مقایسه فلور اشکال زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان در شرایط فیزیوگرافی مختلف در رشته‌گوه شلم، ایلام

جواد چراغی، مهبدی حبیبی، رضا میبدی پور، مجید مربابیان
دانشجویی کارشناسی ارشد علوم جنگل، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ایلام، ایلام
استادیار گروه علوم جنگل، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ایلام، ایلام
دانشجوی دکتری گروه پرورش و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و زیست‌شناسی، دانشگاه شهید چمران، هریس
استادیار گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ایلام، ایلام

تاریخ دریافت: 1396/12/10
تاریخ پذیرش: 1397/6/24

چکیده
این مطالعه با منظور بررسی فلور شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گونه‌های مختلف حفاظت‌نشده شلم در غرب ایران انجام شد. این منطقه دارای شرایط فیزیوگرافی مختلف است و گونه‌های بالوطه ایرانی Quercus brantii L. می‌باشند. گونه‌های گیاهی این منطقه به‌طور گسترده در اردبیل و خراسان 1395 جمع‌آوری شدند. گونه‌های Poaceae شامل گیاه‌های بنفشه و دودم، 50 گونه، Lamiaceae شامل گیاه‌های برگ‌پوش 46 گونه، Asteraceae شامل گیاه‌های ترشح‌گیر، Papilionaceae شامل گیاه‌های حاوی فلور هستند. بیش از 400 گونه مختلف مورد بررسی در این منطقه قرار گرفتند. روند نشان داد که در فاصله 1394 و 1396 میلادی، تنوع گونه‌ها به ازای 124 گونه در 100 جنگل و جنگلی داده شده‌است. این نتایج نشان می‌دهد که در ایران فلور گیاهی به‌طور گسترده ترویج می‌شود و تعداد گونه‌های مختلف در منطقه مورد بررسی شده‌اند.

م. حیدری m.heidari@ilam.ac.ir
مشهده

تغییرات اقلیمی جهانی و تأثیرات انسانی از طریق ایجاد اختلاف در زیستگاه فرایندهای مهمی هستند که در حال حاضر روابط اصلی تنوع زیستی بین گیاهان و عوامل محیطی را تهدید می‌کند و برای کاهش ضرر و زیان آن شناخت مکانیسم‌های پایداری که تنوع زیست را تعیین می‌کند، خصوصاً در مناطق حساس به تخریب مانند اکوسیستم جنگل‌های زاگرس در غرب ایران لازم و ضروری می‌باشد. جنگل‌های زاگرس با مساحت بالغ بر پنج میلیون هکتار، دارای 40 درصد از جنگل‌های ایران و یکی از گسترده‌ترین مناطق جنگلی در غرب کشور ایران هستند (ناثاب طالبی و همکاران، 1383).

Zohary, Olfat (2010) and (AUTHORS), (Quercus brantii Lindi) (Pourthamasi, 2010) با داشتن یک مرحله بیش از 5 درصد از گیاهان، مورد همکاری و وسعت جنگل‌های منطقه زاگرس بیشترین درصد یک گونه گیاهی مهم در کنترل این منطقه به دارایی می‌باشد و از این رو به افزایش است (ناثاب طالبی و همکاران، 1383). شناسایی و معرفی تنوع زیستی و رستنشی یکی از مناطق اهمیت ویژه‌ای از جمله تعیین پتانسیل و نظریه‌های روشن منطقه، شناسایی گونه‌ها و کمک به استفاده اصولی و حفظ آنها و کمک به تعیین پوشش گیاهی کشور برخوردار بوده و با توجه به اهمیت گیاهان و نقش آنها در استفاده یابادار و معول از منابع زیستی، شناسایی فلوئر هر منطقه از نظر اهمیت جایگاه و پیشرفت است (آکر زاده، 1380). زیرا گیاهان شاخصی هستند که بین کننده شرایط زیستگاه و پیشرفت خاک آن و در واقع می‌توان گفت رابطه‌های نزدیک بین پوشش گیاهی و خاک وجود دارد به طوری که تغییرات منابع زیستی تأثیرگذار باشند (Beno, 1998).

Barnes, Gebeeyehu and (1998) شناسایی گونه‌های مرداب‌بافتی در منطقه مختلف مختل است (Samways, 2000a,b). حفاظت از تنوع و وجود گونه‌ها در منابع منطقه به ارتقاء مختلف می‌تواند بخش دهنده به کنترل بیشتر به سه کشور از نظر اهداف مچانمه‌ای، همکار (Condit et al., 2002; Shmida and Wilson, 1985; Hegazy et al., 1998; Fisher et al., 2004; Heydari and Mahdavi, 2009; Small and McCarthy, 2005; Roem and Berendse, 2000; مختل موضوعی قرار گرفته است (2000); 1397). انشغال و همکاران (1396) در مطالعه ارتباط عوامل توپیوگرافی از این موضوع تاکید کرده‌اند.
و نوع گیاهان در جنگل‌های شرق دودانگه ساری استان مازندران در این واقعات به خواد جامعه گیاهی متغیر تغییرات در بیوتکنیک جمعیت یا جفت‌های قرار داده می‌شود. حسمنی (۱۳۸۲) گزارش داد که دریافته‌ها یا چگونگی مصرف و فیکتیویهای محیطی (مثل خاک و بویش گیاهی) و به‌طور غیرمستقیم بر تغییرات اثر می‌کنند. این اعمال تأثیر قابل توجهی بر خواص جامعه گیاهی می‌تواند و در نتیجه، فلور گیاهی و منابع از درونیاب توسط محکفان خارجی و در سال‌های اخیر توسط علاقه‌مندان ایرانی مورد ارزیابی قرار گرفته است. لیکن هنوز مناطق بسیاری وجود دارد که بوش گیاهی آنها متمرکز به‌طور تخصصی مورد بررسی و توجه قرار گرفته است (کلان‌بیان و همکاران ۱۳۸۳). امکان‌های شمالی و جنوبی منطقه می‌باشد این این نوع بی‌کی از این مناطق است که این پژوهش برای اولین بار در این منطقه صورت گرفته است. از عوامل مؤثر بر انتخاب منطقه شل دارای مطالعه حاضر می‌توان به دلایل مختلفی همچون کیفیت بودن به شهر ایلام و تأثیر آب و هوا بی‌پای این شهر، نشان داده که برای انواع گیاهان و پرندگان بومی و مهاجر، نوع بیماری فلزی طوفا و فلور، واقع بودن دریکی است که منطقه حفاظت‌شده و تحت مدیریت اداره خلیف حفاظت محیطزیست است اندازه نمود. این مطالعه به‌منظور بررسی طوفا این منطقه حفاظتی در شرایط هیپرگرافی مختص انجام شده است.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

Quercus brantii. L (رویشگاه مورد مطالعه با مساحت ۱۰ هکتار با گونه غالب درختان بلوط (در منطقه کوهستانی و جنگلی شلوغ واقع شده است که به‌خاطر از منطقه حفاظت‌شده منبسط قلاترگ در شهرستان ایلام است. این منطقه در طول جغرافیایی ۳۳°۰۰ و عرض جغرافیایی ۳۳°۰۰ تا ۴۶°۰۰ شمالی و ۲۷ تا ۳۲ درجه غربی ۱۵۰۰ تا ۷۱۵۰ متر در دو جهت دامنه شمالی و جنوبی واقع شده است (شکل ۱). رژیم بارندگی منطقه مورد مطالعه مدت‌بندان‌ها و میانگین بارندگی سالانه محدود و منطقه حفاظت‌شده است. شرایط محیط‌نگر و افزایش دما می‌تواند بر اساس فاکتور هزار سالانه ممکن باشد. در جهت قلاترگ بر اساس تغییرات محیطی ۱/۸ درجه سانتی‌گراد می‌باشد و همچنین حداکثر دما منطقه ۴ درجه سانتی‌گراد و میانگین دمای نسبی ۳۳ درجه سانتی‌گراد است. حداقل مطلوب دما ۱۵ درجه سانتی‌گراد در بهمن ماه و متوسط دما مطلوب سالانه ۴۷ درجه سانتی‌گراد است (شکل ۱). (Fathizadeh et al., ۲۰۱۷

۲۷۱
شکل ۱- موقعیت منطقه ارتقای عملکردی

جمع‌آوری داده‌ها: نمونه‌برداری در بهار سال ۱۳۹۵ به علت پایان قصد سرما و آغاز گرم شدن هوا و شروع روش گیاهان منطقه انجام شد. به این منظور پس از بازدید از منطقه موردطالعه، بر اساس تغییرات پوشش گیاهی، طبقات ارتفاعی (پایین‌ترین، میانی و بالاترین) در طول گردابی ارتفاعی (۱۵۰۰ تا ۲،۱۵۰ متر) تعیین شد. در دو جهت غالب این منطقه کوهستانی (شمالی و جنوبی) در هر طبقه ارتفاعی سه شبیه مختلف (کمتر از ۲۵ درصد، ۲۵ تا ۵۰ درصد و بیش از ۵۰ درصد) تعیین و سپس در هر کلاس شبیه منطقه بصورت تصادفی مشخص شد. در هر نقطه یک ترانسکت به طول ۱۰۰ متر عمود بر جهت شبب (برای کاهش تغییرات پوشش گیاهی در طول ترانسکت) پیاده گردید. بر روی هر ترانسکت به فاصله هر ۲۰ متر یک نمونه ۲ در ۲ متر (جمعاً ۵ نقطه نمونه) انتخاب گردید. نمونه‌های موردباز برای بررسی پوشش گیاهی از هر ۵ نقطه نمونه و برای گونه‌های درختی و درختچه‌ای از این داده‌ها وسط و انتهای هر ترانسکت در قطعه‌نمونه‌ها باید ۲۰-۳۰ متری در ۲۰ درصد برداشت و شناسایی شد. در مجموع از هر طبقه ارتفاعی تعداد ۴۵ نقطه نمونه به منظور بررسی و شناسایی گونه‌های علفی و قطعه نمونه به منظور پرسی و شناسایی گونه‌های چوبی (درخت و درختچه) انتخاب و مورد مطالعه واقع شد که در نهایت گونه‌ها با استفاده از فلورهای ایرانیکا (۱۹۶۳-۱۹۶۹) و فلاور استان ایلام (منظریان، ۱۳۸۷) مورد شناسایی دقیق قرار گرفتند.
نتایج
بررسی فلورستیکی کل منطقه: نتایج نشان داد که ۱۳۹ گونه متعلق به چهار جنس و ۳۴ خانواده در منطقه مورد مطالعه وجود دارد. خانواده‌های Poaceae با ۲۰ گونه، Papilionaceae با ۱۸ گونه، Lamiaeceae با ۱۵ گونه، به ترتیب ۱۵/۱۳/۱۲/۹/۳۰ درصد، از کل گونه‌های شناسایی‌شده در منطقه به‌شمار می‌آمد. از جمله جنس‌های بروموس و Astragalus به ترتیب ۱۴ و ۱۰ درصد جنس‌های موجود در منطقه می‌باشند.

مقياس فلورستيكي: جهت جنوبی و شمالی به تفکیک طبقات ارتفاعی، بر اساس نتایج بی‌دردست‌آمده، تعداد گونه‌ها در جهت شمالی در طبقات پایین‌تر بیشتر و در جهت جنوبی بیشتر قرار گرفته است. این نتایج نشان داد که گونه‌های موجود در فلور منطقه، متعلق به ۱۰۱ جنس هستند. از این تعداد در جهت شمالی ۶۱ جنس و در جهت جنوبی ۴۴ جنس بوده که ترتیب مخصوص به جهت شمالی و جهت جنوبی بوده و جنس‌های Bromus و Astragalus در هر دو جهت شمالی و جنوبی غالب‌ترین جنس‌ها بودند.
نشانه حفاظت زیست بوم گیاهان/ دوره ششم، شهره سیزدهم، پاییز و زمستان ۱۳۹۷

![chart1]

شکل ۲- تعداد جنس‌های یا پیش از یک‌گونه مشاهده‌شده در دو جهت شمالي و جنوبی

شکل زیستی مقایسه شکل زیستی در دو جهت دامنه شمالی و جنوبی به تفکیک طبقات ارتفاعی نشان داد که در هر دو جهت شمالی و جنوبی ترکیب‌ها و همی‌رتبه‌پرستی‌ها، شکل زیستی غالب منطقه هستند. افزایش ارتفاع از سطح دریا در هر دو جهت دامنه، به‌همین‌طور همی‌رتبه‌پرستی‌ها روند افزایشی داشته است. درصد فاتریفات‌ها نیز در هر دو جهت به‌خصوص در جهت شمالی بیشتر افزایشی داشته است (شکل ۲).

![chart2]

شکل ۳- فراوانی اشکال زیستی دامنه‌های شمالی و جنوبی بر اساس طبقه‌بندی رنگارنگ

فراوانی گونه‌ها: نتایج بررسی فراوانی گونه‌ها به تفکیک خانواده‌های گیاهی در جهت‌های جنوبی و شمالی نشان داد که اگری مشابهی از جمع‌یافته‌های گیاهی غالب در دو دامنه شمالی و جنوبی مشاهده گردید. در هر دو جهت شمالی و جنوبی، خانواده‌های Asteraceae و Poaceae غالب‌ترین خانواده‌ها بودند (شکل ۳)。

۲۷۴
scheme 4: نمودار فراوانی عانواده‌های موجود در دامنه شمالی و جنوبی منطقه مورد مطالعه

شکل روبرو: بررسی شکل روبشی در دو جهت شمالی و جنوبی و در طبقات ارتفاعی مختلف نشان داد که فربه‌های یک‌ساله و بعد آن فربه‌های چندساله در هر دو جهت شمالی و جنوبی غالب بودند. همچنین سهم فربه‌های یک‌ساله در فلور دامنه جنوبی بیشتر از دامنه شمالی بود. همچنین فراوانی فربه‌های یک‌ساله با افزایش ارتفاع از سطح دریا در هر دو جهت روشن کاهش و فربه‌های چندساله روند افزایش نشان دادند. گزارش‌های یک‌ساله نیز در این منطقه فراوانی بالایی داشتند و سهم آن‌ها در دامنه شمالی بیشتر از جنوبی بود (شکل 5).
پراکنش ژنرفاپایی: مقایسه پراکنش ژنرفاپایی گونه‌ها نشان داد که عناصر ایران تورانی و پس از آن ایران توران- متدرانهای در هردو جهت، شمالی و جنوبی و در هر سطحی از ارتقاء تعداد گونه‌ها را به خود اختصاص دادند (شکل ۵).

شکل ۵- مقایسه پراکنش ژنرفاپایی گونه‌ها در دو جهت شمالی و جنوبی
جدول 1- پراکنش گونه‌های گیاهشناسی‌شده در منطقه موردطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شکل</th>
<th>برگ</th>
<th>نام فارسی</th>
<th>گونه</th>
<th>رنگ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
<td>Acantholimon bromifolium Boiss.</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Acantholimon erinaceum (Jaub. &amp; Spach) Linicz.</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Cr</td>
<td>IT</td>
<td>Acanthophyllum caespitosum Boiss.</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Adonis dentate Delile subsp. Persica (Boiss.) H. Riedl.</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>Aegilops triuncialis L.</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Aegilops umbellulat Zhuk.</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Alisum Sp.</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>shrub</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>Amygdalus orientalis Duh.</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Anthemis odontostephana Boiss.</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Astragalus (Caprini) ibicinus Boiss. &amp; Hausskn.</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
<td>Astragalus (Leucocercis) curviflorus Boiss.</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Astragalus (Macrophyllum) Oleaefolius DC.</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Astragalus (Onobychoidei) sevangensis Grossh.</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Astragalus (Platychium) microcephalus Wild.</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Astragalus (Platychium) myriacanthus Boiss.</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Astragalus (Rhacophorus) eriosphaeris Boiss.</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>Avena wiestii Steud.</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>G.T</td>
<td>IT</td>
<td>Biebersteinia multifida DC.</td>
<td>19</td>
</tr>
</tbody>
</table>

277
نشانه حفاظت زیست بوم گیاهان/ دوره ششم، شماره سی‌ویدهم، پاییز و زمستان ۱۳۹۷

<table>
<thead>
<tr>
<th>فرم روندی</th>
<th>شکل</th>
<th>گونه</th>
<th>رنگ</th>
<th>نام فارسی</th>
<th>پراکنش-پیشی</th>
<th>غرافیابی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>Boissiera squarrosa (Banks &amp; Soland.)</td>
<td>نوتسکی</td>
<td>-</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Brassica deflexa Boiss.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>Cosm</td>
<td>Bromus danthoniae Trin.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>Bromus sericeus Drobov.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>Bromus sterlis L.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>Cosm</td>
<td>Bromus tectorum L.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Bromus tomentellus Boiss.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT,SS</td>
<td>Callipeltis cucularia (L.) DC.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Campanula erinus L.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>Cosm</td>
<td>Cardaria Draba (L.) Desv.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT, M, SS</td>
<td>Carthamus oxyacantha M. B.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>shrub</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>Cerasus microcarpa (C. A. Mey.) Boiss</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tree</td>
<td>Ph</td>
<td>IT,ES</td>
<td>Cercis Griffiiii Boiss</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Chaerophyllum macropodum Boiss.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Chardinia orientalis (L.) O. Kuntze.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Consolida Olivieriana (DC.) Schrod.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Coronilla scrophoides (L.) W. D. J. Koch.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Cousinia jacobsii Rech.f.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>shrub</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>Crataegus Pontica C. Koch.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Crepis alpine L.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT, M</td>
<td>Crupina Crupinastrum (Moris) Vis.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>Cymbolaena griffithii (A. Gray) Wagenitz.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Shrub</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>Daphne Macronata Royle.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Dionysia Zagrica Grey-Wilson.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>رده</td>
<td>پستانه</td>
<td>شکل زیستی</td>
<td>جغرافیایی</td>
<td>نام فارسی</td>
<td>گونه</td>
<td>رقم</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>--------</td>
<td>------------</td>
<td>-----------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------------------------------------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td></td>
<td>چمن خارپشتی</td>
<td><em>Echinaria capitata</em> (L.) Desf.</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td>شکر نیبال قصر</td>
<td><em>Echinops mosulensis</em> Rech. f.</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>شیرینی، شکر نیبال موسی</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT, M</td>
<td></td>
<td>گل کاروان انتالایی (گاز (وان)</td>
<td><em>Echium italicum</em> L.</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Eremopoa persica</em> (Trin.) Roshev.</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, ES, M, SS</td>
<td></td>
<td>نوکانکبکی هزار</td>
<td><em>Erodium cicutarium</em> (L.) L’Her. ex Aiton.</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td>پهار دوست کوچک</td>
<td><em>Erophila minima</em> C. A. Mey.</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT, M, ES</td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Eryngium Billardieri</em> F. Delaroche.</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Euphorbia condylarca</em> M. Bieb.</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td>فسفون ساقه آویش</td>
<td><em>Euphorbia denticulata</em> Lam.</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td></td>
<td>فسفون نفتی</td>
<td><em>Euphorbia Szovitsii</em> Fisch. Et Mey.</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Ferula Haussknechtii</em> Wolff ex Rech. F.</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>Tree</td>
<td>Ph</td>
<td>IT, M</td>
<td></td>
<td>کمای سا ورزی</td>
<td><em>Ficus carica</em> L. subsp. <em>Rupestris</em> (Hausskn. Ex. Boiss.) Browincz</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Ge</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td>انجر کره</td>
<td><em>Fritillaria persica</em> L.</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M, ES</td>
<td></td>
<td>لاله وارگن ایرانی</td>
<td><em>Galium aparine</em> L.</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>ES</td>
<td></td>
<td>بن تی رخ</td>
<td><em>Galium setaceum</em> L.</td>
<td>58</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Ge</td>
<td>IT, M</td>
<td></td>
<td>شیرین موئین</td>
<td><em>Geranium lucidum</em> L.</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td>سوزن چوبان درختان</td>
<td><em>Glaucium corniculatum</em> (L.) Rudolph.</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td>شیرین یلان (بیک)</td>
<td><em>Glycyrrhiza glabra</em> L.</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td>کنگر معمولی (کنگر)</td>
<td><em>Gandelia Tournefortii</em> L.</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td></td>
<td></td>
<td><em>Hedynois rhabadioloides</em> (L.) F. W. Schmidt.</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M, ES</td>
<td></td>
<td>گل کنگر</td>
<td><em>Heteranthelium piliferum</em> (Banks &amp; Soland.) Hochsta.</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>شکل زیستی</td>
<td>برگ</td>
<td>فرم</td>
<td>جغرافیایی</td>
<td>گونه</td>
<td>رده</td>
<td>نام فارسی</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-----</td>
<td>-----</td>
<td>-----------</td>
<td>------</td>
<td>-----</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Grass</td>
<td>Cr</td>
<td>IT, M, ES</td>
<td>جویپادار، کتو، کامام</td>
<td>Hordeum bulbosum L.</td>
<td>65</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>Plur</td>
<td>جو هرز، قطاس</td>
<td>Hordeum glaucum Steud.</td>
<td>66</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>گل زاغه دیهمی (سویه)</td>
<td>Hypericium scabrum L.</td>
<td>67</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>-</td>
<td>Johrenia paucijuga (DC.)</td>
<td>68</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT, ES</td>
<td>کاهوی خاردار</td>
<td>Lactuca Serriola L.</td>
<td>69</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>نخم شرفی، بلنگو</td>
<td>Lallemanitia iberica (Stev.) Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>70</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>نخم شرفی سیری</td>
<td>Lallemanitia peltata (L.) Fisch. &amp; C. A. Mey.</td>
<td>71</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>گذن سفید، گذن صاف</td>
<td>Lamium album L.</td>
<td>72</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>Cosm</td>
<td>گذنه خشک</td>
<td>Lamium amplexicaule L.</td>
<td>73</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>خارشگری سیبایی</td>
<td>Lappula sinaica (DC.) Ascherson ex Schweinf.</td>
<td>74</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>عدس شیرازی، عدس شرقی</td>
<td>Lens orientalis (Boiss) Hand. – Mzt.</td>
<td>75</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tree</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>پلاک، پلاک</td>
<td>Lonicera nummularifolia jaub. &amp; Spach.</td>
<td>76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>Plur</td>
<td>دم رو بهک</td>
<td>Lophochloa pheoideas (Vill.) Reichenb.</td>
<td>77</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT, M</td>
<td>لفرسون حلقی</td>
<td>Marrubium cuneatum Russel</td>
<td>78</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>بونجه هلالی</td>
<td>Medicago radiate L.</td>
<td>79</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>بونجه صخ</td>
<td>Medicago rigidula (L.) ALL.</td>
<td>80</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Cr</td>
<td>IT, M</td>
<td>کلاکی</td>
<td>Muscari neglectum Guss.</td>
<td>81</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Ge</td>
<td>IT</td>
<td>پیاز ناسیتی</td>
<td>Nectaroscordum tripedale (Trautv.) Grossh.</td>
<td>82</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>پونه سای کوه دلو</td>
<td>Nepeta Kotschyi Boiss.</td>
<td>83</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>اجج زمره (دانه ملی)</td>
<td>Neslia apiculata Fisch. C. Mey. &amp; Avee-Lall.</td>
<td>84</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>چشمگیرهای ایرانی</td>
<td>Nonnea persica Boiss.</td>
<td>85</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-Forb</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
<td>خارپالی شاهوی</td>
<td>Onopordon cardachorum</td>
<td>86</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>رتبه</td>
<td>نام فارسی</td>
<td>گونه</td>
<td>رنگ رنگی</td>
<td>فرم رویشی</td>
<td>گراخی - گیاهشناسی</td>
<td>شکل انگشتی</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>------------</td>
<td>-------</td>
<td>----------</td>
<td>-----------</td>
<td>-----------------</td>
<td>-----------</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>زنگوله ازد، زنگولهای دانریز</td>
<td>He</td>
<td>IT, ES, M, SS</td>
<td>استند (سند)</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>گوش پره پشمالو، گوش بره گودست</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>٨٨</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>چالیه، گوش پره (گیوه بلکه)</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>٨٩</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>گوش پره ایرانی</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>٩٠</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, ES</td>
<td>خار زردگ</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>٩١</td>
</tr>
<tr>
<td>Tree</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>بنه، کله ون</td>
<td>Ph</td>
<td>IT, M, SS</td>
<td>٩٢</td>
</tr>
<tr>
<td>Tree</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>خییجوجک (نرم ون)</td>
<td>Ph</td>
<td>IT, M</td>
<td>٩٣</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Grass</td>
<td>Cr</td>
<td>IT, ES, M, SS</td>
<td>چمن پارک دار</td>
<td>Cr</td>
<td>IT, M</td>
<td>٩٤</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>سر بال یکساله بلوط ایرانی</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>٩٥</td>
</tr>
<tr>
<td>Tree</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>سیاه سنجاک (ارچ)</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>٩٦</td>
</tr>
<tr>
<td>shrub</td>
<td>Ph</td>
<td>IT</td>
<td>ناز طوفای دانی</td>
<td>shrub</td>
<td>M</td>
<td>٩٧</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>مرمک گرگه دار ساماری هامه دار، ساماری جهار بال</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>٩٨</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M, SS</td>
<td>طویس کنگلورامی</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>٩٩</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>سیسس</td>
<td>Th</td>
<td>IT, SS</td>
<td>١٠٠</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>G,T</td>
<td>IT</td>
<td>شانه ونوس (شانگی)</td>
<td>G,T</td>
<td>IT</td>
<td>١٠١</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, ES, M</td>
<td>شنگ اسپ پلوری</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>١٠٢</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>قاده پاه پیر گاه پار</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>سیل دندان کرک</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>بیکل</td>
<td>P-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>P-Forb</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
<td>سیلبهای ارغوانی</td>
<td>P-Forb</td>
<td>Ch</td>
<td>IT</td>
</tr>
<tr>
<td>رقم</td>
<td>شفهی</td>
<td>نام فارسی</td>
<td>شکل‌رسی</td>
<td>ضریب</td>
<td>رقم</td>
<td>نام فارسی</td>
</tr>
<tr>
<td>----</td>
<td>-----</td>
<td>----------</td>
<td>---------</td>
<td>-----</td>
<td>----</td>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>P-Forb</td>
<td>Ge</td>
<td>IT, M</td>
<td>استیمی صخره‌پسند</td>
<td>111</td>
<td>Stipa holosericea</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>گیس جمجمه‌دار</td>
<td>112</td>
<td>Taeniatherum crinitum</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>Plur</td>
<td>کیسه‌چوبی‌سایه</td>
<td>113</td>
<td>Thlaspi perfoliatum</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>A-Grass</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>SS</td>
<td>114</td>
<td>Trachynia distachya</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>شنبله‌های تک‌گل</td>
<td>115</td>
<td>Trigonella monantha</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>شنبله‌های ایرانی</td>
<td>116</td>
<td>Trigonella Persica</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>ES</td>
<td>117</td>
<td>Tugernialatifolia</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>صایبانک (سیب کلینگ)</td>
<td>118</td>
<td>Vaccaria grandiflora</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>شیرین‌کن نوکاندیز</td>
<td>119</td>
<td>Valerianella oxyrrhyncha</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, ES</td>
<td>شریکت مورمول</td>
<td>120</td>
<td>Valerianella Vescaria</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>گل ماهور</td>
<td>121</td>
<td>Velezia rigidia</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>A-Forb</td>
<td>He</td>
<td>IT</td>
<td>Verbascum kurdicum</td>
<td>Hub.Mor.</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>مانک</td>
<td>123</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>ماکک بزرگ</td>
<td>124</td>
<td>Vicia angustifolia</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>ماکک کوچک</td>
<td>125</td>
<td>Vicia Ervilia</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>ماکک</td>
<td>126</td>
<td>Vicia peregrina</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT, M</td>
<td>بنفشه</td>
<td>127</td>
<td>Viola modesta</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>Cosm</td>
<td>-</td>
<td>128</td>
<td>Valpia myuros</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>A-Forb</td>
<td>Th</td>
<td>IT</td>
<td>کاکلکت سرسان</td>
<td>129</td>
<td>Ziziphora capitata</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شماره حفاظت زیست یوم گیاهان/ دوره ششم، شماره سیزدهم، پاییز و زمستان 1367

282
نتایج و بحث

نتایج نشان داد که در همه طیف‌های ارتفاع‌بندی اعداد گونه در دامنه جنوبی بیشتر از دامنه شمالی بود. عوامل محیطی در مطالعات اکولوژیکی بطور گسترده‌ای استفاده می‌شوند. عوامل جغرافیایی از قبیل ارتفاع از سطح دریا، عرض جغرافیایی، جهت دامنه و جرده شیب، تغییر انگشت گیاهان می‌شوند. همچنین عوامل فیزیوگرافی با تأثیری که بر روی میزان رطوبت و همیکاخ دارند، نقش مهمی در پراکنش گونه‌های گیاهی ایفا می‌کنند (2017). جهت‌های جغرافیایی به خاطر نشان دهنده میزان رطوبت در دامنه‌های مختلف، همچنین به دلیل تغییر گونه‌ها نسبت به جهت دامنه می‌تواند به سنجش این دامنه شمالی و جنوبی استفاده کنند. گونه‌هایی با کاهش مواد تهیه در کبد جنوبی و برای تغییر سطح عناصر غذایی خاک کاشت می‌بابند (Cori et al., 2004). در نیم‌کره شمالی زمین، دامنه جنوبی میزان دور بیشتری دریافت می‌کند (آستانه ای). در این حالت سبب تغییر تردد بیشتر بین گونه‌ها، به‌خصوص جوانان گونه‌های علفی یکسانه می‌شود (1999). سپس به‌مک کارنی (Kutiel, 1999)، بیان کرده که باید بیشتر بین گونه‌هایی با کاهش میزان دور در کبد جنوبی برای بهترین مطلوبیت است و باعث افزایش نوع و غنای آن‌ها در این دامنه می‌شود.

بر اساس یافته‌های این تحقیق جنس‌های Poaceae و Bromus و Astragalus از خانواده

ین خانواده‌ای در هر دو جهت دامنه بیشترین تعداد گونه را به خود اختصاص داده‌اند. Poaceae در مطالعه اکثریت Poaceaeتأثیری در منطقه حفاظت‌شده سفیدگوی خرم‌آباد در گل‌زار، در مطالعه دیبنورد و شریفی (1387) در استان خوزستان، در مطالعه کلونی و همکران (1386) در استان همدان، در مطالعه پوربیا و زنده‌نواگران (Pourbabaei and Zandi Navgr, 2011) حیات و همکران (1392) در جنگل‌های زاگرس، به‌عنوان خانواده‌ای غالب معرفی شده‌اند. دیویس (Davis, 1965-1988) علت حضور بالای گونه‌های گیاهی خانواده‌ای برای را دانه به لب و سر برداشته و برای گونه‌های این خانواده نسبت به شرایط اکولوژیکی نامشخص بیان کرد. گردآوری آماری گیاهان این

نبرد عرب به یک‌پاره حشرات مثل زنبور صورت می‌گیرد (1997). با این ترتیب،

283
به نظر می‌رسد که گرده‌افشانی پیشینه حشرات یکی از عوامل مهم پراکندگی و فراوانی زیاد این تیره Poaceae باشد. در گونه‌های خانواده، لذا صدمات ناشی از عوامل تخریب مانند خشکی و چراغ‌های دام به‌مراتب کمتر است (شریفی‌نیا، 1375). که این عامل در گونه‌های پرگونه‌ای قبیل Poaceae و نیز گونه‌های این خانواده می‌تواند از عوامل پراکندگی و تنویع این گونه‌ها این خانواده باشد.

در این مقاله، بهترین مهارت در تعداد گونه‌های خاصی گونه‌های خانواده Poaceae و Asteraceae در ناحیه روبیکا و آزیم‌های ویسی کرومی، 1385 المنه خانی و همکاران. در این سال (Heydari et al., 2016، Heydari and Mahdavi، 2009) فراوانی دو رنگ زمینی همی‌کریپتوتیت و تریتوتیت با اندازه‌ی متوسط باشد. یکی از همکاران (Zohary، 1973) با شرایط اقیانوسی زمینه‌زایی ایجاد دارد. تریتوتیت‌ها به کمیت بیشتری و تناوب خشکی و بارانگی زمینه‌زار دارند (فلاکسی مود، 1385)، پوپ‌رشارت و همکاران (1389) نیز قراردادن تریتوتیت‌ها را در مناطق خشک و بارانگی که این دلیل داشته که این گیاهان اقتاب صلی نازن در راه خوان‌های پر دشت می‌گزارند و پس از مهیا شدن شرایط رشد، تأثیر جهانی و رشد می‌گیرند. نتایج نشان داد که با افزایش ارتفاع از سطح دریا در هر دو جهت دامنه سهم همی‌کریپتوتیت‌ها در فلور افزایش یافته است. همی‌کریپتوتیت‌ها برخی از تریتوتیت‌هایی که به‌صورت نمی‌بینند در خاک قرار می‌گیرند و همی‌کریپتوتیت‌ها معرف شرایط خشک و گل‌ها (سرد، 1385) و در ارتفاع یکی از سطح دریا بالاتر، بیشتر حضور دارند (وکیلی شهراز و خلیفی، 1392). از نظر پروپاد، فوره‌های یکاک‌ساله در دامنه‌های شریکي و جنوبی بیشتری حضور را داشتهند. همچنین سهم قروره‌های یکاک‌ساله در دامنه‌های شریکی، جنوبی و بیشتری از دامنه‌های شریکی بود باید مورد نظر بود. بنابراین، میزان تریتوتیت‌ها و نیز خطر کمتر بند و در این گونه‌ها باشد (McIntyre et al., 1995; Diaz et al., 2002). به مرور زمان تریتوتیت‌ها (علیکی یکساله) بیان شد قابل پایان‌النهاست. مقایسه براکنش جغرافیایی گونه‌ها نشان 284
داد که عناصر ایران توراتی و پس ازآن ایران توراتی - مدیرانهای، در همه موقعیت‌های فیروپرکاری بیشترین تعداد گونه را به خود اختصاص دادند. از آنجاکه زاگرس در منطقه ایران - توراتی قرار دارد که می توان برای آن گایه‌های در حد یک جزوه، به نام جزوه زاگرس قائل شد (مصداق، ۳۷۷؛ ۳۹۳۷). لذا حضور غالب عناصر ایران - توراتی در مناطق موردطالعه امری واضح به نظر می‌رسد که در سایر مطالعات به زاگرس نیز تأییدشده است (دولت‌خواهی و همکاران، ۱۳۹۰؛ et al., ۲۰۱۳).

منابع

ابراهیم واجاری، ح.، وسیم كرمی، غ. (۱۳۸۱). مطالعات فلورستیک منطقه هشتاد پهلو خرم‌آباد (استان لرستان). پژوهش و سازندگی در منابع طبیعی، ۵۴، ۸۴-۶۴.

اکبر زاده، م.، رستمی‌نیا، ح.، و محمدزاده، ن. (۱۳۸۱). ارزیابی خاک‌آبگیری و ترویج گیاهان در جنگل‌های شرق دوادوشکاری. دانشگاهی، ۷، ۸۱-۷۱.

تولیت فاضلی، گ.، پرستی و حکیمی، م. (۱۳۸۰). بررسی نسبت فلورستیک و چگالی‌گیاهی گیاهان روستایی. دیفرشی، ۷، ۸۱-۷۱.

حسمی، غ. (۱۳۸۲). بررسی اثر عوامل محیطی بر استقرار و سطح گیاهان مرتعی با استفاده از آنالیز جند. پژوهش، ۷، ۸۴-۷۴.

مغری، ف.، دانشگاه امین میری (۱۳۸۳). بررسی تأثیر خصوصیات روشگاهها و تخریب‌های انسانی بر تغییرات گیاهی زیرشتایکون و خاک در اکوسیستم جنگلی زاگرس با استفاده از روش تحلیل مسیر. مجله پژوهش‌های گیاهی ایران (جله زیست‌شناسی)، ۷۳، ۸۴-۷۴.

ناقی قابلی، گ.، سراجزاده حسن، پ.، و بادیان، ف. (۱۳۸۰). تغییرات به جنگلهای ایران. مؤسسه تحقیقات جنگلهای و مرتع‌های کشور، شماره انتشار ۶۹.

دولت‌خواهی، گ.، عطاری، ن.، دویل‌خواهی، غ. (۱۳۹۰). بررسی فلورستیک منطقه حفاظتشده ارزن - بریتان در استان فارس، تکنومه و بیوسیستماتیک‌های، ۱۳، ۸۴-۶۴.

دیواندوست، م.، شریفی، م. (۱۳۸۰). تغییرات زیست‌پزشکی جنگل‌های گربه گوش (استان خوزستان). پژوهش و سازندگی، ۷۳، ۸۴-۶۴.

شریفی، د.، و د. (۱۳۸۰). بررسی تغییرات فلورستیک و چگالی‌گیاهی جنگلهای طبیعی منطقه اردنی، مجله علمی - تاریخی و جهاد سازندگی، ۷۳، ۸۴-۶۴.

صفی خانی، ک.، رحمت‌زاده، ف.، و کلودی، ر. (۱۳۸۵). بررسی فلورستیک و تغییرات زیست‌گیاهان منطقه حفاظتشده خان گرم در استان همدان. مجله پژوهش و سازندگی، ۲۰، ۸۴-۶۴.


Davies, P. H. 1948. Flora of Turkey. Flora of Turkey.


٧٨٢


