

جمهوری اسلامی ایران
وزارت مسکن و شهرسازی - شهرداری تهران

کارفرما:

مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرح های جامع و تفصیلی شهر تهران

دستگاه بهره بردار:

معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران

قرار داد:

تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه و همکاری
با شهرداری منطقه ۲۱

موضوع گزارش: الگوی توسعه و طرح تفصیلی
منطقه و همکاری با شهرداری منطقه ۲۱

گزارش شماره ۱
(نسخه نهائی)

مهندسین مشاور زادبوم
تاریخ: مهر ماه ۱۳۸۴

به نام خدا
فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	پیش گفتار
	فصل اول: وضع موجود
	۱- مشخصات عمومی
۱۶	۱-۱- موقعیت و مساحت
۱۶	۱-۲- تقسیمات مدیریتی
۱۹	۱-۳- تقسیمات عمومی عملکردی
۲۲	۲- جمعیت و ویژگی های آن
۲۳	۲-۱- تعداد جمعیت و روند تحول آن
۲۸	۲-۲- تراکم جمعیت
۳۲	۲-۳- جمعیت پذیری در الگوی توسعه
	۳- ویژگی های اقتصادی
۳۴	۳-۱- ویژگی نظام فعالیت و اشتغال جمعیت
۴۱	۳-۲- ویژگی های نظام کارگاهی
۴۸	۴- ویژگی های مسکن
	۵- ویژگی های کاربری زمین
۵۶	۵-۱- کاربری زمین در کل محدوده
۶۰	۵-۲- پراکنش کاربری های شهری در حوزه های مسکونی و غیرمسکونی
۶۹	۵-۳- توزیع کاربری ها بر حسب رده عملکردی آنها
۷۵	۵-۴- برآورد کمبود یا مازاد اراضی کاربری های شهری
	۶- ویژگی های شبکه معابر
۷۸	۶-۱- وضع موجود شبکه معابر
۸۵	۶-۲- طرح های فرادست و شبکه معابر محدوده
۹۴	۶-۳- جمع بندی
۹۷	۷- ویژگی های زیست محیطی صنعت
	۸- ویژگی های لرزه زمین ساختی و زمین شناسی محدوده
۱۰۲	۸-۱- ویژگی های لرزه زمین ساختی
۱۰۵	۸-۲- زمین شناسی و ویژگی های خاک

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۹- محدوده در طرح های توسعه شهری فرادست	۱۱۲
۱۰- مسائل و مشکلات	۱۲۰
۱۱- چشم انداز	۱۲۲
فصل دوم: الگوی پیشنهادی	
۱- مبانی و معیارهای مرز محدوده و تقسیمات مدیریتی	۱۲۸
۲- بافت فرسوده	۱۳۳
۲-۱- انواع بافت فرسوده	۱۳۳
۲-۲- تحلیل ویژگی های بافت فرسوده	۱۳۵
۲-۳- راهبردهای نوسازی	۱۴۶
۳- مبانی، معیارها و پیشنهادات در زمینه سیستم حمل و نقل عمومی و شبکه ارتباطی	
۳-۱- مبانی و معیارها	۱۴۷
۳-۲- پیشنهادات	۱۴۷
۴- پهنه بندی کاربری زمین	۱۶۲
۴-۱- پهنه بندی کاربری زمین در وضع موجود	۱۶۶
۴-۲- مبانی و معیارهای حوزه بندی	۱۶۷
۴-۳- ویژگی پهنه های کاربری زمین در الگوی پیشنهادی	۱۷۱
۴-۴- پهنه بندی پیشنهادی کاربری زمین	۱۷۴
۵- مبانی و معیارهای کلی ساماندهی محدوده ۲۱ (ضوابط و مقررات)	۱۸۰
۶- طرح های موضعی	۱۸۸

فهرست جداول

صفحه	عنوان
	فصل اول
۱۹	جدول ۱- مساحت نواحی سه گانه و حوزه های مسکونی و غیرمسکونی منطقه ۲۱ در وضع موجود
۲۷	جدول ۲- روند تحول تعداد جمعیت منطقه و متوسط رشد سالانه آن به تفکیک حوزه های مسکونی در سال های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۱
۳۰	جدول ۳- تراکم جمعیت در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ شهرداری تهران در سال ۱۳۸۱
۳۰	جدول ۴- تراکم جمعیت در حوزه های مسکونی ۱۶ گانه منطقه در سال ۱۳۸۱
۴۰-۴۱	جدول ۵- ویژگی های عمومی ساختار فعالیت و اشتغال جمعیت ساکن منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵
۴۶	جدول ۶- توزیع تعداد کارگاه ها بر حسب نوع فعالیت اقتصادی به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۴۷	جدول ۷- توزیع تعداد شاغلان بر حسب نوع فعالیت اقتصادی به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۴۸	جدول ۸- شاخص های تراکم خانوار جمعیت در مسکن در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵
۴۹	جدول ۹- توزیع واحدهای مسکونی منطقه و نواحی سه گانه آن بر حسب تعداد خانوار ساکن آنها در سال ۱۳۷۵
۵۰	جدول ۱۰- توزیع خانوارهای معمولی ساکن منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب تعداد اتاق در اختیار آنها در سال ۱۳۷۵
۵۱	جدول ۱۱- توزیع واحدهای مسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب تعداد اتاق در اختیار آنها در سال ۱۳۷۵
۵۲	جدول ۱۲- توزیع واحدهای مسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب مدت ساخت بنای آنها در سال ۱۳۷۵
۵۴	جدول ۱۳- توزیع واحدهای مسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب اسکلت و مصالح ساختمانی به کار رفته در بنا در سال ۱۳۷۵
۵۴	جدول ۱۴- شدت نسبی برخورداری خانوارهای ساکن منطقه و نواحی سه گانه آن از تسهیلات منتخب در محل سکونت خود در سال ۱۳۷۵
۵۵	جدول ۱۵- توزیع خانوارهای معمولی ساکن منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن بر حسب نحوه تصرف محل سکونت خود در سال ۱۳۷۵

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۶۲	جدول ۱۶- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع کاربری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۶۳	جدول ۱۷- سرانه زمین به تفکیک نوع کاربری در حوزه های مسکونی و غیرمسکونی محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۶۴	جدول ۱۸- سهم نسبی مشاحت اراضی هر کاربری در کل مساحت محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۶۵	جدول ۱۹- شدت نسبی استقرار هر یک از انواع کاربری های شهری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و هر یک از نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۶۶	جدول ۲۰- شدت نسبی تراکم اراضی هر کاربری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و هر یک از نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۷۰	جدول ۲۱- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱
۷۱	جدول ۲۲- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در ناحیه یک در سال ۱۳۸۱
۷۲	جدول ۲۳- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در ناحیه دو در سال ۱۳۸۱
۷۳	جدول ۲۴- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در ناحیه سه در سال ۱۳۸۱
۷۴	جدول ۲۵- سرانه کاربری ها بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۷۶	جدول ۲۶- برآورد کمبود (مازاد) اراضی کاربری های رده منطقه ای در منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱
۱۰۳	جدول ۲۷- نتیجه بررسی خطرپذیری زلزله

فصل دوم:

۱۴۳	جدول ۲۸- ویژگی های عمومی کالبدی بافت فرسوده منطقه ۲۱
۱۴۵ و ۱۴۴	جدول ۲۹- ویژگی های عمومی اقتصادی بافت فرسوده منطقه ۲۱
۱۴۵	جدول ۳۰- ویژگی های عمومی کاربری زمین بافت فرسوده منطقه ۲۱
۱۶۶	جدول ۳۱- سطح پهنه های عمومی کاربری زمین موجود در محدوده تقسیمات مدیریتی پیشنهادی
۱۶۷	جدول ۳۲- سهم نسبی مساحت هر پهنه کاربری زمین موجود در کل سطح محدوده های پیشنهادی
۱۶۸	جدول ۳۳- سهم نسبی هر محدوده پیشنهادی از کل مساحت پهنه های عمومی کاربری زمین
۱۷۶	جدول ۳۴- سطح پهنه های پیشنهادی در محدوده تقسیمات پیشنهادی
۱۷۷	جدول ۳۵- سهم نسبی مساحت هر پهنه به کل مساحت محدوده تقسیمات پیشنهادی
۱۷۷	جدول ۳۶- سهم نسبی مساحت هر پهنه در کل محدوده

فهرست نقشه ها

صفحه	عنوان
	پیش گفتار
۳	- محدوده مورد مطالعه در سال ۱۳۴۶
۴	- محدوده مورد در سال های ۱۳۵۵ و ۱۳۵۸
۵	- موقعیت نقاط جمعیتی، کاروانسراها و قنات ها
۵	- گسترش تاریخی صنایع
۶	- طرح جامع تهران (ساماندهی)
۷	- ایده کلی طرح جامع تهران - فرمانفرما
۷	- طرح اجرائی (دوکسیادیس)
۱۰	- نحوه پراکنش اشتغال صنعتی در منطقه - طرح ساماندهی صنایع تهران
۱۰	- طبقه بندی و توصیه های ساماندهی صنایع در منطقه - طرح ساماندهی صنایع
۱۱	- موقعیت محدوده در تقسیمات سیاسی تهران
	فصل اول
۱۷	- موقعیت منطقه ۲۱ در تهران
۱۷	- مناطق همجوار منطقه ۲۱
۱۸	- مقایسه محدوده های قانونی و مدیریتی
۱۸	- تقسیمات نواحی موجود ملاک عمل شهرداری منطقه ۲۱
۲۰	- محدوده های حوزه های مسکونی موجود
۲۰	- محدوده حوزه های غیر مسکونی موجود
۶۸	- کاربری اراضی وضع موجود
۸۰	- سلسله مراتب شبکه معابر موجود
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - درجه بندی معابر
۸۷	شهر تهران مصوبه مورخ ۶۹/۲/۱۷ شورای عالی معماری و شهرسازی
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - شبکه ارتباطی
۸۷	بزرگراه ها و مسیرها شریانی موجود و طرح تفصیلی ۷۰/۸/۲۵
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - اولویت بندی
۸۸	احداث معابر در طرح جامع (ساماندهی)
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - طرح های اجرائی
۸۸	مصوب شبکه ها و تقاطع ها

فهرست نقشه ها

صفحه	عنوان
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - شبکه بزرگراهی
۸۹	شهر تهران - مهندسین مشاور گذرراه
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - اولویت بندی
۹۰	شبکه بزرگراهی شهر تهران (سال ۱۳۸۰) مهندسین مشاور گذرراه
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - اولویت بندی
۹۰	شبکه بزرگراهی شهر تهران (سال ۱۳۸۳ اصلاح شده شرکت مطالعات)
۱۰۲	- نقشه زمین شناسی منطقه تهران
۱۱۱	- مطالعات زمین شناسی در محدوده
۱۱۴	- نقشه کاربری اراضی در طرح جامع تهران - فرمانفرما
۱۱۵	- طرح اجرایی (دوکسیادیس)
۱۱۵	- طرح جامع تهران (ساماندهی)

فصل دوم

۱۳۲	- حدود تقسیمات پیشنهادی
۱۳۶	- بلوک های فرسوده نوع اول
۱۳۷	- بلوک های بافت فرسوده بر حسب ۶۰ درصد قطعات زیر ۱۰۰ متر
۱۳۸	- موقعیت معابر با عرض ۶ متر و کمتر
۱۴۰	- بافت فرسوده نوع اول
۱۵۱	- سیستم حمل و نقل عمومی (پیشنهادی)
۱۵۲	- پیشنهادات شبکه حمل و نقل ریلی در طرح تفصیلی منطقه ۲۱ سال ۱۳۷۴
۱۵۴	- برآورد حجم ترافیک یک ساعت اوج صبح بر حسب همسنگ سواری در سال ۱۳۸۰
۱۵۵	- برآورد حجم ترافیک یک ساعت اوج صبح بر حسب همسنگ سواری در سال ۱۳۹۰
۱۶۱	- شبکه معابر پیشنهادی
۱۶۸	- پهنه بندی کاربری اراضی وضع موجود
۱۷۰	- الگوی پیشنهادی
۱۷۸	- پهنه بندی کاربری اراضی پیشنهادی
۱۹۵	- موقعیت طرح های موضعی

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
	فصل اول:
۲۱	نمودار ۱- سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه ۱
۲۱	نمودار ۲- سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه ۲
۲۱	نمودار ۳- سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه ۳
۲۱	نمودار ۴- سهم نسبی مساحت هر یک از نواحی از مساحت کل
۲۱	نمودار ۵- سهم نسبی حوزه های غیرمسکونی هر ناحیه از کل مساحت حوزه های غیرمسکونی منطقه
۲۱	نمودار ۶- سهم نسبی حوزه های مسکونی هر ناحیه از مساحت حوزه های سکونی
۲۴	نمودار ۷- روند تحول تعداد جمعیت منطقه در سال های ۱۳۵۹ تا ۱۳۸۳
۲۴	نمودار ۸- روند تغییرات متوسط رشد سالانه جمعیت منطقه
۲۵	نمودار ۹- روند تغییرات سهم نسبی جمعیت منطقه در کل جمعیت شهر تهران
۲۵	نمودار ۱۰- سهم نسبی جمعیت پهنه های کالبدی منطقه از کل جمعیت آن در سال ۱۳۸۱
۲۶	نمودار ۱۱- سهم نسبی جمعیت نواحی سه گانه منطقه در کل جمعیت آن در سال ۱۳۸۱
۲۸	نمودار ۱۲- متوسط رشد سالانه جمعیت در نواحی سه گانه منطقه در سال های ۱۳۶۵-۱۳۸۱
۲۹	نمودار ۱۳- تراکم شهری جمعیت در حوزه های مسکونی منطقه و نواحی سه گانه آن
۲۹	نمودار ۱۴- تراکم شهری جمعیت در کل منطقه و نواحی سه گانه آن
۳۰	نمودار ۱۵- تراکم خالص مسکونی جمعیت در کل منطقه و نواحی سه گانه آن
۳۱	نمودار ۱۶- تراکم شهری جمعیت در حوزه های مسکونی ۱۶ گانه منطقه در سال ۱۳۸۱
۳۱	نمودار ۱۷- تراکم خالص مسکونی جمعیت در حوزه های مسکونی ۱۶ گانه منطقه در سال ۱۳۸۱
۳۵	نمودار ۱۸- مقایسه میزان فعالیت و اشتغال جمعیت در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۵	نمودار ۱۹- مقایسه میزان فعالیت و اشتغال جمعیت در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵
۳۶	نمودار ۲۰- مقایسه ساختار بخشی اشتغال در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۶	نمودار ۲۱- مقایسه ساختار بخشی اشتغال در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵
۳۷	نمودار ۲۲- مقایسه ساختار رشته فعالیتی اشتغال در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۷	نمودار ۲۳- مقایسه ساختار و وضع شغلی شاغلان در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۸	نمودار ۲۴- مقایسه ساختار وضع شغلی شاغلان در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵
۳۸	نمودار ۲۵- مقایسه توزیع شاغلان بر حسب مشاغل آنان در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۹	نمودار ۲۶- مقایسه ساختار مشاغل عمده شاغلان نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵
۵۰	نمودار ۲۷- شدت نسبی یکجا نشینی خانوارها در منطقه و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵
	نمودار ۲۸- توزیع واحدهای مسکونی بر حسب تعداد خانوار ساکن در هر یک از آنها در منطقه و نواحی سه گانه در سال ۱۳۷۵

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۲۹- توزیع خانوارها بر حسب تعداد اتاق در اختیار آنها در منطقه و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵	۵۰
نمودار ۳۰- توزیع واحدهای مسکونی منطقه و نواحی سه گانه آن بر حسب طول عمر آنها در سال ۱۳۷۵	۵۳
نمودار ۳۱- نحوه تصرف مسکن خانوارها در منطقه و نواحی سه گانه در سال ۱۳۷۵	۵۵
نمودار ۳۲- سرانه کاربری شهری در منطقه و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱	۶۷
نمودار ۳۳- سهم نسبی مساحت اراضی هر کاربری در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱	۶۷

فهرست جداول

صفحه	عنوان
	فصل اول
	جدول ۱- مساحت نواحی سه گانه و حوزه های مسکونی و غیرمسکونی منطقه ۲۱
۱۹	در وضع موجود
	جدول ۲- روند تحول تعداد جمعیت منطقه و متوسط رشد سالانه آن به تفکیک
۲۷	حوزه های مسکونی در سال های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۱
۳۰	جدول ۳- تراکم جمعیت در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ شهرداری تهران در سال ۱۳۸۱
۳۰	جدول ۴- تراکم جمعیت در حوزه های مسکونی ۱۶ گانه منطقه در سال ۱۳۸۱
	جدول ۵- ویژگی های عمومی ساختار فعالیت و اشتغال جمعیت ساکن منطقه ۲۱
۴۰-۴۱	و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵
	جدول ۶- توزیع تعداد کارگاه ها بر حسب نوع فعالیت اقتصادی به تفکیک حوزه های
۴۶	مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
	جدول ۷- توزیع تعداد شاغلان بر حسب نوع فعالیت اقتصادی به تفکیک حوزه های
۴۷	مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
	جدول ۸- شاخص های تراکم خانوار جمعیت در مسکن در منطقه ۲۱ و نواحی
۴۸	سه گانه آن در سال ۱۳۷۵
	جدول ۹- توزیع واحدهای مسکونی منطقه و نواحی سه گانه آن بر حسب تعداد
۴۹	خانوار ساکن آنها در سال ۱۳۷۵
	جدول ۱۰- توزیع خانوارهای معمولی ساکن منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب
۵۰	تعداد اتاق در اختیار آنها در سال ۱۳۷۵
	جدول ۱۱- توزیع واحدهای مسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب تعداد
۵۱	اتاق در اختیار آنها در سال ۱۳۷۵
	جدول ۱۲- توزیع واحدهای مسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب مدت
۵۲	ساخت بنای آنها در سال ۱۳۷۵
	جدول ۱۳- توزیع واحدهای مسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب اسکلت
۵۴	و مصالح ساختمانی به کار رفته در بنا در سال ۱۳۷۵
	جدول ۱۴- شدت نسبی برخورداری خانوارهای ساکن منطقه و نواحی سه گانه آن
۵۴	از تسهیلات منتخب در محل سکونت خود در سال ۱۳۷۵
	جدول ۱۵- توزیع خانوارهای معمولی ساکن منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن
۵۵	بر حسب نحوه تصرف محل سکونت خود در سال ۱۳۷۵

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۶۲	جدول ۱۶- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع کاربری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۶۳	جدول ۱۷- سرانه زمین به تفکیک نوع کاربری در حوزه های مسکونی و غیرمسکونی محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۶۴	جدول ۱۸- سهم نسبی مساحت اراضی هر کاربری در کل مساحت محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۶۵	جدول ۱۹- شدت نسبی استقرار هر یک از انواع کاربری های شهری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و هر یک از نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۶۶	جدول ۲۰- شدت نسبی تراکم اراضی هر کاربری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و هر یک از نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۷۰	جدول ۲۱- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱
۷۱	جدول ۲۲- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در ناحیه یک در سال ۱۳۸۱
۷۲	جدول ۲۳- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در ناحیه دو در سال ۱۳۸۱
۷۳	جدول ۲۴- الگوی کاربری زمین بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در ناحیه سه در سال ۱۳۸۱
۷۴	جدول ۲۵- سرانه کاربری ها بر حسب نوع و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱
۷۶	جدول ۲۶- برآورد کمبود(مازاد) اراضی کاربری های رده منطقه ای در منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱
۱۰۳	جدول ۲۷- نتیجه بررسی خطرپذیری زلزله

فصل دوم:

۱۴۳	جدول ۲۸- ویژگی های عمومی کالبدی بافت فرسوده منطقه ۲۱
۱۴۵ و ۱۴۴	جدول ۲۹- ویژگی های عمومی اقتصادی بافت فرسوده منطقه ۲۱
۱۴۵	جدول ۳۰- ویژگی های عمومی کاربری زمین بافت فرسوده منطقه ۲۱
۱۶۶	جدول ۳۱- سطح پهنه های عمومی کاربری زمین موجود در محدوده تقسیمات مدیریتی پیشنهادی
۱۶۷	جدول ۳۲- سهم نسبی مساحت هر پهنه کاربری زمین موجود در کل سطح محدوده های پیشنهادی
۱۶۸	جدول ۳۳- سهم نسبی هر محدوده پیشنهادی از کل مساحت پهنه های عمومی کاربری زمین
۱۷۶	جدول ۳۴- سطح پهنه های پیشنهادی در محدوده تقسیمات پیشنهادی
۱۷۷	جدول ۳۵- سهم نسبی مساحت هر پهنه به کل مساحت محدوده تقسیمات پیشنهادی
۱۷۷	جدول ۳۶- سهم نسبی مساحت هر پهنه در کل محدوده

فهرست نقشه ها

صفحه	عنوان
	پیش گفتار
۳	- محدوده مورد مطالعه در سال ۱۳۴۶
۴	- محدوده مورد در سال های ۱۳۵۵ و ۱۳۵۸
۵	- موقعیت نقاط جمعیتی، کاروانسراها و قنات ها
۵	- گسترش تاریخی صنایع
۶	- طرح جامع تهران (ساماندهی)
۷	- ایده کلی طرح جامع تهران - فرمانفرما
۷	- طرح اجرائی (دوکسیادیس)
۱۰	- نحوه پراکنش اشتغال صنعتی در منطقه - طرح ساماندهی صنایع تهران
۱۰	- طبقه بندی و توصیه های ساماندهی صنایع در منطقه - طرح ساماندهی صنایع
۱۱	- موقعیت محدوده در تقسیمات سیاسی تهران
	فصل اول
۱۷	- موقعیت منطقه ۲۱ در تهران
۱۷	- مناطق همجوار منطقه ۲۱
۱۸	- مقایسه محدوده های قانونی و مدیریتی
۱۸	- تقسیمات نواحی موجود ملاک عمل شهرداری منطقه ۲۱
۲۰	- محدوده های حوزه های مسکونی موجود
۲۰	- محدوده های حوزه های غیر مسکونی موجود
۶۸	- کاربری اراضی وضع موجود
۸۰	- سلسله مراتب شبکه معابر موجود
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - درجه بندی معابر
۸۷	شهر تهران مصوبه مورخ ۶۹/۲/۱۷ شورای عالی معماری و شهرسازی
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - شبکه ارتباطی
۸۷	بزرگراه ها و مسیرها شریانی موجود و طرح تفصیلی ۷۰/۸/۲۵
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - اولویت بندی
۸۸	احداث معابر در طرح جامع (ساماندهی)
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - طرح های اجرائی
۸۸	مصوب شبکه ها و تقاطع ها

فهرست نقشه ها

صفحه	عنوان
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - شبکه بزرگراهی
۸۹	شهر تهران - مهندسین مشاور گذرراه
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - اولویت بندی
۹۰	شبکه بزرگراهی شهر تهران (سال ۱۳۸۰) مهندسین مشاور گذرراه
	- موقعیت شبکه معابر منطقه در سایر طرح ها - اولویت بندی
۹۰	شبکه بزرگراهی شهر تهران (سال ۱۳۸۳ اصلاح شده شرکت مطالعات)
۱۰۲	- نقشه زمین شناسی منطقه تهران
۱۱۱	- مطالعات زمین شناسی در محدوده
۱۱۴	- نقشه کاربری اراضی در طرح جامع تهران - فرمانفرما
۱۱۵	- طرح اجرایی (دوکسیادیس)
۱۱۵	- طرح جامع تهران (ساماندهی)

فصل دوم

۱۳۲	- حدود تقسیمات پیشنهادی
۱۳۶	- بلوک های فرسوده نوع اول
۱۳۷	- بلوک های بافت فرسوده بر حسب ۶۰ درصد قطعات زیر ۱۰۰ متر
۱۳۸	- موقعیت معابر با عرض ۶ متر و کمتر
۱۴۰	- بافت فرسوده نوع اول
۱۵۱	- سیستم حمل و نقل عمومی (پیشنهادی)
۱۵۲	- پیشنهادات شبکه حمل و نقل ریلی در طرح تفصیلی منطقه ۲۱ سال ۱۳۷۴
۱۵۴	- برآورد حجم ترافیک یک ساعت اوج صبح بر حسب همسنگ سواری در سال ۱۳۸۰
۱۵۵	- برآورد حجم ترافیک یک ساعت اوج صبح بر حسب همسنگ سواری در سال ۱۳۹۰
۱۶۱	- شبکه معابر پیشنهادی
۱۶۸	- پهنه بندی کاربری اراضی وضع موجود
۱۷۰	- الگوی پیشنهادی
۱۷۸	- پهنه بندی کاربری اراضی پیشنهادی
۱۹۵	- موقعیت طرح های موضعی

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
	فصل اول:
۲۱	نمودار ۱- سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه ۱
۲۱	نمودار ۲- سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه ۲
۲۱	نمودار ۳- سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه ۳
۲۱	نمودار ۴- سهم نسبی مساحت هر یک از نواحی از مساحت کل
۲۱	نمودار ۵- سهم نسبی حوزه های غیرمسکونی هر ناحیه از کل مساحت حوزه های غیرمسکونی منطقه
۲۱	نمودار ۶- سهم نسبی حوزه های مسکونی هر ناحیه از مساحت حوزه های سکونی
۲۴	نمودار ۷- روند تحول تعداد جمعیت منطقه در سال های ۱۳۵۹ تا ۱۳۸۳
۲۴	نمودار ۸- روند تغییرات متوسط رشد سالانه جمعیت منطقه
۲۵	نمودار ۹- روند تغییرات سهم نسبی جمعیت منطقه در کل جمعیت شهر تهران
۲۵	نمودار ۱۰- سهم نسبی جمعیت پهنه های کالبدی منطقه از کل جمعیت آن در سال ۱۳۸۱
۲۶	نمودار ۱۱- سهم نسبی جمعیت نواحی سه گانه منطقه در کل جمعیت آن در سال ۱۳۸۱
۲۸	نمودار ۱۲- متوسط رشد سالانه جمعیت در نواحی سه گانه منطقه در سال های ۱۳۶۵-۱۳۸۱
۲۹	نمودار ۱۳- تراکم شهری جمعیت در حوزه های مسکونی منطقه و نواحی سه گانه آن
۲۹	نمودار ۱۴- تراکم شهری جمعیت در کل منطقه و نواحی سه گانه آن
۳۰	نمودار ۱۵- تراکم خالص مسکونی جمعیت در کل منطقه و نواحی سه گانه آن
۳۱	نمودار ۱۶- تراکم شهری جمعیت در حوزه های مسکونی ۱۶ گانه منطقه در سال ۱۳۸۱
۳۱	نمودار ۱۷- تراکم خالص مسکونی جمعیت در حوزه های مسکونی ۱۶ گانه منطقه در سال ۱۳۸۱
۳۵	نمودار ۱۸- مقایسه میزان فعالیت و اشتغال جمعیت در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۵	نمودار ۱۹- مقایسه میزان فعالیت و اشتغال جمعیت در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵
۳۶	نمودار ۲۰- مقایسه ساختار بخشی اشتغال در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۶	نمودار ۲۱- مقایسه ساختار بخشی اشتغال در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵
۳۷	نمودار ۲۲- مقایسه ساختار رشته فعالیتی اشتغال در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۷	نمودار ۲۳- مقایسه ساختار و وضع شغلی شاغلان در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۸	نمودار ۲۴- مقایسه ساختار وضع شغلی شاغلان در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵
۳۸	نمودار ۲۵- مقایسه توزیع شاغلان بر حسب مشاغل آنان در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵
۳۹	نمودار ۲۶- مقایسه ساختار مشاغل عمده شاغلان نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵
۵۰	نمودار ۲۷- شدت نسبی یکجا نشینی خانوارها در منطقه و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵
	نمودار ۲۸- توزیع واحدهای مسکونی بر حسب تعداد خانوار ساکن در هر یک از آنها در منطقه و نواحی سه گانه در سال ۱۳۷۵

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۲۹- توزیع خانوارها بر حسب تعداد اتاق در اختیار آنها در منطقه و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵	۵۰
نمودار ۳۰- توزیع واحدهای مسکونی منطقه و نواحی سه گانه آن بر حسب طول عمر آنها در سال ۱۳۷۵	۵۳
نمودار ۳۱- نحوه تصرف مسکن خانوارها در منطقه و نواحی سه گانه در سال ۱۳۷۵	۵۵
نمودار ۳۲- سرانه کاربری شهری در منطقه و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱	۶۷
نمودار ۳۳- سهم نسبی مساحت اراضی هر کاربری در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱	۶۷

پیش گفتار

• **پیش درآمد:** بررسی الگوی منطقه ۲۱ با پشتوانه شناخت قبلی برآمده از مطالعات ساماندهی صنایع شهر تهران و طرح تفصیلی غرب مسیل کن و طرح تجدید نظر آن در چارچوب قراردادی با "نهاد مسئول تهیه طرح های جامع و تفصیلی شهر تهران"، تهیه و تدارک شده است. این قرارداد در ابتدای سال جاری منعقد گردید و مسیر شناخت وضع موجود آن با شرح خدمات گام اول سایر مشاورین، تفاوت هایی را نشان می دهد. مشاور برای فهم تحولاتی که از مقطع مطالعات میدانی قبلی در فضا پدید آمده است، نسبت به ثبت و بررسی آنها اقدام نمود و همزمان از طریق اطلاعات وسیعی که از طرف "نهاد" ارائه گردید در چند و چون سابقه کارهای سه سال گذشته سایر مشاوران قرار گرفت.

این اقدام یعنی تهیه مطالعات الگوی توسعه برای منطقه ۲۱ با تدبیر "نهاد" در شرایطی شکل گرفت که طرح تفصیلی به اصطلاح یک منطقه از مناطق تهران حدود چهار سال در گیرودار روند تغییر و تصویب طرح تفصیلی در حوزه معاونت شهرسازی و کمیسیون ماده ۵ گرفتار آمده بود. از آنجا که طرح تفصیلی مزبور با شرح خدمات سایر مناطق و نرم افزارهای مشترک آنها خوانائی نداشت، برای یکدستی و هماهنگی در جمع بست اطلاعات و تحلیل های مناطق بیست و دو گانه، تهیه الگوی توسعه منطقه ۲۱ همانند سایر مناطق در دستور کار قرار گرفت.

از آنجا که شرح خدمات "سه گام" مرحله دوم قبلاً مورد توافق نهاد و حوزه و کمیته هماهنگی مشاوران مناطق قرار گرفته بود، ظاهراً محلی برای بررسی مجدد آن توسط مشاور وجود نداشت. ولی نکاتی شکلی در آن دیده می شود که به هر حال در مقیاس و پایگان برنامه ها، می توانست به شکل دیگری مطرح باشد. سنگینی کل کار معضله تهران که تا به حال طرح جامع و تفصیلی را با هم به خود ندیده است، به هر صورت با عوارض زیادی روبروست که این می تواند کوچک ترین آنها باشد.

با فرض استمرار کار برنامه ریزی و هم زمانی و همکاری با ارکان اجرایی شهرداری (مناطق و) به درستی، ایرادهای عملی فرایند پیچیده تهیه برنامه و اجرای آن به طور طبیعی اصلاح خواهد شد.

آنچه به فوریت در مقابل تهیه کنندگان الگو قرار می گیرد، ابهام در میزان و حدود مداخله کارشناسان در محدوده ها و تغییر آنها و سایر عناوین و بخش ها است.

^۱ با عنایت به اینکه این مطالعات به روال بقیه مناطق گزارش مستقلى برای وضع موجود نداشته است به ناچار به دلیل نیاز به ایجاد زمینه ای برای مباحث مطرح شده در الگو حجم این گزارش بیش از حد مورد انتظار کارفرمای محترم شده است.

• **درآمد:** پیشینه بررسی غرب مسیل کن در برنامه ها و مطالعات برنامه ریزی و مدیریت شهری:

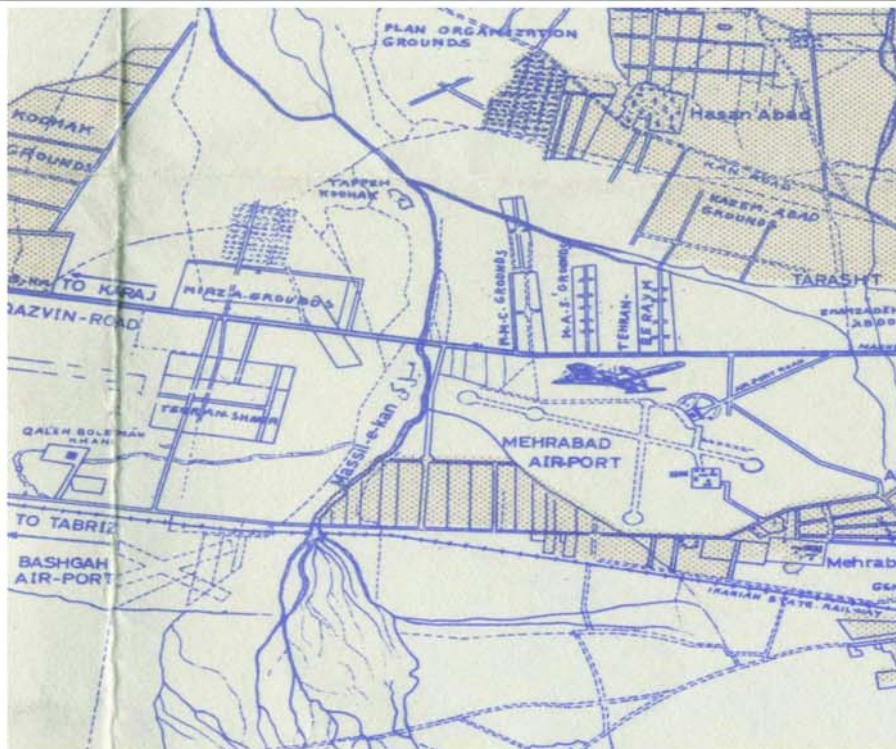
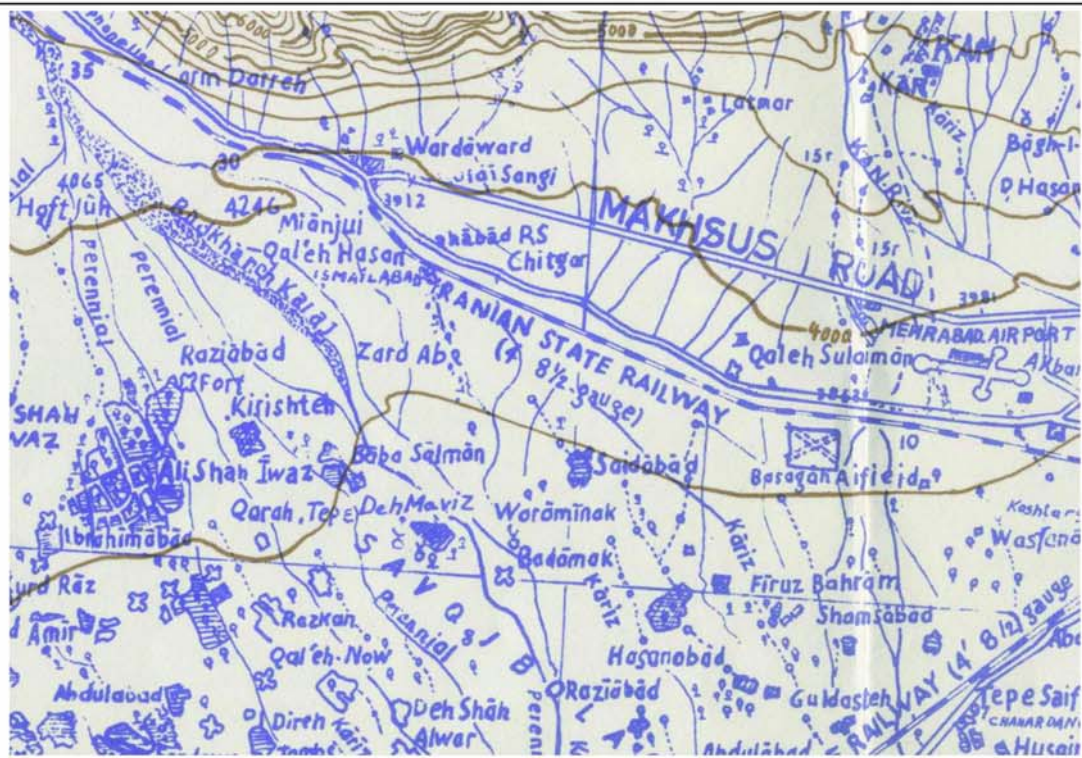
- قبل از تهیه طرح جامع اول تهران، این منطقه و به خصوص جنوب بزرگراه کرج بستر عبور محور اصلی تهران - قزوین (شاید ری و قزوین) به شمار می آمد و تقاضاهای زیادی برای توسعه آن وجود نداشت. البته در این دوران محدوده مورد نظر شکل و هیئتی از نظر استقرار صنایع دردانه تهران به خود گرفته بود ولی بافت بسیار ناپیوسته ای را تشکیل می داد. لازم به اشاره است که در اواخر دوره پهلوی دوم و به هنگام اوج گیری بحران ها، محدوده ۵ ساله تهران آزاد شد. این اتفاق و حدود و مساحت پهنه آزادسازی شده می تواند میزان تقاضاهای معطل مانده واقعی و مجازی را نمایش دهد.

هسته های کوچک جمعیت مثل وردآورد و قلعه ها و کاروانسراهایی چند شامل قلعه سلیمان خان، قلعه چیتگر، قلعه ارامنه (دو قلعه)، قلعه حسن خان، کاروانسرای سنگی و ... در سر راه تهران (کرج) - قزوین در دوره های گذشته می تواند تجسمی کامل از فضای حومه ای خلوت را ادا نماید.

- طرح جامع اول تهران دو سند تصویری را به دست می دهد که اجمالاً گویای سمت گیری خاصی است که امروز بیشتر به آن نسبت "طرح توسعه در محور شرقی - غربی" را می دهند که البته معلوم نیست اگر این طرح تهیه نمی شد، تهران در کدام جهت توسعه می یافت. یکی از این اسناد، شمائی کلی از جوامع آینده تهران و محدوده های نیمه مستقل را نشان می دهد. در بخش غرب مسیل کن دو جامعه جدا از هم به ترتیب نزدیکی به تهران جامعه لتمر و جامعه وردآورد می باشد.

- به عللی چند بعد از طرح مذکور، گزارش و طرح جامعه کن تحت عنوان توسعه و طرح شهر جدید کن توسط مشاور فرمانفرما تهیه می شود که از بی توجهی مسئولان به مؤلفه های اصلی طرح جامع اول سخن دارد و سیمای دو بعدی جامعه ای نسبتاً مستقل در طرح منعکس است و به تصویب هم نمی رسد.

- طرح دیگری که معمولاً نسبت به آن اشاره ای وجود ندارد طرح اجرائی تهران است که توسط سازمان برنامه و تقریباً بلافاصله بعد از تهیه و تصویب طرح جامع اول و با فوریت و جسارت "مورد ادعای طراح" به مؤسسه دوکسیادیس سفارش داده می شود. عمده توجه این طرح معطوف به غرب مسیل کن و به خصوص اراضی زراعی جنوب نهر فیروز بهرام است. این طرح بنا به اراده حاکم بر تهیه آن، کاملاً "شماگونه" و "گراف" است یعنی مقدار مداخله آن در اراضی غرب و جنوب غربی تهران بسیار زیاد است.



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

کارفرما:
نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

موضوع پروژه:
تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۲۱
(گام دوم)

عنوان نقشه:

طرح ۱

ترسیم ۱

کنترل ۱

تصویب ۱

مرحله ۱

مهره ۱

مهندسین مشاور آذین

مهندسین مشاور آذین

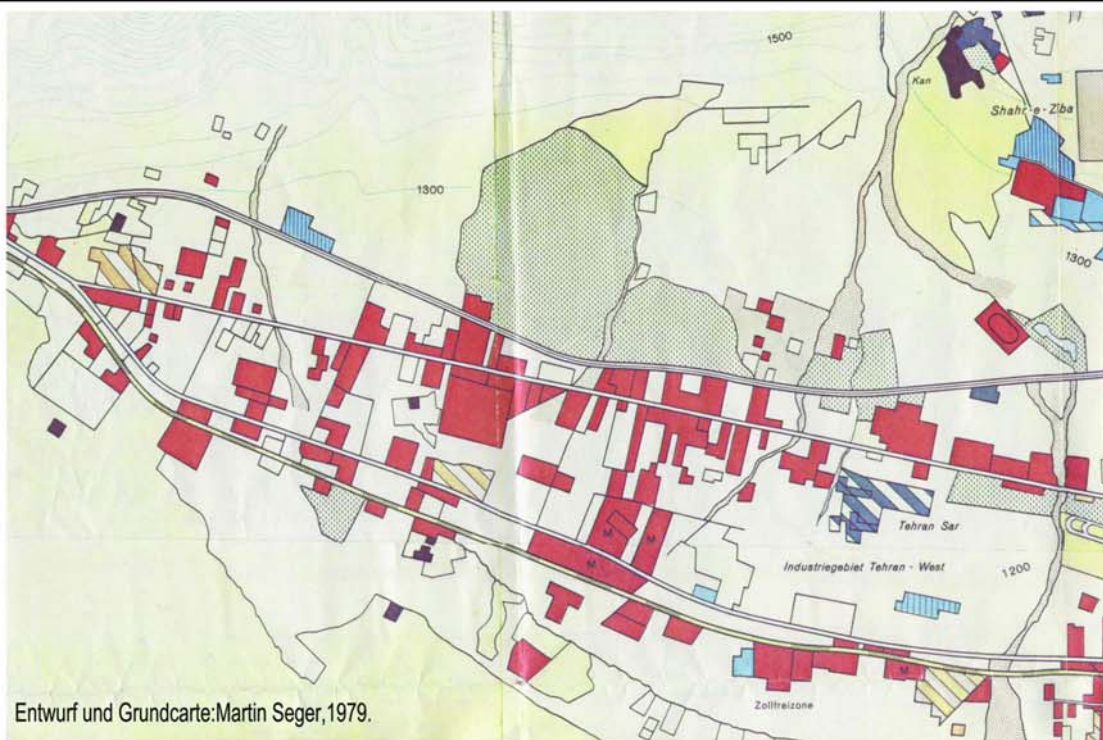
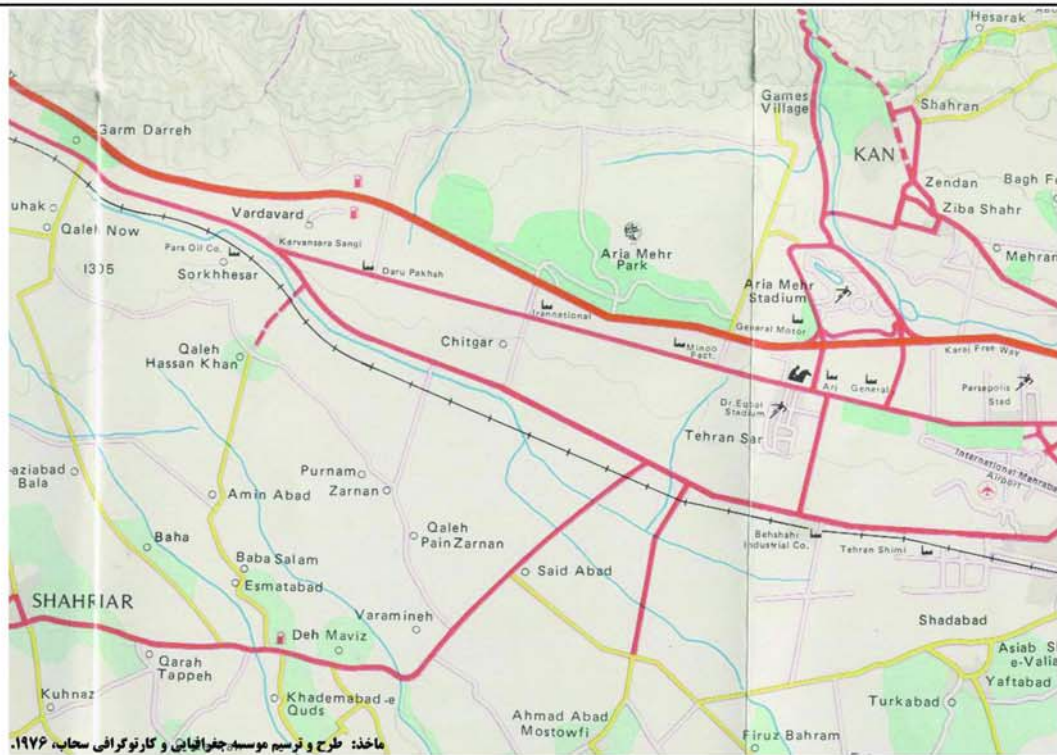
مهندسین مشاور آذین

مهندسین مشاور آذین

مهندسین مشاور آذین

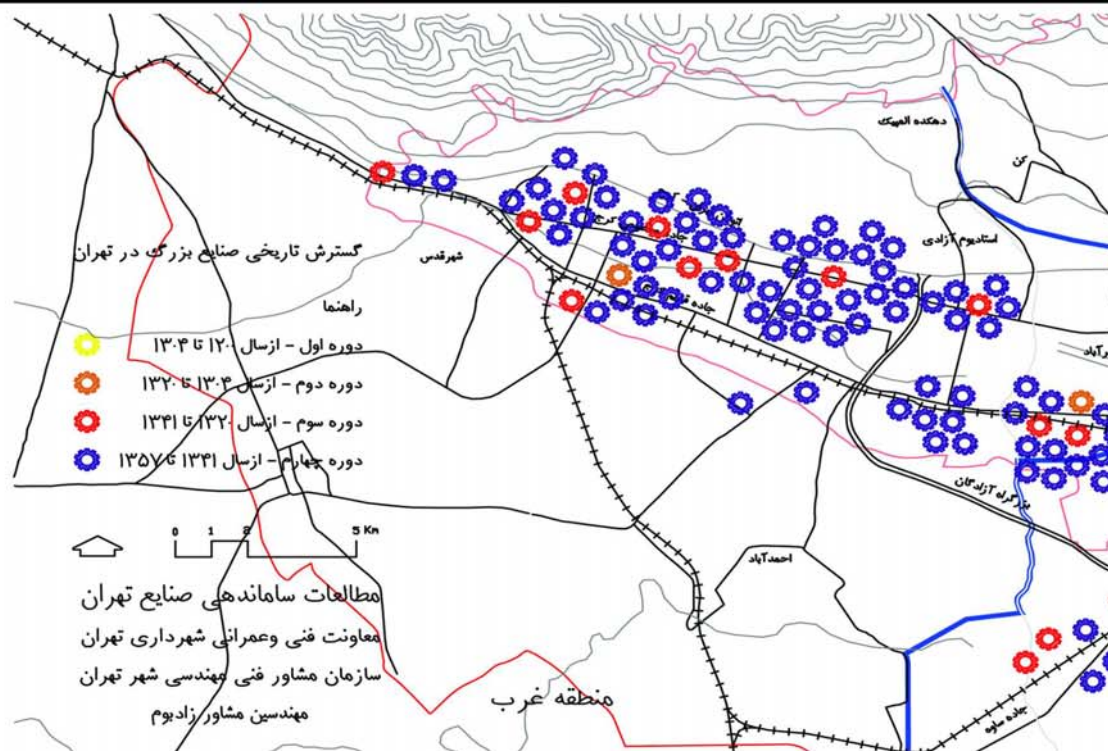
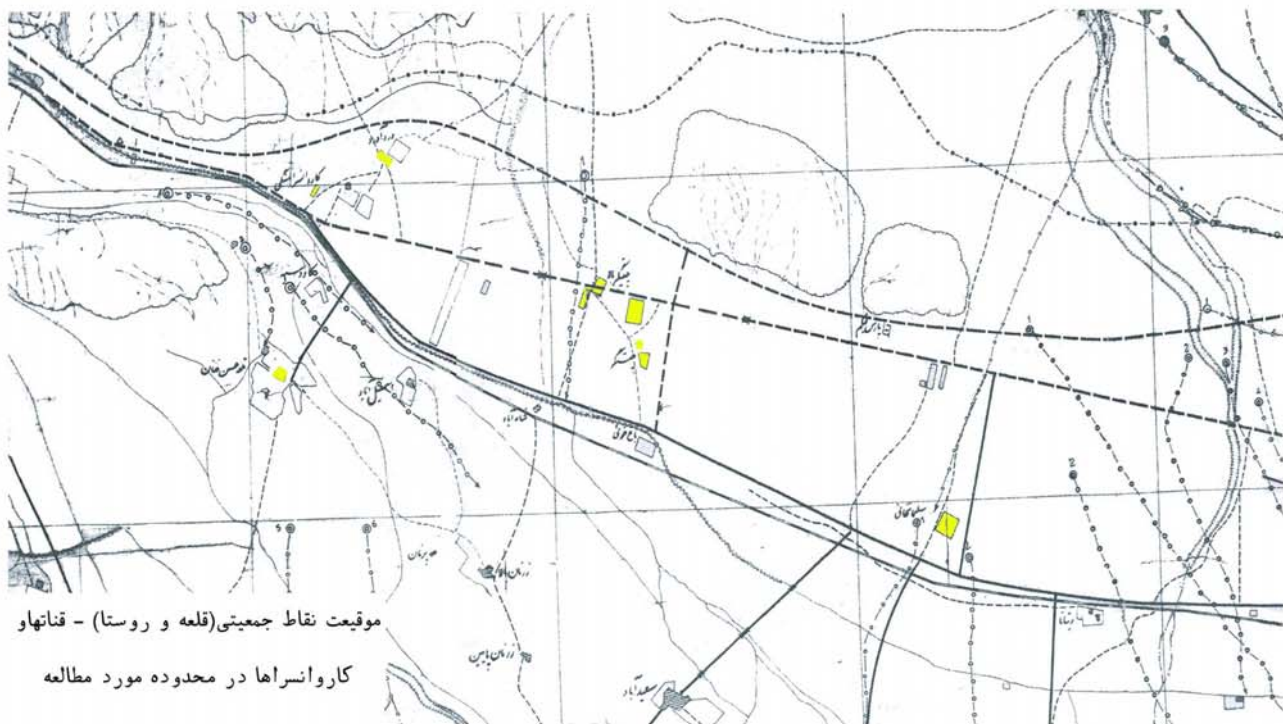
مهندسین مشاور آذین

مهندسین مشاور آذین



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

کارفرما: نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران	
طراح پروژه: تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۳۱ (گام دوم)	
طراح:	مختومه مورد مطالعه در سال های ۱۳۵۵ و ۱۳۵۶
ترسیم:	
کنترل:	
تصویب:	
مرحله:	
طراح:	مهندسین مشاور آذین



مرکز تحقیقات و برنامه ریزی شهر تهران
مهندسی معماری و طراحی شهری

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

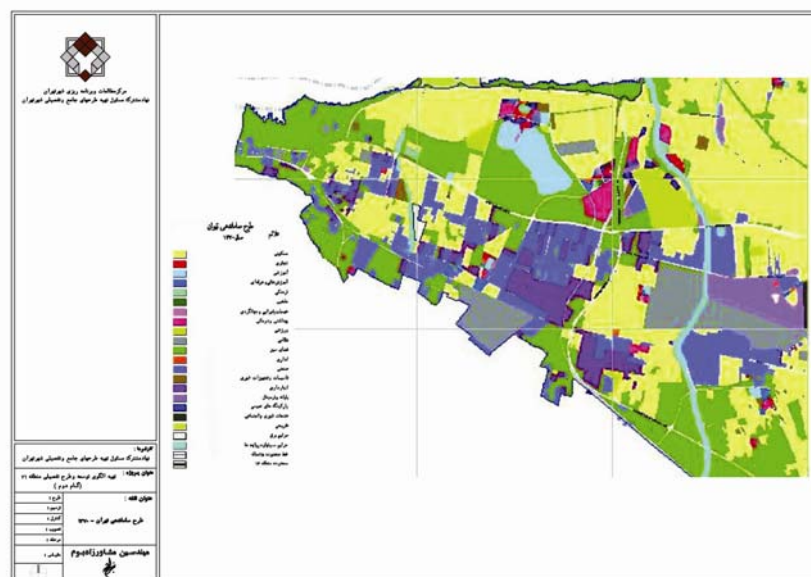
تهیه کننده: مهندسین مشاور زادبوم

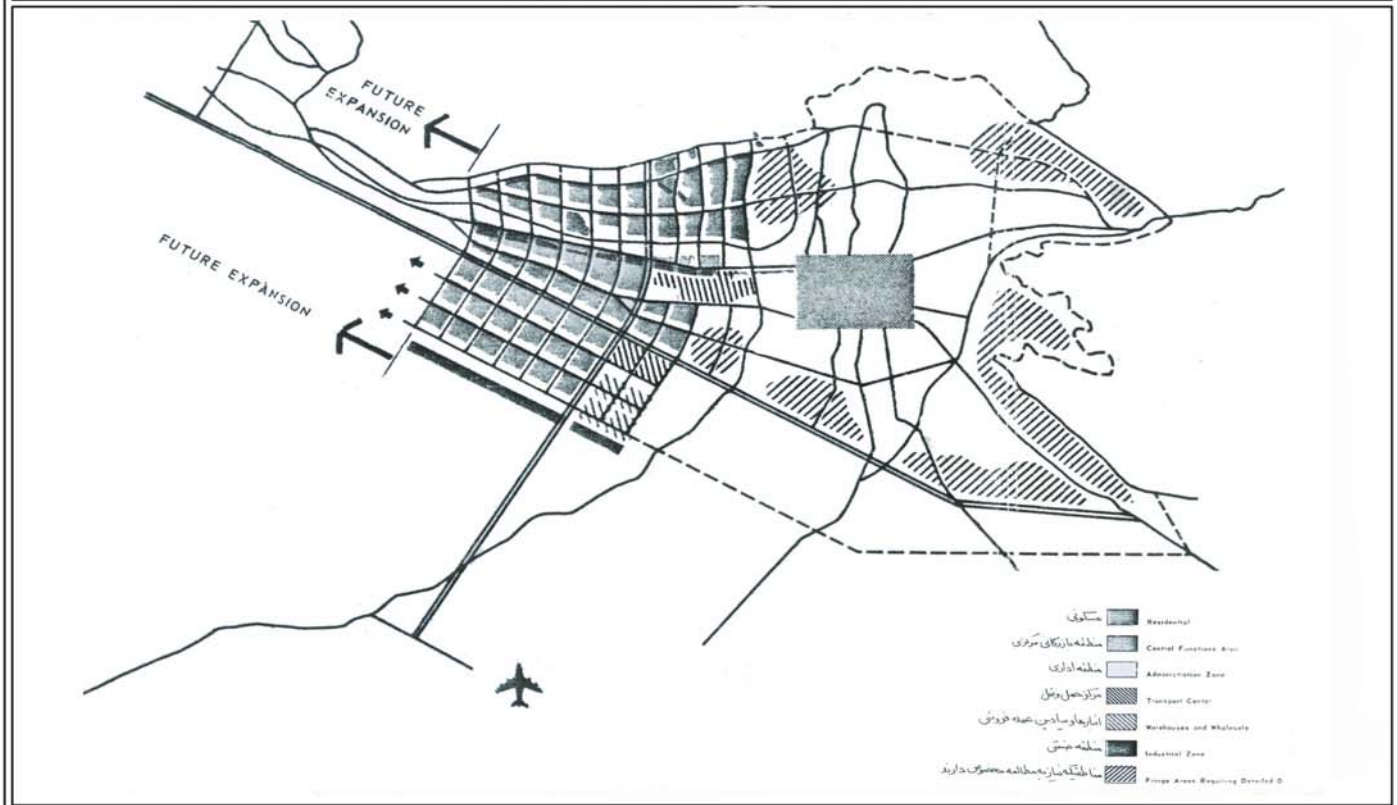
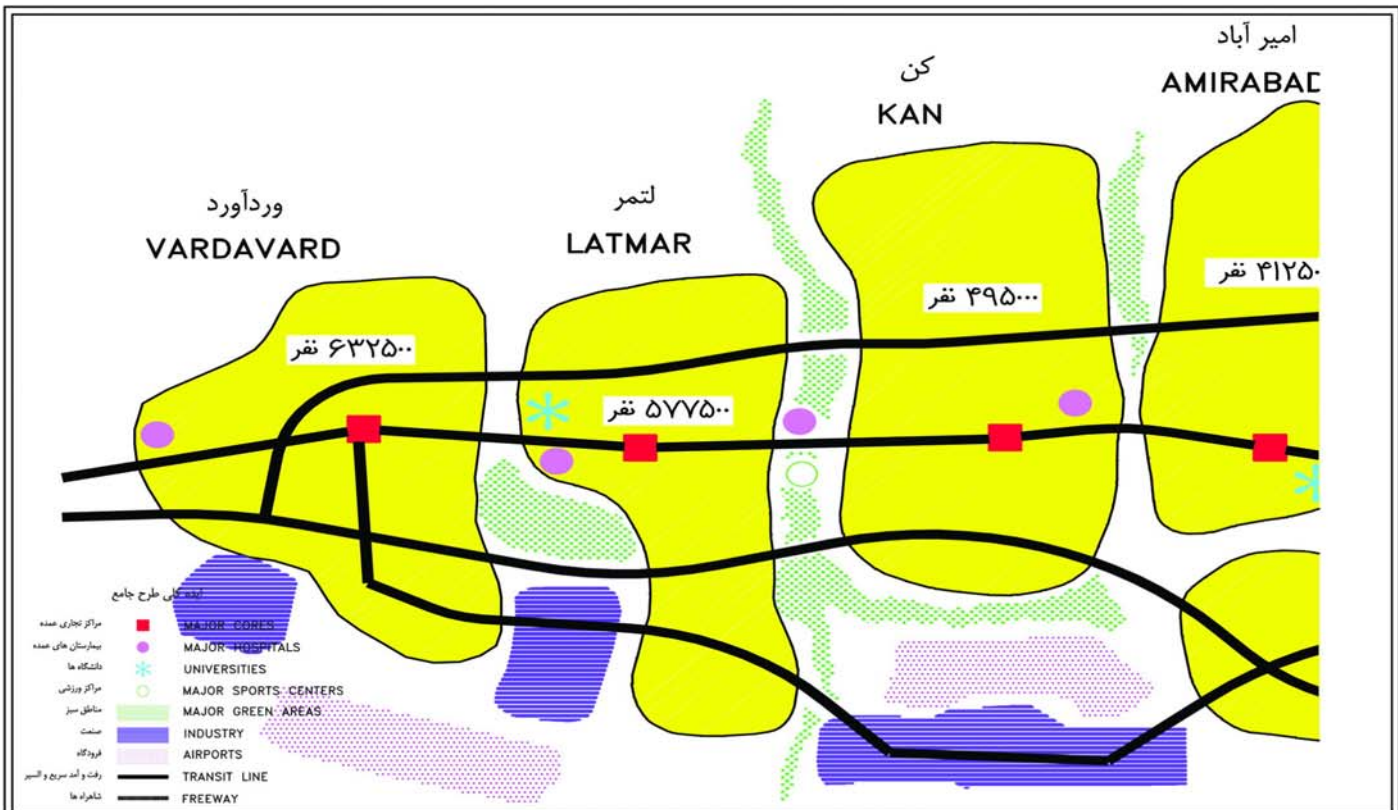
- تا فاصله تهیه طرح جامع (ساماندهی) تهران مصوبات موردی و جزئی چندی برای کل تهران و غرب مسیل کن شکل می گیرد، صورت این مصوبات در گزارش طرح های تفصیلی تصویب نشده قبلی این مشاور کم و بیش وجود دارد.

- در رویکرد بعدی به تهران، طرح جامع (ساماندهی) تهران ظاهر می شود. این طرح که در تهیه آن به عنوان "طرح جامع" اراده و عزمی کامل حاکم نیست، در کلی ترین حکم خود به لایه های زیردست به ترتیب به عنوان "حوزه" و سپس منطقه و ... نظر دارد و برنامه ریز رتبه ای از سلسله مراتب مابین شهر و منطقه را در آن گنجانده است که به نظر این مشاور هنوز بحث گرهی کل تهران (پدیده ۲۲ منطقه ای) است.

"حوزه" در قانون تقسیمات کشوری عنوانی است که برای پر کردن موزائیک رده ها یا پایگان سلسله مراتبی کشور با اندکی ابهام در تعریف، بعد از توصیف شهر، منطقه و محله آمده است که تعیین حدود آن معلوم نیست به عهده چه دستگاهی است. در ادبیات و واژه های موجود شهرسازی این عنوان در جای دیگری بدون قید کاربردی و عملکردی، سابقه ای ندارد (حوزه صنعتی و ...). بدرستی روشن نیست که در مفهوم حوزه در دو سند مذکور ارتباطی وجود داشته باشد. اطلاق آن به بخش های مختلف، منجمله قسمت مرکزی و جهات اربعه قابل توجه است. به عبارتی استمرار و تکامل تفکیک محدوده های طرح جامع اول تحت عنوان جوامع دهگانه است، منتها در ظرفی جدید. برای هر حوزه تشخیص کلی تدارک شده مثل گردشگری و ...

از دیگر مؤلفه های اصلی طرح، شناسایی مناطق ۲۱ و ۲۲ در غرب مسیل کن است. لازم به ذکر است که در مصوبه اصلی طرح، برای ساماندهی بخش صنعت در تهران اجرای احکام طرح ساماندهی صنایع تهران که آن زمان در دست تهیه بود الزامی قلمداد شده است.





مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرح های جامع و تفصیلی شهر تهران

تهران ۱۳۹۴
نهاد مشترک مسئول تهیه طرح های جامع و تفصیلی شهر تهران

طرح پروژه : تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۲۱
(گام دوم)

طرح کلی : ایده کلی طرح جامع و طرح دوکسادیس

مهندسین مشاور ژاها-بوم



اندکی پس از تهیه و تصویب طرح جامع (ساماندهی) طرح الگوی توسعه غرب مسیل توسط همان مشاور تهیه می شود که ظاهراً حوزه غرب مدنظر بوده است ولی فقط برای بخش شمالی اتوبان بوده است. اینجا همان موضوع گرهی فوق الذکر خودنمایی می کند. به عبارت ساده تر تهیه طرح و برنامه در لایه یا رده یا مقیاس بین جامع و تفصیلی مورد تأکید قرار می گیرد. ولی این تأکید از صراحت برخوردار نیست. یعنی پایه های نظری مفروض آن بدرستی شکافته و اعلام نشده است. حتی ذکری از روش الگوبرداری یا برآمدن فی البداهه یا هر توجیه دامنه داری برای آن در میان نیست. بنابر این نداریم این کار را ساده بیانگریم. چنانکه خواهیم دید، رفع این نقص در مفهوم و ترتیبات مدیریت و برنامه ریزی تهران در آینده هم با چالش های نظری و .. روبروست.

- لازم به یادآوری است که طرح های مناطق ۲۱ و ۲۲ تقریباً همزمان و در آغاز دهه ۷۰ آماده شدند. ولی بلافاصله در چالش تصویب^۱ گرفتار آمدند که منطقه ۲۲ بنا به دلایلی به دشواری از این بوته بیرون آمد و منطقه ۲۱ با وجود تصویب کلیات، در امر تصویب نهایی در کمیسیون ماده ۵ متوقف ماند (سال ۱۳۷۴).

در اواخر دوره سیاست های سازندگی، در سازمان مشاور موضوعی در دستور کار قرار گرفت که معطوف به تهیه طرح برای حوزه ها و طرح های تفصیلی (و شاید تهیه نظام برنامه ریزی تهران) بود. جلسات آن بیش از یکسال و تقریباً با حضور پایدار چهار مشاور و ... ادامه داشت و نتایج تحلیل های آن علاوه بر روشن شدن پیشینه ها، نشان تلاش های فوق العاده ای است که امروزه نیز به نحو پی گیری ادامه یافته است و ادامه خواهد داشت. نکته اینکه در این جلسات راجع به تفاوت های محدوده های زیردست آنچه تهران می نامیم و راه کارهای برنامه ریزی و مدیریت هر یک به تفصیل بحث شد. این فعالیت به همراه مدیریت های مرتبط با آن دوره تعطیل شد و چنانچه که قبلاً آمد با صورتی وسیع تر دوباره راه اندازی شد که امروز شاهد آن هستیم.

همزمان با تأسیس شورای شهر تهران تقاضا برای تجدید نظر در طرحی بوجود آمد که در سال ۱۳۷۴ به فراموشی سپرده شده بود. با توجه به سابقه (قبلی)، الگوهای مختلفی برای تصویب گام به گام و کوچک کردن محدوده ها و ... پیشنهاد شد که با تغییر مدیریت ها عملی نشد و بالاخره پس از ۵ بار اعمال تغییرات در سال جاری طرح به کمیسیون رفت و فعلاً در آنجا منتظر تصویب مانده است.

^۱ جلسات مکرری در هیئت دولت برای تصویب این طرح ها بصورت منفرد و با هم تشکیل شد ولی ظاهراً میلی به تصویب طرح یا به قول اکثر مخالفان پیوند آنها با تهران (آوردن منطقه داخل محدوده) وجود نداشت.

در نهایت برای سومین بار بطور مستقیم و چندمین بار به صورت غیر مستقیم به دایره محدوده ۲۱ و برای تهیه الگو (گام دوم) که جای آن در مناطق تهران خالی مانده بود، گام نهاده ایم. این در حالی اتفاق می افتد که بحث های کلی تهران داغ تر از قبل شده است.

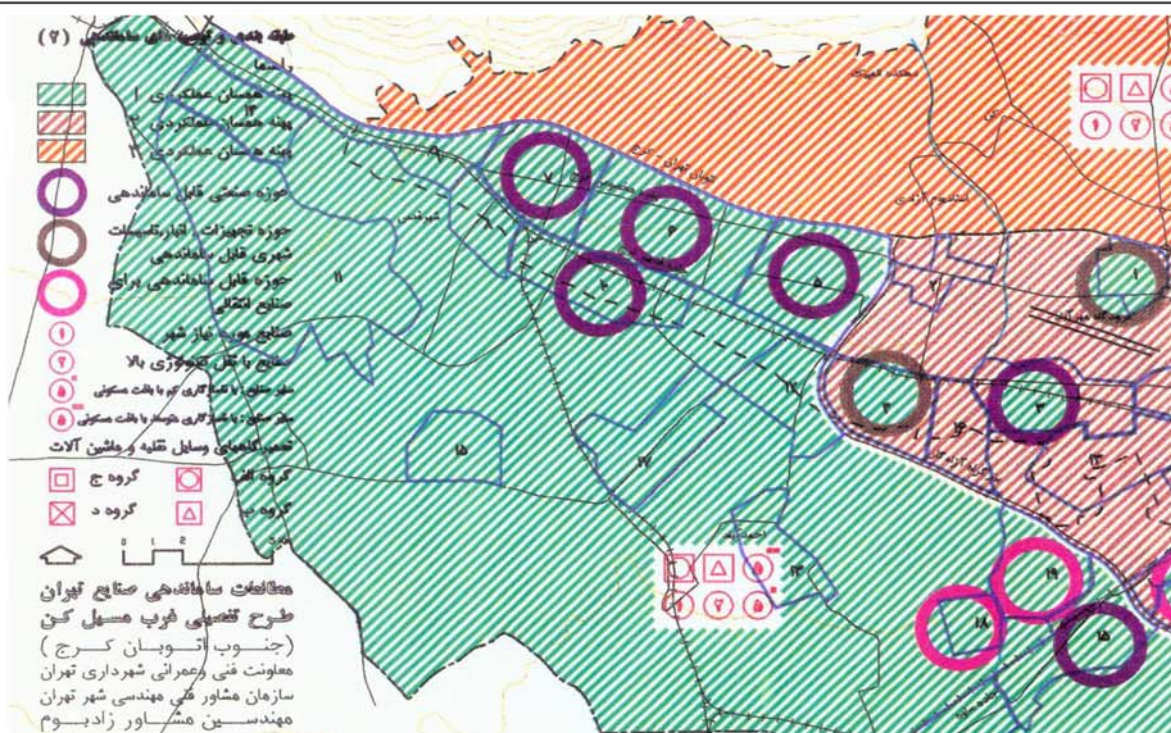
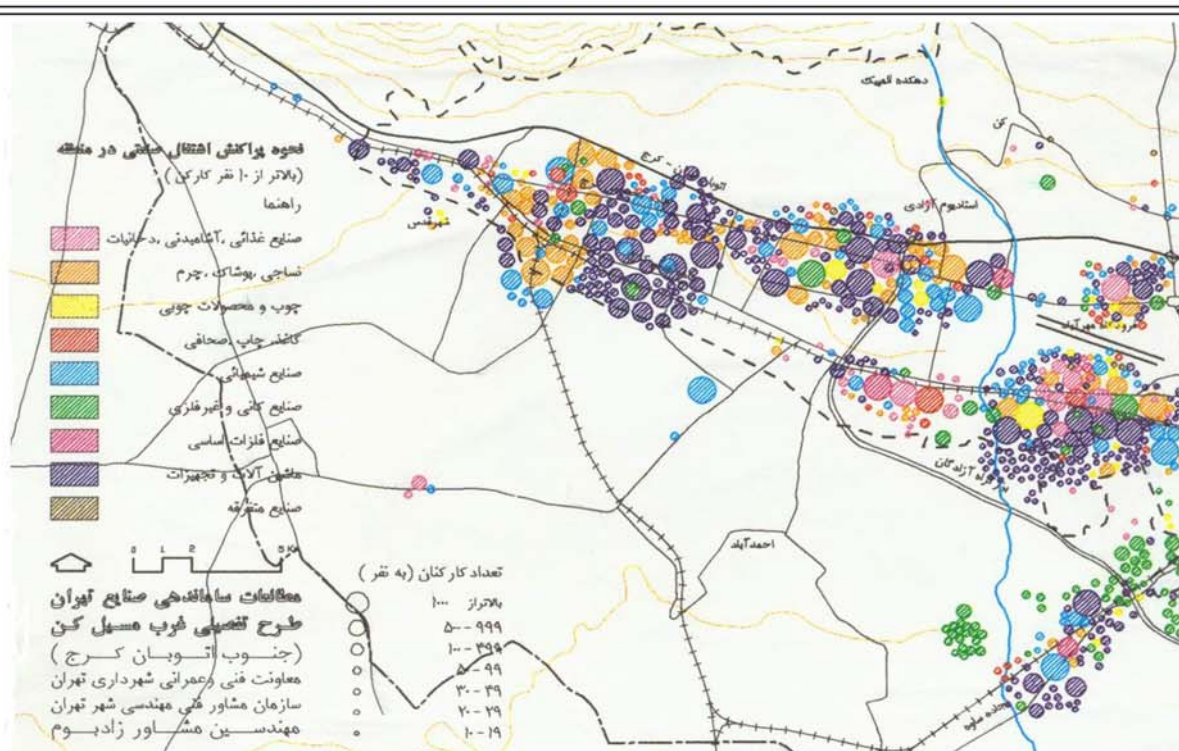
• تذکر نکاتی در حاشیه الگو: در حین کندوکاوی در حدود ۱۴ سال با محدوده ۲۱، مشکل مقیاس برنامه ریزی نیز همواره مورد بحث بوده است. تهیه طرح در مقیاس ۱:۲۰۰۰ برای محدوده ای با مساحت نزدیک به ۸۰ کیلومتر مربع (محدوده طرح تفصیلی) و طول زیاد آن، به صورت یکجا و پیوسته موجب تولید تعداد حدود ۶۲ برگ نقشه است و مدیریت شهری اجباراً از نقشه های ۱:۱۰۰۰۰ آن استفاده می کند که ناگزیر جزئیات مورد انتظار به روی آن قابل مشاهده نخواهد بود. به دیگر معنا محدوده نیازمند طرح جامع است.

مشاور طرح جامع (بوم سازگان) در ماه گذشته الگویی غیرقطعی برای کسب آراء ارائه داد. در این "شما" صورت جدیدی از رویکرد کلی به مشکل تهران پدید آمد که چند و چون آن در این مقال نمی گنجد. آنچه به این بحث ارتباط دارد جدا کردن غرب مسیل کن از تهران یا شرق مسیل کن است.

بعضی محدوده های جنوبی نیز به همین شکل از بدنه اصلی جدا شده اند که می تواند نوعی تشخیص حومه یا شهر مستقل و بهر حال وجود چیزی در بیرون "اصلی" یا "مرکزی" را ادا کند که در کلیت خود غلط نیست، برای اینکه بافت نسبتاً پیوسته در جهت غرب همچنان ادامه دارد و پر رنگ تر می شود. بهر حال تشخیص مقدماتی این است که، باید این پیوستگی در جایی با لبه ای تعریف شود و حد آن را مسیل کن گذارده اند. این محدوده منفک شده را چگونه باید دید و نسبت آن با محدوده های جهات اربعه چگونه می تواند مورد بحث باشد. اگر این پیشنهاد هم مطرح نبود، نمی توانستیم یکپارچگی در طول حدود ۵۵ کیلومتر را بدون تعریف و تقسیم رها کنیم.

به نظر می رسد تعریف تهران به عنوان "شهر" و لبه های آن مورد مناقشه باشد که در طرح ها و اسناد مختلف، اشاراتی، هم به حدود آن و هم به تجمیع با جوامع پیرامونی (مدیریت کلان) آن وجود دارد. بررسی و تعیین لبه ها یا محدوده های مورد نظر شهر با سایر شهرها و حومه ها جزء این شرح وظایف نیست، ولی مفهوم محدوده ۲۱، معطوف به آن تعریف کلی است، این لبه ها از ریشه هایی آب می خورند ولی شکل ارادی و قراردادی آن نیز منتفی نیست، و می توان وزن هر یک از دو مؤلفه را سبک و سنگین کرد. با قطعی شدن مفهوم محدوده اصلی،

^۱ در گزارش ارزیابی مطالعات الگوی توسعه منطقه ۲۱ (ویرایش اول) پیشنهاد شده است که اظهارنظرهای مفصل راجع به مسائل متعدد تهران در حد موضوع قرارداد خلاصه شود، از آنجا که شناخت منطقه ۲۱ بدون ورود به این مباحث کلیدی تهران غیرممکن به نظر می رسد و علیرغم کوشش صورت گرفته در این باب باز هم موضوع به درازا انجامید.



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

آدرس: نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران	
موضوع پروژه: تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۲۱ (کام دوم)	
موضوع نقشه:	طرح:
	ترسیم:
	کنترل:
	تصویب:
	مرحله:
	مجلس:
مهندسین مشاور زادبوم	

خارج محدوده قانونی شهر قرار داشته و از حد و ثبت و عرفی واحد تبعیت کنند.“ عنوان حوزه نفوذ یا حریم استحفاظی سالهاست اعتبار خود را در تهران از دست داده است. ظاهراً حریم مورد نظر نمی توانسته بزرگتر از “بخش” تعریف شده در ماده ۴ قانون فوق الذکر و حتی بزرگتر از شهرستان باشد.

تجسم انتزاعی و فضایی حریم مزبور برای شهرهای عرفی توصیف شده تقسیمات کشوری دشوار نیست و تقریباً با معنای حومه (suburb) انطباق دارد. واژه sprawl به معنای ولو شدگی و در شهر به معنای نامنظم و پراکنده قرار گرفتن، ناحیه درهم و برهم، منطقه بی نظم، ناحیه بی نقشه که اخیراً در ادبیات شهرسازی بیشتر استفاده می شود، شاید تداعی همان حریم است که می خواهد تنسيق و آمایش شود.

در بحثی دیگر راجع به تهران در سال ۱۳۷۲ مجبور به تفسیر “شهر تهران” شدیم. یعنی حدود شهر و جوامع پیرامونی آن به نحوی خود را نشان داد. در طی مدت حدود ۱/۵ دهه هیچگاه پیوند بی چون و چرای شهر ری و شهر تجریش با تهران و تنزل شهر به منطقه درک نشد. این گمان که تدریجاً به اعتقاد تبدیل شد (در همان سالهای اولیه) تنها از قانون تقسیمات کشوری بر نمی خواست، ولی آن را با تفسیر عمومی شهر هماهنگ یافتیم این باور مشاور در جریان تهیه طرح تفصیلی برای منطقه یک در سال ۱۳۷۹ در برخورد با مردم شمیران و فضا و سوابق پر رنگ تر گردید. هر چند دوایر اجرایی و مقننه شهر تهران متمایل به تقسیم حوزه مدیریتی خود نیستند ولی باید توجه داشت که کلیه ادارات این دو شهر در شهرستان خود تعریف شده اند.

تعریف کلان شهر نزد کارشناسان با گرفتاری نظری روبروست و مدیران و مسئولان هم زیاد به این گرفتاری دامن نمی زنند. در جریان پذیرش وظایف جدید با مقیاس فراتر در طی زمان، محدوده ها یعنی محلات و منطقه و شهر و حتی در پیوند چند شهر، کلیه ماهیت های قبلی خود را از دست نمی دهند و در دایره برنامه ریزی نیز این ماهیت ها که به ذات آنها پیوند دارند تعطیل نمی شوند، نقش های جدید آنها به نقش قدیم افزوده و بررسی و برنامه ریزی می شود.

تصور نمی شود در هیچ شهری در عالم ۱۰۰۰ متر اختلاف ارتفاع وجود داشته باشد. یعنی مدارس یک قسمت از آن در روزهای سرد تعطیل و مدارس دیگر باز باشند. علت این مشکل اختلاط معانی و ابهام در مفاهیم شهر و کلان شهر و جوامع پیرامونی و حومه و حریم و ... و بها ندادن به تعاریف پایه است.

آنچه در توسعه کالبدی در اطراف شهر پیوند و پیوستگی بافتها را می سازد، لزوماً به معنی نام زدایی و هویت زدائی و یکپارچگی تام مدیریتی محدوده های قدیم نیست.

در این مختصر هدف آنست که روشن کنیم که از جهت نظری منطقه ۲۱ یا به عبارت درست تر محدوده ۲۱ که شامل نام های معین است، صرفاً با نگاهی سرسری به مناطق همجوار آن (مناطق ۲۲ و ۹ و ۱۸ و قلعه حسن خان و ...) قابل فهم و تفسیر نیست. علت موجه یا موجه آن تهرانی است که تا دوره متأخر شهر با مقیاسی بوده و بیشتر عمر خود را با پایتختی گذرانده است. به طور منطقی هر تصمیمی (در حدود عقل رایج) برای تهران گرفته شود و یا اتفاقاتی که برای تهران محتمل باشد سرنوشت این محدوده را نیز بلاواسطه تحت الشعاع قرار می دهد. همه این تصمیمات در حدود و مقیاس طرح جامع هم محقق نمی شود، چرا که دولت هم برای اعمال سیاست در آن فعال مایشاء نیست (اشاره به جلسات تصویب طرح منطقه ۲۱ در دولت).

این امر وجه مدیریتی هم دارد، این مسأله که یک منطقه در مرکز شهر حداکثر چه جمعیتی یا اشتغالی را می تواند داشته باشد و ابعاد و مساحت آن چه حدودی باید داشته باشد، در تهران مورد کندوکاو نبوده است و بنا به غریزه مدیریتی و مسائل تبعی اقتصادی آن، تصمیماتی در هر دوره برای آن اتخاذ شده است.

معرفی محله، منطقه، شهر، حومه و حریم با شاخص های سطح و جمعیت و ... کاملاً نسبی است ولی می توان تصور کرد پیمانه هایی برای آن وجود داشته باشد. مدیریت یک محدوده با چه حجم مسائلی و از چه نوع روبروست و مدیریت های زیردست و بالادست آن به چه مسئولیت هایی پاسخگو هستند، همگی در این نسبت دخیل هستند.

یک واحد شهرداری کامل شامل همه بخش های خدمات شهری، صدور پروانه های سکونت و اشتغال، آتش نشانی و خدمات ایمنی و ... است و محدوده ها در هر شهر اعم از اینکه به وسیله بخش خصوصی یا عمومی اداره شود با توجه به وضع اقتصادی ساکنین، عوارض، قوانین موضوعه و سابقه مدیریتی، قابل تعریف است. مثلاً یک واحد صدور پروانه اجباراً شامل اجزایی است و در صورتیکه منطقه بسیار کوچک باشد افراد این واحد بی کار می مانند. از همین دست، شرکت هایی که خدمات شهری را تأمین می نمایند در چه حدودی بهینه می شوند؟ واحد آتش نشانی و ... نیز به همین ترتیب است.

در رویکردی دیگر ملاحظه می شود منطقه ای مانند منطقه یک با حدود ۳۰۰ هزار جمعیت ساکن و ظرفیتی بیش از آن، جمعیتی معادل یک مرکز استان (مثلاً سنندج) را داراست که شهرداری آن خود از چند منطقه تشکیل می شود. این تفاوت ها لازمه اداره شهر تهران است یا برای بررسی آن توجهی وجود نداشته است؟

مناطق حومه ای بنا به خاصیت آنها عموماً بیشتر مورد مداخله مسئولان بخش (بخشدار) و شهرستان (فرماندار) هستند، اعم از اینکه شهردار داشته یا نداشته باشند. در بیشتر نقاط مشابه در دنیا

خدمات در شرکت ها متمرکز است و شهرداری یا فرمانداری بجز عقد قرارداد و نظارت کار زیادی ندارد. یعنی با نظارت حداقل، اداره می شوند. جوامع پیرامونی شهر تهران و شهر تجریش و شهر ری از جهت شرح وظایف مدیریتی شباهتی زیاد با مناطق شهری ندارند هر چند ساکن و شاغل داشته باشد. اینکه این شهرها بنا به تعریف قانون تقسیمات کشوری باید چگونه مدیریت و برنامه ریزی شوند، با سایر نقاط در کشور نباید تفاوت زیادی داشته باشد. مدیریت های مراکز شهرستان انتزاعی نیستند و مدیریت های بخشی خود را تحت نظر فرماندار دارند و شهرهای مرکزی آنها با پیرامون خود روابط معناداری دارند هر چند بافت های پر آنها بهم چسبیده باشد.

در شکل فعلی، مدیریت شهرداری تهران سازمانی متمرکز و بسیار بزرگ، با بودجه های هنگفت حتی در قیاس با وزارت خانه دارند، میزان استقلال محدوده ها از جهت مدیریت بین بخشی هم از نوع خاصی است یعنی اگر قانون برنامه مصوب کشور بخواهد در جهت افزایش وظایف مدیریت شهری اجرا شود، دستگاهی متمرکز را خواهیم داشت که شاید در خاورمیانه و ... نظیر آن موجود نباشد. شاید مخالفت با اجرای مصوبه یاد شده به این نکته مربوط باشد.

رفع عارضه بخشی در حال حاضر نیز قابل عنایت است. ادارات شهرستان با محدوده های زیردست خود مستقر هستند. یعنی یک کدگذاری خدماتی - مدیریتی برای آنها ممکن نیست و بخش ها همه محدوده های مختص خود را دارند.

مهمترین وجه چشم انداز، دورنما یا ... برای تهران در تقسیمات مدیریتی بخشی و بین بخشی آن یعنی مستدل کردن محدوده ها و میزان وابستگی آنها باهم است. در این زمینه در وزارت مسکن و شهرسازی تلاشهایی انجام شده که به ثمر نرسیده است. تصور می شود شهرداری تهران در وضع فعلی و با کار برنامه ریزی در دست انجام، بایستی در این زمینه پیش قدم باشد.

این که آینده چه اجبارها یا سمت و سویی را نشان می دهد و سازمان های اداری گسترده ای که مردم با آن سروکار دارند در آینده چه شکلی بخود خواهد گرفت و، در طی تهیه برنامه می تواند مورد توجه بیشتری قرار گیرد.

فصل اول

وضع موجود

۱- مشخصات عمومی

۱-۱- موقعیت و مساحت

منطقه ۲۱ به صورت مثلثی کشیده در منتهی الیه غرب تهران در امتداد جاده های ارتباطی تهران - کرج تا بعد از دو راهی کاروانسرا سنگی گسترده شده است. این منطقه از شمال به اتوبان تهران - کرج، از جنوب به جاده قدیم تهران - کرج، از شرق به مسیل کن و از غرب به امتداد شمالی - جنوبی طول جغرافیائی ۵۱ درجه حد فاصل اتوبان و جاده قدیم کرج محدود است. همچنین، این محدوده از شمال با منطقه ۲۲، از شرق با مناطق ۵ و ۹ و ۱۸، از غرب با شهرستان کرج و از جنوب با کمربند سبز جنوب تهران و شهرستان شهریار همجوار است.

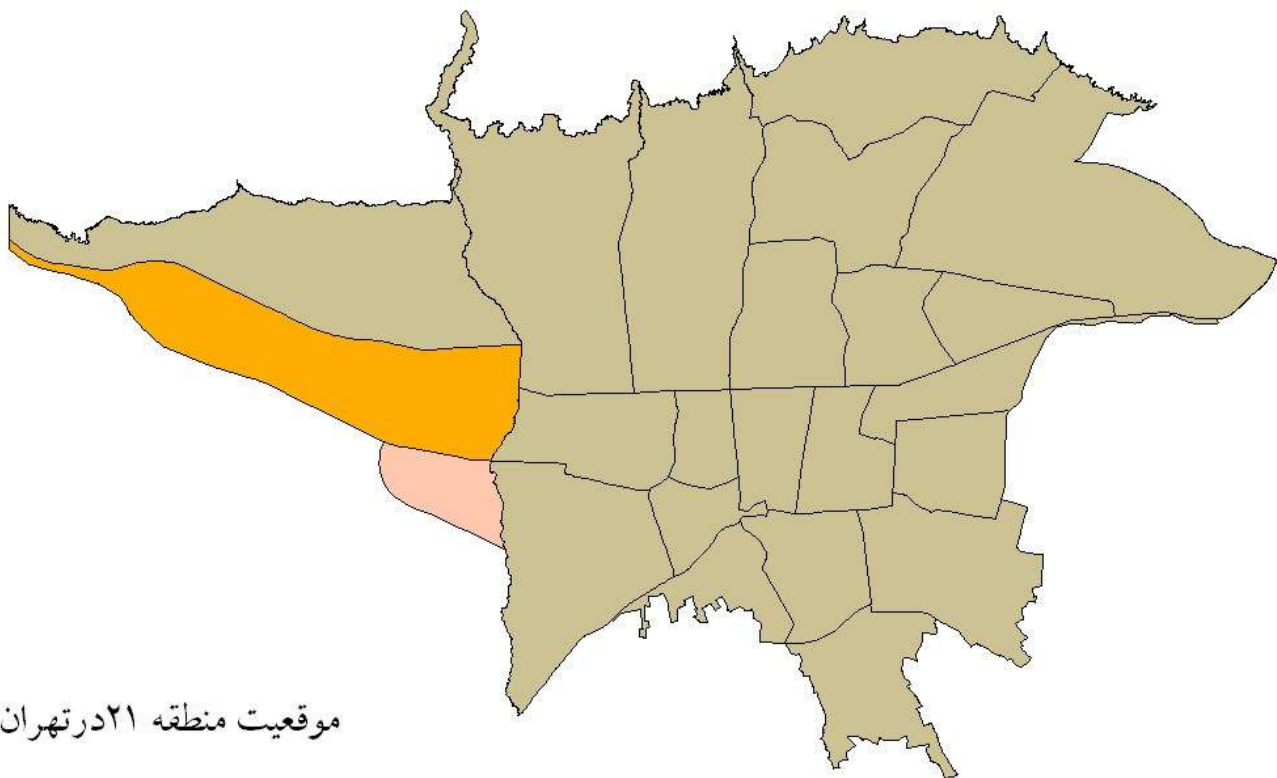
مساحت محدوده منطقه ۲۱ بالغ بر ۵۱۵۶ هکتار است که ۸/۷ درصد مساحت کل مناطق شهر تهران بوده و در قیاس با مساحت سایر مناطق در زمره بزرگ ترین مناطق شهرداری تهران قرار دارد.

امتداد جاده مخصوص کرج در جهت شرق به غرب و نیز امتداد بزرگراه آزادگان در جهت شمال به جنوب، به صورت لبه های مشخص، محدوده منطقه را به چهار پهنه تقسیم کرده است که لبه های آنها خوانائی و شفافیت قابل ملاحظه ای دارند. این پهنه ها در شمال شرقی (پهنه شماره ۱)، در جنوب شرقی (پهنه شماره ۲)، شمال غربی (پهنه شماره ۳) و جنوب غربی (پهنه شماره ۴) قرار گرفته است و مساحت پهنه شمال شرقی ۴۲۷/۷ هکتار، جنوب شرقی ۱۱۴۷/۲ هکتار، شمال غربی ۱۳۷۱/۵ هکتار و جنوب غربی ۲۲۳۵/۲ هکتار است.

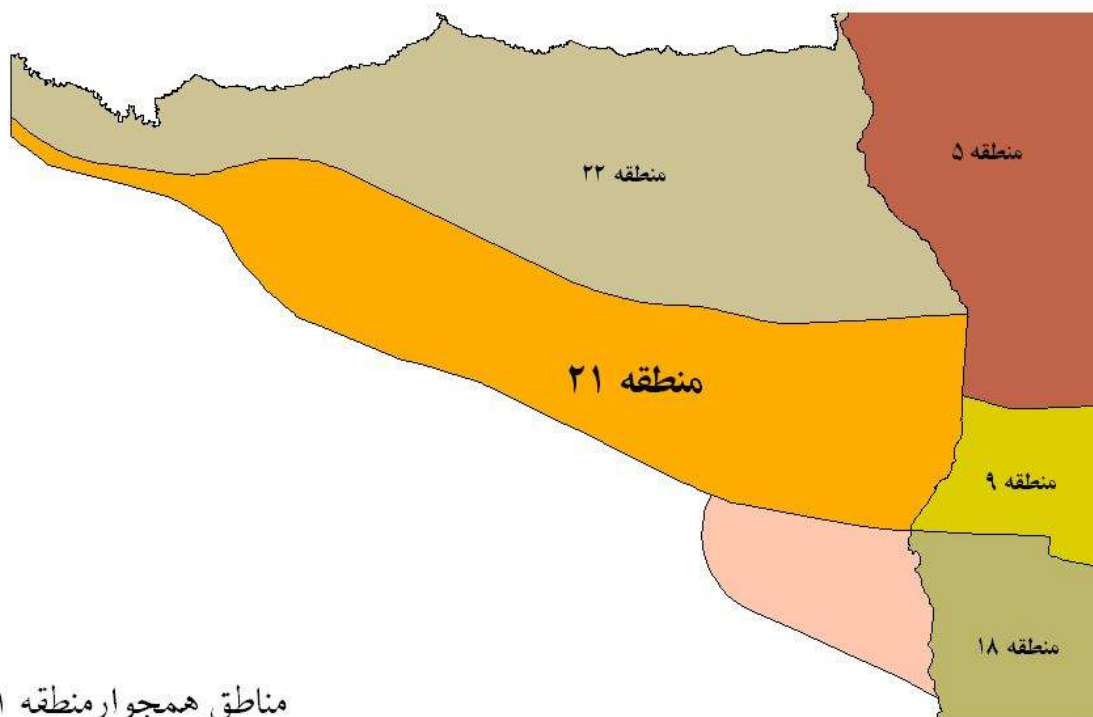
۱-۲- تقسیمات مدیریتی

محدوده کنونی منطقه ۲۱ تا سال ۱۳۸۳ به عنوان جزئی از منطقه ۹ شهرداری تهران، نواحی ۳، ۴، ۵ شهرداری این منطقه را تشکیل می داد. در این سال، این سه ناحیه از شهرداری منطقه ۹ منفک شده و منطقه ۲۱ را تشکیل دادند، در همین سال، شهرداری منطقه ۲۱ تأسیس شده که محدوده خدماتی آن به سه ناحیه ۱، ۲، ۳ تقسیم شده است که محدوده آنها به ترتیب متناظر با محدوده نواحی ۳، ۴، ۵ پیشین منطقه ۹ می باشد. در این تقسیمات شهری، بزرگراه آزادگان مرز نواحی ۱، ۲ و خیابان ایران خودرو مرز نواحی ۲، ۳ می باشد. و حد شمالی و جنوبی هر سه ناحیه مرز شمالی و جنوبی منطقه یعنی اتوبان و جاده قدیم کرج است.

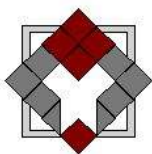
مساحت نواحی سه گانه شهرداری منطقه به ترتیب ۱۵۷۴/۹ هکتار (۳۰/۴ درصد)، ۱۷۴۵/۸ هکتار (۳۳/۷ درصد)، ۱۸۶۱/۰ هکتار (۳۵/۹ درصد) است که تقریباً به سه قسمت مساوی تقسیم شده است.



موقعیت منطقه ۲۱ در تهران



مناطق همجوار منطقه ۲۱

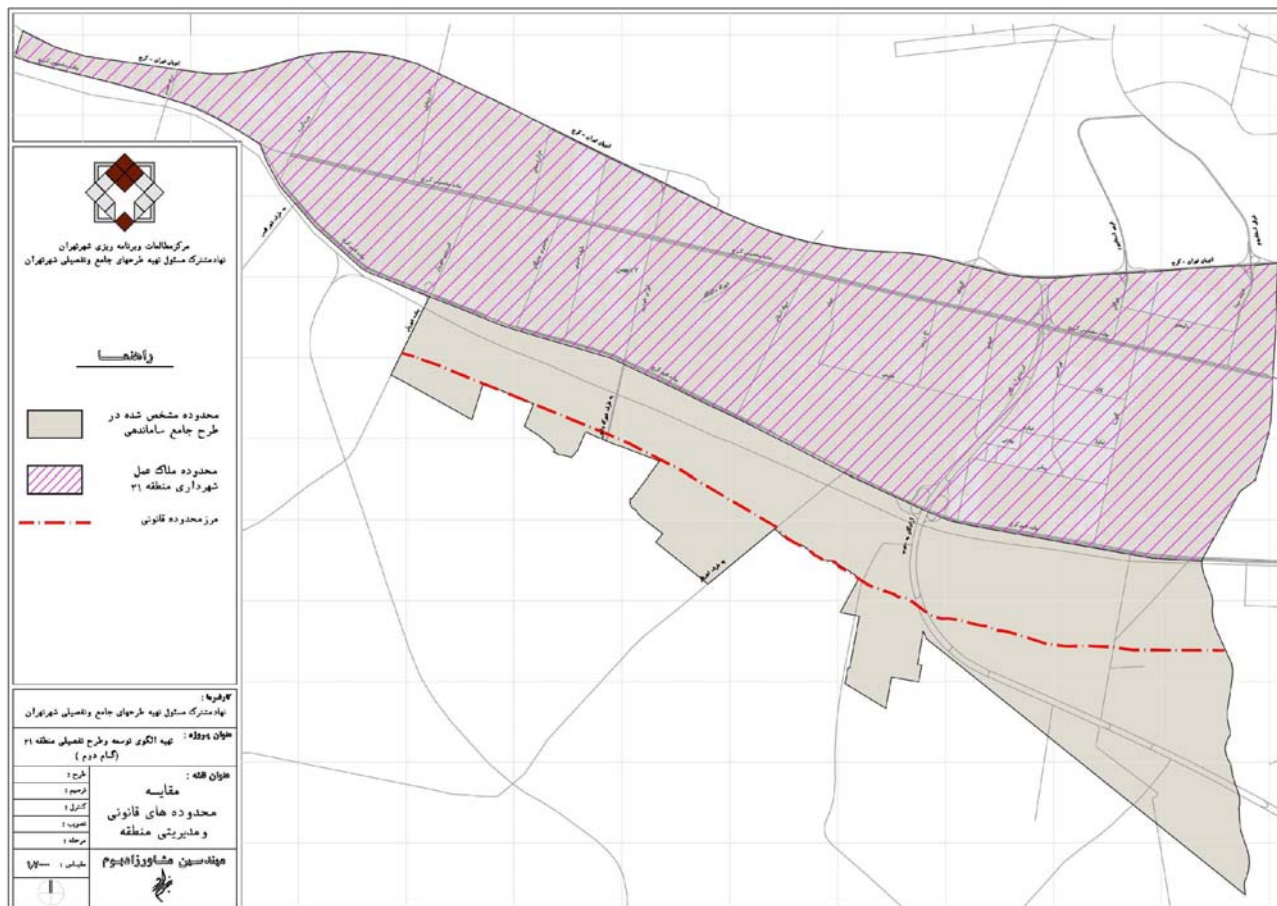


مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
 نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

واحد

- محدوده ۲۱ که به مشاور ابلاغ شده است
- محدوده خلیج سینا در غرب مسیر کن
 که قبلاً با منطقه ۲۱ برنامه ریزی شده بود

تأییدیه: نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران معاون پروژه: تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۲۱ (گام دوم)	
معاون نقشه: طرح: ترسیم: کنترل: تصویب: مرحله: مبایم: ۱۳۹۰/۹	موقعیت منطقه و همجواری آن مهندس مسکن مشاور و مشاوران
	



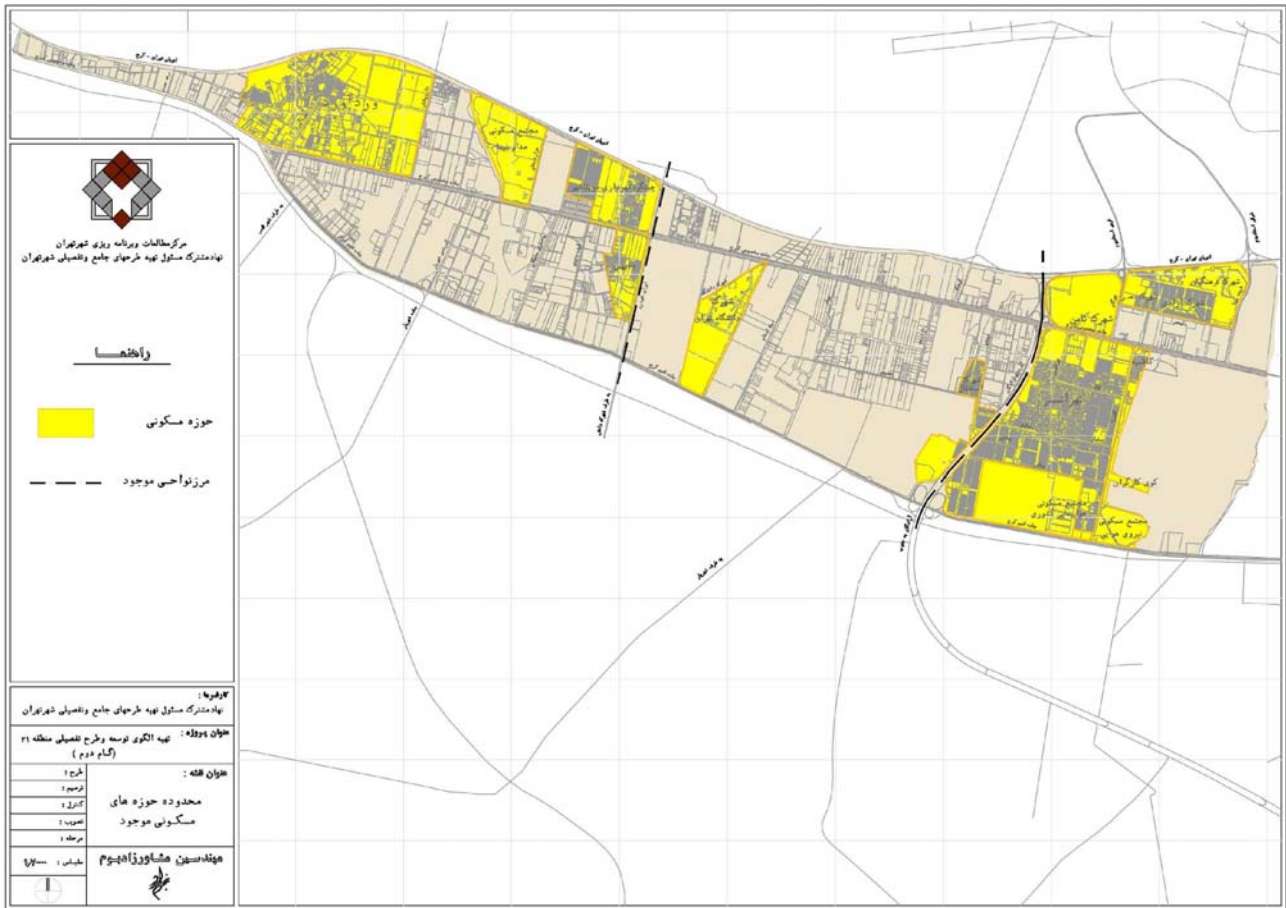
۳-۱- تقسیمات عمومی عملکردی

نظام حاکم بر جریان شکل گیری حیات شهری در منطقه به گونه ای بوده است که محدوده منطقه را می توان به دو حوزه عملکردی مشخص تقسیم کرد که در این طرح تحت عنوان حوزه مسکونی و حوزه غیرمسکونی (عموماً صنعتی، انبارداری، نظامی) نامیده شده اند. با این حال باید توجه داشت، هر چند استقرار اراضی مسکونی در داخل حوزه های غیرمسکونی منطقه بسیار ناچیز است و تنها کمتر از یک هزار نفر جمعیت در داخل آن دارند، لیکن این وضعیت در داخل حوزه های مسکونی منطقه مصداق نداشته و بخش قابل توجهی (بیش از ۲۵ درصد) از مساحت این حوزه به اراضی صنعتی، انبارداری و نظامی اختصاص داده شده است که حدوده ۱/۵ برابر مساحت اراضی اختصاص داده شده به کاربری مسکونی در حوزه های مسکونی منطقه می باشد. توجه به این تفکیک در بررسی سطوح و سرانه کاربری ها (به ویژه، در مقام قیاس با موارد متناظرشان در سایر مناطق شهر) حائز اهمیت است و در مطالعات حاضر، بررسی سرانه های شهری در منطقه صرفاً برای حوزه های مسکونی انجام شده است.

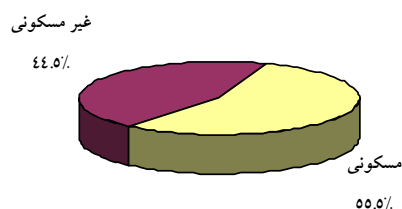
بر پایه اندازه گیری مشاور، از کل مساحت منطقه حدود ۱۶۴۵/۰ هکتار (۳۱/۷ درصد) به حوزه های مسکونی و ۳۵۳۶/۶ هکتار (۶۸/۳ درصد) به حوزه های غیر مسکونی اختصاص دارد. قابل توجه آن که شدت نسبی تمرکز حوزه های مسکونی در نواحی سه گانه شهرداری منطقه بسیار متفاوت است، به طوری که اندازه سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی از کل مساحت نواحی در ناحیه یک ۵۵/۵ درصد، ناحیه دو ۸/۴ درصد و ناحیه سه ۳۳/۶ درصد می باشد. مطالعات مشاور نشان می دهد که این منطقه، در چند دهه گذشته، بیش از هر چیز به عنوان یک حوزه عملکردی (صنعتی - کارگاهی، حمل و نقل - انبارداری) برای شهر تهران مطرح بوده است و استقرار جمعیت در آن عمدتاً به عنوان یک عملکرد جانبی مطرح بوده است. با این حال در سال های پس از انقلاب گرایش در جهت گسترش اراضی نظامی و اسکان جمعیت در این منطقه پدید آمده است که وضعیت کنونی غالب شهرک های مسکونی و پهنه های نظامی منطقه پی آمد پیاده شدن این گرایش است.

جدول شماره ۱- مساحت نواحی سه گانه و حوزه های مسکونی و غیر مسکونی منطقه ۲۱ در وضع موجود

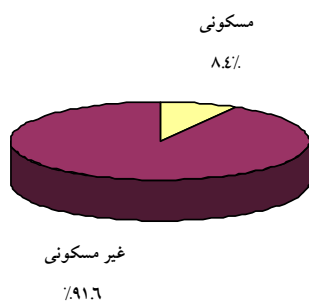
شرح	مساحت (هکتار)			سهم نسبی در ناحیه (درصد)			سهم نسبی در منطقه (درصد)		
	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی
منطقه ۲۱	۵۱۸۱/۶	۱۶۴۵/۰	۳۵۳۶/۶	۱۰۰/۰	۳۱/۷	۶۸/۳	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰
ناحیه یک	۱۵۷۴/۹	۸۷۳/۴	۷۰۱/۵	۱۰۰/۰	۵۵/۵	۴۴/۵	۳۰/۴	۵۳/۱	۱۹/۸
ناحیه دو	۱۷۴۵/۸	۱۴۶/۸	۱۵۹۹/۰	۱۰۰/۰	۸/۴	۹۱/۶	۳۳/۷	۸/۹	۴۵/۲
ناحیه سه	۱۸۶۱/۰	۶۲۴/۹	۱۲۳۶/۱	۱۰۰/۰	۳۳/۶	۶۶/۴	۳۵/۹	۳۸/۰	۳۵/۰



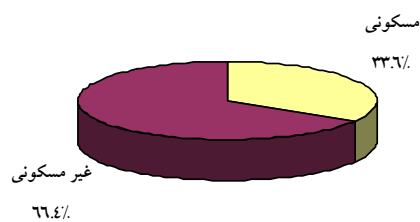
نمودار شماره ۱: سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه یک



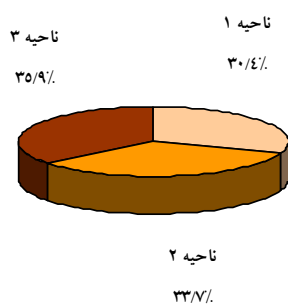
نمودار شماره ۲: سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه دو



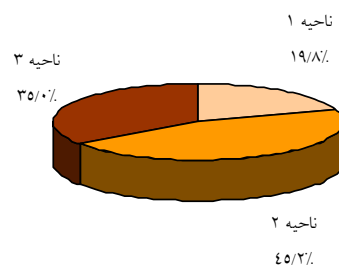
نمودار شماره ۳: سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی و غیرمسکونی از کل مساحت ناحیه سه



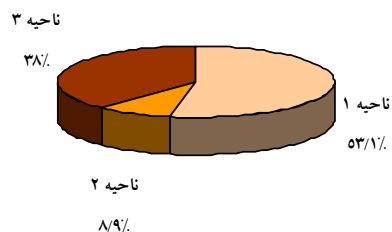
نمودار شماره ۴: سهم نسبی مساحت هر یک نواحی از مساحت کل منطقه



نمودار شماره ۵: مساحت حوزه های غیر مسکونی هر ناحیه از کل مساحت حوزه های غیرمسکونی منطقه



نمودار شماره ۶: مساحت حوزه های مسکونی هر ناحیه از کل حوزه های مسکونی منطقه



۲- جمعیت و ویژگی های آن

مقدمه: سابقه سکونت در تهران به زمان شاه طهماسب باز می گردد. در زمان آغا محمد خان قاجار که تهران به پایتختی انتخاب می شود حدود ۵۰ هزار نفر جمعیت دارد. با روی کار آمدن سلسله پهلوی به تبع اعمال سیاست های تمرکز گرا، پتانسیل قدرتمند امکانات سکونتی - خدماتی - اشتغال زائی تهران و ... توان جذب و نگهداشت جمعیت تهران ارتقاء یافته و به دنبال افزایش سریع جمعیت شهر بافت کالبدی آن گسترش یافته و گذشته از به زیرساخت و ساز رفتن بسیاری از زمین های داخل شهر و بسیاری از آبادی ها و مزارع اطراف (به ویژه در حد فاصل تهران با ری و تجریش) در آن ادغام می شود که در پایان این دوره زمانی جمعیت شهر نزدیک به ۵ میلیون نفر برآورد می شود.

گرچه افزایش سریع و بیش از حد جمعیت شهر تهران موجب می شود تا محدودیت هائی برای افزایش بیشتر آن در داخل شهر و حریم آن اعمال شود و لیکن وقوع انقلاب و تغییر سیاستهای اسکان جمعیت و به ویژه کاهش توان مدیریت شهری برای نظارت بر تحول جمعیت در داخل محدوده شهر و حریم آن، ضمانت اجرائی این محدودیت ها را تا حد زیادی تنزل می دهد و در نتیجه، جمعیت ساکن در حریم شهر (و به ویژه در کانون های جمعیتی نزدیک به این حریم که با محدودیت های کمتری مواجه هستند) افزایش می یابد.

- هر چند سکونت بخشی از جمعیت شهر تهران در محدوده کنونی منطقه ۲۱ در قالب فرآیند اسکان مورد اشاره انجام شده است و لیکن اسکان بخشی از جمعیت در این منطقه در چارچوب مصوبه های مراجع ذیصلاح (شورای نظارت بر گسترش شهر تهران، شورای طرح و برنامه، کمیسیون ماده ۵ و ...) انجام شده است.

سابقه اسکان جمعیت در منطقه عمدتاً به بعد از سال های ۱۳۶۰ باز می گردد. به غیر از وردآورد و چیتگر که به صورت روستا وجود داشته و از خیلی وقت پیش دارای جمعیت بوده است و بخش محدودی از شمال تهرانسر که سابقه سکونت در آن به حدود سال های دهه پنجاه باز می گردد، تمام شهرک ها و مناطق مسکونی منطقه بعد از سال ۱۳۶۰ احداث شده اند. سابقه سکونت در مراکز جمعیتی واقع در منطقه را به شرح زیر می توان برشمرد.

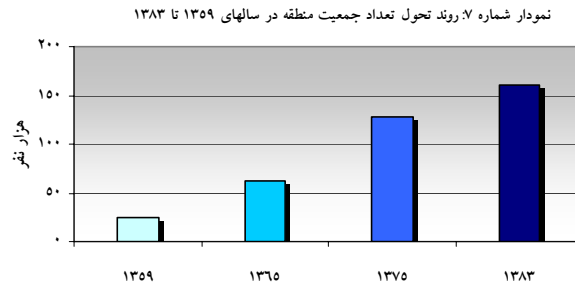
- شهرک فرهنگیان: در سال ۱۳۶۳ احداث و جمعیت در آن ساکن شده است.
- شهرک آزادی: در حدود سال ۱۳۶۲ به تدریج جمعیت در آن ساکن شده است به نحوی که در سال ۱۳۶۵ حدود ۷۰۰۰ نفر جمعیت داشته است.

- شهرک آسمان (نیروی هوایی): قبل از سال ۱۳۶۵ جمعیت در این شهرک ساکن شده است و در سال ۶۵ حدود ۳۲۰۰ نفر جمعیت داشته است.
- مجتمع مسکونی هواپیمائی کشوری: این مجتمع قبل از سال ۱۳۶۵ شکل گرفته و در این سال نزدیک به ۱۶۰۰ نفر ساکن داشته یعنی نزدیک به ۷۰ درصد جمعیت فعلی آن.
- شهرک استقلال: در حدود سال ۱۳۶۳ ساخته شده است به طوریکه در سال ۱۳۶۵ قریب به ۲۰۰۰ نفر جمعیت داشته است.
- چیتگر: بیشتر بافت پراکنده و حاشیه نشین دارد و در اطراف مرکز سکونتی چیتگر بالا شکل گرفته در حدود سال ۱۳۶۰ به بعد به تدریج شروع به ساخت شده، به طوری که در سال ۱۳۶۵ حدود ۵۰۰۰ نفر جمعیت داشته است.
- شهرک شهرداری: نیمی از واحدهای این شهرک در سال ۱۳۶۵ تحویل شده و جمعیت در آن ساکن شده است.
- شهرک دژبان: بعد از سال ۱۳۶۵ ساخته شده است به طوری که در این سال فقط ۷۹ نفر جمعیت داشته است.
- شهرک ۲۲ بهمن: بعد از سال ۶۸ احداث شده است.
- شهرک دریا: در جنوب تهرانسر نیز بعد از سال ۱۳۶۸ احداث شده است.
- واحدهای مسکونی شهرک صدا و سیما: بعد از سال ۱۳۷۱ تحویل شده است.
- کوی نصر: واقع در غرب شهرک آزادی بعد از سال ۱۳۷۱ احداث شده است.
- شهرک ثامن: واقع در اراضی نظامی غرب خیابان چوگان نیز بعد از سال ۱۳۷۴ احداث شده است.

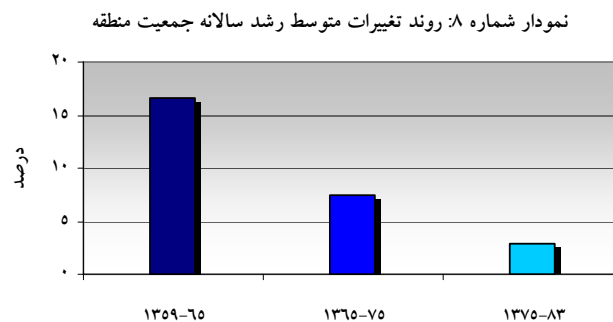
۱-۲- تعداد جمعیت منطقه و روند تحول آن

نتایج سرشماری های عمومی نفوس و مسکن سال های ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ نشان می دهد که تعداد جمعیت ساکن در محدوده کنونی منطقه ۲۱ در سال های پس از انقلاب و منتهی به سال ۱۳۶۵ نیز در طول این دهه با شتاب قابل ملاحظه ای افزایش یافته و در این دو مقطع زمانی به ترتیب به ۶۲/۷ هزار نفر و ۱۲۸/۳ هزار نفر افزایش می یابد. این روند افزایش در سال های پس از سال ۱۳۷۵ با شتابی کندتر ادامه می یابد و مشاور با توجه به نتایج مقدماتی سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ و انجام تعدیل های لازم در آن، تعداد ساکنان منطقه در این سال را بالغ بر ۱۵۱/۹ هزار نفر برآورد می کند که با تداوم روند آن در سال های اخیر، تعداد جمعیت منطقه در سال ۱۳۸۳ در حدود ۱۶۰/۶ هزار نفر تخمین زده می شود.

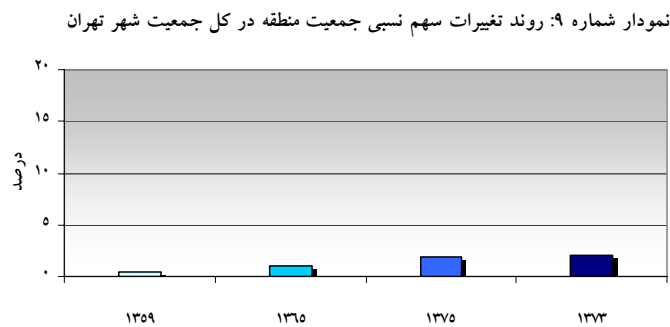
- در همین ارتباط با توجه به اطلاعات آماری محدود و قابل دسترس، مشاور برآورد می کند که تعداد جمعیت ساکن محدوده کنونی منطقه ۲۱ در سال های پایانی دوره پهلوی کمتر از ۲۰ هزار نفر می باشد که تا سال ۱۳۵۹ به حدود ۲۵ هزار نفر افزایش می یابد.



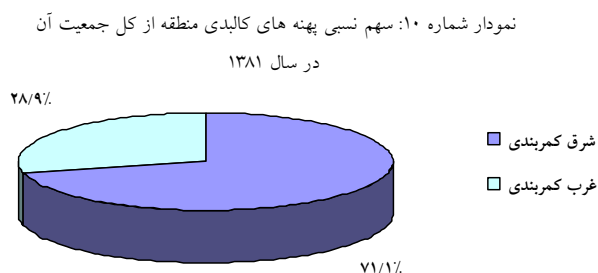
- متوسط رشد سالانه جمعیت منطقه: متوسط رشد سالانه جمعیت در دوره زمانی ۱۳۵۹-۶۵ در حدود ۱۶/۶ درصد، در دهه ۷۵-۱۳۶۵ در حدود ۷/۴ درصد و در سال های پس از سال ۱۳۷۵ در حدود ۲/۹ درصد بوده است که مبین تنزل شدید شدت نسبی افزایش جمعیت منطقه به موازات نزدیک شدن به زمان حاضراست که بخشی از آن ناشی از پر شدن تدریجی بافتهای مسکونی منطقه و تکمیل ظرفیت جمعیت پذیری آن و بخشی دیگر متأثر از گران شدن هزینه سکونت در منطقه و پی آمدهای سیاست های ساختمانی اعمال شده توسط مدیریت شهری در آنجا است.



- سهم نسبی جمعیت منطقه در جمعیت شهر تهران: زیادتیر بودن شتاب افزایش جمعیت منطقه در قیاس با متوسط اندازه شتاب متناظر آن برای جمعیت شهر تهران موجب شده است تا سهم نسبی جمعیت منطقه در جمعیت شهر تهران پیوسته افزایش یافته و از ۱/۰ درصد در سال ۱۳۶۵ به حدود ۱/۹ درصد در سال ۱۳۷۵ رسیده است، ضمن آنکه اندازه متناظر این سهم نسبی در حال حاضر در حدود ۲/۱ درصد برآورد می شود.



- **توزیع جمعیت در منطقه:** بر پایه اطلاعات آماری در دسترس برای سال های ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ و برآوردهای مشاور برای سال ۱۳۸۱، توزیع جمعیت در داخل منطقه و روند تحول آن در جدول شماره ۲ آورده شده است که مهم ترین ویژگی های آن عبارت است از:
 - در طول دوره مورد بررسی، همواره، حدود ۹۸ درصد جمعیت ساکن منطقه در حوزه های مسکونی و ۲ درصد آنها در حوزه های غیرمسکونی زندگی می کنند.
 - همواره بخش قابل توجهی (حدود دو سوم) جمعیت حوزه های مسکونی منطقه در حوزه های مسکونی واقع در شرق کمربندی آزادگان و بخش کوچک تری (حدود یک سوم) از آنان در حوزه های مسکونی غرب این کمربندی زندگی می کنند.
 - در طول دوره مورد بررسی، تدریجاً سهم نسبی جمعیت حوزه های مسکونی شرق کمربندی از کل جمعیت حوزه های مسکونی منطقه افزوده شده و در مقابل، از سهم نسبی جمعیتی متناظر آن برای حوزه های مسکونی غرب کمربندی کاسته شده است.



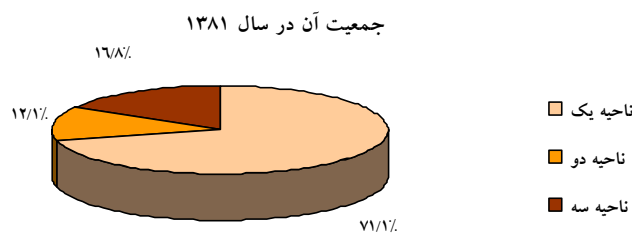
- همواره بخش بسیار بزرگی (بیش از دو سوم) از جمعیت ساکن حوزه های مسکونی منطقه در ناحیه یک آن زندگی می کنند و اندازه این سهم نسبی نیز در طول دوره زمانی مورد بررسی افزایش یافته است.

- اطلاعات مندرج در این جدول نشان می دهد در طول دوره مورد بررسی، علی رغم اسکان جمعیت در شهرک ثامن و مجتمع پلیس قضائی واقع در ناحیه یک و تأثیر آن بر افزایش سهم نسبی جمعیتی ناحیه، بخش عمده ارتقای جایگاه نسبی جمعیتی این ناحیه ناشی از شتاب بیشتر افزایش جمعیت در حوزه تهرانسر است که بزرگ ترین حوزه مسکونی این ناحیه نیز می باشد. اطلاعات جدول نشان می دهد سهم نسبی جمعیتی تهرانسر در کل جمعیت حوزه های مسکونی ناحیه یک از ۶۵/۰ درصد در سال ۱۳۶۵ به سطح ۷۳/۳ درصد در سال ۱۳۷۵ و حدود ۷۶/۰ درصد در سال ۱۳۸۱ ترقی کرده است.

- همچنین به علت ایجاد شهرک دانشگاه تهران شتاب افزایش جمعیت در ناحیه دو نیز بیشتر بوده است.

- علی رغم افزایش تعداد جمعیت ساکن ناحیه سه منطقه در طول دوره زمانی مورد بررسی، سهم نسبی جمعیتی آن در منطقه تدریجاً کمتر شده است که علت اصلی آن نیز کاهش تعداد ساکنان وردآورد و چیتگر (به عنوان بزرگ ترین حوزه های مسکونی آن) می باشد. این ناحیه نیز دارای ۶ حوزه مسکونی است که دو حوزه آن (مجتمع مسکونی صدا و سیما، شهرک ۲۲ بهمن) در طول این دوره زمانی ایجاد و جمعیت در آنها ساکن شده است، ضمن آنکه همواره بخش قابل توجهی از جمعیت حوزه های مسکونی این ناحیه (در سه مقطع زمانی مورد نظر به ترتیب ۶۷/۱ درصد، ۴۵/۹ درصد و ۴۳/۶ درصد) در حوزه مسکونی وردآورد سکونت داشته اند.

نمودار شماره ۱۱: سهم نسبی جمعیت نواحی سه گانه منطقه در کل



- روند تحول جمعیت ساکن در حوزه های مسکونی و نواحی منطقه نشان می دهد که در مجموع، شتاب افزایش جمعیت آنها در دهه ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ به مراتب بیشتر از آن در سال های اخیر (سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۱) بوده است، ضمن آنکه اندازه نسبی شتاب افزایش جمعیت در ناحیه یک بیشتر از ناحیه دو و در این ناحیه بیشتر از ناحیه سه بوده است و همین امر باعث تغییر سهم نسبی جمعیتی آنها در منطقه شده است.

جدول شماره ۲- روند تحول تعداد جمعیت منطقه و متوسط رشد سالانه آن به تفکیک حوزه های مسکونی در سالهای ۸۱-۱۳۶۵

شرح	۱۳۶۵		۱۳۷۵		۱۳۸۱	
	تعداد جمعیت	سهم نسبی (درصد)	تعداد جمعیت	سهم نسبی (درصد)	تعداد جمعیت	سهم نسبی (درصد)
کل منطقه	۶۰۵۷۸	۱۰۰/۰	۱۲۸۳۲۲	۱۰۰/۰	۱۵۱۸۶۵	۱۰۰/۰
حوزه های مسکونی	۵۹۳۷۸	۹۸/۰	۱۲۵۸۵۴	۹۸/۱	۱۴۸۸۶۵	۹۸/۰
ناحیه یک (غرب کمربندی)	۳۹۸۷۸	۶۵/۸	۸۸۱۷۳	۶۸/۷	۱۰۵۸۷۵	۶۹/۷
نواحی ۲ و ۳ (شرق کمربندی)	۱۹۵۰۰	۳۲/۲	۳۷۶۸۱	۲۹/۴	۴۲۹۹۰	۲۸/۳
حوزه های غیر مسکونی	۱۲۰۰	۲/۰	۲۴۶۸	۱/۹	۳۰۰۰	۲/۰
ناحیه یک	۳۹۸۷۸	۶۵/۸	۸۸۱۷۳	۶۸/۷	۱۰۵۸۷۵	۶۹/۷
تهرانسر	۲۵۹۱۰	۴۲/۷	۶۴۵۹۳	۵۰/۳	۸۰۴۷۰	۵۳/۰
مجتمع مسکونی هواپیمائی کشوری	۱۶۴۷	۲/۷	۲۳۰۱	۱/۸	۲۷۳۰	۱/۸
شهرک ثامن	۰	۰	۷۵۱	۰/۶	۱۰۸۰	۰/۷
شهرک آزادی	۷۱۹۹	۱۱/۹	۶۷۸۸	۵/۳	۶۰۲۰	۴/۰
شهرک گلزار و نصر	۳۴۷	۰/۶	۲۴۷۵	۱/۹	۲۵۶۰	۱/۷
شهرک فرهنگیان	۲۰۰۲	۳/۳	۵۲۰۵	۴/۱	۶۰۰۰	۳/۹
مجتمع پلیس قضائی	۰	۰	۵۱۴	۰/۴	۴۲۵	۰/۳
مجتمع مسکونی نیروی هوائی، کاظمیه، کوی کارگران	۲۷۷۳	۴/۶	۵۵۴۶	۴/۳	۶۵۹۰	۴/۳
ناحیه دو	۲۰۳۴	۳/۴	۱۲۸۰۶	۱۰/۰	۱۸۰۳۰	۱۱/۹
شهرک دانشگاه تهران	۰	۰	۵۲۵۷	۴/۱	۱۰۲۹۰	۶/۸
شهرک استقلال	۲۰۳۴	۳/۴	۷۵۴۹	۵/۹	۷۷۴۰	۵/۱
ناحیه سه	۱۷۴۶۶	۲۸/۸	۲۴۸۷۵	۱۹/۴	۲۴۹۶۰	۱۶/۴
ورد آورد	۱۱۷۲۳	۱۹/۳	۱۱۴۱۵	۸/۹	۱۰۸۸۰	۷/۲
مجتمع مسکونی صدا و سیما	۰	۰	۲۶۰	۰/۲	۱۳۵۰	۰/۹
شهرک دژبان (ویلا شهر)	۷۹	۰/۱	۴۴۲۳	۳/۵	۴۲۰۰	۲/۸
شهرک شهرداری	۷۰۳	۱/۲	۲۱۸۳	۱/۷	۲۷۷۰	۱/۸
شهرک چیتگر	۴۹۶۱	۸/۲	۵۱۵۵	۴/۰	۴۱۸۰	۲/۷
شهرک ۲۲ بهمن	۰	۰	۱۴۳۹	۱/۱	۱۵۸۰	۱/۰

مأخذ:

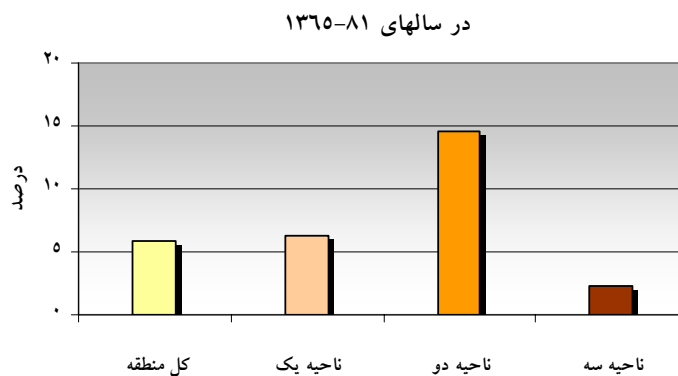
— سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ — مرکز آمار ایران

— برآورد مشاور

بر پایه اطلاعات مندرج در جدول ملاحظه می شود که اندازه متوسط رشد سالانه جمعیت حوزه های مسکونی منطقه در کل دوره زمانی ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۱ در حدود ۸/۵ درصد است که برآیند اندازه متناظر آنها در نواحی سه گانه منطقه است.

شتاب افزایش جمعیت در حوزه های مسکونی شانزده گانه منطقه با یکدیگر متفاوت بوده و در مجموع، در حوزه های شرق کمربندی آزادگان بیشتر از حوزه های واقع در غرب این کمربندی می باشد.

نمودار شماره ۱۲: متوسط رشد سالانه جمعیت در نواحی سه گانه منطقه

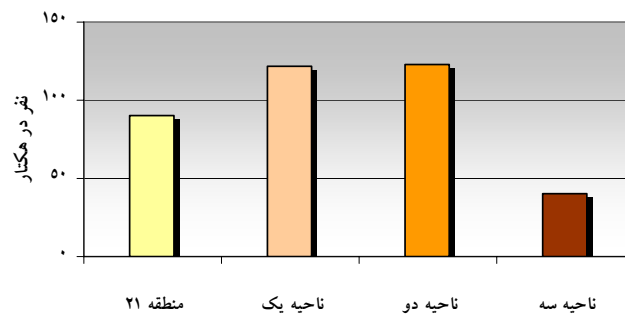


۲-۲- تراکم جمعیت

الگوی استقرار پهنه های مسکونی و پهنه های عملکردی در منطقه به گونه ای است که دو حوزه مسکونی و غیرمسکونی را می توان از یکدیگر متمایز نمود. اراضی حوزه های مسکونی به انواع عملکردهای شهری (اعم از مسکونی، آموزشی، صنعتی ...) اختصاص داده شده است در حالی که اراضی حوزه های غیرمسکونی عمدتاً به عملکردهای صنعتی، نظامی، حمل و نقل و انبار و تعمیرگاه اختصاص داده شده است و در مجموع فاقد اراضی مسکونی است. از این رو، با توجه به این انتظام فضایی عملکردها در منطقه، تراکم جمعیت در نواحی و حوزه های مسکونی منطقه برآورد و در جداول شماره ۳ و ۴ آورده شده است. بر پایه ارقام این جداول:

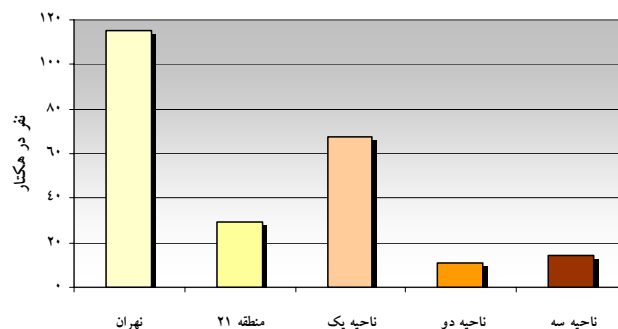
- تراکم خالص شهری جمعیت (تعداد جمعیت به ازای هر هکتار از کل مساحت محدوده مورد نظر) در کل حوزه های مسکونی منطقه ۹۰/۵ نفر است که در نواحی یک و دو در حدود یکدیگر بوده و بیش از سه برابر آن در ناحیه سه است.

نمودار شماره ۱۳: تراکم شهری جمعت در حوزه های مسکونی در منطقه و نواحی سه گانه آن



تراکم خالص شهری در کل منطقه (شامل حوزه های مسکونی و حوزه های غیر مسکونی) ۲۹/۳ نفر و در نواحی سه گانه آن به ترتیب ۶۷/۲ نفر، ۱۰/۹ نفر و ۱۴/۵ نفر است. این ارقام مبین سطح بسیار بالاتر تراکم خالص شهری در ناحیه یک منطقه در قیاس با آن در نواحی دو و سه (۶ برابر ناحیه دو و ۵ برابر ناحیه سه) است.

نمودار شماره ۱۴: تراکم شهری جمعیت در کل منطقه و نواحی سه گانه آن



مقایسه اندازه تراکم خالص شهری جمعیت در شهر تهران (۱۱۵ نفر در هکتار) و منطقه ۲۱ نشان دهنده کمتر بودن (در حدود یک چهارم) آن از شهر تهران است.

- تراکم خالص مسکونی جمعیت (تعداد جمعیت به ازای هر هکتار اراضی مسکونی) در کل منطقه در حدود ۳۳۱ نفر در هکتار است و اندازه متناظر آن در ناحیه یک (۴۰۰ نفر در هکتار) در حدود ۲ برابر آن در ناحیه دو (۲۰۹ نفر در هکتار) و در ناحیه سه منطقه بین این دو و در حدود ۲۶۰ نفر در هکتار می باشد.

تراکم خالص مسکونی جمعیت در کل شهر تهران ۴۳۹ نفر در هکتار است که اندازه این تراکم در منطقه ۲۱ کمتر از آن در شهر تهران می باشد.

جدول شماره ۳ - تراکم جمعیت در نواحی سه گانه منطقه ۲۱ شهرداری تهران در سال ۱۳۸۱

شرح	تعداد جمعیت (نفر)		مساحت (هکتار)		مساحت اراضی مسکونی (هکتار)	تراکم شهری جمعیت		تراکم خالص مسکونی جمعیت (نفر در هکتار)
	کل	حوزه های مسکونی	کل	حوزه های مسکونی		کل محدوده	حوزه های مسکونی	
منطقه ۲۱	۱۵۱۸۶۵	۱۴۸۸۶۵	۵۱۸۱/۷	۱۶۴۵/۰	۴۵۹/۴	۲۹/۳	۹۰/۵	۳۳۰/۶
ناحیه یک	۱۰۵۸۷۵	۱۰۵۸۷۵	۱۵۷۴/۹	۸۷۳/۳	۲۶۴/۸	۶۷/۲	۱۲۱/۲	۳۹۹/۸
ناحیه دو	۱۸۹۹۵	۱۸۰۳۰	۱۷۴۵/۸	۱۴۶/۸	۹۰/۹	۱۰/۹	۱۲۲/۸	۲۰۹/۰
ناحیه سه	۲۶۹۹۵	۲۴۹۶۰	۱۸۶۱/۰	۶۲۴/۹	۱۰۳/۷	۱۴/۵	۳۹/۹	۲۶۰/۳

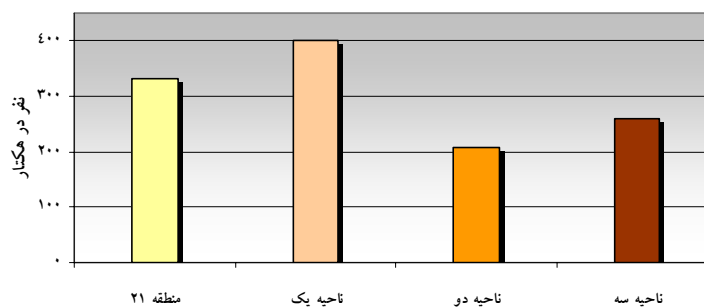
مأخذ: برآورد مشاور

جدول شماره ۴ - تراکم جمعیت در حوزه های مسکونی شانزده گانه منطقه ۲۱ شهرداری تهران در سال ۱۳۸۱

شرح	تعداد جمعیت (نفر)	مساحت (هکتار)		تراکم شهری جمعیت	تراکم خالص مسکونی جمعیت (نفر در هکتار)
		کل حوزه	اراضی مسکونی		
تهرانسر	۸۰۴۷۰	۴۲۰/۹	۱۶۳/۲	۱۹۱/۲	۴۹۳/۱
مجتمع مسکونی هواپیمائی کشوری	۲۷۳۰	۱۴۳/۷	۹/۸	۱۹/۰	۲۷۸/۶
شهرک ثامن	۱۰۸۰	۱۰۰/۵	۴/۷	۱۰/۷	۲۲۹/۸
شهرک آزادی	۶۰۲۰	۴۲/۸	۱۹/۵	۱۴۰/۷	۳۰۸/۷
شهرک گلسار و نصر	۲۵۶۰	۲۱/۹	۴/۱	۱۱۶/۹	۶۲۴/۴
شهرک فرهنگیان	۶۰۰۰	۵۰/۹	۲۳/۱	۱۱۷/۹	۲۵۹/۷
مجتمع پلیس قضائی	۴۲۵	۲۷/۷	۲/۰	۱۵/۳	۲۱۲/۵
مجتمع مسکونی نیروی هوائی، کوی کاظمیه، کوی کارگران	۶۵۹۰	۶۴/۹	۳۸/۴	۱۰۱/۵	۱۷۱/۶
شهرک دانشگاه تهران	۱۰۲۹۰	۹۹/۵	۵۴/۳	۱۰۳/۴	۱۸۹/۵
شهرک استقلال	۷۷۴۰	۴۷/۳	۱۰/۹	۱۶۳/۶	۷۱۰/۰
ورد آورد	۱۰۸۸۰	۳۳۸/۰	۳۴/۶	۳۲/۲	۳۱۴/۵
مجتمع مسکونی صدا و سیما	۱۳۵۰	۱۱۰/۱	۱۵/۴	۱۲/۳	۸۷/۷
شهرک دژیان (ویلا شهر)	۴۲۰۰	۳۴/۰	۱۸/۳	۱۲۳/۵	۲۲۹/۵
شهرک شهرداری	۲۷۷۰	۳۴/۱	۱۷/۰	۸۱/۲	۱۶۲/۹
شهرک چیتگر	۴۱۸۰	۵۱/۹	۱۰/۲	۸۰/۵	۴۰۹/۸
شهرک ۲۲ بهمن	۱۵۸۰	۵۶/۷	۶/۳	۲۷/۹	۲۵۰/۸

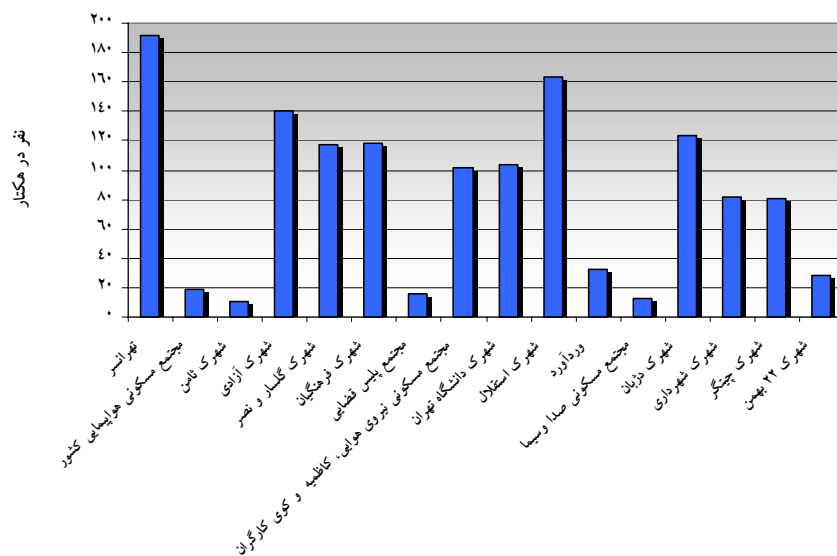
مأخذ: برآورد مشاور

نمودار شماره ۱۵: تراکم خالص مسکونی جمعیت در کل منطقه و نواحی سه گانه آن

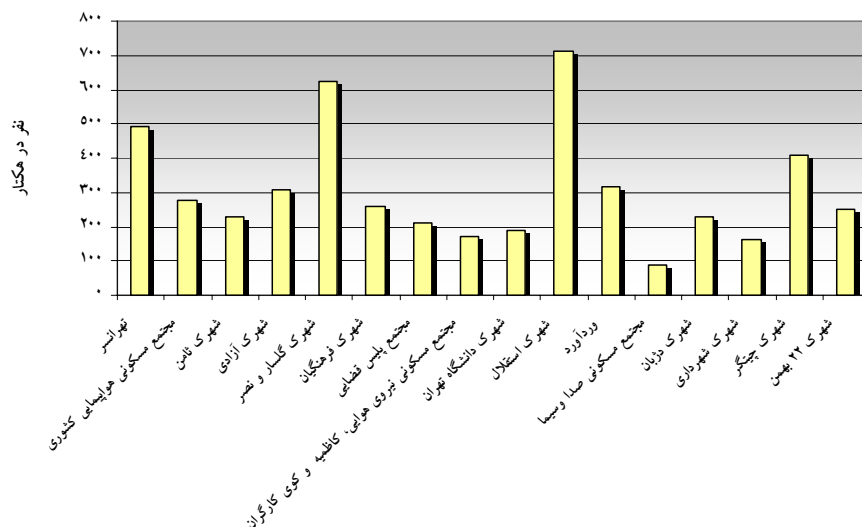


- تراکم جمعیت در حوزه های مسکونی شانزده گانه منطقه با یکدیگر متفاوت بوده و دامنه آن نیز بسیار قابل توجه است. بر پایه برآوردهای مشاور، اندازه تراکم خالص شهری جمعیت در این حوزه ها بین حداقل ۱۰/۷ نفر در شهرک ثامن و حداکثر ۱۹۱/۲ نفر در تهرانسر بوده و دامنه تغییرات اندازه تراکم خالص مسکونی جمعیت در این حوزه ها بین حداقل ۸۷/۷ نفر در مجتمع مسکونی صدا و سیما و حداکثر ۷۱۰ نفر در شهرک استقلال می باشد. به این ترتیب ملاحظه می شود که نسبت اندازه بیشترین و کمترین آن در حوزه های مسکونی منطقه مانند نسبت ۱۸ به ۱ بوده و اندازه متناظر آن برای تراکم خالص مسکونی جمعیت ۸ به ۱ است.

نمودار شماره ۱۶: تراکم شهری جمعیت در حوزه های مسکونی ۱۶ گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱



نمودار شماره ۱۷: تراکم خالص مسکونی جمعیت در حوزه های مسکونی ۱۶ گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱



۲-۳- جمعیت پذیری در الگوی توسعه

در ارتباط با گزینه های تحول جمعیت و نیز ظرفیت جمعیت پذیری منطقه، حالات محتمل زیر را می توان در نظر گرفته و با توجه به پی آمدهای مطلوب یا نامطلوب ناشی از تحقق آن در ارتباط با تأمین سرانه های خدماتی، رعایت پیشنهادهای طرح های بالادست و ... نسبت به انتخاب گزینه مورد نظر برای برنامه ریزی الگوی توسعه منطقه اقدام کرد:

۱- در صورتیکه جمعیت منطقه با متوسط رشد سالانه تعداد جمعیت ساکن آن در سال های اخیر (۲/۹ درصد) افزایش یابد، تعداد ساکنان منطقه در مقاطع زمانی ۱۰ و ۲۰ سال آینده به ترتیب در حدود ۲۲۰ هزار نفر و ۲۹۳ هزار نفر خواهد شد.

۲- اگر ایجاد شهرداری در منطقه و تسهیل شرایط ساخت و ساز در آن موجب ارتقای گرایش جمعیت به سکونت در منطقه شده و ساخت و ساز در آنجا افزایش یابد و شرایطی فراهم شود که امکان افزایش جمعیت ساکن منطقه با متوسط رشد سالانه دوره ۱۳۶۵ تا کنون (۵/۵ درصد) فراهم شود، تعداد ساکنان منطقه در دو مقطع زمانی ده و بیست سال آینده به ترتیب حدود ۲۹۱ هزار نفر و ۵۰۰ هزار نفر خواهد شد.

۳- در صورت پذیرش حوزه های غیرمسکونی منطقه به عنوان حوزه های استقرار عملکردهای فرامنطقه ای و تثبیت آنها و امکان بارگذاری جمعیتی حوزه های مسکونی منطقه متناسب با مجموع سرانه های پیشنهادی طرح جامع ساماندهی برای آن (۸۶/۱ متر مربع)، کل ظرفیت جمعیت پذیری این حوزه ها در حدود ۱۹۱ هزار نفر خواهد بود.

در صورتیکه سطح کنونی کاربری های فرامنطقه ای و شبکه در حوزه های مسکونی تثبیت و بقیه سطح این حوزه ها قابلیت بارگذاری جمعیتی بر اساس سرانه های پیشنهادی طرح جامع ساماندهی تا رده عملکردی منطقه را داشته باشد، ظرفیت جمعیت پذیری منطقه در حدود ۲۱۹ هزار نفر خواهد بود.

۴- در صورتیکه ضوابط و مقررات ساختمانی ملاک عمل کنونی مبنای واگذاری مجوز ساختمانی مسکونی باشد، در شرایط تثبیت سطح اختصاص داده شده به کاربری مسکونی در وضع موجود و استفاده از متوسط تراکم ساختمانی ۱۵۰ درصد، متوسط زیربنای هر واحد مسکونی در حدود ۱۰۰ متر مربع و سکونت تعداد ۴/۵ نفر در هر واحد مسکونی، ظرفیت جمعیت پذیری منطقه بالغ بر ۲۹۲ هزار نفر خواهد بود که در صورت افزایش تراکم ساختمانی تا متوسط ۱۸۰ درصد، این ظرفیت جمعیت پذیری نیز تا حدود ۳۵۰ هزار نفر افزایش می یابد (اطلاعات پروانه های ساختمانی محدوده در دسترس مشاور نبوده است).

۵- در صورتیکه نقش و عملکرد فرامنطقه ای منطقه در شهر در حد سطح حوزه های غیرمسکونی آن در وضع موجود تثبیت شود و به بیان دیگر، تمام سطح حوزه های مسکونی منطقه به کاربری مسکونی و خدمات شهری تا رده منطقه ای اختصاص داده شود، امکان تغییر کاربری ها به یکدیگر متناسب با سرانه مورد نیاز آنها فراهم باشد، ظرفیت جمعیت پذیری منطقه برای تأمین سرانه های پیشنهادی طرح جامع ساماندهی برای منطقه در رده عملکردی محله و ناحیه و منطقه (۵۱/۱۶ متر مربع)، در حدود ۳۱۸ هزار نفر خواهد بود.

۶- در صورتیکه امکان تغییر کاربری ها وجود نداشته باشد و تنها از اراضی بایر و ویژه برای جبران کمبود اراضی خدمات شهری مورد نیاز ساکنان کنونی منطقه و بارگذاری جمعیت و خدماتی بتوان استفاده کرد، امکان افزایش حداکثر ۶۰ هزار نفر به جمعیت کنونی منطقه و افزایش آن تا سطح ۲۱۰ هزار نفر وجود دارد.

۷- در صورتیکه نیمی از مساحت کاربری نظامی موجود در حوزه مسکونی و کل اراضی بایر ویژه این حوزه قابل تغییر کاربری بوده و طبق سرانه های پیشنهادی طرح جامع ساماندهی برای رده های عملکردی محله ای و ناحیه ای و منطقه ای بارگذاری شود، امکان افزایش جمعیت منطقه تا ۲۴۰ هزار نفر وجود دارد و اگر تمام اراضی کاربری نظامی واقع در حوزه های مسکونی قابل تغییر کاربری باشد، افزایش جمعیت منطقه تا ۲۷۰ هزار نفر وجود دارد.

با توجه به اینکه تثبیت حوزه های غیرمسکونی به عنوان حوزه کاربری های شهری و فراشهری و جلوگیری از توسعه فیزیکی حوزه های مسکونی و تأمین نیازهای خدماتی ساکنان منطقه از مهم ترین اهداف فرایند توسعه شهری منطقه و مورد تأکید مصوبه طرح مجموعه شهری تهران است، لذا مشاور راهبرد انجام تمهیدات لازم برای تبدیل شتاب افزایش جمعیت منطقه و محدود کردن آن به حداکثر ۲۴۰ هزار نفر را به عنوان راهبرد جمعیت پذیری منطقه در الگوی توسعه شهری در مجموع مناسب تر می داند و آن را در نظر می گیرد.

۳- ویژگی های اقتصادی

مقدمه: پیشنهاد طرح جامع تهران - فرمانفرما در زمینه استقرار بخشی از فعالیت های صنعتی شهر تهران در محدوده منطقه ۲۱، قرار داشتن این محدوده در خارج از محدوده خدماتی شهر و نیز قرارگیری در محدوده آزاد نشده شهر و به حساب آمدن به عنوان بخشی از حریم استحفاظی شهر، تصرف بسیاری از اراضی منطقه توسط نهادهای نظامی در سال های پس از انقلاب، عبور محورهای تجهیز شده عملکردی کلان مقیاس تهران - کرج از درون و لبه های منطقه، پیشنهاد منطقه به عنوان جزئی از پهنه توسعه شهر تهران در غرب این شهر، واگذاری بخشی از زمین های منطقه به عنوان شرکت های تعاونی مسکن به کارکنان رده میانی و پائین سازمان های اجرائی (مانند شهرداری، دانشگاه تهران، صدا و سیما، دژبان، دادگستری و ...) مجموعاً عواملی هستند که دارای تأثیر اساسی بر ویژگی های اقتصادی محدوده و شکل دهی آن بوده و از این نظر، نظام فعالیت و اشتغال جمعیت و نیز نظام تولید کارگاهی آن را متأثر ساخته است که در زیر به طور خلاصه به مهم ترین مشخصه های آنها اشاره می شود.

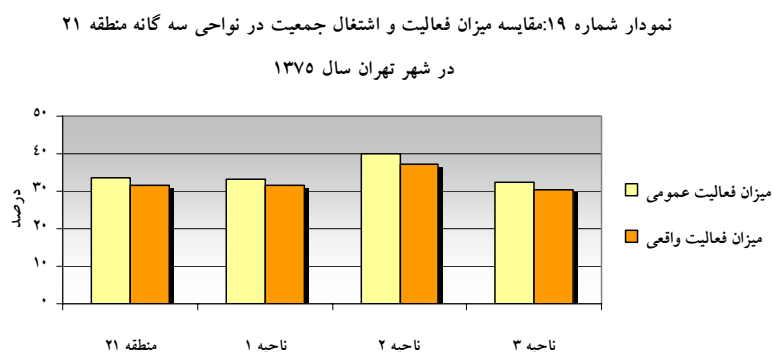
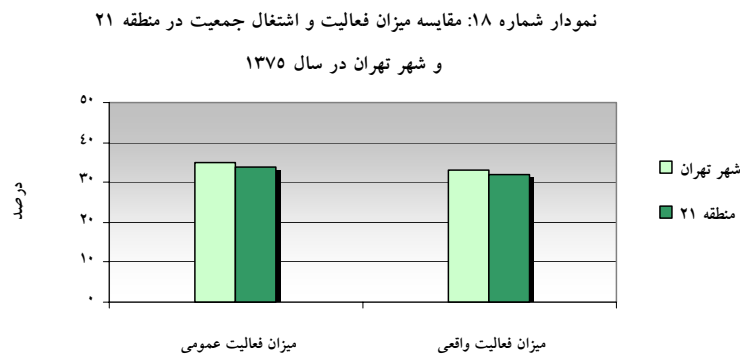
۳-۱- ویژگی های نظام فعالیت و اشتغال جمعیت

بر پایه اطلاعات مستخرج از سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ (جدول شماره ۵)، مهم ترین ویژگی های نظام فعالیت و اشتغال جمعیت ساکن آن، به طور خلاصه، به شرح زیر است:

تعداد کل جمعیت ساکن منطقه بالغ بر ۱۲۸۳۲۲ نفر است که تعداد ۱۰۲۵۴۴ نفر از آنان در سنین ده سالگی و بالاتر هستند. به همین ترتیب از کل جمعیت ده ساله و بالاتر ساکن منطقه تعداد ۳۴۵۶۰ نفر وارد بازار شده اند (جمعیت فعال) که ۳۲۶۰۴ نفر از آنان شاغل و ۱۹۵۶ نفر دیگر بیکار بوده اند. بر پایه این اطلاعات:

- میزان فعالیت عمومی جمعیت ده ساله و بالاتر ساکن منطقه ۳۳/۷ درصد است که حاکی از سطح پایین شدت نسبی ورود جمعیت به بازار کار می باشد. عدم ورود بخش بزرگی از زنان به بازار کار و پرداختن آنان به خانه داری و تحت پوشش قرار داشتن بسیاری از نوجوانان و جوانان پسر و دختر در نظام آموزشی مهم ترین علل زیاد بودن جمعیت غیرفعال (کسانی که وارد بازار کار و فعالیت اقتصادی نشده اند) در منطقه می باشد. میزان فعالیت عمومی زنان و مردان ساکن منطقه به ترتیب ۸/۵ درصد و ۵۷/۷ درصد است که مبین نسبت ۱ به ۷ بین آن دو است.

- میزان فعالیت واقعی جمعیت ساکن منطقه ۳۱/۸ درصد است. اندازه متناظر این نسبت در میان زنان و مردان به ترتیب ۷/۹ درصد و ۵۴/۶ درصد است. کمتر بودن اندازه میزان فعالیت واقعی جمعیت منطقه از اندازه میزان فعالیت عمومی آنان نشان دهنده بیکار ماندن بخشی از جمعیت فعال ساکن منطقه است.



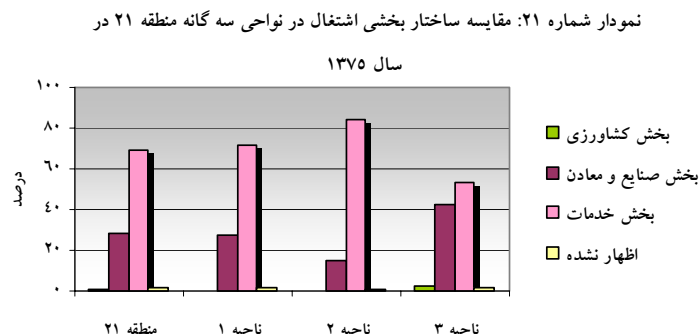
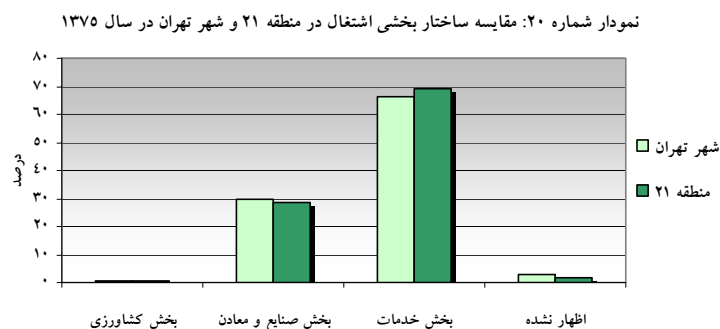
- میزان بیکاری جمعیت فعال منطقه ۵/۷ درصد است که برآیند اندازه های متناظر آن برای مردان و زنان فعال ساکن منطقه (به ترتیب ۵/۴ درصد و ۷/۴ درصد) می باشد. این نسبت گویای آن است که از هر ۱۰۰ نفر جمعیت وارد شده به بازار کار و مایل به مشارکت اقتصادی حدود ۹۴ نفر می توانند برای خود شغلی بیابند و مشغول کار شوند، در حالیکه ۶ نفر آنان چنین فرصتی را به دست نیاورده و بیکار جویای کار می باشند.

- اندازه میزان سرباری جمعیت شاغل منطقه بیش از ۳/۹ نفر است و به بیان دیگر، هر فرد شاغل ساکن منطقه علاوه بر خود، تأمین کننده منابع لازم برای گذران زندگی ۲/۹ نفر دیگر افراد تحت تکفل خود می باشد.

- در سال مورد بررسی، در کل جمعیت ساکن مناطق شهر تهران، متوسط اندازه میزان فعالیت عمومی ۳۵/۰ درصد، میزان فعالیت واقعی ۳۲/۹ درصد، میزان بیکاری ۵/۸ درصد و میزان سرباری جمعیت شاغل ۳/۷ نفر است. مقایسه این نسبت ها با اندازه نسبت های متناظرشان در

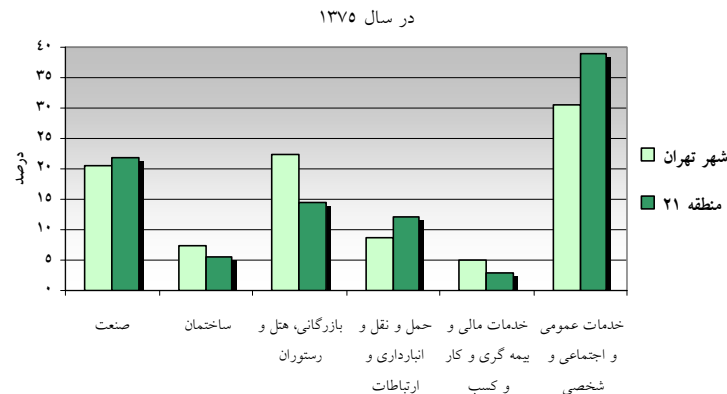
منطقه نشان دهنده کمتر بودن میزان فعالیت جمعیت و بیشتر بودن میزان سرباری جمعیت شاغل در منطقه است، ضمن آنکه میزان بیکاری جمعیت فعال در منطقه و تهران نزدیک به یکدیگر است.

• ساختار بخشی و رشته فعالیتی اشتغال: از کل تعداد شاغلان ساکن منطقه، ۰/۸ درصد در واحدهای فعالیتی بخش کشاورزی، ۲۸/۶ درصد در بخش صنایع و معادن و ۶۹/۱ درصد در بخش خدمات مشغول کار هستند، ضمن آن که نوع فعالیت و محل کار ۱/۵ درصد از شاغلان منطقه نیز نامشخص است. این الگوی توزیع نشان دهنده فراوانی نسبی بیشتر شاغلان بخش خدمات در میان ساکنان منطقه است، هر چند اهمیت نسبی شاغلان بخش صنعت و معدن نیز قابل ملاحظه است.



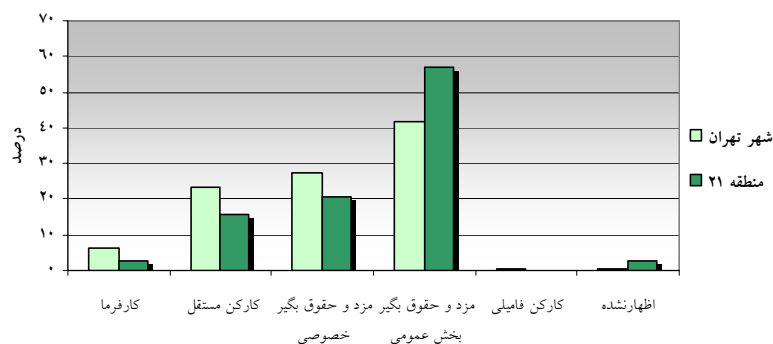
الگوی تفصیلی ساختار اشتغال جمعیت منطقه بر حسب نوع فعالیت های اقتصادی نشان می دهد که از کل تعداد شاغلان ساکن منطقه، به ترتیب اهمیت، تعداد ۲۵/۸ درصد در فعالیت های اداره عمومی و دفاع، ۲۱/۸ درصد در فعالیت های صنعتی، ۱۳/۸ درصد در فعالیت های بازرگانی، ۱۲/۰ درصد در فعالیت های حمل و نقل و انبارداری، ۸/۳ درصد در فعالیت های آموزشی، ۵/۶ درصد در فعالیت های ساختمانی و ۱۱/۲ درصد در واحدهای سایر فعالیت های اقتصادی مشغول کار می باشند. این الگوی توزیع نشان دهنده اهمیت نسبی بسیار قابل توجه فعالیت های امور عمومی (اداری) و دفاع، صنعتی، بازرگانی، حمل و نقل و ... در ایجاد شغل برای ساکنان منطقه می باشد.

نمودار شماره ۲۲: مقایسه ساختار رشته فعالیتی اشتغال در منطقه ۲۱ و شهر تهران



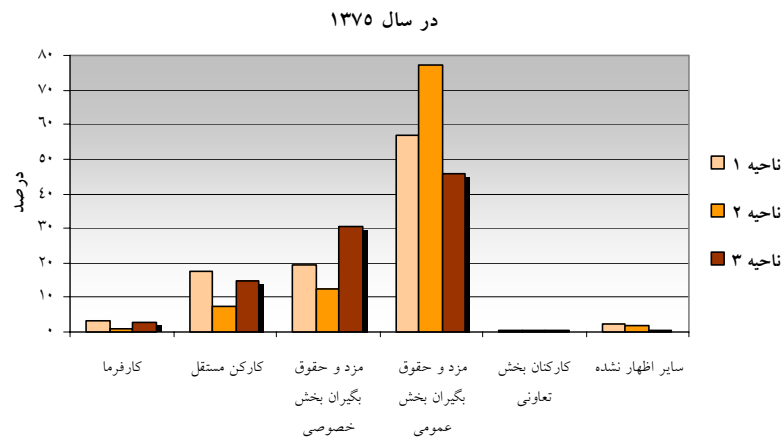
• ساختار اشتغال بر حسب وضع شغلی شاغلان: توزیع شاغلان ساکن منطقه بر حسب وضع شغلی آنان نشان می دهد که از میان آنان ۳۹/۷ درصد در واحدهای بخش خصوصی، ۵۷/۲ درصد در سازمان ها و دستگاه های دولتی و ۰/۴ درصد در واحدهای تعاونی مشغول کار هستند، ضمن آنکه وضع شغلی ۲/۸ درصد از شاغلان نیز نامشخص و اظهار نشده است.

نمودار شماره ۲۳: مقایسه ساختار و وضع شغلی شاغلان در منطقه ۲۱ و شهر تهران در سال ۱۳۷۵



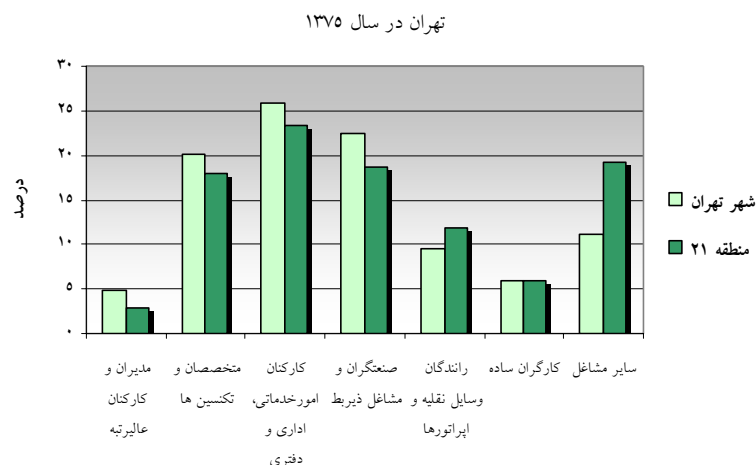
– به همین ترتیب الگوی تفصیلی شاغلان بخش خصوصی نشان می دهد که در میان کل شاغلان ساکن منطقه، سهم نسبی کارفرمایان ۲/۹ درصد، کارکنان مستقل ۱۵/۹ درصد، مزد و حقوق بگیران بخش خصوصی ۲۰/۷ درصد و کارکنان فامیلی بدون مزد ۰/۲ درصد است. بر این اساس ملاحظه می شود که اهمیت نسبی کارکنان بخش دولتی، مزد و حقوق بگیران بخش خصوص و کارکنان مستقل در میان شاغلان ساکن منطقه بیشتر از سایرین می باشد.

نمودار شماره ۲۴: مقایسه ساختار وضع شغلی شاغلان در نواحی سه گانه منطقه ۲۱

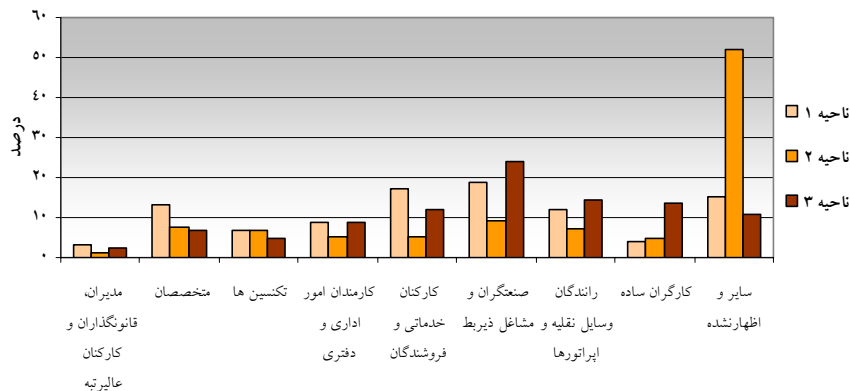


• ساختار اشتغال بر حسب مشاغل عمده شاغلان: توزیع شاغلان ساکن منطقه بر حسب نوع مشاغل آنان نشان دهنده شدت نسبی بیشتر سکونت کارکنان و کارگران تولیدی و خدماتی و نیز مشاغل نظامی در منطقه بوده و سهم نسبی شاغلان رده های تخصصی و مدیریتی در میان آنان چندان زیاد نیست. اطلاعات در دسترس نشان می دهد که از کل شاغلان منطقه، ۱۸/۷ درصد صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط به آن، ۱۸/۵ درصد کارکنان مشاغل نظامی و اظهار نشده، ۱۴/۷ درصد کارکنان خدماتی و فروشندگان، ۱۱/۸ درصد رانندگان و اپراتورهای ماشین آلات، ۸/۵ درصد کارکنان امور اداری و دفتری می باشند، در حالیکه متخصصان ۱۱/۵ درصد و مدیران و مقامات عالیرتبه اداری ۲/۹ درصد و تکنیسین ها ۶/۶ درصد از شاغلان منطقه را تشکیل می دهند.

نمودار شماره ۲۵: مقایسه توزیع شاغلان بر حسب مشاغل آنان در منطقه ۲۱ و شهر



نمودار شماره ۲۶: مقایسه ساختار مشاغل عمده شاغلان نواحی سه گانه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۷۵



• مقایسه تطبیقی ویژگی های ساختار اشتغال جمعیت ساکن منطقه و ساختار متناظر آن برای کل جمعیت شهر تهران نشان دهنده تفاوت هایی بین آن دو است که مهم ترین موارد آن عبارتند از:

- فراوانی نسبی شاغلان فعالیت های صنعتی، حمل و نقل و انبارداری، خدمات عمومی و اجتماعی و شخصی (شامل اداره امور عمومی و دفاع، آموزش، بهداشت و درمان و ...) و فعالیت های کشاورزی در میان شاغلان ساکن منطقه بیشتر از آن در کل شهر تهران بوده و برای سایر فعالیت های اقتصادی کمتر می باشد.

- فراوانی نسبی مزد و حقوق بگیران خصوصی، کارفرمایان و کارکنان مستقل در میان شاغلان منطقه کمتر از آن در کل شهر تهران است، ضمن آنکه در مجموع، شدت نسبی سکونت شاغلان بخش دولتی در این منطقه بیشتر و شدت متناظر آن برای شاغلان بخش خصوصی در این منطقه کمتر از آن در کل شهر تهران می باشد و تفاوت آن نیز قابل ملاحظه است.

- در این منطقه، در قیاس با متوسط شهر تهران، شدت نسبی اسکان شاغلان مشاغل نظامی و اظهار نشده، رانندگان وسایل نقلیه و اپراتورهای ماشین آلات و تکنسین ها و دستیاران بیشتر از آن در شهر تهران بوده و برای سایر مشاغل کمتر از آن در این شهر می باشد.

ویژگی های ساختار اشتغال ساکنان منطقه از نظر مشاغل، وضع شغلی، نوع فعالیت و نیز اندازه میزان فعالیت جمعیت در نواحی سه گانه منطقه با یکدیگر فرق می کند که در برخی موارد نیز قابل ملاحظه است. با این حال برای جلوگیری از طول کلام از توضیح آنها صرف نظر و به ارائه اطلاعات آنها در جدول شماره ۵ بسنده می کنیم.

جدول شماره ۵ - ویژگی های عمومی ساختار فعالیت و اشتغال جمعیت ساکن منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱	ناحیه یک	ناحیه دو	ناحیه سه
تعداد کل جمعیت	۱۲۸۳۲۲	۸۹۲۴۲	۱۳۱۷۰	۲۵۹۱۰
تعداد جمعیت ده ساله و بالاتر	۱۰۲۵۴۴	۷۱۴۶۸	۱۰۳۱۷	۲۰۷۵۸
تعداد جمعیت فعال	۳۴۵۶۰	۲۳۷۲۰	۴۱۲۷	۶۷۱۳
تعداد جمعیت شاغل	۳۲۶۰۴	۲۲۴۹۳	۳۸۲۸	۶۲۸۳
تعداد جمعیت بیکار	۱۹۵۶	۱۲۲۷	۲۹۹	۴۳۰
میزان فعالیت عمومی جمعیت	۳۳/۷	۳۳/۲	۴۰/۰	۳۲/۳
مرد	۵۷/۷	۵۷/۳	۶۷/۰	۵۶/۲
زن	۸/۵	۸/۳	۱۳/۷	۶/۷
میزان فعالیت واقعی جمعیت	۳۱/۸	۳۱/۵	۳۷/۱	۳۰/۳
مرد	۵۴/۶	۵۴/۴	۶۰/۰	۵۲/۸
زن	۷/۹	۷/۸	۱۲/۲	۰/۶
میزان بیکاری جمعیت فعال	۵/۷	۵/۲	۷/۲	۶/۴
میزان سرباری جمعیت شاغل (نفر)	۳/۹	۴/۰	۳/۴	۴/۱
تعداد شاغلان بخش کشاورزی	۲۴۸	۷۴	۱۶	۱۵۸
تعداد شاغلان بخش صنایع و معادن	۹۳۳۶	۶۰۹۹	۵۷۱	۲۶۶۶
معادن	۱۸۱	۱۵۹	۴	۱۸
صنعت	۷۱۰۷	۴۵۰۵	۴۲۳	۲۱۷۹
آب و برق و گاز	۲۴۳	۱۷۷	۱۵	۴۲
ساختمان	۱۸۱۴	۱۲۵۸	۱۲۹	۴۲۷
تعداد شاغلان بخش خدمات	۲۲۵۴۰	۱۵۹۸۶	۳۲۲۰	۳۳۳۴
عمده فروشی، خرده فروشی و ...	۴۵۰۰	۳۴۲۰	۲۲۹	۸۵۱
هتل و رستوران	۱۸۴	۱۳۸	۱۰	۳۶
حمل و نقل و انبارداری	۳۹۰۳	۳۱۸۳	۱۹۷	۵۲۳
واسطه گری های مالی	۳۸۶	۳۲۹	۱۵	۴۲
فعالیت های کسب و کار و ...	۶۰۴	۴۶۴	۳۲	۱۰۸
اداره امور عمومی و دفاع	۸۴۱۵	۵۱۶۵	۲۱۶۵	۱۰۸۵
آموزش	۲۷۱۹	۲۱۰۸	۲۹۵	۳۱۶
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۸۶۷	۵۱۹	۲۴۱	۱۰۷
سایر فعالیت های خدمات عمومی و اجتماعی و شخصی	۶۷۲	۴۵۹	۲۸	۱۸۵
سایر فعالیت های خدماتی	۲۹۰	۲۰۱	۸	۸۱
اظهارنشدن و نامشخص	۴۸۰	۳۳۴	۲۱	۱۲۵
تعداد شاغلان بخش خصوصی	۱۲۹۲۸	۹۰۹۳	۷۹۵	۳۰۴۰
کارفرما	۹۵۵	۷۵۴	۳۹	۱۶۲
کارکن مستقل	۵۱۷۵	۳۹۵۱	۲۸۲	۹۴۲
مزد و حقوق بگیر	۶۷۳۷	۴۳۳۸	۴۷۲	۱۹۲۷
کارکن فامیلی	۶۱	۵۰	۲	۹
تعداد شاغلان بخش دولتی	۱۸۶۳۵	۱۲۷۹۸	۲۹۴۹	۲۸۸۸
تعداد شاغلان بخش تعاونی	۱۴۲	۱۰۵	۱۲	۲۵

ادامه جدول شماره ۵

شرح	منطقه ۲۱	ناحیه یک	ناحیه دو	ناحیه سه
سایر و اظهار نشده	۸۹۹	۴۹۷	۷۲	۳۳۰
قانونگذاری، مدیران، مقامات عالیرتبه اداری	۹۴۴	۷۴۰	۵۲	۱۵۲
متخصصان	۳۷۳۵	۳۰۱۶	۲۹۳	۴۲۶
تکنسین ها و دستیاران	۲۱۴۹	۱۵۸۴	۲۵۹	۳۰۶
کارمندان امور اداری و دفتری	۲۷۸۷	۲۰۳۳	۲۰۰	۵۵۴
کارکنان خدماتی و فروشندگان	۴۸۰۵	۳۸۳۹	۲۰۵	۷۶۱
کارگران ماهر کشاورزی و ...	۲۲۰	۶۹	۱۵	۱۳۶
صنعتگران و کارکنان مشاغل ذریع	۶۱۰۷	۴۲۳۲	۳۵۴	۱۵۲۱
رانندگان وسایل نقلیه، اپراتورها	۳۸۵۶	۲۶۷۰	۲۸۴	۹۰۲
کارگران ساده	۱۹۵۴	۹۲۰	۱۸۱	۸۵۳
سایر و اظهار نشده	۶۰۴۷	۳۳۹۰	۱۹۸۵	۶۷۲

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران

: برآورد مشاور

• **درآمد خانوار:** همانطور که پیشتر اشاره شد، بخش اعظم ساکنان منطقه را اقشار میانی متمایل به پایین و نیز خانواده کارکنان میانی و فرودست سازمان ها و دستگاه های دولتی تشکیل می دهند و لذا این منطقه را از منظر درآمد و امکانات خانوارهای آن در میان مناطق شهر تهران در گروه مناطق میانی می توان طبقه بندی کرد. بر پایه اطلاعات در دسترس، متوسط درآمد ماهانه هر خانوار ساکن منطقه در سال ۱۳۸۰ در حدود ۲۷۲ هزار تومان است که در حدود ۸۵ درصد متوسط مبلغ این درآمد برای کل خانوار های شهری تهران (۳۲۱ هزار تومان) می باشد و در یک الگوی رتبه بندی از متوسط درآمد خانوارهای ساکن مناطق ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۴ تا ۲۰ (جمعاً ۱۰ منطقه) بیشتر بوده و از متوسط درآمد متناظر آن برای خانوارهای سایر مناطق شهر (جمعاً ۱۱ منطقه) کمتر می باشد.

۲-۳- ویژگی های نظام کارگاهی

همانطور که پیشتر گفته شد عواملی چند موجب شده که در حال حاضر، این منطقه شهر متراکم ترین پهنه صنعتی شهری و فراشهری بوده و بزرگ ترین واحدهای صنعتی شهر در محدوده آن مشغول فعالیت بوده و بخش بسیار بزرگی از اراضی منطقه در اشغال این واحدهای صنعتی (و فعالیت های مرتبط با آن) باشد.

بر پایه نتایج سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ و تعدیل ها و محاسبات مشاور (جدول شماره ۶)، در این سال تعداد ۴۳۴۰ کارگاه اقتصادی در داخل محدوده منطقه مشغول کار هستند که نزدیک به ۹۰/۲ هزار نفر شاغل دارند. متوسط تعداد کارکنان هر یک از این کارگاه ها در حدود ۲۱

نفر است که نشان دهنده فراوانی نسبی زیاد کارگاه های بزرگ در این منطقه می باشد. بر پایه همین اطلاعات:

- از کل تعداد کارگاه های اقتصادی منطقه، تعداد ۳۴۵۱ کارگاه (۷۹/۵ درصد) در داخل حوزه های مسکونی و ۸۸۹ کارگاه (۲۰/۵ درصد) در داخل حوزه های غیرمسکونی قرار دارند. با توجه به این که سهم نسبی مساحت حوزه های مسکونی در منطقه در حدود ۳۲ درصد است، به وضوح مشخص می شود که شدت نسبی استقرار کارگاه های اقتصادی در داخل حوزه های مسکونی بیش از ۸ برابر آن در داخل حوزه های غیرمسکونی است.

نکته مهم در این زمینه آن است که علی رغم شدت نسبی بسیار بیشتر تمرکز تعداد کارگاه های اقتصادی در حوزه های مسکونی در قیاس با حوزه های غیرمسکونی، این کارگاه ها عمدتاً کارگاه های کوچک هستند در حالیکه کارگاه های واقع در حوزه های غیرمسکونی کارگاه های بسیار بزرگ تری هستند. از کل تعداد شاغلان کارگاه های اقتصادی منطقه ۲۵/۴ درصد در کارگاه های واقع در حوزه های مسکونی و ۷۴/۶ درصد در کارگاه های واقع در حوزه های غیرمسکونی مشغول کار می باشند و به این ترتیب، متوسط تعداد شاغلان هر کارگاه واقع در حوزه های غیرمسکونی (۷۶ نفر) بیش از ۱۱ برابر متوسط تعداد متناظر آن برای کارگاه های اقتصادی واقع در حوزه های مسکونی (۶/۶ نفر) می باشد.

- از کل تعداد کارگاه های منطقه، ۵۰/۶ درصد در ناحیه یک، ۱۶/۵ درصد در ناحیه دو و ۳۳/۰ درصد در ناحیه سه آن قرار دارد که اندازه سهم نسبی متناظر شاغلان کارگاه های آن به ترتیب ۱۳/۸ درصد، ۴۴/۱ درصد و ۴۲/۱ درصد است. فراوانی نسبی کارگاه های بزرگ در ناحیه دو و کارگاه های کوچک تر در ناحیه یک بیش از دو ناحیه دیگر است. متوسط تعداد شاغلان هر یک از کارگاه های اقتصادی این سه ناحیه به ترتیب ۵/۷ نفر، ۵۵/۷ نفر و ۲۶/۵ نفر است.

- با توجه به تعداد کارگاه های منطقه و تعداد شاغلان آنها از یک سو و مساحت منطقه از سوی دیگر ملاحظه می شود که در هر ۱۰۰ هکتار از مساحت منطقه ۸۴ کارگاه با ۱۷۵۰ نفر شاغل مشغول فعالیت هستند. اندازه متناظر این دو متوسط در ناحیه یک ۱۳۹ کارگاه و ۷۸۸ نفر شاغل، در ناحیه دو ۴۲ کارگاه با ۲۳۱۱ نفر شاغل و در ناحیه سه ۷۷ کارگاه با ۲۰۴۰ نفر شاغل می باشد. این ارقام به وضوح نشان دهنده تفاوت این سه ناحیه از نظر شدت تمرکز تعداد کارگاه و تعداد شاغلان کارگاهی است، تفاوتی که در حوزه های مسکونی و غیرمسکونی منطقه نیز وجود دارد که مقدار این دو شاخص کمتر از حوزه های مسکونی آن ۲۱۰ کارگاه و ۱۳۹۰ نفر شاغل و در حوزه های غیرمسکونی آن ۲۵ کارگاه با ۱۹۱۷ نفر شاغل می باشد، این وضعیت در حوزه های

^۱ با توجه به تعریف مرکز آمار از کارگاه که کلیه مراکز کار و فعالیت را شامل می شود این تمرکز طبیعی است.

مسکونی و غیرمسکونی هر سه ناحیه منطقه نیز مشاهده می شود که در آنها شدت نسبی تمرکز تعداد کارگاه ها در حوزه های مسکونی و تمرکز نسبی تعداد شاغلان کارگاهی در حوزه های غیرمسکونی بیشتر از حوزه دیگر است.

- الگوی توزیع کارگاه های اقتصادی فعال در سطح منطقه بر حسب نوع فعالیت آنها نشان می دهد، از کل تعداد کارگاه های منطقه ۴۴/۸ درصد مربوط به فعالیت های بازرگانی و غذایی فروشی ها و رستوران، ۲۷/۶ درصد مربوط به فعالیت های صنعتی، ۸/۶ درصد مربوط به فعالیتهای خدمات عمومی و اجتماعی و شخصی، ۶/۱ درصد مربوط به فعالیت های کسب و کار و املاک و مستغلات، ۵/۹ درصد مربوط به فعالیت های حمل و نقل، ۱/۴ درصد مربوط به فعالیت های واسطه گری مالی و بیمه گری، ۳/۲ درصد مربوط به سایر فعالیت های خدماتی و ۲/۵ درصد مربوط به سایر فعالیت های اقتصادی است که به روشنی نشان دهنده فراوانی نسبی بیشتر تعداد کارگاه های بازرگانی و صنعتی در قیاس با سایر فعالیت های اقتصادی منطقه می باشد.

از نظر توزیع شاغلان کارگاه ها بر حسب نوع فعالیت اقتصادی محل کار آنها می توان نشان داد که از کل آنان ۸۰/۷ درصد در واحدهای صنعتی، ۶/۸۴ درصد در واحدهای بازرگانی و غذایی فروشی ها و رستوران، ۵/۳ درصد در واحدهای فعالیت های خدمات عمومی و اجتماعی و شخصی، ۴/۲ درصد در واحدهای حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات، ۰/۶ درصد مربوط به واحدهای واسطه گری مالی و بیمه گری، ۱/۰ درصد مربوط به واحدهای کسب و کار و املاک و مستغلات، ۰/۵ درصد مربوط به سایر فعالیت های خدماتی و ۱/۳ درصد مربوط به واحدهای سایر فعالیت های اقتصادی می باشد. به این ترتیب ملاحظه می شود که فعالیت های صنعتی دارای نقش مسلط و بلامنازع در نظام تولید و اشتغال کارگاهی منطقه می باشد و از هر ۱۰ نفر شاغل کارگاه های منطقه، بیش از ۸ نفر در واحدهای صنعتی به کار اشتغال دارند.

- اندازه کارگاه ها در فعالیت های اقتصادی مختلف با یکدیگر فرق می کند و در بعضی از فعالیت ها، فراوانی نسبی کارگاه های بزرگ تر بیشتر از آن در برخی فعالیت های دیگر می باشد، بر پایه مقایسه تعداد کارگاه های فعالیت های اقتصادی و تعداد شاغلان آنها، محاسبه مشاور نشان می دهد، متوسط تعداد شاغلان هر کارگاه اقتصادی در فعالیت های صنعتی ۶۱ نفر، فعالیت های بازرگانی و غذایی فروشی و رستوران ۳ نفر، فعالیت های حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات ۱۵ نفر، فعالیت های واسطه گری مالی و بیمه گری ۹ نفر، فعالیت های خدمات عمومی و اجتماعی و شخصی ۱۳ نفر، فعالیت های کار و کسب و املاک و مستغلات ۴ نفر، سایر فعالیت های خدماتی ۳ نفر و سایر فعالیت های اقتصادی ۱۱ نفر می باشد که نشان دهنده بسیار بزرگ تر بودن کارگاه های صنعتی مستقر در منطقه نسبت به کارگاه های سایر فعالیت های اقتصادی می باشد.

اندازه نسبت متوسط حداکثر و حداقل تعداد کارکنان هر کارگاه در منطقه مانند نسبت ۲۰ به ۱ بوده و مبین ۲۰ برابر بودن اندازه کارگاه های صنعتی در قیاس با اندازه کارگاه های بازرگانی می باشد.

- فراوانی نسبی کارگاه های کوچک تر و کارگاه های خدماتی در حوزه های مسکونی و کارگاه های بزرگ تر و صنعتی در حوزه های غیرمسکونی منطقه بیشتر از آن در حوزه دیگر است.

- تعداد کارگاه های بزرگ اقتصادی در منطقه بسیار زیاد می باشد، به طوری که بالغ بر ۲۶۳ کارگاه دارای بیش از ۵۰ نفر کارکن در منطقه مشغول فعالیت است که ۱۳ واحد آن دارای بیش از هزار نفر شاغل، ۲۲ کارگاه دارای ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر شاغل، ۳۴ کارگاه دارای ۲۵۰ تا ۵۰۰ نفر شاغل بوده و ۱۹۴ کارگاه نیز دارای ۵۰ تا ۲۵۰ نفر شاغل هستند.

بزرگ ترین واحدهای اقتصادی فعال در منطقه از نظر تعداد شاغلان عبارتند از: کارخانه ارج، ایران تایر، پارس خودرو، شهاب خودرو، پارس مینو، ایران خودرو، کاشی ایرانا، مهرگام پارس، شرکت طراحی و مهندسی تأمین قطعات ایران خودرو، سایپا، دارو پخش، زامیاد و مگا موتور که هر یک دارای بیش از یک هزار نفر شاغل هستند و پس از آنها، سازمان چاپ و انتشارات، تلویزیون رنگی شهاب، شرکت صنعتی و شیمیائی رنگین، شرکت مهندسی فیروز، شرکت طرح و توسعه تلفن ایران، شرکت صنعتی محور سازان ایران خودرو، شرکت قاسم ایران، شرکت تولیدی تهران، پارس الکتریک، پارس خزر، شرکت گوده، شرکت کشمیران، سایپا دیزل، شرکت سام الکترونیک، ریسندگی قرقره زیبا، شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی، داروگر، شرکت نورد و تولید قطعات فولادی، شرکت مالییل سایپا، شرکت قالب های برگ صنعتی سایپا، شرکت آذین سایپا و شرکت پلاستیران قرار دارند که تعداد کارکنان آنها بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ نفر می باشد.

- اطلاعات در دسترس نشان دهنده تفاوت ملموس الگوی توزیع تعداد کارگاه ها و شاغلان آنها به تفکیک نوع فعالیت و اندازه آنها در نواحی سه گانه منطقه و حوزه های مسکونی و غیر مسکونی آنها می باشد که بسته به مورد با مراجعه به جدول ۶ و ۷ می توان آنها را دریافت.

• مقایسه تعداد شاغلان ساکن محدوده و تعداد شاغلان کارگاه های آن

بر پایه اطلاعات در دسترس، تعداد کل جمعیت ساکن منطقه در سال ۱۳۸۱ بالغ بر ۱۵۱/۹ هزار نفر است که تعداد شاغلان متناظر با آن بالغ بر ۳۸/۶ هزار نفر برآورد می شود. با توجه به این که در سرشماری کارگاهی، تعداد شاغلان برخی رشته فعالیت های اقتصادی (مانند کشاورزی، حمل و نقل، ساختمان و ...) یا شمارش نشده و یا بسیار کمتر از واقع شمارش می شوند (چون در کارگاه های اقتصادی ثابت با تعریف مشخص این سرشماری کار نمی کنند)، بنابراین با مقایسه کردن تقریبی - کارشناسی تعداد شاغلان کارگاه ها و تعداد شاغلان ساکن منطقه می توان گفت که

در مقابل ۹۰/۲ هزار نفر شاغلان کارگاه های منطقه، تعداد شاغلان متناظر آن در میان ساکنان منطقه در حدود ۳۸۶۰۰ نفر می شود که به وضوح نشان دهنده بیشتر بودن تعداد شاغلان فعال در کارگاه های منطقه در قیاس با تعداد شاغلان ساکن منطقه بوده و مبین وجود نسبت تقریبی ۳ به ۱ بین آنها است. این نسبت مبین آن است که منطقه ۲۱ یک منطقه عملکردی (با وجه غالب و مسلط صنعتی) است که تعدادی خانوار و جمعیت نیز در آنجا زندگی می کنند و نقش اسکان در قیاس با نقش عملکردی آن در مرتبه دوم اهمیت قرار دارد.

این ویژگی عمومی منطقه در نواحی سه گانه آن با یکدیگر متفاوت است. به این معنی که نواحی دو و سه (به ویژه ناحیه دو) دارای نقش غالب عملکردی است و تعداد شاغلان ساکن آنها به مراتب کمتر از تعداد شاغلان فعال در کارگاه های اقتصادی مستقر در محدوده آنها است، و لیکن این وضعیت در ناحیه یک وجود ندارد و این ناحیه عمدتاً در قیاس با دو ناحیه دیگر یک ناحیه مسکونی است و تعداد شاغلان ساکن آن بیشتر از تعداد شاغلان کارگاه هایی است که در داخل محدوده آن مشغول کار هستند.

جدول شماره ۶ - توزیع تعداد کارگاه ها بر حسب نوع فعالیت اقتصادی آنها به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱

شرح	منطقه ۲۱			ناحیه یک			ناحیه دو			ناحیه سه		
	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی
کل کارگاه ها	۴۳۴۰	۳۴۵۱	۸۸۹	۲۱۹۴	۲۱۷۱	۲۳	۷۱۴	۲۰۴	۵۱۰	۱۴۳۲	۱۰۷۶	۳۵۶
کشاورزی، شکار و خدمات وابسته	۵	۳	۲	—	—	—	۱	—	۱	۴	۳	۱
تولید مواد غذایی و آشامیدنی ها و دخانیات	۱۲۵	۱۰۰	۲۵	۵۹	۵۹	—	۲۵	۱۱	۱۴	۴۱	۳۰	۱۱
تولید منسوجات	۹۸	۳۷	۶۱	۱۴	۱۳	۱	۲۴	۱	۲۳	۶۰	۲۳	۳۷
تولید پوشاک، عمل آورد، رنگ کردن	۵۰	۴۳	۷	۲۷	۲۷	—	۸	۳	۵	۱۵	۱۳	۲
دباغی و عمل آوردن چرم و ...	۲۸	۱۵	۱۳	۶	۶	—	۶	—	۶	۱۶	۹	۷
تولید چوب و محصولات چوبی	۲۶	۲۲	۴	۶	۶	—	۳	—	۳	۱۷	۱۶	۱
تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۲۵	۱۲	۱۳	۳	۲	۱	۳	—	۳	۱۹	۱۰	۹
انتشار و چاپ و تکثیر و ...	۵۸	۲۶	۳۲	۹	۸	۱	۱۹	—	۱۹	۳۰	۱۸	۱۲
صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۸۰	۱۵	۶۵	۲	—	۲	۳۴	—	۳۴	۴۴	۱۵	۲۹
تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۹۹	۴۴	۵۵	۵	۴	۱	۲۴	۱	۲۳	۷۰	۳۹	۳۱
تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی	۱۷	۹	۸	۶	۴	۲	۳	—	۳	۸	۵	۳
تولید فلزات اساسی	۲۸	۹	۱۹	۱	۱	—	۱۰	—	۱۰	۱۷	۸	۹
تولید محصولات فلزی فابریکی	۳۰۰	۱۵۵	۴۵	۴۳	۴۱	۲	۲۷	۳	۲۴	۱۳۰	۱۱۱	۱۹
تولید ماشین آلات و تجهیزات طبقه نشده در...	۱۲۷	۴۶	۸۱	۱۰	۸	۲	۵۳	۱	۵۲	۶۴	۳۷	۲۷
تولید ماشین های اداری و حسابگر و ...	۲	—	۲	—	—	—	۱	—	۱	۱	—	۱
تولید ماشین آلات مولد و انتقال برق ...	۶۱	۴۲	۱۹	۱۳	۱۳	—	۸	۱	۷	۴۰	۲۸	۱۲
تولید رادیو و تلویزیون و ...	۱۲	۲	۱۰	—	—	—	۵	—	۵	۷	۲	۵
تولید ابزار پزشکی و اپتیک و ...	۱۳	۶	۷	۵	۴	۱	۳	—	۳	۵	۲	۳
تولید وسایل نقلیه موتوری و ...	۸۳	۲۵	۵۸	۵	۳	۲	۳۶	—	۳۶	۴۲	۲۲	۲۰
تولید سایر وسایل حمل و نقل	۶	۳	۳	—	—	—	۳	۱	۲	۳	۲	۱
تولید مبلمان و مصنوعات طبقه بندی در	۵۸	۴۳	۱۵	۱۵	۱۵	—	۵	۱	۴	۳۸	۲۷	۱۱
تأمین برق و گاز و ...	۷	۵	۲	۲	۲	—	—	—	—	۵	۳	۲
جمع آوری و تصفیه و توزیع آب	۱۱	۱۰	۱	۵	۵	—	۲	۱	۱	۴	۴	—
ساختمان	۸۴	۶۲	۲۲	۴۱	۳۹	۲	۱۶	۴	۱۲	۲۷	۱۹	۸
فروش و نگهداری و تعمیر وسایل نقلیه	۳۲۱	۳۰۲	۱۹	۱۹۹	۱۹۹	—	۱۹	۱۱	۸	۱۰۳	۹۲	۱۱
عمده فروشی و حق العمل کاری به جز وسایل نقلیه	۴۵	۳۱	۱۴	۲۷	۲۷	—	۱۴	۱	۱۳	۴	۳	۱
خرده فروشی به جز خرده فروشی وسایل نقلیه	۱۴۶۹	۱۳۹۷	۷۲	۱۰۰۹	۱۰۰۹	—	۱۴۹	۹۹	۵۰	۳۱۱	۲۸۹	۲۲
هتل و رستوران	۱۰۹	۱۰۵	۴	۷۰	۷۰	—	۱۰	۸	۲	۲۹	۲۷	۲
حمل و نقل زمینی و ...	۹۷	۸۶	۱۱	۴۱	۴۱	—	۱۷	۱۱	۶	۳۹	۳۴	۵
فعالیت های کمکی و جنبی حمل و نقل	۱۳۹	۴۷	۹۲	۱۹	۱۸	۱	۶۱	۱	۶۰	۵۹	۲۸	۳۱
پست و مخابرات	۲۰	۱۶	۴	۱۰	۱۰	—	۵	۱	۴	۵	۵	—
واسطه گری های مالی و ...	۴۸	۲۴	۲۴	۱۸	۱۵	۳	۱۹	—	۱۹	۱۱	۹	۲
بیمه و بازنشستگی و ...	۲	۱	۱	۱	۱	—	۱	—	۱	—	—	—
فعالیت های جنبی واسطه گری های مالی	۱۰	۷	۳	۵	۵	—	۳	—	۳	۲	۲	—
فعالیت های مربوط به املاک و مستغلات	۱۷۶	۱۷۵	۱	۱۴۰	۱۴۰	—	۱۱	۱۰	۱	۲۵	۲۵	—
خدمات کرایه و اجاره ماشین آلات و ...	۲۱	۲۱	—	۱۳	۱۳	—	۳	۳	—	۵	۵	—
کامپیوتر و خدمات وابسته به آن	۱۸	۱۸	—	۱۲	۱۲	—	۱	۱	—	۵	۵	—
خدمات تحقیق و توسعه	۲	۱	۱	—	—	—	—	—	—	۲	۱	۱
سایر فعالیت های کار و کسب	۴۹	۴۳	۶	۳۱	۳۰	۱	۶	۲	۴	۱۲	۱۱	۱
اداره امور عمومی و دفاع و ...	۷۳	۲۷	۴۶	۱۴	۱۳	۱	۳۷	۳	۳۴	۲۲	۱۱	۱۱
آموزش	۱۳۱	۱۲۸	۳	۱۰۲	۱۰۲	—	۱۲	۹	۳	۱۷	۱۷	—
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۸۱	۷۷	۴	۶۲	۶۲	—	۵	۲	۳	۱۴	۱۳	۱
فعالیت سازمان دارای عضو و ...	۲۷	۲۲	۵	۱۰	۱۰	—	۴	۲	۲	۱۳	۱۰	۳
فعالیت های تفریحی، فرهنگی و ورزشی	۶۰	۵۶	۴	۳۷	۳۷	—	۷	۴	۳	۱۶	۱۵	۱
سایر فعالیت های خدماتی	۱۳۵	۱۳۱	۴	۹۶	۹۶	—	۱۰	۸	۲	۲۹	۲۷	۲
دفاتر مرکزی شرکت ها و ...	۳	۲	۱	۱	۱	—	—	—	—	۲	۱	۱
ادارات مرکزی بنیادها	۱	—	۱	—	—	—	۱	—	۱	—	—	—

مأخذ:

— سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ - مرکز آمار ایران

— برآورد مشاور

جدول شماره ۷ - توزیع تعداد شاغلان بر حسب نوع فعالیت اقتصادی آنها به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱

شرح	منطقه ۲۱			ناحیه یک			ناحیه دو			ناحیه سه		
	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیرمسکونی
کل شاغلان	۹۰۱۸۱	۲۲۸۶۵	۶۷۳۱۶	۱۲۴۱۸	۶۸۳۶	۵۵۸۲	۳۹۷۶۲	۶۳۱	۳۹۱۳۱	۳۸۰۰۱	۱۵۳۹۸	۲۲۶۰۳
کشاورزی، شکار و خدمات وابسته	۱۰۳	۱۷	۸۶	—	—	—	۶	—	۶	۹۷	۱۷	۸۰
تولید مواد غذایی و آشامیدنی ها و دخانیات	۳۸۰۱	۵۹۳	۳۲۰۸	۲۱۱	۲۱۱	—	۲۷۹۰	۴۰	۲۷۵۰	۸۰۰	۳۴۲	۴۵۸
تولید منسوجات	۳۲۲۳	۳۹۶	۲۸۲۷	۶۱	۱۶	۴۵	۱۳۸۱	۱	۱۳۸۰	۱۷۸۱	۳۷۹	۱۴۰۲
تولید پوشاک، عمل آورد، رنگ کردن	۱۶۲۱	۲۲۸	۱۳۹۳	۵۲	۵۲	—	۱۲۶۷	۴	۱۲۶۳	۳۰۲	۱۷۲	۱۳۰
دباغی و عمل آوردن چرم و ...	۱۶۸۵	۹۸	۱۵۸۷	۶	۶	—	۱۰۹۰	—	۱۰۹۰	۵۸۹	۹۲	۴۹۷
تولید چوب و محصولات چوبی	۱۶۱	۴۶	۱۱۵	۷	۷	—	۱۱۰	—	۱۱۰	۴۴	۳۹	۵
تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۶۶۲	۳۴۲	۳۲۰	۳۸	۲۹	۹	۳۹	—	۳۹	۵۸۵	۳۱۳	۲۷۲
انتشار و چاپ و تکثیر و ...	۳۳۲۵	۳۳۳	۱۹۹۲	۵۳۷	۲۹	۵۰۸	۴۱۰	—	۴۱۰	۱۳۷۸	۳۰۴	۱۰۷۴
صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	۷۴۹۵	۲۹۲	۷۲۰۳	۴۸۰	—	۴۸۰	۳۰۵۵	—	۳۰۵۵	۳۹۶۰	۲۹۲	۳۶۶۸
تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۳۵۳۱	۳۳۳	۳۲۰۸	۱۴۴۱	۸	۱۴۳۳	۷۶۳	۲	۷۶۱	۱۳۳۷	۳۱۳	۱۰۱۴
تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی	۲۳۸۶	۸۸	۲۲۹۸	۴۶۱	۲۲	۴۳۹	۱۸۳۱	—	۱۸۳۱	۹۴	۶۶	۲۸
تولید فلزات اساسی	۳۶۶۰	۶۴	۳۶۹۶	۴	۴	—	۱۴۱۲	—	۱۴۱۲	۱۸۴۴	۶۰	۱۷۸۴
تولید محصولات فلزی فابریکی	۳۰۲۰	۱۴۵۱	۱۵۶۹	۳۳۰	۱۱۲	۲۱۸	۱۱۰۲	۵	۱۰۹۷	۱۵۸۸	۱۳۳۴	۲۵۴
تولید ماشین آلات و تجهیزات طبقه نشده در...	۶۹۰۴	۹۳۸	۵۹۶۶	۱۸۵۳	۲۲	۱۸۳۱	۳۰۳۴	۲	۳۰۳۲	۲۰۱۷	۹۱۴	۱۱۰۳
تولید ماشین های اداری و حسابگر و ...	۱۱۶	—	۱۱۶	—	—	—	۴۱	—	۴۱	۷۵	—	۷۵
تولید ماشین آلات مولد و انتقال برق ...	۱۱۰۷	۳۹۱	۷۱۶	۲۶	۲۶	—	۴۰۲	۲	۴۰۰	۶۷۹	۳۶۳	۳۱۶
تولید رادیو و تلویزیون و ...	۲۹۸۸	۵۲۷	۲۴۶۱	—	—	—	۲۱۸۷	—	۲۱۸۷	۸۰۱	۵۲۷	۲۷۴
تولید ابزار پزشکی و اپتیکی و ...	۷۱۷	۱۹	۶۹۸	۱۵	۱۱	۴	۳۵۴	—	۳۵۴	۳۵۴	۸	۳۴۰
تولید وسایل نقلیه موتوری و ...	۲۶۳۸۹	۵۵۲۹	۲۰۸۶۰	۴۵	۵	۴۰	۱۲۸۰۶	—	۱۲۸۰۶	۱۳۵۳۸	۵۵۲۴	۸۰۱۴
تولید سایر وسایل حمل و نقل	۳۸	۱۴	۲۴	—	—	—	۲۹	۵	۲۴	۹	۹	—
تولید مبلمان و مصنوعات طبقه بندی در	۱۳۳۱	۱۰۹۰	۲۴۱	۲۸	۲۸	—	۷۸	۳	۷۵	۱۲۲۵	۱۰۵۹	۱۶۶
تأمین برق و گاز و ...	۵۱	۳۹	۱۲	۲۲	۲۲	—	—	—	—	۲۹	۱۷	۱۲
جمع آوری و تصفیه و توزیع آب	۲۲۳	۲۱۲	۱۱	۱۶۹	۱۶۹	—	۱۳	۲	۱۱	۴۱	۴۱	—
ساختمان	۷۶۴	۱۸۴	۵۸۰	۴۵۴	۶۵	۳۸۹	۹۲	۵	۸۷	۲۱۸	۱۱۴	۱۰۴
فروش و نگهداری و تعمیر وسایل نقلیه	۱۴۰۱	۱۰۳۴	۳۶۷	۳۷۹	۳۷۹	—	۲۹۵	۲۰	۲۷۵	۷۲۷	۶۳۵	۹۲
عمده فروشی و حق العمل کاری به جز وسایل نقلیه	۱۱۰۳	۷۸	۱۰۲۵	۶۴	۶۴	—	۱۰۲۲	۱	۱۰۲۱	۱۷	۱۳	۴
خرده فروشی به جز خرده فروشی وسایل نقلیه	۲۹۴۳	۲۰۳۸	۹۰۵	۱۵۱۶	۱۵۱۶	—	۸۹۱	۱۳۹	۷۵۲	۵۶۶	۳۸۳	۱۵۳
هتل و رستوران	۳۲۹	۲۷۷	۵۲	۱۵۷	۱۵۷	—	۵۵	۱۴	۴۱	۱۱۷	۱۰۶	۱۱
حمل و نقل زمینی و ...	۱۳۱۵	۸۳۰	۴۸۵	۲۸۵	۲۸۵	—	۵۴۰	۱۰۹	۴۳۱	۴۹۰	۴۳۶	۵۴
فعالیت های کمکی و جنبی حمل و نقل	۱۶۰۹	۳۹۵	۱۲۱۴	۵۶	۴۶	۱۰	۶۱۱	۱	۶۱۰	۹۴۲	۳۴۸	۵۹۴
پست و مخابرات	۸۴۳	۱۵۵	۶۸۸	۷۹	۷۹	—	۷۲۲	۳۴	۶۸۸	۴۲	۴۲	—
واسطه گری های مالی و ...	۴۹۱	۱۷۶	۳۱۵	۱۲۷	۱۰۱	۲۶	۲۶۱	—	۲۶۱	۱۰۳	۷۵	۲۸
بیمه و بازنشستگی و ...	۱۲	۲	۱۰	۲	۲	—	۱۰	—	۱۰	—	—	—
فعالیت های جنبی واسطه گری های مالی	۳۵	۲۵	۱۰	۹	۹	—	۱۰	—	۱۰	۱۶	۱۶	—
فعالیت های مربوط به املاک و مستغلات	۳۰۵	۳۰۴	۱	۲۵۱	۲۵۱	—	۱۵	۱۴	۱	۳۹	۳۹	—
خدمات کرایه و اجاره ماشین آلات و ...	۲۶	۲۶	—	۱۷	۱۷	—	۳	۳	—	۶	۶	—
کامپیوتر و خدمات وابسته به آن	۳۲	۳۲	—	۲۰	۲۰	—	۲	۲	—	۱۰	۱۰	—
خدمات تحقیق و توسعه	۱۳	۴	۹	—	—	—	—	—	—	۱۳	۴	۹
سایر فعالیت های کار و کسب	۵۴۵	۱۵۲	۳۹۳	۲۴۲	۹۲	۱۵۰	۲۴۸	۵	۲۴۳	۵۵	۵۵	—
اداره امور عمومی و دفاع و ...	۹۴۸	۳۵۲	۵۹۶	۱۶۷	۱۶۷	—	۳۳۳	۳۵	۲۹۸	۴۴۸	۱۵۰	۲۹۸
آموزش	۲۴۴۹	۲۳۹۶	۵۳	۱۸۶۸	۱۸۶۸	—	۲۰۹	۱۵۶	۵۳	۳۷۲	۳۷۲	—
بهداشت و مددکاری اجتماعی	۹۶۴	۶۷۲	۲۹۲	۶۱۸	۶۱۸	—	۱۷۳	۶	۱۶۷	۱۷۳	۴۸	۱۲۵
فعالیت سازمان دارای عضو و ...	۸۳	۶۰	۲۳	۳۵	۳۵	—	۴	۲	۲	۴۴	۲۳	۲۱
فعالیت های تفریحی، فرهنگی و ورزشی	۳۶۴	۲۳۷	۱۲۷	۱۲۱	۱۲۱	—	۴۸	۱۱	۳۷	۱۹۵	۱۰۵	۹۰
سایر فعالیت های خدماتی	۲۲۳	۲۰۷	۱۶	۱۶۲	۱۶۲	—	۱۸	۸	۱۰	۴۳	۳۷	۶
دفاتر مرکزی شرکت ها و ...	۲۴۷	۱۹۹	۴۸	۳	۳	—	—	—	—	۲۴۴	۱۹۶	۴۸
ادارات مرکزی بنیادها	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

مأخذ:

— سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱ - مرکز آمار ایران

— برآورد مشاور

۴- ویژگی های مسکن

با توجه به اختصاص بخشی از محدوده به بافت مسکونی و تأثیر ویژگی ها و خصوصیات این بافت بر انتظام فضائی آن و نیز تأثیرپذیری جدی عملکرد منطقه مسکونی آن از یک سو و ضرورت تأمین فضای کافی و مناسب برای مسکن خانوارهای ساکن در الگوی توسعه منطقه از سوی دیگر، بررسی برخی خصوصیات مسکن منطقه در جهت تدقیق پیشنهادات در زمینه مسکن شهری و الگوی کاربری اراضی انجام شده است.

الف) تراکم مسکن: تراکم مسکن یکی از مشخصه های اصلی عملکرد مسکن و نشان دهنده یکی از مؤلفه های کیفی آن می باشد. بر پایه آمار سال ۱۳۷۵، بالغ بر ۲۸۷۰۵ خانوار معمولی با ۱۲۵/۹ هزار نفر جمعیت در ۲۶۵۸۰ واحد مسکونی معمولی و ۱۰۴/۲ هزار اطاق در منطقه سکونت داشته اند.

به طور متوسط، در هر یک از واحدهای مسکونی معمولی این منطقه ۱/۰۸ خانوار زندگی می کرده است که تعداد جمعیت آنها ۴/۷ نفر می باشد. و در هر اطاق از واحدهای مسکونی معمولی این منطقه در حدود ۱/۲ نفر زندگی می کرده و متوسط تعداد اطاق به ازای هر خانوار معمولی ساکن بیش از ۳/۶ می باشد. اندازه شاخص های ارائه شده نشان دهنده آن است که میزان تراکم مسکن در منطقه در سطح متوسطی قرار دارد.

جدول شماره ۸ - شاخص های تراکم خانوار و جمعیت در مسکن محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱	ناحیه یک	ناحیه دو	ناحیه سه
تعداد خانوار معمولی ساکن	۲۸۷۰۵	۱۹۸۵۴	۲۹۷۵	۵۸۷۶
تعداد جمعیت	۱۲۵۸۵۴	۸۸۱۷۳	۱۲۸۰۶	۲۴۸۷۵
تعداد واحد مسکونی	۲۶۵۸۰	۱۹۲۴۸	۲۸۲۱	۴۵۱۱
تعداد اطاق	۱۰۴۲۱۰	۷۵۴۸۰	۹۹۲۰	۱۸۸۱۰
تراکم خانوار در واحد مسکونی	۱/۰۸	۱/۰۳	۱/۰۵	۱/۳۰
تراکم جمعیت در واحد مسکونی	۴/۷۳	۴/۵۸	۴/۵۴	۵/۵۱
تراکم نفر در اطاق	۱/۲۱	۱/۱۶	۱/۲۹	۱/۳۲
تعداد اطاق در اختیار هر خانوار	۳/۶۳	۳/۸۰	۳/۳۳	۳/۲۰

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران

در سال مورد بررسی، از کل خانوارهای معمولی ساکن واحدهای مسکونی معمولی منطقه تعداد ۲۵/۰ هزار خانوار (۸۷/۱ درصد) به طور مستقل و انفرادی در یک واحد مسکونی زندگی می کرده اند، در حالیکه ۳/۷ هزار خانوار (۱۲/۹ درصد) دیگر به طور مشترک با یکدیگر، به صورت دو یا چند خانوار، در یک واحد مسکونی زندگی می کرده و هر یک در قسمتی از آن واحد

مسکونی سکونت داشته اند. به این ترتیب ملاحظه می شود که از هر ۱۰ خانوار منطقه نزدیک به ۹ خانوار به صورت مستقل و کمی بیش از ۱ خانوار به طور مشترک با سایر خانوارها در یک واحد مسکونی زندگی می کرده اند (جدول شماره ۹).

جدول شماره ۹ - توزیع واحدهای مسکونی محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن بر حسب تعداد خانوار ساکن آنها در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱		ناحیه یک		ناحیه دو		ناحیه سه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کل	۲۶۵۸۰	۱۰۰/۰	۱۹۲۴۸	۱۰۰/۰	۲۸۲۱	۱۰۰/۰	۴۵۱۱	۱۰۰/۰
۱ خانوار	۲۴۹۹۵	۹۴/۰	۱۸۷۹۹	۹۷/۷	۲۵۸۹	۹۱/۸	۳۶۰۷	۸۰/۰
۲ خانوار	۱۲۳۴	۴/۶	۳۷۶	۲/۰	۱۶۸	۶/۰	۶۹۰	۱۵/۳
۳ خانوار	۲۲۵	۰/۹	۴۲	۰/۲	۳۴	۱/۲	۱۴۹	۳/۳
۴ خانوار	۳۷	۰/۱	۱	*	۵	۰/۲	۳۱	۰/۷
۵ خانوار و بیشتر	۱۹	۰/۱	۲	*	۴	۰/۱	۱۳	۰/۳
اظهار نشده	۷۰	۰/۳	۲۸	۰/۱	۲۱	۰/۷	۲۱	۰/۵

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول شماره ۱۰ ملاحظه می شود که بیش از ۴۱ درصد خانوارهای منطقه در یک تا سه اتاق، ۳۹/۰ درصد خانوارها در چهار اتاق و ۲۰ درصد بقیه نیز در پنج اتاق و بیشتر از آن زندگی می کرده اند. مقایسه های تطبیقی زیر، تصویر روشن تری از موقعیت نسبی تراکم مسکن در منطقه و نواحی آن را نشان می دهد:

- در سال مورد بررسی، در کل شهر تهران، اندازه تراکم خانوار در واحد مسکونی ۱/۱۰، تراکم جمعیت در واحد مسکونی ۴/۵ نفر، تراکم نفر در اتاق ۱/۱ و تعداد اتاق در اختیار هر خانوار ۳/۵ اتاق است. مقایسه این اندازه ها با مقادیر متناظرشان در منطقه نشان می دهد که علی رغم کمتر بودن اندازه تراکم خانوار در واحد مسکونی در منطقه نسبت به شهر تهران، به علت بزرگ تر بودن نسبی اندازه خانوارها و کوچک تر بودن اندازه واحدهای مسکونی در منطقه، اندازه شاخص های تراکم جمعیت در واحد مسکونی و اتاق منطقه بیشتر از آن در تهران است.

- شدت تراکم مسکن در قسمت های مختلف منطقه با یکدیگر متفاوت بوده و به موازات حرکت به سمت غرب منطقه بر اندازه آن افزوده می شود، به طوری که، در مجموع، اندازه شاخص های تراکم مسکن در ناحیه یک منطقه مناسب تر از آن در دو ناحیه دیگر بوده و در مقابل، در ناحیه سه منطقه وضعیت نسبی تراکم مسکن نامطلوب تر از آن در دو ناحیه دیگر می باشد.

جدول شماره ۱۰ - توزیع خانوارهای معمولی ساکن محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه بر حسب تعداد اطاق در اختیار آنها

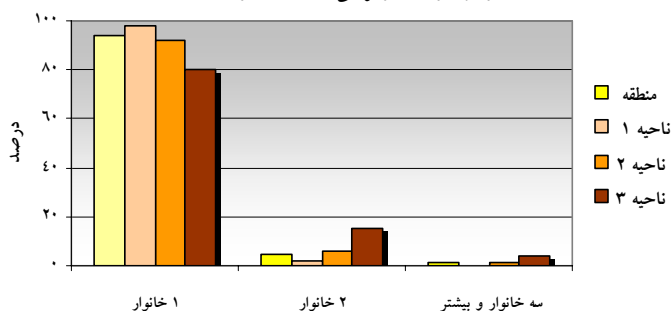
در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱		ناحیه یک		ناحیه دو		ناحیه سه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کل	۲۸۷۰۵	۱۰۰/۰	۱۹۸۵۴	۱۰۰/۰	۲۹۷۵	۱۰۰/۰	۵۸۷۶	۱۰۰/۰
۱ اطاق و کمتر	۱۴۷۴	۵/۱	۵۳۲	۲/۷	۲۵۵	۸/۶	۶۸۷	۱۱/۷
۲ اطاق	۳۵۴۹	۱۲/۴	۱۵۲۲	۷/۷	۵۷۸	۱۹/۴	۱۴۴۹	۲۴/۷
۳ اطاق	۶۷۸۰	۲۳/۶	۴۵۴۰	۲۲/۹	۹۹۱	۳۳/۳	۱۲۴۹	۲۱/۲
۴ اطاق	۱۱۱۹۸	۳۹/۰	۹۳۵۴	۴۷/۱	۸۳۶	۲۸/۱	۱۰۰۸	۱۷/۲
۵ اطاق	۴۴۸۱	۱۵/۶	۳۲۲۳	۱۶/۲	۱۸۱	۶/۱	۱۰۷۷	۱۸/۳
۶ اطاق و بیشتر	۱۰۹۵	۳/۸	۶۳۶	۳/۲	۱۰۶	۳/۶	۳۵۳	۶/۰
اظهار نشده	۱۲۸	۰/۵	۴۷	۰/۲	۲۸	۰/۹	۵۳	۰/۹

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران

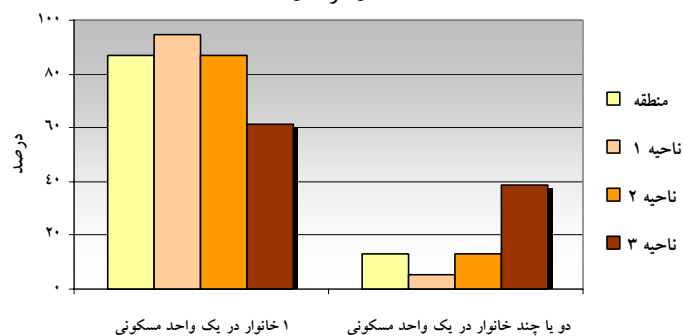
نمودار شماره ۲۸: توزیع واحدهای مسکونی بر حسب تعداد خانوار ساکن در هریک

از آنها در منطقه و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۷۵



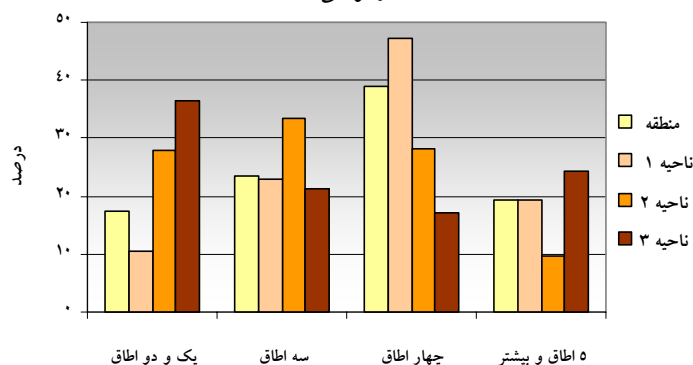
نمودار شماره ۲۷: شدت نسبی یکجا نشینی خانوارها در منطقه و نواحی

سه گانه آن در سال ۱۳۷۵



نمودار شماره ۲۹: توزیع خانوارها بر حسب تعداد اطاق در اختیار آنها در

منطقه و نواحی سه گانه



ب) الگوی توزیع واحدهای مسکونی بر حسب تعداد اطاق آنها: میانگین تعداد اطاق هر یک از واحدهای مسکونی منطقه حدود ۳/۹ اطاق می باشند که نشان دهنده متوسط بودن اندازه واحدهای مسکونی منطقه است. از کل واحدهای مسکونی منطقه، تعداد ۱۰/۲ درصد دارای یک و دو اطاق (واحدهای مسکونی کوچک)، ۶۴/۷ درصد دارای سه و چهار اطاق (واحد مسکونی متوسط) و ۲۴/۶ درصد دارای پنج اطاق و بیشتر از آن (واحدهای مسکونی بزرگ) می باشند. واحدهای متوسط دارای نقش غالب و مسلط در شکل گیری بافت مسکونی منطقه و انتظام فضائی آن می باشند، ضمن این که سهم نسبی واحدهای مسکونی بزرگ نیز قابل توجه می باشد.

جدول شماره ۱۱ - توزیع واحدهای مسکونی محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن بر حسب تعداد اطاق در اختیار آنها در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱		ناحیه یک		ناحیه دو		ناحیه سه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کل	۲۶۵۸۰	۱۰۰/۰	۱۹۲۴۸	۱۰۰/۰	۲۸۲۱	۱۰۰/۰	۴۵۱۱	۱۰۰/۰
۱ اطاق و کمتر	۵۳۱	۲/۰	۲۸۶	۱/۵	۹۰	۳/۲	۱۵۵	۳/۴
۲ اطاق	۲۱۸۱	۸/۲	۱۱۶۱	۶/۰	۴۲۵	۱۵/۱	۵۹۵	۱۳/۲
۳ اطاق	۶۰۶۸	۲۲/۸	۴۲۵۹	۲۲/۱	۹۵۵	۳۳/۸	۸۵۴	۱۸/۹
۴ اطاق	۱۱۱۴۶	۴۱/۹	۹۲۶۳	۴۸/۱	۹۱۲	۳۲/۳	۹۷۱	۲۱/۵
۵ اطاق	۴۸۲۸	۱۸/۲	۳۳۷۹	۱۷/۶	۲۵۱	۸/۹	۱۱۹۸	۲۶/۶
۶ اطاق و بیشتر	۱۶۹۷	۶/۴	۸۵۰	۴/۴	۱۵۸	۵/۶	۶۸۹	۱۵/۳
اظهار نشده	۱۲۹	۰/۵	۵۰	۰/۳	۳۰	۱/۱	۴۹	۱/۱

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران

با توجه به اینکه متوسط تعداد اطاق هر واحد مسکونی در کل شهر تهران ۳/۹ اطاق و سهم نسبی واحدهای مسکونی کوچک، متوسط، بزرگ در کل واحدهای مسکونی شهر تهران به ترتیب ۲۸/۶ درصد، ۴۸/۸ درصد و ۲۲/۶ درصد است، می توان گفت که فراوانی نسبی واحدهای مسکونی متوسط در منطقه بیشتر از آن در تهران بوده و در مقابل، سهم نسبی واحدهای مسکونی کوچک و بزرگ در منطقه کمتر از آن در کل شهر تهران است، ضمن آنکه متوسط تعداد اطاق هر واحد مسکونی در منطقه و کل شهر تهران در حدود یکدیگر است.

علاوه بر موارد فوق، اطلاعات مندرج در جدول شماره ۱۱ حاکی از تفاوت ساختار واحدهای مسکونی نواحی سه گانه منطقه بر حسب تعداد اطاق آنها است. فراوانی نسبی واحدهای مسکونی کوچک در این سه ناحیه به ترتیب ۷/۵ درصد، ۱۸/۳ درصد و ۱۶/۶ درصد، متوسط به ترتیب ۷۰/۲ درصد، ۶۶/۱ درصد و ۴۰/۴ درصد و بزرگ ۲۲/۰ درصد، ۱۴/۵ درصد و ۴۱/۹ درصد می باشد.

ج) الگوی توزیع واحدهای مسکونی بر حسب سال ساخت آنها: این الگو نشان دهنده زمان بندی ساخت و سازهای شهری در منطقه و تأثیر آن بر فرایند شکل گیری وضعیت کنونی بافت مسکونی منطقه بوده و در مجموع، حاکی از سهم نسبی کم ساختمان های مسکونی قدیمی در میان کل ساختمان های مسکونی منطقه است.

بر پایه نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ (جدول شماره ۱۲)، ملاحظه می شود که نزدیک به ۹۴ درصد واحدهای مسکونی منطقه نوساز بوده و کمتر از بیست سال عمر دارند. که مبین نوساز بودن و یا عمر کم بافت مسکونی منطقه می باشد، ضمن آنکه حدود ۶/۰ درصد از واحدهای مسکونی منطقه نیز واحدهایی هستند که در سال های دورتر از ۲۰ سال قبل از زمان سرشماری مورد اشاره ساخته شده اند.

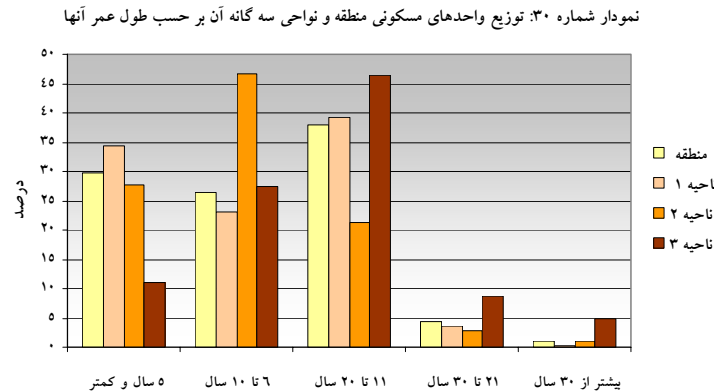
مقایسه الگوی توزیع واحدهای مسکونی بر حسب طول عمر بنای ساختمان محل استقرار آنها در منطقه و شهر تهران نشان دهنده فراوانی نسبی بیشتر واحدهای مسکونی با عمر زیادتر در شهر تهران است که حاکی از نوسازتر بودن نسبی منطقه نسبت به متوسط کل شهر تهران می باشد. از کل واحدهای مسکونی شهر تهران ۱۶/۱ درصد دارای عمر ۵ سال و کمتر، ۱۲/۸ درصد دارای عمر ۶ تا ۱۰ سال، ۳۵/۰ درصد دارای عمر ۱۱ تا ۲۰ سال، ۱۹/۴ درصد دارای عمر ۲۱ تا ۳۰ سال و ۱۶/۷ درصد دارای عمر بیش از ۳۰ سال می باشند.

همچنین الگوی توزیع واحدهای مسکونی بر حسب طول عمر آنها در نواحی سه گانه منطقه با یکدیگر متفاوت بوده و فراوانی نسبی واحدهای مسکونی نوساز (با عمر ۱۰ سال و کمتر) در ناحیه دو بیشتر و در ناحیه سه کمتر از آن در دو ناحیه دیگر است.

جدول شماره ۱۲ - توزیع واحدهای مسکونی محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن بر حسب مدت ساخت بنای آنها در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱		ناحیه یک		ناحیه دو		ناحیه سه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کل	۲۶۵۸۰	۱۰۰/۰	۱۹۲۴۸	۱۰۰/۰	۲۸۲۱	۱۰۰/۰	۴۵۱۱	۱۰۰/۰
۵ سال و کمتر	۷۸۸۶	۲۹/۷	۶۶۰۵	۳۴/۳	۷۸۳	۲۷/۸	۴۹۸	۱۱/۰
۶ تا ۱۰ سال	۶۹۷۹	۲۶/۳	۴۴۲۵	۲۳/۰	۱۳۱۶	۴۶/۷	۱۲۳۸	۲۷/۴
۱۱ تا ۲۰ سال	۱۰۰۶۶	۳۷/۹	۷۳۷۷	۳۸/۳	۶۰۰	۲۱/۳	۲۰۹۸	۴۶/۳
۲۱ تا ۳۰ سال	۱۱۳۹	۴/۳	۶۶۶	۳/۵	۷۶	۲/۷	۳۹۷	۸/۸
بیشتر از ۳۰ سال	۲۹۸	۱/۱	۴۸	۰/۲	۳۱	۱/۱	۲۱۹	۴/۹
اظهار نشده	۲۱۲	۰/۸	۱۲۷	۰/۷	۱۵	۰/۵	۷۰	۱/۶

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران



د) الگوی توزیع واحدهای مسکونی بر حسب اسکلت و مصالح آنها: برداشت های

کارشناسی گویای آن است که دقت و صحت آمارهای سرشماری در زمینه تفکیک ساختمان ها بر حسب اسکلت و مصالح آنها تا حدی کمتر از دقت آن برای سایر اطلاعات می باشد و این اشکال، به ویژه در مورد ساختمان های اسکلت فلزی و ساختمان های آجر و آهنی (با دیوار باربر) مصداق بیشتری دارد و تفاوت این دو نوع اسکلت ساختمان به درستی تشخیص داده نشده است. لذا برای تعدیل این خطا، به نظر می رسد که الگوی توزیع واحدهای مسکونی منطقه بر حسب اسکلت و مصالح با دوام (شامل ساختمان های اسکلت فلزی و بتون آرمه، آجر و آهن یا سنگ و آهن)، نیمه دوام (شامل ساختمان های با آجر و چوب یا سنگ و چوب بلوک سیمانی، تمام آجر یا سنگ و آجر) و کم دوام (شامل ساختمان های ساخته شده با خشت و چوب، خشت و گل و سایر مصالح نامرغوب) تصویر دقیق تری از کیفیت سکونتی ناشی از اسکلت و مصالح ساختمانی واحدهای مسکونی را به دست می دهد. بر این اساس، اطلاعات سرشماری حاکی از آن است که بخش قابل توجهی (۹۴/۸ درصد) از واحدهای مسکونی منطقه در ساختمان های دارای اسکلت مصالح بادوام ساخته شده اند و ۳/۲ درصد دارای اسکلت و مصالح نیمه دوام و ۰/۳ درصد دارای اسکلت و مصالح کم دوام می باشند.

ه) الگوی توزیع خانوارها بر حسب دارا بودن تسهیلات منتخب در محل سکونت خود:

وجود تسهیلات زندگی در واحدهای مسکونی موجب ارتقای کیفی آنها برای سکونت شده و زندگی در هر واحد مسکونی که از تسهیلات متنوع تر و کارآمدتری برخوردار است، در شرایط متعارف، همراه با آسایش و آرامش بیشتری می باشد.

با توجه به اطلاعات مندرج در جدول شماره ۱۴ ملاحظه می شود که آب و برق و حمام و آشپزخانه در همه واحدهای مسکونی منطقه تقریباً فراگیر است و تعداد محدودی از واحدهای مسکونی منطقه فاقد آنها می باشند، در حالیکه بیش از ۳۲ درصد واحدهای مسکونی منطقه فاقد

تلفن گزارش شده و یا این که حدود ۴۶ درصد واحدها فاقد انشعاب گاز می باشند و سیستم مرکزی گرمایش و سرمایش نیز در تعداد کمی از ساختمان های مسکونی منطقه وجود دارد

جدول شماره ۱۳- توزیع واحدهای مسکونی محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن بر حسب اسکلت و مصالح ساختمانی به کار رفته در بنای آنها در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱		ناحیه یک		ناحیه دو		ناحیه سه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کل	۲۶۵۸۰	۱۰۰/۰	۱۹۲۴۸	۱۰۰/۰	۲۸۲۱	۱۰۰/۰	۴۵۱۱	۱۰۰/۰
اسکلت فلزی	۱۴۴۴۵	۵۴/۳	۱۲۰۱۳	۶۲/۴	۸۷۶	۳۱/۱	۱۵۵۶	۳۴/۵
بتون آرمه	۳۶۳۰	۱۳/۷	۱۴۱۲	۷/۳	۱۰۵۴	۳۷/۴	۱۱۶۴	۲۵/۸
آجر و آهن یا سنگ و آهن	۷۱۱۳	۲۶/۸	۴۷۵۲	۲۴/۷	۸۰۸	۲۸/۶	۱۵۵۳	۳۴/۴
آجر و چوب یا سنگ و چوب	۵۱	۰/۲	۱۶	۰/۱	۱۱	۰/۴	۲۴	۰/۵
بلوک سیمانی	۷۶۵	۲/۹	۷۲۳	۳/۸	۲۵	۰/۹	۱۷	۰/۴
تمام آجر یا سنگ و آجر	۲۳	۰/۱	۴	*	۳	۰/۱	۱۶	۰/۴
خشت و چوب یا خشت و گل	۵۳	۰/۲	۱	*	۰	۰	۵۲	۱/۲
سایر	۲۲	۰/۱	۱۲	۰/۱	۱	۰/۱	۹	۰/۲
اظهارنشده	۴۷۸	۱/۸	۳۱۵	۱/۶	۴۳	۱/۵	۱۲۰	۲/۷

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران.

جدول شماره ۱۴ - شدت نسبی برخورداری خانوارهای ساکن محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن از تسهیلات منتخب در محل سکونت خود در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱		ناحیه یک		ناحیه دو		ناحیه سه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دارای برق	۲۸۶۷۱	۹۹/۹	۱۹۸۳۴	۹۹/۹	۲۹۷۰	۹۹/۸	۵۸۶۷	۹۹/۸
دارای تلفن	۱۹۳۱۶	۶۷/۳	۱۴۶۲۰	۷۳/۶	۱۸۱۷	۶۱/۱	۲۸۷۹	۴۹/۰
دارای آب لوله کشی	۲۸۲۲۷	۹۸/۳	۱۹۶۵۵	۹۹/۰	۲۹۱۳	۹۷/۹	۵۶۵۹	۹۶/۳
دارای گاز لوله کشی	۱۵۴۰۷	۵۳/۷	۹۹۸۴	۵۰/۳	۱۲۵۳	۴۲/۱	۴۱۷۰	۷۱/۰
دارای کولر	۲۳۲۹۵	۸۱/۲	۱۷۱۶۳	۸۶/۴	۲۱۷۷	۷۳/۲	۳۹۵۵	۷۶/۳
دارای حرارت مرکزی	۳۹۱۲	۱۳/۶	۳۱۷۱	۱۶/۰	۶۵	۲/۲	۶۷۶	۱۱/۵
دارای حرارت و برودت مرکزی	۳۲۷	۱/۱	۱۹۵	۱/۰	۴۱	۱/۴	۹۱	۱/۵
دارای آشپزخانه	۶۷۹۶۲	۹۷/۴	۱۹۵۸۶	۹۸/۷	۲۸۵۲	۹۵/۹	۵۵۲۴	۹۴/۰
دارای حمام	۲۷۰۶۲	۹۴/۳	۱۹۲۶۵	۹۷/۰	۲۷۶۴	۹۲/۹	۵۰۳۳	۸۵/۷

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران

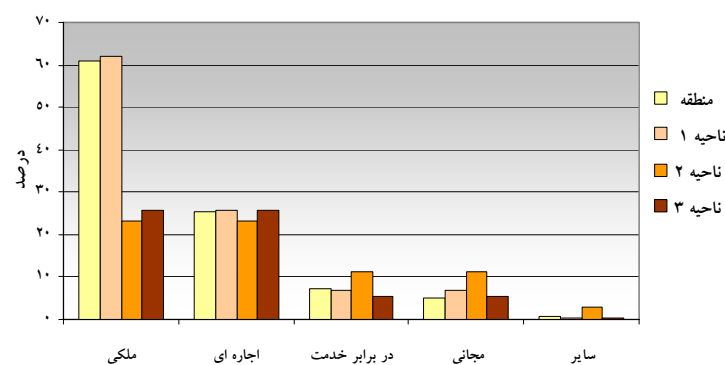
و) الگوی توزیع خانوارها بر حسب نحوه تصرف محل سکونت خود: توزیع خانوارهای ساکن منطقه بر حسب نحوه تصرف مسکن آنها نشان دهنده یکی از ویژگی های ساختار مسکن

آنان است که از توان مالی در اختیار آنها برای تملک شخصی یا تأمین هزینه های تصرف مسکن اجاره ای و ... از یک سو و ویژگی های حاکم بر عرضه و تقاضای انواع مسکن توسط خانوارها در بازار مسکن منطقه از سوی دیگر متأثر می شود.

- بر پایه اطلاعات مندرج در جدول شماره ۱۵ حاکی از آن است که شدت نسبی سکونت خانوارهای دارای مسکن ملکی در ناحیه یک، مسکن اجاره ای در ناحیه سه، مسکن سازمانی در ناحیه دو، مسکن مجانی در ناحیه سه، ... بیشتر از آن در دو ناحیه دیگر است.

- گذشته از این در یک مقایسه تطبیقی ملاحظه می شود که فراوانی نسبی خانوارهای ساکن دارای مسکن ملکی و اجاره ای در منطقه ۲۱ و کل شهر تهران تقریباً برابر یکدیگر است، در حالیکه سهم نسبی خانوارهای ساکن مسکن مجانی در شهر تهران بیشتر و مسکن سازمانی در منطقه ۲۱ بیشتر می باشد. در کل شهر تهران، سهم نسبی خانوارهای ساکن مسکن ملکی ۶۱/۰ درصد، اجاره ای ۲۵/۵ درصد، سازمانی (در برابر خدمت) ۳/۱ درصد و مجانی ۱۰/۰ درصد است.

نمودار شماره ۳۱: نحوه تصرف مسکن خانوارها در منطقه و نواحی سه گانه آن



جدول شماره ۱۵ - توزیع خانوارهای معمولی ساکن محدوده ۲۱ و نواحی سه گانه آن بر حسب نحوه تصرف محل سکونت خود در سال ۱۳۷۵

شرح	منطقه ۲۱		ناحیه یک		ناحیه دو		ناحیه سه	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کل	۲۸۷۰۵	۱۰۰/۰	۱۹۸۵۴	۱۰۰/۰	۲۹۷۵	۱۰۰/۰	۵۸۷۶	۱۰۰/۰
ملکی	۱۷۴۹۴	۶۰/۹	۱۲۳۲۹	۶۲/۱	۱۶۷۵	۵۶/۳	۳۴۹۰	۵۹/۴
اجاره ای	۷۲۸۶	۲۵/۴	۵۰۷۶	۲۵/۶	۶۸۷	۲۳/۱	۱۵۲۳	۲۵/۹
در برابر خدمت	۲۰۳۴	۷/۱	۱۳۷۰	۶/۹	۳۳۵	۱۱/۳	۳۲۹	۵/۶
مجانی	۱۴۷۸	۵/۱	۸۵۳	۴/۳	۱۶۶	۵/۶	۴۵۹	۷/۸
سایر	۱۶۲	۰/۶	۵۲	۰/۲	۹۰	۳/۰	۲۰	۰/۴
اظهارنشد	۲۵۱	۰/۹	۱۷۴	۰/۹	۲۲	۰/۷	۵۵	۰/۹

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵ - مرکز آمار ایران

۵- ویژگی های کاربری زمین

بر پایه برداشت های میدانی و برآوردهای مشاور، کل مساحت محدوده بالغ بر ۵۱۵۶/۰ هکتار است که از آن مساحتی بالغ بر ۱۶۴۵/۰ هکتار (۳۱/۹ درصد) به حوزه های مسکونی و ۳۵۱۱/۰ هکتار (۶۸/۱ درصد) به حوزه های غیرمسکونی (عمدتاً صنعتی، نظامی و انبارداری) اختصاص دارد. این نسبت ها گویای آن است که تنها کمتر از یک سوم مساحت محدوده منطقه (و آن هم به صورت پراکنده و جدای از یکدیگر) به صورت قسمت های متعارف شهری بوده و بیشتر از دو سوم سطح منطقه در اشغال حوزه های تولیدی و فعالیت های نظامی (عموماً با رده عملکردی شهری و فراشهری) است. ضمن آن که حوزه ها و اراضی نظامی در قیاس با حوزه ها و اراضی صنعتی و انبارداری در فاصله نزدیک تری به بافت کالبدی شهر تهران بوده و حوزه ها و اراضی صنعتی و انبارداری و نیز باغات در فاصله دورتری از شهر هستند، همچنانکه شدت نسبی تمرکز حوزه های مسکونی و جمعیت در شرق کمربندی آزادگان و نیز در حد فاصل اتوبان و جاده مخصوص کرج بیشتر از آن در غرب این کمربندی می باشد که به موازات حرکت به سمت غرب با شدت بیشتری کاهش می یابد. الگوی کاربری زمین در منطقه به تفکیک حوزه ها و نواحی آن، بر اساس برداشت های میدانی مشاور، در جداول شماره ۲۴- ۲۱ آورده شده است و صرفاً به توضیح موارد اصلی مشخصه های این الگوی توزیع اشاره می شود:

۵-۱- کاربری زمین در کل محدوده

- کاربری مسکونی: در وضع موجود، از کل مساحت منطقه ۸/۴ درصد به کاربری مسکونی اختصاص داده شده است که به وضوح نشان دهنده کم بودن شدت تمرکز نسبی تمرکز اراضی مسکونی در محدوده می باشد. اراضی مسکونی، پس از اراضی کاربری صنعتی - کارگاهی، کاربری نظامی - انتظامی و شبکه ارتباطی در رتبه چهارم قرار داشته و از مساحت اراضی سایر کاربری ها بیشتر است.

از کل مساحت اراضی مسکونی حدود ۶۱/۰ درصد در ناحیه یک، ۱۵/۰ درصد در ناحیه دو و ۲۴/۰ درصد در ناحیه سه قرار دارد که با توجه به مساحت هر ناحیه متناظر با سهم نسبی ۱۶/۸ درصد از کل مساحت ناحیه یک، ۳/۸ درصد مساحت ناحیه دو و ۵/۶ درصد مساحت ناحیه سه است.

سرانه اراضی مسکونی در کل محدوده ۲۸/۶ متر مربع است که برآیند اندازه متناظر آن در ناحیه یک (۲۵/۰ متر مربع)، ناحیه دو (۳۴/۴ متر مربع) و ناحیه سه (۳۸/۴ متر مربع) است. گفتنی است که در برآورد این سرانه هر یک از نواحی به عنوان یک ناحیه مستقل در نظر گرفته شده اند.

- کاربری تجاری: مساحت اراضی اختصاص یافته به کاربری تجاری در وضع موجود ۰/۲۴ درصد از کل مساحت محدوده بوده که از نظر سطح، در میان ۱۷ نوع کاربری طبقه بندی شده در رتبه چهاردهم قرار دارد و از کل مساحت اراضی آن حدود ۵۹/۷ درصد (بیشترین) در ناحیه یک، ۱۹/۷ درصد در ناحیه دو و ۲۰/۶ درصد در ناحیه سه قرار دارد و شدت نسبی تمرکز اراضی تجاری در ناحیه یک بیشتر از دو ناحیه دیگر می باشد.

سرانه اراضی کاربری تجاری به ازای هر یک از ساکنان محدوده ۰/۸۱ متر مربع است.

- کاربری آموزشی: بر پایه برداشت های میدانی مشاور بیش از ۰/۴۹ درصد از مساحت محدوده به اراضی کاربری آموزشی اختصاص داده شده است که متناظر با سرانه ۱/۶۷ متر مربع به ازای هر یک از ساکنان محدوده می باشد.

از کل مساحت اراضی آموزشی بیشترین درصد (۵۷/۵) در ناحیه یک قرار دارد. اطلاعات جدول شماره ۱۸ حاکی از کاهش شدت نسبی تمرکز اراضی آموزشی، به موازات حرکت به طرف نواحی غرب منطقه است.

- کاربری آموزش عالی: حدود ۰/۲ درصد از کل مساحت محدوده به کاربری آموزشی عالی اختصاص داده شده است که در رتبه پانزدهم قرار دارد. متوسط سرانه زمین این کاربری ۰/۷۰ متر مربع است.

سطح عمده این کاربری (۸۰/۸ درصد) در ناحیه سه قرار دارد.

- کاربری فرهنگی: در وضع موجود، ۰/۲۵ درصد از کل مساحت محدوده به کاربری فرهنگی اختصاص داده شده است که در رده سیزدهم با سرانه ۰/۸۴ متر مربع و نسبتاً قابل توجه است. بیشترین سهم این اراضی (۹۶/۳ درصد) در ناحیه سه قرار دارد که به علت وجود اراضی شهرک سینمایی است.

- کاربری مذهبی: مساحت اراضی کاربری مذهبی در محدوده نزدیک به ۰/۰۵ درصد و کمتر از سطح سایر کاربری های موجود و سرانه آن ۰/۱۸ متر مربع می باشد.

- کاربری درمانی: اراضی کاربری درمانی ۰/۲۵ درصد کل مساحت محدوده و در رتبه دوازدهم و با سرانه حدود ۰/۸۵ متر مربع برای کل محدوده می باشد.

نزدیک به ۵۴/۳ درصد از این اراضی در ناحیه یک و ۴۵/۷ درصد در ناحیه سه قرار دارد. علی رغم شدت نسبی کمتر تمرکز این اراضی در ناحیه سه نسبت به ناحیه یک، به علت تراکم جمعیتی بیشتر ناحیه یک، سرانه زمین این کاربری در ناحیه یک کمتر از آن در ناحیه سه است.

- کاربری ورزشی: اراضی کاربری ورزشی نزدیک به ۰/۶ درصد از سطح کل محدوده و در رتبه نهم و دارای سرانه ۲ مترمربع است. بخش اعظم از اراضی ورزشی (۷۷/۶ درصد) منطقه در ناحیه یک منطقه قرار دارد.

- کاربری اداری: برداشت های میدانی مشاور نشان می دهد که ۰/۱۲ درصد از مساحت محدوده را اراضی کاربری اداری تشکیل می دهد متناظر با سرانه ۰/۴۲ متر مربع به ازای هر نفر برای ساکنان محدوده می باشد و بعد از اراضی مذهبی کمترین سطح را دارا می باشد. شدت تمرکز این کاربری در ناحیه سه است.

- فضای سبز: اراضی فضای سبز ۶/۷ درصد کل مساحت محدوده است و در مرتبه ششم (پس از کاربری های صنعتی - کارگاهی، نظامی - انتظامی، شبکه ارتباطی، مسکونی و حمل و نقل و انبارداری) قرار دارد و سرانه آن برای هر یک از ساکنان محدوده در حدود ۲۲/۸ متر مربع است. بیشترین سطح این کاربری در ناحیه دو قرار دارد.

- کاربری نظامی - انتظامی: برداشت های میدانی مشاور نشان می دهد که این اراضی پس از اراضی صنعتی - کارگاهی بیشترین سطح (۲۱/۷ درصد) را به خود اختصاص داده است که سرانه آن ۷۳/۸ متر مربع می باشد.

راضی این کاربری در سرتاسر پهنه در قطعات بسیار بزرگ پراکنده بوده و شدت نسبی تمرکز آن در ناحیه یک (۳۸/۱ درصد) می باشد.

- کاربری صنعتی - کارگاهی: در میان کاربری های موجود در محدوده، مساحت اراضی اختصاص داده شده به کاربری صنعتی بیشتر از هر یک از کاربری های دیگر است. به طوری که ۱۳۹۱/۹ هکتار (۲۷/۰ درصد) از مساحت محدوده به اراضی این کاربری اختصاص یافته است و سرانه آن بالغ بر ۹۱/۶ متر مربع می باشد.

چگونگی پراکنش این اراضی در محدوده نشان می دهد که بیشترین سطح آن در ناحیه دو (۴۶/۳ درصد) قرار دارد هر چند که شدت استقرار نسبی اراضی صنعتی در ناحیه یک نیز (در مقام مقایسه با سایر مناطق شهر) در سطح بسیار بالایی قرار دارد.

- کاربری حمل و نقل و انبار: واحدهای عملکردی حمل و نقل و انبار به عنوان عملکردهای جانبی و پشتیبانی فعالیت های صنعتی دارای اهمیت بسیار زیادی در الگوی کاربری زمین و نظام فعالیت های اقتصادی منطقه بوده و مساحت اراضی این کاربری پس از اراضی صنعتی - کارگاهی، نظامی - انتظامی، شبکه ارتباطی و مسکونی، دارای بیشترین مساحت می باشد. مساحت کل اراضی کاربری حمل و نقل و انبار در محدوده بالغ نزدیک ۷/۸ درصد را به خود اختصاص داده و سرانه آن ۲۶/۵ متر مربع است.

بیشترین سطح این کاربری در ناحیه دو (۵۴/۱ درصد) قرار دارد و الگوی پراکنش این اراضی در نواحی سه گانه همانند الگوی توزیع متناظر آن برای اراضی صنعتی - کارگاهی است که در آن، به ترتیب نواحی دو، سه و یک دارای بیشترین تمرکز نسبی اراضی این کاربری می باشند.

- کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری: مساحت اراضی اختصاص یافته به کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری در محدوده نزدیک به ۰/۴ درصد کل در رتبه یازدهم اشغال سطح قرار دارد. از کل مساحت این اراضی بیشترین سطح (۴۵ درصد) در ناحیه یک قرار دارد.

- کاربری ویژه: بخشی از اراضی محدوده (مانند باغات، اراضی زراعی و ...) تحت عنوان کاربری ویژه طبقه بندی شده اند بیش از ۴/۸ درصد کل مساحت منطقه است. سرانه اراضی این کاربری به ازای هر یک از ساکنان محدوده در حدود ۱۶/۵ متر مربع است.

بیشترین سطح (۷۰/۵ درصد) آن در ناحیه سه قرار دارد. ضمن آن که تمرکز نسبی اراضی این کاربری نیز به موازات حرکت به طرف غرب منطقه افزایش می یابد، به طوری که اندازه این نسبت از ۰/۲ درصد در ناحیه یک به ۴/۱ درصد در ناحیه دو و ۹/۵ درصد در ناحیه سه زیاد می شود.

- شبکه ارتباطی: بخش بسیار بزرگی از اراضی محدوده به شبکه ارتباطی اختصاص یافته است، به طوری که مساحت آن، تنها از مساحت اراضی صنعتی - کارگاهی و نظامی - انتظامی کمتر بوده و از مساحت سایر کاربری ها (حتی مسکونی) نیز بیشتر است. بر پایه برداشت های میدانی مشاور، ۱۶/۰ درصد مساحت کل محدوده به شبکه معابر اختصاص یافته و سرانه متناظر آن ۵۴/۳ متر مربع است. از کل مساحت شبکه ارتباطی بیشترین سطح (۴۰/۱ درصد) متعلق به ناحیه سه می باشد.

- اراضی بایر و ساخته نشده: برداشت های میدانی مشاور نشان می دهد که همه اراضی محدوده تحت استفاده کاربری ها و یا شبکه ارتباطی نبوده و حدود ۴/۹ درصد از آن بایر و ساخته نشده است که معادل ۱۶/۷ متر مربع به ازای هر یک از ساکنان محدوده می باشد.

از کل اراضی بایر و ساخته نشده محدوده حدود ۲۷/۹ درصد در ناحیه یک، ۱۰/۰ درصد در ناحیه دو و ۶۲/۱ درصد در ناحیه سه قرار دارد که به ترتیب ۴/۵ درصد، ۱/۵ درصد، ۸/۵ درصد مساحت این نواحی بوده است.

۲-۵- پراکنش کاربری ها در حوزه های مسکونی و غیرمسکونی

همانطور که پیشتر اشاره شد، ویژگی خاص محدوده ۲۱ در قیاس با سایر مناطق شهر، اختصاص پهنه هائی بزرگ از آن به فعالیت های اقتصادی مقیاس فرامنطقه ای است و کاربری های داخل این محدوده ها، جز تعداد معدودی که در حوزه دسترس ساکنان حوزه های غیرمسکونی می باشد، عمدتاً مورد استفاده ساکنان محدوده قرار نمی گیرند و از این رو، در بررسی میزان عرضه اراضی کاربری های شهری باید مورد توجه قرار گیرد. بر پایه برداشت های میدانی مشاور، برخی از مهم ترین موارد مرتبط با این الگوی توزیع که باید مورد توجه قرار گیرد، عبارتند از:

- مساحت حوزه های مسکونی تنها حدود ۳۱/۹ درصد کل مساحت منطقه است که این نسبت در ناحیه یک ۵۵/۵ درصد، در ناحیه دو ۸/۵ درصد و در ناحیه سه حدود ۳۳/۶ درصد است. به این ترتیب ملاحظه می شود که هر چند وجه غالب و مسلط کاربری اراضی در کل و هر سه ناحیه آن ناشی از وجود حوزه های غیرمسکونی است و لیکن شدت نسبی تمرکز نسبی حوزه های غیر مسکونی در ناحیه دو به مراتب بیشتر از دو ناحیه دیگر می باشد.

این الگوی پهنه بندی موجب می شود تا از سرانه ۳۳۹/۵ متر مربعی زمین به ازای هر یک از ساکنان تنها حدود ۱۰۸/۳ متر مربع آن در حوزه های مسکونی و ۲۳۱/۲ متر مربع آن در حوزه های غیرمسکونی باشد.

- از کل مساحت اراضی مسکونی حدود ۹۹/۳ درصد در حوزه های مسکونی و تنها ۰/۷ درصد در حوزه های غیرمسکونی قرار دارد.

- سرانه کل کاربری های عمده خدماتی (شامل آموزشی و آموزش عالی، مذهبی، فرهنگی، درمانی، ورزشی، اداری، تأسیسات و تجهیزات شهری، تجاری) در کل محدوده بالغ بر ۸/۷ متر مربع است که بخش بزرگ تر آن (۶/۴ متر مربع) در داخل حوزه های مسکونی تأمین شده و حدود ۲/۳ متر مربع آن در داخل حوزه های غیرمسکونی قرار دارد. گفتنی است که بخشی از اراضی این کاربری ها در داخل حوزه های غیرمسکونی در خدمت ساکنان مجتمع های مسکونی و اراضی مسکونی واقع در این حوزه ها بوده و بخش بزرگ تری از آنها دارای رده عملکردی فرامنطقه ای بوده و در خدمت واحدهای اقتصادی فعال در این حوزه ها می باشند. می توان نشان داد که از کل اراضی اختصاص یافته به این کاربری ها در حدود ۷۵ درصد در حوزه های مسکونی و ۲۵ درصد در حوزه های غیرمسکونی است.

- بخش بسیار بزرگی (۷۰ درصد) از اراضی فضای سبز محدوده در داخل حوزه های غیرمسکونی قرار گرفته و تنها کمتر از ۳۰ درصد این اراضی در داخل حوزه های مسکونی محدوده

می باشد. اندازه سهم نسبی حوزه های مسکونی از فضای سبز نواحی سه گانه در ناحیه یک ۹۸/۷ درصد، ناحیه دو ۱۹/۷ درصد و ناحیه سه ۱۴/۶ درصد است.

- گرچه بخش کوچکی (۸/۴ درصد) از اراضی صنعتی محدوده در داخل حوزه های مسکونی و ۹۱/۶ درصد آن در داخل حوزه های غیرمسکونی است و لیکن سطح بسیار زیاد اختصاص یافته به این کاربری در داخل محدوده موجب شده است تا سرانه زمین صنعتی در داخل حوزه های مسکونی ۷/۷ متر مربع باشد (که حدود ۱/۴ برابر سرانه کل کاربری های خدمات شهری مستقر در این حوزه ها است). شدت نسبی تمرکز اراضی صنعتی واقع در نواحی سه گانه در حوزه های مسکونی آنها در ناحیه یک ۱۱/۱ درصد و در ناحیه سه ۱۷/۳ درصد است که مبین اختلاط بیشتر کاربری صنعتی در حوزه های مسکونی ناحیه سه می باشد.

- برداشت های میدانی مشاور از الگوی پراکنش اراضی تحت اشغال واحدهای نظامی در محدوده نشان می دهد، در حالیکه ۱۸/۹ درصد از کل مساحت این اراضی در محدوده در داخل حوزه های مسکونی آن است، اندازه متناظر این نسبت در ناحیه یک و سه در حدود ۲۸ درصد بوده و در ناحیه دو تقریباً همه اراضی نظامی در خارج از حوزه های مسکونی قرار دارد

- نحوه استقرار واحدهای عملکردی کاربری حمل و نقل و انبار در حوزه های مسکونی و حوزه های غیرمسکونی به گونه ای است که حدود ۲۲/۲ درصد از مساحت آنها در داخل حوزه های مسکونی و ۷۷/۸ درصد دیگر آنها در داخل حوزه های غیرمسکونی است. این الگوی توزیع در نواحی سه گانه با یکدیگر متفاوت است به گونه ای که شدت نسبی مکان گزینی این واحدها در حوزه های مسکونی ناحیه یک ۴۷/۱ درصد، ناحیه دو ۱۰/۱ درصد و ناحیه سه ۳۲/۷ درصد است.

جدول شماره ۱۶ - الگوی کاربری زمین بر حسب نوع کاربری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱

شرح	منطقه ۲۱			ناحیه یک			ناحیه دو			ناحیه سه		
	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی
کل	۵۱۵۶۰۱۰۵	۱۶۴۵۰۲۶۲	۳۵۱۰۹۸۴۳	۱۵۷۴۸۷۱۶	۸۷۳۳۵۰۷	۷۰۱۵۲۰۹	۱۷۲۰۱۶۷۱	۱۴۶۷۸۷۵	۱۵۷۳۳۷۹۶	۱۸۶۰۹۷۱۸	۶۲۴۸۸۸۰	۱۲۳۶۰۸۳۸
مسکونی	۲۷۳۸۰۸۶	۲۷۱۸۹۳۰	۱۹۱۵۶	۱۹۳۰۲۰۹	۱۹۳۰۰۴۸	۱۶۱	۱۰۹۳۲۱	۱۰۹۳۲۱	۰	۶۹۸۵۵۶	۶۷۹۵۶۱	۱۸۹۹۵
مجتمع مسکونی	۱۵۹۹۹۵۶	۱۵۹۹۹۵۷	۰	۷۱۷۹۴۰	۷۱۷۹۴۰	۰	۵۴۳۱۶۹	۵۴۳۱۶۹	۰	۳۳۸۸۴۸	۳۳۸۸۴۸	۰
تجاری	۱۲۳۴۱۶	۱۱۵۳۵۲	۸۰۶۳	۷۳۶۴۸	۷۳۳۸۱	۲۶۷	۲۴۳۵۰	۱۹۷۶۴	۴۵۸۶	۲۵۴۱۸	۲۲۲۰۸	۳۲۱۰
آموزشی	۲۵۴۲۹۲	۲۱۰۶۳۰	۴۳۶۶۲	۱۴۶۱۸۹	۱۴۶۱۸۹	۰	۷۳۳۰۵	۳۲۰۳۸	۴۱۲۶۶	۳۴۷۹۹	۳۲۴۰۳	۲۳۹۶
آموزش عالی	۱۰۵۸۸۲	۳۶۵۴	۱۰۲۲۲۸	۱۶۳۷	۱۶۳۷	۰	۱۸۷۰۲	۰	۱۸۷۰۲	۸۵۵۴۴	۲۰۱۷	۸۳۵۲۶
مذهبی	۲۷۹۶۶	۲۷۹۶۶	۰	۱۲۱۹۱	۱۲۱۹۱	۰	۴۷۴۲	۴۷۴۲	۰	۱۱۰۳۳	۱۱۰۳۳	۰
فرهنگی	۱۲۸۲۳۷	۱۲۷۷۷۴	۴۶۲	۴۷۵۴	۴۷۵۴	۰	۰	۰	۰	۱۲۳۴۸۳	۱۲۳۰۲۰	۴۶۲
درمانی	۱۲۹۷۰۶	۷۳۳۷۵	۵۶۳۳۱	۷۰۳۶۳	۷۰۳۶۳	۰	۰	۰	۰	۵۹۳۴۳	۳۰۱۲	۵۶۳۳۱
ورزشی	۲۹۹۸۵۸	۲۵۵۸۷۱	۴۳۹۸۷	۲۳۲۷۴۱	۲۳۲۷۴۱	۰	۲۵۴۷۷	۴۴۴۰	۲۱۰۳۷	۴۱۶۴۱	۱۸۶۹۱	۲۲۹۵۰
اداری	۶۳۲۶۵	۴۴۷۶۵	۱۸۵۰۰	۲۲۴۳۹	۲۲۴۳۹	۰	۱۲۱۰۷	۰	۱۲۱۰۷	۲۸۷۱۹	۲۲۳۲۵	۶۳۹۳
فضای سبز	۳۴۶۸۲۰۹	۱۰۳۴۲۷۰	۲۴۳۳۹۳۹	۵۸۲۱۲۴	۵۷۴۷۹۰	۷۳۳۴	۷۴۱۳۵۴	۱۴۵۸۱۳	۵۹۵۵۴۱	۲۱۴۴۷۳۰	۳۱۳۶۶۶	۱۸۳۱۰۶۴
نظامی - انتظامی	۱۱۲۱۱۵۰۲	۲۱۲۲۳۹۷	۹۰۸۹۱۰۵	۵۹۹۶۲۹۲	۱۷۱۱۹۰۰	۴۲۸۴۳۹۲	۳۷۴۸۱۶۱	۲۱۳	۳۷۴۷۹۴۹	۱۴۶۷۰۵۰	۴۱۰۲۸۵	۱۰۵۶۷۶۵
صنعتی - کارگاهی	۱۳۹۱۹۰۳۷	۱۱۷۴۰۳۶	۱۲۷۴۵۰۰۱	۱۹۶۵۰۷۴	۲۱۸۳۰۶	۱۷۴۶۷۶۸	۶۴۴۳۶۷۰	۹۳۶	۶۴۴۲۷۳۴	۵۵۱۰۲۹۲	۹۵۴۷۹۴	۴۵۵۵۴۹۹
تأسیسات و تجهیزات	۱۹۵۳۷۵	۱۲۱۹۲۸	۷۳۴۴۷	۸۷۸۶۴	۸۷۴۵۹	۴۰۵	۵۳۶۳۳	۱۶۵۱۵	۳۷۱۱۸	۵۳۸۷۷	۱۷۹۵۴	۳۵۹۲۳
حمل و نقل و انبار	۴۰۱۸۲۳۰	۸۹۴۴۰۵	۳۱۲۳۸۲۴	۴۹۹۱۸۲	۲۳۵۲۶۴	۲۶۳۹۱۸	۲۱۷۲۴۳۴	۲۱۸۲۳۲	۱۹۵۴۲۰۲	۱۳۴۶۶۱۳	۴۴۰۹۰۹	۹۰۵۷۰۴
بایر و ساخته نشده	۲۵۳۶۳۲۵	۱۶۰۵۵۳۷	۹۳۰۷۸۸	۷۰۸۲۸۰	۵۹۱۳۷۲	۱۱۶۹۰۸	۲۵۲۹۶۰	۴۹۲۲۱	۲۰۳۷۳۹	۱۵۷۵۰۸۵	۹۶۴۹۴۴	۶۱۰۱۴۱
کاربری ویژه	۲۵۰۰۶۳۶	۷۷۱۷۹۸	۱۷۲۸۸۳۸	۳۴۴۴۷	۳۴۴۴۷	۰	۷۰۴۰۴۹	۰	۷۰۴۰۴۹	۱۷۶۲۱۴۰	۷۳۷۳۵۱	۱۰۲۴۷۸۹
شبکه ارتباطی	۸۲۴۰۱۲۸	۳۵۴۷۶۱۷	۴۶۹۲۵۱۱	۲۶۶۳۳۴۲	۲۰۶۸۲۸۶	۵۹۵۰۵۶	۲۲۷۴۲۳۷	۳۲۳۴۷۱	۱۹۵۰۷۶۶	۳۳۰۲۵۴۹	۱۱۵۵۸۶۰	۲۱۴۶۶۸۹

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

محاسبات مشاور

جدول شماره ۱۷ - سرانه زمین به تفکیک نوع کاربری در حوزه های مسکونی و غیرمسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱

شرح	منطقه ۲۱			ناحیه یک			ناحیه دو			ناحیه سه		
	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی
کل	۳۳۹/۵۱	۱۰۸/۳۲	۲۳۱/۱۹	۱۴۸/۷۵	۸۲/۴۹	۶۶/۲۶	۹۰۵/۵۹	۷۷/۲۸	۸۲۸/۳۱	۶۸۹/۳۸	۲۳۱/۴۸	۴۵۷/۸۹
مسکونی	۱۸/۰۳	۱۷/۹۰	۰/۰۵	۱۸/۲۳	۱۸/۲۳	*	۵/۷۶	۵/۷۶	۰	۲۵/۸۸	۲۵/۱۷	۰/۷۱
مجتمع مسکونی	۱۰/۵۴	۱۰/۵۴	۰	۶/۷۸	۶/۷۸	۰	۲۸/۶۰	۲۸/۶۰	۰	۱۲/۵۵	۱۲/۵۵	۰
تجاری	۰/۸۱	۰/۷۶	۰/۰۲	۰/۷۰	۰/۶۹	۰/۰۱	۱/۲۸	۱/۲۸	۰/۲۴	۰/۹۴	۰/۸۲	۰/۱۲
آموزشی	۱/۶۷	۱/۳۹	۰/۱۲	۱/۳۸	۱/۳۸	۰	۳/۸۶	۱/۶۹	۲/۱۷	۱/۲۹	۱/۲۰	۰/۰۹
آموزش عالی	۰/۷۰	۰/۰۲	۰/۲۹	۰/۰۲	۰/۰۲	۰	۰/۹۸	۰	۰/۹۸	۳/۱۷	۰/۰۷	۳/۱۰
مذهبی	۰/۱۸	۰/۱۸	۰	۰/۱۲	۰/۱۲	۰	۰/۲۵	۰/۲۵	۰	۰/۴۱	۰/۴۱	۰
فرهنگی	۰/۸۴	۰/۸۴	*	۰/۰۴	۰/۰۴	۰	۰	۰	۰	۴/۵۷	۴/۵۶	۰/۰۱
درمانی	۰/۸۵	۰/۴۸	۰/۱۶	۰/۶۶	۰/۶۶	۰	۰	۰	۰	۲/۲۰	۰/۱۱	۲/۰۹
ورزشی	۱/۹۷	۱/۶۸	۰/۱۳	۲/۲۰	۲/۲۰	۰	۱/۳۴	۰/۲۳	۱/۱۱	۱/۵۴	۰/۶۹	۰/۸۵
اداری	۰/۴۲	۰/۲۹	۰/۰۵	۰/۲۱	۰/۲۱	۰	۰/۶۴	۰	۰/۶۴	۱/۰۶	۰/۸۳	۰/۲۳
فضای سبز	۲۲/۸۴	۶/۸۱	۶/۹۳	۵/۵۰	۵/۴۳	۰/۰۷	۳۹/۰۳	۷/۶۸	۳۱/۳۵	۷۹/۴۵	۱۱/۶۲	۶۷/۸۳
نظامی - انتظامی	۷۳/۸۳	۱۳/۹۸	۲۵/۸۹	۵۶/۶۴	۱۶/۱۷	۴۰/۴۷	۱۹۷/۳۲	۰/۰۱	۱۹۷/۳۱	۵۴/۳۵	۱۵/۲۰	۳۹/۱۵
صنعتی - کارگاهی	۹۱/۶۵	۷/۷۳	۳۶/۳۰	۱۸/۵۶	۲/۰۶	۱۶/۵۰	۳۳۹/۲۳	۰/۰۵	۳۳۹/۱۸	۲۰۴/۱۲	۳۵/۳۷	۱۶۸/۷۵
تأسیسات و تجهیزات	۱/۲۹	۰/۸۰	۰/۲۱	۰/۸۳	۰/۸۳	*	۲/۸۲	۰/۸۷	۱/۹۵	۲/۰۰	۰/۶۷	۱/۳۳
حمل و نقل و انبار	۲۶/۴۶	۵/۸۹	۸/۹۰	۴/۷۱	۲/۲۲	۲/۴۹	۱۱۴/۳۷	۱۱/۴۹	۱۰۲/۸۸	۴۹/۸۸	۱۶/۳۳	۳۳/۵۵
بایر و ساخته نشده	۱۶/۷۰	۱۰/۵۷	۲/۶۵	۶/۶۹	۵/۵۹	۱/۱۰	۱۳/۳۲	۲/۵۹	۱۰/۷۳	۵۸/۳۵	۳۵/۷۵	۲۲/۶۰
کاربری ویژه	۱۶/۴۷	۵/۰۸	۴/۹۲	۰/۳۳	۰/۳۳	۰	۳۷/۰۶	۰	۳۷/۰۶	۶۵/۲۸	۲۷/۳۱	۳۷/۹۷
شبکه ارتباطی	۵۴/۲۶	۲۳/۳۶	۱۳/۳۷	۲۵/۱۶	۱۹/۵۴	۵/۶۲	۱۱۹/۷۳	۱۷/۰۳	۱۰۲/۷۰	۱۲۲/۳۴	۴۲/۸۲	۷۹/۵۲

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

محاسبات مشاور

جدول شماره ۱۸ - سهم نسبی مساحت اراضی هر کاربری در کل مساحت منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱

شرح	منطقه ۲۱			ناحیه یک			ناحیه دو			ناحیه سه		
	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی
کل	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰
مسکونی	۵/۳۱	۱۶/۵۳	۰/۰۵	۱۲/۲۶	۲۲/۱۰	*	۰/۶۴	۷/۴۵	۰	۳/۷۵	۱۰/۸۷	۰/۱۵
مجتمع مسکونی	۳/۱	۹/۷۳	۰	۴/۵۶	۸/۲۲	۰	۳/۱۶	۳۷/۰۰	۰	۱/۸۲	۵/۴۲	۰
تجاری	۰/۲۴	۰/۷۰	۰/۰۲	۰/۴۷	۰/۸۴	*	۰/۱۴	۱/۳۵	۰/۰۳	۰/۱۴	۰/۳۶	۰/۰۳
آموزشی	۰/۴۹	۱/۲۸	۰/۱۲	۰/۹۳	۱/۶۷	۰	۰/۴۳	۲/۱۸	۰/۲۶	۰/۱۹	۰/۵۲	۰/۰۲
آموزش عالی	۰/۲۱	۰/۰۲	۰/۲۹	۰/۰۱	۰/۰۲	۰	۰/۱۱	۰	۰/۱۲	۰/۴۶	۰/۰۳	۰/۶۸
مذهبی	۰/۰۵	۰/۱۷	۰	۰/۰۸	۰/۱۴	۰	۰/۰۳	۰/۳۲	۰	۰/۰۶	۰/۱۸	۰
فرهنگی	۰/۲۵	۰/۷۸	*	۰/۰۳	۰/۰۵	۰	۰	۰	۰	۰/۶۶	۱/۹۷	*
درمانی	۰/۲۵	۰/۴۵	۰/۱۶	۰/۴۵	۰/۸۱	۰	۰	۰	۰	۰/۳۲	۰/۰۵	۰/۴۶
ورزشی	۰/۵۸	۱/۵۶	۰/۱۳	۱/۴۸	۲/۶۶	۰	۰/۱۵	۰/۳۰	۰/۱۳	۰/۲۲	۰/۳۰	۰/۱۹
اداری	۰/۱۲	۰/۲۷	۰/۰۵	۰/۱۴	۰/۲۶	۰	۰/۰۷	۰	۰/۰۸	۰/۱۵	۰/۳۶	۰/۰۵
فضای سبز	۶/۷۳	۶/۲۹	۶/۹۳	۳/۷۰	۶/۵۸	۰/۱۰	۴/۳۱	۹/۹۳	۳/۷۹	۱۱/۵۲	۵/۰۲	۱۴/۸۱
نظامی - انتظامی	۲۱/۷۴	۱۲/۹۰	۲۵/۸۹	۳۸/۰۷	۱۹/۶۰	۶۱/۰۷	۲۱/۷۹	۰/۰۱	۲۳/۸۲	۷/۸۸	۶/۵۷	۸/۵۵
صنعتی - کارگاهی	۲۷/۰۰	۷/۱۴	۳۶/۳۰	۱۲/۴۸	۲/۵۰	۲۴/۹۰	۳۷/۴۶	۰/۰۶	۴۰/۹۵	۲۹/۶۱	۱۵/۲۸	۳۶/۸۵
تأسیسات و تجهیزات	۰/۳۸	۰/۷۴	۰/۲۱	۰/۵۶	۱	۰/۰۱	۰/۳۱	۱/۱۳	۰/۲۴	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۲۹
حمل و نقل و انبار	۷/۷۹	۵/۴۴	۸/۹۰	۳/۱۷	۲/۶۹	۳/۷۶	۱۲/۶۳	۱۴/۸۷	۱۲/۴۲	۷/۲۴	۷/۰۶	۷/۳۳
بایر و ساخته نشده	۴/۹۲	۹/۷۶	۲/۶۵	۴/۵۰	۶/۷۷	۱/۶۷	۱/۴۷	۳/۳۵	۱/۲۹	۸/۴۶	۱۵/۴۴	۴/۹۴
کاربری ویژه	۴/۸۵	۴/۶۹	۴/۹۲	۰/۲۲	۰/۳۹	۰	۴/۰۹	۰	۴/۴۷	۹/۴۷	۱۱/۸۰	۸/۲۹
شبکه ارتباطی	۱۵/۹۸	۲۱/۵۷	۱۳/۳۷	۱۶/۹۱	۲۳/۶۸	۸/۴۸	۱۳/۲۲	۲۲/۰۴	۱۲/۴۰	۱۷/۷۵	۱۸/۵۰	۱۷/۳۷

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

محاسبات مشاور

جدول شماره ۱۹ - شدت نسبی استقرار هر یک از انواع کاربری های شهری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیرمسکونی در منطقه ۲۱ و هر یک از نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱

شرح	منطقه ۲۱			ناحیه یک			ناحیه دو			ناحیه سه		
	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی
کل	۱۰۰/۰	۳۱/۹۱	۶۸/۰۹	۱۰۰/۰	۵۵/۴۶	۴۴/۵۴	۱۰۰/۰	۸/۵۳	۹۱/۴۷	۱۰۰/۰	۳۳/۵۸	۶۶/۴۲
مسکونی	۱۰۰/۰	۹۹/۳۰	۰/۷۰	۱۰۰/۰	۹۹/۹۹	۰/۰۱	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۹۷/۲۸	۲/۷۲
مجتمع مسکونی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰
تجاری	۱۰۰/۰	۹۳/۴۷	۶/۵۳	۱۰۰/۰	۹۹/۶۴	۰/۳۴	۱۰۰/۰	۸۱/۱۷	۱۸/۸۳	۱۰۰/۰	۸۷/۳۷	۱۲/۶۳
آموزشی	۱۰۰/۰	۸۲/۸۳	۱۷/۱۷	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۴۳/۷۱	۵۶/۲۹	۱۰۰/۰	۹۳/۱۱	۶/۸۹
آموزش عالی	۱۰۰/۰	۳/۴۵	۹۶/۵۵	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۲/۳۶	۹۷/۶۴
مذهبی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰
فرهنگی	۱۰۰/۰	۹۹/۶۴	۰/۳۶	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۰	۰	۱۰۰/۰	۹۹/۶۳	۰/۳۷
درمانی	۱۰۰/۰	۵۶/۵۷	۴۳/۴۳	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۰	۰	۱۰۰/۰	۵/۰۸	۹۴/۹۲
ورزشی	۱۰۰/۰	۸۵/۳۳	۱۴/۶۷	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۷/۴۳	۸۲/۵۷	۱۰۰/۰	۴۴/۸۹	۵۵/۱۱
اداری	۱۰۰/۰	۷۰/۷۶	۲۹/۲۴	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۷۷/۷۴	۲۲/۲۶
فضای سبز	۱۰۰/۰	۲۹/۸۲	۷۰/۱۸	۱۰۰/۰	۹۸/۷۴	۱/۲۶	۱۰۰/۰	۱۹/۶۷	۸۰/۳۳	۱۰۰/۰	۱۴/۶۲	۸۵/۳۸
نظامی - انتظامی	۱۰۰/۰	۱۸/۹۳	۸۱/۰۷	۱۰۰/۰	۲۸/۵۵	۷۱/۴۵	۱۰۰/۰	*	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۲۷/۹۷	۷۲/۰۳
صنعتی - کارگاهی	۱۰۰/۰	۸/۴۳	۹۱/۵۷	۱۰۰/۰	۱۱/۱۱	۸۸/۸۹	۱۰۰/۰	*	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۷/۳۳	۸۲/۶۷
تأسیسات و تجهیزات	۱۰۰/۰	۶۲/۴۱	۳۷/۵۹	۱۰۰/۰	۹۹/۵۴	۰/۴۶	۱۰۰/۰	۳۰/۷۹	۶۹/۲۱	۱۰۰/۰	۳۳/۳۲	۶۶/۶۸
حمل و نقل و انبار	۱۰۰/۰	۲۲/۲۶	۷۷/۷۴	۱۰۰/۰	۴۷/۱۳	۵۲/۸۷	۱۰۰/۰	۱۰/۰۵	۸۹/۹۵	۱۰۰/۰	۳۲/۷۴	۶۷/۲۶
بایر و ساخته نشده	۱۰۰/۰	۶۳/۳۰	۳۶/۷۰	۱۰۰/۰	۸۳/۴۹	۱۶/۵۱	۱۰۰/۰	۱۹/۴۶	۸۰/۵۴	۱۰۰/۰	۶۱/۲۶	۳۸/۷۴
کاربری ویژه	۱۰۰/۰	۳۰/۸۶	۶۹/۱۴	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۴۱/۸۴	۵۸/۱۶
شبکه ارتباطی	۱۰۰/۰	۴۳/۰۵	۵۶/۹۵	۱۰۰/۰	۷۷/۶۶	۲۲/۳۴	۱۰۰/۰	۱۴/۲۲	۸۵/۷۸	۱۰۰/۰	۳۵/۰۰	۶۵/۰۰

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

: محاسبات مشاور

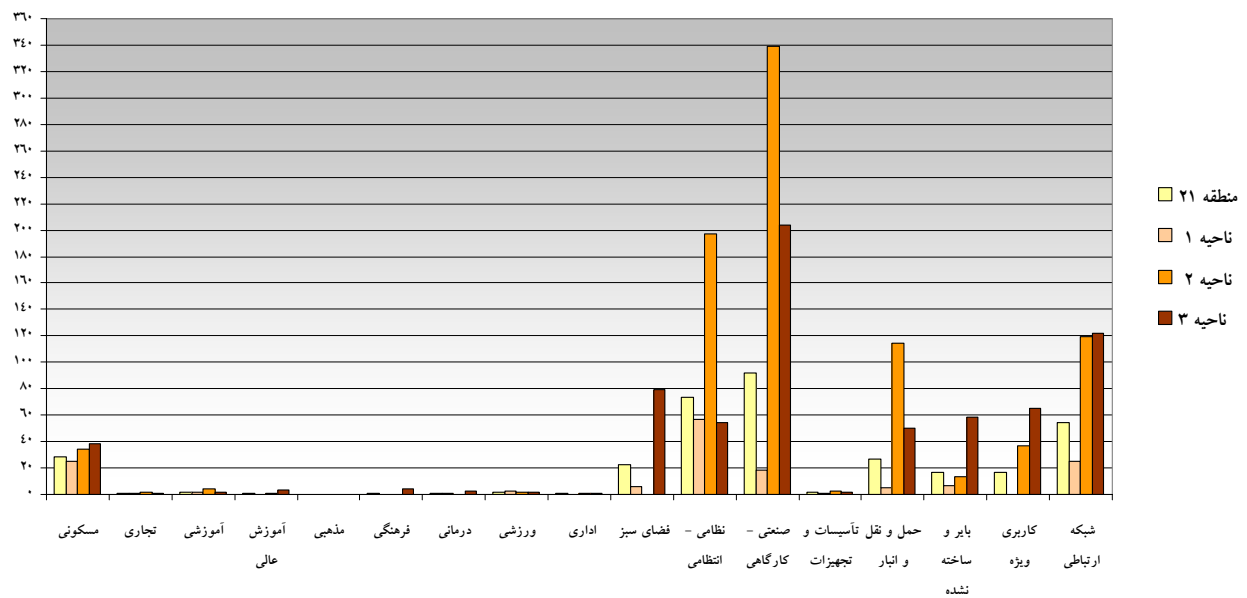
جدول شماره ۲۰ - شدت نسبی تمرکز اراضی هر کاربری به تفکیک حوزه های مسکونی و غیر مسکونی منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱

شرح	منطقه ۲۱			ناحیه یک			ناحیه دو			ناحیه سه		
	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی	جمع	حوزه های مسکونی	حوزه های غیر مسکونی
کل	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۳۰/۵۴	۵۳/۰۹	۱۹/۹۸	۳۳/۳۶	۸/۹۲	۴۴/۸۱	۳۶/۰۹	۳۷/۹۹	۳۵/۲۱
مسکونی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۷۰/۴۹	۷۰/۹۹	۰/۸۴	۳/۹۹	۴/۰۲	۰	۲۵/۵۱	۲۴/۹۹	۹۹/۱۶
مجتمع مسکونی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۴۴/۸۷	۴۴/۸۷	۰	۳۳/۹۵	۳۳/۹۵	۰	۲۱/۱۸	۲۱/۱۸	۰
تجاری	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۵۹/۶۷	۶۳/۶۱	۳/۳۱	۱۹/۷۳	۱۷/۱۳	۵۶/۸۸	۲۰/۶۰	۱۹/۲۵	۳۹/۸۱
آموزشی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۵۷/۴۹	۶۹/۴۱	۰	۲۸/۸۳	۱۵/۲۱	۹۴/۵۱	۱۳/۶۸	۱۵/۳۸	۵/۴۹
آموزش عالی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱/۵۵	۴۴/۸۰	۰	۱۷/۶۶	۰	۱۸/۲۹	۸۰/۷۹	۵۵/۲۰	۸۱/۸۱
مذهبی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۴۳/۵۹	۴۳/۹۱	۰	۱۶/۹۶	۱۶/۹۶	۰	۳۹/۴۵	۳۹/۴۵	۰
فرهنگی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۳/۷۱	۳/۷۲	۰	۰	۰	۰	۹۶/۲۹	۹۶/۲۸	۱۰۰/۰
درمانی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۵۴/۲۵	۹۵/۹۰	۰	۰	۰	۰	۴۵/۷۵	۴/۱۰	۱۰۰/۰
ورزشی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۷۷/۶۲	۹۰/۹۶	۰	۸/۵۰	۱/۷۴	۴۷/۸۳	۱۳/۸۹	۷/۳۰	۵۲/۱۷
اداری	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۳۵/۴۷	۵۰/۱۳	۰	۱۹/۱۴	۰	۶۵/۴۴	۴۵/۳۹	۴۹/۸۷	۳۴/۵۶
فضای سبز	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۶/۷۸	۵۵/۵۷	۰/۳۰	۲۱/۳۸	۱۴/۱۰	۲۴/۴۷	۶۱/۸۴	۳۰/۳۳	۷۵/۲۳
نظامی - انتظامی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۵۳/۴۸	۸۰/۶۶	۴۷/۱۴	۳۳/۴۳	۰/۰۱	۴۱/۲۴	۱۳/۰۹	۱۹/۳۳	۱۱/۶۳
صنعتی - کارگاهی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۴/۱۲	۱۸/۵۹	۱۳/۷۱	۴۶/۲۹	۰/۰۸	۵۰/۵۵	۳۹/۵۹	۸۱/۳۳	۳۵/۷۴
تأسیسات و تجهیزات	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۴۴/۹۷	۷۱/۷۳	۰/۵۵	۲۷/۴۵	۱۳/۵۴	۵۰/۵۴	۲۷/۵۸	۱۴/۷۳	۴۸/۹۱
حمل و نقل و انبار	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۲/۴۲	۲۶/۳۰	۸/۴۵	۵۴/۰۶	۲۴/۴۰	۶۲/۵۶	۳۳/۵۱	۴۹/۳۰	۲۸/۹۹
بایر و ساخته نشده	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۲۷/۹۳	۳۶/۸۳	۱۲/۵۶	۹/۹۷	۳/۰۷	۲۱/۸۹	۶۲/۱۰	۶۰/۱۰	۶۵/۵۵
کاربری ویژه	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱/۳۸	۴/۴۶	۰	۲۸/۱۵	۰	۴۰/۷۲	۷۰/۴۷	۹۵/۵۴	۵۹/۲۸
شبکه ارتباطی	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۳۲/۳۲	۵۸/۳۰	۱۲/۶۸	۲۷/۶۰	۹/۱۲	۴۱/۵۷	۴۰/۰۸	۳۲/۵۸	۴۵/۷۵

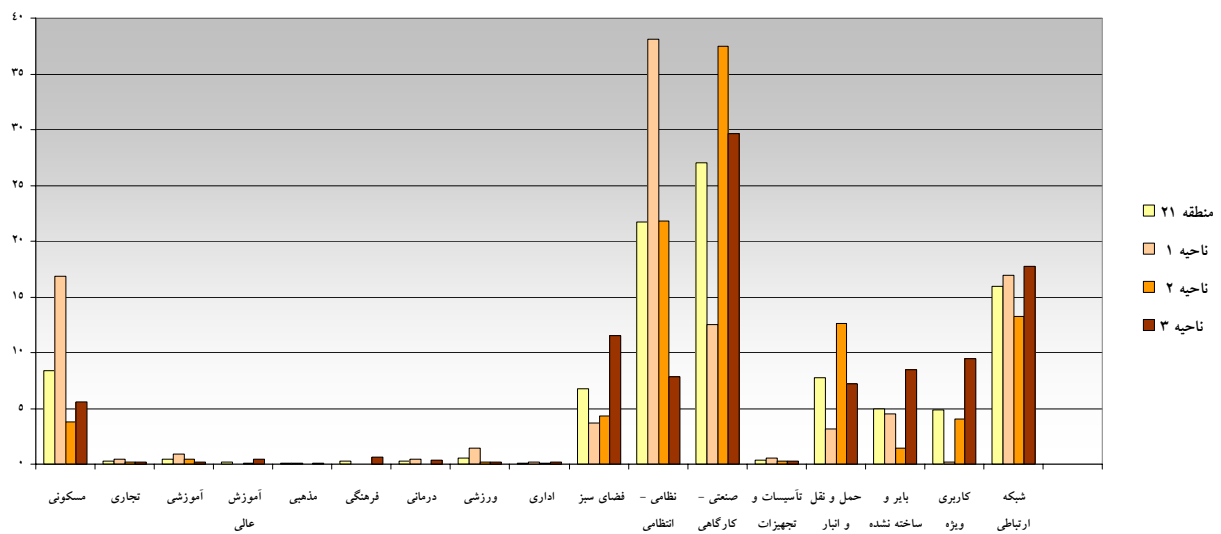
مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

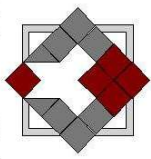
محاسبات مشاور

نمودار شماره ۳۲: سرانه کاربری های شهری در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱



نمودار شماره ۳۳: مودار سهم نسبی مساحت اراضی هر کاربری در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱



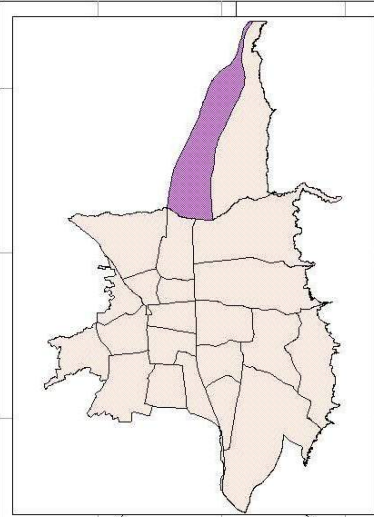
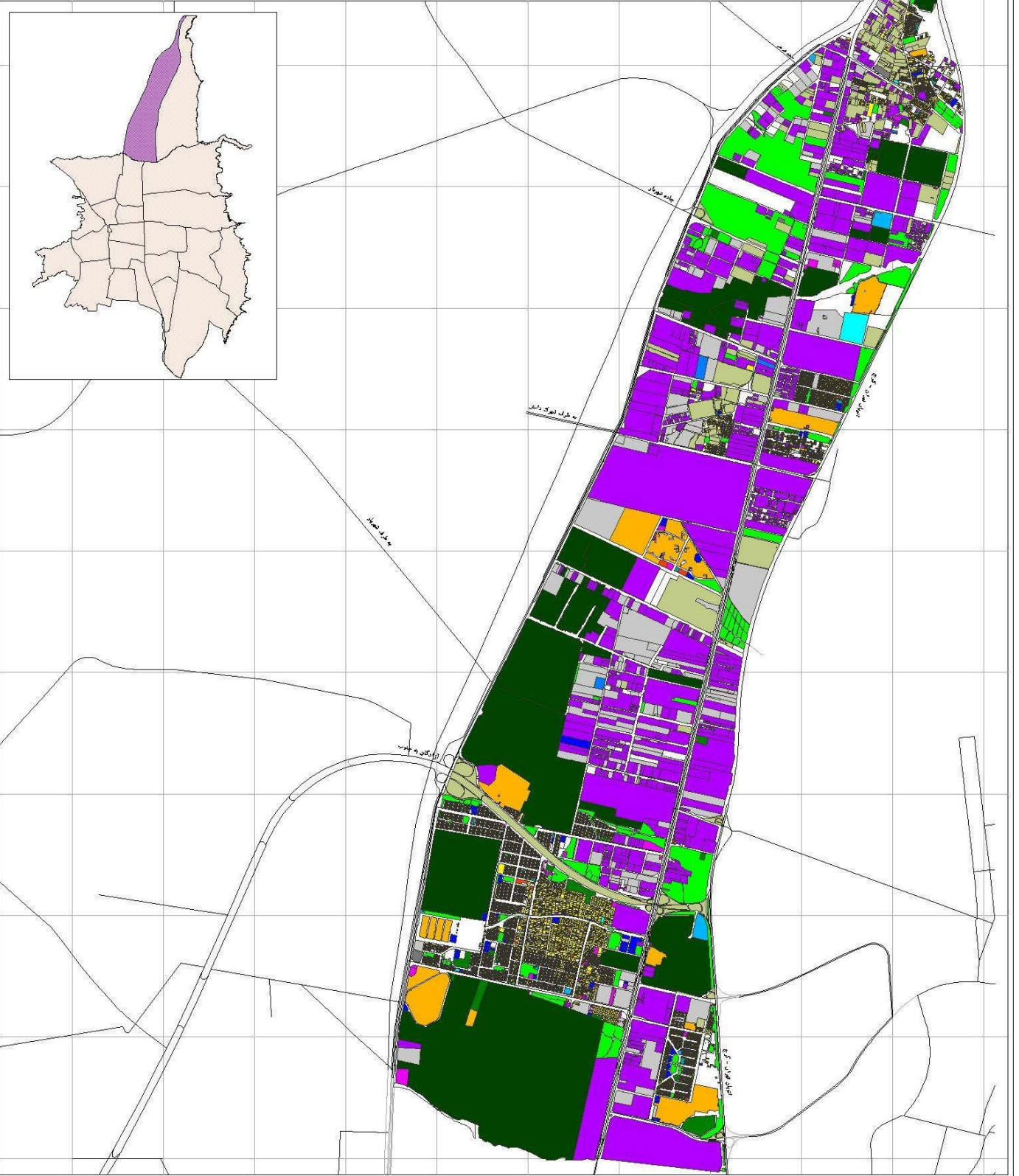


پروژه مطالعات و برنامه ریزی شهری تهران
پایان مسیر کسب و کار به یمنی حای و تقسیمات شهری تهران

واژه ها

- مسکونی
- مجموعه مسکونی
- تجاری
- آرژانی
- آرژانی صنعتی
- معماری
- فرهنگی
- درمانی
- فرزانی
- تاریخی
- نقشه سازی
- صنعتی
- تأسیسات و تجهیزات
- حمل و نقل و بار
- ساخته شده و سایر
- کاربری ویژه

کارها :	پایان مسیر کسب و کار به یمنی حای و تقسیمات شهری تهران
عنوان پروژه :	تیمه الگوی توسعه و طرح تقسیمات منطقه ۲۱ (کام دوم)
عنوان نقشه :	طرح :
ترسیم :	کدمل :
تهیه :	مهره :
مقیاس :	۱/۵۰۰۰۰
مهندسین مشاور و راز اندیش	



۳-۵- توزیع کاربری ها بر حسب رده عملکردی آنها

یکی از مهم ترین ویژگی های محدوده ۲۱، از منظر الگوی کاربری زمین، اشغال بخش بسیار بزرگی از اراضی آن توسط واحدهای فعالیتی با رده عملکردی فرامنطقه ای (به ویژه شهری و فراشهری - ملی) است، به طوریکه این تمرکز را در منطقه ای از شهر تهران (حتی منطقه ۱۲ در مرکز شهر) نمی توان یافت که این شدت در آن به اندازه منطقه ۲۱ باشد، ضمن آنکه گرایش نیز در جهت تشدید آن در محدوده وجود دارد. در این زمینه گفتنی است که هر چند بخش اعظم واحدهای فعالیتی با رده عملکردی فرامنطقه ای در حوزه های غیرمسکونی قرار دارند و لیکن برداشت های میدانی مشاور نشان می دهد که شدت نسبی تمرکز این کاربری ها در حوزه های مسکونی نیز قابل ملاحظه است.

از کل مساحت محدوده (بدون در نظر گرفتن و شبکه ارتباطی) حدود ۸۱/۲ درصد به کاربری های فرامنطقه ای اختصاص داده شده است، ضمن آن که اندازه متناظر این نسبت در ناحیه یک ۸۶/۱ درصد، در ناحیه دو ۹۴/۴ درصد و در ناحیه سه ۶۴/۵ درصد است که مبین شدت نسبی بیشتر تمرکز این کاربری ها در ناحیه دو است.

از کل مساحت اراضی کاربری های فرامنطقه ای حدود ۸۵/۴ درصد در حوزه های غیرمسکونی و ۱۴/۶ درصد در حوزه های مسکونی قرار دارد. اندازه سهم نسبی اراضی کاربری های فرامنطقه ای واقع در حوزه های غیرمسکونی از کل مساحت اراضی این کاربری ها در ناحیه یک ۷۳/۸ درصد، ناحیه دو ۹۸/۴ درصد و ناحیه سه ۷۷/۵ درصد است، همچنانکه شدت نسبی تمرکز این کاربری ها در حوزه های مسکونی نواحی یک و دو و سه به ترتیب ۵۹/۵ درصد، ۴۵/۲ درصد و ۵۰/۸ درصد و در حوزه های غیرمسکونی آنها به ترتیب ۹۸/۱ درصد، ۹۶/۲ درصد و ۷۰/۰ درصد است که تفاوت بسیار زیاد شدت نسبی استقرار واحدهای عملکردی این کاربری ها در نواحی سه گانه محدوده و حوزه های مسکونی و غیرمسکونی آنها را نشان می دهد.

الگوی توزیع کاربری های فرامنطقه ای بر حسب نوع کاربری نشان می دهد، از کل مساحت اراضی این کاربری ها در محدوده حدود ۳۵/۷ درصد کاربری نظامی - انتظامی، ۴۳/۶ درصد کاربری صنعتی - کارگاهی، ۹/۹ درصد کاربری حمل و نقل و انبار و ۷/۲ درصد کاربری فضای سبز است و این چهار کاربری که بیشترین سطح از اراضی کاربری های فرامنطقه ای را به خود اختصاص داده اند، در مجموع ۹۶/۴ درصد از اراضی این کاربری ها در محدوده را در اشغال واحدهای عملکردی خود دارند. اطلاعات در دسترس حاکی از تفاوت الگوی پراکنش این کاربری های فرامنطقه ای در نواحی منطقه و حوزه های مسکونی و غیرمسکونی آنها است به ارائه آنها در جداول شماره ۲۴-۲۱ می پردازیم.

جدول شماره ۲۱_ الگوی کاربری زمین بر حسب نوع کاربری و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای وفرامنطقه ای) آنها در منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱

کاربری	جمع کل		حوزه های مسکونی			حوزه های غیرمسکونی		
	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای
کل	۵۱۵۶۰۱۰۴	۲۰۱۳۰۷۴۱	۳۱۴۲۹۳۶۳	۱۶۲۸۱۶۶۳	۱۱۷۰۲۱۰۰	۴۵۸۶۵۶۳	۳۵۲۷۱۴۴۱	۸۴۲۸۶۴۱
مسکونی	۴۳۳۸۰۴۴	۴۳۳۸۰۴۴	۰	۴۳۱۸۸۸۸	۴۳۱۸۸۸۸	۰	۱۹۱۵۶	۱۹۱۵۶
تجاری	۱۲۳۴۱۶	۱۲۳۴۱۶	۰	۱۱۵۳۵۳	۱۱۵۳۵۳	۰	۸۰۶۳	۸۰۶۳
آموزشی	۲۵۵۱۴۷	۲۵۵۱۴۷	۰	۲۱۱۴۸۵	۲۱۱۴۸۵	۰	۴۳۶۶۲	۴۳۶۶۲
آموزش عالی	۱۰۵۰۲۶	۰	۱۰۵۰۲۶	۲۷۹۸	۰	۲۷۹۸	۱۰۲۲۲۸	۰
مذهبی	۲۷۹۶۶	۲۷۹۶۶	۰	۲۷۹۶۶	۲۷۹۶۶	۰	۰	۰
فرهنگی	۱۲۸۲۳۶	۷۹۴۳	۱۲۰۲۹۳	۱۲۷۷۷۴	۷۴۸۱	۱۲۰۲۹۳	۴۶۲	۴۶۲
درمانی	۱۲۹۷۰۷	۲۱۰۰۱	۱۰۸۷۰۶	۷۳۳۷۵	۲۱۰۰۱	۵۲۳۷۴	۵۶۳۳۲	۰
ورزشی	۲۹۹۸۵۹	۹۱۸۵۹	۲۰۸۰۰۰	۲۱۳۸۷۲	۴۷۸۷۲	۱۶۶۰۰۰	۸۵۹۸۷	۴۳۹۸۷
اداری	۶۳۲۶۴	۴۵۴۴۵	۱۷۸۱۹	۴۴۷۶۴	۲۶۹۴۵	۱۷۸۱۹	۱۸۵۰۰	۱۸۵۰۰
فضای سبز	۳۴۶۸۲۰۸	۱۲۱۱۱۰۸	۲۲۵۷۱۰۰	۹۱۴۶۶۹	۶۶۲۶۶۹	۲۵۲۰۰۰	۲۵۵۳۵۳۹	۴۵۸۴۳۹
نظامی	۱۱۲۱۱۵۰۳	۴۴۰	۱۱۲۱۱۰۶۳	۲۱۲۲۳۹۷	۴۴۰	۲۱۲۱۹۵۷	۹۰۸۹۱۰۶	۰
صنعتی	۱۳۹۱۹۰۳۶	۲۱۹۲۴۲	۱۳۶۹۹۷۹۴	۱۱۷۴۰۳۶	۲۱۹۲۴۲	۹۵۴۷۹۴	۱۲۷۴۵۰۰۰	۰
تأسیسات و تجهیزات	۱۹۵۳۷۵	۱۳۳۵۰۱	۶۱۸۷۴	۱۲۱۹۲۹	۱۱۷۸۰۶	۴۱۲۳	۷۳۴۴۶	۱۵۶۹۵
حمل و نقل و انبار	۴۰۱۸۲۲۹	۹۰۵۷۰۴	۳۱۱۲۵۲۵	۸۹۴۴۰۵	۰	۸۹۴۴۰۵	۳۱۲۳۸۲۴	۹۰۵۷۰۴
ساخته نشده و بایر	۲۵۳۶۳۲۵	۲۵۳۶۳۲۵	۰	۱۶۰۵۵۳۷	۱۶۰۵۵۳۷	۰	۹۳۰۷۸۸	۹۳۰۷۸۸
کاربری ویژه	۲۵۰۰۶۳۵	۱۹۷۳۴۷۲	۵۲۷۱۶۳	۷۷۱۷۹۸	۷۷۱۷۹۸	۰	۱۷۲۸۸۳۷	۱۲۰۱۶۷۴
شبکه	۸۲۴۰۱۲۸	۸۲۴۰۱۲۸	۰	۳۵۴۷۶۱۷	۳۵۴۷۶۱۷	۰	۴۶۹۲۵۱۱	۴۶۹۲۵۱۱

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

جدول شماره ۲۲ - الگوی کاربری زمین بر حسب نوع کاربری و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) آنها در ناحیه یک منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱

کاربری	جمع کل			حوزه های مسکونی			حوزه های غیر مسکونی		
	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای
کل	۱۵۷۴۸۷۱۷	۶۹۹۸۱۲۸	۸۷۵۰۵۸۹	۸۵۷۱۹۰۷	۶۲۷۷۹۹۷	۲۲۹۳۹۱۰	۷۱۷۶۸۱۰	۷۲۰۱۳۱	۶۴۵۶۶۷۹
مسکونی	۲۶۴۸۱۵۰	۲۶۴۸۱۵۰	۰	۲۶۴۷۹۸۹	۲۶۴۷۹۸۹	۰	۱۶۱	۱۶۱	۰
تجاری	۷۳۶۴۸	۷۳۶۴۸	۰	۷۳۳۸۱	۷۳۳۸۱	۰	۲۶۷	۲۶۷	۰
آموزشی	۱۴۷۰۴۴	۱۴۷۰۴۴	۰	۱۴۷۰۴۴	۱۴۷۰۴۴	۰	۰	۰	۰
آموزش عالی	۷۸۱	۰	۷۸۱	۷۸۱	۰	۷۸۱	۰	۰	۰
مذهبی	۱۲۱۹۱	۱۲۱۹۱	۰	۱۲۱۹۱	۱۲۱۹۱	۰	۰	۰	۰
فرهنگی	۴۷۵۴	۴۷۵۴	۰	۴۷۵۴	۴۷۵۴	۰	۰	۰	۰
درمانی	۷۰۳۶۳	۱۷۹۸۹	۵۲۳۷۴	۷۰۳۶۳	۱۷۹۸۹	۵۲۳۷۴	۰	۰	۰
ورزشی	۲۳۲۷۴۱	۲۴۷۴۱	۲۰۸۰۰۰	۱۹۰۷۴۱	۲۴۷۴۱	۱۶۶۰۰۰	۴۲۰۰۰	۰	۴۲۰۰۰
اداری	۲۲۴۳۹	۴۶۲۰	۱۷۸۱۹	۲۲۴۳۹	۴۶۲۰	۱۷۸۱۹	۰	۰	۰
فضای سبز	۵۸۲۱۲۴	۳۵۲۵۲۴	۲۲۹۶۰۰	۴۵۵۱۹۰	۳۴۵۱۹۰	۱۱۰۰۰۰	۱۲۶۹۳۴	۷۳۳۴	۱۱۹۶۰۰
نظامی	۵۹۹۶۲۹۱	۲۲۷	۵۹۹۶۰۶۴	۱۷۱۱۸۹۹	۲۲۷	۱۷۱۱۶۷۲	۴۲۸۴۳۹۲	۰	۴۲۸۴۳۹۲
صنعتی	۱۹۶۵۰۷۵	۲۱۸۳۰۶	۱۷۴۶۷۶۹	۲۱۸۳۰۶	۲۱۸۳۰۶	۰	۱۷۴۶۷۶۹	۰	۱۷۴۶۷۶۹
تأسیسات و تجهیزات	۸۷۸۶۵	۸۷۸۶۵	۰	۸۷۴۶۰	۸۷۴۶۰	۰	۴۰۵	۴۰۵	۰
حمل و نقل و انبار	۴۹۹۱۸۲	۰	۴۹۹۱۸۲	۲۳۵۲۶۴	۰	۲۳۵۲۶۴	۲۶۳۹۱۸	۰	۲۶۳۹۱۸
ساخته نشده و بایر	۷۰۸۲۸۰	۷۰۸۲۸۰	۰	۵۹۱۳۷۲	۵۹۱۳۷۲	۰	۱۱۶۹۰۸	۱۱۶۹۰۸	۰
کاربری ویژه	۳۴۴۴۷	۳۴۴۴۷	۰	۳۴۴۴۷	۳۴۴۴۷	۰	۰	۰	۰
شبکه	۲۶۶۳۳۴۲	۲۶۶۳۳۴۲	۰	۲۰۶۸۲۸۶	۲۰۶۸۲۸۶	۰	۵۹۵۰۵۶	۵۹۵۰۵۶	۰

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

جدول شماره ۲۳ _ الگوی کاربری زمین بر حسب نوع کاربری و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای و فرامنطقه ای) آنها در ناحیه دو منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱

کاربری	جمع کل			حوزه های مسکونی			حوزه های غیر مسکونی		
	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای
کل	۱۷۲۰۱۶۷۰	۳۷۲۴۸۶۵	۱۳۴۷۶۸۰۵	۱۴۶۷۸۷۵	۱۲۴۵۵۲۰	۲۲۲۳۵۵	۱۵۷۳۳۷۹۵	۲۴۷۹۳۴۵	۱۳۲۵۴۴۵۰
مسکونی	۶۵۲۴۹۰	۶۵۲۴۹۰	۰	۶۵۲۴۹۰	۶۵۲۴۹۰	۰	۰	۰	۰
تجاری	۲۴۳۵۰	۲۴۳۵۰	۰	۱۹۷۶۴	۱۹۷۶۴	۰	۴۵۸۶	۴۵۸۶	۰
آموزشی	۷۳۳۰۴	۷۳۳۰۴	۰	۳۲۰۳۸	۳۲۰۳۸	۰	۴۱۲۶۶	۴۱۲۶۶	۰
آموزش عالی	۱۸۷۰۲	۰	۱۸۷۰۲	۰	۰	۰	۱۸۷۰۲	۰	۱۸۷۰۲
مذهبی	۴۷۴۲	۴۷۴۲	۰	۴۷۴۲	۴۷۴۲	۰	۰	۰	۰
فرهنگی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
درمانی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ورزشی	۲۵۴۷۷	۲۵۴۷۷	۰	۴۴۴۰	۴۴۴۰	۰	۲۱۰۳۷	۲۱۰۳۷	۰
اداری	۱۲۱۰۷	۱۲۱۰۷	۰	۰	۰	۰	۱۲۱۰۷	۱۲۱۰۷	۰
فضای سبز	۷۴۱۳۵۴	۲۰۹۳۵۴	۵۳۲۰۰۰	۱۴۵۸۱۳	۱۴۵۸۱۳	۰	۵۹۵۵۴۱	۶۳۵۴۱	۵۳۲۰۰۰
نظامی	۳۷۴۸۱۶۲	۲۱۳	۳۷۴۷۹۴۹	۲۱۳	۲۱۳	۰	۳۷۴۷۹۴۹	۰	۳۷۴۷۹۴۹
صنعتی	۶۵۵۳۶۷۰	۹۳۶	۶۴۴۲۷۳۴	۹۳۶	۹۳۶	۰	۶۴۴۲۷۳۴	۰	۶۴۴۲۷۳۴
تأسیسات و تجهیزات	۵۳۶۲۳	۱۷۸۱۰	۳۵۸۲۳	۱۶۵۱۵	۱۲۳۹۲	۴۱۲۳	۳۷۱۱۸	۵۴۱۸	۳۱۷۰۰
حمل و نقل و انبار	۲۱۷۲۴۳۴	۰	۲۱۷۲۴۳۴	۲۱۸۲۳۲	۰	۲۱۸۲۳۲	۱۹۵۴۲۰۲	۰	۱۹۵۴۲۰۲
ساخته نشده و بایر	۲۵۲۹۶۰	۲۵۲۹۶۰	۰	۴۹۲۲۱	۴۹۲۲۱	۰	۲۰۳۷۳۹	۲۰۳۷۳۹	۰
کاربری ویژه	۷۰۴۰۴۸	۱۷۶۸۸۵	۵۲۷۱۶۳	۰	۰	۰	۷۰۴۰۴۸	۱۷۶۸۸۵	۵۲۷۱۶۳
شبکه	۲۲۷۴۲۳۷	۲۲۷۴۲۳۷	۰	۳۲۳۴۷۱	۳۲۳۴۷۱	۰	۱۹۵۰۷۶۶	۱۹۵۰۷۶۶	۰

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

جدول شماره ۲۴ _ الگوی کاربری زمین بر حسب نوع کاربری و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای وفرمانطقه ای) آنها در ناحیه سه منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱

کاربری	جمع کل			حوزه های مسکونی			حوزه های غیرمسکونی		
	جمع	منطقه ای	فرمانطقه ای	جمع	منطقه ای	فرمانطقه ای	جمع	منطقه ای	فرمانطقه ای
کل	۱۸۶۰۹۷۱۹	۹۴۰۷۷۴۸	۹۲۰۱۹۶۹	۶۲۴۸۸۸۱	۴۱۷۸۵۸۳	۲۰۷۰۲۹۸	۱۲۳۶۰۸۳۸	۵۲۲۹۱۶۵	۷۱۳۱۶۷۱
مسکونی	۱۰۳۷۴۰۴	۱۰۳۷۴۰۴	۰	۱۰۱۸۴۰۹	۱۰۱۸۴۰۹	۰	۱۸۹۹۵	۱۸۹۹۵	۰
تجاری	۲۵۴۱۸	۲۵۴۱۸	۰	۲۲۲۰۸	۲۲۲۰۸	۰	۳۲۱۰	۳۲۱۰	۰
آموزشی	۳۴۷۹۹	۳۴۷۹۹	۰	۳۲۴۰۳	۳۲۴۰۳	۰	۲۳۹۶	۲۳۹۶	۰
آموزش عالی	۸۵۵۴۳	۰	۸۵۵۴۳	۲۰۱۷	۰	۲۰۱۷	۸۳۵۲۶	۰	۸۳۵۲۶
مذهبی	۱۱۰۳۳	۱۱۰۳۳	۰	۱۱۰۳۳	۱۱۰۳۳	۰	۰	۰	۰
فرهنگی	۱۲۳۴۸۲	۳۱۸۹	۱۲۰۲۹۳	۱۲۳۰۲۰	۲۷۲۷	۱۲۰۲۹۳	۴۶۲	۴۶۲	۰
درمانی	۵۹۳۴۴	۳۰۱۲	۵۶۳۳۲	۳۰۱۲	۳۰۱۲	۰	۵۶۳۳۲	۰	۵۶۳۳۲
ورزشی	۴۱۶۴۱	۴۱۶۴۱	۰	۱۸۶۹۱	۱۸۶۹۱	۰	۲۲۹۵۰	۲۲۹۵۰	۰
اداری	۲۸۷۱۸	۲۸۷۱۸	۰	۲۲۳۲۵	۲۲۳۲۵	۰	۶۳۹۳	۶۳۹۳	۰
فضای سبز	۲۱۴۴۷۳۰	۴۶۹۲۳۰	۱۴۹۵۵۰۰	۳۱۳۶۶۶	۱۷۱۶۶۶	۱۴۲۰۰۰	۱۸۳۱۰۶۴	۴۷۷۵۶۴	۱۳۵۳۵۰۰
نظامی	۱۴۶۷۰۵۰	۰	۱۴۶۷۰۵۰	۴۱۰۲۸۵	۰	۴۱۰۲۸۵	۱۰۵۶۷۶۵	۰	۱۰۵۶۷۶۵
صنعتی	۵۵۱۰۲۹۳	۰	۵۵۱۰۲۹۳	۹۵۴۷۹۴	۰	۹۵۴۷۹۴	۴۵۵۵۴۹۷	۰	۴۵۵۵۴۹۷
تأسیسات و تجهیزات	۵۳۸۷۷	۲۷۸۲۶	۲۶۰۵۱	۱۷۹۵۴	۱۷۹۵۴	۰	۳۵۹۲۳	۹۸۷۲	۲۶۰۵۱
حمل و نقل و انبار	۱۳۴۶۶۱۳	۹۰۵۷۰۴	۴۴۰۹۰۹	۴۴۰۹۰۹	۰	۴۴۰۹۰۹	۹۰۵۷۰۴	۹۰۵۷۰۴	۰
ساختمانی نشده و بایر	۱۵۷۵۰۸۵	۱۵۷۵۰۸۵	۰	۹۶۴۹۴۴	۹۶۴۹۴۴	۰	۶۱۰۱۴۱	۶۱۰۱۴۱	۰
کاربری ویژه	۱۷۶۲۱۴۰	۱۷۶۲۱۴۰	۰	۷۳۷۳۵۱	۷۳۷۳۵۱	۰	۱۰۲۴۷۸۹	۱۰۲۴۷۸۹	۰
شبکه	۳۳۰۲۵۴۹	۳۳۰۲۵۴۹	۰	۱۱۵۵۸۶۰	۱۱۵۵۸۶۰	۰	۲۱۴۶۶۸۹	۲۱۴۶۶۸۹	۰

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

جدول شماره ۲۵ - سرانه زمین کاربری ها بر حسب نوع کاربری و به تفکیک رده عملکردی (منطقه ای، فرامنطقه ای) آنها در منطقه ۲۱ و نواحی سه گانه آن در سال ۱۳۸۱

کاربری	جمع کل			ناحیه ۱			ناحیه ۲			ناحیه ۳		
	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای	جمع	منطقه ای	فرامنطقه ای
کل	۳۳۹/۵۱	۱۳۲/۶۵	۲۰۶/۹۶	۱۴۸/۷۵	۶۶/۱۰	۸۲/۶۵	۹۰۵/۵۹	۱۹۶/۱۰	۷۰۹/۴۹	۶۸۹/۳۸	۳۴۸/۵۰	۳۴۰/۸۸
مسکونی	۲۸/۵۷	۲۸/۵۷	۰	۲۵/۰۱	۲۵/۰۱	۰	۳۴/۳۵	۳۴/۳۵	۰	۳۸/۴۳	۳۸/۴۳	۰
تجاری	۰/۸۱	۰/۸۱	۰	۰/۷۰	۰/۷۰	۰	۱/۲۸	۱/۲۸	۰	۰/۹۴	۰/۹۴	۰
آموزشی	۱/۶۸	۱/۶۸	۰	۱/۳۹	۱/۳۹	۰	۳/۸۶	۳/۸۶	۰	۱/۲۹	۱/۲۹	۰
آموزش عالی	۰/۶۹	۰	۰/۶۹	۰/۰۱	۰	۰/۰۱	۰/۹۸	۰	۰/۹۸	۳/۱۷	۰	۳/۱۷
مذهبی	۰/۱۸	۰/۱۸	۰	۰/۱۲	۰/۱۲	۰	۰/۲۵	۰/۲۵	۰	۰/۴۱	۰/۴۱	۰
فرهنگی	۰/۸۴	۰/۰۵	۰/۷۹	۰/۰۴	۰/۰۴	۰	۰	۰	۰	۴/۵۷	۰/۱۲	۴/۴۶
درمانی	۰/۸۵	۰/۱۴	۰/۷۲	۰/۶۶	۰/۱۷	۰/۴۹	۰	۰	۰	۲/۲۰	۰/۱۱	۲/۰۹
ورزشی	۱/۹۷	۰/۶۰	۱/۳۷	۲/۲۰	۰/۲۳	۱/۹۶	۱/۳۴	۱/۳۴	۰	۱/۵۴	۱/۵۴	۰
اداری	۰/۴۲	۰/۳۰	۰/۱۲	۰/۲۱	۰/۰۴	۰/۱۷	۰/۶۴	۰/۶۴	۰	۱/۰۶	۱/۰۶	۰
فضای سبز	۲۲/۸۴	۷/۹۷	۱۴/۸۶	۵/۵۰	۳/۳۳	۲/۱۷	۳۹/۰۳	۱۱/۰۲	۲۸/۰۱	۷۹/۴۵	۲۴/۰۵	۵۵/۴۰
نظامی	۷۳/۸۳	۰	۳۷/۸۲	۵۶/۶۳	۰	۵۶/۶۳	۱۹۷/۳۲	۰/۰۱	۱۹۷/۳۱	۵۴/۳۵	۰	۵۴/۳۵
صنعتی	۹۱/۶۵	۱/۴۴	۹۰/۲۱	۱۸/۵۶	۲/۰۶	۱۶/۵۰	۳۳۹/۲۳	۰/۰۵	۳۳۹/۱۸	۲۰۴/۱۲	۰	۲۰۴/۱۲
تأسیسات و تجهیزات	۱/۲۹	۰/۸۸	۰/۴۱	۰/۸۳	۰/۸۳	۰	۲/۸۲	۰/۹۴	۱/۸۹	۲/۰۰	۱/۰۳	۰/۹۷
حمل و نقل و انبار	۲۶/۴۶	۵/۹۶	۲۰/۵۰	۴/۷۱	۰	۴/۷۱	۱۱۴/۳۷	۰	۱۱۴/۳۷	۴۹/۸۸	۳۳/۵۵	۱۶/۳۳
ساخته نشده و بایر	۱۶/۷۰	۱۶/۷۰	۰	۶/۶۹	۶/۶۹	۰	۱۳/۳۲	۱۳/۳۲	۰	۵۸/۳۵	۵۸/۳۵	۰
کاربری ویژه	۱۶/۴۷	۱۲/۹۹	۳/۴۷	۰/۳۳	۰/۳۳	۰	۳۷/۰۶	۹/۳۱	۲۷/۷۵	۶۵/۲۸	۶۵/۲۸	۰
شبکه	۵۴/۲۶	۵۴/۲۶	۰	۲۵/۱۶	۲۵/۱۶	۰	۱۱۹/۷۳	۱۱۹/۷۳	۰	۱۲۲/۳۴	۱۲۲/۳۴	۰

مأخذ: برداشت های میدانی مشاور

۴-۵- برآورد کمبود یا مازاد اراضی کاربری های خدماتی

اصولاً، هر یک از واحدهای عملکردی خدماتی، بسته به ویژگی های خود (مانند محل استقرار، اندازه فعالیت، حوزه دسترسی و ...) دارای رده عملکردی معینی هستند که در برنامه های شهری، معمولاً، با دامنه حوزه پوشش خدماتی آن تعریف می شود. در این چارچوب، به شیوه رایج رده عملکردی هر واحد ارائه کننده خدمات شهری را به یکی از پنج رده محله ای، ناحیه ای، منطقه ای، حوزه ای (چند منطقه ای) و شهری و فراشهری می توان نسبت داد. در این گزارش واحدهای دارای رده عملکردی محله ای، ناحیه ای و منطقه ای و بقیه به عنوان واحدهای فرا منطقه ای طبقه بندی شده اند.

در چارچوب هر نظام بهره برداری از واحدهای عملکردی، الزامات فنی - ساختمانی ایجاد این واحدها، تواتر و حجم مراجعات و ... هر گروه از واحدهای عملکردی کاربری های خدماتی نیازمند سطحی مشخص از زمین در محلی مناسب از محدوده مورد نظر هستند تا با ایجاد فضاهای کالبدی - عملکردی بتوانند پاسخگوی مراجعان خود و تأمین خدمات و کالاهای مورد نیاز آنان باشند. اندازه این سطح زمین برای کاربری های شهری مختلف متفاوت است. ولی بسته به ویژگی های جامعه مورد نظر، این سرانه ها می تواند متفاوت از سرانه های متناظر آن در یک جامعه دیگر باشد.

برای ایجاد یک چارچوب و مبنای هماهنگ با سایر مناطق شهر تهران، در گزارش حاضر سرانه های زمین پیشنهادی طرح جامع (ساماندهی) پایه ارزیابی بسندگی اراضی اختصاص داده شده به کاربری های مختلف در منطقه در نظر گرفته می شود. لیکن قبل از آن متذکر می شود که این ارزیابی صرفاً برای کاربری های رده منطقه ای (با تعریف مورد اشاره در بالا) انجام شده و فرض می شود که اراضی اختصاص داده شده در منطقه به هر کاربری در رده عملکردی فرامنطقه ای تثبیت می شود (و یا در صورت اعلام طرح توسعه تهران مبنی بر تغییر کاهشی یا افزایشی آن، این تغییر انجام می شود) و دیگر این که در چارچوب توصیه ها و پیشنهاد های طرح های فرادست (به ویژه، طرح مجموعه شهری تهران) حداکثر سعی بر محدود کردن توسعه مسکونی و اختصاص هر چه بیشتر اراضی منطقه به کاربری های خدماتی رده شهری و فراشهری شده است، زیرا در محدوده ای که بیش از سه چهارم اراضی آن در اشغال این گروه از کاربری ها می باشد، تثبیت آن نوعی پاسخگوئی به این توصیه می باشد.

در هر حال، بر پایه سرانه های رده منطقه ای کاربری های خدمات شهری پیشنهادی طرح جامع (ساماندهی)، تعداد جمعیت منطقه و اراضی اختصاص یافته به هر کاربری در محدوده در حال

حاضر، میزان کمبود یا مازاد این اراضی برای پاسخگوئی به این سرانه ها و تأمین نیازهای جمعیت منطقه برآورد شده و در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول شماره ۲۶- برآورد کمبود(مازاد) اراضی کاربری های رده منطقه ای در منطقه ۲۱ در سال ۱۳۸۱

شرح	سرانه زمین پیشنهادی	اراضی موجود	اراضی مورد نیاز	کمبود(مازاد)
کل	۳۵/۷۸۱	۹۳۵۳۸۴۸۴	۵۴۳۳۸۸۲	(۳۹۱۹۹۶۶)
مسکونی	۲۶/۸۸۰	۴۳۳۸۰۴۴	۴۰۸۲۱۳۱	(۲۵۵۹۱۳)
تجاری	۰/۴۹۰	۱۲۳۴۱۶	۷۴۴۱۴	(۴۹۰۰۲)
آموزشی	۱/۷۴۰	۲۵۵۱۴۷	۲۶۴۲۴۵	۹۰۹۸
فرهنگی - تفریحی	۰/۱۹۰	۷۹۴۳	۲۸۸۵۴	۲۰۹۱۱
مذهبی	۰/۱۴۰	۲۷۹۶۶	۲۱۲۶۱	(۶۷۰۵)
بهداشتی - درمانی	۰/۳۵۰	۲۱۰۰۱	۵۳۱۵۳	۳۲۱۵۲
اداری - انتظامی	۰/۱۷۰	۴۵۴۴۵	۲۵۸۱۷	(۱۹۶۲۸)
ورزشی	۰/۷۱۰	۹۱۸۵۹	۱۰۷۸۲۴	۱۵۹۶۵
فضای سبز	۳/۶۵۰	۱۲۱۱۱۰۸	۵۵۴۳۰۷	(۶۵۶۸۰۱)
صنعتی - کارگاهی	۰/۲۷۰	۲۱۹۲۴۲	۴۱۰۰۳	(۱۷۸۲۳۹)
پذیرائی - جهانگردی	۰/۰۶۶	—	۱۰۰۲۳	۱۰۰۲۳
پارکینگ و پایانه	۰/۶۰۰	—	۹۱۱۱۹	۹۱۱۱۹
تأسیسات و تجهیزات شهری	۰/۴۹۰	۱۳۳۵۰۱	۷۴۴۱۴	(۵۹۰۸۷)
آموزش عالی	۰/۰۳۵	۰	۵۳۱۵	۵۳۱۵
حمل و نقل و انبار	—	۹۰۵۷۰۴	—	(۹۰۵۷۰۴)
کاربری ویژه	—	۱۹۷۳۴۷۲	—	(۱۹۷۳۴۷۲)

مأخذ: برآورد مشاور

بر پایه ارقام مندرج در این جدول می توان گفت:

- در مجموع، محدوده نه تنها با کمبود اراضی کاربری های خدماتی و مسکونی مواجه نیست، بلکه دارای مازاد اراضی اختصاص داده شده به این کاربری ها می باشد، حتی اگر اراضی تحت اشغال کاربری های حمل و نقل و انبار و کاربری ویژه رده منطقه ای را در نظر بگیریم. در چنین صورتی باز هم محدوده دارای ۱۰۴/۱ هکتار مازاد خالص (مازاد تعدیل کاهشی شده برای کمبود اراضی برخی خدمات) اراضی تحت اشغال این کاربری ها است و اگر اراضی دو کاربری مورد اشاره را به حساب بیاوریم، این مازاد خالص به ۳۹۲/۰ هکتار افزایش می یابد.

- اراضی اختصاص داده شده به کاربری های مسکونی، تجاری، مذهبی، اداری - انتظامی، فضای سبز، صنعتی - کارگاهی، تأسیسات و تجهیزات شهری بیش از اراضی مورد نیاز است و کل مازاد اراضی تحت اشغال این کاربری ها بالغ بر ۱۲۲/۵ هکتار است و اگر اراضی موجود کاربری حمل و نقل و انبار و کاربری ویژه را نیز در نظر بگیریم، این مازاد به ۴/۱۰ هکتار افزایش می یابد.

- اراضی اختصاص داده شده به کاربری های آموزشی، فرهنگی - تفریحی، بهداشتی - درمانی، ورزشی، پذیرائی - جهانگردی، پارکینگ و پایانه و آموزش عالی کمتر از اراضی مورد نیاز آنها برای تأمین سرانه های جمعیت ساکن منطقه بوده و کمبود اراضی آنها در مجموع تنها در حدود ۱۸/۵ هکتار می باشد.

می توان نشان داد که حتی اگر تنها اراضی کاربری های خدماتی واقع در حوزه های مسکونی را نیز در نظر بگیریم، در مجموع، کمبود اراضی لازم برای تأمین سرانه های مورد نظر نخواهیم داشت و این پتانسیل امکاناتی را برای بارگذاری بیشتر جمعیت در محدوده فراهم می کند. همانطور که قبلاً اشاره شد منطقه به دلیل موقعیت نامناسب استقرار کاربری های خدماتی در نتیجه دچار نارسائی هایی در این زمینه می باشد که معمولاً به عنوان کمبود به آن اشاره می شود.

۶- ویژگی های شبکه معابر

۶-۱- وضع موجود شبکه معابر

سه شبکه اصلی شرقی - غربی شامل اتوبان، جاده مخصوص کرج و جاده قدیم کرج (فتح) از تمام طول منطقه عبور می کنند و آنرا به دو قسمت مجزا تقسیم می کند. کمربندی آزادگان نیز به صورت شمالی جنوبی منطقه را قطع می کند که از سمت شمال تا اتوبان موجود است و در آینده به بزرگراه تهران شمال متصل می گردد.

چند شبکه شمالی جنوبی اصلی نیز از منطقه عبور می نماید که تعدادی از آنها تا داخل منطقه ۲۲ و برخی در اراضی جنوبی منطقه به طرف حومه امتداد می یابد. محور های ارتباطی منطقه موسوم به ۲۱ با مناطق و محدوده های اطراف آن به این شرح است:

از طریق آزادراه تهران - کرج، جاده مخصوص کرج با منطقه ۵، جاده قدیم و مخصوص کرج با منطقه ۹، جاده قدیم کرج و کمربندی آزادگان با منطقه ۱۸، دو محور شمالی - جنوبی شیشه مینا و چوگان (شرق و غرب استادیوم)، خیابان کوهک، امتداد خیابان ایران خودرو، ادامه داروپخش با منطقه ۲۲، و از طریق جاده سعیدآباد - شهریار، امتداد ایران خودرو، کمربندی شهریار با حومه های جنوبی و محور منشعب از جاده قدیم (خیابان اصلی شهر قدس) با شهر قدس و از طریق آزادراه تهران - کرج و امتداد جاده مخصوص با کرج و غرب کشور.

شبکه های اصلی معابر منطقه ۲۱ به علت واقع شدن در مسیر سفرهای غرب و جنوب غرب کشور، دارای نقش ملی و فراشهری است. همچنین به دلیل قرار گرفتن در مسیر سفرهای روزانه دو مرکز مهم شهری تهران و کرج، همچنین تهران و حومه جنوب غربی عمدتاً جوابگوی ترافیک عبوری می باشد.

استقرار صنایع با کارکرد مقیاس ملی در مجاورت برخی شبکه های منطقه موجب ایجاد نقش ملی برای آنها شده است. منطقه ۲۱ به دلیل آنکه از طرفی در طرح جامع فرمانفرما جزء محدوده قانونی شهر بوده و از طرف دیگر به آن محدوده آزاد نشده اطلاق می شده و فاقد طرح تفصیلی بوده است، علاوه بر داشتن مشکلاتی که در مورد سایر معابر شهر تهران صادق است، دارای مسائل و مشکلات مضاعفی نیز هست که اهم آن عدم انسجام و هماهنگی بین طرح های تهیه شده در محدوده غرب مسیل کن و وجود دستگاه های مختلف متولی احداث و یا تهیه کننده طرح می باشد. اطلاق محدوده آزاد نشده به این محدوده موجب گشته تا به دلیل برخی الزامات و نیازها برای برخی از معابر و حتی تقاطع های کم عرض، بدون وجود طرح مقیاس میانی یعنی

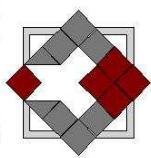
تفصیلی به یک باره طرح اجرایی تهیه شده و ملاک عمل قرار گیرد. وجود همین طرح های با مقیاس اجرایی و بعضاً اجرای آنها موجب گسسته تر شدن سلسله مراتب شبکه می باشد.

همچنین حومه ای بودن منطقه و وارد نشدن آن در محدوده شهر و به تبع آن قیمت نسبتاً کمتر اراضی و وجود صنایع، منجر به ایجاد شبکه های عریض به فاصله نسبتاً کم از یکدیگر شده است. بطوریکه شبکه های با عرض ۴۵ و ۳۵ متر و به فواصل حدود ۵۰۰ متر در منطقه بسیار بیش از نیاز وجود دارد. در حال حاضر سطح کلیه شبکه معابر منطقه (با احتساب شبکه های دسترسی) حدود ۸۲۴ هکتار (قریب به ۱۶ درصد سطح منطقه) است که متشکل از ۲۳/۳ کیلومتر طول شبکه آزادراهی و بزرگراهی و ۳۸/۷ کیلومتر شریانی درجه یک و ۵/۵ کیلومتر شریانی درجه دو و ۳۳/۴ کیلومتر شبکه جمع و پخش کننده اصلی است. در مجموع شبکه های فوق ۱۰۱ کیلومتر طول دارند.

چنانچه ملاحظه می شود در توزیع سهم هر یک از معابر در سیستم عملکرد شهری سهم شبکه معابر اصلی و شریانی در منطقه بالغ بر ۲۳/۳ درصد و خیابان های جمع کننده ۱۱/۶ درصد می باشد و حدوداً متناسب با اعداد پیشنهادی آیین نامه راه های شهری است.^۱ اما آنچه قابل ذکر است، توزیع نامتوازن سهم این معابر در بین معابر آزادراهی - بزرگراهی و شریانی درجه ۱ و ۲ و همچنین توزیع نامتناسب مکانی معابر و اختلاط نوع استفاده (بخش صنعت و مسکن) از آن و در منطقه است.

نوع معبر	طول (کیلومتر)	درصد
بزرگراه و آزادراه	۲۳/۳	۸
شریانی درجه ۱	۳۸/۷	۱۳/۴
شریانی درجه ۲	۵/۵	۱/۹
جمع و پخش کننده اصلی	۳۳/۴	۱۱/۶
سایر معابر	—	۶۵
جمع	۱۰۰/۹	۱۰۰

^۱ در آیین نامه اشتو، سهم شبکه آزادراه ها و بزرگراه ها و خیابان های (اصلی و فرعی) و نیز شبکه جمع و پخش کننده از کل طول شبکه معابر شهری به ترتیب ۲۵ درصد و ۱۰ درصد پیشنهاد شده است.

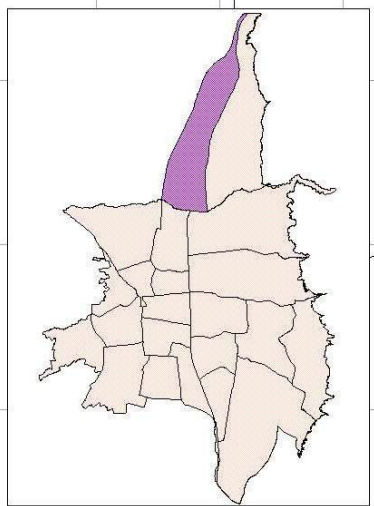
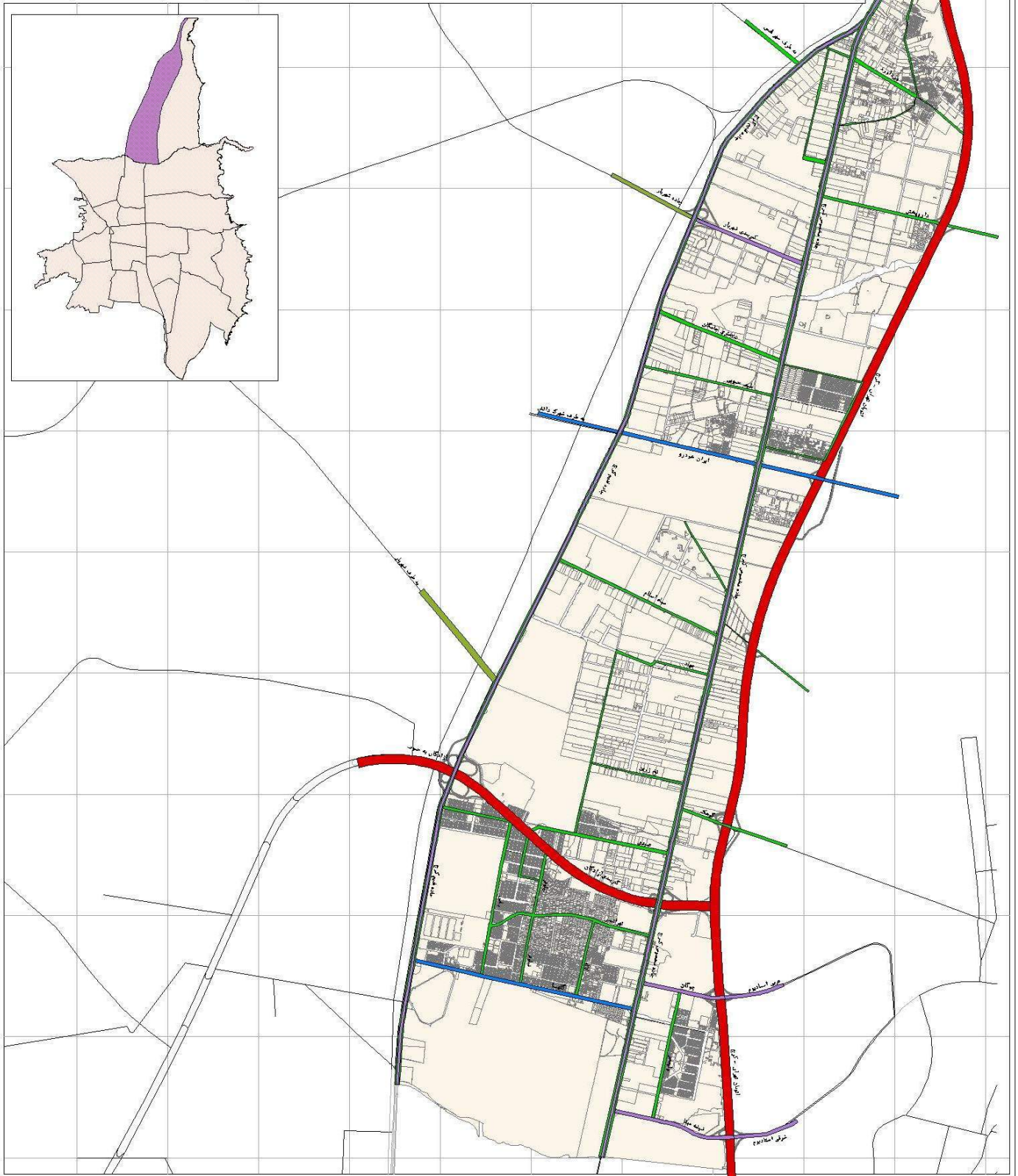


پلانسترک سول قبه طر جانی و تفصیلی شهر تهران
بر مطالعات و زمانه روزی شهر تهران

راهبرها

- آزاد راه - بزرگراه
- شرفی درجه ۱
- شرفی درجه ۲
- جبه و پیش کشنده اصلی
- جاده اصلی چهار چاهه
- رشته و لوب

کارفرما :	شهرداری سول قبه طر جانی و تفصیلی شهر تهران
عنوان پروژه :	قبه انوری توسعه طرح تفصیلی منطقه ۲۱ (رام دوم)
معاون فنی :	
طرح :	
ترسیم :	
کدرا :	
تصویب :	
مورده :	
مقیاس :	۱/۵۰۰۰۰
مهندسین مشاور آذر ادبوم	



وضعیت شبکه های مهم منطقه به ترتیب سلسله مراتب در وضع موجود به شرح زیر است:

• شبکه آزادراه ها و بزرگراه ها:

- آزادراه تهران - کرج: این محور در ادامه بزرگراه شیخ فضل الله نوری از تقاطع اشرفی اصفهانی به طرف غرب تا کرج وجود دارد که در ادامه به آزادراه قزوین متصل می شود و دارای نقش عبوری فراشهری و ملی است. عرض آن ۱۲۰ متر و کلیه تقاطع های آن غیر همسطح است. طول بخشی از این محور که در منطقه ۲۱ واقع می شود ۱۹/۴ کیلومتر است. دسترسی به هیچ کاربری از این محور صورت نمی پذیرد. تردد کامیون در آن ممنوع است و به حمل و نقل مسافر اختصاص دارد.

- کمربندی آزادگان: نزدیک به ۳/۹ کیلومتر از این محور در محدوده منطقه ۲۱ واقع شده است. در حال حاضر از اتوبان، آغاز و منتهی الیه بخش شرقی آن به میدان بسیج متصل می شود. این محور قرار است که در آینده به بزرگراه تهران - شمال متصل شود و در واقع بخشی از اولین حلقه دور تهران است. نسبت حجم تردد وسائل نقلیه سنگین، اتوبوس، کامیون و تریلی در آن زیاد است. عرض موجود آن ۱۲۰ متر با رفوژ میانی عریض به منظور تأمین گردش های لازم در آن است. تقاطع آن با جاده مخصوص به صورت غیر هم سطح و زیرگذر است که در حال حاضر کلیه گردش های آن به غیر از شمال به شرق از طریق ایجاد لوپ تأمین شده است.

تقاطع این محور با جاده قدیم نیز به صورت زیرگذر غیر همسطح است که کلیه گردش ها از طریق لوپ تأمین می باشد. در محدوده طرح هیچگونه دسترسی به کاربری از آن وجود ندارد. در محدوده تهرانسر از ضلع شرقی دارای سه ورودی و خروجی به خیابان های یاس، بهشتی و نیلوفر است و از ضلع غربی نیز یک خروجی و ورودی به شهرک استقلال دارد.

• شبکه خیابان های شریانی درجه یک

- جاده مخصوص: این محور از قدیمی ترین شبکه های منطقه بعد از جاده قدیم و امتداد طولانی ترنی محور شرقی - غربی تهران است که از جاده دماوند آغاز و پس از عبور از میادین مهم شهر (امام حسین، فردوسی، انقلاب) به میدان آزادی منتهی و در ادامه تحت عنوان جاده مخصوص تا دو راه کاروانسرا سنگی (تقاطع با جاده قدیم) و سپس تا کرج ادامه می یابد. طول آن در منطقه ۱۵/۲ کیلومتر تا دو راه کاروانسرا سنگی و ۳/۸ کیلومتر از دوراه تا انتهای غربی محدوده است. در چند سال گذشته به دنبال تعریض انجام شده این محور دارای ۷۶ متر عرض و دو باند کندرو در طرفین و جزیره میانی است. واحدهای صنعتی و انبار متعددی در بر آن از کندروهای

کناری دسترسی می گیرند. در واقع نقش عبوری و دسترسی در آن، هر دو وجود دارد. ولی نقش عبوری آن همچنان غالب است. نوع ترافیک آن بارو مسافر توأم است.

– جاده قدیم کرج: این جاده راه اصلی و قدیمی تهران به کرج است که در حال حاضر با تعریض صورت گرفته دارای ۶۵ متر عرض و به بزرگراه فتح موسوم است. این جاده دارای دو باند کناری کندرو و جزیره میانی است. به غیر از کمربندی سایر تقاطع های آن هم سطح است. کاربری های مستقر در کناره شمالی آن بیشتر پلاک های بزرگ است، که از جمله به ادامه اراضی فرودگاه، اراضی بی سیم، پادگان های نظامی، اراضی جنوبی شهرک دانشگاه (تحت استفاده پارکینگ ایران خودرو)، کارخانه ایران خودرو می توان اشاره کرد. طول آن در منطقه ۱۵/۶ کیلومتر است. یکی از نقش های این محور در حال حاضر بیشتر به عنوان مکمل کمربندی آزادگان در حمل و نقل کالا می باشد.

انشعاب دو محور حومه ای سعیدآباد – شهریار و کمربندی اندیشه و همچنین خیابان اصلی شهر قدس (قلعه حسنخان) از جاده قدیم موجب افزایش فشار ناشی از حجم تردد وسایل نقلیه به این نقاط بر جاده قدیم کرج شده است. مضافاً اینکه تقاطع های آن با سه محور فوق به صورت همسطح بوده و در ساعاتی از روز موجب راه بندان (تقاطع جاده سعیدآباد – شهریار) در جاده قدیم و پس زدن ترافیک تا شرق کمربندی آزادگان نیز می شود.

– خیابان شیشه مینا: این خیابان از جاده مخصوص کرج به سمت شمال و در داخل منطقه ۲۲ کشیده شده است و در واقع امتداد ورودی شرقی استادیوم آزادی است. در محل تقاطع با آزادراه تهران – کرج به صورت پل روگذر و با تأمین گردش شمال به شرق و می باشد. در حال حاضر عرض آن ۴۵ متر است، طول آن در منطقه ۱/۶۰۰ کیلومتر است. کاربری های مجاور آن قطعات بزرگ است و جز چند مورد محدود دسترسی از آن انجام نمی گیرد. این معبر جزو معابر شریانی درجه یک طبقه بندی شده است.

– خیابان چوگان: این محور نیز از جاده مخصوص کرج به سمت شمال امتداد می یابد و پس از عبور از غرب استادیوم آزادی در محدوده منطقه ۲۲ و عبور از شمال استادیوم به خیابان شرقی آن متصل می شود. عرض آن ۴۵ متر، طول آن در منطقه حدود ۱/۰ کیلومتر است و در محل تقاطع با آزادراه تهران – کرج به صورت روگذر و دارای لوپ های جنوبی است که گردش های شمال به شرق و غرب به شمال را تأمین می نماید. در حال حاضر به علت وجود لوپ جنوب شرقی و تأمین حرکت از غرب به شمال نقش مؤثری ایفا می نماید بخش عمده ای از سفرهای غرب به شمال و شرق تهران از طریق این محور و با استفاده از بزرگراه های همت و رسالت انجام

می پذیرد. کاربری های مجاور آن پلاک های بزرگ و دسترسی از آن بسیار محدود است. دارای رفوژ میانی است.

– جاده کمربندی شهریار(دوگاز): این محور در حال حاضر از جاده مخصوص کرج تا جاده قدیم و در امتداد کمربندی شهریار وجود دارد و قرار است در آینده به صورت غیرهمسطح با عبور از جاده مخصوص و اتوبان در کنار مسیل چیتگر به سمت شمال تا ادامه رسالت و همت امتداد یابد. عرض آن ۴۵ متر و طول آن در منطقه در حال حاضر ۱/۵ کیلومتر است. در حال حاضر به صورت روگذر از جاده قدیم عبور کرده و پس از گذشتن از خط آهن تهران – تبریز در ادامه از طریق کمربندی اندیشه به شهریار وصل می شود. گردش شرق به جنوب در این تقاطع به شکل غیرهمسطح است.

• شبکه خیابان های شریانی درجه دو

– بولوار گلها(ارج): حد فاصل جاده مخصوص و جاده قدیم و در شرق تهرانسر واقع شده است. دارای ۴۵ متر عرض، نزدیک به ۳ کیلومتر طول و تقاطع همسطح با دو محور مذکور می باشد. دسترسی به پلاک ها از آن میسر نیست. تردهای داخل منطقه ای و بخشی از تردهای مناطق شمال به خلیج و سینا واقع در جنوب جاده قدیم از طریق این محور انجام می شود.

– خیابان ایران خودرو: خیابان غربی کارخانجات ایران خودرو که از جاده قدیم تا آزادراه تهران – کرج و در شمال به داخل منطقه ۲۲ از طریق زیرگذر متصل می شود. در کنار این محور و در تقاطع با آزادراه تهران – کرج امکان تأمین گردش ها با توجه به مسیر مترو موجود نیست و باید تمهیدات دیگری از قبیل استفاده از دو میدان در شمال و جنوب آن اندیشیده شود. این محور در محدوده منطقه ۲/۵ کیلومتر طول و ۴۵ متر عرض دارد و در ادامه در جنوب بعد از جاده قدیم تا کنار شهرک دانش و با عرض کمتر ادامه می یابد.

• شبکه خیابان های جمع و پخش کننده

– جمع و پخش کننده های اصلی: در محدوده شهرک های آزادی و فرهنگیان خیابان ولیعصر حد فاصل دو محور شیشه مینا و چوگان با عرض ۳۵ متر این نقش را ایفا می نماید. در محدوده تهرانسر سه خیابان شرقی – غربی به عرض ۳۵ متر به ترتیب از شمال به جنوب، بولوار لاله از خیابان ارج(بولوار گلها) تا بولوار تهرانسر، بولوار نیلوفر و بولوار یاس از بولوار گلها تا کمربندی با اتصال به آن نقش جمع و پخش کننده دارند. خیابان شهرک دریا نیز به موازات و در شرق کمربندی، بولوار یاس را به جاده قدیم متصل می سازد.

در شمال جاده مخصوص و غرب کمربندی خیابان کوهک به صورت پل روگذر به داخل منطقه ۲۲ امتداد می یابد. محور دیگری که از میان پارک جنگلی (منطقه ۲۲) عبور می نماید و تا جاده مخصوص ادامه دارد و از طریق یک میدان گردش شمال به شرق را در تقاطع با اتوبان تأمین می نماید.

در جنوب جاده مخصوص نیز در حوزه های صنعتی خیابان دکتر عبیدی، با عرض ۴۰ متر، نخ زرین با عرض ۴۵ متر و جهاد با عرض ۲۰ متر و محور شرقی - غربی شفیعی با عرض های متفاوت تردهای داخل حوزه صنعتی را تأمین می نمایند. خیابان سپاه اسلام با عرض ۴۵ متر اتصال بین جاده مخصوص و قدیم کرج را تأمین می نماید.

در غرب محور ایران خودرو و شمال جاده مخصوص نیز خیابان های چیتگر و دلفان و محوری شرقی غربی که به موازات آزادراه در حد فاصل این دو (که عرض آن از حریم اتوبان گرفته شده است) وجود دارد و تردهای داخلی این محدوده را به عنوان جمع و پخش کننده تأمین می کنند.

دو محور طیف جنوبی و جامگان (چیتگر جنوبی) نیز حد فاصل جاده مخصوص و قدیم کرج به عنوان جمع و پخش کننده واحدهای صنعتی واقع در این محدوده عمل می نمایند. خیابان داروپخش حد فاصل جاده مخصوص تا آزادراه تهران - کرج که از قدیمی ترین محورهای منطقه است به صورت زیرگذر از آزادراه عبور کرده و در ادامه در داخل منطقه ۲۲ شهرک دانشگاه صنعتی شریف را تغذیه می نماید.

در محدوده وردآورد نیز خیابان اصلی وردآورد (بخش هائی از آن ۴۵ متر تعریض شده است) تا اتوبان ادامه دارد. دو خیابان آزادی (شمالی جنوبی) و امام حسین (شرقی غربی) که از خیابان وردآورد منشعب می شوند به جاده مخصوص متصل می شود. در انتهای غربی محدوده نیز خیابان سرخه حصار که در جنوب جاده نیز ادامه دارد، نقش جمع و پخش کننده را در این محدوده دارد.

در جنوب وردآورد نیز یک محور ۲۴ متری در نزدیک دو راه کاروانسرا سنگی از جاده مخصوص منشعب و به جاده قدیم متصل می شود و یک محور دیگر شرقی - غربی (خیابان کفش بلا) از آن منشعب که در انتهای شرقی به ادامه خیابان ملک در جنوب جاده مخصوص متصل می شود.

۲-۶- طرح های فرداست و شبکه معابر محدوده

وضع موجود شبکه معابر در محدوده ۲۱ حاصل طرح های متعددی است که در طی سالیان مختلف موجب شکل گیری آن شده است. از اولین طرح ها به طرح جامع فرمانفرما می توان اشاره کرد. بر اساس این طرح در بخش شرق مسیل کن (محدوده ۲۵ ساله آزاد شده) طرح های تفصیلی تهیه شده است اما در بخش غرب مسیل کن (محدوده آزاد نشده)، بر مبنای مقیاس جامع، طرح های اجرایی برای تعدادی از شبکه ها و حتی پخ تقاطع ها بدون عنایت به انسجام کل آن تهیه شده است. در سال های بعد نقشه درجه بندی شبکه معابر شهر تهران مصوبه ۶۹/۲/۱۷ شورای عالی شهرسازی ایران تهیه شده است که تا حدودی مبنای آن همین طرح بوده است. در سال ۷۰ نقشه ای توسط سازمان ترافیک تحت عنوان "شبکه ارتباطی بزرگراه ها و مسیرهای شریانی موجود و طرح تفصیلی" تهیه شده است که تا حد زیادی منطبق با طرح مصوب سال ۶۹ است.

طرح جامع (ساماندهی) نیز به همراه پیشنهادات خود در سایر زمینه ها طرح شبکه معابر و اولویت های آن را ارائه داده است که بنا به ادعای تهیه کنندگان آن، بر مبنای طرح جامع فرمانفرما بوده است.

در سال های بعد به دنبال تقسیم وظیفه ای که در مورد متولیان شبکه معابر در تهران صورت گرفت و معاونت فنی عمرانی شهرداری متولی شبکه های بالاتر از ۳۵ متر شد، مشاور گذرراه در مرداد ۷۴ نقشه شبکه بزرگراهی شهر تهران را به سفارش معاونت مذکور تهیه نمود. در همین مقاطع زمانی برای تعدادی از تقاطع های محدوده ۲۱، طرح های اجرایی موسوم به "طرح ده تقاطع شهردار" تهیه شده است. در این میان شهرداری منطقه ۹ (که محدوده ۲۱ جزء حریم آن بوده) نیز بنا به الزاماتی برای برخی تقاطع ها طرح تهیه نمود.

چنانکه در ابتدا نیز اشاره شد محدوده ۲۱ دارای طرح های اجرایی متعددی برای شبکه معابر و تقاطع هاست که توسط اداره کل فنی - امور طرح های اجرایی شهرداری تهیه شده است. این طرح ها دارای مصوبات مراجع ذیربط در دوران مختلف مانند: شورای هماهنگی، شورای طرح و بررسی و کمیسیون ماده ۵ می باشد. از نکات در خور توجه در مورد این طرح های اجرایی آنست که بنا بر الزامات طرح جامع قدیم تهیه شده است و بعضاً به دلیل اقدامات اجرایی بعدی در منطقه و تداخل با شبکه ها و تقاطع های احداث شده موضوعیت خود را از دست داده و همچنین در اثر تغییرات در کاربری های پیشنهادی طرح جامع فرمانفرما به لحاظ سلسله مراتب و موقعیت باید مورد تجدید نظر قرار گیرند.

طرح های فرادست مورد اشاره فوق غالباً کمتر عنایتی به طرح قبل داشته اند و موارد تناقض بسیاری در آنها مشهود است. در ادامه به مقایسه ای که در مورد این طرح ها انجام شده است اشاره می شود.

در تمام طرح ها تقریباً مناقشه ای بر مسیر آزادراه تهران - کرج - جاده مخصوص و جاده قدیم و کمربندی وجود ندارد (به غیر از کمربندی که در طرح فرمانفرما وجود نداشته) و تنها از نظر نوع درجه بندی متمایز است و تفاوت ها بیشتر بر سر مسیرهای اصلی شمالی جنوبی است.

مأخذ مورد استفاده در این مقایسه و مهمترین تفاوت های آنها به شرح زیر است:

مأخذ شماره ۱: نقشه درجه بندی معابر شهر تهران موضوع مصوبه مورخ ۶۹/۲/۱۷ شورای عالی شهرسازی ایران (که از اداره کل برنامه ریزی و طرح های شهرسازی دریافت شده است)
مأخذ شماره ۲: نقشه شبکه ارتباطی بزرگراه ها و مسیرهای شریانی موجود و طرح تفصیلی تهیه شده توسط سازمان ترافیک (در سال ۱۳۷۰)

مأخذ شماره ۳: نقشه شبکه معابر طرح جامع تهران (ساماندهی)

مأخذ شماره ۴: نقشه های طرح های تفصیلی و طرح های اجرایی (مربوط به معابر و تقاطع ها دریافت شده از اداره کل)

مأخذ شماره ۵: نقشه شبکه بزرگراهی شهر تهران - معاونت فنی عمرانی شهرداری تهران - تهیه شده توسط مشاور گذر راه مرداد ۱۳۷۴

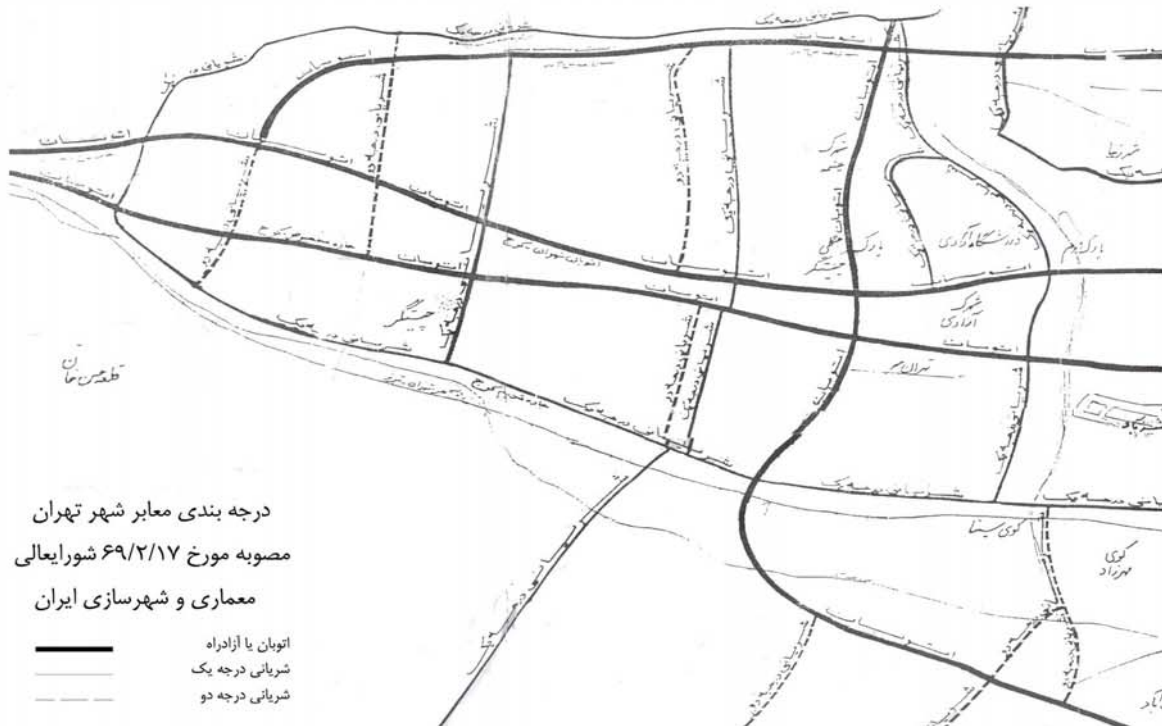
مأخذ شماره ۶: طرح اصلاح شده سال ۱۳۸۰.

• خیابان شیشه مینا (از مقطع جاده مخصوص کرج تا بزرگراه فتح)

- در مأخذ ۱، در حد فاصل اتوبان تا بزرگراه فتح به صورت یک معبر شریانی درجه یک در امتداد شبکه شرقی استادیوم و کلاً در غرب مسیل کن ترسیم شده است و در شرق آن تا بزرگراه آیت الله سعیدی و در غرب آن تا کمربندی آزادگان معبر دیگری ترسیم نشده است. این معبر در جنوب بزرگراه فتح نیز امتداد نیافته و در شرق مسیل کن معبر شریانی دیگری ترسیم شده است که با یک شریانی درجه دو (امتداد بزرگراه ساوه) تقاطع دارد و تا کمربندی آزادگان امتداد می یابد.

- در مأخذ ۲ در غرب شبکه مزبور یک محور شریانی دیگر وجود دارد (که همان بولوار گلها یا خیابان ارج در شرق تهرانسر است) و در شرق آن نیز معبری از جاده مخصوص تا کمربندی به طور سراسری ترسیم شده که با مسیل کن تقاطع دارد.

- در مأخذ ۳ این معبر به صورت سرتاسری در ادامه شبکه شرقی استادیوم آزادی تا کمربندی و تماماً در غرب مسیل کن ترسیم شده است.



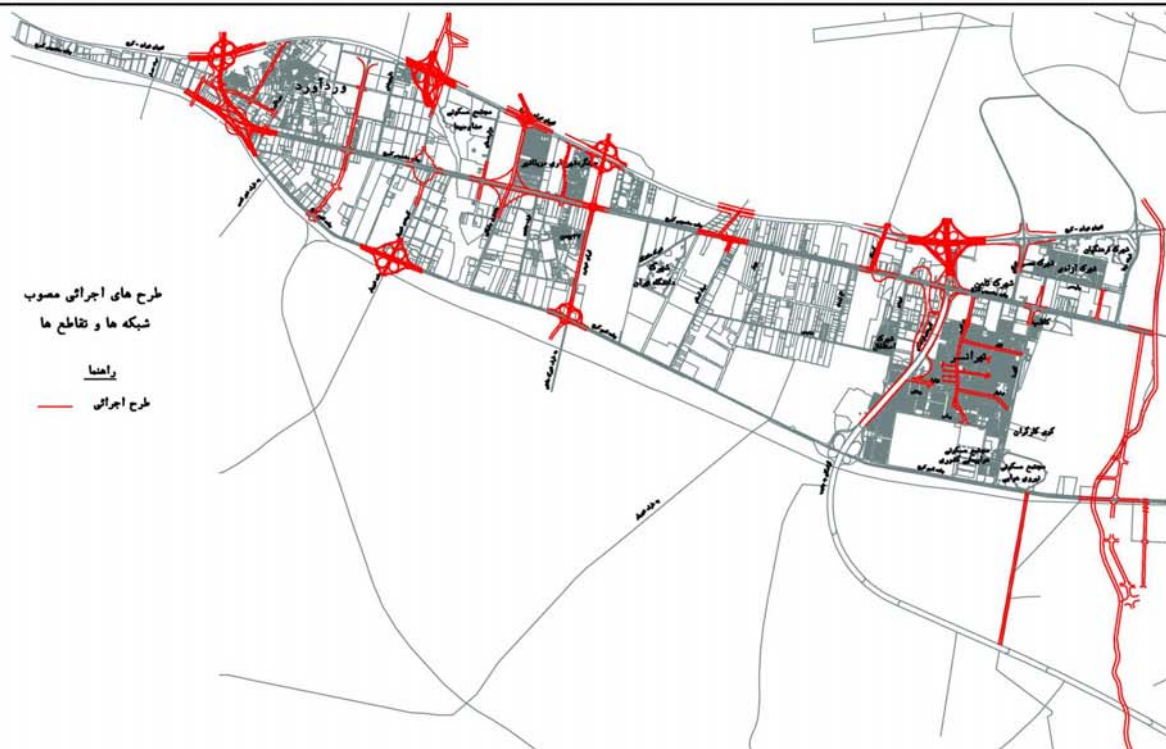
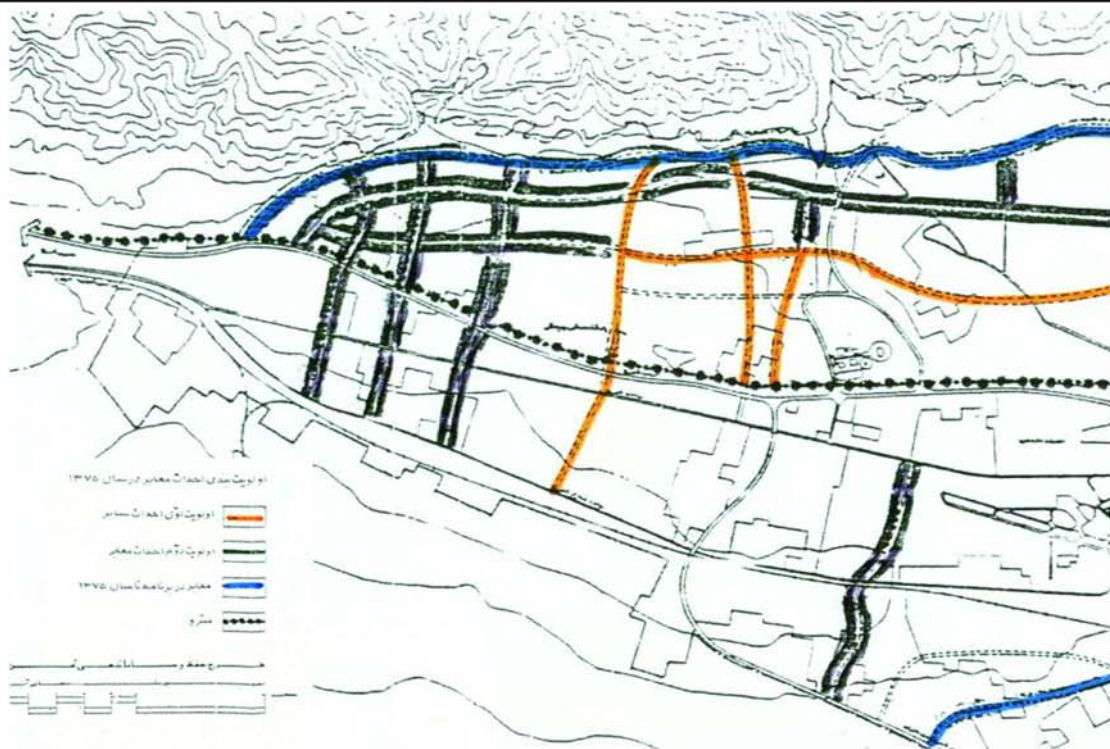
مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

تأليف: **نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران**

مطابق: **تهیه انگری توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۳۱ (گام دوم)**

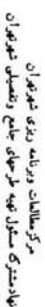
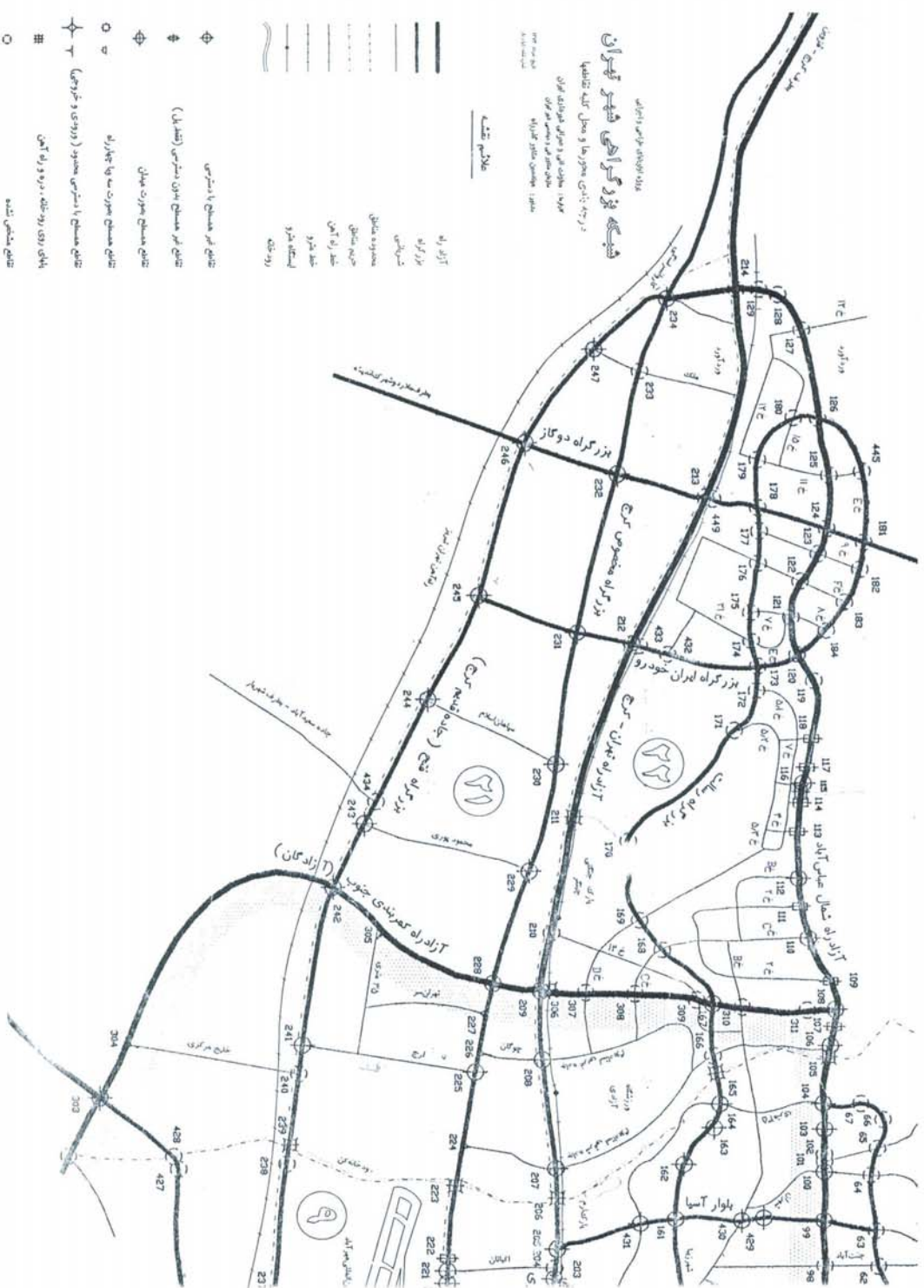
موضوع: **موضوع: تهیه طرح تفصیلی منطقه ۳۱ (گام دوم)**

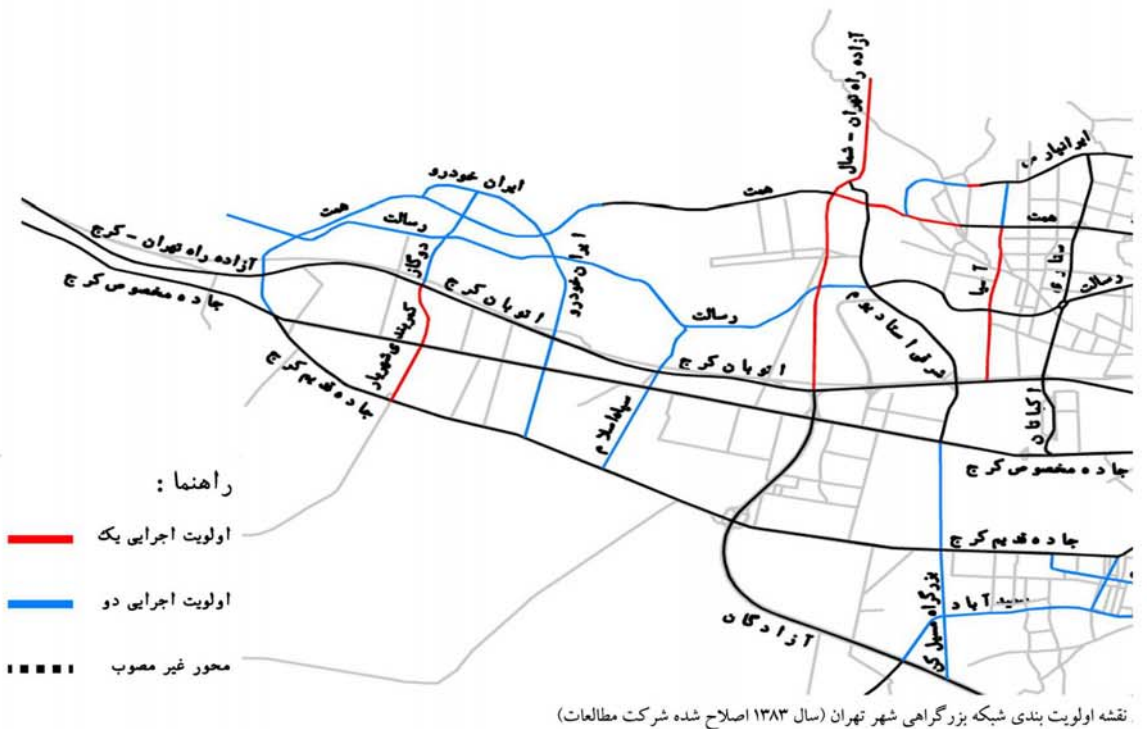
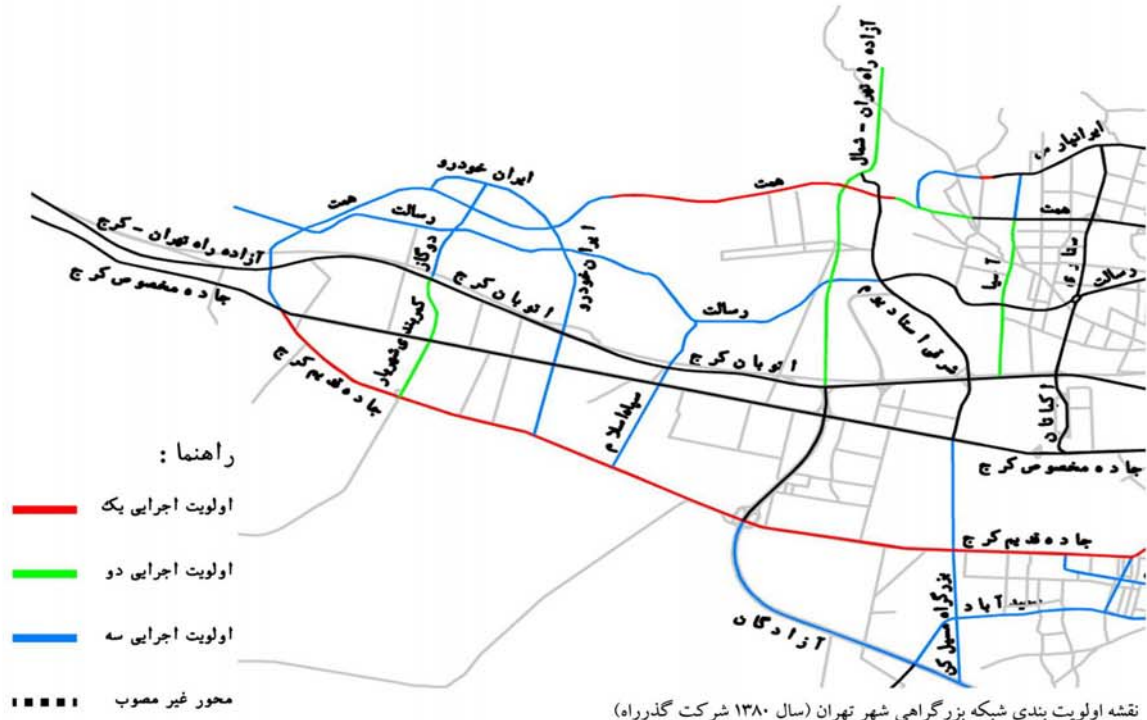
مهندسین مشاور: **مهندسین مشاور**



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرح های جامع و تفصیلی شهر تهران

کارفرما:		
نهاد مشترک مسئول تهیه طرح های جامع و تفصیلی شهر تهران		
موضوع پروژه:		
تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۲۱ (گام دوم)		
طرح ۱:	موضوع نقشه:	
ترسیم ۱:		
کنترل ۱:		
تصویب ۱:		
مرحله ۱:	محدوده مطالعاتی	
مهندسین مشاور آزادبوم		
طرح ۱:		
		

[illegible]



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

کارفرما:		نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران	
طراح:		تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۲۱ (گام دوم)	
مهندس:		تهیه نقشه	
مهندس مشاور:		موقعیت شبکه بزرگراهی منطقه در طرحهای اولویت بندی بزرگراههای تهران	
مهندس:		مهندس مشاور	

- در مأخذ ۴ نیز این شبکه تحت عنوان "۴۵ متری طرح جامع" از حدود ۴۰۰ متری شرق تقاطع شیشه مینا با جاده مخصوص، تا بزرگراه فتح ترسیم شده و دارای تقاطع با مسیل کن است، و در ادامه در جنوب تا ۷۶ متری وزارت راه (امتداد آزاد راه تهران - ساوه) ترسیم شده است.
- در مأخذ ۵ نیز به صورت یک شریانی حد فاصل مخصوص و اتوبان ترسیم شده است.
- در مأخذ ۶: به صورت یک شبکه سرتاسری از ادامه شرقی استادیوم تا کمربندی با عنوان بزرگراه مسیل کن (از داخل اراضی فرودگاه) ترسیم شده است.

• خیابان چوگان

- در مأخذ ۱ وجود ندارد.
- در مأخذ ۲ و ۳ حد فاصل اتوبان و جاده مخصوص ترسیم شده است.
- در مأخذ ۴ در تقاطع با اتوبان دارای پوسته طرح اجرایی است.
- در مأخذ ۵ و ۶ به صورت یک شبکه شریانی آمده است.

• خیابان تهرانسر

- در مأخذ ۱ وجود ندارد.
- در مأخذ ۲ جزو معابر ۴۵ تا ۷۶ متری دسته بندی شده است.
- در مأخذ ۳ به صورت وضع موجود ترسیم شده است.
- در مأخذ ۴ در طرح اجرایی تقاطع با جاده مخصوص ۴۵ متر عرض دارد.
- در مأخذ ۵ و ۶ تحت عنوان شریانی ترسیم شده است.

• معابر حد فاصل کمربندی تا سپاه اسلام

- در مأخذ ۱ و ۲ دو شبکه شریانی درجه ۲ که دومی در امتداد جاده شهریار است، حد فاصل جاده مخصوص و قدیم ترسیم شده است.
- در مأخذ ۳ در محدوده مذکور شبکه اصلی وجود ندارد.
- در مأخذ ۴ —
- در مأخذ ۵ یک شبکه شریانی به نام محمود پوری حد فاصل جاده مخصوص و قدیم در نظر گرفته شده است.

- در مأخذ ۶ شبکه اصلی سرتاسری وجود ندارد.

• خیابان سپاه اسلام

- در مأخذ ۱ جود ندارد.
- در مأخذ ۲ جزو شبکه های ۴۵ تا ۷۶ متری دسته بندی شده است.

- در مأخذ ۳ به صورت یک شبکه اصلی ترسیم شده است که در شمال جاده مخصوص تا اتوبان ترسیم و در ادامه به داخل منطقه ۲ از داخل پارک جنگلی عبور و به ادامه رسالت متصل می شود.

- در مأخذ ۴ در تقاطع با جاده مخصوص دارای طرح اجرایی با عرض ۴۵ متر است.

- در مأخذ ۵ به صورت یک شبکه شریانی ترسیم شده است.

- در مأخذ ۶ مشابه مأخذ ۳.

• شبکه های شمالی جنوبی حد فاصل کمربندی تا ایران خودرو در محدوده شمال

جاده مخصوص

- در مأخذ ۱ خیابان کوهک از جاده مخصوص تا اتوبان و در داخل منطقه ۲۲ به صورت شریانی درجه یک امتداد دارد.

- در مأخذ ۲ علاوه بر خیابان کوهک یک شبکه دیگر به موازات و در غرب آن و به فاصله نزدیک به آن ترسیم شده است.

- در مأخذ ۳ کوهک و ادامه آن در منطقه ۲۲ ترسیم شده است.

- در مأخذ ۴ خیابان کوهک و تقاطع آن با اتوبان طرح اجرایی به عرض ۶۰ متر (با احتساب سطح کانال میانی آن) دارد.

- در مأخذ ۵ شبکه ای وجود ندارد.

- در مأخذ ۶ به صورت شبکه فرعی ترسیم شده است.

• خیابان چیتگر جنوبی

- در مأخذ ۱ وجود ندارد.

- در مأخذ ۲ حد فاصل جاده قدیم تا بزرگراه شمال عباس آباد جزو معابر ۴۵ تا ۷۶ متری اجرا نشده ترسیم شده است.

- در مأخذ ۳ جزو معابر اصلی که در اولویت دوم احداث است ترسیم شده است.

- در مأخذ ۴ طرح اجرایی ندارد.

- در مأخذ ۵ وجود ندارد.

- در مأخذ ۶ به صورت شبکه فرعی است.

• خیابان دوگاز

- در مأخذ ۱ به صورت یک معبر شریانی فقط از جاده مخصوص تا اتوبان و در ادامه در

داخل منطقه ۲۲ در شمال ترسیم شده است.

- در مأخذ ۲ به صورت یک شریانی از جنوب جاده قدیم تا شمال اتوبان و بزرگراه جنوب نمایشگاه ادامه دارد.

- در مأخذ ۳ حد فاصل جاده قدیم تا اتوبان در محل تقاطع با مسیل چیتگر و در امتداد در داخل منطقه ۲۲ به امتداد بزرگراه همت متصل شده است.

- در مأخذ ۴ دارای چند طرح مصوب و به اشکال مختلف است.

- در مأخذ ۵ نیز در ادامه کمربندی شهرک اندیشه تا اتوبان و تا آزادراه شمال عباس آباد ترسیم شده است.

- در مأخذ ۶ نیز مشابه مأخذ ۵ است.

• خیابان ملک

- در مأخذ ۱ به صورت شریانی درجه دو از جاده قدیم تا اتوبان و در ادامه داخل منطقه ۲۲ تا محوری موسوم به اتوبان (احتمالاً ادامه بزرگراه همت) متصل شده است.

- در مأخذ ۲ مشابه مأخذ ۱ می باشد با این تفاوت که در جنوب جاده قدیم تا خیابان قلعه حسن خان امتداد یافته است.

- در مأخذ ۳ به صورت شبکه ای اصلی دیده نشده است.

- در مأخذ ۴ دارای طرح اجرایی ۴۵ متری است.

- در مأخذ ۵ به صورت یک شریانی حد فاصل جاده قدیم و اتوبان دیده شده است.

- در مأخذ ۶ مشابه مأخذ ۵ است.

• خیابان وردآورد

- در مأخذ ۱ و ۲ این محور جاده قدیم کرج را از حوالی دوراه کاروانسرا سنگی به اتوبان و در ادامه در داخل منطقه ۲۲ به یک محور شریانی درجه یک شرقی - غربی سرتاسری متصل می نماید.

- در مأخذ ۳ به صورت شبکه اصلی دیده نشده است.

- در مأخذ ۴ فاقد طرح اجرایی است و در طرح های اجرایی که با آن برخورد دارد تحت عنوان ۳۵ متری طرح جامع آمده است.

- در مأخذ ۵ به صورت یک شبکه شریانی حد فاصل تقاطع کاروانسرا سنگی تا اتوبان دیده شده است.

- در مأخذ ۶ به صورت یک شبکه فرعی است.

• محورهای غرب خیابان وردآورد

- در مأخذ ۱ و ۲ و ۳ محور دیگری وجود ندارد.

- در مأخذ ۴ طرح اجرایی یک محور ۳۵ متری (بدون انتها) با تقاطع جاده مخصوص تهیه شده است.

- در مأخذ ۵ از تقاطع کاروانسرا سنگی محوری شمالی جنوبی به اتوبان متصل و در ادامه در شمال آن (منطقه ۲۲) به آزادراه شمال عباس آباد متصل می شود.
- در مأخذ مشابه مأخذ ۵.

• عملکرد (سلسله مراتب - درجه) جاده مخصوص

- در مأخذ ۱ با درجه اتوبان ترسیم شده است.
- در مأخذ ۲ درجه آن نامشخص (جزو معابر ۴۵ تا ۷۶ متری) است.
- در مأخذ ۳ درجه آن نامشخص است.
- در مأخذ ۴ طرح اجرایی ۷۶ متری با دو باند کندرو مصوب دارد که در حال حاضر اجرا شده است.

- در مأخذ ۵ به صورت بزرگراه است.

• عملکرد (سلسله مراتب) جاده قدیم کرج

- در مأخذ ۱ شریانی درجه ۱ است.
- در مأخذ ۲ درجه آن نامشخص و جزو معابر ۴۵ تا ۷۶ متری است.
- در مأخذ ۳ درجه آن نامشخص است.
- در مأخذ ۴ اطلاعی از آن در دسترس نیست ولی در حال حاضر به صورت ۶۵ متری با دو باند کندرو اجرا شده است.

- در مأخذ ۵ تحت عنوان بزرگراه درجه بندی شده است.

• سایر معابر شرقی - غربی

- در هیچیک از مأخذ فوق در مورد شبکه های شرقی - غربی حد فاصل سه محور اتوبان جاده مخصوص و جاده قدیم اظهار نشده است و تنها در مأخذ ۴ و آنهم در محل تقاطع با برخی از شبکه های شمالی جنوبی عرض برخی از شبکه های شرقی غربی ذکر شده است.

۳-۶- جمع بندی

- قرارگیری سه شبکه اصلی سرتاسری شرقی - غربی جاده ای به فاصله محدود در کل طول محدوده که موجب گسست در آن شده است.

- وجود دو شبکه ریلی در مجاورت مرز شمالی و جنوبی محدوده خط ۵ متر و در شمال اتوبان و خط آهن تهران تبریز در مجاورت جنوب جاده قدیم (خط مذکور اخیراً به صورت دو

طرفه مورد بهره برداری قرار گرفته است) که امکان بی بدیلی را جهت ساماندهی حمل و نقل عمومی با استفاده از آن فراهم می نماید.

- برخورداری از شبکه های شمالی - جنوبی متعدد با عرض مکفی (۳۵ و ۴۵ متر)

- وجود سهم زیاد تردد عبوری با مقیاس ملی و بین شهری

- اختصاص سهم زیادی از حجم تردد مربوط به حمل و نقل بار و کالا به دلیل وجود سطح وسیعی از صنایع در مقیاس ملی

- تداخل حمل و نقل سنگین بخش صنعت با بخش های مسکونی که موجب اختلالات، کاهش کارائی و عدم ایمنی می شود.

- وجود طرح های متعدد و متفاوت که در مقاطع زمانی مختلف و اکثراً بدون هماهنگی با یکدیگر و توسط مراجع مختلف تهیه شده است.

- اجرا و احداث برخی معابر و تقاطع های غیرهمسطح توسط منطقه بنا به نیاز و خارج از چارچوب طرح ها

- عدم سلسله مراتب شبکه در وضع موجود به دلیل دو بند فوق

- کفایت نسبت سطح معابر موجود (نزدیک به ۱۶ درصد، چنانکه در جای دیگری اشاره شد اگر سهم معابر داخل محدوده های بزرگ صنعتی به آن افزوده شود به مراتب بیش از این رقم خواهد بود) و عدم توزیع مناسب آن بین رده های مختلف سلسله مراتبی و همچنین عدم توزیع مناسب مکانی با توجه به کاربری اراضی

- تأمین هزینه های سنگین تملک اراضی مورد نیاز تقاطع های غیرهمسطح به دلیل استقرار واحدهای صنعتی در موقعیت های مذکور (جا به جایی تجهیزات و تأسیسات صنعتی در مقایسه با واحدهای مسکونی و سایر کاربری ها بسیار هزینه برتر خواهد بود) که این امر تمهیدات ویژه ای را می طلبد.

در نتیجه با توجه به مسائل و مشکلات فوق پیشنهادات در زمینه های زیر می باشد:

- استفاده از قابلیت های دو خط حمل و نقل پر حجم ریلی سریع در شمال و جنوب محدوده

- احتراز از تعریض معابر موجود، بالا بردن کارائی آنها با استفاده از طراحی مناسب

- استفاده از سیستم حمل و نقل پر حجم سریع (ریلی) در درون محدوده

- انتقال حرکت عبوری مقیاس ملی و بین شهری از داخل محدوده به شبکه های مرز محدود

از طریق ایجاد تمهیدات در آرایش معابر

- درجه بندی مناسب شبکه معابر (ایجاد سلسله مراتب)

- تفکیک ترافیک بخش مرتبط با حمل و نقل بار و کالا از بخش های مسکونی
- آرام سازی حوزه های مسکونی (تمهیدات طراحی)
- ایمن سازی حرکت پیاده از طریق ساماندهی گره گاه های تبدیل وسیله و تخصیص سطح مناسب به ایستگاه ها در نقاط مذکور
- امتناع از ایجاد کندراه های طولانی و سراسری

۷- ویژگی های زیست محیطی صنعت (بخش آلودگی)

استقرار تعداد بسیار زیادی از کارخانجات صنعتی در محدوده منطقه و اشغال بخش بسیار بزرگی از آن توسط این واحدها حکم می کند که موضوع آلودگی های زیست محیطی این واحدهای اقتصادی تولیدی مورد توجه قرار گیرد. مطالعات ساماندهی صنایع (انجام شده توسط این مهندسان مشاور برای شهرداری تهران) ارزیابی کلی ولی همه جانبه ای را از موضوعات مرتبط با آلودگی صنایع تهران به دست داده است. با این حال، به علت نبود معیارهای دقیق اندازه گیری آلودگی های زیست محیطی بخش صنعت، کارشناسان محیط زیست از طریق فروض مختلف نسبت آلودگی هر رشته صنعتی را به اندازه سطح واحدها مرتبط نمودند. بلافاصله پس از ارائه این مطالعات، طرح تفصیلی (منطقه ۲۱) تهیه و ارائه گردید. هر چند در شرح خدمات این طرح عنوان محیط زیستی نبود ولی این مسائل در سه زمینه فاضلاب، مواد زائد و آلودگی هوا با توجه به واحدهای مستقر در محدوده مورد نظر ارزیابی گردید. از آنجا که سایر مشاوران مناطق در گام اول شرح خدمات عنوان کلی محیط زیست را داشته اند بی مناسبت نیست که از جهت وحدت رویه از یکسو و مسائل فنی و ملاحظات بخش صنعت از دیگر سو در این مطالعه اشاراتی اجمالی به مباحث مرتبط با آلودگی های زیست محیطی در محدوده ۲۱ داشته باشیم. لیکن قبل از ورود به بحث آلودگی های صنعتی محدوده، ذکر چند نکته کلی ضروری است.

- آلودگی های سه گانه یاد شده (فاضلاب، مواد زائد و هوا) موضوعاتی پیچیده و تخصصی هستند و نیازمند مدیریت بخشی می باشند. در بسیاری از واحدها در داخل سالن ها و کوچه ها، کارکنان آنها با مخاطراتی مواجه هستند که شاید نسبت به آن آگاهی کامل نداشته باشند. بنابراین مدیریت بخش مربوطه با طیف وسیعی از اقدامات و ... روبرو است که یکسوی آن آموزش و سوی دیگر آن اداره تشکیلات فنی و موردی ضایعات و فاضلاب و تأمین زمین و در یک کلام نیازمند مشارکت همه واحدها است.

- باید توجه داشت که موضوعاتی نظیر فاضلاب صنعتی در بعضی موارد باید به صورت مشاع اداره شوند. وضعیت خاص هر نوع صنعت آب بر^۱ ممکن است لزوم جا به جایی برخی صنایع را در محدوده الزامی نماید. تغییر تولید یا حجم تولید واحدها در ارتباط با موضوعی مانند فاضلاب موجب اختلال در سیستم های مشاع و حتی اختصاصی است. بنابراین پایداری واحدها از

^۱ صنایع آب بر به طور کلی در تهران و به خصوص در غرب مسیل کن از جهت تأمین آب و تأسیسات پیچیده فاضلاب با مشکل مواجه اند.

جهت مکانی، نوع تولید و میزان پسابهای ویژه برای رفع عوارض محیط زیستی آنها شرطی اساسی است.

- از آنجا که مشارکت برای کاهش عوارض زیست محیطی محدوده های صنعتی امری الزامی است، پهنه ها به محدوده های کوچک تری تقسیم شده اند که بتوانند شرایط ایجاد تعاونیهای لازم واحدهای پایش و ... را به صورت ساده تری تأمین نمایند.
- شعار عمومی محیط زیست، حل و فصل آلودگی در همان نقطه ای است که به وجود می آید(مبدأ). مثلاً با توجه به حجم عظیم زائدات جامد واحدهای مستقر در منطقه، اجرای این شعار معطوف به سیستم هایی است که لزوماً در حال حاضر در منطقه نیستند و از سوی دیگر ابعاد اقتصادی(هزینه و فایده) قابل توجهی را نشان می دهند. بازیابی زائدات جامد و فاضلاب و ... در خارج از محدوده منطقی نیست، این واحدها باید با سیاست های تشویقی در پهنه های صنعتی و با مشارکت خود آنها و با پیش آهنگی مدیریت شهری به وجود آیند و اقدام به بازیابی نمایند.
- تأمین اراضی لازم برای بخش محیط زیست یا مدیریت و پایش آلودگی ها الزامی است این امر پس از مطالعات تخصصی و در مقیاس زیردست محقق می شود.

فاضلاب های صنعتی

فاضلاب صنعتی بر خلاف فاضلاب های خانگی که دارای حالت پایداری نوع و میزان مواد آلی و معدنی است، بسیار متنوع هستند و بعضاً با ترکیبات سمی و یا تجزیه پذیری محدود همراهند. بنابراین، قبل از طراحی و احداث سیستم فاضلاب صنعتی باید اطلاعاتی دقیق در مورد میزان و نوع فاضلاب واحدها کسب کرد. پساب خروجی فاضلاب صنعتی یک واحد یا مجموعه واحدها بایستی پیش از تخلیه به محیط پذیرنده و یا کاربرد مجدد، از جهت استانداردها و ضوابط کنترل شود. با وجود تفاوت فرآیند تصفیه فاضلاب در تولیدات مختلف فرآیند عمومی آن را می توان به شرح زیر خلاصه کرد:

- غربال کردن و آشغال گیری فرآیند پیش از تصفیه

- حذف شن و ماسه

- حذف روغن و چربی

- متعادل سازی و یکنواخت کردن

- کاهش دما

برای فاضلاب برخی واحدها قبل از تخلیه در سیستم نیاز به فرآیند پیش تصفیه و مقدماتی وجود دارد.

در صورت لازم انجام تصفیه مقدماتی توجه به موارد زیر الزامی است:

- PH، دارا بودن خاصیت اسیدی یا قلیائی شدید
- دمای بالا
- وجود فلزات سنگین
- ترکیبات سمی معدنی و آلی
- رنگ
- مواد کف زا
- روغن و چربی
- موارد رادیو اکتیو
- مهم ترین فعالیت های لازم برای تصفیه تکمیلی عبارتند از:
- رسوب دهی فلزات و یا املاح سمی
- حذف روغن و مواد مختلف معلق
- زلال سازی
- شناورسازی
- خنثی سازی
- اکسیداسیون سازی
- گاززدائی
- تصفیه بیولوژیکی
- کلرزنی

واحدهای تولیدی صنعتی از جهت ویژگی های فاضلاب به سه گروه اصلی تقسیم می شوند.

۱- واحدهای صنعتی که فاضلاب آنها تقریباً مشابه فاضلاب انسانی است مانند کارگاه های کشفابی، جوراب بافی، پرسکاری، صنایع فلزی، مونتاژ که عمدتاً از ترکیبات شیمیائی مضر در عملیات تولیدشان استفاده نمی کنند.

۲- واحدهائی که تمام یا بخشی از فرآیند تولید آنها، نیازمند تصفیه مقدماتی و بی نیاز به تصفیه تکمیلی هستند.

واحدهای تولیدی نظیر کارتن سازی، پلاستیک و ملامین سازی، تولید محصولات چینی و سرامیک و سنگی، نجاری و محصولات چوبی، تراشکاری و عملیات فلزی بدون مصرف مواد شیمیائی و صنایعی که دارای فاضلاب حرارتی (بدون آلودگی) هستند.

- واحدهایی که علاوه بر انجام مراحل تصفیه مقدماتی نیازمند تصفیه تکمیلی هستند. واحدهای صنایع غذایی و دارویی و رنگ سازی، تولید مقوا از ضایعات صنایع شیمیائی و ... از این جمله اند.

یادآوری می نماید در صورت امکان استفاده از تأسیسات مشترک فاضلاب صنعتی، اقدامات لازم برای تصفیه مقدماتی و تکمیلی بایستی در خود واحدها انجام پذیرد. استفاده مجدد از پساب ها در هر واحد بایستی مورد تشویق قرار گیرد ولی دفع مواد باقیمانده از آن باید طبق استانداردهای مربوط به مواد زائد جامد صورت پذیرد. باید برای واحدهای زیست محیطی محیط های صنعتی محدوده که در طرح قبل مطالعه و مکان یابی کلی شده، سطح تقریبی مورد نیاز آنها مطالعه شود و در طرح تفصیلی جدید دقیق و تحت عنوان کاربری تأسیسات شهری تخصیص داده شوند.

آلودگی هوا

در خصوص صنایع غرب مسیل کن در زمینه آلاینده های هوا، آمار و مدارک قابل استناد وجود ندارد، بنابراین قبل از تشکیل شبکه پایش آلودگی هوا و کار آزمایشگاهی بر روی نتایج آن اقدامات اجرائی در این خصوص ممکن نیست.

بنابر استانداردهای موجود و وضع خاص محدوده برای هر ۵ کیلومتر مربع کاربری صنعتی یک ایستگاه و برای تهرانسر دو ایستگاه پیش بینی شده است ولی محل دقیق ایستگاه ها باید با توجه به جهت انتقال آلودگی ها، همجواری با اراضی کشاورزی و ... مد نظر قرار گیرد.

هر ایستگاه حدود ۱۰ تا ۱۵ متر مربع زمین نیاز دارد که بهتر است در مکانی با ارتفاع بیشتر نسبت به ساختمان ها و سایر عوارض زمین باشد، این محل ترجیحاً در بام ساختمان های عمومی و اداری و یا صنعتی، کارکرد بهتری را دارد، ولی بایستی در تمام ساعات شبانه روز برای نمونه گیری قابل دسترس باشد. روش نمونه گیری مستقیم از دودکش ها یا منبع تولید آلودگی هوا، بررسیهای مرتبط با گیاهان و خاک و آب نیز جدا از مزیت های شبکه فوق الذکر بایستی در برنامه پایش مود توجه قرار گیرد. روش ها و موارد امری کارشناسی و پژوهشی است ولی با پیشگامی شهرداری و مشارکت جدی صاحبان صنایع، اقدامات فوق الذکر در راه اندازی شبکه پایش آلودگی هوا الزامی می نماید.

مواد زائد صنعتی

مطالعات ساماندهی صنایع تهران نشان می دهد حدود ۳۰ تا ۷۰ درصد مواد شیمیائی خام مصرفی صنایع در جریان تولید در رشته های مختلف به صورت ضایعات از صنایع خارج می شود،

بنابراین کنترل مؤثر و اعمال مدیریت مناسب مواد زائد جامد (Solid Waste Management) برای جمع آوری و دفع زائدات صنعتی اجتناب ناپذیر است. مواد زائد صنعتی در محدوده های صنعتی تهران به صورت های مختلف در کنار معابر و ... رها می شوند که خود علاوه بر مخاطرات معمول، آلودگی بصری هم به همراه دارد.

طبقه بندی زائدات صنایع^۱ از جهت روش های دفع عبارتند از:

- گروه اول: مواد زائد قابل بازیابی: این مواد ارزش بازیابی را دارند و می تواند در همان صنعت و یا صنایع دیگر مجدداً مورد مصرف قرار داد. چوب، کارتن، کاغذ، چرم، لاستیک، پارچه، نخ، فلزات، شیشه و پلاستیک از این نوع هستند.
 - گروه دوم: زائدات غیرقابل بازیابی: این زائدات ارزش بازیابی و مصرف مجدد را ندارند و بایستی دفع نهائی شوند که شامل دو گروه اصلی می شوند.
- الف) زائدات غیرقابل بازیابی کم خطر که جمع آوری و حمل و نقل آنها مخاطرات جدی برای انسان و محیط به بار نمی آورد.

ب) زائدات غیر قابل بازیابی خطرناک که شامل موارد زیر است:

- در طبیعت پایدار و از نظر بیولوژیکی در محیط قابل تجزیه باشند.
- برای موجودات زنده کشنده باشند.
- مواد زائد شیمیائی سمی و خطرناک
- مواد رادیو اکتیو
- زائدات بیولوژیکی بیماری زا
- مواد قابل اشتغال و انفجار

برای مدیریت مواد زائد جامد ایجاد ایستگاه های چند منظوره مورد نظر قرار گرفته است. ایجاد این ایستگاه ها در صورتی که خارج از حوزه ای صنعتی باشد امکان دفن مواد را در همان نقطه فراهم می آورد. این ایستگاه ها موارد ذخیره، بازیابی و احتمالاً انتقال را با هم فراهم می آورند. مکان یابی آنها مستلزم مطالعات تخصصی و کسب اطلاع دقیق از میزان و نوع زائدات محدوده های صنعتی می باشد. وسعت پیش بینی شده برای زائدات در بر آورده اولیه طرح قبلی حدود ۱۵۰ هکتار است که بایستی مورد بازبینی قرار گیرد. بخشی از این اراضی باید مسقف باشد. به هر حال با هر میزان مشارکت محدوده های صنعتی، شهرداری در رأس مدیریت زائدات قرار می گیرد.

^۱ صنایع دارای ضایعات یا زائدات اداری و پرسنلی و تأسیساتی و ساختمانی هستند که فاضلاب غیر صنعتی محسوب می شوند.

۸- ویژگی های لرزه زمین ساختی و زمین شناسی محدوده

۸-۱- ویژگی های لرزه زمین ساختی

در سال های اخیر مطالعات مختلفی در زمینه ویژگی های لرزه زمینساختی تهران انجام شده است. این مطالعات نشان می دهد که گسل و گسله قابل ذکری در داخل محدوده منطقه ۲۱ وجود نداشته و تنها راندگی شمال تهران با فاصله چند کیلومتری از شمال اتوبان کرج در حوالی وردآورد عبور می نماید.

نقشه زمین شناسی منطقه تهران (گسله های داخل و اطراف شهر تهران)



مأخذ: گزارش مطالعات ریزپهنه ای لرزه ای تهران بزرگ - سپتامبر ۲۰۰۰

طبق مطالعات جایکا، تراکم جمعیت در منطقه ۲۱، ۳۶ نفر در هکتار است که حائز کمترین تراکم جمعیت نسبت به سایر مناطق است و از نظر تعداد و ارتفاع ساختمان ها نیز در ردیف ماقبل آخر نسبت به سایر مناطق ذکر گردیده است. اگرچه این آمار تا حدودی با اطلاعات وضع موجود تفاوت دارد ولی این مغایرت موجب تغییر در نتایج کلی نیست.

مضمون جدول ۴-۱-۲ گزارش نهایی پروژه ریزپهنه بندی لرزه ای تهران بزرگ نشان می دهد، از نظر نوع مصالح، منطقه در ردیف مناطق دارای ساختمان های فولادی و بتنی زیاد نیست ولی در این مورد در حد متوسط قرار داشته است.

در جداول ۴-۲ تا ۴-۷ و نمودارهای گزارش مذکور ملاحظه می شود، تلفات انسانی در زلزله مورد انتظار در هر چهار سناریو در منطقه ۲۱ نسبت به سایر مناطق به استثناء منطقه ۲۲ درصد کمتری دارد. طبق جداول شماره ۴-۱-۳ تا ۴-۱-۷ گزارش جایکا و نمودارهای آن مشاهده

می شود که تعداد ساختمان های آسیب دیده در مدل های چهارگانه در این منطقه در مقایسه با سایر مناطق در ردیف کمترین بعد از منطقه ۲۲ قرار گرفته است.

نتیجه بررسی خطرپذیری منطقه ۲۱

طبق جدول شماره ۵-۱-۳ گزارش جایکا ملاحظه می شود که در هر سه مدل بررسی یعنی مدل های گسل ری، گسل شمال تهران و شناور، منطقه ۲۱ جزء مناطق با خطرپذیری نسبتاً پائینی قرار گرفته است. بر اساس این جدول هر منطقه می تواند جایگاه خود را از لحاظ خطرپذیری زلزله بیابد و از این اطلاعات برای برنامه ریزی توسعه مطابق اولویت هر مدل استفاده نماید.

برای مثال، در مورد مناطقی که پرخطر مشخص شده اند ضابطه "خطر زلزله و خسارت ناشی از آن" در قالب تقویت سازه های ساختمانی و همچنین ضابطه "شرایط اجتماعی" در قالب توسعه مجدد منطقه و تأمین فضای باز کافی نیاز به تحقیق و بررسی دقیق دارد. باید توجه داشت که نتایج بررسی فقط شاخص یا بیانگری است از توانائی نسبی خطر زلزله، بنابراین حتی در مورد مناطقی که به عنوان "خطر نسبتاً کم" طبقه بندی شده اند نمی توان بی تفاوت بود. از این رو بسیار مهم است، تأکید شود که سراسر تهران نسبت به خطرات زلزله آسیب پذیر است.

جدول شماره ۲۷: نتیجه بررسی خطرپذیری

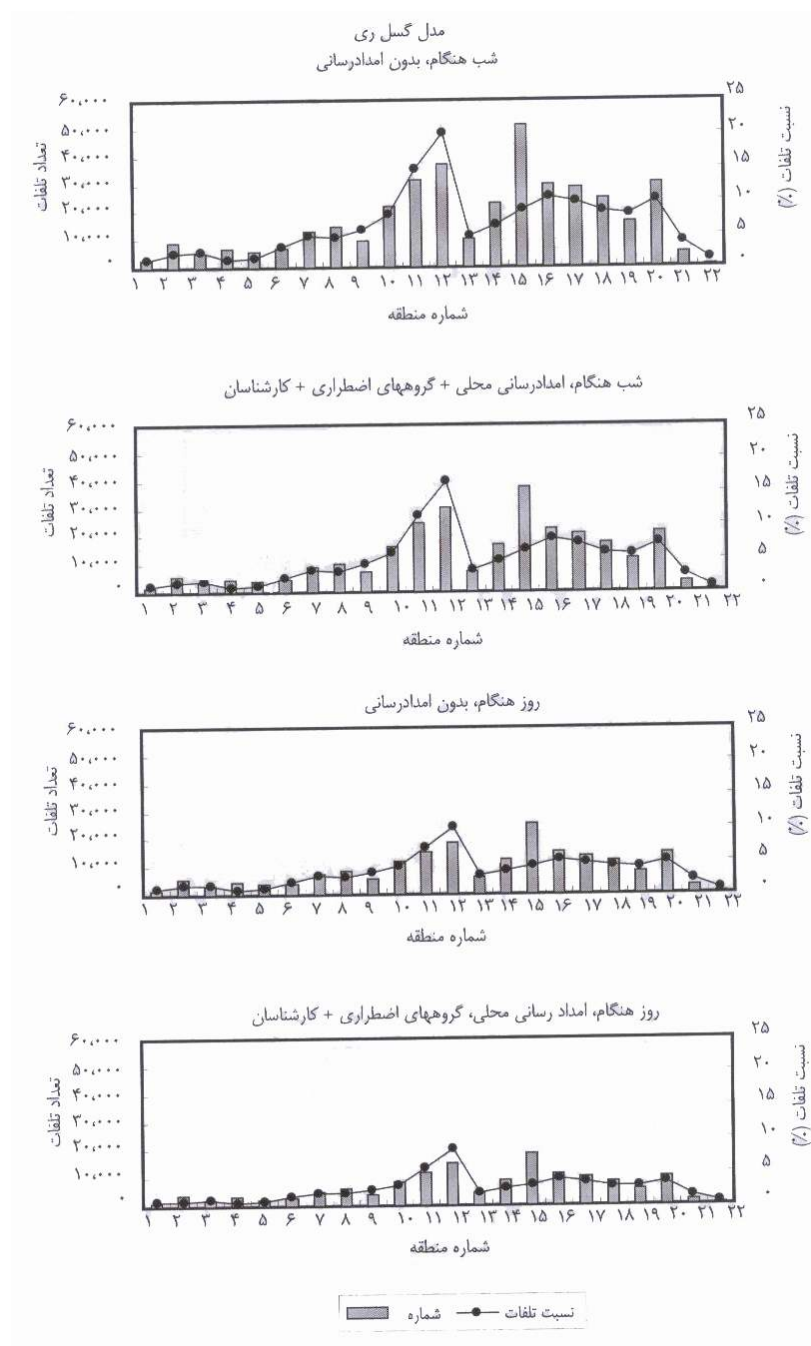
نوع خطر پذیری	مناطق باخطرپذیری بالا ^۱	مناطق با خطر پذیری متوسط ^۲	مناطق با خطرپذیری متوسط ^۳	مناطق با خطرپذیری نسبتاً پایین
مدل				
گسل ری	۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۴،۱۶،۱۷،	۱۵،۱۸،۱۹،۲۰	۷۸،۱۳	۱،۲،۳،۴،۵،۶،۲۱،۲۲
گسل شمال تهران	—	۱،۳	۷۸،۹،۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۶،۱۷	۲،۴،۵،۶،۱۵،۱۸،۲۰،۲۱،۲۲
شناور	۱۰،۱۱،۱۲،۱۶،۱۷	۳	۷۸،۹،۱۳،۱۴	۱،۲،۴،۵،۶،۱۵،۱۸،۱۹،۲۰،۲۱،۲۲

(۱) هر دو معیار "خطر لرزه ای و آسیب های ناشی از آن" و "شرایط اجتماعی" حیاتی است،

(۲) معیار "خطر لرزه ای و آسیب های ناشی از آن" حیاتی است،

(۳) معیار "شرایط اجتماعی" حیاتی است،

مأخذ: گزارش نهایی پروژه ریزپهنه بندی لرزه ای تهران بزرگ



میزان تلفات براساس منطقه (مأخذ: گزارش نهایی پروژه ریزپهنه بندی لرزه ای تهران بزرگ)

۲-۸- زمین شناسی و ویژگی های خاک

... سازند آبرفتی تهران شامل آبرفت های جوان (آبرفت های گروه C) است که پس از خاتمه رسوب گذاری و چین خوردگی سازند هزار دره به صورت دو واحد سنگی جدید بوجود آمده و شامل دو رخساره درشت دانه و ریز دانه است. واحد درشت دانه همان رسوبات آبرفت کوهپایه ای است که به نام گروه هفت جوی نیز نامگذاری شده است. واحد ریزدانه بیشتر رسوبات دشت آبرفتی و لایه های کویری (رسوبات تبخیری همراه با رسوبات آواری ریز دانه) و دریاچه ای است که با رسوبات درشت دانه کوهپایه ای آبرفت تهران به طور جانبی به صورت کام و زبانه همبری پیدا می کنند و بدین ترتیب با دور شدن از ارتفاعات، رسوبات آواری ریزتر و ریزتر می شوند.

در منطقه مورد بررسی عمده رسوبات درشت دانه سازند آبرفتی تهران گسترش دارد. بررسی های انجام شده به وسیله گمانه های الکتریکی نشان می دهد که ضخیم ترین رخساره این واحد سنگی در ناحیه تهران در مخروط افکنه رودخانه کن حدود ۲۰۰ تا ۲۵۰ متر ضخامت دارد که در مخروط افکنه رودخانه کرج به حدود ۳۰۰ تا ۳۵۰ متر افزایش می یابد.

ضخامت این رسوبات در دامنه کوهپایه ها کم و به موازات دور شدن از کوهپایه ها زیادتر می شود. اشکالی که از تاق‌دیسی از لایه های هزار دره در محدوده غرب رودخانه کن و تپه های چیتگر (توسط اداره کل آبهای زیرزمینی وزارت نیرو) تهیه شده نشان دهنده آن است که توسط سازند آبرفتی تهران (گروه هفت جوی) پوشیده شده است. همانطور که مشاهده می شود ضخامت گروه هفت جوی با دور شدن از این تاق‌دیس به سرعت افزایش می یابد.

سازند آبرفتی تهران (گروه هفت جوی) غالباً با واسطه یک سطح فرسایش (ناپیوستگی) بر روی لایه های قدیم تر قرار می گیرد. این ناپیوستگی حاصل آخرین کوهزایی کواترنر (Quaternary orogeny) یعنی کوهزایی پاسادنین (Pasadenian) است.

یکی از نشانه های کوهزایی تغییر در خواص سنگ شناسی (لیتولوژی) حوضه رسوبی است. کوهزایی پاسادنین با عوض کردن فیزیوگرافی منطقه در بسیاری از نواحی سبب تغییر پاسادنین پس از کوهزایی ثابت می ماند (تبدیل هزار دره به هزار جوی) در خواص فیزیکی

^۱ این مطالعه بخشی از گزارش طرح تفصیلی منطقه ۲۱ (سال ۱۳۷۴) است و از جهت اهمیت موضوع و از جهت مطالعه میدانی، عیناً در این گزارش نقل می شود.

^۲ منوچهر پدرامی ۱۳۶۰، کوهزایی پاسادنین و زمین شناسی ۷۰۰ هزار سال گذشته ایران، سازمان زمین شناسی کشور.

^۳ مراجعه شود به مأخذ زیرنویس ۱

مشخصات لیتولوژی در حوضه های رسوبی شده است، و حتی در مواردی که رخساره شنی قبل از رسوبات جدید تغییراتی رخ می دهد از جمله:

۱- اولین و مهمترین تفاوت گروه هفت جوی (سازند آبرفتی تهران) با آبرفت درشت دانه قدیمی تر، تخلخل (Porosity) بیشتر گروه هفت جوی است.

۲- چسبندگی مصالح در گروه هفت جوی عمدتاً کمتر از آبرفت های قدیمی تر است و این امر ناشی از کمبود سیمان (کربنات کلسیم - مواد رسی) در گروه هفت جوی است. علت عدم وجود سیمان کربنات کلسیم در بین شن های گروه هفت جوی مربوط است به:

الف: فقدان سنگ آهک در ناحیه تأمین کننده مصالح این رخساره (کوه های شمالی تهران)

ب: نزدیکی به کوه های بلند و دوری نسبی از مرکز حوضه های کویری که سبب شیرین شدن آب زیرزمینی شده و احتمال رسوب کربنات کلسیم را کاهش می دهد.

ج: کاهش احتمال رسوب کربنات کلسیم در آبرفت کوهپایه ای به علت وجود آب و هوای پر بارش و خنک

۳- میزان هوازدگی شیمیایی دانه های گروه هفت جوی از دانه های آبرفت های قدیمی تر کمتر است.

ماحصل اینکه تخلخل بیشتر مصالح سازند آبرفتی تهران (گروه هفت جوی) نسبت به شن های هزار دره، سبب سریعتر شدن حرکت آب زیرزمینی و در نتیجه سبب شیرین تر شدن آن می شود. تمام این عوامل باعث افزایش مقاومت الکتریکی لایه های هفت جوی شده و بدین ترتیب با گمانه های الکتریکی به سادگی می توان مرز بین شن های هفت جوی یا سازند آبرفتی تهران و شن های سازند هزار دره را تعیین کرد. در واقع مقاومت ظاهری الکتریکی شن های هزاردره در حوالی تهران به طور معمول در حدود ۲۰ تا ۳۰ اهم متر است در حالیکه مقاومت ظاهری الکتریکی شن های هفت جوی به طور معمول بیش از ۱۰۰ و در قسمت های بالایی آن حتی به ۳۰۰ اهم متر هم می رسد و بدین ترتیب مرز آبرفت جوان تهران (گروه هفت جوی) و سازند هزار دره در آزمایش های سنجش مقاومت الکتریکی مشخص می شود.

قسمت اعظم گروه هفت جوی از آبرفت زمان های یخچالی تشکیل شده و آبرفت زمان های غیر یخچالی تنها بخش کوچکی از این واحد سنگی را تشکیل می دهد. سه واحد

یخچالی و سه واحد غیر یخچالی (مجموعاً شش واحد) در گروه هفت جوی شناسایی شده است.^۱ واحدهای یخچالی قسمت اعظم حجم رسوبات را تشکیل می دهند، واحدهای بین یخچالی حاوی تعدادی زیادی افق های هوازده اند و تفکیک گروه هفت جوی به شش واحد عملاً براساس همین واحدهای افق های هوازده خاک (Soil stratigraphic units) صورت گرفته است.

زمان های بین یخچالی زمان های وقفه در رسوب گذاری یا زمان های فرسایش اند که تشکیل افق های هوازده (خاک) را می دهند و در این زمان قسمت اعظم حجم رسوبات را مصالح ریزدانه سیلت و رس تشکیل می دهد.

آخرین افق هوازده بین یخچالی در رسوبات گروه هفت جوی مخروطه افکنه (Alluvial Fan) کرج، حداکثر در عمق ۳۹ تا ۴۲ متری قرار دارد و همین افق در رسوبات مخروط افکنه کن در عمق ۲۹ متری مشاهده شد، با توجه به بررسی های مختلف انجام شده بر روی این افق های هوازده، زمان تشکیل آنها را به ۷۳ تا ۱۲۰ هزار سال قبل و زمان شروع تشکیل رسوبات گروه هفت جوی را به حدود ۵۸۰ هزار سال قبل نسبت می دهند.

علاوه بر تقسیم بندی گروه هفت جوی به شش واحد که بر اساس تغییرات آب و هوایی و حرکات کوهزایی صورت گرفته، سازند آبرفتی تهران (C) را به طور کلی به سه بخش تقسیم کرده اند.

الف - بخش زیرین آبرفت های C

این بخش از قلوه - ریگ - شن و ماسه تشکیل شده است، بعلاوه مقداری مواد دانه ریز سیلت مخصوص مخلوط با دانه های بزرگ نیز در آن هست. پایین ترین قسمت این بخش رخنمون ندارد. دانه های این بخش تا حدی یکنواخت هستند و بیشتر آنها نیمه گرد شده (Soubounded) هستند. ضخامت حدود ۲۰۰ متر تخمین زده شده است. در این بخش، جنس دانه ها عمدتاً شامل انواع توف ها و سنگ های ولکانیکی سازند کرج می باشد.

در دیواره رودخانه کن، در این بخش، خفره ها و پناهگاه های قدیمی وجود دارد که به وسیله انسان های اولیه کنده شده است.

ب - بخش میانی آبرفت های C

قسمت میانی آبرفت های C از نظر کلی مشابه قسمت زیرین است و تنها اجزاء آن مقداری درشت تر و با گردشدگی بهتر می باشد. جنس دانه های این بخش نیز عیناً مشابه بخش زیرین می باشد. ضخامت این بخش بین ۸ - ۵ متر اندازه گیری شده است.

ج - بخش بالایی آبرفت های C

^۱ منوچهر پدramی، ۱۳۵۷، مطالبی مختصر در مورد رسوبات کواترنر اطراف تهران، سازمان زمین شناسی کشور، گزارش داخلی.

بخش بالایی آبرفت های C عمدتاً شامل خاک های سطحی است که قسمت رویی دشت ها و لبه پادگانه ها را می پوشاند و ضخامت آن از بیست سانتیمتر تا حدود یک متر تغییر می کند. ویژگی های رسوبات سازند آبرفتی تهران C (گروه هفت جوی) شامل: سیمان کم یا فقدان آن و در واقع عدم چسبندگی دانه ها به یکدیگر، تمیز بودن شن و ماسه های آن در مقابل دره های بزرگ یا نسبتاً بزرگ و بالاخره سالم بودن و هوا نزده بودن آنها سبب می شود که مصالح این سازند، به عنوان معدن شن و ماسه در کارهای ساختمانی به کار گرفته شود.

از طرف دیگر رسوبات آبرفتی تهران C لایه های آبدار (aquifer) را در منطقه تهران تشکیل میدهند و آب چاه ها و قنات ها از این سفره های آبدار تأمین می شود. فاضلاب ساختمان ها نیز توسط چاه هایی که در این مصالح حفر می شود، تخلیه می شود در حالیکه در مناطقی که با لایه های هزار دره سرو کار داریم این سیستم تخلیه فاضلاب میسر نیست، مانند مناطق شمال شهر تهران (تپه های قیطریه، زرگنده و شمال گیشا).

در محدوده مورد بررسی سطح ایستابی به طور متوسط در عمق حدود صد متر قرار دارد.

از نظر خواص فنی و مهندسی و دانه بندی خاک، بجز قسمت سطحی سازند آبرفتی تهران که حدود بیست سانتیمتر تا یک متر بوده و از خاک رس قرمز رنگ تشکیل شده است، قسمت های میانی و زیرین سازند عمدتاً گراول هایی شامل: ماسه، شن، ریگ و قلوه مخلوط با مقداری سیلت و به ندرت رس هستند. اجزایی به بزرگی بیست سانتیمتر تا حدود یک متر نیز در بین این رسوبات آواری کم و بیش دیده می شود.

این رسوبات آواری فاقد سیمان بوده و یا دارای سیمان خیلی کم می باشند. به همین مناسبت به راحتی دانه ها از هم جدا می شوند و با ضربات چکش زمین شناسی از دیواره چاه ها و تراشه ها کنده می شوند.

تخلخل در این رسوبات عمدتاً بالاست. این رسوبات آواری از سمت کوهپایه به طرف جنوب به طور محسوس ریزدانه تر می شوند. ولی در محدوده مورد بررسی، اجزا، عمده آن هرگز کوچکتر از شن و ماسه نمی شود. میزان مواد ریز دانه و سیلت و رس در قسمت های کوهپایه کمتر از قسمت های جنوبی منطقه است.

در لا به لای رسوبات آواری سازند آبرفتی تهران چند افق هوازده، ریزدانه مخلوط با رس های قرمز رنگ وجود دارد که در معادن شن و ماسه خلیج مرکزی و در دیواره های مرتفع معدن به خوبی نمایان هستند.

از نظر ایستایی و مقاومت، سازند آبرفتی تهران از مقاومت بالایی برخوردار هست و حتی در دیواره هایی به ارتفاع حدود بیست متر در گود برداری های معادن شن و ماسه، پس از سالیان دراز هیچگونه ریزشی رخ نداده است.

در محدوده مورد بررسی چون رسوبات سازند آبرفتی تهران عمدتاً از مواد درشت دانه درست شده و علاوه بر آن، سطح ایستابی نیز خیلی پایین است، احتمال روان گرایی خاک (Liquei Faction) منتفی است.

در یک بررسی زمین شناسی و ژئوتکنیک انجام شده توسط این مشاور در محدوده طرح^۱ مطابق نقشه پیوست حدود ۱۴۰ نقطه، مورد بررسی قرار گرفت و از چاه ها و ترانشه ها و گودبرداری معادن شن و ماسه و در برخی موارد از چاه های حفر شده برای فاضلاب خانه های در دست ساختمان بازدید به عمل آمد و به روش رده بندی کارگاهی، نمونه برداری و بررسی های اولیه برای آگاهی از نوع خاک های آنها صورت گرفت. بدین ترتیب که:

۱- از خاک مورد نظر وزن معینی برداشته شد با قید اینکه از نمونه های بزرگتر از ۱۵ سانتیمتر چشم پوشی می شد.

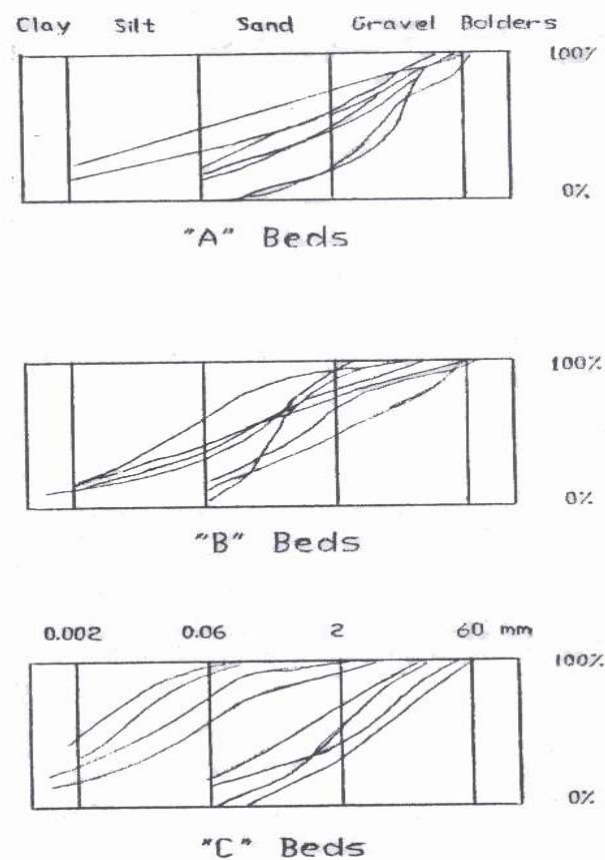
۲- نمونه گرفته شده بر صفحه ای مسطح پخش شده و درشت دانه یا ریز دانه بودن آن به طور عینی مشخص شده و درصد وزنی شن و ماسه و مواد ریزدانه آن برآورد شده و بر اساس درصد های بدست آمده منحنی دانه بندی خاک مورد نظر ترسیم می شد.

نتایج بدست آمده در اکثر قریب به اتفاق نمونه ها، حاکی از خاک های درشت دانه حاوی ۵ تا ۱۰ درصد مواد ریز دانه بود (همانند خاک نوع GM) خاک هایی از نوع G P یا SM نبر کم و بیش در بین نمونه های گرفته شده ملاحظه شد. روش فوق برای دانه بندی خاک گرچه خیلی دقیق نیست ولی به هر حال گویای وضعیت کلی خاک های محدوده مورد بررسی است و خوشبختانه با نتایجی که اداره کل آب های زیرزمینی وزارت نیرو بر روی رسوبات آبرفتی تهران (C) انجام داده است (شکل ۲) منحنی مربوط به لایه های (C) کاملاً تشابه دارد.

نتیجه نهایی اینکه زمین های محدوده مورد بررسی از رسوبات آبرفتی تشکیل شده است که خاک آن از نوع خاک های درشت دانه ۵ تا ۱۰ درصد مواد ریزدانه می باشد. تخلخل آن زیاد و مقاومت و ایستایی آن علیرغم فقدان سیمان خوب است. به علت درشت دانه بودن و پایین بودن سطح ایستابی، خطر روانگری آن منتفی است. همچنین خطر زمین لغزش (Land slide) نشست در زیر بار ساختمان های یک تا دو طبقه را نیز ندارد (البته در صورتیکه

^۱ مهندسین مشاور زادبوم ۱۳۷۰، مطالعات ساماندهی صنایع تهران، طرح تفصیلی غرب مسیل کن، جلد دهم.

نیاز به طراحی سازه سنگین در محدوده مورد بررسی باشد، باید تمام آزمایش های ژئوتکنیک تفصیلی در زمین مورد نظر انجام پذیرد). آبرفت های موجود در محدوده طرح آب شیرین بسیار خوبی دارد اما سطح ایستابی آن پایین است (حدود صد متر). تخلخل زیاد و پایین بودن سطح ایستابی، آبرفت C را برای جذب آب چاه های فاضلاب منطقه مورد بررسی مناسب کرده است. وجود بیست تا صد سانتیمتر خاک سطحی و همچنین مقداری رس و مواد ریزدانه همراه رسوب های آبرفتی C، آنها را برای جنگل کاری و ایجاد فضای سبز نیز مستعد کرده است.

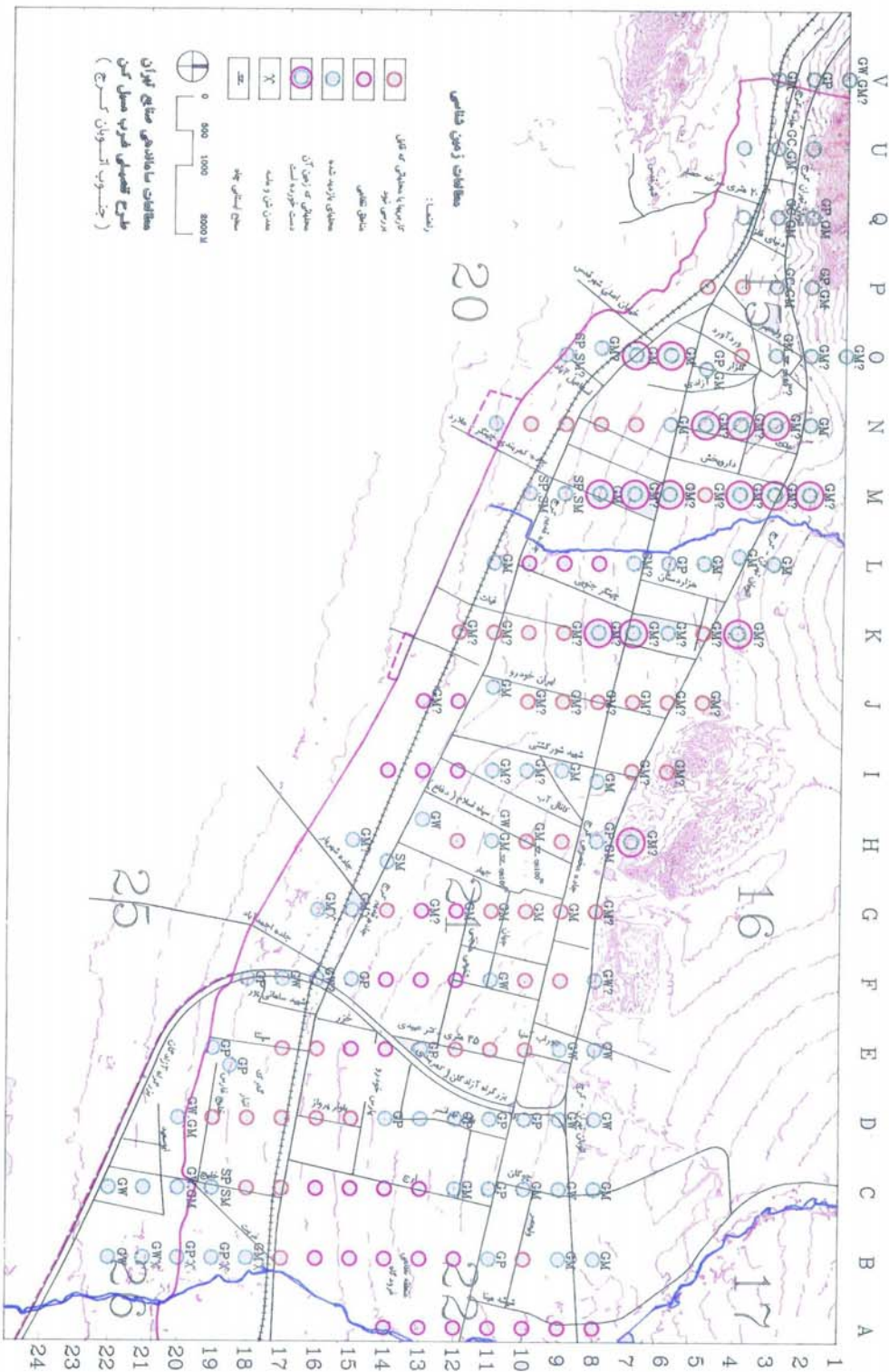


دانه بندی تیپ از لایه های A, B, C قلوه سنگهای خیلی درشت



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شیوه‌های
پایادستیرک سبزیجات در سطح ملی و منطقه‌ای

نام پروژه: تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی شیوه‌های پایادستیرک سبزیجات در سطح ملی و منطقه‌ای	
محل پروژه: (نام دوم)	
محل پروژه:	تهران
فرم:	فرم ۱
تاریخ:	مهرماه ۱۳۹۰
موضوع:	مطالعات و برنامه‌ریزی شیوه‌های پایادستیرک سبزیجات در سطح ملی و منطقه‌ای
موضوع:	مطالعات و برنامه‌ریزی شیوه‌های پایادستیرک سبزیجات در سطح ملی و منطقه‌ای
موضوع:	مطالعات و برنامه‌ریزی شیوه‌های پایادستیرک سبزیجات در سطح ملی و منطقه‌ای
موضوع:	مطالعات و برنامه‌ریزی شیوه‌های پایادستیرک سبزیجات در سطح ملی و منطقه‌ای



۹- ویژگی های محدوده در طرح های توسعه شهری فرادست

از آنجا که بخش قابل توجهی از ویژگی های کنونی محدوده ناشی از اجرای برنامه های توسعه شهری تهران در محدوده غرب مسیل کن است، لذا آگاهی نسبت به پیشنهادهای این طرح ها و چگونگی اجرای آنها می تواند در شناخت فرایند شکل گیری حیات شهری و تحولات محتمل آتی آن مؤثر واقع شود. در این راستا، در زیر به برخی از مهم ترین موارد مرتبط با این محدوده در آن طرح ها اشاره می شود:

طرح جامع شهر تهران: طرح جامع تهران نخستین اقدام قانونی رسمی در زمینه برنامه ریزی هدایت توسعه کالبدی - فضائی شهر تهران و نظارت بر اجرای آن در طول دوره بیست و پنج ساله طرح (۷۰-۱۳۴۵) می باشد که در سال ۱۳۴۷ به تصویب رسیده است.

• در مبانی شهرسازی این طرح استدلال می شود که توسعه فیزیکی شهر تهران در قالب الگوی توسعه "شعاعی" و یا "پراکنده" مناسب نبوده و با توجه به ویژگی های طبیعی و اقلیمی پهنه استقرار شهر نتیجه گیری می کند که برای تطابق با این شرایط، حداکثر استفاده از امکانات و استعدادهای موجود و برخورداری از قابلیت انعطاف لازم برای هماهنگی با تحولات محتمل آتی، الگوی توسعه "خطی" به سمت غرب مناسب ترین الگوی توسعه فیزیکی شهر تهران در نظر گرفته می شود و قسمت اعظم توسعه فیزیکی شهر در طول دوره طرح را در پهنه غربی شهر (حد فاصل رودخانه کن و قریه وردآورد) که محدوده منطقه ۲۱ نیز در داخل آن قرار می گیرد و تا حدی اطراف تهرانپارس در نظر گرفته است.

طرح جامع تهران، نظامی چهارسطحی (محل، ناحیه، منطقه، شهر) را برای تقسیم شهر پیشنهاد می کند و در این چارچوب شهر را به ده جامعه بزرگ تقسیم می کند که هر یک به وسیله "توار سبز" از یکدیگر جدا می شوند و سه جامعه بزرگ آن (وردآورد، لتمر، کن) در غرب شهر قرار دارند دو شاهراه جنوبی و شمالی و دو شاهراه شرقی - غربی که جوامع بزرگ را به یکدیگر مرتبط می سازد اساس شبکه طرح جامع را تشکیل می دهد. باید توجه داشت این جوامع (در شمانمای یاد شده) صورتی شمالی - جنوبی دارند که از اسلوبی حکایت دارد که به طور کلی می توان آن را نتیجه پرهیز از ایجاد محدوده های کشیده و بلند (منطقه ۲۱ فعلی حدود ۲۰ کیلومتر طول دارد) شرقی - غربی و متقاطع با معابر مقیاس فوق شهری دانست. این شمانما نیازمند تحلیل و نقد صحیح است که در حدود و مقیاس این نوشته نیست. هر یک از این جوامع دارای هویت ویژه ای بوده و برگرد یک مرکز منطقه شکل می گیرند که این مراکز نیز در اطراف مراکز اصلی خطوط سریع السیر (مترو) واقع شده و به وسیله این خطوط به هم مربوط می شوند. در این طرح، هویت

غالب جوامع بزرگ سه گانه غرب شهر ورزشی، آموزش عالی و فرودگاهی در سطح شهر و فراشهر در نظر گرفته شده و صنایع موجود آن زمان در نقاط جنوبی این جوامع محدوده شده اند که عموماً در داخل منطقه ۲۱ قرار می گیرند) و اکثراً محقق شده اند.

– سه جامعه (منطقه) کن، لتمر و وردآورد در امتداد شرق به غرب و در پی یکدیگر با جمعیت آنها (در چارچوب ظرفیت جمعیت پذیری ۵/۵ میلیون نفری کل شهر) به ترتیب ۳۹۵ هزار نفر، ۵۷۷/۵ هزار نفر و ۶۳۲/۵ هزار نفر پیشنهاد شده است.

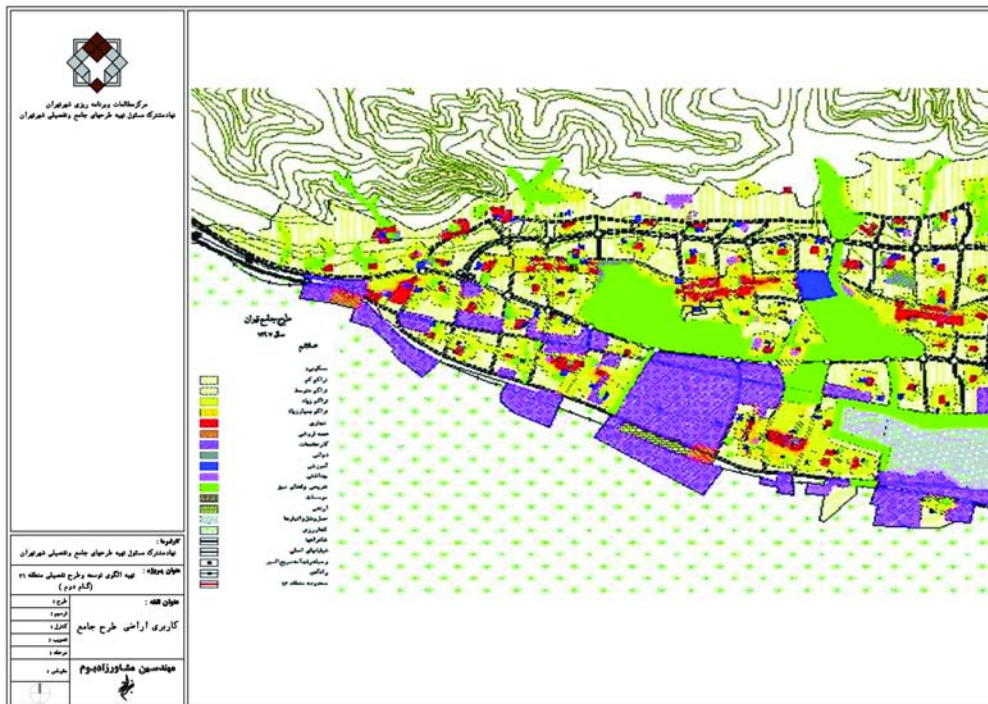
موضوعی که در تهیه طرح اصلی وجود داشته است تا حدی ردپای آن در “شمانما”ی آن باقی مانده این است که تفاوت چندانی را بین غرب و سایر نقاط “تهران بزرگ” نشان نمی دهد، یعنی تقریباً ساختار محلات تا حدی شبیه به پارچه های چاپی، در محدوده ها تکرار شده است. این طرح می تواند تقویت کننده این نظر باشد که هنگامی که از گردنه وردآورد و از کرج می آئیم یک سیمای شهری تقریباً یکپارچه تا سرخه حصار را به طول حدود ۵۰ کیلومتر باید مجسم نمائیم.

- در مرحله بندی اجرای طرح، استفاده از ظرفیت های شهری پیش بینی شده در غرب شهر برای دوره های پنج ساله پایانی دوره ۲۵ ساله آن در نظر گرفته شده است و از این رو، محدوده ۲۵ ساله پیشنهادی شهر به دو قسمت عمده محدوده خدماتی (آزاده شده) و محدوده آزاد نشده تقسیم می شود. اراضی غرب مسیل کن جزء محدوده آزاد نشده است که در سال های پس از انقلاب تدریجاً آزاد شده و به سرعت به زیرساخت و سازهای شهری می رود.

– در الگوی کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع، از کل مساحت محدوده کنونی منطقه ۲۱ حدود ۴۸ درصد برای کاربری مسکونی، ۳۰ درصد برای کاربری صنعتی، ۷ درصد برای کاربری خدمات، ۹ درصد برای کاربری فضای سبز در نظر گرفته شده است.

– بررسی های مشاور نشان می دهد که بخش قابل توجهی از کاربری های پیشنهادی طرح جامع برای محدوده کنونی منطقه ۲۱ (به ویژه کاربری های مسکونی، صنعتی – کارگاهی، حمل و نقل و انبارداری) محقق شده است، گرچه مغایرت هائی نیز به چشم می خورد که عمدتاً مربوط به اشغال بخشی از اراضی صنعتی و مسکونی توسط کاربری نظامی، بخشی از اراضی مسکونی توسط کاربری صنعتی، عدم تحقق کاربری صنعتی در اراضی کشاورزی و باغی حوالی وردآورد، اجرای بزرگراه آزادگان و ... می باشد.

^۱ این اعداد بسیار تقریبی است و توسط مشاور از روی نقشه ها محاسبه شده است.

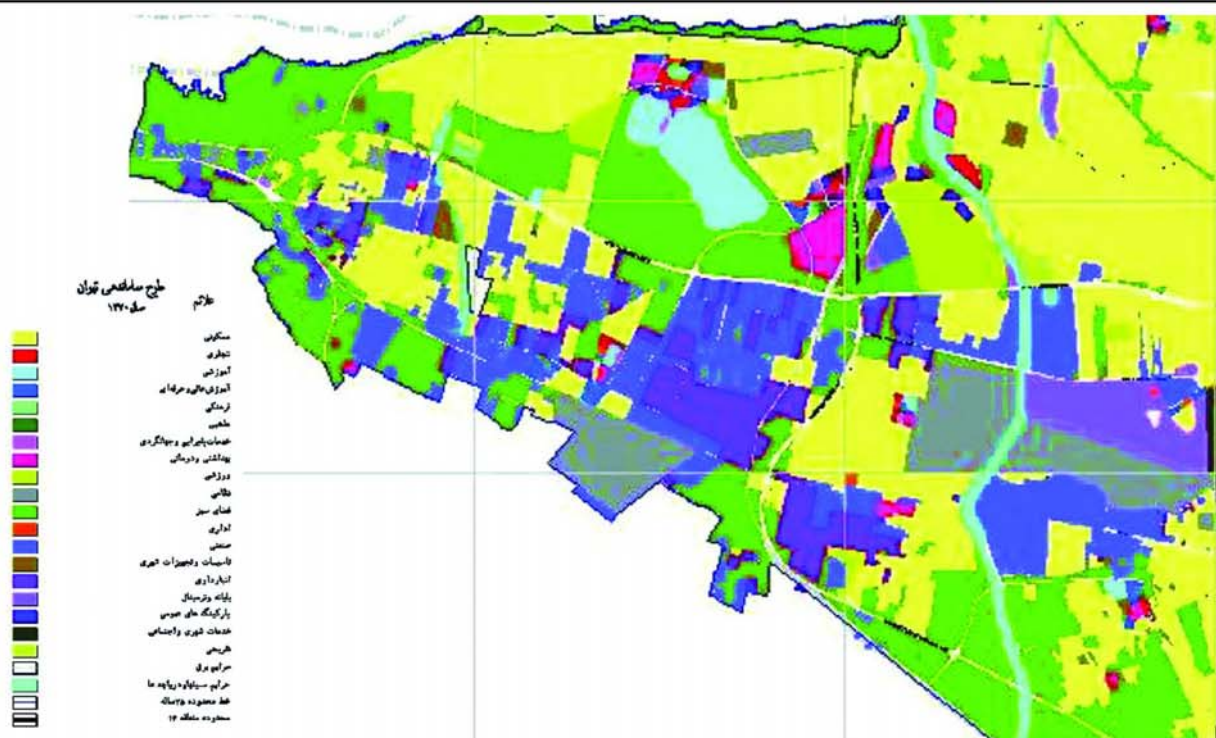
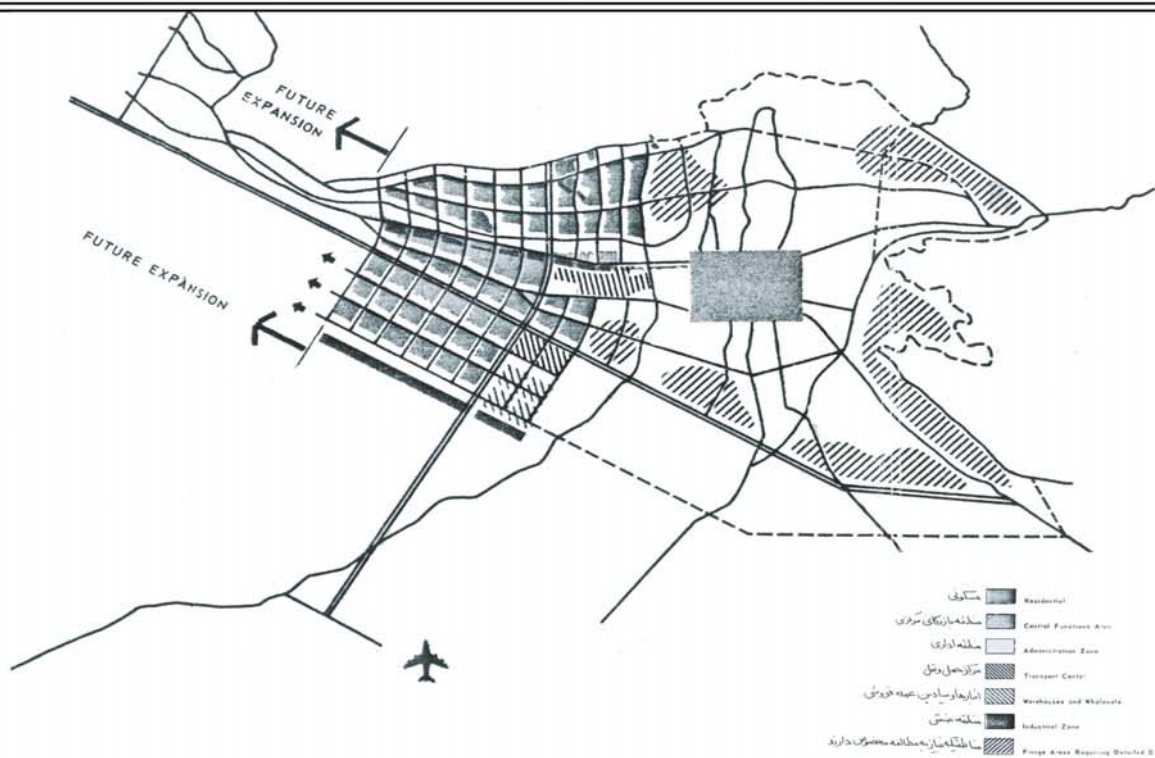


طرح اجرایی تهران: این طرح برای حل مسائل و مشکلات بحرانی شهر تهران و هدایت تحولات توسعه آتی آن، در سال ۱۳۵۰ به درخواست سازمان برنامه و به وسیله مؤسسه بین المللی دوکسیادیس تهیه شد و مشکلات عمده شهر را در ۳۱ گروه طبقه بندی کرده و برای رفع آنها ۵۱ مورد اقدام در قالب ۲۱ برنامه (۷ برنامه ملی، ۱۰ برنامه شهری، ۴ برنامه اجتماعی) را پیشنهاد می کند.

- این طرح نیز به علت وجود زمین های کافی و مناسب و چشم انداز های مطلوب، توسعه فیزیکی آتی شهر را در جهت غرب و در دو سوی جاده کرج مناسب می داند که دارای خصلت گسترش مداوم فیزیکی می باشد و برای تحقق اجرایی طرح خود و هدایت توسعه شهر، توقف توسعه فیزیکی شهر در سایر جهات را پیشنهاد می کند.

- در طرح اجرایی، توسعه غرب شهر در چارچوب یک بافت شطرنجی با انواع کاربری های مسکونی، بازرگانی، اداری، حمل و نقل و انبار و میادین عمده فروشی و صنعتی در نظر گرفته می شود که برای اجرای آن ایجاد شبکه جدیدی ارتباطی، تأسیس مراکز جدیدی اداری و تجاری و ...، ایجاد یک منطقه جدید صنعتی و ... پیش بینی می شود.

طرح و برنامه ریزی غرب مسیل کن: این طرح به صورت یک گزارش کارشناسی، در سال ۱۳۶۲، توسط سازمان برنامه ریزی شهر تهران و با هدف کنترل رشد جمعیت در غرب مسیل کن، تأمین شبکه ارتباطی و دسترسی های لازم، تأمین مسکن و سایر نیازمندی های شهری ساکنان



مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
 نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

تهران ۱۳۷۰
 نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

تهران ۱۳۷۰
 تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۱۶
 (گام دوم)

تهران ۱۳۷۰
 طرح سامانه شهری تهران - ۱۳۷۰
 طرح دوکسپاس و

تهران ۱۳۷۰
 طرح سامانه شهری تهران - ۱۳۷۰
 طرح دوکسپاس و

تهران ۱۳۷۰
 طرح سامانه شهری تهران - ۱۳۷۰
 طرح دوکسپاس و

تهران ۱۳۷۰
 طرح سامانه شهری تهران - ۱۳۷۰
 طرح دوکسپاس و

محدوده و ... تهیه می شود و مهم ترین هدف آنها کنترل توسعه فیزیکی شهر در غرب مسیل کن در رابطه با شهر - منطقه تهران و در نظر گرفتن محدودیت منابع آب در دسترس شهر می باشد. از جمله پیشنهادهای این طرح، تثبیت بافت مسکونی محدوده در سطح وضع موجود آن و جلوگیری از احداث واحدهای مسکونی جدید، تهیه طرح تفصیلی برای بافت پر فاقد طرح و برنامه در محدوده و ... می باشد.

طرح جامع (ساماندهی) تهران: عدم تحقق نسبی پیشنهادات طرح جامع تهران به علت محدودیت های ساختاری آن از یک سو و نبود اداره مدیریت شهری لازم برای اجرای آن به تبع وقوع انقلاب و جنگ تحمیلی و تغییر نظام سیاسی و مدیریتی کشور و ... از سوی دیگر موجب شد تا در طول دوره بیست و پنجساله اجرای طرح، نه تنها مشکلات تهران حل نشده و توسعه فیزیکی آن در چارچوب پیشنهادات طرح به پیش نرود، بلکه اعمال سیاست های ساختمانی و شهرسازی موردی و مغایر پیشنهادات طرح و کاهش قدرت مدیریت شهری در کنترل و هدایت توسعه کاربری شهر موجب می شود تا مشکلات شهر تهران، هم از جنبه کمی و هم از جنبه کیفی، گسترش یافته و تشدید شود. از این رو، در چارچوب سیاست های ملاک عمل دولت در آن زمان، طرح ساماندهی شهر تهران برای یک دوره کوتاه مدت (برای دست یافتن به یک فرجه زمانی جهت تهیه طرح جامع شهر تهران) تهیه می شود، لیکن با تغییراتی جزئی به عنوان طرح جامع جدید شهر تهران در سال ۱۳۷۵ به تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری می رسد که افق برنامه ریزی آن سال ۱۳۷۵ می باشد.

• طرح جامع (ساماندهی) شهر تهران، توسعه شهر تهران را در سه الگوی بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت مورد توجه قرار داده است. این طرح، وجه غالب توسعه فیزیکی شهر تهران در گذشته را به صورت گسترش متحدالمرکز (در پیرامون هسته مرکزی شهر در حوالی بازار) ارزیابی می کند که هسته مرکزی آن در حال حاضر شامل پهنه ای نسبتاً وسیع با بافتی متراکم، شطرنجی و دارای هسته های فرعی است. ضمن آنکه دو هسته شهری تجریش و ری نیز به موازات گسترش شهر تهران اهمیت بیشتری یافته و هسته های کوچک تری نیز در جاهای دیگر شهر (مانند: شهرک غرب، تهران پارس، نارمک، آریاشهر، جنت آباد، ...) ایجاد شده اند که مجموعاً حوزه های شمال، جنوب، غرب و شرق شهر را تشکیل می دهند. از نظر این طرح، شهر تهران آن زمان شهری تک مرکزی (هسته مرکزی شهر) است که با یک شبکه ارتباطی شعاعی به حوزه های چهارگانه مورد اشاره مرتبط می شود و در این شبکه ارتباطی محور شمالی - جنوبی ولی عصر و محور شرقی - غربی انقلاب دارای اهمیت بسیار زیادی بوده و ستون فقرات شهر را تشکیل می دهند.

• طرح جامع (ساماندهی) شهر تهران در جهت رفع تمرکز هسته مرکزی شهر، بهترین عملکرد را کاستن از این تمرکز و توزیع آن در هسته های فرعی دیگر می داند. توسعه کالبدی شهر تهران در کوتاه مدت را در جهت ایجاد ساختاری چند مرکزی توصیه و پیشنهاد می کند.

در الگوی توسعه کوتاه مدت طرح جامع (ساماندهی) شهر تهران، هویت غالب حوزه غربی ورزشی - تفریحی و گردشگری - صنعتی می باشد.

• در طرح جامع (ساماندهی) شهر تهران، ظرفیت جمعیت پذیری شهر تهران ۸/۷۵ میلیون نفر برآورد می شود که در مصوبه طرح به ۷/۶۵ میلیون نفر تقلیل می یابد که در چارچوب تحقق این هدف جمعیت پذیری محدوده مورد نظر برای منطقه ۲۱ (که با محدوده کنونی آن متفاوت است) بالغ بر ۵۹۵/۵ هزار نفر پیشنهاد شده است.

• الگوی تقسیمات کالبدی (و به تبع آن رده بندی سلسله مراتبی خدمات شهری) در طرح جامع (ساماندهی) شهر تهران الگوئی پنج سطحی (شامل شهر و فراشهر، حوزه، منطقه، ناحیه و محله) است. حوزه غربی شهر متشکل از مناطق ۵، ۹، ۲۲، ۲۱ شهرداری تهران خواهد بود و مرکز حوزه ای آن در داخل منطقه ۲۲ قرار دارد.

• بر پایه پیشنهاد های طرح جامع (ساماندهی) شهر تهران، در محدوده منطقه ۲۱ طرح^۱:

- ظرفیت جمعیت پذیری منطقه ۵۹۵/۵ هزار نفر است که متناظر با تراکم جمعیتی شهری ۱۰۸ نفر در هکتار و تراکم خالص مسکونی ۳۷۲ نفر در هکتار است. این تراکم ها به نوبه خود متناظر با سرانه زمین شهری ۹۲/۸ متر مربع و سرانه زمین خالص مسکونی ۲۶/۹ متر مربع به ازای هر یک از ساکنان منطقه است.

- متوسط تراکم ساختمانی در اراضی مسکونی منطقه ۱۱۳ درصد پیشنهاد شده است که متناظر با سرانه زیربنای مسکونی ۳۰/۴ متر مربع است.

- سهم نسبی جمعیتی منطقه در شهر تهران ۷/۸ درصد است. تراکم جمعیتی شهری و تراکم جمعیت خالص مسکونی منطقه کمتر از متوسط اندازه های متناظرشان برای شهر تهران (به ترتیب ۱۲۵ نفر در هکتار و ۴۷۸ نفر در هکتار) در نظر گرفته شده است که به معنی بیشتر بودن سرانه زمین شهری و زمین مسکونی در این منطقه از متوسط اندازه این سرانه ها در شهر تهران (به ترتیب ۸۰/۱ متر مربع و ۲۰/۹ متر مربع) است. با آن که تراکم ساختمانی مسکونی در منطقه کمتر از آن در

^۱ محدوده منطقه ۲۱ در طرح جامع علاوه بر محدوده فعلی شامل: بخش غربی مسیل کن تا کمربندی آزادگان و حرایم فشار قوی و جنوب جاده قدیم است و همچنین بخشی از اراضی جنوب جاده قدیم تا عمق تقریبی ۵۰۰ و در برخی نقاط ۱۰۰۰ متر جنوب تراز خط آهن را در بر می گیرد.

تهران (۱۳۱ درصد) در نظر گرفته شده است. با این حال سرانه زیربنای مسکونی برای ساکنان منطقه بیشتر از متوسط این زیربنا در کل شهر تهران (۲۷/۴ متر مربع) می باشد.

- در نقشه الگوی کاربری زمین پیشنهادی طرح برای منطقه ۲۱ (محدوده فعلی)، سهم نسبی اراضی مسکونی ۳۱ درصد، صنعتی و انبار ۴۵ درصد، خدمات و فضای سبز ۱۴/۵ درصد، نظامی ۷/۵ درصد در نظر گرفته شده است (این سطوح به طور بسیار تقریبی از روی نقشه طرح محاسبه شده است).

- برداشت های میدانی مشاور در سال ۷۲ نشان می دهد که در مواردی بین کاربری های پیشنهادی طرح جامع (ساماندهی) برای منطقه ۲۱ و دستورالعمل های مصوبه آن از یک سو و نیز بین کاربری های وضع موجود منطقه و کاربری های پیشنهادی این طرح از سوی دیگر مغایرت های اساسی وجود داشته و از آن جمله می توان به حفظ برخی اراضی صنعتی و انبارداری اشاره کرد که در مصوبه طرح و پیوست های آن ملزم به تعطیل و انتقال شده اند و...

- **مطالعات ساماندهی صنایع تهران:** نتایج این مطالعات که در محدوده استحفاظی شهر تهران برای صنایع انجام شده منجر به ارائه پیشنهاداتی در زمینه استقرار انواع صنایع در پهنه های مختلف بود که در محدوده منطقه ۲۱ چهار حوزه صنعتی و یک حوزه انبارداری جهت ساماندهی شناسائی شده بود. در این مطالعات انواع صنایع و ضوابط استقرار صنایع هر یک مشخص شده است.

- **طرح مجموعه شهری تهران:** با این برداشت عمومی تدوین و طراحی شده است که مسائل توسعه کالبدی - فضایی کلانشهر تهران و کانون های جمعیتی و اقتصادی واقع در منطقه کلانشهری آن (مجموعه شهری) باید در یک چارچوب هماهنگ و منسجم مورد بررسی و برنامه ریزی قرار گیرد. از این رو، در این طرح، مجموعه کانون های جمعیتی و فعالیتی واقع در داخل این منطقه کلانشهری در تعدادی واحدهای تقسیماتی (حوزه شهری) جای داده شده اند که شهر تهران و حریم آن یکی از این حوزه های شهری می باشد.

- در مصوبه این طرح بر: "بازنگری مصوبه منع احداث صنایع جدید در فاصله ۱۲۰ کیلومتری شهر تهران و سایر ضوابط و مقررات ناظر بر استقرار صنایع در استان تهران بر اساس شرایط نوین اقتصادی با توجه ویژه به صنایع متکی بر فن آوری های پیشرفته و رعایت سقف جمعیتی مصوب مجموعه شهری تهران"، "بازنگری فوری در نحوه واگذاری تراکم ساختمانی و رعایت سقف مصوب ۷/۶۵ میلیون نفر جمعیت برای محدوده شهر تهران در کلیه برنامه ها و طرح های توسعه شهری و توقف و مهار توسعه در مناطق ۲۱ و ۲۲ و اراضی شرق منطقه ۴ شهرداری تهران و تخصیص اراضی مذکور به کاربری های مقیاس منطقه ای، ملی و فراملی در

چارچوب طرح های جامع و تفصیلی “تأکید شده است که رعایت آن تأثیر جدی بر برنامه ریزی منطقه خواهد داشت.

۱۰- مسائل و مشکلات

۱- فقدان اسناد قانونی برای اقدامات مدیریت شهری

با اینکه به صورت کلی در طرح جامع (ساماندهی) تهران، منطقه ۲۱ به عنوان یکی از مناطق ۲۲ گانه تهران به رسمیت شناخته شده است ولی واقعیت آن است که مقیاس و ملاحظات طرح مزبور نمی تواند به دقت کاربری ها و وضع صدور پروانه، تراکم و ... منطقه را روشن نماید، منطقه ۲۱ تنها منطقه تهران است که فاقد طرح تفصیلی مصوب یکپارچه^۱ است.

علاوه بر این مصوبات موردی مربوطه به تحدید صنعت در تهران مانند محدوده ممنوعه ۱۲۰ کیلومتری، مصوبه کمیسیون ماده ۵ در مورد تغییر کاربری صنعتی به فضای سبز و ... موجب نوعی بلاتکلیفی در برنامه ریزی و مدیریت منطقه شده است.

بنابراین در رأس مشکلات، اولویت ها، چشم انداز، اهداف و راهبردها، تهیه مصوبه طرح تفصیلی برای محدوده قرار دارد.

۲- بزرگی محدوده و تنوع ویژگی های آن

از یک طرف محدوده مورد نظر طولی قریب به ۱۹/۵ کیلومتر و دارای مساحتی معادل ۵۱۵۶ هکتار است که به نظر می رسد مساحت آن برابر یک شهر است از طرف دیگر مسائل محدوده بر خلاف مناطق شهری مسائل جداگانه ای را دارد. مثلاً نحوه مدیریت تهرانسر با بافت نسبتاً همگن مسکونی با منطقه میانی یعنی حوزه صنعتی و انبارداری و حمل و نقل و وردآورد با بافت ناهمگن که در اطراف روستا گسترش یافته است مباحث مدیریتی جداگانه ای را اقتضا می نماید. در مورد اول موضوع یک مدیریت عرفی و معمولی شهرداری است و مورد دوم یک مدیریت کاملاً تخصصی و ویژه است.

۳- مسأله همجواری ها

در زمینه همجواری ها به موارد زیر می توان اشاره کرد:

- همجواری محدوده و عمدتاً جبهه شرقی آن (تهرانسر) با فرودگاه بین المللی مهرآباد
- برخی همجواری های نامناسب کاربری مسکونی با سایر کاربری های صنعتی، نظامی، انبار و ... عمدتاً در بخش غرب کمربندی

- همجواری نامناسب شبکه های معابر دارای حجم تردد قابل توجه با محیط های مسکونی

و اشتغال

^۱ به غیر از اراضی خرگوش دره که مصوبه ای موردی دریافت نموده است.

۴- ایجاد برش و گسست های طولی و عرضی در منطقه بین بافت های مسکونی به واسطه شبکه های دارای کارکرد فوق منطقه ای و بعضاً دارای مقیاس ملی و وجود اراضی بزرگ محصور (نظامی، صنعتی، انبار و ...)

۵- توزیع نامناسب خدمات و بعضاً کمبود آن در بخش های مسکونی

۶- حمل و نقل و شبکه معابر

- تداخل حمل و نقل بخش صنعت و انبار و نظامی با سکونت گاه های پراکنده

- مشکلات مربوط به سلسله مراتب شبکه و توزیع آنها در محدوده با وجود سطح مکفی

- وجود مصوبات موردی درباره شبکه ها توسط دواير مختلف و بدون هماهنگ سازی آنها

با یکدیگر

۷- ساخت و سازهای بدون ارتباط با هویت متصور برای بخش های مختلف یک محدوده

حومه ای

۸- اشکالات مربوط به تقسیمات اداری - جغرافیائی قسمت جنوبی محدوده و ورد آورد

۱۱- چشم انداز

تدوین و ارائه چشم انداز برای محدوده ۲۱ بنا به ویژگی های آن نظیر تفاوت های اساسی عملکردها و کاربری ها، طول و عرض و مساحت منطقه، مقیاس عناصر (ملی) و اشغال مساحتی قریب به ۸۰٪ سطح مجموعه توسط کاربری های فرامنطقه ای، عدم تبعیت واحدهای بزرگ مقیاس از مدیریت منطقه و شهرداری و نقش عبوری بی بدیل محدوده در بخش حمل و نقل و ... و فقدان سند ملاک عمل برای شهرداری تازه تأسیس منطقه، با دشواری هایی روبروست که شاید آنرا از سایر مناطق تهران متفاوت می کند.

تغییرات فضائی در محدوده مورد بحث بطور کامل ریشه در مسائلی دارد که در خارج از آن قرار داشته اند.

دورنماهایی که تاکنون برای محدوده ۲۱ تدوین شده است و هنوز به صورت مصوب درنیامده است بر مبنای طرح های مصوب بالادست نظیر طرح جامع (ساماندهی) تهران و ... و اعمال تغییرات جزئی و تدقیق آنها بوده است و اقدام حاضر یعنی تدوین چشم انداز ظاهراً نباید خود را در این چارچوب ها مقید بداند. بنابراین آنچه به عنوان آمال آینده برای این محدوده می تواند مطرح باشد، برخواسته از شناخت نسبی و کلی از مسائل تهران و در نظر داشتن تجسم کلی از شکل تحول آن در آینده نزدیک است.

دورنمای تهران نیز هر چند با ابهاماتی روبروست ولی نتایج طرح های قبلی مصوب نظیر طرح جامع (ساماندهی)، مجموعه شهری تهران و یا مطالعات طرح جامع در دست انجام، دیدگاه های کلی مدیریت ملی مبنی بر نگرانی یا پرهیز از توسعه تهران، همگی حکایت از نقطه مشترکی می کنند که جهت گیری خاصی را نشان می دهد که منطقی به نظر می آید و به عبارت دیگر می توان چشم انداز منطقه ۲۱ را نیز از این زاویه مورد بررسی قرار داد.

مهمترین وجه دورنمای آینده عدم امکان تحول اساسی در محدوده در طی ده سال آینده است. به عبارت دیگر اشتغال و سکونت کم و بیش به حیات خود ادامه خواهند داد و فراتر از جرح و تعدیل آنها در سمت و سوی ساماندهی و تأمین کمبود نیازها و ارتقای کیفیت فضائی، تحول چشمگیری در کالبد منطقه بعید به نظر می رسد.

باید توجه داشت که اولاً ساماندهی مورد نظر در بخش های مختلف در مجموعه منطقه ۲۱ را نباید کاری کوچک شمرد و ثانیاً کنترل فضا برای جلوگیری از تغییرات احتمالی جزء الزامات و مفروضات به شمار آمده است و در غیر این صورت شاهد شکل گیری سکونت و فعالیت های جدیدی در منطقه خواهیم بود.

• مدیریت

محدوده فعلی شهرداری منطقه ۲۱ همواره جزئی از حریم منطقه ۹ بوده است و اخیراً شهرداری آن به صورت مستقل تأسیس شده است. تغییرات کالبدی محدوده عمدتاً تابع مصوبات موردی و توافقات شهرداری بوده است، بخش های نظامی ظاهراً بدون هماهنگی با شهرداری تغییراتی را در محدوده بوجود آورده اند.

محدوده از جهت مساحت ۵۱۵۶ هکتاری آن بسیار بزرگ است و در یک تقسیم بندی کلی سه بخش مجزا در آن می توان سراغ گرفت. محدوده تهرانسر یا به عبارتی شرق کمربندی که از شهرک های بهم پیوسته تشکیل شده است، محدوده میانی که عمدتاً به صنایع و ملحقات آن تخصیص یافته و بخش غربی که اصطلاحاً وردآورد خوانده می شود.

قسمت عمده ای از کاربری ها و شبکه های جاده ای (و ریلی) مقیاس فراتر از منطقه را دارند. به عبارت بهتر منطقه شهرداری قادر به اعمال کنترل و هدایت کامل این عناصر نیست. در مورد سایر عناصر در اختیار منطقه نیز سندی مصوب برای قانونمند نمودن اقدامات در دسترس نیست.

بنابراین، در رأس همه اقدامات تهیه سندی است که بتواند مدیریت قانونمند منطقه را ممکن سازد. نحوه مدیریت و محدوده های اصلی و زیردست آن بایستی با همکاری و همفکری همه جانبه مورد بررسی و تصمیم گیری قرار گیرد. آنچه در مقیاس منطقه قابل بحث و تبیین است و می تواند به عنوان چشم انداز مطرح شود مدیریت مشارکتی و مجزای محدوده های صنعتی و مسکونی است. علل این پیشنهاد یکی معطوف به تخصصی بودن مسائل مربوط به صنایع و ملحقات آن و دیگری استعداد محدوده های مستقل و منفک مسکونی است. به عبارت دیگر اموری الزامی برای اعمال مدیریت در محدوده است.

درباره عملکرد صنعتی و ملحقات آن، روابط پسین و پیشین شکل گرفته در حوزه غرب، تخصصی بودن مسائل، لزوم اعمال مدیریت های زیست محیطی نظیر فاضلاب صنعتی و زائدات جامد، تدارک صنایع بازیافت، کاهش آلودگی های هوا و ... و پیچیدگی مربوط به نیازهای توسعه واحدها مدیریت مشارکتی این بخش را از حدود شعارهای متعارف خارج کرده و به صورت "الزام" مطرح می نماید. برای تحقق این خواسته ها ناگزیر نه تنها صاحبان صنایع باید در مدیریت حوزه صنعتی مداخله کامل داشته باشند بلکه بسیاری از مطالعات و اقدامات اجرایی باید بوسیله خود آنها ساماندهی شود.

شهرداری (و مشاور) می بایستی برای تدوین خواسته ها و تقاضا و کنترل و هدایت مجموعه با آنها همکاری کرده و مجوزهای لازم را صادر نماید.

دورنمای صنعت در حوزه غرب کاهش جنبه سخت افزاری و افزایش جنبه نرم افزاری، آموزش و تحقیقات در مقیاس ملی است. این دورنما نیز نمی تواند بوسیله شهرداری محقق گردد و صاحبان صنایع و دواير ملی مربوط به آنها بایستی مصوباتی را در این جهت تهیه و ابلاغ نمایند. درباره بخش مسکونی نیز الزامات و استعدادهای تشکیل مدیریت محلی قابل توجه است. معمولاً بخش های مسکونی غیرپیوسته و نسبتاً یا کاملاً مستقل مستعد اعمال مدیریت محلی در حدود محله، جزء محله و بلوک هستند. این سیستم مدیریت محلی در محدوده های مستقل کم و بیش شکل گرفته اند.

نکته ای قابل توجه در محدوده ۲۱ بروز کرده است که عبارتست از میل صنایع برای تملک واحدهای مسکونی شهرک ها و ... به صورت یکپارچه. می توان در طرح تفصیلی و الگو و ... در برابر آن مقاومت کرد یا از آن استقبال نمود. بهرحال این مقوله را بایستی با توجه به مسائل روز و تقاضاها مورد بررسی قرار داد و نتیجه تصمیمات را باید از قبل پیش بینی نمود. این مورد جدید می تواند موید الزام در تشکیل مدیریت های مشارکتی با دو بخش باشد.

• سکونت و اشتغال

وجود اراضی باز و استفاده نشده یا کم تراکم و پراکنده مسکونی احتمالاتی را برای تغییر دفعی و موضعی که تعداد موارد آنها کم نیست فراهم آورده است. آنچه در میان همه عوامل باید در رأس توجه قرار گیرد پرهیز از القای استمرار یکپارچگی تهران در غرب مسیل کن است که به دو عامل، پرهیز نسبی از ساخت و ساز و حفظ کامل بستر طبیعی باقیمانده معطوف است، ملاحظات دربارۀ سیمای محدوده مطرح است که از جهت نظری معطوف به خارج از محدوده است، یعنی پرهیز از امتداد یافتن پیوسته و یکپارچه و فاقد هویت های منفک و لازم در طولی حدود ۲۰ کیلومتر در جبهه غربی تهران و جنوب اتوبان کرج. این خواسته را می توان به شکل دیگری ادا نمود و آن حفظ یک محیط کم تراکم در زمینه های اشتغال و سکونت است.

با فرض این نکات به عنوان احکام اولیه فرجه ای پیدا می شود که به نیازهای معطل مانده در بخش های سکونت و اشتغال پرداخت.

• جمعیت (سکونت)

چشم انداز جمعیت ساکن منطقه عمدتاً بر بررسی تغییرات جمعیتی تهرانسر، شهرک دانشگاه و صدا و سیما و وردآورد می تواند متکی باشد.

جمع جمعیت حاضر در محدوده های فوق حدود ۱۰۸/۹ هزار نفر و در کل محدوده ۱۶۰/۶ هزار نفر است که مابه التفاوت آن می تواند به صورت وضع موجود در سایر شهرک ها و

محدوده های مسکونی حفظ گردد و در صورت اقامتی شدن این محدوده ها و اختصاص آنها به صنایع با حفظ کاربری مسکونی (اقامتی)، عدد ثابت ۵۱/۷ هزار نفر با فرض تکمیل ساخت و ساز ها و آرام شدن رشد سکونتی محدوده های مورد اشاره، جمعیتی معادل ۲۴۰ هزار نفر را نشان می دهد.

این جمعیت در طی بازبینی و اتخاذ سیاست ها و هماهنگی ها با برنامه ریز بالادست می تواند تغییر نماید ولی حداقل در دوره ۵ ساله آینده می تواند فرض پایه برای سایر اقدامات به شمار آید.

موضوعی که می تواند جمعیت ساکن را در آینده کاملاً تحت الشعاع قرار دهد، مسکونی کردن کاربری نظامی است که در مفروضات وارد نشده است.

• اشتغال

دورنمای اشتغال واحدهای صنعتی با فرض حفظ کاربری های مربوط به واحدهای اقتصادی محدوده در حدود عدد موجود (۷۲ هزار نفر) مفروض است ولی تغییرات جزئی در آن در کلی ترین پیش بینی در سمت کاهش نیروی غیرمتخصص و افزایش شاغلین متخصص ارزیابی می گردد.

زیربخش انبارداری و خدمات حمل و نقل در صورت ساماندهی و تحقق کاربری های پیشنهادی، اشتغال قابل توجهی را به همراه نخواهد داشت.

در زمینه اشتغال بخش گردشگری و فراغت نمی توان نظری قطعی ارائه نمود، آنچه مسلم است فضاهای باز محدوده، قابلیت مستقیم برای تفرج و ورزش پرجمعیت را ندارند و در بهترین حالت تراکم کمی خواهند داشت و عدد مربوط به اشتغال آنها قابل توجه نخواهد بود.

• حمل و نقل

وجود امکانات وسیع شبکه حمل و نقل ریلی سریع پر حجم در مرز شمالی و جنوبی محدوده این قابلیت را به وجود آورده است تا بتوان با استفاده از آن دورنمایی از اولویت حمل و نقل عمومی غیر آلوده در جهت سفرهای دورن و برون منطقه ای داشت.

احتراز از کارهای عمرانی پرهزینه به واسطه عملیات عمرانی پل ها و تقاطع های غیر همسطح و گشادسازی معابر به دلیل اولویت به حرکت سواره که شیوه ای تقریباً منسوخ در تجربه سایر کشورهای دنیاست در دورنمای حمل و نقل منطقه متصور است.

اولویت حرکت پیاده بحث تاکنون مغفول مانده در موضوعات ترافیکی، ساماندهی آن از طریق آرام سازی حوزه های مسکونی و ایمن سازی حوزه های غیر مسکونی به لحاظ تداخل های موجود، موضوعی است که در دورنمای حمل و نقل و ترافیک منطقه می تواند مطرح باشد.

• کنترل فضای محدوده

پایش خواص فضائی موجود یا مورد انتظار مربوط به حفظ اراضی باز و نحوه استفاده از آنها، کنترل ساخت و ساز اراضی نظامی و صنعتی و بعد از آن بخش های مسکونی است. این خواص فضائی به مفهوم القای دروازه جبهه غربی پایتخت است. این پدیده به صورت مستقیم ۲۰ کیلومتر و به صورت غیر مستقیم یا منظر عمومی بسیار فراتر از آن و در جهات چهارگانه مطرح است.

به علت فقدان این پایش، مناظر در اکثر موارد دچار اغتشاش نامناسب هستند. نگرانی عمده آن است که وجود تمهیدات و هماهنگی های انجام شده با مشاور شهر عناوین و اطلاعات به اراضی باز و مقیاس های فرامنطقه ای و فراشهری موجب تغییرات غیر قابل پایش و شکل گیری فضاهائی شود که سیمای کلی و یا محتوی حومه ای فضا را بیش از پیش مخدوش نماید.

ناگفته نماند بر این باور نیستیم که لبه شرقی محدوده ۲۱ لبه شهر تهران است. فضای موجود نیز هنوز با وجود آشفته گی به نحوی حدود میدان آزادی را به عنوان آغاز شهر القاء می نماید. ممکن است در آینده این لبه و آستانه را با کنترل فضا به جلوتر یعنی به واقعیت تاریخی تهران نزدیک تر نمود. تسامحاً می توان بزرگراه یادگار امام و یا نواب را برای این مقصود تجسم نمود.

محور نواب سه راهی ای است که تهران و ری و تجریش را به هم پیوند می دهد. امکانات مشاهده منظر دور و نزدیک در همه نقاط شهری و بیرون آن ممکن است، شاید بتوان اهمیت یک منظر را به نسبت افزونی کسانی که امکان مشاهده آنرا می یابند، دانست. در این صورت بخصوص آزادراه تهران کرج خصوصیتی استثنائی دارد و بقیه معابر، سرعت حرکت سواره، بخصوص برای راننده، سادگی دریافت و تغییرات آرام و تدریجی را مطالبه می نماید که خصلت اصلی محیط حومه ای آمایش شده را تبیین می کند.

کلیت این فضا خود نشانه یا مونومان به شمار می رود که بنابر اولویت های دیگر در این محدوده مغفول مانده است. شکل گیری آن مغایرت با بدنه سازی به معنای معروف است و کاملاً تابع تراکم و کاربری ها است و ماهیتاً امری بلند مدت محسوب می شود.

گره ها و چرخش ها در چنین فضائی معنادار می شود. نقاط مکث و استفاده غیر سواره از منظر ناقض سادگی و خلوتی یاد شده نیست و تمهیدات مختصر و مداخلات بسیار جزئی را در فضا مطرح می نماید.

محورهای آزادگان و جاده مخصوص و قدیم، شیشه مینا، چوگان و ایران خودرو و ... هریک قابلیت ها و کارکردهای ویژه خود را دارند که هم سنگ با آزادراه کرج می توانند مورد توجه باشند.

فصل دوم

الگوی پیشنهادی

۱- مبانی و معیارهای مرز محدوده و تقسیمات مدیریتی

در مقدمه گزارش به موضوع محدوده ها مفصلاً اشاره شده است که با عنایت به آن به ذکر سایر موارد می پردازیم:

در تقسیمات مدیریتی در الگو مشاهده می شود که کل محدوده به اجزائی تقسیم شده اند که می تواند منطقه به حساب آید و داخل هر یک از آنها نیز به اجزائی تقسیم شده است که می تواند محله محسوب شود. تعمیم این الگوی تقسیمات محله ای به حوزه های صنعتی و انبارداری متکی بر مفروضاتی است که برای ایجاد زمینه های امکان مشارکت واحدها با هم از یک سو و از سوی دیگر مشارکت جمعی آنها با مدیریت شهری در نظر گرفته شده است. علل عمده این پیشنهاد را می توان در لزوم تجهیز سیستم های فاضلاب تکی و جمعی واحدها، پایگاه های کنترل آلودگی هوا، ایستگاه های مربوط به مدیریت زائدات جامد و ... بطورکلی الزام های مشارکتی واحدهای عملکردی این فعالیت ها با مدیریت شهری و تخصصی بودن مباحث آن ارزیابی و تحلیل کرد.

چنانکه مکرراً اشاره شد، آنچه در محتوی محدوده منطقه و ویژگی های گوناگون آن و تفاوت آن با تهران در اطلاق کلی قابل بحث است، تفاوت گذاری با قید مضمون حومه ای به محدوده مورد بررسی (منطقه ۲۱) است که ممکن است مورد قبول کارفرما نباشد. فارغ از این موارد، امکان وقوع تحولات زیر در آینده مناطق قابل پیش بینی و محتمل است.

- مناطق از جهت دخل و خرج به سمت استقلال بیشتری میل خواهند کرد.

- شورای مناطق احتمالاً دیر یا زود فعال می شود.

- حومه ها، چنانکه مواردی از آن در شمای تهیه شده برای تهران توسط مشاور طرح جامع شهر (بوم سازگان) مشاهده می شود، از جهت مفهومی نیازمند تحلیل و اطلاعات جدیدی هستند. به نظر می رسد بر خلاف گرایش های مدیریتی در تهران، این محدوده ها از جهات اجرایی و مقننه ملزم به قرار گیری در موضع هماهنگی بیشتر با مدیریت های بالادست و پیرامونی خود در قالب شهرستان و استان هستند.

- تقسیمات اصلی و فرعی آنها^۱ منافاتی با تذکرات و توجهات فوق الذکر ندارد و این موارد در عرض یکدیگر قرار دارند.

^۱ این تقسیمات بنا به تصمیم مدیریت ها و برنامه ریزان مقیاس فراتر می توانند منطقه، محله یا حوزه و یا هرچه لازم باشند نامگذاری شوند. بنابراین، اصراری بر اطلاق سه منطقه و محله و ... به تقسیمات شهری مندرج در الگو وجود ندارد ولی در هر حال در نظر داشتن سلسله مراتب تقسیمات، سوای اطلاق این یا آن نام بر آنها قطعی به نظر می رسد.

- در تقسیمات منظور شده در قانون تقسیمات کشوری، سه گانه شهر، منطقه، محله و همچنین در تقسیمات طرح جامع (ساماندهی) شهر تهران پیمانه های جمعیتی برای تقسیمات درونی شهر و ... (سوی تفاوت آنها) قابل تجسم است.

به نظر می رسد عددی کلی را که می توان برای حجم جمعیتی (یا معادل آن) برای هر منطقه در نظر گرفت حدود ۱۰۰ هزار نفر باشد. این عدد می تواند با در نظر گرفتن مساحت عرفی معادل آن برای محدوده هایی که حتی جمعیت ساکن نداشته باشند و مثلاً بافت صنعتی داشته باشند، با توجه به پیچیدگی و سادگی مسائل مدیریتی و دخل و خرج و ... ملاک عمل قرار گیرد.

مثلاً برای محدوده ای که کاملاً صنعتی است (مناطق صنعتی) با توجه به تراکم خالص اشتغال صنعتی برای تهران که شاید ۵۰ نفر در هکتار بتواند فرض شود، مساحتی معادل دو برابر منطقه ای مسکونی قابل تسری است. در هر حال تأکید می شود این اندازه ها قطعی نیست و مسائل مدیریتی و سنت ها و ... و میزان تمرکز، وجه کارشناسی آن را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد.

در مورد محله نیز با توجه به جمعیت و تراکم و ... می توان با عنایت به سوابق طرح ها و قوانین اعداد مختلفی را پیدا کرد. یعنی برای صد هزار نفر ساکن یا اشتغال معادل (سطح) آن و این اصل که منطقه از چند ناحیه یا محله تشکیل می یابد. اعدادی بین حداقل ۵۰۰۰ تا حداکثر ۲۵۰۰۰ نفر یعنی ۲۰ تا ۴ محله برای یک منطقه به صورت مبنایی کاملاً کلی پذیرفتنی است، عددی که به نظر برای تقسیمات زیردست محدوده مورد نظر (۲۱) می تواند مورد قبول عمومی بیشتری باشد حدود ۱۰-۸ است که در هر منطقه ای موکول به اما و اگرهایست که مکرر به آنها اشاره شد.

با توجه به تعریف عمومی ناحیه در ادبیات شهرسازی، بخصوص تعریف جغرافیایی آن، مرجح است طبق قانون تقسیمات کشوری که برای شهرداری ها هم لازم الاجرا است، تنها از عنوان محله برای تقسیمات زیردست منطقه استفاده شود. این عنوان دارای اعتبار تاریخی در کشور هایی با سابقه مدنی است ولی گفتگو و توافق عمومی برای این پیشنهاد و بررسی بیشتر آن را الزامی می دانیم. گذشته از موارد فوق، نکته ای عمومی و اساسی درباره محدوده مورد مطالعه وجود دارد که به کیفیت بخش های فضایی و حمل و نقل و سیمای کلی آن مرتبط می شود، هرچند محتوایی مدیریتی و برنامه ای را نیز در بر دارد، و بیشتر معطوف به هویت مجسم فضایی محدوده در آینده است که می توان آن را به عنوان توصیه ای برای مقیاس بالاتر در نظر گرفته و تحت عنوان ساماندهی محدوده به عنوان منطقه ای با هویت غالب حومه ای برای شهر مطرح نمود.

پیشنهاد مشاور مبتنی بر ساماندهی هویت حومه ای برای سیمای آینده منطقه است. قبول این نکته مستلزم رعایت ملاحظات در ضوابط و مقررات، تراکم، کارهای عمرانی و ... نهایتاً در هزینه هائی که شهرداری ها معمولاً با سبک و روشی مخصوص به خودشان در جهت یکپارچه

سازی فضای شهر در (۲۱ منطقه) دنبال می کنند، می باشد. در این ارتباط، قائل بودن تفکیک محدوده های مدیریتی زيردست از جهت بصری، بنا بر آشکارسازی تفاوت های مرتبط با خصوصیات فضایی - حومه ای آنها که عدم پیوستگی بافت، کم هزینه و غیر تشریفاتی بودن جزئیات فضاهاى مشاع و ... کلیات این رویکرد را نشان میدهد. این موضوع در رابطه با مقیاس الگو فقط در تقسیمات زيردست و بعضی اشارات کلی تر خلاصه می شود، ولی می تواند به عنوان عاملی کیفیتی هم در الگو مورد توجه باشد.

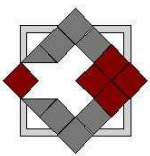
مثلاً در بسیاری از نقاط محدوده، شبکه معابر و ملحقات آنها (اصطلاحاً مبلمان شهری) مطابق سایر مناطق مرکزی شهر ساخته و احداث می شوند. در حالیکه در محدوده اراضی بزرگی وجود دارند که بعضی از آنها، دیوار بسته ای در حدود یا بیش از ۱ کیلومتر در دو طرف معابر بوجود آورده اند و حرکت پیاده در آنها بسیار محدود است. جدول گذاری و سایر تمهیدات نظیر فضای سبز، روشنایی با همان سبکی که در مرکز شهر معمول است انجام میشود^۲ که از جهت سیمای عمومی و مسائل مربوط به هزینه های شهرداری زائد و اغراق آمیز به نظر می رسد. همچنین در مورد کنترل و ساماندهی احجام بزرگ و کوچک موجود و آنچه در آینده ساخته می شود و اعمال ضوابط و مقررات بکلی با مناطق شهری که عمدتاً کاربری مسکونی و اداری و تجاری دارند متفاوت است. تأمین این درخواست ها در طرح تفصیلی و طرح های زيردست آن (محلها) قابل تحقق است.

در این چارچوب، محدوده مورد بررسی، بنا به سوابق و ویژگی ها و ملاک های ذکر شده در بالا به سه زیرمحدوده پیشنهادی تقسیم شده است. اطلاق نام منطقه یا ناحیه به آنها، اعم از اینکه فرق گذاری آنها با قید حومه یا اطلاق مکانی (که مرجح است) نظیر وردآورد، تهرانسر و چیتگر و ...، اطلاق اصلی به شمار آید یا صفت و پسوند عبارات اولیه باشند چیزی را تغییر نمی دهد ولی تأکید مشاور بر اطلاق نامجاهاى دارای سابقه برای محدوده ها است. هر یک از این زیر محدوده های سه گانه (منطقه یا ناحیه) به نوبه خود به اجزای فرعی و کوچک تر (محلها) تقسیم شده اند. تقسیمات سه گانه اصلی بر مبنای لبه های مشخص و تقسیمات فرعی بر عوامل مختلفی استوار است. هر چند تدقیق این گونه پیشنهادات مستلزم کسب نظر برنامه ریز بالادست (طرح جامع) است.

برخی از مهم ترین عوامل مؤثر بر تقسیم بندی محدوده های مدیریتی منطقه، گذشته از سایر موارد اشاره شده در این مبحث عبارتند از:

^۲ در این موارد یک جاده آسفalte معمولی در وسط معابر عریض می تواند نیازهای حمل و نقل واحدهای همجوار یا ترافیک عبوری را پاسخگو باشد.

- انطباق انعطاف پذیر با ویژگی های طبیعی و مصنوع و الگوی کاربری زمین در وضع موجود
 - تقویت عوامل مرتبط با الگوی فضائی پراکنش عملکردهای خدماتی در منطقه
 - ایجاد پهنه های همبسته دارای مقیاس شهروندی و عملکردی از نظر حجم جمعیت، حجم فعالیت ها، مساحت و ...
 - انطباق انعطاف پذیر با چگونگی پراکنش حوزه های مسکونی در منطقه
 - انطباق انعطاف پذیر با تقسیمات شناخته شده مقبول در منطقه (مانند وردآورد، تهرانسر و ...)
 - حفاظت حوزه های مسکونی از پیامدهای نامطلوب حوزه های عملکردی مجاور آنها و ساماندهی کالبدی - فضائی حوزه های عملکردی (به ویژه حوزه های صنعتی)
 - جهت گیری در زمینه ایجاد واحدهای تقسیمات همگن (دارای خصوصیات جمع پذیر) - منظور کردن ملاحظات اجرایی اداره واحدهای تقسیماتی
- در مورد خلیج و سینا، علیرغم اصرار مشاور منطقه ۱۸ برای گسترش محدوده آن منطقه و فراگیری این دو محله در درون منطقه ۱۸، پیوند آن با تهرانسر و نه همه محدوده ۲۱ قابل صرف نظر کردن نیست و توسط این مهندسان مشاور پیشنهاد می شود، هر چند اظهار نظر مشاور طرح جامع راهگشا است. در هر حال، از نظر این مشاور، مرزهای منطقه در همه جهات آن (به استثنای آنچه در مورد خلیج و سینا گفته شد) لبه های شفاف و مشخص و قابل اعتنائی است.
- در هر حال، علی رغم این نکته که منطقه ۲۱ به تازگی از منطقه ۹ شهرداری تهران منفک و به عنوان یک منطقه مستقل و مجزا شناخته شده است و تنها دارای سه ناحیه بوده و فاقد محله بندی می باشد (هر چند شهرک های مسکونی آن قابل شناسائی و تفکیک هستند) در تقسیمات مدیریتی پیشنهادی مشاور:
- تقسیمات سه گانه کنونی محدوده با تغییراتی در مرز آنها (و انتقال این مرزها بر روی مسیل سلیمانخانی و مسیل چیتگر به عنوان دو پدیده طبیعی شاخص) پیشنهاد شده است که به ترتیب به اسامی تهرانسر، چیتگر و وردآورد (یا شماره های ۱ و ۲ و ۳) نامگذاری شده اند. مساحت این سه گانه (و سهم نسبی آن از کل مساحت محدوده مورد بررسی) به ترتیب برای تهرانسر ۱۸۴۱ هکتار (۳۵/۷ درصد)، چیتگر ۲۱۲۷ هکتار (۴۱/۳ درصد) و وردآورد ۱۱۸۸ هکتار (۲۳ درصد) است.
 - هر یک از این سه گانه ها، به نوبه خود به اجزای کوچک تری به نام محله ها تقسیم شده اند که به منظور ایجاد همگنی در نامگذاری آنها در حوزه های مسکونی و غیرمسکونی، با شماره مشخص شده اند (هر چند در حوزه های مسکونی عموماً قابل نامگذاری بر حسب مکان ها نیز می باشند). بر این اساس، تهرانسر به ۱۱ محله، چیتگر به ۱۲ محله و وردآورد به ۷ محله تقسیم شده است که جمعاً ۳۰ محله را شامل می شود.



پروژه مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران

پایان مشترک سهولت تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

راهنما

محدوده پیشنهادی

مرز پیشنهادی تقسیمات منطقه
(مناطق جدید محوله غرب)

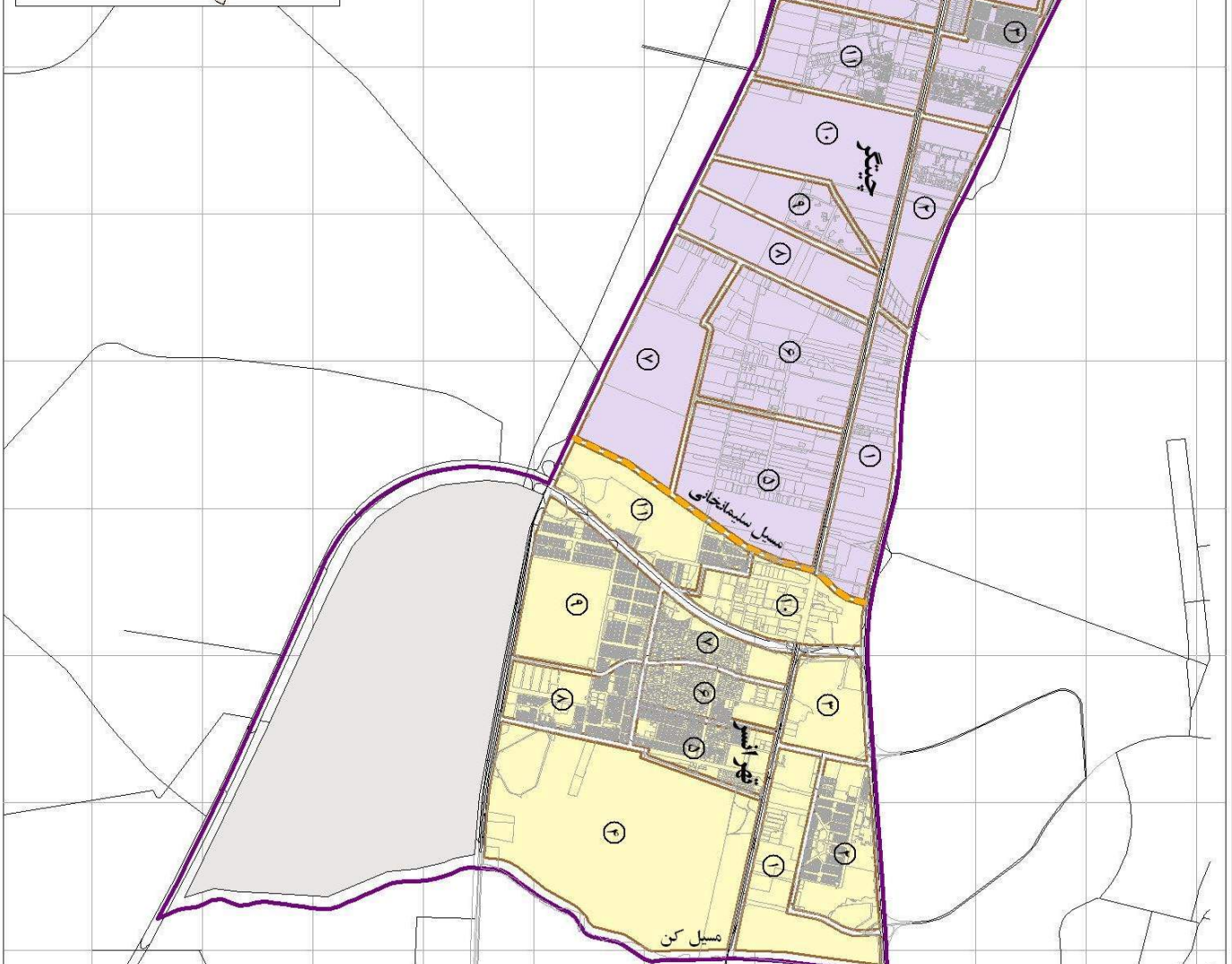
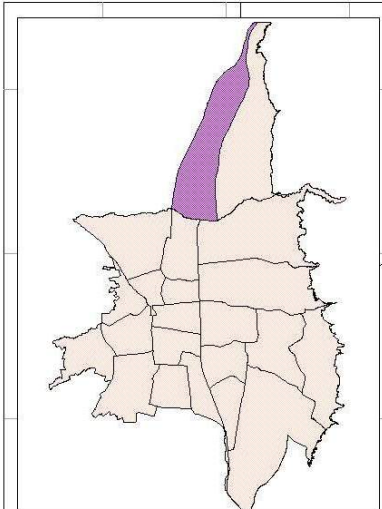
محدوده و شماره محلات غیر آسفر

محدوده و شماره محلات چیتگر

محدوده و شماره محلات وردآورد



کارفرما:	شهرداری تهران
تهیه کننده:	مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
عنوان پروژه:	تهیه الگوی توسعه طرح تفصیلی منطقه ۳۱ (کدام دوم)
عنوان نقشه:	
نوع:	
ترسیم:	
کدمل:	
تصویب:	
مردود:	
مقیاس:	۱/۵۰۰۰۰
مهندس مشاور: آذین	



۲- بافت فرسوده

بافت های فرسوده شهری یکی از مهم ترین معضلات شهر تهران است که در بسیاری از مناطق آن به مشکل حاد و عاجل منطقه تبدیل شده است. فرسودگی بافت های شهری را می توان ناشی از فرسودگی و ناکارآمدی کالبدی و عملکردی و یا زمینه ساز بودن آنها برای بروز ناهنجاری های شهری دانست و از این رو، بافت های فرسوده شهری را می توان به بافت های دارای فرسودگی کالبدی - فیزیکی، بافت های دارای فرسودگی عملکردی و ناکارآمد، بافت های دارای فرسودگی توأم کالبدی - عملکردی و یا بافت های درگیر با ناهنجاری های شهری (بافت های مسأله دار) طبقه بندی کرد. با این حال گفتنی است که در بسیاری از موارد، نوعی هم پیوندی و اشتراک میان این انواع فرسودگی وجود دارد و یک بافت فرسوده کالبدی دارای کاربری ها و عملکردهای ناکارآمد و ناسازگار شهری نیز بوده و شهروندان ساکن یا فعال آنها نیز مواجه با ناهنجاری های شهری هستند، زیرا هر یک از این فرسودگی ها در یک رابطه متقابل زمینه ساز بروز گسترش فرسودگی های دیگر شده و اثر هم افزائی بر یکدیگر دارند.

در این طرح، منظور از فرسودگی بافت نوعی از فرسودگی کالبدی آن است، به بیان دیگر، معیارهای ملاک عمل برای تشخیص بافت های فرسوده و انتساب بافت های منطقه به آن، صرفاً به بخشی از معیارهای کالبدی و فیزیکی بافت ها توجه داشته و همه ملاحظات کالبدی بافت های شهری را نیز دربرنمی گیرد. بر پایه تعاریف ملاک عمل زیر، سه نوع بافت فرسوده شهری مورد نظر هستند:

۱-۲- انواع بافت فرسوده

بنا به دستور العمل تعاریف ارائه شده در جزوه راهنما:

- بافت فرسوده نوع اول: پهنه ای است متشکل از چندین بلوک که بیش از ۶۰ درصد قطعات آن در اشغال ابنیه و ساختمان های کم دوام (شامل ساختمان های دارای اسکلت خشت خام یا گلی با سقف ضربی خشتی یا چوبی یا شیروانی، اسکلت خشت با مخلوط آجر یا سنگ لاشه با هر نوع سقف، اسکلت آجر یا بلوک سیمانی یا سنگ لاشه با هر نوع سقف، اسکلت آجر با ستون های وسطای فلزی یا بتون از سه طبقه به بالا، سالن با مصالح ساختمانی آجر یا سنگ یا بلوک سیمانی با ارتفاع بیش از ۸ متر و هر نوع سقف، آشیانه ها و سایبان ها با پایه های چوبی و با پایه های مصالح بنائی و هر نوع سقف) باشد.

- **بافت فرسوده نوع دوم:** پهنه ای متشکل از چندین بلوک است که هم بیش از ۶۰ درصد ساختمان های آن را ساختمان های کم دوام تشکیل می دهد و هم بیش از ۶۰ درصد قطعات املاک آن دارای مساحتی کمتر از ۱۰۰ متر مربع هستند. به این ترتیب ملاحظه می شود که بافت فرسوده نوع دوم، معمولاً، باید بخشی از بافت فرسوده نوع اول باشد که علاوه بر تخریبی بودن بخش اعظم ساختمان های آن، بافتی ریزدانه نیز باشد.

- **بافت فرسوده نوع سوم:** پهنه ای متشکل از چندین بلوک است که علاوه بر کم دوام بودن بیش از ۶۰ درصد ساختمان های آن و کمتر از ۱۰۰ متر مربع مساحت داشتن بیش از ۶۰ درصد قطعات املاک آن دارای معابری باشد که عمدتاً دارای عرض کمتر از ۶ متر هستند. به این ترتیب، بافت فرسوده نوع سوم، معمولاً، قسمتی از بافت فرسوده نوع دوم (مجموعه بلوک های با هویت غالب کم دوامی ساختمان ها و ریزدانگی قطعات) است که معابر دسترسی درون آن نیز عموماً کم عرض بوده و ضریب نفوذپذیری آنها (به ویژه برای عملکردهای شهری لازم در زمان مدیریت بحران حوادث غیرمترقبه) محدود است.

موضوع توجه به فرسودگی بافت های شهری (به ویژه در تهران) از زمانی شدت گرفت که پی آمدهای ناگوار چند زلزله در شهرهای کوچک مسئولان ذیربط را (حداقل در ظاهر) به این باور رساند که وقوع یک زلزله نسبتاً قوی در تهران فاجعه ای انسانی و مادی را یقیناً به همراه خواهد داشت که جبران ناپذیر خواهد بود.

سابقه شکل گیری منطقه ۲۱ با ترکیبی از ساخت و سازهای حاشیه ای در کنار ساخت و سازهای دارای برنامه از یک سو و نوساز بودن نسبی غالب ساخت و سازهای شهری آن از سوی دیگر موجب شده است که بسیاری از بافت های پر وساخته شده فاقد برنامه (و بخشی از بافت های ساخته شده دارای طرح و برنامه) آن دارای مشکلات و مسائل کالبدی باشند ولیکن در چارچوب تعاریف فوق الذکر جزء بافت های فرسوده طبقه بندی نشوند. پیروی از معیارهای ملاک عمل فوق الذکر و تعمیم آنها به اطلاعات در دسترس مشاور نشان می دهد که منطقه ۲۱ دارای بافت های فرسوده نوع دوم و سوم نبوده و تنها بخشی از آن در قالب بافت فرسوده نوع اول قابل تبیین است. بررسی های مشاور نشان می دهد که علی رغم وجود برخی قطعات با مساحت کمتر از ۱۰۰ متر مربع و یا معابر دارای عرض کمتر از ۶ متر، تقریباً هیچیک از بلوک های شهری دارای ویژگی فرسودگی نوع اول در منطقه دارای ویژگی دوم و سوم نیستند. توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که منطقه ۲۱ از جمله کم خطرترین مناطق شهر تهران در صورت وقوع زمین لرزه می باشد. در هر حال بر اساس این چارچوب کلی و ملاحظات زیر، محدوده بافت فرسوده منطقه (که در گروه بافت فرسوده نوع اول طبقه بندی می شود) شناسائی و مورد تحلیل قرار گرفته است:

- آن دسته از بلوک های شهری که براساس اطلاعات میدانی شامل چند پلاک محصور دارای کاربری باغ، انبار، توقفگاه و غیره بوده و با در نظر گرفتن اتاق سرایداری جزو ساختمان های کم دوام محسوب شده از بلوک های فرسوده حذف گردیده است.

- آن دسته از بلوک های شهری منطقه که در چارچوب اطلاعات در دسترس، دارای بیش از ۶۰ درصد ساختمان های کم دوام هستند به عنوان بلوک بافت فرسوده در نظر گرفته شده اند.

- آن دسته از بلوک های شهری همانند و در جوار این بلوک ها (به تشخیص مشاور بر پایه برداشت های میدانی انجام شده و بازبینی مجدد آنها) نیز به عنوان بافت فرسوده در نظر گرفته شده اند، برای مثال، اطلاعات در دسترس نشان می دهد که بخشی از بلوک های شهرک چیتگر یا وردآورد جزء بلوک های بافت فرسوده قابل طبقه بندی هستند، در حالیکه بر پایه این اطلاعات بعضی از بلوک های شهری همانند این بلوک ها و یا حتی دارای ساختمان های با ایستائی و مقاومت کمتر در همان شهرک ها جزء بلوک های فرسوده طبقه بندی نمی شوند. مشاور با اتکا به تعیین مبتنی بر برداشت های میدانی خود، این دسته از بلوک ها را نیز جزء بلوک های فرسوده در نظر گرفته است.

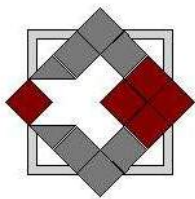
- تعدادی از بلوک های شهری که در میانه این بلوک ها قرار گرفته اند و از نظر کالبدی نمی توانند به عنوان بافت فرسوده تلقی شوند، صرفاً به علت موقعیت استقرار خود و همجواری در کنار بلوک های فرسوده جزو پهنه بافت فرسوده این گروه آمده اند.

بر پایه این ملاحظات مجموعه دو پهنه (بافت) شهری جدا از یکدیگر در وردآورد و یک پهنه (بافت) شهری در هر یک از شهرک های مسکونی ۲۲ بهمن، چیتگر، دژبان و اسقلال به عنوان بافت فرسوده منطقه مشخص شده است. کل مساحت این بافت (شامل شبکه درون آن) در حدود ۲۰۹ هکتار است که ۱۴ درصد کل مساحت منطقه می باشد. بنابراین می توان گفت که این منطقه از جمله مناطق شهر تهران است که دارای بافت فرسوده محدودی می باشند.

۲-۲- تحلیل ویژگی های بافت فرسوده

بر پایه اطلاعات در دسترس، مهم ترین ویژگی های بافت فرسوده منطقه، به اجمال، عبارتند از:

- پهنه بافت فرسوده منطقه شامل ۱۹۰ بلوک شهری است که مجموعاً دارای ۴۴۸۰ قطعه ملک هستند و مساحت این بلوک های شهری (بدون شبکه معابر) بالغ بر ۱۶۰/۵ هکتار است. به این ترتیب، متوسط مساحت هر قطعه ملک در داخل این بافت نزدیک به ۳۶۰ متر مربع می باشد.

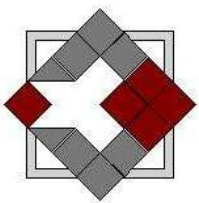
Laurel,

دارای: ساختمان گنبد درام





بلکہ کافی درجہ ۵۰ در صد قطعاً نہیں ہے



سازمان ملی برنامه‌ریزی و طراحی شهری ایران

راه‌نما

مقیاس: ۱/۷۵۰۰۰

کارفرما:	شهرداری تهران
نقشه‌ساز:	موسسه تخصصی طراحی و معماری
مقیاس:	۱/۷۵۰۰۰
تاریخ:	۱۳۸۵
نوع پروژه:	معماری
موقعیت:	تهران
موضوع:	معماری
مقیاس:	۱/۷۵۰۰۰
مقیاس:	۱/۷۵۰۰۰



- از کل مساحت بلوک های واقع در پهنه بافت فرسوده منطقه، حدود ۳۹/۰ درصد در وردآورد، ۲۶/۴ درصد در شهرک دژبان، ۱۴/۸ درصد در شهر چیتگر، ۱۰/۷ درصد در شهرک استقلال و ۹/۱ درصد در شهرک ۲۲ بهمن قرار دارد.

- تعداد خانوارهای ساکن در این بافت در سال ۱۳۷۵ بالغ بر ۵۱۳۵ خانوار با جمعیتی معادل ۲۳/۳ هزار نفر می باشد. به این ترتیب بیش از یک ششم جمعیت منطقه درون این بافت ها زندگی می کنند.

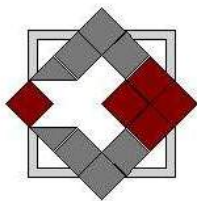
- تعداد خانوار و جمعیت ساکن این بافت ها در سال ۱۳۸۱، به ترتیب بالغ بر ۵۳۴۰ خانوار و ۲۲/۶ هزار نفر جمعیت برآورد شده است که در مقایسه با مقادیر متناظرشان در سال ۱۳۷۵ نشان دهنده کاهش قدر مطلق جمعیت ساکن بافت، علی رغم افزایش تعداد خانوارهای ساکن بافت می باشد. جایگزینی خانوارهای کوچک تر و جوان تر به جای خانوارهای بزرگ تر و قدیمی تر و نیز روند کاهشی میزان باروری زنان از جمله عوامل مؤثر بر این فرایند تحول خانوار و جمعیت منطقه است.

- در سال ۱۳۷۵، تعداد ۳۹۱۷ واحد مسکونی در درون بافت فرسوده منطقه وجود داشته است که در برخورد با سایر ویژگی های بافت، نشان دهنده تراکم مسکن ناخالص (تعداد واحد مسکونی در هر هکتار از کل مساحت بافت) در حدود ۱۹ واحد مسکونی و تراکم خالص مسکن (تعداد واحد مسکونی در هر هکتار اراضی خالص مسکونی) بیش از ۵۵ واحد مسکونی می باشد. ضمن آنکه متوسط تعداد خانوار ساکن در هر واحد مسکونی (تراکم خانوار در واحد مسکونی) این بافت در سال مورد نظر بیش از ۱/۳۱ خانوار بوده و شاخص تراکم جمعیت در هر یک از واحدهای مسکونی این بافت در منطقه بیش از ۵/۹ نفر است.

- تراکم شهری جمعیت در این بافت در حدود ۱۰۸ نفر در هکتار و تراکم خالص مسکونی جمعیت در همین محدوده بالغ بر ۳۱۹ نفر در هکتار است که هر دو رقم نشان دهنده سطح متوسط تراکم جمعیتی در درون بافت می باشد.

- میانگین تعداد طبقات بر حسب بلوک در بافت فرسوده منطقه در حدود یک طبقه است که نشان دهنده کوتاه مرتبه بودن ابنیه ساخته شده در این بلوک ها و ناکافی بودن شدت نسبی استفاده از زمین شهری منطقه می باشد (دقت اطلاعات داده شده، مورد تردید است).

- شدت نسبی توده گذاری ساختمانی (نسبت مساحت زیربنا به کل مساحت محدوده، بدون شبکه) در بافت فرسوده منطقه ۴۴/۷ درصد است. به بیان دیگر، کل مساحت ابنیه ساخته شده در این بافت کمتر از ۴۵ درصد مساحت زمین قابل بارگذاری توده ساختمانی در داخل آن است.



پروژه احداث و توسعه روستای شیروان
شهرداری شیراز

واحد

بافت فرسوده

کارفرما: شهرداری شیراز
موضوع: پروژه احداث و توسعه روستای شیروان
مقیاس: ۱:۷۵۰۰۰

بافت فرسوده نوع اول



- با توجه به مساحت زمین اختصاص داده شده به کاربری مسکونی (شامل اراضی مسکونی و اراضی مسکونی مختلط با کاربری های دیگر) و مساحت زیربنای ابنیه ساخته شده بر روی آنها، متوسط تراکم ساختمانی این اراضی در محدوده بافت فرسوده منطقه در حدود ۱۰۶ درصد است که برآیند اندازه متناظر آن در اراضی مسکونی (۱۰۵ درصد) و اراضی مسکونی مختلط (۱۰۸/۴ درصد) است.

- کل مساحت زمین و زیربنای کاربری ها در محدوده بافت فرسوده منطقه به ترتیب ۱۳۲۳ هزار متر مربع و ۱۳۷۶ هزار متر مربع اعلام شده است که متناظر با متوسط تراکم ساختمانی ۱۰۴ درصد می باشد.

- از منظر کاربری زمین، محدوده بافت فرسوده منطقه عمدتاً در داخل حوزه های مسکونی قرار گرفته است و از این نظر، الگوی کاربری آن به الگوی کاربری زمین در حوزه های مسکونی منطقه نزدیک تر است. بر پایه برداشت های میدانی مشاور، از کل مساحت این بافت ۳۳/۹ درصد به کاربری مسکونی، ۱۴/۰ درصد به کاربری صنعتی و انبارداری، ۱۶/۶ درصد به کاربری ویژه (شامل اراضی زراعی و باغات، گورستان و...)، ۱۵/۸ درصد به شبکه ارتباطی، ۱۰/۴ درصد به اراضی بایر و فاقد کاربری، ۵/۱ درصد به فضای سبز، ۱/۰ درصد به کاربری آموزشی، ۰/۹ درصد به کاربری تجاری، ۰/۹ درصد به کاربری اداری و ۱/۵ درصد به سایر کاربری ها اختصاص داده شده است.

- از نظر عملکردی، بر پایه اطلاعات سرشماری عمومی کارگاهی سال ۱۳۸۱، در محدوده بافت فرسوده منطقه ۸۲۳ کارگاه وجود دارد که ۴۸۳۱ نفر در آن مشغول کار هستند. به این ترتیب، متوسط تعداد کارکنان هر یک از این کارگاه ها در حدود ۵/۹ نفر است که مبین وجود تعداد نسبتاً قابل ملاحظه ای کارگاه بزرگ در میان آنها است. همین آمارها نشان می دهد که تعداد کارگاه های بزرگ درون بافت فرسوده بالغ بر ۷۳ واحد و سهم نسبی آنها از کل واحدهای کارگاهی فعال داخل بافت ۹/۴ درصد است.

- توزیع تعداد کارگاه های فعال در درون بافت فرسوده منطقه بر حسب نوع فعالیت آنها نشان می دهد که از کل آنها ۳۵/۷ درصد در فعالیت خرده فروشی و اغذیه فروشی، ۹/۲ درصد در خرده فروشی وسایل نقلیه و تعمیر آنها، ۰/۲ درصد در عمده فروشی، ۳۳/۷ درصد در فعالیت های صنعتی، ۵/۲ درصد در حمل و نقل، ۵/۶ درصد در فعالیت های خدمات عمومی و اجتماعی و شخصی، ۵/۳ درصد در فعالیت های کسب و کار و ... مشغول کار می باشند. به همین ترتیب می توان نشان داد، سهم نسبی اشتغال این کارگاه ها از کل اشتغال کارگاهی درون بافت فرسوده منطقه برای فعالیت های خرده فروشی و اغذیه فروشی ۸/۹ درصد، خرده فروشی وسایل نقلیه و

تعمیر آنها ۳/۴ درصد، فعالیت های صنعتی ۶۴/۳ درصد، حمل و نقل ۹/۰ درصد، خدمات عمومی و اجتماعی شخصی ۹/۰ درصد، فعالیت های کسب و کار ۲/۲ درصد و ... است.

- شدت نسبی تمرکز کارگاه های اقتصادی (تعداد کارگاه در هر هکتار اراضی محدوده مورد نظر) در بافت فرسوده منطقه ۳/۹ کارگاه و شدت نسبی تمرکز شاغلان آنها ۲۳/۱ نفر است.

- قیمت گیری مشاور از بنگاه های معاملات ملکی منطقه در مورد قیمت زمین و زیربنای مسکونی حاکی از آن است که عوامل بسیار زیادی بر مبلغ این قیمت در بازار مسکن منطقه اثر می گذارد که نقش عامل فرسودگی بافت (با تعریف ملاک عمل در طرح) در آن چندان حائز اهمیت نیست. علاوه بر این، با توجه به تفاوت قیمت زمین و واحد مسکونی و شدت نسبی تمرکز اراضی و واحدهای مسکونی در قسمت های مختلف منطقه، برآورد متوسط قیمت زمین و زیربنای مسکونی در سطح منطقه (در چارچوب ملاحظات میدانی طرح) بسیار تقریبی است. بنابراین مشاور با پرسش این سؤال از پاسخگویان بنگاه های معاملات ملکی منطقه که "متوسط قیمت یک مترمربع زمین مسکونی / و یا یک واحد مسکونی نوساز متوسط در محدوده بافت فرسوده مورد نظر (که محل آن برای پاسخگویان مشخص می شد) چه نسبتی از متوسط قیمت های متناظر آنها (بنا به برداشت ذهنی و تجربی پاسخگویان) در منطقه است؟" سعی در یافتن پاسخ سؤال شاخص قیمت زمین و زیربنای مسکونی نوساز در بافت فرسوده نسبت به قیمت های متناظر آنها در کل منطقه نمود. بر پایه این نظرخواهی، متوسط شاخص قیمت یک متر مربع زمین مسکونی و یک واحد مسکونی متوسط در کل منطقه به ترتیب در حدود ۱/۴ برابر و ۱/۶ برابر قیمت های متناظرشان در بافت فرسوده منطقه تخمین زده می شود.

- در مجموع، اطلاعات مربوط به ویژگی های بافت فرسوده منطقه نشان دهنده آن است که هویت غالب آن مسکونی، دارای ساختمان های بسیار کوتاه مرتبه، فشردگی بافت متوسط، تراکم ساختمانی کم، تراکم جمعیتی متوسط، تمرکز قابل توجه کارگاه های اقتصادی به ویژه کارگاه های صنعتی، تراکم خانوار در واحد مسکونی زیاد، تراکم مسکن متوسط، اندازه قطعات متوسط علی رغم وجود قطعات کوچک، ساخت و سازهای حاشیه ای و ... می باشد.

^۱ لازم به توضیح است که به دلیل عدم امکان تفکیک اطلاعات پلاک ها در داخل بلوک های آماری، به ناچار در زمان تعیین محدوده بافت فرسوده برخی از کاربری ها (مثل تعدادی کارگاه صنعتی بالنسبه بزرگ) که مشمول ویژگی فرسودگی نبوده جزو این بافت آمده در نتیجه منجر به افزایش تعداد شاغلین کارگاه ها در بافت فرسوده شده است. این بخش از پلاکها در بررسی های تفصیلی تر و به هنگام ارائه راه کارها جهت این بافت ها می تواند از محدوده منفک شود.

جدول شماره ۲۸- ویژگی های عمومی کالبدی بافت فرسوده منطقه ۲۱

شرح	مقدار
مساحت بافت بر اساس نقشه (هکتار)	۱۶۰/۵
تعداد بلوک شهری	۱۹۰
تعداد ملک	۴۴۸۰
تعداد خانوار در سال ۱۳۷۵	۵۱۳۵
تعداد جمعیت در سال ۱۳۷۵	۲۳۳۰۵
تعداد واحد مسکونی در سال ۱۳۷۵	۳۹۱۷
زیربنای کل طبقات (ده هزار متر مربع)	۷۱/۷
مساحت زمین مسکونی (ده هزار متر مربع)	۷۴/۵
مساحت زیربنای مسکونی (ده هزار متر مربع)	۷۸/۲
مساحت زمین مسکونی - تجاری (ده هزار متر مربع)	۲۲/۵
مساحت زیربنای مسکونی - تجاری (ده هزار متر مربع)	۲۴/۴
مساحت کل زمین مسکونی و مختلط مسکونی (ده هزار متر مربع)	۹۷/۰
مساحت کل زیربنای مسکونی و مختلط مسکونی (ده هزار متر مربع)	۱۰۲/۷
مساحت کل زمین کاربری ها (ده هزار متر مربع)	۱۳۲/۳
مساحت کل زیربنای کاربری ها (ده هزار متر مربع)	۱۳۷/۶
تعداد خانوار در سال ۱۳۸۱	۵۳۴۰
تعداد جمعیت در سال ۱۳۸۱	۲۲۵۵۱
تراکم کل ساختمانی منطقه (شامل اراضی ساخته نشده)	۴۴/۷
تراکم ساختمانی اراضی مسکونی	۱۰۵/۰
تراکم ساختمانی اراضی ساختمانی مختلط مسکونی	۱۰۸/۴
تراکم ساختمانی دارای کاربری مسکونی (شامل اراضی مسکونی و مختلط مسکونی)	۱۰۶/۰
تراکم مسکن (واحد مسکونی در هر هکتار زمین مسکونی)	۵۵/۳
تراکم خانوار در واحد مسکونی	۱/۳۱
تراکم شهری جمعیت (نفر در هر هکتار از کل مساحت بافت)	۱۰۸
تراکم خالص مسکونی جمعیت (نفر در هر هکتار اراضی مسکونی بافت)	۳۱۹
میانگین تعداد طبقات بلوک ها	۱/۰

جدول شماره ۲۹ - ویژگی های عمومی اقتصادی بافت فرسوده منطقه ۲۱

شرح	تعداد شاغلان	تعداد کارگاه ها
کل	۴۸۳۱	۸۲۳
کشاورزی، شکار و خدمات وابسته	۱	۱
تولید مواد غذایی و آشامیدنی ها	۱۹۶	۲۴
تولید منسوجات	۲۷	۶
تولید پوشاک و ...	۱۸	۱۱
دباغی و عمل آوردن چرم و ...	۲۰	۶
تولید چوب و محصولات چوبی	۱۹	۷
تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۳۳	۷
انتشار، چاپ و ...	۲۴۳	۱۲
تولید مواد و محصولات شیمیائی	۱۴۴	۹
تولید مواد و محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۱۶۰	۲۸
تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی	۲۴	۱
تولید فلزات اساسی	۴۴	۹
تولید محصولات فلزی فابریکی	۵۴۳	۸۵
تولید ماشین آلات و تجهیزات طبقه بندی نشده و ...	۷۸	۱۹
تولید ماشین آلات مولد و انتقال برق ...	۱۴۲	۲۰
تولید رادیو و تلویزیون و ...	۵	۱
تولید ابزار پزشکی	۶	۱
تولید وسایل نقلیه موتوری ...	۱۱۰۵	۱۱
تولید سایر وسایل حمل و نقل ...	۸	۲
تولید مبلمان و مصنوعات طبقه نشده ...	۲۹۱	۱۸
تأمین برق و گاز و آب ...	۱۰	۱
جمع آوری و تصفیه و توزیع آب	۳۶	۲
ساختمان	۳۵	۱۱
فروش و نگهداری و تعمیر وسایل نقلیه	۱۶۴	۷۶
عمده فروشی و حق العمل کاری به جز وسایل نقلیه	۲	۲
خرده فروشی به جز خرده فروشی وسایل نقلیه	۳۵۴	۲۷۵
هتل و رستوران	۷۶	۱۹
حمل و نقل زمینی و ...	۳۹۵	۳۲
فعالیت های پشتیبانی و کمکی حمل و نقل	۴۱	۱۱
پست و مخابرات	۲۱	۴
واسطه گری های مالی ...	۲۱	۲
فعالیت مربوط به املاک و مستغلات	۴۲	۲۶
خدمات کرایه یا اجاره ماشین آلات و ...	۵	۵

ادامه جدول ۲۹

۴	۹	کامپیوتر و فعالیت های وابسته به آن ...
۹	۵۱	سایر فعالیت های کار و کسب
۶	۱۶	اداره امور عمومی و دفاع
۱۱	۳۰۳	آموزش
۱۲	۷۳	بهداشت و مددکاری اجتماعی
۸	۲۲	فعالیت های سازمان های دارای عضو ...
۹	۲۲	فعالیت های تفریحی و فرهنگی و ورزشی
۲۰	۲۶	سایر فعالیت های خدماتی
۳/۹	۲۳/۱	تراکم نسبی (تعداد در هر هکتار)

جدول شماره ۳۰- ویژگی های عمومی کاربری زمین در بافت فرسوده منطقه ۲۱

مقدار	شرح
۲۰۸/۷۴	کل مساحت بافت (هکتار)
۷۰/۸۱	مسکونی
۱/۸۲	تجاری
۲/۰۹	آموزشی
۰/۲۷	فرهنگی - تفریحی
۱/۰۱	مذهبی
۰/۳۰	بهداشتی - درمانی
۱/۸۹	اداری
۰/۴۴	ورزشی
۱۰/۷۵	فضای سبز
۰/۹۲	تأسیسات و تجهیزات شهری
۲۶/۰۴	صنعتی - کارگاهی
۳/۰۹	حمل و نقل و انبار
۰/۰۲	نظامی
۳۴/۶۹	کاربری ویژه
۲۱/۶۱	ساخته نشده و بایر
۳۳/۰۰	شبکه ارتباطی
۳۳/۹	سهم نسبی اراضی مسکونی در بافت
۱۴/۰	سهم نسبی اراضی صنعتی - کارگاهی و حمل و نقل و انبار
۱۶/۶	سهم نسبی اراضی کاربری ویژه در بافت

۳-۲- راهبردهای نوسازی

با توجه به ویژگی های جنبه های گوناگون زندگی در منطقه، مهم ترین راهبردهای عمومی نوسازی بافت های فرسوده آن بسته به مورد به شرح زیر فهرست می شود:

- پذیرش عمومی بودن و جمعی بودن بخشی از نتایج حاصل از نوسازی بافت های فرسوده منطقه و ارزیابی توجیه پذیری آنها در چارچوب تحلیل منافع اجتماعی و به تبع آن رعایت ملاحظات و الزامات ناشی از این پذیرش و نحوه ارزیابی.

- توانمند سازی ساکنان بافت های فرسوده از طریق ارائه کمک های بلاعوض، تسهیل دریافت اعتبارات برنامه ریزی شده ارزان قیمت، جلب اعتماد و مشارکت آنان در نوسازی بافت، ارائه راهکارهای متناسب با شرایط و امکانات آنان، افزایش آگاهی نسبت به منافع خودشان در فرایند بازسازی و ...

- پذیرش لزوم هدایت و کنترل جدی نوسازی بافت فرسوده در چارچوب برنامه ها و طرح های مصوب از طریق یک سازمان اجرائی کوچک و کارآمد و دارای اختیارات لازم، تفکیک کل فعالیت بازسازی به پروژه های مشخص و تعریف شده، اولویت بندی اجرای پروژه ها بر حسب تأثیر تحریک توسعه ای آنها.

- کوشش در جهت جلب سرمایه های کوچک و بزرگ و مشارکت بخش خصوصی (به ویژه مالکان، متصرفان و ... ذینفع) از طریق ارائه راهکارهای متناسب با شرایط هر یک از حالات مشارکت و قبول الزامات ناشی از این سرمایه گذاری، به ویژه سوددهی آن برای سرمایه گذاران بخش خصوصی، آماده سازی زمینه مشارکت بخش خصوصی از طریق آغاز فعالیت بازسازی توسط سازمان های عمومی و دولتی و ایجاد زمینه های لازم برای اعتمادسازی سرمایه گذاران و ...

۳- مبانی، معیارها و پیشنهادات در زمینه شبکه ارتباطی و سیستم حمل و نقل عمومی

با توجه به ویژگی های شبکه معابر محدوده در وضع موجود و راهبردهای توسعه شهری، مهمترین مبانی و معیارهای منطبق با این راهبردها و پیشنهاداتی متناظر آنها در ارتباط با شبکه معابر و سیستم حمل و نقل عمومی محدوده، به طور خلاصه، در زیر آورده شده است.

۳-۱- مبانی و معیارها

۱- استفاده از قابلیت های دو خط حمل و نقل پر حجم ریلی سریع در شمال و جنوب محدوده

۲- احتراز از تعریض معابر موجود، بالا بردن کارایی آنها با استفاده از طراحی مناسب (کاهش سرعت - محدودیت حرکت)

۳- استفاده از سیستم حمل و نقل پر حجم سریع (ریلی) در درون محدوده

۴- انتقال حرکت عبوری مقیاس ملی و بین شهری از داخل محدوده به شبکه های مرز محدوده از طریق ایجاد تمهیدات در آرایش معابر

۵- درجه بندی مناسب شبکه معابر (ایجاد سلسله مراتب)

۶- تفکیک ترافیک بخش مرتبط با حمل و نقل بار و کالا از بخش های مسکونی

۷- آرام سازی حوزه های مسکونی (تمهیدات طراحی)

۸- ایمن سازی حرکت پیاده از طریق ساماندهی گره گاه های تبدیل وسیله و تخصیص سطح مناسب به ایستگاه ها در نقاط مذکور

۹- امتناع از ایجاد کندراه های طولانی و سراسری

۳-۲- پیشنهادات

• کلیات

در محدوده مورد مطالعه شبکه معابر پس از کاربری صنعت سهم عمده ای ۱۵٪ از مساحت محدوده را به خود اختصاص می دهد. شبکه معابر منطقه ۱۵ درصد از سطح کاربری ها را بخود اختصاص داده اند. تفسیر این درصد به صورت واقعی، موقعی میسر است که شبکه داخل اراضی بزرگ صنعتی و نظامی و ... را به آن بیفزاییم. این واحدهای وسیع بعضاً چند محدوده شبیه به محله و بلوک را تشکیل می دهند، شبکه های داخلی آنها در مجموع در صد یاد شده منعکس نیست. شاید در کمتر جایی از کشور دو خط ریل دو طرفه و سه خط جاده ای سریع السیر به

موازات هم (شبکه های بین استانی قطع کننده) و در فاصله ای چنین محدود با دسترسی مناسب از جهت جغرافیایی قرار گرفته باشند. بدیهی است، واحدهای صنعتی موجود در غرب مسیل کن یکی از بهره گیران این شبکه سخت افزاری است و نقش های عملکردی ملی، شهرستانی و شهری و درون شهری این شبکه کاملاً قابل مشاهده است.

می توان بر این باور بود که سطح تخصیص یافته به شبکه معابر محدوده با ملاحظه افزایش سطح مربوط به طرح های اجرایی که برای تقاطع ها و ... تدارک شده است، کاملاً مکفی است. ولی در توزیع و سلسله مراتب و تداخل عبور سنگین و سبک در شبکه های اصلی اختلالاتی دیده می شود که نایستی موجب تداعی کارهایی نظیر تعریض و تخصیص سطح بیشتر باشد.

تقرب و تراکم بی بدیل انواع شبکه ها در منطقه با نسبتی تقریباً مساوی و مستقیم افزایش مشکلات حرکت پیاده را به دنبال دارد. این مشکل صرفاً با تمهیداتی که مستقیماً با حرکت پیاده سروکار دارد مثل پل عابر پیاده و خط کشی و چراغ راهنمایی قابل حل و فصل نیست. بلکه نیازمند بازبینی کامل شبکه و تأسیسات سواره سبک و سنگین است.

یکی از مؤلفه های اصلی الگوی توسعه و طرح های زیردست آن، ساماندهی حرکت پیاده است که خود در عناوین متعددی قابل تجزیه است و از جهت مدیریتی هم، در یک بخش قرار نمی گیرند. مهمترین آن درجه بندی مناسب شبکه است. این درجه بندی نباید صرفاً معطوف به تقاضا باشد. تفکیک ایمن شریانهای عبوری از دسترسی و حمل و نقل مسکونی از صنعتی و انبارداری و ... آرام سازی محله های مسکونی و کاهش سرعت در محله های صنعتی و ...، توجه به مدیریت زمانی، تقویت کارایی شبکه های شمالی جنوبی با حمل و نقل عمومی بصورتی که اجبار برای حرکت پیاده در جهت قطع شریان های عبوری را کاهش دهد، از جمله این موارد است.

ساماندهی گره گاه های تبدیل وسیله، استفاده از شبکه ریلی جبهه جنوبی برای حمل و نقل محلی به منظور کاهش قطع جریانهای اصلی و دسترسی از جبهه جنوبی به کاربری های محدوده می تواند مورد نظر باشد.

در زمینه کاربری ها و استقرار فعالیتهای جدید در محدوده باید با ملاحظه سفرهای هر واحد، پیش بینی های لازم برای دسترسی ایمن کارکنان و مراجعان آنها به محلهای تبدیل وسیله عمومی بخصوص مترو اندیشیده شود و این از جمله مواردی است که در مبحث جا به جایی و دسترسی الگوی توسعه منطقه و طرح های زیردست آن باید پیش بینی لازم برای آن صورت گیرد. تغییر آرایش خیابان ها برای تأمین شرایط ایمنی پیاده و ... محورها که عموماً پر عرض و مشوق حرکت سریع هستند، جلوگیری از احداث کندراه های طولانی و کم کردن طول آن که در

کنار معابر اصلی قرار دارند، ایمن سازی ورودی های فضاهاى عمومى، تخصیص سطح مجزا به ایستگاه های اتوبوس و تاکسى هم دیگر موضوعاتی هستند که در الگوی توسعه منطقه و طرح های زیردست آن باید مورد توجه قرار گرفته و ساختار شبکه معابر و عملکرد آن بر پایه آنها پیشنهاد شود.

۱-۲-۳- حمل و نقل عمومى

با توجه به فعالیت خط ۵ متروى تهران کرج در حد شمالی محدوده و امکان تبادل سفر در ایستگاه صادقیه برای تردد به کلیه نقاط تهران و همچنین طرح احداث خط ۴ مترو حد فاصل میدان آزادی تا میدان شهید کلاهدوز در شرق تهران که از مسیر خیابان های آزادی، انقلاب و پیروزی عبور می کند، ضروری است در محدوده ۲۱، شبکه ای تغذیه کننده و تکمیلی احداث شود. لذا برای توسعه این سیستم در منطقه پیشنهاد می شود:

- شبکه موجود حمل و نقل عمومى اعم از اتوبوس، مینی بوس و تاکسى با توجه به رشد جمعیت و بر اساس نیاز و متناسب با آن از نظر ناوگان توسعه داده شود.

- در جوار ایستگاه های فعال تر مترو و ایستگاه هایی که قرار بر راه اندازی آن است، امکان احداث ایستگاه اتوبوس، مینی بوس و حتی دوچرخه در نظر گرفته شود.

- یک خط قطار سبک شهری (مونوریل)^۱ به حد فاصل تقاطع کاروانسرا سنگی تا میدان آزادی در مسیر جاده مخصوص کرج احداث شود (این امر مستلزم کاهش درجه معبر مذکور می باشد) فاصله ایستگاه ها بین یک تا دو کیلومتر در محل های تقاطع داروپخش، دو گاز، ایران خودرو، سپاه اسلام، پارس خودرو، دکتر عبیدی، تهرانسر (بولوار گلها)، شیشه مینا، کوی افسریه (محدوده گمرک مهرآباد)، اکباتان می تواند در نظر گرفته شود.

- در محدوده تقاطع کاروانسرا سنگی زمین مناسب و مورد نیاز برای احداث ترمینال و تعمیرگاه ویژه این سیستم در نظر گرفته شود.

- در محدوده میدان آزادی، ترمینال مناسب این خط احداث شود. در این محدوده باید امکان تبادل سریع مسافر بین این خط و خط ۴ مترو مفروض شود.

- در محدوده ایستگاه های میانی امکانات تبادل مسافر و تجهیزات کامل ایستگاه ها در نظر گرفته شود.

- سیستم تغذیه کننده، مکمل این شبکه سریع شامل دو خط مترو ۴ و ۵ و یک خط قطار سبک شهری با توجه به حجم جمعیت و الگوی سفر روزانه محدوده از نوع مینی بوس یا میدی بوس پیشنهاد می شود.

^۱ این پیشنهاد در صورت قبول بایستی مورد مطالعه دقیق قرار گیرد.

- مشخصات سیستم قطار سبک پیشنهادی شامل ۱۸/۲ کیلومتر طول در هر جهت، متوسط فاصله ایستگاه ها ۱۲۰۰ تا ۱۷۰۰ متر، متوسط سرعت جا به جایی مسافر ۴۰ کیلومتر در ساعت، سر فاصله دو قطار ۵ دقیقه، تعداد ناوگان ۱۵ دستگاه قطار دو واگن، ظرفیت هر قطار ۲۵۰ نفر، ظرفیت جا به جایی سیستم ۴۰۰۰ مسافر در هر جهت در یک ساعت است.

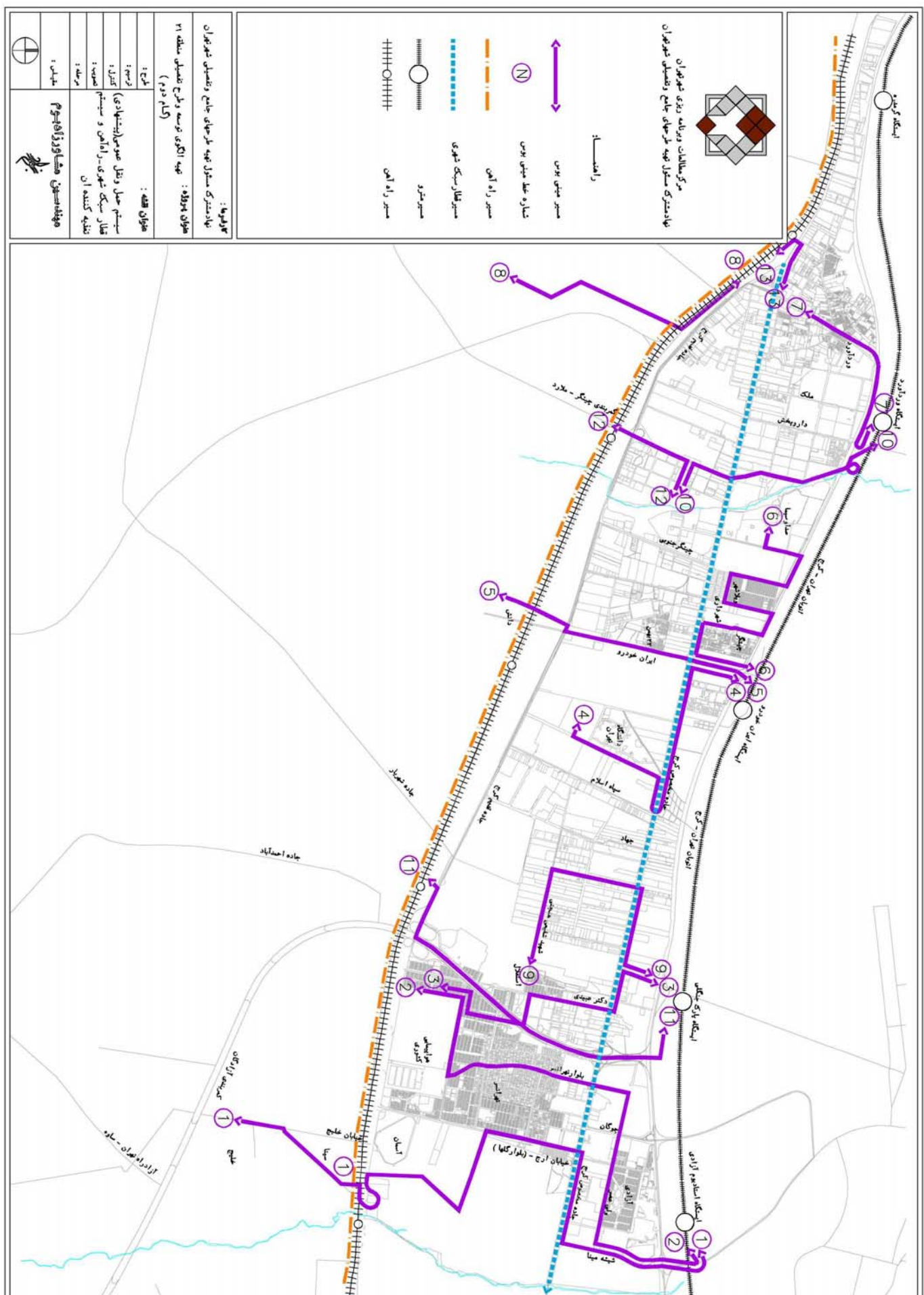
همچنین امکان استفاده از مسیر خط آهن موجود در جنوب محدوده با هماهنگی و برنامه ریزی با مدیریت قطارهای برون شهری با توجه به دو خطه شدن مسیر آن که موقعیت تقریبی ایستگاه های آن وجود دارد (مستخرج از طرح تفصیلی تهیه شده توسط این مشاور برای منطقه در سال ۱۳۷۴).

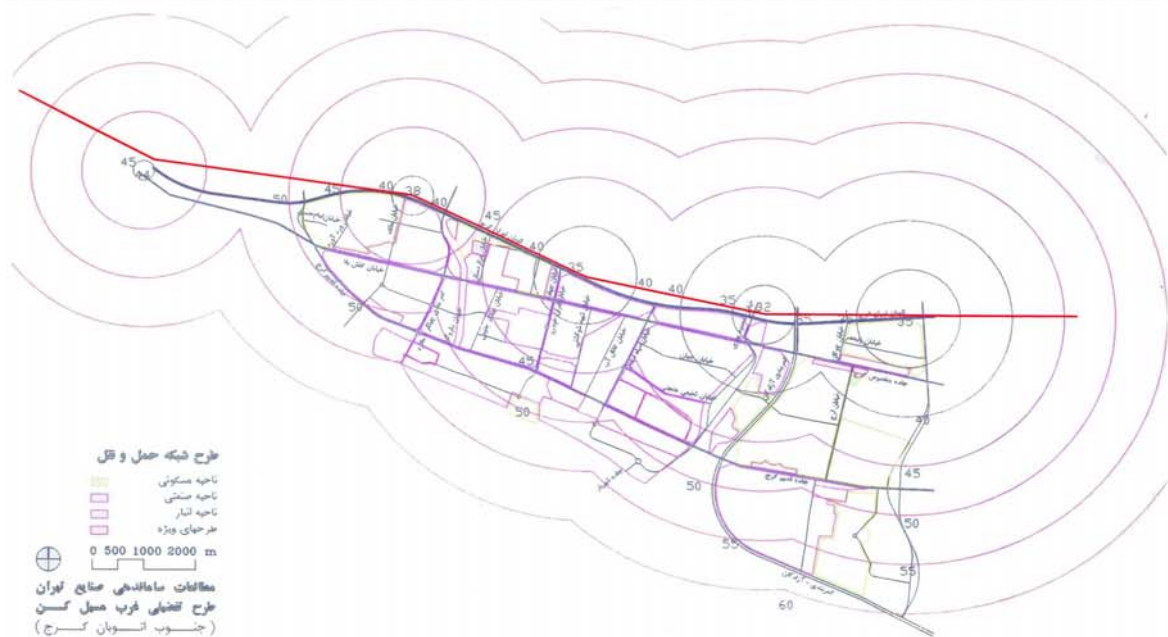
۲-۲-۳- شبکه معابر

پیش از ارائه پیشنهادهای مشاور در زمینه سلسله مراتب شبکه ارتباطی منطقه در چارچوب مبانی و معیارهای پیش گفته، لازم به توضیح است که پیروی از مرز تقسیمات شهری، شهر، منطقه، محله با درجه بندی معمول به شکل تام و تمام برای قسمتهایی از شهر که قبلاً ساخته شده و شکل گرفته است با بعضی مشکلات روبرو می شود. به عبارت دیگر عمل کامل به این روش مخصوصاً، ابزار اعمال عرضه و نه تقاضاهای سفر، می تواند موجب هزینه هایی باشد که عملاً منجر به تخطی از این مرزها شود. در این صورت طراحان شهری با طیفی گسترده از انتخاب روبرو می شوند که برگزیدن هر الگو در هر موقعیت علاوه بر اینکه کاملاً در گرو روشهای اعمال مدیریت ترافیک است که توسط دستگاه های خارج از شهرداری منطقه صورت می گیرد (استفاده از چراغ، تغییر زمانها، تغییر سرعت، یکطرفه کردن معابر، استفاده از موانع فیزیکی) هزینه بر نیز می باشد که برآورد و تصویب آن و پیش بینی منابع لازم برای آن را ضروری می نماید.

پیشنهادهای ارائه شده در زمینه شبکه معابر منطقه، متکی بر مشاهدات عینی مشاور از ظرفیت ها و تغییرات کلی انجام شده در طی سالیان گذشته، اطلاعات و اسناد ارائه شده توسط شرکت مطالعات حمل و نقل و ترافیک شهر تهران، پیشنهاد های طرح های فرادست و ... است. چنانچه قبلاً ذکر شد بازبینی دائمی تغییرات و اصلاح موارد در بالادست و پایین دست، بخصوص با عنایت به کارکرد وسیع حمل و نقل عمومی برای ساکنین و شاغلین محدوده طرح، ضروری به نظر می رسد.

با توجه به افزایش جمعیت ساکن منطقه و استقرار فعالیت ها در بخشی از اراضی بایر و تغییرات برخی کاربری ها تا سال ۱۳۹۰ که افزایش حجم سفرها و در نتیجه ترافیک را در پی دارد، اهمیت حمل و نقل و ترافیک درون منطقه ای نمایان تر می شود و نمی توان تنها به عنوان یک





مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

کارفرما: نهاد مشترک مسئول تهیه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

موضوع پروژه: تهیه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۲۱ (گام دوم)

معاون نقشه: پیشنهادات شبکه حمل و نقل و راهی در طرح تفصیلی منطقه ۲۱ - ۱۳۴۴

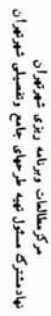
مهندسین مشاور زادیوم



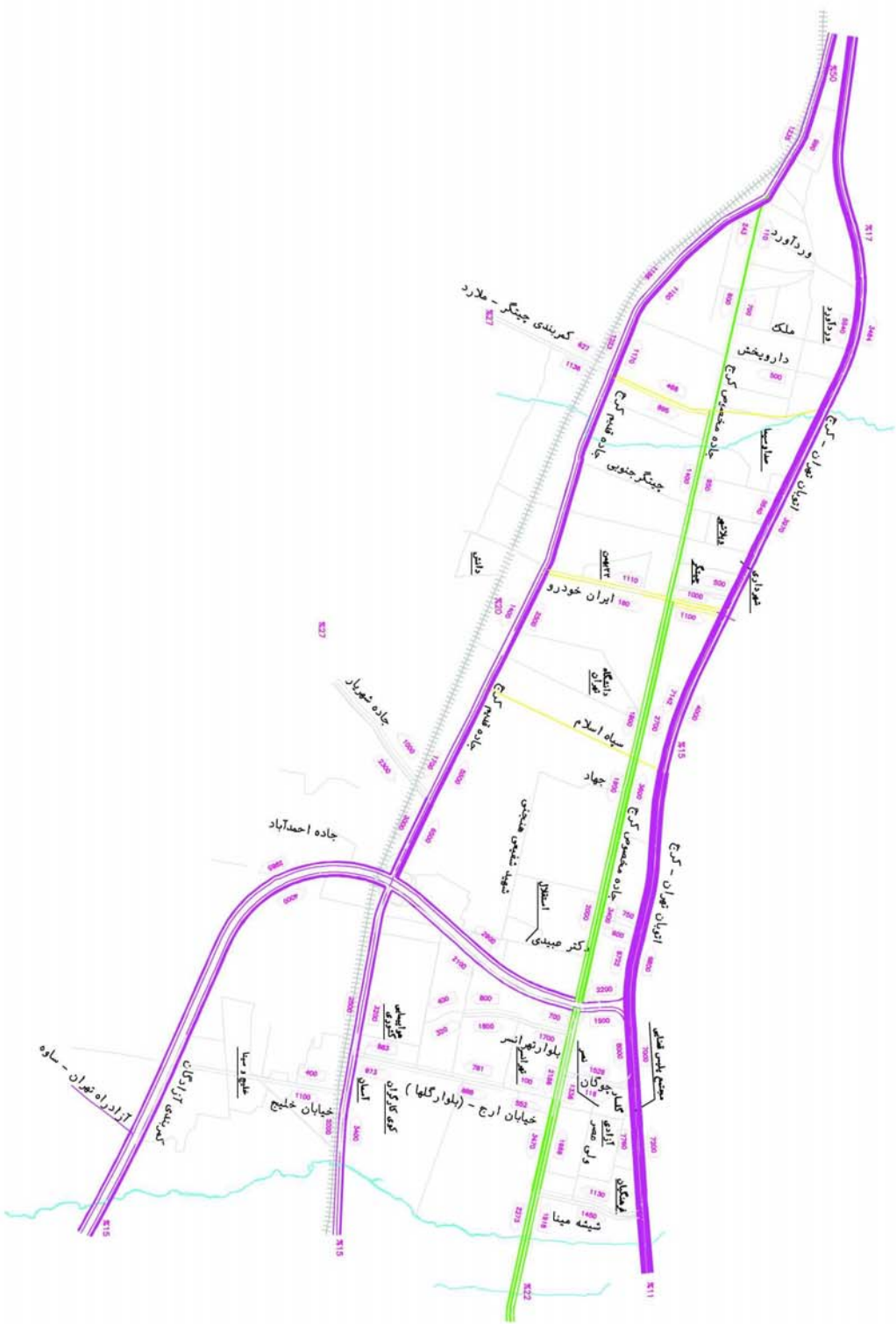
محدوده تحت تأثیر ترافیک عبوری به آن پرداخت. با توجه به حجم ترافیک برآورد شده برای یک ساعت اوج صبح در سال ۱۳۹۰ در مدل شهر تهران می توان به موارد زیر اشاره کرد، هرچند برآورد جمعیت سال ۹۰ مدل حمل و نقل و ترافیک شهر تهران با برآورد براساس الگوی پیشنهادی تفاوت دارد ولی چون نتایج تخصیصی برای یکساعت اوج صبح آنهم برحسب همسنگ سواری می باشد از نظر نسبت ها به عنوان نمونه قابل اعتماد است ولی برای قدر مطلق ها باید این نکته را در نظر داشت که احتمالاً ارقام ممکن است بزرگتر باشند.

بررسی رشد حجم ترافیک در معابر اصلی در مقایسه نتایج تخصیصی برآورد سال ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ در مدل شهر تهران * نشان از این امر دارد که ظرف ۱۰ سال حجم ورودی و خروجی محور اتوبان کرج از سمت غرب ۱۷٪ و از سمت شرق ۱۱٪ است و در محور کرج در غرب کاروانسرا سنگی رشد حجم ترافیک ورودی و خروجی قریب به ۵۰ درصد است. در صورتی که رشد حجم ترافیک ورودی و خروجی جاده مخصوص کرج در منتهی الیه شرقی منطقه ۲۲٪ و در جاده قدیم کرج ۱۵٪ می باشد، رشد حجم ترافیک در ورودی های جنوبی منطقه مانند کمربندی چیتگر- ملارد و جاده سعید آباد در حدود ۲۷٪ است. معنای بررسی فوق این خواهد بود که طی این سال ها رشد حجم ترافیک از طریق غرب و جنوب به مراتب بیشتر از شرق منطقه خواهد بود. شاید بتوان محدوده ۲۱ را با بخش واقع در حد فاصل کمربندی (خلیج سینا و انبارهای گمرک)، جاده قدیم و مسیل کن به عنوان یک محدوده مستقل تلقی کرد که دارای یک حلقه کمربندی سریع السیر شامل اتوبان کرج در شمال، کمربندی آزادگان در شرق و جنوب، جاده قدیم کرج در جنوب و ادامه بزرگراه همت حدفاصل اتوبان تا جاده قدیم در غرب باشد که کلیه ترافیک عبوری آن از طریق شبکه سریع انجام گردد و خود محدوده دارای یک شریانی درجه ۱ شرقی - غربی محوری به نام جاده مخصوص کرج بوده که توسط شبکه ای از معابر شریانی درجه ۱ و ۲ و جمع کننده تغذیه شده و جوابگوی تولید و جذب سفرهای منطقه خواهد بود. لازم به توضیح است که ارتباط بزرگراه همت به صورت غیر همسطح با جاده کرج و اتوبان می تواند در هدایت بخش مهمی از ترافیک عبوری که اجباراً پس از کرج وارد جاده مخصوص می شود و قصد ادامه مسیر به سمت شمال تهران را دارد از طریق اتوبان یا بزرگراه همت و همچنین بزرگراه رسالت نقش بسزایی داشته و باعث کاهش تقاضا برای تردد عبوری از جاده مخصوص گردد.

در این رابطه آزادراه تهران - کرج و بزرگراه فتح (جاده قدیم) و کمربندی آزادگان در نظام سلسله مراتب شبکه به عنوان سه محور اصلی که جوابگوی ترافیک عبوری از منطقه باشد در نظر گرفته شده اند. در حالیکه این سه محور با محور مترو در شمال منطقه و محور راه آهن در جنوب بزرگراه فتح می توانند بخش عظیمی از تردهای داخل منطقه را به تهران و کرج و بالعکس انجام



حجم تراфик هم سنگ سوارى



نهاد مشترک مسئول تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی شهر تهران

معاون پژوهشگر :
تیمه الگوی توسعه و طرح تفصیلی منطقه ۲۱
(کام دوم)

සාක්ෂි

بر آفریند و در صحنه قرار گیرد.

•

1

செய்து

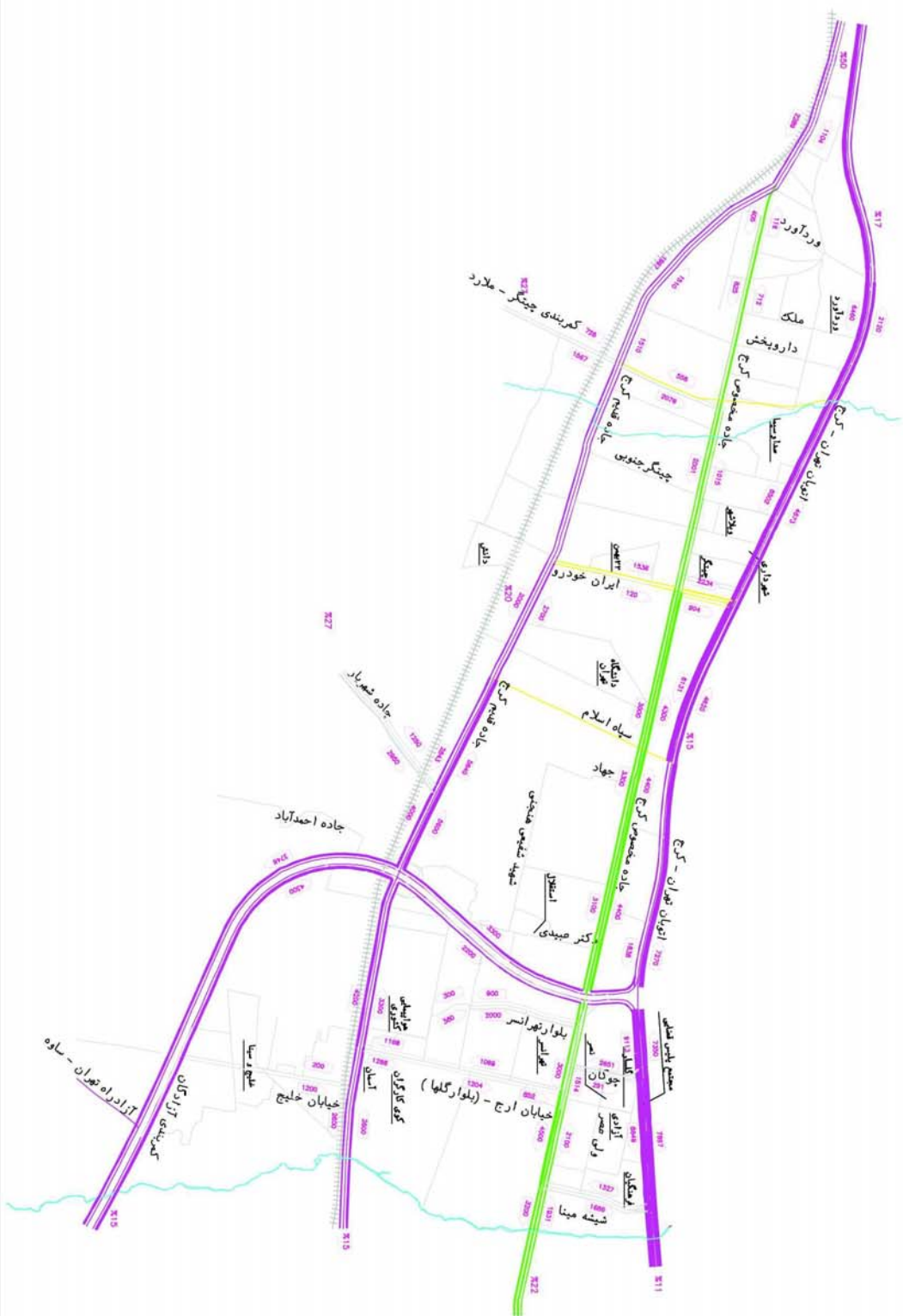




مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران
پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

واحد

محکم تر اینکه هم سنگ سوزی 600



تاریخ:

پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران
پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

(کدام دوم)

پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران



پایادستترک مشرقی بهبه طرحهای جامع و تفصیلی شهر تهران

داده و بار ترافیکی داخل منطقه را سبکتر نمایند.

جاده مخصوص کرج که یکی از محورهای اصلی شرقی - غربی داخل منطقه است از نوع شریانی درجه یک طراحی شده که در انتهای غربی منطقه به بزرگراه فتح و بزرگراه همت می پیوندد و به نوعی است که به همراه سایر شبکه های شریانی درجه ۱ و ۲ جوابگوی تولید و جذب سفرهای درون منطقه خواهد بود. شبکه عبور و مرور سواره در منطقه تا حد ممکن به صورتی طراحی شده تا شبکه های شریانی درجه ۲ در نواحی مسکونی با شبکه های شریانی درجه ۲ در نواحی صنعتی و انبار از یکدیگر جدا باشد و تنها از شبکه های درجات بالاتر بصورت مشترک استفاده شود.

با توجه به آنچه آمد، مهمترین معابر شبکه ارتباطی منطقه و سلسله مراتب عملکردی آنها (آزادراه، بزرگراه، شریانی درجه یک و دو و جمع و پخش کننده ها) در الگوی توسعه پیشنهادی مشاور به شرح زیر هستند:

• آزادراه تهران - کرج

در مسیر اتوبان کرج در جهت غرب به شرق در مقطع ورود آورد حجم ترافیک عبوری در یک جهت بالغ بر ۶۰۰۰ همسنگ سواری در ساعت برآورد می گردد در صورتیکه براساس همان مدل حجم خروجی در مقطع اتوبان با کمربندی آزادگان این حجم به ۱۰۰۰۰ همسنگ سواری در ساعت بالغ می شود و این بدان معنی است که حدود ۴۰ درصد ترافیک این مسیر در محدوده مناطق ۲۱ و ۲۲ به حجم ترافیک عبوری به سمت شهر تهران در اوج صبحگاهی به آن افزوده می گردد. هر چند که به علت عدم وجود دسترسی از شمال و جنوب اتوبان به آن عملکرد اصلی اتوبان کرج خاصیتی عبوری دارد و در آینده با احداث و بهره برداری از بزرگراه همت و رسالت عمده ترافیک منطقه ۲۲ از طریق این معابر انجام شده و تا حدی از خاصیت عبوری اتوبان کاسته خواهد شد. مهمترین معبر شمالی - جنوبی متقاطع با اتوبان کرج که بیشترین حجم را حداثی ورود آورد تا کمربندی در محدوده منطقه ۲۱ وارد اتوبان می کند شریانی ایران خودرو است. البته در اینجا در وضع موجود کمربندی آزادگان و تقاطع های چوگان و شیشه مینا مورد نظر نمی باشند چرا که کمربندی خاصیت فرا منطقه ای دارد و خیابان های شیشه مینا و چوگان فقط حد شمالی منطقه در شمال جاده مخصوص را پوشش می دهند. ضمناً قابل ذکر است که حجم ترافیک در اتوبان کرج در اوج صبح در جهت غرب به شرق به مراتب بیشتر از حجم ترافیک در جهت شرق به غرب می باشد و این مقایسه نشان می دهد که ترافیک غالب این معبر ترافیک عبوری و در جهت الگوی سفرهای روزانه شهر تهران می باشد.

این محور جزو معابر آزادراهی دسته بندی شده است، ۱۲۰ متر عرض دارد و در نقاطی که با محدوده های مسکونی مجاورت دارد علاوه بر عرض فوق پیشنهاد حریم حائل صوتی برای آن نیز شده است.

• کمربندی (آزادراه) آزادگان

غیر از ۳ کریدور اصلی شرقی - غربی منطقه ۲۱ کریدور مهم شمالی - جنوبی کمربندی آزادگان از اهمیت بسزایی برخوردار است. این کریدور بیشتر خاصیت عبوری داشته و در آینده با ارتباط آن با بزرگراه همت و آزادراه تهران - شمال اهمیت آن چند برابر خواهد شد. هر چند که برآورد حجم ترافیک در این معبر در شرایط فعلی بیش از ۴۰۰۰ همسنگ سواری در هر جهت در یکساعت نمی باشد و به نظر می رسد فعلاً این معبر زیر ظرفیت خود عملکرد دارد. بدلیل وجود تقاطع های غیر همسطح کامل در مسیر محورهای اتوبان کرج (براساس طرح)، جاده مخصوص و جاده قدیم می تواند تا حدی ارتباط و دسترسی در کلیه جهات را در داخل منطقه برقرار نماید.

اما بعد از اتصال آن به آزادراه تهران - شمال نقش فراشهری و ملی آن تقویت خواهد شد و به علت حجم نسبتاً بالای تردد بار در آن نمی تواند نقش فعلی را حفظ نماید، لذا به عنوان یک آزادراه و با حذف دسترسی های آن به تهرانسر و بالعکس پیشنهاد شده است که در محدوده طرح نیز به دلیل نزدیکی تقاطعهای غیرهمسطح نیازی به وجود این دسترسی ها نمی باشد.

عرض این محور ۱۲۰ متر است که در حال حاضر باندهای عبور آن در طرفین قرار دارد که فضای سبز جداکننده در میان آن است. پیشنهاد می شود با تغییر آرایش این معبر و انتقال خطوط عبوری به وسط از فضای سبز حاشیه آن به عنوان حریم صوتی استفاده شود با این حال در مجاور آن با بخش های مسکونی علاوه بر عرض موجود پیشنهاد ایجاد حریم سبز حائل می شود.

• جاده قدیم کرج (بزرگراه فتح)

در مسیر جاده قدیم کرج نتایج تخصیصی ترافیک توسط مدل برای سال ۹۰ در یکساعت اوج صبح در غرب به شرق در تقاطع ورودی شهر قدس معادل ۲۰۰۰ همسنگ سواری و در تقاطع کمربندی بالغ بر ۴۵۰۰ همسنگ سواری در ساعت است در صورتیکه در جهت شرق به غرب یعنی خلاف جهت الگوی عمومی سفرهای روزانه شهر تهران حذفاصل کمربندی تا ایران خودرو به رقمی نزدیک به ۶۰۰۰ همسنگ سواری می رسد که اکثراً جذب نواحی صنعتی منطقه ۲۱ می گردند و از منطقه عبور نمی کنند به طوریکه بیشترین تراکم جذب سفر در این محدوده به ۸۰۰۰ همسنگ سواری در ساعت می رسد. بدیهی است مناطق مسکونی این منطقه مانند تهرانسر، شهرک دانشگاه و دیگر شهرک ها عمدتاً در ساعت اوج صبح بیشتر تولید کننده سفر هستند تا جذب کننده.

بخش غربی جاده مخصوص تا تقاطع کاروانسرا سنگی و در ادامه آن جاده قدیم کرج تا تقاطع کمربندی جزو معابر درجه بزرگراه دسته بندی شده است. در این پیشنهاد امکان دسترسی به کاربری های مجاور آن، از طریق معابر موازی با آن و در صورت عدم امکان، استفاده از کندرو در بخش های محدودی در نظر گرفته شده است. این معبر بعد از تقاطع کمربندی به طرف شرق جزو معابر شریانی درجه ۱ پیشنهاد می شود. این محور دارای طرح مصوب ۶۵ متری است که اجرا شده است و با رفوژ میانی طراحی شده و کلیه تقاطع های آن غیر همسطح در نظر گرفته شده است. تقاطع این بزرگراه با جاده مخصوص و بزرگراه همت در محل کاروانسرا سنگی با چهارپل^۱ برقرار گردیده که کلیه جهات گردش بجز گردش کرج به همت (غرب به شمال) و جاده مخصوص به بزرگراه فتح را دارا می باشد. دو گردش فوق الذکر بعلاوه نزدیکی تقاطع به راه آهن مقدور نمی باشد و یا با هزینه بسیار سنگینی مواجه است. به دلیل اهمیت گردش غرب به شمال این امکان نیز از طریق ارتباط غیر همسطح در غرب کاروانسرا سنگی حوالی کارخانه نفت پارس فراهم شده است. ایجاد حریم حائل سبز برای این محور به ویژه در نقاطی که به خط آهن تهران - تبریز نزدیک می شود و همچنین در نقاطی که موقعیت ساخت و سازهای مجاور آن تأمین این حریم را ممکن می سازد، پیشنهاد می شود که در طرح تفصیلی باید دقیق شود.

در محل تقاطع این محور با جاده شهریار پیشنهاد تقاطع غیرهمسطح با تأمین گردش های از شرق به جنوب و از جنوب به غرب شده است. ارتباط همسطح خروجی به شهر قدس (گردش شرق به جنوب) نیز به دلیل عدم امکان تأمین تقاطع غیرهمسطح (نزدیکی به خط آهن) و مجاورت و نزدیکی با تقاطع غیر هم سطح کاروانسرا سنگی، قطع شده است.

• جاده مخصوص کرج

با توجه به مدل ترافیکی شهر تهران جاده مخصوص کرج دارای خصوصیتی متفاوت از اتوبان می باشد به طوریکه حجم ترافیک این معبر در جهت غرب به شرق در اوج صبح در تقاطع کاروانسرا سنگی منتهی الیه غربی منطقه کمتر از ۱۰۰۰ همسنگ سواری است. در صورتیکه در تقاطع جاده مخصوص با کمربندی این حجم بالغ بر ۳۰۰۰ همسنگ سواری می شود و این امر بدین مفهوم است که دو سوم حجم ترافیک این معبر ترافیک محلی است. و از آن مهمتر اینکه حجم ترافیک در جهت غرب به شرق که در جهت خطوط تمایل سفرهای شهر تهران است چندان متفاوت از حجم ترافیک در مسیر شرق به غرب نبوده و حتی در بعضی از مقاطع این حجم ترافیک بیشتر است. مثلاً حد فاصل کمربندی تا خیابان سپاه اسلام حجم ترافیک تخصیص یافته در جهت شرق به غرب تقریباً دو برابر حجم غرب به شرق است. و با در نظر گرفتن این مورد که حجم

^۱ طرح از مشاور رهاب

ترافیک پس از تقاطع داروپخش در جهت شرق به غرب کاهش قابل ملاحظه ای دارد، نتیجه می شود که عمده ترافیک مسیر جاده مخصوص کرج ترافیک محلی ناشی از تولید و جذب سفرها در محدوده ۲۱ می باشد و این معبر می باید به عنوان یک شریان اصلی درون منطقه ای تلقی گردد. حریم این محور بر اساس طرح های مصوب ۷۶ متر است. از آنجا که به علت کاربری های طرفین جاده مخصوص امکان جلوگیری از تردد عابر پیاده از عرض معبر و حذف دسترسی کاربریها به آن حتی با احداث روگذر و زیرگذر هم وجود ندارد و از جهتی به علت تأمین ایمنی جان ساکنان به نقش دسترسی نسبت به عبور اولویت بیشتری قائل شده و بصورت یک شریانی درون شهری تلقی شده است و لذا به غیر از تقاطع های چیتگر و کمربندی که می تواند دارای تقاطع غیر همسطح با دسترسی محدود باشند، بقیه تقاطع ها همسطح طراحی شده و در بعضی موارد امکان گردش ها از طریق دور برگردان با فاصله مناسب تأمین شده است به صورتیکه سرعت در این معبر محدود شده و امکان تردد عابر پیاده از طریق خط کشی و چراغ راهنما فراهم شود و به مرور ترتیبی اتخاذ شود که کلیه دسترسی های درون منطقه ای از طریق جاده مخصوص صورت پذیرد. لذا با کاهش سرعت در این معبر غالب سفرهای عبوری ترجیحاً از طریق آزادراه تهران - کرج، بزرگراه فتح و مترو انجام شده و ترافیک عبوری جاده مخصوص کاهش پیدا خواهد کرد و به ترافیک محلی اختصاص خواهد یافت.

• معابر شریانی درجه ۱

خیابان شیشه مینا، ایران خودرو، دوگاز (امتداد کمربندی شهرک اندیشه) نیز از محورهای شریانی درجه یک منطقه است که علاوه بر جوابگوئی به سفرهای درون منطقه ای ارتباط را با منطقه ۲۲ و محدوده های جنوبی برقرار می نماید.

• معابر شریانی درجه ۲

این معابر که ارتباط بین شبکه های درجات بالاتر را با جمع و پخش کننده های اصلی برقرار می نماید به شرح زیر است:

- ۱- خیابان چوگان از جاده مخصوص به سمت شمال محدوده
- ۲- خیابان تهرانسر
- ۳- محور سلیمانخانی (غرب کمربندی آزادگان و در راستای حریم مسیل سلیمانخانی)، کوهک از جاده مخصوص به شمال محدوده
- ۴- خیابان سپاه اسلام
- ۵- خیابان دارو پخش حدفاصل جاده مخصوص و اتوبان و ادامه آن در شمال
- ۶- خیابان وردآورد و امتداد آن در اتصال با داروپخش

۷- محور شرقی غربی حد فاصل بین ایران خودرو تا دوگاز و در ادامه از دوگاز تا جاده

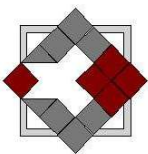
مخصوص

- معابر جمع و پخش کننده اصلی

این معابر متصل کننده شبکه های شریانی به یکدیگر هستند که موقعیت آنها در نقشه شبکه پیشنهادی مشخص شده است.

- طول شبکه معابر

در مجموع طول شبکه های پیشنهادی آزادراهی ۲۳/۳ کیلومتر، بزرگراهی ۱۹/۲ کیلومتر، شریانی درجه یک ۲۷/۵ کیلومتر، شریانی درجه دو ۲۳/۳ کیلومتر و جمع و پخش کننده اصلی ۴۰/۳ کیلومتر است.



پروژه مطالعات و برنامه رویه شهر تهران
پایان مسیر کسول تهیه طرح جامع و تفصیلی شهر تهران

راهنما

- آزادراه
- بزرگراه
- شرفی درجه ۱
- شرفی درجه ۲
- جفت و پهن کشیده اصلی
- جاده اصلی چهار خطه
- تتالوهای غیر همسنگ
- تأمین گردش غرب به شمال
- تأمین گردش شمال به شرق
- تأمین گردش شرق به جنوب
- تأمین گردش جنوب به غرب
- قطار سبک شهری

کارها:

تتالوهای کسول تهیه طرح جامع و تفصیلی شهر تهران

عنوان پروژه: تهیه الگوی توسعه طرح تفصیلی منطقه ۲۱

(گام دوم)

عنوان نقشه:

نوع:

ترسیم:

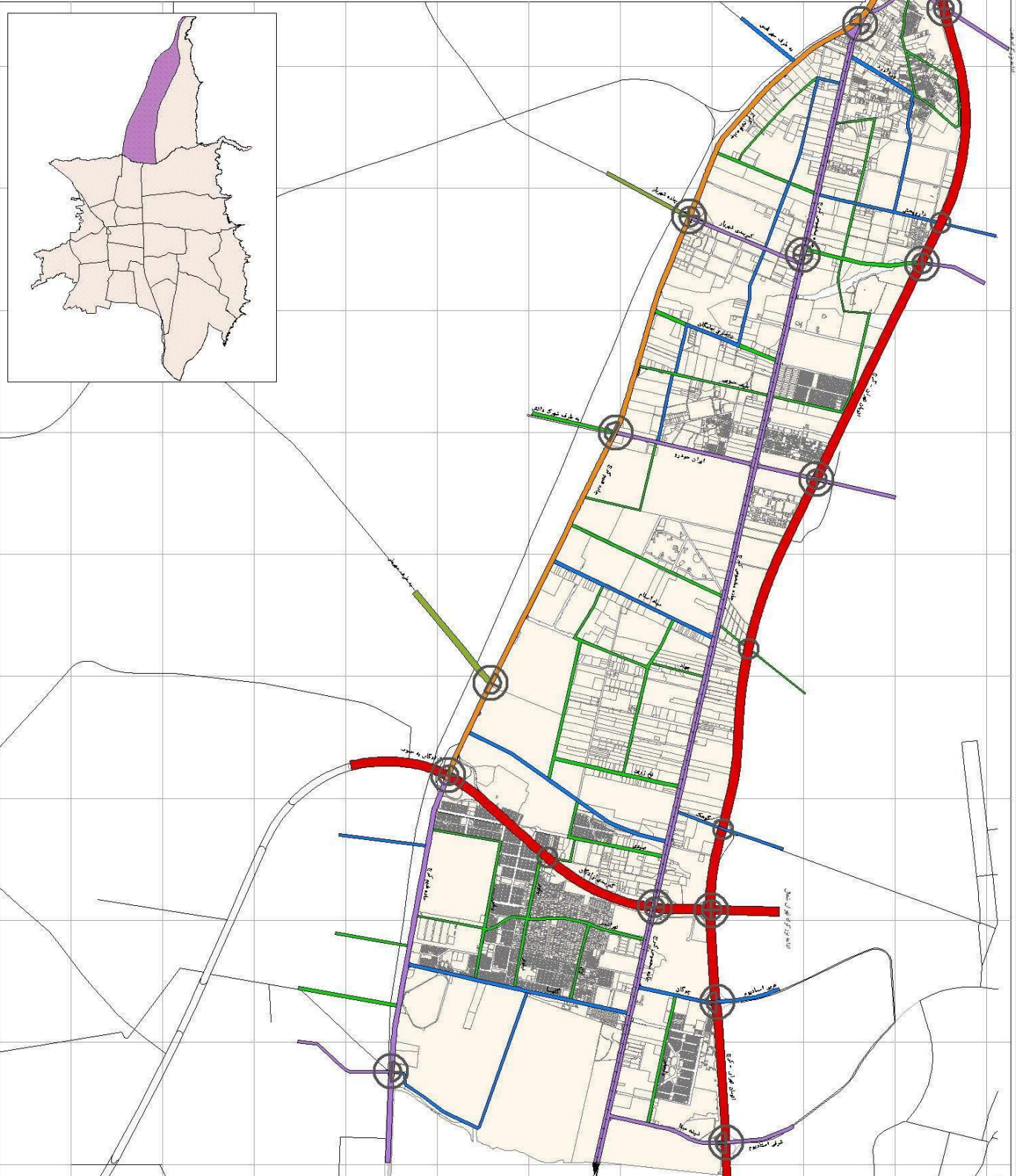
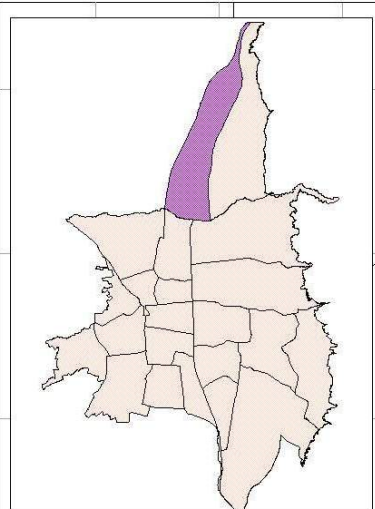
کدمل:

تصویب:

مردود:

مقیاس:

شهید حسین شهباز آذربایجان



۴- پهنه بندی عمومی کاربری زمین

مقدمه: هدف اصلی برنامه ریزی کالبدی - فضائی توسعه محدوده ۲۱، به عنوان پهنه وسیع دارای خصلت حومه ای و تازه پیوسته به محدوده شهر، ایجاد زمینه برای ارتقای تحقق پذیری توسعه (به مفهوم آن در حوزه توسعه کالبدی - فضائی) آن است. این هدف از طریق ابزار و روش هایی حاصل می شود که در چارچوب ملاحظات واقعیات عینی حقوقی و قانونی و اجرائی و ... تعیین شده باشند و گرنه اعمال آنها ره به جایی نبرده و در فرایند توسعه محدوده ۲۱ اختلال ایجاد می کند. پهنه بندی عمومی کاربری زمین یکی از این ابزارها و روش هاست که تأثیر قابل توجهی بر شکل گیری ساختار کالبدی و عملکردی محدوده و از این طریق بر فرایند توسعه آن بر جای می گذارد.

گرچه در تعیین وظایف وزارت مسکن و شهرسازی، در تعریف طرح جامع شهر "نحوه استفاده از اراضی و منطقه بندی مربوط به حوزه های مسکونی، صنعتی، بازرگانی، اداری، ... و ضوابط و مقررات مربوط به کلیه موارد فوق ..." آورده شده است لیکن در عمل، منطقه بندی استفاده از اراضی و حوزه بندی شهر به حوزه های مسکونی و صنعتی و ... منجر به ارائه احکام قطعی در زمینه اختصاص هر قطعه زمین یا مجموعه ای از قطعات زمین پیوسته به یکدیگر به یک کاربری مشخص شده است که در مواردی متعدد نیز به علت عدم تطابق با نیازهای شهری متحول شونده در طول اجرای طرح از یک سو و نامتناسب بودن نیازهای اجرائی آن با امکانات و استعدادهای دستگاه های اجرائی آنها متحقق نشده و عملاً، نه تنها موجب تسریع و تحریک توسعه شهری از منظر کالبدی - عملکردی نشده بلکه به صورت ضد توسعه عمل کرده اند. پهنه بندی عمومی کاربری زمین تفسیری از این الزام قانونی به زبان توسعه شهری است.

در این تفسیر، هر پهنه عمومی کاربری زمین حوزه ای نسبتاً وسیع از محدوده و متشکل از چند بلوک شهری است که اراضی آن به وسیله مجموعه ای از عملکردهای پیوسته و مرتبط با یکدیگر و دارای قابلیت سازگاری همجواری و استقرار در کنار یکدیگر، اشغال می شود. در این پهنه عمومی کاربری زمین، گرچه طیف متنوع و گسترده ای از عملکردها و کاربری های شهری می توانند مستقر شوند و لیکن این استقرار و مکان گزینی تابع ضوابط و مقرراتی است که موجب استقرار مجموعه ای از عملکردها و کاربری های همگن و متجانس و پیوسته با یکدیگر از لحاظ عملکردی می شود و در راستای تحقق هویت غالب و مسلط تعیین شده برای آن حوزه در چارچوب استعدادهای و مزیت های نسبی آن قرار دارد. به این ترتیب، قدر مطلق و سهم نسبی اراضی قابل اختصاص به هر عملکرد و کاربری و نیز محل استقرار آنها ثابت و قطعی نبوده و در

چارچوب ضوابط و مقررات ملاک عمل و نیز نیازهای متحول شونده شهر و منطقه در طول زمان تعیین شده و قابل تغییر است. این فرایند در چارچوب برخورد و مواجهه کاربری ها و عملکردهای مجاز قابل استقرار در هر پهنه و ضوابط و مقررات شهرسازی و ساختمانی حاکم بر آن از یک سو و نیازهای شهری در طول زمان متحقق می شود.

در نظام پهنه بندی عمومی کاربری زمین، نه تنها هر یک از حوزه ها و پهنه ها مجموعه ای سیستمی و سازگار از عناصر اختصاصی و تعامل متقابل و چند سویه آنها با یکدیگر می باشد، بلکه به دلیل آن که پیوستگی و انسجام این مجموعه های سیستمی (حوزه های عمومی کاربری زمین) صرفاً وابسته به عملکرد درونی آنها نبوده و تابع اندرکنش بیرونی آنها با یکدیگر نیز هست، لذا همجواری این پهنه ها در کنار هم در کل شهر نیز باید تابع الزامات و ملاحظات باشد که حرکت در جهت تحقق توسعه محدوده را تقویت کند. به این ترتیب، در نظام پهنه بندی عمومی کاربری زمین، کل محدوده به حوزه هایی چند تقسیم می شود که از نظر هویت غالب عملکردی با یکدیگر متفاوت بوده و در چارچوبی منطقی و سازگار در کنار هم قرار گرفته و سطح آن را پوشانده اند، به طوریکه به عنوان یک وسیله و ابزار در جهت تحقق توسعه آن عمل می کنند. در این فرایند، محدوده به مثابه یک کلیت مستقل و مشخص متشکل از اجزای اختصاصی خود عمل می کند.

گفتنی است، منطقه تنها دارای یک وجه (کلیت مورد اشاره در بالا) نبوده و خود به عنوان جزئی از یک کل بزرگ تر (شهر تهران) مورد نظر است. بنابراین، جایگاه و نقش عملکردی - کالبدی - فضائی و ... کل آن در تهران نیز تابع امکانات و استعدادها و مزیت های نسبی آن در قیاس با سایر مناطق شهر بوده و هویت غالب و مسلط این محدوده در شهر را تعیین می کند که لازم الرعایه در پهنه بندی عمومی کاربری زمین در داخل آن است. به بیان دیگر، نظام پهنه بندی عمومی کاربری زمین در وهله اول، تابعی از نقش عملکردی محدوده در شهر است که به نظر مشاور، هویت غالب و مسلط آن را عملکردهای دارای رده شهری و فراشهری، به ویژه در کاربری صنعتی - تعمیرگاهی - انبارداری، تشکیل می دهد.

- **انواع حوزه های عمومی کاربری زمین:** از لحاظ نظری و در چارچوب هماهنگیهای انجام شده برای قابلیت تطبیق حوزه بندی های مشاوران مناطق، انواع حوزه های عمومی کاربری زمین قابل استقرار در منطقه به شرح زیر تعریف می شوند:
- الف) حوزه های مسکونی:** حوزه مسکونی پهنه ای است که با هویت غالب ساختار مسکونی قابلیت استقرار انواع کاربری های خدماتی مرتبط با مسکن را نیز دارد.
- حوزه مسکونی، از منظر ویژگی های عمومی خود، می تواند به چند گروه زیر حوزه های زیر تقسیم می شود:

۱- از منظر الگوی سکونت خانوار در ساختمان های مسکونی: زیر حوزه یک و دو خانواری (خانه های ویلائی)، زیر حوزه چند خانواری (ساختمان های آپارتمانی)، زیر حوزه بلوک های مسکونی آپارتمانی، زیر حوزه مجموعه های مسکونی (مجتمع ها و شرکت ها)، زیر حوزه مختلط مسکونی - خدماتی، زیر حوزه مسکونی ویژه (باغ - مسکونی) و

۲- از منظر تراکم مسکن و تراکم جمعیت: زیر حوزه تراکم کم، زیر حوزه تراکم متوسط و زیر حوزه تراکم زیاد، هر یک از این زیر حوزه ها به نوبه خود، بر حسب شدت نسبی تراکم جمعیت و مسکن در دامنه تغییرات مود نظر در آن زیر حوزه به چند قسمت تفکیک شود.

۳- از منظر کالبدی - فضائی: زیر حوزه مسکونی کوتاه مرتبه (۱ و ۲ طبقه)، زیر حوزه مسکونی میان مرتبه (۳ تا ۵ طبقه)، زیر حوزه مسکونی بلند مرتبه (۶ طبقه و بیشتر که در این محدوده مصداق ندارد).

گفتنی است که این گروه بندی و گروه بندی های (احتمالی) دیگر در عرض یکدیگر قرار داشته و قابلیت انطباق و همپوشانی با هم را دارند. برای مثال در حالت متعارف برنامه ریزی شهری (و نه در حالات خاص) زیر حوزه یک و دو خانواری معمولاً متناظر با زیر حوزه مسکونی با تراکم مسکن و جمعیتی کم و زیر حوزه مسکونی کوتاه مرتبه می باشد و

ب) حوزه تولیدی: حوزه تولیدی پهنه ای از منطقه است که فعالیت اصلی و غالب مستقر در آن فعالیت های تولیدی (اعم از کارخانه ای یا کارگاهی) و فعالیت های مرتبط و وابسته به آن (مانند تعمیرگاه ها و انبارها و توقفگاه ها) می باشد، ضمن آنکه امکان استقرار محدود برخی فعالیت های خدماتی جنبی و پشتیبان (مانند خدمات بانکی، نمایشگاهی و ...) نیز در آن وجود دارد.

حوزه تولیدی را از منظر شدت فراوانی کارگاه های تولیدی با توجه به انواع، اندازه، نوع تکنولوژی و ... می توان تقسیم کرد. اما در یک برخورد اولیه مقدماتی تقسیمات زیر ممکن است:

۱- حوزه کارگاه های تولیدی سبک: این کارگاه ها دارای حوزه پوشش و بازار تا سطح منطقه هستند. اکثراً مشکلات زیست محیطی قابل توجهی ندارند، امکان همجواری آنها با سایر کاربری های شهری وجود دارد و منعی برای استقرار آنها در داخل شهر وجود نداشته و جزء فعالیت های تولیدی مزاحم شناسائی نمی شوند.

۲- حوزه کارگاه های تولیدی متوسط: این کارگاه ها دارای مقیاس حوزه پوشش و بازار بخشی از شهر هستند.

^۱ طبقه بندی حوزه های تولیدی خود نیازمند مطالعه تخصصی ویژه ای است که تا حدی در مطالعات ساماندهی صنایع به آن پرداخته شده است اما در مقیاس تفصیلی تر نیاز به تکمیل و ادامه مطالعات باشد.

۳- حوزه کارگاه های تولیدی سنگین: این کارگاه های عموماً به صورت کارخانه بوده و مقیاس تولیدی بزرگی دارند. گستره بازار این کارگاه ها شهر و فراشهر بوده و گرچه امکان استقرار آنها در داخل شهر وجود دارد و لیکن مناسب آن است که به صورتی مشخص از حوزه های پیرامونی خود تفکیک شده باشند.

۴- حوزه حمل و نقل و انبارداری: فعالیت غالب در این حوزه عملکردهای انبارداری و حمل و نقل (توقفگاه ها، گاراژها، پایانه ها و ...) است که عمدتاً در خدمت فعالیت های تولیدی و کارگاهی است، هر چند بخشی از آن می تواند در خدمت سایر عملکردهای شهری باشد. این حوزه ها را می توان، بسته به مورد، در ردیف حوزه های کارگاهی متوسط یا سنگین قرار داد.

ج) حوزه تجاری - خدماتی: حوزه تجاری - خدماتی پهنه ای از منطقه است که هویت غالب و مسلط آن با فعالیت های تجاری و خدماتی شناخته می شود، گرچه امکان استقرار برخی فعالیت های مسکونی یا کارگاهی و ... نیز در چارچوب ضوابط و مقررات در آن وجود دارد. این حوزه، عموماً، مشکلات زیست محیطی و شهری زیادی ندارند، امکان همجواری سازگار آنها با سایر حوزه های عملکردی شهری وجود دارد و دامنه حوزه پوشش خدماتی آنها می تواند از پاره منطقه ای تا فراشهری متفاوت باشد. این حوزه ها را به چند طریق می توان دسته بندی کرد:

۱- از منظر رده عملکردی: این حوزه ها را بسته به مقیاس عملکردی و محدوده تحت پوشش می توان به حوزه های منطقه ای و فرامنطقه ای (و یا تقسیماتی مانند محله ای، ناحیه ای، منطقه ای، حوزه ای، شهری، فراشهری و ...) دسته بندی کرد.

۲- از منظر نحوه استقرار و شکل حوزه: این حوزه ها را از نظر چگونگی الگوی استقرار واحدهای عملکردی تجاری یا خدماتی در کنار یکدیگر می توان به کانون های تجاری - خدماتی، عرصه های تجاری - خدماتی و یا راسته های تجاری - خدماتی تفکیک کرد.

۳- از منظر ترکیب فعالیتی: این حوزه ها از نظر ترکیب عمده فعالیت های آن به حوزه های تجاری، حوزه های خدماتی، حوزه های مختلط تجاری و خدماتی قابل تفکیک و دسته بندی می باشند:

و) حوزه گردشگری و فضای سبز و باز: حوزه فضای سبز و باز و گردشگری پهنه ای از منطقه است که بخش غالب آن را فضای سبز و باز و یا عملکردهای گردشگری و گذران اوقات فراغت تشکیل می دهد. این حوزه می تواند به صورت حوزه فضای سبز و باز و پارک های عمومی، حوزه فضای سبز و باغات خصوصی و حوزه گردشگری و گذران اوقات فراغت طبقه بندی شود.

به این ترتیب دیده می شود که در الگوی حوزه بندی فوق الذکر، همه عملکردهای شهری دارای حوزه استقرار خاص خود هستند که بسته به امکانات و استعدادهای قسمت های مختلف منطقه در اینجا یا آنجا منطقه در نظر گرفته شده اند. حوزه مسکونی برای عملکرد سکونت و خدمات وابسته به آن، حوزه های تولیدی و تجاری - خدماتی برای عملکرد کار و فعالیت و حوزه فضای سبز و گردشگری برای عملکرد گذران اوقات فراغت در نظر گرفته شده اند که از طریق شبکه معابر که برای عملکرد دسترسی در نظر گرفته شده است، به یکدیگر متصل می شوند.

۱-۴- پهنه بندی عمومی کاربری زمین در محدوده در وضع موجود

بر پایه آنچه گفته شد، در وضع موجود، پهنه های مسکونی (شامل خدمات مرتبط با مسکن)، پهنه های تجاری - خدماتی (شامل عملکردهای تجاری و خدمات شهری رده منطقه ای و فرامنطقه ای)، پهنه های تولیدی - کارگاهی (شامل عملکردهای کارخانجات صنعتی، تعمیرگاه های بزرگ، ماشین آلات و وسایل نقلیه، انبارها و توقفگاه های وسایل نقلیه سنگین)، پهنه های حفاظت شده (شامل مجموعه فضاهای سبز رده منطقه ای و فرامنطقه ای و مجموعه باغات و اراضی مزروعی)، پهنه های نظامی (شامل پادگان ها، انبارها و مراکز ستادی نظامی) و پهنه های بایر (شامل اراضی یکپارچه بایر و فاقد کاربری) در محدوده منطقه قابل شناسایی است که مساحت و سهم نسبی هر یک از آنها در کل منطقه و در هر یک از محدوده های پیشنهادی سه گانه تقسیمات مدیریتی منطقه (موسوم به تهرانسر، چیتگر، وردآورد یا به ترتیب محدوده های شماره ۱ و ۲ و ۳) در جداول زیر آورده شده است. بر پایه این جداول، از کل مساحت منطقه حدود ۳۹/۴ درصد به پهنه تولیدی - کارگاهی، ۲۲/۰ درصد به پهنه نظامی، ۱۶/۵ درصد به پهنه مسکونی، ۹/۶ درصد به پهنه حفاظت شده، ۰/۹ درصد به پهنه تجاری - خدماتی، ۲/۲ درصد به پهنه بایر و فاقد کاربری و ۹/۳ درصد به سایر موارد اختصاص یافته است.

جدول شماره ۳۱: سطح پهنه های عمومی کاربری زمین موجود در محدوده تقسیمات مدیریتی پیشنهادی

پهنه	محدوده	تهرانسر - ۱	چیتگر - ۲	ورد آورد - ۳	کل
مسکونی	۵۲۴/۶	۲۲۳/۷	۸۴/۶	۸۵۰/۹	
تجاری - خدمات	۳۱/۷	۱۲/۰	۵	۴۸/۷	
تولیدی کارگاهی	۳۰۳/۵	۱۲۳۲/۲	۴۹۵/۵	۲۰۳۱/۲	
حفاظت شده	۵۵/۴	۱۶۴/۱	۲۷۷/۰	۴۹۴/۵	
نظامی	۷۰۵/۵	۳۴۳/۲	۸۶/۰	۱۱۳۴/۷	
بایر	۷۳/۸	۱۹/۶	۲۰	۱۱۳/۴	
سایر	۱۲۸/۵	۱۳۲/۲	۲۱۹/۹	۴۸۰/۶	
کل	۱۸۴۱	۲۱۲۷	۱۱۸۸	۵۱۵۶	

جدول شماره ۳۲: سهم نسبی مساحت هر پهنه کاربری موجود در کل سطح محدوده های پیشنهادی

پهنه محدوده	تهرانسر - ۱	چیتگر - ۲	وردآورد - ۳	کل
مسکونی	۲۹/۵	۱۰/۵	۷/۱	۱۶/۵
تجاری - خدمات	۱/۷	۰/۶	۰/۴	۰/۹
تولیدی کارگاهی	۱۶/۵	۵۷/۹	۴۱/۷	۳۹/۴
حفاظت شده	۳	۷/۷	۲۳/۳	۹/۶
نظامی	۳۸/۳	۱۶/۱	۷/۲	۲۲
بایر	۴	۰/۹	۱/۷	۲/۲
سایر	۷	۶/۲	۱۸/۵	۹/۳
کل	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول شماره ۳۳: سهم نسبی هر محدوده پیشنهادی از کل مساحت پهنه های عمومی کاربری زمین

پهنه محدوده	تهرانسر - ۱	چیتگر - ۲	وردآورد - ۳	کل
مسکونی	۶۳/۸	۲۶/۳	۹/۹	۱۰۰
تجاری - خدمات	۶۵/۱	۲۴/۶	۱۰/۳	۱۰۰
تولیدی کارگاهی	۱۵	۶۰/۶	۲۴/۴	۱۰۰
حفاظت شده	۱۱/۱	۳۳/۱	۵۵/۸	۱۰۰
نظامی	۶۲/۲	۳۰/۲	۷/۶	۱۰۰
بایر	۶۵/۱	۱۷/۳	۱۷/۶	۱۰۰
سایر	۲۶/۷	۲۷/۵	۴۵/۸	۱۰۰
کل	۳۵/۷	۴۱/۳	۲۳	۱۰۰

۲-۴- مبانی و معیارهای پهنه بندی پیشنهادی

مجموعه مبانی و معیارها تقسیم منطقه به حوزه های عملکردی چهارگانه بالا، به صورت

فهرست، به شرح زیر است:

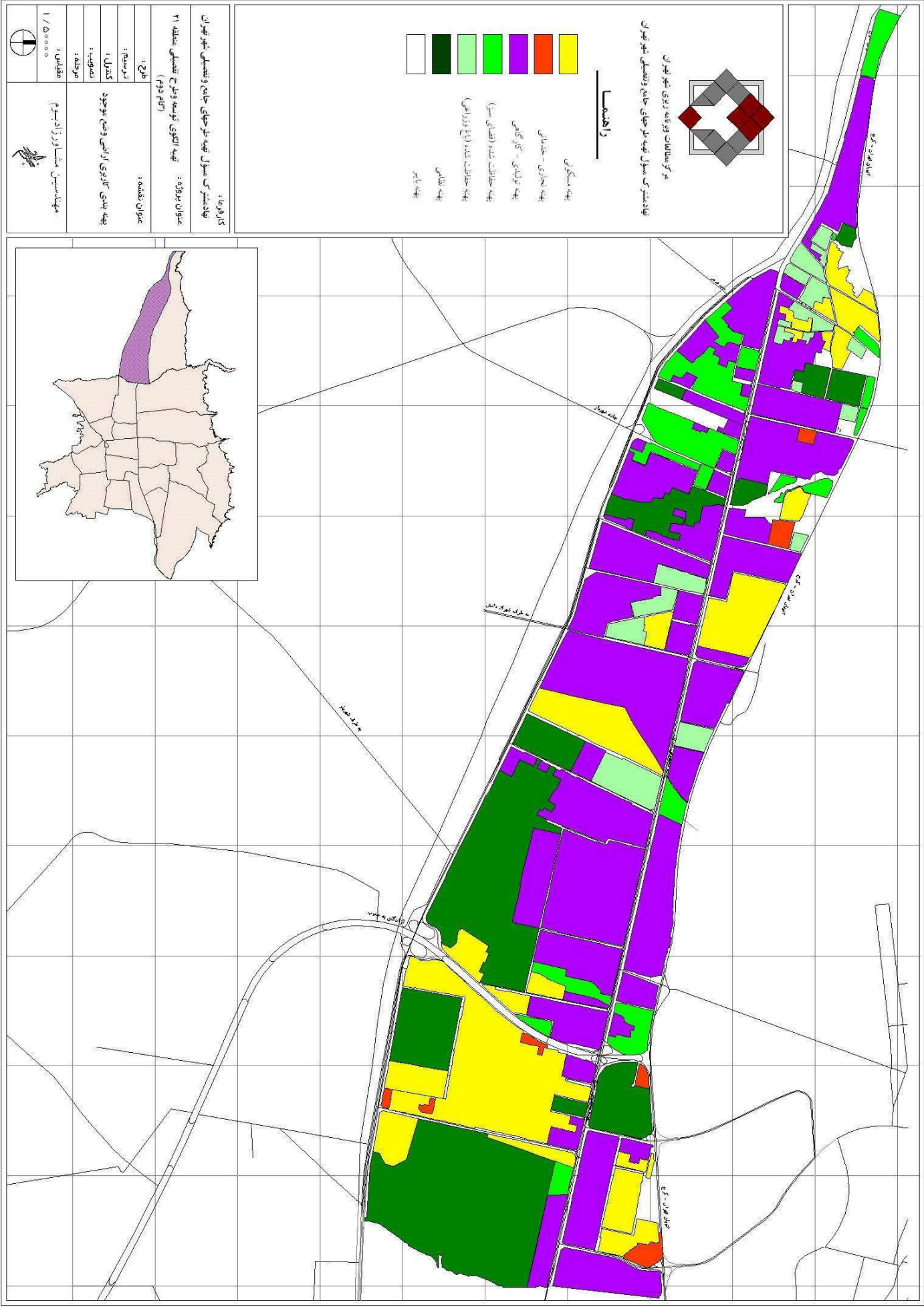
- حداکثر استفاده از ظرفیت ها و پتانسیل های موجود در منطقه برای استقرار عملکردهای

شهری

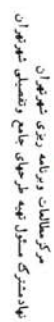
- بارگذاری عملکردی و ساختمانی قسمت های مختلف منطقه متناسب با امکانات و

استعدادها و مزیت های نسبی آنها

- ایجاد حداکثر امکان سازگاری همجواری برای کاربری ها و عملکردهای شهری در منطقه



- ایجاد حداکثر راندمان عملکردی برای کاربری های شهری از طریق بهینه شدن دسترسی، حداقل هزینه برای تولید کالا و عرضه خدمات و ... در منطقه
- ارتقای شرایط زیست محیطی منطقه از طریق به حداقل رساندن مشکلات و پی آمدهای زیست محیطی عملکردهای شهری مستقر در آن
- ارتقای کیفیت عملکرد حوزه های مسکونی منطقه و ایجاد محیط های مسکونی آرام و مطلوب برای ساکنان منطقه از طریق بهینه کردن دسترسی به خدمات شهری در آنها، حفاظت آنها در مقابل پی آمدهای نامطلوب سایر حوزه های عملکردی و ...
- ایجاد انعطاف در الگوی پراکنش کاربری ها و عملکردهای شهری متناسب با نیازهای متحول شونده در طول زمان
- ایجاد شرایط بهتر برای مدیریت شهری منطقه جهت نظارت و کنترل و هدایت توسعه شهری آن از منظر الگوی کاربری زمین، ساختار کالبدی - فضائی و ...
- ایجاد محیط شهری جذاب تر و شاداب تر در منطقه از طریق آماده کردن بستر در هم آمیزی فعالیت ها و عملکردهای متنوع شهری سازگار با یکدیگر
- ایجاد شرایط مناسب برای ارتقای نقش عملکردی منطقه در شهر
- ارتقای تناسب استقرار حوزه های صنعتی و انبارداری موجود در منطقه با الزامات و ملاحظات شهری از طریق رعایت دستورالعمل های زیست محیطی و ...
- ارتقای کیفیت شرایط سکونت و کار و گذران اوقات فراغت در منطقه از طریق تأمین عملکردهای خدماتی لازم برای ساکنان و فعالان، افزایش فضای باز خصوصی و عمومی، حوزه بندی، توده گذاری ساختمانی، حوزه بندی مکانیابی استقرار فعالیت ها و ...
- ارتقای شرایط حفاظت از منطقه در مقابل حوادث غیر مترقبه (سیل، زلزله) و آلاینده های محیط زیست
- بارگذاری جمعیتی منطقه متناسب با امکانات تأمین خدمات شهری مود نیاز ساکنان آن و پتانسیل تراکم جمعیتی قسمت های مختلف منطقه
- حداقل کردن مزاحمت های شهری و ناسازگاری همجواری ها



۳-۴ - ویژگی های پهنه های کاربری زمین در الگوی پیشنهادی

الف) حوزه تولیدی (صنعتی)

تعیین چشم انداز نهایی صنعت در منطقه در حال حاضر ممکن به نظر نمی رسد. بررسیهای مشاور در مورد صنایع محدوده مورد مطالعه نشان دهنده، موقعیتی بی بدیل برای صنعت در تهران و کشور است. حوزه های صنعتی بالغ، دارای امتیازاتی هستند که به ندرت و به دشواری شکل می گیرند. دسترسی به نیروی کار متخصص و زیرساختهای مرتبط، دسترسی به بازار و همجواری مناسب با شهرهای بزرگ و داشتن زنجیره ای معنادار از واحدهایی با اندازه و فعالیت مختلف که روابط پسین و پیشین صنعت را می سازند از جمله شرطهای تشکیل این حوزه ها می باشد. حوزه های صنعتی مستقر در محدوده عموماً جزء این گروه از حوزه ها طبقه بندی می شوند.

این بررسی ها نشان می دهند، تراکم صنعتی در کل شهر تهران و در محدوده غرب آن از نظر اشتغال نفر در هکتار نسبت به کشورهای نظیر هند و آسیای جنوب شرقی بسیار پایین تر است. بالاترین کیفیت کارشناسی و تکنولوژی دارای قابلیت خدمت به صنعت در کل کشور در این حوزه ها مستقر هستند. یادآوری می نماید در طی دو دهه گذشته صنایع نظامی نه لزوماً با تولیدات تسلیحاتی و نظامی در این محدوده گسترش چشم گیری داشته اند.

واحدهای خودروسازی در مورد اراضی مسکونی اطراف خود (بافت های پر) تقاضای خرید را مطرح نموده اند و حتی نسبت به خرید اراضی باز در موارد متعددی که کاربری های گوناگونی برای آنها پیش بینی شده بود اقدام کرده اند.

مجموعاً اتخاذ سیاست های عدم تمرکز برای تهران می تواند به تخصیصی تر شدن فضاها به شرط بالارفتن اتوماسیون و تکیه بر تأسیس واحدهای R&D از یکطرف و پاسخگویی به نیاز توسعه که امری ذاتی صنعت است از طرف دیگر بیگانه نباشد.

عنوان کاربری "صنعتی" بدون قید پسوندی برای آن نمی تواند تنوع گوناگونی این فعالیت را بدرستی در طرح های شهری نشان دهد. در مطالعات مربوط به صنعت تلاش شده که بر حسب طبقه بندی فعالیت های صنعتی، اندازه و تراکم اشتغال این کاربری با درج صفاتی برای آن شناخته شود.

از طرفی مطالعات شهری نشان می دهد فضاها باز و بسته شهری تحت عناوین کاربری های مختلف فقط در ساعاتی از روز مورد استفاده قرار می گیرند و بعد از آن به فضاها در بسته وبی استفاده ای تبدیل می شوند. از نظر دور نداریم که اختلاط کاربردهای مختلف از فضا

و در عموم ساعات شبانه روز مدیریت های با کیفیت خاص خود را مطالبه می نماید. ولی در هر حال از جهت سالبه نمی توان به انتفاء موضوع راضی شد.

دورنما یا چشم انداز بلند مدت حوزه های صنعتی نظیر حوزه غرب با خصوصیتی که برای آن فرض شد بصورتی است که به عنوان "صنعتی"، بایستی عناوینی نظیر "علمی - کاربردی" یا "آموزشی - صنعتی" و ... را به دنبال آن اضافه نمود.

این فضاها پشتیبان برنامه صنعت ملی در برنامه ملی بیست ساله مفروض و مصوب هستند. استعدادهای بالقوه منطقه برای صنعت قابل توجه است ولی به عواملی نیز مشروط است از این جمله است :

- بازیابی نقش صنعت در حوزه های صنعتی بالغ، شهرها و کلانشهرها
- تثبیت کاربری صنعتی و ملحقات آن نظیر بخش حمل و نقل سنگین طبق طرح تفصیلی و لغو مصوبات قبلی مربوط به تغییر کاربری صنعت به فضای سبز
- راه اندازی مدیریت های مشارکتی صاحبان صنایع و همکاری جدی شهرداری در مقیاس محله ها و مناطق و به اتکاء آن ایجاد تأسیسات و شبکه های مقابله با آلودگی های بخش (با توجه به وجه تخصصی مدیریت محدوده ها)، ایجاد امکان حمل و نقل بین شهری سنگین در منطقه و به منظور جلوگیری از مراجعه آن به قسمت های مرکزی.

ب) حوزه مسکونی

وجود بافت های مسکونی چندگانه و پراکنده از یکدیگر در محدوده، کیفیت های مختلف سکونت در حومه غربی شهر تهران (محدوده منطقه) فراهم آورده است. ولی بطور کلی و علیرغم تقاضای وسیع سکونت در حومه تهران، این محدوده واجد مزیت سکونت نیست. آسایش واحدهای مسکونی بخصوص در جبهه شرقی مستلزم هزینه هایی است (منجمله مقابله با آلودگی صوتی در ساختمان) که بعید است تا سالهای آتی رغبت و امکانی برای آن وجود داشته باشد.

خدمات رسانی به محدوده های کوچک گران تمام می شود. و عبور و مرور کودکان و سالخوردهگان در این جزء محله ها و محله های پراکنده دشوار است.

قابلیت سکونتی شناخته شده برای اینگونه فضاهای مسکونی حاشیه ای در چارچوب فضاهای اقامتی مختص صنایع و انبارداری و حمل و نقل (نه به صورت عام) قابل بررسی است که نیازمند اطلاع از تقاضای اینگونه واحدها و امکان طراحی ویژه برای آنست.

چنانکه قبلاً ذکر شد بعضی محدوده های مسکونی فعلی برای تبدیل به صنعت، مورد تقاضاست که بهتر است با توجه به گرایش اقامتی و خدماتی ویژه واحدهای بزرگ (به عنوان حوزه های اقامتی ویژه مرتبط با حوزه های عملکردی) مورد بررسی قرار گیرد.

با اینکه طرح جامع دوم (ساماندهی) جمعیتی معادل ۵۹۰ هزار نفر (در بر گیرنده خلیج و سینا نیز هست) را برای سکونت در محدوده پیشنهاد کرده است. در طرح های شهری تهیه شده برای منطقه در دهه اخیر همواره کاهش آن مد نظر بوده است و پیش بینی افزایش جمعیت در حوزه های مسکونی کنونی منطقه بر مبنای حداقل افزایش به منظور سر و سامان دادن به وضع لبه های محدوده های سکونتی و تجهیز پهنه آنها بوده است.

ملاحظات مربوط به تغییر عملکرد، نه لزوماً تغییر کاربری اراضی مسکونی متفرق در محدوده طرح، در بخش های سرمایه گذاری، طراحی فضا و ... در مقیاس و عهده الگو نمی تواند باشد و تعیین این محدوده ها در روی نقشه نیز مستلزم بررسی کامل تقاضاهاست.

یادآوری می نماید بنا به یک مصوبه موردی کلیه کاربری های صنعتی تهران به فضای سبز اختصاص یافته است. سوای علت و نتایج چنین اقدامی، قبل از هر اقدامی، کاربری ها بایستی در محدوده تثبیت و مصوبات قبلی مشابه در این محدوده ملغی اعلام شود.

محدوده های مسکونی واقع در محدوده جنوبی غرب مسیل کن، چنانکه قبلاً ذکر شده با اندازه و کیفیت های گوناگون تقریباً در طول بیست کیلومتر طول محدوده پراکنده اند. دو محدوده مسکونی متفاوت در دو انتهای محدوده قرار دارند که عبارتند از تهرانسر با جمعیتی بیش از ۸۰ هزار نفر در وضع موجود که سابقه ای از تفکیک اراضی با قطعات بزرگ در کنار باشگاه ورزشی شرکت نفت را با خود دارد و در شرق فرودگاه قرار گرفته که متشکل از چندین محله است و ردپایی از رویه ساخت و ساز دهه ۵۰ (با القای مفهوم شهرک دولتی) در آن محسوس است. دیگری در غرب، که وردآورد است. مکان و روستایی در سر راه تاریخی ری و قزوین و با جمعیتی حدود ۱۱ هزار نفر در وضع موجود می باشد. فضایی نیمه ییلاقی بیشتر نزدیک به کرج که می تواند باغ شهری کوچک شمرده شود.

این دو محدوده اولی از حیث شکل گیری (تهرانسر در سر تهران) تقریباً سابقه دار و با جمعیت قابل توجه و دومی از جهت حیثیت فضایی و وجود کاربری های باغ و زراعی در آن که در حال تغییر سیما و یا اشغال شدن بوسیله صنایع و ... است، پایدارترین محدوده های مسکونی محدوده مورد مطالعه هستند.

شاید بتوان عنوان طرح های موضعی را برای آنها ضروری بدانیم. در این صورت، طرح های مقیاس محله برای آنها پیشنهاد می شود. ممکن است خصلت ها و هویت های خیلی آشکاری در فضای آنها دیده نشود ولی قابلیت آن را دارد که جداگانه و با دو روحیه طراحی مختلف، هویت فضایی برای آنها دست و پا کرد. هر دو مجموعه به نوعی عناصر اولیه سواد شهر و دورنمای تهران هستند.

نکات یاد شده در مورد تهرانسر و وردآورد در مورد محله های دیگر مسکونی پراکنده در محدوده می تواند صادق باشد، ولی با توجه به اینکه برای عموم آنها تقاضای تملک از طرف صنایع و ... شکل گرفته است. در مقیاس های فراتر برنامه بایستی نسبت به بود و نبود و یا شکل آن بررسی به عمل آید.

وجود بخش های مسکونی از جهت اینکه تنوع کاربری ها و حاکم نشدن فضای صنعتی و سیمای شب و روز محدوده را غنی می نماید، در چنین محدوده بزرگی با همه محدودیت هایی که برای آن وجود دارد، لازم است.

ج) فضای سبز و باز

وجود برش های ناشی از مصوبات مرتبط با حرایم مسیل ها و خطوط فشار قوی، فضاهای سبز نسبتاً گسترده ولی پراکنده، وجود کاربری های ورزشی و عناصری نظیر گودها (معادن شن و ماسه) که در یکی از طرح های تفصیلی تهیه شده برای منطقه به کاربری های اوقات فراغت اختصاص یافته بود، لزوم وجود حرایم سبز سرتاسری شمالی جنوبی برای جلوگیری از پیوستگی بافت صنایع با هم و بقیه کاربری ها، لزوم حفظ اراضی باز برای سیستم های فاضلاب. پایش آلودگی هوا، ایستگاه های مربوط به زائادات جامد، مجموعاً محیط های بازی را با قابلیت های مختلف در منطقه ایجاد نموده است که با عنایت به وضع حومه ای محدوده و همجواری با پارک چیتگر، استادیوم آزادی و شهرسازی (پارک ارم) و اراضی زراعی و باغات داخل و خارج محدوده جنوبی، تأمین و پیوستگی کلان آنها (نه لزوماً به معنی پیوستگی فیزیکی برای عبور پیاده و ...) تأمین کننده (تجسم) بافتی حومه ای است که می تواند بعضی موقعیت های گردشگری را در خود جای دهد. اینها همگی مشروط به انتظام های فضایی با سلیقه کار "بیرون شهر" است.

قابل توجه است که مجموعه فرهنگی شهرک سینمایی که جزء میراث فرهنگی منطقه شناخته و ثبت شده است با اغماض نمونه ای جالب از مکانیابی حسی مناسب یک کاربری ظاهراً ناسازگار با محیط پیرامون خود است.

فضاهای بسته و باز کارخانجات بزرگ قابلیت هایی را در بعضی ساعات روز و بخصوص روزهای تعطیل برای استفاده فرهنگی و فراغتی دارند ولی مانند استفاده "علمی و آموزشی" مشروط به اما و اگرهایی است که باید به طرف حل و فصل آنها گام برداشت.

۴-۴- پهنه بندی پیشنهادی کاربری زمین

با توجه به تقسیمات مدیریتی پیشنهادی، محدوده موسوم به تهرانسر حد فاصل مسیل کن تا مسیل سلیمانخانی با کارکرد غالب مسکونی، محدوده موسوم به چیتگر حد فاصل مسیل سلیمانخانی تا مسیل چیتگر با کارکرد غالب صنعتی (با تراکم متوسط) و محدوده غربی موسوم به

ورد آورد با ترکیبی از دو کارکرد صنایع تراکم کم و اراضی حفاظت شده (فضای سبز و باغ) پیشنهاد شده است.

- در محدوده تهرانسر تعیین تکلیف اراضی نظامی ادامه فرودگاه در غرب مسیل کن به عهده طرح فرادست (جهت تخصیص کاربری مقیاس شهری و فراتر و در هماهنگی با کل مجموعه) نهاده شده است. خدمات مرکز منطقه این محدوده به دلیل کمبود اراضی باز در دو نقطه شمال و جنوب تهرانسر مستقر شده است. اراضی پادگان ثامن به دلیل گرایش به سکونت (وجود مجتمع مسکونی با قریب به ۱۰۰۰ نفر جمعیت) و با توجه به ویژگی غالب این محدوده (مسکونی) به این کاربری تخصیص داده شده است.

- اراضی واقع در حد فاصل آزاد راه تهران کرج، کمربندی آزادگان و جاده مخصوص کرج و حرایم مسیل شبکه و فشارقوی به دلیل قابلیت دسترسی مناسب، به پهنه ویژه پایانه سبک اختصاص یافته است.

- عملکردهای تولیدی (بویژه صنعتی) واقع در محدوده چیتگر که عموماً دارای سابقه طولانی اند، حفظ شده است. فضای سبز موجود حدفاصل جاده مخصوص و آزادراه تهران - کرج در ترکیب با توقفگاه موجود و در جنوب پارک جنگلی حفظ و تقویت شده و مرکز خدماتی این محدوده در آن مستقر شده است.

- اراضی نظامی واقع در شمال جاده قدیم و مجاورت دپو به دلیل وجود خط آهن (حمل و نقل ریلی) در داخل آن به ویژه پایانه بار اختصاص داده شده و اراضی نظامی واقع در شمال این کاربری نیز به پهنه ویژه مجتمع، خدمات تجاری صنعتی اختصاص یافته است.

- برای اراضی شهرک ۲۲ بهمن به دلیل موقعیت نامناسب از جهت خدمات رسانی و تأمین دسترسی های مناسب و قرارگیری در لابلای صنایع و تقاضای صنایع خودرو سازی، پهنه ویژه خدمات اقامتی - صنعتی اختصاص پیشنهاد شده است.

- شهرک سینمایی با استفاده از انبار واقع در جنوب آن گسترش یافته که جزء خدمات مقیاس شهری است.

در داخل اراضی ایران خودرو با توجه به موقعیت ساختمان های موجود و احتراز از قطع ارتباط شرق و غرب آن کاربری ویژه مجتمع خدمات تجاری - صنعتی پیشنهاد شده است.

در محدوده ورد آورد فضاها ی سبز و درختکاری شده باغات حفظ شده و صنایع موجود به پهنه صنایع کم تراکم اختصاص یافته است. مرکز خدماتی منطقه در اراضی نظامی واقع در غرب خیابان ملک، جنوب مرکز نیروی انتظامی پیشنهاد شده است. برای انتهای غربی این محدوده نیز به دلیل وجود سطوح فضای سبز و مشکل تأمین دسترسی به کاربری ها و احتراز از اتصال به کرج،

فضای حفاظت شده (سبز) توصیه شده است. اراضی واقع در تقاطع شمال شرقی جاده قدیم و امتداد داروپخش به پایانه حمل و نقل سنگین اختصاص یافته است

بر این اساس، در پهنه بندی عمومی کاربری زمین پیشنهادی برای محدوده (که به تفصیل هر یک از محدوده های سه گانه تقسیمات مدیریتی پیشنهادی در جداول زیر آورده شده است)، از کل مساحت محدوده حدود ۳۵/۷ درصد به پهنه تولیدی - کارگاهی، ۱۹/۶ درصد به پهنه مسکونی، ۱۷/۱ درصد به پهنه حفاظت شده، ۴/۱ درصد به پهنه های کاربری های ویژه، ۳/۶ درصد به پهنه تجاری - خدماتی، ۱/۴ درصد به پهنه نظامی، ۸/۱ درصد به پهنه کاربری های خاص (که در کاربری آنها در طرح های بالادست تعیین تکلیف می شود) و ۱۰/۴ درصد به سایر کاربری ها اختصاص یافته است.

مقایسه دو الگوی پهنه بندی عمومی کاربری زمین در وضع موجود و پیشنهادی نشان می دهد:

- از سطح پهنه نظامی به میزان قابل توجهی کاسته شده است.
- سطح پهنه مسکونی به میزانی محدود افزایش و از سطح پهنه تولیدی - کارگاهی کاسته شده است.
- سطح پهنه حفاظت شده و پهنه تجاری - خدماتی به میزان قابل توجهی افزوده شده است.
- پهنه اراضی بایر و فاقد کاربری، کلاً، حذف شده و بسته به مورد، برای کاربری آن تعیین تکلیف شده است.

جدول شماره ۳۴: سطح پهنه های پیشنهادی در محدوده تقسیمات پیشنهادی

پهنه	محدوده	تهرانسر - ۱	چیتگر - ۲	وردآورد - ۳	کل
مسکونی		۷۰۲/۹	۲۰۷/۸	۱۰۱/۵	۱۰۱۲/۲
تجاری - خدماتی		۱۰۱/۱	۳۸/۲	۴۶/۵	۱۵۸/۸
تولیدی کارگاهی		۲۵۵/۲	۱۱۴۲/۶	۴۴۳	۱۸۴۰/۸
نظامی		-	۴۵/۷	۲۴	۶۹/۷
حفاظت شده		۲۰۴/۷	۳۰۸/۶	۳۶۷/۳	۸۸۰/۶
ویژه		۲۵/۵	۱۶۷/۵	۱۹/۶	۲۱۲/۶
بالادست		۴۱۶/۷	-	-	۴۱۶/۷
سایر		۱۳۴/۹	۲۱۶/۶	۱۸۶/۳	۵۳۷/۶
جمع		۱۸۴۱	۲۱۲۷	۱۱۸۸	۵۱۵۶

جدول شماره ۳۵: سهم نسبی مساحت هر پهنه به کل مساحت محدوده تقسیمات پیشنهادی

پهنه	محدوده	تهرانسر - ۱	چیتگر - ۲	وردآورد - ۳	کل
مسکونی		۳۸/۱	۹/۸	۸/۵	۱۹/۶
تجاری - خدماتی		۵/۵	۱/۸	۳/۹	۳/۶
تولیدی کارگاهی		۱۳/۹	۵۳/۷	۳۷/۲	۳۵/۷
نظامی		-	۲/۱	۲	۱/۴
حفاظت شده		۱۱/۱	۱۴/۵	۳۰/۹	۱۷/۱
ویژه		۱/۴	۷/۹	۱/۶	۱/۴
بالادست		۲۲/۶	-	-	۸/۱
سایر		۷/۳	۱۰/۲	۱۵/۷	۱۰/۴
جمع		۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول شماره ۳۶: سهم نسبی مساحت هر پهنه در کل محدوده

پهنه	محدوده	تهرانسر - ۱	چیتگر - ۲	وردآورد - ۳	کل
مسکونی		۶۹/۴	۲۰/۵	۱۰/۱	۱۰۰
تجاری - خدماتی		۵۴/۵	۲۰/۵	۲۵	۱۰۰
تولیدی کارگاهی		۱۳/۹	۶۲/۱	۲۴	۱۰۰
نظامی		-	۶۵/۶	۳۴/۴	۱۰۰
حفاظت شده		۲۳/۳	۳۵	۴۱/۷	۱۰۰
ویژه		۱۲	۷۸/۸	۹/۲	۱۰۰
بالادست		۱۰۰	-	-	۱۰۰
سایر		۲۵/۱	۴۰/۳	۳۴/۶	۱۰۰
جمع		۳۵/۷	۴۱/۳	۲۳	۱۰۰

• استقرار کارگاه های صنعتی در بافت مسکونی

۱- یکی از راهبردهای طرح الگو(و سیاست های قبلی طرح های تفصیلی) پرهیز از تداخل های نامناسب کاربری های صنعتی و مسکونی است:

الف) عمده کاربری های صنعتی تقریباً در حوزه ها دارای لبه ها و مرزهای تعریف شده مستقر شده است.

ب) بخش بزرگی از کاربری مسکونی منطقه در تهرانسر، تقریباً تداخل کالبدی با بافت صنعتی ندارد. شهرک های احداثی بعضی دارای حصار هستند به صورت نسبتاً مستقل شکل گرفته اند و در بعضی از بخش های مسکونی همجواری نامناسب وجود دارد که با تفکیک معابر شریانی درجه ۲ و جمع و پخش کننده این نقص تا حد زیادی می تواند مرتفع گردد.

ج) مسائلی کلی نظیر آلودگی هوای ناشی از صنایع در هر حال باید مورد کنترل قرار گیرند و یا همجواری های نامناسب با شبکه های سنگین پر حجم و دارای حمل و نقل سنگین خدمات مشترکی را برای هر نوع کاربری دارند. حتی واحدهای صنعتی نظیر داروسازی وضعی حساس تر از سایر کاربری ها به آلودگی ها و مواد معلق در هوا دارند. سر و صدای ناشی از معابر اکثر کاربری های صنعتی و کاربری مسکونی را به یکسان تحت الشعاع قرار می دهند.

آنچه در منطقه ۲۱ پیش آمده است تمایل صنایع در سال های اخیر نسبت به خرید واحدهای مسکونی و تغییر کاربری آنهاست. واقعیت آن است که چنانکه ذکر شد توسعه و گسترش کالبدی برای صنایع امری طبیعی و در مواردی حیاتی است، بعضی از بخش های مسکونی به علت قلت واحدها و عدم امکان تجهیز آنها به خدمات دچار افتادگی هستند ولی صدور حکم خرید آنها در این مطالعه ممکن نیست و نیازمند آشکارتر شدن تقاضا و رضایت ساکنان (کلیه آنها) و بسته به نوع صنعت و توجیه تقاضا و از طرفی توجیه شهرداری و کارشناسان ذیربط است. باید توجه نمود که کدام اراضی و در کدام نقاط و با چه کیفیت همجواری مشمول این تقاضا هستند و به طور موردی به بررسی آنها مبادرت نمود. از طرفی دورنمای ارائه خدمات نرم افزاری صنعتی در کنار کار سخت افزاری و با جهت ترجیح اولی به دومی و گشودن راه های آن توسط خود صنایع و عمدتاً صنایع بزرگ در این بخش می تواند مورد توجه قرار گیرد.

پیشنهاد الگو بنا به تخصصی بودن همه وجوه کار، توسعه صنایع، زیرساخت ها (فاضلاب صنعتی) و مدیریت پس ماندهای صنعتی و حمل و نقل و ... ارائه نظرات و وارد کردن نمایندگان واحدها در مدیریت شهری منطقه یا محدوده های زیردست آنهاست.

- نکته دیگری ممکن است در مورد تداخل کاربری ها مد نظر قرار گیرد. یک روستا یا یک محله در همجواری (یا غیر آن) با واحدهای صنعتی می تواند به یک یا چند تولید محله ای اختصاص یابد به صورتی که قسمت هائی از تولید که مخاطره و مزاحمتی (آلودگی ها و حمل و نقل) برای بخش مسکونی نداشته باشند در داخل این واحدهای مسکونی محقق گردد. عمق این مطالعات به گونه ای نبوده است که چنین مصادیقی را قابل مشاهده نماید ولی وقوع آن می تواند محتمل باشد.

۵- مبانی و معیارهای کلی ساماندهی محدوده ۲۱(ضوابط و مقررات)

در این مجموعه، ضوابط و مقررات مورد نظر شرح خدمات در مقیاس الگو، به عنوان سیاست های کلی برنامه ریزی و مدیریت با تأکید بر وجه فضائی آن و همچنین به مثابه احکامی اجرایی که طرح تفصیلی مورد نظر بر مبنای آنها تهیه می شود، مورد نظر قرار گرفته است. این سیاست ها در مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ یا ۱:۲۰۰۰۰۰ نمی توانند به جزئیاتی در مقیاس پلاک و بلوک بپردازد، معهداً چون در شرح خدمات به آن تأکید شده است کلیات آن به شرح زیر ارائه می شود. در این مجموعه، شرط مقدماتی برای ساماندهی محدوده، تثبیت کلیات کاربری های صنعتی و ... و محدوده های اصلی و زیردست و لغو مصوبات قبلی مغایر آن است.

۱- سوانح طبیعی و غیرمترقبه

بررسی مباحث مربوط به سوانح طبیعی(به ویژه زلزله) در سال های اخیر در نهادهای بین بخشی تمرکز و سازمان یافته است که شهرداری ها هم در آن شرکت دارند.

در ارتباط با موضوع سوانح طبیعی و غیرمترقبه و با توجه به وجه کالبدی الگو، دو موضوع، تأمین اراضی آزاد مورد نیاز و مدیریت محله(مدیریت بحران) باید در الگوی توسعه منطقه مورد توجه قرار گیرد.

تأمین اراضی باز قابل استفاده هنگام وقوع سوانح و عمدتاً زلزله بسته به تراکم و آسیب پذیری بافت ها از جمله وظایف برنامه های شهری و آمایشگران است.

حسب نظر جایکا(مشاور زلزله شهر تهران) مدیریت سوانح عمدتاً در مقیاس محله صورت اجرایی و مؤثر پیدا می کند، این مدیریت فعلاً در غالب نواحی شهرداری و در چارچوب وظیفه خدمات شهری آنها برنامه ریزی شده است.

در این مقطع از بررسی، تعیین سرانه قطعی و قابل عمل فضای باز در همه محلات با کیفیت های سکونتی و عملکردی متفاوت نمی تواند مطرح باشد ولی با توجه به کلی بودن پیشنهادات، میانگینی معادل ۵ متر مربع برای هر نفر ساکن پیشنهاد می شود، محل های مناسب برای این مورد می تواند پارک ها، فضاهای باز، حرایم بدون خطر و ... باشد در صورتیکه در محله های مسکونی اراضی کافی برای آن وجود نداشته باشد، با هماهنگی قبلی می توان از فضاهای باز، انبارها و صنایع و تعمیرگاه های بزرگ در این مورد استفاده کرد. توجه به موارد ایمنی در کلیه این فضاها بایستی قبلاً مورد بررسی قرار گیرد و حدود محله های تحت پوشش این

فضاهای باز و چگونگی دسترسی این فضاها به آب، برق، تلفن و پیش بینی محل استقرار چادر، معین شود. برای محلات پرتراکم و بدون بهره از فضای باز، در طرح تفصیلی این فضا در حدود مرکز هندسی محله بایستی مکانیابی شده و آزاد شود و در مواقع عادی می توان از آن به عنوان فضای جمعی باز و پارکینگ استفاده نمود.

۲- آلودگی های زیست محیطی

با توجه به سه مورد ذکر شده در گزارش مربوط به بخش تأسیسات صنعتی (ایستگاه های پایش آلودگی هوا - ایستگاه های زائدات جامد - محل هایی جهت تصفیه و یا پیش تصفیه فاضلاب) که زمینه های تأسیس آنها باید با پیشقدمی شهرداری و همکاری سایر دستگاه های اجرایی ذیربط و با تشکیل مدیریت های مشارکتی محله های صنعتی شکل پذیرد، موارد دیگری نیز در محدوده مورد مطالعه وجود دارد که بیشتر معطوف به آلودگی های صوتی و لرزه ای ناشی از فرودگاه و حمل و نقل سنگین در شبکه های نزدیک به هم است، و باید از طریق اعمال مقررات مربوط به آلودگی صوتی در واحدها (بدنه بیرونی بناها) به خصوص برای واحدهای نوساز، ایجاد حرائم صوتی برای شبکه های مقیاس بالاتر از محله ها، فاصله گذاری خاکیزی و استفاده از پوشش گیاهی مناسب - دیوارها و سطوح مربوط به کنترل صداهای مزاحم و ... تأمین گردد.

نکته ای که تقریباً در همه محله ها به طور عمومی وجود دارد آلودگی صوتی و ... ناشی از ساخت و سازهاست، با توجه به آلودگی صوتی شدید موجود در محدوده پیشنهاد می شود در این زمینه سه اقدام صورت پذیرد:

۱- زمان بندی مربوط به امکان تخریب و ساخت و ساز و تعمیرات و عملیات عمرانی در محدوده هر محله، به صورتیکه زمان حداکثر یکساله برای هر محدوده اعمال شود و ممنوعیت حداقل یکساله پس از آن اعمال گردد. این مقررات قبلاً باید به ساکنین و مالکین اطلاع داده شود.

۲- استفاده از اسکلت های فلزی فقط به صورت پیش ساخته و ترجیحاً با اتصالات پیچ و مهره الزامی گردد.

۳- تخلیه بارهای سنگین به خصوص در شب با ملاحظات مرتبط با آلودگی صوتی (پرتاب مصالح بدون استفاده از جرثقیل یا ضربه گیر و ...) تحت ضوابط و مقررات آئین نامه ای خاص انجام شود و در پروانه ساختمانی هر پلاک تضمین های لازم دریافت گردد.

۳- حمل و نقل و حرکت پیاده

اصول ضوابط و مقررات مورد نظر در بخش حمل و نقل با توجه به توضیحات بخش و خصوصیات ویژه محدوده در این بخش عبارتند از:

الف) تفکیک ترافیک عبوری از محلی با اتکاء به چگالی شبکه های با درجه بالا و مقیاس فراشهری

ب) ممانعت از تداخل حمل و نقل سنگین کاربری های صنعتی و انبار و نظامی و ... با حمل و نقل محدوده های مسکونی

ج) رعایت ضوابط دسترسی با توجه به ایمنی حرکت پیاده

د) با توجه به وجود سه شبکه جاده ای تقریباً موازی برای تأمین امکان نسبی سلسله مراتب شبکه و دسترسی ها، کاهش درجه عملکردی جاده مخصوص، ممانعت از احداث کندرو جدید و کاهش طول کندروهای موجود به عنوان اصول کلی ساماندهی حمل و نقل محدوده مورد تأکید است.

ه) تأمین اراضی لازم برای توقف و جای گیری وسائل حمل و نقل سنگین در محدوده و بی نیاز نمودن آنها برای ورود به بافت شهر از طریق ایجاد تأسیسات حمل و نقل سنگین در نقاط مشخص شده در نقشه الگو.

و) تأمین زمین برای تخصیص به حمل و نقل سبک در تقاطع کمربندی آزادگان (شبکه شمال کشور) با آزادراه کرج. این اقدام ممکن است برای کاهش بار میدان آزادی با توجه به حمل و نقل بین شهری در جبهه شمالی مفید و ضروری باشد.

ز) تأمین اراضی لازم در طرح تفصیلی برای ایستگاه های تبدیل وسیله به خصوص در رابطه با ایستگاه های شبکه ریلی و تأمین خطوط محلی در جهت شمالی و جنوبی

ح) ایمن سازی حرکت پیاده که مستلزم توجه به آن در همه مقیاس های برنامه و طرح است علاوه بر رهنمودهای بخش حمل و نقل در این خصوص، ایمن سازی حرکت پیاده در محدوده مستلزم در نظر داشتن مخاطرات زیر و انجام تمهیدات لازم برای جلوگیری از آنهاست

- احتمال سقوط اجسام ثابت مربوط به تجهیزات بلند ارتفاع ساختمان های مرتبط با بخش صنعت و انبارداری و ... و به ویژه ملحققات موقتی و دائمی مربوط به آنها

- اجسام و مواد موجود در محوطه کاربری های صنعتی، انبارداری و ... متنوع بوده و انواع بی شماری دارند که از مواد ریزدانه تا درشت تر را دربرمی گیرند، بادهای شدید می تواند موجب انتشار مواد خطرناک و تصادم احجام با عابرین باشد.

۴- پهنه ها

از جهت کنترل فضا و تأمین هویت فضای حومه ای محدوده می توان در هر یک از پهنه ها عمومی کاربری زمین، توصیه های کلی زیر را ارائه نمود.

۱-۴- پهنه تولیدی - کارگاهی (صنعتی)

الف) استفاده های مجاز: کاربری های مجاز قابل استقرار در این پهنه شامل: واحدهای صنعتی به جز واحدهای رشته های صنعتی منع شده و صنایع آب بر، انبارها (ترجیحاً انبار صنایع مستقر در محدوده)، تعمیرگاه، توقفگاه و خدمات مرتبط با صنایع و تأسیسات و تجهیزات مورد نیاز صنایع (مراکز تصفیه و پیش تصفیه فاضلاب، پایش آلودگی هوا، مراکز مربوط به زائدات جامد) می باشد. استقرار فعالیت های غیر صنعتی مشروط بر آن است که جمع سطوح آن از ۵۰ درصد سطح پهنه تجاوز ننماید.

- خدمات مرتبط با عملکرد پهنه عمدتاً باید به صورت متمرکز و با ترکیب عملکردی در یک فضای عمومی استقرار یابد و شامل موارد زیر است:

- دفاتر و کارگاه های تخصصی R & D و تحقیقات کاربردی (در یک فضا)
- تجاری: فروش مواد اولیه و لوازم یدکی فروش مواد اولیه و لوازم یدکی و مواد مصرفی صنایع

- دفاتر خدمات صنعتی در زمینه آموزش و ارتباطات، واسطه های تخصصی، بورس
- رستوران بزرگ
- سالن اجتماعات چند عملکردی
- واحد درمانی و اورژانس
- ایستگاه های پایش آلودگی
- واحدهای مربوط به مواد زائد جامد

ب) تفکیک: هیچگونه تفکیک اراضی در این پهنه مجاز نمی باشد و در صورت نیاز، امکان احداث واحدهای جدید تنها به صورت مجتمع امکانپذیر است.

ج) تراکم: پهنه صنعتی از نظر تراکم ساختمانی به دو پهنه تراکم متوسط (حداکثر تراکم ساختمانی ۵۰ درصد) و تراکم کم (حداکثر تراکم ساختمانی ۳۰ درصد) تقسیم شده است.

د) سطح اشغال: حداکثر سطح اشغال مجاز بنا در محدوده تراکم متوسط ۵۰ درصد در محدوده تراکم کم ۳۰ درصد پیشنهاد می شود.

ه) ارتفاع: ارتفاع و تعداد طبقات مجاز ساختمان های صنعتی بنا به الزامات و نوع تکنولوژی مورد استفاده صنعت تعیین می شود.

و) دسترسی: دسترسی به واحدهای عملکردی این پهنه از شبکه معابر شریانی درجه دو و معابر جمع و پخش کننده مجاز می باشد. در مواردی که نیاز به ایجاد دسترسی از شریانی درجه ۱

باشد باید با تمهیدات خاصی در طرح های زیردست (مثلاً ایجاد کنار گذر یا انشعاب های ایمنی) ایمنی آن را فراهم نمود.

۲-۴- پهنه مسکونی

الف) استفاده های مجاز: کاربری های مجاز قابل استقرار در این پهنه شامل: واحدهای مسکونی و واحدهای خدمات شهری رده محله ای شامل تجاری، دفاتر اداری، آموزشی، مذهبی، فرهنگی، تفریحی، درمانی، ورزشی، اداری، پارک و فضای سبز، تأسیسات شهری، پایانه حمل و نقل عمومی (ایستگاه اتوبوس و تاکسی)، پارکینگ می باشد.

ب) تفکیک: به لحاظ موقعیت حومه ای هیچگونه تفکیک در اراضی پهنه مسکونی مجاز نمی باشد و در موارد معدود با وجود توجیه فنی می تواند صورت پذیرد.

ج) تراکم ساختمانی: فارغ از الگوی کالبدی شکل گیری بافت مسکونی و شهرک ها و مجتمع های مسکونی منطقه، حوزه مسکونی منطقه در الگوی توسعه پیشنهادی به سه پهنه تراکم ساختمانی کم، متوسط و زیاد تقسیم شده است.

حداکثر اندازه تراکم ساختمانی در پهنه مسکونی با تراکم کم (مثلاً در محله های شماره ۸، ۹ و ۱۱ تهرانسر و محله ۳ چیتگر و محدوده وردآورد) ۶۰ درصد، پهنه مسکونی با تراکم متوسط (مثلاً محله ۹ چیتگر و محله های شماره ۲ و ۳ تهرانسر) ۱۲۰ درصد و پهنه مسکونی با تراکم زیاد (مثلاً در محله های ۵ و ۶ و ۷ تهرانسر) ۱۸۰ درصد در نظر گرفته شده است.

برای تنظیم تراکم جمعیتی منطقه در چارچوب الگوی تراکم ساختمانی فوق الذکر، حداقل اندازه مساحت هر واحد مسکونی از ۶۰ متر مربع و حداقل اندازه میانگین مساحت هر واحد مسکونی (در ساختمان های دارای ۲ واحد مسکونی یا بیشتر) از ۹۰ متر مربع نباید کمتر باشد.

د) حداکثر سطح اشغال: حداکثر سطح اشغال در پهنه مسکونی ۶۰ درصد است که تدقیق آن (در جهت تقلیل) در قسمت های مختلف حوزه های مسکونی منوط به بررسی های بیشتر در مرحله تهیه طرح تفصیلی می باشد.

هـ) ارتفاع: حداکثر ارتفاع مجاز در محدوده تهرانسر تا سه طبقه (با توجه به کربدور پروازی فرودگاه)، در محدوده چیتگر یک طبقه و در محدوده وردآورد ۲ طبقه با زیرزمین است.

و) دسترسی: دسترسی به اراضی مسکونی از شبکه معابر دسترسی و جمع و پخش کنند مجاز می باشد، مگر در مورد مجتمع ها که امکان دسترسی از شریانی درجه ۲ را نیز دارند.

۳-۴- پهنه های تجاری خدماتی در محدوده های سه گانه پیشنهادی

خدمات "منطقه ای" با توجه به توضیحات مختلف که درباره تلقی از حومه ای بودن محدوده - ابعاد آن، یعنی طولی نزدیک به نصف طول تهران و توضیحاتی که درباره پیمانه های

جمعیتی منطقه و محله و ... ارائه شد، به نحوی پیش بینی شده است که در هر صورت و با اندکی تغییر در برنامه فیزیکی، قابل استفاده باشد.

دو مورد از خدمات پهنه های خدمات منطقه ای در شمال و جنوب محدوده تهرانسر، یکی در مورد چیتگر (حوزه صنعتی) و یکی برآورد پیش بینی شده است که مشخصات عمومی آن عبارت است از:

۱- خدمات شمال محدوده تهرانسر، با اختصاص زمینی به مساحت ۴۳ هکتار و با دسترسی از محورهای جنوبی آن پیش بینی شده است.

۲- خدمات جنوب محدوده تهرانسر با پیش بینی زمینی به مساحت ۲۲/۵ هکتار و با دسترسی از محورهای موازی جاده قدیم (که در طرح باید مشخص شود)، پیشنهاد شده است. ویژگی این دو مجموعه عمدتاً معطوف به خدمات بخش های مسکونی محدوده تهرانسر است. به نظر می رسد، مجموعه جنوبی برای محدوده های خلیج و سینا که از محدوده متزع شده اند نیز ضروری باشد.

۳- خدمات مربوط به منطقه یا محدوده میانی که عمدتاً عملکرد غیرمسکونی دارد و در مجاورت پهنه حفاظت شده واقع در شمال جاده مخصوص مقابل شهرک دانشگاه با مساحت ۶/۷ هکتار پیش بینی شده است.

۴- خدمات محدوده وردآورد که به صورت مجموعه ای در منطقه کم تراکم صنعتی و مسکونی با مساحت ۲۱ هکتار و در همجواری با شبکه های شریانی درجه ۲، خیابان ملک و محور عمود به آن پیشنهاد شده است.

استفاده های مجاز: کاربری های مجاز قابل استقرار در این پهنه به صورت ترکیب عملکردها عبارتند از: تجاری، اداری، فرهنگی - تفریحی، پذیرائی، اقامتی (به جز ۲ مجتمع مربوط به تهرانسر)، درمانگاه کوچک، سالن های ورزشی، سالن های نمایش چند منظوره برای هر مجتمع یک واحد و نمایشگاه های آثار هنری و ... برای تهرانسر و نمایشگاه های محدود مربوط به صنعت برای موارد ۳ و ۴.

به نظر می رسد طراحی کلی این مجموعه و تدقیق برنامه فیزیکی آنها بایستی به شکل متمرکز انجام پذیرد. این نکته که از جهت اجرایی بایستی یکجا ساخته شود و یا قابل تفکیک به پلاک های جزئی تر باشد موکول به تهیه طرح فوق الذکر است. ولی از جهت اینکه مرکز منطقه بایستی ساختمانی با هویت "مرکزی - خدماتی" باشد، معماری آن پیرو ملاحظات است که می توان در طراحی یکپارچه آن پسته بیرونی و مسائل دسترسی و ... در مقیاس ۱:۵۰۰ (طرح بلوک) مورد نظر باشد و سپس نسبت به طراحی معماری در مقیاس های بعدی اقدام گردد.

تعیین ضوابط دقیق و قطعی برای این مجموعه ها حتی در مقیاس تفصیلی عرفی نیز دشوار است ولی به صورت کلی، معیارها عبارتند از:

- ارتفاع ساختمان برای مجموعه ۱ و ۲ (شمال و جنوب تهرانسر) حداکثر معادل چهار طبقه و ۱۴ متر از سطح زمین، احجامی که به صورت مورد و اجباراً از ساختمان بلندتر قرار می گیرند، می توانند سه متر بلندتر از حداکثر ارتفاع باشد. این احجام نباید سطحی بیش از ۱/۲۰ مساحت بام را اشغال نمایند.

ارتفاع ساختمان برای مجموعه ۳ و ۴ حداکثر معادل ۳ طبقه و ۱۱ متر از سطح زمین. پارکینگ ها در زیرزمین استقرار می یابند و فضای باز مجموعه به صورت فضای سبز قابل استفاده عمومی مراجعه کنندگان تأمین شود. احداث زیرزمین برای این واحدها در زیر ساختمان ها برای کاربری های پارکینگ، انبار، تأسیسات بلامانع است.

- در این بناها بایستی مساحتی حداقل معادل ۲۰۰ متر مربع فضای اداری، بعلاوه ۱۰۰ متر انبار بسته و معادل آن در فضای باز و پارکینگ برای مدیریت محدوده (شهرداری) اختصاص یابد و باید دارای شرایطی باشد که در هنگام بحران اولاً ایمن کامل باشد و ثانیاً، بدون تداخل با سایر عملکردها بتواند خدمات رسانی داشته باشد، پیش بینی برق و آب و ارتباطات اضطراری برای این واحدها ضروری است.

- سطح اشغال در کل زمین اختصاص یافته برای مجموعه ۱ و ۲، معادل ۵۰ درصد، برای مجموعه ۳ - مجموعه خدماتی مرکزی (حوزه صنعتی)، معادل ۴۰ درصد و برای مجموعه شماره ۴ وردآورد، معادل ۳۰ درصد در نظر گرفته شده است.

بایستی در تدارک مجموعه ها و تدوین عوارض برای آنها به نحوی عمل شود که اراضی مذکور از جهت ارزش افزون و ناشی از تخصیص کاربری و ساخت و ساز معادل میانگین بخش های دیگر محدوده باشد.

۴-۴- پهنه های حفاظت شده

این اراضی به شکل فضاهای سبز، باغ ها و اراضی کشاورزی و حرایم مربوط به خطوط نیرو و مسیل هاست که برش هائی را در بین ساخت و سازهای موجود ایجاد کرده اند. کاربری های مجاز این پهنه همان کاربری های موجود آنهاست. وجود این پهنه در محدوده و به ویژه در بخش جنوبی مجاور آن بخش اعظمی از تشخیص حومه ای شهر را تشکیل داده اند. ساماندهی این اراضی به معنای تبدیل آنها به بوستان های شهری نیست، بدین معنی که برای آنها نباید زیاد هزینه شود. احداث فضای سبز و درختکاری در آنها بایستی محدود باشد و با کنترل و

طراحی ویژه ای صورت پذیرد. استفاده از آنها به خصوص برای تفرج (طبیعی) برون شهری کم تراکم و موارد مربوط به تأسیسات (به شکل مدفون) و الزامات مربوط به سوانح طبیعی و پایش های بخش صنعت مجاز می باشد.

تشخیص مقیاس عملکردی این فضاها با توجه به امکان تجمع نامناسب افراد غریبه در همجواری محله های مسکونی و نوع تجهیز آنها بایستی با هماهنگی مشاوران شهر و منطقه انجام گیرد. در نتیجه استقرار هیچ نوع فعالیتی به جز موارد اشاره شده در بالا در آنها مجاز نمی باشد. امکان تفکیک این اراضی وجود ندارد و نحوه دسترسی به آنها بر اساس مقیاس عملکردی تعیین می شود. سازه های احداثی در آنها باید به صورت موقت باشد.

۵-۴- پهنه نظامی

این پهنه شامل دو محدوده است که تشخیص عملکرد نظامی - ستادی برای آن داده شده است. در وضع موجود ساخته شده است و هر گونه دخل و تصرف در آن از قبیل افزودن ساختمان و ... باید با هماهنگی برنامه (شهرداری) منطقه انجام پذیرد.

۶- طرح های موضعی

طرح های موضعی از نظر محدوده دارای سابقه ای در وضع موجود نیستند ولی محل قرارگیری آنها و مجموعه همجواری ها می تواند زمینه های مساعد برای شکل گیری آنها را توجیه نماید.

منطقه ۲۱ بنا به خصلت های پایدار آن در ارتباط پایتخت با کشور از جبهه غربی تهران وضعیت کاربری های غالب در آن، مزیت هائی را در پیرامون بخش حمل و نقل و تأسیسات مرتبط با آن به خصوص حمل و نقل بار و کالا داراست.

در گزارش آمده است که محور قدیم کرج برای حمل و نقل سنگین مرجح است. بخشی از این حمل و نقل می تواند در منطقه اصطلاحاً رسوب نماید، دامنه خدمات مربوط به این بخش وسیع تر از آن است که در ظاهر ملاحظه می شود. بخشی از مواد به صورت خام و نیمه آماده و آماده به محدوده وارد می شوند بخشی دیگر با همین صفت ها از آن خارج می شوند.

جا به جایی ها کل شهر و استان تهران و سایر استان ها را دربرمی گیرد، نیازهای بخش به خدمات حمل و نقل مثل بارانداز، باسکول، بسته بندی و سورت مجدد، فضاهائی برای تأمین نیازهای مربوط به تأخیر در سیستم، تعمیرگاه و ...، لوازم یدکی، خدمات پرسنل حمل و نقل، اقامتگاه و ... و از طرفی با تغییر نقش بخش صنعت، حمل و نقل سبک مربوط به این بخش افزایش می یابد. ولی روشن نیست که بخش سنگین آن از جهت قدر مطلق کاهش یابد. بنابراین سطوحی قابل توجه برای این تقاضا مورد نیاز خواهد بود، که بخشی از آن به صورت پلاک هائی وسیع در اختیار برخی شرکت های حمل و نقل عمدتاً مستقیم و غیرمستقیم وابسته به دولت در منطقه حاضر هستند و برخی نیازها به صورت غیرسازمان یافته در منطقه و بعضاً در جبهه جنوب تهران برآورده می شوند.

در این رابطه دو محدوده زیر به صورت طرح های موضعی پیشنهاد شده است.

• پایانه حمل و نقل و انبار

این پایانه در همجواری جاده قدیم کرج و شمال اراضی معروف به دپو روبروی کمربندی شهریار قرار گرفته است و مساحت آن ۸۳/۹ هکتار است. این محدوده در حال حاضر موجود نیست و جزو اراضی تحت اشغال بخش های مختلف نظامی می باشد.

در مؤلفه های اصلی الگو تخصیص مکان برای حمل و نقل سنگین و تشویق این بخش به استفاده از خدمات لازم برای حمل و نقل جاده ای در محدوده مد نظر بوده است، از آنجا که کاهش درجه جاده مخصوص برای تأمین سلسله مراتب در داخل محدوده نیز از مؤلفه های اصلی

پیشنهادی بخش حمل و نقل بوده است، جاده قدیم عمدتاً به عبور و دسترسی وسائل سنگین تخصیص خواهد یافت.

اراضی دپو دارای سابقه طولانی در بخش حمل و نقل بوده است و از شبکه ریلی داخلی نیز برخوردار است و از جهت موقعیت دارای مزیت های دیگری نیز هست، که عبارتند از قرارگیری در حوزه صنعتی با فاصله مناسب از محدوده ای مسکونی، دسترسی نزدیک به شبکه های آزادگان و کمربندی شهریار.

کاربری های مجاز در این طرح عبارتند از:

- توقفگاه وسائل سنگین حمل و نقل جاده ای
- تعمیرگاه وسائل سنگین حمل و نقل جاده ای و خدمات مربوط به لوازم یدکی و سایر مواد مصرفی

- شستشو و سرویس منحصر به ماشین آلات

- اقامتگاه برای رانندگان و خدمه وسائل نقلیه

- رستوران و چایخانه (با امکان، نمایش فیل ویدئویی، خطوط ارتباطی داخلی و خارجی مکفی، اطلاع رسانی از وضع جاده ها، آب و هوا و ...)

- فضای محدود ورزشی - تفریحی

- فضای سبز

- فضاهای مربوط به اداره مجموعه نظیر دفاتر اداری، مالی، نگهبانی و ... سیستم آب قابل مصرف مجدد، فاضلاب، نگهداری ضایعات مایع و جامد.

حداکثر درصد اشغال زمین با ساختمان های لازم، ۱۰ درصد فضای بسته و ۱۰ درصد به صورت فضای باز سرپوشیده می باشد و حداکثر تعداد طبقات برای اقامتی و اداری و ... ۲ طبقه با زیرزمین است.

- به جز شبکه های داخلی عبور بقیه فضاها بایستی به درختکاری تخصیص یابد.

- ورودی و خروج به مجموعه از جاده قدیم از طریق کندرو امکان پذیر است.

• پایانه سنگین

محل این پایانه در جنوب وردآورد و همجوار جاده قدیم در نظر گرفته شده است و مساحت آن ۱۹/۵ هکتار است. در حال حاضر وجود ندارد و در وضع موجود بخشی از اراضی آن به صورت بایر و بخشی نیز فاقد ساخت و ساز در محدوده اراضی سپاه است.

پایانه سنگین به عنوان بارانداز و تبدیل وسیله حمل و نقل و بار شناخته می شود و لازمه شکل گیری آن تجهیزات و مدیریت خاص این عملکرد است (جرثقیل، باسکول و ...) عملکرد آن

طیف وسیعی از حمل و نقل بار را شامل می گردد که عبارتند از بارهای ورودی و خروجی به کشور و بارهای داخلی وارده از استان ها و شهرستان ها به تهران و به عکس می باشد (تبدیل وسیله).

ساخت و سازهای لازم در آن محدود به بخش اداری و خدمات حمل و نقل مجتمع است. برای سایر نیازهای بخش حمل و سنگین پیش بینی های لازم در طرح ویژه ۱ به عمل آمده است. حداکثر درصد اشغال ساختمان ها ۱۰ درصد سطح کل زمین و حداکثر ارتفاع آن دو طبقه تا ۸ متر است. سطوح سرپوشیده باز برای بارهایی که ممکن است دچار آسیب شوند حداکثر معادل ۱۰ درصد سطح کل زمین پیش بینی شده است، استقرار ایستگاه سوخت رسانی در این مجموعه بلامانع است.

تغییر کاربری این اراضی مستلزم تهیه طرح های لازم در مقیاس ۱:۵۰۰ و ... است.

• مجتمع خدمات تجاری - صنعتی

برای محدوده مورد مطالعه تنها یک مرکز، تجاری، خدماتی و در محدوده میانی (صنعتی) پیش بینی شده است.

این محدوده واقع در شمال جاده قدیم و پایانه حمل و نقل بار پیشنهادی غرب کمربندی می باشد و مساحت آن معادل ۵۴/۵ هکتار است. اراضی آن در حال حاضر به این شکل وجود ندارد و جزو اراضی تحت اشغال بخش های مختلف نظامی است.

با تأسیس صنایع با فعالیت های مختلف در غرب مسیل کن و بعضاً در شرق آن نیازهای ویژه این بخش در خصوص تأمین قطعات و مواد مورد نیاز شکل گرفت که بخشی از این نیاز در محور آزادی در طی سه دهه گذشته شکل گرفته است و مراجعات مربوط به این مور موجب ذف وقت و هزینه برای واحدهاست.

لازم به ذکر است واحدهای مربوطه علاوه بر اقلام ذکر شده به بخش های دیگر تجاری نیز نیاز دارند، معمولاً ۱ تا ۳ نوبت غذای کارکنان را در داخل واحدها تأمین می نمایند که مستلزم دسترسی به بازار مواد اولیه و ... است، لباس کار وسائل ایمنی و ... ابزارها و مصالح مربوط به محوطه ها به خصوص فضای سبز واحدها و ... از دیگر تقاضاهای حوزه هاست که مجموعه آنها طیف وسیعی از نیازها را نشان می دهد.

مورد دیگری که بعضی صنایع به آن نیاز دارند، واحدهای نمایشگاهی، فروشگاههای محصولات نو و بخش اداری معطوف به مدیریت فروش زائدات است که در همجواری این واحدها می توانند قرار بگیرند. اینها به صورت غرفه هائی هستند که در داخل مجموعه فوق الذکر می تواند به تنوع فضائی و عملکردی کمک کند.

تقاضاهای مربوط به این مجتمع منحصر به محدوده حوزه صنعتی یاد شده نیست و قطعاً از کل کشور نیز مراجعانی خواهد داشت که باید ملاحظات مربوط به این مسافران، اقامت (محدود)، استراحت، استفاده از خدمات ارتباطی و اطلاع رسانی و تبلیغ را در طراحی یکپارچه آن مد نظر داشت.

برخی شباهت ها بین این مجتمع با بازارها و کاروانسراهای قدیمی و سنتی وجود دارد که می تواند در معماری آن مد نظر باشد.

حداکثر ضریب اشغال ساختمان بسته برای این مجتمع ۲۰ درصد و ۱۰ درصد برای سرپوشیده باز و تعداد طبقات آن دو طبقه بعلاوه زیرزمین است.

توصیه می شود این مجتمع از نظر فضائی طراحی یکپارچه شود و حتی المقدور از سازه ها و مصالح سبک برای آن بهره گیری شود و در ۲ یا ۳ فاز (بنا به بررسی تقاضاها) اجرا گردد. این سرمایه گذاری طبیعتاً با مشارکت صاحبان صنایع و شهرداری شکل می گیرد.

• مجتمع خدمات تجاری - صنعتی خودرو

بزرگ ترین بلوک دارای کاربری در منطقه بلوک مربوط به صنایع ایران خودرو است که حد فاصل جاده مخصوص و جاده قدیم کرج قرار گرفته است و شبکه های شرقی - غربی (شریانی ۲) در وسط محدوده میانی به وسیله این بلوک کاملاً قطع شده است. با بررسی وضعیت استقرار تأسیسات موجود در پلاک (بلوک) ایران خودرو و به منظور تأمین دسترسی در جهت مورد نظر، این بلوک به دو قسمت تقسیم شده و امکان عبور از میان آن به صورت عمومی تأمین شده است، بدیهی است که این محور هم سطح زمین اجرا می شود و خطوط داخلی حمل و نقل در داخل پلاک بایستی به صورت زیرگذر (برای اتصال بلوک شمالی به جنوبی و حداکثر ۲ مورد) تأمین شود. در واقع در حال حاضر، این اراضی جزو کارخانجات ایران خودرو است.

پیش بینی شده است کاربری مناسبی برای بدنه این محور تخصیص یابد که عبارت است از خدمات تجاری مختص خودروسازان واحدهای فروش خودرو، واحدهای تأمین لوازم یدکی و مصرفی، مراکز اطلاع رسانی و تبلیغ و ارتباطات و اداری و رستوران و چایخانه محدوده در این بدنه ها پیش بینی شده است. سطح این مجتمع ۱۵/۷ هکتار است.

از محور مذکور دو بلوک شمالی و جنوبی نمی توانند دسترسی سواره بگیرند، حرکت پیاده ایمن با کیفیت در دو طرف و در دو طبقه به شکل مناسب تأمین شود ارتباطات طبقه اول در عرض محور، به فاصله مناسب بایستی وجود داشته باشد.

در دو طرف معبر به فاصله هر ۱۰۰ متر باید فضای سبز به عرض ۱۰ متر و با عمق ۱۲ متر پیش بینی شود این فضاها برش هائی را در دو طرف (مقابل هم) به وجود می آورند، فاصله ۱۰۰

متر با رعایت الزامات فنی لازم، در هر طرف حداکثر با عمق ۱۲ متر می تواند به یکی از صنایع یا متقاضیان جمعی آنها واگذار شود بنابراین بدنه خیابان با واحدهای با ابعاد ۱۲×۱۰۰ با مساحت ۱۲۰۰ متر (سطح اشغال) تقسیم می شود که بایستی از نظر معماری و ارتفاع و ... هماهنگی کاملی داشته باشند.

مجتمع در دو طبقه پیش بینی شده و احداث زیرزمین صرفاً جهت استفاده برای انبار تأسیسات و سرویس های بهداشتی در زیر واحدها الزامی است، تهویه آنها بایستی از فضاهای سبز دو طرف تأمین گردد، حداکثر ارتفاع ساختمان ۸ متر از سطح زمین است، پارکینگ ها در دو سر محور و در دو طرف معبر پیش بینی می شوند.

طرح اولیه معماری مجموعه بایستی در مقیاس ۱:۵۰۰ با در نظر گرفتن توصیه های کلی فوق الذکر به صورت یکپارچه تهیه و تصویب شود ولی اجرای آن می تواند با شرط اولویت اجرای پارکینگ ها، در سه فاز (دو طرف با هم) انجام پذیرد.

• خدمات اقامتی صنعتی

این طرح در موقعیت فعلی اراضی شهرک ۲۲ بهمن که در حال حاضر واحدهای مسکونی تفکیکی تک واحدی و یک طبقه است قرار گرفته است. مساحت کل محدوده این طرح ویژه ۱۴/۰ هکتار و دسترسی آن با توجه به نیاز و تقاضای صنایع بزرگ محدوده میانی (منطقه چیتگر) برای خرید یکجای شهرک های واقع در این محدوده و جدا افتادگی این شهرک از سایر بخش های مسکونی و مشکلاتی که در مورد تفکیک معابر حمل و نقل بخش های صنعتی و مسکونی وجود دارد و عدم صرفه هزینه های لازم برای تجهیز خدمات مسکونی، پیشنهاد می شود که با تجمیع اراضی همجوار مطابق با محدوده انعکاس یافته در طرح الگو این اراضی به مجتمع خدمات اقامتی حوزه صنعتی اختصاص یابد.

طراحی آن باید در مقیاس تفصیلی تدقیق شده و سپس برای مراحل بعدی طراحی آن اقدام شود. از آنجا که متقاضیان این فضای اقامتی، کودکان و ناتوانان جسمی و ... نخواهند بود مشکل رفت و آمد و خدمات رسانی آنها ساده تر حل و فصل خواهد شد.

تراکم فضای باز و بسته و کاربری ها بایستی از الگوی وضع موجود تبعیت نماید ولی دوباره سازی و تغییر طراحی بخش های مسکونی آن بلامانع است. شرط لازم حفظ تراکم ساختمانی بخش مسکونی (اقامتی) آن است.

مرجح است که صنایع بزرگ به ورت تعاونی در این اقدام شرکت نمایند.

حداکثر سطح اشغال اراضی در حدود محل های فعلی ساختمان ها و معادل آن می باشد. حداکثر ارتفاع ۱ طبقه بعلاوه زیرزمین است.

• پایانه سبک

توجیهات مربوط به این پایانه با توجه به محل منحصر به فرد آن در بخش حمل و نقل ذکر شده است این پایانه در محل تقاطع بزرگراه آزادگان با آزادراه کرج در جبهه جنوب غربی تقاطع پیش بینی شده است. مساحت آن ۲۵ هکتار است. در وضع موجود به صورت اراضی درختکاری شده دارای چند واحد صنعتی است که ممکن است با بررسی تفصیلی تر بتوان آن را حفظ نمود.

مهمترین موضوع در این طرح ویژه حفظ فضای سبز موجود در اراضی مذکور است. به این معنا که ساختمان ها باید سطح اشغالی کمتر از حدود معمول داشته باشند. آشیانه های سرپوشیده (باز) برای محل توقف خودروهای بین شهری و خودروهای سواری حمل مسافر به تهران و پارک سوارها بایستی به نحوی با مصالح سبک طراحی شوند، که آسیبی را به فضای سبز مجموعه نرسانند.

درصد اشغال برای این مجموعه حداکثر ۱۰ درصد پیش بینی شده است که حداکثر در ۲ طبقه قرار و با ارتفاع ۸ متر می باشد، احداث زیرزمین بلامانع است.

احداث یک واحد جایگاه سوخت رسانی در این مجموعه اجباری می باشد و رعایت ضوابط فنی مربوط به آن الزامی است.

در مورد کاربری های ویژه نکته ای شایان ذکر است، اقلام یاد شده مربوط به پروژه هائی بوده است که تعیین محدوده اراضی آن تحت این عنوان و به شکلی که در شرح خدمات آمده میسر بوده است.

• تجاری - خدماتی (مقیاس منطقه)

مهمترین و موجه ترین بخش مسکونی محدوده مورد مطالعه تهرانسر است، هیچگونه تردیدی در مورد تجهیز خدماتی این سکونتگاه ها با جمعیتی معادل وجود ندارد.

اراضی مستعد خدمات در محدوده مزبور فراوان نیستند از جهت فواصل دسترسی و در نظر گرفتن اصل سربار خدماتی خلیج به عنوان یک بافت کاملاً حاشیه ای و مسائلی که فیما بین این دو بخش مسکونی وجود دارد بخشی از خدمات در جبهه جنوبی و بخشی در جبهه شمالی مستقر خواهد شد. خدمات مورد نظر از جهت مقیاس، منطقه ای شمرده شده اند.

از جهت امکان سرمایه گذاری به صورت یکجا در بخش های خدماتی، این پروژه ها به صورت ویژه معرفی شده اند و امکان تحقق آنها مستلزم مطالعات زیردست و عزم مدیریت ها برای شکل گیری خدمات به شیوه ای جدید است.

این اراضی مشتمل بر چهار محدوده است که دو محدوده اول آن مرکز منطقه تهرانسر و محدوده سوم و چهارم مراکز مناطق چیتگر و وردآورد است. کلیه خدمات رده منطقه ای در آن

قابل استقرار است که سطوح و سهم هر یک باید براساس نیازهای جمعیتی منطقه اختصاص داده شود.

سطح محدوده اول واقع در شمال تهرانسر ۴۳ هکتار است که کاربری اراضی آن در وضع موجود شامل انبار، نظامی و صنعتی است. سطح محدوده دوم ۲۲ هکتار است که در جنوب تهرانسر و در اراضی موسوم بی سیم قرار دارد.

محدوده سوم در موقعیت فعلی اراضی دارای کاربری حمل و نقل و توقفگاه واقع در شمال جاده مخصوص کرج، مقابل شهرک دانشگاه تهران قرار دارد سطح آن ۶ هکتار است.

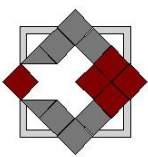
محدوده چهارم در اراضی نظامی واقع در وردآورد، در جنوب اراضی نیروی انتظامی و با سطح ۲۰ هکتار واقع شده است.

• ویژه - حفاظت شده (حرایم سبز قانونی)

بخشی از این محدوده جزو حریم دکل های فشار قوی و بخش دیگر آن حریم مسیل سلیمانخانی است که در حال حاضر بخشی از صنایع کاربری نظامی در محل آن استقرار یافته اند. سطح این محدوده ۱۰۰ هکتار است که باید به صورت یکپارچه طراحی شود.

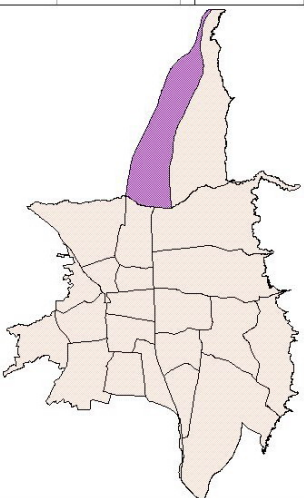
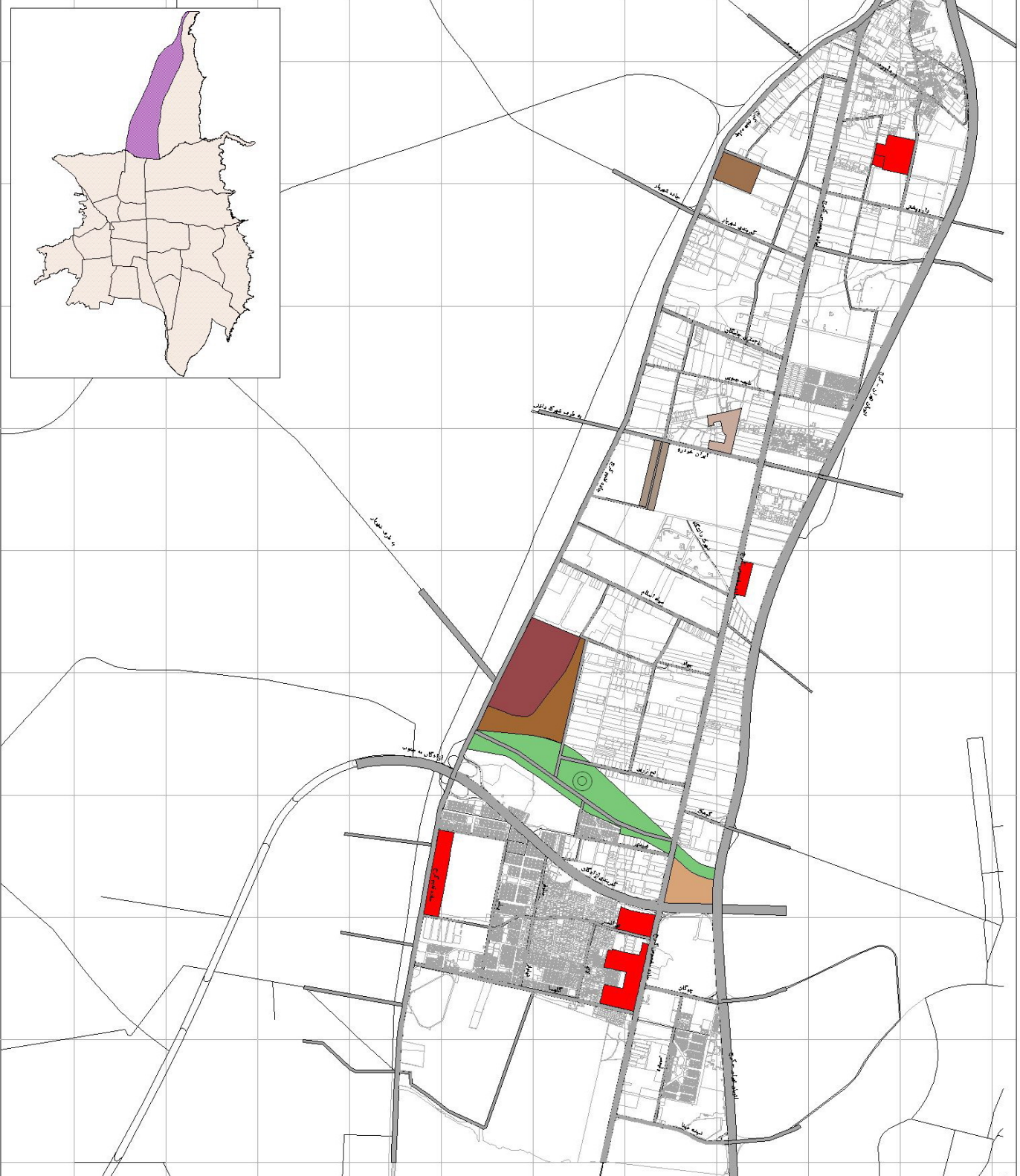
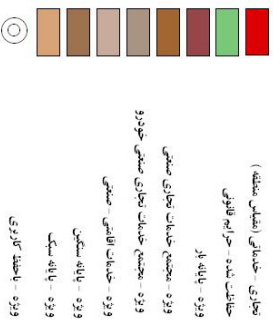
علاوه بر موارد ذکر شده فوق پهنه خدمات فرامنطقه ای واقع در شرق مسیل چیتگر (شهرک سینمایی غزالی) که سطح موجود آن ۳۱/۶ هکتار گسترش یافته است را با کاربری مشخص فرهنگی می توان اضافه نمود.

همچنین طرح های زیردست محدوده مانند طرح محله وردآورد قابل اشاره است که خصوصیات آن در گزارش اعلام شده است، در صورت لزوم با تدقیق محدوده های اینگونه طرح ها می توان شرح خدمات آنها را تهیه و در گزارش نهائی وارد نمود.



مركز مشاورات و ارائه رايي شوراي شهر تهران
پياداشمارك سول قديم طرچاي جامع و تفصيلي شوراي شهر تهران

راهنما



كارفرما :	شهر تهران
پياداشمارك سول قديم طرچاي جامع و تفصيلي شوراي شهر تهران	
عنوان پروژه :	پياده الگوي توسعه طرح تفصيلي منطقه ۱۱ (رام دوم)
عنوان نقشه :	طرح :
ترسيم :	حدود و موقعيت طرچاي
كترل :	موضعي پيشنهادي
تصويب :	مرحله :
مقياس :	۱/۵۰۰۰۰
مهندس مسما و رازاد بوم	

