



## تأثیر کاربری‌های مختلف اراضی بر روی برخی خصوصیات فیزیکی خاک در تنگه دالاب استان ایلام

مسعود حمیدی<sup>۱</sup>، مسعود بازگیر<sup>۲</sup>، محمود رستمی‌نیا<sup>۲</sup>، علی مهدوی<sup>۳</sup> و علی چابک<sup>۱</sup>  
۱- دانشجوی کارشناس ارشد گروه علوم و مهندسی خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، ۲- استادیار گروه علوم و مهندسی خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام، ۳- دانشیار گروه علوم جنگل دانشکده کشاورزی دانشگاه ایلام

### چکیده

عدم مدیریت صحیح زمین و تغییر در کاربری اراضی در مناطق خشک و نیمه‌خشک ایران در قرن بیستم به یک چالش تبدیل شده است که سبب تأثیرات نامطلوب بر کیفیت خاک شده است. این تحقیق با هدف بررسی تأثیر نوع کاربری و عمق بر برخی از خصوصیات فیزیکی خاک در تنگه دالاب استان ایلام انجام گردید. نتایج نشان داد بیشترین میزان درصد رطوبت خاک برای ظرفیت زراعی، نقطه پژمردگی و حالت اشباع مربوط به کاربری جنگل (۵-۰) و کمترین میزان مربوط به کاربری باغ (۲۵-۱۰)، میزان جرم مخصوص ظاهری در کاربری‌ها و عمق‌های مختلف دارای تفاوت معنی‌داری در سطح ۵ درصد بود و کمترین میزان آن در جنگل (۵-۰) و بیشترین آن در باغ (۲۵-۱۰ سانتی‌متری) مشاهده شد. در کاربری‌ها و عمق‌های متفاوت مقدار ذرات شن، سیلت و رس خاک در سطح ۵ درصد معنی‌دار داشتند. جنگل از خصوصیات فیزیکی بهتری نسبت به سایر کاربری‌ها برخوردار بود.

واژه‌های کلیدی: کاربری اراضی، خصوصیات فیزیکی خاک، استان ایلام.

### مقدمه

خاک منبع اصلی استفاده از زمین و حلقه‌ی ارتباط بین اقلیم و سیستم‌های بیوژئوشیمیایی است که نقش مهمی را در اکوسیستم‌های خشکی برای تأمین نیازهای متنوع بشری ایفا می‌کند (Yan et al., ۲۰۰۴). تغییرات در خصوصیات خاک تحت تأثیر برخی خصوصیات محیطی از قبیل اقلیم، توپوگرافی، مواد مادری، پوشش گیاهی و فعالیت‌های انسانی قرار دارد (Weltzin et al., ۲۰۰۳). جنگل تراشی و تغییر کاربری از جنگل به سایر کاربری‌ها سبب ایجاد تغییرات و کاهش معنی‌دار برخی از خصوصیات کیفیت خاک می‌شود (Kiani et al., ۲۰۰۷).

نتایج تحقیقات نشان داده تغییرات در کاربری اکوسیستم‌های طبیعی به اکوسیستم مدیریت شده اثرات منفی بر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک دارد (Chelik, ۲۰۰۵). تغییر کاربری زمین روی ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک تأثیرگذار است و ظرفیت نفوذ تحت تأثیر ساختمان خاک و کاربری زمین است (Shukla et al., ۲۰۰۶).  
عجمی و همکاران (۱۳۸۷) تغییرات در کاربری اراضی و عملیات کشت و کار طولانی مدت در اراضی شیب دار که قبلاً تحت پوشش جنگل بودند سبب تغییر در برخی از خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک مثل بافت، میانگین وزنی خاکدانه‌ها، وزن مخصوص ظاهری و کاهش ماده‌ی آلی و ازت داشته است. تغییر کاربری اراضی سبب کاهش درصدی در مواد آلی، میانگین وزنی قطر خاکدانه‌ها، تخلخل کل و افزایش ۱۰ درصدی در چگالی ظاهری خاک‌ها در اثر تبدیل جنگل به زمین کشاورزی می‌شود (ذوالفقاری، ۱۳۸۷).

عجمی و خرمالی (۱۳۸۶) دریافتند اجرای عملیات زراعی پس از جنگل تراشی موجب افزایش تراکم خاک، کاهش نفوذ پذیری، تلفات عناصر غذایی به ویژه نیتروژن و کاهش فعالیت میکروبی خاک گردیده است. بررسی تغییر کاربری اراضی بر خصوصیات خاک در حوضه ابخیز کچیک استان گلستان نشان داد که در اثر تغییر کاربری بافت خاک از شنی رسی لومی به شنی لومی تبدیل شده و متوسط قطر خاکدانه‌ها نیز کاهش می‌یابد، در نتیجه خاک زراعی در مقایسه با خاک‌های جنگلی و مرتعی دارای تخلخل کمتر و جرم مخصوص بیشتر بودند (نیک نهاد قرماخر و مارامایی، ۱۳۹۰). نتایج (Chelik, ۲۰۰۵) در ترکیه و Bahrami و همکاران (۲۰۱۰) در شمال ایران نشان می‌دهد که عملیات کشت و کار و خاکورزی پس از تغییر کاربری جنگل، سبب افزایش معنی‌دار جرم مخصوص ظاهری در اراضی زراعی و باغ شده است. نوع کاربری از زمین، پوشش گیاهی، فعالیت‌های انسانی، فرسایش، میزان تکامل و فرآیندهای خاکساز، ماده آلی و ژارمترهای شیمیایی از عوامل موثر بر خصوصیات فیزیکی خاک بشمار می‌آیند این تحقیق با هدف بررسی تغییر برخی از خصوصیات فیزیکی خاک در عمق‌ها و کاربری‌های مختلف در تنگه دالاب ایلام انجام گرفت.



## چهاردهمین کنگره علوم خاک ایران - فیزیک خاک و رابطه آب، خاک و گیاه

### مواد و روش‌ها

این منطقه در استان ایلام (غرب ایران) و در فاصله‌ی ۲۰ کیلومتری شمال غربی شهر ایلام قرار دارد که شامل اراضی کشاورزی، جنگل و باغ در یک توالی مکانی (تنگه دالاب واقع در استان ایلام) با مختصات جغرافیایی  $۲۲^{\circ}۴۶'$  تا  $۲۵^{\circ}۴۶'$  و  $۴۱^{\circ}۳۳'$  تا  $۴۳^{\circ}$  است. اقلیم منطقه مورد مطالعه نیمه‌خشک و سرد، متوسط بارندگی سالیانه منطقه ۵۲۵ mm و میانگین دمای سالیانه ۹/۱۶ درجه سانتی‌گراد می‌باشد. منطقه از لحاظ پوشش گیاهی عمدتاً جنگلی و گونه غالب آن بلوط ایرانی است. در منطقه سه کاربری متفاوت شامل جنگل، باغ ده ساله گردو و کشاورزی دیم انتخاب شد. در جنگل ده نمونه خاک ترکیبی (چهار نمونه ترکیب شده) در زیر تاج پوشش درخت بلوط در دو عمق ۵-۰ و ۱۵-۵ سانتی‌متر و در خارج تاج پوشش چهار نمونه از عمق ۱۰-۰ سانتی‌متر گرفته شد. کاربری باغ ده نمونه از عمق‌های ۱۰-۰ و ۲۵-۱۰ سانتی‌متری خاک برداشت صورت گرفت و در نهایت در کشاورزی دیم گندم نیز ده نمونه ترکیبی از عمق ۳۰-۰ سانتی‌متری برداشته شد.

بافت خاک به روش هیدرومتری، وزن مخصوص ظاهری از روش استوانه محاسبه گردید. رطوبت ظرفیت زراعی در فشار ۳/۰ بار و رطوبت نقطه پژمردگی در فشار ۳۳/۰ بار توسط دستگاه صفحه فشاری اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار SAS ۹.۱ انجام گرفت همچنین نمودارها در محیط نرم افزار Excel ترسیم شدند.

### نتایج و بحث

جدول ۱ نتایج تجزیه واریانس، میانگین و انحراف معیار ذرات شن، سیلت و رس در سه کاربری و در عمق‌های مختلف را نشان می‌دهد. همان گونه که از نتایج دریافت می‌شود تبدیل کاربری جنگل به باغ و کشاورزی موجب ایجاد اختلاف معنی‌داری در سطح ۵ درصد اکثر پارامترهای اندازه‌گیری شده است. می‌توان گفت که درصد شن بین کاربری جنگل در زیر تاج پوشش در عمق ۵-۰ سانتی‌متر با ۱۵-۵ سانتی‌متر و کاربری باغ در عمق ۱۰-۰ سانتی‌متر تفاوت معنی‌داری در سطح پنج درصد وجود داشت و بیشترین مقدار شن در جنگل در عمق ۵-۰ سانتی‌متری مشاهده شد، بیشترین ذره شن در درصد ذره سیلت کاربری کشاورزی با باغ ۲۵-۱۰ سانتی‌متری در سطح پنج درصد را نشان داد. مقدار سیلت در کاربری کشاورزی دارای بیشترین مقدار شد. درصد رس می‌توان بیان داشته که بیشترین مقدار رس در باغ ۲۵-۱۰ مشاهده شد و که این عمق و کاربری با باغ ۱۰-۰، کشاورزی، جنگل داخل و خارج تاج پوشش تفاوت معنی‌داری در سطح ۵ درصد را نشان داد اما درصد رس بین کاربری‌های کشاورزی، جنگل ۱۵-۵ سانتی‌متر و خارج تاج پوشش بلوط تفاوت معنی‌داری را نشان نداد.

جدول ۱ - میانگین و تجزیه واریانس شن، سیلت و رس در کاربری‌ها و عمق‌های مختلف ( $n=10$ ) و برای خارج تاج پوشش ( $n=4$ )

کاربری	عمق (cm)	شن	سیلت درصد	رس
کشاورزی	۳۰-۰	<sup>cd</sup> (۸۳/۰ ±)۹/۵۲	<sup>a</sup> (۱۷/۱ ±)۷/۲۵	<sup>c</sup> (۵۲/۰ ±)۴/۲۱
باغ	۱۰-۰	<sup>d</sup> (۴۹/۰ ±)۶/۵۱	<sup>cd</sup> (۵/۰ ±)۸/۲۱	<sup>b</sup> (۵۸/۰ ±)۶/۲۶
	۲۵-۱۰	<sup>c</sup> (۸۱/۰ ±)۲/۴۹	<sup>d</sup> (۲۹/۰ ±)۳۵/۱۹	<sup>a</sup> (۷۶/۰ ±)۴۵/۳۱
جنگل	۵-۰	<sup>a</sup> (۹۰/۰ ±)۷/۶۲	<sup>cd</sup> (۷۶/۰ ±)۶/۲۱	<sup>d</sup> (۰/۰ ±)۱۶
	۱۵-۵	<sup>b</sup> (۲۷/۰ ±)۶/۵۴	<sup>ab</sup> (۸۸/۰ ±)۲/۲۵	<sup>c</sup> (۹۳/۰ ±)۲۰/۲۰
خارج تاج پوشش بلوط	۱۰-۰	<sup>bc</sup> (۵۸/۰ ±)۵۶	<sup>bc</sup> (۱۵/۰ ±)۲۳	<sup>c</sup> (۵۸/۰ ±)۲۱

a, b, c, d و e تفاوت معنی‌داری در سطح ۵ درصد، (±) انحراف معیار

می‌توان گفت که بیشترین مقدار رس مربوط به باغ (عمق ۲۵-۱۰ سانتی‌متر) به مقدار ۴۵/۳۱ درصد بود. تغییر در اندازه ذرات خاک با تغییر کاربری با نتایج تحقیقات (Tajkhalili et al., ۲۰۱۱) هماهنگی دارد و دلایل آن را می‌توان به دام انداخته شدن ذرات شن معلق در هوا توسط تاج پوشش و تنه درختان، تغییر ماده آلی، از بین رفتن لایه‌های سطحی و رخنمون شدن لایه‌های عمقی در کاربری زراعی دانست (Chehik, ۲۰۰۵). ترشحات ریشه گیاهان، مواد مادری، نوع فرآیندهای خاکساز و بسیاری از فعالیت‌های انسانی نیز می‌تواند بر درصد و اندازه ذرات خاک تاثیر گذار باشد. میزان نسبی ذرات شن، سیلت و رس می‌تواند بر بسیاری فرآیندهای زیستی خاک، ویژگی‌های شیمیایی، فرسایش و آبشویی و همچنین بسیاری از شاخص‌های فیزیکی خاک تاثیر گذار باشد.



## چهاردهمین کنگره علوم خاک ایران - فیزیک خاک و رابطه آب، خاک و گیاه

بیشترین میزان نگهداری رطوبت اشباع، ظرفیت زراعی و نقطه پژمردگی در عمق ۵-۰ سانتی متری مربوط به کاربری جنگل می باشد و این کاربری با بقیه کاربری های اندازه گیری شده دارای تفاوت معنی داری است که دلیل آن را می توان به وجود ماده آلی فراوان و نگه داشت رطوبت نسبت داد و این کاربری با جنگل (عمق ۱۵-۵ سانتی متر)، باغ و کشاورزی کاربری ها تفاوت معنی داری در سطح ۵ درصد را نشان داد.

نگهداری رطوبت در خاک با میزان ماده آلی، نوع و اندازه ذرات خاک، ساختمان خاک، میانگین وزنی قطر خاکدانه ها، برخی از خصوصیات فیزیکی شیمیای خاک (جرم مخصوص ظاهری، تخلخل، کاتیون ها و آنیون ها، آهنک و...) و فعالیت انسانی در ارتباط است همچنین مقدار نگهداری آب در خاک به عواملی چون بافت، توزیع اندازه ذرات بستگی دارد (نوربخش و افیونی، ۱۳۷۹). آب قابل استفاده گیاه بین حد زراعی و نقطه پژمردگی دائم خاک قرار دارد و شناخت و تعیین این دو شاخص کمک شایانی به بحث کیفیت و زمان آبیاری، رشد گیاه، بازده آبی و زمان نیازمندی گیاه و زمین به آبیاری می کند.

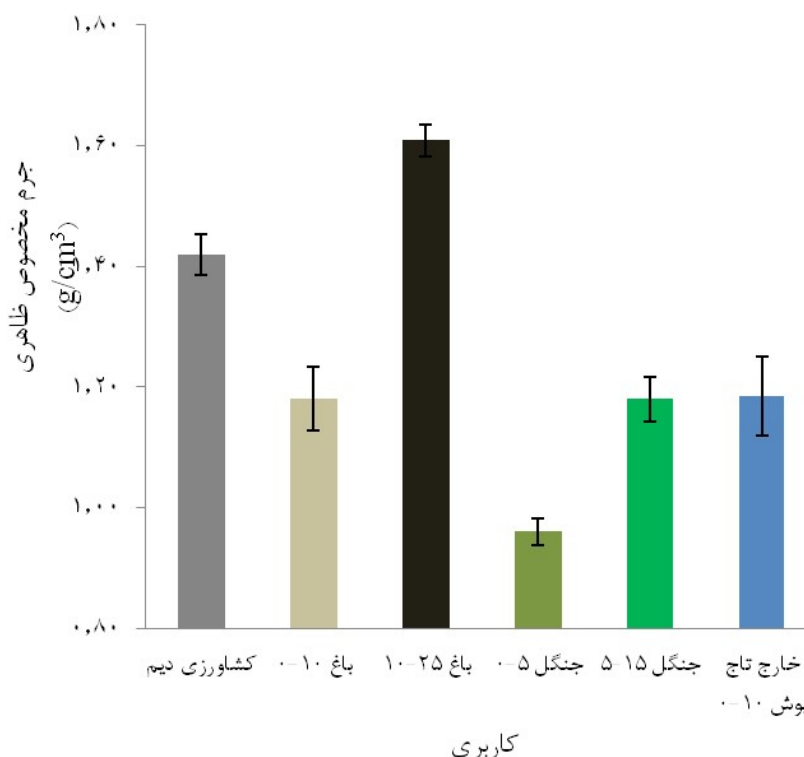
نتایج برومند و همکاران (۱۳۹۱) نیز نشان داده است که تغییر کاربری از جنگل به دیگر کاربری ها نگهداری رطوبت را کاهش داده است. همانگونه که از نتایج دریافت می شود در جنگل ۵-۰ سانتی متری به دلیل کیفیت بالای خصوصیات فیزیکی خاک و وجود ماده آلی مشاهده بیشترین نگهداری رطوبت بودیم که این نشان از ظرفیت بالای خاک جنگل برای جلوگیری از هدر رفت و ایجاد فرسایش آبی می باشد.

جدول ۲- میانگین و تجزیه واریانس رطوبت اشباع، ظرفیت زراعی و نقطه پژمردگی در کاربری ها و عمق های مختلف و برای خارج تاج پوشش

کاربری	عمق (cm)	رطوب اشباع	رطوبت ظرفیت زراعی	رطوبت نقطه پژمردگی
کشاورزی	۳۰-۰	<sup>b</sup> (۴۵/۰ ±)۵/۳۸	<sup>c</sup> (۳۷/۰ ±)۳/۲۲	<sup>c</sup> (۳۱/۰ ±)۱/۱۲
	۱۰-۰	<sup>b</sup> (۹۸/۰ ±)۸/۳۹	<sup>b</sup> (۵۳/۰ ±)۱/۲۴	<sup>b</sup> (۳۷/۰ ±)۳/۱۳
باغ	۲۵-۱۰	<sup>b</sup> (۴۲/۰ ±)۲/۳۸	<sup>c</sup> (۳۷/۰ ±)۳/۲۲	<sup>c</sup> (۳۰/۰ ±)۷/۱۱
	۵-۰	<sup>a</sup> (۵۷/۱ ±)۳/۵۱	<sup>a</sup> (۴۷/۰ ±)۲/۲۷	<sup>a</sup> (۳۰/۰ ±)۷/۱۴
جنگل	۱۵-۵	<sup>b</sup> (۷۵/۰ ±)۳/۴۱	<sup>b</sup> (۳۰/۰ ±)۲/۲۳	<sup>c</sup> (۳۳/۰ ±)۲۰/۱۲
	۱۰-۰	<sup>b</sup> (۹۱/۰ ±)۳/۳۹	<sup>d</sup> (۴۸/۰ ±)۷/۲۱	<sup>c</sup> (۲۹/۰ ±)۵/۱۱

a, b, c و d تفاوت معنی داری در سطح ۵ درصد، (±) انحراف معیار

جرم مخصوص ظاهری خاک در همه کاربری ها به جز جنگل (عمق ۱۵-۵ سانتی متر) با خارج تاج پوش (عمق ۱۰-۰ سانتی متر) تفاوت معنی داری را در سطح ۵ درصد نشان داد. بیشترین جرم مخصوص ظاهری را می توان در باغ (عمق ۱۰-۲۵ سانتی متری) به میزان ۶۱/۱ (g/cm<sup>3</sup>) دانست و کمترین مقدار آن را می توان (عمق ۵-۰ سانتی متری) جنگل به میزان ۹۶/۰ (g/cm<sup>3</sup>) مشاهده کرد (شکل ۳)، جرم مخصوص ظاهری بالا در باغ و کشاورزی را می توان به دلیل کشت و کار و عملیات های خاکورزی پس از تغییر کاربری جنگل نسبت داد که این خود د سبب فرسایش خاک و هدررفت ماده آلی شده است (Chelik et al., ۲۰۰۵). نتایج ما با نتایج فروغی فر و همکاران (۱۳۹۰) و ذوالفقاری و حاجی عباسی (۱۳۸۷) مطابقت داشت. جرم مخصوص ظاهری خاک در ارتباط مستقیم با ماده آلی، ساختمان خاک، و شیوه بهره برداری از زمین می باشد. تخریب خاک، کاهش ماده آلی و عدم وجود پوشش گیاهی مناسب به خاک را می توان امروزه به عنوان عوامل اصلی تغییرات در کیفیت شاخص جرم مخصوص ظاهری خاک برشمرد که به طور غیر مستقیم بر کیفیت و سلامت خاک تاثیر گذار است.



شکل ۱- نمودار وزن مخصوص ظاهری در سه کاربری و عمق‌های مختلف

کیفیت و تغییرات در خصوصیات خاک در ارتباط مستقیم با نوع مدیریت خاک و شیوه بهره برداری از زمین می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان داد که خاک جنگل در عمق ۵-۰ سانتی متری در مقایسه با سایر کاربری‌ها و در عمق‌های متفاوت در اکثر شاخص‌های فیزیکی خاک دارای کیفیت بالاتری بود که این بیانگر وضعیت مطلوب خاک جنگل و توانایی و پتانسیل مناسب این کاربری در مقایسه با سایر کاربری‌ها دارد. بنابراین می‌توان پیش بینی کرد که جنگل از لحاظ ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و شاخص‌های مربوط به کیفیت و سلامت خاک دارای رتبه بالاتری نسبت به کاربری کشاورزی و باغ می‌باشد.

#### منابع

برومند، م.، قاجار سپانلو، م و بهمنیار، م. ع. ۱۳۹۱. اثر تغییر کاربری اراضی بر برخی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک (مطالعه موردی: سمسکنده ساری). پژوهشنامه مدیریت حوزه آبخیز، سال پنجم، شماره ۶، بهار و تابستان.

ذوالفقاری، ر. ۱۳۸۷. بررسی مقاومت به خشکی نهال بلوط ایرانی (*Quercus brantii Lindl.*)، با استفاده از نشانه‌های مورفولوژی، فیزیولوژی، بیوشیمیایی و مولکولی. رساله دکتری جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

ذوالفقاری، ع. ا و حاج عباسی، م. ع. ۱۳۸۷. تاثیر تغییر کاربری اراضی بر خصوصیات فیزیکی و آبریزی خاک در مراتع فریدون شهر و جنگل‌های لردگان مجله آب و خاک (علوم و صنایع کشاورزی) جلد ۲۲، شماره ۲.

عجمی، م و خرماالی، ف. ۱۳۸۶. نقش ماده الی در ارتقاء سلامت خاک اکوسیستم‌های کشاورزی با بیشینه‌ی کاربری جنگل. دومین همایش ملی کشاورزی بوم شناختی ایران، گرگان، صفحه‌های ۳۲۳۸ تا ۳۲۶۸.



عجمی، م.، خرمالی، ف و ایوبی، ش. ۱۳۸۷. تغییرات برخی از پارامترهای کیفیت خاک بر اثر تغییر کاربری اراضی در موقعیت‌های مختلف شیب اراضی لسی در شرق گلستان. مجله تحقیقات آب و خاک ایران (۳۹)، ۱: صفحه‌های ۱۵ تا ۳۰. فروغی فر، ح.، جعفرزاده، ع. ا.، ترابی گل سفیدی، ح.، علی اصغرزاد، ن.، تومانیان، ن و داوونگر، ن. ۱۳۹۰. تغییرات مکانی برخی از ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک سطحی در شکل‌های مختلف اراضی مختلف دشت تبریز. نشریه آب و خاک. جلد ۲۱ شماره ۳.

نوربخش، ف و افیونی، م. ۱۳۷۹. تخمین ظرفیت زراعی و نقطه پژمردگی دائم از روی برخی خصوصیات فیزیکی و شیمیایی خاک. مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی. جلد ۴. شماره ۱.

نیک نهاد قرماخر، ح و مارمایی، م. ۱۳۹۰. مطالعه تغییر کاربری اراضی بر خصوصیات خاک. مجله مدیریت خاک و تولید پایدار. جلد اول، شماره ۲، صفحه‌های ۸۱ تا ۹۶.

Bahrami, A., I. Emadodin, Ranjbar-Atash, M. and Rudolf Bork, H. ۲۰۱۰, Land Use Change and Soil Degradation: A Case Study, North of Iran, Agric. Biol. J. N. Am, ۱, ۴, PP. ۶۰۰-۶۰۵.

Celik, I. ۲۰۰۵. Land-use effects on organic matter and physical properties of soil in a southern mediterranean highland of Turkey. Soil Tillage Research, ۸۳: ۲۷۰-۲۷۷.

Dinakaran, J. and Krishnayya, N.S.R. ۲۰۰۸. Variations in type of vegetal cover and heterogeneity of soil organic carbon in affecting sink capacity of tropical soils, ۹۴: ۱۱۴۴-۱۱۵۰.

Kiani, F., Jalalian, A., Pashae, V. and Khademi. H. ۲۰۰۷. Effect of deforestation, grazing exclusion and rangeland degradation on soil quality indices in loess-derived landforms of Golestan Province. Journal of Science and Technology of Agriculture and Natural Resources, Water and Soil Science-Isfahan University of Technology. ۱۱(۴۱): ۴۵۳-۴۶۴. (In Persian).

Shukla, M.K., Lal, R., Ebinger, M. and C. Meyer. ۲۰۰۶. Physical and chemical properties of soils under some pinon-juniper-oak canopies in a semi-arid ecosystem in New Mexico. J. Arid Environ. ۶۶: ۶۷۳-۶۸۵.

Tajkhalili, N., Saedi, S. and A. Baybordi. ۲۰۱۱. Evaluation of some soil physical characteristics turns on from forest to pasture land and agricultural land in Arasbaran protected area. ۱۲th congress of soil science. ۱۲-۱۴ September. Tabriz. Iran. (In Persian).

Weltzin, J.F., Loik, M.E., Schwinning, S., Williams, D.G., Fay, P.A., Haddad, B.M., Harte, J., Huxman, T.E., Knapp A.K., Lin, G.H., Pockman, W.T., Shaw, M.R., Small, E.E., Smith, M.D., Smith, S.D., Tissue, D.T. and Zak, J.C. ۲۰۰۳. Assessing the response of terrestrial ecosystems to potential changes in precipitation. Bioscience ۵۳, Pp: ۹۴۱-۹۵۲.

Yang, K., Jun, J., Yana, Q. and Sunc, O. ۲۰۰۴. Changes in soil P Chemistry Affected by Conversion of Natural Secondary Forests to Larch Plantations, Forest Ecology and Management, V. ۲۶۰, No. ۳, PP, ۴۲۲- ۴۲۸.

### Abstract

Mismanagement of land and changes in land use in the arid and semi-arid Iran in the twentieth century has become a challenge that causes negative impact on effects on the quality of the soil. This research aims to investigate the effect of land use and depth on some of soil physical properties in Dalab region of Ilam province. The results showed maximum amount soil moisture to FC, PWP and SP of forest (۰-۵ cm) and the minimum amount in garden (۱۰-۲۵ cm), the bulk density was significantly ( $p < 0.05$ ) in land uses and different depths. The amount of sand, silt and clay were significantly ( $p < 0.05$ ) in land use and different depths. Forest was soil physical properties better than other land uses.