰۶۸۹٫۴	۱۶٫۲
۸	پوشش‌های فوقانی	Da.mu	۲۵۰۰-۱۵۰۰	مدیترانه‌ای و نیمه مرطوب	۷۲۵-۵۶۰	۲۲۹۱٫۴	۰٫۴
			جمع کل		۷۲۵-۴۲۰	۴۲۷۶۴٫۱	۶۸٫۷

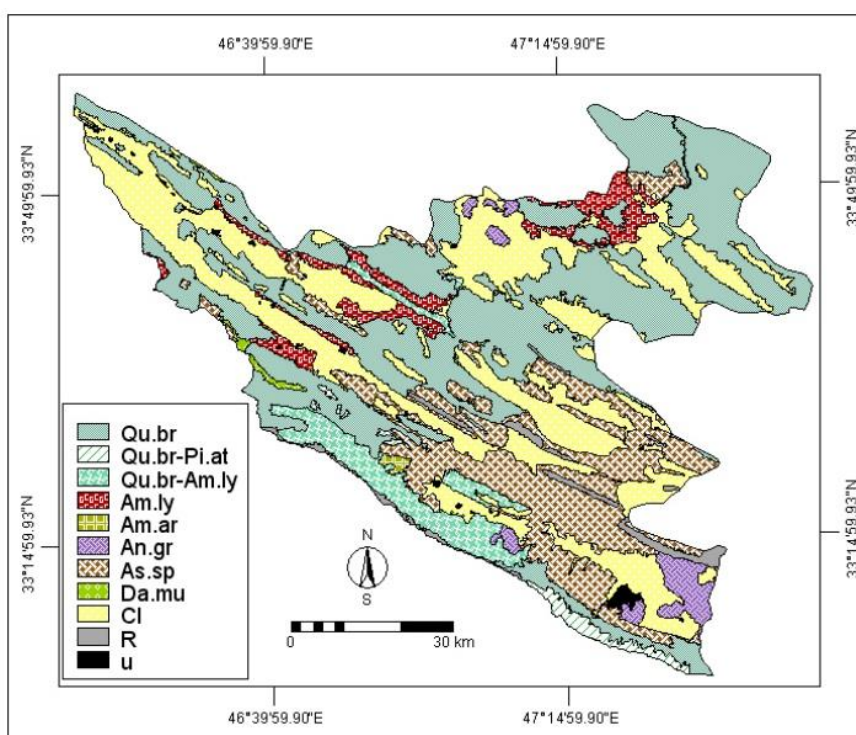
1- Cultural Lands

2- Rocks

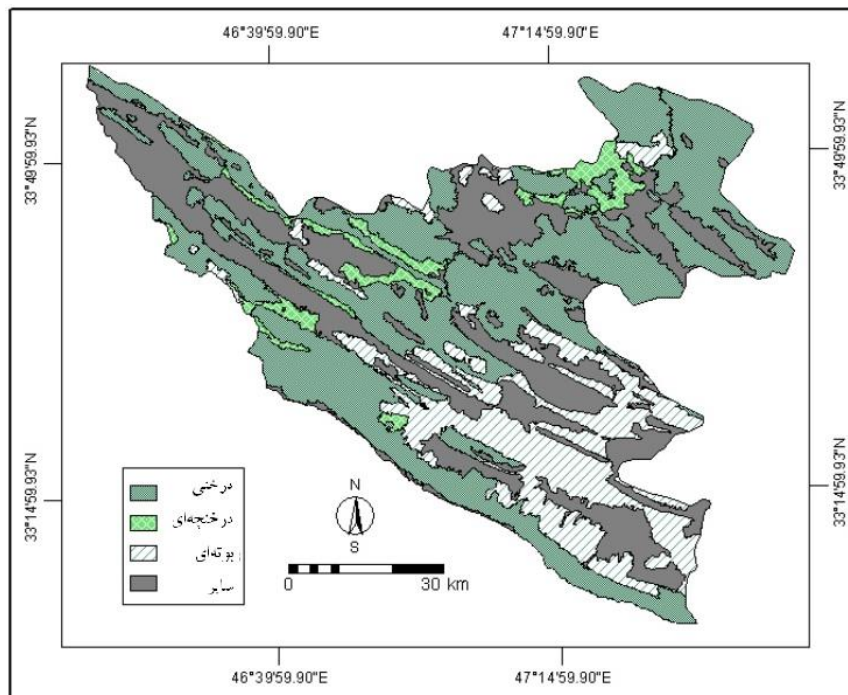
3- Urbans



واحدهای اکولوژیک حوزه مورد مطالعه (شکل ۲) با توجه به فرم رویشی در قالب سه واحد اکولوژیک بزرگتر یا اصطلاحاً زمین منظر<sup>۱</sup> (گروهی از واحدهای اکولوژیک) تلفیق و معرفی شده‌اند که نقشه موقعیت آنها در شکل (۳) ارائه شده است.



شکل ۲- نقشه واحدهای اکولوژیک در حوزه رودخانه سیمره



شکل ۳- نقشه فرم‌های رویشی در حوزه رودخانه سیمره

### بحث و نتیجه گیری

با عنایت به نقشه شکل (۳) تهیه نقشه فرم‌های رویشی با این شیوه ضمن دقت مناسب، برای تفکیک عرصه های جنگلی از غیرجنگل و همین‌طور تفکیک طبقات فرم گیاهان می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. همان‌طور که در جدول (۱) مربوط به واحدهای اکولوژیکی دیده می‌شود، بیش از ۴۵ درصد حوزه یا ۶۵ درصد واحدهای اکولوژیک آن دارای پوشش جنگلی از نوع بلوط است که در برخی نواحی گونه‌های بنه و بادام نیز همراه آن حضور دارند و می‌توان آنرا یک گروه اکولوژیک تحت عنوان درختزار در منطقه مورد مطالعه قلمداد کرد که خود سه واحد اکولوژیک و تعداد ۱۲ تیپ گیاهی را شامل می‌شود. گروه اکولوژیک دیگر در منطقه مورد مطالعه که شامل واحدهای بادام زار و واحد پوشش‌های فوقانی است و می‌توان آنرا تحت عنوان درختچه‌زار قلمداد نمود، عمدتاً درختچه‌های بادام بی‌برگ (وامچک)، بادام تنگرس، بادام شرقی، سیاه ارجن، شن، محلب و دافنه را به‌صورت خالص یا آمیخته در شامل

می‌گردد. این واحد خود از سه واحد اکولوژیک و تعداد ۹ تیپ گیاهی تشکیل شده و حدود ۵ درصد از حوزه مورد مطالعه یا ۷ درصد از سطح واحدهای اکولوژیک را تشکیل می‌دهد. گروه اکولوژیک بوته زار که شامل دو واحد اکولوژیک گونزار و گراس‌ها می‌باشد و بخش مرتعی حوزه را تشکیل می‌دهد، در مجموع تعداد ۱۳ تیپ گیاهی و حدود ۱۹ درصد از حوزه مورد مطالعه یا ۲۸ درصد از سطح واحدهای اکولوژیکی را شامل می‌گردد.

### رهیافت‌های ترویجی

با توجه به اجرای طرحهای شناخت مناطق اکولوژیک استانهای مختلف کشور، می‌توان نسبت به تهیه نقشه فرم‌های رویشی با این شیوه و با دقت قابل توجه در هر منطقه اقدام نمود تا امکان اجرای برنامه‌های حفاظت و احیاء آنها بهتر مورد توجه قرار گیرد. به‌طور کلی پوشش گیاهی حوزه دارای تنوع و غنای گونه‌ای خاصی است که از یک سو دربرگیرنده عرصه‌های مرتعی است که بخشی از آنها در ارتفاعات فوقانی و بخشی نیز در کوهپایه قرار دارد و از سوی دیگر دارای توده‌های جنگلی خالص یا آمیخته بلوط همراه با برخی گونه‌های اقتصادی از قبیل بنه، بادام و زالزالک است. با توجه به تنش‌های متعدد زیست محیطی در این منطقه به نظر می‌رسد که اعمال مدیریت اصولی چرا و رعایت زمان مناسب ورود و خروج دام‌ها می‌تواند در حفظ و پایداری اکوسیستم و جلوگیری از انقراض گونه‌های ارزشمند آن موثر باشد. از طرفی با توجه به فشارهای وارده بر جنگل و فقدان زادآوری طبیعی در منطقه، ترویج کاشت گونه‌های جنگلی مفید از قبیل بنه، بادام، زالزالک و آلبالو وحشی با مشارکت مردمی می‌تواند در پایداری این جنگل‌ها موثر باشد.

### سپاسگزاری

نویسندگان مقاله از همکاری ارزنده جناب آقای مهندس فیاض در موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع و همچنین آقایان مهندس ایاد اعظمی و علی نجفی فر در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی ایلام صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

1. Akbarzadeh, M. 1994. Preparing of the vegetation map of Sirachal region by the floristic and physiognomic method. Research institute of forests and rangelands. 34: 71p. (In Persian).
2. Hosseinzadeh, J., Mohammadpour, M., Jaafari, M.R., Aazami A. and Najafifar, A. 2010. Ecological region of Iran vegetation types of northeastern of Ilam area. Research institute of forests and rangelands. 426:126p. (In Persian).
3. Kazemi, S. 2002. Ecological region of Iran vegetation types of Kohkiloye and Boyrahmad province. Research institute of forests and rangelands. 309: 104p. (In Persian).
4. Mohammadpour, M. Hosseinzadeh, J., Jaafari, M.R., Aazami, A. and Najafifar A. 2009. Ecological region of Iran vegetation types of Ilam area. Research institute of forests and rangelands. 351:123p. (In Persian).
5. Mohammadpour, M., Hosseinzadeh, J., Jaafari, M.R., Aazami, A., and Najafifar, A. 2010. Ecological region of Iran vegetation types of Dehloran area. Research institute of forests and rangelands. 425: 122p. (In Persian).
6. Sheikholeslami, A., Yazdian, F., and Kialashakei, A. 2007. A study of wooden plants (trees and shrubs) of Kojour (Nowshahr). Pajouhesh and Sazandegi. 74: 175-184. In Persian).
7. Tahmasebi, P. 2011. Environmental data clustering. ShahreKord University. 176p. (In Persian).



Gorgan University of Agricultural  
Sciences and Natural Resources

J. of Conservation and Utilization of Natural Resources, Vol. 1 (2), 2013  
<http://ejang.gau.ac.ir>

## **Investigation on Vegetation Types and Ecological Units in Seimareh River Catchment, Ilam and Lorestan Provinces**

**\*J. Hoseinzadeh<sup>1</sup>, M.R. Jaafari<sup>2</sup> and M. Mohammadpour<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Assistant Professor, Agriculture and Natural Resources Research Center of Ilam Province, Iran, <sup>2</sup>Scientific members of Agriculture and Natural Resources Research Center of Ilam province, Iran

Received: 2013/07/22; Accepted: 2014/04/24

### **Abstract**

Seimareh river (main branches of Karkheh river) is an important river in terms of geographical and location in the Zagros mountain, in Ilam and Lorestan province due to having remarkable diversity of vegetation cover and especial ecological groups. The knowledge about ecological plant groups of the area can lead us to suitable management and understanding the potential of the area. The present study aimed to introduce the Seimareh catchment for its vegetation cover, ecological units and ecological species groups within Ilam and Lorestan provinces. At first we gathered the information, documents and topographical maps of the area and then by field trip, aerial photos and satellite images, according to physiognomy method and by attention to composition of dominant species, the vegetation types were identified and marked on the map so that by their combination the ecological units obtained. The results show that 8 ecological units comprised of 35 plant types were recognized which generally make up 69 percent of the area in 3 ecological groups under name of trees, shrubs and bushes.

**Keywords:** Vegetation type, Ecological unit, Ecological group, Seimareh catchment, Ilam, Lorestan

---

\*Corresponding author: [j.hoseinzadeh@gmail.com](mailto:j.hoseinzadeh@gmail.com)

