

کاربرد GIS

در تحلیل و بررسی محدوده املاک طرح تفصیلی

مطالعه موردی معابر اصلی منطقه ۷

دکتر سیدعلی مفاخریان شکوفه نژادعلیرضائی آرزو فرزدقی

معاونت هماهنگی و برنامه ریزی شهرداری منطقه ۷

کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری

کارشناس معماری

کارشناس محیط زیست

۱- مقدمه

مسئولیت شهرداری ها در تحقق محورهای اساسی دولت نهم که مورد تاکید مقام معظم رهبری نیز بوده است ، بسیار سنگین و حساس می باشد چراکه آحاد و اقشار مردم از گروههای سنی ، اجتماعی ، فرهنگی و اقتصادی مختلف به اشکال گوناگون به این نهاد مراجعه و یا با آن سر و کار دارند و غالباً نوع خدمات مورد تقاضای آنها از نوع خدمات ضروری به شمار می رود. امروزه بسیاری از عملیات مدیریت شهری با استفاده از روشهای مدلسازی توسط GIS صورت می گیرد . جهت دستیابی به سامانه اطلاعات مکانی در خصوص استاندارد سازی داده ها و به هنگام نمودن و بازیابی اطلاعات همراه با قابلیت اتصال به سایر پایگاههای مکانی و غیر مکانی و امکان تجزیه و تحلیلهای کاربردی و به منظور کمک به مدیران در تصمیم گیری بهینه ، پروژه تعیین و مشخص نمودن املاک داخل محدوده طرح در بزرگراههای اصلی و معابر منطقه ۷ در دستور کار واحد GIS قرار گرفت . که در این مقاله به شرح چگونگی اجرای مدلسازی املاک داخل محدوده طرح پرداخته شده و روش مذکور مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این پروژه محدوده املاک داخل طرح به وسیله نرم افزار ARCGIS9 تهیه و آماده گردید و تمامی عملیات مربوط به مساحت یابی ، تعیین موقعیت ، تعیین کاربری توسط این نرم افزار صورت پذیرفت تا در نهایت قیمت گذاری توسط مدیران و کارشناسان شهرداری انجام گرفته و ملک خریداری شده ، تخریب گردد. بدین وسیله می توان محدوده مکانهای داخل طرح را جهت اعمال قوانین مربوطه ، تصمیم گیری و برنامه ریزی به مدیران و کارشناسان نمایش داد.

۲- روش اجرا

در پروژه مورد نظر ابتدا نقشه های کاربری، طرح تفصیلی و طبقات با مقیاس ۱:۲۰۰۰ گرد آوری شدند سپس از نقشه طرح تفصیلی موزائیک بندی تهیه گردید (شکل شماره ۱) . در ادامه نقشه های فوق را با نقشه کاربری های منطقه (شکل شماره ۲) با همان مقیاس تلفیق نمودیم تا کاربریهای هر ملک جهت بر آورد قیمت مشخص شود. (شکل شماره ۳ و ۴) . سپس اقدام به تهیه نقشه های GIS از املاک داخل طرح نمودیم تا بتوانیم علاوه بر مشخص نمودن املاک داخل محدوده طرح (املاک تخریب شده) ، امکان ارائه گزارش و TABLE از مساحت محدوده مورد نظر (شکل شماره ۵) و تعیین اعتبار ملک بر حسب موقعیت انجام شود و توافق خرید آن توسط شهرداری صورت پذیرد .

مطالعه موردی در این پژوهش ، مربوط به اطلاعات املاک داخل طرح خیابان شهید مطهری می باشد که تقریباً در مرکز منطقه بطور افقی از ادامه خیابان شهید مطهری شروع و تا کوچه پارک و خیابان پلیس در شرق منطقه ، خاتمه می یابد (شکل شماره ۶) . که خط طرح در محدوده خیابان شریعتی تا سروش املاک را قطع کرده است لذا پروژه مورد نظر در این محدوده انجام پذیرفت.

پروژه دیگر مربوط به بزرگراه صیاد شیرازی می باشد که از شمال شرق منطقه در بزرگراه رسالت شروع و بطور مورب از وسط منطقه عبور کرده در بخش جنوبی منطقه در میدان سپاه پایان می یابد .

طرح تفصیلی ، املاک بسیاری را در دو طرف بزرگراه صیاد در بر می گیرد که ابتدا نقشه محدوده طرح در محیط **ARC GIS9** تهیه شد (شکل شماره ۷) . سپس با استفاده از قابلیت های این نرم افزار محدوده املاک تعیین و مساحت یابی شدند (شکل شماره ۸) و نوع کاربریها نمایش داده شد.

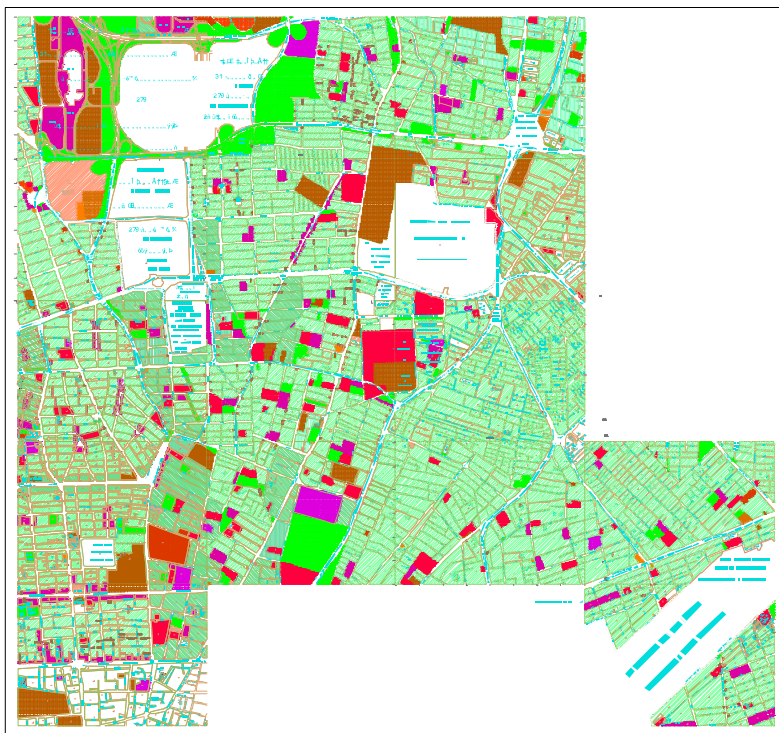
انجام عملیات فوق به ما این امکان را می دهد که بر حسب نیاز کاربر و به طور تفکیک شده و یا تلفیقی ، تمامی اطلاعات موجود در هر ملک و بعلاوه امکان تجزیه تحلیل های مورد نظر بر حسب نیاز مدیران نیز انجام پذیر می باشد.

نتیجه گیری

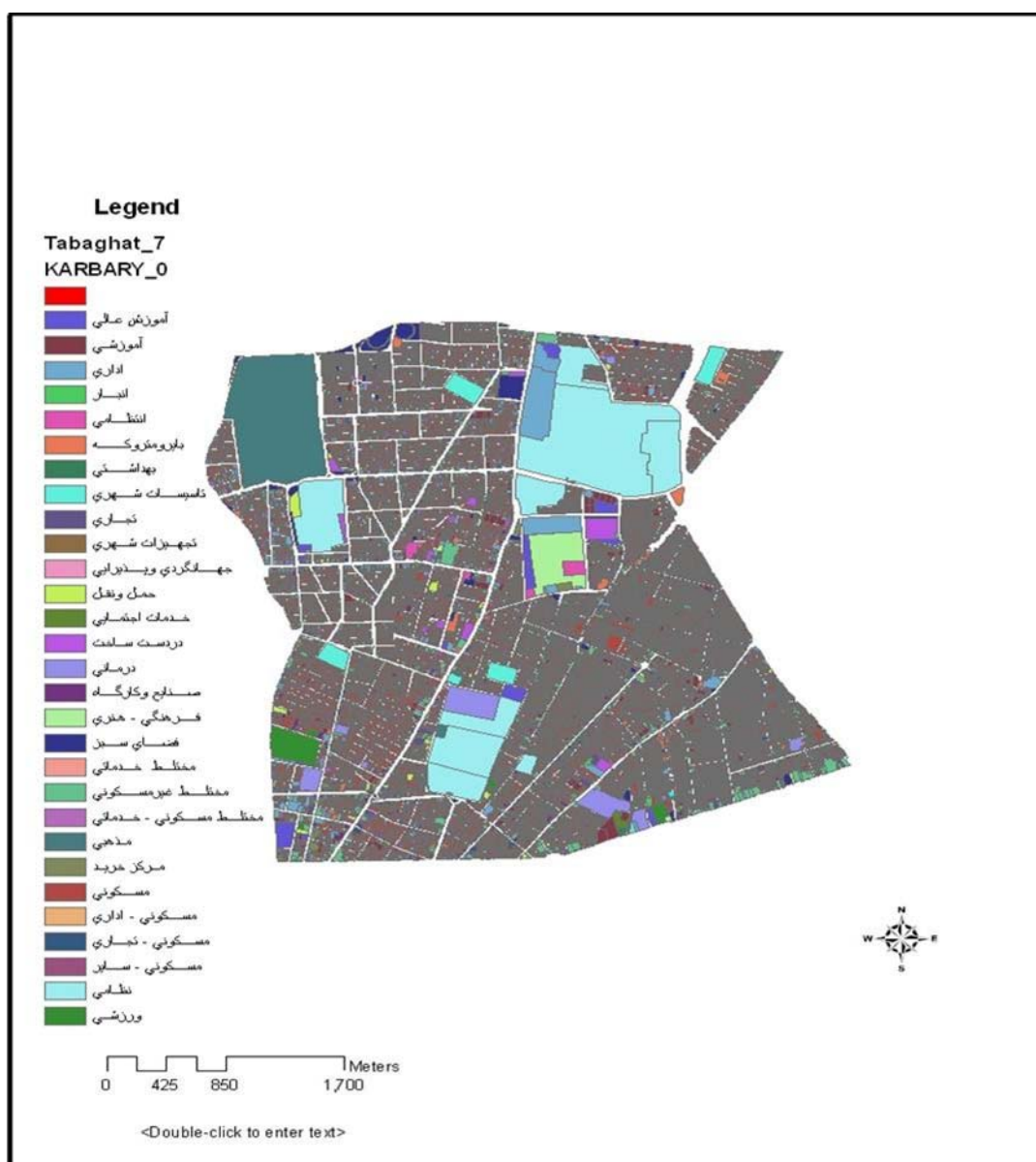
با انجام پروژه فوق ، کلیه املاک داخل محدوده طرح در نرم افزار **ARC GIS9** تعیین و مشخص شدند. با این روش کاربر قادر است با استفاده از قابلیت های مختلف این نرم افزار پیشرفته ، تجزیه و تحلیل های مختلف بر اساس نیاز مدیران را انجام دهد. در روش فوق با بررسی اطلاعات مکانی و توصیفی و تحلیل موارد ذکر شده امکان هر گونه گزارش گیری نیز وجود خواهد داشت. از آنجائیکه عملیات مذکور در پایگاه **Geo data base** تهیه گردید که یک مدل توپولوژی می باشد، امکان اتصال به دیگر پایگاه های اطلاعاتی مقدور می باشد.

بدین ترتیب اتصال این پایگاه به **server** مرکزی و تشکیل **web gis** نیز امکان پذیر خواهد بود.

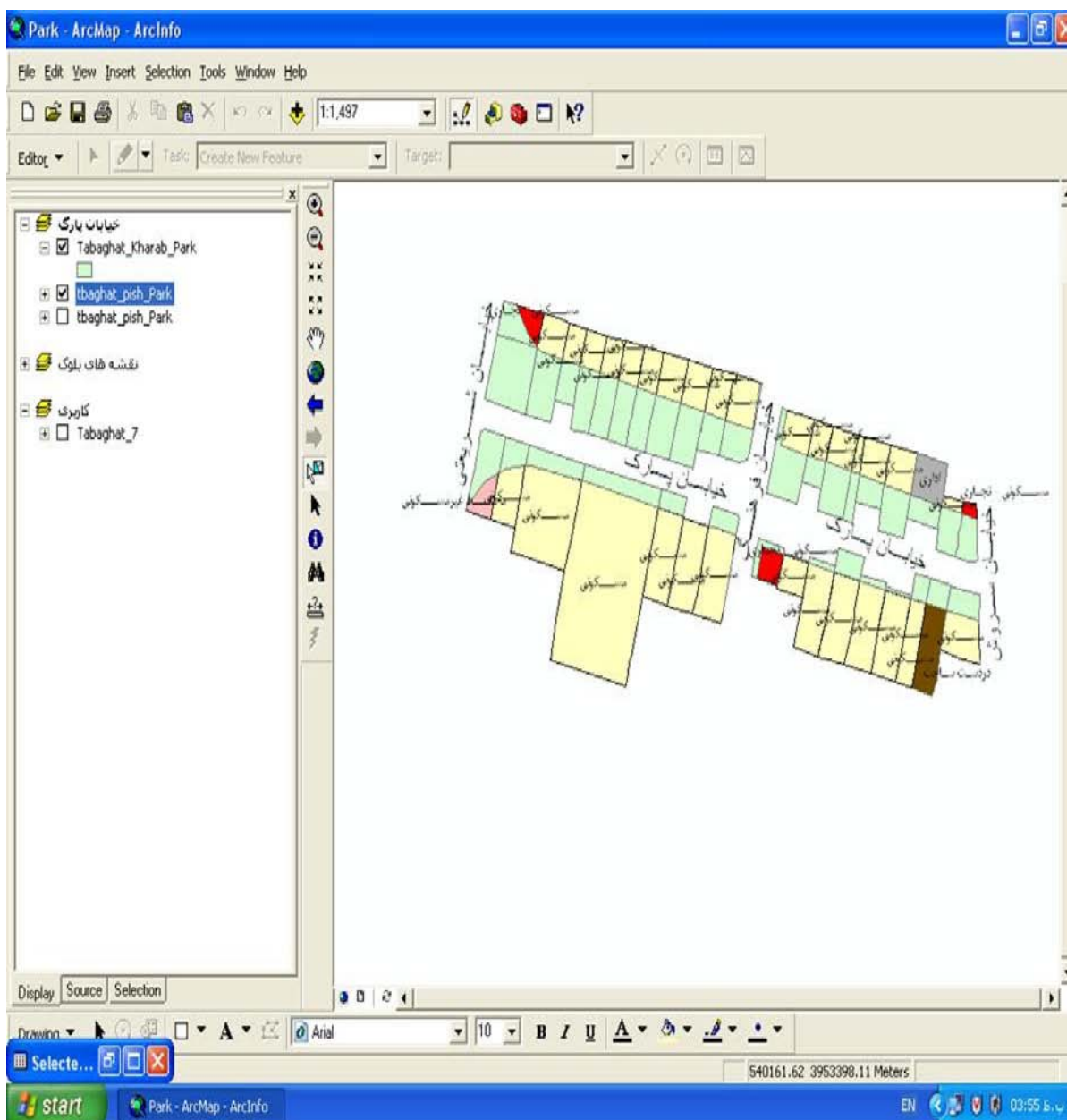
شکل شماره (۱) نقشه موزائیک بندی شده طرح تفصیلی



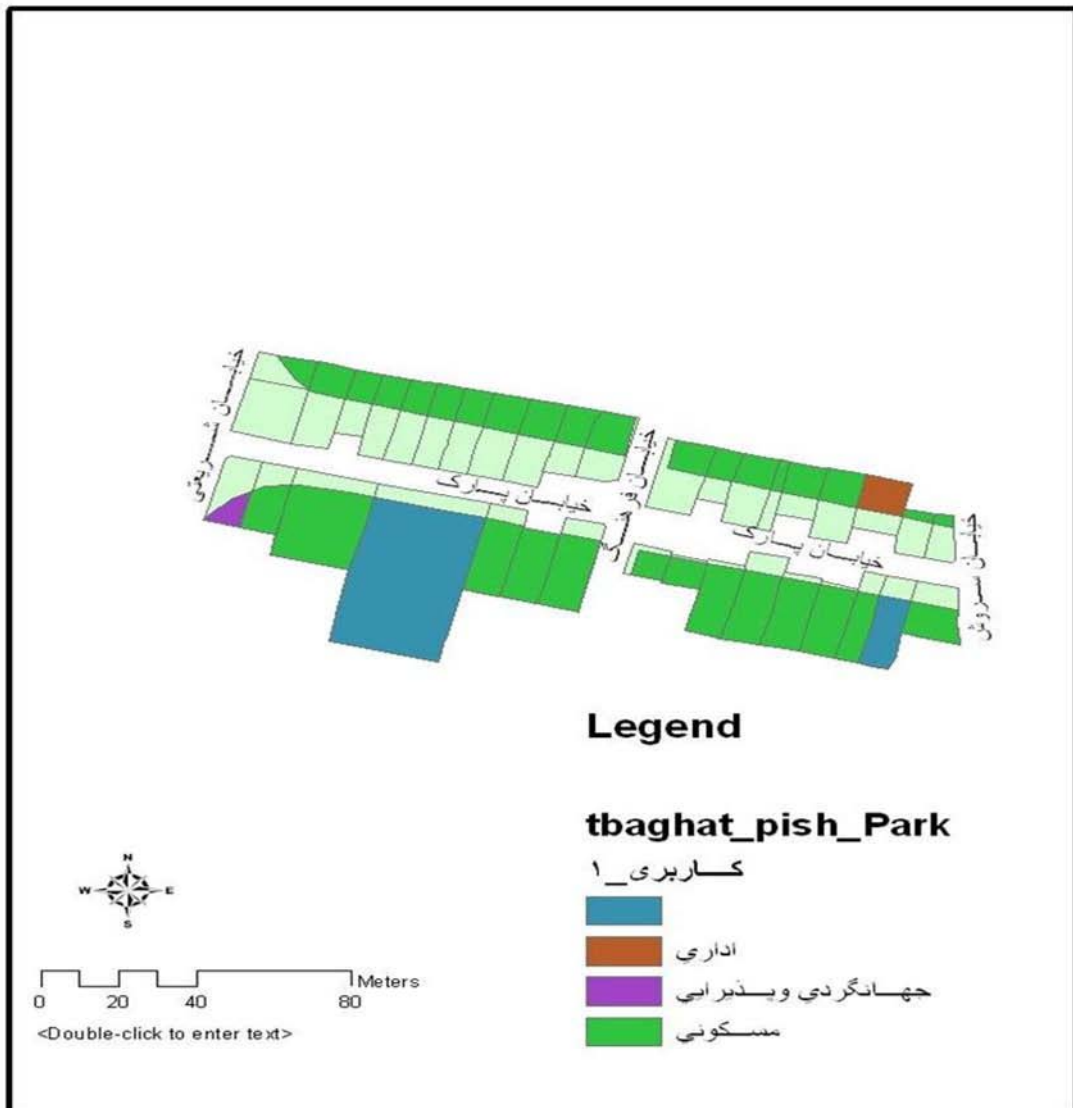
شکل شماره (۲) - نقشه کاربری منطقه ۷



شکل شماره (۳) - نقشه تلفیق طرح تفصیلی و کاربری ها

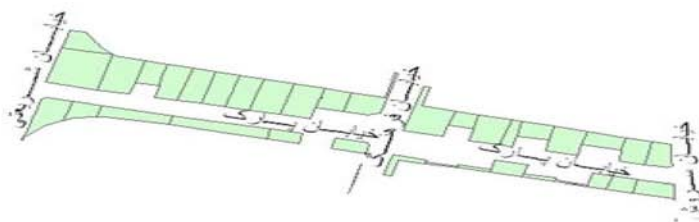


شکل شماره (۴)-نقشه کاربریهای املاک محدوده طرح خیابان مطهری

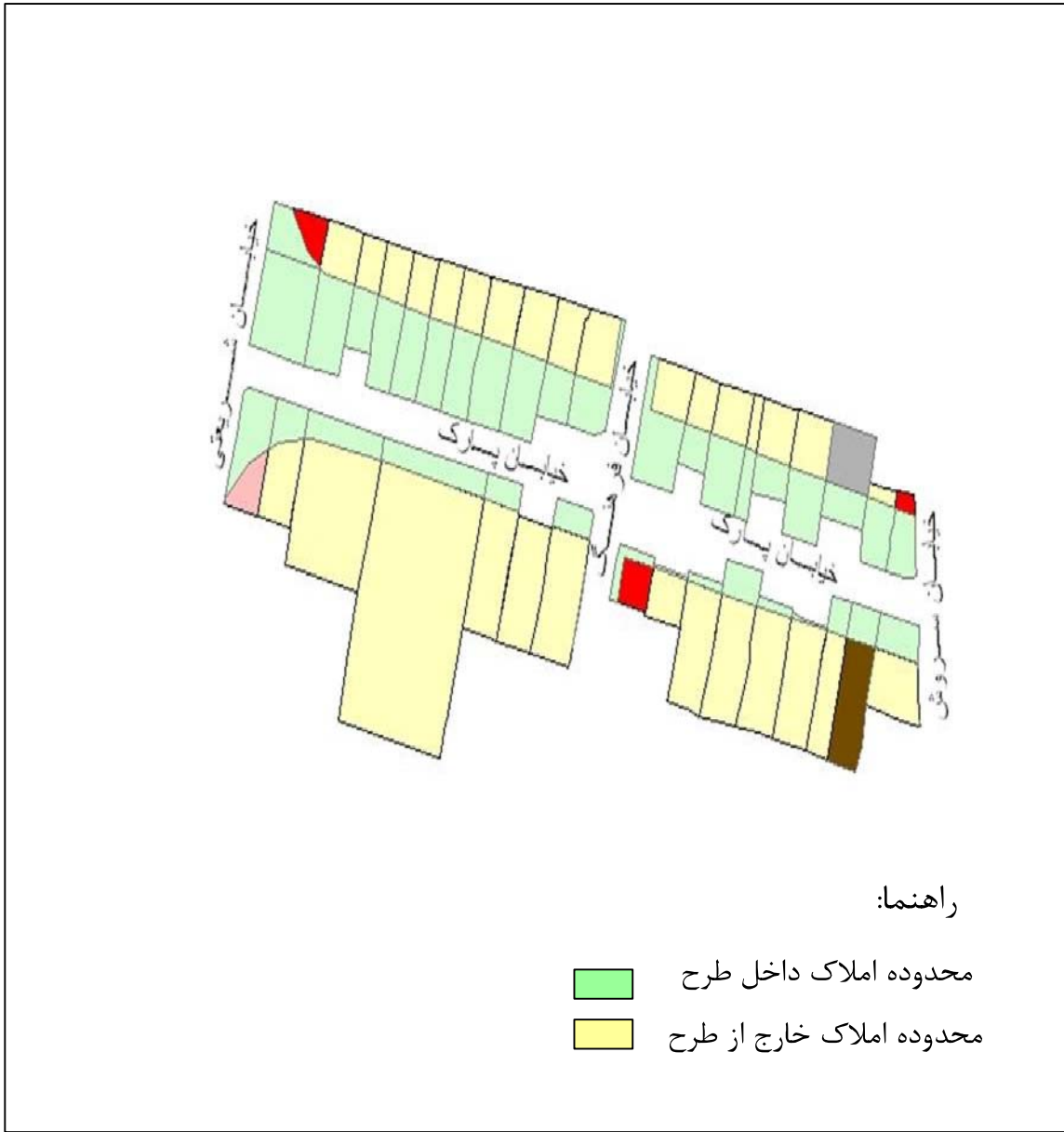


شکل شماره (۵) - نقشه و Table املاک داخل طرح خیابان مطهری

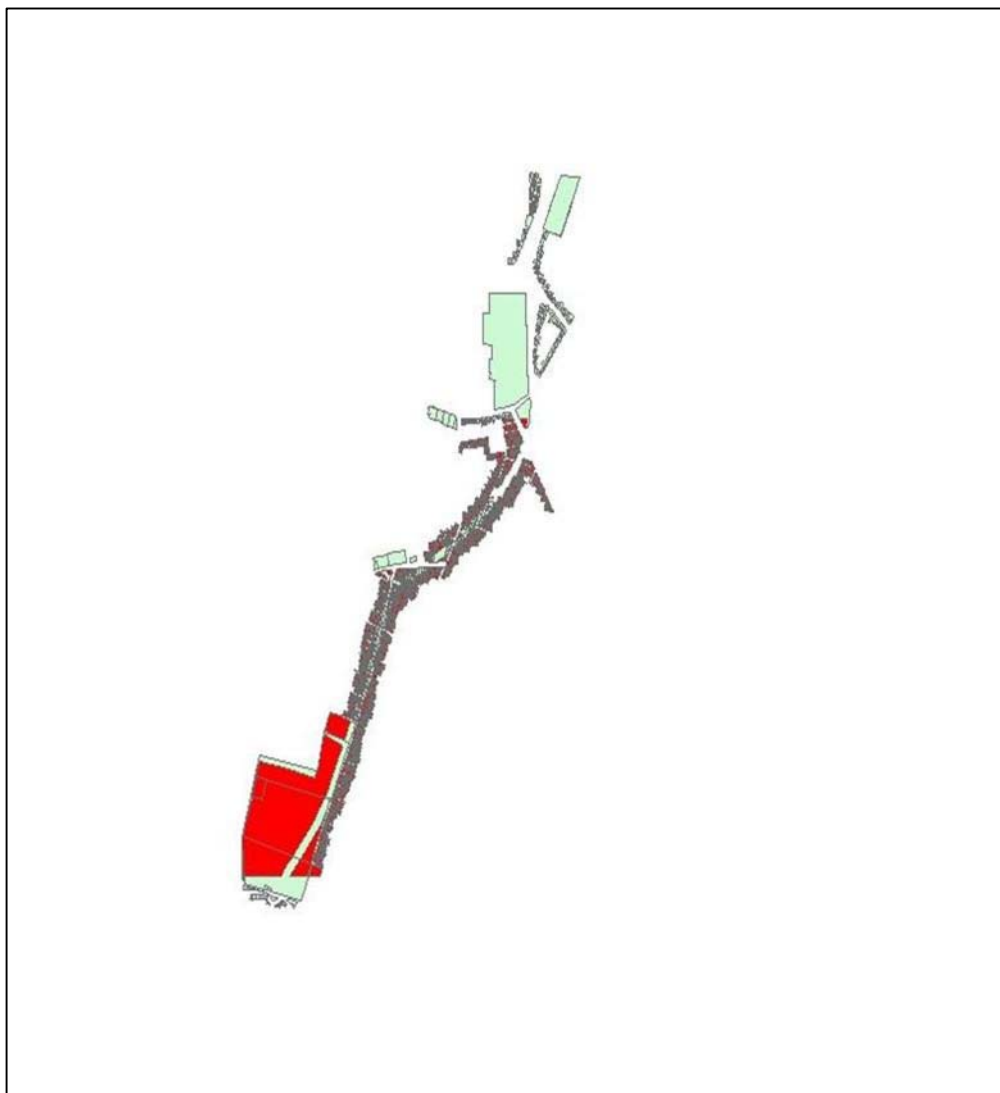
HOZE	BLOCK	FLOOR	KARBARY_0	KARBARY_1	Shape_Are	Area_Old	Perimeter_Old
4	10592	3	مسکونی	مسکونی	80.905079	239.327	63.782
4	10592		در دست ساخت		55.708268	255.479	77.495
4	10592	3	مسکونی	مسکونی	39.026546	181.247	73.065
4	10592	3	مسکونی	مسکونی	7.483128	237.585	68.027
4	10592	4	مسکونی	مسکونی	17.256944	249.229	70.695
4	10592	4	مسکونی	مسکونی	66.663613	307.899	81.088
4	10592	6	مسکونی	مسکونی	16.228140	246.817	69.766
4	10594	4	مسکونی	مسکونی	80.643668	152.579	58.11
4	10594	2	مسکونی	مسکونی	128.643118	209.554	70.398
4	10594	2	مسکونی	مسکونی	124.115934	199.461	70.149
4	10594	2	مسکونی	مسکونی	121.273416	204.859	70.672
4	10594	2	مسکونی	مسکونی	121.327706	208.079	71.33
4	10594	2	مسکونی	مسکونی	157.025238	269.534	75.369
4	10594	3	مسکونی	مسکونی	149.403575	267.714	75.926
4	10594	4	مسکونی	مسکونی	86.844748	193.456	65.583
4	10594	4	مسکونی	مسکونی	114.892640	247.762	66.756
4	10595	2	مسکونی	مسکونی	97.005988	120.504	45.621
4	10595	2	مسکونی	مسکونی	128.740463	242.601	67.719
4	10595	4	مسکونی	مسکونی	71.163296	174.085	55.553
4	10595	2	مسکونی	مسکونی	48.639696	80.186	54.533
4	10595	4	مسکونی	مسکونی	133.662908	233.434	66.807
4	10595	4	مسکونی	مسکونی	57.512293	129.891	50.462
4	10595	3	مسکونی	مسکونی	190.253723	294.301	72.426
4	10593	2	مسکونی	مسکونی	59.268480	323.047	81.443
4	10593	3	مسکونی	مسکونی	51.785656	297.187	79.51
4	10593	1	مسکونی	مسکونی	144.410882	1638.26	168.986
4	10593	3	مسکونی	مسکونی	108.547789	649.882	102.683
4	10594	3	مسکونی	مسکونی	178.516330	263.053	76.12
4	10595	5	اداری	اداری	79.957051	217.939	60.301
4	10593	3	مسکونی	مسکونی	69.473792	212.454	64.702
4	10592	5	مسکونی	مسکونی	5.933108	97.609	39.471
4	10594	4	مسکونی - تجاری	مسکونی	89.368033	146.66	49.89
4	10594	4	منطقه غیر مسکون	اداری	292.737276	292.737	68.456
4	10595	2	مسکونی - تجاری	مسکونی	83.741290	103.059	44.181
4	10593	3	منطقه غیر مسکون	جهانگردی و یادمان	138.149275	214.125	64.193
4	10592	5	مسکونی - تجاری	مسکونی	38.668373	107.626	41.298



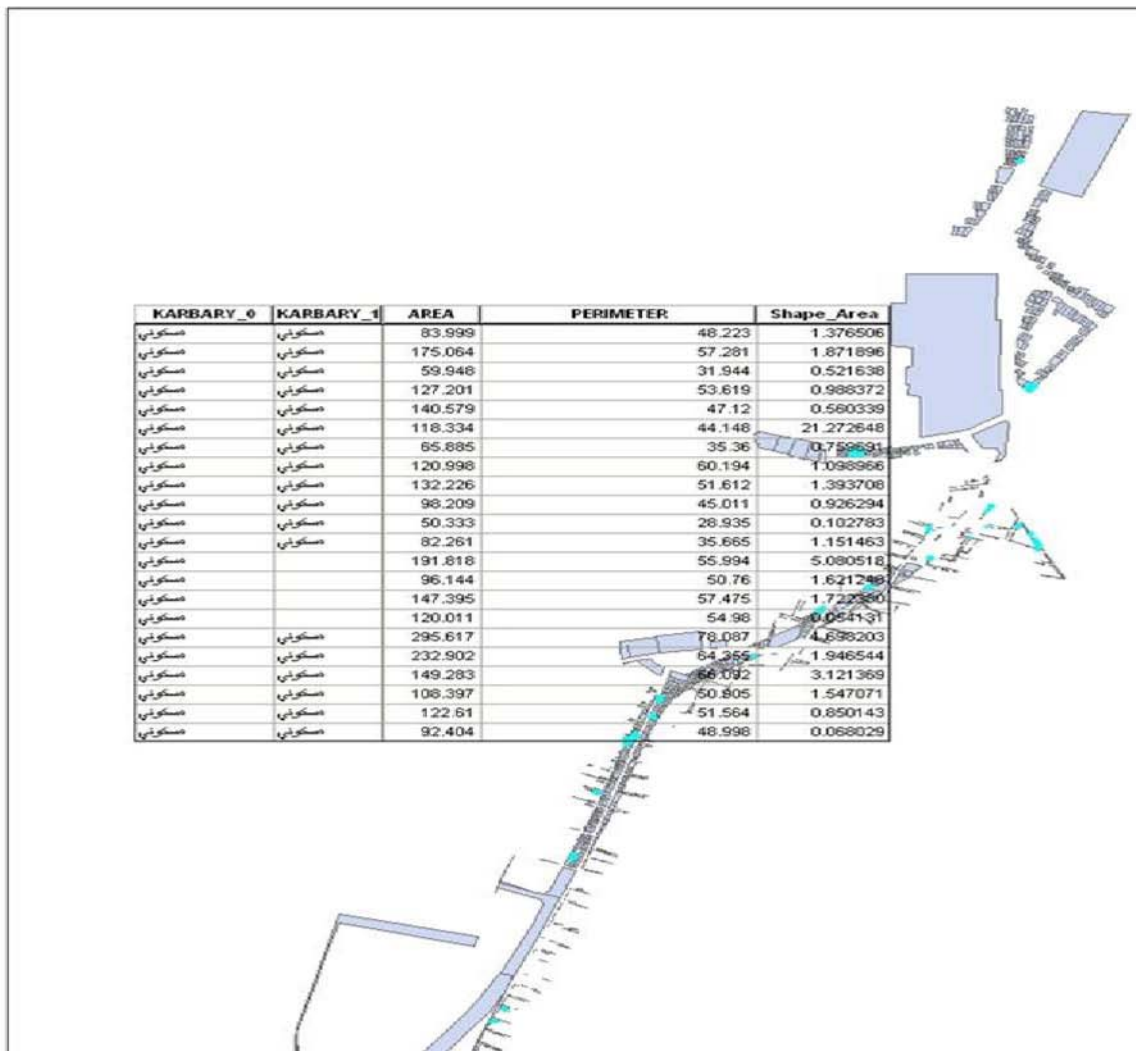
شکل شماره (۶) - نقشه املاک محدوده طرح خیابان مطهری



شکل شماره (۷) - املاک تخریبی مسیر بزرگراه صیاد شیرازی



شکل شماره (۸)-Table املاک داخل طرح بزرگراه صیاد شیرازی



منابع و ماخذ:

- نقشه ۱/۲۰۰۰ طرح تفصیلی منطقه ۷ شرکت پردازش و برنامه ریزی شهر تهران ۱۳۷۴

- نقشه ۱/۲۰۰۰ کاربریهای منطقه ۷ شرکت مشاور فرهاد ۱۳۸۲