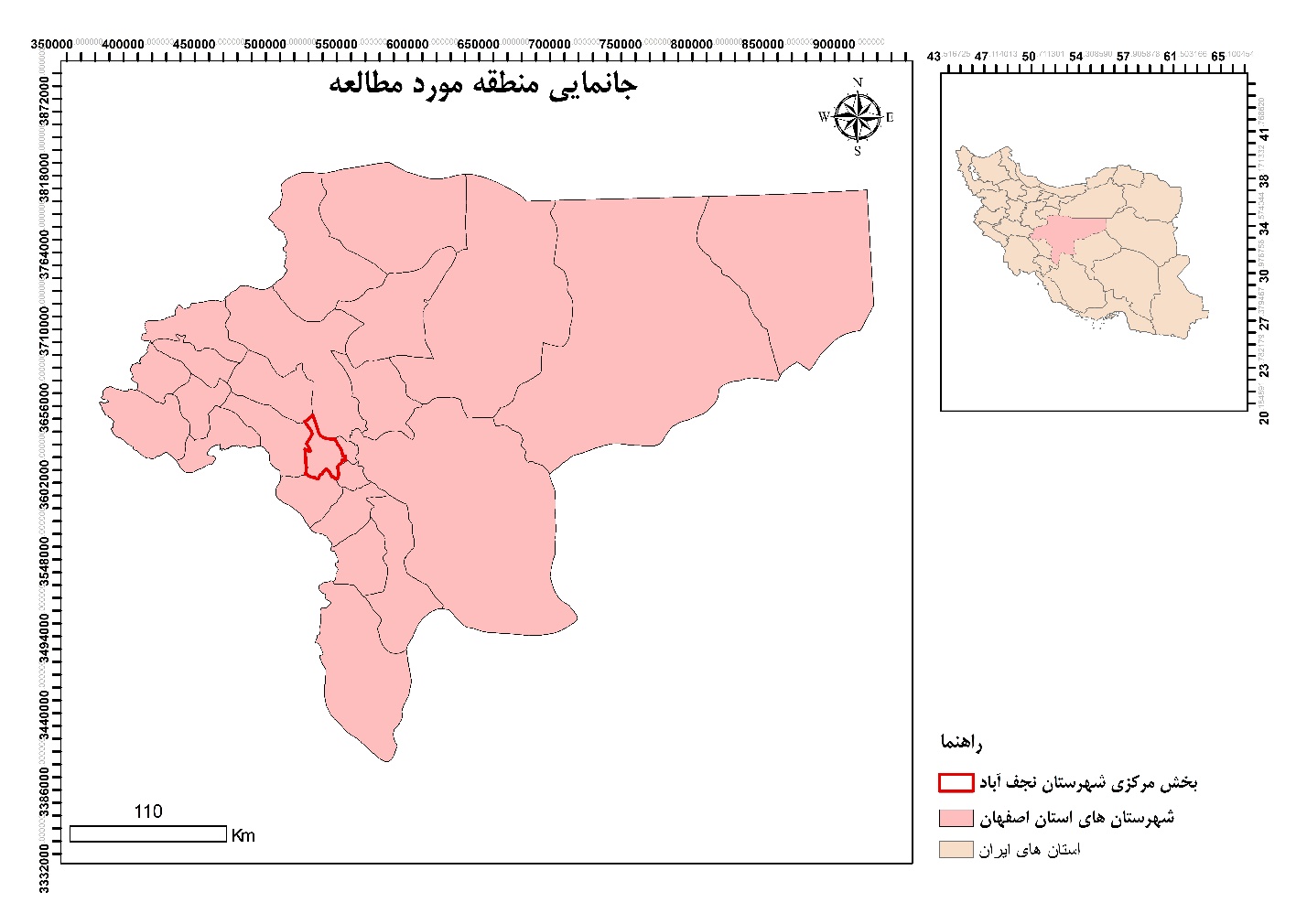
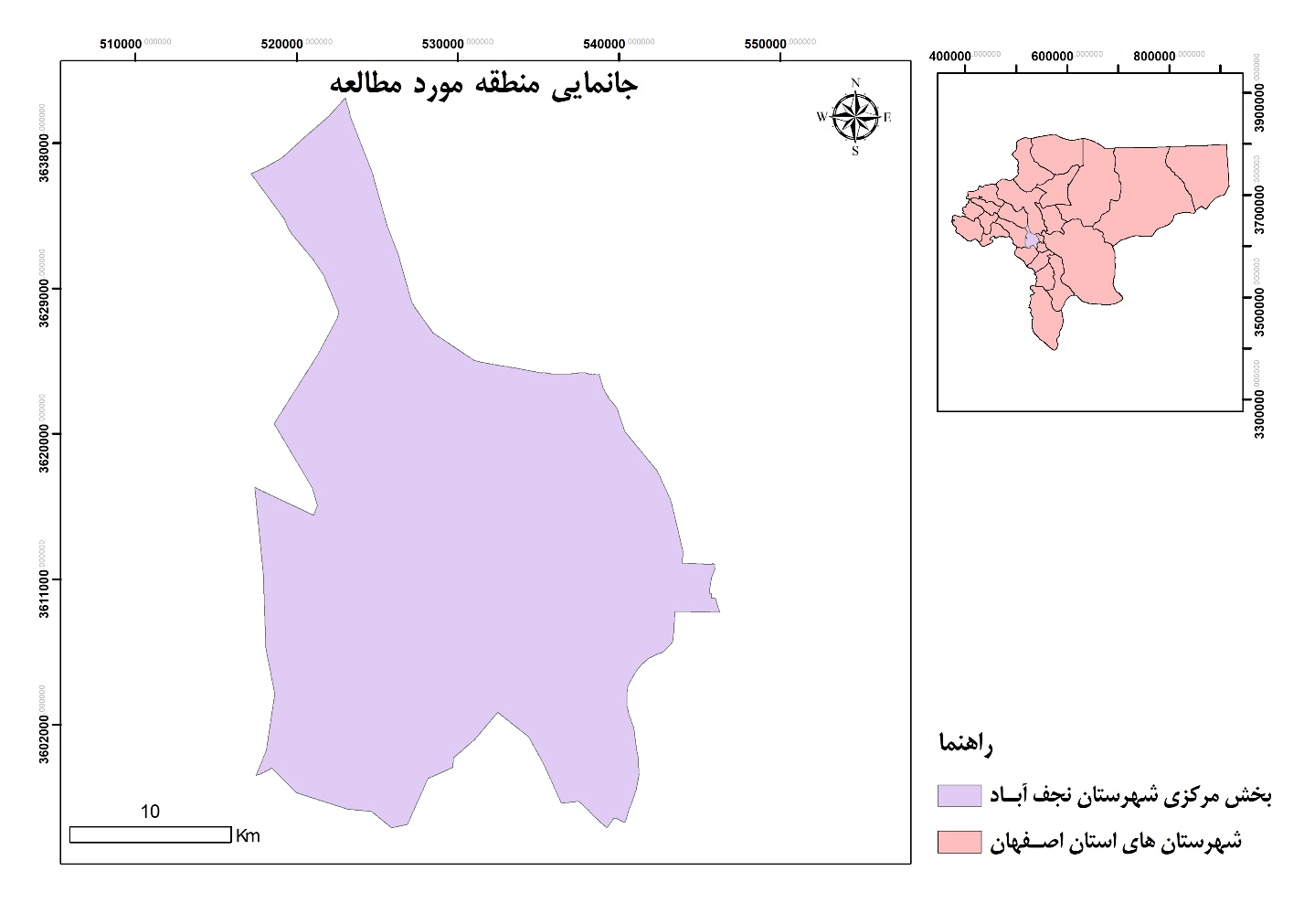
به نام خدا.

منطقه مورد مطالعه:

منطقه انتخابی برای کار در استان اصفهان و بخش مرکزی شهرستان نجف آباد است که جانمایی آن به شکل زیر است:





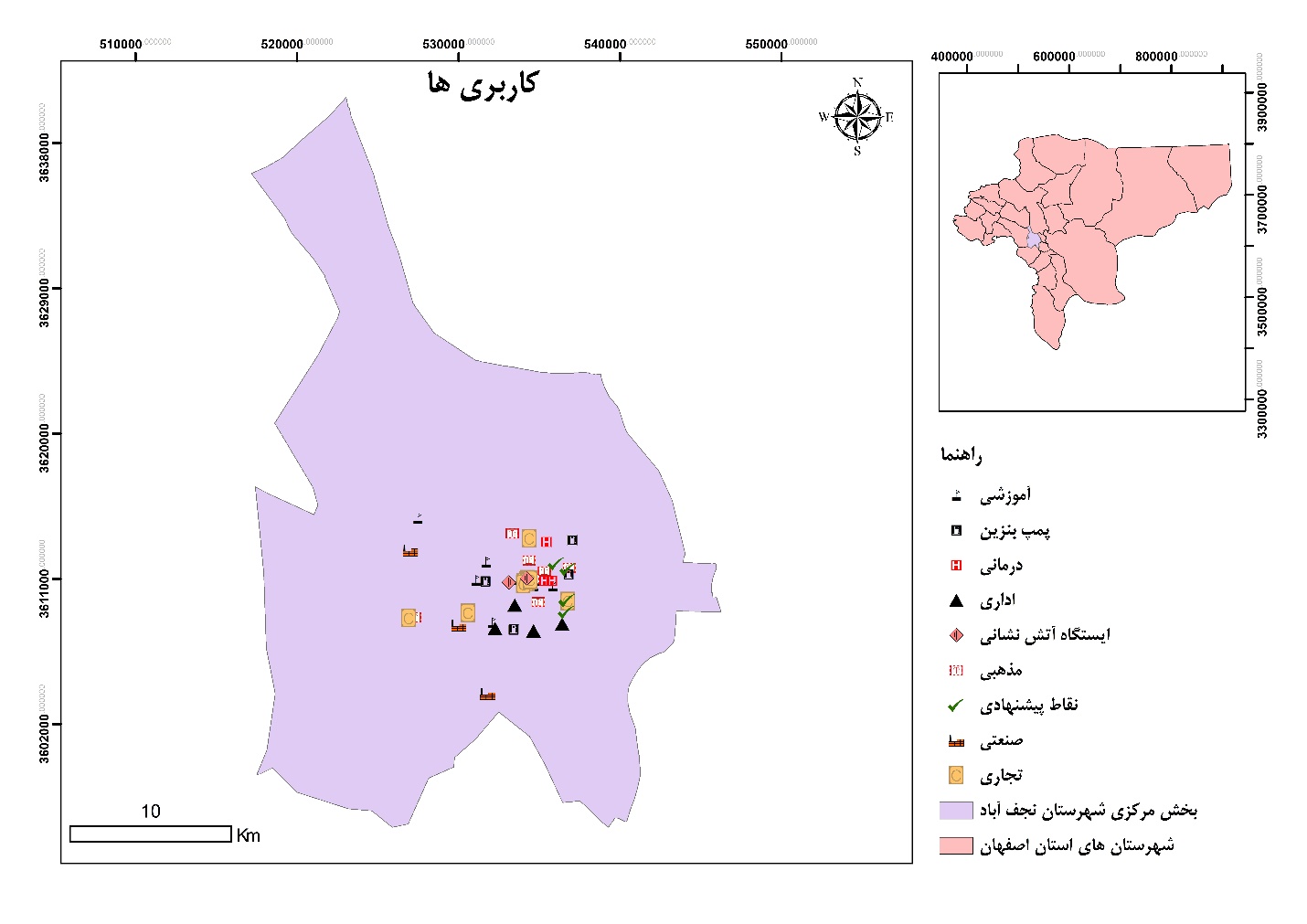
معیار های مد نظر:

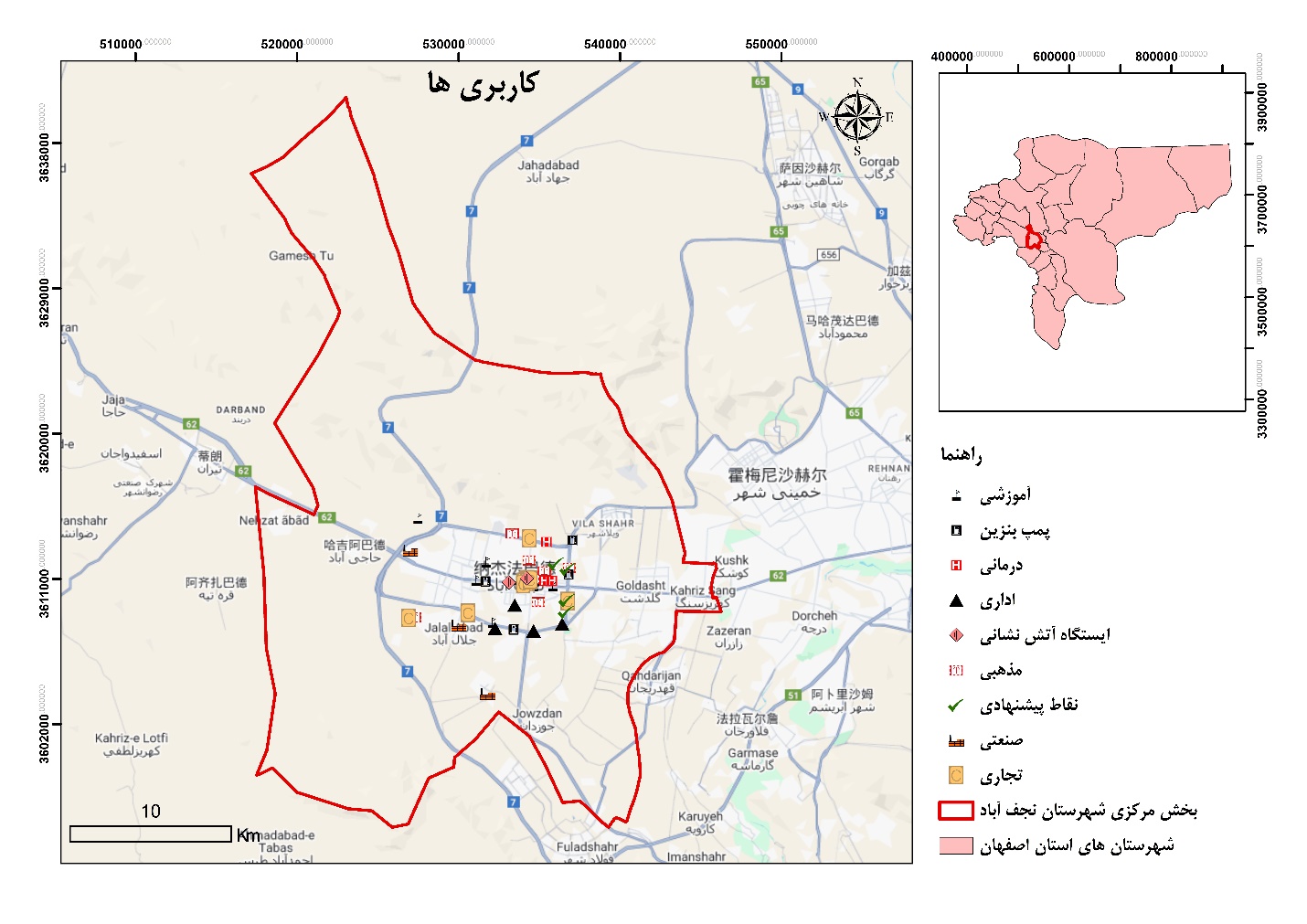
هر فرایند مکانیابی شامل معیار ها و زیر معیار هایی است که بسته به هدف می تواند تعداد و بازه های آن متغیر باشد.معیار های مد نظر در اینجا شامل موارد زیر است که مقایسه زوجی بین آنها صورت گرفته تا فرایند ANP کامل شود:

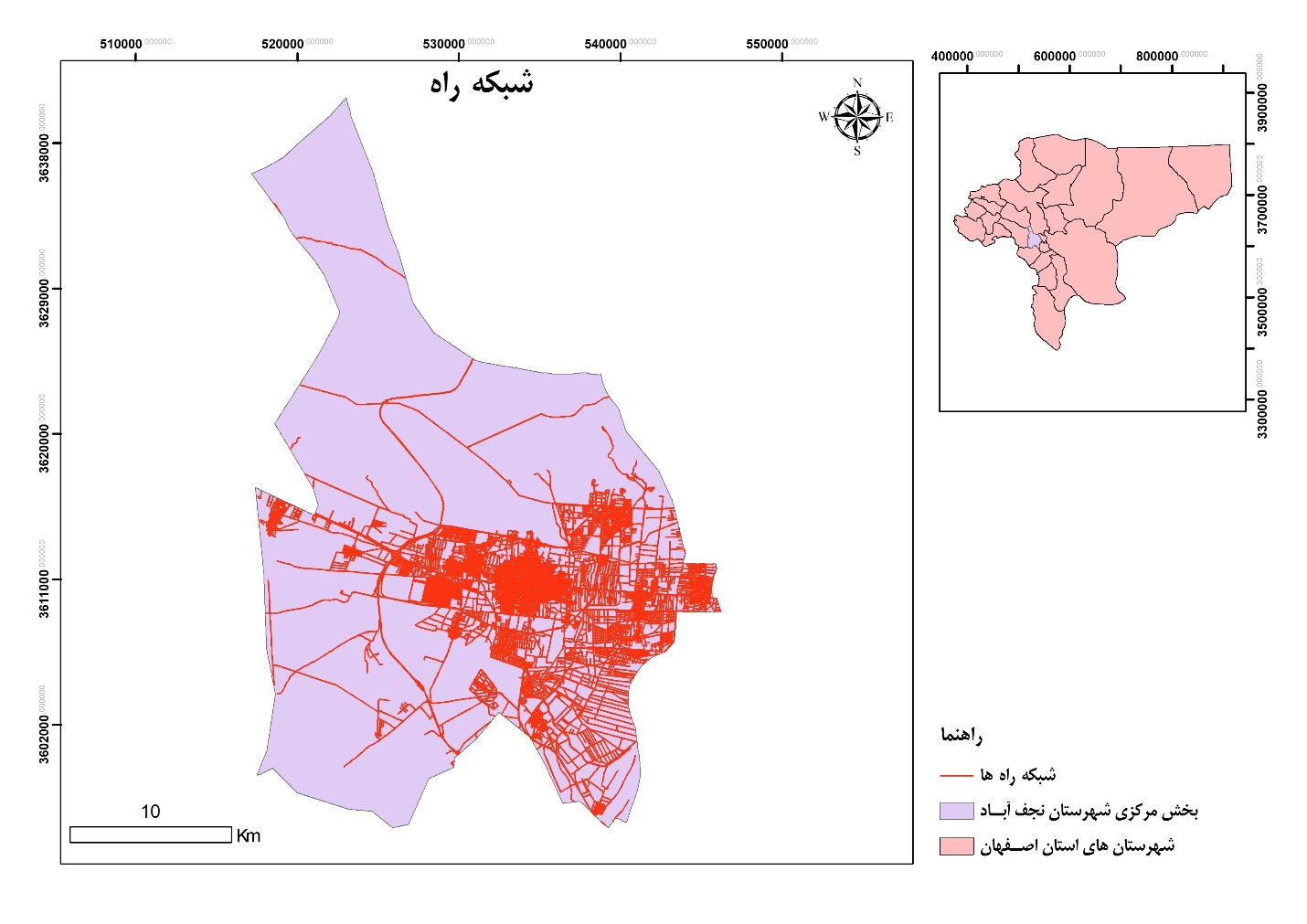


سپس وزن نهایی هر مورد مشخص شده است:









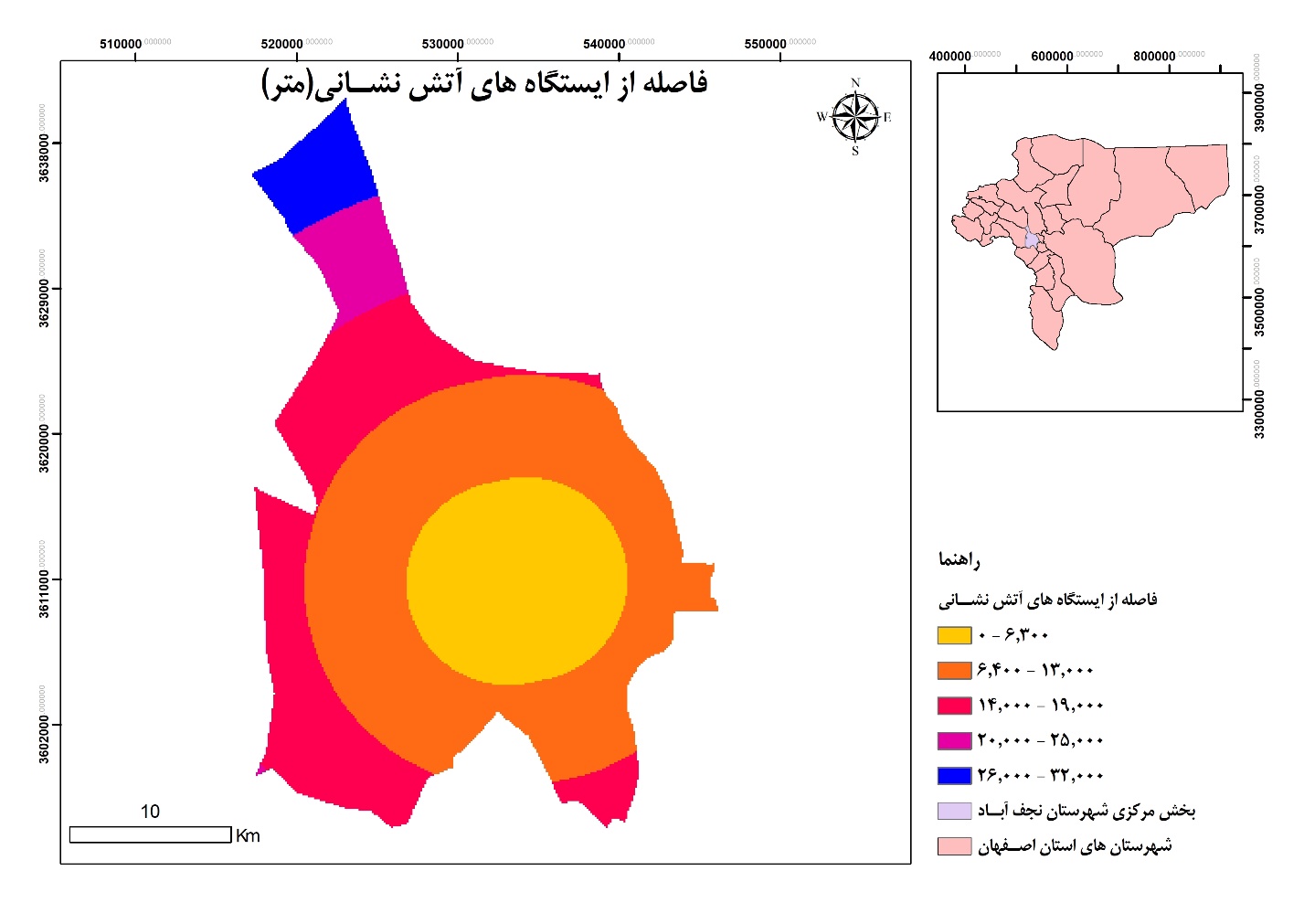
آماده سازی لایه های معیار:

طبق جدول بالا هر کدام از لایه های معیار به شکل رستر باید آماده شود.برای ایجاد لایه های فواص3ل از دستور Euclidean distance استفاده می کنیم که فواصل را به دست آوریم.

سپس لایه های به دست آمده طبق زیر معیار ها ارزش گذاری می ش.د که این کار با دستور reclassify انجام می شود و باید دقت کرد:

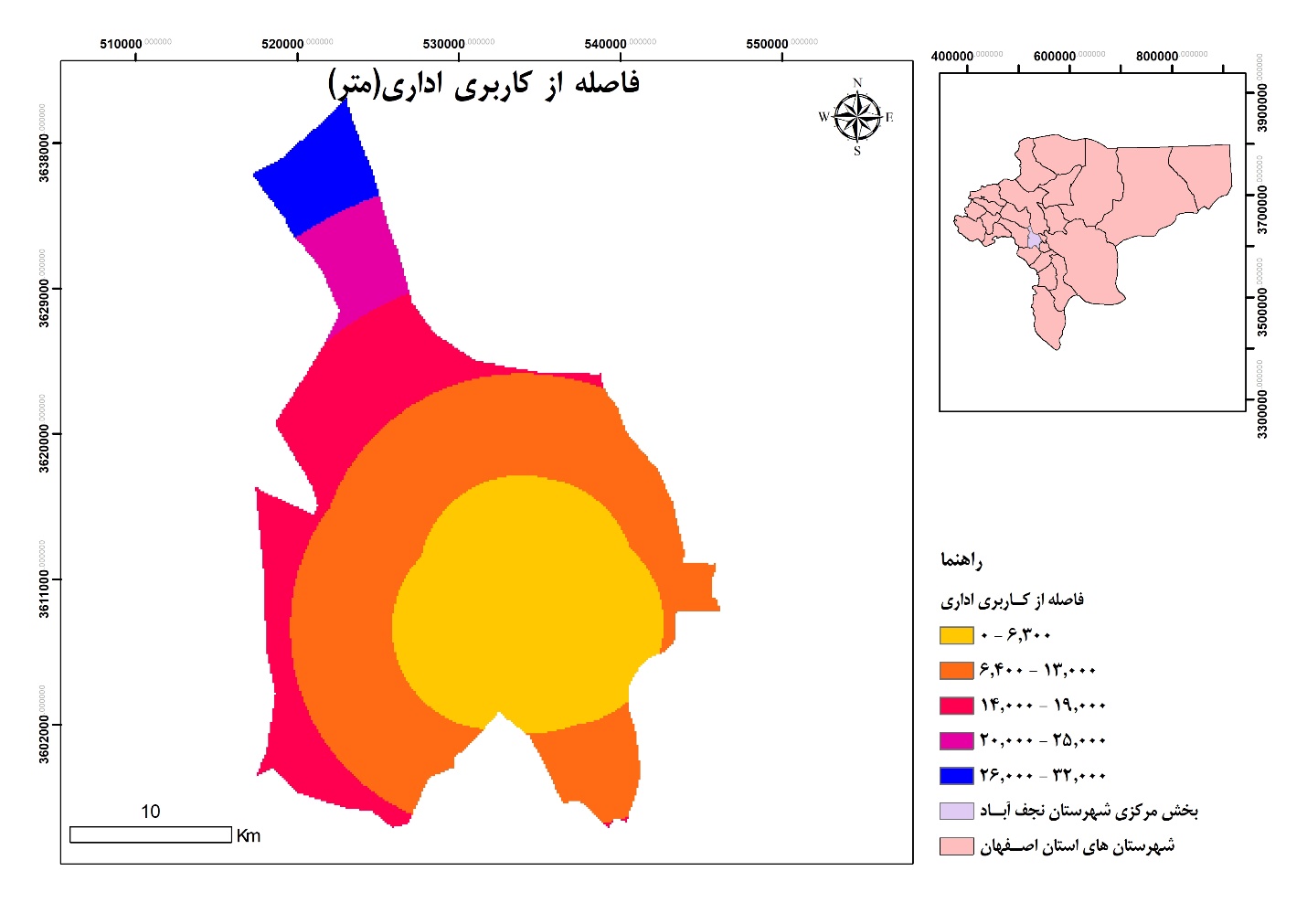
فاصله از ایستگاه های آتشنشانی موجود:

یک ایستگاه جدید باید در فاصله مناسبی از ایستگاه های موجود قرار گیرد تا بتواند تمام شهر و منطقه ها را پوشش دهد.



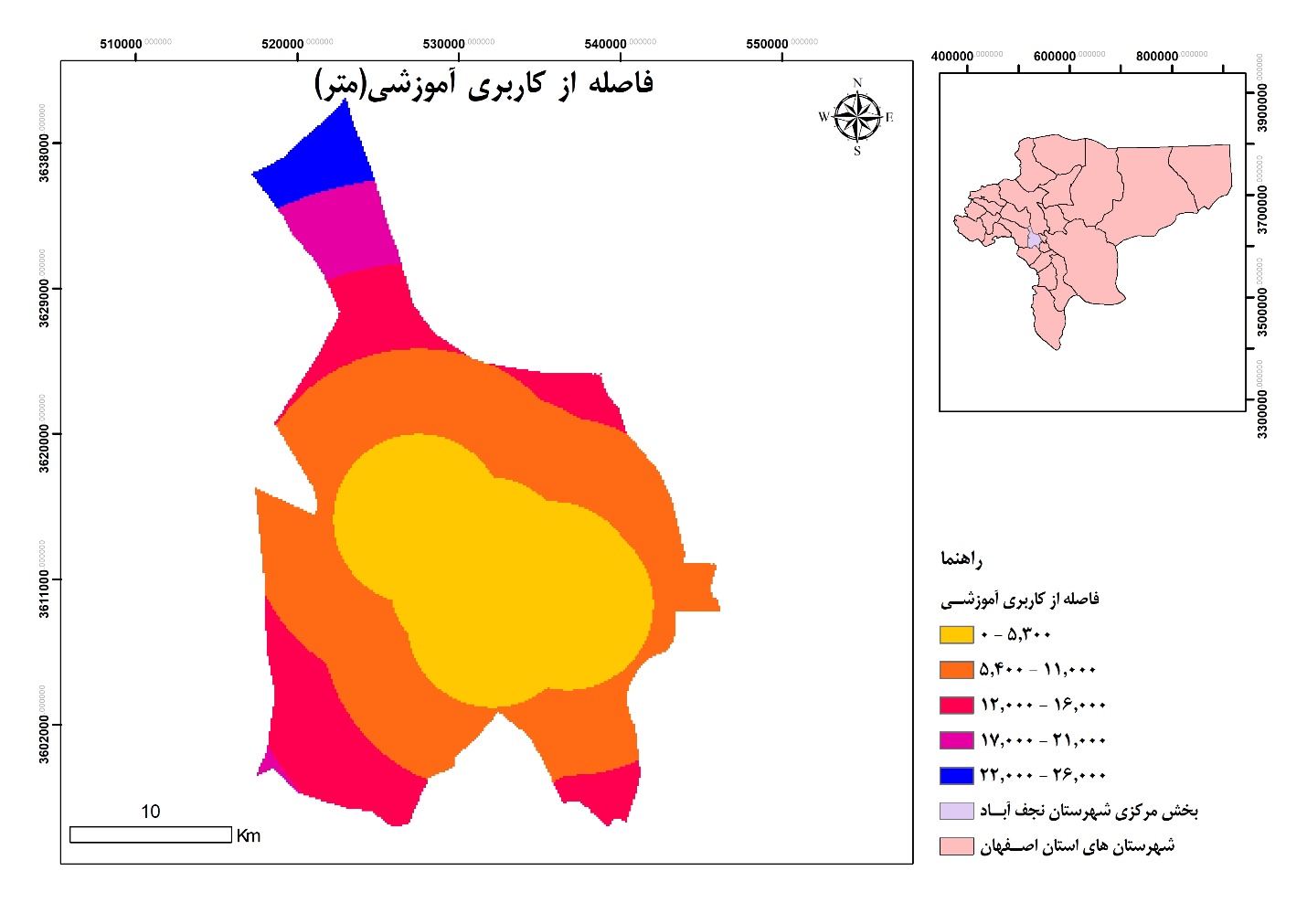
فاصله از مراکز اداری:

چون این مراکز پر رفت و آمد هستند و مسیر های پر ترافیک دارند پس نزدیکی به این مراکز که کاربری های ناسازگار هستند مناسب نیست.



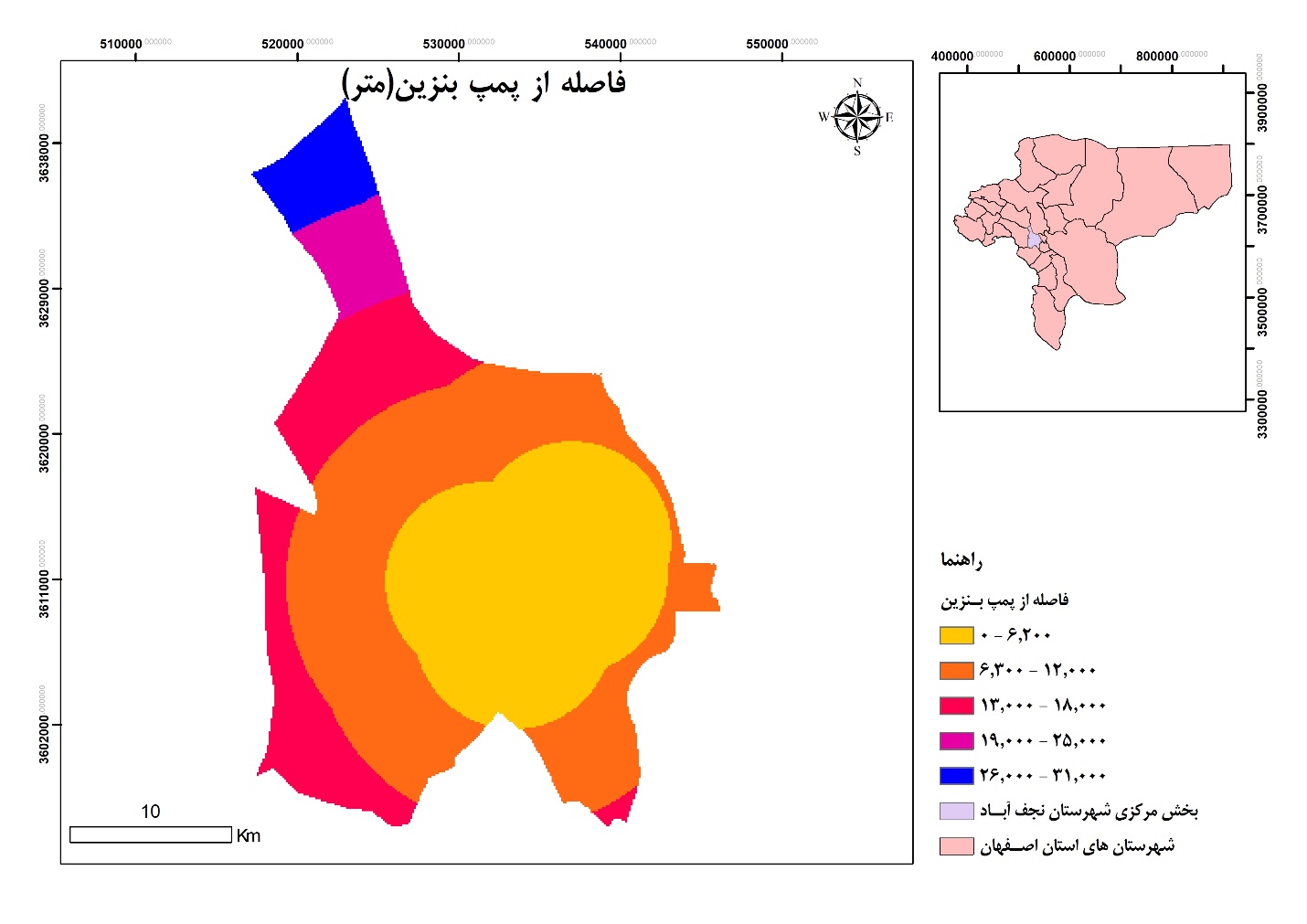
فاصله از مراکز آموزشی:

مثل مورد قبل این مورد نیز یک کاربری ناسازگار بوده و راه های پر ترافیک دارد.



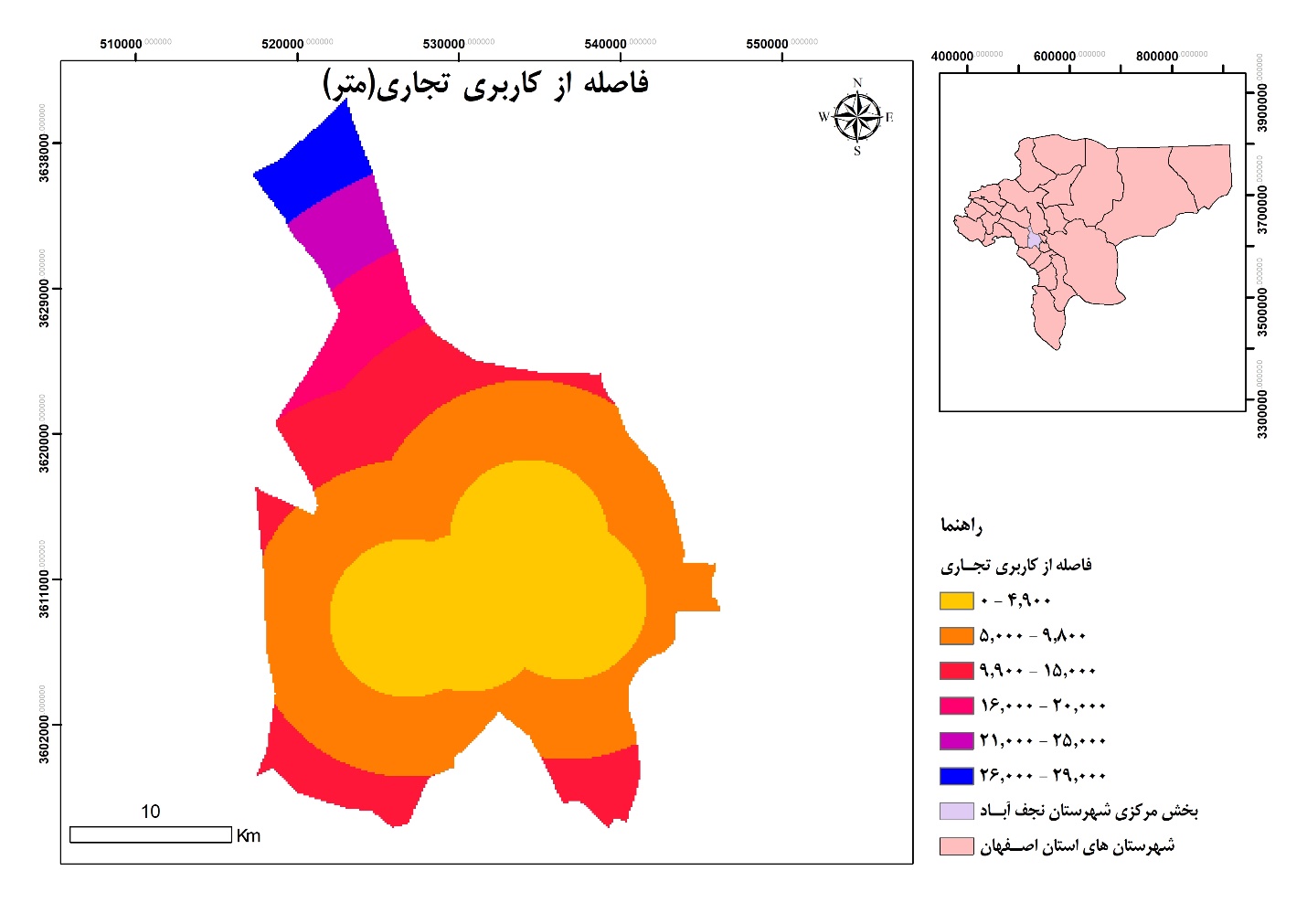
فاصله از پمپ بنزین:

یک فاصله معقول و مناسب برای این مناطق لازم است چون از طرفی نزدیکی زیاد به آن ها مشکل ترافیک و.. دارد و از طرفی مناطقی پر خطر هستند.



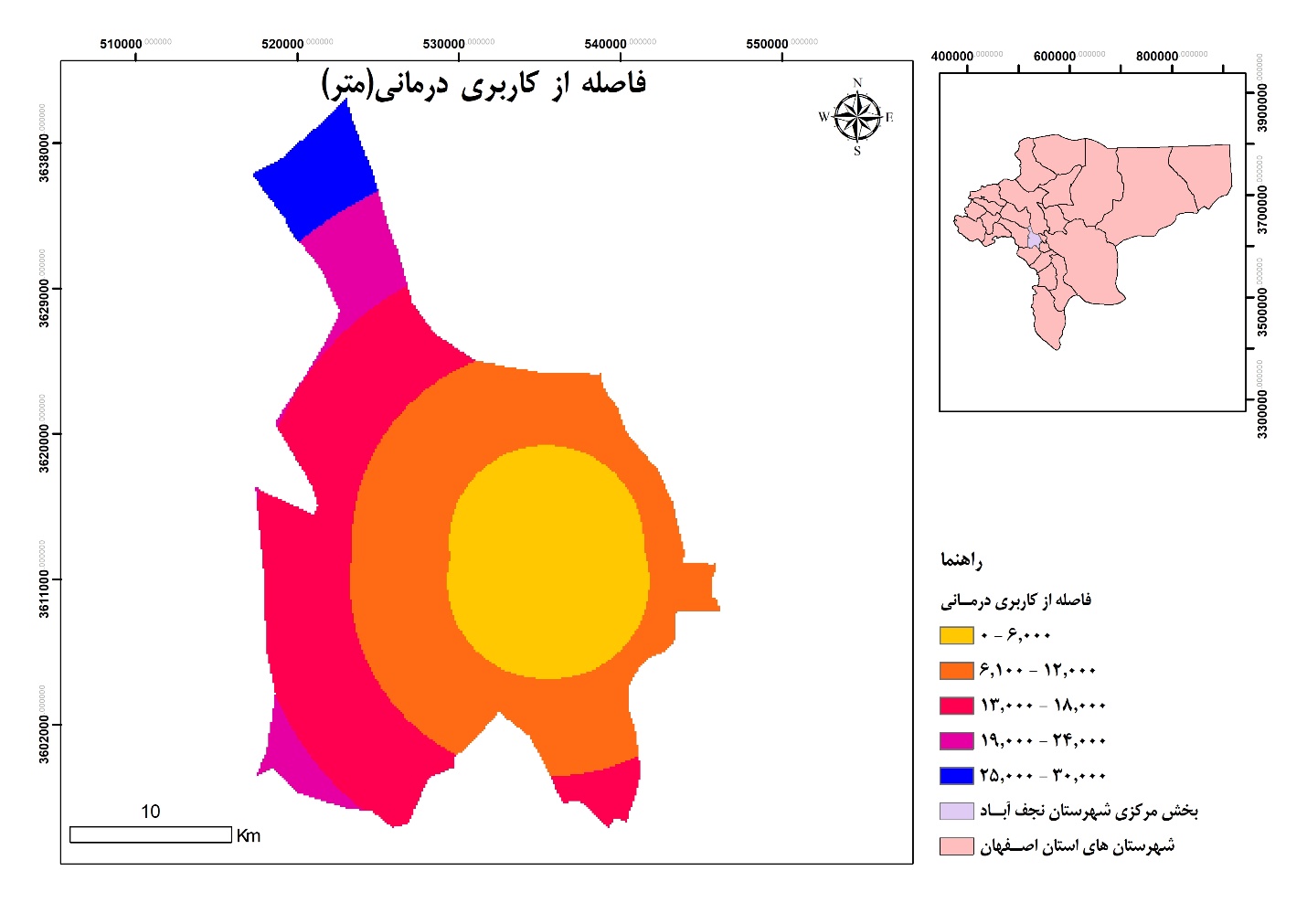
فاصله از مناطق تجاری:

این مناطق از جمله کاربری های سازگار بوده و نزدیکی به آنها اهمیت دارد.



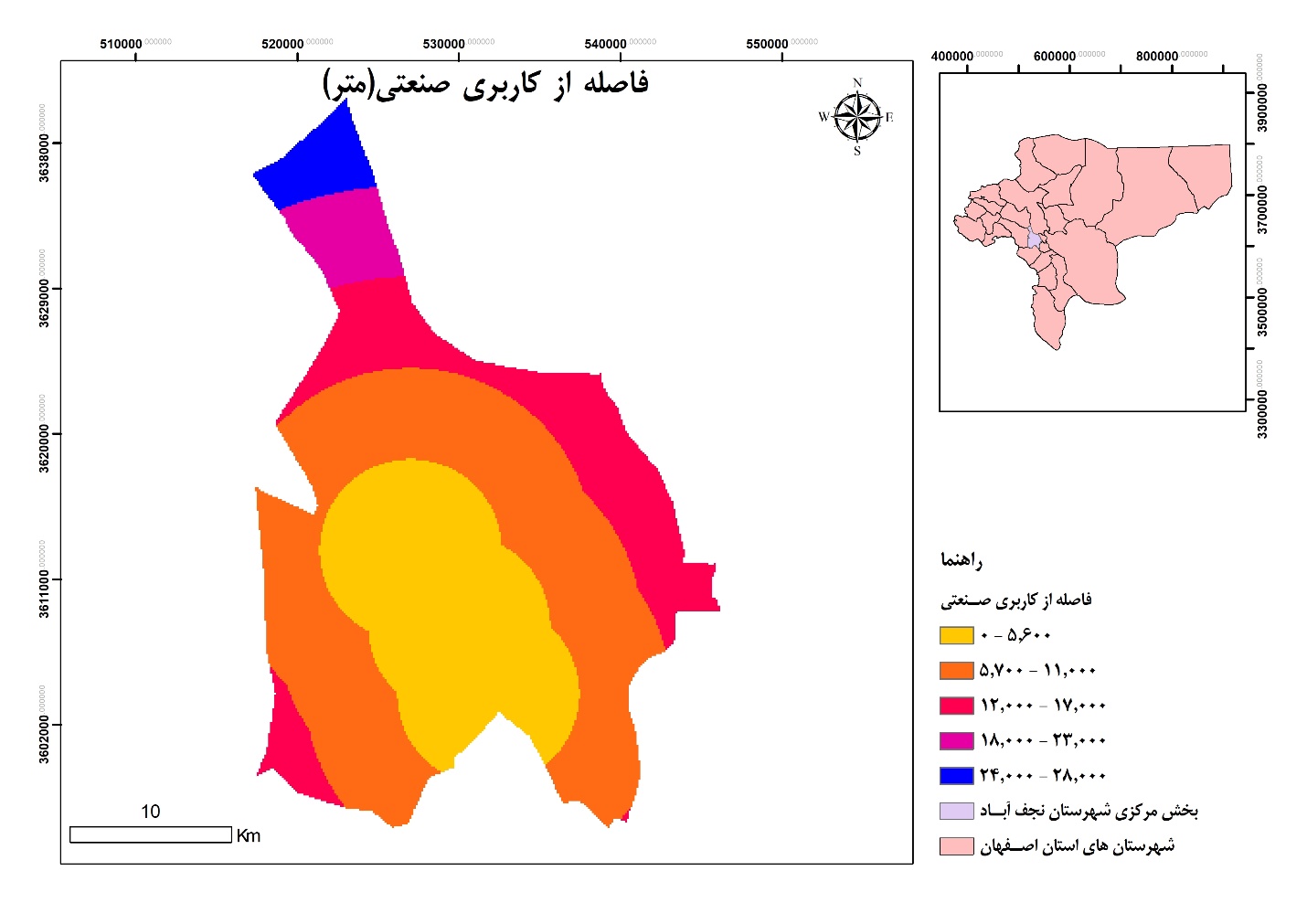
فاصله از مناطق درمانی:

این مناطق کاربری ناسازگار بوده و نزدیکی به آنها توصیه نمی شود.



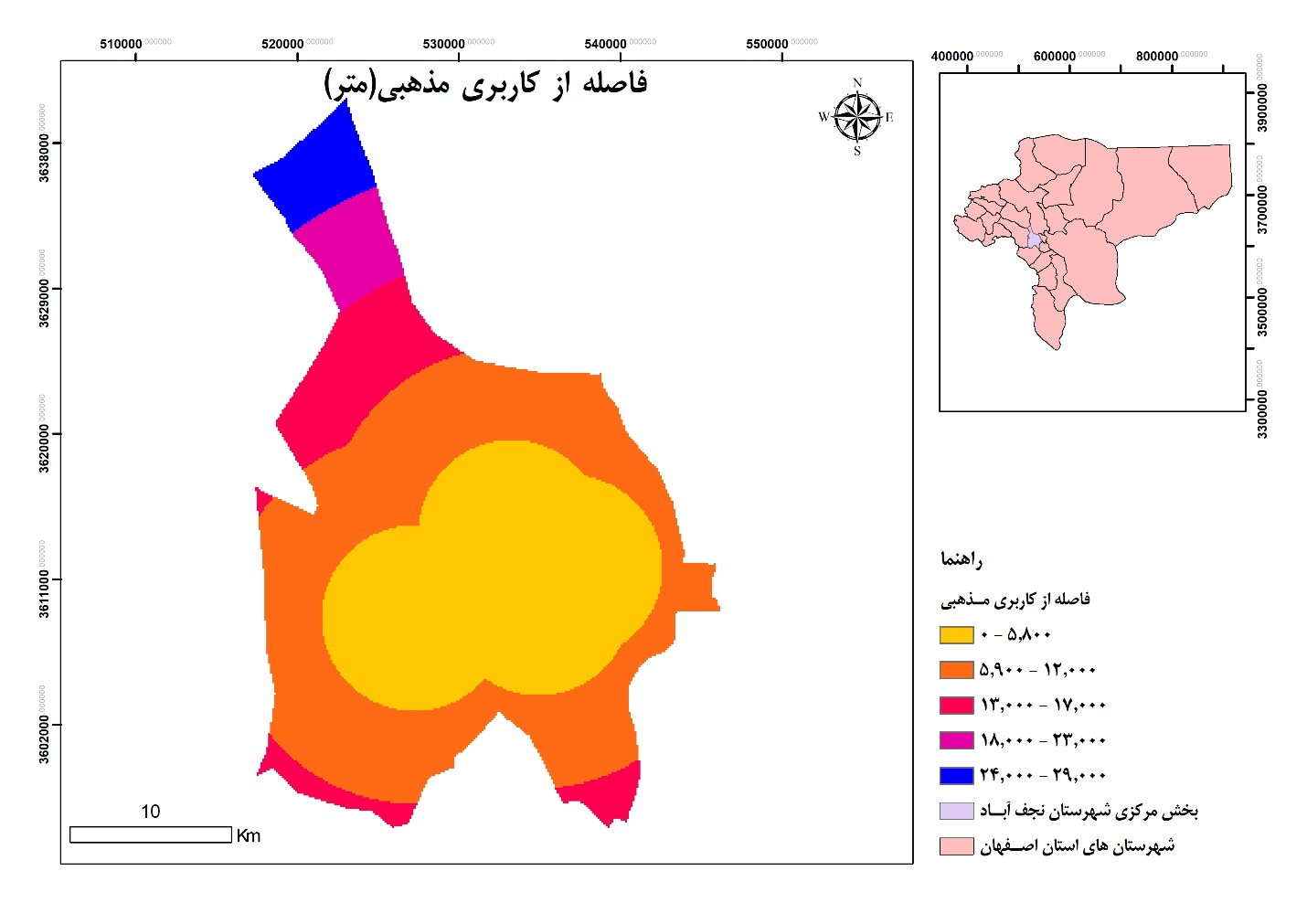
فاصله از مناطق صنعتی:

به دلیل پر خطر بوده این مناطق و اینکه کاربری های سازگار هستند باید به این مناطق نزدیک باشیم.



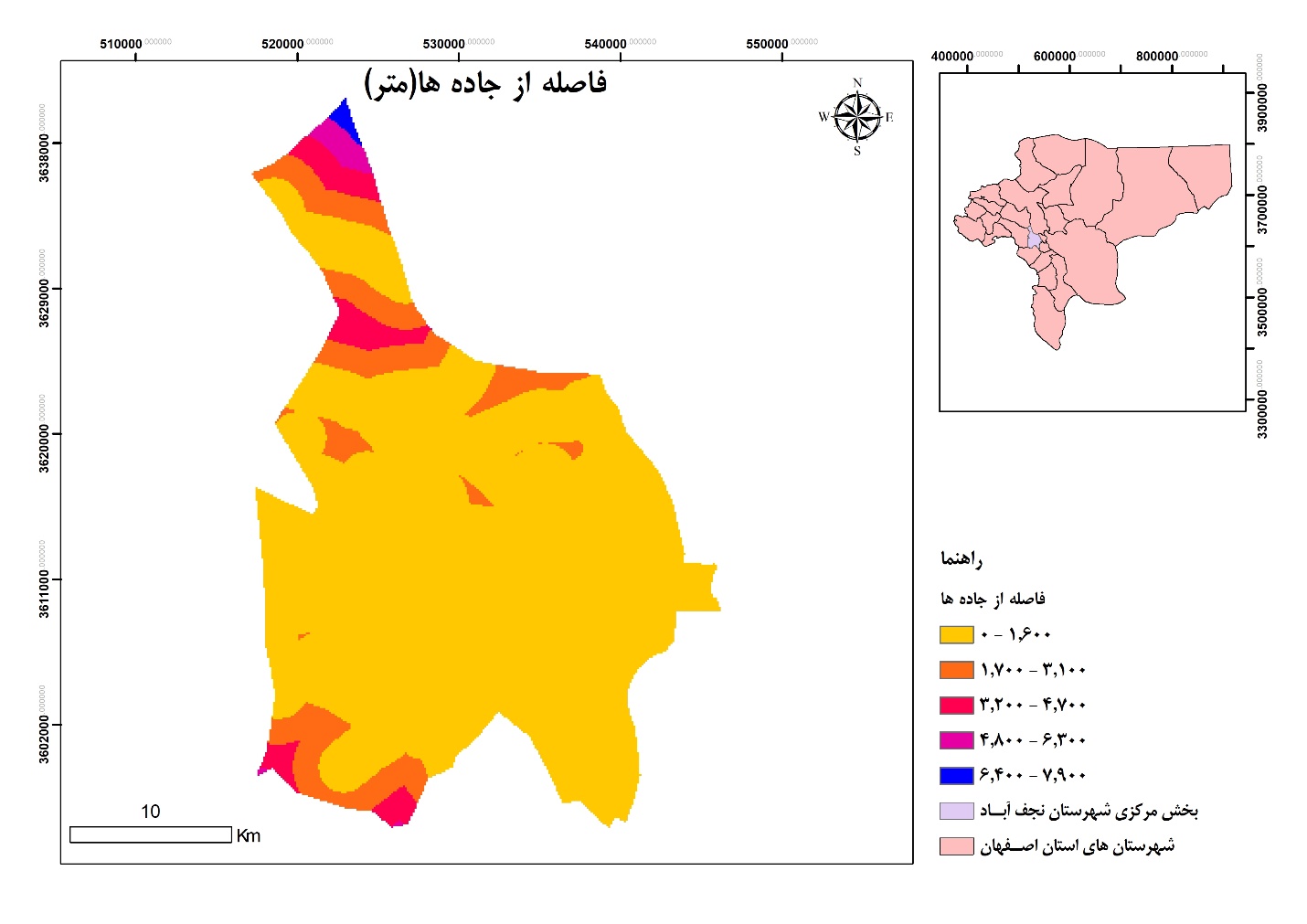
فاصله از مناطق مذهبی:

این مناطق نیز پر رفت و آمد بوده و از کاربری های نسازگار است و نزدیکی به آنها مناسب نیست.



فاصله از جاده ها:

واضح است برای راحتی رفت و امد و برطرف کردن خطرات نیاز راه های رفت و آمد هست که نزدیکی به جاده ها ارزش بالایی دارد.



در نهایت با در نظر گرفتن مناطق پیشنهادی لازم است طبق موارد گفته شده ارزش گذاری زیر معیار ها انجام شود و ان عمل با دستور reclassify انجام شد که بالاترین ارزش بیشترین عدد را دارد(5) و در نهایت تمام رستر های به دست آمده با داشتن ضریب و ارزش نهایی هر معیار با هم ادغام شوند که این کار با ابزار های گوناگون می تواند انجام شود و یکی از آنها ابزار raster calculator است و در نهایت نقشه نهایی مشخص می شود:

