

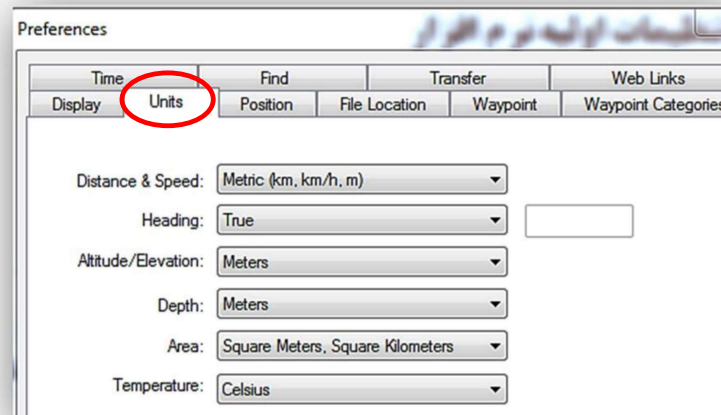


کاربرد نرم افزار Map source

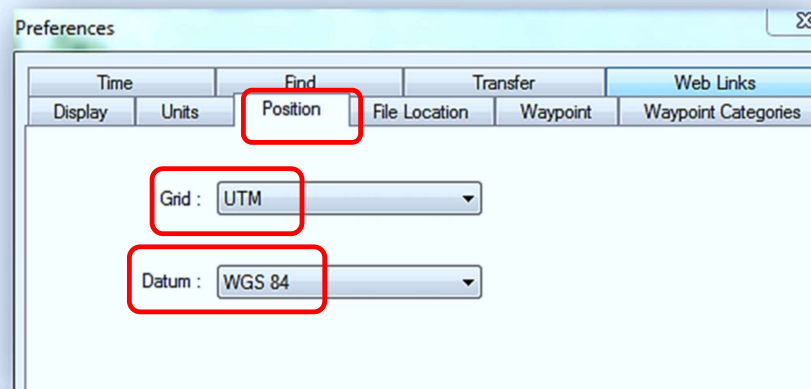
- ۱- تخلیه اطلاعات برداشت شده توسط دستگاه Gps
- ۲- ارسال اطلاعات به دستگاه Gps
- ۳- نمایش اطلاعات برداشت شده در نرم افزار Google Earth
- این نرم افزار متعلق به شرکت Garmin می باشد.

تنظیمات اولیه نرم افزار

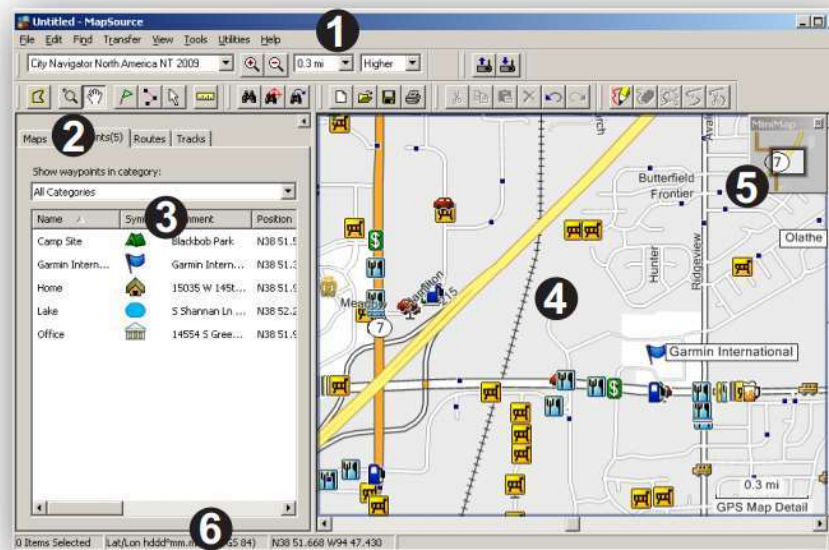
- این نرم افزار نیز همانند دستگاه Gps احتیاج به تنظیمات اولیه دارد.
- ۱- تنظیمات اولیه در نرم افزار Map source بر اساس سیستم تصویر UTM و مبنای مسطحاتی WGS84 می باشد.
 - ۲- از منوی Edit گزینه Preferences را انتخاب می کنیم. در منوی باز شده Units Tab (واحدها) را انتخاب می کنیم.
 - ۳- تنظیمات را بر اساس واحدهای سیستم متریک مثل شکل زیر انتخاب کرده و OK می کنیم.



- در این مرحله در منوی Preferences سربرگ Position (Tab) را انتخاب کرده و همانند شکل سیستم تصویر (UTM) و مبنای مسطحاتی، «بیضوی مرجع» (WGS84) را انتخاب می کنیم.



بخشهای منوی اصلی نرم افزار MapSource

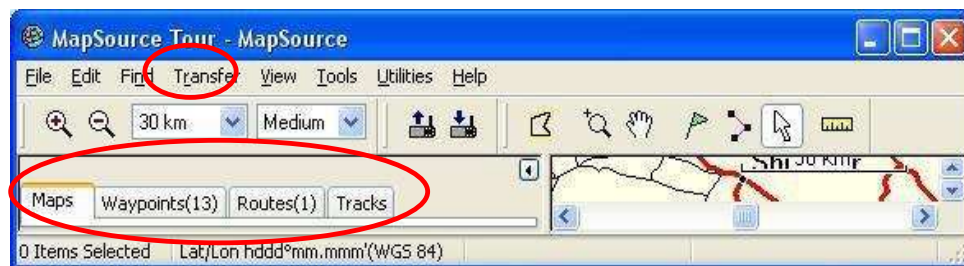


- ۱- نوار ابزار
- ۲- برگه های اطلاعات (تب داده ها)
- ۳- نوار تقسیم کننده
- ۴- نقشه گرافیکی
- ۵- نقشه کوچک
- ۶- نوار وضعیت

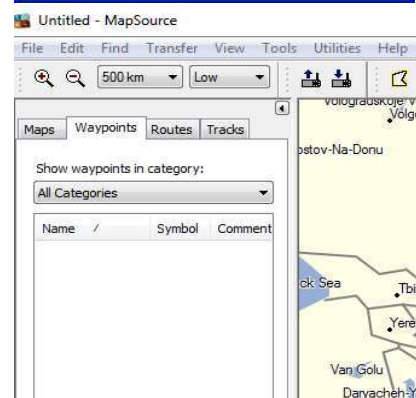
- تمام نرم افزارهای تحت ویندوز دارای پیکربندی یکسانی هستند، این پیکربندی بسته به ماهیت نرم افزار قابل تغییر می باشند.
- در بخش دوم منوی اصلی (تب داده ها) گزینه های **Map**، **Waypoints**، **Routs** و **Tracks** قرار دارند. این گزینه ها مربوط به تخلیه اطلاعات از دستگاه **GPS** بوده و هرکدام وظیفه خاصی را بعهده دارند.
- گزینه های **Map** و **Routs** جزء **Option** های شرکت سازنده بوده و برای کاربران عمومی کاربرد چندانی ندارد.
- گزینه **Waypoint**: اگر نقطه ای را با **GPS** برداشت کرده باشیم و یا قصد ارسال یک عارضه نقطه ای و یا چند نقطه به دستگاه **GPS** داشته باشیم اسامی این عوارض در این قسمت نمایش داده می شوند.
- گزینه **Tracks**: در این گزینه مسیرهایی که توسط کاربر برداشت شده و یا مسیرهایی که قصد انتقال آنها را به دستگاه **GPS** داریم نمایش داده می شود.
- در پایین گزینه **Splitter Bar** (نوار تقسیم کننده) اسامی برداشت ها قرار می گیرد.
- در گزینه **Graphic Map** (نقشه گرافیکی) اشکال و نقشه های برداشت شده نمایش داده می شود.

اجرای نرم افزار

با زدن آیکون Recive From Diveice از برنامه M.S منوی Transfer چهار گزینه Maps , Way Point , Ruts , Track بر روی صفحه نمایش ارائه داده می شود که با توجه به نیاز تخلیه اطلاعات هر کدام از این چهار گزینه را انتخاب می کنیم. سپس Recieve را زده و دستگاه به صورت اتوماتیک تخلیه می شود.



نکته مهم: حتما دستگاه GPS را در حالت خاموش به کامپیوتر وصل کنید.

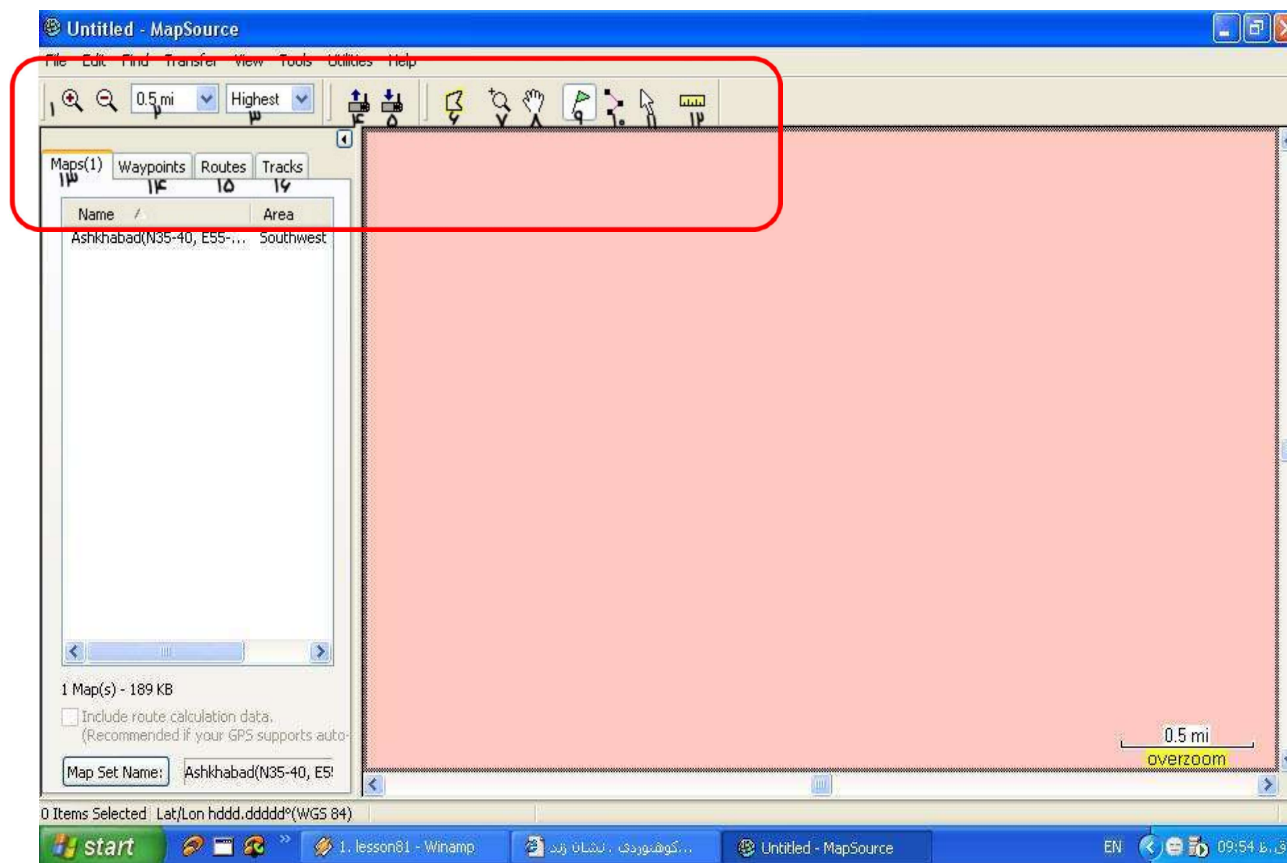


❖ در منوی روبرو در سمت راست **Device** باید حتما نام دستگاه **GPS** نوشته شود.

❖ در پایین منو سوال شده است که چه چیزی را می خواهید دریافت کنید. در این قسمت گزینه های **Maps** و **Routes** همیشه غیر فعال هستند. دو گزینه دیگر **Waypoints** و **Tracks** را فعال می کنیم. در ادامه کلید **Receive** زده تمامی برداشت های ما در سمت راست منوی اصلی نرم افزار نمایش داده می شود.

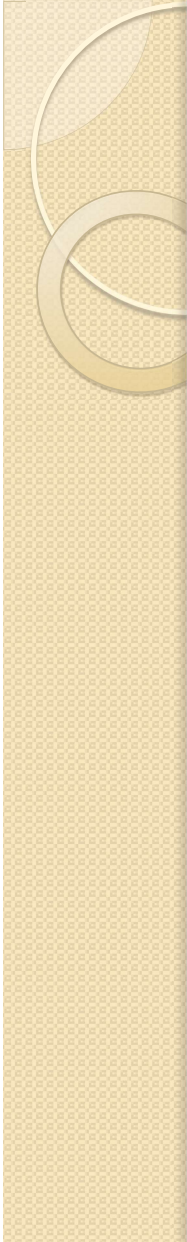
❖ جهت نمایش عوارض برداشت شده در صفحه گرافیکی منوی اصلی بر روی نام عارضه راست کلیک کرده گزینه **Show Selected Tracks On Map** را انتخاب می کنیم، مسیر نمایش داده می شود.

شکل ۱



توضیحات شکل ۱

- ❖ کلید ۱ برای زوم کردن بر روی نقشه است . علامت مثبت آن برای دقیق تر شدن بر روی جزئیات نقشه و علامت منفی آن برای دید مساحت بیشتر (نشان دادن کلیات نقشه) می باشد .
- ❖ کلید ۲ مقیاس زوم روی نقشه را نشان می دهد (به عبارت دیگر مسافتی که در صفحه مانیتور مطابق با نقشه واقعی دیده می شود) با تغییر آن می توانید دید خود را وسیع تر کنید یا اینکه برعکس به جزئیات بیشتری از نقشه دست پیدا کنید .
- ❖ کلید ۳ برای نشان دادن جزئیات نقشه می باشد. اگر بر روی Highest باشد نقشه با بیشترین مقدار جزئیات نمایش داده خواهد شد و به همین ترتیب جزئیات ساده تری از نمایش نقشه را هم با انتخاب Lowest میتوان نشان داد. این برای زمانی است که بخواهید نقشه خلوتی داشته باشید تا بتوانید روی آن کار خاصی انجام دهید یا اینکه بخواهید تمام جزئیات موجود در نقشه را ببینید .
- ❖ کلید ۴ برای فرستادن اطلاعات از دستگاه جی پی اس شما به داخل نرم افزار است . به این صورت که شما ابتدا باید دستگاه خود را از طریق کابل آن (سریال یا USB به کامپیوتر وصل کرده و دستگاه خود را روشن کنید و این گزینه را انتخاب کنید و طبق دستور العمل آن می توانید کلیه اطلاعات موجود در دستگاهتان را وارد نقشه کنید .

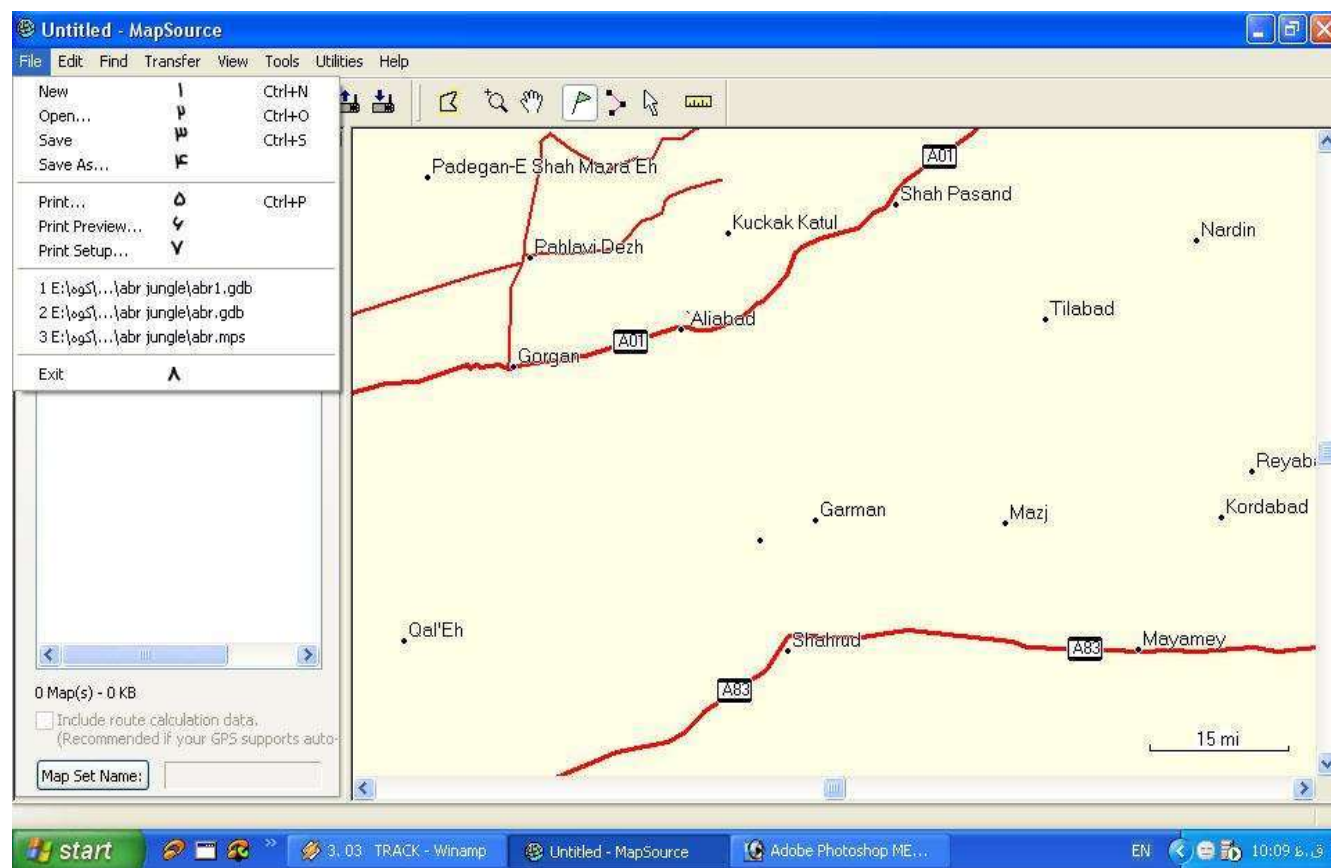


❖ کلید ۵ برای فرستادن اطلاعات از نقشه به داخل دستگاه شما است . به این صورت که شما یا می خواهید نقشه دستگاه خودتان را آپگرید کنید یا اینکه می خواهید یک **Track** که خودتان طراحی کرده اید به داخل دستگاه بریزید . در این حالتها باید از این دکمه استفاده کنید .

❖ کلید ۶ برای انتخاب قسمتی از نقشه است . با کلیک کردن بر روی آن نشانگر موس شما زرد شده و روی نقشه را به مناطق مختلفی تقسیم می کند و با کلیک کردن بر روی هر منطقه آن منطقه انتخاب می شود.

- ❖ کلید ۷ نیز برای زوم استفاده می شود .
- ❖ کلید ۸ برای بالا ، پایین ، چپ و راست رفتن بر روی نقشه استفاده می شود .
- ❖ کلید ۹ برای زدن **Waypoint** از طریق نرم افزار در یک قسمت نقشه استفاده می شود.
- ❖ کلید ۱۰ برای ایجاد مسیر از پیش تعیین شده (بر روی نقشه) استفاده می شود .
- ❖ کلید ۱۱ برای انتخاب **Track** یا **Waypoint** یا یک نقطه خاص است.
- ❖ کلید ۱۲ (خط کش) برای اندازه گیری فاصله بین دو نقطه است . به این صورت که در نقطه اول کلیک کرده و سپس بر روی نقطه دوم کلیک نمایید . فاصله بین این دونقطه را نشان می دهد این کار را برای حساب کردن فاصله های بیشتر نیز می توانید تکرار کنید.

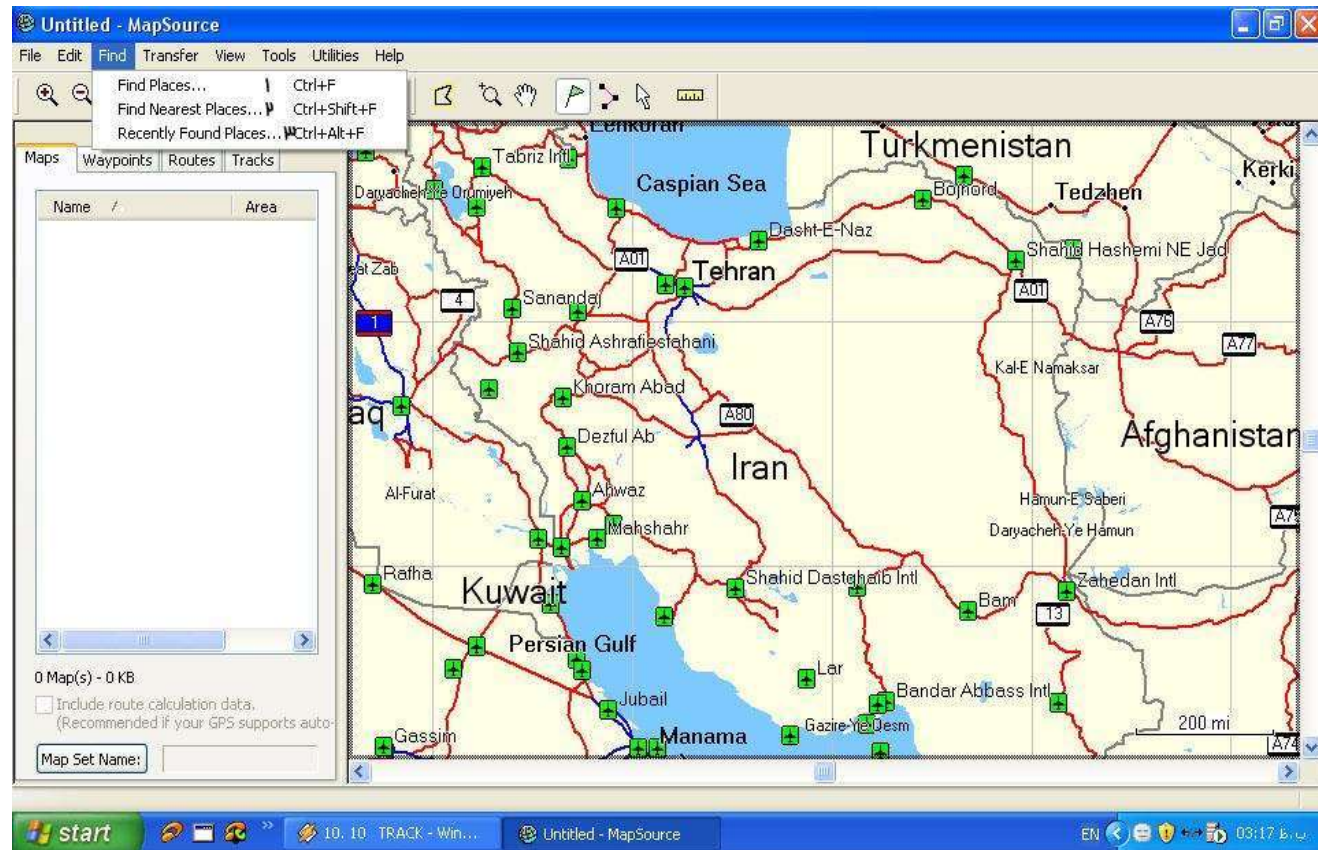
شکل ۲



توضیحات شکل ۲

- گزینه ۱ **New** برای ایجاد یک فایل جدید است.
- گزینه ۲ **open** برای دسترسی به فایل‌های ایجاد شده می باشد.
- گزینه ۳ **Save** برای ذخیره کردن اطلاعات موجود است.
- گزینه ۴ **Save as** برای ذخیره کردن اطلاعات با نام دیگر (گرفتن بک آپ) است.
- گزینه ۵ **Print** برای پرینت گرفتن از اطلاعات موجود استفاده می شود .
- گزینه ۶ و ۷ نیز مربوط به تنظیمات پرینتر می باشد.
- (این دو گزینه در اکثر نرم افزارها وجود دارند) .
- گزینه ۸ **Exit** هم برای خارج شدن از برنامه می باشد .

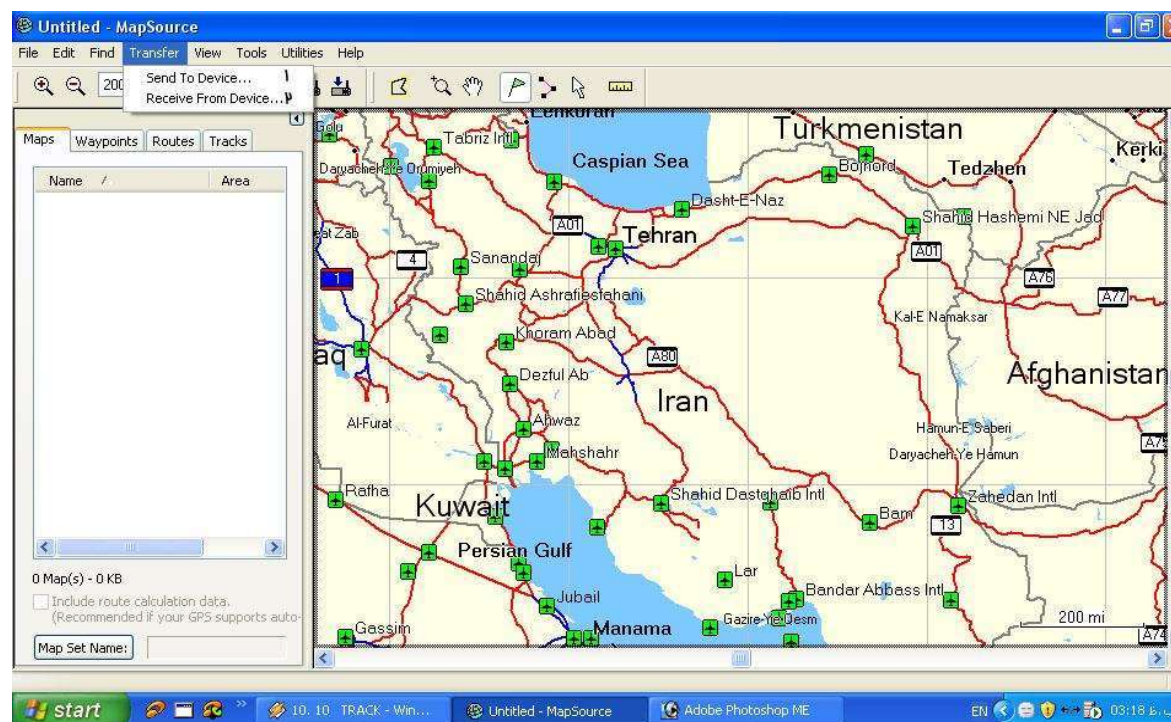
شکل ۳



توضیحات شکل ۳

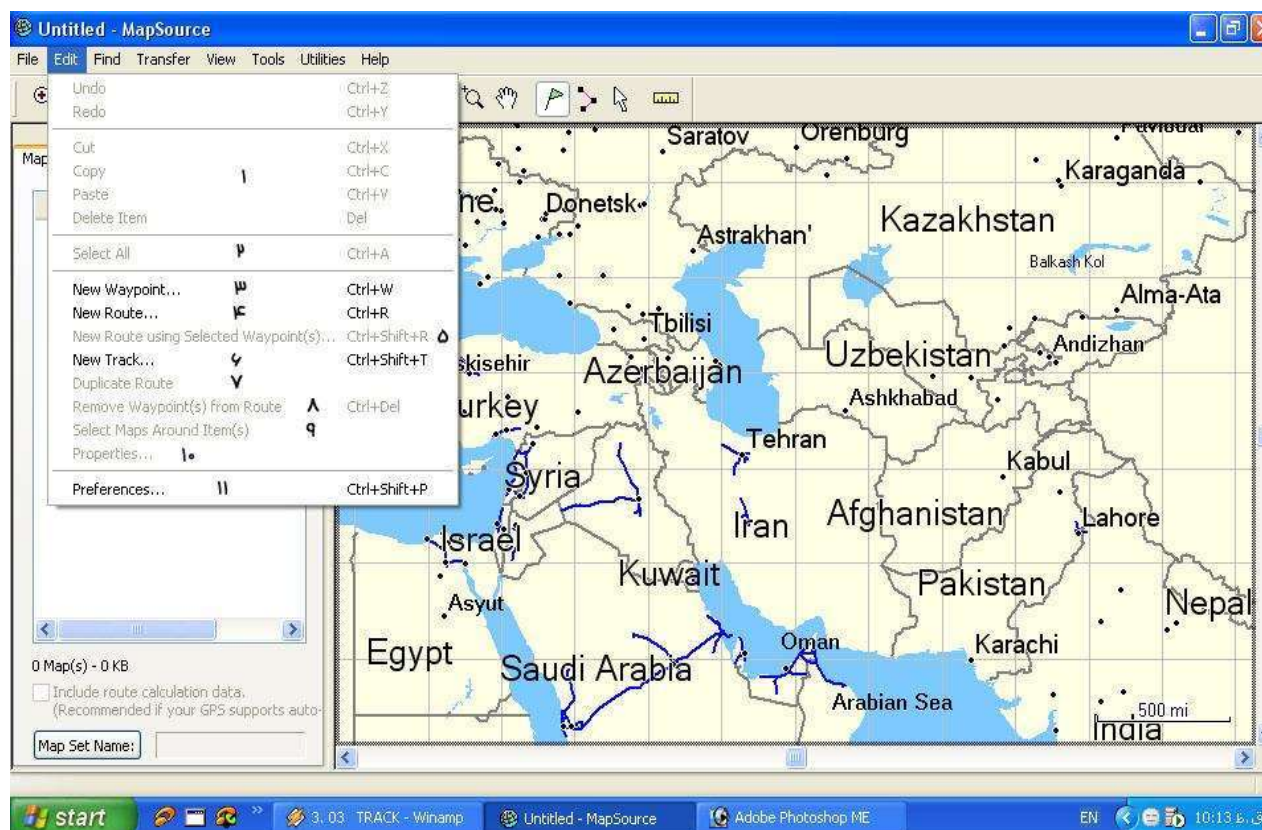
- کلید ۱ برای پیدا کردن یک نقطه با نام خاص
- کلید ۲ برای پیدا کردن نزدیکترین نقاط
- کلید ۳ برای پیدا کردن آخرین نقاطی که **Search** شده اند.

شکل ۴



- کلید ۱ برای فرستادن اطلاعات به دستگاه
- کلید ۲ برای گرفتن اطلاعات از دستگاه

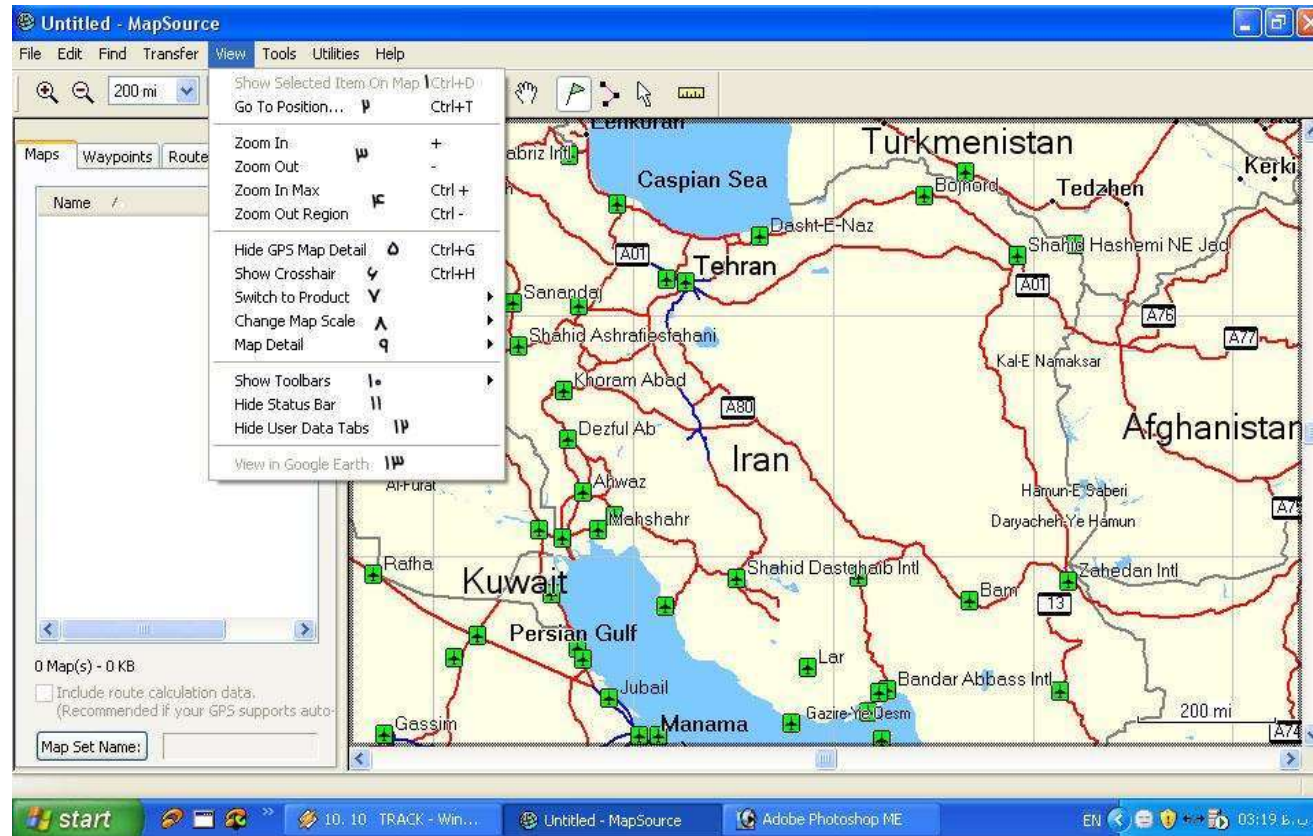
شکل ۵



توضیحات شکل ۵

- پنل ۱ برای کپی کردن ، لغو کردن آخرین فرمان ، یک فرمان به جلو ، یک فرمان به عقب ، کات کردن و ... بکار می رود .
- کلید ۲ برای انتخاب کلیه مطالب موجود در نقشه بکار می رود.
- کلید ۳ برای ایجاد Waypoint جدید استفاده می شود .
- کلید ۴ برای ایجاد یک Route مسیر جدید استفاده می شود.
- کلید ۵ برای ایجاد یک Route جدید با استفاده از Waypoint های موجود استفاده می شود.
- کلید ۶ برای ایجاد یک Track جدید استفاده می شود .
- کلید ۷ برای کپی برداشتن از مسیر استفاده می شود.
- کلید ۸ برای برداشتن waypoint ها از مسیر استفاده می شود .
- کلید ۹ برای انتخاب نقشه اطراف Waypoint ها و Track ها استفاده می شود.
- کلید ۱۰ برای تنظیم مشخصات نقشه استفاده می شود .
- کلید ۱۱ هم برای تنظیم مشخصات خود نرم افزار استفاده می شود.

شكل ٦



توضیحات شکل ۶

- کلید ۱ - موارد انتخاب شده را روی نقشه نمایش می دهد.
- کلید ۲ - به یک موقعیت خاص می رود (موقعیتی که توسط شما با طول و عرض جغرافیایی تعیین می شود).
- کلید ۳ - برای زوم کردن به مقدار دلخواه .
- کلید ۴ - برای زوم کردن به بیشترین مقدار ممکن.
- کلید ۵ - نشان ندادن جزئیات نقشه.
- کلید ۶ - نشان دادن نشانه گیر نقشه.
- کلید ۷ - انتخاب حالت نقشه یا بدون نقشه .
- کلید ۸ - تغییر مقیاس نقشه .

- کلید ۹ - تعیین میزان جزئیات نقشه
- کلید ۱۰ - نشان دادن تولبار خاص
- کلید ۱۱ - مخفی کردن میله نشان دهنده موقعیت در پایین صفحه
- کلید ۱۲ - مخفی کردن دیتاهای وارد شده توسط شما در سمت چپ
- کلید ۱۳ - نمایش Track و Waypoint های گرفته شده در نرم افزار Google earth
- کلیه گزینه های بخش TOOLS به صورت ICON در میله اصلی نرم افزار وجود دارد و قبلاً توضیح داده شد .

روش ذخیره عوارض با فرمت dxf در MapSource

- فرمت قابل قبول برای نرم افزار Map source فرمتهای **gdb** و **gpx** می باشد. فرمت **gdb** مربوط به جی پی اس های قدیمی و فرمت **gpx** مربوط به جی پی اس های جدید می باشد.

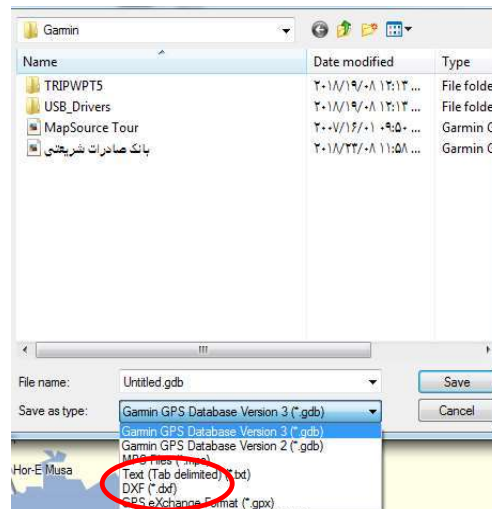
- اگر بخواهیم عوارض برداشت شده را در نرم افزار اتوکد مشاهده کنیم باید فرمت های بالا را به فرمت **dxf** تبدیل کنیم. روش تبدیل آن به شرح ذیل است:

۱- در ابتدا باید یک عارضه در نرم افزار بار گذاری شده باشد، یعنی یک فایل **open** شده باشد. این فایل می تواند یک عارضه نقطه ای یا یک عارضه خطی یا یک پلیگون باشد.

۲- از منوی **File** دستور **Save as...** را انتخاب می کنیم.

۳- در منوی باز شده نام فایل و سپس فرمت **dxf** را انتخاب

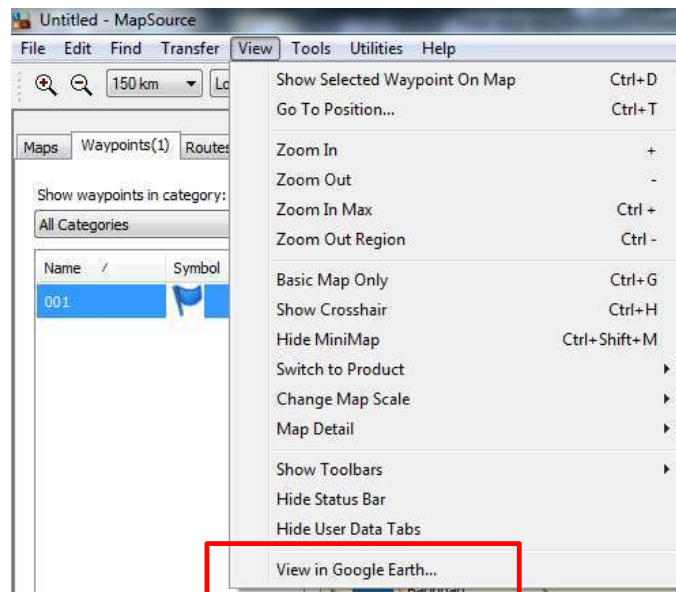
و دستور **Save** را در مسیر مورد نظر ذخیره می کنیم.



نحوه نمایش عوارض در نرم افزار Google Earth

❖ جهت نمایش عوارض برداشت شده در نرم افزار گوگل ارث باید حتماً گوگل ارث بر روی کامپیوتر نصب باشد.

❖ از منوی اصلی گزینه **View** و سپس دستور **View in Google earth...** را اجرا می کنیم.



❖ در صورت نصب گوگل ارث و اجرای کراک آن در مسیر نصب گوگل ارث برداشت های **GPS** و هرگونه عوارض موجود در محیط **MapSource** نمایش داده می شود.