

۱۳۹ ۱۹۷۱

به نام خدا

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور تیپ های گیاهی استان مرکزی

از:

حمید، ض. می. داوی

با همکاری:

محمد فیاض، هاجر نعمتی، پروانه عشوری، علی فرمehنی، راهانی و مصطفی زارع

هماهنگ کننده ملی:

محمد فیاض

۱۳۹۴

سرشناسه	میردادودی، حمیدرضا
عنوان و نام پدیدآور	طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور، تیپ‌های گیاهی استان مرکزی / از: حمیدرضا میردادودی و با همکاری محمد فیاض... (و دیگران)؛ هماهنگ‌کننده ملی: محمد فیاض.
مشخصات نشر	تهران: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۱۲۱ ص.: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	۳-۳۸۳-۴۷۳-۹۶۴-۹۷۸ وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا
یادداشت	با همکاری با همکاری محمد فیاض، هاجر نعمتی، پروانه عشوری، علی فرمehنی فراهانی و مصطفی زارع
موضوع	پوشش گیاهی - ایران - استان مرکزی
شناسه افزوده	فیاض، محمد، شناسه افزوده: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۴ ط۹م/۴۳۲ SB رده‌بندی دیویی: ۶۳۵/۹۶۴۰۹۵۵۱۳ شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۴۱۶۰۷

کمیته انتشارات

عادل جلیلی، استاد پژوهش	فاطمه سفیدکن، استاد پژوهش	محمد متینی‌زاده، دانشیار پژوهش
مصطفی جعفری، دانشیار پژوهش	مصطفی اسدی، استاد پژوهش	سید محسن صادقیان مطهر، کارشناس ارشد
پرویز باباخانلو، دانشیار پژوهش	خسرو ثاقب‌طالبی، دانشیار پژوهش	

شناسنامه

نام کتاب	طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور، تیپ‌های گیاهی استان مرکزی
تألیف	حمیدرضا میردادودی و با همکاری محمد فیاض، هاجر نعمتی، پروانه عشوری، علی فرمehنی فراهانی و مصطفی زارع
ویراستار علمی	محمد فیاض
ناظر فنی چاپ	سید محسن صادقیان مطهر
از انتشارات	مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور
سال انتشار	۱۳۹۴
نوبت چاپ	نخست
شمارگان	۱۰۰۰
چاپخانه	آبان
قیمت	۲۰۰۰۰۰ ریال
شابک	۳-۳۸۳-۴۷۳-۹۶۴-۹۷۸

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۱
چکیده	۲
۱- اهداف اساسی طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور	۷
۲- روش بررسی	۷
۲-۱- مرحله مقدماتی	۸
۲-۲- مرحله مطالعات صحرایی	۸
۳-۲- مرحله تلفیق اطلاعات و تدوین گزارش نهایی	۸
۲-۴- یکپارچه سازی و تهیه گزارش استانی	۹
۳- تشریح نشانه‌های روز نقشه	۹
۴- خصوصیات منطقه رزد لاله	۱۲
۴-۱- موقعیت و وسعت	۱۲
۴-۳- زمین شناسی	۱۴
۴-۴- آب و هوا	۱۸
۴-۵- منابع اراضی	۲۸
۴-۵- کشاورزی و دیگر کاربریهای اراضی	۳۵
۵- تشریح تیپ‌های گیاهی	۳۶
۵-۱- تیپ‌های گیاهی گروه <i>Artemisia sieberi</i>	۴۳
۵-۱-۱- <i>Artemisia sieberi</i> تیپ گیاهی	۴۳
۵-۱-۲- <i>Artemisia sieberi - Eurotia ceratoides</i> تیپ گیاهی	۴۴
۵-۱-۳- <i>Artemisia sieberi-Stipa hohenackeriana</i> تیپ گیاهی	۴۵
۵-۱-۴- <i>Artemisia sieberi-Salsola spp.</i> تیپ گیاهی	۴۶
۵-۱-۵- <i>Artemisia sieberi-Amygdalus scoparia</i> تیپ گیاهی	۴۶
۵-۱-۶- <i>Artemisia sieberi - Gundelia tournefortii</i> تیپ گیاهی	۴۷
۵-۱-۷- <i>Artemisia sieberi-Pteroporum aucheri</i> تیپ گیاهی	۴۸
۵-۱-۸- <i>Artemisia sieberi-Scariola orientalis</i> تیپ گیاهی	۴۸
۵-۱-۹- <i>Artemisia sieberi-Acantholimon spp.</i> تیپ گیاهی	۴۹
۵-۱-۱۰- <i>Artemisia sieberi-Astragalus spp.</i> تیپ گیاهی	۵۰
۵-۱-۱۱- <i>Artemisia sieberi-Ajuga chamaescistus</i> تیپ گیاهی	۵۰
۵-۲- تیپ‌های گیاهی گروه <i>Artemisia aucheri</i>	۵۱
۵-۲-۱- <i>Artemisia aucheri-Astragalus spp.</i> تیپ گیاهی	۵۱
۵-۲-۲- <i>Artemisia aucheri-Rheum ribes</i> تیپ گیاهی	۵۲

۵۳	.....	<i>Artemisia aucheri- Stipa hohenackeriana</i>	تیپ گیاهی ۵-۲-۳
۵۴	.....	<i>Astragalus spp.</i>	تیپ‌های گیاهی گروه ۵-۳
۵۴	.....	<i>Astragalus spp- Annual grasses</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱
۵۵	.....	<i>Astragalus spp.-Scariola orientalis</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۲
۵۶	.....	<i>Astragalus spp.-Iris sp.</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۳
۵۶	.....	<i>Astragalus spp.-Perennial grasses</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۴
۵۷	.....	<i>Astragalus spp.-Acantholimon spp.</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۵
۵۸	.....	<i>Astragalus spp.-Acanthophyllum microcephalum</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۷
۵۸	.....	<i>Astragalus spp.-Artemisia sieberi</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۸
۵۹	.....	<i>Astragalus spp.-Stipa hohenackeriana</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۹
۶۰	.....	<i>Astragalus gossypinus – Centaurea virgata</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۰
۶۰	.....	<i>Astragalus gossypinus - Cousinia cylindracea</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۱
۶۱	.....	<i>Astragalus microcephalus- Daphne mucronata</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۲
۶۲	.....	<i>Astragalus spp.- Euphorbia</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۳
۶۲	.....	<i>Astragalus microcephalus – Phlomis orientalis</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۴
۶۳	.....	<i>Astragalus microcephalus- Phlomis spp.</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۵
۶۴	.....	<i>Astragalus spp.-Agropyron intermedium</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۶
۶۴	.....	<i>Astragalus sp.-Artemisia aucheri</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۷
۶۶	.....	<i>Astragalus spp.-Limonium tomentellus</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۸
۶۷	.....	<i>Astragalus spp.-Noaea mucronata</i>	تیپ گیاهی ۵-۳-۱۹
۶۷	.....	<i>Stipa hohenackeriana</i>	گروه تیپ‌های گیاهی ۵-۴
۶۸	.....	<i>Stipa hohenackeriana-Artemisia sieberi</i>	تیپ گیاهی ۵-۴-۱
۶۸	.....	<i>Stipa hohenackeriana-Stipagrostis plumosa</i>	تیپ گیاهی ۵-۴-۲
۶۹	.....	<i>Scariola orientalis</i>	تیپ‌های گیاهی گروه ۵-۵
۶۹	.....	<i>Scariola orientalis-Stipa hohenackeriana</i>	تیپ گیاهی ۵-۵-۱
۷۰	.....	<i>Scariola orientalis-Artemisia sieberi</i>	تیپ گیاهی ۵-۵-۲
۷۰	.....	<i>Scariola orientalis-Noaea mucronata</i>	تیپ گیاهی ۵-۵-۳
۷۱	.....	<i>Scariola orientalis- Acantholimon sp.</i>	تیپ گیاهی ۵-۵-۴
۷۲	.....	<i>Scariola orientalis – Iris songarica</i>	تیپ گیاهی ۵-۵-۶
۷۲	.....	<i>Scariola orientalis- Euphorbia sp.</i>	تیپ گیاهی ۵-۵-۷
۷۳	.....	<i>Scariola orientalis- Salsola sp.</i>	تیپ گیاهی ۵-۵-۸
۷۴	.....	<i>Hulthemia persica</i>	تیپ‌های گیاهی گروه ۵-۶
۷۴	.....	<i>Hulthemia persica-Halostachys sp.</i>	تیپ گیاهی ۵-۶-۱

۷۵.....	<i>Hulthemia persica - Artemisia sieberi</i> تیپ گیاهی ۵-۶-۲
۷۵.....	<i>Hulthemia persica - Scariola orientalis</i> تیپ گیاهی ۵-۶-۳
۷۶.....	<i>Hulthemia persica- Astragalus spp.</i> تیپ گیاهی ۵-۶-۴
۷۶.....	<i>Noaea mucronata</i> تیپ-های گیاهی گروه ۵-۷
۷۷.....	<i>Noaea mucronata-Stipa hohenackeriana</i> تیپ گیاهی ۵-۷-۱
۷۷.....	<i>Noaea mucronata-Scariola orientalis</i> تیپ گیاهی ۵-۷-۲
۷۸.....	<i>Noaea mucronata – Cousinia cylindracea</i> تیپ گیاهی ۵-۷-۳
۷۸.....	<i>Halocnemum strobilaceum</i> تیپ-های گیاهی گروه ۵-۸
۷۹.....	<i>Halocnemum strobilaceum-Seidlitzia rosmarinus</i> تیپ گیاهی ۵-۸-۱
۷۹.....	<i>Halocnemum strobilaceum-Salsola spp.</i> تیپ گیاهی ۵-۸-۲
۸۰.....	<i>Halocnemum strobilaceum</i> تیپ گیاهی ۵-۸-۳
۸۰.....	<i>Tamarix spp.</i> تیپ-های گیاهی گروه ۵-۹
۸۱.....	<i>Tamarix spp.</i> تیپ گیاهی ۵-۹-۱
۸۱.....	<i>Tamarix spp.-Noaea mucronata</i> تیپ گیاهی ۵-۹-۲
۸۲.....	تیپ-های گیاهی گروه منقرض ۵-۱۰
۸۲.....	تیپ گیاهی ۵-۱۰-۱
۸۲.....	<i>Acanthophyllum microcephalum- Artemisia aucheri</i>
۸۳.....	<i>Acanthophyllum sp.- Stachys inflata</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۲
۸۳.....	<i>Aeluropus littoralis-Salsola spp.</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۳
۸۴.....	<i>Launaea acanthodes-Noaea mucronata</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۴
۸۴.....	<i>Peropyrum spp.-Launaea acanthodes</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۵
۸۵.....	تیپ گیاهی ۵-۱۰-۶
۸۵.....	<i>Camphorosma monspeliacum – Aeluropus littoralis</i>
۸۶.....	<i>Hertia angustifolia – Scariola orientalis</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۷
۸۶.....	<i>Halimione verrucifera- Aeluropus littoralis</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۸
۸۷.....	<i>Juncus maritima- Aeluropus littoralis</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۹
۸۷.....	<i>Onobrychis cornuta-Astragalus spp.</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۱۰
۸۹.....	<i>Limonium iranicum-Zygophyllum fabago</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۱۱
۸۹.....	<i>Lycium ruthenicum</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۱۲
۸۹.....	<i>Nitraria Schoberi</i> تیپ گیاهی ۵-۱۰-۱۳
۹۷.....	منابع

فهرست جدول

جدول ۱ - خلاصه مشخصات تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه استان مرکزی	۴
ادامه جدول ۱ - خلاصه مشخصات تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه استان مرکزی	۵
ادامه جدول ۱ - خلاصه مشخصات تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه استان مرکزی	۶
جدول ۲ - تشریح نشانه‌های روی نقشه	۱۰
ادامه جدول ۲ - تشریح نشانه‌های روی نقشه	۱۱
جدول ۳ - موقعیت ایستگاههای هواشناسی محدوده اجرای طرح	۱۸
جدول ۴ - شاخصهای آب و هوایی ایستگاه سینوپتیک اراک طی سالهای ۱۹۹۵-۱۹۵۵	۱۹
جدول ۵ - شاخصهای آب و هوایی ایستگاه سینوپتیک شکوهیه قم طی سالهای ۱۹۹۵-۱۹۸۶	۱۹
جدول ۶ - شاخصهای آب و هوایی ایستگاه کلیماتولوژی دودک طی سالهای ۱۹۹۰-۱۹۵۱	۲۰
جدول ۷ - شاخصهای آب و هوایی ایستگاه کلیماتولوژی تفرش طی سالهای ۱۹۹۰-۱۹۵۱	۲۰
جدول ۸ - خلاصه آمار جوی ایستگاههای مهم هواشناسی استان مرکزی	۲۱
جدول ۹ - محدوده مکانی اقلیم موجود در استان مرکزی	۲۷
جدول ۱۱ - توزیع کاربدهای اراضی در منطقه مورد مطالعه استان مرکزی	۳۵
جدول ۱۲ - توزیع تیپ‌های گیاهی در منطقه مورد مطالعه استان مرکزی	۴۰
ادامه جدول ۱۲ - توزیع تیپ‌های گیاهی در استان مرکزی	۴۱
ادامه جدول ۱۲ - توزیع تیپ‌های گیاهی در استان مرکزی	۴۲
جدول ۱۳ - گونه‌های گیاهی مهم موجود در منطقه و تیره‌های مربوط به هر یک از آنها	۹۱
ادامه جدول ۱۳ - گونه‌های گیاهی مهم موجود در منطقه و تیره‌های مربوط به هر یک از آنها	۹۲
ادامه جدول ۱۳ - گونه‌های گیاهی مهم موجود در منطقه و تیره‌های مربوط به هر یک از آنها	۹۳
ادامه جدول ۱۳ - گونه‌های گیاهی مهم موجود در منطقه و تیره‌های مربوط به هر یک از آنها	۹۴
ادامه جدول ۱۳ - گونه‌های گیاهی مهم موجود در منطقه و تیره‌های مربوط به هر یک از آنها	۹۵
ادامه جدول ۱۳ - گونه‌های گیاهی مهم موجود در منطقه و تیره‌های مربوط به هر یک از آنها	۹۶

فهرست نمودارها

نمودار (۱): منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی اراک	۲۲
نمودار (۲): منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی شکوهیه قم	۲۲
نمودار (۳): منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی دودک	۲۳
نمودار (۴): منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی تفرش	۲۳
نمودار (۵): منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی آستانه	۲۴
نمودار (۶): منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی خمین	۲۴
نمودار (۷): منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی حسن آباد	۲۵
نمودار (۸): منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی شمس آباد	۲۵

- نمودار (۹): منحنی آمپروترمیک ایستگاه هواشناسی خان آباد ۲۶
- نمودار (۱۰): منحنی آمپروترمیک ایستگاه خنداب ۲۶
- نمودار (۱۲): درصد گروهای گیاهی منطقه مورد مطالعه استان مرکزی ۳۷
- نمودار (۱۳): درصد تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه استان مرکزی ۳۸
- نمودار (۱۴): تغییرات دامنه ارتفاعی تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه استان مرکزی ۳۹

فهرست نقشه ها

- نقشه نمایشی ۱- موقعیت استان مرکزی در ایران ۱۰۰
- نقشه نمایشی ۲- میانگین هم دما استان مرکزی ۱۰۱
- نقشه نمایشی ۳- میانگین هم باران استان مرکزی ۱۰۲
- نقشه نمایشی ۴- اقلیم استان مرکزی ۱۰۳
- نقشه نمایشی ۵- قابلیت رطوبتی استان مرکزی ۱۰۴
- نقشه نمایشی ۶- واحدهای زمین شناسی استان مرکزی ۱۰۵
- نقشه نمایشی ۷- تیپ‌های گیاهی استان مرکزی ۱۰۶
- نقشه نمایشی ۸- تیپ‌های گیاهی شهرستان اراک استان مرکزی ۱۰۸
- نقشه نمایشی ۹- تیپ‌های گیاهی شهرستان آمل استان مرکزی ۱۰۹
- نقشه نمایشی ۱۰- تیپ‌های گیاهی شهرستان دلیجان استان مرکزی ۱۱۰
- نقشه نمایشی ۱۱- تیپ‌های گیاهی شهرستان فراهان استان مرکزی ۱۱۱
- نقشه نمایشی ۱۲- تیپ‌های گیاهی شهرستان خنداب استان مرکزی ۱۱۲
- نقشه نمایشی ۱۳- تیپ‌های گیاهی شهرستان خمین استان مرکزی ۱۱۳
- نقشه نمایشی ۱۴- تیپ‌های گیاهی شهرستان کمijan استان مرکزی ۱۱۴
- نقشه نمایشی ۱۵- تیپ‌های گیاهی شهرستان محلات استان مرکزی ۱۱۵
- نقشه نمایشی ۱۶- تیپ‌های گیاهی شهرستان ساوه استان مرکزی ۱۱۶
- نقشه نمایشی ۱۷- تیپ‌های گیاهی شهرستان شازند استان مرکزی ۱۱۷
- نقشه نمایشی ۱۸- تیپ‌های گیاهی شهرستان نقرش استان مرکزی ۱۱۸
- نقشه نمایشی ۱۹- تیپ‌های گیاهی شهرستان زرنديه استان مرکزی ۱۱۹

فهرست تصاویر

- شکل ۱: نمائی از تیپ گیاهی *Artemisia sieberi-Amygdalus scoparia* ۱۲۰
- شکل ۲: نمائی از تیپ گیاهی *Artemisia sieberi-Scariola orientalis* ۱۲۰
- شکل ۳: نمائی از تیپ گیاهی *Artemisia aucheri-Rheum ribes* ۱۲۱
- شکل ۴: نمائی از تیپ گیاهی *Tamarix spp.* ۱۲۱

مقدمه

کشور ایران با داشتن بیش از ۸۰۰۰ گونه گیاهی، بانک ژن گیاهی بسیار غنی‌ای را در خود جای داده است، عرصه مراتع رویشگاه اکثر این گونه‌های گیاهی می‌باشد. برداشت‌های غیراصولی، مدیریت ناصحیح و برخی عوامل دیگر سبب شده است که هر ساله از این استعداد ارزشمند کاسته شده و به تدریج این منبع غنی گیاهی از نظر کمی و کیفی دستخوش تخریب و تبدیل گردد. مدیریت اصولی و صحیح در عرصه مراتع با دستیابی به اطلاعات مناسب، بهنگام و کامل امکان‌پذیر است. طرح ملی شناخت مناطق اکولوژیک کشور به عنوان یک طرح بنیادی و پایه، اطلاعات مربوط به تیپ‌های گیاهی و به ویژه تیپ‌های مرتعی را تولید می‌نماید.

این طرح از سال ۱۳۶۸ با اهداف چندگانه از جمله برای تعیین عرصه‌های مناسب تحقیقات منابع طبیعی آغاز شده است. بر اساس برنامه پیش‌بینی شده در مدت ۱۰ سال حدود ۴۰ میلیون هکتار از اراضی کشور زیر پوشش این طرح قرار می‌گیرد و به مرور تمامی پهنه ایران زمین تحت پوشش این طرح قرار خواهد گرفت. شناخت منابع موجود در کشور اولین و ضروری‌ترین گام جهت برنامه‌ریزی برای استفاده پایدار از آن می‌باشد. در حالیکه در مورد منابع طبیعی به ویژه مراتع کشور اطلاعات و ارقام به طور عمده برآوردهایی هستند که در سالهای قبل از ۱۳۰۰ صورت گرفته‌اند.

طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور در استان مرکزی از سال ۱۳۸۹ در محدوده استان مرکزی انجام شد. در این طرح با انجام مطالعات صحرایی تیپ‌های گیاهی تعیین و فهرست گیاهان موجود در تیپ‌ها تهیه می‌گردد. نظر به اینکه هر تیپ گیاهی معرف عوامل اکولوژیک موجود در آن می‌باشد، تعیین تیپ‌ها می‌تواند نمادی از قابلیت‌ها، استعدادها و امکانات طبیعی مورد در آن مناطق باشد.

تدوین فهرست گیاهی از گونه‌های موجود در هر یک از تیپ‌ها اطلاعات ارزشمندی از عناصر گیاهی موجود در تیپ‌ها ارائه می‌دهد. حضور و یا عدم حضور گونه‌ای گیاهی می‌تواند ضمن ارائه شرایط اکولوژیکی منطقه، تأثیر شدت بهره‌برداری از مراتع را نیز نشان دهد. طرح ملی شناخت مناطق اکولوژیک از جمله طرح‌های ملی است که اطلاعات پایه را از مراتع در قالب نقشه تیپ‌های گیاهی، همراه با گزارش شرایط اقلیمی، خصوصیات خاک و گونه‌های گیاهی همراه در هر یک از تیپ‌ها ارائه می‌نماید.

چکیده

طرح شناخت مناطق اکولوژیک که از سال ۱۳۶۸ در کشور به اجرا درآمد. اجرای این طرح در محدوده استان مرکزی از سال ۱۳۸۹ آغاز شد. منطقه مورد بررسی با مساحتی بالغ بر ۲۹۱۷۱۷۸ هکتار بین طول‌های جغرافیایی ۴۸ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۰۵ دقیقه شرقی و عرض‌های جغرافیایی بین ۳۳ درجه و ۲۳ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۳۴ دقیقه شمالی واقع شده است. در این محدوده شهرستانهای اراک، خمین، محلات، دیلجان، شازند، نقرش، آشتیان، کمijan، ساوه و زرندیه قرار دارد. بخشی از کویر دریاچه حوض سلطان و کویر میغان نیز در این پهنه واقع شده است.

با پیمایش مناطق مختلف، واحدهای پوشش زمین مشخص و در عرصه تیپ‌های گیاهی نوع تیپ گیاهی به روش نمود ظاهری (فیزیونومی) و با توجه به ترکیب گون‌های و براساس وضعیت فعلی پوشش، تفکیک و بر روی نقشه‌ها، توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰ با یک تا دو گونه غالب مشخص و ثبت شده‌اند.

بر اساس یافته‌های طرح حاضر استفاده از اراضی در شرایط موجود به شرح زیر است:

تیپ‌های گیاهی با وسعت ۱۶۵۳۸۰/۶۱ هکتار، ۵۶/۶ درصد کل منطقه مورد مطالعه را در بر گرفته‌اند. اراضی زراعی شامل زراعت‌های آب، باغهای مثمر و غیرمثمر وسعتی برابر ۱۱۸۹۱۰۵/۴۶ هکتار دارد که ۴۰/۷ درصد کل منطقه می‌باشد.

اراضی عاری از پوشش گیاهی و یا با پوشش گیاهی دارای تاج پوشش کمتر از ۵ درصد با وسعت ۵۱۴۰۵/۸۴ هکتار، ۱/۸ درصد کل مساحت منطقه را در بر می‌گیرند.

اراضی کویری و کفه‌های نمکی شامل کویر میغان و حوض سلطان، عنوان اراضی فوق العاده شور با سطح سفره آب زیرزمینی بالا، مساحتی در حدود ۱۲۱۰۱/۸۶ هکتار، مد دل ۰/۴ درصد مساحت منطقه را شامل می‌شوند. اراضی ساخته شده و تأسیسات با مساحت ۱۴۸۶۶/۴ هکتار، ۰/۵ درصد کل مساحت منطقه مورد مطالعه را به خود اختصاص داده است (نمودار ۱).

در عرصه تیپ‌های گیاهی در مجموع ۶۷ تیپ گیاهی شناسایی و تفکیک شده است. تیپ‌های گیاهی گروه *Artemisia sieberi* با ۱۱ تیپ گیاهی به مساحت ۵۶۷۳۳۹/۶ هکتار، ۳۴/۳ درصد کل مساحت منطقه مورد مطالعه استان مرکزی را به خود اختصاص داده است.

تیپ‌های گیاهی گروه *Artemisia aucheri* با ۳ تیپ گیاهی به مساحت ۳۲۱۹۷۸/۴ هکتار، ۱۹/۴۷ درصد از تیپ‌های گیاهی، گروه *Astragalus spp.* با ۱۸ تیپ گیاهی به مساحت ۴۹۲۸۸۴/۱ هکتار، ۲۹/۸ درصد تیپ‌های گیاهی، گروه *Stipa hohenackeriana* با ۲ تیپ گیاهی به مساحت ۱۰۲۶۶/۳ هکتار، ۰/۶۲ درصد تیپ‌های گیاهی، گروه *Scariola orientalis* با ۸ تیپ گیاهی به مساحت ۴۰۳۳۹/۲ هکتار، ۲/۴۴ درصد تیپ‌های گیاهی، گروه *Noaea mucronata* با ۳ تیپ گیاهی به مساحت ۷۰۹۱۸/۲ هکتار، ۴/۳ درصد تیپ‌های گیاهی، گروه *Halocnemum strobilaceum* با ۳ تیپ گیاهی به مساحت ۸۲۱۲/۸۶ هکتار، ۰/۵ درصد تیپ‌های گیاهی، گروه *Hulthemia persica* با ۴ تیپ گیاهی به مساحت ۶۸۸۱۰/۲۴ هکتار،

۴/۱۶ درصد تیپ‌های گیاهی، گروه *Tamarix sp.* با ۲ تیپ گیاهی به مساحت ۱۳۷۸/۲۶ هکتار، ۰/۰۸ درصد تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه را دربرگرفته است. سایر تیپ‌های گیاهی که به سبب عدم اشتراک در عنصر اول گیاهی تحت عنوان تیپ‌های گیاهی منفرد معرفی شده‌اند وسعتی برابر ۷۱۷۳۰/۵۴ هکتار یا ۴/۳۴ درصد از پوشش گیاهی طبیعی منطقه مورد مطالعه استان مرکزی را در بر می‌گیرند (جدول ۱). نقشه‌های نمایشی و تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه استان مرکزی در پیوست آورده شده است.