



فدراسیون کوهنوردی و صعودهای ورزشی
جمهوری اسلامی ایران

آشنایی با اپلیکیشن‌های ناوبری در تلفن‌های همراه هوشمند

کمیته آموزش

تابستان ۱۴۰۴

ویرایش دوم

نویسندگان و گردآورندگان

این جزوه نتیجه زحمات چند ماهه یک تیم از خبرگان بخش ناوبری فدراسیون کوهنوردی بوده که این عزیزان با تشکیل جلسات متعدد آنلاین و حضوری، نسبت به اجرای این طرح درس اقدام نموده‌اند.

در جدول زیر، اعضای این تیم را به تفکیک فصولی که در آن فعالیت کرده‌اند ملاحظه می‌کنید.

گردآورندگان و نویسندگان نسخه کنونی	
مدیر تیم تحقیق و گردآوری	جاوید کاظم زاده عطوفی – رضا طراحی
ویراستار فنی، یکسان سازی مطالب و مقدمات	حسام الدین عباسی کوشک مهدی – میلاد موسوی
اپلیکیشن AlpineQuest	محمد صباغی
اپلیکیشن Gaia GPS	الناز بخشپور
اپلیکیشن Wikiloc	حسین شفیان
اپلیکیشن Maps.me	محمد نوری زاده – میلاد موسوی
اپلیکیشن پاکوب	حسام الدین عباسی کوشک مهدی
مشاوره و طرح اولیه AlpineQuest	مسعود محمدی

سپاسگزاری

کارگروه ناوبری مراتب تشکر خود را از تمامی گردآورندگان و نویسندگان اعلام می‌دارد. در تهیه این نوشتار به طور ویژه از آقایان رضا طراحی اسکوئی جهت پیگیری‌ها و زحمات مداوم از ابتدا تا به سرانجام رسیدن کار، کارگروه ناوبری هیئت کوهنوردی استان اصفهان و همچنین تهیه‌کنندگان جزوه ناوبری پیشرفته قدردانی می‌گردد.

ارتباط با تیم نویسندگان

لطفاً برای ارتباط با تیم نویسندگان و ارائه انتقادات، پیشنهادات و نقطه نظرات خود، با آدرس ایمیل زیر در ارتباط باشید.

MSFINAVIGATION@GMAIL.COM

فهرست

۲.....	نویسندگان و گردآورندگان
۲.....	سپاسگزاری
۲.....	ارتباط با تیم نویسندگان
۳.....	فهرست
۸.....	مقدمه
۹.....	تقسیم بندی مطالب از نظر ظاهر
۱۰.....	نقاط ضعف استفاده از تلفن همراه به عنوان ابزار ناوبری در محیط کوهستان
۱۴.....	آموزش کار با نرم افزار «پاکوب»
۱۵.....	پیش زمینه
۱۶.....	مقدمه
۱۶.....	نخستین اجرا و نکات مهم کار با این نرم افزار
۱۷.....	معرفی ظاهر کلی نرم افزار
۱۸.....	صفحه نقشه
۲۰.....	نکات مهم صفحه نقشه
۲۰.....	تثبیت موقعیت
۲۰.....	دریافت مختصات فعلی
۲۱.....	مسیر حرکتتان را برداشت و ذخیره کنید (Track مسیر فعلی)
۲۳.....	مکان فعلی خود را ذخیره کنید
۲۴.....	ثبت یک مختصات دلخواه یا یک نقطه دلخواه
۲۴.....	روش اول : ثبت با مختصات ورودی
۲۵.....	ثبت نقطه با کمک جستجو در صفحه نقشه

۲۶.....	ثبت نقطه با نگه داشتن انگشت روی نقشه.....
۲۷.....	طراحی مسیر و سنجش مساحت یک محدوده
۲۸.....	به اشتراک گذاری و دریافت خروجی مسیر طی شده و نقاط توسط صفحه نقاط و Track های من
۳۰.....	صفحه نقشه‌ها
۳۳.....	صفحه تنظیمات
۳۴.....	صفحه آمارهای سفر
۳۵.....	رفتن به سمت اهداف نقطه‌ای
۳۵.....	رفتن به سمت هدف با کمک نگه داشتن انگشت روی نقشه.....
۳۶.....	رفتن به سمت نقطه‌هایی که از قبل ثبت کرده‌ایم با کمک نقشه
۳۶.....	رفتن به سمت نقطه‌هایی که از قبل ثبت کرده‌ایم با کمک صفحه «نقطه‌ها و ترک‌ها».....
۳۷.....	بازی با پاکوب توسط منوی «خط جهت نگاه»
۳۷.....	انجام بازی
۴۰.....	پیش بینی وضع هوا با کمک پاکوب
۴۱.....	دانلود مسیرهای مطمئن کوهنوردی از پاکوب
۴۳.....	ارسال موقعیت فعلی توسط پاکوب.....
۴۵.....	آموزش کار با اپلیکیشن ALPINEQUEST.....
۴۶.....	توانمندی‌ها و نقاط ضعف اپلیکیشن ALPINEQUEST
۴۶.....	توانمندی‌ها
۴۶.....	نقاط ضعف
۴۷.....	نصب نرم‌افزار.....
۴۹.....	منوی ویژگی‌ها (The features menu).....
۵۰.....	نقشه‌ها و لایه‌ها
۵۱.....	آشنایی با بخش نقشه‌ها
۵۳.....	جستجوی یک مکان و پیدا کردن موقعیت یک نقطه
۵۴.....	پیدا کردن موقعیت فعلی.....

- ۵۵..... نحوه باز نمودن ترک در نرم افزار
- ۵۸..... ذخیره مسیر حرکت (Track)
- ۵۹..... طراحی مسیر و ساخت روت (Route) به کمک نرم‌افزار
- ۶۱..... ساخت مسیر یا Path
- ۶۲..... ساخت روت Route
- ۶۴..... آموزش نرم افزار Gaia GPS
- ۶۵..... درباره نرم‌افزار
- ۶۵..... ویژگی‌های شاخص نرم‌افزار
- ۶۶..... نقاط ضعف
- ۶۶..... نسل‌های مختلف Gaia GPS
- ۶۸..... قابلیت‌های نرم افزار Gaia GPS
- ۶۹..... مقایسه عملکرد نرم‌افزار در سیستم عامل Android و IOS
- ۷۰..... روش‌های انتقال داده‌ها
- ۷۱..... مراحل نصب و ساخت حساب کاربری نرم‌افزار در Android و IOS
- ۷۲..... آشنایی با بخش‌های مختلف نرم‌افزار
- ۷۳..... صفحه MAP
- ۷۶..... صفحه Setting
- ۸۵..... بخش Saved
- ۸۷..... بخش Trip
- ۸۸..... ثبت مسیر (Track) و نقطه (Waypoint)
- ۹۱..... بررسی کار با اپلیکیشن Wikiloc
- ۹۲..... توضیحاتی درباره اپلیکیشن و سایت Wikiloc
- ۹۳..... ثبت نام و ورود (Sign up & Log in)
- ۹۴..... توانمندی‌ها و نقاط ضعف اپلیکیشن Wikiloc
- ۹۴..... توانمندی‌ها

۹۴.....	نقاط ضعف نسخه عمومی
۹۴.....	ورود به اپلیکیشن
۹۵.....	بخش Explore
۹۵.....	Trails Find
۹۶.....	Filters
۹۷.....	List/Map
۹۸.....	انتخاب نقشه
۹۸.....	Offline map
۹۹.....	بخش Record Trail
۱۰۰.....	Select an activity
۱۰۱.....	گزینۀ Stats
۱۰۱.....	حالت Pause / Resume / Finish :
۱۰۲.....	ثبت نقطه نشانه
۱۰۳.....	ذخیره سازی ترک
۱۰۴.....	صفحه Profile
۱۰۵.....	دانلود ترک از سایت WIKILOC
۱۰۵.....	مراحل دانلود
۱۰۶.....	بررسی کار با اپلیکیشن Maps.me
۱۰۷.....	آشنایی با نرم افزار Maps.me
۱۰۷.....	نقاط قوت نرم افزار
۱۰۷.....	نقاط ضعف نرم افزار
۱۰۸.....	دانلود نقشه‌ها در نرم افزار Maps.me
۱۱۰.....	نحوه پیدا کردن و ارسال مختصات فعلی با نرم افزار Maps.me
۱۱۲.....	جستجو در نرم افزار Maps.me
۱۱۴.....	نحوه ثبت ردپا در نرم افزار Maps.me

- ۱۱۵ ثابت نقطه نشانه در نرم‌افزار Maps.me
- ۱۱۶ نحوه انتقال کروکی مسیر از Wikiloc به Maps.me
- ۱۲۰ نحوه استفاده از نرم‌افزار MAPS.ME برای دنبال کردن مسیر
- ۱۲۴ نکات کاربردی برای کار با موقعیت در اپلیکیشن‌های متداول تلفن همراه
- ۱۲۵ ارسال موقعیت فعلی توسط تلفن همراه
- ۱۲۷ نحوه ارسال موقعیت با استفاده از اپلیکیشن‌های پیام رسان
- ۱۲۷ نحوه ارسال موقعیت در تلگرام
- ۱۳۲ نحوه ارسال موقعیت در واتساپ
- ۱۳۳ منابع و مآخذ

مقدمه

در زمانی نه چندان دور، یافتن موقعیت و ناوبری امری بسیار پیچیده محسوب می‌شد که صرفاً مشاغل و اقشاری خاص از جوامع بشری به دلیل نیازهای خود مجبور به یادگیری مهارت‌های ویژه و کار با ابزارهای پیچیده آن بودند، اما در جوامع امروز با پیشرفت چشمگیر فناوری و گسترش شهرها و نزدیک‌تر شدن جوامع، برای امور ابتدایی و پیش پا افتاده (مثل جابجایی با تاکسی، ارسال مرسولات و ...) تمامی افراد جامعه در سطوح مختلف و به اشکال مختلف ناچار به استفاده از مهارت‌های ناوبری هستند. این موضوع در سال‌های اخیر و به ویژه با همه گیر شدن تلفن‌های همراه هوشمند چهره‌ای دیگر به خود گرفته و شکلی از زندگی را پدید آورده که کاملاً متفاوت از دوره پیش از خود است.

از طرفی همانگونه که در جزوه آموزشی ناوبری پیشرفته نیز بیان شده است یکی از موضوعات مهمی که همیشه علاقه‌مندان به ورزش‌های کوهستانی و فعالیت‌های طبیعت گردی با آن درگیر بوده‌اند، بحث ناوبری و اشتباهات و حوادث ناشی از آن است. این موضوع در سال‌های اخیر، با توجه به افزایش چندین برابری علاقه‌مندان به این خانواده از ورزش‌ها، تبدیل به یک اولویت مهم در آموزش‌های مرتبط با کوهستان شده است. بخصوص این که در همین سال‌ها شاهد حوادث زیادی بوده‌ایم که وقتی علت اصلی آن‌ها را جویا می‌شویم، به یک نقطه می‌رسیم: خطای ناوبری.

در سال‌های اخیر و با توجه به همه گیری استفاده از انواع تلفن‌های همراه هوشمند (مجهز به فناوری ناوبری با سامانه‌های ماهواره‌ای) از یک سو و افزایش سرسام آور قیمت دستگاه‌های جی پی اس دستی از سوی دیگر، اقبال زیادی از طرف علاقه‌مندان به حضور در طبیعت و فعالیت‌های کوهستانی به استفاده از اپلیکیشن‌های ناوبری روی تلفن‌های همراه صورت گرفته است. در همین راستا علاقه‌مندان به استفاده از این اپلیکیشن‌ها از منابع متعدد غیر رسمی که بعضاً اطلاعات ناقص و اشتباه نیز در اختیار ایشان قرار می‌دهند نسبت به کسب اطلاعات جهت استفاده از تلفن همراه خود به عنوان ابزار ناوبری کمک گرفته‌اند که این موضوع خود به بحران اشتباهات ناوبری در محیط کوهستان دامن زده است. به همین دلیل جای خالی یک منبع رسمی جهت آشنایی علاقه‌مندان با اپلیکیشن‌های ناوبری با تلفن همراه به شدت حس می‌شد و همین موضوع جرقه اولیه انتشار این جزوه توسط فدراسیون کوهنوردی بود. در این جزوه سعی شده است ضمن بیان نقاط قوت و ضعف استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند به عنوان ابزار ناوبری، نسبت به معرفی برخی از اپلیکیشن‌های مختلف که در استفاده کاربران عملکرد قابل قبولی را از خود نشان داده‌اند و تا حدی می‌توانند سلیقه کاربران متعدد را پوشش دهند اقدام گردد. بدیهی است اپلیکیشن‌های قابل استفاده برای سیستم عامل‌های مختلف تلفن‌های هوشمند بسیار بیشتر از موارد گفته شده در این جزوه هستند و با سرعت روز افزون پیشرفت فناوری و همچنین وجود بازار رقابتی در ارائه اپلیکیشن‌های مختلف به قطع و یقین در آینده شاهد تغییرات چشمگیر در این اپلیکیشن‌ها و ارائه اپلیکیشن‌های جدیدتر نیز خواهیم بود که این امر لزوم به روز رسانی این جزوه در بازه‌های زمانی نه چندان طولانی را الزامی می‌نماید.

شایان ذکر است در تهیه این جزوه جهت جلوگیری از انباشت مطالب و ازدیاد صفحات، سعی شده مطالب به خلاصه‌ترین شکل ممکن بیان شود و همچنین از تکرار مطالبی که قبلاً در جزوات رسمی فدراسیون بیان شده‌اند صرف نظر گردد. به همین دلیل به کاربران گرامی که آشنایی اولیه با نحوه کار سامانه‌های ناوبری ماهواره‌ای ندارند اکیدا توصیه می‌گردد پیش از مطالعه مطالب این جزوه جهت یادگیری مفاهیم اولیه ناوبری و چگونگی عملکرد سامانه‌های ناوبری ماهواره‌ای، به فصول مرتبط در جزوه پیشرفته ناوبری فدراسیون مراجعه نموده و در دوره‌های رسمی نقشه خوانی و کار با قطب‌نما و همینطور کار با جی پی اس شرکت نمایند.

همچنین یادآوری می‌گردد در این جزوه به سیستم عامل‌های تلفن‌های همراه هوشمند پرداخته نشده و با توجه به این‌که اپلیکیشن‌هایی که به آن‌ها پرداخته می‌شود بر روی سیستم عامل تلفن همراه هوشمند (اندروید یا IOS) کار می‌کنند، آشنایی با اصول کار این سیستم عامل دستگاه برای کاربر ضروری است. پس در صورتی که با اصول اولیه کار با سیستم عامل تلفن همراه هوشمند خود آشنایی ندارید، لازم است پیش از کار با اپلیکیشن‌ها نسبت به آشنایی کافی با سیستم عامل از راه‌های لازم و با تمرین مستمر اقدام نمائید.

بدیهی است این کار نیز همچون سایر گام‌های اولیه خالی از ایراد و اشکال نیست و امیدواریم خوانندگان محترم به خصوص افرادی که به طور جدی‌تر به بررسی و کار عملی با اپلیکیشن‌های ناوبری مختلف پرداخته‌اند، ضمن اعلام اشکالات احتمالی جهت رفع در ویرایش‌های بعدی، در راستای تکمیل هر چه بیشتر این جزوه دست یاری خود را به سوی ما دراز نمایند.

تقسیم بندی مطالب از نظر ظاهر

در قسمت‌هایی از این طرح درس، مواردی به عنوان هشدار یا نکته مهم ذکر شده که این قسمت‌ها با رنگ زرد نمایش داده شده‌است.

نقاط ضعف استفاده از تلفن همراه به عنوان ابزار ناوبری در محیط کوهستان

بی شک یکی از ابزارهای نوین و کم هزینه برای انجام ناوبری، تلفن‌های هوشمند هستند و امروزه بسیاری از افراد در محیط‌های شهری به استفاده از این ابزار پرداخته و به خصوص برای نسل جوان تر تصور دنیای بدون تاکسی‌های اینترنتی، ارسال سریع مرسولات صرفاً با مشخص کردن موقعیت ارسال و تحویل در چند ثانیه یا حتی هماهنگی قرارهای روزانه با دوستان یا گشت و گذار در شهری دور دست و نا آشنا بدون استفاده از دستگاه تلفن هوشمند (که در همگی این موارد تعیین موقعیت و ناوبری توسط این دستگاه نقشی تعیین کننده دارد) سخت باشد؛ اما توانایی بالای دستگاه‌های تلفن هوشمند در امور ناوبری به محیط‌های شهری منحصر نمانده و بسیاری از علاقه مندان به ناوبری در محیط‌های خارج از شهر نیز به دلایل متعدد مانند صرفه جویی اقتصادی، نقشه‌های رایگان و اتصال به سامانه‌های متعدد GNSS و یا حتی راحتی در کاربرد، به استفاده از این وسیله به جای دستگاه‌های گیرنده GPS می‌پردازند. همچنین قابلیت‌های تلفیقی در دستگاه‌های تلفن هوشمند مانند وجود اینترنت و امکان دسترسی به نقشه‌ها، نقاط و مسیرها و تصاویر به صورت برخط (OnLine)، امکانات دوربین موجود روی تلفن همراه و وجود قابلیت واقعیت افزوده (AR: Augmented Reality)، سرعت بالاتر در مکان‌یابی اولیه به واسطه کمک از سامانه‌های مخابراتی (AGPS) و... که در ترکیب با دستگاه جی پی اس امکانات اضافه تری را به نسبت دستگاه‌های جی پی اس دستی تخصصی در اختیار کاربر قرار می‌دهند، ممکن است باعث تصور کاربر مبنی بر یکسان بودن قابلیت‌های ناوبری روی تلفن همراه و دستگاه‌های تخصصی و یا حتی در مواردی برتری تلفن‌های همراه هوشمند گردد. با این وجود دستگاه‌های تلفن همراه هوشمند به دلایل زیر، یک ابزار غیر مطمئن برای ورزش‌های مرتبط با محیط کوهستان بخصوص کوهنوردی می‌باشد:

۱ - قابلیت‌های سخت افزاری: سخت افزار خارجی گوشی تلفن همراه (بدنه گوشی‌های تلفن همراه و شرایط محیطی استاندارد مناسب کارکرد آن)، برای استفاده در محیط شهری ساخته شده‌است، حال آن‌که دستگاه‌های دستی GPS برای استفاده در شرایط سخت طراحی شده‌اند. صفحه نمایش لمسی تلفن‌های همراه هوشمند که در نگاه کاربر مبتدی یکی از نقاط برتری این ابزار به شمار رفته و کار با اپلیکیشن‌های مربوطه را راحت تر می‌نماید، باعث می‌شود که کار در شرایط سخت و استفاده با دستکش تقریباً غیر ممکن شود. همچنین لمسی بودن این صفحه نمایش، امکان آسیب‌پذیری، از کار افتادن یا شکستن آن را بسیار بالا می‌برد.

سخت افزارهای پردازشگر تلفن‌های همراه نیز به صورت چند منظوره و برای کاربری‌های متعدد طراحی شده، در صورتی که پردازشگر دستگاه‌های جی پی اس به صورت تخصصی برای انجام محاسبات مربوط به ناوبری طراحی و ساخته شده‌اند.

۲ - قابلیت اطمینان نرم افزاری: با وجود این‌که اپلیکیشن‌های بی شماری برای شبیه سازی GPS در تلفن همراه ساخته شده‌است، هیچ کدام به اندازه نرم افزارهایی که شرکت‌های بزرگ سازنده GPS دستی برای استفاده تخصصی در دستگاه‌های خودشان ساخته‌اند، قابل اطمینان نیستند. زیرا این شرکت‌های بزرگ، به طور تخصصی در این زمینه فعالیت می‌کنند و نرم افزاری که تولید کرده‌اند را کاملاً منطبق بر سخت افزاری که خودشان طراحی و تولید کرده‌اند قرار داده، در شرایط مختلف تست‌های متعددی از آن‌ها گرفته‌اند و در نهایت سرمایه چند میلیون دلاری شرکت‌شان را پشتوانه کیفیت کارکرد این محصولات قرار داده‌اند. حال آن‌که اپلیکیشن‌های تلفن همراه توسط افراد و شرکت‌های متعدد و بعضاً بی نام و نشان و بدون هیچ گارانتی یا تضمین ارائه می‌شوند.

گذشته از این با توجه به شرایط تحریمی کشور دسترسی به بسیاری از اپلیکیشن‌ها از طرف شرکت سازنده به روی کاربر ایرانی بسته بوده و در شرایط متعارف اساسا بازارهای رسمی (مثل گوگل پلی و اپ استور) در لیست اپلیکیشن‌های موجودشان بسیاری از اپلیکیشن‌ها را به همین دلیل به کاربر ایرانی نمایش نمی‌دهند، حتی در صورت نمایش اپلیکیشن‌ها (با ترفندهایی که کاربران حرفه‌ای تر از پس سال‌ها تجربه عبور از هفت خوان‌های مختلف موانع اینترنتی آموخته‌اند)، به دلیل آنکه بسیاری از قابلیت‌های اپلیکیشن‌ها در چارچوب ویژه و پس از خرید و یا پرداخت هزینه اشتراک قابل دسترسی هستند و امکان پرداخت از طرف کاربر ایرانی به صورت رسمی مقدور نیست، عملا کاربران محدود خواهند بود از اپلیکیشن‌های رایگان استفاده نمایند و یا در صورت اصرار به استفاده از این اپلیکیشن‌های غیر رایگان مجبور به استفاده از بازارهای غیر رسمی و اپلیکیشن‌های کرک شده و قفل شکسته هستند که مخاطرات بسیار زیادی را برای کاربران به همراه خواهد داشت.

این معضل با نصب اپلیکیشن‌ها پایان نمی‌یابد، چرا که به روز رسانی اپلیکیشن‌های ناوبری بر روی تلفن همراه بدون اطلاع کاربر اتفاق افتاده و بعضا تغییرات چشمگیری را در رابط کاربری اپلیکیشن ایجاد می‌کنند، به حدی که در بسیاری موارد پس از به روز رسانی کاربر خود را با یک اپلیکیشن جدید مواجه می‌بیند. حتی در مواردی مشاهده شده که کاربری با استفاده از یک اپلیکیشن خود را آماده اجرای برنامه نموده و تمامی پیش نیازهای لازم از جمله انتقال مسیر، نقاط و ... را به انجام رسانده، اما در روز برنامه با به روز رسانی اپلیکیشن مواجه شده که بسیاری از قابلیت‌هایی که پیشتر به صورت رایگان در دسترس بوده را در چارچوب قابلیت‌های ویژه (که نیازمند پرداخت هزینه هستند) قرار داده و عملا استفاده از این اپلیکیشن غیر ممکن شده‌است.

۳- هماهنگی سخت افزار و نرم افزار: همانگونه که پیشتر نیز گفته شد همخوانی نرم افزار و سخت افزار در کارکرد شایسته تجهیزات الکترونیک نقش بسیار مهم و به سزایی دارد، با توجه به تعدد بسیار بالای مدل‌های مختلف گوشی‌های تلفن همراه (به خصوص گوشی‌های با سیستم عامل اندروید) که هر یک از تولیدات برندی خاص با مدلی خاص بوده و از تجهیزات سخت افزاری گوناگون بهره می‌برند، امکان عدم همخوانی نرم افزارها با برخی سخت افزارها وجود دارد. در اکثر موارد این عدم همخوانی پیش از نصب توسط گوگل پلی یا اپ استور به کاربر اطلاع داده می‌شود، اما در برخی موارد یا در صورت استفاده از بازارهای غیررسمی اپلیکیشن، ممکن است هیچ هشدار در این زمینه به کاربر داده نشود و در برخی موارد اپلیکیشن در حین کار به یکباره متوقف یا دچار مشکل شده یا به طور کلی اپلیکیشن بر روی دستگاه تلفن هوشمند به درستی کار نکند. در حالی که اساسا این موضوع در خصوص دستگاه‌های تخصصی جی پی اس مطرح نیست و شرکت‌های سازنده این دستگاه‌ها ایرادات موجود را نیز در به روز رسانی‌های نرم افزاری سریع‌ا رفع می‌کنند.

۴ - تخصصی نبودن: دستگاه‌های GPS دستی به طور تخصصی برای استفاده به عنوان یک ابزار ناوبری بهینه سازی و ساخته شده‌اند، حال آن‌که گوشی‌های تلفن همراه به عنوان یک ابزار چند منظوره که یکی از قسمت‌های آن دریافت سیگنال GPS است ارائه می‌شوند. قطعا ابزاری که به طور تخصصی به یک منظور ویژه ساخته شده، کامل تر از ابزاریست که قرار است به طور همزمان اهداف مختلفی را دنبال کند و ناوبری یکی از اهداف فرعی آن به شمار می‌آید.

۵ - افت ناگهانی باتری‌های در شرایط سرما: به طور کلی در شرایط محیطی سرد، کارایی باتری دستگاه‌ها (به ویژه باتری‌های قابل شارژ مجدد) به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. این موضوع در مورد تلفن‌های همراه هوشمند بسیار شدیدتر و جدی‌تر اتفاق می‌افتد، کما این‌که در دستگاه‌های تخصصی جی پی اس، امکان استفاده از باتری‌های ویژه (مثل باتری‌های لیتیوم) در شرایط آب و هوایی سرد وجود دارد، اما باتری شارژی تلفن‌های همراه در مقابل شرایط آب و هوایی سرد به سرعت کارایی اولیه خود را از دست خواهد داد.

۶- نیاز به وجود اینترنت در برخی مقاطع از برنامه: دستگاه‌های تلفن همراه بدون اتصال اینترنت و شبکه تلفن همراه هم قابلیت دریافت سیگنال GPS را دارند، اما این سبک اتصال در بسیاری از دستگاه‌های امروزی که آنتن گیرنده جی پی اس قوی ندارند، بدون وجود اینترنت و شبکه، در مقطعی از برنامه (به خصوص در زمان پیدا کردن اولیه مختصات) میزان خطای دستگاه را به شدت بالا برده، می‌تواند گوشی تلفن همراه را به ابزاری غیر مطمئن برای ناوبری در شرایطی که فاقد اینترنت و شبکه هستید تبدیل کند. این مورد در مکان‌هایی که سطح دید آسمان محدود است (مثل دره‌ها) بیشتر اتفاق می‌افتد.

۷- تلفن همراه، ابزاری برای برقراری تماس‌های ضروری: یکی از مهم‌ترین نیازهای ما به گوشی‌های تلفن همراه در کوهستان، به دلیل استفاده از آن برای برقراری تماس تلفنی در شرایطی است که به مخاطره افتاده‌اید. حال اگر قرار باشد قبل از آن، باتری گوشی را برای مقاصدی مانند ناوبری استفاده کرده باشیم، در شرایط مخاطره، بیشترین ریسک را برای خود ایجاد خواهیم کرد.

۸- افزایش میزان مصرف باتری به دلیل عدم تطابق سخت افزار و نرم افزار: در دستگاه‌های GPS دستی، سخت افزار و نرم افزار در یک تیم اجرایی مشترک و با ساختارهای مطابق با یک‌دیگر طراحی شده‌است. حال آن‌که در تلفن همراه، سخت افزار توسط یک شرکت و نرم افزار توسط برنامه‌نویسان مختلف پیاده‌سازی شده‌است و این موضوع باعث مصرف بیشتر باتری در شرایط مشابه خواهد شد.

۹- نیاز به تجهیزات اضافی: پیرو نکات گفته شده و در راستای رفع نقاط ضعف، بسیاری از کاربران نسبت به استفاده از تجهیزات جانبی مثل پاوربانک، کابل شارژ، گاردهای حفاظ خاص و ... مبادرت می‌ورزند که منجر به افزایش تعداد وسائل مورد نیاز در کوله بار کوهنورد شده و از طرف دیگر ایراد در هر قسمتی از زنجیره (مثلا کابل شارژ) منجر به از کار افتادن کل مجموعه خواهد شد.

با توجه به موارد فوق، استفاده از تلفن همراه به جای GPS دستی در فعالیت‌های کوهستانی، امری غیر مطمئن است و مسئولیت مستقیم اتفاقات ناشی از انجام این کار برعهده فرد استفاده کننده خواهد بود.

ضمن این‌که نباید فراموش کنیم به طور کلی دستگاه جی پی اس یک وسیله الکترونیکی بوده که کیفیت کارکرد آن وابسته به عواملی است که کنترل آن‌ها از دست کاربر خارج است و با وجود تنش‌های سیاسی و نظامی منطقه‌ای (که در منطقه ما اصلاً کم نیست) امکان قطع آن‌ها، بروز انواع پارازیت و اختلال و ... مسبوق به سابقه بوده و گذشته از تمامی موارد یاد شده گیرنده جی پی اس وابسته به برق (باتری) بوده و در شرایط سخت، آسیب پذیری نسبتاً بالایی دارند، در حالی که به همراه داشتن و توان استفاده از نقشه‌های مناسب، بهترین گزینه برای حضور در مناطق طبیعی و دور از دسترس است.

در مجموع جهت هدایت و ناوبری در سطح باشگاه‌ها و گروه‌های کوهنوردی به خصوص در برنامه‌هایی که آشنایی کاملی با مسیر وجود ندارد یا در شرایطی که تغییرات جوی محتمل هستند اکیدا توصیه می‌شود از نقشه مناسب منطقه و در کنار آن، دستگاه‌های جی پی اس تخصصی جهت امر ناوبری استفاده شود.

با این وجود به همه کوهنوردان توصیه می‌شود چند اپلیکیشن خوب و قابل اطمینان ناوبری را روی دستگاه تلفن همراه هوشمند خود نصب کنند و به آن‌ها مسلط باشند تا در شرایط اضطراری بتوانند از آن‌ها کمک بگیرند.



آموزش کار با نرم افزار «پاکوب»





۱ - پیش زمینه

در سال‌های اخیر نرم افزارهای مختلفی برای کار با GPS در تلفن همراه ارائه شده است، اما همیشه جای یک نمونه ایرانی که برای کشور عزیزمان ویژه سازی شده باشد حس می‌شد. نرم افزار پاكوب یک استارت آپ رو به رشد در این زمینه است که در آن سعی شده تا خواسته‌های مورد نیاز کوهنوردان و طبیعت گردان از یک اپلیکیشن مسیریاب برآورده شود.

اگر قصد داشته باشیم به طور خلاصه به خصوصیات مثبت این نرم افزار نسبت به سایر نرم افزارها اشاره کنیم خواهیم گفت:

۱ - فارسی بودن نرم افزار و امکان ارتباط با تیم تولیدکننده و ارائه بازخوردهای مثبت و منفی برای بهبود نسخه‌های آتی.

۲ - سادگی و در عین حال کارایی برای کاربران عادی تا پیشرفته.

۳ - شبیه بودن عملکرد نرم افزار به چیزی که ما در فعالیتهای مربوط به طبیعت گردی، کوهنوردی و دوچرخه به آن نیاز داریم، درست همانند نرم افزاری که در دستگاه‌های GPS گارمین تعبیه شده است. مانند ثبت ترک فعلی، ثبت نقطه، رفتن به سمت نقطه، نمایش یک یا چند ترک روی نقشه، ایجاد روت (طراحی مسیر) و استفاده از آن، نمایش آمارهای سفر و

۴ - امکان استفاده از نقشه‌های توپوگرافی رسمی کشور با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ و با دقت بسیار بالا.

۵ - کاربری آسان.

۶ - رایگان بودن بخش‌های مرتبط با مسیریابی که تمام نیازهای ما برای این موضوع را پوشش می‌دهد.

۷ - قابلیت ثبت و ذخیره سازی ترک.

۸ - قابلیت طراحی مسیر جدید در خود نرم افزار.

۹ - قابلیت‌های خاص که در نمونه‌های مشابه خارجی نیز وجود ندارد، مانند قابلیت خط جهت نگاه (مشابه با گزینه Sight N'Go در GPS).

۱۰ - قابلیت دریافت خروجی GPX از نرم افزار و همچنین وارد کردن این نوع فایل‌ها به آن.

۱۱ - قابلیت جستجوی قله‌های کشور.

۱۲ - قابلیت دانلود ترک‌های مطمئن و پیش بینی هوای نقاط مختلف کشور.

۱۳ - امکان استفاده از همه فرمت‌های سیستم مختصات GCS و همچنین سیستم مختصات UTM.

۱۴ - امکان تفکیک و انتخاب نقشه‌های پایه اعم از راه‌ها، نقشه ماهواره‌ای، عوارض و حتی توپوگرافی.



۲ - مقدمه

پیش از شروع، کافیت کلمه «پاکوب» را در Google Play جستجو کرده، آن را داندود و نصب نماید. همچنین در صورتی که مایل هستید، می‌توانید از طریق آدرس زیر، مستقیماً به صفحه آن در Google Play هدایت شوید:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=mojafarin.pakoob>

دقت داشته باشد مطالب این مقاله مرتبط با نسخه ۲.۳.۸ نرم افزار (زمستان ۱۴۰۳) است و ممکن است در آپدیت‌های جدید، برخی از قابلیت‌ها و تصاویر تغییر کرده باشد.

۳ - نخستین اجرا و نکات مهم کار با این نرم افزار

بعد از نخستین اجرا، از شما خواسته می‌شود یک حساب کاربری جدید در این اپلیکیشن درست کنید. با ثبت تلفن همراه خود و دریافت پیامک تایید، این مرحله را رد خواهید کرد. دریافت پیامک برای ثبت نام در این اپلیکیشن با هدف پیام رسانی بهتر به شما در هنگام کار با این نرم افزار می‌باشد.

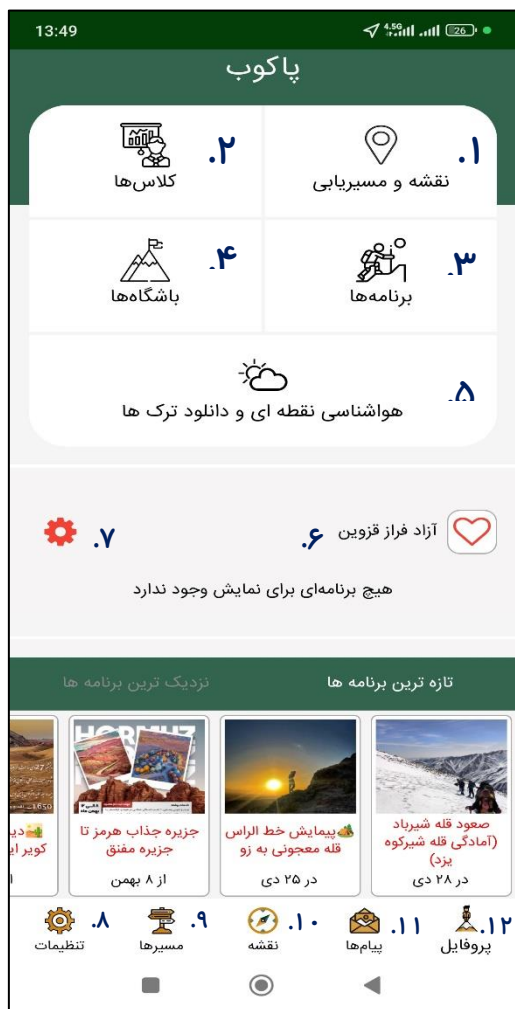
در صفحه بعد نیز می‌توانید اطلاعات پروفایل خود را وارد کنید. وارد کردن این اطلاعات اختیاری است و وارد کردن اطلاعاتی مانند شهر محل اقامتتان، باعث می‌شود پاکوب بتواند پیشنهادات هوشمندانه‌تری را به شما ارائه نماید.

نکته: ممکن است در حین کار، از شما خواسته شود که مکان یا Location خود را روشن کنید. در این صورت در گوشی تلفن خود مکان را فعال کنید تا این نرم افزار بتواند با دقت بالا موقعیت فعلی را شناسایی کند.

نکته: برای استفاده از این نرم افزار و سایر نرم افزارهای مشابه موبایلی، نیاز به شبکه تلفن همراه یا اینترنت همراه نمی‌باشد. اما در صورتی که به اینترنت همراه متصل باشید، سرعت پیدا کردن نقطه فعلی شما به شکل محسوسی افزایش پیدا می‌کند و پس از پیدا کردن نقطه فعلی، می‌توانید اینترنت همراه را قطع نمایید.



۴ - معرفی ظاهر کلی نرم افزار



① ورود به صفحه نقشه و انجام کارهایی از قبیل ثبت ترک یا انتخاب نقشه‌ها.

② نمایش کلاس‌های آتی رسمی فدراسیون در باشگاه‌های مختلف کشور.

③ نمایش برنامه‌های آتی کوهنوردی باشگاه‌های مختلف کشور.

④ نمایش لیست باشگاه‌های رسمی کشور و امکان دنبال کردن فعالیت آن‌ها.

⑤ هواشناسی نقطه مورد نظر و دانلود ترک‌های مطمئن کوهنوردی و طبیعت‌گردی.

⑥ باشگاه اصلی شما (قابل انتخاب با نگه داشتن انگشت روی آن).

⑦ تغییر باشگاه اصلی.

⑧ تنظیمات مختلف نرم افزار، اعم از حذف کردن حافظه تا تنظیم نوع شمال و سیستم

مختصات

⑨ مسیرها و نقطه‌هایی که شما در حافظه پاکوب ذخیره کرده‌اید.

⑩ ورود به صفحه نقشه.

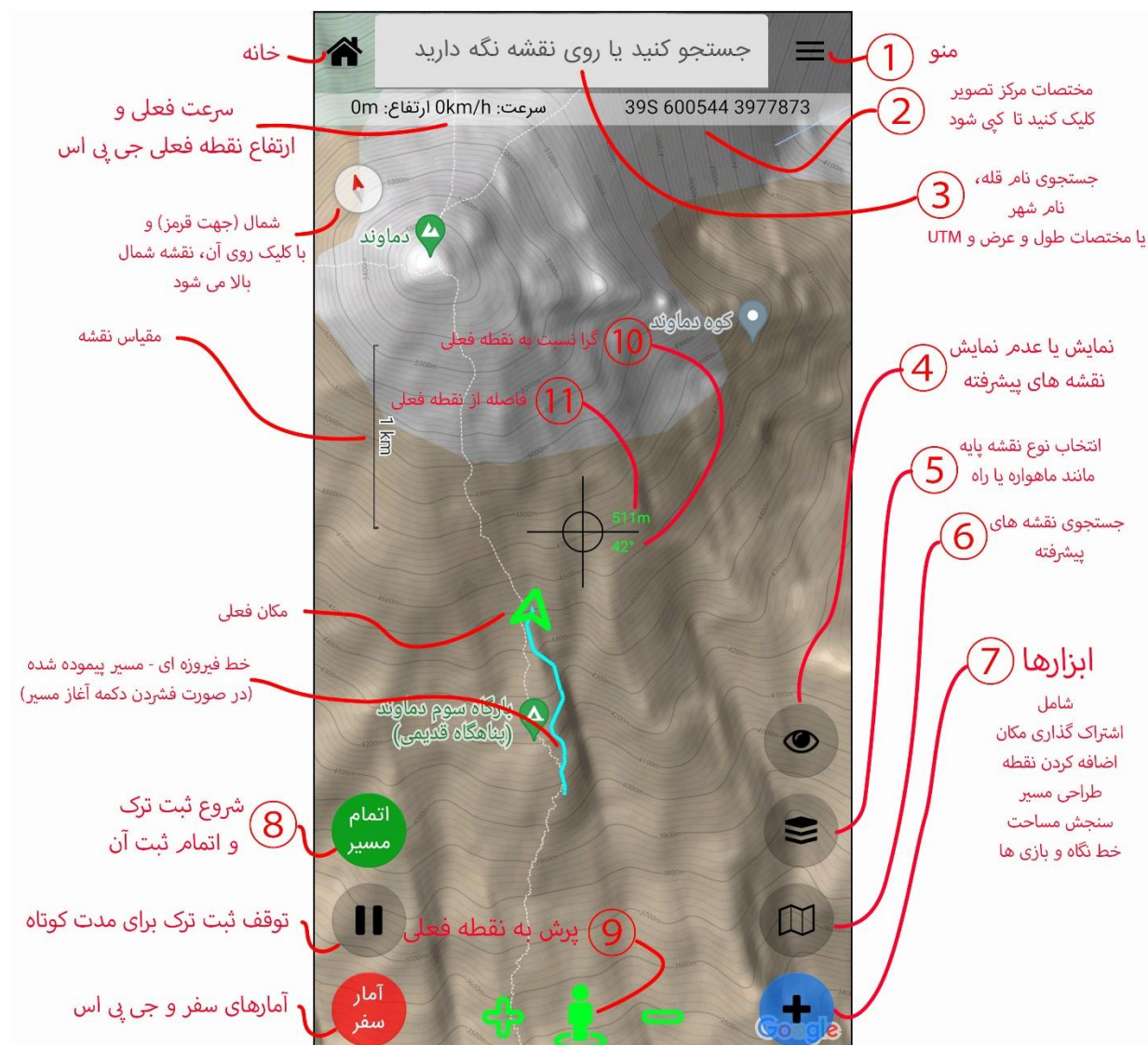
⑪ نمایش پیام‌های دریافتی از طرف پاکوب، باشگاه و پیشنهاد‌های ویژه برای شما.

⑫ تغییر پروفایل یا خروج از کاربری.



۵ - صفحه نقشه

بخش‌های اصلی این صفحه به شکل زیر می‌باشند.



① باز کردن منوی صفحه و مشاهده صفحات بیشتر، مانند صفحه «نقشه‌ها»، «نقاط و ترک‌های من» و «تنظیمات».

② برای کپی کردن مختصات مرکز تصویر از این گزینه استفاده کنید.

توجه ۱: در صورتی که قصد دارید مختصات محل فعلی خود را کپی کنید، قبل از آن گزینه شماره ۹، یعنی پرش به نقطه فعلی را بفشارید.

توجه ۲: در صورتی که قصد دارید مختصات را با سیستم دیگری کپی کنید، از شماره ۱ (منو) و سپس صفحه تنظیمات، سیستم مختصات نرم افزار را تغییر دهید.



③ با کمک این گزینه می‌توانید مختصات یا نام شهرها، روستاها، محله‌ها، قله‌ها و... را جستجو کنید و سپس مواردی مانند دریافت نقشه، دریافت ترک مسیر، دریافت پیش بینی هوا و مسیریابی رسیدن به آن نقاط را از نرم افزار بخواهید.

توجه ۱: می‌توانید مختصات مورد نظر خودتان را در این کادر نوشته و جستجو کنید تا محل آن را روی نقشه ببینید. انواع سیستم‌های مختصات از UTM گرفته تا طول و عرض جغرافیایی در این منو قابل استفاده هستند. حتی شکل ساده شده و حرفه‌ای مختصات جغرافیایی به فرمت درجه اعشاری:

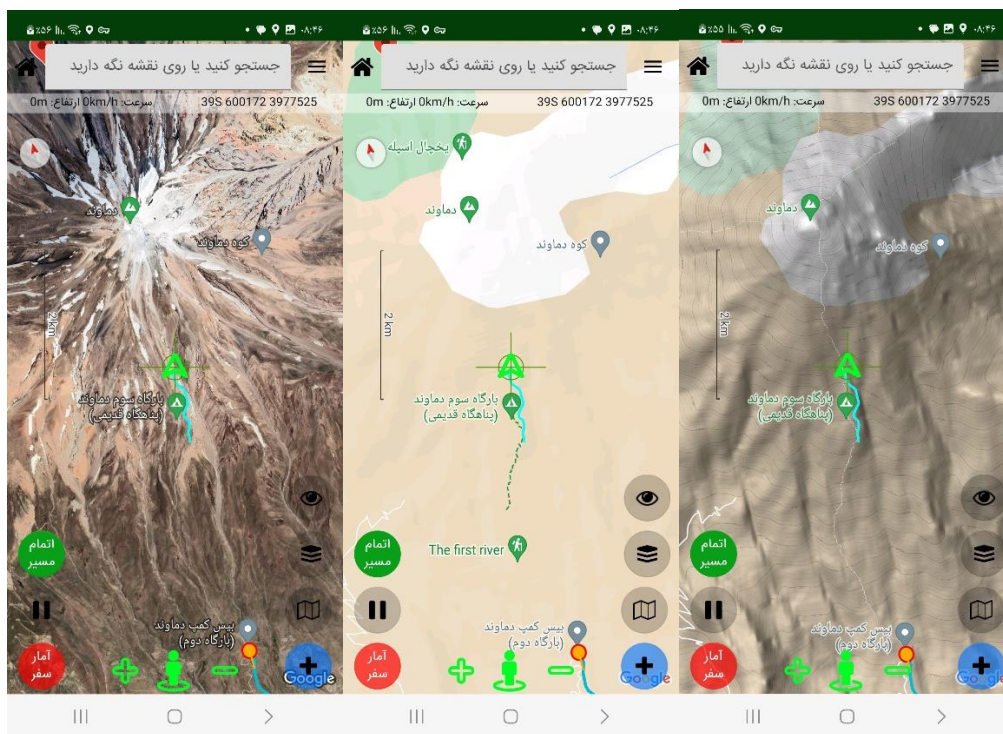
۳۶.۳۹۳۹۲,۵۹.۲۹۳۹۹

که در آن علائم حرفی و درجه حذف شده نیز در این کادر قابل جستجو می‌باشد.

توجه ۲: در صورتی که برای کلمه‌ای که وارد کرده‌اید، نتیجه‌ای پیدا نشد، این موضوع را به پشتیبانی پاکوب اطلاع دهید تا آن نقطه را به نرم افزار اضافه نماید.

④ در صورتی که نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰ را خریداری کرده باشید، با کمک این گزینه می‌توانید آن‌ها را مخفی کنید تا موقتاً به نقشه‌ای که در پس زمینه قرار گرفته (مثلاً تصویر ماهواره‌ای منطقه) دسترسی پیدا کنید.

⑤ انواع نقشه پایه شامل نقشه راه‌ها، نقشه ماهواره، نقشه عوارض و نقشه ماهواره و راه‌ها در این گزینه قابل تنظیم است.



انواع نقشه‌های پایه در نرم افزار پاکوب قابل انتخاب می‌باشد که در تصویر فوق، تفاوت آن‌ها را مشاهده می‌کنید.



⑥ برای تهیه یا خرید نقشه‌های ۱:۲۵۰۰۰ از این گزینه می‌توانید استفاده کنید.

⑦ ابزارهای مختلف صفحه نقشه که در بخش ابزارها به آن پرداخته خواهد شد.

⑧ با فشردن این دکمه، برداشت مسیر توسط نرم افزار آغاز خواهد شد. دقت داشته باشید که گوشی شما نباید در حالت ذخیره انرژی باشد. در انتهای مسیر نیز با فشردن این دکمه (که متن آن به «اتمام مسیر» تغییر کرده) مسیر پیموده شده خود را ذخیره کنید.

⑨ این دکمه شکل‌های مختلفی دارد. قبل از تثبیت موقعیت و پیدا کردن ماهواره‌ها، به شکل علامت تعجب  پس از تثبیت موقعیت، در صورتی که روی مکان ما قفل شده باشد و نقشه توجیه شده باشد به شکل  و در غیر این صورت به شکل  که در هر دوی این حالت‌ها، با کلیک روی این دکمه، نمای نقشه به مکان فعلی منتقل خواهد شد.

⑩ با کمک این گزینه، گرای (زاویه با شمال یا آزیموث) مرکز تصویر از مکان فعلی مشاهده می‌شود.

⑪ با کمک این گزینه، فاصله محل مرکز تصویر از مکان فعلی محاسبه و نمایش داده می‌شود.

۵-۱ - نکات مهم صفحه نقشه

تثبیت موقعیت

تا زمانی که GPS گوشی شما خاموش باشد یا در حال تلاش برای اتصال به ماهواره‌ها، با ضربه زدن روی علامت «پرش به نقطه فعلی» جستجو برای یافتن ماهواره‌ها ادامه پیدا خواهد کرد، اما نقطه فعلی شما در نقشه نمایش داده نمی‌شود. در این حالت این دکمه به شکل  خواهد بود. پس از تثبیت موقعیت نیز، در صورتی که روی مکان ما قفل شده باشد و نقشه توجیه شده باشد به شکل  و در غیر این صورت به شکل  که در هر دوی این حالت‌ها، با کلیک روی این دکمه، نمای نقشه به مکان فعلی منتقل خواهد شد.

دریافت مختصات فعلی

برای دریافت مختصات فعلی یا کپی آن در گوشی کافیسست پس از تثبیت موقعیت، روی دکمه «پرش به نقطه فعلی» ضربه بزنید و بعد مختصاتی که در قسمت بالای صفحه نوشته شده را لمس کنید. با این کار مختصات برای شما کپی خواهد شد.



۶- مسیر حرکتان را برداشت و ذخیره کنید (Track مسیر فعلی)

در نرم افزار پاکوب، به دلیل بهینه کردن مصرف باتری موبایل، مسیر حرکت شما به طور اتوماتیک ثبت نمی‌شود و شروع انجام این کار می‌بایست توسط شما فعال شود. برای فعال کردن ثبت Track مسیر، روال زیر را انجام دهید.

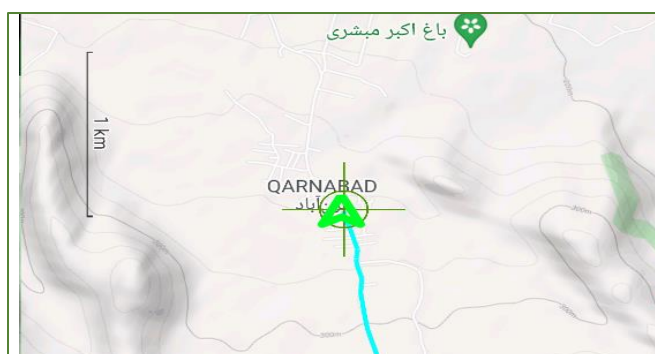
۱- به صفحه نقشه بروید. مطمئن شوید که موقعیت فعلی شما تثبیت شده باشد (بخش تثبیت موقعیت را مطالعه کنید)

۲- دکمه آغاز مسیر واقع در سمت چپ صفحه نقشه را بفشارید تا ذخیره مسیر آغاز گردد.



توجه مهم: در هنگام ثبت مسیر، در صورتی که گوشی شما در حالت ذخیره انرژی باشد، مسیر به صورت قطعه قطعه و نامنظم برداشت خواهد شد و در اکثر موارد، تنها زمانی مسیر برداشت می‌شود که صفحه نمایش گوشی شما روشن بوده باشد.

نکته: در هنگام ثبت مسیر حرکت، مسیری که تا کنون آن را طی کرده‌اید با رنگ **آبی فیروزه‌ای** در پس زمینه مثلث مکان فعلی شما قابل مشاهده است.



خط آبی فیروزه‌ای در پشت سر مکان فعلی شما، نمایان گر مسیری است که تا کنون پیمایش کرده‌اید و می‌توانید برای بازگشت به نقطه شروع از این خط بهره بگیرید.

نکته: در هنگامی که ثبت مسیر انجام می‌شود، یک علامت توقف در زیر دکمه اتمام مسیر دیده می‌شود. با فشردن این دکمه، مسیر به طور موقتی برداشت نخواهد شد.

نکته: در هنگام ثبت مسیر، صفحه «آمارهای سفر» اطلاعات جالبی درباره مسافت پیموده شده و مدت سفر و ... به شما ارائه می‌کند. به این صفحه سر بزنید.

۳- پس از این که پیمایش مسیر پایان پذیرفت، با فشردن دکمه «اتمام مسیر»، صفحه نهایی کردن ترک باز خواهد شد.



مسیر با نام «مسیر آموزشی ما» و رنگ آبی ذخیره شده است.

در این مرحله Track ذخیره شده است. شما می‌توانید در قسمت عنوان، نام مورد نظرتان برای مسیر را انتخاب نمایید. همچنین در قسمت رنگ، می‌توانید رنگی که قصد دارید این مسیر با آن رنگ در صفحه نقشه نمایش داده شود قابل انتخاب است.

دقت کنید پس از انجام تغییرات، روی دکمه ذخیره در بالای صفحه ضربه بزنید.

در سایر نقاط این صفحه، اطلاعات کاملی از مسیر طی شده وجود دارد. همچنین در قسمت پایینی صفحه نیز گزینه‌هایی برای کار پیشرفته‌تر روی مسیر وجود دارد.



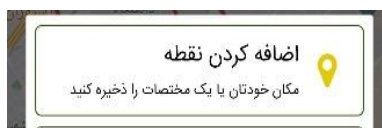
۷ - مكان فعلی خود را ذخیره كنید

در نرم افزار پاكوب، شما می‌توانید در حین حرکت يك نقطه به ثبت برسانید. همچنین می‌توانید با دریافت مختصات يك نقطه هدف، آن را در نرم افزار به ثبت برسانید.

۱ - دكمه «ابزارها» واقع در پایین سمت راست صفحه نقشه را فشار دهید.



۲ - گزینه اضافه کردن نقطه را انتخاب نمایید.



۳ - از صفحه باز شده، اولین گزینه یعنی «در مكان شما» را انتخاب كنید.



۴ - در صفحه باز شده، نام مد نظر تان را انتخاب كنید و دكمه تایید را بزنید تا نقطه ذخیره شود.





۸- ثبت یک مختصات دلخواه یا یک نقطه دلخواه

برای این موضوع چندین روش وجود دارد و هر کدام را که مایل باشید، می‌توانید استفاده کنید.

۸-۱- روش اول: ثبت با مختصات ورودی

۱- دکمه «ابزارها» واقع در پایین سمت راست صفحه نقشه را فشار دهید.



۲- گزینه اضافه کردن نقطه را انتخاب نمایید.



۳- از صفحه باز شده، آخرین گزینه یعنی «در مختصات دلخواه» را انتخاب کنید.



۴- در صفحه باز شده، نام نقطه مد نظر و همچنین مختصات نقطه قابل تغییر می‌باشد. ضمناً با کلیک روی هر نقطه از نقشه، یک نقطه آبی رنگ در آن‌جا پدیدار می‌شود که به این طریق نیز می‌توانید مکان نقطه را در نقشه مشخص کنید.



۵- در صورتی که روی اعداد مختصات نقطه ضربه بزنید، صفحه تغییر مختصات باز می‌شود. لازم به ذکر است در پاکوب به طور پیش فرض تمام مختصات‌ها از نوعی است که در تنظیمات آن را انتخاب کرده‌اید (به طور پیش فرض UTM می‌باشد).

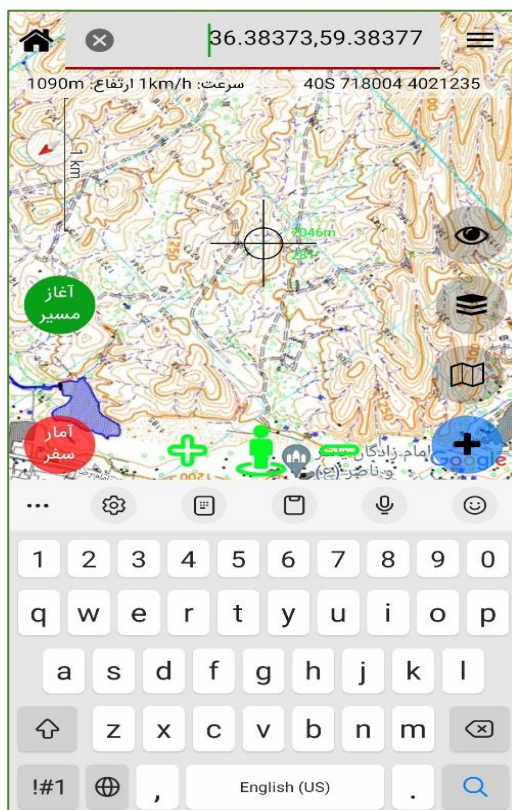


در صفحه تغییر مختصات، می‌توانید سیستم مختصات دلخواه خود را انتخاب و سپس مختصات ارائه شده را در کادرهای مربوطه به ثبت برسانید.

۶- پس از وارد کردن نام نقطه و تصحیح مختصات مورد نظر، دکمه ذخیره را بفشارید تا نقطه به ثبت برسد.

۸-۲- ثبت نقطه با کمک جستجو در صفحه نقشه

۱- مختصات مورد نظر را کادر جستجوی بالای صفحه نقشه بنویسید. مثلاً به شکل درجه اعشاری خلاصه شده مانند زیر:

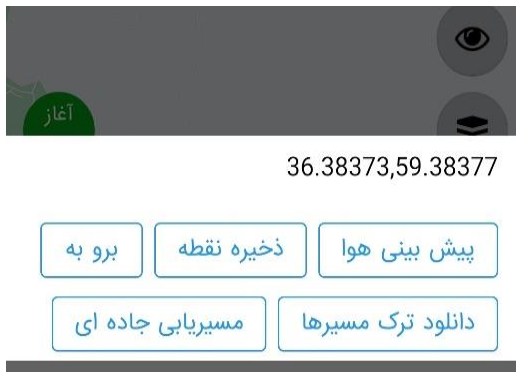


در قسمت جستجو، مختصات دلخواه را وارد کنید. این مختصات می‌تواند به شکل‌های ساده و پیچیده سیستم مختصات جغرافیایی یا سیستم مختصات UTM باشد. همچنین نرم‌افزار این قابلیت را دارد که به طور اتوماتیک، متن و حروف اضافه‌ای که در جستجو وارد کرده‌اید را نادیده بگیرد، به این معنی که می‌توانید یک عبارت متنی که داخل آن مختصات نوشته شده را در این کادر وارد کنید.



۲- دکمه ذره بین (جستجو) واقع در سمت راست پایین صفحه کلید را بفشارید تا نقطه روی نقشه مشخص و نمایش داده شود.

۳- در پایین صفحه، چندین گزینه دیده می‌شود. گزینه ذخیره نقطه را انتخاب نمایید.

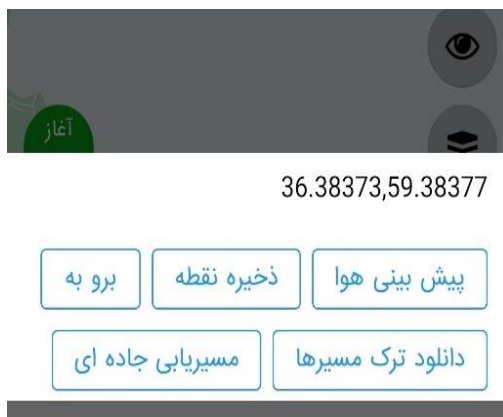


۴- همانند مورد ۸-۱ درباره ذخیره نقطه و انتخاب نام آن عمل کنید تا نقطه به ثبت برسد.

۸-۳- ثبت نقطه با نگه داشتن انگشت روی نقشه

۱- در هر مکان از نقشه را که مایل بودید نقطه در آن جا ثبت شود، انگشت خود را نگه دارید تا یک پین قرمز رنگ نمایش داده شود و کادر

زیر باز شود:



۲- در کادر باز شده، گزینه ذخیره نقطه را بفشارید تا مراحل ذخیره سازی نقطه مطابق با چیزی که در بخش ۸-۲ گفته شد آغاز شود.



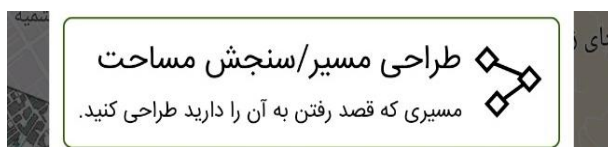
۸ - طراحی مسیر و سنجش مساحت یک محدوده

یکی از امکانات جالب نرم افزار پاکوب، امکان طراحی مسیر است. برای انجام این منظور، روال زیر را طی کنید.

۱ - دکمه «ابزارها» واقع در پایین سمت راست صفحه نقشه را فشار دهید.



۲- گزینه طراحی مسیر/سنجش مساحت را انتخاب کنید.

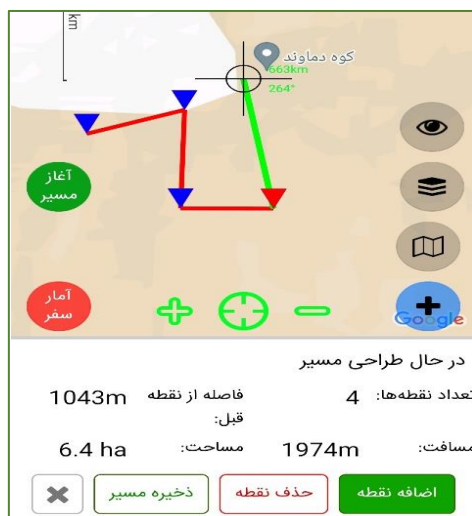


۳ - مکان نما را در محل شروع مسیری که قصد طراحی آن را دارید قرار دهید. با فشردن دکمه «اضافه نقطه»، یک نقطه در آن محل اضافه خواهد شد. با تکان دادن مکان نما، فاصله مکان نما از نقطه قبلی نمایش داده می‌شود.



● نکته: یکی از روش‌ها برای سنجش فاصله بین دو نقطه در نرم افزار پاکوب، استفاده از قابلیت فوق است.

۴ - با ادامه روال فوق و اضافه کردن نقاط جدید، صفحه‌ای مشابه با تصویر زیر را شاهد خواهیم بود.



در کادر پایین صفحه، مسافت کل مسیر، فاصله مکان نما از نقطه قبل، تعداد نقطه‌ها، مساحت فعلی نمایش داده می‌شود. نقطه قرمز رنگ، نقطه‌ای است که ادامه مسیر از آن جا به بعد طراحی خواهد شد.

۵- برای اضافه کردن نقطه در مکانی در وسط مسیر ترسیم شده یا اصلاح مسیر، کافیت نقطه قبل از مکان مورد نظر را انتخاب کنید و سپس دکمه اضافه را بزنید.

۶- برای حذف یک نقطه، کافیت روی دکمه حذف نقطه ضربه بزنید.

۷- پس از پایان طراحی مسیر، روی دکمه ذخیره (آیکن فلاپی) ضربه بزنید تا صفحه ذخیره سازی مسیر که شبیه به صفحه ذخیره Track هست، باز شود.

۹- به اشتراک گذاری و دریافت خروجی مسیر طی شده و نقاط توسط صفحه نقاط و

Trackهای من

امکانات این صفحه شامل موارد زیر است:

- دسترسی به نقاط و Trackهایی که در حین پیمایش ثبت کرده‌اید
- دریافت خروجی GPX از نقاط و Trackها و ارسال آن به دوستان یا شبکه‌های مجازی
- وارد کردن فایل‌های GPX به نرم افزار پاکوب
- ویرایش و حذف نقاط و Trackها

برای دسترسی به این صفحه، وارد صفحه نقشه شوید و سپس:

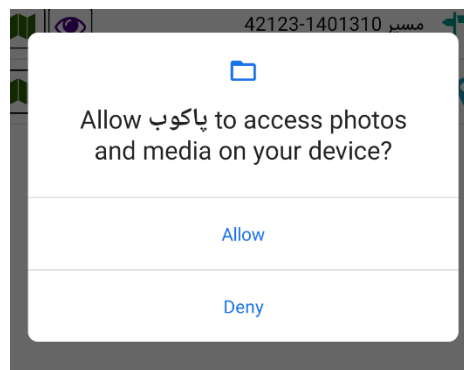


۱ - منوی بالا سمت راست صفحه را بفشارید.



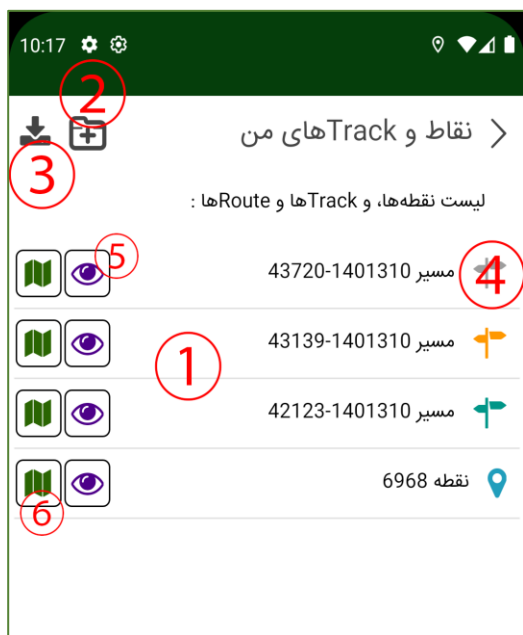
۲ - از منوی باز شده، گزینه نقاط و Track‌های من را انتخاب نمایید.

توجه: در اولین باری که این صفحه را باز می‌کنید، با پیام زیر مواجه خواهید شد که با انتخاب گزینه Allow (یا دسترسی دادن)، اجازه دسترسی پاکوب به فایل‌های مرتبط به مسیر را به این اپلیکیشن بدهید.



درخواست دسترسی به حافظه برای اپلیکیشن پاکوب

۳ - صفحه باز شده به شکل زیر خواهد بود.



① لیست نقاط و ترک‌های ثبت شده در پاکوب

② ایجاد شاخه جدید

③ وارد کردن یک فایل GPX جدید به پاکوب

④ شکلک و رنگ هر کدام از مسیرها

⑤ نمایش یا عدم نمایش هر کدام از نقاط یا Track‌ها

⑥ نمایش نقطه یا Track روی نقشه

● توجه: با نگه داشتن انگشت روی هر کدام از سطرها، آن سطر به حالت انتخاب شده در می‌آید و شما می‌توانید عمل دریافت خروجی چندتایی یا حذف چندتایی رو انجام دهید.

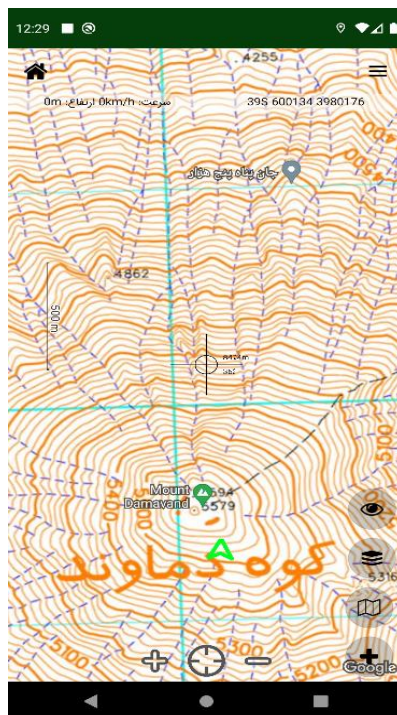
۴ - برای ویرایش هر کدام از سطرها، کافیست روی آن سطر ضربه بزنید تا صفحه ویرایش مربوطه باز شود.



۱۰ - صفحه نقشه‌ها

یکی از امکانات ویژه در نرم افزار پاکوب، امکان داشتن نقشه‌های توپوگرافی با دقت بالا و با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰ برای تمام قله‌های ایران است. این ویژگی به این شکل است که پس از دریافت هر کدام از نقشه‌ها، تصویر نقشه توپوگرافی استاندارد، روی صفحه نقشه در اپلیکیشن پاکوب می‌افتد و در نتیجه امکان طراحی مسیر روی آن یا امکان تطابق نقشه با تصویر ماهواره‌ای و همچنین امکان نمایش موقعیت فعلی خودتان روی نقشه توپوگرافی فراهم می‌شود.

● نکته مهم: این نقشه‌ها به محض دانلود، به صورت آفلاین در پاکوب شما قابل استفاده است و گزینه مناسبی برای ناوبری و طراحی مسیر در کوهستانی بدون اینترنت، محسوب می‌شوند.



در تصویر فوق، نقشه دماوند فعال شده و مثلث مکان فعلی روی مکانی که در آن واقع هستیم به طور همزمان روی نقشه توپوگرافی دیده می‌شود.

برای دسترسی به این نقشه‌های توپوگرافی، وارد صفحه نقشه شوید و سپس:

۱ - منوی بالا سمت راست صفحه را بفشارید.



۲ - از منوی باز شده، گزینه نقشه‌ها را انتخاب نمایید. در این صفحه اجزای زیر وجود دارد.



① لیست نقشه‌هایی که در حال حاضر در پاکوب شما وجود دارد. احتمالاً این لیست در ابتدای کار خالی است.

② محل جستجوی نام قله، منطقه، شهر، روستا و...

③ امکان جستجوی نقشه مورد نظر، روی یک نقشه گرافیکی و انتخاب آسان.

④ دکمه نمایش یا عدم نمایش نقشه.

⑤ دکمه سفارش یا خرید نقشه که با ضربه زدن روی آن، وارد روال سفارش خواهید شد.

⑥ دکمه دانلود نقشه. در این حالت نقشه در پاکوب شما ثبت شده، اما هنوز دانلود نشده. هر زمان که مایل بودید می‌توانید نسبت به دانلود آن اقدام نمایید.

⑦ دکمه نمایش. این دکمه باعث می‌شود کلیت نقشه را مشاهده کنید.

⑧ دکمه سه نقطه در کنار نام نقشه. این دکمه امکاناتی زیر را ارائه می‌کند:

الف) ایجاد نقشه در زوم‌های بالاتر: نقشه‌های دانلود شده به طور پیش فرض، تا زوم مشخصی قابل نمایش هستند تا حافظه کم‌تری از گوشی شما گرفته شود. این قابلیت باعث می‌شود بتوانید نقشه‌ها را در زوم‌های بالاتر نیز داشته باشید (که مستلزم چند مگابایت حافظه بیشتر از گوشی شما خواهد بود).

ب) استخراج مجدد: در صورتی که مشکلی با نحوه نمایش نقشه دانلود شده یا نحوه هم پوشانی چند نقشه در کنار هم داشتید، می‌توانید با فشردن این دکمه، ساختارهای مربوط به آن را باز تولید کنید.

ج) پاک کردن حافظه این نقشه: حافظه مربوط به ظاهر نمایشی نقشه پاک می‌شود اما نقشه همچنان دانلود شده باقی می‌ماند (بدون اینترنت نیز می‌توان آن را بازنشانی کرد)

د) پاک کردن حافظه نقشه و داندلدهایش: با کمک این گزینه، کلیه حافظه در نظر گرفته شده برای نقشه پاک می‌شود. این گزینه و گزینه قبل را زمانی استفاده کنید که در معذورت شدید حافظه گوشی خود قرار گرفته‌اید.

۳- با ضربه زدن روی گزینه جستجو روی نقشه، یک صفحه کوچک نقشه باز می‌شود که می‌توانید منطقه مورد نظرتان را بر اساس شیت‌های استاندارد نقشه ۲۵۰۰:۱ انتخاب نمایید. همچنین در بالای این صفحه، شماره شیت نقشه نوشته شده است.



۴- پس از انتخاب نقشه، روال دریافت آن را ادامه دهید تا نقشه به طور کامل در پاکوب دانلود شود.

۳۲ | صفحه



۱۱ - صفحه تنظیمات

این صفحه برای انجام تنظیمات اصلی نرم افزار قابل استفاده است.



۱ - در صفحه اصلی در قسمت پایین صفحه، روی دکمه تنظیمات ضربه بزنید (می‌توانید از طریق منوی صفحه نقشه نیز این گزینه را بیابید).

۲ - گزینه‌های این صفحه به شرح زیر می‌باشند.

الف) نمایش راهنما: برای نمایش یک راهنمای کلی از روال کار نرم افزار استفاده می‌شود.

ب) نمایش یا عدم نمایش راهنمای صفحه : راهنمای ابتدایی صفحات را فعال یا غیر فعال کنید. در صورتی که یک بار این راهنما را ببینید، به طور خودکار غیر فعال خواهد شد.

ج) سیستم مختصات اپلیکیشن: با کمک این گزینه می‌توانید سیستم مختصات پیش فرض نرم افزار را تغییر دهید. دقت داشته باشید این تغییر، تنها یک تغییر ظاهری است.

د) مرجع شمال: انتخاب نوع شمال نرم افزار. پیشنهاد می‌شود شمال مغناطیسی را برای این موضوع انتخاب نمایید.



ه) دکمه‌های مربوط به پاک کردن حافظه نقشه‌ها: در این قسمت حجم دریافت شده برای نقشه‌ها دیده می‌شود و می‌توانید هر بخش از آن‌ها را که مایل بودید پاک کنید. این گزینه‌ها را تنها در صورتی استفاده کنید که حافظه گوشی شما کم شده باشد.

۱۲ - صفحه آمارهای سفر

همان‌طور که از اسم این صفحه پیداست، در آن می‌توانید آمارهای مختلفی از سفر و اطلاعات مختلفی در ارتباط با عملکرد GPS دستگاه دریافت کنید.

آمار سفر	
اطلاعات پیشرفته	آمار مسیر
مسافت	
936m	
مدت	ارتفاع
00:01:30	1113m
افزایش ارتفاع	کاهش ارتفاع
22m	24m
سرعت	

این صفحه به دو بخش آمارهای مسیر و اطلاعات پیشرفته تقسیم شده که در بخش اطلاعات پیشرفته، اطلاعاتی مانند زاویه قطب نما، میزان خطای فعلی GPS دستگاه، میزان شیب گوشی به سمت‌های مختلف و میزان انحراف مغناطیسی در منطقه فعلی به چشم می‌خورد.



آمار سفر	
اطلاعات پیشرفته	آمار مسیر
خطای GPS	زاویه قطب نما
4m	251° 23'
پارامتر Bearing	انحراف مغناطیسی
290° 57'	4° 41'
چرخش گوشه	شیب سنج
2° 11'	26° 48' (50%)

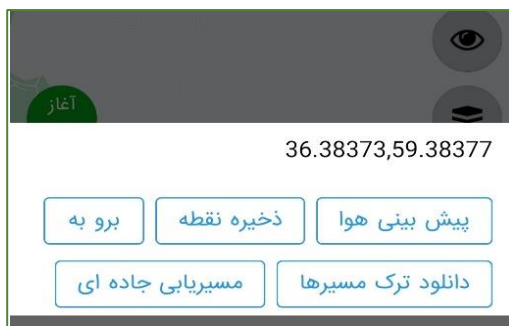
اطلاعات پیشرفته صفحه آمارهای سفر

۱۳ - رفتن به سمت اهداف نقطه‌ای

برای رفتن به سمت نقطه‌ها در پاکوب، روش‌های مختلفی وجود دارد. این موضوع تقریباً مشابه با بحث ثبت نقطه می‌باشد.

۱۳-۱ - رفتن به سمت هدف با کمک نگه داشتن انگشت روی نقشه

۱ - یک ثانیه انگشت خود را روی نقشه نگه دارید. یک علامت قرمز رنگ ظاهر می‌شود و یک کادر در قسمت پایین صفحه دیده خواهد شد.



۲ - در کادر باز شده، گزینه «برو به» را بفشارید. رفتن به سمت هدف آغاز می‌گردد و در بالای صفحه، یک فلش و یک مترآز که معرف جهت و فاصله شما تا هدف هستند، دیده می‌شود.



متراژ و فاصله تا هدف و همچنین خط مسیر مستقیم تا هدف دیده می‌شود.

۳- برای توقف ناوبری به سمت هدف، کافیت روی فلش ضربه بزنید و از پنجره باز شده، گزینه «قبول» را انتخاب کنید.

۱۳- ۲- رفتن به سمت نقطه‌هایی که از قبل ثبت کرده‌ایم با کمک نقشه

۱- نقطه مورد نظر را روی نقشه پیدا کنید و روی آن ضربه بزنید.

۲- از صفحه باز شده، گزینه «برو به» را انتخاب کنید.

۳- مشابه حالت ۱۳-۱، ناوبری آغاز می‌شود.

۱۴- ۳- رفتن به سمت نقطه‌هایی که از قبل ثبت کرده‌ایم با کمک صفحه «نقطه‌ها و ترک‌ها»

۱- از منوی بالای صفحه نقشه، وارد گزینه «نقطه‌ها و ترک‌ها» می‌شویم.

۲- نقطه مورد نظر را انتخاب کرده، روی آن ضربه می‌زنیم. نقطه روی نقشه و در حالت ویرایش مشاهده می‌شود.

۳- گزینه «برو به سمتش» را انتخاب می‌کنیم.

۴- مشابه حالت ۱۳-۱، ناوبری آغاز می‌شود.



۱۴ - بازی با پاكوب توسط منوی «خط جهت نگاه»

یکی از کارهایی که می‌توانید با پاكوب انجام دهید، طراحی یک رقابت مبتنی بر GPS بین شما و دوستانتان است. این بازی توسط ابزار «خط جهت نگاه» انجام می‌شود.

به بیان ساده، خط جهت نگاه به شما کمک می‌کند یک خط به طول دلخواه (پیش فرض ۵۰۰ متر) در جهتی که گوشی خود را گرفته‌اید، روی نقشه ترسیم کنید. این خط در واقع راستای دید شماست که از طبیعت و بر اساس جهت قطب نمای گوشی شما برداشت شده و روی نقشه ترسیم می‌گردد.

توجه: منوی خط جهت نگاه، قابلیت‌های خلاقانه مختلفی را در اختیارتان قرار می‌دهد که برای آشنایی بیشتر با این منو، بازی زیر پیشنهاد می‌گردد.

توجه: برای کار با منوی خط جهت نگاه، می‌بایست مکان شما تثبیت شده و دستگاه شما دارای سنسور قطب نما باشد.

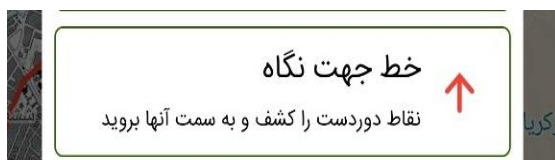
انجام بازی

برای شروع بازی، یک هدف را در فاصله زیر ۱۰۰ متر در اطرافتان انتخاب کنید. مثلاً یک درخت در نزدیکی خود را انتخاب کنید. هدف بازی تخمین مسافت فعلی شما و گراگیری به سمت درخت مورد نظر است. برنده فردی است که نقطه تخمینی وی، کم‌ترین فاصله را با درخت داشته باشد.

۱ - دکمه «ابزارها» واقع در پایین سمت راست صفحه نقشه را فشار دهید.



۲ - از منوی باز شده، گزینه خط جهت نگاه را بفشارید.



۳ - منوی خط جهت نگاه در پایین صفحه دیده می‌شود.



۴ - دکمه «تغییر فاصله» را بفشارید. در کادر باز شده، مسافت تخمینی خود تا هدف مورد نظر را وارد کنید.



۵ - گوشی خود را دقیقا به سمت درخت مورد نظر بگیرید و سپس دکمه ترسیم خط دید را بفشارید. یک خط از نقطه فعلی به سمت نقطه هدف با رنگ بنفش ترسیم می‌شود.

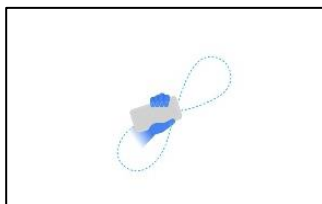


۶- دکمه «برو به سمت هدف» را بفشارید تا دستگاه شروع به هدایت شما به سمت هدف نماید.

۷- بدون توجه به گوشی، به کنار هدف بروید. عددی که پنجره ناوبری واقع در بالای صفحه نقشه نوشته شده، متراژ فاصله نقطه تخمینی شما تا هدف می‌باشد.

۸- کسی که فاصله تخمینی وی تا هدف کم‌تر باشد، برنده مسابقه اعلام می‌گردد.

توجه: در صورتی که حس کردید جهت هدف اشتباه ترسیم می‌شود، قطب نمای دستگاه شما نیاز به کالیبره کردن دارد. برای این کار، در حالی که در صفحه نقشه پاکوب هستید، گوشی خود را به شکل علامت بی نهایت به شعاع حدودی نیم متر روی هوا بگردانید.



نحوه گرداندن گوشی به شکل علامت بی نهایت برای کالیبره کردن قطب نما



۱۵- پیش بینی وضع هوا با کمک پاکوب

اپلیکیشن پاکوب قابلیت پیش بینی هوا به صورت نقطه‌ای را در اختیار کاربران می‌گذارد. در واقع با کمک این نرم افزار می‌توانید هوای تک تک نقاط دلخواه خود را برای یک هفته آینده و با دقت ساعت به ساعت برای (دو روز آتی) و برای ۳ ساعت ۳ ساعت (در بازه ۴ روز آتی) دریافت کنید.

۱- در صفحه نقشه، انگشت خود را روی نقطه دلخواه خود قرار دهید، یا این که نام قله یا منطقه مورد نظر را جستجو کنید. منوی پایین صفحه به شکل زیر باز خواهد شد:



۲- گزینه پیش بینی هوا را انتخاب نمایید تا صفحه پیش بینی باز شود.



نمایش پیش بینی هوا برای نقطه انتخابی، که با ضربه زدن روی هر روز، پیش بینی ساعتی آن روز نیز مشاهده می‌شود.



۱۶ - دانلود مسیرهای مطمئن کوهنوردی از پاکوب

پاکوب امکان دانلود ترک‌های مطمئن کوهنوردی و طبیعت گردی را در اختیار کاربران می‌گذارد. برخلاف ترک‌هایی که در سایر نرم افزارهای مشابه مانند Wikiloc وجود دارد و توسط افراد ناشناس و بدون نظارت برداشت شده، این ترک‌ها به دقت توسط یک تیم متخصص بررسی و اصلاح شده و به هر کدام یک نمره اعتبار از ۱۰ داده شده و نمره‌های بالای ۶، به معنی این است که این مسیرها به طور کامل کنترل شده و تست شده‌است.

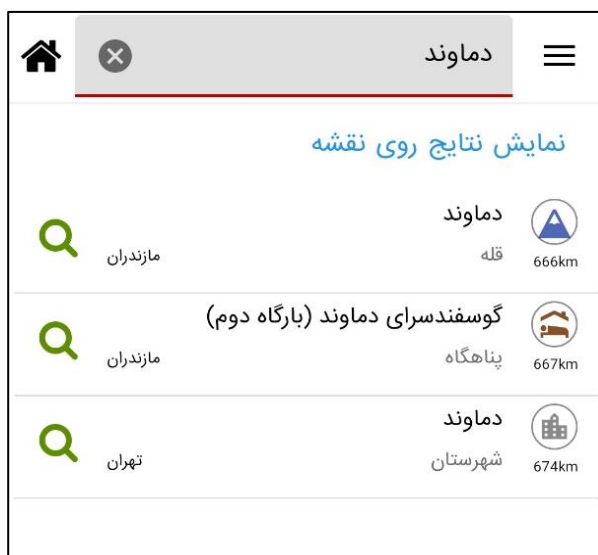
برای این منظور، کافیست روال زیر را طی کنید:

۱ - نقطه مورد نظر را روی نقشه پیدا کرده، انگشت خود را روی آن نگه دارید تا یک پین قرمز در صفحه دیده شود و منوی پایین صفحه نمایان گردد و سپس به مرحله ۴ بروید. در صورتی که موقعیت نقطه مورد نظر را نمی‌دانید، به مرحله ۲ بروید.

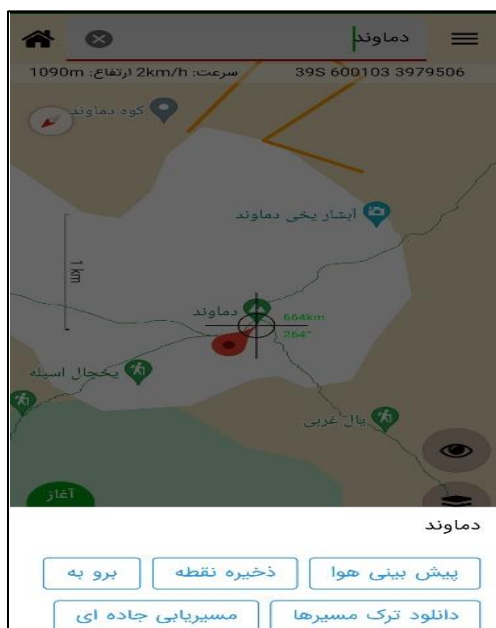
۲ - در صورتی که موقعیت دقیق نقطه را نمی‌دانید، در قسمت بالای پنجره نقشه، نام نقطه مورد نظر را وارد کنید و سپس دکمه ذره بین (جستجو) را روی صفحه کلیک بفشارید. مثلاً دماوند:



۳ - پس از جستجو، لیست عناوینی که مشابه با متن وارد شده شما می‌باشد، به همراه فاصله و استان آن‌ها لیست می‌شود. عنوان مورد نظرتان را انتخاب نمایید تا روی نقشه نمایش داده شود و منوی پایین صفحه باز شود.



۴ - از منوی باز شده، گزینه «دانلود ترک مسیرها» را انتخاب نمایید.



۵- در صفحه جدید، لیست مسیرهایی که برای نقطه انتخابی شما وجود دارد لیست شده است. در انتهای لیست نیز امکان دانلود نقشه توپوگرافی مربوط به منطقه مورد نظر فراهم است. همچنین در صورتی که مسیر مورد نظر شما در لیست نبود، می‌توانید از قسمت پایینی صفحه، آن مسیر را از پاکوب درخواست نمایید.





۶- پس از باز کردن هر یک از مسیرها، اطلاعات تخصصی و توضیحات و همچنین نمای کلی آن دیده می‌شود و امکان تهیه و دانلود ترک از این صفحه به شما ارائه می‌گردد.



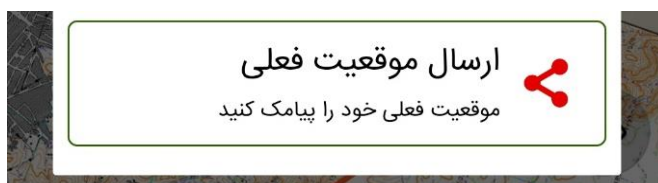
۱۷- ارسال موقعیت فعلی توسط پاکوب

ممکن است در طی سفر به طبیعت یا در طی زندگی شهری، نیاز داشته باشید که موقعیت فعلی خود را به کمک پیامک و به وسیله شبکه‌های اجتماعی، به دوستان و اطرافیان خود ارسال کنید. برای این کار، پاکوب روش‌های مختلفی را در اختیار شما قرار داده‌است. برای ارسال موقعیت فعلی، روال زیر را طی کنید.

۱- در صفحه نقشه و مسیریابی، گزینه بعلاوه را بفشارید.



۲- از صفحه باز شده، ارسال موقعیت فعلی را انتخاب کنید.





۳- سه گزینه در اختیار شما قرار می‌گیرد که بر اساس این که طرف گیرنده، تا چه حد حرفه‌ای است، می‌بایست یکی از آن‌ها را انتخاب کنید.



الف - گزینه «ارسال حرفه‌ای» که با کمک این گزینه، تنها مختصات مکان فعلی را به شکل طول و عرض جغرافیایی خلاصه شده آماده ارسال می‌کند. این گزینه کاملاً شبیه به مختصاتی است که در گوگل مپ و نرم افزارهای مسیریاب مانند نشان، قابل دریافت و همچنین قابل جستجو می‌باشد.

ب - گزینه «ارسال حرفه‌ای و زمان» که همانند مورد الف مختصات را آماده می‌کند؛ علاوه آن در متن آماده شده، زمان فعلی را هم ضمیمه می‌کند. این گزینه برای حالتی کاربردی است که شما در زمان‌های مختلف در حال ارسال موقعیت فعلی خود هستید و آنتن تلفن همراه شما نیز در حال قطع و وصل شدن است و مشخص نیست که کدام پیامک در چه زمانی ارسال می‌گردد. با این روش، گیرنده متوجه می‌شود در چه زمانی در چه مکانی قرار داشته‌اید.

چ - گزینه «ارسال لینک گوگل مپ» که برای زمانی کاربردی است که گیرنده، درباره مختصات و مسائل مربوط به آن اطلاعاتی ندارد. متن قابل ارسال در این مرحله به شکلی است که گیرنده با کلیک روی آن، مکان شما را در نرم افزار گوگل مپ مشاهده می‌کند و هیچ توضیح اضافی نیاز ندارد.

۴ - پس از انتخاب هر یک از گزینه‌های فوق، صفحه مربوط به اشتراک گذاری باز می‌شود و می‌توانید هر کدام از نرم افزارهای مد نظرتان را برای اشتراک گذاری انتخاب کنید - از پیامک گرفته تا شبکه‌های اجتماعی - که با توجه به شرایط توضیح داده شده، احتمالاً در اکثر حالت‌ها پیامک را انتخاب خواهید کرد.

توجه: قبل از این که در یک برنامه واقعی نیازمند استفاده از این روش ارسال موقعیت شوید، لطفاً آن را تست کرده و تسلط لازم را کسب نمایید.

آموزش کار با اپلیکیشن ALPINEQUEST



ALPINEQUEST یک نرم‌افزار بسیار مفید برای فعالیت‌های خارج از منزل مانند کوهنوردی، طبیعتگردی، پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و ... می‌باشد و امکانات فراوانی را برای ناوبری در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

توانمندی‌ها و نقاط ضعف اپلیکیشن ALPINEQUEST

توانمندی‌ها

- ✓ امکان استفاده از نقشه‌های آفلاین و پشتیبانی و تنوع فراوان نقشه‌ها و سفارشی نمودن آن‌ها.
- ✓ امکان ضبط و پیمایش مسیر، همچنین کاربر می‌تواند چندین مسیر را روی نقشه مشاهده کرده و از بین آنها انتخاب نماید.
- ✓ امکان طراحی مسیر در نرم‌افزار و همچنین پیمایش مسیر طراحی شده و ارسال آن به دیگران.
- ✓ امکان افزودن عکس و یادداشت‌ها به نقاط مورد علاقه و مسیرها.
- ✓ پشتیبانی از فرمت‌های مختلف داده‌ها برای استفاده از سایر دستگاه‌ها و نرم‌افزارها.
- ✓ رابط کاربری انعطاف‌پذیری دارد و شما می‌توانید نمایش نقشه‌ها، مسیرها و ... را مطابق با نیاز خود تغییر دهید.
- ✓ دقت بالا در موقعیت‌یابی و سازگاری خوب با انواع مختلف دستگاه‌های اندروید.

نقاط ضعف

- ✓ استفاده از امکانات آن نیاز به زمان و یادگیری دارد و برای کاربران تازه‌کاری که به دنبال یک نرم‌افزار ساده هستند، ممکن است پیچیده باشد.
- ✓ نسخه لایت آن دارای امکانات محدود است (در جدول پایین تفاوت‌های دو نسخه تشریح شده‌است).
- ✓ در حال حاضر فقط برای سیستم عامل اندروید در دسترس است و نسخه‌ای برای iOS ندارد.
- ✓ با توجه به تحریم‌ها و محدودیت‌های مربوط به کشور ایران، برخی از سایت‌های ایرانی اقدام به ارائه نسخه کامل نرم‌افزار به صورت داندلودی، نموده‌اند که البته نصب از این سایت‌ها خالی از اشکالات امنیتی و عدم بروزرسانی نرم‌افزار نخواهد بود و این کار پیشنهاد نمی‌شود.

نصب نرم‌افزار

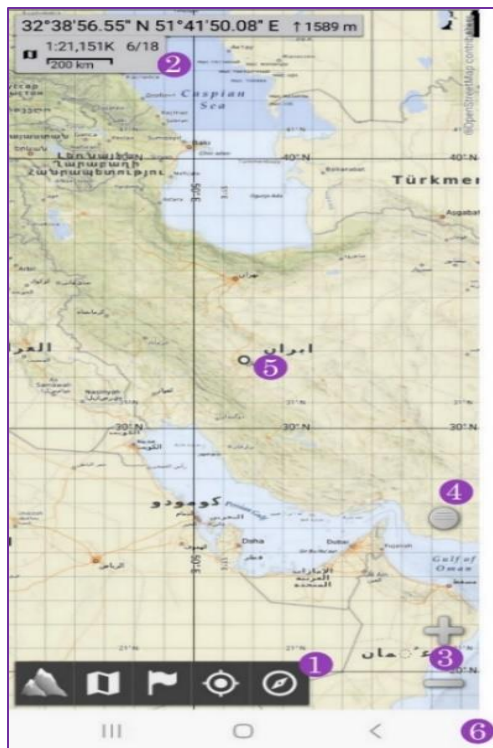
این نرم‌افزار دارای دو نسخه لایت (lite) و نسخه کامل (pro) می‌باشد.

برخی تفاوت‌های این دو نسخه در جدول زیر آورده شده‌است.

امکانات	نسخه (Lite)	نسخه کامل
ثبت و بازیابی نقاط به صورت نامحدود	✓	✓
ثبت ترک مسیر و طراحی مسیر	✗	✓
اطلاعات و جزئیات مسیر	✗	✓
ورود و خروج فایل‌های GPX, Kml/Kmz, CSV, Google Earth, ...	✗	✓
امکان ذخیره و اشتراک نقاط به صورت آنلاین با دیگران	✗	✓

برای نصب نسخه لایت می‌توانید از گوگل پلی استفاده کنید، ولی برای نصب نسخه کامل نرم‌افزار نیاز به تهیه اکانت و خرید اشتراک قانونی از سایت سازنده را خواهید داشت.

بعد از نصب نرم‌افزار و اجرای آن، با نمایی شبیه تصویر روبرو مواجه خواهید شد. نمای اصلی نرم‌افزار نقشه می‌باشد که به صورت پیش فرض کل صفحه گوشی شما را پوشش می‌دهد و نوار وضعیت گوشی را مخفی می‌کند، البته می‌توان در تنظیمات نرم‌افزار این موضوع را تغییر دهید تا نوار وضعیت گوشی نمایش داده شود.



می‌توانید وضوح نقشه را در تنظیمات برنامه تغییر دهید.

بخش‌های مختلف در موقع باز شدن نرم‌افزار به شرح زیر می‌باشند:

- شماره ۱: main menu button (کلید منوی اصلی)
- شماره ۲: Information boxes (کادرهای اطلاعات)
- شماره ۳: zoom buttons (کلیدهای زوم)
- شماره ۴: zoom slider (نوار لغزنده زوم)
- شماره ۵: screen center icon (آیکون مرکز صفحه)
- شماره ۶: منوی وضعیت گوشی

1 منوی اصلی (main menu button)

کلیه تنظیمات نرم‌افزار در این بخش قرار گرفته‌است.

2 جعبه اطلاعات (Information boxes)

مختصات مرکز تصویر (شماره ۵) را به همراه مقیاس نمایش می‌دهد.

3 بزرگنمایی (zoom buttons)

با استفاده از دو علامت مثبت و منفی بزرگنمایی نقشه تغییر می‌کند. ضمن این‌که با کشیدن دو انگشت بر روی صفحه هم می‌توانید زوم نقشه را به دلخواه تغییر دهید.

4 لغزنده بزرگنمایی (zoom slider)

به کمک آن می‌توانید بزرگنمای نقشه را با دقت بیشتری کنترل کنید

i این بخش به صورت پیش فرض در نرم‌افزار غیر فعال است، شما می‌توانید از بخش تنظیمات نرم‌افزار آن را فعال نمایید.

5 آیکون مرکز صفحه (screen center icon)

موقعیت مرکز صفحه را نشان می‌دهد. این مختصات در پنجره اطلاعات (شماره ۲) نمایش داده می‌شود. با ضربه زدن بر روی این آیکون سه گزینه **Set as target** و **Create a placemark** و **Tools** نمایش داده می‌شود:

Set as target: برای انتخاب موقعیت جاری به عنوان هدف

Create a placemark: برای ایجاد یک نقطه شاخص در این موقعیت استفاده می‌شود.

Tools: ابزارهای مختلفی را در اختیار شما قرار می‌دهد

6 منوی وضعیت گوشی:

می‌توانید در قسمت تنظیمات نرم‌افزار این بخش را فعال و یا غیر فعال نمایید. این بخش به صورت پیش فرض غیر فعال می‌باشد.

منوی ویژگی‌ها (The features menu)

این منو که در پایین صفحه نمایش داده می‌شود، امکان دسترسی به تمامی ویژگی‌ها و ابزارهای نرم‌افزار را فراهم می‌کند.

این ویژگی‌ها در پنج دسته اصلی طبقه‌بندی شده‌اند و برای هر کدام یک دکمه به شرح زیر وجود دارد.



1 توابع و تنظیمات مربوط به نرم‌افزار در این بخش قرار دارد

مانند دکمه‌های منوی سفارشی، تنظیمات و غیره

2 نقشه‌ها و لایه‌ها (Maps & layers)

فهرست نقشه‌های موجود، تغییر نقشه‌ها و غیره.

3 مکان‌ها و نقاط (Placemarks)

ذخیره و بازیابی نقاط شاخص، موقعیت‌ها و ...

4 موقعیت (Positioning)

موقعیت کاربر در نقشه، ثبت ردپا و ...

5 جهت‌یابی (Orientation)

نمایش قطب‌نما و دریافت اطلاعات جهت حرکت

i به نکات زیر توجه فرمایید:

با یک بار ضربه بر روی کلیدهای فوق منوی فرعی باز می‌شود.

با دوبار ضربه بر روی کلیدها، زیر منوی فرعی به طور کامل باز خواهد شد.

با لمس هر کدام از کلیدها، عملکرد اصلی منوی فرعی (اولین منوی فرعی) نمایش داده می‌شود برای مثال، با نگه داشتن دکمه  منوی ویژگی‌ها بسته خواهد شد.

نقشه‌ها و لایه‌ها

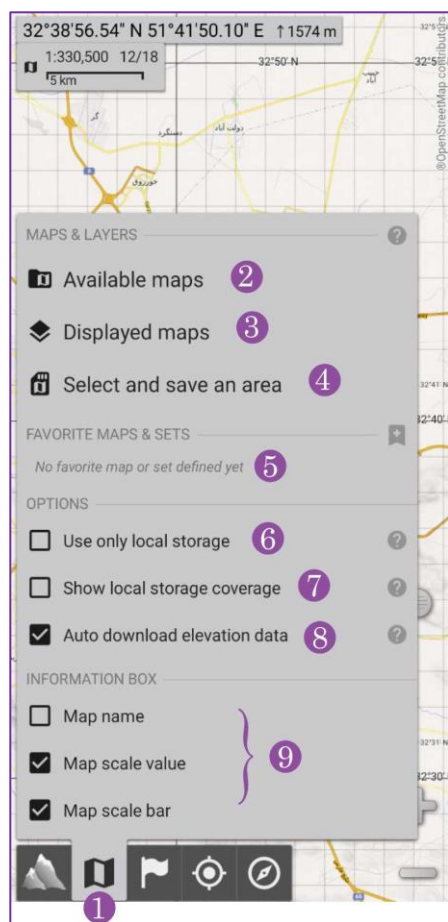
نرم‌افزار Alpine دو دسته نقشه را بدون نیاز به اینترنت به شما ارائه می‌کند.

On-Demand maps نقشه‌هایی هستند که به درخواست کاربر از اینترنت دانلود شده و در دستگاه ذخیره می‌شود.

File-based maps نقشه‌های هستند که مربوط به یک منطقه خاص از قبل ساخته شده‌اند. (این برنامه قابلیت دریافت چندین

فرمت نقشه را دارد)

آشنایی با بخش نقشه‌ها



1 با دوبار ضربه متوالی روی آیکن نقشه در بخش منوی ویژگی‌ها تصویر زیر را مشاهده خواهید نمود.

2 از این بخش می‌توانید تمامی نقشه نصب شده روی گوشی را مشاهده نمایید. (نقشه‌های (On-Demand maps)

3 نمایش و ویرایش نقشه‌های موجود در نرم‌افزار در این بخش قرار گرفته‌اند. (حذف، ترتیب مجدد، تغییر کدورت، ویرایش رنگ، پاک کردن رنگ و غیره).

4 به کمک این گزینه می‌توانید قسمتی از نقشه را ذخیره و قادر به مشاهده جزئیات نقشه به صورت آفلاین خواهید بود.

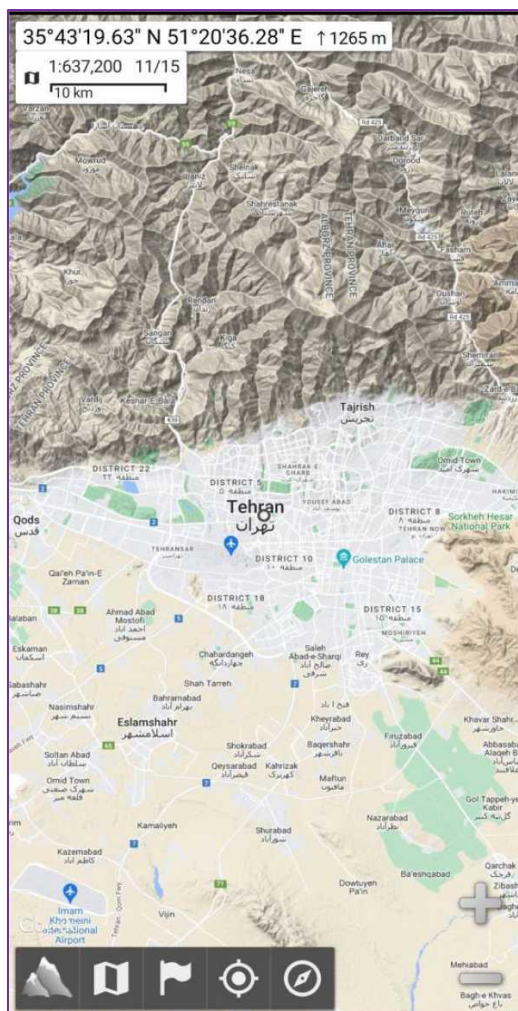
5 در این قسمت نقشه‌هایی که به لیست علاقمندی‌ها اضافه کرده‌اید به شما نشان داده می‌شود.

6 برنامه را آفلاین می‌کند و هیچ داده‌ای از نقشه دانلود نمی‌شود.

7 اطلاعات مربوط به مناطق ذخیره شده را روی صفحه نمایش می‌دهد

8 دانلود خودکار اطلاعات ارتفاع

9 امکان ویرایش کادر اطلاعات نقشه در قسمت بالا، سمت چپ را می‌دهد.



از نقشه‌های پرکاربرد در این بخش از دسته نقشه‌های گوگل

و نقشه گوگل هیبرید (Google Hybrid) می‌باشد که با انتخاب

گزینه‌های زیر در دسترس خواهد بود

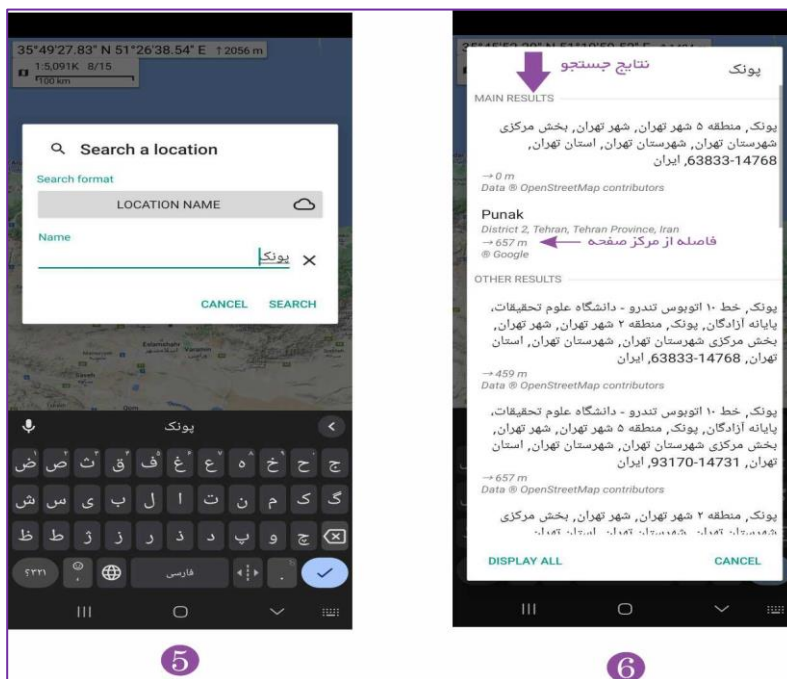
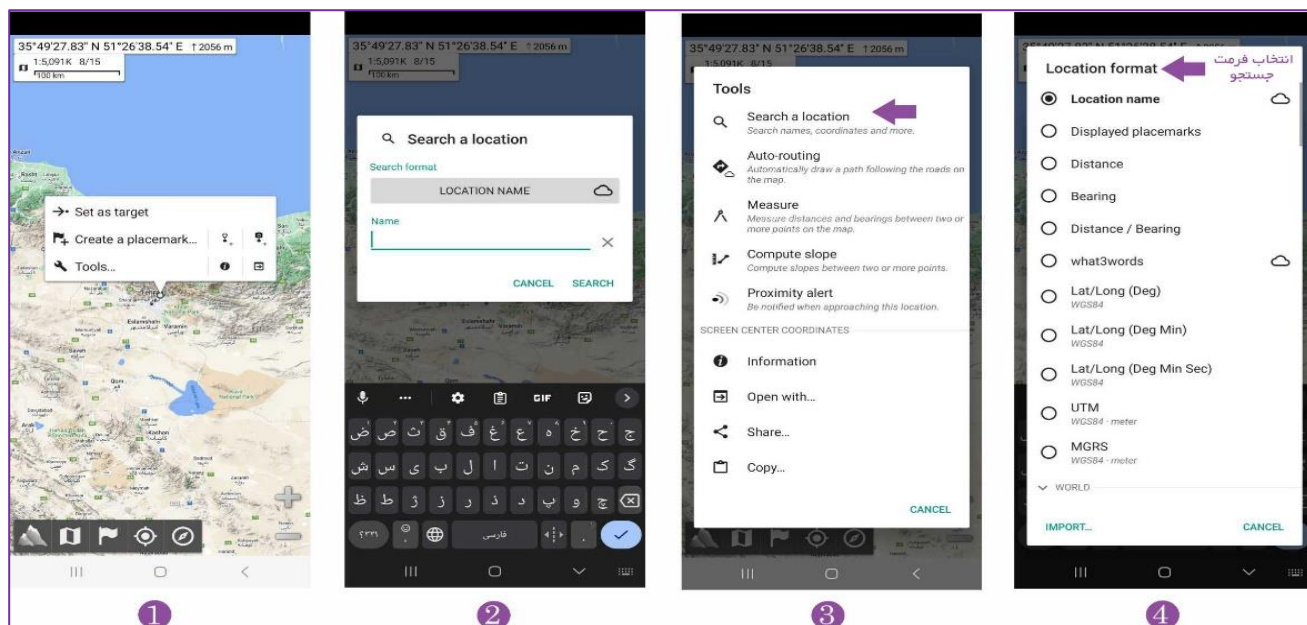
MAPS & LAYERS / GOOGLE MAPS / Google Hybrid

بعد از انتخاب این نقشه صفحه نرم‌افزار به شکل زیر تبدیل خواهد شد

جستجوی یک مکان و پیدا کردن موقعیت یک نقطه

برای جستجو و پیدا کردن یک مکان، دایره سفید در مرکز نقشه را لمس کنید و از منوی Tools گزینه Search a location را انتخاب کنید، در این قسمت می‌توانید با انتخاب فرمت جستجو براساس نام، مکان‌های ثبت شده، مختصات و... محل مورد نظر خود را پیدا کنید.

i فرمت پیش فرض نرم‌افزار برپایه جستجو بر اساس نام می‌باشد.



پس از جستجو می‌توانید فاصله مرکز نقشه تا نقطه جستجو شده را در زیر عناوین مشاهده کنید. (شکل ۶)

پیدا کردن موقعیت فعلی

برای پیدا کردن موقعیت فعلی، منوی POSITINING (شماره ۴ در شکل)

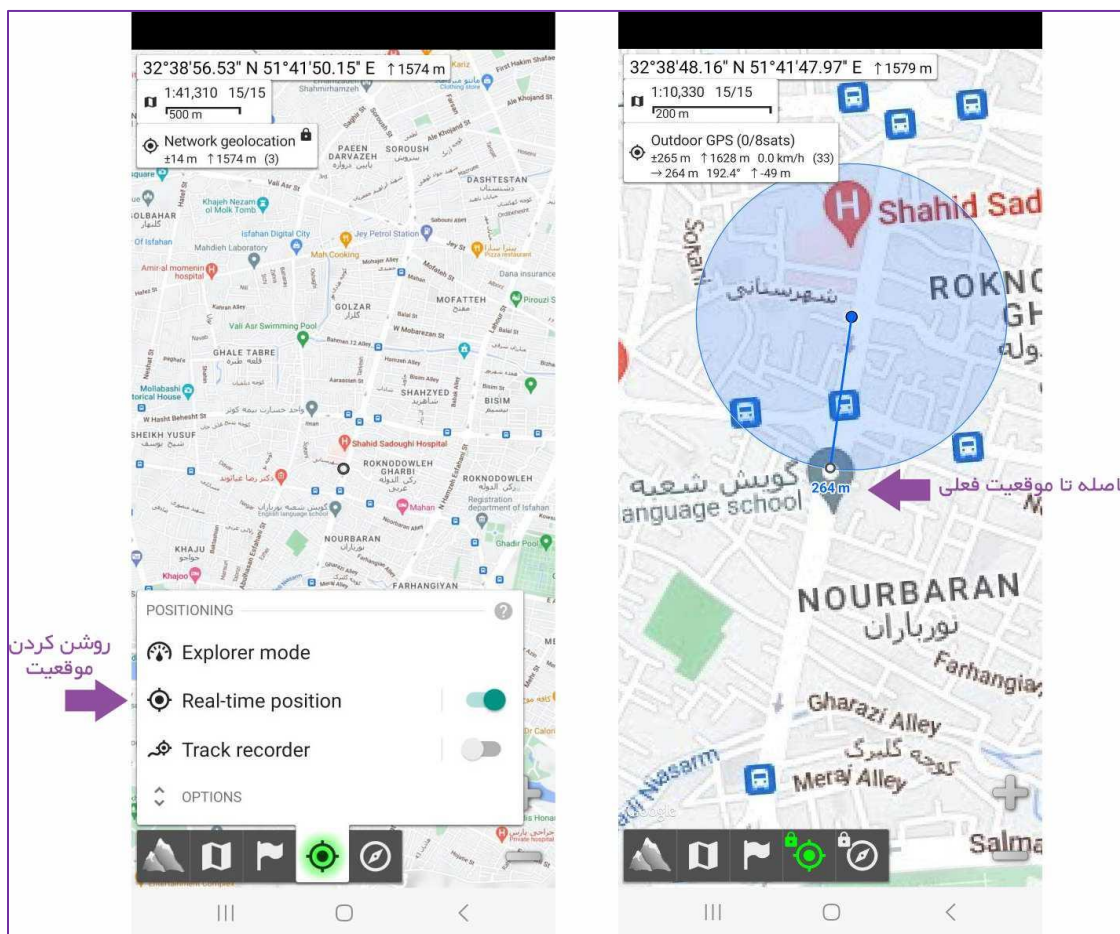


را انتخاب کنید و از منوی ظاهر شده گزینه Real-time position را روشن کنید

لازم به ذکر است قبل از اینکار جی پی اس گوشی (Location) را روشن کرده باشید.

توجه ۱: دقت کنید که در تمام نرم افزارهای موبایل، جی پی اس گوشی به آنتن‌دهی گوشی و یا اتصال اینترنت ارتباطی ندارد و در هر مکانی که قرار گرفته‌اید، می‌توانید از این امکان گوشی استفاده کنید.

توجه ۲: بعد از فعال نمودن موقعیت با جابجایی نقشه به سمت نقاط مختلف موجود در نقشه، فاصله شما تا موقعیت انتخاب شده را به صورت یک خط صاف ترسیم می‌کند.



نحوه باز نمودن ترک در نرم افزار

برای باز کردن ترک ذخیره شده دو روش وجود دارد، در صورتی‌که ترک روی گوشی یا یکی از شبکه‌های اجتماعی برای شما ارسال شده‌است می‌توانید از منوی باز کردن با... (Open with) نرم افزار Alpine را انتخاب و ترک را در نرم افزار باز کنید.

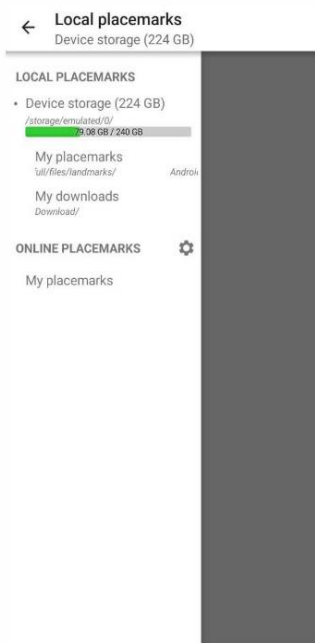
توجه: دقت کنید که این گزینه در صورتی فعال خواهد بود که شما نحوه باز کردن فایل‌های GPX را با نرم افزار دیگری به صورت ثابت تغییر نداده باشید.

روش دوم باز کردن فایل ترک از داخل خود نرم افزار می‌باشد، برای این منظور وارد گزینه PLACEMARKS شده و از این بخش گزینه Explore placemarks را انتخاب و از منوی همبرگری بالا (سه خط بالا) در سمت چپ گزینه LOCAL PLACEMARKS را انتخاب کنید.

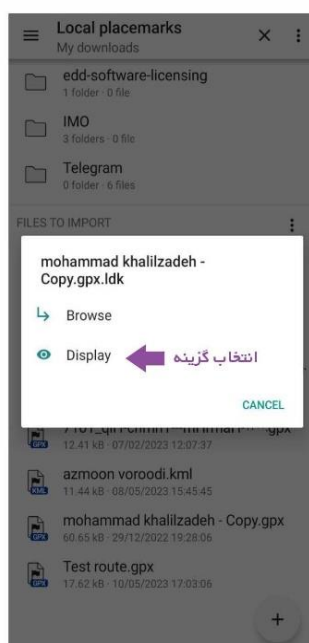
توجه: در اولین مراجعه به این بخش، نرم افزار اجازه دسترسی از شما خواهد خواست با تایید این اجازه بخش‌های ذخیره اطلاعات در گوشی نمایش داده خواهد شد.

اکنون شما با مراجعه به بخشی که ترک شما در آنجا قرار دارد (بطور مثال Download) می‌توانید ترک را انتخاب و با نرم افزار مشاهده کنید.

بعد از انتخاب ترک با پنجره‌ای شبیه تصویر زیر مواجه خواهید شد.



(۱)



(۲)



(۳)

مراحل باز نمودن ترک با نرم افزار

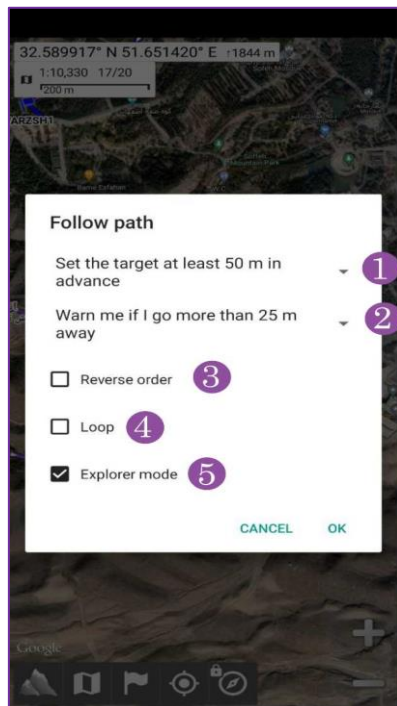
i با انتخاب گزینه Browse در مرحله ۲ تصویر بالا، اطلاعاتی نظیر نقاط یا همان ویپوینت‌ها، مسیر ذخیره ترک و ... نمایش داده خواهد شد.

پس از باز نمودن ترک در نرم افزار برای پیمایش ترک در منطقه بعد از روشن نمودن موقعیت‌یاب نرم افزار از بخش POSITIONING بر روی ترک ضربه زده و ترک را انتخاب کنید، منویی برای شما ظاهر خواهد شد، این منو در موقع ذخیره ترک هم به همین صورت ظاهر خواهد شد.

در تصویر زیر بخش‌های مختلف این منو توضیح داده شده‌است.



پس از انتخاب گزینه Follow path با پنجره روبرو مواجه خواهید شد



1 در صورت نیاز، فاصله تا نقطه بعدی که به صورت خودکار بر روی مسیر انتخاب شده را می‌توانید تغییر دهید.

2 در صورت تمایل به دریافت هشدار دور شدن از رد پا، مقدار فاصله دور شدن از رد پا و دریافت هشدار را در این بخش تنظیم نمایید.

3 در صورتی که نیاز به پیمایش رد پا به صورت برعکس بود این گزینه را فعال کنید. (Reverse)

4 اگر رد پا به صورت مسیر بسته باشد و نیاز به پیمایش آن بیش از یکبار باشد، این گزینه را فعال نمایید.

5 فعال نمونه گزینه تعیین موقعیت در زمان پیمایش رد پا

بعد از زدن دکمه Ok نرم افزار شروع به پیمایش مسیر و پنجره تعیین موقعیت مطابق تصویر زیر باز خواهد شد، بخش‌های مختلف این به شرح زیر است:

۱- زمان محلی

۲- رنگ سبز نشانه اتصال سامانه جی پی اس و قرمز نشانه‌دهنده عدم اتصال سامانه می‌باشد

۳- مختصات دقیق شما براساس فرمت انتخابی شما در دستگاه

۴- نشانگر موقعیت (در صورتی که رنگ نشانگر آبی باشد به معنی اتصال به

سامانه و رنگ قرمز عدم اتصال به سامانه را نشان می‌دهد)

۵- دکمه دسترسی به ویپوینت‌ها و برخی تنظیمات مربوط به انتخاب دسترسی

به سامانه‌های جی پی اس

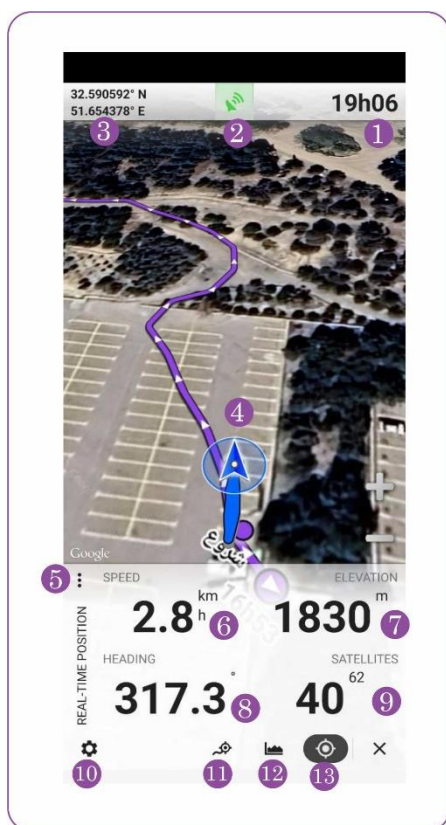
۶- سرعت بر اساس کیلومتر

۷- ارتفاع بر اساس متر

۸- گرای هدف

۹- تعداد ماهواره‌ها در حال اتصال به نرم افزار

۱۰- شخصی‌سازی تنظیمات از جمله حالت شب، قفل شدن صفحه و ...



۱۱- با فعال نمودن این گزینه فیلدهای پنجره تعیین موقعیت تغییر خواهد کرد.

۱۲- نمایش پروفایل ارتفاعی مسیر

۱۳- با فعال نمودن این گزینه نیز اطلاعات بیشتری از مسیر به شما داده خواهد شد.

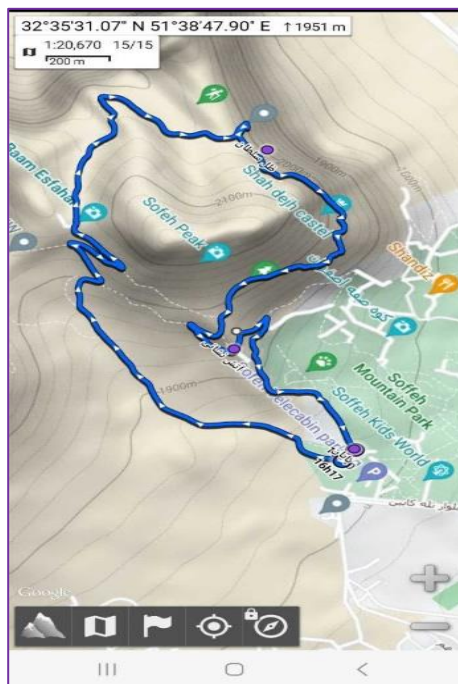
توجه: نرم افزار AlpineQuest می تواند در صورت دور شدن شما از ردپا، توسط آلارم به شما هشدار دهد. این آلارم به صورت زیر خواهد بود: در صورت دور شدن یا وارد شدن به یک مسیر اشتباه، نرم افزار دو آلارم صوتی Wrong way و در صورت نزدیک شدن به ردپا یک آلارم Right way پخش خواهد نمود.

ذخیره مسیر حرکت (Track)

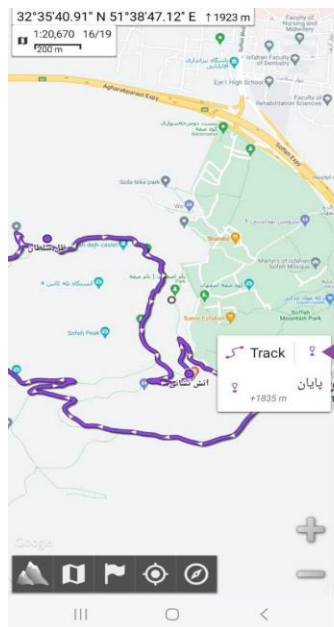
برای ذخیره مسیر حرکت یا همان ترک، ابتدا از منوی پایین برنامه وارد گزینه POSITINING شده و از منوی ظاهر شده گزینه Real-time positon را روشن کنید، پس از مشخص شدن موقعیت شما توسط برنامه مجدد وارد منوی فوق شده و این بار گزینه Track recorder را فعال می کنیم.

i در موقع ثبت ترک توسط برنامه، می توانید با ورود به گزینه POSITINING و زدن Explorer mode اطلاعاتی نظیر ارتفاع، سرعت حرکت و تعداد ماهواره‌ها... را به دست آورید.

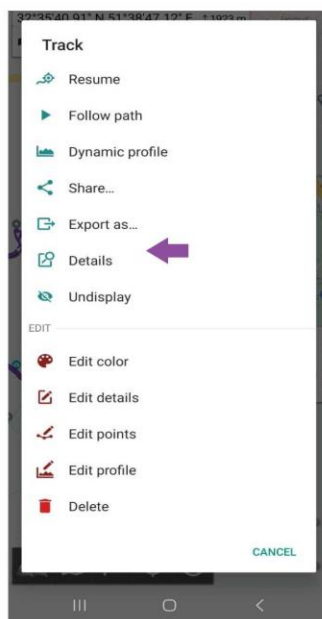
i در هر زمان نیاز به ثبت یک نقطه روی ترک مسیر داشتید با انتخاب مسیر در حال ذخیره و انتخاب گزینه Create a placemark می توانید یک نقطه یا همان waypoint به ترک اضافه کنید. تنها در این روش می توان از ترک ذخیره شده به همراه نقاط شاخص به صورت یکپارچه خروجی گرفت.



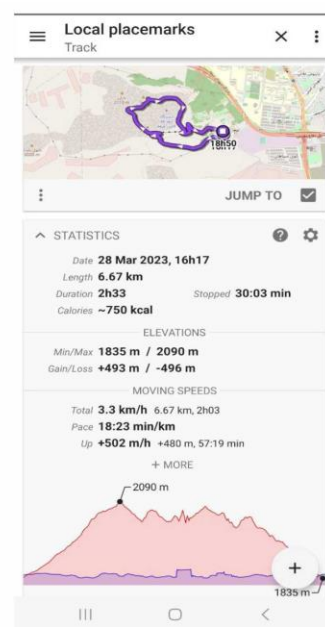
بعد از اتمام پیمایش برنامه و ثبت ترک مجدد وارد گزینه POSITINING شده و گزینه Track recorder را غیر فعال می‌کنیم.



مرحله اول



مرحله دوم



مرحله سوم

کروکی مسیر برنامه ثبت شده است و می‌توانید با انتخاب ابتدا یا انتهای کروکی مسیر (Track) و انتخاب گزینه Details اطلاعاتی نظیر مسافت پیموده شده، زمان پیمایش، سرعت، نمودار ارتفاع، کالری مصرف شده و... را مشاهده نمایید.

همانطور که مشاهده می‌کنید با ورود به بخش تنظیمات ترک (تصویر مرحله دوم) می‌توانید به امکانات دیگری نظری ادامه ثبت ترک، نمودار ارتفاع، اشتراک گذاری مسیر، خروجی گرفتن از ترک با فرمت دلخواه (Gpx,Kml,Kmz,Csv,Tsv,Dxf,Jpg,Txt) و ویرایش رنگ نمایش ترک ثبت شده و ویرایش برخی جزئیات ترک ذخیره شده دسترسی پیدا کنید.

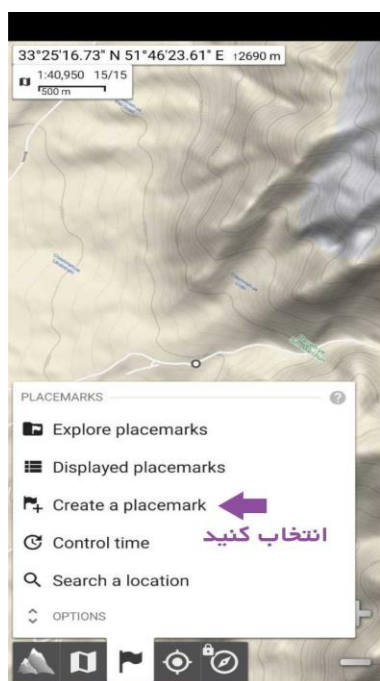
طراحی مسیر و ساخت روت (Route) به کمک نرم‌افزار

به کمک این نرم‌افزار به راحتی می‌توان یک مسیر پیمایش نشده را به کمک نقشه موجود در نرم‌افزار طراحی نمود، این کار به دو صورت طراحی پیوسته یا path و طراحی خطی یا اتصال نقاط به یکدیگر (ساخت روت) انجام می‌شود.

برای اینکار وارد منوی PLACEMARKS شده (شکل زیر)



و گزینه Create a placemark را انتخاب می‌کنیم.



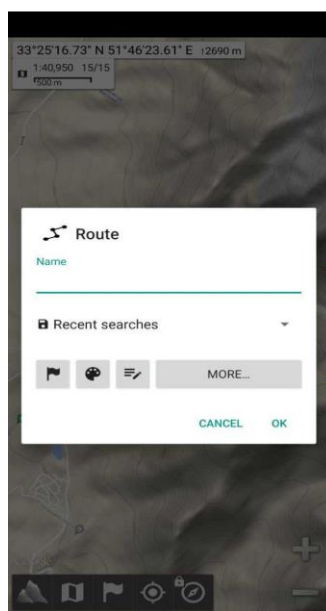
ساخت روت
و طراحی مسیر



در صفحه باز شده، در قسمت Local Placements می‌توانید یک نقطه جدید، اضافه کردن یک تصویر به عنوان ویپوینت (نقطه شاخص)، اضافه کردن چند نقطه به عنوان ویپوینت، ساخت روت، مسیر و بدست آوردن مساحت یک منطقه را انجام دهید.

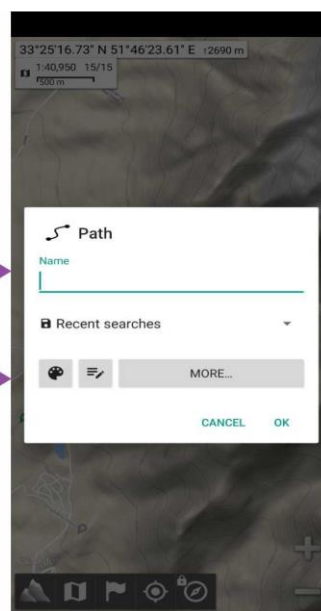
مطابق شکل بالا گزینه Path و یا Route را بسته به فعالیت مورد نظر خودتان انتخاب کنید.

با انتخاب هر کدام از گزینه‌های بالا، پنجره‌ای باز خواهد شد که باید یک نام برای پروژه خود انتخاب کنید، در ضمن در این پنجره می‌توانید محل ذخیره پروژه، رنگ ترسیم و برخی ویژگی‌های دیگر را تغییر دهید.



محل درج نام برای پروژه

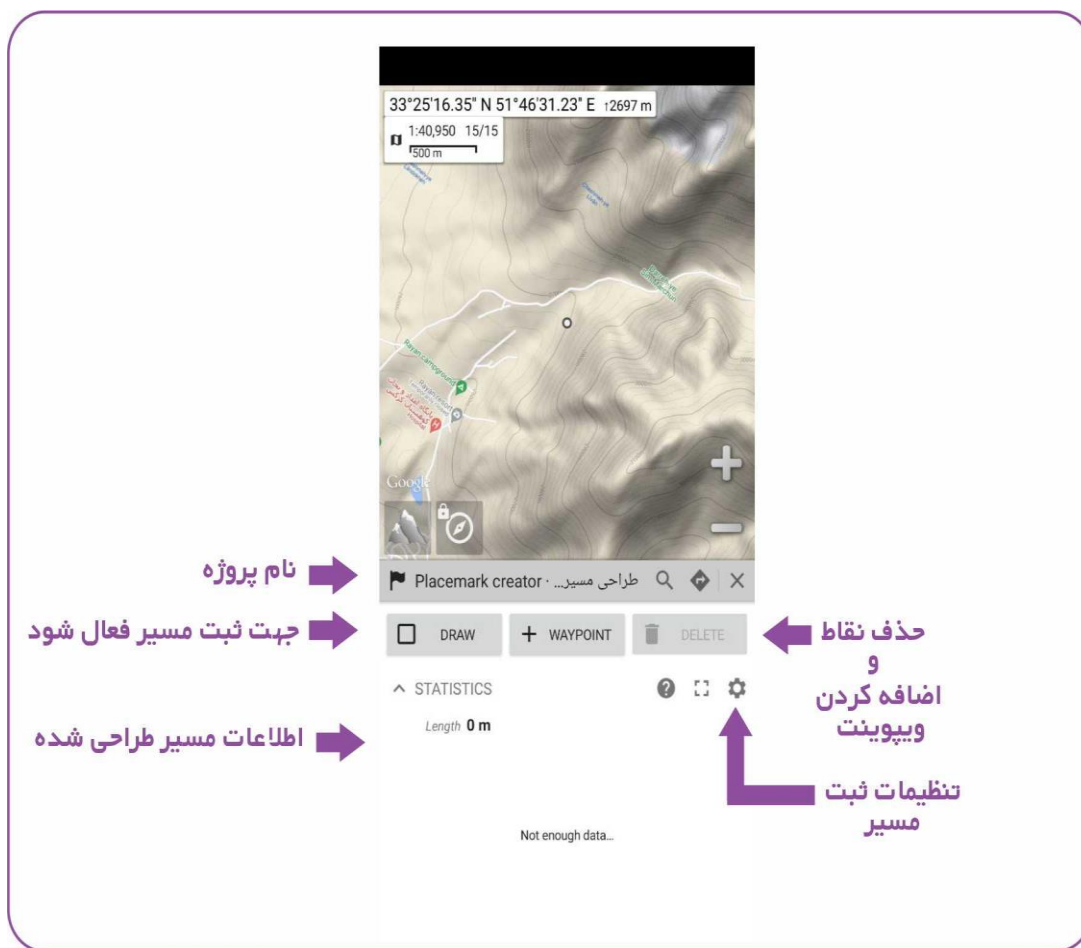
سایر تغییرات در این بخش انجام می‌شود



پنجره ساخت path و یا Route

۱- ساخت مسیر یا Path

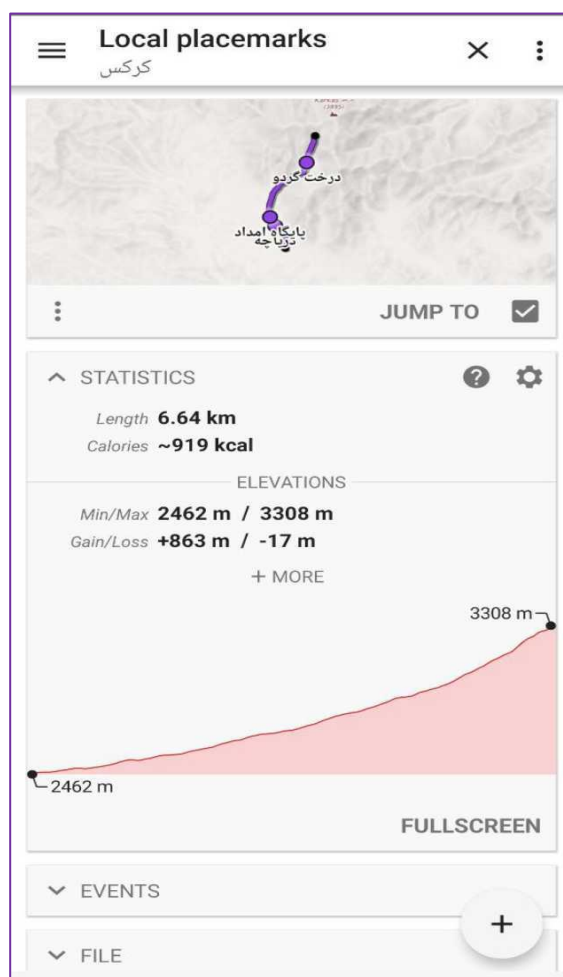
بعد انتخاب یک نام برای پروژه پنجره جدید باز خواهد شد، با قرار دادن دایره سفید رنگ (screen center icon) در محل مورد نظر، و فعال کردن گزینه Draw و جابجایی صفحه، بر روی نقشه، مسیر ثبت می‌شود.



در هر کجا لازم بود می‌توانید با زدن کلید **+ WAYPOINT** یک ویپوینت به مسیر خود اضافه و یا با کلید **DELETE** برخی نقاط را حذف نمایید.

در ضمن می‌توانید در پایین پنجره اطلاعات مسیر در حال طراحی را به صورت نمودار مشاهده نمایید.

بعد از طراحی مسیر با زدن دکمه بستن، قیمت ویرایش و ساخت مسیر بسته خواهد شد و می‌توانید با انتخاب مسیر طراحی شده و انتخاب گزینه Details کل اطلاعات مسیر طراحی شده، شامل نمودار ارتفاع، ویپوینت‌ها، طول مسیر و ... را مشاهده نمایید.

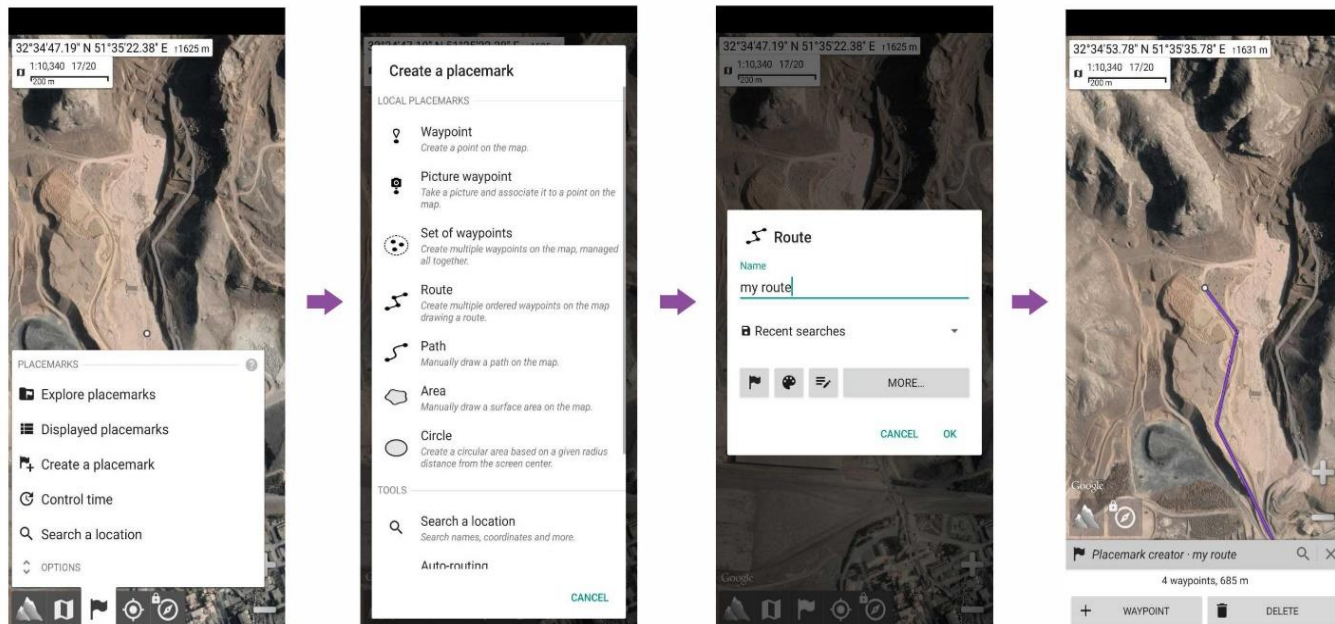


۲- ساخت روت Route

بعد از انتخاب Placemark، گزینه Create a placemark را انتخاب می‌کنیم. در صفحه باز شده اینبار گزینه Route را انتخاب و در پنجره باز شده یک نام برای پروژه خود انتخاب می‌کنیم. با جابجایی نقشه خواهید دید که نقطه زیر دایره سفید (screen center icon) به عنوان نقطه شروع انتخاب شده است، در صورتی که نقطه شروع شما محل دیگری است با زدن کلید  در پایین صفحه و  می‌توانید نقطه جدید را ثبت نمایید.

با انتخاب دکمه اضافه کردن ویوینت اولین نقطه شما ثبت و با هر باز زدن کلید waypoint یک نقطه جدید ثبت و با یک خط صاف به نقطه قبلی متصل خواهد شد.

با هر باز زدن کلید Delete آخرین نقطه ثبت شده حذف خواهد شد. 



مراحل ساخت روت

در پایان لازم به ذکر است بخش‌ها و امکانات این نرم افزار بسیار گسترده می‌باشد که با یادگیری بخش‌های اصلی آن می‌توان جزئیات دیگر نرم‌افزار را آموخت .

آموزش نرم‌افزار Gaia GPS



GAIA GPS

درباره نرم‌افزار

نرم‌افزار Gaia GPS به عنوان یکی از معتبرترین اپلیکیشن‌های ناوبری در سطح جهانی شناخته می‌شود. این نرم‌افزار به‌ویژه برای افرادی که در فعالیتهای طبیعت‌گردی مانند کوهنوردی، دوچرخه‌سواری، آفرود، پیاده‌روی در طبیعت، و سایر سفرهای ماجراجویانه فعالیت دارند، طراحی شده است. Gaia GPS به کاربران خود این امکان را می‌دهد تا با استفاده از فناوری تعیین موقعیت ماهواره‌ای جهانی، مسیرهای دقیق و قابل اعتماد ایجاد کرده و در موقعیت‌های مختلف با اطمینان از آن‌ها استفاده نمایند.

یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد Gaia GPS، توانایی آن در ارائه نقشه‌های متنوع است. این نرم‌افزار به‌طور پیش‌فرض نقشه‌های توپوگرافی و ماهواره‌ای را برای کاربران فراهم می‌آورد که می‌تواند بسته به نیاز، برای هر نوع فعالیتی انتخاب شود. برای مثال، نقشه‌های توپوگرافی دقیق که جزئیات ارتفاعات را نشان می‌دهند که برای کوهنوردان و کسانی که در مناطق کوهستانی فعالیت می‌کنند، بسیار حیاتی هستند. علاوه بر این، Gaia GPS به کاربران این امکان را می‌دهد که نقشه‌های خود را (در نسخه‌های خریداری شده) به صورت آفلاین ذخیره کرده و حتی در مکان‌هایی که پوشش اینترنتی ضعیف یا غیرموجود است، از آن‌ها استفاده کنند.

این نرم‌افزار به‌واسطه عملکردهایی چون مسیریابی، ضبط مسیرهای حرکت و دریافت اطلاعات دقیق جغرافیایی (مانند موقعیت، سرعت، ارتفاع، فاصله طی شده و زمان) به ابزاری ارزشمند برای افرادی تبدیل شده است که نیاز به اطلاعات لحظه‌ای و دقیق دارند. همچنین، قابلیت‌های انتقال داده‌ها به سایر دستگاه‌ها و همگام‌سازی با حساب‌های ابری از دیگر ویژگی‌های مفید Gaia GPS به شمار می‌روند که به کاربران این امکان را می‌دهند که همواره به اطلاعات خود دسترسی داشته باشند، حتی اگر در حال تغییر دستگاه یا مکان باشند.

علاوه بر این‌ها، ویژگی‌های پیشرفته‌تری مانند ثبت نقاط، مسیریابی و نمایش داده‌های مربوط به مسیر در قالب نمودارهای گرافیکی باعث می‌شود که این نرم‌افزار تنها محدود به استفاده‌های عمومی نبوده و برای فعالیتهای حرفه‌ای‌تر و تخصصی نیز بسیار مفید واقع شود.

ویژگی‌های شاخص:

- ✓ وجود نقشه‌های توپوگرافی و ماهواره‌ای و انتخاب میان نقشه‌های مختلف برای فعالیتهای خاص.
- ✓ قابلیت مسیریابی دقیق و سفارشی برای انواع فعالیتهای از جمله پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و آفرود.
- ✓ عملکرد آفلاین، ذخیره‌سازی نقشه‌ها و استفاده از آن‌ها بدون نیاز به اتصال به اینترنت.
- ✓ ذخیره‌سازی مسیرهای حرکت و دریافت اطلاعات دقیق مانند سرعت، مسافت، ارتفاع و زمان.
- ✓ ذخیره و مدیریت نقاط مهم بر روی نقشه برای مسیریابی بهتر.
- ✓ نرم‌افزار Gaia GPS برای دو سیستم‌عامل iOS و Android در دسترس است.
- ✓ وجود نسخه وب و استفاده از نرم‌افزار بر روی کامپیوترها و لپ‌تاپ‌ها.

نقاط ضعف:

- ✓ عدم امکان نمایش نقشه‌های آفلاین در نسخه رایگان.
- ✓ هزینه به نسبت بالای اشتراک سالانه.
- ✓ عدم امکان مسیریابی اتوماتیک (جهت دنبال کردن مسیرها حضور در مبدا مسیر و اجرای دستی الزامیست).
- ✓ عدم دسترسی به لایه‌های مختلف نقشه در نسخه رایگان.

نسخه‌های مختلف Gaia GPS

نسخه رایگان (Free Version)

نسخه رایگان نرم افزار Gaia GPS به کاربران این امکان را می‌دهد تا از برخی ویژگی‌های پایه این اپلیکیشن استفاده کنند. این نسخه بیش تر برای کسانی که نیاز به ابزارهای ساده و ابتدایی مسیریابی دارند طراحی شده است. برخی از ویژگی‌های نسخه رایگان عبارتند از:

- ✓ دسترسی به نقشه‌های پایه: نقشه‌های عمومی همچون نقشه‌های جاده‌ای و برخی نقشه‌های توپوگرافی محدود.
- ✓ مسیریابی آنلاین: امکان مسیریابی در شرایطی که دسترسی به اینترنت وجود دارد.
- ✓ مشاهده موقعیت جغرافیایی: نمایش موقعیت کنونی کاربر بر روی نقشه.
- ✓ جستجوی مسیرهای ساده: امکان جستجو برای برخی مسیرهای عمومی و مشاهده آن‌ها در نقشه.
- ✓ امکان ذخیره مسیرها و نقاط علامت‌گذاری: کاربران می‌توانند مسیرهای خود را ذخیره کرده و نقاط مهم را بر روی نقشه علامت‌گذاری کنند.
- ✓ طراحی مسیر برای پیمایش مورد نظر و دانلود نقشه برای استفاده آفلاین (با محدودیت).

نسخه (Gaia GPS Premium)

نسخه Premium نرم افزار Gaia GPS، تمام ویژگی‌های موجود نسخه رایگان را به همراه ابزارهای تخصصی و پشتیبانی بیش تر ارائه می‌دهد. این نسخه بیش تر برای حرفه‌ای‌ها و افرادی که در فعالیت‌های طبیعت گردی و کوهنوردی تخصص دارند، طراحی شده است. برخی ویژگی‌های نسخه Premium عبارتند از:

- ✓ دسترسی کامل به تمام نقشه‌ها: کاربران می‌توانند به انواع مختلف نقشه‌ها از جمله نقشه‌های توپوگرافی، ماهواره‌ای، جاده‌ای، مسیرهای دوچرخه‌سواری، مسیرهای آفرود و ... دسترسی پیدا کنند.
- ✓ مسیریابی آفلاین: امکان دانلود نقشه‌ها برای استفاده در مناطق بدون پوشش اینترنت و آفلاین.
- ✓ پشتیبانی از چندین دستگاه: کاربران می‌توانند حساب کاربری خود را همزمان بر روی چند دستگاه مختلف مانند گوشی‌های موبایل و تبلت‌ها همگام‌سازی کنند.
- ✓ داده‌های دقیق‌تر و گرافیک پیشرفته: نمایش پیشرفته‌تر از اطلاعات مسیریابی مانند سرعت، ارتفاع، مسافت، و زمان در قالب نمودارهای گرافیکی.
- ✓ ثبت نقاط بدون محدودیت: امکان ذخیره تعداد نامحدود نقطه مشخص شده و مسیرهای شخصی.
- ✓ برنامه‌ریزی پیشاپیش با استفاده از لایه‌های هواشناسی، شیب زمین و آتش‌سوزی‌های جنگلی.

نسخه Premium مناسب افرادی است که نیاز به تمام ابزارها و داده‌های پیشرفته برای فعالیت‌های تخصصی دارند. این نسخه به‌طور کامل به مسیریابی در شرایط دشوار، مانند کوهنوردی در مناطق دورافتاده، آفرود و برنامه‌ریزی سفرهای پیچیده کمک می‌کند.

نسخه(Outside+)

نسخه Outside+ به‌عنوان نسخه‌ای کامل‌تر برای کاربران حرفه‌ای و علاقه‌مندان به فعالیت‌های طبیعت‌گردی و ماجراجویی طراحی شده است. این نسخه امکانات بیش‌تری به‌ویژه در بعد اجتماعی نسبت به نسخه پیشین خود (Gaia GPS Premium) دارد و همانند آن باید خریداری شود. برخی ویژگی‌های نسخه Outside+ عبارتند از:

- ✓ دسترسی به بزرگترین مجموعه‌ی مسیرها در جهان از طریق Trailforks Pro
- ✓ دسترسی به محتواهای آموزشی، مجلات و نشریات مرتبط با فعالیت‌های طبیعت‌گردی جامع‌تر.
- ✓ دسترسی فیلم‌ها و محتوای زنده ورزشی.

→ ↻ 📄 gaiagps.com 🔍 ☆ 🌐

Google Chrome isn't your default browser [Set as default](#)



Choose Your Plan
Get basic maps and planning tools for free or upgrade to unlock the full map catalog and all premium features.

	GAIA GPS FREE	GAIA GPS PREMIUM \$4.99/mo*	Outside+ GAIA GPS PREMIUM \$7.49/mo**
Basic maps	✓	✓	✓
Record activities	✓	✓	✓
Create routes	✓	✓	✓
300+ maps		✓	✓
Offline use		✓	✓
Weather & terrain features		✓	✓
Trailforks Pro GPS app			✓
Expert-led online courses on Outside Learn			✓
Premium access to award-winning films, shows, and live TV on Outside TV			✓
Full digital access to 15 publications in the Outside Network			✓
Plus, get more benefits across the Outside Network			✓

[GET GAIA GPS FREE](#) [GET GAIA GPS PREMIUM](#) [GET OUTSIDE+](#)

*Billed annually, \$59.97 per year. **Billed annually, \$89.97 per year.

شکل ۱ - مقایسه نسخه‌های مختلف در سایت Gaia GPS

قابلیت‌های نرم‌افزار Gaia GPS

- ✓ مسیریابی آفلاین و دقیق
- ✓ ضبط و ذخیره مسیرها
- ✓ ثبت نقاط (Waypoints) و همچنین ارائه داده‌های ارتفاع و سرعت و مسافت
- ✓ برنامه‌ریزی و تحلیل مسیر
- ✓ پشتیبانی از دستگاه‌های مختلف
- ✓ دسترسی به داده‌های علمی و جغرافیایی
- ✓ ویژگی‌های اجتماعی
- ✓ دسترس‌پذیری در نسخه‌ها و سیستم عامل‌های مختلف

جدول ۱ مقایسه عملکرد نرم‌افزار Gaia GPS در دو سیستم عامل اندروید و iOS

ردیف	ویژگی و عملکرد	iOS (آیفون)	Android (اندروید)
۱	پایداری و روان بودن برنامه	پایدار و روان با هماهنگی کامل با سیستم عامل اپل	بسته به مدل سخت‌افزاری متفاوت است، به گونه‌ای که در برخی موارد، تأخیر در پاسخ‌دهی یا بسته‌شدن ناگهانی نرم‌افزار به دلیل ناپایداری سیستم مشاهده می‌شود
۲	سرعت بارگذاری نقشه‌ها	بارگذاری سریع‌تر و یکپارچه، به‌ویژه با اتصال به اینترنت پرسرعت	کمی کندتر نسبت به iOS هنگام زوم بالا یا کار با نقشه‌های سنگین‌تر
۳	هماهنگی با دستگاه‌های خارجی	سازگار با Apple CarPlay, Apple Watch, HealthKit	سازگار با طیف گسترده‌تری از دستگاه‌های گیرنده دستی، بلوتوث‌ها و Wear OS
۴	واسط کاربری (UI/UX)	طراحی ساده‌تر، شفاف و هماهنگ با رابط گرافیکی iOS	انعطاف‌پذیرتر ولی گاهی ناهماهنگ با طراحی استاندارد اندروید
۵	دانلود نقشه‌های آفلاین	سریع و آسان با مدیریت بهتر فایل‌ها و فضای حافظه	امکان شخصی‌سازی بیش‌تر محل ذخیره و انتخاب لایه‌های متنوع
۶	به‌روزرسانی قابلیت‌ها	معمولاً ابتدا در iOS ارائه می‌شود سریع‌تر	گاهی با تأخیر در دریافت آپدیت‌های جدید نسبت به iOS
۷	دسترسی به فایل‌ها و داده‌ها	محدودتر به دلیل سیاست‌های امنیتی iOS	دسترسی راحت‌تر به فایل‌های GPX/KML برای انتقال داده
۸	قابلیت اشتراک‌گذاری مسیرها	هماهنگ با سیستم اشتراک‌گذاری اپل، و سایر اپ‌های اشتراک‌گذاری	امکان استفاده گسترده از اپ‌های اشتراک‌گذاری (واتساپ، تلگرام و...)
۹	مصرف باتری	بهینه‌تر، مخصوصاً در حالت Power Saving	ممکن است مصرف باتری بیش‌تر باشد در برخی مدل‌ها و تنظیمات
۱۰	پشتیبانی از نسخه‌های قدیمی‌تر سیستم عامل	نسخه‌های منتشر شده از سال ۲۰۱۵ تا کنون	سازگار با نسخه‌های بیش‌تری از اندروید ولی با افت عملکرد روی نسخه‌های پایین‌تر

در ضمن برای ذخیره نقشه‌ها و استفاده در حالت Off Line در هر دو سیستم عامل احتیاج به اکانت خریداری شده می‌باشد.

روش‌های انتقال داده‌ها

همگام‌سازی ابری (Cloud Sync)

در Gaia GPS، داده‌ها به صورت خودکار به حساب کاربری آنلاین شما در سرویس ابری Gaia منتقل می‌شوند. این به این معناست که وقتی وارد حساب خود در هر دستگاهی می‌شوید، می‌توانید به داده‌های خود دسترسی داشته باشید. این ویژگی در نسخه‌های Plus و Premium به طور پیش فرض فعال است.

انتقال از طریق فایل (Export/Import)

می‌توانید داده‌ها را به صورت فایل‌های GPX یا KML خروجی گرفته و در دستگاه دیگری وارد کنید. این فایل‌ها شامل مسیرها، نقاط علامت‌گذاری و اطلاعات دیگر هستند. برای خروجی گرفتن به شکل یک فایل GPX یا KML، از گزینه Export در تنظیمات یا منوی مربوطه استفاده کنید. پس از آن، می‌توانید این فایل‌ها را از طریق ایمیل، ذخیره‌سازی ابری یا هر روش دیگری به دستگاه دیگری منتقل کنید. برای وارد کردن فایل‌های GPX یا KML، کافی است فایل مورد نظر را در دستگاه جدید بارگذاری کرده و از طریق گزینه Import (وارد کردن) در نرم افزار Gaia GPS آن را بارگذاری کنید.

ارسال داده‌ها از طریق ایمیل یا پیام‌رسان‌ها

می‌توانید داده‌ها را از طریق ایمیل یا پیام‌رسان‌های اجتماعی ارسال کنید.

انتقال داده‌ها از دیگر نرم‌افزارها

برای این کار، کافی است فایل‌های مسیرهای خود را به صورت GPX یا KML خروجی گرفته و سپس در نرم افزار Gaia GPS وارد کنید.

محدودیت‌ها در انتقال داده‌ها

در نسخه رایگان نرم افزار Gaia GPS، قابلیت همگام‌سازی ابری محدود است و به شما این امکان را نمی‌دهد که به طور مداوم داده‌ها را بین دستگاه‌ها همگام‌سازی کنید. این ویژگی بیش تر در نسخه‌های Plus و Premium در دسترس است. اگر از همگام‌سازی ابری استفاده می‌کنید، باید توجه داشته باشید که حجم ذخیره‌سازی ممکن است محدود باشد. در نسخه‌های خریداری شده، فضای بیش تری برای ذخیره‌سازی داده‌ها در دسترس است.

مراحل نصب و ساخت حساب کاربری Gaia GPS در iOS و Android

اپلیکیشن Gaia GPS به عنوان یکی از ابزارهای تخصصی برای ناوبری، ردیابی و استفاده از نقشه‌های توپوگرافی، در هر دو سیستم عامل iOS و Android قابل نصب و استفاده است. برای دانلود این نرم افزار می توان به طور مستقیم از سایت <https://www.gaiagps.com> / استفاده نمود همچنین در Google play و App Store نیز امکان دانلود برای دو نسخه Android و iOS فراهم می باشد.

حساب کاربری در سیستم عامل Android

✓ برای ساخت حساب کاربری، کاربر می تواند یکی از روش های زیر را انتخاب کند:

➤ ثبت نام با آدرس ایمیل و رمز عبور دلخواه

➤ استفاده از حساب های موجود مانند Google یا Facebook

✓ پس از ثبت نام موفق، اطلاعات کاربر با سرور Gaia همگام سازی شده و محیط اصلی برنامه فعال می گردد.

حساب کاربری در سیستم عامل iOS (iPhone/iPad)

✓ در اولین ورود، صفحه ثبت نام نمایش داده می شود که مشابه نسخه اندروید شامل:

➤ ورود از طریق ایمیل و رمز عبور

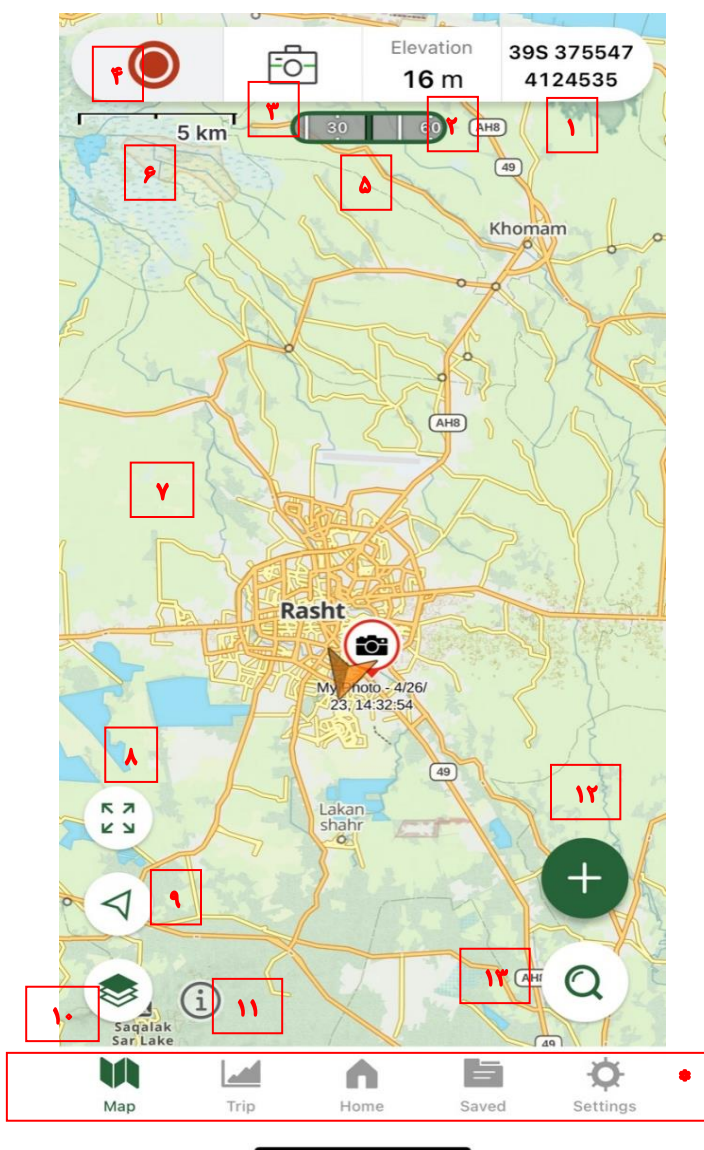
➤ یا استفاده از حساب های Apple، Google، Facebook است.

✓ با تکمیل ثبت نام، محیط کاربری برنامه بارگذاری می شود و قابلیت هایی نظیر ضبط مسیر، دانلود نقشه ها و مشاهده موقعیت فعال می گردند.

ثبت نام در Gaia GPS الزامی نیست، اما برای ذخیره سازی داده ها، همگام سازی مسیرها بین دستگاه ها و استفاده از امکانات آفلاین، داشتن حساب کاربری توصیه می شود.

آشنایی با بخش‌های مختلف نرم افزار

پس از ورود به نرم افزار صفحه‌ای با مشخصات شکل ۲ دیده خواهد شد که در ادامه به بخش‌های مختلف آن خواهیم پرداخت.



شکل ۲- صفحه ابتدایی نرم افزار

همانطور که در شکل ۲، (*) مشاهده می‌شود نوار افزار پایین صفحه اصلی نقشه، شامل ۵ بخش می‌باشد:

- ✓ Map صفحه فعلی نقشه.
- ✓ Trip نمایش اطلاعات مربوط به سفر، مسیر طی شده، ارتفاع، سرعت و ...
- ✓ Home صفحه اصلی اپلیکیشن.
- ✓ Saved لیست تمام مسیرها، نقاط، عکس‌ها و نقشه‌های ذخیره شده.
- ✓ Settings تنظیمات کلی اپلیکیشن، شامل واحدها، حساب کاربری، نقشه‌ها و غیره.

Map

صفحه‌ی Map به‌عنوان هسته‌ی اصلی نرم‌افزار Gaia GPS، امکان مشاهده، پیمایش، و تعامل با نقشه‌های مختلف را برای کاربر فراهم می‌سازد. در این بخش، کاربران قادر به مشاهده موقعیت مکانی لحظه‌ای، ثبت مسیر حرکت (Track Logging)، تعیین نقاط شاخص و انتخاب انواع لایه‌های نقشه‌ای مانند توپوگرافی، ماهواره‌ای یا خیابانی هستند. همچنین، ابزارهایی مانند قطب‌نما، اطلاعات ارتفاع، و قابلیت طراحی مسیر، این صفحه را به یکی از بخش‌های کلیدی جهت تحلیل و ناوبری میدانی تبدیل کرده است. در صفحه Map موارد ۱۱ گانه زیر مشاهده می‌شود

۱. مختصات (39S 375547 4124535):

موقعیت دقیق جغرافیایی در سیستم مختصات UTM را در صفحه Map نمایش می‌دهد، نوع نمایش مختصات در بخش Setting قابل تغییر است. باید ذکر گردد که انتخاب کاربر در این صفحه نمایش، نشان دادن مختصات می‌باشد در غیر این صورت گزینه‌های متفاوتی متناسب با نیاز کاربر قابل تغییر است، به طور مثال به جای مختصات امکان نمایش طلوع و غروب آفتاب، زمان توقف، سرعت، فاصله تا مقصد و ... نمایش داده شود.

۲. ارتفاع: (Elevation)

ارتفاع فعلی را از سطح دریا نمایش می‌دهد (شکل ۲). همانند گزینه ۱ این گزینه نیز قابل تغییر به سایر پارامترهای مورد نیاز کاربر می‌باشد.

۳. دوربین:

دکمه دوربین مربوط به ثبت Waypoint همراه با عکس می‌باشد که امکان ثبت تصویر در نقطه مورد نظر را دارد.

۴. دکمه قرمز:

دکمه سمت چپ (دایره قرمز) برای ضبط Track یا همان مسیری است که قصد پیمایش آن را داریم.

فرآیند ثبت مسیر (Track) با استفاده از نرم افزار Gaia GPS به این صورت است که، پس از اجرای نرم افزار بر روی تلفن هوشمند و فعال سازی خدمات مکان یابی (GPS)، نوع نقشه پایه انتخاب و در صورت لزوم، نقشه آفلاین مربوط به محدوده مورد نظر بارگیری شد. سپس با لمس گزینه Record، عملیات ثبت مسیر آغاز می شود و نرم افزار به طور پیوسته داده های موقعیت جغرافیایی، ارتفاع، و زمان را ذخیره می نماید. در طول پیمایش می توان، نقاط شاخص مسیر (نظیر تغییرات شیب، عوارض طبیعی یا تقاطع ها) به صورت دستی به عنوان Waypoint ثبت کرد. پس از پایان پیمایش، با انتخاب گزینه Stop و ذخیره ترک با نام دلخواه، اطلاعات مسیر در بخش Saved نرم افزار ذخیره می گردد. در نهایت می توان مسیر ثبت شده را در قالب فایل GPX, KML, CSV و GeoJSON خروجی گرفت.

۵. قطب نما:

جهت و گرای ناظر نسبت به موقعیت مورد نظرش را نمایش می دهد.

۶. مقیاس:

در اپلیکیشن های ناوبری و نقشه خوانی مانند Gaia GPS، مقیاس خطی به صورت پویا نمایش داده می شود و با بزرگ نمایی یا کوچک نمایی نقشه، به طور خودکار تنظیم شده تا تناسب مقیاس با سطح نمایش حفظ گردد. این قابلیت به ویژه در فعالیت هایی مانند کوه نوردی و مسیریابی در مناطق ناشناخته، نقش مهمی در برآورد فاصله، زمان حرکت، و طراحی مسیر ایفا می کند. برای مثال، اگر مقیاس خطی نشان دهد که ۱ سانتی متر روی نقشه معادل ۵۰۰ متر در واقعیت است، کاربر می تواند با اندازه گیری فاصله بین دو نقطه با خط کش، فاصله واقعی میان آن ها را تخمین بزند.

۷. نقشه:

نقشه اصلی منطقه مورد نظر با نمایش مسیرها و راه های اصلی و خطوط توپوگرافی، همچنین رنگ های مختلف نشان دهنده نوع عوارض طبیعی و مصنوعی می باشد. علامت دوربین روی نقشه نیز نشان از ثبت تصویر در نقطه خاص همراه با تاریخ و ذکر زمان دارد.

۸. چهار فلش گوشه:

نمایش در حالت Full Screen یا خروج از زوم دستی.

۹. فلش سبز در دایره سفید:

برای فعال کردن ردیابی مکان فعلی ناظر.

۱۰. آیکون لایه ها (سه مربع روی هم):

برای انتخاب یا تغییر لایه های نقشه توپوگرافی، ماهواره ای و ...

۱.۱ آیکون i:

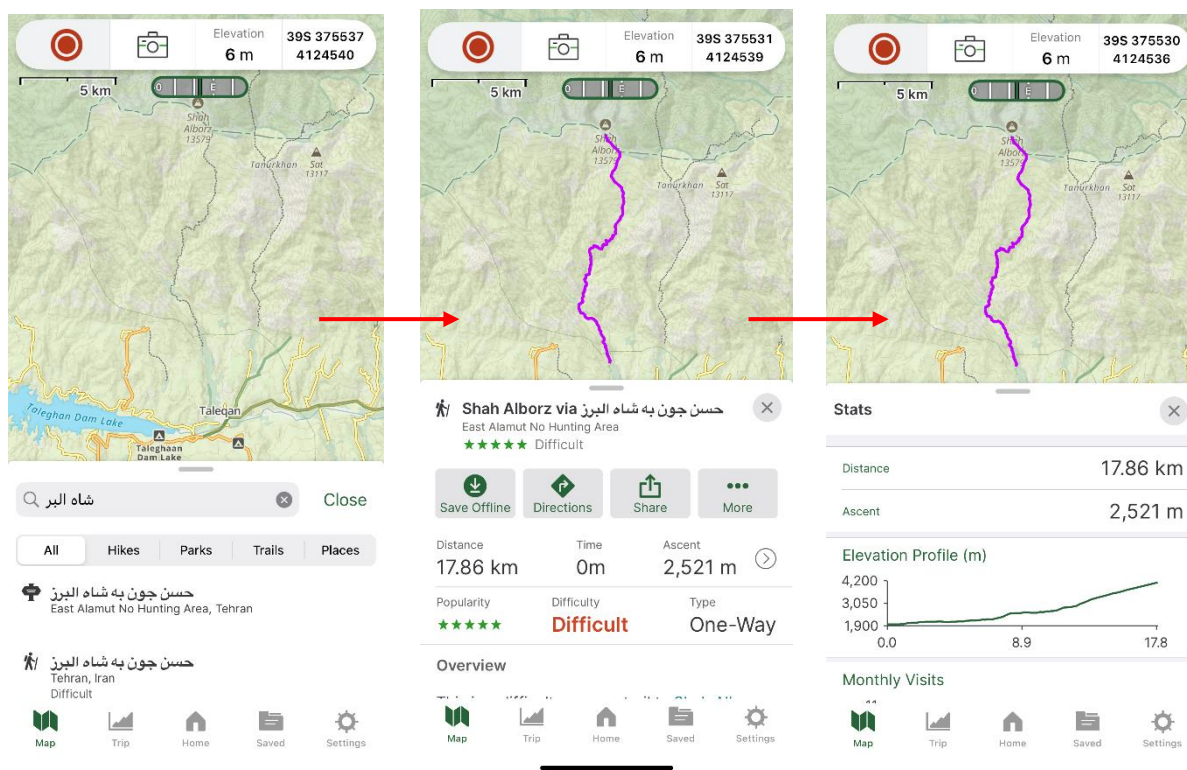
نمایش اطلاعات بیش تر یا توضیح درباره نقشه یا لایه ها و ارائه بخش علائم قراردادی روی نقشه.

۱.۲ علامت بعلاوه سبز:

افزودن نقطه جدید، عکس، اندازه گیری مساحت، یا طراحی مسیر جدید برای پیمایش های آینده.

۱.۳ ذره بین:

این ابزار امکان جستجوی مسیر های مورد نیاز برای پیمایش را به ما می دهد ، به طور مثال مسیر کوهپیمایی مورد نظر را جستجو کرده و فایل ردپا آن قابل ذخیره و اشتراک گذاری می باشد طبق شکل ۳ مسیر صعود قله شاه البرز جستجو شده و فایل مورد نظر بر روی نرم افزار قابل استفاده است.



شکل ۳- شیوه جستجو ردپا یک مسیر (Track)

Settings

منوی بخش Setting در شکل ۴ شرح داده شده است.

Settings		
Help	>	۱
Version: v2025.3		
Account	>	۲
bakhshpoor.e@gmail.com (Last Sync: 18:47)		
Units	>	۳
Units: Metric, Coordinates: UTM		
Appearance	>	۴
Map Layout	>	۵
Map Controls	>	۶
Map Downloads	>	۷
Distance Markers	>	۸
Compass	>	۹
Power Saving	>	۱۰
Storage	>	۱۱
Device Connection Hub	>	۱۲
Other	>	۱۳



شکل ۴- بخش های مختلف منو setting

Help - ۱

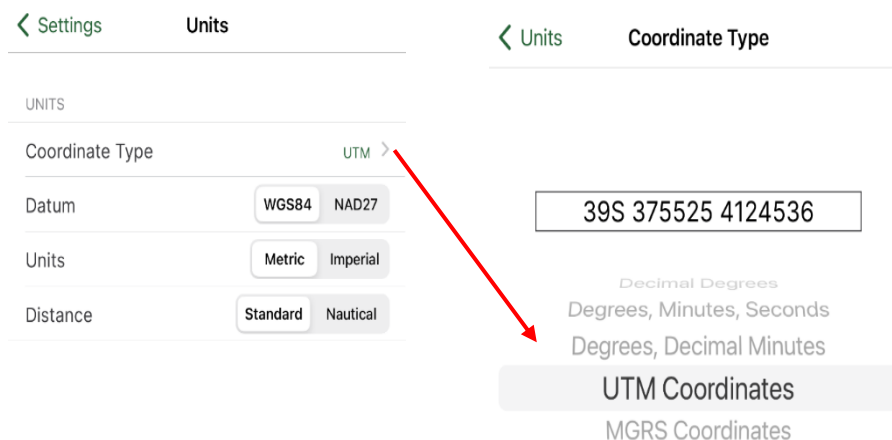
نسخه فعلی برنامه را نمایش داده و زمانی که وارد برنامه شوید می‌توانید به راهنمای رسمی، سوالات متداول و راه ارتباط با پشتیبانی Gaia GPS دسترسی داشته باشید

Account – ۲

اطلاعات حساب کاربری را نمایش داده مانند ایمیل و آخرین زمان همگام سازی آن، در این قسمت می‌توانید از حساب کاربری خارج و حساب کاربری جدیدی باز نمایید و یا همگام‌سازی دستی انجام دهید.

Units – ۳

بخش نمایش واحدهای اندازه گیری (Units, Distance) و نمایش مختصات (Coordinate Type) که متناسب با نیاز کاربر قابل تغییر به انواع مختلف نمایش می‌باشد، شکل ۵.



شکل ۵- بخش تنظیمات واحدهای اندازه گیری

Appearance – ۴

تنظیمات ظاهری کاربر شامل تغییر حالت روشن و تاریک صفحه، تغییر فونت‌ها و بزرگنمایی متن، و تغییرات رنگ متناسب با فصل و ...

< Settings Appearance

APPEARANCE

Colors >

App Icon Default >

شکل ۶- منو تنظیمات ظاهری بخش Appearance

۵- Map Layout

این بخش برای شخصی سازی نحوه نمایش نقشه می باشد، شکل ۷.

< Settings Map Layout

ADD MENU

Add Menu Location

Choose a side for the Add Menu (plus button) on the main map

Left Right

Minimize Add Menu

Hide button labels for the Add Menu on the main map



کوچک سازی نوار ابزار پایین

Keep Menu Open

Keep Add Menu open on the main map



STATS, COMPASS, AND MAP SCALE

Compass

Show or hide the Compass on the main map



نمایش و یا عدم نمایش قطب نما

Stats Bar

Show or hide the Stats Bar on the main map



نمایش یا عدم نمایش نوار ابزار بالای

Map Scale

Show or hide the scale on the main map



نمایش یا عدم نمایش مقیاس نقشه

WHEN IN LANDSCAPE

Bottom Bar

Keep Bottom Tab Bar visible when device is in landscape



Map Controls

Keep the Map Controls (Locate, Map Layers Menu, Full Screen) visible when device is in landscape



نمایش یا عدم نمایش در حالت نمایش افقی صفحه نقشه



Map



Trip



Home



Saved

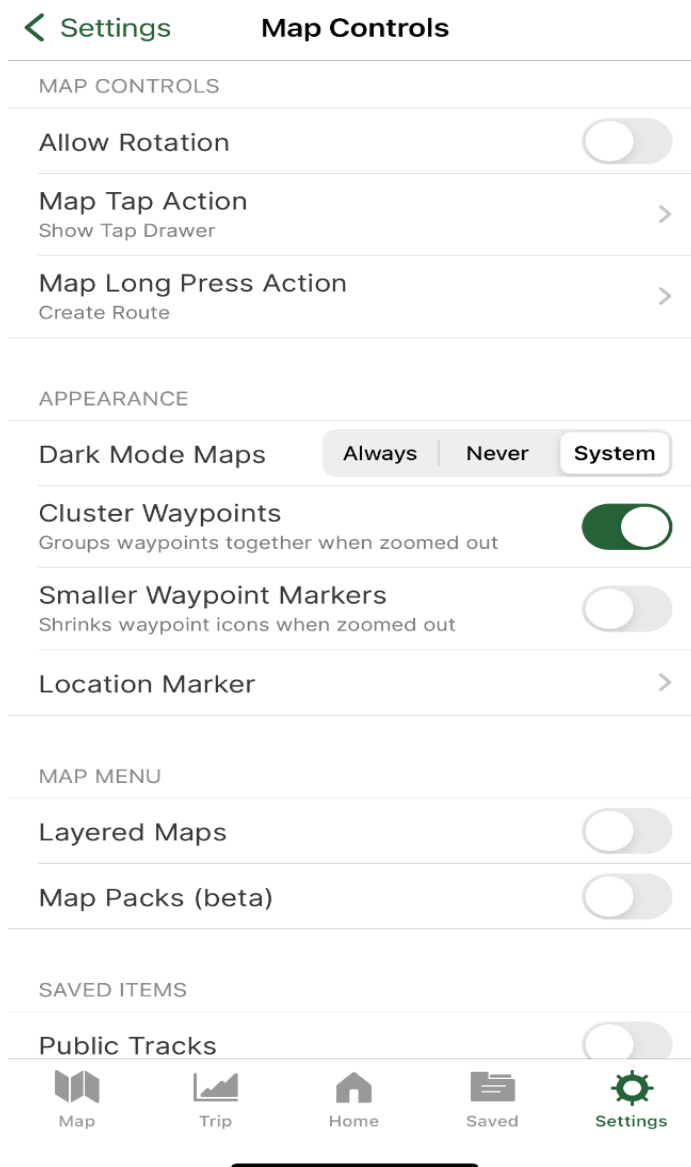


Settings

شکل ۷- تنظیمات بخش Map Layout

۶- Map Controls

در این بخش گزینه‌های روی نقشه قابل تغییر می‌باشد، شکل ۸.



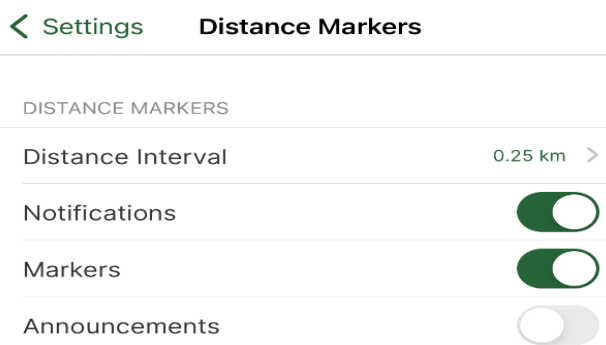
شکل ۸- تنظیمات بخش Map Controls

Map Download - ۷

نمایش و مدیریت نقشه‌هایی که برای استفاده آفلاین دانلود نموده‌اید (با توجه به این‌که در نسخه رایگان استفاده از نقشه‌های آفلاین ممکن نیست).

Distance Markers - ۸

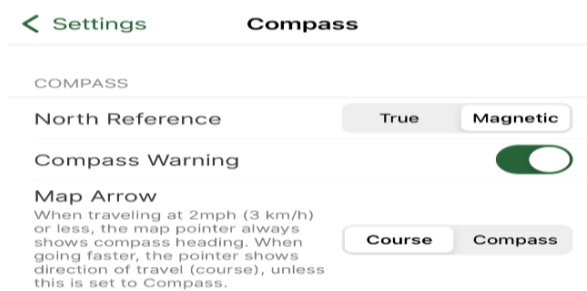
در هنگام ضبط ردپا این گزینه نشان‌گرهای فاصله‌ای برای تخمین مسافت طی شده را نمایش می‌دهد.



شکل ۹- تنظیمات بخش Distance Markers

Compass - ۹

مربوط به تنظیمات قطب‌نمای داخل نقشه می‌باشد، شکل ۱۰.



انتخاب نوع مرجع شمال (حقیقی یا
مغناطیسی)

شکل ۱۰- تنظیمات قطب‌نما

۱۰ - Power Saving

بخش ذخیره انرژی برای مدت زمان‌هایی که از برنامه به طور مداوم استفاده می‌کنیم.

< Settings

Power Saving

POWER SAVING

Keep Screen On



روشن نگه داشتن صفحه

Disable Altitude Lookup



Sync Photos on Cellular



همگام‌سازی عکس‌های ثبت شده با سرور
Gaia

Better location accuracy when
plugged in



مناسب سازی برای شرایطی که گوشی
همراه به شارژ متصل است زیرا برنامه
اجازه می‌دهد سنسورهای مکان‌یابی با
حداکثر دقت کار کنند حتی اگر مصرف
باتری بیش‌تر شود

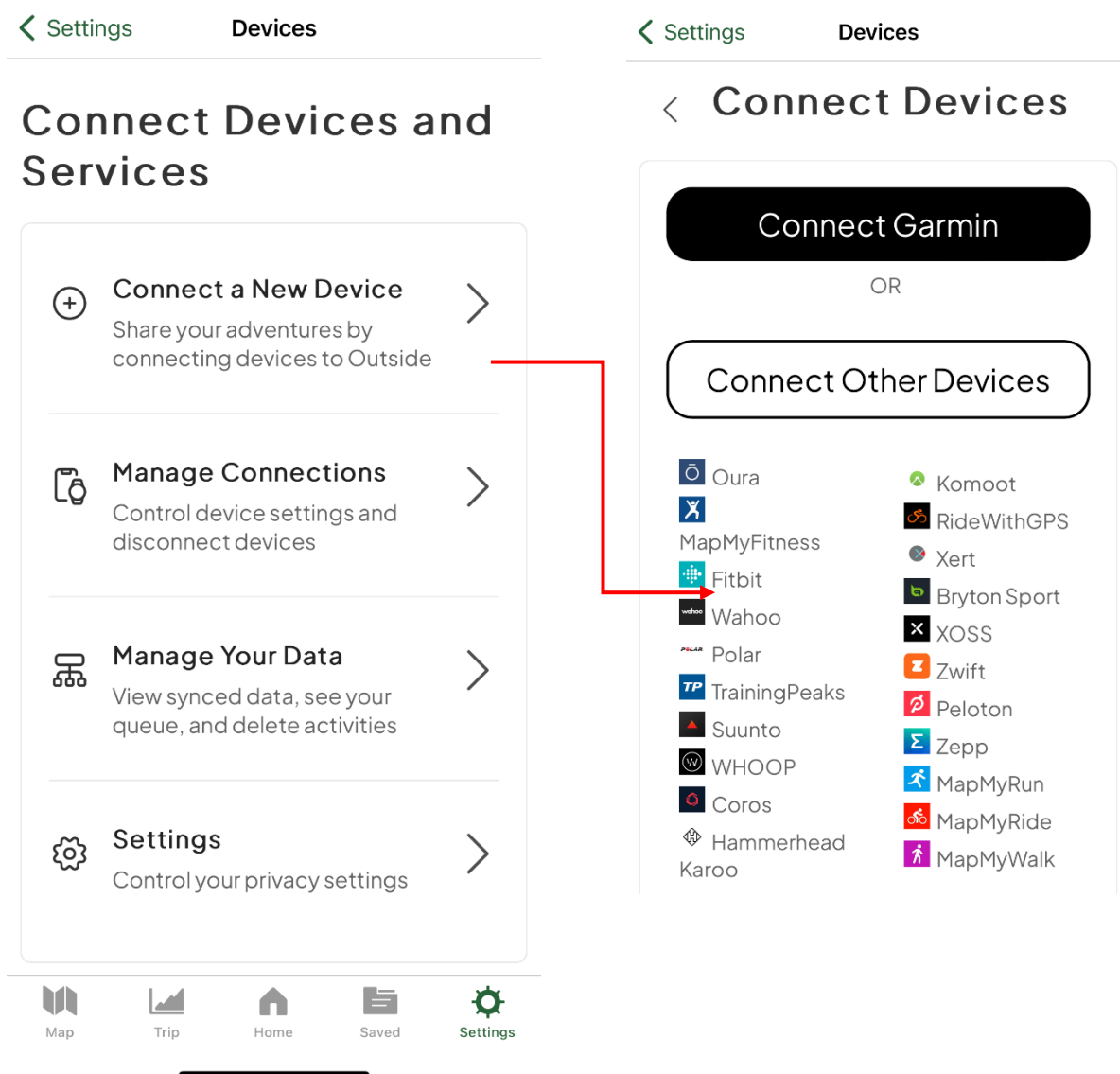
شکل ۱۱-تنظیمات بخش ذخیره انرژی

۱۱ - Storage

میزان اشغال حافظه توسط نرم‌افزار را نمایش می‌دهد.

۱۲- Device Connection Hub

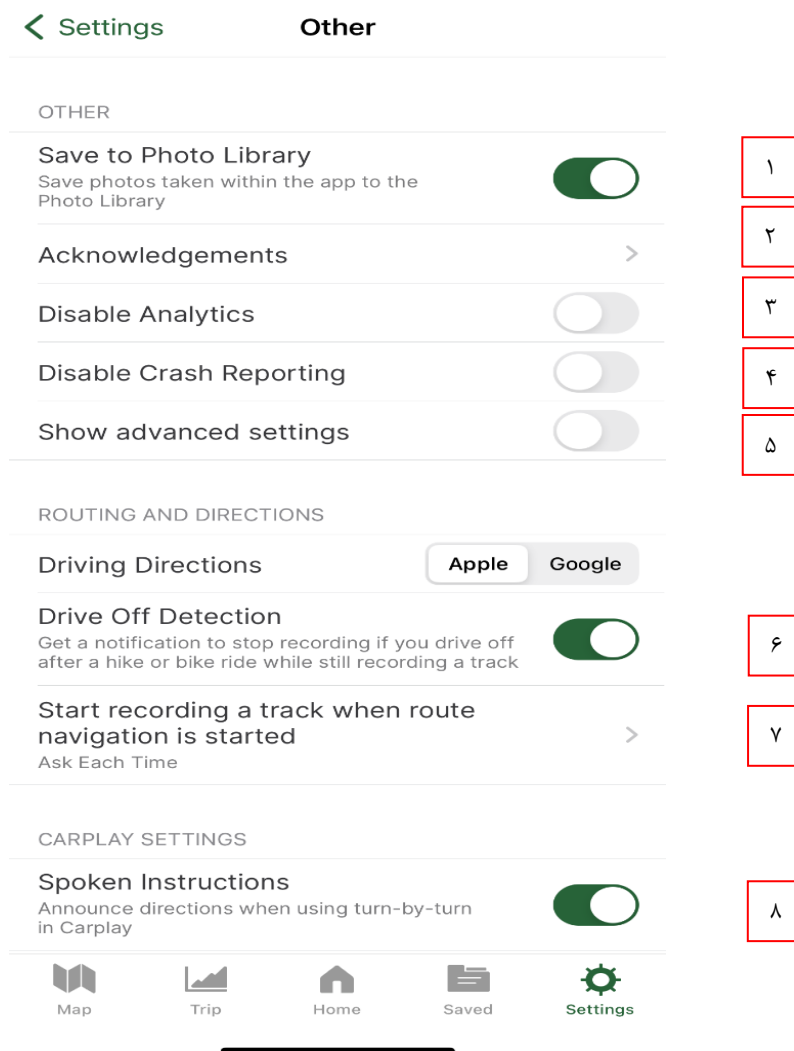
مخصوص اتصال به سنسورهای خارجی مانند ساعت، دستگاه‌های گیرنده و ... ، همانطور که در شکل ۱۲ مشاهده می‌شود در بخش Connect a New Device لیستی از اپلیکیشن‌های قابل اتصال به Gaia GPS را مشاهده می‌کنید که تنها با ضربه زدن روی نام نرم افزار مورد نظر فرایند اتصال با وارد کردن یک ایمیل معتبر امکان پذیر است.



شکل ۱۲- تنظیمات بخش Device Connection Hub

Other - ۱۳

بخش **Other** در تنظیمات اپلیکیشن **Gaia GPS** مجموعه‌ای از گزینه‌های پیشرفته و سفارشی است که به کاربران امکان می‌دهد تنظیمات خاصی را برای بهینه‌سازی عملکرد اپلیکیشن اعمال کنند. این بخش شامل ویژگی‌هایی است که معمولاً برای تنظیمات جزئی‌تر و ویژگی‌های اضافی کاربرد دارند و به کاربران این امکان را می‌دهند که تجربه استفاده از اپلیکیشن را بر اساس نیازهای خاص خود شخصی‌سازی کنند. گزینه‌های موجود در این بخش به تنظیمات مربوط به نمایش نقشه، موقعیت‌یابی، عملکرد باتری و سایر قابلیت‌های پیشرفته اپلیکیشن مربوط شوند شکل ۱۳، که به کاربران اجازه می‌دهند نحوه استفاده از Gaia GPS را به بهترین شکل ممکن تنظیم کنند.



شکل ۱۳ - تنظیمات بخش Other

۱- Save to Photo Library

در صورت فعال بودن تمام عکس‌هایی که داخل نرم‌افزار گرفته شود در گالری نیز ذخیره می‌گردد.

۲- Acknowledgement

بخش Acknowledgment در Gaia GPS اطلاعات مربوط به مجوزهای نرم‌افزاری و منابع استفاده‌شده در توسعه برنامه و فناوری‌های به‌کاررفته در آن را نمایش می‌دهد.

۳- Disable Analytics

گزینه Disable Analytics به کاربر امکان می‌دهد تا ارسال خودکار داده‌های آماری مربوط به نحوه استفاده از برنامه را متوقف کند، که این قابلیت در راستای حفظ حریم خصوصی ارائه شده است.

۴- Disable Crash Reporting

ارسال خودکار گزارش‌های خرابی نرم‌افزار به توسعه‌دهندگان را متوقف می‌کند تا کاربران بتوانند کنترل بیش‌تری بر حریم اطلاعاتی خود داشته باشند.

۵- Show Advanced Settings

امکان دسترسی به تنظیمات تخصصی‌تر در Gaia GPS را فراهم می‌سازد، که برای کاربران حرفه‌ای و اهداف پژوهشی مفید است.

۶- Derive Off Detection

این قابلیت به‌منظور شناسایی خروج کاربر از مسیر از پیش تعیین‌شده طراحی شده است. این ویژگی با مقایسه مداوم موقعیت مکانی کاربر با مسیر برنامه‌ریزی‌شده (Route)، در صورت انحراف، هشدار صادر می‌کند. این قابلیت، به‌ویژه در شرایط ناوبری در محیط‌های ناشناخته نقش مهمی در افزایش دقت، کاهش خطا و ارتقاء ایمنی کاربر ایفا می‌نماید.

۷- Start recording a track when rout navigation is started

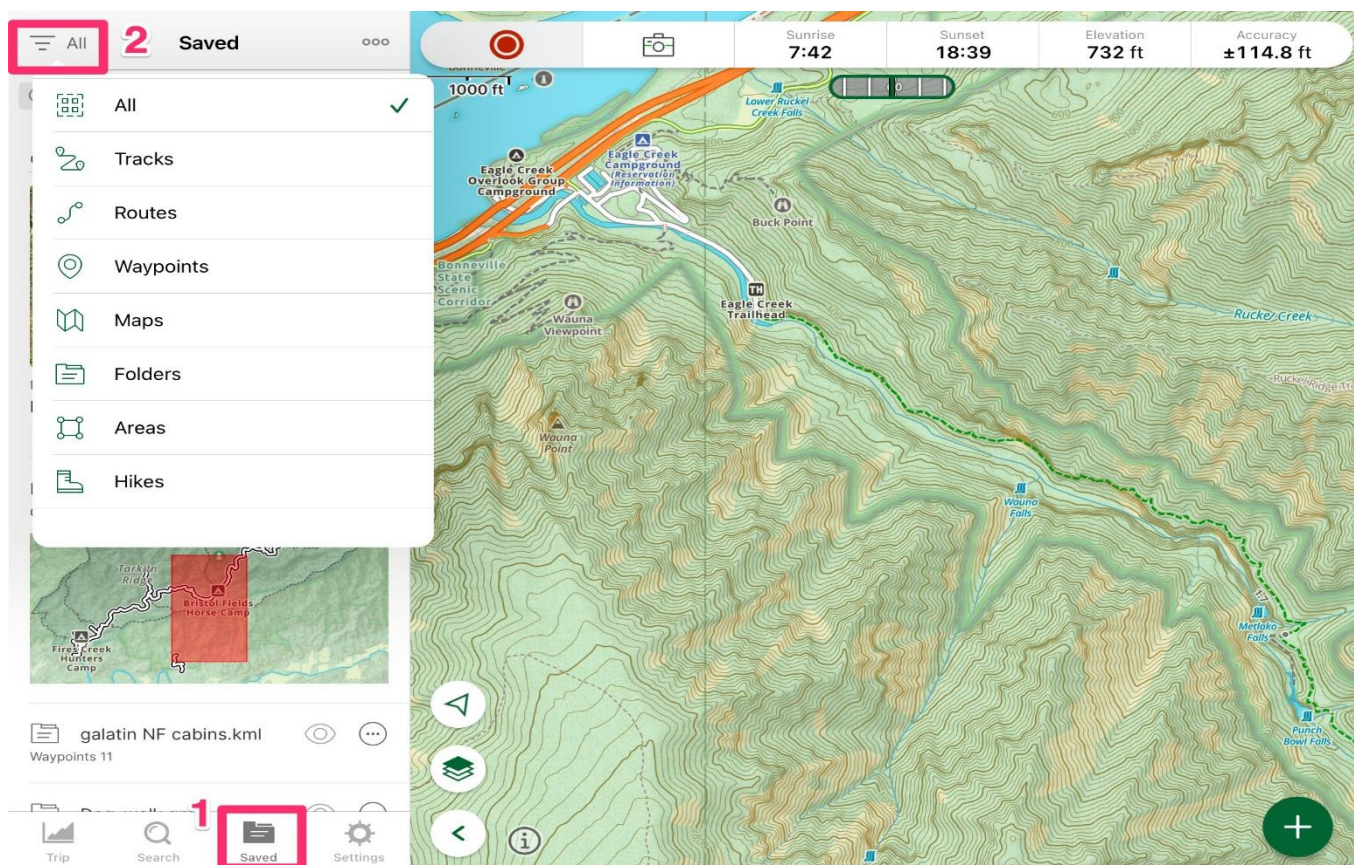
به کاربران این امکان را می‌دهد که ضبط Track به‌طور خودکار همزمان با شروع مسیریابی آغاز شود. فعال‌سازی این ویژگی باعث می‌شود که دیگر نیازی به شروع دستی ضبط Track نباشد و سیستم به‌طور خودکار موقعیت کاربر را ثبت کرده و مسیر را ذخیره کند. این ویژگی برای فعالیت‌هایی مانند پیاده‌روی، کوهنوردی و دوچرخه‌سواری که نیاز به ثبت دقیق مسیر دارند، بسیار مفید است و باعث صرفه‌جویی در زمان و دقت بیش‌تر در ثبت داده‌ها می‌شود، همچنین توجه به مصرف باتری دستگاه در هنگام فعال بودن این گزینه اهمیت دارد، زیرا ضبط Track به صورت پیوسته انجام می‌شود.

8- Spoken Instruction

این قابلیت، امکان ارائه‌ی راهنمایی‌های صوتی در حین پیمایش مسیر را فراهم می‌سازد. این ویژگی بدون نیاز به مشاهده‌ی مستمر نقشه، کاربر را نسبت به تغییر مسیر، پیچ‌ها یا خروج از مسیر مطلع می‌سازد و در افزایش دقت و ایمنی در فعالیت‌های فضای باز، نقش مؤثری ایفا می‌کند.

Saved

بخش Saved در Gaia GPS به‌عنوان مرکز مدیریت داده‌های مکانی ذخیره‌شده، امکان دسترسی سریع به مسیرها (Tracks)، نقاط خاص (Waypoints)، نقشه‌های آفلاین، و پوشه‌های دسته‌بندی‌شده را برای کاربر فراهم می‌سازد. همچنین قابلیت‌هایی مانند نمایش جزئیات مسیر، دسته‌بندی آیتم‌ها، و خروجی گرفتن در قالب فایل‌های GPX/KML. منوی saved شامل دو گزینه می‌باشد که در شکل‌های شماره ۱۴ و ۱۵ ذکر شده است.



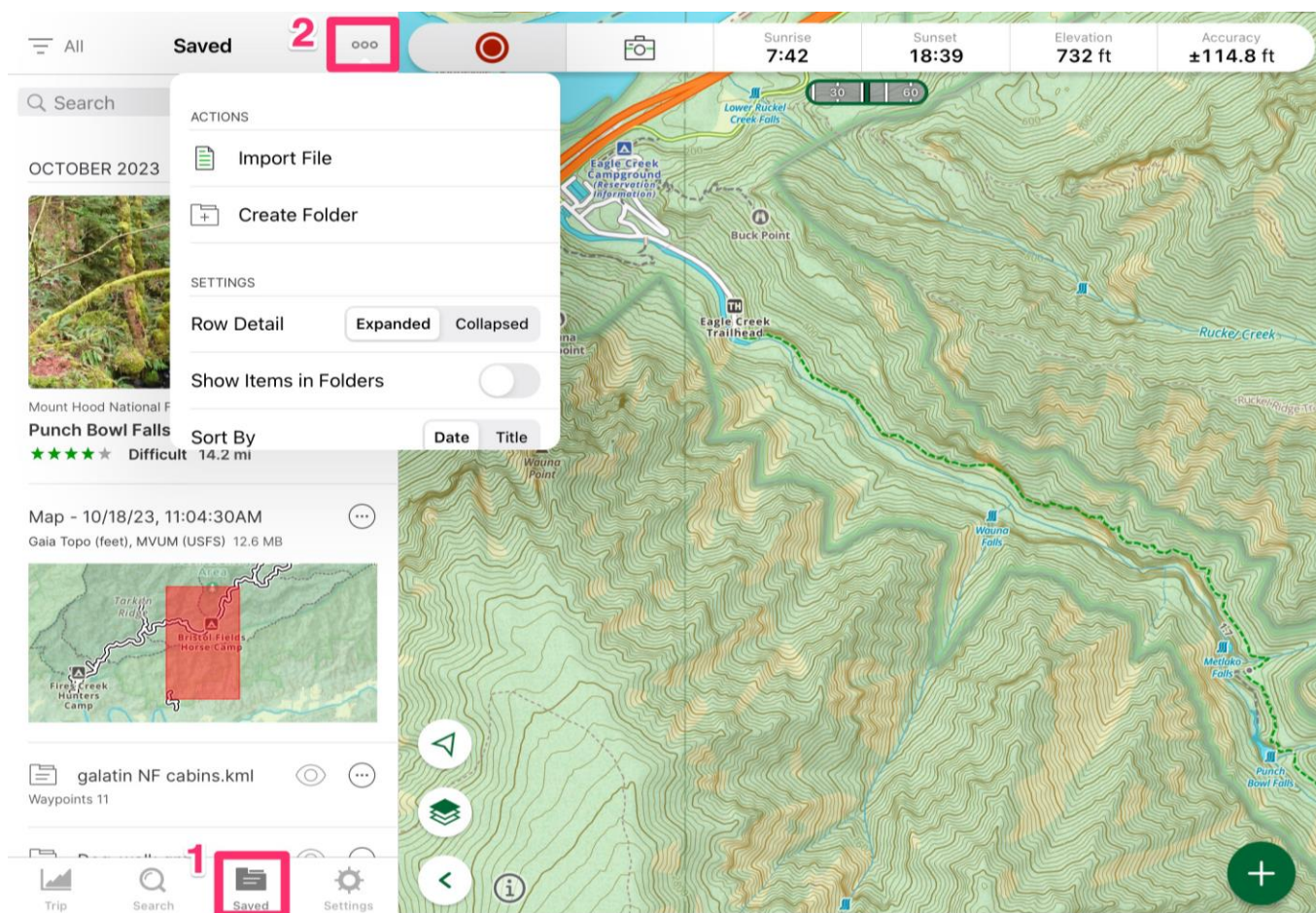
شکل ۱۴- بخش‌های مختلف تنظیمات گزینه Save

در بخش Saved از اپلیکیشن Gaia GPS، گزینه‌ی All، به کاربر این امکان را می‌دهد تا کلیه اطلاعات ذخیره‌شده شامل مسیرهای ثبت‌شده (Tracks)، نقاط مسیر (Waypoints)، نقشه‌های آفلاین دانلودشده، پوشه‌ها و سایر داده‌ها را به‌صورت دسته‌بندی‌شده و مجزا مشاهده نماید. این ویژگی به‌ویژه در مدیریت اطلاعات میدانی و ساماندهی داده‌های مرتبط با فعالیت‌های مختلف بسیار کاربردی است.

در مرحله‌ی بعد، با انتخاب منوی سه‌نقطه (...) در گوشه‌ی بالای صفحه (مطابق شکل ...)، دو گزینه‌ی کلیدی در دسترس قرار می‌گیرد:

گزینه‌ی Import File، برای فراخوانی فایل‌های مسیر یا نقاط مسیر با فرمت‌هایی مانند GPX یا KML از حافظه‌ی داخلی یا فضای ابری، و گزینه‌ی Create Folder، جهت ایجاد یک پوشه‌ی اختصاصی برای سازماندهی بهتر داده‌های ذخیره‌شده.

این ابزارها به کاربر امکان می‌دهند تا ساختار اطلاعات مکانی را به‌صورت هدفمند مرتب‌سازی نموده و هنگام استفاده از داده‌ها در شرایط میدانی، دسترسی سریع‌تری به فایل‌های مورد نظر داشته باشد.



شکل ۱۵- بخش‌های مختلف تنظیمات گزینه Save

Trip

Trip ابزاری برای ثبت، مدیریت، و تحلیل مسیرهای پیموده‌شده در فعالیت‌های کوهنوردی است. هر (Trip) شامل اطلاعات کاملی از جمله مسیر حرکت (Track)، نقاط ثبت‌شده (Waypoints)، داده‌های ارتفاع (Elevation Profile)، مدت زمان، فاصله طی‌شده، سرعت متوسط و تغییرات ارتفاع می‌باشد، که با کلیک گزینه Record می‌توان سایر اطلاعات و داده‌هایی که با شروع حرکت فعال می‌شوند را ملاحظه کرد. شکل ۱۶. این داده‌ها به‌صورت خودکار توسط GPS ثبت شده و قابلیت نمایش گرافیکی، مرور روی نقشه، و اشتراک‌گذاری را دارا هستند. ثبت دقیق و مستندسازی مسیرهای کوهستانی از طریق بخش Trip، نقش مهمی در ارزیابی مسیرها، افزایش ایمنی، و برنامه‌ریزی برای صعودهای آینده دارد.

Trip  

Record

39S 375532 4124533 (±9 m)

Elevation	9 m	نمایش ارتفاع
Course	Unknown	گرا به سمت هدف مشخص شده در حالت Course
Sunrise/Sunset	5:40/18:44	طلوع آفتاب / غروب آفتاب
Current Speed	0.0 km/h	سرعت فعلی

شکل ۱۶ - تنظیمات بخش Trip

به سبب اهمیت موضوعات ثبت مسیر، ثبت نقطه، دریافت خروجی و همچنین اشتراک گذاری مسیر و نقاط به طور جداگانه به شرح موارد ذکر شده خواهیم پرداخت.

ثبت مسیر (Track) و نقطه (Waypoint):

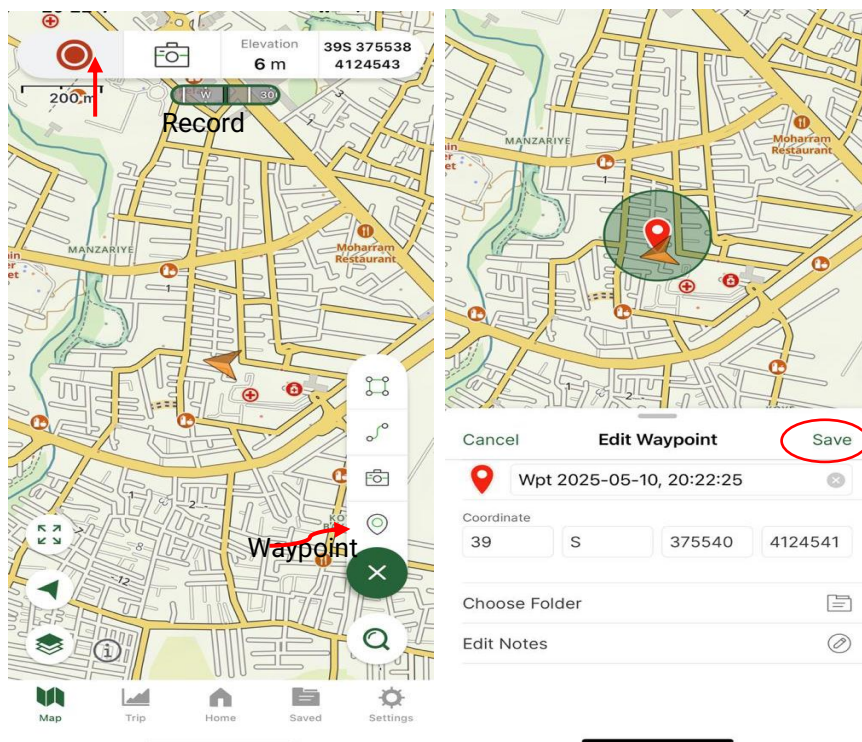
مراحل ثبت مسیر (ترک زدن) با استفاده از نرم افزار Gaia GPS

✓ اجرای نرم افزار:

- باز کردن Gaia GPS روی دستگاه اندروید یا iOS
- اطمینان از فعال بودن GPS و دسترسی به موقعیت مکانی
- بررسی اتصال اینترنت برای حالت آنلاین یا فعال سازی حالت پرواز برای برداشت آفلاین

✓ شروع ثبت مسیر:

- لمس دکمه قرمز رنگ Record در صفحه اصلی
- آغاز ثبت خودکار داده‌های مکانی شامل مختصات، ارتفاع و زمان



✓ طی مسیر و ثبت Waypoint ها (در صورت نیاز):

- پیمایش مسیر میدانی از نقطه مبدأ تا مقصد
- ثبت نقاط شاخص به صورت دستی با انتخاب گزینه Add Waypoint
- امکان ویرایش نام، آیکون و یادداشت برای هر نقطه و در نهایت ذخیره آن از طریق آیکون save

✓ پایان ثبت مسیر:

- لمس مجدد دکمه Record برای توقف ضبط ترک
- انتخاب گزینه Save Track و اختصاص نام مناسب به فایل ترک
- امکان افزودن پوشه جهت ساماندهی بهتر داده‌ها در بخش Saved

✓ بازبینی ترک ثبت شده:

- Saved > Tracks مراجعه به بخش
- بررسی مشخصاتی مانند طول مسیر، زمان پیمایش، ارتفاع حداقل و حداکثر، و نمودار ارتفاعی مسیر

✓ خروجی‌گیری از مسیر ثبت شده

- انتخاب مسیر ثبت شده و استفاده از گزینه Export
- ذخیره ترک در قالب فایل‌های GPX , KML , CSV و GeoJSON برای استفاده در نرم‌افزارهای جانبی مانند Garmin ، BaseCamp یا Google Earth و ...
- تمامی این فایل‌ها از طریق انواع پیام‌رسان‌ها قابل انتقال به افراد می‌باشد.

✓ خروجی‌گیری از نقاط ثبت شده

- در نسخه iOS برای خروجی گرفتن از نقاط حتماً قبل از گزینه share باید با مراجعه به بخش (...) گزینه Lookup Elevation انتخاب گردد تا ارتفاع همراه مختصات مورد نظر انتقال داده شود. در غیر این صورت نقطه فاقد ارتفاع خواهد بود.

- در نسخه Android برای خروجی گرفتن از نقاط بهتر است یک پوشه (در بخش Save, گزینه ... کلیک کرده ، Creat Folder) ایجاد کرده، نقاط را در پوشه ذخیره کرده و در نهایت خروجی مورد نظر گرفته شود.

ثبت مسیر در هر دو وضعیت اتصال (آنلاین و آفلاین) و بر روی نسخه‌های iOS و Android نرم‌افزار قابل انجام است، با ذکر این نکته که برای خروجی گرفتن در نسخه iOS اگر بخواهیم فایل مسیر و نقاط ثبت شده به صورت مجموعه در یک فایل خروجی قرار گیرند حتماً باید یک پوشه جدید در بخش save ایجاد کرده، مسیر ثبت شده و نقاط را آنجا کپی کرده و سپس خروجی گرفته بگیریم اما در نسخه Android می‌توان بدون ایجاد پوشه و به صورت مستقیم مسیر ثبت شده همراه با نقاط شاخص مورد نظر را خروجی گرفت.

ضمناً در نرم‌افزار Gaia GPS، برخلاف Google Maps، امکان کپی مستقیم مختصات نقاط تنها با لمس نقطه روی نقشه وجود ندارد. در Google Maps، کاربر می‌تواند با لمس موقعیت دلخواه روی نقشه، مختصات جغرافیایی آن نقطه را در پایین صفحه مشاهده کرده و مستقیماً کپی کند. اما در Gaia GPS، این قابلیت به صورت مستقیم در نقشه فعال نیست. برای کپی مختصات یک نقطه در Gaia GPS، ابتدا باید آن نقطه به صورت Waypoint ذخیره شود. سپس کاربر می‌تواند با مراجعه به بخش Saved > Waypoints و انتخاب نقطه مورد نظر، وارد صفحه جزئیات آن شود. در این صفحه، مختصات نقطه در قالب UTM یا مختصات جغرافیایی بسته به تنظیمات نمایش داده می‌شود که با لمس و نگهداشتن روی مقدار مختصات، گزینه کپی ظاهر می‌شود. این روش در سیستم عامل iOS قابل اجرا بوده و به کاربر اجازه می‌دهد مختصات را از طریق پیامک یا سایر پیام‌رسان‌ها ارسال گردد. در غیر این صورت با مراجعه به بخش ذخیره نقاط باید به صورت فایل Kmz یا GPX خروجی گرفت یا نقاط به صورت دستی به صورت پیام ارسال گردد. در مجموع، گرچه Gaia GPS ابزارهای دقیق‌تری برای ذخیره و مدیریت نقاط دارد، اما فرآیند کپی مختصات در آن نسبت به Google Maps نیازمند مراحل بیش‌تری است.



بررسی کار با اپلیکیشن Wikiloc

wikiloc





اپلیکیشن Wikiloc یکی از پرکاربردترین نرم افزارهای ناوبری در ایران و جهان است که با ظاهر و کارکرد ساده در دو نسخه اندروید و iOS به صورت رایگان در اختیار همگان می‌باشد. این اپلیکیشن جزو دسته نرم افزارهای آفلاین قرار دارد اگرچه امکانات خاصی برای استفاده به صورت آنلاین را هم در خود جا داده است (این اپلیکیشن امکان دانلود نقشه‌ها به صورت فابل برای زمانی که دسترسی ما به اینترنت امکان پذیر نیست را دارد).

این نرم افزار به شما کمک می‌کند تا به راحتی مسیرهای جدید را پیمایش کنید، مسیرهای خود را ثبت کرده و تجربیات خود را با دیگران به اشتراک بگذارید. همچنین شما می‌توانید از میلیون‌ها مسیر که توسط سایر کاربران ثبت شده‌است، استفاده نمایید. ضمن اینکه مشاهده نظرات سایر کاربران درباره مسیرها و تجربیات آنها نیز برای بررسی بیشتر شما در دسترس است.

Wikiloc از سال ۲۰۰۵ راه‌اندازی شده‌است و کاربران می‌توانند عکس‌های مختلف از جمله پناهگاه‌ها، چشمه‌ها، پاکوب‌ها و قله‌ها را که موقعیت مکانی آنها نیز ذکر شده‌است را ببینند. این نرم افزار علاوه بر کوهنوردی در دوچرخه‌سواری، پیاده‌روی، اسب‌سواری، رانندگی و سایر ورزش‌های کوهستانی و طبیعت‌گردی نیز کاربرد دارد.

توضیحاتی درباره اپلیکیشن و سایت Wikiloc

سایت <http://www.Wikiloc.com> محل ذخیره سازی مسیرهایی است که کاربران این اپلیکیشن و سایر افراد در آن بارگذاری می‌کنند. (روش ذخیره سازی مسیر به تفصیل آورده خواهد شد)

تا لحظه نگارش این متن بیش از ۶۰ میلیون ترک از سراسر دنیا توسط بیش از ۱۶ میلیون کاربر آن در این سایت ذخیره شده‌است که بیشتر آنها از طریق اپلیکیشن بوده و تعدادی هم از طریق بارگذاری ترک ایجاد شده‌اند.

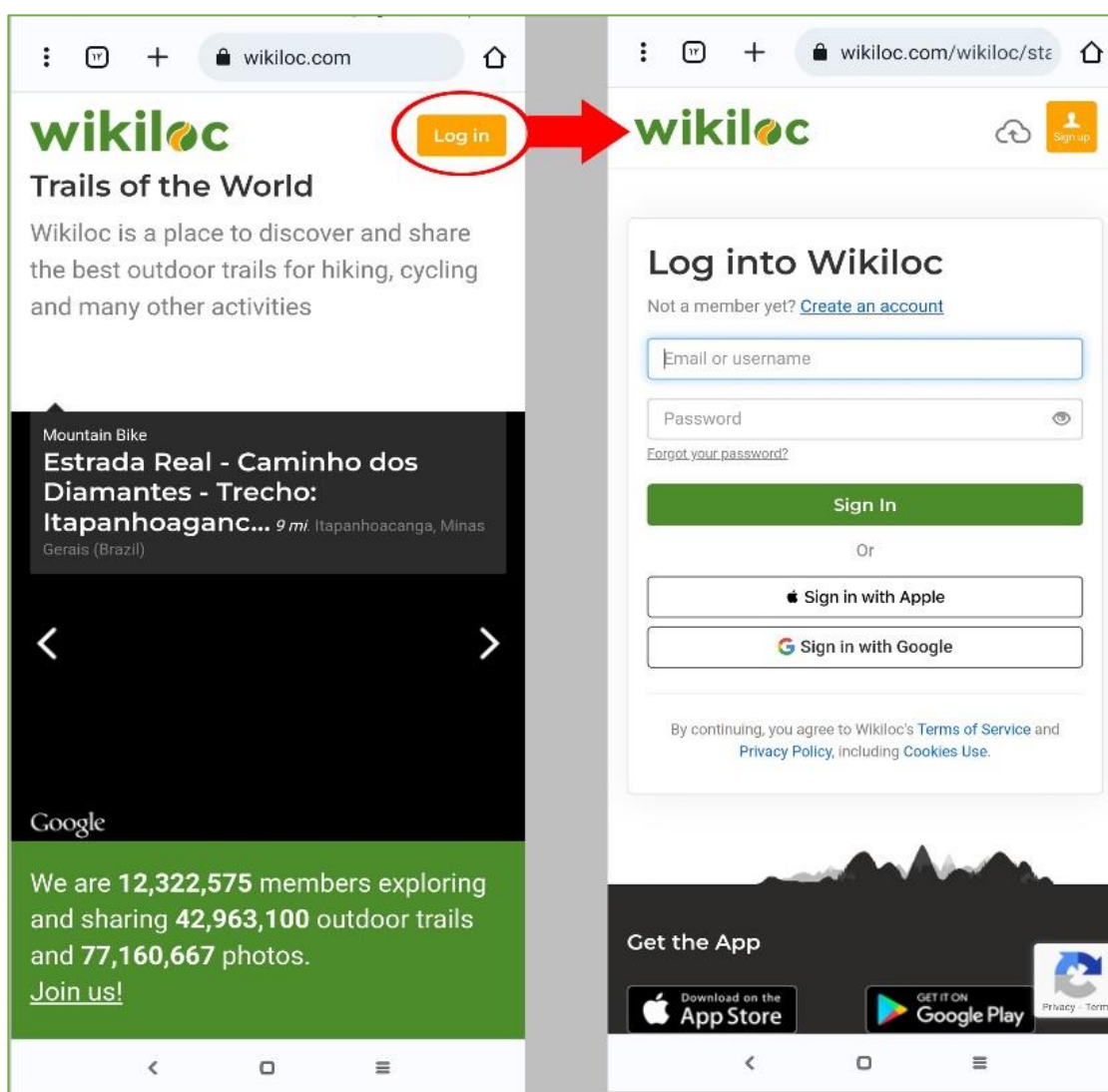




ثبت نام و ورود (Sign up & Log in)

برای استفاده از خدمات سایت و اپلیکیشن باید با استفاده از ایمیل ثبت نام کنید.

پس از وارد کردن ایمیل خود و پسورد انتخابی، ایمیل تاییدیه ثبت نام به آدرس شما ارسال می‌گردد و بعد از کلیک روی ایمیل تاییدیه امکان وارد شدن به سایت و اپ برای شما میسر خواهد بود.





توانمندی‌ها و نقاط ضعف اپلیکیشن Wikiloc

توانمندی‌ها

- ✓ دارای یکی از بزرگترین پایگاه‌های داده مسیرهای ورزشی، طبیعت‌گردی و کوهنوردی است.
- ✓ پشتیبانی از بیش از ۸۰ نوع فعالیت در فضای باز.
- ✓ امکان ثبت ترک (ردپا) همراه با نوع فعالیت و نقاط شاخص (Waypoint) همراه با عکس.
- ✓ امکان ثبت ترک با جزئیات دقیق مانند فاصله طی شده، سرعت متوسط و حداکثر، ارتفاع، مدت زمان حرکت و ...
- ✓ امکان استفاده از نقشه‌های آفلاین و آنلاین.
- ✓ سازگاری با ساعت‌های هوشمند و حرفه‌ای مانند اپل واچ، گارمین، سونتو و ...
- ✓ امکان ایجاد پروفایل و صفحه شخصی و ذخیره ترک‌های شما.
- ✓ امکان جستجو در بین ترک‌های دیگر سایت با سیستم فیلتر پیشرفته (سرچ نام یا سرچ از طریق منطقه و...).
- ✓ سازگاری با Google Maps و Google Earth.
- ✓ دارای نقشه سه بعدی برای نسخه پریمیوم می‌باشد.
- ✓ امکان ثبت نظر و رتبه دادن به ترک‌های دیگران.

نقاط ضعف نسخه عمومی

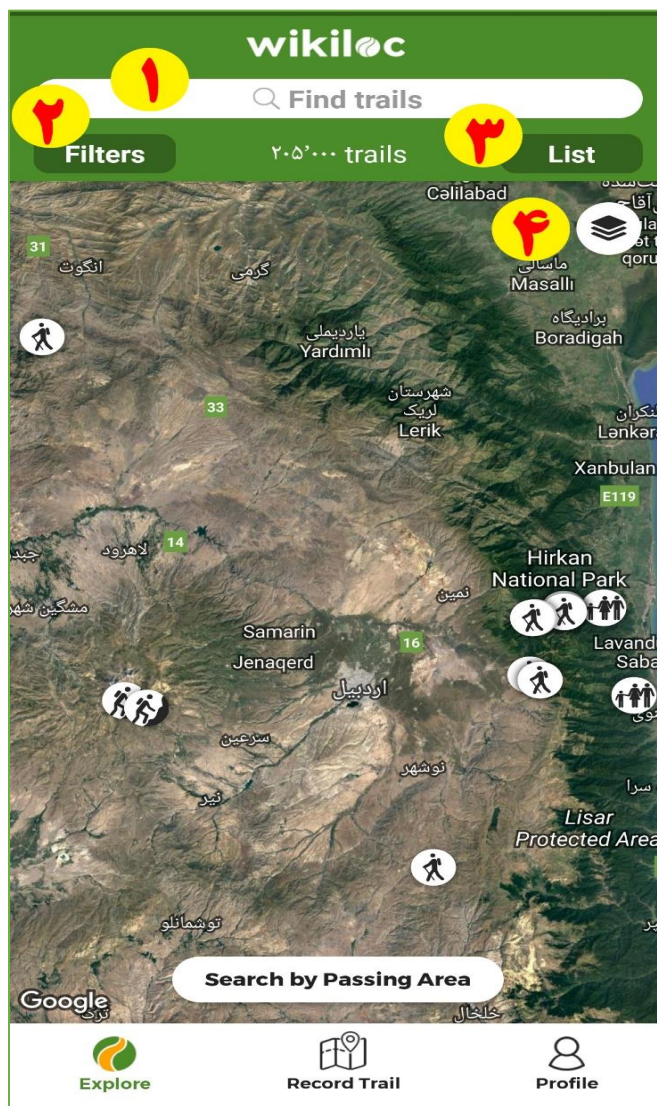
- ✓ عدم اطمینان به ترک‌های موجود در سایت و اپ، به جهت عدم نظارت بر کیفیت و دقت ترک‌های برداشت شده.
- ✓ عدم نمایش مختصات محل و عملیات حرفه‌ای برای رفتن به سمت نقاط.
- ✓ عدم امکان پیمایش ترک‌های دیگران از داخل اپلیکیشن (امکان پذیر در نسخه پریمیوم).
- ✓ عدم امکان دانلود ترک‌ها از داخل اپ (امکان پذیر در نسخه پریمیوم و از طریق سایت WIKILOC).

ورود به اپلیکیشن

بعد از ثبت نام از طریق ایمیل، در ورود به اپلیکیشن با سه بخش Explore / Record Trail / Profile روبرو هستید :



بخش Explore :



Find Trails -1

در این بخش امکان جستجوی ترک از روش‌های مختلف وجود دارد. روش اول نوشتن نام ترک در قسمت بالای صفحه. در این قسمت سرچ از طریق Nearby trails (ترک‌های نزدیک منطقه‌ای که در آن هستید) و QRcode (کد شناسایی هر ترک در مجموعه Wikiloc) امکان پذیر است.



Filters -2

در قسمت فیلتر شما می‌توانید برای پیدا کردن مسیر مورد نظر خود نوع فعالیت مسافت اختلاف ارتفاع میزان سختی و ... را اعمال کنید.

×

Filters

Apply

Activities


Hiking


Alpine Climbing


Mountain Bike



Distance

· km

+۲۰۰ km

Elevation Gain

· m

+۲'۰۰۰ m

Difficulty

Easy

Experts only

Only loops

☐

Premium Filters

Only authors you follow

☐

Recording date

Last 30 days

Last 3 months

Last 12 months

Any time

Recording month

Ian

Feh

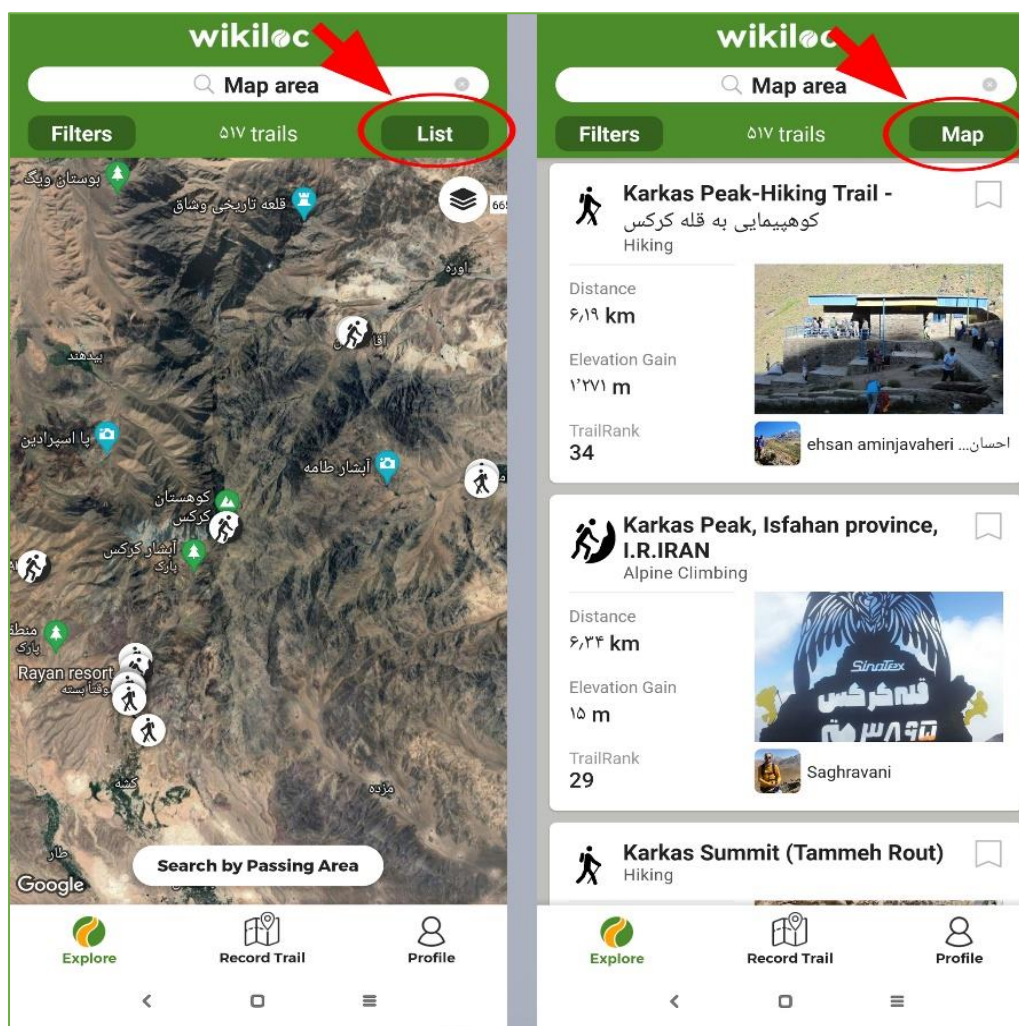
Mar

Apr



List/Map –۳

با انتخاب این گزینه نحوه نمایش مسیرها تغییر می‌کند در حالت مپ مسیرها روی نقشه منطقه جایگذاری می‌شوند در حالت لیست مسیرها به صورت نام و مشخصات دسته بندی می‌شوند. در حالت نقشه تعداد مسیرهای موجود در منطقه مورد نظر در بالای تصویر نمایش داده می‌شود هر قدر منطقه مورد نظر را کوچکتر کنیم تعداد مسیرها کاهش می‌یابد و برعکس.





انتخاب نقشه:

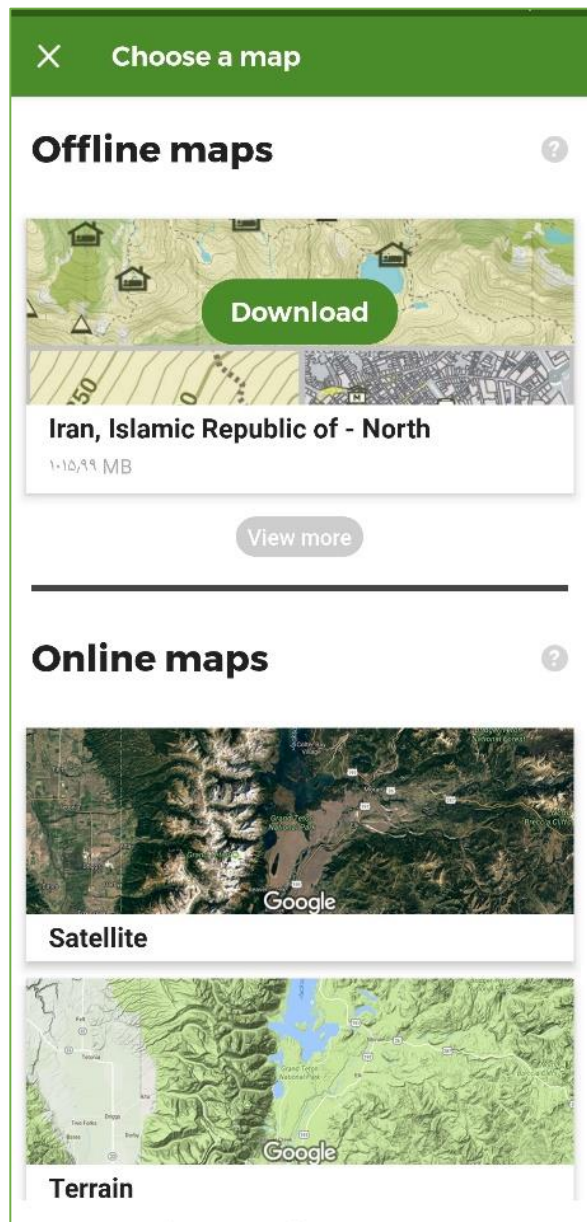
نقشه‌های قابل استفاده در اپلیکیشن Wikiloc به دو دسته Online و Offline تقسیم می‌شوند.

Online Maps: Satellite / Train / Open Street Map / Open Topo Map

Offline map

برای منطقه ایران ۲ نقشه توپوگرافی برای نیمه شمالی و نیمه جنوبی کشور با حجم حدودی ۲ گیگابایت وجود دارد، که در آن عوارض طبیعی با دقت خطوط منحنی میزان ۲۰ متری برای کل کشور تهیه شده‌است.

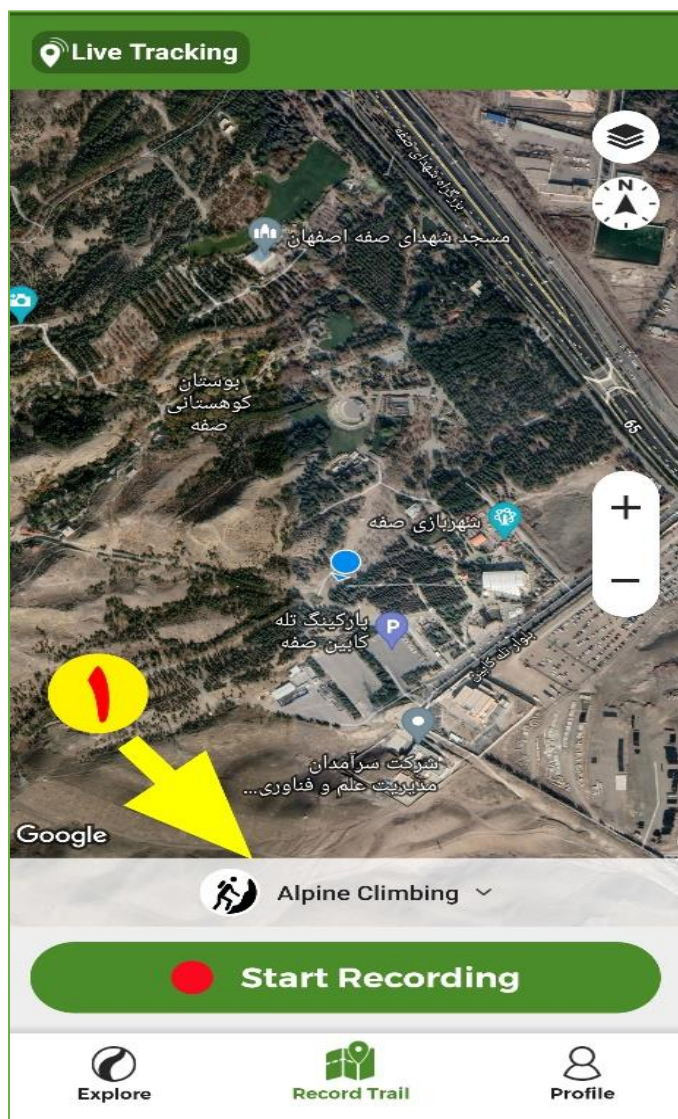
(پیشنهاد می‌شود کاربران نقشه آفلاین را دانلود کرده تا در مواقع عدم دسترسی به اینترنت بتوانند از آن‌ها استفاده کنند).





بخش Record Trail :

در این صفحه امکان ثبت ترک (ردپا) و نقاط شاخص Waypoint انتخاب نقشه و قطب‌نما وجود دارد.

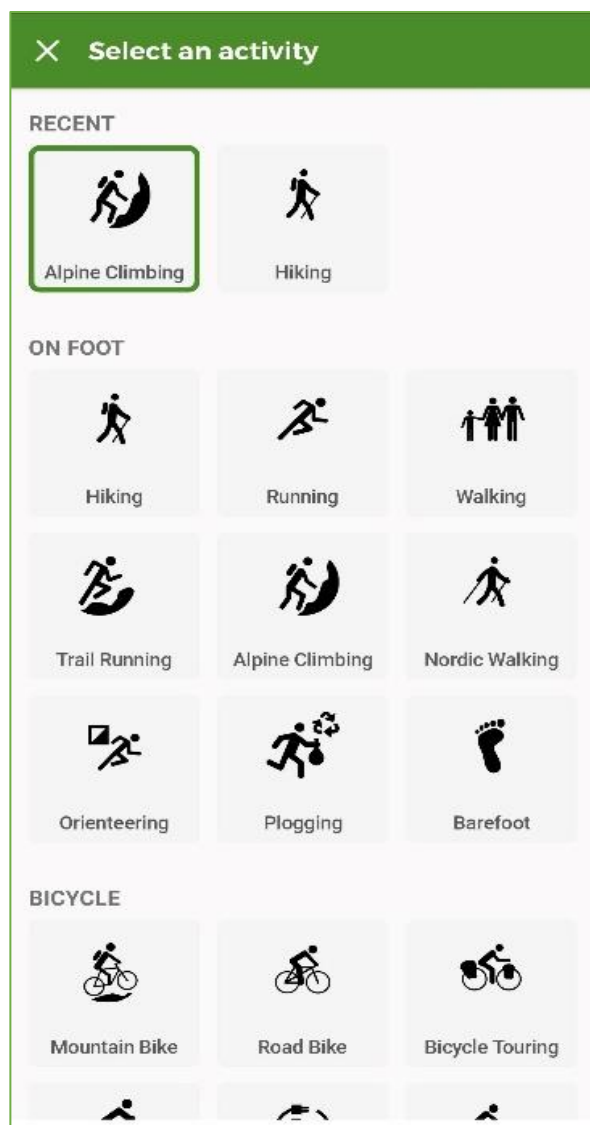


با زدن کلید Start Recording ثبت مسیر شما آغاز می‌گردد.



Select an activity

نوع فعالیت در حال انجام را انتخاب می‌کنیم تا ترک ما با این ویژگی ثبت شود باید توجه داشت در هنگام جستجوی ترک مسیر با این لوگو دیده می‌شود.





گزینه Stats

اطلاعات برنامه‌ای که در آن هستیم برای ما قابل مشاهده می‌شود.

اطلاعاتی از قبیل: مسافت پیمایش شده، مدت زمان در حال حرکت، مدت زمان توقف، ارتفاع صعود، ارتفاع فرود و ...

حالت Pause / Resume / Finish

در این قسمت امکان توقف موقت ثبت مسیر (Pause)، ادامه ((Resume)) و پایان (Finish) وجود دارد.





ثبت نقطه نشانه :

در حالت ضبط مسیر کلید ثبت نقطه فعال می‌شود در این فضا ابتدا عکس از محیط گرفته می‌شود سپس نوع نقطه انتخاب می‌شود و در انتها نام و توضیحات نقطه اضافه می‌گردد با زدن کلید Done ثبت نقطه به پایان می‌رسد. (امکان حذف عکس و حذف نقطه در صفحه پایانی وجود دارد)



ذخیره سازی Track

بعد از پایان پیمایش مسیر و زدن گزینه Finish می‌توانید نام و توضیحات مسیر را ثبت نمایید.

امکان تعیین میزان سختی مسیر، حذف و ویرایش عکس‌ها، نقاط و حذف ترک در این صفحه وجود دارد.

بعد از ذخیره سازی ترک (Save Trail) این مسیر به لیست پروفایل شما اضافه می‌گردد.

×

Save Trail

Name

پیمایش قله صفه

Description

صعود از مسیر تابستانه

Activity



Alpine Climbing

Change activity type

Trail buddies 0

+

Difficulty

Easy

Moderate

Experts only

Photos 1



Save Trail

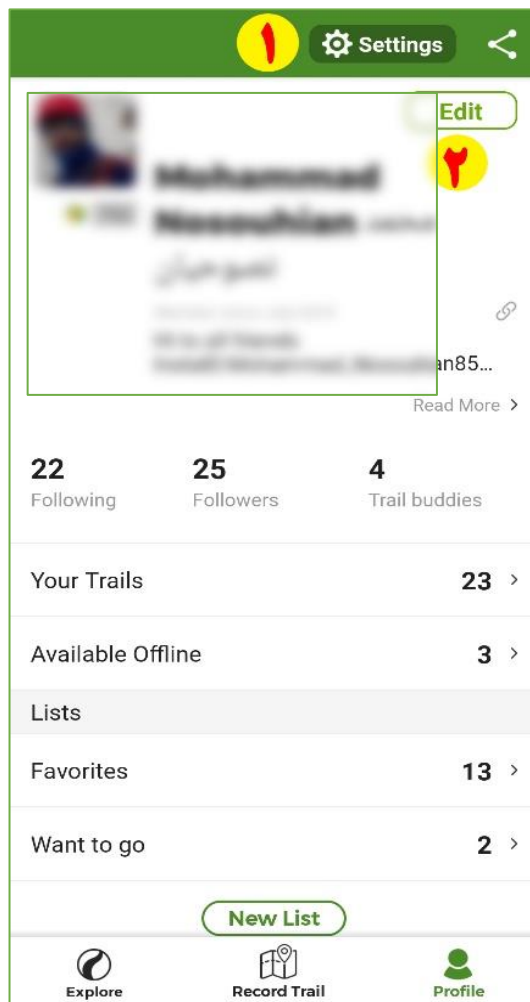


صفحه Profile

در این صفحه مشخصات شما، تعداد مسیرهای ثبت شده، افراد دنبال کننده و دنبال شونده توسط شما نمایش داده می‌شود.

۱- در قسمت Setting تنظیمات نرم افزار و واحدها انجام می‌شود.

۲- قسمت Edit می‌توانید نام و توضیحات درباره خود را تغییر دهید.





دانلود ترک از سایت WIKILOC

The screenshot displays the Wikiloc website interface for a specific trail. The trail is titled 'Alpine Climbing' and is located in the 'arash.climbing.group'. The trail profile shows a distance of 80.43 km, an elevation gain of 5,182 m, and a technical difficulty of 'Experts only'. The trail is marked as 'One Way' and has a trail rank of 19. The trail was uploaded on June 5, 2023, and recorded in June 2016. The trail profile includes a map view and a detailed description in Persian. The description mentions that the trail is a 70 km route from the base of Mount Arash to the summit, passing through various mountainous areas and requiring a good level of fitness and technical skills. The trail is marked with yellow and red icons. The download section on the right offers options to download the trail to a GPS device or to a file, with a choice of format (GPX or KML) and a choice of whether to include locations displayed on the map. The download button is labeled 'Download'.

در ابتدا باید توجه کنید که از نسخه اپلیکیشن رایگان نمی‌توانید مسیر را دانلود یا دنبال کنید برای این منظور باید با مرورگر گوشی وارد سایت Wikiloc.com شده، مطابق عکس‌ها ترک مورد نظر را دانلود کنید.

اطلاعات موجود در صفحه دانلود این سایت نمایش مسیر روی نقشه ماهواره‌ای، اطلاعات و آمار مسیر، گزارش نوشته شده توسط ثبت کننده و نقاط به همراه عکس‌هاست.

مراحل دانلود

در ابتدا در سایت Log in کنید.

وارد ترک مورد نظر شوید.

گزینه Download و سپس انتخاب نوع فایل با پسوند Gpx.

برای داشتن ترک با کیفیت بالاتر گزینه Original.

و برای دریافت Waypoint ها به همراه ترک حتما گزینه Include Locations Displayed On Map را فعال کنید.



بررسی کار با اپلیکیشن Maps.me



MAPS.ME



آشنایی با نرم افزار Maps.me

این اپلیکیشن موبایل، یک نرم افزار مناسب برای موقعیت‌یابی و سفر بر روی گوشی‌های تلفن هوشمند است.

نقاط قوت نرم افزار

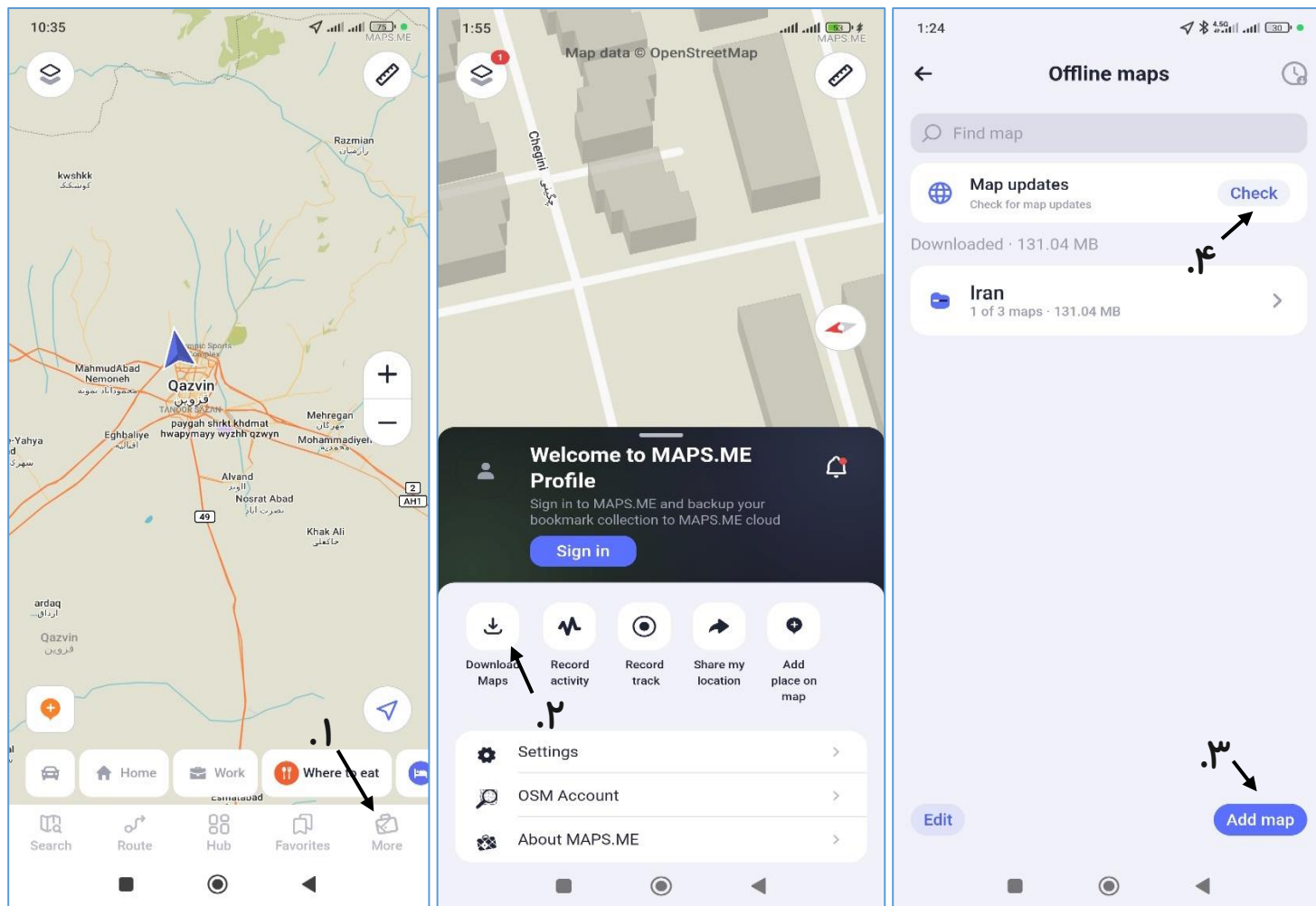
- ✓ این نرم افزار به شما اجازه می‌دهد تا نقشه‌های هر کشور را به صورت جداگانه و با حجم کم دانلود کرده و بدون نیاز به اینترنت از آنها استفاده کنید.
- ✓ این نرم افزار رایگان است. البته نسخه پولی آن هم موجود است که نقشه‌های پیشرفته‌تری را به نسبت نسخه رایگان ارائه می‌دهد اگرچه نسخه رایگان آن نیز دارای دقت و عملکرد مناسبی می‌باشد.
- ✓ نقشه‌های ارائه شده در این نرم افزار اطلاعات جامعی را در مورد مسیرها، جاده‌ها و مکان‌ها ارائه می‌دهد.
- ✓ شما می‌توانید مکان‌ها، آدرس‌ها، رستوران‌ها، هتل‌ها و بسیاری از مکان‌های دیگر را به راحتی جستجو کنید.
- ✓ این نرم افزار حجم کمی دارد و به راحتی در دستگاه‌های موبایل نصب می‌گردد.
- ✓ این نرم افزار انواع نقشه برای کشورهای مختلف جهان را شامل شده و برای سفرهای بین‌المللی مفید است.
- ✓ کاربرد بیشتر این نرم افزار برای پیاده روی، رانندگی و دوچرخه سواری می‌باشد.
- ✓ سهولت در استفاده از منوهای نرم افزار برای نفرات مبتدی.
- ✓ در صورت دانلود نقشه‌های آفلاین، مسیریابی و ناوبری با سرعت و دقت مطلوبی انجام می‌گردد.
- ✓ امکان مدیریت کیف پول، رزرو کردن هتل، اجاره کردن خودرو، بیمه کردن بدون محدودیت زمانی و ... از داخل نرم افزار.

نقاط ضعف نرم افزار

- تغییرات در جاده‌ها و خیابان‌ها به طور فوری در نقشه‌ها اعمال نمی‌شود و به روزرسانی نقشه‌ها ممکن است کمی زمان‌بر باشد.
- ویژگی‌های پیشرفته مانند ترافیک لحظه‌ای و هشدارهای مسیر به طور کامل در این نرم افزار موجود نیست.
- به علت کم بودن تعداد منحنی‌های میزان و همچنین پایین بودن دقت در نمایش پستی و بلندی‌ها، برای فعالیت در مناطق کوهستانی گزینه مناسبی نیست.
- عدم امکان طراحی مسیر از روی نقشه.
- ثبت نقطه نشانه در آن زمان‌بر و مشکل است.
- عدم توانایی ارسال نقطه نشانه‌ها و مسیرها به صورت یک مجموعه به سایر نفرات.
- عدم پشتیبانی از پسوندهای مختلف یک فایل.
- عدم پشتیبانی از سیستم مختصات UTM.



دانلود نقشه ها در نرم افزار Maps.me

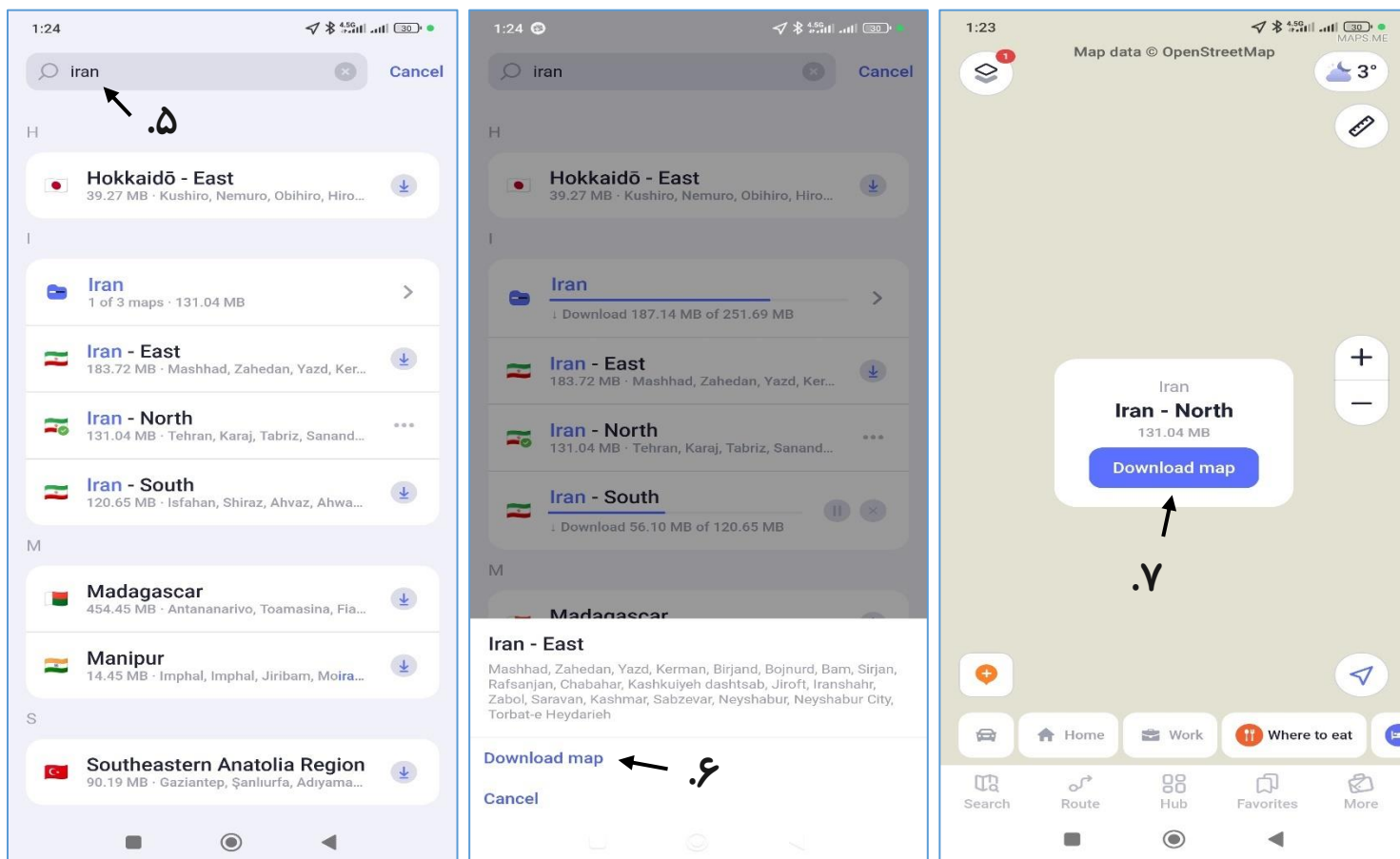


۱. گزینه More از نوار ابزار پایین صفحه اصلی نرم افزار را انتخاب می‌کنیم.

۲. روی گزینه Download Maps کلیک می‌نماییم.

۳. از قسمت Add map می‌توانیم نقشه کشورهای مختلف را جستجو و انتخاب نماییم. در اینجا ما ایران را انتخاب می‌کنیم.

۴. در این قسمت می‌توانیم نقشه‌های دانلود شده در نرم افزار خود را آپدیت نموده تا آخرین تغییرات در خیابان‌ها، مسیرها، جاده‌ها، اماکن و ... را در نقشه‌های خود داشته باشیم.



۵. در این قسمت می‌توانیم نقشه کشورهای مختلف را جستجو کنیم.

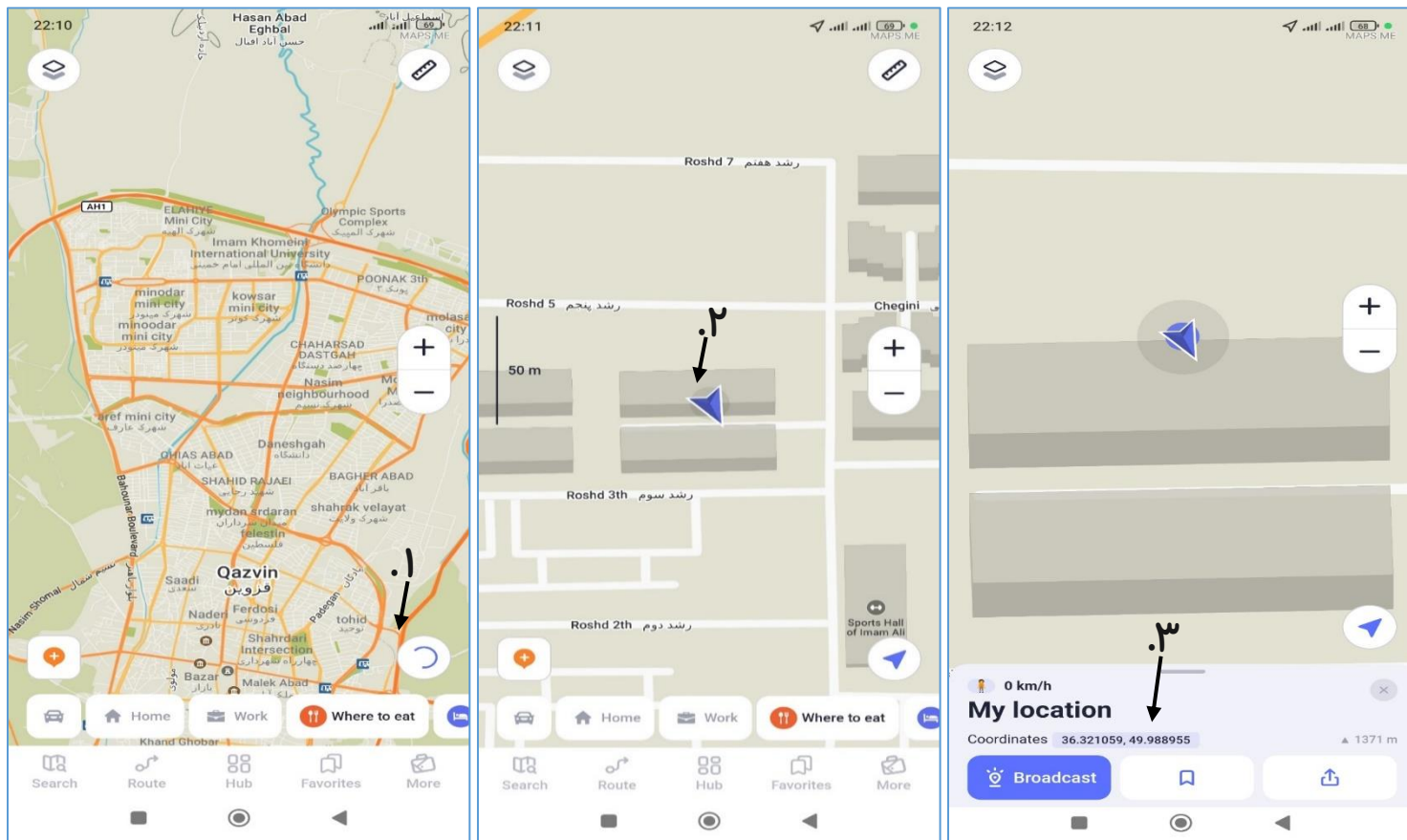
۶. کل نقشه‌های کشور ایران دارای سه بلوک شمال، جنوب و شرق می‌باشد که بسته به محل زندگی ما و یا فعالیت مورد نظر، می‌توانیم آنها را انتخاب نماییم.

۷. در نهایت گزینه Download map را کلیک نموده تا نقشه آفلاین دانلود گردد.

نکته: بعد از دانلود نقشه‌های مورد نظر، می‌توانیم به صورت آفلاین به فعالیت خود ادامه دهیم.



نحوه پیدا کردن و ارسال مختصات فعلی با نرم افزار Maps.me



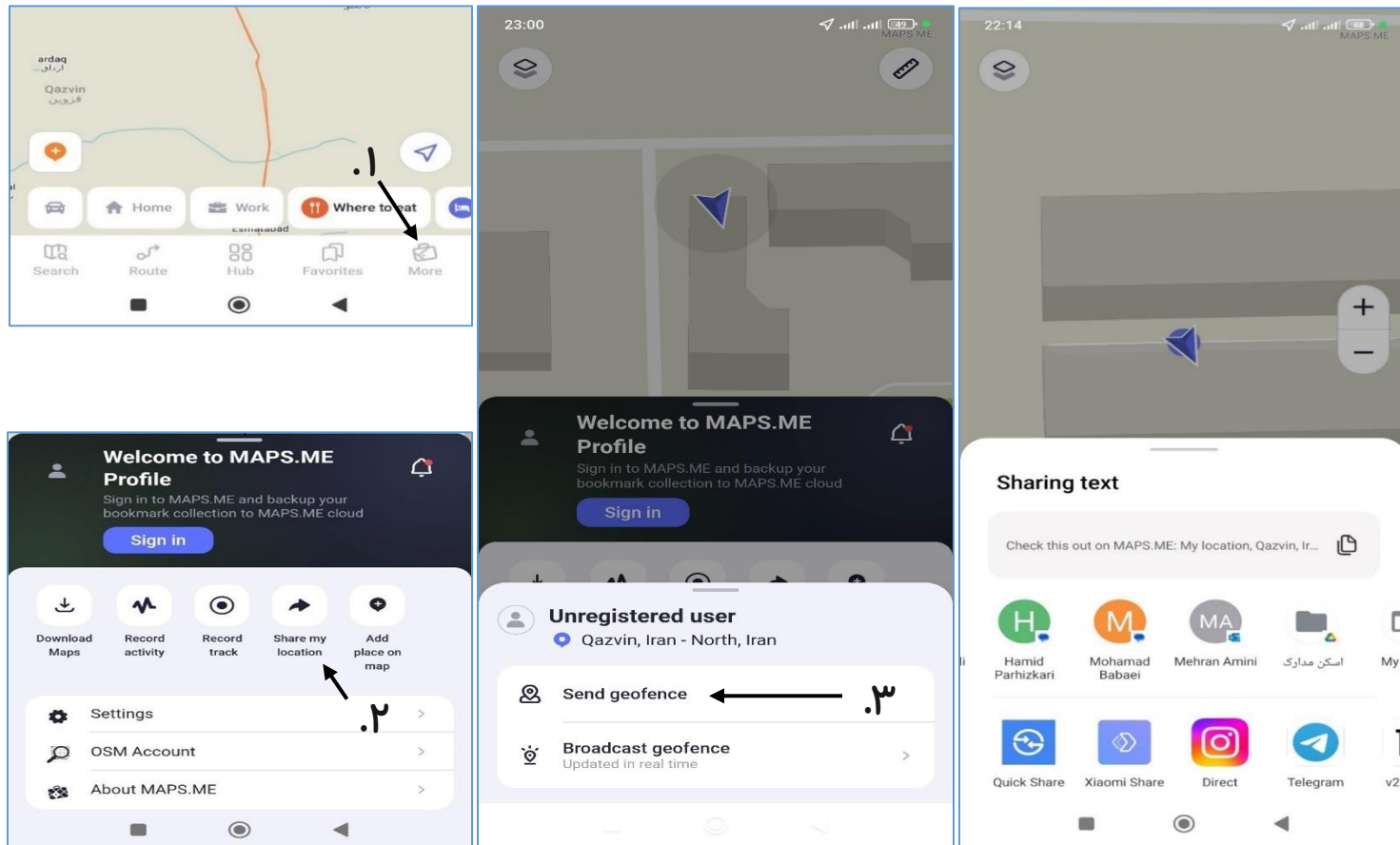
۱- ابتدا پس از روشن کردن لوکیشن گوشی، نرم‌افزار را باز نموده و منتظر می‌مانیم تا موقعیت ما توسط نرم افزار پیدا گردد. نکته: در صورت دانلود نقشه آفلاین، نیاز به اینترنت نیست.

۲- پس از پیدا کردن مکان، موقعیت ما توسط مکان نمای آبی رنگ در وسط تصویر نمایان می‌گردد. حال با انگشت روی مکان نمای آبی وسط صفحه کلیک می‌کنیم تا مختصات مکان فعلی ما نمایش داده شود.

۳- مختصات فعلی ما با توجه نوع سیستم مختصات انتخابی، نمایش داده می‌شود. سپس روی مختصات مجدد کلیک می‌کنیم.

۴- روی علامت مشخصه در تصویر کلیک نموده تا مختصات ما کپی شود. حال می‌توان مختصات را از طریق پیام و بدون دخالت اینترنت ارسال نمود.





۱- روش دیگر ارسال موقعیت فعلی به این صورت است که ابتدا روی گزینه More در نوار ابزار پایین صفحه اصلی کلیک می‌کنیم.

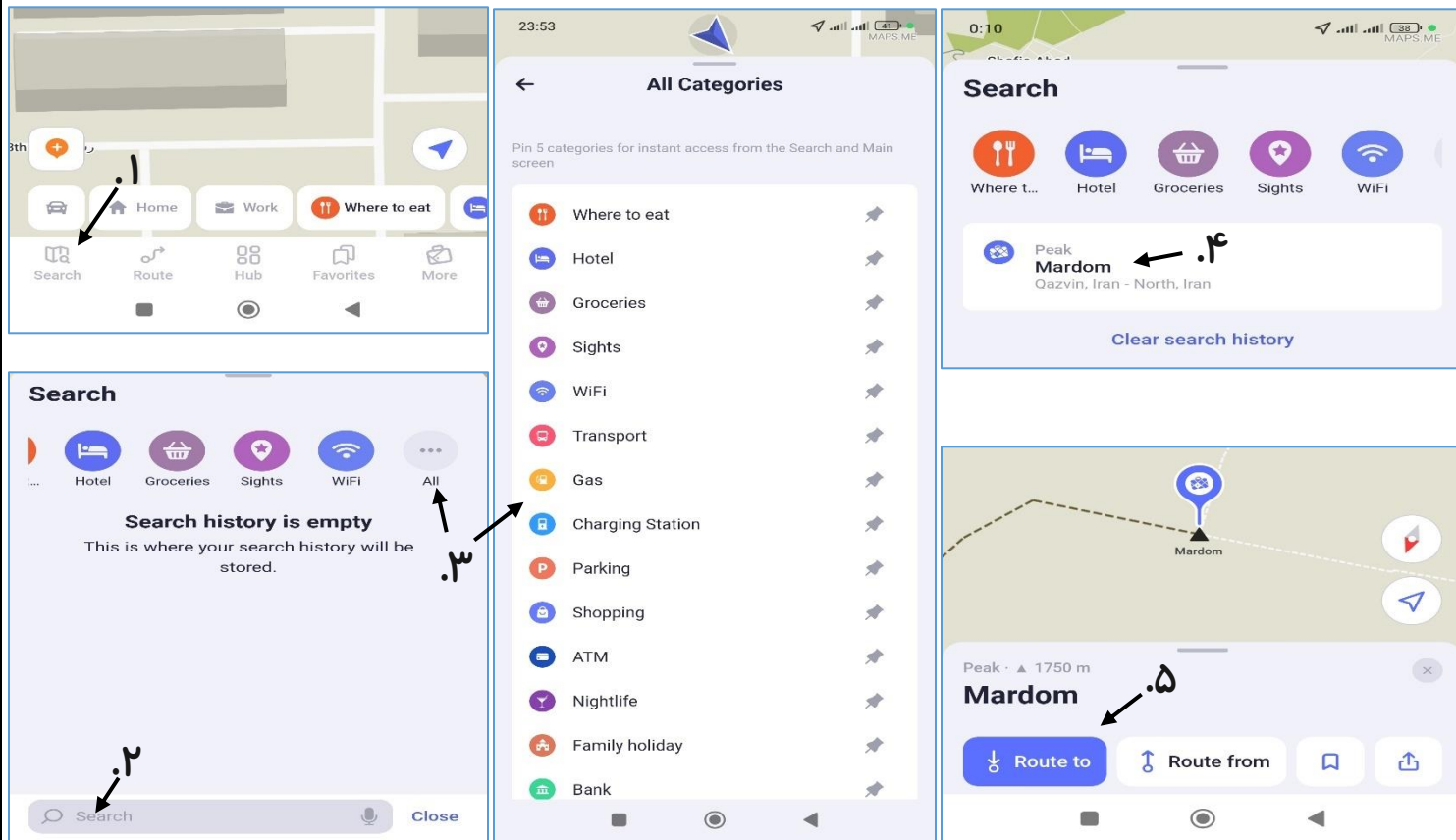
۲- سپس وارد گزینه Share my location می‌شویم.

۳- گزینه Sens geofence را انتخاب می‌نماییم.

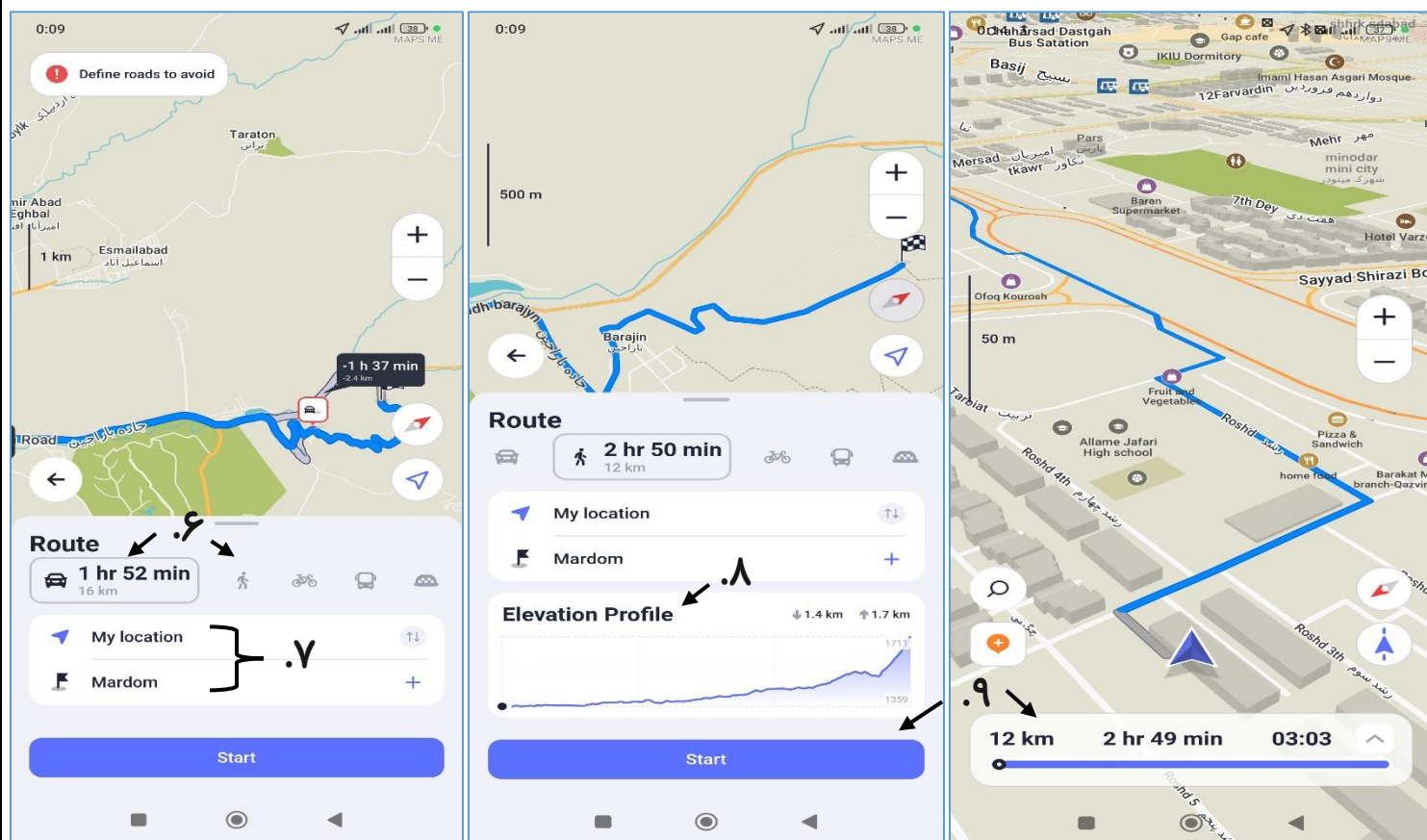
حال می‌توان مختصات مکان فعلی را از طریق پیام و حتی با وجود اینترنت از شبکه‌های اجتماعی ارسال کنیم. تفاوت مهم این روش با روش اول این است که در این روش طرف مقابل نیز می‌بایست نرم‌افزار MAPS.ME را در گوشی خود نصب نماید. ولی در روش اول چون فقط مختصات ارسال می‌شود، طرف مقابل می‌تواند با هر نرم‌افزار دیگری موقعیت فعلی شما را پیدا کند.



جستجو در نرم افزار MAPS.ME



- ۱- برای جستجوی مکان یا مختصات، ابتدا روی گزینه Search در نوار ابزار پایین صفحه اصلی نرم افزار کلیک می‌کنیم.
- ۲- حال در قسمت ذره بین یا همان قسمت جستجو، نام مکان یا مختصات مورد نظر را وارد می‌نماییم.
- ۳- در قسمت All می‌توانیم دسته‌بندی‌های گوناگون مانند هتل، پمپ بنزین، بانک یا ... را مشاهده نماییم و در صورت نیاز به مکان خاص، جستجو را از این قسمت انجام دهیم.
- ۴- برای مثال ما در قسمت جستجو، قله Mardom قزوین را وارد کردیم و نتیجه را برای ما در قسمت ۴ نمایش داد و سپس روی آن کلیک می‌کنیم تا روی نقشه نمایان شود.
- ۵- با کلیک کردن بر روی گزینه Route to، از موقعیت فعلی مسیری برای ما به سمت مقصد طراحی می‌کند.



۶- قبل از طراحی مسیر توسط نرم افزار، نحوه رسیدن تا مقصد نیز می‌بایست توسط ما مشخص گردد. سپس بعد از انتخاب نوع تردد ما تا مقصد (ماشین، پیاده، دوچرخه و ...)، نرم افزار بهترین مسیر را انتخاب نموده و مدت زمان تقریبی تا رسیدن به مقصد را نیز مشخص می‌نماید.

نکته: در نقشه‌های آفلاین نرم افزار، مسیرهای پر تردد کوهنوردی و طبیعت گردی از مبدا تا مقصد با خط چین قهوه‌ای مشخص شده است که با انتخاب پیمایش پیاده، نرم افزار به طور خودکار از این مسیرها استفاده می‌کند.

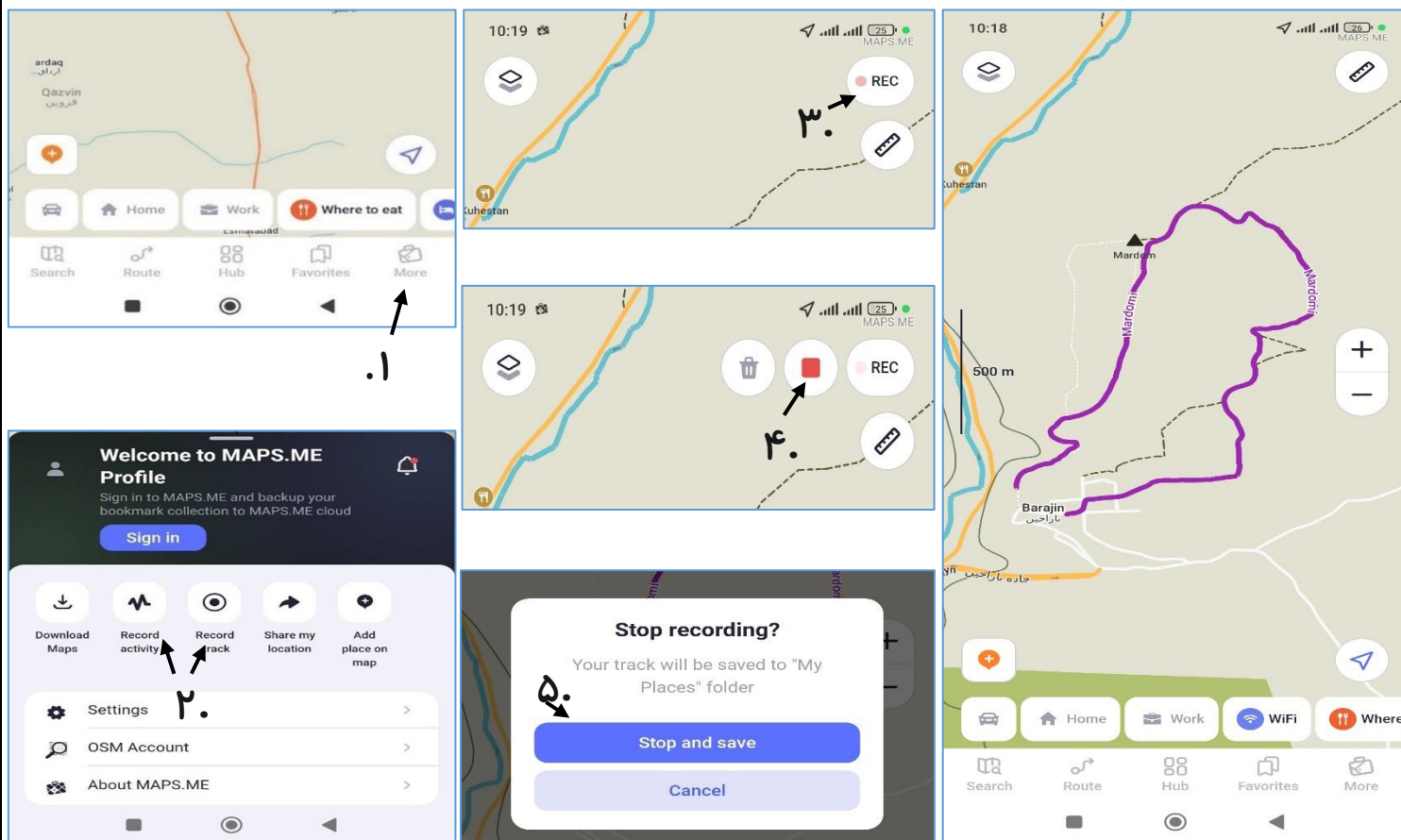
۷- با استفاده از این کادر می‌توان جای مبدا و مقصد، و همچنین مکانی دیگر به جای لوکیشن فعلی را استفاده نمود.

۸- اگر نحوه رسیدن تا مقصد را بصورت پیاده انتخاب کنیم، پروفایل ارتفاعی را نیز برای ما نمایش می‌دهد.

۹- با کلیک کردن بر روی Start، می‌توانیم با کمک نرم افزار و به صورت آفلاین به سمت مقصد مورد نظر پیمایش کنیم. در شکل سمت راست می‌توانیم فاصله تا مقصد، مدت زمان تقریبی رسیدن و همچنین ساعت تقریبی حضور در مقصد را مشاهده نماییم.



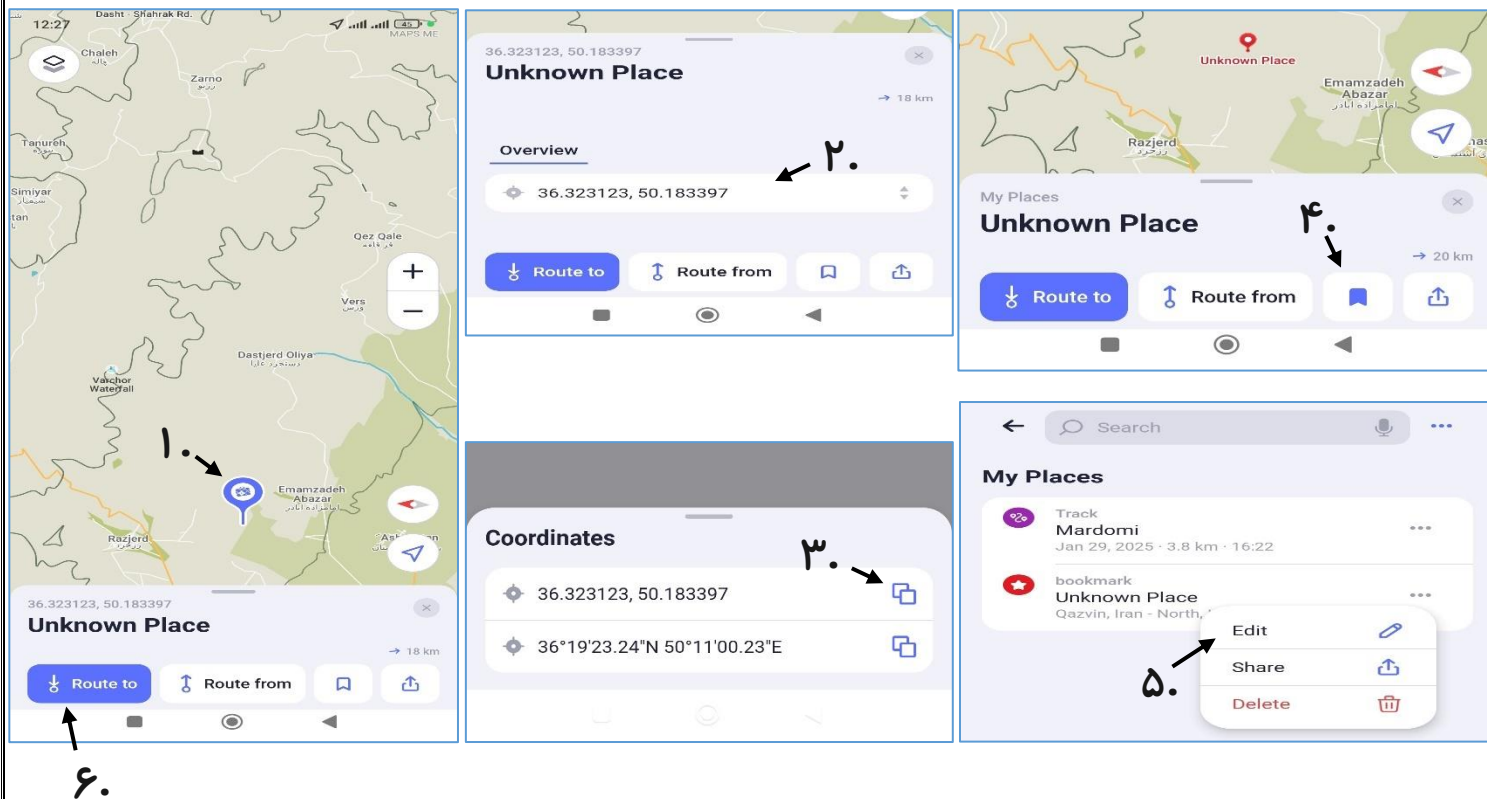
نحوه ثبت ردپا (Track) در نرم افزار MAPS.ME



- ۱- برای ثبت ردپا، ابتدا روی گزینه More در نوار ابزار پایین صفحه اصلی نرم افزار کلیک می‌کنیم.
- ۲- در اینجا می‌توانیم از دو گزینه Record track و Record activity جهت ثبت مسیر استفاده نماییم. گزینه Record activity برای ثبت فعالیت‌های ورزشی مثل دویدن، دوچرخه‌سواری یا پیاده‌روی طراحی شده است و اطلاعاتی مانند سرعت، مسافت طی شده، زمان و ارتفاع را ثبت می‌کند. اما گزینه Record track برای ثبت مسیر طی شده در طول پیمایش استفاده می‌شود اما جزئیات پیمایش مانند سرعت و ... را به ما نمی‌دهد.
- ۳- با انتخاب گزینه Record track ثبت مسیر آغاز می‌گردد.
- ۴- پس از اتمام پیمایش مسیر این گزینه انتخاب می‌کنیم.
- ۵- با انتخاب این گزینه عملیات ثبت مسیر به پایان رسیده و مسیر پیمایش شده در قسمت Favorites و در پوشه My Places ذخیره می‌گردد. در اینجا می‌توان نام مسیر را ویرایش نمود و توضیحاتی را برای آن در نظر گرفت.



ثبت نقطه نشانه (Waypoint) در نرم افزار MAPS.ME



- ۱- برای ثبت نقطه نشانه، ابتدا انگشت خود را بر روی مکان مورد نظر در صفحه اصلی نرم افزار و روی نقشه نگه می‌داریم.
- ۲- در این قسمت می‌توانیم مختصات نقطه انتخاب شده را مشاهده کنیم.
- ۳- از این طریق می‌توانیم حتی مختصات نقطه انتخابی را برای دیگران ارسال نماییم.
- ۴- نقطه نشانه مورد نظر را ذخیره می‌کنیم. اگر نقطه مورد نظر در مکان خاصی روی نقشه باشد، نام نقطه نشانه، نام آن مکان خواهد بود و در صورتی که نقطه نشانه اسم خاصی نداشته باشد به صورت Unknown Place نمایش داده می‌شود.
- ۵- نقطه نشانه مورد نظر در قسمت Favorites و در پوشه My Places ذخیره می‌گردد. در اینجا می‌توان نام نقطه نشانه را ویرایش نمود و توضیحاتی را برای آن در نظر گرفت.
- ۶- با استفاده از این گزینه می‌توان به سمت نقطه نشانه مورد نظر حرکت کرد.

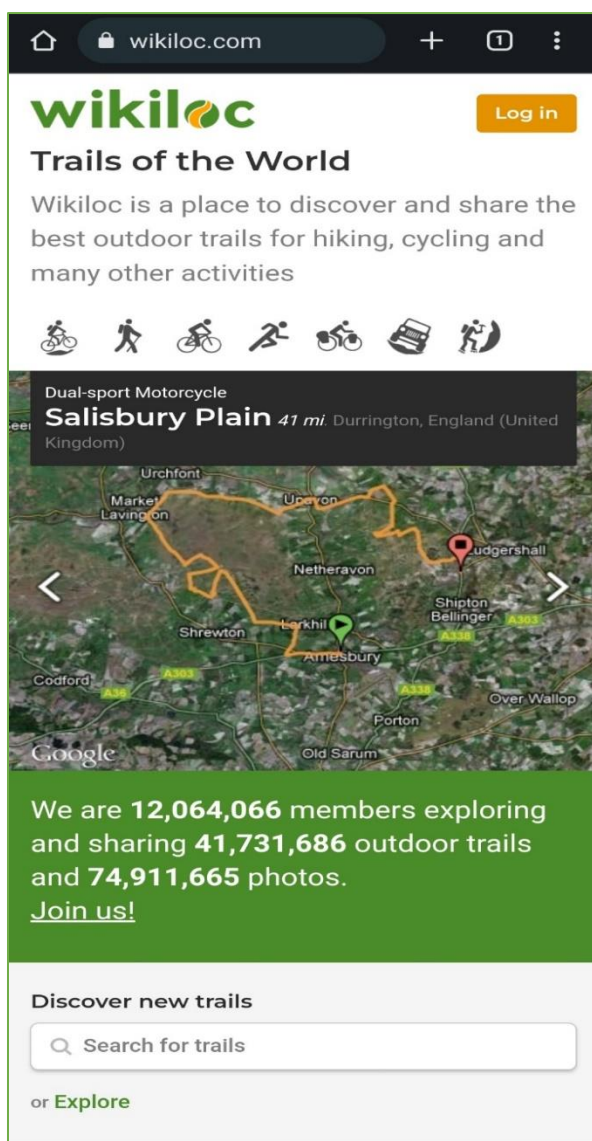


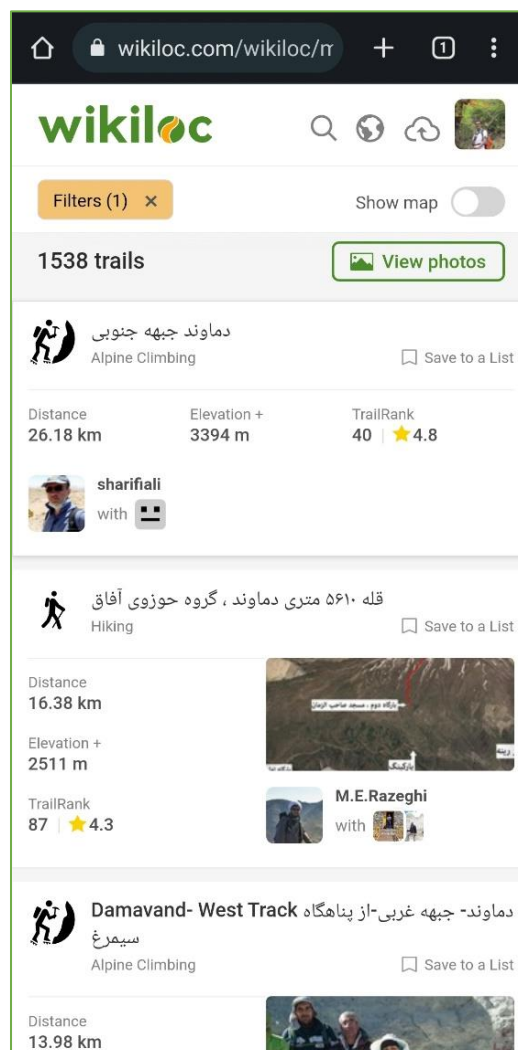
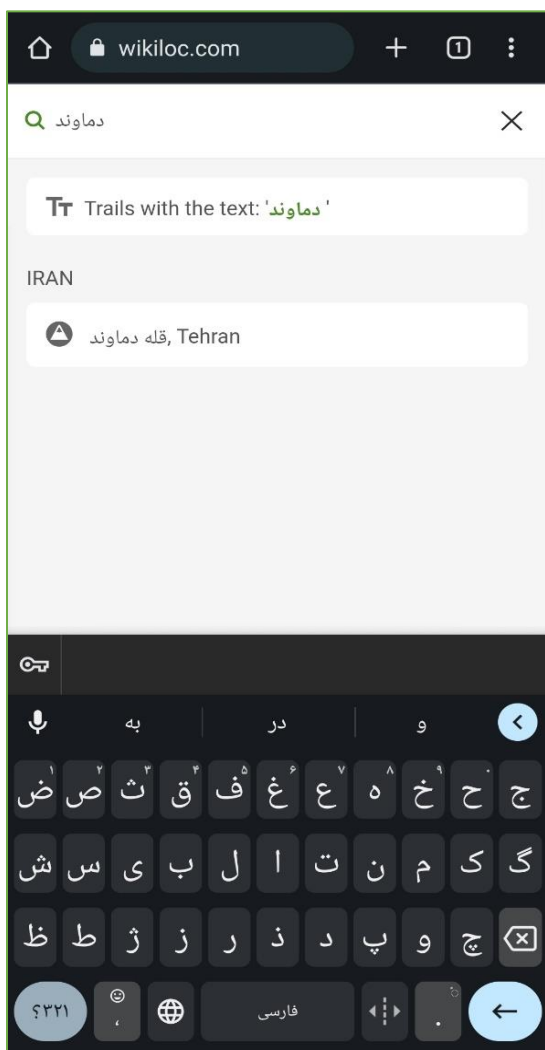
نحوه انتقال کرویسی مسیر از Wikiloc به Maps.me

۱ - ابتدا از طریق مرورگر گوشی وارد سایت www.wikiloc.com می‌شوید. مراقب باشید به دلیل نیاز به خرید و فعال‌سازی نسخه پیشرفته، در طول انجام این فرایند وارد برنامه Wikiloc نشوید و فقط از طریق وب سایت مسیر را دنبال کنید.

۲ - سپس از طریق آی‌کون Log in در قسمت بالا سمت راست، وارد اکانت کاربری خود در سایت می‌شویم. چنانچه نخستین بار به این سایت مراجعه می‌کنیم لازم است یک‌بار ثبت‌نام را انجام دهیم.

۳ - از طریق بخش پایینی صفحه نخست سایت قسمت جستجو Discover new trails می‌توانیم کلیه مسیرهای مورد نظر را در باکس Search for trails جستجو کنیم.

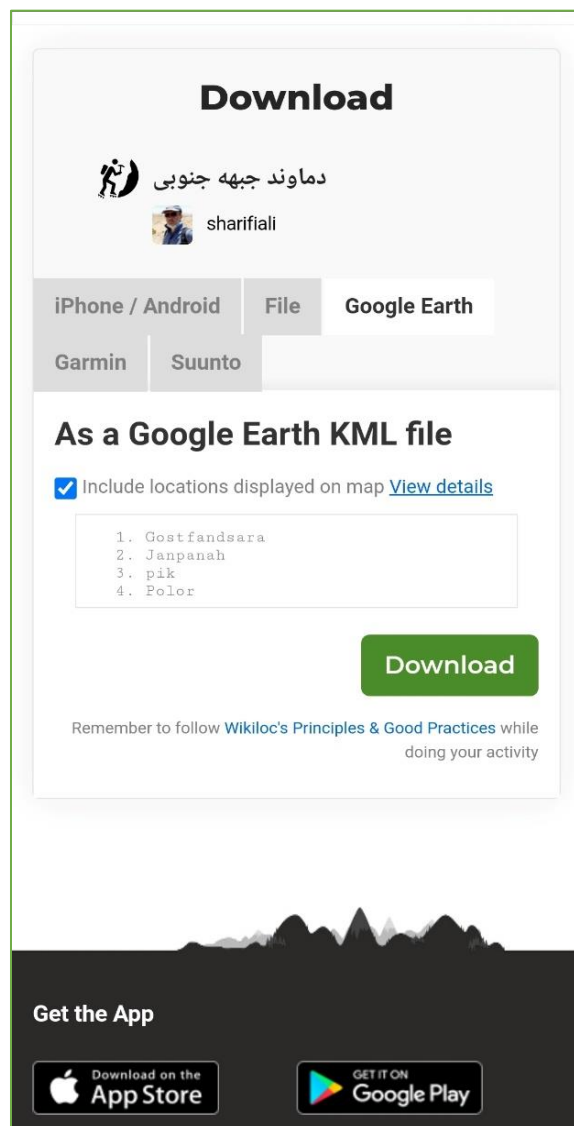
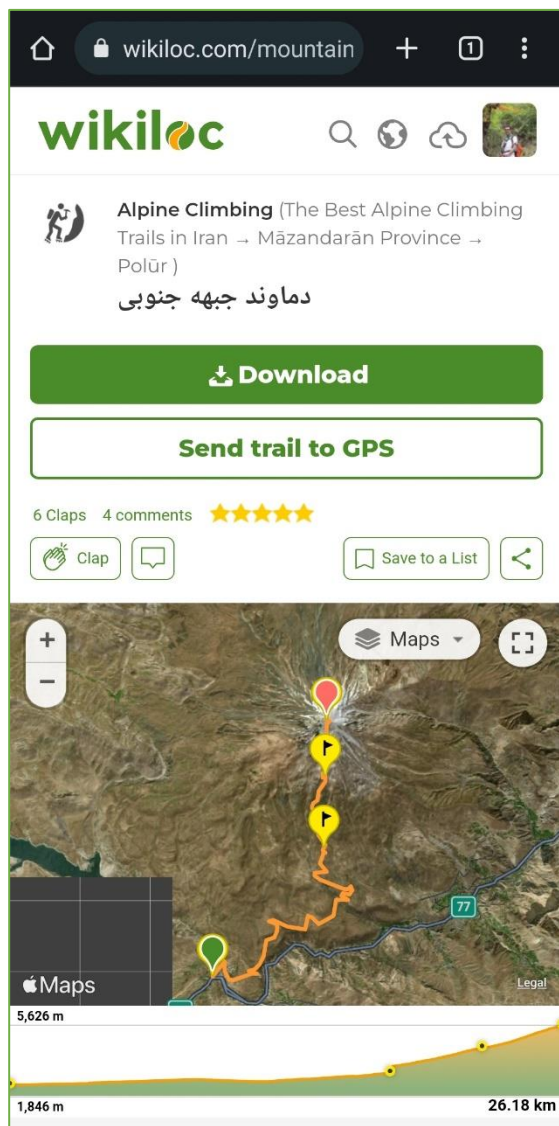




۴ - بخشی از عبارت مورد نظر را مطابق شکل به زبان دلخواه تایپ می‌کنیم.

۵ - سپس گزینه 'Trails with the text' را انتخاب می‌کنیم.

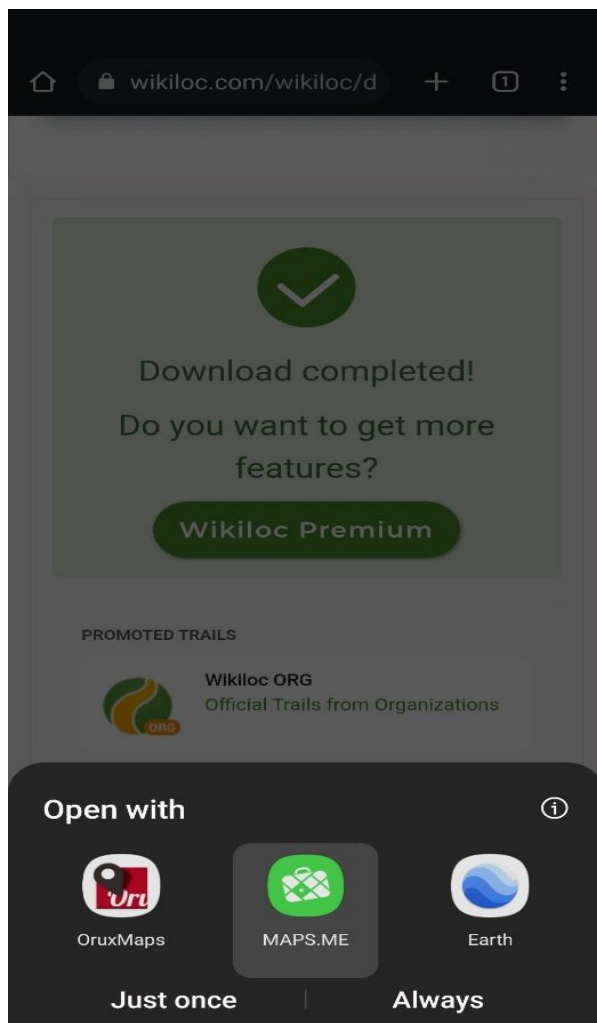
۶ - اکنون با توجه به نتایج حاصل شده یکی از پیشنهادات را پس از بررسی فنی انتخاب می‌کنیم.



۷ - مطابق شکل روی گزینه Download می‌زنیم.

۸ - برای استفاده در نرم افزار Maps.me حتما لازم است مسیرها با فرمت گوگل ارث دانلود گردد. بنابراین مطابق شکل سربرگ Google Earth را انتخاب می‌کنیم.

۹ - برای این منظور که نقاط شاخص مسیر نیز همراه با ترک دانلود گردد، حتما گزینه Include locations displayed on map را تیک می‌زنیم.



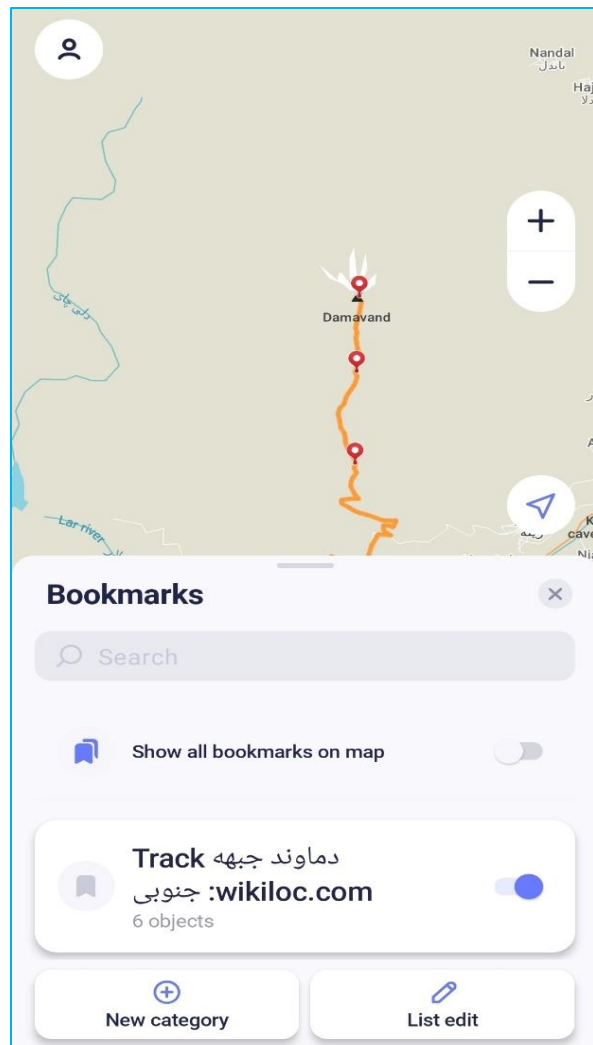
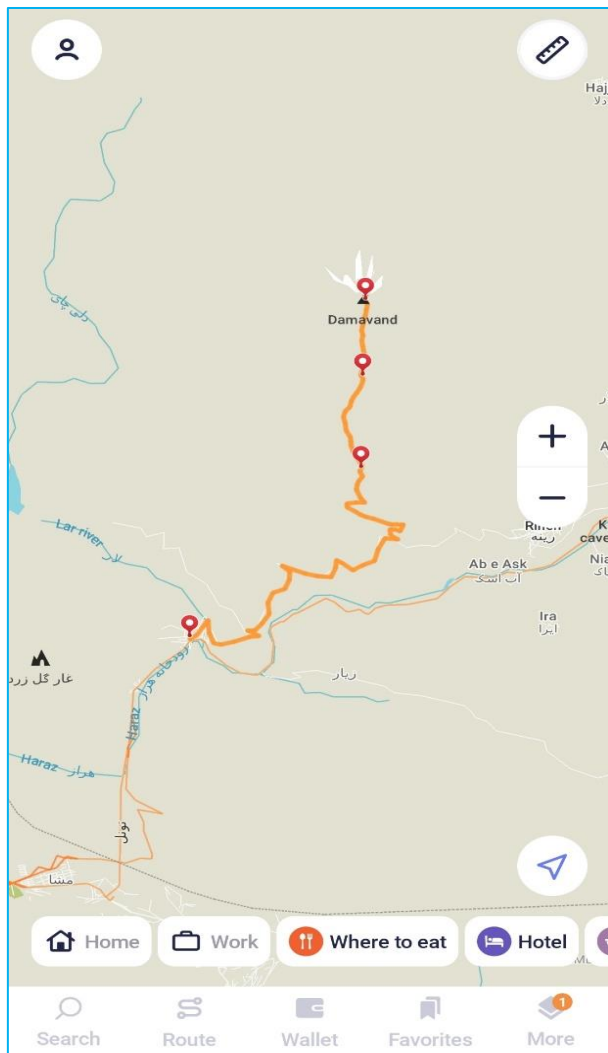
۱۰ - پس از دانلود، از طریق فایل‌های دانلود شده گوشی خود، فایل را پیدا کرده و آن را باز می‌کنیم. در گوشی‌های با سیستم عامل iOS پس از باز کردن فایل مورد نظر از طریق گزینه اشتراک گذاری، آن را در برنامه Maps.Me اشتراک گذاری می‌کنیم.

۱۱ - در زمان باز کردن از شما سوال می‌کند که با کدام اپلیکیشن باز شود؟ حتماً روی گزینه Maps.Me می‌زنیم تا به برنامه مورد نظر منتقل شویم.

نکته: چنانچه به هر دلیل به صفحه نرم‌افزاری به صورت خودکار هدایت شدید، باید از طریق تنظیمات گوشی، باز شدن با آن نرم‌افزار را از حالت پیش‌فرض خارج کنید.



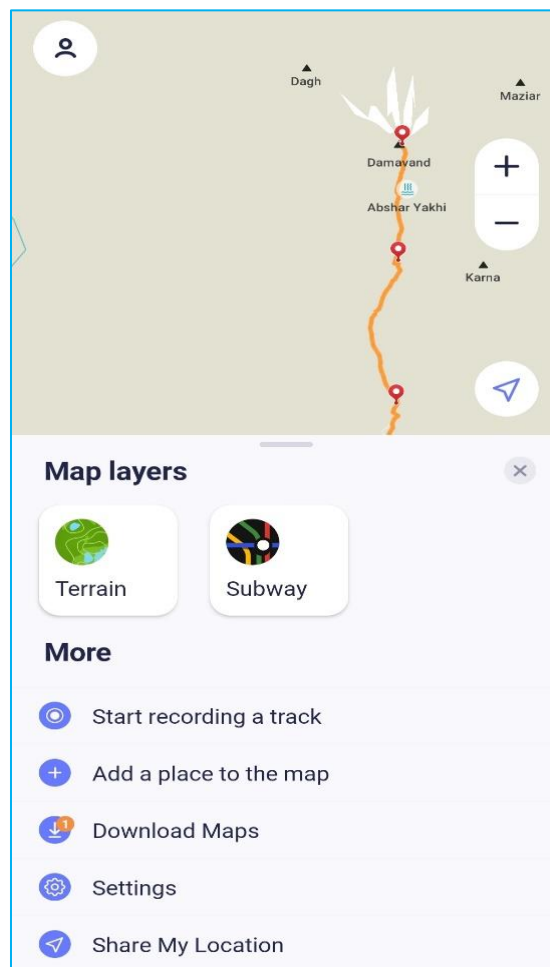
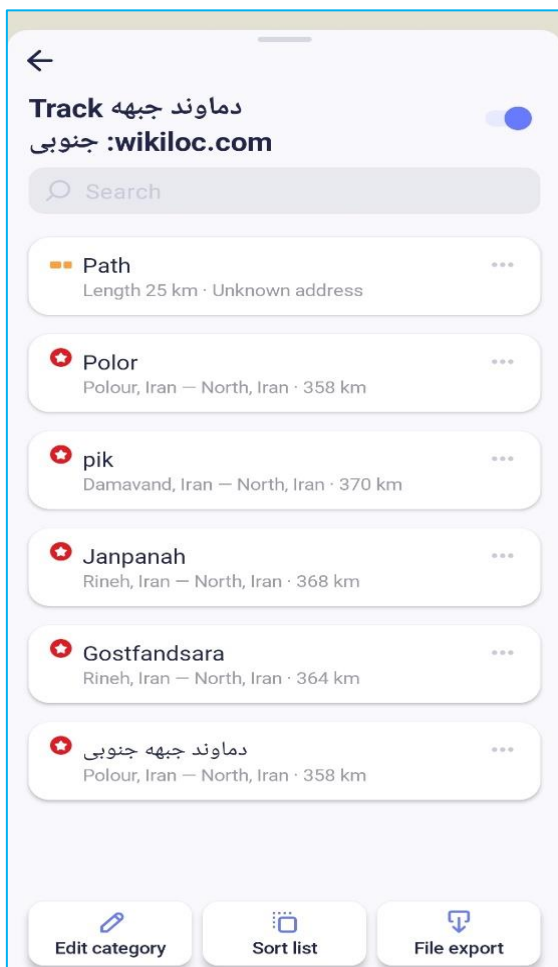
نحوه استفاده از نرم افزار MAPS.ME برای دنبال کردن مسیر:



۱- از طریق نوار پایینی نرم افزار قسمت Favorites می‌توانیم به تمامی فایل‌هایی که از گوشی به داخل نرم‌افزار وارد شده‌است دسترسی داشته باشیم.

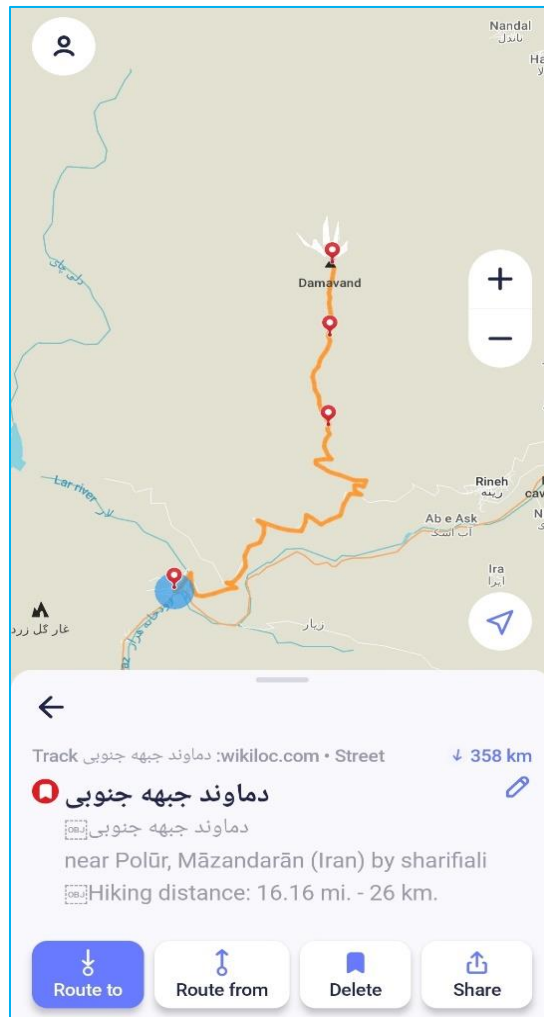
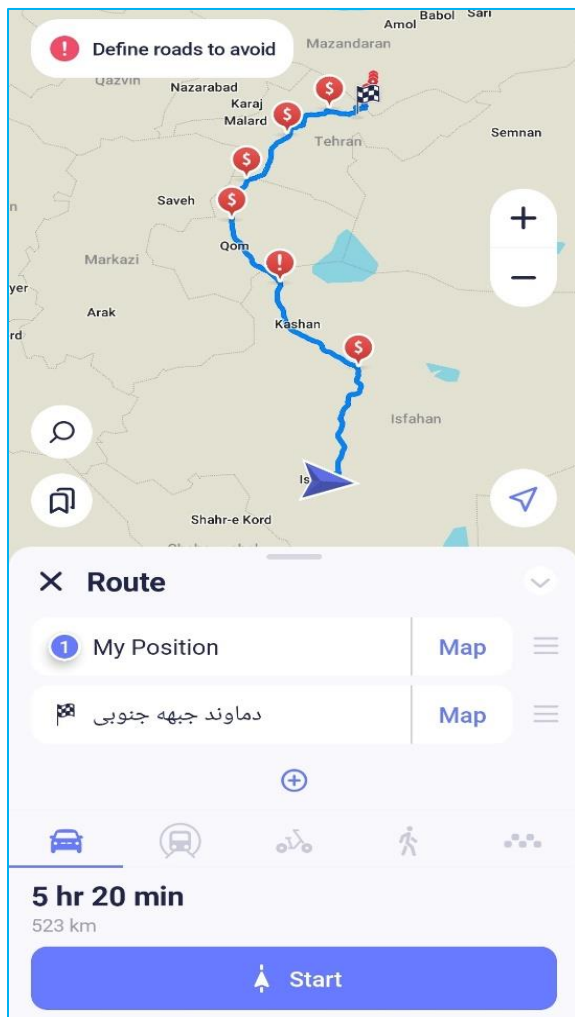
۲- این فایل‌ها اصطلاحاً به عنوان Bookmark شناخته می‌شوند.

۳- برای سهولت در استفاده از نقشه بهتر است فقط فایل‌هایی را فعال کنیم که در برنامه فعلی به آن‌ها نیاز داریم. با روشن و خاموش نمودن کلید آبی سمت راست هر فایل این امکان مهیا شده‌است.



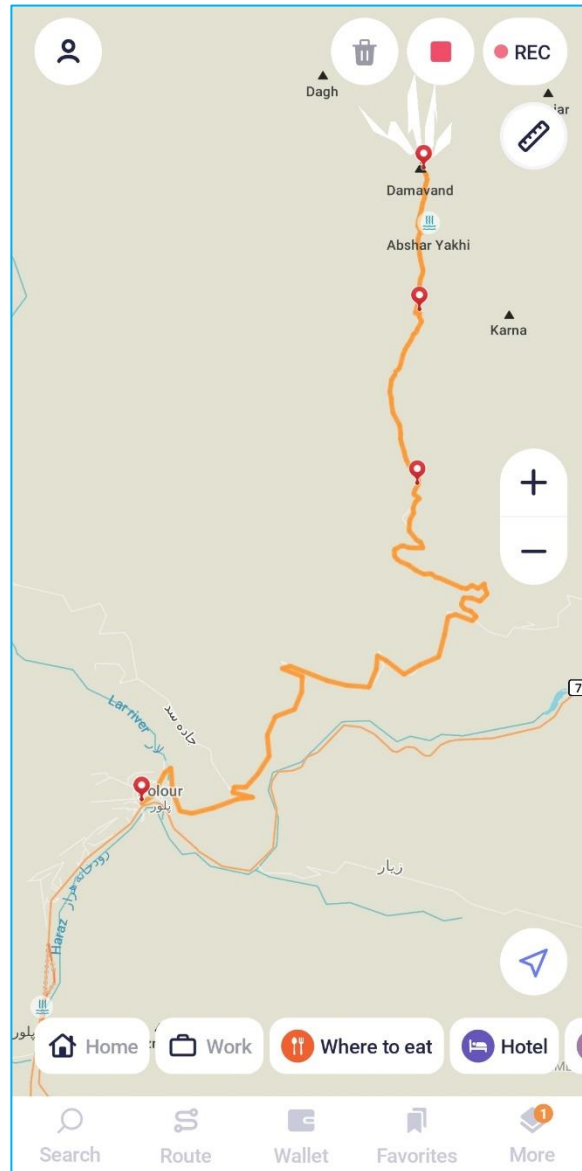
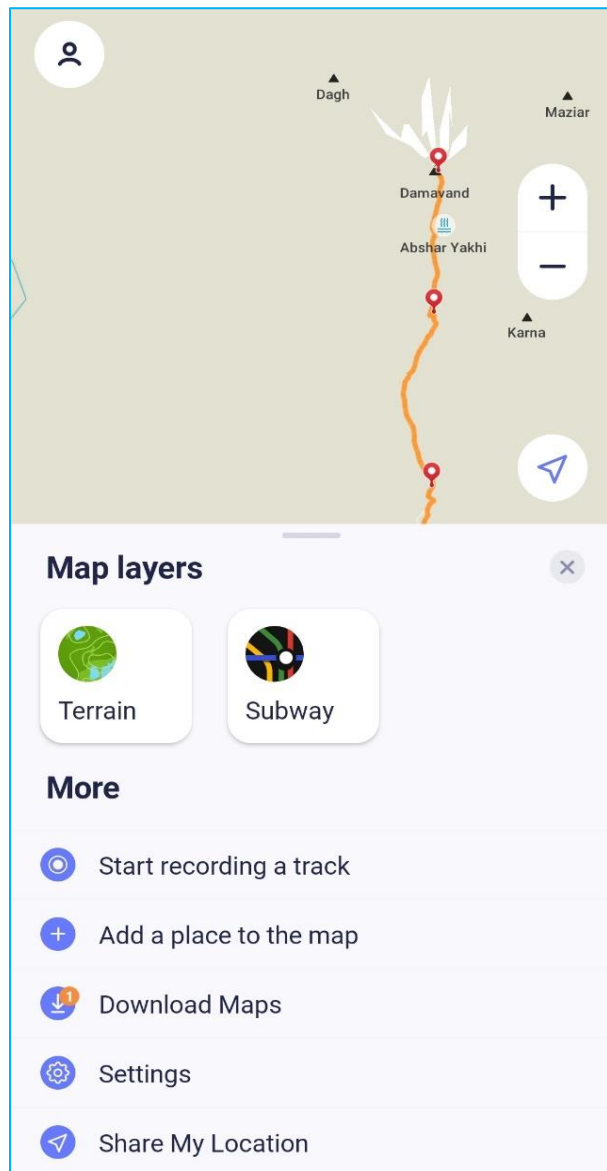
۴ - با ضربه زدن روی نام فایل، می‌توانید به محتویات آن دسترسی داشته باشید. مسیر به صورت خط نارنجی رنگ با عنوان Path شناخته می‌شود. همچنین نقاط شاخص فایل به صورت ستاره با نام مشخص نشان داده‌اند.

۵ - با ضربه روی هر کدام از محتویات فایل به مکان آن روی نقشه منتقل می‌شوید.



۶- با انتخاب نقطه شروع مسیر، می‌توانید مطابق شکل از جای فعلی تا نقطه شروع را مسیریابی کنید.

۷- وقتی موقعیت خودتان (مثلاً آبی رنگ) روی ترک مسیر (نارنجی رنگ) قرار گرفت، باید با استفاده از کلید زوم (+) (-) سمت راست صفحه به اندازه کافی (معمولاً بیشترین حد ممکن) بزرگ‌نمایی را تنظیم کنید. حال با هم‌راستایی جهت مکان‌نمای خودتان و راستای مسیر سعی کنید در طول برنامه روی مسیر قرار داشته باشید.



۸ - همچنین می‌توانید از نوار پایینی قسمت More را انتخاب کنید و سپس با استفاده از گزینه Start recording a track مسیر طی شده را ضبط کنید.

۹ - با نگه داشتن باکس REC در بالا سمت راست صفحه، می‌توانید عملیات ضبط ترک را متوقف یا حتی پاک کنید.

۱۰ - در صورت توقف ضبط مسیر بلافاصله پنجره‌ای برای به اشتراک گذاری فایل ضبط شده باز می‌شود که می‌توانید مسیر طی شده را به اشتراک بگذارید.



نکات کاربردی برای کار با موقعیت در اپلیکیشن‌های متداول تلفن همراه



ارسال موقعیت فعلی توسط تلفن همراه

گاهی اوقات در برنامه‌های کوهنوردی یا زندگی شهری، نیاز پیدا می‌کنید که موقعیت فعلی خود را برای دوستان یا آشنایان یا... توسط پیامک ارسال کنید. این ترفند در حالت ساده‌اش، با اکثر گوشی‌های تلفن همراه هوشمند و با کمک اپلیکیشن Google Maps یا به اختصار «Maps»^۱ که در تمامی این گوشی‌ها به طور پیش فرض نصب شده، قابل انجام است.

برای دستیابی به موقعیت فعلی خود، مراحل زیر را طی کنید:

۱- مکان گوشی خود را روشن کنید.

۲- اپلیکیشن Maps را باز کنید.

۳- صبر کنید تا موقعیت فعلی شما تثبیت شود. در این نرم افزار با آبی رنگ شدن نمایش گر موقعیت فعلی، متوجه خواهید شد که موقعیت شما تثبیت شده است.

۴- روی دکمه «مکان فعلی» کلیک کنید تا صفحه اپلیکیشن، نمایشگر موقعیت فعلی را در مرکز تصویر نمایش دهد.

۵- انگشت خود را روی نشانگر موقعی فعلی یک ثانیه نگه دارید.

۶- یک نشانگر قرمز در مکان فعلی شما ظاهر شده، در پنجره جستجوی اپلیکیشن Maps، یک مختصات با فرمت درجه اعشاری^۱ نمایش داده می‌شود.

^۱ Decimal Degrees



تصویر ۱: صفحه اپلیکیشن گوگل مپ و بخش‌های مورد نیاز

۷- برای ارسال موقعیت خود از طریق پیامک، یکی از دو راه زیر را پیش بگیرید:

- مختصات ارائه شده را با کپی کردن (یا در صورت نیاز، تایپ کردن به شکل دقیق) پیامک کنید.
- از طریق فشردن دکمه «اشتراک گذاری/Share» و انتخاب پیامک، اطلاعات مورد نیاز برای پیدا کردن مکان شما در یک پیامک جدید، قابل ارسال می‌شود.

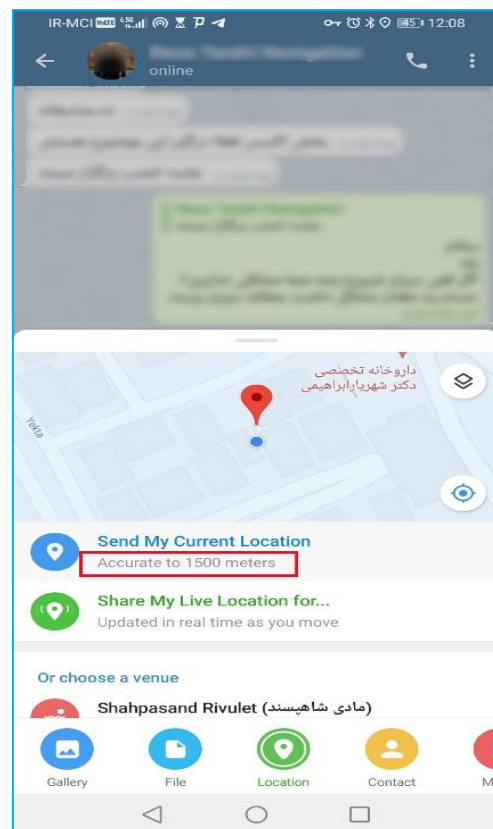


نحوه ارسال موقعیت با استفاده از اپلیکیشن‌های پیام رسان

با توجه به بالارفتن سطح پوشش تلفن همراه در مناطق خارج از شهر و به همراه آن بالارفتن امکان دسترسی به اینترنت در مناطق کوهستانی، این امکان وجود دارد که در زمانی که به هر دلیل می‌خواهید موقعیت مکانی خود را برای دیگران ارسال نمایید، از اپلیکیشن‌های پیام رسان همانند تلگرام، واتساپ و... استفاده نمایید. با وجود راحتی کار در استفاده از این پیام رسان‌ها، برخی نکات مهم در هنگام ارسال موقعیت به خصوص در مناطق کوهستانی که دریافت سیگنال‌های جی پی اس با مشکل مواجه بوده و پوشش اینترنت ضعیفی دارند الزامی است. بارها مشاهده شده که فرد یا گروهی به دلیل بی دقتی در ارسال موقعیت خود به این شیوه، موقعیتی اشتباه یا با فاصله خیلی زیاد از محل واقعی را ارسال نموده که همین موضوع به خصوص در امر امداد و نجات مشکلات زیادی را به همراه داشته است.

نحوه ارسال موقعیت در تلگرام

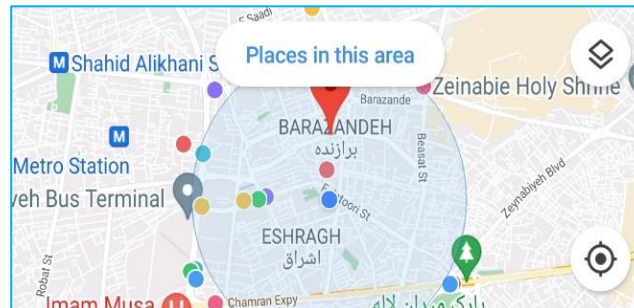
جهت ارسال موقعیت خود در تلگرام، پس از انتخاب فردی که می‌خواهید موقعیت را برای ایشان ارسال نمایید از فهرست تماس‌ها، گزینه ضمیمه که با نماد یک سنجاق در پایین صفحه مشخص شده را لمس نموده و گزینه Location را انتخاب می‌کنیم.



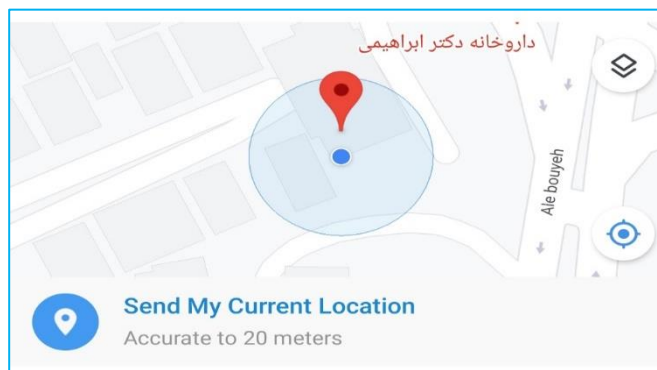
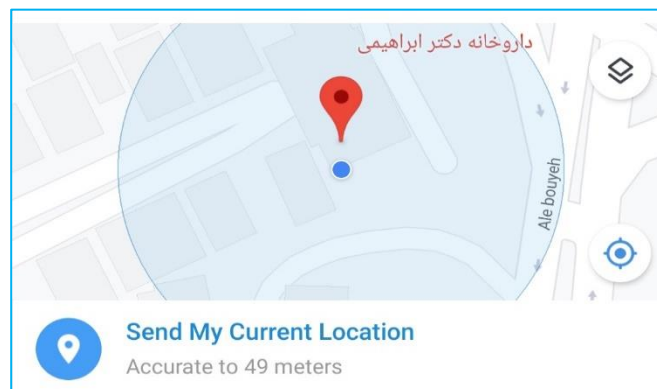
باز کردن مخاطب مورد نظر و انتخاب گزینه Location از بین ضمایم با علامت سنجاق

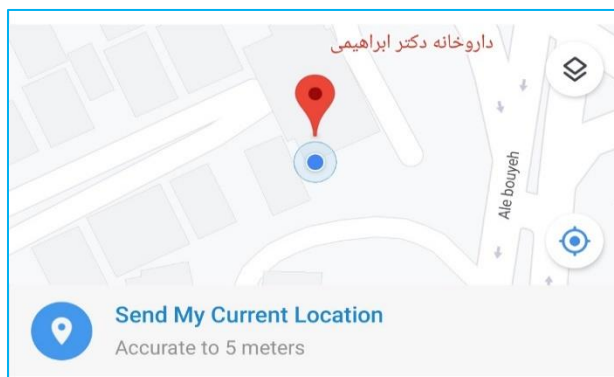


اشتباهی که در اینجا ممکن است صورت گیرد این است که بلافاصله موقعیت نقطه ارسال شود، این در حالیست که هنوز موقعیت نقطه توسط دستگاه به درستی به دست نیامده و وهمانگونه که ملاحظه می شود در مقابل واژه Accurate to (به معنی دقیق شده تا) عددی بزرگتر از ۱۰۰۰ متر نوشته شده، بدین معنی که دستگاه مختصات را در حد دایره ای با شعاع بیش از ۱۰۰۰ متر یافته و شما جایی از این دایره قرار دارید، مرکز این دایره نیز توسط دستگاه به عنوان مختصات حدودی اعلام شده که به راحتی می تواند تا چندصد متر خطا داشته باشد. پس در این حالت باید منتظر بمانیم تا به تدریج این دقت بهبود یافته و سپس نسبت به ارسال اقدام نمائیم.



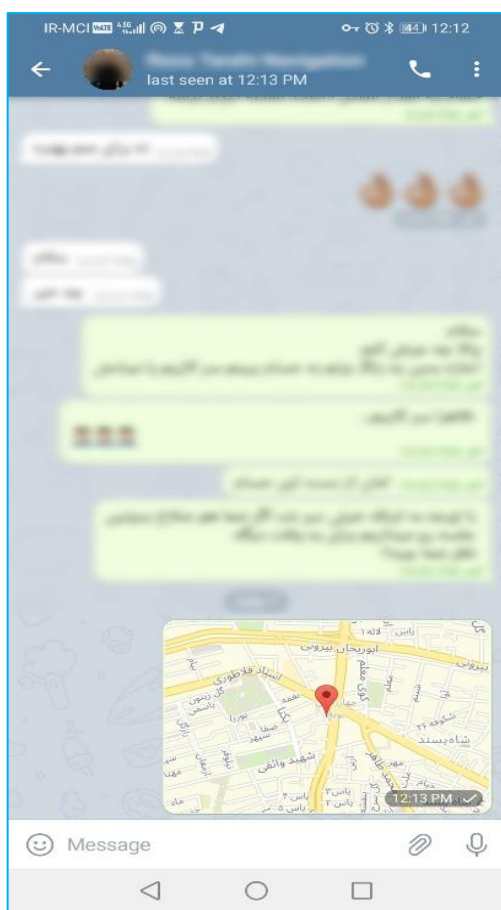
رنگ آبی کم رنگ سطح دایره‌ایست که شما در آن قرار دارید و مرکز آن با دایره آبی پر رنگ مشخص شده است. در ابتدا که شعاع دقت اعلامی از دستگاه اعداد بزرگ مثلاً بالای ۱۰۰۰ متر اعلام می‌گردد، دایره‌ای به این بزرگی را شامل می‌شود که به هیچ عنوان مختصات دقیقی را در بر نخواهد داشت.





پس از چند لحظه مشاهده می‌شود که شعاع دایره کاهش یافته و به زیر ۱۰ متر می‌رسد. در این زمان دقت به اندازه کافی جهت ارسال موقعیت بالا رفته است.

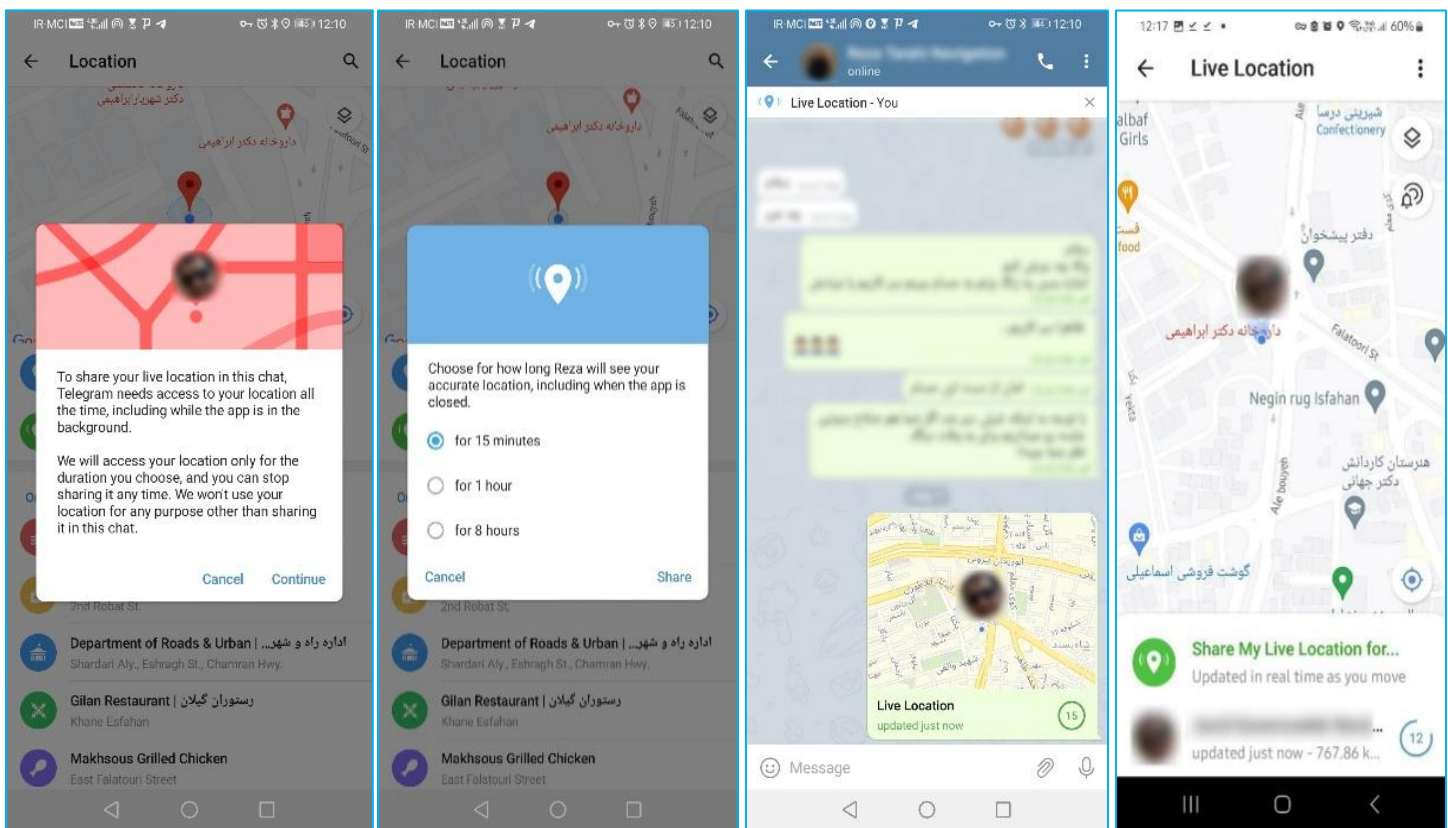
حال با فشردن واژه Send My Current Location امکان ارسال موقعیت وجود خواهد داشت.



تصویر سمت چپ موقعیت ارسالی در صفحه فرستنده و تصویر سمت راست موقعیت دریافتی پس از باز شدن برای گیرنده را نشان می‌دهد.



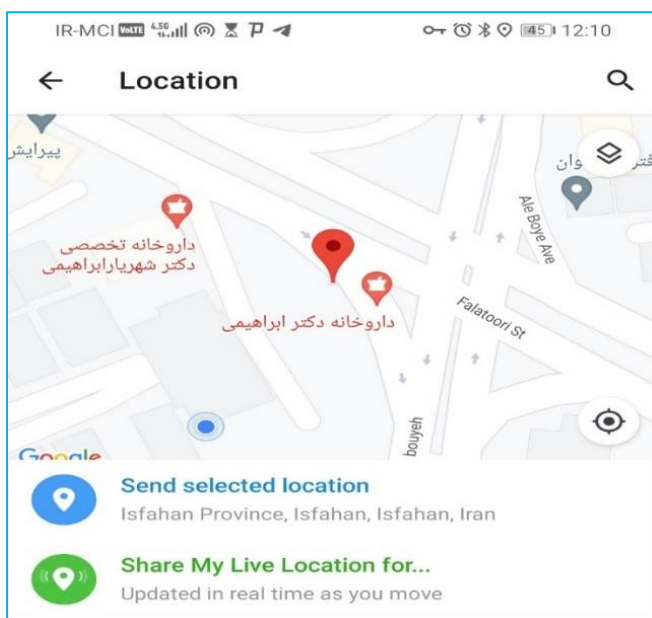
همچنین با روال کاملاً مشابه می‌توان موقعیت خود را به صورت زنده برای مخاطب مورد نظر ارسال کنید، در این حالت در صورتی که جابجایی هم داشته باشید، موقعیت به صورت زنده برای مخاطب مورد نظر به روز رسانی می‌شود. بدین منظور مراحل ارسال موقعیت که پیشتر گفته شد انجام داده و از بین گزینه‌ها، گزینه Share My Live Location For... را انتخاب می‌کنیم. در این حالت پس از کسب اجازه از شما و مشخص نمودن مدت زمان مورد نظر جهت ارسال موقعیت زنده، امکان ارسال موقعیت به صورت زنده وجود دارد.



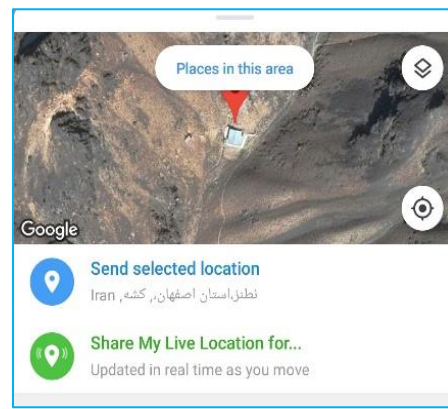
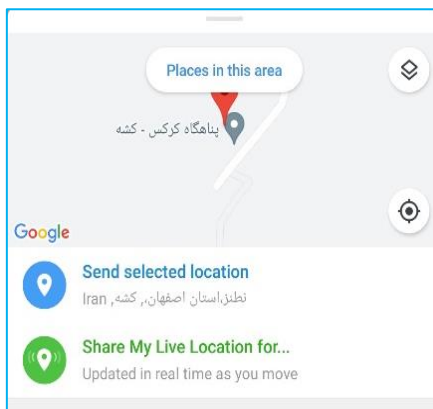
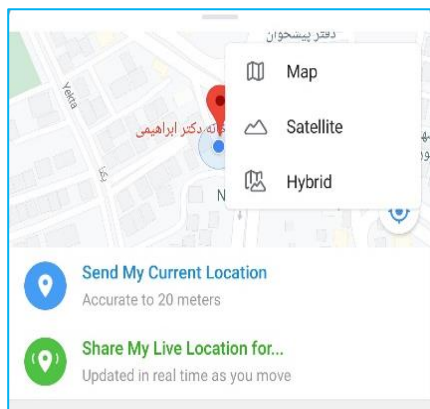
لازم به یادآوری نیست که ارسال موقعیت زنده پس از طی زمان مشخص منقضی خواهد شد.



نکته دیگری که در ارسال موقعیت وجود دارد، امکان ارسال موقعیتی به جز نقطه حضور فعلی شخص است، نحوه انجام کار برای ارسال این نوع موقعیت عیناً همانند ارسال نقطه است، اما پیش از ارسال در صورتی که با لمس قسمت نقشه روی صفحه جابجا شویم، محلی با علامت قرمز رنگ مشخص خواهد شد که با انتخاب گزینه Send Selected Location امکان ارسال موقعیت این نقطه فراهم می‌گردد.



البته لازمه این موضوع این است که از روی نقشه نقطه مورد نظر قابل تشخیص باشد که با استفاده از لایه های مختلف نقشه (بالا راست) و انتخاب تصاویر ماهواره ای، امکان انتخاب نقطه مورد نظر در طبیعت بیشتر خواهد شد.

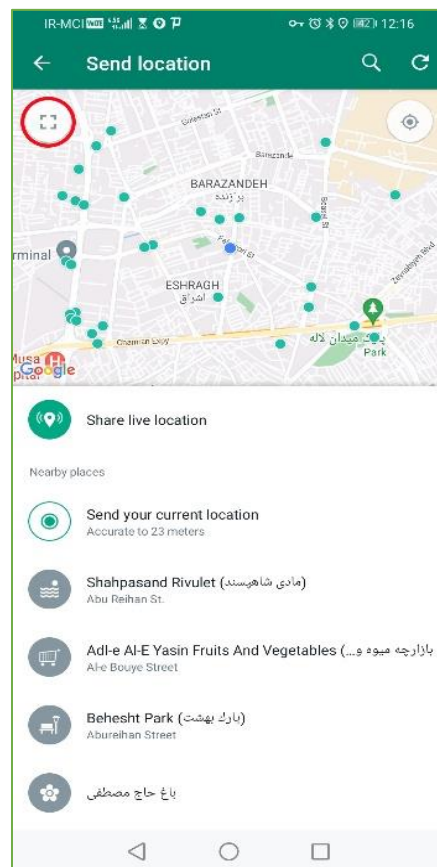
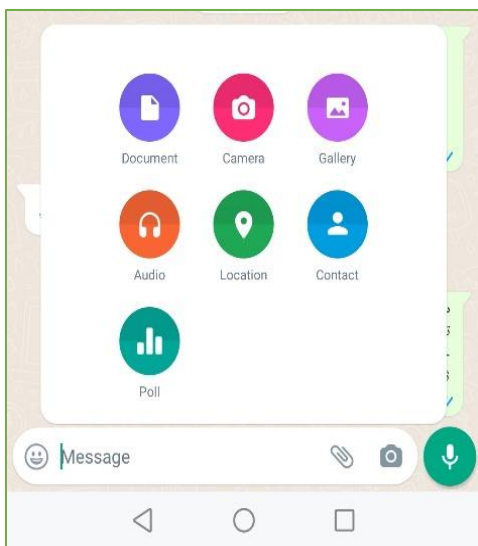
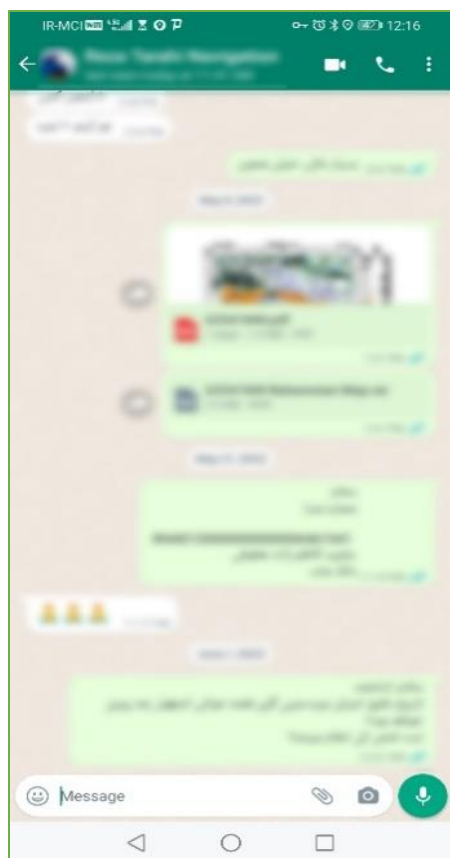


در تصاویر بالا نحوه انتخاب لایه های نقشه و نمایش یک نقطه ثابت بر لایه های مختلف نمایش داده شده است



نحوه ارسال موقعیت در واتساپ

سایر پیام‌رسانها نیز از شرایط تقریباً مشابه پیروی می‌کنند و با کمی تمرین می‌توان نحوه صحیح ارسال موقعیت با این پیام‌رسانها را آموخت.



در تصاویر بالا، عملیات مشابه جهت ارسال موقعیت توسط پیام‌رسان واتساپ نمایش داده شده است. مشاهده می‌شود که عملیات مشابه بوده و تنها تفاوت قابل ذکر در این پیام‌رسان برای ارسال موقعیتی به جز موقعیت فعلی دستگاه است که همانگونه که در تصویر سمت راست با دایره قرمز رنگ مشخص شده است بدین منظور باید علامت بالا سمت چپ صفحه را بفشاریم و سپس نقطه مورد نظر را انتخاب نماییم.

منابع و مآخذ

- www.pakoob24.ir
- <http://stringcast.ir/welcome.html>
- www.wikiloc.com
- www.whatsapp.com
- <https://telegram.org>
- <https://Youtube.com/user/gpsessentialsapp>
- <https://maps.me>
- <https://gaiagps.com>

- جزوه آشنایی با AlpineQuest - نوشته آقای مسعود محمدی
- راهنمای جامع استفاده از اپلیکیشن AlpineQuest - ترجمه و تدوین: مجتبی نور محمدی