

به نام خدا
وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور

تیب‌های گیاهی منطقه لاوان

(محدوده نقشه چهارکوش لاوان به شماره 08 - 39 - NG)

از:

حمید هوپزه

با همکاری:

محمد علی کلی، هاجر نعمتی، پروانه عشوری، مهربی دیناروند

هماهنگ کننده ملی:

محمد فیاض

سرشناسه	: هويزه، حميد
عنوان و پديدآور	: طرح شناخت مناطق اکولوژيک کشور- تپ‌های گیاهی منطقه لاوان (محدوده نقشه چهارگوش لاوان به شماره ۳۹-۰۸/NG) از حميد هويزه، با همکاري محمد علي کلي... (و ديگران): هماهنگ کننده ملي: محمد فياض.
مشخصات نشر	: تهران: موسسه تحقيقات جنگلها و مراتع کشور، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهري	: ۷۴ ص. مصور (رنگي)، جدول (رنگي)، نمودار (رنگي).
فروست	: موسسه تحقيقات جنگلها و مراتع کشور: شماره انتشار: ۴۲۲.
شابک	: ۱-۳۲۵-۲۷۳-۹۶۴-۹۷۸ وضعيت فهرست‌نويسي: فيبا
يادداشت	: مؤلفان همکار محمد علي کلي، هاجر نعمتي، پروانه عشوري، مهري ديناروند.
موضوع	: پوشش گیاهی- ايران- لاوان
شناسه افزوده	: کلي، محمد علي شناسه افزوده: فياض، محمد، ۱۳۳۵
شناسه افزوده	: موسسه تحقيقات جنگلها و مراتع کشور
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۱ ط۴/۹ SB۴۳۲
رده‌بندی دیویی	: ۶۳۵/۹۶۴۰۹۵۵۷۳۵۳
شماره کتابشناسی علی	: ۲۶۹۹۶۱۷۰

کميته انتشارات

حسين ميرزايي ندوشن، اسناد پژوهش	فاطمه شدکي، اسناد پژوهش	عبی مومن رومياني، کارشناس ارشد
مصطفی جعفري، اسنادپار پژوهش	مصطفی اسدي، اسنادپار پژوهش	سيد محسن صادقيان مطهر، کارشناس ارشد
پرويز باباخانلو، دانشپار پژوهش	سيد جعفر سيد اخلاص، مرئي پژوهش	

شناسنامه

نام کتاب	: طرح شناخت مناطق اکولوژيک کشور، تپ‌های گیاهی منطقه لاوان
تأليف	: حميد هويزه
ويراستار علمي	: محمد فياض
ناظر فني چاپ	: سيد محسن صادقيان مطهر
از انتشارات	: مؤسسه تحقيقات جنگلها و مراتع کشور
سال انتشار	: ۱۳۹۱
نوبت چاپ	: اول
شمارگان	: ۱۰۰۰
چاپخانه	: آبقام
قيمت	: ۱۱۰۰۰۰ ريال
شابک	: ۱-۳۲۵-۲۷۳-۹۶۴-۹۷۸

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	- مقدمه
۲	- خلاصه
۶	۱- اهداف
۶	۲- روش بررسی
۷	۱-۲- مرحله مقدماتی
۷	۲-۲- مرحله مطالعات صحرائی
۷	۳-۲- مرحله تلفیق اطلاعات و تدوین گزارش نهایی
۸	۳- تشریح نشانه‌های روی نقشه پوشش گیاهی
۱۰	۴- خصوصیات عمومی منطقه لاوان
۱۰	۱-۴- موقعیت و وسعت منطقه مورد مطالعه
۱۱	۲-۴- آب و هوا
۱۴	۳-۴- زمین شناسی
۱۶	۴-۴- منابع اراضی و خاک
۲۰	۵-۴- کشاورزی و دیگر کاربریهای اراضی
۲۱	۵- تشریح تیپ‌های گیاهی
۲۶	۱-۵- تیپ های گیاهی گروه <i>Ficus benghalensis</i>
۲۶	۱-۱-۵- تیپ گیاهی <i>Ficus benghalensis – Heliotropium bacciferum</i>
۲۷	۲-۱-۵- تیپ گیاهی <i>Ficus benghalensis – Taverniera echinata</i>

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۸	۵-۲-۵- تیپ‌های گیاهی گروه <i>Prosopis cineraria</i>
۲۸	۵-۲-۱- تیپ گیاهی
۲۹	<i>Prosopis cineraria</i> – <i>Acacia tortilis</i> – <i>Hammada salicornica</i>
۲۹	۵-۲-۲- تیپ گیاهی
۳۰	<i>Prosopis cineraria</i> – <i>Ziziphus spina christi</i> – <i>Ficus benghalensis</i>
۳۰	۵-۲-۳- تیپ گیاهی
۳۱	<i>Prosopis cineraria</i> - <i>Ziziphus spina Christi</i> – <i>Hammada salicornica</i>
۳۱	۵-۳- تیپ‌های گیاهی منفرد
۳۱	۵-۳-۱- تیپ گیاهی
۳۲	<i>Acacia tortilis</i> - <i>Gymnocarpus decander</i> - <i>Platychaete mucronifolia</i>
۳۲	۵-۳-۲- تیپ گیاهی
۳۳	<i>Amygdalus scoparia</i> - <i>Pistacia atlantica</i> – <i>Ziziphus spina christi</i>
۳۳	۵-۳-۳- تیپ گیاهی
۳۴	<i>Hammada salicornica</i> – <i>Ziziphus spina christi</i> – <i>Ficus benghalensis</i>
۳۴	۵-۳-۴- تیپ گیاهی <i>Heliotropium bacciferum</i> – <i>Juncus rigidus</i>
۳۵	۵-۳-۵- تیپ گیاهی
۳۶	<i>Platychaete mucronifolia</i> <i>Zygophyllum atriplicoides</i> - <i>Hammada salicornica</i>
۳۶	۵-۳-۶- تیپ گیاهی
۳۷	<i>Sphaerocoma ancheri</i> – <i>Heliotropium bacciferum</i> – <i>Panicum turgidum</i>
۳۷	۵-۳-۷- تیپ گیاهی <i>Suaeda Fruticosa</i> – <i>Atriplex leucoclada</i>
۳۸	۵-۳-۸- تیپ گیاهی <i>Zygophyllum hamiense</i> – <i>Heliotropium bacciferum</i>
۳۹	- منابع مورد استفاده
۴۰	- بیوست
۵۸	- خلاصه انگلیسی
۵۹	- فهرست انتشارات

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱ - خلاصه وضعیت تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه لاوان	۵
جدول ۲ - نشانه‌های معرف تیپ‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه لاوان	۹
جدول ۳ - مشخصات ایستگاههای هوا شناسی مورد استفاده در لاوان	۱۱
جدول ۴ - استفاده‌های اصلی از اراضی در حال حاضر در منطقه مورد مطالعه لاوان	۲۰
جدول ۵ - توزیع تیپهای گیاهی منطقه مورد مطالعه لاوان و گروه بندی آنها	۲۲

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۱ - توزیع کاربریهای اصلی اراضی در منطقه مورد مطالعه لاوان	۴
نمودار ۲ - منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی بندر لنگه	۱۲
نمودار ۳ - منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی کیش	۱۲
نمودار ۴ - منحنی آمبروترمیک ایستگاه هواشناسی کنگان	۱۳
نمودار ۵ - فراوانی تیپ‌های گیاهی در منطقه مورد مطالعه لاوان	۲۳
نمودار ۶ - فراوانی گروههای گیاهی در منطقه مورد مطالعه لاوان	۲۴
نمودار ۷ - دامنه تغییرات ارتفاعی تیپ‌های گیاهی در منطقه مورد مطالعه لاوان	۲۵

فهرست نقشه‌ها

عنوان	صفحه
نقشه نمایشی ۱- موقعیت منطقه مورد بررسی لاوان در سطح کشور	۴۲
نقشه نمایشی ۲- تصویر ماهواره‌ای منطقه مورد مطالعه لاوان	۴۳
نقشه نمایشی ۳- خطوط میانگین هم باران سالانه منطقه مورد مطالعه لاوان	۴۴
نقشه نمایشی ۴- خطوط میانگین هم دمای سالانه منطقه مورد مطالعه لاوان	۴۵
نقشه نمایشی ۵- خطوط میانگین هم تبخیر سالانه منطقه مورد مطالعه لاوان	۴۶
نقشه نمایشی ۶- کلاس بندی اقلیم منطقه مورد مطالعه لاوان	۴۷
نقشه نمایشی ۷- واحدهای زمین شناسی منطقه مورد مطالعه لاوان	۴۸
نقشه نمایشی ۸- واحدهای اراضی منطقه مورد مطالعه لاوان	۴۹
نقشه نمایشی ۹- موقعیت تپه‌های گیاهی منطقه مورد مطالعه لاوان	۵۰

فهرست تصاویرها

عنوان	صفحه
تصویر ۱- نمایی از تپ گیاهی <i>Ficus benghalensis - Heliotropium bacciferum</i>	۵۱
تصویر ۲- نمایی از تپ گیاهی <i>Ficus benghalensis - Taverniera echinata</i>	۵۱
تصویر ۳- نمایی از تپ گیاهی <i>Prosopis cineraria - Acacia tortilis- Hammada salicornica</i>	۵۲
تصویر ۴- نمایی از تپ گیاهی <i>Prosopis cineraria - Ziziphus spina christi - Ficus benghalensis</i>	۵۲
تصویر ۵- نمایی از تپ گیاهی <i>Prosopis cineraria- Ziziphus spina christi - Hammada salicornica</i>	۵۳
تصویر ۶- نمایی از تپ گیاهی <i>Acacia tortilis- Gymnocarpus decander- Platychaete mucronifolia</i>	۵۳

فهرست تصویرها

عنوان	صفحه
تصویر ۷- نمایی از تیپ گیاهی <i>Amygdalus scoparia- Pistacia atlantica – Ziziphus spina christi</i>	۵۴
تصویر ۸- نمایی از تیپ گیاهی <i>Hammada salicornica – Ziziphus spina christi – Ficus benghalensis</i>	۵۴
تصویر ۹- نمایی از تیپ گیاهی <i>Heliotropium bacciferum – Juncus rigidus</i>	۵۵
تصویر ۱۰- نمایی از تیپ گیاهی <i>Platychaete mucronifolia-Zygophyllum atriplicoides-Hammada salicornica</i>	۵۵
تصویر ۱۱- نمایی از تیپ گیاهی <i>Sphaerocoma aucheri – Heliotropium bacciferum – Panicum turgidum</i>	۵۶
تصویر ۱۲- نمایی از تیپ گیاهی <i>Suaeda Fruticosa – Atriplex leucoclada</i>	۵۶
تصویر ۱۳- نمایی از تیپ گیاهی <i>Zygophyllum hamiense – Heliotropium bacciferum</i>	۵۷
تصویر ۱۴- توان بالقوه بخشهایی از سواحل هرمزگان در تولید جلبکهای طبیعی	۵۷

سپاسگزاری

از جناب آقای دکتر ارشم ریاست محترم و آقای دکتر خواجه زاده معاونت محترم پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان و جناب آقای دکتر اندرزیان مسئول محترم بخش تحقیقات منابع طبیعی به خاطر تمامی زحماتی که برای فراهم نمودن امکانات صحرائی و ستادی مطالعات متحمل شدند، سپاسگزاری نموده، همچنین از جناب آقای مهندس خسروی رئیس محترم اداره منابع طبیعی و ریاست محترم اداره محیط زیست شهرستان پارسان و سایر همکاران که به اینجانب یاری دادند نیز سپاسگزاری و قدردانی می‌نمایم.

این مطالعه به کمک همکاران محترم طرح، بویژه جناب آقای مهندس محمدعلی کلی انجام گردیده که در تمام شرایط از هیچگونه کمکی دریغ ننموده‌اند و همچنین خانم مهندس دیناروند که در شناسایی گیاهان باری فرمودند، قدردانی می‌نمایم.

جناب آقای دکتر حسین میرزائی ندوشن ریاست محترم مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور و سرکار خانم دکتر سفیدکی معاونت پژوهشی مؤسسه همیشه مشوق و راهنمای مجریان این طرح ملی و گسترده که در پیله وسیعی از ایران زمین اجرا می‌شود بوده‌اند. آقای مهندس محمد فیاض ریاست محترم بخش تحقیقات مرتع و هماهنگ کننده ملی طرح در انجام این طرح ما را یاری داده‌اند. آقای سید محسن صادقیان مطهر دبیر کمیته انتشارات مؤسسه امور چاپ و انتشار کتاب را پی‌گیری نمودند که موجب امتنان است.

از همکاران بخش تحقیقات مرتع مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع سرکار خانم مهندس هاجر نعمتی که در تنظیم نهائی گزارش و نقشه بازخوانی و تنظیم نهایی کتاب و نیز سرکار خانم مهندس پروانه عشوری که تولید نقشه نهایی رایانه‌ای در محیط سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی و دیگر نقشه‌های مندرج در کتاب را انجام داده‌اند و همکاری نموده‌اند سپاسگزاری می‌گردد.

از زحمات تمامی این عزیزان، سپاسگزاری و قدردانی می‌شود.

حمید هویزه

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان خوزستان

برنامه ریزی و مدیریت صحیح برای حفظ و احیاء منابع طبیعی و محیط زیست بدون شناخت علمی آنها امکان پذیر نیست و بهره برداری از منابع طبیعی تجدید شونده کشور به صورت متنوع، پیوسته و مستمر، به آگاهی از توان منابع مذکور و استعداد اکولوژیکی مناطق نیاز دارد. بنابراین اولین قدم برای برنامه ریزی و مدیریت بهینه منابع، شناسایی جغرافیایی و اکولوژیکی هر منطقه می باشد که این امر توسط ارایه طرحهای تحقیقاتی و مطالعاتی بین اجزاء مهم اکوسیستم انجام می گیرد. در همین راستا طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور که توسط مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور و با همکاری مراکز تحقیقات استانها پیگیری می شود، بر اساس دقت نظر در مقوله فوق و با توجه به مساله افزایش جمعیت و بهره برداری گسترده و توأم با تخریب شدید منابع طبیعی پیش بینی شده و هدف از اجرای آن تعیین شاخص ها و ارتباط بین رستنیها و عوامل مؤثر در گسترش و یا نابودی آنها از طریق تیپ بندی پوشش گیاهی و تهیه نقشه های مربوط است که در واقع تصویری یا به عبارتی موزاییکی از عناصر گیاهی و رویشگاههای آنها است. سرانجام کارشناسان و محققان با استفاده از این اطلاعات (که پایه و اساسی نیز می باشند)، طرحهای تحقیقاتی و اجرایی را با دیدگاهی بهتر و شیوه ای روشن تر انجام داده و برای حفاظت و توسعه این منابع خدادادی در این عرصه ها و یا مناطق مشابه گامهای اساسی بردارند. از طرف دیگر با اجرای این طرح اطلاعات ارزشمندی به بانک اطلاعات منابع طبیعی کشور افزوده گشته و برنامه ریزی اصولی و صحیح در زمینه منابع طبیعی سهل و آسان می شود. طرح شناخت مناطق اکولوژیک از سال ۱۳۶۸ با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ در مناطقی از کشور شروع گردیده و ادامه اجرای آن در استان هرمزگان با مطالعه محدوده یک برگ نقشه توپوگرافی با خام لاوان آغاز گردیده است.

خلاصه

طرح شناخت مناطق اکولوژیک کشور در منطقه، از بهار سال ۱۳۸۸ به مدت ۲ سال به مورد اجرا گذاشته شد. منطقه مورد بررسی در طرح حاضر شامل محدوده یک برگ نقشه کامل توپوگرافی سازمان جغرافیایی کشور به شماره NG-39-08 با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ به وسعت حدود ۱۵۹۵۷۳ هکتار به نام لاوان می باشد که به عنوان بررسی تیپ های گیاهی منطقه، انتشار یافته است.

قلمرو مورد مطالعه در موقعیت جغرافیایی ۵۳ تا ۵۴ درجه طول شرقی و ۲۷ تا ۲۶ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. بلندترین نقطه ارتفاعی در منطقه قله سنچول با ارتفاع ۱۱۳۳ متر از سطح دریا در بخش شمالی محدوده مورد مطالعه و پست ترین نقطه با ارتفاع ۳ متر از سطح دریا در طول نوار جنوبی منطقه مطالعاتی واقع در حاشیه خلیج فارس (چیرویه) قرار گرفته است.

از مراکز جمعیتی مهم منطقه مورد مطالعه می توان از بندر مقام، چیرویه، نخیلو، رستاق، کلات، جزایر کیش و لاوان را نام برد.

تیپ های گیاهی به روش نمود ظاهری (سیمای ظاهری) بر اساس گونه های غالب در زمان مطالعه شناسایی، تفکیک و بر روی نقشه های توپوگرافی ۱:۵۰۰۰۰ با درج یک تا چهار گونه غالب مشخص شده است. ویژگی های محیطی هر یک از تیپ های گیاهی و گونه های همراه مشاهده شده در عرصه نیز مشخص گردیده است.

بر اساس نتایج بررسی های انجام شده استفاده از اراضی در حال حاضر به شرح زیر است (نمودار ۱):

تیپ های گیاهی در عرصه مورد مطالعه با وسعت ۱۵۲۰۳۶ هکتار، ۹۵.۲۸ درصد از کل منطقه مورد مطالعه را در بر گرفته اند.

اراضی زراعی شامل زراعت های آبی، اراضی آیش، درختان میوه و غیر میوه ۴۹۱۱ هکتار است که ۳.۰۸ درصد از کل منطقه می باشد.

اراضی بدون پوشش گیاهی با وسعت ۸۳۰ هکتار، ۰.۵۲ درصد از منطقه مورد مطالعه را شامل می شود.

اراضی جنگلکاری شده ۱۲۲ هکتار است که ۰.۰۸ درصد از کل منطقه را شامل می شود.

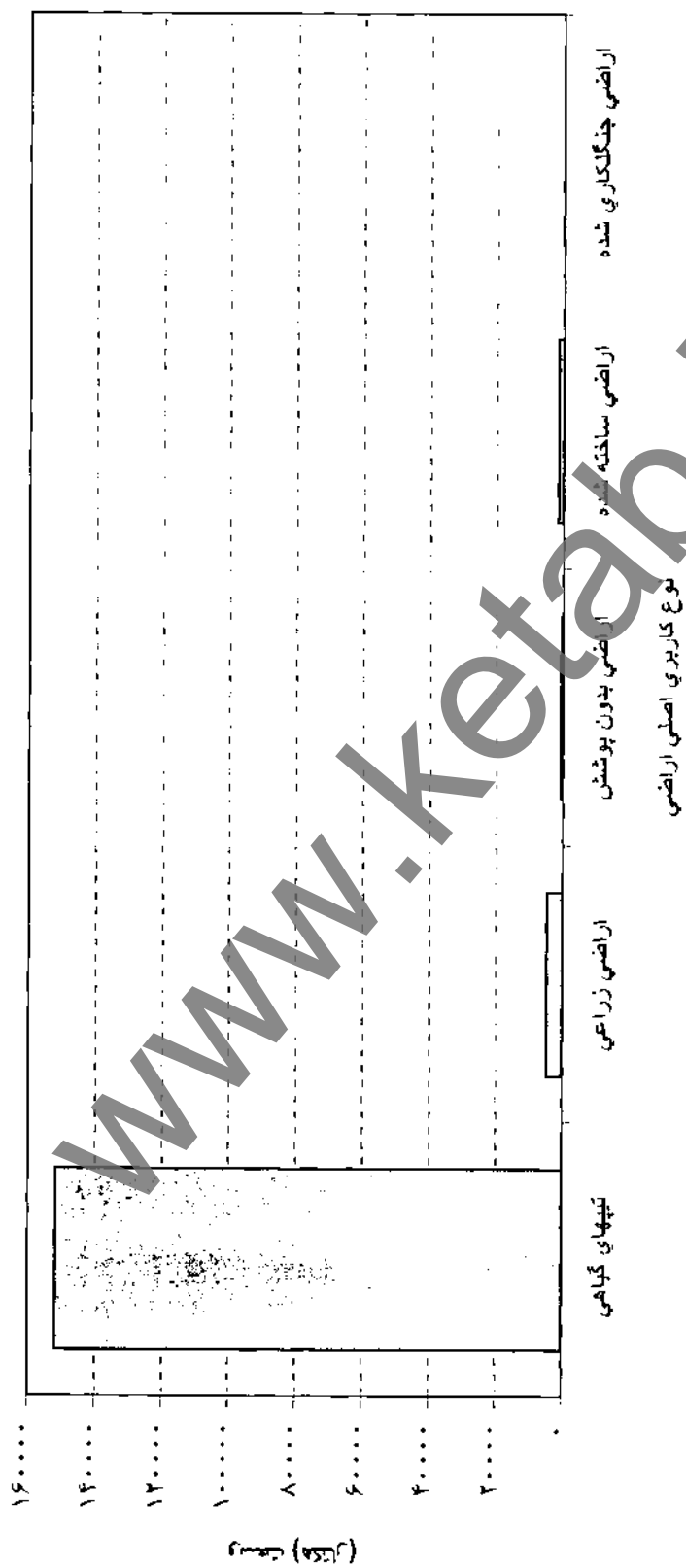
تاسیسات و شهرها با وسعت ۱۶۷۴ هکتار، ۱.۰۵ درصد از منطقه مورد مطالعه را در بر می گیرد.

تعداد ۱۳ تیپ گیاهی در منطقه لاوان شناسایی و در ۲ گروه و ۶ تیپ گیاهی منفرد به شرح زیر تفکیک شده است:

گروه لور: گونه گیاهی *Ficus bengalensis* به عنوان گونه اصلی همراه با گونه *Heliotropium bacciferum* و گونه *Taverniera spartea* در قالب ۲ تیپ گیاهی، این گروه را تشکیل داده و ۱.۱۳ درصد منطقه طرح را در بر می گیرد. اراضی قلمرو گسترش گروه بادام شامل کوهها، تپه و فلاتها با خاک سبک تا سنگین و سنگریزه دار و در تمام شیبها می باشد. دامنه تغییرات ارتفاعی در این گروه ۴۰۰ تا ۱۱۳۰ متر از سطح دریا با بارندگی ۲۰۰ تا ۵۰۰ میلی متر و اقلیم خشک و نیمه خشک است.

گروه کهور: گونه گیاهی *Prosopis cineraria* به عنوان گونه اصلی همراه با گونه *Acacia tortilis* (یک تیپ) و با گونه *Ziziphus spina-christi* (دو تیپ)، این گروه را تشکیل داده و ۳۵ درصد سطح منطقه را به خود اختصاص داده است. عرصه رویش این گروه شامل کوهها، تپهها، فلاتها و واریزه های بادبزنی شکل سنگریزه دار با خاک سبک تا متوسط و بیشتر با اصلاح گچ است. ارتفاع از سطح دریا ۱۰۰ تا ۱۱۸۰ متر بارندگی بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر و اقلیم خشک گرم و معتدل تا نیمه خشک می باشد.

علاوه بر گروه های یاد شده گونه های *Amygdalus scoparia*، *Acacia tortilis* و *Heliotropium bacciferum*، *Platycheile mucronifolia*، *Hammada salicornica* و *Sphaerocoma aucheri* و *Suaeda fruticosa* و *Zygophyllum atriplicoides* هر کدام همراه با سایر گونه ها، یک تیپ گیاهی منفرد و جدا از سایر تیپ های گیاهی شکل داده و ۵۸.۸۹ درصد از کل منطقه را پوشش می دهند. این تیپها در کوهستانها، تپه ها، فلاتها، اراضی واریزه ای، پست و متفرقه با خاک کم عمق تا به نسبت عمیق مارنهای گچی، نمکی و شنی پراکنش دارد. ارتفاع رؤیسیگاه ۳ تا ۱۱۳۳ متر از سطح دریا، بارندگی آنها ۲۰۰ تا ۴۰۰ میلی متر و اقلیم منطقه خشک و نیمه خشک می باشد (جدول ۱). نقشه ها و تصاویر تیپ های گیاهی منطقه مورد مطالعه لاوان در پیوست آورده شده است.



نمودار ۱: توزیع کاربری های اصلی اراضی در منطقه مورد مطالعه لاوان