

## راهنمای پروژه طرشت ( نسخه 7 )

**توجه :** کلیه مراحل باید به ترتیب انجام شوند و رعایت دقیق موارد ذکر شده در این راهنما و منظم بودن پوشه ها و لایه ها در ارزیابی پروژه تاثیر مثبت خواهد داشت.

هدف پروژه : مکان یابی برای ساخت پارکینگ جدید

1- در یک درایو دلخواه ویندوز، یک پوشه به نام Tarasht Project ساخته و داخل آن 3 پوشه زیر ایجاد شود.

a\_Layers

b\_mxd

c\_Outputs

2- از لایه های Tarasht\_Layers، پوشه عادی (غیرفشرده) Main\_Layers به داخل پوشه Layers کپی شود.

3- از نحوه تنظیم دائمی ArcMap برای باز شدن بدون مشکل mxd این پروژه در یک رایانه دیگر یک عکس به نام 3 تهیه شود.

4- از پوشه Main\_Layers سه لایه Center ، Zone و Kadr به محیط ArcMap اضافه شود و در مقیاس 1 : 15000 و در حالی که لایه Zone در زیر

همه لایه ها قرار دارد یک عکس به نام 4 تهیه شود.

5- در بالای TOC آیکن نمایش محل قرار گیری لایه ها در ویندوز فعال شود و ضمناً ماوس روی ابزار نمایش یک لایه خاص به بزرگترین وجه ممکن قرار گیرد و

در این حالت یک عکس به نام 5 تهیه شود. ( نیازی به نمایش فلش ماوس نیست )

6- در حالت نمایش همه لایه ها ، 3 نمای مختلف دلخواه تهیه شود و در حالت باز بودن این نماها ، یک عکس به نام 6 تهیه شود.

7- در حالتی که جدول اطلاعات توصیفی لایه Center باز است و رکوردهای با شماره فرد انتخاب شده اند همراه با نمایش نقشه لایه Center در کنار جدول ،

یک عکس به نام 7 تهیه شود.

8- از آخرین مرحله ( پنجره ) رفع مشکل عدم نمایش صحیح فونت های فارسی یک عکس به نام 8 تهیه شود.

9- در لایه Center بر اساس دو فیلد Code و FID برچسب گذاری همزمان انجام شود و از نمایش همزمان این برچسب ها بر روی نقشه Center یک عکس

به نام 9 تهیه شود.

- 10- از منوی ابزار مربوطه برای تسهیل مراجعه مکرر به بخش هایی خاص از نقشه، یک عکس به نام 10 تهیه شود.
- 11- در لایه Zone از پنجره نمایش اطلاعات آماری فیلد Length یک عکس به نام 11 تهیه شود.
- 12- از آخرین مرحله ( پنجره ) ذخیره mxd در یک ورژن پایین تر دلخواه، یک عکس به نام 12 تهیه شود.
- 13- در پوشه mxd از عملکرد فعلی یک فایل mxd به اسم تاریخ روز به فرمت 8 رقمی ( مثل 1390.10.10 ) ایجاد و توصیه می شود این کار در مراحل بعدی نیز انجام شود به طوری که در پایان پروژه حداقل 7 فایل mxd متفاوت در پوشه mxd موجود باشد.
- ( پیشنهاد ) پوشه Tarasht Project به یک فلش کپی شود و در یک رایانه دیگر باز شدن بدون مشکل mxd این پروژه تست شود .
- 14- از طریق میانبر ArcCatalog ، در یک عکس به نام 14 سیستم مختصات لایه Zone نمایش داده شود.
- 15- از مسیر وارد کردن سیستم مختصات یک لایه به لایه دیگر یک عکس به نام 15 تهیه شود.
- 16- ابزار تبدیل سیستم مختصات ( یک لایه دلخواه از این پروژه) باز شود و یک عکس به نام 16 تهیه شود.
- 17- از لایه Center رکوردهای A ، B ، D ، F و H انتخاب و در یک Shapefile جدید به نام Selected\_Center در پوشه Layers ذخیره شود و در لایه Selected\_Center بر اساس فیلد Code برچسب گذاری شود و در یک عکس به نام 17 نمایش داده شود
- 18- از پنجره نمایش سیستم مختصات Data Frame پیش فرض ( Layers ) یک عکس به نام 18 تهیه شود.
- 19- نام Data Frame پیش فرض ( Layers ) به 1 تغییر داده شود و یک Data Frame جدید به نام 2 به TOC وارد شود.
- 20- از گزینه فعال سازی Data Frame شماره 2 یک عکس به نام 20 تهیه شود.
- 21- در حالت فعال بودن Data Frame شماره 2، در پوشه Layers یک Geodatabase شخصی به نام Tehran ساخته و سپس یک Feature Dataset به نام Tarasht با مختصات UTM-Zone39 ساخته و داخل آن سه Feature Class زیر ایجاد شود.

ج - لایه پلیگون به نام Landuse

ب - لایه خطی به نام Streets

الف - لایه نقطه ای به نام Parking

22- در حالت مشخص بودن کلیه لایه های داخل پوشه Tarasht\_Project ( در پنجره میانبر ArcCatalog ) و مشخص بودن کلیه ها لایه ها در TOC یک عکس به نام 22 تهیه شود.

23- در یک Data Frame جدید به نام 4 سیستم مختصات UTM\_ZONE\_39 تعریف شود و از پوشه Main\_Layers نقشه Photo به آن وارد شود.

24- طبق مختصات های زیر و شماره های روی نقشه Photo ، نقشه Photo به مختصات صحیح زمینی بر مبنای سیستم مختصات UTM منتقل شود و نتیجه در پوشه Layers ذخیره شود.

شماره نقطه	طول جغرافیایی	عرض جغرافیایی
1	51.354630	35.712120
2	51.354116	35.704535
3	51.343310	35.705395
4	51.343156	35.711795

25- خروجی مرحله قبل به یک Data Frame جدید به نام 5 وارد و با ابزار Identify روی مرکز میدان تیموری ( مرکز دایره زرد رنگ ) کلیک شود و در حالتی که پنجره Identify باز است و مختصات X و Y ( سیستم مختصات UTM ) میدان تیموری در آن دیده می شود یک عکس به نام 25 تهیه شود.

26- لایه های خالی Street ، Parking و Landuse ( ساخته شده در مرحله 21 ) به Data Frame شماره 5 وارد شوند.

27- طبق راهنمای نقشه صفحه 6، بعد از ترسیم 4 پارکینگ موجود، همه خیابان های درجه 1 ( از وسط خیابان به صورت خط و بدون ضخامت ) و حداقل 30 کاربری

خالی و حداقل 15 کاربری تجاری و بعد از غیر فعال کردن لایه Photo یک عکس به نام 27 تهیه شود. ( کلیه ترسیم ها بدون تغییر رنگ و تغییر نماد انجام شود )

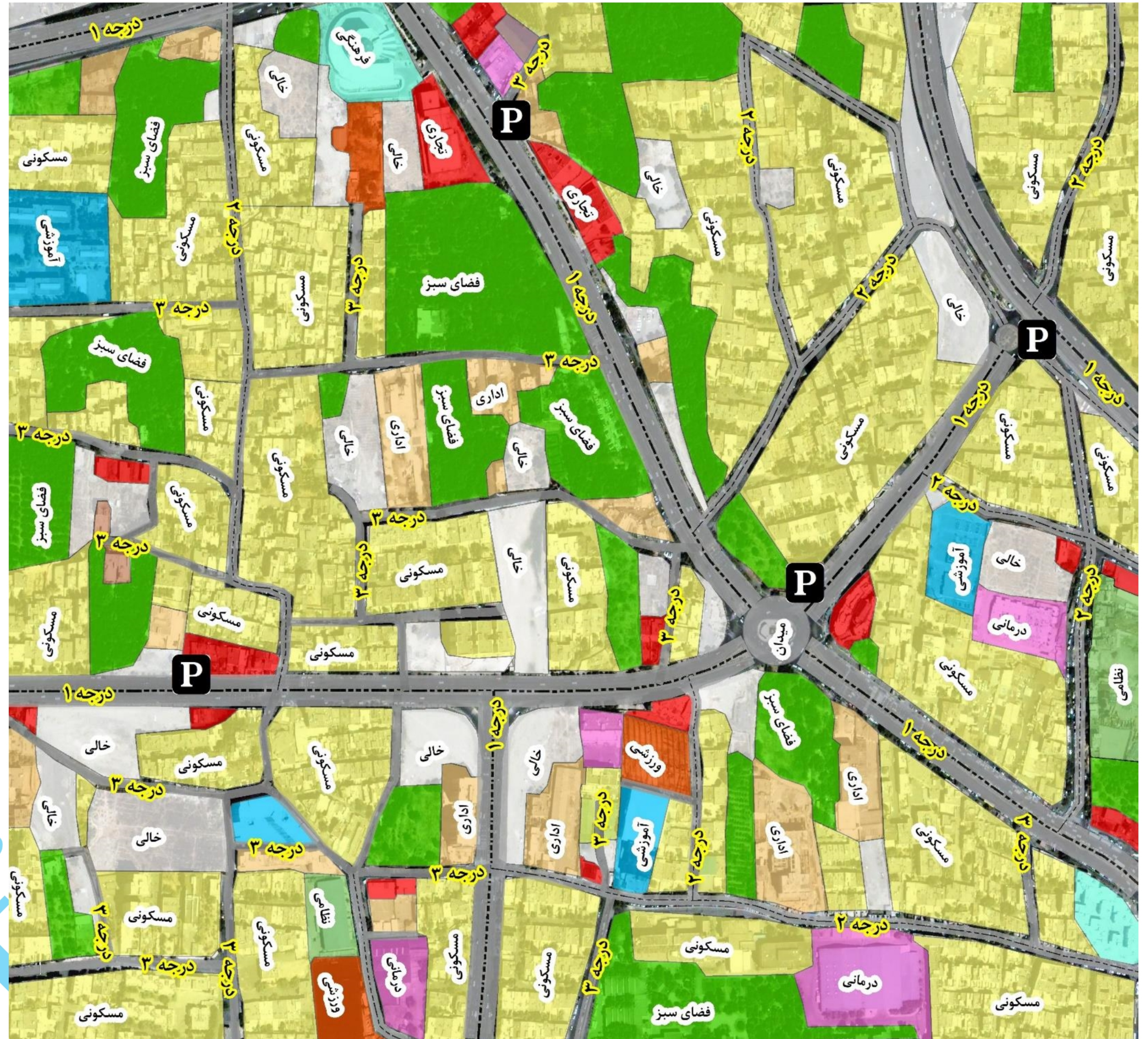
28- از مسیر یا روش تقسیم یک خیابان دلخواه به دو بخش مساوی یک عکس به نام 28 تهیه شود.

29- از مسیر یا روش ادغام دو پارسل دلخواه یک عکس به نام 29 تهیه شود.

- 30- در لایه Street فیلد جدید Street\_Type ایجاد شود و با توجه به ترفند ترسیم عوارض مشابه و وارد کردن گروهی داده ها با Field Calculator ، کلیه خیابان ها ترسیم و نوع خیابان ها ( درجه 1 ، درجه 2 ، درجه 3 ) وارد شود.
- 31- در لایه Landuse فیلد جدید Karbari ایجاد و با توجه به ترفند وارد کردن گروهی نوع داده ها، کلیه پارسل ها ترسیم و نوع کاربری ها وارد شود.
- 32- بعد از ترسیم کلیه پارکینگ های موجود، کلیه خیابان ها، کلیه کاربری ها ( کلیه ترسیم ها بدون تغییر رنگ و تغییر نماد انجام شود ) و در حالت فعال بودن برچسب کلیه لایه ها و بعد از غیر فعال کردن لایه رستری Photo ، یک عکس از محیط ArcMap به نام 32 تهیه شود.
- 33- در لایه Parking تغییر نماد پارکینگ ها از نقطه به نماد موجود در نقشه انجام شود.
- 34- در لایه Streets و طبق رنگ بندی و نمادهای صفحه 6 این پروژه، Symbology بر اساس فیلد Street\_Type انجام شود.
- 35- در لایه Landuse و طبق رنگ بندی و نمادهای صفحه 6 این پروژه، Symbology بر اساس فیلد Karbari انجام شود.
- 36- از نمایش Symbology کلیه لایه ها در TOC و محیط ArcMap و در حالت فعال بودن برچسب کلیه لایه ها یک عکس به نام 36 تهیه شود. ( همراه با نمایش لایه رستری در زیر لایه های وکتوری شفاف شده با عدد 50 )
- 37- با توجه به شرایط زیر مکان یا مکان های پیشنهادی برای احداث پارکینگ جدید مشخص گردد. برای نمایش خروجی هر یک از شرایط a تا d ، یک لایه به نام عنوان شرط ( برای مثال a ) ایجاد شود. ( برای مکان یابی پارکینگ شرایط و پارامترهای دیگری هم می تواند لحاظ شود که در نظر گرفتن آنها در سطح دوره پیشرفته می باشد )
- a - در کاربری های خالی با مساحت بیشتر از 500 متر مربع باشد.
  - b - در محدوده 20 متری خیابان های درجه 1 یا درجه 2 باشد.
  - c - در محدوده 100 متری پارکینگ های دیگر نباشد.
  - d - در محدوده 150 متری مراکز تجاری باشد.
- 38- با استفاده از ابزار Measure تطابق خروجی با شرایط بالا بررسی گردد.

- 39- نتیجه نهایی در یک لایه به نام Final\_Area در TOC با رنگ مشکی نمایش داده شود و در حالتی که لایه Final\_Area روی لایه های دیگر قرار دارد یک عکس از محیط ArcMap با نام 39 تهیه شود.
- 40- طبق عکس صفحه آخر این پروژه ، نقشه Layout ایجاد شود و از این نقشه یک عکس به نام 40 تهیه شود.
- 41- به روش دوم و با تنظیمات دلخواه ، خطوط مشبک آدرس دهی ایجاد شود و برچسب های سمت بالا و چپ این خطوط مشبک حذف و سپس یک عکس به نام 41 تهیه شود.
- 42- نقشه Layout با فرمت jpg و pdf در پوشه Outputs ذخیره شود و از پنجره خروجی گرفتن به فرمت pdf یک عکس به نام 42 تهیه شود.
- 43- از لایه Streets یک نمودار از مقایسه طول خیابان ها ایجاد شود و از پنجره این نمودار، در محیط نرم افزار یک عکس به نام 43 نمایش داده شود.
- 44- در پوشه Outputs از نمودار ایجاد شده در مرحله قبل یک فایل به فرمت pdf ایجاد و از پنجره خروجی گرفتن به فرمت pdf عکس به نام 44 تهیه شود.
- 45- از ابزاری استفاده شود که بتوان با کلیک روی یک خیابان دلخواه، نمودار مقایسه طول خیابان ها ( ایجاد شده در مرحله 44 ) نمایش داده شود و از یک مرحله دلخواه مهم استفاده از این ابزار یک عکس به نام 45 تهیه شود.
- 46- نقشه نهایی طرشت در یک مقیاس دلخواه مطلوب به صورت ثابت تنظیم و در حالی که آیکن Full Extent مشخص باشد یک عکس به نام 46 تهیه شود.
- 47- اگر در شهرک طرشت عرض همه خیابان های درجه 1 به اندازه 50 متر شوند چند متر مربع از پارسل های این شهرک تحت تاثیر این تعریض خواهند بود و به عبارت دیگر با این تعریض تداخل خواهند داشت. در یک عکس به نام 47 عدد محاسبه شده در پنجره مربوطه نمایش داده شود.
- 48- در یک عکس به نام 48 مجموع مساحت هر یک از کاربری ها نمایش داده شود.
- 49- در یک عکس به نام 49 روش تغییر Geodatabase پیش فرض نشان داده شود.
- 50- از نمایش لایه های این پروژه در محیط برنامه ArcScene یک عکس به نام 50 تهیه شود.

- پارکینگ
- P**
- خیابان
- نوع خیابان
  - درجه 1
  - درجه 2
  - درجه 3
- کاربری
- نوع کاربری
  - آموزشی
  - اداری
  - انبار
  - تجاری
  - خالی
  - درمانی
  - فرهنگی
  - فضای سبز
  - مسکونی
  - میدان
  - نظامی
  - ورزشی



faraGIS.ir

آموزش . اجرا . مشاوره

راهنمای نقشه

پارکینگ **P**

خیابان

نوع خیابان

درجه ۱

درجه ۲

درجه ۳

نوع کاربری

آموزشی

اداری

انبار

تجاری

خالی

درمانی

فرهنگی

فضای سبز

مسکونی

میدان

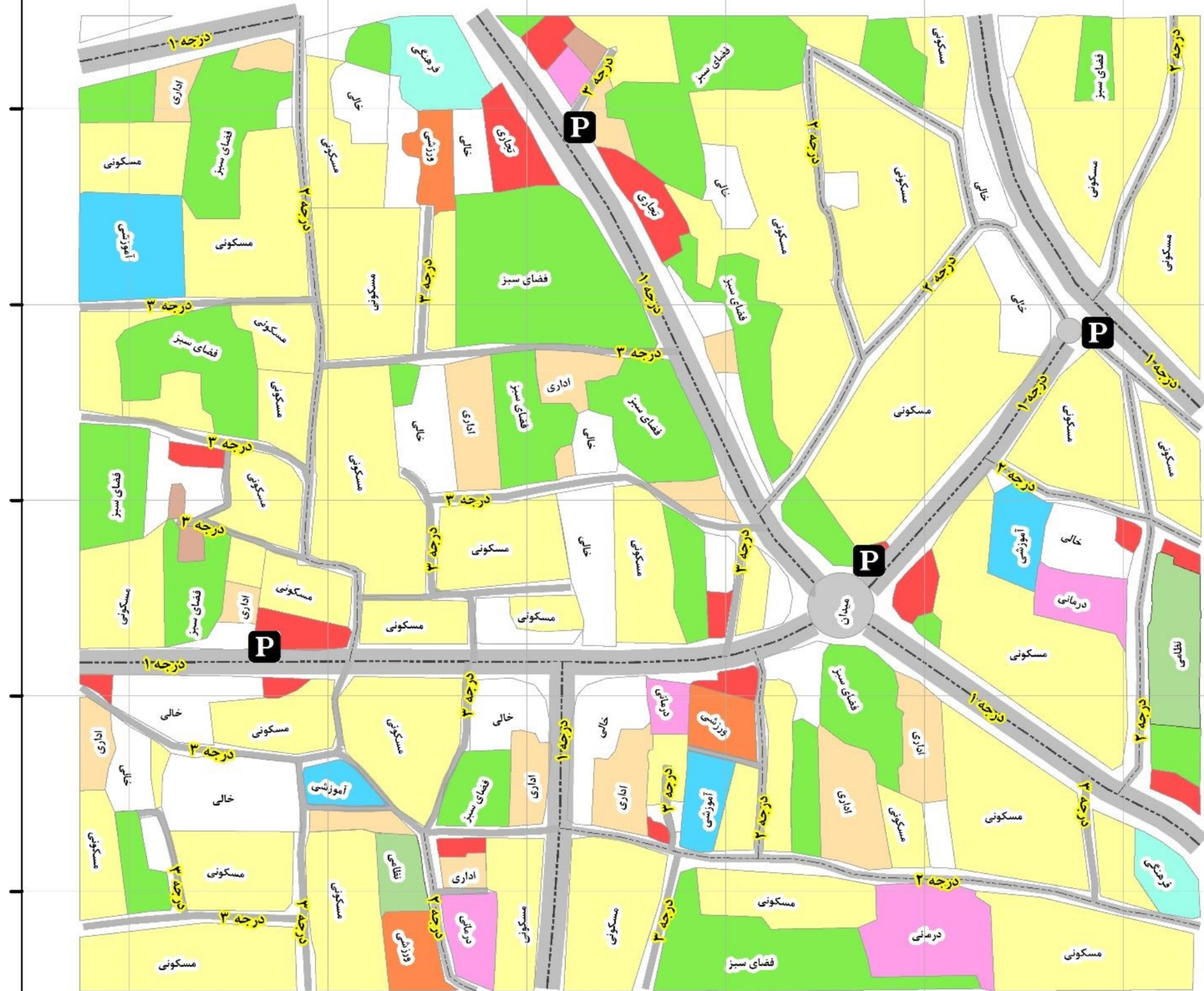
نظامی

ورزشی

تهیه و تنظیم : نام و نام خانوادگی



نقشه تمرینی کاربری منطقه پرست تهران



0 65 130 260 390 520

Meters

1 cm = 61 meters

587000 587200 587400 587600 587800 588000

4109600  
4109400  
4109200  
4109000  
4108800  
4108600  
4108400