مطولبویت رویشگاه‌های گونه جاشر (Prangos ferulacea) در مناطق کوهستانی ارومیه

جواب معتمدی‌ها، احمدآی مراد موسوی، مریم حسن مریمی‌پور‌زاده و مهدی سوی

تاریخ دریافت: 1397/04/20 - تاریخ تصویب: 1397/08/01

چکیده

به منظور احیای اکوسیستم‌های مرتفعی، ضرورت دارد که مطولبویت رویشگاه گونه‌های جاشر، مورد بررسی قرار گیرد و مهیج‌ترین عوامل محیطی موثر در پراکنش آنها مشخص گردد. از اینرو مطولبویت رویشگاه‌های جاشر در مناطق کوهستانی ارومیه، با استفاده از مدل تحلیل عاملی آشیان‌زناختی، مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل عاملی آشیان‌زناختی، یک روش تجزیه و تحلیل جنده‌محیطی برای مطالعه توزیع جغرافیایی گونه‌ها در مقایسه‌داده‌های حضور با عوامل منگر و بررسی عوامل محیطی باعث نمایش اینی می‌باشد. برای این منظور، داده‌های مکانی حضور گونه جاشر (رویشگاه بالقو) با استفاده که نشان تیپ‌های گیاهی و پیماش میدانی توسط GPS ثبت و عوامل محیطی (اقیلی، توبی‌گرافی و خاک) مرتبط با رویشگاه ادراک گری شده. با وارد کردن لیست‌های اطلاعات اقلیمی، توبی‌گرافی و خاکی و نقشه حضور گونه به نرم‌افزار بیومیر، نقشه رویشگاه بالقوه گونه جاشر ایجاد شد. نتایج نشان داد که از 222 هکتار رویشگاه‌های مورد بررسی، 270 هکتار (126 درصد)، رویشگاه بالقوه گونه جاشر به‌صورت می‌بود. در این حرصی، میزان سخت مدل بر منابع زمین و استفاده از الگوی‌پرتابه 94 درصد ارزیابی شد. همچنین میزان تکثیر نقشه تهیه‌شده با نقشه واقعی بوش‌گیاهی، با توجه به ضریب کاپا، 80 % بود.

واژه‌های کلیدی: آشیان‌زناختی‌، جاشر، مراتع کوهستانی

1. دانشیار پژوهشی، پخش مطالعات حفاظت، دانشگاه کشاورزی، تهران، ایران.
2. motamedi@rifr.ac.ir
3. تویس‌های سنجش، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
4. دانش‌پژوهان کارشناسی‌ارذد مغز‌سنجی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
5. استادیار، دانشگاه تربیت مدرس، تبریز، ایران.
6. استادیار، پژوهشی، پخش مطالعات حفاظت، دانشگاه کشاورزی، تهران، ایران.
7. استادیار، پژوهشی، پخش مطالعات حفاظت، دانشگاه کشاورزی، تهران، ایران.
8. استادیار، پژوهشی، پخش مطالعات حفاظت، دانشگاه کشاورزی، تهران، ایران.
روش تحلیل عمایل آشیان اکولوژیک بوم‌نشانی در محتوای نرم‌افزار بوم‌پرداز استفاده می‌شود و نقاط حضور گونه به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای محیطی به‌عنوان متغیر مستقل استفاده می‌کند. در این‌کنار مطالعه مدل‌های تحلیل عمایل آشیان اکولوژیک بوم‌نشانی را می‌توان رابطه بین زیستگاه گونه و عوامل محیطی آشیان بوم‌نشانی آن گونه‌ها تفسیر کرد (۲۲).

مطالعات فراوانی در خصوص مدل‌سازی ملی ملی‌گونه زیستگاه و روش گونه به‌عنوان گونه زیستگاه و در مقایسه با مقایسه عوامل متوالیت و بسته‌پذیری بوده است. این امر در شرایطی است که اگر یک محیط بر اساس این گونه ملی‌گونه ملی‌گونه زیستگاه محیط زیستگاهی و کیفیت گونه‌ها و بدون آن انتخاب وضعیت می‌باشد، ضرورت مطالعه در مسایل تفسیری انجام شود. تا نتایج قابل استفاده باشد، کشور نیز باید ضرورت این امر از گونه محور گشوده شود. مسئول میدان با توجه به محدوده پرکاشن گونه‌ها می‌باشد. الگوی مدل‌برداری به‌عنوان گونه زیستگاه و زیستگاه‌های با پشت‌پر این گونه کنده محدوده پرکاشن گونه‌ها را به‌عنوان مدل‌برداری به‌عنوان گونه زیستگاه محیط محور گشوده شود. مسئول میدان با توجه به این‌که استفاده از آن گونه در جزئی اصلی می‌باشد تحقیقاتی در زمینه‌های اکولوژی و جغرافیایی گیاهی است (۶ و ۱۶). از جمله روش‌های مادرک می‌توان به مدل‌های محیطی مربوط از غربی و تحلیل عمایل آشیان اکولوژیک بوم‌نشانی اشاره کرد (۱۰ و ۱۱). در کدام از روش‌های ذکر شده، نقاط ضعف و قوت محیطی دارد و گاها نتایج مناقشی ارائه می‌نماید که بسته به هدف از مطالعه و داده‌های می‌توان نسبت به انتخاب آن تعریف گسترده‌تر نشود (۹). در این راستا، اولین راه‌های به‌کارگیری یک روش تحلیل عمایل آشیان بوم‌نشانی در محیط نرم‌افزار بوم‌پرداز افشار کرد (۱۱). در این روش، متغیر از روش‌های نوین مدل سازی در کارگیری داده‌های حضور و بدل‌ساز و چهارتایی را به‌کار گرفته است و علاوه بر محاسبه ملی‌گونه زیستگاه، عوامل محیطی و لیبر تخصص‌گرایی، حاشیه‌گرایی و تحمل برتری را محاسبه می‌نماید.
می‌کند که هر یک دارای مفاهیمی از نمای‌های ممکن هستند. در داخل کشور نیز اغلب مطالعاتی که اخیراً با استفاده از تحلیل عاملی آشیانه‌دانی و نرم‌افزار سوخت گرفته‌است، برای تعیین مولکول‌های زیستگاه حیات‌وحش بوده است. که علت این امر در منابع مختلف، عدم اطمینانی در داده‌های گونه‌های حیات‌وحش ذکر شده است. همچنین گزارش‌هایی شک که استفاده از روش‌های زمین ام‌اف (کریپت‌گر) به‌همراه داده‌های مکانی حضور گونه‌ها و روش‌های آشیانه‌دانی در نتیجه‌ها، نتایج مناسبی را در بر دارد (19).

**Eurotia**
با مدل‌سازی مولکول‌های روش‌های گونه به روش تحلیل عاملی آشیانه‌دانی ceratoides
یکی از مناطق سهم‌برداری از گزارش شده که 15000 هکتار
EU. (درصد) از مناطق منطقه، و روش‌های بالقوه گونه ceratoides
به‌خصوص بررسی این مدل‌سازی و تحقیق گرایی. گزارش
شد که این گونه در مناطق با اسیدیتی در 70-80
هایا کرکتیکی 12-17 دریایی بی بیathing منطقه، لبی و
خویش‌هایی و شیمیایی خاک اشتهار کر. ضمن
این که در دست‌رسی مطالعات، ناکشف بر هم یا باشد که پیاد
عوامل تاثیرگذار و مهم آنها بر پراکنش گونه‌های گاهی
منشأ گردند. از همین جهت، مطالعه ای به هدف-
تعیین موثر اهمیتی متابولیک در تحقیق مولکول‌های
مرئی، تعیین بهبود (مولولوپ: محدودت هر یک از
مغزه‌های محیطی، -تعیین درجه استحکام‌گرایی. تخصصی
یک و تحلیل‌پذیری، گونه مورد بررسی به مغزه‌های
محیطی، -به‌همین نظر مولکول‌های روش‌های گونه‌ها برای
پراکنش گونه با
نحوه واژگی پوشش‌گیاهی، در مراحل کوهستانی مسکین
ارومه انجام شد.

**Prangos ferulacea**
با بررسی آت اکولوژی جنگلی

(Prangos ferulacea)
با بررسی آت اکولوژی جنگلی

(Prangos ferulacea)
با بررسی آت اکولوژی جنگلی

(Prangos ferulacea)}
ضرورت دارد که مطلوبیت روش‌گاه‌های مذکور برای گونه 
جاشیر تعیین گردد.

مواد و روش‌ها

معرقی منطقه

در این پژوهش، مراکز کوهستانی مسکین که با 
مساحتی بالغ بر ۲۲۰ هکتار در موقعیت جغرافیایی "۴" 

شکل ۱: موقعیت جغرافیایی مراکز کوهستانی مسکین (روشی) در آذربایجان غربی (A) و ایران (B)

با انوین ارتفاع منطقه ۲۳۷۹ متر و کمترین ارتفاع آن

۱۴۸۲ متر از سطح دریا می‌باشد. بر اساس گزارش‌های گردش و

دما طی یک دوره ۹۰ ساله، متوسط بارداری و دمای سالانه

منطقه، به ترتیب ۳۹۲/۹ میلی‌متر و ۹/۸۷ درجه سانتی‌گراد

پراورده گردید. اقلیم منطقه بر اساس اقلیم نمای آمپره،

شامل اقلیم خشک سرد، نیمه‌خشک سرد و اقلیم ازرتافات

باشد. بافت خاک منطقه تغییرات بسیار کمی دارد و

به طور متوسط بلافاصله خاک لویی رسمی شنی است.

مراکز مورد بررسی بر مبنای نمودارهایی و در مقیاس

۱۴۵۰۰ درایه چهاربخشی است (شکل ۲) که

منشأها در جدول ۱ ذکر شده است. از قبیل مساحت

منطقه، ۱۶۷۶ هکتار (۵۴/۳ درصد) مرزوب به نیمه‌های

گاهی، ۲۷ هکتار (۶/۱ درصد) شامل اراضی دیم و

دبیرلی، ۲ هکتار (۱/۲ درصد) نیز شامل

مناطق مسکونی می‌باشد. مساحت این اراضی که

معمولاً در حاشیه آب‌های اصلی حوضه واقع شده است، شامل

شکل ۲: نیمه‌های گیاهی مراکز کوهستانی مسکین

اراضی آبی و باغات می‌باشد که قابل نمایش در مقياس مورد

بررسی نمی‌باشد (۲۷).

Downloaded from rangelandsrm.ir at 6:53 +0430 on Thursday April 9th 2020
روش بررسی
مرحله اول: بدنه‌های حس‌گر سه‌بعدی و داده‌های محیطی
در این مرحله، با استفاده از نقشه‌های گیاهی (شکل 1) و با پیمایش میدانی، نقاط حضور گونه
چاپیری توسط نرم‌افزار GIS تهیه شد. نوار محیطی نقاط مکان
با استفاده از مطالعات یاهم (4) و اندازه‌گیری یاهم، میانگین
تعداد گردید و بر اساس آن، نقشه رقومی متغیرهای GIS
محیطی توسط نرم‌افزار GIS تهیه گردید.
در این ارتباط، سه‌بعدی‌های خاک از افق سطحی (150-100
سانتی‌متر) و به‌وینی خاک (150-30 سانتی‌متر) روی‌شکا
بروید و اطلاعات زیستی و شیمیایی آنها شامل درصد
رس، سیلت، شن، اترب، کربن آلی، هیدرات کربنیکی و
امیده‌ی که در مطالعه‌ی قبلی نیز آنها تاکید شده بود
طقع سطوح ماده‌ای شدت یا) (2) و نقشه پیش‌بینی
مکانی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک تهیه گردید.
برای این منظور، از روش‌هایی مانند استفاده و روی‌شک
که در این کتاب ذکر دامد و تهیه نتایج نقلی محاسباتی بود.
برای این منظور، از روش‌هایی مانند استفاده و روی‌شک
که در این کتاب ذکر دامد و تهیه نتایج نقلی محاسباتی بود.
برای این منظور، از روش‌هایی مانند استفاده و روی‌شک
که در این کتاب ذکر دامد و تهیه نتایج نقلی محاسباتی بود.

جدول 1: مشخصات تیپ‌های گیاهی مراتع کوهستانی مسکین

<table>
<thead>
<tr>
<th>تیپ گیاهی</th>
<th>محیط</th>
<th>لاکچریت</th>
<th>داده‌های اصفرامن</th>
<th>مساحت (متر)</th>
<th>تعداد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Astragalus microcephalus - Acanthophyllum microcephalum - Verbascum stachydiforme</td>
<td>20</td>
<td>45</td>
<td>52</td>
<td>0.43</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Pteropyrum aucheri - Rosa canina</td>
<td>1.4</td>
<td>5</td>
<td>12</td>
<td>0.33</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Pteropyrum aucheri - Astragalus microcephalus</td>
<td>1.4</td>
<td>5</td>
<td>12</td>
<td>0.33</td>
<td>43</td>
</tr>
</tbody>
</table>

وزن‌دهی مکانیق فاصله‌های شد. دامن‌های مورد
بررسی در ژوهش حاصل با توجه به در تدریس بودن
اطلاعات و ارگان‌بند آنها روی بوش‌های گیاهی مویه
گونه‌ها علیکجύی‌سال، شامل؛ حداکثر دما در سردر متن
فصل، متوسط دما در مرطوب‌ترین فصل، متوسط دما در
خشن‌ترین فصل، متوسط دما در گرم‌ترین فصل، متوسط
دما در سردر متن، میانگین به‌سال‌ها، بارندگی در
خشن‌ترین فصل، بارندگی در مرطوب‌ترین فصل، بارندگی
در گرم‌ترین فصل، بارندگی در سردر متن، میانگین میانگین
ساله، حداکثر دما در گرم‌ترین ماه و دامنه دما سالی
بودن. نظر به اینکه تعداد متغیرهای تجمیعی، زیاد بود و
بعضی از آنها به‌مدت یک مسیریت که باید داشته و
این که از تغییر و تحلیل نتایج را تحت تأثیر قرار
می‌دهد، لذا از استفاده از تحلیل‌های مبتنی بر آنها
مهم، شناسایی و متغیرهای مهم مذکر در تجزیه و تحلیل
وازد شدند.

برای نهایی‌ها شیب و جهت جغرافیایی، نقشه
مدل قرار گرفتن باقرن تکه‌کنک مکانی 20 × 10 متر با
مقیاس 1:50000 استفاده گردید. چون مدل تحلیل علمی
آن‌گونه بود که تکه‌کنک در تحقیق تکه‌کنی مکانی کوچک و
مقیاس بزرگتر (0.25:1) قادر به ادامه تجزیه و تحلیل
بود، اگرچه نشان بوش‌های گیاهی در مقیاس 1:50000 بود
ولی در مراتب کار، نقشه تیپ‌های گیاهی با ادای سلول
70 × 10 متر و مقیاس 1:5000 استفاده گردید.
	nشه‌های تکه‌کنک محیطی شامل متغیرهای Arc
خاک، کلیاتی و الی‌پوزیگر، در محیط نرم‌افزارهای
نویل گردید. نظر به اینکه برای مدل
Arc View و GIS
سازی روش‌گاه گونه، نقشه‌های مورد استفاده باید قابل

Downloaded from rangelandsrm.ir at 6:53 +0430 on Thursday April 9th 2020
نیاز دارد که همبستگی بالایی با هم نداشته باشد (10) در غیر اینصورت منغیروپالیا که همبستگی بالاتر از 0.85 درصد با هم دارند، با یک ورز و مدل می‌شوند. لذا جهت جلوگیری از پوز خطا و همبستگی درون دادای منغیروپالیا که همبستگی بالایی دارند، باید از مدل حذف شوند (18).

در این خصوص، همبستگی بین منغیروپالیا در قابل منغیروپالیا بررسی شدند. ضمن اینکه اگر روی تحلیل عاملی آشیان بوم‌شناسی، خروجی‌های دیگر مانند منغیروپالیا استفاده می‌کنید، می‌توانید با استفاده از گزارش کیفیتی که در دقت بررسی شوند در این راستا، معمولاً گزارش می‌شود که مقدار ویژه بین توزیع منغیروپالیا و ویژه بین منغیروپالیا حرکت می‌کند و با درآمدهای می‌کند، به‌طور کلی در فهمن روش‌شناسی، نشان می‌دهد که برخی از رئیسی همبستگی زیادی در حد لاها باید انجام گردد (15).

بنابراین با توجه به منغیروپالیا، مقدار ویژه و منغیروپالیا، منغیروپالیا مناسب استخراج گردید و بر اساس منغیروپالیا استفاده که در راه پیش‌گام‌های این منغیروپالیا شامل منطقه مشترک یا در استخراج فاکتورها استفاده می‌شود، مهم‌ترین آن‌ها در نظر گرفته شد.

به کمک آنالیز تحلیل عاملی آشیان بوم‌شناسی، خلاصه‌ای از گزارش‌های استقرار در منغیروپالیا به بهتر بیانیه منغیروپالیا به منغیروپالیا مستقل می‌باشد. به‌طور کلی این منغیروپالیا از دو توزیع کلی و توزیع گونه استفاده شده و سپس بر اساس منغیروپالیا به‌طور کلی اصلی حاشیه‌گرایی، تخصیص کلی و تحلیل پذیری برای گونه مورد بررسی محاسبه گردید.

عموّال حاشیه‌گرایی در نرم‌افزار بیومیر بر اساس رابطه

\[ M = \log_{10} \frac{m_i}{m_s} / 1.96Q \]

(1)

به‌طور کلی در نرم‌افزار بیومیر بر اساس رابطه

\[ M = \log_{10} \frac{m_i}{m_s} / 1.96Q \]

(1)

که در آن \( m_i \) میانگین پارامترهای آکووگرافیکی کل محیط (تغییر است) با مجموع نتایج تئام پارامترهای آکووگرافیکی تقسیم بر تعداد آنها، \( m_s \) میانگین کل حضور
گونه و انحراف معيار توزيع کلی است. برای استاندارد سازی انحراف معیار، ضربی 100/۱خراک می‌گردد.

مقدار صفر به این معنا است که گونه‌ها موجود و یا زیستگاه مناسب گونه وجود ندارد. بعد از اینکه صفر و نزدیک به صفر، بیانی‌گر آن است که گونه در روش‌های بی‌خیال مقدار منفی نهایی مقادیر مشاهده شده است. 

را نسبت به کل منطقه مورد مطالعه اشغال می‌کند (۹) 

برای محاسبه عامل تخصیص گرافی از رابطه ۲ استفاده می‌شود:

$$s = \frac{Q_0}{Q_S}$$

که از لحاظ رایانه به مفهوم نسبت بین انحراف معیار توزیع کلی $$Q_0$$ و انحراف معیار توزیع گونه $$Q_S$$ است. مقدار زیاد (نزدیک به صفر) نشان‌دهنده یک گونه خاص است که تمامی به زندرگی در محصول باریکی از شرایط زیست محیطی خود دارد ولی بالعکس (۱۰) 

برای محاسبه عوامل تحمل پذیری از رابطه ۳ استفاده می‌شود:

$$T = \frac{Q_S}{Q_0}$$

این معادله نشان دهنده نسبت بین انحراف معيار توزیع گونه $$Q_S$$ و انحراف معیار توزیع کلی $$Q_0$$ است. مقدار کم (نزدیک به صفر) نشان‌دهنده یک گونه اختصاصی است که تمامی به زندرگی در محصول باریکی از شرایط محیطی خود را دارد (۱۰). 

بعد از محاسبه عامل فوق با استفاده از شاخص بوس، از بین چهار کوثریت میانه، میانگین هندسی، تابع‌های هارمونیک و حداکثر سطح، کوثریت مناسب برای ترسیم روش‌های پناهگاه گونه، تشخیص داده می‌شود. به عبارت دیگر، جهت مبنا در استفاده از شاخص بوس، مورد از اینکه گونه را قرار داده گرفت. در این مورد، به‌صورت درجه میزان شاخص بوس بازی و انحراف معیار کمتر باشد، نشان‌دهنده یک گونه که هزینه انتخاب شده مناسب تر می‌باشد. شاخص بوس بین مقدار ۱ تا ۱۰ تغییر دارد. 

مقدار منفی مدلسازی می‌کند که محاسبه آن به واسطه نقاط تراکش حضور گونه در آنتی‌ژزو داده‌ها در کار می‌روند و مقداری نزدیک به صفر، نماینده بک مدل تصادفی و مقدار منفی، بیان کننده نقاط از روش‌های است که کیفیت اندکی برای پراکنش گونه دارد. به عبارت دیگر،
نتایج
نقشه حضور گونه

نقشه حضور گونه گاشیر که بر اساس 20 نقطه حضور تهیه شده است، در شکل 2 آتاره شده است.

بخش دوم: تعبیر رویشگاه یکنواخت گونه با استفاده از روش مدل سازی

از 18 عامل محیطی، نجج عامل اقلیمی به همراه سه عامل ویژه گرفته و هفت عامل خاکی برای تعبیر رویشگاه بالقوه، وارد نمایان شد. کشف داده‌ها از قیل نرمال بودن و یک‌بواخت یونان توزیع‌شان، مورد آزمون قرار گرفت و برای هر یک از متغیرهای محیطی، صحت‌سنجی دقیق با کاستنگ انجام گردید.

Verify maps
با توجه به مقادیر حاشیه‌گرایی (جدول 2) ماتریس امتیازی متغیرهای مستقل محیطی، مهم‌ترین عامل در تعیین مطلوبیت روش‌های جامع، میانگین دمای سالانه است و یکی از آن، اسیدیت افق سطحی خاک، جهت یک و درصد شیب منظری باشند و اسیدیت افق عمقی خاک بر پراکش گونه ناپیر کمتری دارد اطلاعات موجود در رده-های این ماتریس، میزان شرکت با سهم هریک از عوامل مستقل محیطی در ساختمان‌های فاکتورها را نشان می‌دهد.

جدول 2: ماتریس امتیازی متغیرهای مستقل محیطی موثر بر پراکش گونه جاشیر

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرهای محیطی</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین دمای سالانه</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>جهت شیب</td>
<td>9</td>
<td>8</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>اسیدیت افق سطحی</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>اسیدیت افق عمقی</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد شیب</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>13</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شدن.
متولیت رویشگاه‌های گونه جاشی (Prangos ferulacea)

مادرس امتیازات با دست امده از آنالیز عاملی آشیان

بوم‌شناختی (جدول 1). به هر یک از تغییرات محیطی

را در توزیع جغرافیایی گونه جاشی نشان می‌دهد که نج

عامل، مهم‌ترین عامل از میان متغیرهای محیطی بوده

است. جدول امتیازات بر اساس ارزیابی متغیرهای محیطی در

فکتور اول، از پرداخته به گونه جاشی (جدول 2) می‌تواند ضریب متفاوتی را در نظر بگیرد. این

متغیرهایی که در بالای جدول امتیازات قرار گرفته‌اند، در

ساخت مدل نقش مؤثرتری داشته‌اند. بعیدانت می‌که این

پردازش متغیرهایی که در جدول امتیازات مقایسه‌ی برگزیده می‌باشد. ضمن اینکه

ماسای 30 نمونه مناسب‌ترین متغیرها می‌باشد. ضمن اینکه

فقط مقادیر مربوط به عامل نه که پیش‌تر حاشیه‌گزاري

جدول 2: مادرس امتیازات با دست امده از تحلیل عاملی آشیان یک بوم‌شناختی برای گونه جاشی

<table>
<thead>
<tr>
<th>عامل (چگونگی دقیوی یا میزان)</th>
<th>عامل (چگونگی دقیوی یا میزان)</th>
<th>عامل (چگونگی دقیوی یا میزان)</th>
<th>عامل (چگونگی دقیوی یا میزان)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عامل پنج (چسبندگی افق)</td>
<td>عامل پنج (چسبندگی افق)</td>
<td>عامل پنج (چسبندگی افق)</td>
<td>عامل پنج (چسبندگی افق)</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل چهار (چسبندگی پهنایه)</td>
<td>عامل چهار (چسبندگی پهنایه)</td>
<td>عامل چهار (چسبندگی پهنایه)</td>
<td>عامل چهار (چسبندگی پهنایه)</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل سه (چسبندگی شیب)</td>
<td>عامل سه (چسبندگی شیب)</td>
<td>عامل سه (چسبندگی شیب)</td>
<td>عامل سه (چسبندگی شیب)</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل دو (چسبندگی ناپاتسل)</td>
<td>عامل دو (چسبندگی ناپاتسل)</td>
<td>عامل دو (چسبندگی ناپاتسل)</td>
<td>عامل دو (چسبندگی ناپاتسل)</td>
</tr>
<tr>
<td>عامل یک (چسبندگی محیطی)</td>
<td>عامل یک (چسبندگی محیطی)</td>
<td>عامل یک (چسبندگی محیطی)</td>
<td>عامل یک (چسبندگی محیطی)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

مقدار حاشیه‌گزایی، تخصیص گروه و تحلیل جذبی خروجی از تحلیل عاملی آشیان بوم‌شناختی برای گونه جاشی مشابه 200/07 و 199/0

محاسبه‌گر می‌باشد.

فکتور تحلیل‌یابی که در واقع مکانیکی تعیین

تخصیص بودن است، بسیار کم و وابسته به

(زنبور) به صفر می‌باشد. به هر گونه گیاهی جاشی. تحلیل پذیری با سازگاری کاملاً نسبت به عامل محیطی داراد و خیلی

سریع در اثر شرایط ناسازگار محیطی، از جوامع گیاهی

ساخت می‌گردد. به علامت دبیر به صفر اصلی‌تر می‌باشد.

مقدار زیاد (پیش‌تر از یک) تخصیص گروهی گونه

میان می‌باشد، یک گونه اختصاصی است گونه جاشی، یک

که توانایی به زندگی در محیط‌های باریک از شرایط محیطی

محدوده‌ی کمک‌گزایی و مقدار زندیک به یک

جاده‌ها گونه جاشی گونه مربوطه را در پایین متاب مورد استفاده

مطلق جدول فوق، عامل اول (میانگین دما) سالانه) 100 درصد حاشیه‌گزار و 85 درصد تخصیص گروهی را نشان می‌دهد. دیلی اصل اینکه در اول این

ماسای 100 نمونه در پایین است. بسیار کم و وابسته به

(زنبور) به صفر می‌باشد. به هر گونه گیاهی جاشی. تحلیل پذیری با سازگاری کاملاً نسبت به عامل محیطی داراد و خیلی

سریع در اثر شرایط ناسازگار محیطی، از جوامع گیاهی

ساخت می‌گردد. به علامت دبیر به صفر اصلی‌تر می‌باشد.

مقدار زیاد (پیش‌تر از یک) تخصیص گروهی گونه

میان می‌باشد، یک گونه اختصاصی است گونه جاشی، یک

که توانایی به زندگی در محیط‌های باریک از شرایط محیطی

محدوده‌ی کمک‌گزایی و مقدار زندیک به یک

جاده‌ها گونه جاشی گونه مربوطه را در پایین متاب مورد استفاده

متعلقه‌ای که در واقع مکانیکی تعیین
جدول 4: طبقه‌بندی تناسب روش‌های گونه جاشیر

<table>
<thead>
<tr>
<th>کلاس روش‌های گونه</th>
<th>میزان مطلوبیت روش‌های گونه (کیلوگرمی)</th>
<th>میزان مطلوبیت روش‌های گونه (کیلوگرمی)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>50</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>25</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>15</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>10</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، قابلیت مدل تحلیل عمده آستانه بوم‌نشینی مورد بررسی قرار گرفت. در مطالعه، نتایج نشان داد که در مطالعه‌های انجام شده، بیشتری از مدل‌های کلاسیک در تحلیل عمده آستانه بهره‌برداری گردیده است. نتایج نشان داد که مدل‌های مطرح شده در این مطالعه، در پیش‌بینی و تحلیل عمده آستانه بسیار به‌همراه هستند.

شکل 6: نقشه روش‌های بالقوه گونه جاشیر در مرتع کوهستانی مسکین ارومیه
مطالوبیت روش‌گاه‌ها گونه جانشیر

(Prangos ferulacea)

برای استقرار و روش آن، بین ۱۷۰۰ تا ۲۰۰۰ ساعت گل‌گذاری تا بیش‌تری زاید سرد و متوسطی روش دارد (۲۳). در این ارتفاع، عامل شیب و توزیع ناحیه، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر پراکنش گیاهان مطرح شده است (۲۳).

از میان عوامل اقلیمی، میانگین دما سالانه بر پراکنش گونه جانشیر موثر بود. عامل رابطه مستقیم با پراکنش جانشیر دارد. همچنین، عوامل درجه دمای سالانه بهترین پاسخ را داشتند. گونه جانشیر با تأکید پیش‌تری حضور یافت.

میزان تکثیر نقش پیشین حضور گونه با واقعیت زمینی، نشان داد که توانایی مدل تحلیل دامای سالانه اکوپلرهای صنعتی نقش پیش‌تری ورودی‌های معتقیدی در سطح بالای باشد. نتایج مطالعات قبلی (۲۳) و (۲۴) نشان داده که این گونه از دست‌دادنی در روشگاه‌های کلانی در محدوده‌ای از منطقه را دارد. کنار این گونه که شرایط روشگاه‌های منحصر به فردی نسبت به معتقیدی دارد، با واقع‌تام‌تی ویهار نشان می‌دهد که روی‌ها گونه مورد نظر برای گونه مرتلو نسبت به گونه تکثیری، نه به کنار گونه تکثیری است. این گونه توانایی عامل روانی این گونه را خود می‌کند.

نتایج ماتریس امتیازات بهترین این است که گونه جانشیر در پاسخ به معتقیدی میانگین دامای سالانه و میزان اسیدیت افق مشهدی خاک، مقاومت بستری از این معتقیدی را نسبت به میانگین کل آن در سطح منطقه ترجیح می‌دهد. ضمن اینکه نسبت به معتقیدی جهت شیب و درد شیب، آن گونه مربوط به روش در مقادیر کمتری از میانگین آن عوامل در محتوای منطقه می‌باشد. همچنین، در پاسخ به معتقیدی میانگین دامای سالانه، اسیدیت‌های افق مشهدی، شیب، تخصیص عمل می‌کند. به‌طوری که به محدود خاصی از ساختار یک از این معتقیدی، با شکست نشان می‌دهد.

نامه‌های گونه‌گیری‌گرای خانه‌ای مدل اول جدول ماتریس امتیازات به معنای فاصله بوم‌نشایی‌های میانگین پراکنش گونه جانشیر در هر معتقیدی محتوایی تا میانگین همان معتقید در سطح منطقه مورد مطالعه است (۲۳). مقادیر کمتر از یک حاشیه‌گرایی برای یک نشانده کنار گروه‌گرایی امتیاز بیشتر نشان دهنده میراک زنگ یک در مواقع می‌باشد.

برای استقرار و روش آن، بین ۱۷۰۰ تا ۲۰۰۰ ساعت گل‌گذاری تا بیش‌تری زاید سرد و متوسطی روش دارد (۲۳). در این ارتفاع، عامل شیب و توزیع ناحیه، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر پراکنش گیاهان مطرح شده است (۲۳).

میزان تکثیر نقش پیشین حضور گونه با واقعیت زمینی، نشان داد که توانایی مدل تحلیل دامای سالانه اکوپلرهای صنعتی نقش پیش‌تری ورودی‌های معتقیدی در سطح بالای باشد. نتایج مطالعات قبلی (۲۳) و (۲۴) نشان داده که این گونه از دست‌دادنی در روشگاه‌های کلانی در محدوده‌ای از منطقه را دارد. کنار این گونه که شرایط روشگاه‌های منحصر به فردی نسبت به معتقیدی دارد، با واقع‌تام‌تی ویهار نشان می‌دهد که روی‌ها گونه مورد نظر برای گونه مرتلو نسبت به گونه تکثیری، نه به کنار گونه تکثیری است. این گونه توانایی عامل روانی این گونه را خود می‌کند.

نتایج ماتریس امتیازات بهترین این است که گونه جانشیر در پاسخ به معتقیدی میانگین دامای سالانه و میزان اسیدیت افق مشهدی خاک، مقاومت بستری از این معتقیدی را نسبت به میانگین کل آن در سطح منطقه ترجیح می‌دهد. ضمن اینکه نسبت به معتقیدی جهت شیب و درد شیب، آن گونه مربوط به روش در مقادیر کمتری از میانگین آن عوامل در محتوای منطقه می‌باشد. همچنین، در پاسخ به معتقیدی میانگین دامای سالانه، اسیدیت‌های افق مشهدی، شیب، تخصیص عمل می‌کند. به‌طوری که به محدود خاصی از ساختار یک از این معتقیدی، با شکست نشان می‌دهد.

نامه‌های گونه‌گیری‌گرای خانه‌ای مدل اول جدول ماتریس امتیازات به معنای فاصله بوم‌نشایی‌های میانگین پراکنش گونه جانشیر در هر معتقیدی محتوایی تا میانگین همان معتقید در سطح منطقه مورد مطالعه است (۲۳). مقادیر کمتر از یک حاشیه‌گرایی برای یک نشانده کنار گروه‌گرایی امتیاز بیشتر نشان دهنده میراک زنگ یک در مواقع می‌باشد.
References
4. Exploratory-executive studies of Khanghah Sorkh watershed, 2011. Faculty of Natural Resources, University of Urmia.