

مرحله اول: طرح توسعه شهری

الف - بررسی و شناخت حوزه نفوذ مستقیم شهر

۱-الف- تعیین حوزه نفوذ شهر و نحوه توزیع جمعیت در منطقه حوزه نفوذ و تعیین آبادیهای که وابستگی درجه

یک دارند

یک نقطه شهری به عنوان یک سیستم باز و پویا متأثر از عوامل داخلی و خارجی است، به عبارتی دیگر در بررسی پدیده شهر نمی توان فقط به خود شهر به تنهایی توجه نمود بلکه عوامل بیرونی شهر اعم از فعالیت های مختلف و آبادیهای اطراف نیز در این سیستم شهری متقابلاً تأثیرات زیادی را بر جای می گذارند. از این رو توجه به حوزه نفوذ شهر که در ارتباط با شهر می باشد یکی از ضروریات تهیه طرح توسعه است.

حوزه نفوذ شهر، عرصه‌ی پیرامونی شهرهاست که از ابعاد مختلف کالبدی و اجتماعی اقتصادی با شهر در تعامل مستقیم قرار دارد. به سخن دیگر، این حوزه به محدوده جغرافیایی وابسته و همبسته به یک کانون شهری گفته می شود که برای خدمات و یا روابط ویژه (از جمله فعالیت های اقتصادی و یا توزیع امکانات) با آن در ارتباط است. به طور کلی حوزه نفوذ شهر فضایی است که ارتباطات متقابل میان ناحیه پیرامونی و شهر در قالب آن انجام می پذیرد. به عبارت دیگر، حوزه نفوذ هر مجتمع زیستی شامل مراکز سکونت است که در اطراف آن قرار دارند و ساکنان آنها برای انجام امور جاری و روزمره خود به آن مراکز مراجعه می کنند.

در بررسی حوزه نفوذ هر شهر توجه به نکات زیر ضروری است:

- منظور از حوزه نفوذ همان حوزه نفوذ مستقیم شهر است، اما به هر حال مراجعات از راههای دور یا شعاع زمانی زیاد را در بر می گیرد؛
- حوزه نفوذ، مراجعات با تناوب و تکرار کم را در بر نمی گیرد، بلکه مراجعات مستمر، مانند استفاده از خدمات و امکانات یا تهیه مایحتاج و مبادلات روزمره را شامل می شود؛
- مرز حوزه نفوذ در طول زمان و برای کالاها و خدمات مختلف ثابت نیست و بر اثر عوامل متعدد تغییر می کند که برخی از آنها عبارتند از:

۱. هنگامی که از ۲ شهر هم سطح و مجاور، یک شهر برای رقابت در حاشیه خود بهتر تجهیز شود سعی می کند، وسعت حاشیه خود را به ضرر حوزه نفوذ شهر دیگر افزایش دهد.
 ۲. هنگامی که منابع جدیدی در حوزه یک مرکز شهری پیدا شود، میدان نفوذ آن مرکز به ضرر مرکز شهر مجاور گسترش می یابد.
 ۳. در صورتی که شبکه های حمل و نقل جدید، یک شهر را در تماس نزدیکتری با شبکه حمل و نقل یا منطقه قرار دهد، حوزه نفوذ آن مرکز شهری دامنه وسیع تری به خود می گیرد.
- معمولاً مرز حوزه نفوذ مهم است. از آنجا که با افزایش فاصله از یک مرکز شهری، قدرت سیطره و نفوذ آن کاهش می یابد، فعالیت های واقع در آن عرصه به تدریج به مرکز شهری دیگر نزدیک می شوند؛
 - اساساً دامنه گسترش نفوذ یک مرکز به ۲ عامل بستگی دارد:
 ۱. ماهیت فعالیت هایی که در آن مرکز انجام می شود.
 ۲. فاصله مرکز مشابه دیگر از آن.
 - نباید انتظار داشت که مرز محدوده های انواع فعالیت های اجتماعی، اقتصادی و اداری رایج در یک مرکز با یکدیگر منطبق باشند. حوزه نفوذ می تواند دامنه محدودی از تقسیمات سیاسی مانند بخش، شهرستان، استان و مانند آن را در بر گیرد و یا اینکه شامل چندین محدوده سیاسی شود.
- لذا در همین راستا شناخت شهرستان بابل جهت تعیین حوزه نفوذ شهر مرزیکا از ابعاد مختلف جغرافیایی، تقسیمات سیاسی، زمین شناسی، اقلیمی و ... از جمله ضروریات این طرح می باشد.
- ۱-۱- الف - خصوصیات کلی جغرافیایی و اقلیمی و اقتصادی منطقه**
- یکی از مباحث بسیار مهم و شایان توجه در برنامه ها و طرح های عمران شهری (اعم از مکان گزینی خدمات شهری، ایجاد و احداث واحدهای مسکونی و ...) مطالعات مربوط به خصوصیات جغرافیایی و پارامترهای اقلیمی شهر می باشد. بطوریکه شناسایی و ایجاد ارتباط بین وضع زمین (توپوگرافی) و آب و هوا با ساخت و بافت شهر از اهمیت ویژه ای برخوردار است.
- به منظور شناخت عوامل و عوارض طبیعی حوزه نفوذ شهر مرزی کلا، حدود جغرافیایی، وضعیت توپوگرافی و شیب، آب و هوا و سایر عوامل جغرافیایی و پارامترهای طبیعی مورد بررسی قرار می گیرد.

*حدود جغرافیایی

حوزه نفوذ شهر مرزی کلا از نظر موقعیت جغرافیایی (موقعیت نسبی) در بخش مرکزی استان مازندران از شمال به روستای درون کلا، از جنوب به روستای کاردگرکلا، از شرق به روستای بورخیل و از غرب به روستای چهره و درازکلا محدود می‌گردد. از نظر موقعیت ریاضی در طول ۵۲ درجه و ۴۴ دقیقه شرقی و عرض ۳۶ درجه و ۲۲ دقیقه شمالی واقع شده است.

۱-۱-۱ الف - خصوصیات زمین شناسی

عوامل زمین شناسی شامل جنس، سازند رسوبات، سنگهای موجود و چگونگی قرارگیری آنها، ضخامت لایه ها و ساختمان زمین، داده های اولیه و پایه ای در شناسایی منابع پهنه محسوب می گردند. زمین شناسی منطقه مازندران دارای ویژگیهای چینه شناسی و کوهزایی یکنواختی نبوده و به واحدهای مختلفی تقسیم می شود. به گونه ای که در این سرزمین انواع رسوبات مربوط به دوره های مختلف زمین شناسی یافت می شود. قدیمی ترین سنگهای این استان از نوع شیستی دوران پرکامبرین است که به صورت نوار عریضی در دامنه شمالی کوه های البرز گسترش دارند.

رسوبات دوران پالئوزوئیک، بیشتر از نوع آهکی بوده و بخش اعظم ارتفاعات این استان را شامل می گردد. رسوبات دوران مزوزوئیک نیز عمدتاً از نوع سازندهای آهکی لار، ماسه سنگ و شیل شمشک تشکیل شده و به صورت نوار پیوسته ای از شرق تا غرب مازندران گسترش دارند و رسوبات دوران سنوزوئیک و رسوبات آهکی این دوره نیز بخش وسیعی از مازندران را شامل می شود. از رسوبات مهم این دوران، مربوط به رسوبات کواترنری است که تمام جلگه ساحلی دریای مازندران و کوهپایه های مجاور آن از شرق تا غرب استان را پوشانده و به همین لحاظ خاکهای بسیار حاصلخیزی را بوجود آورده است.

از آنجایی که شهر مرزی کلا در یک منطقه جلگه ای - کوهپایه ای واقع شده و به ندرت از آهک های سخت و کنگلومرا و مارن سخت و غیر قابل نفوذ دوره پلیوسن تشکیل شده و غالباً توسط رسوبات عهد کواترنر به ویژه در حاشیه رودخانه بابل رود پوشانده شده است، از ذکر سایر سازندهای قدیمی تر موجود در نقاط کوهستانی و دیگر دوران های زمین شناسی صرف نظر می گردد. البته ذکر این نکته در اینجا لازم و ضروری به نظر می رسد که کنگلومرای دوره پلیوسن طی فاز کوهزایی پاسادنین (۱/۸ میلیون سال قبل) دچار چین خوردگی شده است، نمونه تیبیک آن در منطقه مورد مطالعه دو تاقدیس با محور مایل، یکی در جنوب شهر مرزی کلا و دیگری نرسیده به روستای چهره می باشد.

بطور کلی سازندهای بخش جلگه ای مربوط به دوران چهارم زمین شناسی (سنوزوئیک) بوده که با یک سری از فرآیندهای تکنونیک و فرسایشی در دامنه های شمالی البرز همراه بوده و بوجود آمده است. در این دوران که شامل دو میلیون سال اخیر می باشد، تمامی نواحی جلگه و کوهپایه های مازندران در زیر آب دریا قرار داشتند. با فعالیت های تکنونیک در کوه های البرز که موجب فرونشینی مداوم و آرام کف چاله دریای خزر در امتداد گسل البرز و بالا آبی زون البرز در جنوب

گسل‌های خزر و البرز جنوبی شده، به تدریج دریای مازندران عقب نشینی نموده و سپس رسوبات رودخانه ای روی رسوبات دریایی قدیمی تر را پوشاندند. با حمل هرچه بیشتر رسوبات توسط رودخانه های جوان منشعب از دامنه های شمالی ارتفاعات البرز، جلگه های ساحلی پدیدار شدند.

بنابراین تمام قسمتهایی که در ارتفاع کمتر از ۱۰۰ متر واقع شده اند، از دوران چهارم زمین شناسی محسوب می گردند. این رسوبات به دلیل برخورداری بودن از قدمت کم و هوموس (گیاه خاک) فراوان حاصلخیزی خوبی داشته و از توان بالای کشاورزی (زراعت) برخوردار می باشد.

این منطقه از خطوط گسل فراوانی برخوردار می باشد. از جمله این گسلها، گسل معروف و سراسری خزر واقع در حد فاصل کوهپایه های شمالی البرز و ناحیه جلگه و گسل دیگر معروف به گسل بزرگ (البرز) واقع در حد فاصل و رسوبات دوران دوم و سوم که با جهت شرقی - غربی در منطقه واقع شده است. مهمترین جنبه کاربردی گسلها در شمال کشور بدین قرار است، گسلها آب را در محیط نگه داشته و سبب نفوذ آب می شوند، لذا به دلیل نفوذپذیری بالا شرایط تشکیل خاک مهیا می باشد و در نتیجه سبب تبلور مدنیت در منطقه می شوند.

به اعتقاد زمین شناسان زمین های واقع در شمال این گسل بزرگ که بخش های جلگه و کوهپایه ای مازندران را شامل می شود درحال فرونشینی بوده و همین امر موجب پایین رفتن سطح دریای خزر و تکانهای زمین (زمین لرزه) در منطقه شده است. در حال حاضر این منطقه توسط رسوبات رودخانه ای کواترنری پوشانده شده است.

رسوبات منطقه و اطراف شهر مرزی کلا از نهشته های دریایی دوره کواترنری تشکیل شده است. رسوبات دوره کواترنری در دشت کرانه ای خزر، حدفاصل کوه و دشت و در راستای رودخانه های منطقه گسترش قابل توجهی دارند. از دیدگاه محیط رسوبی، طیفی از شرایط کاملا "قاره ای (In Land Zone) تا شرایط تراسی همراه با محیط های حدواسط مخروط افکنه ای در آنها قابل تشخیص است. رسوبات دریایی (Q^c) در این منطقه به کواترنر نسبت داده می شود و بخش وسیعی از منطقه را در بر می گیرد و شامل مخروط افکنه های جوان و تراسهای نسبتاً "بزرگ و کوچک بابل رود می باشد که متشکل از رسوبات قلوه سنگ، ریگ، شن، ماسه، سیلت، لس و رس بوده که به سمت دریا از ضخامت آن کاسته می شود و ذرات آن نیز ریزتر می گردد. به همین لحاظ از خاکهای حاصلخیز برخوردار بوده و تمام سطح آن با شالیزار، باغات مرکبات و مناطق مسکونی پوشیده شده است و از مراکز مهم کشاورزی در منطقه به شمار می آید. ضمن آنکه در نقشه های هم مقاومت (سازمان آب منطقه ای مازندران) این مناطق دارای مقاومت ویژه پایینی نسبت به رسوبات دیگر هستند. این مسئله مربوط به وجود مقادیر قابل توجهی کتنبه های رسی به صورت سیمان در این رسوبات است.

*توپوگرافی و شیب

منظور از مطالعات توپوگرافی، مطالعات مربوط به وضعیت پستی و بلندی و به طور کلی خصوصیات ناهمواری زمین می باشد. ویژگیهای توپوگرافی یک مکان جغرافیایی نقش مهمی در پراکندگی یا تمرکز فعالیتهای انسانی و همچنین نقش مؤثر در شکل و سیمای فیزیکی و ساختار فضایی یک مکان (شهر) دارد.

وضع ناهمواری و میزان شیب و جهت آن نقش انکارناپذیری در بافت و ساختار فیزیکی شهر و مخصوصاً " دفع فاضلاب و آب های سطحی در یک منطقه ایفا می نماید.

به طور کلی منطقه مورد مطالعه از نظر توپوگرافی در طیف ارتفاعی ۹۰ متر و به صورت تشتکی بین ارتفاعات ۲۲۱ متری و ۳۱۰ متری واقع شده و از سطحی ناهموار و کوه های کم ارتفاع (۳۰۰ - ۲۰۰ متر) برخوردار می باشد. شیب منطقه به سمت خط القعر رودخانه (شرقی - غربی ۱۶ درجه) و همچنین جنوبی - شمالی ۱۱ درجه بوده و در مجموع از پستی و بلندی محلی برخوردار می باشد. در این منطقه به غیر از بابل رود در غرب و جنوب غرب، مهمترین عارضه طبیعی تأثیر گذار در بستر شهر که مانع رشد و توسعه فیزیکی شهر در جهات مختلف جغرافیایی باشد، تپه ماهورهای کم ارتفاع بویژه در بخش شمالی می باشد. لذا علاوه بر زمین های مرغوب کشاورزی و باغات پیرامون شهر، مهمترین عوارض طبیعی (توپوگرافی) محدود کننده مؤثر در منطقه رودخانه و تپه ماهور محسوب می گردند.

قابل ذکر است شیب کم و تشتکی بودن زمین و نیز جنس غیر قابل نفوذ کنگلومرا و مارن منطقه به لحاظ دفع فاضلاب و آبهای سطحی به عنوان عامل محدود کننده قلمداد می گردد به گونه ای که شیب کم زمین در سطح منطقه سبب شده است تا جوی آب توان حمل و جمع آوری آبهای سطحی ناشی از بارندگی و فاضلاب را نداشته باشد. در نتیجه در روزهای بارانی، آب ناشی از بارندگیها در سطح خیابانهای شهر پخش شده و علاوه بر آب گرفتگی معابر، موجب نفوذ آب به داخل منازل مسکونی در سطح شهر می گردد. بنابراین توجه به توپوگرافی و شیب زمین در مطالعات و طرح های شهری جزء مطالعات پایه و حیاتی شهر به شمار می آید.

***بررسی خصوصیات تکتونیکی (زمین لرزه)**

یکی از عوامل حائز اهمیت در زمینه برنامه ریزی های شهری و منطقه ای مطالعات مربوط به مسائل زمین شناسی من جمله خصوصیات تکتونیکی و لرزه خیزی منطقه می باشد در اینجا به بحث پیرامون زلزله و شواهد لرزه خیزی و پهنه بندی خطر زلزله در منطقه مورد مطالعه پرداخته می شود.

براساس شواهد موجود، پوسته زمین در حوضه خزر و البرز همانند منطقه قفقاز از گذشته های دور از نظر تکتونیکی بسیار فعال بوده و هنوز نیز با اوج و فرود خاص دوره ای، به فعالیت خود ادامه می دهد چرا که پوسته اقیانوسی دریای خزر با سرعت ۱-۳ سانتیمتر در سال به زیر بلوک لوت در حال فرورانش (سوبسیدانس) می باشد. وقوع زمین لرزه های شدید و مکرر در نقاط مختلف استان تغییر شکل های محسوس در مورفولوژی اطراف گسله ها و مرکز سطحی زمین لرزه ها، گویای

ناپایداری ساختمانی زمین می باشد. با توجه به معیارهای تعریف و تعیین گسله های فعال و یا گسل های با توان جنبش در روی زمین، گسله رانده شمالی البرز و گسله پنهان خزر و تعدادی دیگر از گسله ها در سطح استان دارای توان و خطر بالقوه لرزه خیزی و تحریک زمین لرزه های شدید و مخرب را به همراه دارند.

همانطور که ذکر گردید از علل اصلی وقوع زمین لرزه های مخرب وجود گسله ها بویژه گسل مازندران - خزر در سطح منطقه می باشد. به همین منظور به بررسی اجمالی در خصوص گسله های موجود در سطح استان پرداخته می شود. چرا که هر گونه فعالیتهای تکتونیکی در سطح استان، محدوده حریم و منطقه مورد مطالعه را تحت تأثیر قرار خواهد داد. در منطقه مازندران تعدادی گسله های اصلی و فرعی با روند غربی - شرقی گسترش دارند که از یک سو نتیجه جنبش های دیرینه و شدید زمین ساختی و از سوی دیگر مرز بین واحدهای رسوبی چینه شناسی به شمار می روند. طبق شواهد موجود این گسله ها به دفعات با فعالیت خود زمین لرزه های مخرب بوجود آورده و سبب تغییر شکلهای محسوس و عمده در سطح زمین شده اند. منطقه شهر مرزی کلا در زون ساختمانی گرگان - رشت (زون شمالی) قرار دارد و منطقه مورد مطالعه در زون ساختمانی البرز و گرگان و رشت واقع شده است و تحول شرایط زمین شناسی و تکتونیکی آن ناشی از تحولات زمین ساختی زون ساختمانی البرز و گرگان - رشت و چاله تکتونیکی خزر می باشد. در زون شمالی چیرگی با رخنمونهایی گسترده از نهشته های سنوزوئیک و به ویژه رسوبات دریایی پاراتتیس است. مرز نظری و نه چندان منظم جنوبی آن، همبری میان مارن های پالتوسن، نهشته های میوسن می باشد. در این زون، به طور معمول و به ویژه به سوی شمال، شدت دگربرختی ها کمتر از بخش های جنوبی تر است. مهمترین عارضه تکتونیکی منطقه، چین خوردگی است که به صورت گسل های پله ای با شیب پرتگاهی زیاد و فواصل کم از هم قرار دارند. این گسل ها طی تکوین ساختمان زمین شناسی منطقه البرز ایجاد شده اند و برخی از آنها حاصل فعالیت های تکتونیکی دوره اخیر زمین شناسی (کواترنری) هستند و فعالیت آنها گهگاهی زمین لرزه های شدیدی را در منطقه موجب شده است. از مهمترین گسله های این منطقه یکی گسله البرز و دیگری گسل خزر می باشد که به تشریح آنها پرداخته می شود.

* گسل فشاری خزر

این گسل فعال و لرزه زا که به گسل مازندران - خزر (با جهت غربی - شرقی) مشهور می باشد، از ارتفاعات نزدیک به صفر تا ۱۰۰ متری در محل تلاقی جلگه و کوهپایه های استان و بر روی مخروط افکنه ها و تپه ماهورهای لسی و آبرفتی حد فاصل تیرتاش - مینودشت به طول حدود ۲۰۰ کیلومتر با جهت تقریبی غربی - شرقی گسترش یافته است. امتداد این گسل در استان مازندران به موازات ساحل کنونی می باشد. گسل خزر را می توان از گسل های فرعی و جدید وابسته به گسل رانده شمالی البرز به شمار آورد.

از آنجایی که این گسل توسط آبرفت‌های رودخانه ای و دریایی و واریزه های دامنه ای پوشیده شده و مخفی می باشد، جزء گسل پنهان به شمار می رود. ولی آثار میکرومورفولوژیکی آنرا می توان در شیپها و دیواره تند دامنه شمالی تپه ماهورهای سنگی و خاکی و فرونشینی خطی و محلی زمینهای کوهپایه ای و ساحلی مشاهده نمود. زمین لرزه ۸۷۴ میلادی با بزرگی ۶ و ۱۹۴۴ با بزرگی ۵/۲ ریشتر به این گسل نسبت داده شده است.

* گسل فشاری البرز

گسل فوق گسلی است فعال و لرزه زا، خمدار و با ساز و کار فشاری و جابجایی افقی نامشخص، که احتمالاً " نتیجه جنبش های شدید تکتونیکی پوسته زمین در پرکامبرین (حدود ۹۰۰ میلیون سال قبل) یا سیلورین (۴۳۰ میلیون سال قبل) است. در ارتفاع تقریبی ۲۷۰۰ متری حدفاصل علی آباد - لاهیجان به طول ۵۵۰ کیلومتر به موازات خط ساحلی دریای خزر گسترش دارد. این گسل، مرز بین دو زون گرگان - رشت و البرز به شمار می رود به طوری که در شمال آن سنگ های آتشفشانی کم است و سازندهای دریایی (میوسن) غلبه دارد. گسل رانده شمالی البرز هنوز فعال بوده و در کواترنری بر اثر فعالیت مداوم، جلگه ساحلی دریای خزر حدود ۶۰۰ متر نسبت به موقعیت ارتفاعی خود تا خط الرأس پایین رفته و در سراسر حاشیه شمالی آن در سازندهای مختلف سنگی با ده ها متر اختلاف ارتفاع، دیواره هایی با شیب تند و پرتگاه های ممتد را تشکیل داده است.

جدول شماره ۱-۱۱۱ - مشخصات گسل البرز

نام گسل	موقع جغرافیایی	منشأ و قدمت فعالیت	آخرین فعالیت	نوع گسل	روند	طول کیلومتر	میزان جابجایی کیلومتر	جهت شیب
خزر	تیرناش - مینوهشت	سیلورین به بعد	هم اکنون شدیداً فعال	رورانده	غربی - شرقی	۲۰۰	-	به سمت شمال
البرز A	کنبد لاهیجان	سیلورین به بعد	هم اکنون شدیداً فعال	معکوس و تا حدی رورانده	غربی - شرقی	۵۵۰	۳	به سمت جنوب

مأخذ: زمردیان، محمد جعفر (۱۳۸۱)؛ ژئومورفولوژی ایران، جلد اول، ص ۱۱۲

* شواهد تاریخی لرزه خیزی

براساس اطلاعات موجود از سفرنامه ها و کتب تاریخی و نسبت زلزله های سده بیستم که مبنای تهیه نقشه ساینز مونتونیک ایران می باشد در آبخیز شمال ایران هشت زمین لرزه با بزرگی ۶ تا ۷/۶ ریشتر به وقوع پیوسته است. همچنین داده های لرزه نگاری ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۸ در آبخیزهای شمالی کشور ۸۳ زمین لرزه رخ داده که بزرگترین آنها زمین لرزه ۱۳۴۹/۳/۸ مراوه تپه - گلی داغ (قره ناوه) به بزرگی ۶/۶ ریشتر و به مختصات مرکز سطحی ۳۷ درجه و ۴۱ دقیقه شمالی و ۵۵ درجه و ۵۲ دقیقه شرقی بوده است که تخریب کلی و ۲۰۰ نفر تلفات جانی را به همراه داشته است.

به طور کلی مناطق زلزله خیزی شمال کشور را می توان به سه منطقه تقسیم کرد که دو نقطه آن در استان مازندران و گلستان گسترش یافته اند.

۱- منطقه انزلی - رشت

۲- منطقه آمل - بابل

۳- منطقه بهشهر - گرگان و گنبد (فراوانی زمین لرزه ها در این منطقه بیشتر از نقاط دیگر میباشد).

گسله های شمال ایران را بر مبنای زمان فعالیت های لرزه ای می توان به دو قسمت شرقی و غربی تقسیم کرد که مرز بین آنها در حوالی ساری قرار دارد. این تقسیم بندی مهمترین تقسیم بندی سائزموکتونیکی شمال کشور می باشد. گسله های قسمت شرقی اغلب در فاصله (سالهای ۱۹۳۲ و ۱۹۴۲) و گسله های غربی بیشتر در فاصله (سالهای ۱۹۶۲ و ۱۹۷۵) فعال بوده اند.

ناحیه مازندران در مقایسه با رشته کوه های البرز و دیگر ارتفاعات حاشیه غربی دریای خزر، از لرزه خیزی و آسیب پذیری تاریخی نسبتاً "ضعیف ولی با فضای گسترده ای برخوردار بوده اند. علاوه بر آن قسمتهای وسیعی از جنوب شهرستانهای بابل و چالوس در دوره های تاریخی لرزه خیزی، آسیب پذیری پایین داشت.

*پهنه بندی خطر زمین لرزه

از جمله مهمترین بخش از مطالعات مربوط به زمین لرزه ها، مبحث مربوط به پهنه بندی خطر زمین لرزه می باشد، چراکه با مطالعات صحیح و شناسایی دقیق محل گسله ها و تهیه نقشه های خطر زمین لرزه در طرحها و برنامه ریزی های مختلف شهری می توان از وقوع بسیاری از حوادث ناگوار اجتماعی و اقتصادی جلوگیری نمود. لذا بدلیل اهمیت موضوع به مبحث پیرامون پهنه بندی خطر زمین لرزه در منطقه مورد نظر پرداخته می شود.

به منظور پهنه بندی شدت خطر زمین لرزه در کشور از دو دوره آماری قرن ۴ قبل از میلاد تا سال ۱۹۷۷ و از سال ۱۹۰۰ تا ۱۹۷۷ استفاده شده است. در نقشه پهنه بندی خطر زمین لرزه دوره اول مناطق گلی داغ - قره ناوه و جنوب گرگان و مرزیکلا، محدوده البرز مرکزی از جنوب بهشهر تا جنوب نور و قسمتهایی از ارتفاعات جنوبی تنکابن و رامسردارای خطوط هم لرزه بسته، بزرگ تر از ۸ درجه در مقیاس مرکالی و خطر و خسارت متوسط قرار داشته، نواحی جنوبی (کوهستانی) در معرض خطر عمده واقع شده است.

در نقشه پهنه بندی شدت زمین لرزه دوره دوم پنج مرکز سطحی با خطوط هم لرزه بسته، رینه و پلور با شدت ۱۰ درجه، آمل با شدت ۹ درجه، جنوب گرگان و تالش ۸ درجه، مینودشت ۷ درجه، منطقه گلی داغ - قره ناوه با شدت ۸ درجه در مقیاس اصلاح شده مرکالی قابل تشخیص و تفکیک اند. کمترین شدت زمین لرزه در سواحل خلیج گرگان، شمال گرگان رود و قسمتی از شهرستانهای نوشهرو تنکابن تشخیص داده شده است.

در مطالعات پهنه بندی خطر نسبی زمین لرزه در کشور، چنین نتیجه گیری می گردد که ناحیه مطالعاتی ساری در محدوده خطر بالا، نسبتاً بالا و متوسط قرار دارد. بنابراین در کل سطح ناحیه، پهنه های با خطر بسیار بالا و نسبتاً پایین یا پایین شناسایی نشده است. با توجه به نقشه پهنه بندی خطر زمین لرزه می توان گفت پهنه با خطر نسبی بالا، عمدتاً نزدیک یا روی گسل جوان و بنیادی لرزه زا دیده می شود. بنابراین منطقه مورد مطالعه یعنی شهر مرزی کلا با توجه به نقشه پهنه بندی خطر زمین لرزه و استقرار بر روی گسل خزر در محدوده با خطر بالا واقع شده است لذا شایسته است در تهیه و اجرای طرح های عمران شهری در این ناحیه و از جمله طراحی ساختمانها و سازه ها و تأسیسات زیربنایی و غیره به تمهیدات خاص مقاوم سازی در برابر زمین لرزه ها توجه شود من جمله رعایت آیین نامه ۲۸۰۰.

*زمین ریخت شناسی

با بررسی وضعیت عمومی ژئومورفولوژی محدوده مطالعاتی، می توان چنین استنباط نمود که نقش اساسی در ایجاد عوارض مختلف مورفولوژیک برعهده تفاوت جنس لیتولوژی های مختلف موجود در منطقه بوده است که از جمله مهمترین آنها می توان به رخنمون واحدهای آهکی، سنگهای کنگلومرایی، رخساره ماسه سنگی و مارل اشاره نمود.

از دیدگاه ژئومورفولوژیک، می توان مهمترین عوارض موجود در محدوده را به دو گروه عمومی شامل مناطق تپه ماهوری و مناطق فلاتی پست و جلگه ای تقسیم بندی کرد. مناطق تپه ماهوری از چهار سو شهر مرزی کلا را در بر گرفته و آنرا به صورت ژئوسنکلینال کوچک در آورده است. رخساره سنگی غالب در این مناطق، واحدهای منسوب به ماسه سنگ، مارل و کنگلومرا است که در اطراف محدوده قابل مشاهده است.

اختلاف جنس این واحدها، عملکرد تکتونیک و نیز فرسایش تفریقی آنها توسط رسوبات آبرفتی کواترنری و پوشش نباتی مستور گشته و لذا توپوگرافی ناهمگون و خشن در منطقه مشاهده نمی شود.

در منطقه پست محدوده مورد مطالعه، تراسهای آبرفتی از جنس کنگلومرا با افق ماسه ای به ندرت مارن سیلتی قابل رؤیت می باشد که اراضی با شیب منظم و ملایم را دربر می گیرد و گهگاه در معرض خطر سیل قرار می گیرد. از دیگر عوارض ژئومورفیک در منطقه، تاقدیسی با محور مایل در جنوب شهر مرزی کلا و نرسیده به روستای چهره پدیده آنته سیدانس (پیشین رود) می باشد. وجود این پدیده ایجاب می کند که دنباله مسیر جریان در عبور از چین خوردگی در اثنای پیدایش ثابت باقی بماند. در پیشین رود، عدم انطباق، حاصل تقدم مسیر شبکه آب بالارود بر ایجاد عوارض ناهمواری بستر در میان رود است. وجود چنین عارضه ای بیانگر فقدان حرکات جدید زمین ساختی در منطقه مورد مطالعه می باشد.

۲-۱-۱-الف - بررسی وضعیت اقلیمی

هدف از مطالعات آب و هوایی در مطالعات طرحهای توسعه شهری، شناخت ویژگیهای محیطی متأثر از شرایط آب و هوایی بر محیط است. ویژگی های آب و هوایی از خصوصیات کمی و کیفی برخوردارند که آشنایی با آن می تواند به بهینه گزینی ساختهای کالبدی و فضایی، کمکهای فراوانی بنماید. عوامل و عناصر اقلیمی در تغییرات کمی و کیفی خود اوضاع محیطی را تحت تأثیر قرار می دهند. این اثرات هرچند که ممکن است بطئی و تدریجی باشند لیکن می توانند پیامد های پایدار به دنبال داشته باشند.

استان مازندران به دلیل تأثیر عوامل جغرافیایی همچون عرض جغرافیایی، ارتفاع و جهت ناهمواری، نوع پوشش نباتی، نزدیکی به دریا و دیگر عوامل نظیر مراکز عمل اتمسفری اقیانوس اطلس، دریای مدیترانه، دریای سیاه، آسیای مرکزی، جریانهای هوای سرد و امواج غربی سبب شده است که این منطقه از شرایط ویژه اقلیمی و تنوع آب و هوایی از جمله آب و هوای معتدل جلگه ای برخوردار باشد. به گونه ای که طول مدت ماه های سرد و همراه با یخبندان کوتاه بوده و در تابستان نیز امکان بارشهای تابستانه فراهم می باشد.

جهت مطالعه و شناخت عناصر آب و هوایی شهر مرزی کلا به دلیل عدم وجود ایستگاه کلیماتولوژی و یا سینوپتیک در این شهر و یا در مجاورت این شهر، جهت بررسی شاخصهای مختلف اقلیمی از اطلاعات و آمار و داده های ایستگاه سینوپتیک قراخیل قائمشهر که نزدیکترین ایستگاه به این شهر می باشد استفاده شده است.

*میزان فشار و جریانات جوی

به طور کلی محرک های اصلی جریان هوا در روی محدوده حریم مراکز کم فشار و پرفشاری هستند که در روی سطوح وسیع جغرافیایی تشکیل می شوند:

الف) پرفشار سیبری

پرفشار سیبری که عامل ترمودینامیک محسوب می گردد، در اثر تشعشع حرارتی سطح زمین طی فصول سرد سال در شرق و شمال دریای خزر تشکیل می شود. یکی از مراکز مهم رانش هوای سرد بری قطبی از سمت شمال و شمال شرقی به سوی محدوده مورد مطالعه است. تکوین آغازین این هسته از اوایل مهر ماه بوده و در طول فصل سرد تقویت می شود. بطوریکه در دی ماه در مرکز آن فشار هوا از ۱۰۳۰ میلی بار تجاوز می کند و ایزوبار ۱۰۲۰ میلی باری آن از محدوده حریم مورد مطالعه عبور می کند. این مراکز پرفشار با گرم شدن هوا به تدریج از بین می رود. پرفشار سیبری یکی از مؤثرترین عوامل اقلیمی منطقه ساحل و تغذیه هوا از بخار آب و تراکم آن در منطقه، با افزایش از شرق به غرب است.

ب) پرفشار آזור

پرفشار آזור طی فصل زمستان بر روی اقیانوس اطلس تشکیل می شود. یکی از شاخه های جریان ناشی از این فشار، از قطاع غربی، هوای مرطوب دریای مدیترانه را به سمت کشور و محدوده مورد مطالعه هدایت می کند. این جریان غالباً با اغتشاشات سینوپتیکی مهمی همراه است.

ج) کم فشار مدیترانه

در منطقه گسترده مدیترانه و بالکان کم فشارهای کوچکی در ماه های آبان تا اردیبهشت تشکیل می شود. این هسته ها، با نمود اقلیمی مراکز کم فشار باران زایی است که تحت عنوان کم فشار مدیترانه ای در منطقه ایجاد شده و به سمت ایران حرکت می نماید و در ایجاد بارش های زمستانه مناطق ساحلی نقش ویژه ای ایفا می کند.

د) پرفشار اطلس شمالی

این پرفشار در حقیقت وضع تابستانی پرفشار آזור است و جریانات ناشی از آن در آغاز متوجه اروپای شمالی و شمالغربی و بارش های تابستانه آن منطقه را موجب می شود و در ادامه مسیر به جنوب شرقی متوجه می شود و در حین عبور از دریای سیاه و خزر به تناوب خصوصیات بحری و بری کسب می کنند و گاهی محدوده مورد مطالعه را متأثر می سازند و بارش تابستانه را بوجود می آورند.

۳-۱-۱- الف وضعیت اقتصادی منطقه

• نیروی انسانی و اشتغال

در سال ۱۳۶۵، از کل جمعیت شهرستان بابل حدود ۲۵۶۰۰۰ نفر در گروه جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر قرار داشته اند که از این تعداد ۱۱۸۴۱۶ نفر شاغل بوده اند. در این سال نرخ فعالیت شهرستان حدود ۵۱/۶ درصد بوده است. در سال ۱۳۷۵، جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر شهرستان به ۳۳۲۰۱۶ نفر و جمعیت شاغل به ۱۰۹۷۸۲ نفر افزایش یافته است. نرخ فعالیت شهرستان در این سال حدود ۳۵/۹ درصد بوده است. این نسبت در نقاط شهری و روستایی به ترتیب ۲۵/۵ و ۳۰/۷ درصد بوده است.

بر اساس آمار سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، حدود ۴۰۴۶۹۵ نفر و به عبارتی ۸۶/۲ درصد از جمعیت شهرستان در سنین بالای ۱۰ سال قرار داشته اند که از این تعداد ۱۶۵۹۰۴ نفر در بازار کار حضور داشته و جمعیت فعال شهرستان را تشکیل می داده اند. بدین ترتیب میزان فعالیت عمومی در این سال در سطح شهرستان برابر ۳۵/۳ درصد بوده است. با توجه به آنکه سهم جمعیت بالای ۱۰ سال به کل جمعیت در سطح ملی برابر با ۸۴/۴۳ درصد بوده، می توان گفت

که در شهرستان بابل سهم جمعیتی که در سنین فعالیت قرار دارند و ظرفیتهای نیروی انسانی فعال را به لحاظ کمی و بطور بالقوه پدید می آورند، به طور نسبی بیش از سطح ملی است. همچنین تعداد شاغلین شهرستان در این سال برابر با ۱۵۲۶۴۰ نفر بوده که ۱۵ درصد از کل شاغلین استان را تشکیل می دهد. نرخ اشتغال معادل ۹۲ درصد بوده که در مقایسه با استان (۸۹ درصد) از وضعیت مطلوبی برخوردار است.

در سال ۱۳۶۵ نرخ بیکاری شهرستان ۱۰/۴ درصد بود که به ۸ درصد در سال ۱۳۸۵ کاهش یافته است. ضریب تکفل شغلی شهرستان حدود ۳/۱ نفر در سال ۱۳۶۵ بود که در سال ۱۳۸۵ هیچ گونه تغییری در آن حاصل نشده است. ضریب تکفل شغلی در نقاط شهری و روستایی در سال ۱۳۸۵ به ترتیب ۳/۲ و ۲/۹ نفر بوده است. در سال ۱۳۶۵ سهم زنان از کل اشتغال شهرستان حدود ۱۴ درصد بود که به ۱۶/۸ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده است. این نسبت در نقاط شهری و روستایی به ترتیب ۱۵/۵ و ۱۱/۹ درصد بر آورد شده است (جدول شماره ۲-۱۱-الف).

جدول شماره ۲-۱۱-الف- شاخص های اقتصادی شهرستان بابل سالهای ۸۵-۱۳۶۵

عنوان	واحد	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	شاخص های مقایسه ای طی سالهای ۸۵-۱۳۷۵	
					درصد تغییرات	نرخ رشد سالانه (درصد)
جمعیت ده ساله و بیشتر شهرستان	نفر	۲۵۶۰۰۰	۳۳۲۰۱۶	۴۰۴۶۹۵	۲۱/۹	۲
جمعیت ده ساله و بیشتر مناطق شهری	نفر	۰۰۰	۱۴۱۱۹۴	۲۰۶۱۴۸	۴۶	۳/۹
جمعیت ده ساله و بیشتر مناطق روستایی	نفر	۰۰۰	۱۹۰۸۲۲	۱۹۸۵۴۷	۴	۰/۴
جمعیت فعال شهرستان	نفر	۱۳۲۱۱۷	۱۱۹۳۲۷	۱۶۵۹۰۴	۳۹	۳/۴
جمعیت فعال مناطق شهری	نفر	۴۶۴۴۱	۴۹۱۱۰	۸۲۲۶۷	۶۷/۵	۵/۳
جمعیت فعال مناطق روستایی	نفر	۸۵۶۷۶	۷۰۲۱۷	۸۳۶۳۷	۱۹/۱	۱/۸
جمعیت شاغل	نفر	۱۱۸۴۱۶	۱۰۹۷۸۲	۱۵۲۶۴۰	۳۹	۳/۴
جمعیت بیکار	نفر	۱۳۷۱۱	۹۵۴۵	۱۳۲۶۴	۳۹	۳/۳
نرخ فعالیت شهرستان	درصد	۵۱/۶	۳۵/۹	۳۵/۳	-۰/۶	-۰/۲
نرخ فعالیت مناطق شهری	درصد	۳۱/۷	۲۵/۵	۳۴/۳	۸/۸	۳
نرخ فعالیت مناطق روستایی	درصد	۳۸/۴	۳۰/۷	۳۶/۴	۵/۸	۱/۸
نرخ بیکاری شهرستان	درصد	۱۰/۴	۸	۸	۰	۰
نرخ بیکاری مناطق شهری	درصد	۱۳/۲	۶/۴	۸/۹	۲/۵	۳/۴
نرخ بیکاری مناطق روستایی	درصد	۸/۸	۹/۲	۷/۱	-۲/۱	-۲/۶
ضریب تکفل شغلی شهرستان	نفر	۳/۱	۳/۸	۳/۱	-۱۸/۴	-۲
ضریب تکفل شغلی مناطق شهری	نفر	۰۰۰	۴	۳/۲	-۲۰	-۲/۲
ضریب تکفل شغلی مناطق روستایی	نفر	۰۰۰	۳/۷	۲/۹	-۲۱/۶	-۲/۴
سهم زنان از کل اشتغال شهرستان	درصد	۱۴	۱۳/۴	۱۶/۸	۳/۴	۲/۳
سهم زنان از کل اشتغال مناطق شهری	درصد	۰۰۰	۱۲/۲	۱۵/۵	۳/۳	۲/۴
سهم زنان از کل اشتغال مناطق روستایی	درصد	۰۰۰	۱۴/۳	۱۱/۹	-۲/۴	-۱/۸
اشتغال بخش کشاورزی	درصد	۴۸/۶	۳۷/۴	۲۳/۴	-۱۴	-۴/۶
اشتغال بخش صنعت	درصد	۱۳/۱	۱۸/۹	۲۸	۹/۱	۴
اشتغال بخش خدمات	درصد	۳۸/۳	۴۱/۷	۴۷/۴	۵/۷	۱/۳

• شاغلین در بخشهای عمده اقتصادی

از کل جمعیت ده ساله و بیشتر شاغل شهرستان در سال ۱۳۶۵ حدود ۴۸/۶ درصد در بخش کشاورزی، ۱۳/۱ درصد در بخش صنعت و ۳۸/۳ درصد در بخش خدمات شاغل بوده اند. ترکیب شغلی شاغلان در بخشهای اقتصادی در سال ۱۳۸۵ نشان می دهد که در این شهرستان نزدیک به ۲۳/۴ درصد در بخش کشاورزی، ۲۸ درصد در بخش صنعت و ۴۷/۴ درصد

در بخش خدمات مشغول به کار بوده اند. میزان اشتغال در بخشهای مختلف کشاورزی، صنعت و معدن در نقاط شهری به ترتیب برابر با ۳۰/۱ و ۶۲/۸ درصد و در نقاط روستایی برابر با ۴۰/۱، ۲۵/۹ و ۳۲/۵ درصد بوده است. با توجه به آمار فوق می‌توان دریافت که بخش کشاورزی سهم ناچیزی از شاغلین در این شهرستان را به خود اختصاص داده است. توسعه شهرهای این شهرستان و گسترش فعالیت های خدماتی تعداد شاغلین بخش کشاورزی را کاهش داده است که این ساختار کاهش جایگاه و عملکرد ضعیف فعالیت های کشاورزی را نشان می دهد.

جدول شماره ۳-۱۱-الف- جمعیت ده ساله و بالاتر شاغل شهرستان بابل بر حسب فعالیت‌های اقتصادی در سال ۱۳۸۵

عنوان	کل		شهری				روستایی					
	مرد و زن		مرد و زن		مرد و زن		مرد و زن					
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد				
کل جمعیت شاغل	۱۳۱۷۷۰	۲۰۸۶۹	۱۵۲۶۳۹	۱۰۰	۶۳۲۹۵	۱۱۶۴۵	۷۴۹۴۰	۹۲۲۴	۶۸۴۷۵	۷۷۶۹۹	۱۰۰	
جمعیت شاغل بخش کشاورزی	۳۱۵۹۸	۴۰۵۷	۳۵۶۵۵	۲۳/۴	۴۰۹۹	۴۱۵	۴۵۱۴	۶	۲۷۵۰۰	۳۶۴۲	۳۱۱۴۲	۴۰/۱
جمعیت شاغل بخش صنعت و معدن	۳۸۳۹۶	۴۳۰۸	۴۲۷۰۴	۲۸	۲۰۴۴۰	۲۱۳۲	۲۲۵۷۲	۳۰/۱	۱۷۹۵۶	۲۱۷۶	۲۰۱۳۳	۲۵/۹
جمعیت بخش شاغل خدمات	۶۰۳۷۶	۱۱۹۲۵	۷۲۳۰۴	۴۷/۴	۳۸۱۶۵	۸۸۷۲	۴۷۰۳۷	۶۲/۸	۲۲۲۱۳	۳۰۵۴	۲۵۲۶۶	۳۲/۵
اظهار نشده (نا مشخص)	۱۳۹۹	۵۷۸	۱۹۷۷	۱/۳	۵۹۳	۲۲۵	۸۱۸	۱/۱	۸۰۶	۳۵۳	۱۱۵۹	۱/۵

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵

• کشاورزی و منابع طبیعی و دامپروری

براساس سرشماری کشاورزی سال ۸۲، کل بهره برداران کشاورزی شهرستان حدود ۴۹۵۰۶ نفر بهره بردار بوده اند که مساحت اراضی کشاورزی این کشاورزان حدود ۴۰۰۶۱ هکتار بوده است. از کل اراضی کشاورزی ۳۱۳۱۹ هکتار اراضی زراعی و ۸۸۴۲ هکتار باغ و قلمستان بوده است. از کل اراضی زراعی، ۳۷۳۱۸ هکتار اراضی آبی و ۲۷۴۳ هکتار اراضی دیم بوده است. سرانه اراضی کشاورزی به ازای هر بهره بردار ۸۰۹۲ متر مربع (۰/۸ هکتار) بوده است. سرانه اراضی زراعی به ازای هر بهره بردار ۷۹۳۶ متر مربع و باغ و قلمستان ۳۱۶۱ متر مربع می باشد. (جدول شماره ۴-۱۱-الف)

جدول ۴-۱۱-الف تعداد و مساحت بهره برداری یا زمین شهرستان بابل سال ۱۳۸۲

تعداد	عنوان
۴۹۵۰۶	کل بهره بردار
۴۰۰۶۱	کل مساحت زمین
۳۹۳۴۰	بهره بردار زراعی
۳۱۲۱۹	مساحت اراضی زراعی
۲۷۹۷۵	بهره دار باغ و قلمستان
۸۸۴۲	مساحت باغ و قلمستان
۴۴۴۹۷	بهره بردار اراضی آبی
۳۷۳۱۸	مساحت اراضی آبی
۸۶۵۳	بهره بردار اراضی دیم
۲۷۴۳	مساحت اراضی دیم

مأخذ: نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشاورزی استان مازندران ۱۳۸۲

• سطح زیر کشت محصولات مهم زراعی

در سال ۱۳۸۲ بیشترین سطح زیر کشت محصولات زراعی شهرستان، به کاشت برنج ۲۹۳۹۱ هکتار با تولید ۱۶۲۷۳۴ تن اختصاص داشته است. سپس سطح کاشت شیدر با ۲۲۶۳ هکتار، کلزا ۱۲۱۵ هکتار گندم ۳۵۷ هکتار، سبزیجات ۲۷۶ هکتار اختصاص داشته است (جدول شماره ۵-۱۱-الف).

جدول شماره ۵-۱۱-الف تعداد بهره برداری، سطح کاشت و مقدار تولید محصولات مهم زراعی شهرستان بابل سال ۱۳۸۲

عنوان محصول	آبی			دیم		
	تعداد بهره بردار (نفر)	سطح کشت (هکتار)	تولید (تن)	تعداد بهره بردار (نفر)	سطح کشت (هکتار)	تولید (تن)
گندم	۱۴	۳	۱۷	۱۵۲	۳۵۷	۸۸۵
جو	۲۰	۵	۲۴	۱۴۰	۵۲	۱۳۶
برنج	۳۵۱۳۹	۲۹۳۹۱	۱۶۲۷۳۴	-	-	-
ذرت دانه ای	۱۸	۲۰	۱۲۴	۸	۱	۳
پنبه	۱۶	۲	۷	۲۲	۲	۳
لوبیا	۲/۵	۶۳	۲۸	۱۰۵۹	۴۹	۵۶
نخود	۷۳	۸	۱۱	۱۵۶	۴۴	۶۱
کلزا	۲۸	۲۵	۴۴	۱۳۲۴	۱۲۱۵	۲۲۸۰
یونجه	۱۷	۲۸	۶۳۲	۴	۱	۳
شیدر	۳۸۱	۲۳۱	۶۷۶	۴۱۹۴	۲۲۶۳	۶۶۳۷
سبزیجات	۳۷۰۹	۲۰۳	۱۹۹۴	۴۴۰۰	۲۷۶	۲۹۳۰
گوجه فرنگی	۶۱۷	۱۲	۴۰	۵۶۷	۴	۵۴
سیر	۴۰۶	۴	۲۰	۱۰۴۷	۷۱	۷۸
سویا	۲۴	۶	۱۴	۷۹	۸۷	۱۶۴

• سطح کشت محصولات مهم باغی

بر اساس سرشماری کشاورزی سال ۱۳۸۲، بیشترین سطح کشت محصولات باغی به پرتقال با ۶۰۶۳ هکتار، انواع آلو و گوجه سبز ۳۹۶ هکتار، نارنگی ۱۵۹ هکتار اختصاص داشته است. بیشترین تولید نیز به پرتقال، نارنگی و انواع آلو تعلق داشته است. (جدول شماره ۶-۱۱-الف).

جدول شماره ۶-۱۱-الف تعداد بهره برداری سطح کاشت ساده و مقدار تولید محصولات مهم باغی شهرستان بابل ۱۳۸۲

عنوان محصول	کل بهره برداری	کل تولید	سطح کاشت
سیب	۲۸۲۷	۱۹۱	۴
زرد آلو	۱۵۴	۴۸	۳
هلو، شلیل	۱۸۹۲	۶۴	۳
انواع آلو و گوجه	۷۰۴۷	۱۵۳۵	۳۹۶
پرتقال	۳۵۴۱۰	۷۹۷۷۰	۶۰۶۳
نارنگی	۱۸۱۹۷	۹۶۲۷	۱۵۹
کیوی	۱۱۵۷	۱۴۴۱	۸۹
انار	۶۸۶۰	۳۱۱	۳
گردو	۴۴۰۸	۲۱۵	۱۴
تیریزی	۴۱۰۵	۲۴	۲۵

ماخذ: نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشاورزی استان مازندران ۱۳۸۲

• دام و طیور

در سال ۱۳۸۲، بر اساس سرشماری کشاورزی در سطح شهرستان حدود ۱۰۷۱۲۶ راس گوسفند و بره، ۴۲۶۷ راس گاو و گوساله، ۷۶۳۰۰۰ قطعه مرغ و خروس و جوجه، ۶۰۹ هزار قطعه اردک موجود بوده است. با توجه به میزان دامهای موجود در سطح شهرستان، حدود ۷۷/۹ هزار تن شیر تولید و همچنین با وجود تعداد ۲۸۹۳۳ کندوی عسل، حدود ۳۱۰۶۷۵ کیلوگرم عسل با موم نیز تولید داشته است. (جدول شماره ۷-۱۲-الف)

جدول شماره ۷-۱۱-الف بهره داری های دام کوچک و تعداد دام طیور شهرستان بابل سال ۱۳۸۲

تعداد	عنوان
۴۱۸۲	تعداد بهره برداری دام
۱۰۷۱۲۶	گوسفند و بره
۴۲۶۷	بز و بزغاله
۸۶۰۱۸	گاو و گوساله
۳۵۸۷۳	گاو و گوساله بومی
۴۸۳۲۳	گاو و گوساله دورک
۱۸۲۲	گاو و گوساله اصیل
۷۷/۹	تولید شیر (هزار تن)
۷۶۳۰۰۰	مرغ خروس و جوجه
۶۰۹۰۰۰	اردک غاز و بوقلمون
۲۸۹۳۳	تعداد کندوی عسل
۳۰۱۶۷۵	تولید عسل با موم (کیلو گرم)

ماخذ: نتایج تفصیلی سرشماری عمومی کشاورزی استان مازندران ۱۳۸۲

۲-۱-الف- بررسی راههای ارتباطی موجود بین شهرها و آبادیهای منطقه

با توجه به این که یکی از ارکان رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی هر ناحیه، تبادل سریع کالا و خدمات می باشد و آن نیازمند وجود راهها و دسترسی مطمئن و با کیفیت مناسب است همچنین مراکز جمعیتی و اقتصادی مهم، تنها در کنار راههای اصلی رشد می کند، لذا شناخت وضعیت شبکه راههای ارتباطی موجود در سطح هر ناحیه و بررسی و تناسب آن با نقاط شهری و روستایی در این مطالعات از اهمیت خاصی برخوردار است.

در ناحیه مورد مطالعه یعنی شهر مرزی کلا شبکه های اصلی درجه یک، اصلی درجه دو، شبکه های فرعی وجود دارد. شهر مرزی کلا توسط یک شبکه راه اصلی درجه یک از سمت جنوب به شهر بابل ارتباط پیدا می نماید. این شبکه نقش اصلی در توسعه این شهر داشته است.

از شبکه های ارتباطی دیگر شبکه ارتباطی اصلی درجه دو در میانه مسیر اصلی و ارتباطی شهر به سمت روستای میارکلا می باشد که در دو طرف خیابان دارای کاربری تجاری، خدماتی و مسکونی است همچنین شبکه های فرعی و دسترسیها نیز در سراسر شهر نقش حیاتی را به عهده دارد.

به علاوه شبکه های ارتباطی فرعی جهت دسترسی آبادیهای پیرامون به شهر مرزی کلا به عنوان یک مرکز خدمات رسانی مهم در ناحیه نقش اساسی را بازی می کند. لازم به توضیح است که این شبکه ها، به عنوان موانع محدود کننده خاصی ملاحظه نمی شود.

۳-۱-الف- نحوه توزیع جمعیت و پراکندگی مراکز جمعیتی در منطقه

یکی از مسائل قابل توجه و مهم در برنامه ریزی منطقه ای، روند جمعیت و تحولات آن می باشد. به عبارت دیگر، هدف از برنامه ریزی منطقه ای و دیگر سطوح برنامه ریزی، بهبود سطوح و کیفیت زندگی، افزایش سطح درآمد به ویژه سرانه درآمدها، کاهش فقر، بهبود وضعیت اشتغال، آموزش، بهداشت و مسکن است که همه آنها با جمعیت انسانی در ارتباط است. بنابراین شناخت ویژگیها و خصوصیات جمعیت منطقه و توجه به مسائل فوق الذکر از اصولی ترین کارهاست. به این ترتیب توجه به شاخص های جمعیتی و تحولات آن در طرحها و برنامه ها از اهم ضروریات است. بررسی روند تحولات جمعیت مشخص می سازد که عوامل دفع و جذب آن در منطقه چه عواملی بوده و برای نگهداشت جمعیت در منطقه، به چه پدیده هایی باید توجه داشت.

• حجم جمعیت و تحول آن

براساس آمار سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۶۵ شهرستان بابل دارای ۳۶۹۳۳۱ نفر جمعیت بود که این تعداد در سالهای ۷۵ و ۸۵ به ترتیب به ۴۲۱۰۸۶ و ۴۶۹۵۹۱ نفر رسیده است. با توجه به آمار جمعیت در دهه های فوق، مشخص می شود که میزان جمعیت در ۳ دهه گذشته افزایش داشته است با این تفاوت که شدت روند افزایش آن در سالهای اخیر به کندی صورت گرفته است. نرخ رشد جمعیت شهرستان از ۱/۳ درصد در دهه ۶۵-۷۵ به حدود ۱/۱ درصد در دهه ۸۵-۷۵ کاهش یافته است.

• تعداد خانوار

در سال ۱۳۷۵ تعداد خانوار شهرستان حدود ۹۲۱۱۷ خانوار بوده که این رقم به ۱۲۵۱۸۶ خانوار در سال ۱۳۸۵ رسیده است که رشدی معادل ۳/۱ درصدی داشته است. بعد خانوار شهرستان در سال ۱۳۶۵ معادل ۴/۶ نفر در هر خانوار بوده است و در سال ۱۳۸۵ این رقم کاهش چشمگیری را نشان می دهد و به طور متوسط در هر خانوار این شهرستان ۳/۷ نفر زندگی می کردند. با ملاحظه ارقام رشد جمعیت و خانوار می توان دریافت که رشد خانوار بیشتر از نرخ رشد جمعیت بوده و شمار نفر در خانوار شهرستان همانند سایر شهرها و شهرستانهای کشور در حال کاهش بوده است.

• تراکم جمعیت

در سال ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ تراکم جمعیت شهرستان در هر کیلومتر متر مربع به ترتیب برابر با ۱۸۵/۲ و ۲۶۶/۸ نفر در کیلومتر مربع بوده است. در سال ۱۳۸۵ تراکم نسبی جمعیت به ۲۹۷/۵ نفر رسیده است. در واقع در سال های ۸۵-۷۵ جمعیت

شهرستان در هر کیلومتر مربع ۱/۱ درصد رشد داشته است. بالا بودن تراکم نسبی جمعیت می تواند به دلیل شرایط مساعد جغرافیایی در این شهرستان باشد.

• نسبت شهرنشینی و روستا نشینی

جمعیت شهرستان بابل در سال ۱۳۶۵ برابر با ۳۶۹۳۳۱ نفر بوده است که از این تعداد ۱۴۶۳۲۷ نفر جمعیت شهری و ۲۲۳۰۰۴ نفر جمعیت روستایی بوده است. در سال ۱۳۷۵ از کل جمعیت ۴۲۱۰۸۶ نفری شهرستان حدود ۱۹۲۱۱۳ نفر در نقاط شهری و ۲۲۸۹۷۳ نفر در نقاط روستایی ساکن بوده‌اند. در سال ۱۳۸۵ جمعیت شهرستان ۴۶۹۵۹۱ نفر برآورد شده که از این تعداد ۲۴۰۰۷۳ نفر ساکن نقاط شهری و ۲۲۹۵۱۸ نفر ساکن نقاط روستایی بوده‌اند. بررسی ارقام مذکور مبین این نکته است که در طی سه دهه گذشته روند شهرنشینی رشد قابل ملاحظه ای داشته است به طوری که از ۳۹/۶ درصد در سال ۱۳۶۵ به حدود ۵۱/۱ درصد در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است که از جمله دلایل این امر را می توان شرایط مناسب اقتصادی و اجتماعی شهرهای این شهرستان نسبت به مناطق روستایی آن دانست. عامل دیگر در افزایش جمعیت شهرنشینی را می توان در افزایش تعداد شهرهای جدید این شهرستان بر اساس قانون مراکز بخش دانست.

جدول شماره ۲-۱۳- الف ویژگی های جمعیتی شهرستان بابل طی سالهای ۸۵- ۱۳۶۵

عنوان	واحد	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	شاخص های مقایسه ای طی سالهای ۸۵-۱۳۷۵	
					نرخ رشد سالانه (درصد)	درصد تغییرات
جمعیت شهرستان	نفر	۳۶۹۳۳۱	۴۲۱۰۸۶	۴۶۹۵۹۱	۱/۱	۱۱/۵
جمعیت شهری	نفر	۱۴۶۳۲۷	۱۹۲۱۱۳	۲۴۰۰۷۳	۲/۲	۲۵
جمعیت روستایی	نفر	۲۲۳۰۰۴	۲۲۸۹۷۳	۲۲۹۵۱۸	۰/۰۲	۰/۲۴
متوسط نرخ رشد جمعیت شهرستان	درصد	۳/۲	۱/۳	۱/۱	...	۰/۲
متوسط نرخ رشد جمعیت شهری	درصد	...	۲/۷	۲/۲	...	۰/۵
متوسط نرخ رشد جمعیت روستایی	درصد	...	۰/۲۶	۰/۰۲	...	۰/۲۴
نسبت جنسی	نفر	...	۹۸/۳	۹۹/۶	۰/۱	۱/۳
بعد خانوار	نفر	...	۴/۶	۳/۷	۰/۲	۰/۱۹/۶
تراکم نسبی جمعیت	نفر	۱۸۵/۲	۲۶۶/۸	۲۹۷/۵۷	۱/۱	۱۱/۵
نسبت شهرنشینی	درصد	۳۹/۶	۴۵/۷	۵۱/۱	۱/۱	۵/۴

• ساخت سنی، نسبت جنسی جمعیت و تغییرات آن در شهرستان بابل

در سال ۱۳۷۵ از کل جمعیت شهرستان ۱۵۱۷۷۳ نفر در گروه سنی ۰-۱۴ ساله، ۲۴۷۷۷۰ نفر در گروه سنی ۱۵-۶۴ ساله و ۲۱۵۴۳ نفر ۶۵ ساله و بیشتر بوده اند. به عبارت دیگر این گروه ها به ترتیب ۳۶/۱، ۵۸/۸ و ۵/۱ درصد از جمعیت را به خود

اختصاص داده اند. بررسی گروههای سنی جمعیت در سال ۱۳۸۵ نشان می دهد که از مجموع ۴۶۹۵۹۱ نفر جمعیت شهرستان، ۱۰۳۱۷۷ نفر (۲۲ درصد) در گروه سنی ۰-۱۴ ساله، ۳۳۵۵۶۴ نفر (۷۱/۴ درصد) در گروه سنی ۱۵-۶۴ ساله و ۳۰۹۱۵ نفر (۶/۶ درصد) در گروه سنی ۶۵ ساله و بیشتر قرار داشتند.

باتوجه به جدول ۲-۱۳-الف مشخص می شود که نسبت جنسی شهرستان در سال ۱۳۷۵ حدود ۹۸/۳ بوده است به عبارت دیگر از کل جمعیت شهرستان حدود ۲۰۸۶۸۶ نفر مرد و ۲۱۲۴۰۰ نفر زن بوده اند. در سال ۱۳۸۵ نسبت جنسی به رقم ۹۹/۵ رسیده است. بالا رفتن نسبت جنسی شهرستان نشان از تثبیت جمعیت و کاهش مهاجرت دارد. نسبت جنسی در دو جامعه شهری و روستایی، تفاوتهای چندانی را نشان نمی دهد که این نسبت در جامعه شهری معادل ۱۰۰ و در جامعه روستایی ۹۹/۲ نفر می باشد. برای هر یک از گروه های سنی در سال ۱۳۷۵ نسبت جنسی به ترتیب ۱۰۲، ۹۵/۵ و ۱۰۴ درصد بوده است. در سال ۱۳۸۵ نسبت جنسی گروه سنی ۰-۱۴ ساله، ۱۰۲ درصد، گروه سنی ۱۵-۶۴ ساله، ۹۸ درصد و گروه سنی ۶۵ ساله و بیشتر ۱۰۹/۶ به دست آمده است.

جدول شماره ۴-۱۳-الف جمعیت شهرستان یابل بر حسب گروههای عمده سنی به تفکیک جنس و نسبت جنسی در سال ۱۳۸۵

نسبت جنسی	زن		مرد		کل		گروههای سنی عمده
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۹۹/۵		۲۳۵۲۷۳	۱۰۰	۲۳۴۳۱۸	۱۰۰	۴۶۹۵۹۱	کل
۱۰۲	۲۱/۷	۵۱۰۹۶	۲۲/۲	۵۲۰۸۱	۲۲	۱۰۳۱۷۷	۱۴-۰ ساله
۹۸	۷۲	۱۶۹۴۵۹	۷۰/۹	۱۶۶۱۰۵	۷۱/۴	۳۳۵۵۶۴	۱۵-۶۴ ساله
۱۰۹/۶	۶/۳	۱۴۷۱۸	۶/۹	۱۶۱۳۲	۶/۶	۳۰۸۵۰	۶۵ ساله و بیشتر

ماخذ: نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵

سواد و آموزش

در سال ۱۳۸۵ از کل جمعیت شهرستان حدود ۴۳۱۸۳۰ نفر ۶ ساله و بیشتر بوده اند که از این تعداد ۳۵۹۲۳۰ نفر با سواد بوده اند. از کل جمعیت با سواد، حدود ۱۸۷۷۳۰ نفر مرد و ۱۷۱۵۰۰ نفر زن بوده اند. به عبارت دیگر نرخ باسوادی شهرستان ۸۳/۲ درصد بوده است که این میزان در بین مردان و زنان به ترتیب برابر با ۸۷/۲ و ۷۹/۲ بوده است. نرخ باسوادی در نقاط شهری و روستایی به ترتیب ۹۰/۲ و ۸۱/۵ درصد به دست آمده است (جدول شماره ۵-۱۳-الف).

جدول ۵-۱۳- الف جمعیت باسواد شهرستان بابل به تفکیک جنس و مناطق شهری و روستایی در سال ۱۳۷۵

۱۳۸۵									عنوان
نرخ باسوادی			زن		مرد		مرد و زن		
زن	مرد	مرد و زن	باسواد	۶ ساله و بالاتر	باسواد	۶ ساله و بالاتر	باسواد	۶ ساله و بالاتر	
۷۹/۲	۸۷/۲	۸۳/۲	۱۷۱۵۰۰	۲۱۶۵۲۳	۱۸۷۷۳۰	۲۱۵۳۰۷	۳۵۹۲۳۰	۴۳۱۸۳۰	کل
۸۷/۷	۹۲/۶	۹۰/۲	۹۶۶۷۵	۱۱۰۲۲۰	۱۰۱۹۷۰	۱۱۰۰۹۵	۱۹۸۶۴۵	۲۲۰۳۱۵	شهری
۷۰/۴	۸۱/۵	۷۵/۹	۷۴۸۲۵	۱۰۶۳۰۳	۸۵۷۶۰	۱۰۵۲۱۲	۱۶۰۵۸۵	۲۱۱۵۱۵	روستایی

ماخذ: نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵

• جمعیت در قالب تقسیمات سیاسی

در سال ۱۳۶۵ از کل جمعیت شهرستان حدود ۱۹۳۰۵۸ نفر در بخش مرکزی، ۲۵۱۲۴ نفر در بخش بند پی غربی، ۲۸۸۷۶ نفر در بخش بندپی شرقی، ۲۱۶۰۷ نفر در بخش بابل کنار، ۵۳۷۹۳ نفر در بخش لاله آباد و ۴۵۴۹۵ نفر در بخش کتاب ساکن بوده اند. در سال ۱۳۷۵ بیشترین جمعیت در بین بخش ها مربوط به بخش مرکزی با ۲۴۴۸۹۳ نفر و در بین دهستانها به دهستان فیضیه ۲۰۰۶۵۳ نفر اختصاص داشته است. در سال ۱۳۸۵ بخش مرکزی با ۲۹۰۰۴۶ نفر بیشترین جمعیت را در بین بخش ها و دهستان کاری پی ۳۱۷۷۰ نفر بیشترین جمعیت را در بین دهستانها به خود اختصاص داده است. بخش ها و دهستانهای کوهستانی و کوهپایه ای کم جمعیت بوده اند. (جدول شماره ۶-۱۳-الف). نقشه شماره (۱-۱۳-الف) تقسیمات سیاسی استان مازندران و موقعیت شهر مرزیکلا را در شهرستان بابل را نشان می دهد.

جدول شماره ۱-۱۳-الف جمعیت نقاط شهری و روستایی شهرستان بابل به تفکیک شهر، بخش و دهستان

در سالهای ۱۳۸۵-۱۳۶۵

عنوان	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵
کل	۳۶۹۳۳۱	۴۲۱۰۸۶	۴۶۹۵۹۱
شهری	۱۴۶۳۲۷	۱۸۵۲۱۸	۲۴۰۰۷۳
شهر خوشرودپی	۲۰۴۶	۲۳۴۱	۳۰۲۲
شهر امیر کلا	۱۸۷۱۴	۲۱۲۸۰	۲۵۲۹۱
شهر بابل	۱۱۵۳۲۰	۱۵۸۳۴۶	۲۰۱۳۳۵
شهر مرزیکلا	۱۵۱۷	۲۳۱۰	۲۵۱۹
شهر مرزیکلا	۵۱۵	۵۰۸	۵۲۵
شهر زرگر محله	۳۸۰	۴۳۳	۴۲۵
شهر کتاب		۶۸۹۵	۶۹۵۶
روستایی	۲۲۳۰۰۴	۲۳۵۸۶۸	۲۲۹۵۱۸
بخش بند پی غربی	۲۵۱۲۴	۲۵۹۴۴	۲۷۰۷۹
دهستان خوش رود	۱۳۵۸۳	۱۴۸۲۵	۱۳۱۷۸
دهستان شهید آباد	۱۱۵۴۱	۱۱۱۱۹	۱۰۸۷۹
بخش مرکزی	۱۹۳۰۵۸	۲۴۴۸۹۳	۲۹۰۰۴۶
دهستان فیضیه	۱۵۳۷۵۸	۲۰۰۶۵۳	۲۴۲۸۳
دهستان گنج افروز	۲۳۸۹۹	۲۸۲۰۵	۲۲۷۹۲
دهستان اسبو کلا	۱۵۴۰۱	۱۶۰۳۵	۱۶۳۴۵
بخش بند پی شرقی	۲۸۸۷۶	۲۹۲۱۴	۳۳۰۰۳
دهستان سجاد رود	۲۳۴۷۷	۲۵۵۲۱	۲۷۰۱۱
دهستان فیروز جاء	۵۳۹۹	۳۶۹۳	۳۴۷۳
بخش بابل کنار	۲۱۶۰۷	۲۰۳۷۳	۲۶۱۵۸
دهستان بابل کنار	۱۵۲۳۴	۱۴۳۹۴	۱۶۹۹۰
دهستان دراز کلا	۶۳۷۳	۵۹۷۹	۷۴۴۰
بخش لاله آباد	۵۳۷۹۳	۵۵۲۵۳	۴۹۳۳۹
دهستان کاری	۳۵۹۲۱	۳۶۹۹۳	۳۱۷۷۰
دهستان لاله آباد	۱۸۲۶۰	۱۸۲۶۰	۱۷۲۰۴
بخش کتاب	۴۵۴۰۹	۴۵۴۰۹	۴۵۱۰۹
دهستان کتاب شمالی	۲۹۹۵۳	۲۹۹۵۳	۲۳۴۱۰
دهستان کتاب جنوبی	۱۵۴۵۶	۱۵۴۵۶	۱۴۷۴۳

مأخذ: سرشماری های عمومی نفوس و مسکن سالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵

اختلاف عددی بین سالهای ۷۵ و ۸۵ ناشی از آن است که در سرشماری ۷۵ جمعیت روستایی با احتساب جمعیت شهری نوشته شده ولی سال ۸۵ تنها جمعیت روستایی لحاظ گردیده است.

۴-۱-الف- تعیین حدود حوزه نفوذ مستقیم شهر

مطالعات حوزه نفوذ سکونتگاههای شهری و روستایی به منظور تعیین مناطق عملکردی صورت می گیرد. مناطق عملکردی به لحاظ مفهومی متکی بر اندیشه ای است که هر کس می تواند مجموعه ای از نواحی اقتصادی، توریسم، فرهنگی و غیره را از طریق بررسی الگوهای مختلف جریان کالا، خدمات و سفرهای شخصی شناسایی کند. اصول اولیه منطقه بندی عملکردی بر ارتباط درونی ما بین ساختار فضایی و الگوهای حرکت در درون یک سیستم فضایی استوار است. بدین معنی که اگر حرکات کالا یا مردم برای یک فعالیت خاص در داخل یک سیستم فضایی شناسایی گردد می توان بعضی از ادراکات را از ساختار سیستم استنباط و مفهوم تمامی جریانات درون منطقه ای مانند حرکات اتوبوسها، استفاده از خدمات، خرید و فروش کالا و ... را تحلیل نمود و بدین ترتیب محدوده ای را که یک نقطه به آن سرویس می دهد، مشخص کرد. شناخت از حوزه یک سکونتگاه با استفاده از روشهای مختلف امکانپذیر است. در این مطالعه به دو روش اصلی که به طور معمول برای تعیین حوزه نفوذ به کار می رود اشاره و پس از ارزیابی یکی از آنها انتخاب و مورد بررسی قرار می گیرد.

• روش تحلیل گرانشی

یکی از روشهای تعیین حدود مناطق عملکردی روش تحلیل گرانشی است. این روش مبتنی بر مدل جاذبه نیوتنی است. که از طریق استدلال قیاسی وارد علوم اجتماعی و برنامه ریزی منطقه ای شده است. بر اساس قانون جاذبه عمومی نیوتنی (دو جسم در جهان یکدیگر را به نسبت حاصلضرب جرمشان و معکوس مجذور فاصله شان از یکدیگر جذب می کنند) بیان ریاضی جمله فوق به شرح زیر است:

$$F = \frac{GM^1M^2}{D^2}$$

در کاربری مفهوم جاذبه در تحلیل سیستمهای شهری و منطقه ای، جاذبه میان دو جسم به عنوان میزان رابطه دو منطقه تفسیر و جرم جسمها به صورت میزان جاذبه به مناطق سنجیده می شود. در مدل ساده جاذبه چنین فرض می شود که تأثیرات متقابل دو مرکز جمعیتی دارای نسبت مستقیم با توده این مراکز و نسبتی معکوس با فاصله بین آنها است. متغیرهایی که به عنوان شاخص توده و فاصله به کار می روند به ماهیت مسئله مورد مطالعه و آمار و ارقام قابل دسترسی بستگی دارد. متغیرهایی چون جمعیت، اشتغال، درآمد و مصرف می توانند برای نشان دادن مقدار توده و متغیرهایی چون فاصله و کیلومتر زمان سفر، هزینه حمل و نقل و یا هزینه های از دست رفته برای نشان دادن فاصله مورد استفاده قرار گیرند.

بیان ریاضی و کاربردی این مدل در شهرسازی به صورت زیر است :

$$T_{ij} = K \left[\frac{P_{ij}}{d_{ij}^\alpha} \right]$$

که در آن

T_{ij} = قدرت جاذبه بین دو مرکز

P_{ij} = توده دو مرکز

K = عدد ثابت

D_{ij} = فاصله بین روند

• روش تحلیل جریانهها

در این روش جهت و شدت جریانههای موجود بین یک مرکز جمعیتی و واحدهای جمعیتی پیرامون تعیین کننده حدود و ثغور منطقه کارکردی است. هر جریان با دور شدن از یک مرکز از شدتش کاسته شده و با نزدیک شدن به مرکز دیگر به شدت افزوده می شود. جریانهها از انواع مختلف می باشد ولی اغلب در بر گیرنده فعالیت های اقتصادی، اجتماعی متنوعی از قبیل جریانات اقتصادی، حمل و نقل، سیاسی، خدمات اجتماعی، تعداد مسافران اتوبوس، مکالمات تلفنی و ... می باشند که جهت و شدت تمام جریانههای فوق را می توان روی نقشه مشخص کرد و شدت و ضعف این جریانات را تعیین و حوزه نفوذ را برای آن محدوده مشخص نمود.

بررسی دو روش فوق نشان می دهد، روش تحلیل گرانشی ساده تر بوده و نیاز به اطلاعات پایه ای کمتری دارد. لذا جمع آوری اطلاعات نیز آسان تر است. اما با توجه به اینکه در این روش فقط از دو شاخص توده و فاصله بهره گرفته شده است از جامعیت و فراگیری کمتری برخوردار است. در مقابل، روش تحلیل جریانهها به دلیل جامعیت متغیرهای مورد بررسی از اهمیت بیشتری برخوردار می باشد. لذا برای تعیین حوزه نفوذ شهر مرزیکلا از آن استفاده خواهد شد. شهر مرزیکلا در جنوب شهر بابل واقع شده است و روستاهای اطراف این شهر برای تأمین نیازهای خدماتی خود به شهر مراجعات روزانه دارند. برای تعیین حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزیکلا عوامل مختلفی مورد بررسی قرار گرفته است که مهمترین این عوامل عبارتند از :

الف- تقسیمات کشوری - که بر مبنای مراجعات اداری و سیاسی در سطح ناحیه است.

ب- عوامل جغرافیایی - که می تواند بشمار باشد ولیکن بیشتر شکل طبیعی منطقه پیرامونی شهر به صورت عام و عامل ویژه ای که قابلیت ایجاد افتراق مکانی نماید مد نظر است.

ج- شبکه های ارتباطی و الگوی سفر - که شامل کیفیت راه و دسترسی، نوع راه، سرعت دسترسی و ... نقش دارند.

د- خدمات بهداشتی - درمانی

ه- خدمات آموزشی و فرهنگی

و - خدمات پستی و تلفنی

ز- خدمات تجاری شامل: بانک، تعاونی، خرید روزانه و ...

با مطالعه و تحلیل عوامل بالا در تعیین حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزیکلا مشخص شده است که شهر مرزیکلا به عنوان مرکز بخش بابلکنار به ایفای نقش می‌پردازد. تعداد آبادیهای این بخش شامل ۳۶ آبادی مسکونی و ۳۱ مکان جنگلی و مرتعی می‌باشد که در سطح دو دهستان بابلکنار و درازکلا پراکنده شده اند.

از نظر عامل طبیعی و جغرافیایی کلیه روستاها و مراکز سکونتگاهی در مجاورت مرزیکلا و در مسیر راههای منتهی به شهر قرار دارند. در پهنه‌ای که شهر مرزیکلا و روستاها و سکونتگاههای اطراف آن واقع شده‌اند راه ارتباطی شهر مرزیکلا بین بابل به سوادکوه مهمترین عامل تأثیرگذار می‌تواند به حساب آید. مرز حوزه نفوذ مستقیم شهر به لحاظ ارتباطی در اطراف شهر شکل گرفته و راه کلیه اغلب این روستاها آسفالتی می‌باشد.

به طور کلی بر اساس مطالعات و پرسشهای محلی، تعداد ۴ روستا از لحاظ ارتباطی با شهر مرزیکلا ارتباط تعاملی دارند و در مدت کمتر از ۲۰ دقیقه به شهر مرزیکلا دسترسی می‌یابند. راه ارتباطی مذکور برای روستاهای فوق‌الذکر، جهت استفاده از خدمات آموزشی، خدمات پستی، مخابراتی، بهداشتی، درمانی و تهیه ارزاق روزمره و ... بسیار مهم و حائز اهمیت می‌باشد. جدول شماره (۱-۱۴-الف) و نقشه شماره (۱-۱۴-الف) تعداد روستاهای واقع در حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزیکلا را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱-۱۴-الف- تعداد روستاهای واقع در حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزیکلا

ردیف	نام روستا	درمانی	تجاری و مواد سوختنی در شرکت تعاونی	دبستان	آموزشی (راهنمایی)	آموزشی (دبستان)	پست	جمعیت	ملاحظات
۱	چهره	-	+	+	-	-	-	۷۴۴	-
۲	کلاریکلا	-	-	+	+	-	-	۶۱۷	-
۴	بالف کلا شرقی	-	-	+	-	-	-	۳۴۲	-
۶	شیردار کلا	-	+	+	-	-	-	۱۳۳۸	-
جمع		-	۱	۵	-	-	-		-

۲-الف- مطالعه جغرافیایی، طبیعی و اقلیمی حوزه نفوذ مستقیم شهر

حوزه نفوذ مرزی کلا در مرکز بخشی به همین نام در مختصات جغرافیایی ۵۲ درجه و ۴۴ دقیقه شرقی و عرض ۳۶ درجه و ۲۱ دقیقه شمالی واقع شده است. بخشی از شهر مرزی کلا در منطقه پست و سیلابی و بخشی دیگر در منطقه کم ارتفاع تپه ماهوری قرار دارد. جهت شناخت ویژگیهای جغرافیایی حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزی کلا، کلیه شاخصهای مطالعات جغرافیایی این حوزه به شرح ذیل تشریح می‌گردد.

*ویژگیهای اقلیمی حوزه نفوذ

آب و هوای محدوده مورد مطالعه همچون سایر نقاط استان از ویژگیهای کلی آب و هوای خزری تأثیر می پذیرد. استقرار حوزه نفوذ در موقعیت جلگه ای از یک سو و نزدیکی به دریا از سوی دیگر سبب گردیده تا شرایط معتدلی در سطح حوزه حاکمیت داشته باشد.

*وضعیت دمایی حوزه نفوذ

تغییرات دمای حوزه نفوذ بیشتر تحت تأثیر فاصله از دریا و نزدیکی به کوهستان است و با توجه به اینکه فاصله آن با ساحل دریا نزدیکتر است نوسانات پارامترهای دما نیز کمی بیشتر است. به دلیل محدودیت وسعت حوزه، در مجموع تفاوت‌های دمایی در سطح حوزه چندان محسوس نیست. براساس داده های دراز مدت اقلیمی، حداکثر دمای مطلق رخ داده در منطقه به ترتیب ۳۹/۶ درجه و ۳۹/۲ درجه در ماه های خرداد و مرداد منطبق با خشکترین ماه منطقه رخ داده است. در مجموع مرداد گرمترین ماه حوزه محسوب می گردد و با فاصله از جلگه به سمت دریا دما کاهش می یابد. میانگین حداکثر دما که معرف دما در طی روزهاست نشان می دهد که ماه های آذر، دی، بهمن و اسفند هوا سرد است و از فروردین ماه هوا شروع به گرم شدن می کند. بطوری که محدوده آسایش حرارتی و زیست اقلیمی از این ماه شروع شده و تا پایان فصل بهار ادامه می یابد. در نیمه دوم خرداد ماه و نیز فصل تابستان (ماه های تیر و مرداد) اندکی هوا گرمتر از سایر ماههای سال است و در طی روز دمای هوا بالا می رود بطوریکه شرایط شرعی در بعد از ظهرها حاکمیت می یابد. مجدداً از شهریور تا نیمه اول آبان ماه شرایط آسایش حرارتی در طی روزها برقرار می گردد.

میانگین دمای حداقل که معرف دمای شبانه است نشان می دهد که بطور کلی دمای شبها پایین است و شبها در فصل بهار و تابستان هوا خنک است. البته در طی چهار ماه خرداد، تیر، مرداد و شهریور این منطقه دارای بالاترین دما می باشد. بطور کلی نوسان میانگین دما در گرمترین روزهای سال در مرداد ماه ۲۵/۷ درجه سلسیوس و سردترین روزهای سال در دی ماه حدود ۷ درجه سلسیوس است.

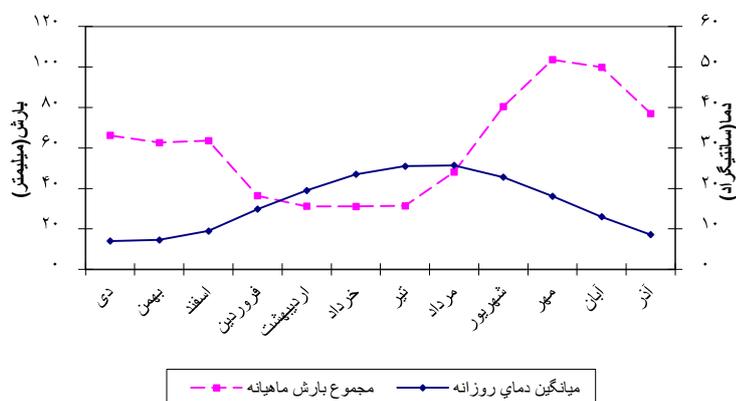
جدول شماره ۱-۲- فراسنجهای اقلیمی شهر مرزی کلا طی دوره آماری ۲۳ ساله (۱۳۶۳-۸۶)

شاخص	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	سال
میانگین یارش (میلیمتر)	۳۶/۴	۳۱/۲	۳۱/۱	۳۱/۴	۴۸/۲	۸۰/۴	۱۰۳/۶	۹۹/۹	۷۷	۶۶/۲	۶۲/۶	۶۳/۶	۷۳/۶
درصد بارش	۵	۴/۲۶	۴/۲۵	۴/۳	۶/۵۸	۱۱	۱۴/۱۶	۱۳/۶۵	۱۰/۵۲	۹/۰۴	۸/۵۵	۸/۶۹	۱۰۰
تعداد روز بارندگی	۱۰/۶	۱۰/۵	۸/۵	۷/۹	۱۱/۶	۱۰/۸	۹/۸	۱۱/۱	۱۱/۵	۱۰/۸	۱۱/۸	۱۴/۱	۱۲۹
حداکثر مطلق دما	۳۶	۳۶/۲	۳۹/۶	۳۶/۵	۳۹/۲	۳۶/۶	۳۶/۸	۳۰/۶	۲۶	۲۶/۶	۳۴/۶	۳۳	۳۹/۶
حداقل مطلق دما	۱/۸	۵/۴	۱۳	۱۶/۸	۱۴/۲	۱۱/۶	۴/۲	۰/۵	-۳/۶	-۴/۲	-۴	-۱/۸	-۴/۲
متوسط حداکثر دما	۲۰/۲	۲۴/۴	۲۸/۳	۳۰/۲	۳۰/۶	۲۸	۲۳/۶	۱۸/۳	۱۳/۸	۱۲/۱	۱۲/۱	۱۴	۲۱/۳
متوسط حداقل دما	۱۰/۹	۱۵/۵	۱۹/۶	۲۱/۷	۲۲/۱	۱۹	۱۳/۸	۸/۹	۴/۷	۲/۹	۳/۴	۵/۸	۱۲/۴
میانگین دما	۱۴/۹	۱۹/۵	۲۳/۵	۲۵/۵	۲۵/۷	۲۲/۸	۱۸/۱	۱۳	۸/۶	۷	۷/۳	۹/۵	۱۶/۳
تعداد روز یخبندان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳/۳	۵/۱	۴/۶	۱۴/۲
رطوبت نسبی (درصد)	۸۱	۷۸	۷۹	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۴	۸۳	۸۴	۸۲

*بررسی ماه های خشک و مرطوب حوزه نفوذ

به منظور بررسی و شناسایی ماه های خشک و مرطوب از نمودار آمبروترمیک استفاده گردید. منحنی آمبروترمیک نموداری است که در آن تغییرات ماهانه دمای هوا نسبت به تغییرات ماهانه بارندگی در طول سال مورد مقایسه قرار می گیرد. به طوری که از نمودار آمبروترمیک ایستگاه قراخیل استنباط می گردد شهر مرزی کلا از دو دوره مرطوب و یک دوره خشک کوتاه مدت برخوردار است. دوره خشک منطقه مورد مطالعه منطبق با ماه های اردیبهشت تا نیمه دوم مرداد بوده، بنابراین طی این دوره کشاورزان نیاز مبرم به آب جهت زراعت و باغبانی دارند که می بایست مورد توجه مسئولین امر جهت شکوفایی اقتصاد منطقه قرار گیرد.

نمودار شماره ۱-۲- منحنی آمبروترمیک شهر مرزی کلا



۳-۱ الف - مشخصات جمعیتی حوزه نفوذ مستقیم شهر

۳-۱-۱ الف - بررسی تحولات جمعیتی روستاهای حوزه نفوذ

روستاهای واقع در حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزیکلا حدود ۴ روستا می باشد. کلیه روستاهای بخش بابلکنار و حتی خارج از بخش به صورت غیر مستقیم با شهر ارتباط و مراوده دارند اما به طور کلی ۴ نقطه روستایی، تحت نفوذ مستقیم شهر قرار دارند که ۳ روستا در دهستان بابلکنار و ۱ روستا در دهستان دراز کلا استقرار دارند.

در سرشماری سال ۱۳۵۵، جمعیت روستاهای حوزه نفوذ حدود ۳۱۲۸ نفر بوده که به ۳۷۹۳ نفر در سرشماری سال ۱۳۶۵ افزایش یافته است. در سرشماری سال ۱۳۷۵ جمعیت این روستاها ۳۲۲۸ نفر بوده که به ۳۰۴۱ نفر در سرشماری سال ۱۳۸۵ کاهش یافته است. براساس آمار خانه بهداشت در سال ۱۳۸۷ جمعیت روستاهای حوزه نفوذ ۳۴۰۰ نفر گزارش شده

است. نرخ رشد جمعیت روستاهای حوزه نفوذ در دهه ۶۵-۱۳۵۵ حدود ۱/۹ درصد بوده است. در دهه های ۷۵-۱۳۶۵ و ۸۵-۱۳۷۵ رشد جمعیت منفی بوده و نرخ رشد به ترتیب برابر با ۱/۶- و ۰/۵- به دست آمده است.

توزیع جمعیت در هر یک از روستاهای حوزه نفوذ در سال ۱۳۸۷ نشان می دهد که روستای شیردار کلا با ۱۳۸۰ نفر و روستاهای بالف کلا شرقی (کاردیکش) با ۵۰۰ نفر جمعیت به ترتیب بالاترین و پایین ترین جمعیت را در بین روستاهای حوزه نفوذ به خود اختصاص داده اند.

بررسی نرخ رشد جمعیت در روستاهای حوزه نفوذ نشان می دهد که بالاترین نرخ رشد در دوره ۸۷-۱۳۵۵ مربوط به روستای چهره با ۳/۴ درصد و پایین ترین آن مربوط به روستای بالف کلا شرقی با ۰/۶- درصد بوده است. (جدول شماره ۱-۳۱-الف).

جدول شماره ۱-۳۱-الف- جمعیت و نرخ رشد روستاهای حوزه نفوذ شهرمرزیکلا طی سرشماری سالهای ۸۷-۱۳۵۵

ردیف	روستا	جمعیت					نرخ رشد		
		۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۸۷	۶۵-۷۵	۷۵-۸۵	۸۵-۸۷
۱	چهره	۵۷۰	۷۲۳	۵۸۸	۷۴۴	۸۰۰	۲/۴	-۲	۲/۴
۲	کلاریکلا	۷۲۸	۷۹۹	۷۱۸	۶۱۷	۷۲۰	-۱/۵	-۱/۱	-۱/۹
۴	بالف کلا شرقی	۳۷۳	۵۰۲	۳۹۵	۳۴۲	۵۰۰	-۱/۴	-۲/۴	۳
۶	شیردار کلا	۱۴۵۷	۱۷۶۹	۱۵۳۷	۱۳۳۸	۱۳۸۰	-۱/۴	-۱/۴	۲
	جمع	۳۱۲۸	۳۷۹۳	۳۲۳۸	۳۰۴۱	۳۴۰۰	-۱/۶	-۱/۶	۱/۹

(۱) جمعیت براساس آمارخانه بهداشت

• نسبت جنسی

در سرشماری سال ۱۳۸۷ از کل جمعیت روستاهای حوزه نفوذ مستقیم شهر، حدود ۱۶۰۵ نفر مرد و ۱۷۹۵ نفر زن بوده است که نسبت جنسی برابر با ۸۹/۴ می باشد. یعنی در مقابل هر ۱۰۰ نفر زن ۸۹/۴ نفر مرد وجود داشته است. بررسی نسبت جنسی در هر یک از روستاها نشان می دهد که نسبت جنسی تمامی روستاها زیر ۱۰۰ بوده است. به طوریکه کمترین نسبت جنسی مربوط به روستای شیردار کلا با ۸۵/۲ و بیشترین آن متعلق به کلاریکلا با ۹۴/۶ بوده است (جدول شماره ۲-۳۱-الف).

جدول شماره ۲-۳۱-الف- جمعیت روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا به تفکیک جنس در سرشماری سال ۱۳۸۷

ردیف	روستا	جمعیت		
		مرد	زن	مرد و زن
۱	چهره	۳۸۰	۴۲۰	۸۰۰
۲	کلاریکلا	۳۵۰	۳۷۰	۷۲۰
۴	بالیف کلا شرقی	۲۴۰	۲۶۰	۵۰۰
۴	شیردار کلا	۶۳۵	۷۴۵	۱۳۸۰
	جمع	۱۶۰۵	۱۷۹۵	۳۴۰۰

• شمار مطلق جمعیت

جمعیت روستاهای حوزه نفوذ در سرشماری سال ۱۳۵۵ حدود ۳۱۲۸ نفر بود که به ۳۴۰۰ نفر در سال ۱۳۸۷ رسیده است به عبارت دیگر در طی این ۳۲ سال جمعیت روستاها ۱/۸ برابر شده است و حدود ۲۷۲ نفر به جمعیت روستاها افزوده گردیده است. یعنی به طور متوسط در هر سال ۸/۵ نفر به کل جمعیت روستاها اضافه شده است.

• طبقه بندی جمعیت روستاهای حوزه نفوذ

در طی سالهای ۸۵-۱۳۵۵ بر اساس گروه بندی جمعیتی، ۱ روستا (بالیف کلا شرقی) در گروه جمعیتی ۱-۵۰۰ نفر و ۲ روستا در گروه جمعیتی ۱۰۰۰-۵۰۱ قرار داشته اند. روستای شیردار کلا طی این سالها جمعیت بالای ۱۰۰۰ نفر را به خود اختصاص داده است جدول شماره (۴-۳۱-الف).

جدول شماره ۴-۳۱-الف- تعداد و سهم جمعیتی روستاهای حوزه نفوذ بر حسب طبقات جمعیت طی سرشماری

سالهای ۸۷-۱۳۵۵

۱۳۸۷		۱۳۸۵		۱۳۷۵		۱۳۶۵		۱۳۵۵		طبقه بندی جمعیتی
درصد	تعداد									
۲۵	۱	۲۵	۱	۲۵	۱	۲۵	۱	۲۵	۱	۱-۵۰۰ نفر
۵۰	۲	۵۰	۲	۵۰	۲	۵۰	۲	۵۰	۲	۱۰۰۰-۵۰۱ نفر
۲۵	۱	۲۵	۱	۲۵	۱	۲۵	۱	۲۵	۱	۱۵۰۰-۱۰۰۱ نفر

• جمعیت باسواد

در سال ۱۳۸۵ از کل جمعیت شش ساله و بیشتر روستاهای حوزه نفوذ حدود ۱۹۴۶ نفر باسواد بوده اند. که از این تعداد ۱۰۰۸ نفر مرد و ۹۳۸ نفر زن بودند. نرخ باسوادی در این سال برابر با ۶۸/۲۸ درصد بوده است. بررسی میزان باسوادی در هر یک از روستاهای حوزه نفوذ نشان می دهد که بالاترین نرخ باسوادی مربوط به روستای چهره با ۷۱/۵۸ درصد و پایین ترین آن مربوط به روستای بالیف کلا شرقی با ۶۵/۳۶ درصد می باشد. جدول شماره (۵-۳۱-الف).

جدول شماره ۵-۳۱-الف- جمعیت شش ساله و بیشتر باسواد روستاهای حوزه نفوذ شهرمرزیکلا در سرشماری سال ۱۳۸۷

شماره	روستا	جمعیت شش ساله و بیشتر	جمعیت باسواد	نرخ باسوادی
۱	چهره	۶۸۵	۴۹۰	۷۱/۵۸
۲	کلاریکلا	۵۷۰	۳۷۵	۶۵/۸۲
۴	بالیف کلا شرقی	۳۱۵	۲۰۶	۶۵/۳۶
۶	شیردار کلا	۱۲۴۰	۸۷۵	۷۰/۵۹
	جمع	۲۸۰۹	۱۹۴۶	۶۹/۲۸

۲-۳-الف- بررسی بعد خانوار و رشد جمعیتی آبادیهای حوزه نفوذ

روستاهای حوزه نفوذ در سرشماری سال ۱۳۵۵ دارای ۵۳۹ خانوار بوده اند که با توجه به جمعیت آنها بعد خانوار رقم ۵/۸ به دست آمده است. در این سال روستای شیردار کلا با ۲۱۳ خانوار بیشترین بعد خانوار (۶/۸ نفر) را در بین روستاهای حوزه نفوذ به خود اختصاص داده است.

تعداد خانوار روستاهای حوزه نفوذ از ۵۳۹ خانوار در سال ۱۳۵۵ به ۷۱۲ خانوار در سال ۱۳۶۵ افزایش یافته و بعد خانوار از ۵/۸ نفر به ۵/۳ نفر در سال ۱۳۶۵ کاهش یافته است. در سال ۱۳۷۵ تعداد خانوار روستاها، حدود ۷۲۵ خانوار با بعد خانوار ۴/۵ نفر بوده است. در این سال بعد خانوار روستاها نسبت به سال قبل کاهش داشته است. در سرشماری سال ۱۳۸۵ تعداد خانوار روستاهای حوزه نفوذ برابر ۸۷۱ خانوار و بعد خانوار برابر با ۳/۵ نفر بوده است. در این سال بعد خانوار اکثر روستاها به طور متوسط بین ۳/۷- ۳/۵ نفر بود و تنها بعد خانوار بالیف کلا شرقی ۲/۹ نفر بوده است. براساس آمارخانه بهداشت سال ۱۳۸۷ تعداد خانوار روستاهای حوزه نفوذ ۷۸۰ خانوار و بعد خانوار برابر ۴/۴ گزارش شده است (جدول شماره ۱-۳۲-الف).

جدول شماره ۱-۳۲-الف- تعداد جمعیت و خانوار روستاهای حوزه نفوذ شهر زرگرمرحله سالهای ۸۷-۱۳۵۵

شماره	نام روستا	تعداد جمعیت					تعداد خانوار					بعد خانوار					
		۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۸۷	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۸۷	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۸۷	
۱	چهره	۵۷۰	۷۲۳	۵۸۸	۷۴۴	۸۰۰	۱۱۹	۱۳۴	۱۴۲	۱۸۵	۲۰۳	۱۸۵	۴/۸	۵/۴	۴/۱	۳/۷	۴/۳
۲	کلاریکلا	۷۲۸	۷۹۹	۷۱۸	۶۱۷	۷۲۰	۱۳۵	۱۴۱	۱۵۷	۱۶۸	۱۷۵	۱۷۵	۵/۴	۵/۷	۴/۶	۳/۷	۴/۱
۴	بالیف کلا شرقی	۳۷۳	۵۰۲	۳۹۵	۳۴۲	۵۰۰	۷۲	۹۶	۸۷	۱۱۶	۱۲۰	۱۲۰	۵/۲	۵/۲	۴/۵	۲/۹	۴/۲
۶	شیردار کلا	۱۴۵۷	۱۷۶۹	۱۵۳۷	۱۳۳۸	۱۳۸۰	۲۱۳	۳۴۱	۳۲۹	۳۸۴	۳۰۰	۳۰۰	۶/۸	۵/۲	۴/۵	۳/۵	۴/۶
	جمع	۳۱۲۸	۳۷۹۳	۳۲۳۸	۳۰۴۱	۳۴۰۰	۵۳۹	۷۱۲	۷۲۵	۸۷۱	۷۸۰	۷۸۰	۵/۸	۵/۳	۴/۵	۳/۵	۴/۴

(۱) جمعیت براساس آمار خانه بهداشت

۴-الف- نحوه توزیع تأسیسات و خدمات رفاهی شامل (دبستان، دبیرستان، درمانگاه، بیمارستان، حمام و تأسیسات

آب آشامیدنی، برق و ۰۰۰) در محدوده حوزه نفوذ شهر

در این قسمت به مطالعه و بررسی تأسیسات و تجهیزات روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا خواهیم پرداخت. جهت بررسی خدمات و تأسیسات موجود در روستاهای حوزه نفوذ این شهر علاوه بر استفاده از آمار و ارقام سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، طی پرسشنامه‌ای بعضی از این خدمات در وضع موجود به روز گردید. اگرچه روستاهای حوزه نفوذ مرزیکلا و حتی شهر مرزیکلا از داشتن بعضی از خدمات و تأسیسات رفاهی محروم می‌باشند ولی بررسی و تحلیل همین خدمات محدود در مجتمع‌های زیستی، خود گویای میزان حجم فعالیت و میزان تعاملات و فعل و انفعالات در این حوزه نفوذ می‌باشد.

به طور کلی خدمات مورد بررسی روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا به دو دسته تأسیسات زیربنایی از قبیل: آب، برق، تلفن، پست و دسترسی به وسیله نقلیه و خدمات روبنایی شامل: خدمات بهداشتی و درمانی، خدمات آموزشی، خدمات اداری و انتظامی و تجهیزات شهری طبقه‌بندی می‌گردد. این تأسیسات و تجهیزات در ۴ روستای حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزیکلا بررسی و مطالعه گردید. جمعیت کل روستاهای حوزه نفوذ بر اساس آمار خانه بهداشت سال ۱۳۸۷، برابر ۳۴۰۰ نفر بوده است که در قالب ۷۸۰ خانوار اقامت داشتند. از نظر رتبه جمعیتی در میان روستاهای حوزه نفوذ فقط روستای شیردار کلا بیشتر از ۱۰۰۰ نفر جمعیت داشته است.

۴-۱-الف- تجهیزات و تأسیسات زیربنایی

تأسیسات زیربنایی و تجهیزات روستایی قابل بررسی عبارتند از: آب، برق، تلفن، تأسیسات پست و دسترسی به وسیله نقلیه عمومی.

• آب (لوله کشی تصفیه شده و تصفیه نشده)

از مجموع ۴ روستا حوزه نفوذ شهر مرزیکلا ۳ روستا از امکانات آب لوله کشی برخوردارند اما تنها آب ۱ روستا (شیردارکلا) از سیستم تصفیه کننده بهره مند می‌باشد که این امر با توجه به بالا بودن آبهای سطحی مشکلات بهداشتی را بوجود می‌آورد. همچنین روستای کلاریکلا از نعمت آب لوله کشی بی بهره است.

• برق

تمامی روستای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا از تأسیسات برق برخوردار بوده و برق آنها از شبکه سراسری تامین می‌گردد.

- **تاسیسات پستی**

هیچ کدام از روستاهای حوزه نفوذ از خدمات پستی بهره مند نیستند. روستاهای حوزه نفوذ به جهت نزدیکی به شهر مرزیکلا از خدمات پستی این شهر استفاده می‌نمایند.

- **تلفن**

از روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا، همه روستاها از امکانات مخابراتی بهره‌مند می‌باشند.

- **دسترسی به وسیله نقلیه**

در پهنه حوزه نفوذ تعداد ۲ روستا به وسیله نقلیه عمومی دسترسی دارند و دو روستای دیگر فاقد وسیله نقلیه

عمومی هستند.

۲-۴-الف- تأسیسات روستایی

- **خدمات آموزشی**

خدمات آموزشی شامل خدمات قبل از دبستان (آمادگی)، دبستان، راهنمایی و دبیرستان است که وظیفه ارائه خدمات آموزشی را برای کسب توانایی‌های لازم علمی و آموزشی در حد عمومی بر عهده دارند. این امر مستلزم داشتن فضاهای خاصی است. به طور کلی متناسب با جمعیت و تعداد دانش‌آموز و نیز بر اساس استانداردهای پذیرفته شده، برنامه‌ریزی مجتمع‌های زیستی انجام می‌گیرد. بنا براین، بررسی وضع موجود این امکانات، برای روشن شدن موضوع الزامی است.

از میان کلیه روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا تمامی روستاها دارای دبستان می‌باشند و کلیه روستاها از مدراس آموزشی راهنمایی و دبیرستان محروم بوده و نیازهای آموزشی خود را از شهر مرزیکلا تأمین می‌کنند.

- **خدمات بهداشتی- درمانی**

از مجموع ۴ روستای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا، ۲ روستا دارای حمام عمومی، ۳ روستا دارای خانه بهداشت، ۲ روستا دارای بهورز، ۲ روستا دارای داندنپزشک تجربی، و ۱ روستا دارای دامپزشک می‌باشد.

- **خدمات اداری- انتظامی**

از نظر رده‌بندی، مرکز خدمات روستایی، شرکت تعاونی روستایی، پاسگاه انتظامی، بانک، دفتر شورای اسلامی، پایگاه مقاومت بسیج در این گروه خدماتی جای می‌گیرند. از میان کلیه روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا تمام روستاها دارای دفتر شورای اسلامی و ۲ روستا دارای شرکت تعاونی می‌باشند. روستاهای حوزه نفوذ از سایر خدمات رده‌بندی شده در بالا محروم بوده و از خدمات شهر مرزیکلا استفاده می‌کنند. جدول شماره (۱-۴۲-الف) توزیع تأسیسات و خدمات رفاهی در

روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا را نشان می دهد. نقشه شماره (۱-۴-الف) توزیع خدماتی روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا را نشان می دهد.

جدول شماره (۱-۴-الف) توزیع تأسیسات و خدمات رفاهی در روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا

نام آبادی	آب لوله کشی	سیستم تصفیه آب	برق	صندوق پست	دفتر پست	تلفن	تلفه عمومی به وسیله	دوستان	مدرسه راهنمایی	دبیرستان	حمام عمومی	خانه بهداشت	بهورز	تجربی یا	داده آبرنگ	دامپروری	شرکت تعاونی	پاسگاه انتظامی	بانک	سورای اسلامی	بسیج	پایگاه مقاومت
چهره	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
کلاریکلا	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-
بالف کلای شرقی	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
شیردار کلا	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-
جمع	۴	۱	۴	-	-	۴	۲	۴	-	-	۲	۳	۲	۲	۲	۱	۲	-	-	۴	-	-

۵- الف - تصویر کلی فعالیت های اقتصادی حوزه نفوذ مستقیم شهر

قبل از پرداختن به فعالیت های اصلی روستاهای حوزه نفوذ لازم است که ابتدا به وضعیت نیروی انسانی و اشتغال

روستاها پرداخته شود و سپس به وضعیت بخش های اصلی اشاره شود.

* وضعیت نیروی انسانی و اشتغال

• جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر

بر اساس آمار سرشماری ۱۳۸۵، از مجموع ۳۰۴۱ نفر جمعیت روستاهای حوزه نفوذ، ۲۵۳۶ نفر در سنین بالای ۱۰

سال قرار داشته اند. به عبارتی دیگر ۸۳/۴ درصد از کل جمعیت حوزه نفوذ ۱۰ ساله و بیشتر بودند.

بررسی توزیع جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر نشان می دهد که سهم جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر همه روستاها بیش از ۸۰

درصد بود به طوریکه بالاترین آن به روستای چهره با ۸۴/۵ درصد و پایین ترین آن به روستای کلاریکلا در حدود ۸۲

درصد تعلق داشته است.

• جمعیت شاغل و بیکار

در سرشماری سال ۱۳۸۵ از کل جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر ۵۳۰ نفر شاغل و ۱۸۸ نفر بیکار بوده اند. به عبارت

دیگر نرخ اشتغال ۷۳/۸ درصد و نرخ بیکاری ۲۶/۲ درصد بوده است. بیشترین جمعیت شاغل و کمترین جمعیت بیکار به

کلاریکلا اختصاص داشته است.

• جمعیت فعال

در سرشماری سال ۱۳۸۵ از کل جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر تعداد ۷۱۸ نفر معادل ۲۸/۳ درصد جمعیت فعال بوده اند. بررسی نرخ فعالیت در هر یک از روستاهای حوزه نفوذ حاکی از آن است که روستای کلاریکلا با ۳۵/۴ درصد بالاترین و روستای بالف کلا شرقی با ۲۲/۳ درصد پایین ترین نرخ فعالیت اقتصادی را دارا بوده اند.

نرخ فعالیت عمومی در سرشماری سال ۱۳۸۵ برابر با ۲۳/۶ درصد بوده است. در این سال بالاترین نرخ فعالیت عمومی به روستای کلاریکلا با ۲۹ درصد و پایین ترین آن به روستای بالف کلا شرقی با ۱۸/۷ درصد اختصاص داشته است.

در سال ۱۳۸۵ ضریب تکفل شغلی روستاهای حوزه نفوذ حدود ۵/۷ نفر بود. یعنی هر فرد شاغل علاوه بر خود باید هزینه ۴/۷ نفر دیگر را تأمین نماید. بالاترین ضریب تکفل شغلی مربوط به روستای شیردار کلا ۷/۲ نفر و پایین ترین آن به روستای کلاریکلا با ۴/۳ نفر اختصاص داشته است.

جدول شماره ۱-۵۱-الف- شاخص های اقتصادی روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزی کلا در سال ۱۳۷۵

ردیف	روستا	جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	جمعیت شاغل	جمعیت بیکار	جمعیت فعال	نرخ فعالیت اقتصادی	نرخ فعالیت عمومی	نرخ اشتغال	نرخ بیکاری	ضریب تکفل شغلی
۱	چهره	۶۲۹	۱۵۴	۴۴	۱۹۸	۳۱/۵	۲۶/۶	۷۷/۸	۲۲/۲	۴/۸
۲	کلاریکلا	۵۰۶	۱۴۳	۳۶	۱۷۹	۳۵/۴	۲۹	۷۹/۹	۲۰/۱	۴/۳
۴	بالف کلا شرقی	۲۸۷	۴۸	۱۶	۶۴	۲۲/۳	۱۸/۷	۷۵	۲۵	۷/۱
۴	شیردار کلا	۱۱۱۴	۱۸۵	۹۲	۲۷۷	۲۴/۹	۲۰/۷	۶۶/۸	۳۳/۲	۷/۲
	جمع	۲۵۳۶	۵۳۰	۱۸۸	۷۱۸	۲۸/۳	۲۳/۶	۷۳/۸	۲۶/۲	۵/۷

۱-۵-الف- بررسی وضع کشاورزی حوزه نفوذ مستقیم شهر

شهرستان بابل در قسمت جلگه ای استان واقع شده است. این شهرستان یکی از قطب های کشاورزی استان به حساب می آید و کشت گندم، برنج، دامپروری و ... از اهمیت خاصی برخوردار است.

روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا در قسمت جنوبی و در بخش جلگه ای شهرستان استقرار داشته و از اهمیت نسبی برخوردار هستند. سطح زیر کشت این روستاها بالغ بر ۸۶۵ هکتار می باشد. عمده ترین سطح زیر کشت مربوط به کشت برنج می باشد. وارپته های کشت برنج نیز عمدتاً طارم، ندا و دم سیاه و ... می باشد.

متوسط راندمان تولید در هکتار در اراضی برنج ۲/۵ تن می باشد. زمینهای زراعی در روستاها بیشتر به صورت شخصی و بیشتر افراد در زمینهای خود مشغول به کشاورزی می باشند.

سطح زیر کشت اراضی زراعی به محصولات برنج و اراضی باغات گردو، هلو، شلیل، گوجه سبز، مرکبات و ... اختصاص دارد (جدول شماره ۱-۵۲-الف).

منبع تأمین آب کشاورزی از طریق چاههای عمیق و نیمه عمیق و رودخانه ها و نهرهای زراعی و فصلی می باشد. اما در مجموع روستاها با مشکل کمبود آب مواجه هستند و کشت اراضی زراعی اغلب روستاها به صورت دیم می باشد که به دلیل عدم آبیاری تولید محصولات آنها پایین است.

از نظر امکانات و خدمات کشاورزی نیز در روستاها از تیلر، تراکتور، کمباین و سمپاش برای فعالیت های کشاورزی استفاده می نمایند.

جدول شماره ۱-۵۲-الف- مساحت سطح زیر کشت محصولات کشاورزی روستاهای حوزه نفوذ

سطح زیر کشت	مساحت (هکتار)	درصد
برنج	۴۶۵	۵۳/۸
مرکبات	۴۰۰	۴۶/۲
سایر محصولات	-	-
جمع	۸۶۵	۱۰۰

۲-۵-الف- بررسی وضع دامپروری روستاهای حوزه نفوذ مستقیم شهر

به دلیل سابقه تاریخی و فرهنگی استان مازندران و شهرستان بابل، دامداری و دامپروری یکی از شغل های مهم و اصلی ساکنین این منطقه بوده و از قدمت بسیار طولانی برخوردار است و از سالیان متمادی افراد زیادی در این کار مشغول به فعالیتند و امرار و معاش زندگی شان از این طریق سپری می شود.

به دلیل قرارگیری و واقع شدن روستاهای حوزه نفوذ در قسمت جلگه ای شهرستان و بهره مندی از مراتع طبیعی و جنگلی، دامپروری دارای اهمیت ویژه ای می باشد و چه بسا شغل اصلی مردمان این روستاها بوده و می باشد و تعداد زیادی از اهالی روستاها زندگی خود را از طریق این فعالیت سپری می کنند.

دامداری در این روستا همانند سایر نقاط استان به صورت سنتی و رمه گردانی و چرای آزاد در دامنه طبیعت، کوه و جنگل می باشد. دامها اکثراً بومی و محلی بوده و به دلیل خرده پا بودن دارای ارزش اقتصادی مناسب چندانی نمی باشد. در روستاهای حوزه نفوذ حدود ۱۳۵۰ رأس گوسفند و بز، حدود ۶۱۰ رأس گاو و گوساله و حدود ۴۱۰۰۰ قطعه ماکیان موجود بوده است. جدول شماره (۱-۵۳-الف). تعداد دامهای روستاهای حوزه نفوذ را نشان می دهد.

جدول شماره ۱-۵۳-الف- تعداد دامهای روستاهای حوزه نفوذ به تفکیک

شرح	تعداد	درصد
گوسفند و یز	۱۳۵۰	۳/۱
گاو و گوساله	۶۱۰	۱/۴
ماکیان	۴۱۰۰۰	۹۵/۴
جمع	۴۲۹۶۰	۱۰۰

• مرغ و طیور

در روستاهای حوزه نفوذ، هر خانواده در داخل منازل خود چند مرغ و خروس، اردک، بوقلمون و غاز را در حد خود مصرفی دارند و مازاد بر مصرف آنها در بازارهای روز و محلی اطراف به فروش می رسد. با توجه به طبیعت سرسبز روستاها پرورش بوقلمون و غاز مناسب به نظر می رسد.

۳-۵-الف- بررسی وضع صنعت حوزه نفوذ مستقیم شهر

روستاهای حوزه نفوذ از لحاظ استقرار واحدهای کارگاهی صنعتی ضعیف و بیشتر افراد شاغل در بخش صنعتی در خارج از روستاها در شهرهای اطراف نظیر بابل، آمل، بابلسر، امیرکلا و ... مشغول به فعالیت می باشند. این افراد عمدتاً در شهرک ها و نواحی صنعتی، جوشکاری، صافکاری و نقاشی ماشین، ساختمان، آب و برق، درب و پنجره سازی و مکانیکی ادوات کشاورزی و ... فعالیت دارند. بیشتر واحدهای کارگاهی روستاها کوچک مقیاس و به صورت استاد شاگردی و ۱ تا ۳ نفر کارگر می باشد و عمدتاً مرتبط با فعالیت های کشاورزی، منابع طبیعی و مصالح بومی منطقه است.

ب- بررسی و شناخت شهر

۱-ب- شناخت تاریخی شهر، نام و سابقه شهر و منشاء پیدایش و روند گسترش شهر تاکنون

استان مازندران به لحاظ قدمت از جمله مناطق تاریخی با سابقه سکونت بیش از ۱۰ هزار ساله دارد. در خصوص شهر مرزی کلا باید یادآوری کرد که این شهر سابقه تاریخی مستند و چندان روشنی به لحاظ سکونت ندارد و اطلاعات تاریخی این ناحیه را می توان از سوابق تاریخی شهر بابل و شهرهای اطراف بدست آورد. به هر حال این شهر از جمله شهرهای تازه تاسیس استان بوده و به لحاظ شهر بودن و جهت توسعه سابقه چندانی ندارد. مرزی کلا (قلعه مرزی) مرزین دو تا دشت و کوه است که قبل از دوره اشکانیان شکل گرفته است و ده کوچکی از نژاد کارورها، کاشی ها و کاسی ها است که محل گذرگاه طورانی ها و مازندرانی ها بوده است. در اطراف آن تنگه ای بوده از این قرار هر جا که تنگه ای وجود داشت به آن جا کلا می گفتند بالا دست تنگه کلات یا قلعه های متعدد شکل گرفته بود از این رو منشاء پیدایش مرزی کلا از همین قلعه ها بوده و به مرور زمان شکل و هویت یافته است.

لذا از آنجایی که این مکان از موقعیت خاصی به لحاظ خدمات رسانی به آبادیهای پیرامون برخوردار بوده و به عنوان مرکز بخش نیز به خدمات رسانی به روستای مجاور مبادرت می ورزید در سال ۱۳۸۳ به عنوان یک نقطه شهری انتخاب و مکان شهرداری در آن تاسیس گردید.

۲-ب- خصوصیات جمعیتی و اجتماعی شهر

۱-۲-ب- بررسی خصوصیات اجتماعی شهر و نحوه پراکندگی آن (جمعیت، زبان، مذهب)

• جمعیت

شهر مرزی کلا از یک نقطه زیستی کوچک روستایی به یک نقطه جمعیتی شهری در سال ۱۳۸۶ رسیده است. در این مدت به تناوب افزایش جمعیتی شهر بافت فیزیکی آن نیز گسترش یافته است. این شهر در سال ۱۳۴۵ دارای ۱۵۳۰ نفر جمعیت بود که به ۲۵۸۵ نفر در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است. جمعیت شهر در سالهای ۵۵، ۶۵ و ۷۵ به ترتیب ۱۷۹۱، ۲۵۸۷ و ۲۷۰۱ نفر بوده است.

شهر مرزی کلا به عنوان یک مجموعه روستایی، دارای ۴ محله به نامهای مرزیکلا، پیتکا، سیادرکلا و رئیس کلا می باشد. جمعیت هر کدام از این محله ها در سال ۱۳۵۵ به ترتیب برابر با ۳۷۱، ۲۱۶، ۶۳۲ و ۵۷۲ نفر می باشد که در سال ۱۳۸۵ جمعیت این محله ها به ترتیب به ۵۲۵، ۲۵۰، ۱۱۳۱ و ۶۷۹ نفر رسیده است. اکثر جمعیت شهر مرزیکلا با توجه به آمار بالا در محله سیادرکلا و رئیس کلا ساکن هستند به طوری که افزایش جمعیت محله سیادرکلا در دهه ۱۳۵۵ بیشتر از محله های دیگر بوده است در حالی که اکنون (سال ۱۳۸۵) بیشترین جمعیت را در بین محله ها در محله سیادرکلا شاهد می باشیم.

• زبان

زبان اصلی و رسمی مردم شهر فارسی است. اما ساکنین این شهر به لهجه و گویش محلی بومی مازندرانی صحبت می کنند.

• دین و مذهب

دین مردم این شهر اسلام و مذهب رسمی آنها شیعه دوازده امامی می باشد. در واقع ۱۰۰ درصد مردم شهر مسلمان هستند.

• ترکیب قومی و فرهنگی

شهر مرزی کلا از ترکیب قومی و مذهبی یکسان برخوردار هستند و کمتر تنوع قومی و مذهبی در شهر وجود دارد. سکونت در این منطقه همانند سایر استان از زمانهای بسیار قدیم صورت گرفته و بعدها اقوام مهاجر داخل و خارج از استان نظیر کارورها، کاستی ها، کاسی ها و ... از نقاط مختلف به این منطقه مهاجرت کرده اند و با افراد بومی ترکیب یافته و جمعیت و فرهنگ کنونی را به وجود آورده اند.

از نظر آداب و رسوم مردم شهر مرزی کلا دارای فرهنگ و رسوم تقریباً نزدیک با سایر نقاط استان و شهرستان می باشد و کمتر اختلافات سلیقه ای قومی و طایفه ای بین اهالی وجود دارد و به نوعی زندگی مسالمت آمیزی دارند. اهالی شهر در کارهای عمومی و مذهبی به خصوص ماه محرم و رمضان به طور گسترده شرکت می نمایند و علی‌رغم تنگدستی بعضی از خانواده ها در اطعام دهی شب های اول محرم شرکت می کنند.

• سواد

در سال ۱۳۷۵ از کل جمعیت شهر حدود ۲۴۱۰ نفر معادل ۸۹/۴ درصد جمعیت شش ساله و بیشتر بوده اند که حدود ۱۷۷۱ نفر معادل ۶۵/۷ درصد باسواد بوده اند. جدول شماره (۱-۲۱-ب) وضعیت سواد شهر مرزی کلا را نشان می دهد.

جدول شماره ۱-۲۱-ب جمعیت شش ساله و بیشتر و باسواد شهر مرزی کلا سال ۱۳۸۷

تعداد	واحد	عنوان
۲۴۱۰	نفر	جمعیت شش ساله و بیشتر
۱۱۸۶	نفر	جمعیت شش ساله و بیشتر مرد
۱۲۲۴	نفر	جمعیت شش ساله و بیشتر زن
۱۷۷۱	نفر	جمعیت با سواد شهر
۹۵۶	نفر	جمعیت با سواد مرد
۸۱۵	نفر	جمعیت با سواد زن
۷۳/۴	درصد	میزان با سواد
۸۱	درصد	میزان با سواد مردان
۶۶/۵	درصد	میزان با سواد زنان
۸۹/۴	درصد	نسبت جمعیت شش ساله و بیشتر به کل جمعیت
۷۳/۴	درصد	میزان با سواد به کل جمعیت ۶ ساله و بیشتر

۲-۲-ب- تراکم جمعیت در سطح شهر و تغییرات آن در مناطق مختلف

تراکم جمعیت یعنی این که در هر هکتار از محدوده شهر چند نفر ساکن هستند بررسی ها نشان می دهد که شهر مرزی کلا از تراکم جمعیتی پایینی برخوردار است.

در سال ۱۳۸۷ جمعیت شهر مرزی کلا حدود ۲۷۸۴ نفر و مساحت محدوده محاسباتی شهر حدود ۲۷۳/۲ هکتار بوده است. تراکم جمعیت شهر در این سال ۱۰/۱ نفر در هکتار می باشد. از کل مساحت محدوده محاسباتی شهر، حدود ۶۳ هکتار مربوط به مرزی کلا، ۳۹/۷ هکتار مربوط به محله پیتکا ۱۰۸/۶ هکتار مربوط به محله سیادرکا، ۶۰/۸ هکتار به محله رئیس کلا می باشد. به طور کلی پایین بودن تراکم جمعیت شهر ناشی از بافت روستایی، بزرگی قطعات اراضی و پراکنده سازی واحدهای مسکونی بدون رعایت اصول و ضوابط بوده است. در جدول (۱-۲۲-ب) تراکم جمعیت شهر مرزی کلا و همچنین تراکم جمعیت به تفکیک محلات آورده شده است.

جدول شماره ۱-۲۲-ب تراکم نسبی جمعیت شهر مرزی کلا و محلات آن در سال ۱۳۸۷

تراکم جمعیت (نفر به هکتار)	جمعیت	مساحت (متر مربع)	شاخص ها محلات
۸/۳	۵۲۵	۶۳۰۴۴۶	محله مرزیکلا
۶/۴	۲۵۰	۳۹۷۴۸۶	پیتکا
۱۰/۵	۱۱۳۱	۱۰۸۶۴۱۵	سیاه در کا
۱۱/۳	۶۷۹	۶۰۸۴۷۲	رئیس کلا
۹/۵	۲۵۸۵	۲۷۳۲۷۱۹	جمع (شهر مرزی کلا)

۳-۲- ب- خصوصیات جمعیتی و ترکیب آن (وضع جمعیت در گذشته و حال، مهاجرت، رشد جمعیت).

• تعداد جمعیت و نرخ رشد

جمعیت شهر مرزی کلا در سال ۱۳۵۵، ۱۷۹۱ نفر بوده که به ۲۶۴۷ نفر در سال ۱۳۶۵ رسیده است. جمعیت شهر در سال ۱۳۷۵ حدود ۲۶۹۶ نفر بوده که در سال ۱۳۸۵ به ۲۵۸۵ نفر کاهش یافته و در سال ۱۳۸۷ به ۲۷۸۴ نفر افزایش یافته است. در واقع جمعیت شهر بر اساس نرخ رشد ۰/۲ درصد در دهه ۷۵-۱۳۶۵ به ۰/۴ درصد، در دوره ۸۵-۱۳۷۵ و به ۰/۲۶ درصد در سال ۱۳۸۷-۱۳۷۵ رسیده است.

بررسی نرخ رشد و تحولات جمعیت شهر در طی این سالها نشان می دهد که رشد جمعیت شهر مرزی کلا در سالهای گذشته روند افزایشی داشته ولی در سالهای اخیر به دلیل سیاستهای کنترل جمعیت، شرایط عمومی کشور، مسائل اقتصادی و اجتماعی، ارتقاء بهداشت و سلامت خانوارها و ... از روند افزایشی آن کاسته شده است به طوری که در دهه ۶۵-۵۵ نرخ رشد جمعیت شهر ۴ درصد، ۶۵-۷۵، ۰/۲ درصد و ۸۵-۱۳۷۵، ۰/۴- درصد و ۸۷-۱۳۷۵، ۰/۲۶ درصد بوده است. نرخ رشد جمعیت شهر در طی ۳۲ سال گذشته حدود ۱/۳۸ درصد بوده است. تغییرات جمعیت در طی این مدت حدود ۵۵/۴ درصد می باشد. جدول (شماره ۱-۲۳-ب).

جدول شماره ۱-۲۳-ب-تعداد و نرخ رشد جمعیت شهر مرزی کلا سالهای ۸۷-۱۳۵۵

سال محل	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۸۷	نرخ رشد							
						۵۵-۸۷	۵۵-۸۵	۸۵-۸۷	۷۵-۸۵	۶۵-۷۵	۵۵-۶۵		
مرزیکلا	۳۷۱	۵۷۵	۵۰۸	۵۲۵	۵۱۸	۴/۵	-۱/۲	۰/۳	۰/۲	۱/۲	۱	۴۱/۵	۳۹/۶
پیتکا	۲۱۶	۳۰۲	۳۲۳	۲۵۰	۴۲۰	۳/۴	۰/۷	-۲/۵	۲/۲	۰/۵	۲	۱۵/۷	۹۴/۴
سیاه در کلا	۶۳۲	۱۰۱۷	۱۱۹۵	۱۱۳۱	۱۱۲۹	۴/۸	۱/۶	-۰/۶	۰/۴	۱/۹	۱/۸	۷۹	۷۸/۶
رئیس کلا	۵۷۲	۷۵۳	۶۷۰	۶۷۹	۷۱۷	۲/۸	-۱/۲	۰/۱۳	۰/۶	۰/۶	۰/۷	۱۸/۷	۲۵/۳
جمع	۱۷۹۱	۲۶۴۷	۲۶۹۶	۲۵۸۵	۲۷۸۴	۴/۱	۰/۲	-۰/۴	۰/۲۶	۱/۲	۱/۳	۴۴/۳	۵۵/۴

• تعداد و بعد خانوار

در سال ۱۳۶۵ تعداد خانوار مجموعه محلات شهر مرزی کلا حدود ۴۵۳ خانوار بوده که از این تعداد ۶۲ خانوار در محله مرزی کلا و ۱۹۰ خانوار در محله سیادرکلا، ۵۴ خانوار در محله پیتکا، ۱۱۷ خانوار در محله رئیس کلا ساکن بوده اند. از کل خانوار شهر به تعداد ۶۲ خانوار در محله مرزی کلا، ۱۹۰ خانوار در محله سیادرکلا، ۵۴ خانوار در محله پیتکا، ۱۱۷ خانوار در محله رئیس کلا ساکن بوده اند.

تعداد خانوار شهر در سال ۱۳۷۵، ۵۹۳ خانوار بوده است که به ۶۶۴ خانوار در سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است. در سال ۱۳۸۵ از کل تعداد خانوار در شهر مرزی کلا ۱۴۱ خانوار در محله مرزی کلا، ۲۹۰ خانوار در محله سیادرکلا، ۶۶ خانوار در محله

پیتکا، ۱۶۷ خانوار در محله رئیس کلا ساکن بوده اند. در سال ۱۳۸۷ تعداد خانوار شهر به ۶۹۰ خانوار افزایش یافته که از این تعداد ۱۳۹ خانوار در محله مرزیکلا، ۲۷۵ خانوار در محله سیادرکلا، ۱۰۰ خانوار در محله پیتکا، ۱۷۶ خانوار در محله رئیس کلا ساکن بوده اند.

بررسی بعد خانوار درسالهای مورد بررسی نشان می دهد که تعداد خانوار در طی مدت ۳۲ سال افزایش یافته است در مقابل حجم و بعد خانوار کمتر شده است. بطوریکه بعد خانوار درسال ۱۳۵۵ حدود ۵/۳ نفر بود که به ۴ نفر در سال ۱۳۸۷ رسیده است.

بعد خانوار درسالهای ۱۳۶۵ و ۱۳۷۵ به ترتیب ۵/۶ و ۴/۵ نفر و در سال ۸۵، ۳/۸ نفر و در سال ۸۷، ۴ نفر بوده است. بررسی بعد خانوار در محلات حاکی از آن است که با افزایش تعداد خانوار حجم بعد خانوار کاهش یافته است. بطوریکه بعد خانوار محله مرزی کلا از ۵ نفر در سال ۱۳۵۵ به ۳/۷ نفر در سال ۱۳۸۷ رسیده است. این شاخص برای محله سیادرکا در این مدت از ۵/۴ نفر به ۴/۱ نفر و در محله پیتکا، از ۴/۹ نفر به ۴/۲ نفر، در محله رئیس کلا، از ۶/۱ نفر به ۴ نفر کاهش یافته است.

مقایسه روند تحولات بعد خانوار با نرخ رشد جمعیت حاکی از آنست که هر دو روند کاهشی داشته است با این تفاوت که نرخ رشد کاهش بیشتری داشته است. (جدول شماره ۲-۲۳-ب)

جدول شماره ۲-۲۳-ب تعداد و بعد خانوار شهر مرزی کلا درسالهای ۸۷-۱۳۵۵

محله	۱۳۵۵		۱۳۶۵		۱۳۷۵		۱۳۸۵		۱۳۸۷	
	تعدادخانوار	بعدخانوار								
محله مرزی کلا	۷۳	۵	۹۲	۵/۵	۱۲۲	۴/۱	۱۴۱	۳/۷	۱۳۹	۳/۷
سیادرکا	۱۱۷	۵/۴	۱۹۰	۵/۳	۲۶۶	۴/۴	۲۹۰	۳/۸	۲۷۵	۴/۱
پیتکا	۴۴	۴/۹	۵۴	۵/۵	۶۷	۴/۸	۶۶	۳/۸	۱۰۰	۴/۲
رئیس کلا	۹۳	۶/۱	۱۱۷	۶/۴	۱۳۸	۴/۸	۱۶۷	۴	۱۷۶	۴
جمع	۲۴۳	۵/۳	۴۵۳	۵/۶	۵۹۳	۴/۵	۶۶۴	۳/۸	۶۹۰	۴

• تعدادمطلق جمعیت

جمعیت شهر مرزی کلا در سال ۱۳۵۵ حدود ۱۷۹۱ نفر بود که به ۲۷۸۴ نفر در سال ۱۳۸۷ رسیده است. به عبارت دیگر جمعیت این شهر ۱/۵ برابر شده و در طی ۳۲ سال حدود ۹۹۳ نفر افزایش یافته است یعنی به طور متوسط در هر سال ۳۱ نفر به جمعیت شهر افزوده شده است.

بررسی شمار مطلق جمعیت در هر یک از محلات نشان می دهد که جمعیت محله مرزی کلا، پیتکا، سیادرکا، رئیس کلا به ترتیب ۱/۳، ۱/۹، ۱/۸ و ۱/۲ برابر شده است. در واقع در این مدت (۸۷-۱۳۵۵) جمعیت آنها به ترتیب ۱۴۷، ۲۰۴، ۵۰۶ و ۱۴۵ نفر اضافه گشته است (جدول شماره ۳-۲۳-ب)

جدول شماره ۳-۲۳-ب شماره مطلق جمعیت شهر مرزی کلا سالهای ۸۷-۱۳۵۵

محل	۱۳۵۵	۱۳۸۷	تعداد جمعیت اضافه شده	متوسط افزایش جمعیت درصد هر سال	چند برابر شدن (در صد)
مرزی کلا	۳۷۱	۵۱۸	۱۴۷	۴/۵	۱/۳
پیتکا	۲۱۶	۴۲۰	۲۰۴	۶/۳	۱/۹
سیادرکا	۶۲۳	۱۱۲۹	۵۰۶	۱۵/۸	۱/۸
رئیس کلا	۵۷۲	۷۱۷	۱۴۵	۴/۵	۱/۲
شهر مرزیکلا	۱۷۹۱	۲۷۸۴	۹۹۳	۳۱	۱/۵

• نسبت جنسی

در سال ۱۳۷۵ از کل جمعیت شهر حدود ۱۳۲۷ نفر مرد و ۱۳۶۹ نفر زن بوده که نسبت جنسی جمعیت را ۹۷ نفر نشان می باشد یعنی در مقابل هر ۱۰۰ نفر زن ۹۷/۲ نفر مرد وجود داشته که پایین تر از حد معمول کشوری می باشد . نسبت جنسی در محله مرزی کلا و پیتکا، سیاه درکا، رئیس کلا به ترتیب ۹۴، ۱۱۴، ۹۳ و ۱۰۱ درصد بوده است. در سال ۱۳۸۷ از کل جمعیت شهر ۱۳۰۷ نفر مرد و ۱۴۷۷ نفر زن بوده است . به عبارت دیگر نسبت جنسی شهر ۸۸ بوده که در مقایسه با سال ۱۳۷۵ حدود ۹/۲- درصد کاهش یافته است ، این امر بیانگر آنست که مردان بیشتر از زنان در معرض مهاجرت قرار دارند.

در سال ۱۳۸۵ نسبت جنسی در محله مرزیکلا، پیتکا، سیادرکا، رئیس کلا به ترتیب ۹۳، ۷۸، ۹۱ و ۱۰۳ درصد بوده است.

بررسی نسبت جنسی شهر و محلات آن در سال های ۸۵-۷۵ نشان می دهد که این نسبت در محله مرزی کلا ، رئیس کلا روند افزایش، در محله مرزیکلا، پیتکا و سیادرکلا سیر نزولی داشته است. (جدول شماره ۴-۲۳-ب)

جدول شماره ۴-۲۳-ب جمعیت شهر مرزی کلا بر حسب جنس سالهای ۸۷-۱۳۷۵

درصد تغییرات جنسی ۸۵-۷۵	۱۳۸۷			۱۳۷۵			محل
	نسبت جنسی	زنان	مردان	نسبت جنسی	زنان	مردان	
-۱/۰۶	۹۳	۲۶۹	۲۴۹	۹۴	۲۶۲	۲۴۶	مرزی کلا
-۳/۱۵	۷۸	۲۲۰	۲۰۰	۱۱۴	۱۵۱	۱۷۲	پیتکا
-۱/۲	۹۱	۶۳۵	۴۹۴	۹۳	۶۲۲	۵۷۳	سیاه درکا
۱/۹	۱۰۳	۳۵۳	۳۶۴	۱۰۱	۳۳۴	۳۳۶	رئیس کلا
-۹/۲	۸۸	۱۴۷۷	۱۳۰۷	۹۷	۱۳۶۹	۱۳۲۷	شهر مرزی کلا

• ساختار سنی جمعیت

بررسی ساختار سنی جمعیت بر حسب گروههای سنی پنج ساله نشان می دهد که بیشترین جمعیت شهر در گروه سنی ۱۹-۱۵ و ۲۴-۲۰ ساله قرار دارند. این گروهها به ترتیب ۶۷۱ و ۶۶۶ نفر از جمعیت کل را به خود اختصاص

داده اند. حدود ۱۳/۱ و ۱۳ درصد جمعیت در این گروهها جای گرفته اند. سپس گروههای سنی ۲۹-۲۵، ۳۴-۳۰، ۱۴-۱۰ ساله در مرتبه های بعدی بوده اند. این گروهها به ترتیب ۱۰، ۹/۲، ۸/۹ درصد جمعیت را تشکیل داده اند. کمترین جمعیت در گروه سنی ۸۰ ساله و بیشتر و ۷۹-۷۵ ساله بوده که به ترتیب ۰/۹ و ۱/۱ درصد جمعیت در این گروهها قرار داشته است. بررسی گروه سنی پنج ساله در مرحله مرزیکلا نشان می دهد که بیشترین جمعیت در گروههای سنی ۱۹-۱۵ و ۲۴-۲۰ ساله به ترتیب با ۱۳/۲ و ۱۲/۹ درصد جمعیت بوده است.

بررسی نسبت جنسی در هر یک از گروه های سنی پنج ساله نشان می دهد که نسبت جنسی در اکثر گروه های سنی پایین تر از حد معمول می باشد. این امر بیانگر آنست که مردان بیشتر از زنان برای دستیابی به کار و تحصیل در معرض مهاجرت قرار دارند. بررسی ترکیب درونی گروه های سنی بیانگر این مطلب است که جمعیت روستا از حالت جوانی جمعیت خارج شده و وارد سنین میانسالی و پیری شده است بطوریکه قسمت پهن هرم درمیانه و درگروه های بالاتر بیشتر شده است. جدول شماره ۵-۲۳-ب ساختار سنی جمعیت مجموعه شهر مرزیکلا را به تفکیک محلات مختلف نشان می دهد.

جدول شماره ۵-۲۳-ب ساختار سنی شهر مرزی کلا به تفکیک گروه سنی پنج ساله (سال ۱۳۸۷)

گروههای سنی پنج ساله	مردان و زنان	درصد	مرد	زن	نسبت جنسی
۰-۴	40	۸	۱۸	۲۲	۸۱/۸
۵-۹	26	۵	۱۱	۱۵	۷۳/۳
۱۰-۱۴	28	۵/۴	۱۲	۱۶	۷۵
۱۵-۱۹	44	۸/۴	۲۳	۲۱	۱۰۹/۵
۲۰-۲۴	74	۱۴/۲	۴۴	۳۰	۱۴۶/۶
۲۵-۲۹	48	۹/۲	۲۲	۲۶	۸۴/۶
۳۰-۳۴	46	۹	۲۳	۲۳	۱۰۰
۳۵-۳۹	31	۶	۱۶	۱۵	۱۰۶/۶
۴۰-۴۴	35	۷	۱۷	۱۸	۱۴/۶
۴۵-۴۹	33	۶/۳	۱۲	۲۱	۵۷/۱
۵۰-۵۴	28	۵/۴	۱۰	۱۸	۵۵/۵
۵۵-۵۹	23	۴/۴	۱۱	۱۲	۹۱/۶
۶۰-۶۴	12	۲/۳	۶	۶	۱۰۰
۶۵-۶۹	11	۲/۱	۵	۶	۸۳/۳
۷۰-۷۴	13	۲/۵	۵	۸	۶۲/۵
۷۵-۷۹	13	۲/۵	۷	۶	۱۱۶/۶
۸۰ و بالاتر	12	۲/۳	۶	۶	۱۰۰
جمع	518	۱۰۰	۲۴۹	۲۶۹	۹۲/۵

مأخذ: خانه بهداشت مرزی کلا

جدول شماره ۱- ۵-۲۳- ب ساختار سنی محله سیادرکلا به تفکیک گروه سنی پنج ساله (سال ۱۳۸۷)

گروههای سنی پنج ساله	مردان و زنان	درصد	مرد	زن	نسبت جنسی
۰-۴	۸۷	۷	۳۶	۵۱	۷۰/۵
۵-۹	۵۲	۵	۲۲	۳۵	۶۲/۸
۱۰-۱۴	۶۲	۵	۲۴	۳۸	۶۳/۱
۱۵-۱۹	۹۷	۹	۴۶	۵۱	۹۰/۱
۲۰-۲۴	۱۵۸	۱۴	۸۷	۷۱	۱۲۲/۵
۲۵-۲۹	۱۰۵	۱۰	۴۳	۶۲	۶۹/۳
۳۰-۳۴	۱۰۰	۹	۴۶	۵۴	۸/۱
۳۵-۳۹	۶۷	۶	۳۲	۳۵	۹۱/۴
۴۰-۴۴	۷۷	۷	۳۴	۴۳	۷۹
۴۵-۴۹	۷۴	۶	۲۴	۵۰	۴۸
۵۰-۵۴	۶۲	۶	۲۰	۴۲	۴۷/۶
۵۵-۵۹	۵۰	۴/۴	۲۲	۲۸	۷۸/۵
۶۰-۶۴	۲۶	۲/۳	۱۲	۱۴	۸۵/۷
۶۵-۶۹	۲۴	۲/۱	۱۰	۱۴	۷۱/۴
۷۰-۷۴	۲۹	۳	۱۰	۱۹	۵۲/۶
۷۵-۷۹	۲۸	۲/۴	۱۴	۱۴	۱۰۰
۸۰ و بالاتر	۲۶	۲/۳	۱۲	۱۴	۸۵/۷
جمع	۱۱۲۹	۱۰۰	۴۹۴	۶۳۵	۷۷/۷

مأخذ: خانه بهداشت مرزی کلا

جدول شماره ۲ - ۵-۲۳- ب ساختار سنی محله بیتکا به تفکیک گروه سنی پنج ساله (سال ۱۳۸۷)

گروههای سنی پنج ساله	مردان و زنان	درصد	مرد	زن	نسبت جنسی
۰-۴	۳۳	۸	۱۵	۱۸	۸۳/۳
۵-۹	۲۳	۵/۴	۱۰	۱۳	۷۶/۹
۱۰-۱۴	۲۳	۵/۴	۱۰	۱۳	۷۶/۹
۱۵-۱۹	۳۶	۸/۵	۱۹	۱۷	۱۱۱/۷
۲۰-۲۴	۶۰	۱۴/۲	۳۶	۲۴	۱۵۰
۲۵-۲۹	۳۹	۹/۲	۱۸	۲۱	۸۵/۷
۳۰-۳۴	۳۸	۹	۱۹	۱۹	۱۰۰
۳۵-۳۹	۲۵	۶	۱۳	۱۲	۱۰۸/۳
۴۰-۴۴	۲۳	۵/۴	۸	۱۵	۵۳/۳
۴۵-۴۹	۲۸	۶/۶	۱۱	۱۷	۶۴/۷
۵۰-۵۴	۲۳	۵/۴	۸	۱۵	۵۳/۳
۵۵-۵۹	۱۹	۴/۵	۹	۱۰	۹۰
۶۰-۶۴	۱۰	۲/۳	۵	۵	۱۰۰
۶۵-۶۹	۹	۲/۱	۴	۵	۸۰
۷۰-۷۴	۱۰	۲/۳	۴	۶	۶۶/۶
۷۵-۷۹	۱۱	۲/۶	۶	۵	۱۲۰
۸۰ و بالاتر	۱۰	۲/۳	۵	۵	۱۰۰
جمع	۴۲۰	۱۰۰	۲۰۰	۲۲۰	۹۰/۹

مأخذ: خانه بهداشت مرزی کلا

جدول شماره ۳ - ۵-۲۳-ب ساختار سنی محله رئیس کلا به تفکیک گروه سنی پنج ساله (سال ۱۳۸۷)

گروههای سنی پنج ساله	مردان و زنان	درصد	مرد	زن	نسبت جنسی
۰-۴	۵۶	۷/۸	۲۷	۲۹	۹۳/۱
۵-۹	۳۶	۵	۱۶	۲۰	۸۰
۱۰-۱۴	۳۹	۵/۴	۱۸	۲۱	۸۵/۷
۱۵-۱۹	۶۲	۸/۶	۳۴	۲۸	۱۲۱/۴
۲۰-۲۴	۱۰۳	۱۴/۳	۶۴	۳۹	۱۶۴/۱
۲۵-۲۹	۶۶	۹/۲	۳۲	۳۴	۹۴/۱
۳۰-۳۴	۶۴	۹	۳۴	۳۰	۱۳۳/۳
۳۵-۳۹	۴۴	۶/۱	۲۴	۲۰	۱۲۰
۴۰-۴۴	۴۸	۶/۶	۲۵	۲۳	۱۰۸/۶
۴۵-۴۹	۴۵	۶/۲	۱۷	۲۸	۶۰/۷
۵۰-۵۴	۳۸	۵/۲	۱۵	۲۳	۶۵/۲
۵۵-۵۹	۳۲	۴/۴	۱۶	۱۶	۱۰۰
۶۰-۶۴	۱۷	۲/۳	۹	۸	۱۱۲/۵
۶۵-۶۹	۱۵	۲	۷	۸	۸۷/۵
۷۰-۷۴	۱۷	۲/۳	۷	۱۰	۷۰
۷۵-۷۹	۱۸	۲/۵	۱۰	۸	۱۲۵
۸۰ و بالاتر	۱۷	۲/۳	۹	۸	۱۱۲/۵
جمع	۷۱۷	۱۰۰	۳۶۴	۳۵۳	۱۰۳/۱

مأخذ: خانه بهداشت مرزی کلا

• گروه عمده سنی جمعیت

در سال ۱۳۸۷ از کل جمعیت شهر، ۵۱۰ نفر معادل ۱۸/۳ درصد در گروه سنی ۰-۱۴ ساله، ۲۰۱۱ نفر معادل ۷۲/۲ درصد در گروه سنی ۱۵-۶۴ ساله و ۲۶۳ نفر معادل ۹/۵ درصد در گروه سنی ۶۵ ساله و بیشتر بوده اند. این نسبت ها در محله مرزیکلا به ترتیب ۹۴، ۳۷۵ و ۴۹ نفر، در محله سیادرکلا به ترتیب ۲۰۶، ۸/۶ و ۱۰۷ نفر، در محله پیتکا به ترتیب ۷۹، ۳۰۱ و ۴۰ نفر و در محله رئیس کلا به ترتیب ۱۳۱، ۵۱۹ و ۶۷ نفر بوده است.

همانطوریکه مشاهده می شود جمعیت شهر مرزیکلا و محلات آن از حالت جوانی خارج شده و وارد میانسالی و پیری شده است. این امر بیانگر آنست که جمعیت شهر از نیروی آماده بکار و فعالی برخوردار است و مسئله اشتغال از مهمترین مسئله جدی پیش روی مسئولین می باشد. (جدول شماره ۷-۲۳-ب)

جدول شماره ۶ - ۲۳-ب گروه عمده سنی جمعیت شهر مرزیکلا به تفکیک محلات (سال ۱۳۸۷)

گروههای عمده جمعیت	سال ۱۳۸۷									
	مرزیکلا		سیادرکا		پیتکا		رئیس کلا		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۰-۱۴ ساله	۹۴	۱۸	۲۰۶	۱۸	۷۹	۱۹	۱۳۱	۱۸	۵۱۰	۱۸/۳
۱۵-۶۴ ساله	۳۷۵	۷۲/۵	۸۱۶	۲۲/۵	۳۰۱	۷۳	۵۱۹	۷۲	۲۰۱۱	۷۲/۲
۶۴ ساله و بیشتر	۴۹	۹/۵	۱۰۷	۹/۵	۴۰	۸	۶۷	۱۰	۲۶۳	۹/۵
جمع	۵۱۸	۱۰۰	۱۱۲۹	۱۰۰	۴۲۰	۱۰۰	۷۱۷	۱۰۰	۲۷۸۴	۱۰۰

• گروه‌های اجتماعی جمعیت

در سال ۱۳۸۵، از کل جمعیت شهر مرزیکلا ۱ درصد اطفال (کمتر از یکسال)، ۱۷/۶ درصد نوباوگان، کودکان و نوجوانان، ۲۲/۶ درصد جوانان (۱۵-۲۴ ساله) ۴۹/۴ درصد میانسالان و ۹/۴ درصد بزرگسالان (۶۵ ساله و بیشتر) بوده‌اند. این نسبت‌ها در محله مرزیکلا به ترتیب ۰/۵، ۱۷/۵، ۲۳، ۱۹/۵ و ۹/۵ درصد و در محله سیادرکلا ۱، ۱۸، ۲۲، ۵۰ و ۹ درصد بوده است. در محله پیتکا نیز این نسبت‌ها برابر با ۰/۷، ۱۸، ۲۳، ۴۸/۳ و ۱۰ درصد و در محله رئیس‌کلا نیز به ترتیب ۰/۶، ۱۷، ۲۳، ۵۰/۴ و ۹ درصد بوده است.

جدول شماره ۷-۲۳-ب گروه‌های اجتماعی جمعیت شهر مرزیکلا (سال ۱۳۸۷)

گروه عمده سنی اجتماعی	تعداد	درصد
اطفال کمتر از یک سال	۱۷	۱
نوباوگان و کودکان و نوجوانان (۱-۱۴ ساله)	۴۹۳	۱۷/۶
جوانان (۱۵-۲۴ ساله)	۶۳۴	۲۲/۶
میانسالان	۱۳۷۷	۴۹/۴
بزرگسالان (۶۵ ساله و بیشتر)	۲۶۳	۹/۴
جمع	۲۷۸۴	۱۰۰

• شاخص ورتهام

در سال ۱۳۸۷، سهم جمعیت زیر ۲۰ سال، ۴۰ سال و ۲۵ سال از کل جمعیت شهر به ترتیب ۳۹/۱، ۶۹/۲۷، ۳ درصد بوده است. حد آستانه جمعیت زیر ۲۰ سال برای جوان محسوب شدن جمعیت ۳۰ درصد و برای درصد جمعیت زیر ۴۰ سال ۶۵ درصد است.

دو شاخص دیگر نسبت پیران به جمعیت زیر ۲۰ سال و سهم جمعیت در سنین مصرفی نیز به نوعی بیانگر توزیع بارکسب درآمد در جامعه است. این شاخص در این سال حدود ۹/۴ درصد بوده است. سهم جمعیت پیران به جمعیت زیر ۲۰ سال حدود ۱۱/۷ درصد می‌باشد. اگر این نسبت زیر ۱۲ درصد باشد به عنوان جمعیت جوان محسوب می‌شود. بررسی نسبت وابستگی نشان می‌دهد که این شاخص در شهر ۲/۹ درصد می‌باشد. این امر بیانگر آنست که سرباری وهزینه سرپرست خانوارها متعادل است (جدول شماره ۸-۲۳-ب).

جدول شماره ۸-۲۳-ب اطلاعات و شاخص های جمعیتی شهر مرزیکلا (سال ۱۳۸۷)

سال ۱۳۸۵					واحد	عنوان
شهر	رئیس کلا	پیتکا	سیادرکا	مرزیکلا		
۲۷	۲۷	۲۷/۳	۲۶/۸	۲۷	درصد	جوانی جمعیت
۲/۹	۳	۲/۷	۳	۲/۸	نفر	نسبت وابستگی
۶۵/۳	۶۵/۵	۶۵/۹	۶۴/۹	۶۵	درصد	سهم جمعیت زیر ۴۰ سال
۲۷	۲۷	۲۷/۳	۲۶/۸	۲۷	درصد	سهم جمعیت زیر ۲۰ سال
۳۹/۱	-	-	-	-	درصد	سهم جمعیت زیر ۲۵ سال
۱۱/۷	۱۱	۱۱/۳	۱۲/۵	۱۰	درصد	سهم جمعیت پیران به جمعیت زیر ۲۰ سال
۹/۴	۹/۳	۹/۵	۹/۴	۹/۴	درصد	سهم جمعیت در سنین مصرفی

• نرخ رشد طبیعی و باروری

در این قسمت سعی شده است به میزان موالید و مرگ و میر عمومی اشاره شود و به دنبال آن نرخ رشد طبیعی شهر محاسبه شود. بطور کلی رشد و تحول جمعیت در هر نقطه تحت تاثیر دو پدیده عمده جمعیتی است .

الف - رشد طبیعی جمعیت :

مرگ و میر - موالید = میزان های حیاتی جمعیت

رشد طبیعی جمعیت یا میزان حیاتی جمعیت از طریق فرمول زیر بدست می آید .

$$Pr = \frac{\text{مرگ و میر} - \text{موالید}}{PO} = P_0 n - 1 \times 100$$

ب- مهاجرت خالص که از تفاوت موجود بین وارد شدگان و خارج شدگان بدست می آید.

برای محاسبه باروری دو روش استفاده می شود :

۱- روش مستقیم بر اساس اطلاعات صورت می گیرد

۲- روش غیر مستقیم بر اساس داده های آمار جمع آوری شده و بهره گیری از تفکیک های جمعیت شناختی بدست می آیند. در این محاسبه هدف ما روش مستقیم است و از روش غیر مستقیم بنا بر فقدان اطلاعات لازم استفاده نمی شود . طبق بررسی بعمل آمده در سالهای ۸۷-۷۵ میزان موالید شهر مرزیکلا برابر ۳۵۵ نفر می باشد. بر این اساس جمعیت مورد انتظار شهر در سال ۱۳۸۷ می بایست حدود ۲۷۸۷ نفر باشد که با این حساب نرخ رشد جمعیت حدود ۰/۲۸ درصد نشان می دهد یعنی در این ۱۲ سال اخیر بر اساس نرخ رشد طبیعی شهر به جمعیت آن می بایست ۹۱ نفر اضافه شود اما در عمل ۸۸ نفر افزوده شده است که این امر ناشی از مهاجر فرستی شهر می باشد. نرخ رشد جمعیت شهر در این سالها ۰/۲۸ درصد بوده است . کل متولدین شهر در این سالها حدود ۳۵۵ نفر و تعداد فوت شدگان ۱۵۸ نفر می باشد که اختلاف جمعیت باقی مانده حدود ۱۹۷ نفر می باشد .

• مهاجرت

در این قسمت پدیده مهاجرت شهر مرزیکلا مورد بررسی قرار می گیرد. بر اساس اطلاعات موجود سال ۸۷-۷۵ میزان خالص مهاجرفرستی شهر حدود ۰/۴ می باشد. مهاجر فرستی شهر را باید عدم اشتغال محدودیت استقرار امکانات و تاسیسات و ... دانست (جدول شماره ۹-۲۳-ب).

جدول شماره ۹-۲۳-ب حرکات جمعیتی شهر مرزیکلا به تفکیک محلات طی سالهای ۸۷-۱۳۷۵

عنوان	واحد	سال ۱۳۸۷
نرخ رشد کلی	درصد	۰/۲۸
نرخ رشد طبیعی	درصد	۰/۷
نرخ مهاجر پذیری	درصد	-
نرخ مهاجر فرستی	درصد	۰/۴
موالید	نفر	۳۵۵
مرگ و میر	نفر	۱۵۸
خالص مهاجر پذیری	نفر	-
اختلاف جمعیت (مرگ و میر - موالید)	نفر	۱۹۷

۳-ب- خصوصیات جغرافیایی و اقلیمی شهر

۳-۱-ب- بررسی وضع توپوگرافی شهر و شیب های اصلی مؤثر در طرح، عوارض و عوامل طبیعی و همچنین

عوامل محدود کننده توسعه شهر

یکی از مباحث بسیار مهم و شایان توجه در برنامه ها و طرح های عمران شهری (اعم از مکان گزینی خدمات شهری، ایجاد و احداث واحدهای مسکونی و ...) مطالعات مربوط به خصوصیات جغرافیایی و پارامترهای اقلیمی شهر می باشد. بطوریکه شناسایی و ایجاد ارتباط بین وضع زمین (توپوگرافی) و آب و هوا با ساخت و بافت شهر از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

از نظر زمین شناسی، منطقه مازندران دارای ویژگیهای چینه شناسی و کوهزایی یکنواختی نبوده و به واحدهای مختلفی تقسیم شده اند. به گونه ای که در این سرزمین انواع رسوبات مربوط به دوره های مختلف زمین شناسی یافت می شود. قدیمی ترین سنگهای این استان از نوع شیستی دوران پرکامبرین است که به صورت نوار عریضی در دامنه شمالی کوه های البرز گسترش دارند.

رسوبات دوران پالئوزوئیک، بیشتر از نوع آهکی بوده و بخش اعظم ارتفاعات این استان را شامل می گردد. رسوبات دوران مزوزوئیک نیز عمدتاً از نوع سازندهای آهکی لار، ماسه سنگ و شیل شمشک تشکیل شده و به صورت نوار پیوسته ای از شرق تا غرب مازندران گسترش دارند و رسوبات دوران سنوزوئیک و رسوبات آهکی این دوره نیز بخش وسیعی از

مازندران را شامل می شود. از رسوبات مهم این دوران، مربوط به رسوبات کواترنری است که تمام جلگه ساحلی دریای مازندران و کوهپایه های مجاور آن از شرق تا غرب استان را پوشانده و به همین لحاظ خاکهای بسیار حاصلخیزی را بوجود آورده است.

از آنجایی که شهر مرزی کلا در یک منطقه جلگه ای - کوهپایه ای واقع شده و غالباً توسط رسوبات عهد کواترنر (Q^c) پوشانده شده است، از ذکر سایر سازندهای قدیمی تر موجود در نقاط کوهستانی و دیگر دوران های زمین شناسی صرف نظر می گردد.

بطور کلی سازندهای بخش جلگه ای مربوط به دوران چهارم زمین شناسی (سنوزوئیک) بوده که با یک سری از فرآیندهای تکتونیکی و فرسایشی در دامنه های شمالی البرز همراه بوده و بوجود آمده است. در این دوران که شامل دو میلیون سال اخیر می باشد، تمامی نواحی جلگه و کوهپایه های مازندران در زیر آب دریا قرار داشتند. با فعالیتهای تکتونیکی در کوههای البرز که موجب فرونشینی مداوم و آرام کف چاله دریای خزر در امتداد گسل البرز و بالا آیی زون البرز در جنوب گسلهای خزر و البرز جنوبی شده، به تدریج دریای مازندران عقب نشینی نموده و سپس رسوبات رودخانه ای روی رسوبات دریایی قدیمی تر را پوشاندند. با حمل هرچه بیشتر رسوبات توسط رودخانه های جوان منشعب از دامنه های شمالی ارتفاعات البرز، جلگه های ساحلی پدیدار شدند.

بنابراین تمام قسمتهایی که در ارتفاع کمتر از ۱۰۰ متر واقع شده اند، از دوران چهارم زمین شناسی محسوب می گردند. این رسوبات به دلیل برخورداری بودن از قدمت کم و هوموس (گیاه خاک) فراوان حاصلخیزی خوبی داشته و از توان بالای کشاورزی (زراعت) برخوردار می باشد.

این منطقه از خطوط گسلی فراوانی برخوردار می باشد. از جمله این گسلها، گسل معروف و سراسری خزر واقع در حد فاصل کوهپایه های شمالی البرز و ناحیه جلگه و گسل دیگر معروف به گسل بزرگ (البرز) واقع در حدفاصل و رسوبات دوران دوم و سوم که با جهت شرقی - غربی در منطقه واقع شده است. مهمترین جنبه کاربردی گسلها در شمال کشور بدین قرار است، گسلها آب را در محیط نگه داشته و سبب فرو رفتن آب می شوند، لذا به دلیل نفوذپذیری بالا شرایط تشکیل خاک مهیا می باشد و در نتیجه سبب تبلور مدنیت در منطقه می شوند.

به اعتقاد زمین شناسان زمین های واقع در شمال این گسل بزرگ که بخش های جلگه و کوهپایه ای مازندران را شامل می شود درحال فرونشینی بوده و همین امر موجب پایین رفتن سطح دریای خزر و تکانهای زمین (زمین لرزه) در منطقه شده است. در حال حاضر این منطقه توسط رسوبات رودخانه ای کواترنری پوشانده شده است.

رسوبات منطقه و اطراف شهر مرزی کلا از نهشته های دریایی دوره کواترنری تشکیل شده است. رسوبات دوره کواترنری در دشت کرانه ای خزر، حدفاصل کوه و دشت و در راستای رودخانه های منطقه گسترش قابل توجهی دارند. از

دیدگاه محیط رسوبی، طیفی از شرایط کاملا" قاره ای (In Land Zone تا شرایط تراستی همراه با محیط های حدواسط مخروط افکنه ای در آنها قابل تشخیص است. رسوبات دریایی (Q^C) در این منطقه به کواترنر نسبت داده می شود و بخش وسیعی از منطقه را در بر می گیرد و شامل مخروط افکنه های جوان و تراسهای نسبتا" بزرگ و کوچک بابل رود می باشد که متشکل از رسوبات قلوه سنگ، ریگ، شن، ماسه، سیلت، لس و رس بوده که به سمت دریا از ضخامت آن کاسته می شود و ذرات آن نیز ریزتر می گردد به همین لحاظ از خاکهای حاصلخیز برخوردار بوده و تمام سطح آن با شالیزار، باغات مرکبات و مناطق مسکونی پوشیده شده است و از مراکز مهم کشاورزی در منطقه به شمار می آید. ضمن آنکه در نقشه های هم مقاومت (سازمان آب منطقه ای مازندران) این مناطق دارای مقاومت ویژه پایینی نسبت به رسوبات دیگر هستند. این مسئله مربوط به وجود مقادیر قابل توجهی کانیهای رسی به صورت سیمان در این رسوبات است.

*توپوگرافی و شیب

منظور از توپوگرافی، مطالعات مربوط به وضعیت پستی و بلندی و به طور کلی خصوصیات ناهمواری زمین می باشد. ویژگیهای توپوگرافی یک مکان جغرافیایی نقش مهمی در پراکندگی یا تمرکز فعالیتهای انسانی و همچنین نقش مؤثر در شکل و سیمای فیزیکی و ساختار فضایی یک مکان (شهر) دارد.

وضع ناهمواری و میزان شیب و جهت آن نقش انکارناپذیری در بافت و ساختار فیزیکی شهر و مخصوصا" دفع فاضلاب و آب های سطحی در یک منطقه ایفا می نماید.

به طور کلی منطقه مورد مطالعه از نظر توپوگرافی در طیف ارتفاعی ۹۰ متر واقع شده و از سطحی ناهموار و کوه های کم ارتفاع برخوردار می باشد. شیب غالب منطقه به سمت خط القعر رودخانه (شرقی - غربی) بوده و در مجموع از پستی و بلندی محلی برخوردار می باشد. در این منطقه به غیر از بابل رود، مهمترین عارضه طبیعی تأثیر گذار در بستر شهر که مانع رشد و توسعه فیزیکی شهر در جهات مختلف جغرافیایی باشد، تپه ماهورهای کم ارتفاع به ویژه در بخش شمالی می باشد لذا علاوه بر زمین های مرغوب کشاورزی و باغات پیرامون شهر، مهمترین عوارض طبیعی (توپوگرافی) محدود کننده مؤثر در منطقه، رودخانه و تپه ماهور محسوب می گردند.

قابل ذکر است شرایط فیزیکی منطقه به لحاظ دفع فاضلاب و آبهای سطحی به عنوان عامل محدود کننده قلمداد می گردد. به گونه ای که شیب کم زمین در سطح منطقه سبب شده است تا جوی آب توان حمل و جمع آوری آبهای سطحی ناشی از بارندگی و فاضلاب را نداشته باشد. در نتیجه در روزهای بارانی، آب ناشی از بارندگیها در سطح خیابانهای شهر پخش شده و علاوه بر آب گرفتگی معابر، موجب نفوذ آب به داخل منازل مسکونی در سطح شهر می گردد. بنابراین توجه به توپوگرافی و شیب زمین در مطالعات و طرح های شهری جزء مطالعات پایه و حیاتی شهر به شمار می آید.

*زمین ریخت شناسی

از دیدگاه ژئومورفولوژیک، می توان مهمترین عوارض موجود در محدوده را به دو گروه عمومی شامل مناطق تپه ماهوری و مناطق فلاتی پست و جلگه ای تقسیم بندی کرد. مناطق تپه ماهوری از چهار سو شهر مرزی کلا را در بر گرفته و آنرا به صورت ژئوسنکلینال کوچک در آورده است. رخساره سنگی غالب در این مناطق، واحدهای منسوب به ماسه سنگ، مارن و کنگلومرا بوده که در اطراف محدوده رأیت می گردد

اختلاف جنس این واحدها، عملکرد تکتونیک و نیز فرسایش تفریقی آنها توسط رسوبات آبرفتی کواترنری و پوشش نباتی مستور گشته و لذا توپوگرافی ناهمگون و خشن در منطقه مشاهده نمی شود.

در منطقه پست محدوده مورد مطالعه، تراسهای آبرفتی از جنس کنگلومرا با افق ماسه ای به ندرت مارن سیلتی قابل رؤیت می باشد که اراضی با شیب منظم و ملایم را دربر می گیرد و گهگاه در معرض خطر سیل قرار می گیرد. از دیگر عوارض ژئومورفیک در منطقه، دو تاقدیس با محور مایل یکی در جنوب شهر مرزی کلا و دیگری نرسیده به روستای چهره می باشد. همچنین در حاشیه رودخانه، احتمال وقوع زمین لغزش وجود دارد.

۲-۳- ب - بررسی مرغوبیت زمین جهت توسعه آینده با توجه به جهت باد، اتصال به شبکه موجود، شیب زمین، سیل گیری، نحوه دفع آبهای سطحی و منابع تأمین آب شهر، نوع اراضی، کشاورزی، مالکیت و جهات توسعه شهر در

گذشته

از آنجایی که یکی از عوامل مؤثر در ایجاد سکونتگاه های اجتماعی (اعم از شهری یا روستایی) موقعیت مکانی و زمین می باشد می توان اذعان نمود شهر مرزی کلا از این قاعده مستثنی نبوده به طوری که زمین های این ناحیه جزء زمین های آبرفتی و بسیار مرغوب از نظر کشاورزی (زراعت و باغداری) می باشد. به نحوی که اقتصاد ناحیه برپایه کشاورزی استوار بوده و از علل اصلی توسعه آن نیز وجود اراضی مرغوب بوده است. گرچه عوامل دیگر نظیر راه، آب و هوا، منابع آب، نزدیکی به دریا و ... را نیز باید در زمره عوامل توسعه نواحی دخیل دانست.

از عوامل مؤثر در توسعه آینده شهر ایجاد تأسیسات صنعتی در ناحیه می باشد. لذا با توجه به اهمیت مسائل زیست محیطی می بایست توسعه صنعتی را در زمینه ای هدایت نمود که از آلودگیهای زیست محیطی در آینده جلوگیری شود. به طوری که با توجه به اهمیت فعالیتهای کشاورزی و جهت وزش باد، باید حتی الامکان از صنایع تبدیلی مرتبط با بخش کشاورزی استقبال نمود. همچنین با توجه به جهت وزش باد غالب که از غرب و شمال غرب به شرق می باشد می بایست این گونه صنایع در بخش جنوبی شهر احداث گردند. گرچه می بایست به مراکز جمعیتی ناحیه مجاور توجه خاصی مبذول گردد.

از دیگر عوامل توسعه شهر اتصال به شبکه راه های اصلی و فرعی موجود در یک ناحیه می باشد. شهر مرزی کلا در کنار راه ارتباطی شهر بابل به شیرگاه واقع شده است. شبکه موجود در این شهر به جزء شبکه اصلی بابل به شیرگاه، دیگر شبکه های ارتباطی فرعی محسوب می گردد.

اصولاً روند توسعه شهر در مسیر شبکه ارتباطی بابل به شیرگاه، یعنی شرق و غرب این شبکه راه اصلی می باشد. توسعه فیزیکی شهر در وضع موجود بیانگر این است که در حال حاضر توسعه شهر به سمت شرق به دلیل وجود تپه ماهور تقریباً ناممکن بوده و در آینده توسعه آتی شهر به سمت غرب شبکه اصلی بابل - شیرگاه خواهد بود.

*شیب زمین و سیل گیری

از دیگر عوامل مؤثر در توسعه و یا محدود کننده روند توسعه فیزیکی شهر، شیب زمین و وضعیت سیل گیری زمین می باشد. همچنانکه در بخش قبلی ذکر گردید شهر مرزی کولا از شیب نسبتاً ملایمی برخوردار می باشد که از شرق به غرب گرایش دارد. لازم به ذکر است همچنانکه شیبهای تند در احداث تأسیسات و ساختمانها و راه ها و معابر جزء عوامل محدود کننده به شمار می روند، شیبهای بسیار ملایم نیز در این زمینه محدودیت هایی را به همراه دارند. از جمله این موانع مشکلات مربوط به دفع فاضلاب و آبهای سطحی می باشد. به گونه ای که به هنگام بارش باران های شدید و طولانی مدت، آبگرفتگی معابر و منازل بوقوع پیوسته و در هدایت فاضلاب به خارج از محدوده شهر نیز مشکلاتی ایجاد خواهد شد. لازم به ذکر است آبهای سطحی شهر به دلیل عدم وجود شبکه جمع آوری و سیستم تصفیه فاضلاب، توسط جوی های کنار خیابانها با توجه به جهت شیب زمین به سمت نهرهای موجود در سطح شهر هدایت و زهکشی می شود.

۳-۳- ب - بررسی وضعیت جغرافیایی و اقلیمی شهر از قبیل آب و هوا و تغییرات درجه حرارت و رطوبت و باد و

باران

*اقلیم

استان مازندران به دلیل تأثیر عوامل جغرافیایی نظیر (عرض جغرافیایی، ارتفاع و جهت ناهمواریها، نوع پوشش نباتی سطح زمین، نزدیکی به دریا) و عوامل دیگر نظیر مراکز عمل اتمسفری اقیانوس اطلس، دریای مدیترانه، دریای سیاه، آسیای مرکزی، جریانهای هوای سرد و امواج غربی سبب شده است که این منطقه از شرایط ویژه اقلیمی و تنوع آب و هوایی از جمله آب و هوای معتدل جلگه ای برخوردار باشد. به گونه ای که طول مدت ماه های سرد و همراه با یخبندان کوتاه بوده و در تابستان نیز امکان بارشهای تابستانه فراهم می باشد.

*بارش

به لحاظ بارندگی شهر مرزی کلا همانند دیگر نقاط استان از بارش قابل توجهی برخوردار می باشد به طوری که براساس نقشه هم بارش میزان بارندگی این منطقه بین ۸۰۰ - ۷۰۰ میلیمتر بوده و ماه خشک در هیچ یک از فصول سال

مشاهده نمی گردد. براساس داده های هواشناسی ناحیه ساری، در ایستگاه قراخیل قائمشهر که نزدیکترین ایستگاه به شهر مرزی کلا می باشد حداکثر بارندگی مربوط به ماه مهر با میزان ۱۰۳/۶ میلیمتر و حداقل بارندگی مربوط به خرداد ماه با ۳۱/۱ میلیمتر بارندگی می باشد. همچنین پرباران ترین فصل سال مربوط به پائیز و زمستان و کم باران ترین فصل تابستان و بهار می باشد.

بنابراین به لحاظ بارش جزء نقاط پرباران کشور محسوب شده و این مسئله خود از نقاط قوت و پتانسیلهای موجود در ناحیه جهت توسعه کشاورزی در زمینه تأمین منابع آبی خواهد بود. هرچند که از محدودیتها و مشکلات بارندگی این ناحیه می توان از توزیع نامناسب زمانی بارش عنوان کرد. چرا که فصل خشک ناحیه همزمان با فعالیتهای کشاورزی می باشد و چون عمده زراعت منطقه برنج کاری و پرورش مرکبات بوده، نیاز بیشتر به آب احساس می شود. لذا در پاره ای از اوقات سال شالیزارهای ناحیه با کمبود آب روبرو می شوند که جهت حل این مشکل وزارت نیرو در حال احداث سد گوهر رود بر روی رودخانه بابل رود می باشد.

جدول شماره ۱-۳۳- پارامترهای اقلیمی شهر مرزی کلا طی دوره آماری ۲۳ ساله (۱۳۶۳-۸۶)

شاخص	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	سال
میانگین دما	۱۴/۹	۱۹/۵	۲۳/۵	۲۵/۵	۲۵/۷	۲۲/۸	۱۸/۱	۱۳	۸/۶	۷	۷/۳	۹/۵	۱۶/۳
رطوبت نسبی (درصد)	۸۱	۷۸	۷۹	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۴	۸۳	۸۴	۸۲
تعداد روز بارندگی	۱۰/۶	۱۰/۵	۸/۵	۷/۹	۱۱/۶	۱۰/۸	۹/۸	۱۱/۱	۱۱/۵	۱۰/۸	۱۱/۸	۱۴/۱	۱۲۹

مأخذ: www.weather.ir

*دما

از دیگر عناصر اصلی آب و هوای یک ناحیه دما (درجه حرارت) می باشد. با توجه به آمار هواشناسی ایستگاه هواشناسی قراخیل قائمشهر (۱۳۶۳-۸۶) میانگین دمای سالانه در این شهر برابر با ۱۶/۳ درجه سانتیگراد می باشد. سردترین فصل سال زمستان با سردترین ماه سال یعنی دی ماه ۷ درجه سانتیگراد و گرم ترین فصل سال تابستان با گرم ترین ماه سال یعنی مرداد ۲۵/۷ درجه سانتیگراد می باشد.

*رطوبت نسبی و یخبندان

میزان میانگین رطوبت نسبی در شهر مرزی کلا با توجه به داده های هواشناسی ایستگاه قراخیل طی یک دوره آماری ۲۳ ساله حدود ۸۲ درصد می باشد. به گونه ای که بالاترین میزان میانگین رطوبت نسبی حدود ۸۶ درصد مربوط به ماه آذر بوده و پایین ترین میانگین رطوبت نسبی با ۷۸ درصد مربوط به اردیبهشت ماه بوده است. تعداد روزهای یخبندان نیز در این شهر بسیار کم و ناچیز می باشد برابر با ۱۴/۲ روز در سال می باشد و به گونه ای که تنها محدود به فصل زمستان و آذر ماه می باشد. و می توان اینگونه استدلال نمود که در این شهر عملاً "یخبندان واقعی به دلیل برخورداری از آب و هوای معتدل و رطوبت بالا و نزدیکی به دریای خزر به وقوع نمی پیوندد.

*باد

با توجه به گلباد سالانه شهر مرزی کلا که در فصول مختلف سال تهیه شده است باد غالب از سمت غرب می وزد. سپس بادهای شمال غربی باد غالب ناحیه بوده و تحت تأثیر توده هوای فصلی آتلانتیک (اطلس) به ناحیه می وزد به گونه ای که رگبارهای تند فصول بهار و پاییز تحت تأثیر این باد اتفاق می افتد. نوع دیگر از بادهای که ناحیه را تحت تأثیر قرار می دهد بادهای شمالی است که متأثر از توده هوای قطبی است. این باد سرد و خشک بوده و در اثر برخورد با توده هوای مدیترانه ای (بادهای غربی) جاذب رطوبت بیشتر شده و برف و باران وسیعی را سبب می شود.

علاوه بر بادهای مذکور بادهای محلی در ناحیه می وزد که به شرح ذیل می باشد:

- سورتورکوا: از شمال به جنوب و در زمستان می وزد. این باد با خود سرما و خشکی به همراه می آورد.
 - اوزوا: این باد از شرق به غرب و در فصل زمستان می وزد.
 - باد سام: در فصل بهار و زمستان از جنوب به شمال می وزد.
 - دریاباد: در هنگام صبح از سمت دریا به طرف خشکی می وزد و با خود رطوبت و خنکی به همراه می آورد. جهت این باد در هنگام عصر عوض شده و از خشکی به سمت دریا می وزد.
- بنابراین با توجه به جهت وزش باد، مکان گزینی صنایع به ویژه صنایع آلاینده در بخش غربی منطقه امکان پذیر نبوده چرا که با استقرار صنایع آلاینده در این بخش، وقوع پدیده هایی همچون اسماگ و اینورژن حرارتی در شهر دور از انتظار نخواهد بود.

با توجه به نمودار آمبروترمیک حوزه مورد مطالعه، شهر مرزی کلا از دو دوره مرطوب و یک دوره خشک کوتاه مدت برخوردار است. دوره خشک منطقه مورد مطالعه منطبق با ماه های اردیبهشت تا خرداد بوده، بنابراین طی این دوره کشاورزان

نیاز مبرم به آب جهت زراعت و باغبانی دارند که می بایست مورد توجه مسئولین امر جهت شکوفایی اقتصاد منطقه قرار گیرد. همچنین بر اساس ضریب دمارتون، شهر مرزی کلا از اقلیم نیمه مرطوب برخوردار می باشد.

***وضعیت زیست اقلیمی منطقه مورد مطالعه**

وضعیت زیست اقلیمی ماهانه منطقه مطالعاتی بر روی نمودار شماره ۱ - ۳۳ ترسیم گردیده است. بر روی این نمودار جهت تعیین وضعیت آسایش در طی روزها از میانگین دمای بیشینه هر ماه و رطوبت نسبی کمینه (ساعت ۱۲/۳۰) همان ماه استفاده گردیده است و جهت تعیین آسایش در طی شب ها از میانگین دمای کمینه و میانگین رطوبت نسبی روزانه با رطوبت نسبی بیشینه (ساعت ۶/۳۰) که معرف دقیق تری از مقدار رطوبت نسبی در طی شبهاست استفاده گردیده است. همان طور که مشاهده می شود، تغییرات رطوبت نسبی به دلیل اقلیم ساحلی اندک است و به ویژه در شب های مختلف سال تغییرات و نوسان اندک رطوبت نسبی و دما را دارند. در طی روزها، ماههای مهر و اردیبهشت در محدوده آسایش کامل زیست اقلیمی قرار دارند و ماههای خرداد، تیر، مرداد و شهریور با افزایش رطوبت نسبی و میزان بخار آب روبرو هستند که در صورت وجود جریان باد، معیار آسایش و راحتی برقرار می شود. به طوری که برای ماه خرداد جریان هوایی در حدود ۱/۵ متر بر ثانیه به دلیل تبخیر سطحی از پوست و اتلاف حرارت آسایش را برقرار می سازد و برای ماههای تابستان جریان بادی با سرعت ۲/۵ تا ۳ متر بر ثانیه لازم است. البته این جریانات باید تا حد ممکن خشک باشد و یا از سمت خشکی وارد فضای ساختمان شود. در غیر این صورت وجود پنجره های قرینه جهت کوران دائمی و جلوگیری از انباشت رطوبت لازم است. در طی ماههای فروردین و آبان روزها نسبتاً هوا خشک است و در بهمن ماه به عنوان سردترین ماه سال در حدود ۷۰۰ وات بر متر مربع انرژی جهت گرمایش محیط لازم است. منطقه مطالعاتی در طی شهبای سال در محدوده آسایش قرار نمی گیرد و دلیل آن وجود رطوبت نسبی بالا است. البته کاهش دمای شبانه و احتیاج به نسیم ملایم کمتر از ۰/۵ متر بر ثانیه باعث گردیده تا ماههای خرداد، تیر، مرداد و شهریور با محدوده منطقه آسایش فاصله چندانی نداشته باشند و فقط کافی است جریان ملایم هوا در طی این ماهها آسایش زیست اقلیمی را برقرار سازد.

***معیارهای آسایش حرارتی و طراحی و معماری**

یکی از سنجه های آسایش حرارتی که در غالب جداول عرضه می شود معیار کارل ماهانی می باشد. جداول شماره ۳-۳۳ و ۴-۳۳ شاخصهای دمایی و رطوبتی ماهانه منطقه مطالعاتی را جهت تعیین وضعیت گرمایی و گروه رطوبتی بر اساس معیار ماهانی نشان می دهد.

شاخصهای به دست آمده نشان می دهد که منطقه مطالعاتی در شرایط کاملاً رطوبتی قرار دارد به طوری که در هیچ ماهی رطوبت نسبی از ۷۰ در صد کمتر نیست و گروه رطوبتی ۴ که بالاترین رتبه گروه بندی بر اساس این معیار است به منطقه مطالعاتی تعلق می گیرد. به این ترتیب ماههای می (اردیبهشت) و اکتبر (آبان) که در اعتدال کامل دمای شبانه روزی

قرار دارند به دلیل رطوبت بالا به جریان باد نیاز دارند. در مقابل هیچ ماهی از سال در شرایط خشکی قرار ندارد و شاخصهای خشکی صفر است که نشان دهنده اقلیم بحری با نوسان اندک دمای شبانه روز است. سری جداول ۳۳-۵ و ۳۳-۶ و پیشنهادات مقدماتی و پیشنهاد در مورد جزئیات ساختمانی بر اساس معیار ماهانی و طراحی سازه های متناسب با اقلیم نشان می دهد. در این جداول سازه هایی که در صدر جدول قرار دارند مجموع شاخصها را نشان می دهد.

سپس سازه های پیشنهادی در ذیل جدول بررسی گردیده و در هر مورد شاخص صدر جدول در دامنه پیشنهادات قرار گرفته با علامت هاشور مشخص شده و به عنوان پیشنهاد مناسب پذیرفته شده است.

پیشنهادات عمومی و کلی ماهانی به شرح زیر خلاصه می شود:

- بر اساس شاخص رطوبتی ماه های گرم (H1) پیش بینی جریان دائمی هوا برای تمام اتاق ها و اتاق هایی که از دوطریق با فضای خارجی ارتباط دارند در دیوارهای شمالی و جنوبی در ارتفاع بدن و رو به باد ضروریست. همچنین بام های سبک با عایق حرارتی مناسب بر اساس همین شاخص توصیه می شود.

- بر اساس شاخص رطوبتی ماه هایی که فقط شب ها هوا در حالت اعتدال قرار دارد (H2)، پیش بینی جریان موقتی هوا و پیش بینی اتاق هایی که از یک طرف با هوای آزاد تماس دارند، حتی در دیوارهای داخلی توصیه شده است.

- شاخص (H3) برای محافظت از باران در مکان هایی است که بارش ماهانه بیش از ۲۰۰ میلیمتر دارند. میانگین بارش ماهانه پرباران ترین ماه منطقه در حدود ۱۱۴ میلیمتر است. گرچه بر اساس معیار ماهانی محافظت از باران توصیه نمی شود اما به لحاظ خصوصیات جغرافیایی منطقه و تعداد روزهای بارانی، محافظت از باران به ویژه در به وجود آمدن ماندابها و تجمع آبهای باران توصیه می شود. بررسی های به عمل آمده نشان می دهد که مواقعی که بارش های ساحلی خزر بیش از ۱۰۰ میلیمتر در طول یک رگبار است معمولاً مشکلاتی را برای منطقه مورد نظر به وجود می آورد، بارش مزبور در سطوح ناتراوا داخل شهر به دلیل نفوذ ناپذیری زمین، هدایت آب باران پشت بام های ساختمان، مسائل متعددی را برای تجمع آبها به وجود می آورند. این در حالیست که مطالعه رگبارهای شدید حداکثر ۲۴ ساعته نشان می دهد که احتمال وقوع بارش های تا ۲۰۰ میلیمتر در طی یک شبانه روز در طول ماههای مهر و شهریور وجود دارد. جدول شماره ۲-۳۳ مقادیر بارش ۲۴ ساعته حداکثر را در طی یک دوره ۲۲ ساله در ماه های مختلف سال که در این منطقه به وقوع پیوسته است نشان می دهد.

جدول شماره ۲-۳۳ - حداکثر باران ۲۴ ساعته در شهر مرزی کلا

دی	بهمن	اسفند	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	سالانه
۴۸	۴۲	۵۳	۲۳	۳۳	۴۰	۴۳	۶۴	۲۰۰	۲۰۰	۱۵۹	۷۸	۲۰

مأخذ: www.weather.ir

بررسی جدول فوق و بارش های به وقوع پیوسته نشان می دهد که بارش های ساحلی گاهی اوقات شدید و سنگین هستند و علیرغم توزیع یکنواخت تر آنها نسبت به سایر نقاط کشور، با توجه به حجم زیاد بارش ها، محافظت از باران در طراحی ها و پروژه های انسانی ضروری می نمایاند.

با بررسی شاخص های خشکی در این ایستگاه، شکل قرارگیری (استقرار) ساختمان در جهت شمالی- جنوبی در نظر گرفته شده است، بدین ترتیب که محور طویل تر ساختمان در جهت شرقی- غربی باشد، همچنین پنجره ها و بازشوهای متوسط تا بزرگ که ۲۵ الی ۸۰ درصد مساحت دیوار در ارتفاع بدنه تعبیه شده تا جریان بادگیری و تهویه طبیعی را به خوبی انجام دهد. همچنین بام های سبک با عایق حرارتی، با دیوارهای نازک با زمان تاخیر کم از دیگر توصیه های اقلیم معماری در طراحی سازه های پیشنهادی منطقه می باشد.

سری جداول شماره ۳-۳۳ - میانگین بلند مدت شاخص های دمای و رطوبتی مورد نیاز بر اساس معیار ماهانی در شهر

مرزی کلا

نام محل	مرزی کلا
طول جغرافیایی	۵۲ - ۴۴
عرض جغرافیایی	۳۶ - ۲۲
ارتفاع از سطح دریا	۹۰ متر

دمای هوا

آذر	آبان	مهر	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	دی	متوسط حداکثر ماهانه
۱۳/۸	۱۸/۳	۲۳/۶	۲۸	۳۰/۶	۳۰/۲	۲۸/۳	۲۴/۴	۲۰/۲	۱۴	۱۲/۱	۱۲/۱	
۴/۷	۸/۹	۱۳/۸	۱۹	۲۲/۱	۲۱/۷	۱۹/۶	۱۵/۵	۱۰/۹	۵/۸	۳/۴	۲/۹	متوسط حداقل ماهانه
۹/۱	۹/۴	۹/۸	۹	۸/۵	۸/۵	۸/۷	۸/۹	۹/۳	۸/۲	۸/۷	۹/۲	متوسط نوسان ماهانه

۲۱/۳	بالاترین	۱۶/۳	متوسط سالانه
۱۲/۴	پایین ترین	۸/۹	متوسط نوسان سالانه

رطوبت نسبی

آذر	آبان	مهر	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	دی	متوسط حداکثر ماهانه (صبح)
۹۳	۹۴/۳	۹۴	۹۳	۹۱/۸	۸۹/۳	۸۹/۴	۹۰/۹	۹۲/۴	۹۲/۵	۹۲/۴	۹۳/۵	
۷۱/۷	۷۰/۳	۶۹/۱	۶۷/۷	۶۷/۶	۶۲/۶	۶۵/۴	۶۹/۵	۷۱/۶	۷۴/۵	۷۳/۲	۷۲/۵	متوسط حداقل ماهانه (بعد از ظهر)
۸۶	۸۵	۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	۷۹	۷۸	۸۱	۸۶	۸۳	۸۴	متوسط
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	گروه رطوبتی

گروه رطوبتی ۱ در صورتی که رطوبت نسبی کمتر از ۳۰٪ باشد	
۳۰ - ۵۰٪	۲
۵۰ - ۷۰٪	۳
بیش از ۷۰٪	۴

بارندگی

آذر	آبان	مهر	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	دی
۷۷	۹۹/۹	۱۰۲/۶	۸۰/۴	۲۸/۲	۲۱/۴	۲۱/۱	۲۱/۲	۳۶/۴	۶۲/۶	۶۲/۶	۶۶/۲

سالانه ۷۳۱/۶

جهت باد

آذر	آبان	مهر	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	دی	بادهای غالب
SE	NE	NE	NW	NW	NW	NW	NW	NE	NE	NE	NE	
E	W	NW	SW	W	W	W	W	NW	NW	E	E	بادهای درجه دوم

سری جداول شماره ۴-۳۳- تعیین وضعیت حرارتی و شاخص های رطوبتی در شهر مرزی کلا

حدود آسایش

گروه رطوبت	متوسط سالانه دمای بیش از ۲۰ ^{oC}		۱۵ - ۲۰ ^{oC}		کمتر از ۱۵ ^{oC}	
	روز	شب	روز	شب	روز	شب
۱	۲۶-۳۴	۱۷-۲۵	۲۳-۳۲	۱۴-۲۳	۲۱-۳۰	۱۲-۲۱
۲	۲۵-۳۱	۱۷-۲۴	۲۲-۳۰	۱۴-۲۲	۲۰-۲۷	۱۲-۲۰
۳	۲۳-۲۹	۱۷-۲۳	۲۱-۲۸	۱۴-۲۱	۱۹-۲۶	۱۲-۱۹
۴	۲۲-۲۷	۱۷-۲۱	۲۰-۲۵	۱۴-۲۰	۱۸-۲۴	۱۲-۱۸

تشخیص

دما ، درجه سلیوس	دی	بهمن	اسفند	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر
متوسط حداکثر ماهانه	۱۲/۱	۱۲/۱	۱۴	۲۰/۲	۲۴/۴	۲۸/۳	۳۰/۲	۳۰/۶	۲۸	۲۳/۶	۱۸/۳	۱۳/۸
حد بالای آسایش در روز	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵
حد پایین آسایش در روز	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
متوسط حداقل ماهانه	۲/۹	۳/۴	۵/۸	۱۰/۹	۱۵/۵	۱۹/۶	۲۱/۷	۲۲/۱	۱۹	۱۳/۸	۸/۹	۴/۷
حد بالای آسایش در شب	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰
حد پایین آسایش در شب	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
وضعیت حرارتی در روز	سرد	سرد	سرد	سرد	مناسب	گرم	گرم	گرم	گرم	مناسب	مناسب	سرد
وضعیت حرارتی در شب	سرد	سرد	سرد	سرد	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	مناسب	سرد

شاخصها	دی	بهمن	اسفند	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	کل
رطوبت H ₁													۴
H ₂													۲
H ₃													۰
خشکی A ₁													۰
A ₂													۰
A ₃													۶

مفهوم شاخص ها	وضعیت	حرارتی	باران	گروه	نوسان ماهانه
	روز	شب		رطوبت	^{oC}
جریان هوا ضروری است	H1	گرم		۴	کمتر از ۱۰
جریان هوا مطلوب است	H2	مناسب		۴	
محافظت از باران	H3		بیش از ۲۰۰ میلیمتر		
ظرفیت حرارتی ضروری است	A1	گرم		۳ و ۱	بیش از ۱۰
فضای آزاد برای خواب ضروری است	A2	گرم - مناسب		۲ و ۱	بیش از ۱۰
محافظت در برابر سرما	A3	سرد			

جدول شماره ۵-۳۳- پیشنهادهای مقدماتی معماری ((روش ماهانی)) در شهر مرزی کلا
 ((خانه‌هایی که با علامت هائسور مشخص شده‌اند ، نشان دهنده پذیرفته شدن پیشنهاد است))

مجموع شاخص‌ها از جدول گروه دو					
H3	H2	H3	A1	A2	A3
۴۷	۲	۰	۰	۰	۶

شکل قرار گیری ساختمان

					۱	جهت شمالی جنوبی (محور طول تر ساختمان در جهت شرق - غرب)
					۲	طرح فشرده در اطراف حیاط

تنظیم فضایی (فاصله گذاری)

					۳	طرح فضایی گسترده برای استفاده از جریان هوا
					۴	مانند حالت فوقی اما محفوظ از بادهای سرد و گرم
					۵	طرح فضایی فشرده

جریان هوا

					۶	پیش بینی جریان دائمی هوا برای تمام اطاقها اطاق‌هایی که از دو طریق یا فضای خارجی ارتباط دارند .
					۷	پیش بینی اطاق‌هایی که از یک طرف با هوای آزاد تماس دارند . پیش بینی جریان موقتی هوا
					۸	جریان هوا ضرورتی ندارد

باز تسوها

					۹	باز شوهای بزرگ ۴۰-۸۰٪
					۱۰	باز شوهای خیلی کوچک ۱۰-۲۰٪
					۱۱	باز شوهای متوسط ۲۰-۴۰٪

دیوارها

					۱۲	دیوارهای سبک ، زمان تأخیر کم
					۱۳	دیوارهای خارجی و داخلی سنگین

بامها

					۱۴	بامهای سبک ، با عایق حرارتی
					۱۵	بامهای سنگین ، با زمان تأخیر بیش از ۸ ساعت

فضاهای خارجی

					۱۶	پیش بینی محلی برای خوابیدن در هوای آزاد
--	--	--	--	--	----	---

محافظت از باران

					۱۶	پیش بینی حفاظت در برابر باران‌های شدید ضروری است
--	--	--	--	--	----	--

جدول شماره ۶-۳۳- پیشنهادات ((ماهانه)) برای طراحی جزئیات ساختمان در شهر مرزی کلا

مجموع شاخص ها از جداول گروه دو					
H ₁	H ₂	H ₃	A ₁	A ₂	A ₃
۴	۳	۲	۰	۰	۶

ابعاد بازشوها

			* ۰-۱		۱	بزرگ	۴۰-۸۰٪
				* ۱-۱۲	۲	متوسط	۲۵-۴۰٪
			۲-۵		۳	کوچک	۱۵-۲۵٪
			۶-۱۰		۴	بسیار کوچک	۱۰-۲۰٪
			۱۱ و ۱۲	* ۰-۳	۵	متوسط	۲۵-۴۰٪
				* ۴-۱۲			

موقعیت بازشوها

* ۳-۱۲					۶	در دیوارهای شمالی و جنوبی
۱-۲			* ۰-۵		۷	در ارتفاع بدن و رو به باد
			۶-۱۲			مانند حالت فوق ، همچنین باز شوهای
۰	* ۲-۱۲					در دیوارهای داخلی

محافظة بازشوها

				* ۰-۳	۸	جلوگیری از تابش مستقیم آفتاب به سطح پنجره ها
		۲-۱۲			۹	محافظة در برابر باران

دیوارها و کفها

			* ۰-۲		۱۰	سبک و با ظرفیت حرارتی کم
			۳-۱۲		۱۱	سنگین ، با زمان تأخیر بیش از ۸ ساعت

بامها

۱۰-۱۲	۰		* ۰-۲		۶	سبک ، سطوح منعکس کننده ، توخالی
			۳-۱۲		۱۳	سبک ، با عایق حرارتی مناسب
			* ۰-۵		۱۴	سنگین ، با زمان تأخیر بیش از ۸ ساعت
* ۰-۹			۶-۱۲			

جزئیات خارجی

			۱-۱۲		۱۵	پیش بینی فضایی برای خوابیدن در خارج ساختمان
		۱-۱۲			۱۶	پیش بینی آبروهای مناسب جهت هدایت آب باران

۴-۳-ب - بررسی خصوصیات تکتونیکی زمین (زلزله)

یکی از عوامل حائز اهمیت در زمینه برنامه ریزی های شهری و منطقه ای مطالعات مربوط به مسائل زمین شناسی از جمله خصوصیات تکتونیکی و لرزه خیزی منطقه می باشد. لذا در اینجا به بحث پیرامون زلزله و شواهد تاریخی لرزه خیزی و پهنه بندی خطر زلزله در منطقه مورد مطالعه پرداخته خواهد شد.

با توجه به اینکه پوسته اقیانوسی دریای خزر با سرعت ۳ - ۱ سانتیمتر در سال به زیر بلوک لوت در حال فرورانش می باشد، لذا پوسته زمین در حوضه خزر و البرز همانند منطقه قفقاز از گذشته های دور از نظر تکتونیکی بسیار فعال بوده و هنوز نیز با اوج و فرود خاص دوره ای، به فعالیت خود ادامه می دهد. وقوع زمین لرزه های شدید و مکرر در نقاط مختلف استان تغییر شکل های محسوس در مورفولوژی اطراف گسله ها و مرکز سطحی زمین لرزه ها، گویای ناپایداری ساختمانی زمین می باشد. با توجه به معیارهای تعریف و تعیین گسله های فعال و یا گسل های با توان جنبش در روی زمین، گسله رانده شمالی البرز و گسله پنجهان خزر و تعدادی دیگر از گسله ها در سطح استان دارای توان و خطر بالقوه لرزه خیزی و تحریک زمین لرزه های شدید و مخرب را به همراه دارند.

همانطور که ذکر گردید از علل اصلی وقوع زمین لرزه های مخرب وجود گسله ها به ویژه گسل مازندران - خزر در سطح منطقه می باشد. در ادامه به بررسی اجمالی در خصوص گسله های موجود در سطح استان پرداخته می شود. چرا که هر گونه فعالیتهای تکتونیکی در سطح استان، محدوده حریم مورد مطالعه را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

در منطقه مازندران تعدادی گسله های اصلی و فرعی با روند غربی - شرقی گسترش دارند که از یک سو نتیجه جنبش های دیرینه و شدید زمین ساختی و از سوی دیگر مرز بین واحدهای رسوبی چینه شناسی به شمار می روند. طبق شواهد موجود این گسله ها به دفعات با فعالیت خود زمین لرزه های مخرب بوجود آورده و سبب تغییر شکلهای محسوس و عمده در سطح زمین شده اند. مهمترین عارضه تکتونیکی منطقه، چین خوردگی است که به صورت گسل های پله ای با شیب پرتگاهی زیاد و فواصل کم از هم قرار دارند. این گسل ها طی تکوین ساختمان زمین شناسی منطقه البرز ایجاد شده اند و برخی از آنها حاصل فعالیت های تکتونیکی دوره اخیر زمین شناسی (کواترنری) هستند و فعالیت آنها گهگاهی زمین لرزه های شدیدی را در منطقه موجب شده است. از مهمترین گسله های این منطقه یکی گسله البرز و دیگری گسل خزر می باشد که به تشریح آنها پرداخته می شود.

*گسل فشاری خزر

این گسل فعال و لرزه زا که به گسل مازندران - خزر (با جهت غربی - شرقی) مشهور می باشد، از ارتفاعات نزدیک به صفر تا ۱۰۰ متری در محل تلاقی جلگه و کوهپایه های استان و بر روی مخروط افکنه ها و تپه ماهورهای لسی و آبرفتی حد فاصل تیرتاش - مینودشت به طول حدود ۲۰۰ کیلومتر با جهت تقریبی غربی - شرقی گسترش یافته است. امتداد این گسل

در استان مازندران به موازات ساحل کنونی می باشد. گسل خزر را می توان از گسل های فرعی و جدید وابسته به گسل رانده شمالی البرز به شمار آورد.

از آنجایی که این گسل توسط آبرفت‌های رودخانه ای و دریایی و واریزه های دامنه ای پوشیده شده و مخفی می باشد، جزء گسل پنهان به شمار می رود. ولی آثار میکرومورفولوژیکی آنرا می توان در شیپها و دیواره تند دامنه شمالی تپه ماهورهای سنگی و خاکی و فرونشینی خطی و محلی زمینهای کوهپایه ای و ساحلی مشاهده نمود. زمین لرزه ۸۷۴ میلادی با بزرگی ۶ و ۱۹۴۴ با بزرگی ۵/۲ به این گسل نسبت داده شده است.

*گسل فشاری البرز

گسل فوق گسلی است فعال و لرزه زا، خمدار و با ساز و کار فشاری و جابجایی افقی نامشخص، که احتمالاً نتیجه جنبش های شدید تکتونیکی پوسته زمین در پرکامبرین (حدود ۹۰۰ میلیون سال قبل) یا سیلورین (۴۳۰ میلیون سال قبل) است. در ارتفاع تقریبی ۲۷۰۰ متری حدفاصل علی آباد - لاهیجان به طول ۵۵۰ کیلومتر به موازات خط ساحلی دریای خزر گسترش دارد. این گسل، مرز بین دو زون گرگان - رشت و البرز به شمار می رود. به طوری که در شمال آن سنگ های آتشفشانی کم است و سازندهای دریایی (میوسن) غلبه دارد. در حال حاضر گسل البرز به شدت فعال است، زیرا بسیاری از زلزله های گیلان و مازندران در نتیجه جابجایی و فعالیت این گسل بوجود آمده است. در دوره کوتاهتری بر اثر فعالیت مداوم، جلگه ساحلی دریای خزر حدود ۶۰۰ متر نسبت به موقعیت ارتفاعی خود تا خط الرأس پایین رفته و در سراسر حاشیه شمالی آن در سازندهای مختلف سنگی با ده ها متر اختلاف ارتفاع، دیواره هایی با شیب تند و پرتگاه های ممتد را تشکیل داده است.

* شواهد تاریخی لرزه خیزی

براساس اطلاعات موجود از سفرنامه ها و کتب تاریخی و نسبت زلزله های سده بیستم که مبنای تهیه نقشه سائز مونتکتونیک ایران می باشد در آبخیز شمال ایران هشت زمین لرزه با بزرگی ۶ تا ۷/۶ ریشتر به وقوع پیوسته است. همچنین داده های لرزه نگاری ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۸ در آبخیزهای شمالی کشور ۸۳ زمین لرزه رخ داده که بزرگترین آنها زمین لرزه ۱۳۴۹/۳/۸ مراوه تپه - گلیداغ (قره ناوه) به بزرگی ۶/۶ ریشتر و به مختصات مرکز سطحی ۳۷ درجه و ۴۱ دقیقه شمالی و ۵۵ درجه و ۵۲ دقیقه شرقی بوده است که تخریب کلی و ۲۰۰ نفر تلفات جانی را به همراه داشته است.

به طور کلی مناطق زلزله خیزی شمال کشور را می توان به سه منطقه تقسیم کرد که دو نقطه آن در استان مازندران و گلستان گسترش یافته اند.

۱- منطقه انزلی - رشت

۲- منطقه آمل - بابل

۳- منطقه بهشهر - گرگان و گنبد(فراوانی زمین لرزه ها در این منطقه بیشتر از نقاط دیگر میباشد).

گسله های شمال ایران را بر مبنای زمان فعالیت‌های لرزه ای می توان به دو قسمت شرقی و غربی تقسیم کرد که مرز بین آنها در حوالی ساری قرار دارد. این تقسیم بندی مهمترین تقسیم بندی سائزموکتونیک شمال کشور می باشد. گسله های قسمت شرقی اغلب در فاصله (سالهای ۱۹۳۲ و ۱۹۴۲) و گسله های غربی بیشتر در فاصله (سالهای ۱۹۶۲ و ۱۹۷۵) فعال بوده اند.

ناحیه مازندران در مقایسه با رشته کوههای البرز و دیگر ارتفاعات حاشیه غربی دریای خزر، از لرزه خیزی و آسیب پذیری تاریخی نسبتاً ضعیف ولی با فضای گسترده ای برخوردار بوده اند. علاوه بر آن قسمتهای وسیعی از جنوب شهرستانهای بابل و چالوس در دوره های تاریخی لرزه خیزی، آسیب پذیری پایین داشت.

***پهنه بندی خطر زمین لرزه**

از جمله مهمترین بخش از مطالعات مربوط به زمین لرزه ها، مبحث مربوط به پهنه بندی خطرزمین لرزه می باشد، چراکه با مطالعات صحیح و شناسایی دقیق محل گسله ها و تهیه نقشه های خطر زمین لرزه در طرحها و برنامه ریزی های مختلف شهری می توان از وقوع بسیاری از حوادث ناگوار اجتماعی و اقتصادی جلوگیری نمود. لذا بدلیل اهمیت موضوع به مبحث پیرامون پهنه بندی خطرزمین لرزه در منطقه مورد نظر پرداخته می شود.

به منظور پهنه بندی شدت خطر زمین لرزه در کشور از دو دوره آماری قرن ۴ قبل از میلاد تا سال ۱۹۷۷ و از سال ۱۹۰۰ تا ۱۹۷۷ استفاده شده است. در نقشه پهنه بندی خطرزمین لرزه دوره اول مناطق گلیداغ - قره ناوه و جنوب گرگان و مرزیکا، محدوده البرز مرکزی از جنوب بهشهر تا جنوب نور و قسمتهایی از ارتفاعات جنوبی تنکابن و رامسردارای خطوط هم‌لرزه بسته، بزرگ تر از ۸ درجه در مقیاس مرکالی و خطر و خسارت متوسط قرار داشته، نواحی جنوبی (کوهستانی) در معرض خطر عمده واقع شده است.

در نقشه پهنه بندی شدت زمین لرزه دوره دوم پنج مرکز سطحی با خطوط هم‌لرزه بسته، رینه و پلور با شدت ۱۰ درجه، آمل با شدت ۹ درجه، جنوب گرگان و تالش ۸ درجه، مینودشت ۷ درجه، منطقه گلیداغ - قره ناوه با شدت ۸ درجه در مقیاس اصلاح شده مرکالی قابل تشخیص و تفکیک اند. کمترین شدت زمین لرزه در سواحل خلیج گرگان، شمال گرگان رود و قسمتی از شهرستانهای نوشهرو تنکابن تشخیص داده شده است.

در مطالعات پهنه بندی خطر نسبی زمین لرزه در کشور، چنین نتیجه گیری می گردد که ناحیه مطالعاتی ساری در محدوده خطر بالا، نسبتاً بالا و متوسط قرار دارد. بنابراین در کل سطح ناحیه، پهنه های با خطر بسیار بالا و نسبتاً پایین یا پایین شناسایی نشده است. با توجه به نقشه پهنه بندی خطرزمین لرزه می توان گفت پهنه با خطر نسبی بالا، عمدتاً نزدیک یا روی گسل جوان و بنیادی لرزه زا دیده می شود. بنابراین منطقه مورد مطالعه یعنی شهر مرزی کلا با توجه به نقشه پهنه بندی خطرزمین لرزه و استقرار بر روی گسل خزر در محدوده با خطر نسبتاً بالا واقع شده است لذا شایسته است در تهیه و

اجرای طرح های عمران شهری در این ناحیه و از جمله طراحی ساختمانها و سازه ها و تأسیسات زیربنایی و غیره به تمهیدات خاص مقاوم سازی در برابر زمین لرزه ها توجه شود.

*زمین ریخت شناسی

از دیدگاه ژئومورفولوژیک، می توان مهمترین عوارض موجود در محدوده را به دو گروه عمومی شامل؛ مناطق تپه ماهوری و مناطق فلاتی پست و جلگه ای تقسیم بندی کرد. مناطق تپه ماهوری از چهار سو شهر مرزی کلا را در بر گرفته و آنرا به صورت ژئوسنکلینال کوچک در آورده است. رخساره سنگی غالب در این مناطق، واحدهای منسوب به ماسه سنگ، مارن و کنگلومرا است که در اطراف محدوده قابل مشاهده است.

اختلاف جنس این واحدها، عملکرد تکتونیک و نیز فرسایش تفریقی آنها توسط رسوبات آبرفتی کواترنری و پوشش نباتی مستور گشته و لذا توپوگرافی ناهمگون و خشن در منطقه مشاهده نمی شود.

در منطقه پست محدوده مورد مطالعه، تراسهای آبرفتی از جنس کنگلومرا با افق ماسه ای به ندرت مارن سیلتی قابل رؤیت می باشد که اراضی با شیب منظم و ملایم را دربر می گیرد و گهگاه در معرض خطر سیل قرار می گیرد. از دیگر عوارض ژئومورفیک در منطقه، دو تاقدیس با محور مایل یکی در جنوب شهر مرزی کلا و دیگری نرسیده به روستای چهره می باشد.

از دیگر عوارض ژئومورفیک در منطقه، تاقدیسی با محور مایل در جنوب شهر مرزی کلا و نرسیده به روستای چهره و پدیده آنته سیدانس (پیشین رود) می باشد. وجود این پدیده ایجاب می کند که دنباله مسیر جریان در عبور از چین خوردگی در اثنای پیدایش ثابت باقی بماند. در پیشین رود، عدم انطباق، حاصل تقدم مسیر شبکه آب بالارود بر ایجاد عوارض ناهمواری بستر در میان رود است. وجود چنین عارضه ای بیانگر فقدان حرکات جدید زمین ساختی در منطقه مورد مطالعه می باشد.

۴-ب- خصوصیات اقتصادی شهر

۴-۱-ب- شناخت توسعه اقتصادی و اشتغال

۴-۱-۱-ب- تصویر کلی فعالیتهای اقتصادی شهر (در زمینه کشاورزی، صنعت و خدمات)

• کشاورزی

شهرستان بابل یکی از قطب های مهم کشاورزی در استان محسوب می گردد و در آن محصولات زراعی به ویژه برنج و سپس مرکبات از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. شهر مرزیکلا، در بخش جلگه ای - کوهپایه ای شهرستان در قسمت جنوب شرقی آن واقع شده است و یکی از مراکز مهم تولید و مبادله محصولات کشاورزی محسوب می شود. بستر این شهر از رسوبات آبرفتی کواترنری پوشیده شده و رسوبات کف منطقه متشکل از مواد دانه متوسط تاریخ دانه آبرفتی کرانه ای، دریاچه ای و دریایی شامل میکروکنگلوмера و رس بوده که نفوذ پذیری آنها کم و ضخامت قسمت آبرفتی چندان زیاد نمی باشد، اما بسیار حاصلخیز و یکی از مراکز مهم کشاورزی محسوب می شود که سبب افزایش نقاط جمعیتی در طی زمان گردیده است. مضافاً این که اقلیم مناسب و منابع آبی فراوان نظیر رودخانه و نزدیکی به مراکز شهری نظیر بابل و روستاهای پیرامونی و مبادلات تجاری در کسب جایگاه کشاورزی و منطقه تأثیر بسزایی داشته است .

بخش کشاورزی در شهر و اطراف آن متکی به کشت زراعت به ویژه ، برنج از نوع طارم و برنج نوع پر محصول است وسایر محصولات در رده ی پایینی قرار دارند. کشت غالب شهر برنج و سپس مرکبات است و به عنوان مهم ترین منبع درآمدی ساکنان نقش اساسی دارد.

یکی دیگر از بخش های عمده کشاورزی که عده ی کمی را به خود مشغول ساخته دامپروری و پرورش مرغ است که در کنار کشاورزی رایج است و بیشتر به بازار های اطراف صادر می شود . دام ها به صورت سنتی و نیمه صنعتی اداره می شود.

علاوه بر فعالیت های فوق، پرورش طیور و ماکیان، اردک و غاز می باشد که اهالی در خانه ها نگهداری می کنند و بیشتر جنبه خود مصرفی دارد .

متوسط راندمان تولید برنج در واریته طارم حدود ۴-۳/۵ تن و پر محصول ۶/۷ تن و مرکبات حدود ۲۰-۱۷ تن می باشد. در مجموع فعالیت های کشاورزی شهر سنتی و خرده پا می باشد . از نظر آبیاری نیز بیشتر زمین های کشاورزی داخل و اطراف شهر به صورت آبی و آبیاری از طریق چاه و نهر انجام می گردد .

در سال ۱۳۸۷ از کل شاغلان شهر حدود ۳۸/۵ درصد در بخش کشاورزی مشغول به فعالیت بوده اند (جدول شماره ۲-

۴۱۱-ب).

• صنعت و معدن

صنعت و معدن شهر مرزیکلا از وضعیت نامناسبی برخوردار است به طوری که این بخش کمترین شاغلان را به خود اختصاص داده است. اقتصاد صنعتی شهر مرتباً با فعالیت های کشاورزی و خدمات پشتیبانی آن وابسته است و کمتر واحد کارگاهی سنگین و جدید در محدوده ی شهر مشاهده می شود. بیشتر واحد های کوچک مقیاس و سنتی بوده و دارای یک یا دو نفر کارگر می باشد. محدودیت های زیست محیطی، ضعف مدیریت، کمبود زمین، عدم سرمایه گذاری کافی از سوی دستگاه های دولتی و خصوصی و مزیت نسبی بخش کشاورزی و خدماتی مانع از شکل گیری و رونق صنعت در منطقه و شهر شده است.

بیشتر واحد های صنعتی در اطراف شهر واقع شده است. اغلب واحدهای صنعتی از نوع مکانیکی، تعمیرگاه، کارخانه های تولیدی، گچ فروشی، بلوک زنی، جوشکاری، آهن آلات، پوشاک و نساجی و غیره می باشد که مرتبط با فعالیت های کشاورزی منطقه می باشد. اندازه این واحد های کوچک خرد پا به صورت استاد شاگردی اداره می شود. از کل شاغلان شهر حدود ۲۷ درصد در بخش صنعت و معدن اشتغال داشته اند.

• بخش خدمات

شهر مرزیکلا به دلیل مرکزیت مکانی و قرار گیری آن در مسیر ارتباطی و دسترسی روستاهای منطقه موقعیت ممتازی در ارائه خدمات رسانی دارد و این نقش با تبدیل شدن آن به شهر و استقرار یک سری از ادارات و نمایندگی ها و مؤسسات مالی و تجاری بیشتر، ارتقا یافته است. کارکرد خدماتی در شهر متأثر از مزیت های نسبی منطقه در زمینه گردشگری و کشاورزی می باشد. خدمات در شهر به مفهوم عام آن شامل خرده فروشی، عمده فروشی، حمل و نقل و ارتباطات، آموزشی کارکنان اداری و مالی و غیره می باشد. در واقع بیش از یک سوم تولیدات و ارزش افزوده در شهر غیر کالایی است. اغلب شاغلین بخش شامل کارمندان و کارکنان بخش عمومی و خصوصی، رانندگان، مغازه داران و و مشاغل آزاد و کارگران می باشد.

این بخش با اختصاص ۳۴/۵ درصد از کل شاغلان شهر رتبه دوم را در بین بخش ها به خود اختصاص داده است.

۲-۱-۴-ب- بررسی کلی وضع فعالیت و اشتغال شهر (میزان و نسبت درصد جمعیت فعال در بخش های مختلف

(اقتصادی)

- نیروی انسانی و اشتغال
- جمعیت ۱۰ساله و بیشتر

جمعیت ۱۰ساله و بیشتر شهر دربرگیرنده جمعیت فعال بالفعل و جمعیت غیر فعال می باشد. سهم جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر شهر در سال ۱۳۷۵ حدود ۷۸/۶ درصد بود این نسبت در بین مردان و زنان به ترتیب ۴۸/۹۸، ۵۱/۰۲ درصد بوده است. سهم جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر از کل جمعیت در ۴ محله شهر مرزیکلا برابر ۷۸/۶ درصد بوده است.

در سال ۱۳۸۷ از کل جمعیت شهر حدود ۲۴۲۶ نفر معادل ۸۷/۱ درصد جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بوده اند. این نسبت در بین مردان و زنان به ترتیب ۴۷/۵ و ۵۲/۵ درصد بوده است.

بالا بودن سهم جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بیانگر افزایش حجم جمعیتی بالا و مناسب در زمینه عرضه نیروی کار به صورت بالقوه می باشد و در نتیجه مسأله اشتغال می بایست از دغدغه های اصلی مسئولین باشد (جدول شماره ۱-۴۱۲-ب).

جدول شماره ۱-۴۱۲-ب جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر شهر مرزیکلا به تفکیک جنس طی سالهای ۸۷-۱۳۷۵

سال ۱۳۸۷	سال ۱۳۷۵	عنوان
۲۷۸۴	۲۶۹۶	تعداد جمعیت
۲۴۴۶	۲۱۱۹	تعداد جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر
۱۱۵۲	۱۰۳۸	تعداد جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر مرد
۱۲۷۴	۱۰۸۱	تعداد جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر زن
۸۷/۱	۷۸/۶	نسبت جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر از کل جمعیت
۴۷/۵	۸۴/۹۸	نسبت جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر مرد
۵۲/۵	۵۱/۰۲	نسبت جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر زن

• جمعیت فعال

در سال ۱۳۷۵، از کل جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر شهر حدود ۷۵۹ نفر معادل ۳۵/۸ درصد از نظر اقتصادی فعال بوده اند.

در سال ۱۳۸۷ از کل جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر شهر حدود ۸۵۱ نفر معادل ۳۵/۱ درصد جمعیت فعال بوده اند که نسبت به سال قبل حدود ۰/۷ درصد کاهش داشته، که در مقایسه با نرخ رشد جمعیت در سن کار (۱۰ ساله و بیشتر) ۱/۱ درصد رقم بیشتری را نشان می دهد.

نرخ فعالیت عمومی در سال ۱۳۷۵ حدود ۲۸/۱ درصد بود که ۳۰/۵ درصد در سال ۱۳۸۷ افزایش یافته است.

• جمعیت بیکار

در سال ۱۳۷۵، از کل جمعیت فعال اقتصادی شهر حدود ۱۳۱ نفر معادل ۱۷/۲ درصد بیکار بوده اند. نرخ بیکاری شهر در سال ۱۳۸۷ حدود ۱۶/۷ درصد گزارش شده است.

مقایسه نرخ رشد عرضه نیروی کار و جمعیت فعال نشان می دهد که جمعیت فعال ۰/۷ درصد کاهش داشته در حالیکه جمعیت در سن کار ۱ درصد افزایش داشته و این امر حاکی از افزایش شکاف بین اعضا و تقاضا و نهایتاً کاهش بیکاری می باشد به طوریکه متوسط نرخ رشد بیکاری شهر در این مدت حدود ۰/۷ درصد بوده است.

• جمعیت شاغل

جمعیت شاغل بخشی از جمعیت فعال شهر می باشد که در حال حاضر مشغول فعالیت می باشد. تقاضا برای نیروی کار به دنبال هر فرصت شغلی که ایجاد می شود شکل می گیرد و با افزایش سطح فعالیت تقاضا در جامعه گسترش می یابد .

در سال ۱۳۷۵ جمعیت شاغل شهر حدود ۶۲۸ نفر بوده که به ۷۰۸ نفر در سال ۱۳۸۷ افزایش یافته است. به عبارت دیگر نرخ اشتغال شهر در این مدت به ترتیب ۸۲/۷ و ۸۳/۳ درصد بوده و روند صعودی داشته است .
متوسط نرخ رشد جمعیت شاغل حدود ۱/۲ درصد بوده که در مقایسه با نرخ رشد جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر درصد رقم بالاتری را نشان می دهد .

در سال ۱۳۷۵، بار ضریب تکفل شغلی شهر حدود ۳/۲ نفر بوده که به ۲/۹ نفر در سال ۱۳۸۷ کاهش یافته است این امر نشان از وضعیت نامطلوب اقتصادی در شهر می باشد که البته در این سال های اخیر تا حدودی بهبود یافته است.
تعداد متوسط شاغلین در خانوار در سال ۱۳۷۵ حدود ۱/۰۵ نفر بود که به ۱/۰۲ خانوار در سال ۱۳۸۷ رسیده است .
متوسط نرخ رشد شاغلین شهر در سال های ۸۷-۷۵ به ۱/۲ رسیده است که در مقایسه با نرخ جمعیت در سن کار (۰/۲ درصد) رقم بالاتری را نشان می دهد این امر حاکی از آن است که علیرغم افزایش فزاینده جمعیت در سن کار افراد فعالیت های اقتصادی نتواند جذب شوند و در نتیجه نرخ بیکاری افزایش یابد (جدول شماره ۲-۴۱۲-ب).

جدول شماره ۲-۴۱۲-ب ویژگیهای اقتصادی شهر مرزیکلا (سالهای ۸۷-۱۳۷۵)

عنوان	واحد	۱۳۷۵	۱۳۸۷
جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر	نفر	۲۱۱۹	۲۴۲۶
جمعیت فعال شهر	نفر	۷۵۹	۸۵۱
جمعیت شاغل	نفر	۶۲۸	۷۰۸
جمعیت بیکار	نفر	۱۳۱	۱۴۳
نرخ فعالیت	درصد	۲۸/۱	۳۰/۵
نرخ اشتغال	درصد	۸۲/۷	۸۳/۳
نرخ بیکاری	درصد	۱۷/۲	۱۶/۷
نرخ فعالیت عمومی	درصد	۲۸/۵	۳۰/۵
ضریب تکفل شغلی	نفر	۴/۲	۳/۹
بار تکفل	نفر	۳/۲	۲/۹
متوسط شاغل در خانوار	نفر	۱/۰۵	۱/۰۲
نرخ رشد شاغلین	درصد	-	۱/۲

• توزیع شاغلین در بخش های عمده اقتصادی

اقتصاد شهر مرزیکلا نامناسب و از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. بررسی ساختار شاغلان شهر در بخش ها و گروه های عمده فعالیت می تواند معیار مناسبی برای بخش توسعه یافتگی باشد. بررسی ساختار اشتغال شهر در سال ۱۳۷۵ نشان می دهد که از مجموعه شاغلین حدود ۵۹/۶ درصد در بخش کشاورزی، ۱۷ درصد در بخش صنعت و معدن، ۲۳/۴

درصد بخش خدمات مشغول به فعالیت بوده اند. همان طوری که مشاهده می شود بیشترین تعداد شاغلین شهر در بخش کشاورزی و کمترین آن در بخش صنعت اشتغال داشتند.

در سال ۱۳۸۷ از کل شاغلان شهر حدود ۳۸/۵ درصد در بخش کشاورزی، ۲۷ درصد در بخش صنعت و معدن و ۳۴/۵ درصد در بخش خدمات مشغول به فعالیت بوده اند.

بنابراین با توجه به وضعیت عمومی شهر هرچند بخش کشاورزی بیشترین نیروی کار شهر را در این سال ها جذب نموده است. اما باید اظهار داشت که محدودیت هایی ناشی از کمبود اراضی کشاورزی، کوچک بودن قطعات، سستی بودن کشت، عدم قیمت محصولات کشاورزی، فرسودگی ماشین آلات، عدم حمایت های دولتی از صنایع وابسته کشاورزی، رکود اقتصادی و کشاورزی و صنعت گردیده است. (جدول شماره ۳-۴۱۲-ب).

جدول شماره ۳-۴۱۲-ب- تعداد شاغلان شهر مرزیکلا برحسب بخش های عمده اقتصادی (سالهای ۸۷-۱۳۷۵)

۱۳۸۷		۱۳۷۵		بخش های عمده اقتصادی
شهر مرزیکلا		شهر مرزیکلا		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۳۸/۵	۲۷۳	۵۹/۶	۳۷۴	کشاورزی، شکار و ماهیگیری
۲۷	۱۹۱	۱۷	۱۰۷	صنعت و معدن
۳۴/۵	۲۴۴	۲۳/۴	۱۴۷	خدمات
۱۰۰	۷۰۸	۱۰۰	۶۲۸	جمع

۳-۱-۴-ب- بررسی حدود اعتبارات عمرانی شهرداری اعم از درآمد، هزینه و ...

۳-۱-۴-ب- بررسی امکانات مالی، فنی و اجرایی شهرداری و سایر سازمانهای موثر در عمران شهر امکانات

مشارکت مردم و بخش خصوصی

همانطور که اشاره شد به دلیل تازه تأسیس بودن شهرداری مرزی کلا، بررسی امکانات مالی، فنی و اجرایی شهرداری مفهومی نخواهد داشت. بطور کلی باید اذعان نمود که تأمین منابع مالی برای اجرای برنامه های عمرانی شهرها در ساختار اداری فعلی ایران از مهمترین معضلات در اجرای برنامه ها و طرحهای تهیه شده و مصوب به شمار می رود و تأمین این منابع مالی در شهرهای ایران از محدودیت های اصلی مدیریت شهری محسوب می شود. معمولاً شهرداریها برای انجام وظایف مختلف خود از جمله اقدامات عمرانی نیاز به منابع مختلفی دارند که منابع مالی از مهمترین آنها محسوب می گردند. تولید درآمد یا به عبارت دیگر یافتن راههای مختلف برای تأمین درآمد، نیاز به بررسی دقیق منابع دارد تا بتوان آن راهکارهای مختلف را پیشنهاد داد. با توجه به این امر، در این بخش منابع تأمین کننده مالی شهرداریها مورد بررسی قرار می گیرد.

منابع تأمین کننده درآمد شهرداریها معمولاً عبارتند از:

۱- بخش دولتی و کمکهای بلاعوض

۲- عوارض و مالیات

۳- فروش اموال و دارایی‌ها

۴- فروش خدمات و کالاها

۵- وام

با توجه به منابع مذکور می‌توان آنها را به دو بخش دولتی و غیر دولتی تقسیم کرد. کمک مالی بخش دولتی به شهرداریها به دو صورت انجام می‌گیرد. یکی از طریق کمکهای سرمایه‌ای که صرف امور عمرانی می‌گردد و دیگر کمکهای غیر سرمایه‌ای که برای تأمین بودجه عمومی شهرداریها هزینه می‌شود. این کمکها به دلیل اینکه برنامه‌ریزی در کشور ما، از نوع متمرکز است و معمولاً از طریق سرمایه‌گذاریهای بخشی وزارتخانه‌ها به برنامه‌ریزی محلی مربوط می‌شود، توزیع مناسبی ندارد. از اینرو توزیع مناسب آن نیاز به اصلاح روابط مالی بین سطوح مختلف محلی و فراهم آوردن امکان انتقال منابع به نواحی شهری کوچک دارد.

منبع تأمین منابع مالی شهرداریها، عوارض است. این منبع مهمترین بخش درآمدزا برای شهرداریهاست بطوریکه بعد از انقلاب، ۳۹ درصد از درآمد شهرداریها از محل اخذ عوارض تأمین شده است و همچنین مهمترین بخش غیردولتی تأمین درآمد نیز محسوب می‌گردد. گفتنی است که دریافت عوارض معمولاً بیشترین سهم را در تأمین درآمدها دارد و از اینرو تأمین درآمد از طریق افزایش سهم عوارض می‌تواند راهکار بسیار مناسبی باشد، چرا که عوارض محلی باعث بازگشت هزینه‌های محلی می‌شود. همچنین انجام این کار قابلیت محاسبه را افزایش می‌دهد تا حدی که نمایندگان محلی می‌تواند بنا به ارزیابی‌هایشان سطح دریافتها را تعیین کنند و آنها را با هزینه‌ها تطبیق دهند.

در کشورهایی که دارای حکومتهای محلی هستند دریافت عوارض به دو صورت مالیات بر دارایی‌ها و مالیات بر هزینه‌ها می‌باشد. وسیعترین مبنا برای اخذ عوارض محلی، مالیات بر درآمد است که شامل ارزش زمین به تنهایی یا ارزش زمین و ساختمان با هم است (اصلی که در ساختار شهرداریهای ما وجود ندارد). عوارض بر هزینه شامل حیطه وسیعی از درآمدهای حاصل از فروش محلی، حق‌الامتیازها، تفریحات و وسایل نقلیه موتوری می‌گردد.

وام نیز از دیگر منابع تأمین درآمد است که هم می‌تواند از طریق بخش دولتی و هم غیر دولتی تأمین گردد. نوع اخیر آن (بخش غیر دولتی) در قالب مشارکت مردمی مطرح می‌گردد که در کشور ما سابقه چندانی ندارد و می‌تواند بصورت پخش اوراق قرضه و جذب سرمایه‌های مردمی باشد. ایجاد نهادهای سرمایه‌گذاری مردمی از راهکارهای مهم در این زمینه است.

نوع دیگر تأمین درآمد که بصورت غیر مستقیم صورت می‌گیرد. این است که از هزینه‌های جاری و اداری شهرداریها کاسته شود تا شهرداریها فرصت بیشتری برای تأمین سرمایه در موارد مهم از جمله اقدامات عمرانی، داشته باشند. یکی از راهها می‌تواند جذب سرمایه‌های خصوصی یا عبارت دیگر در پیش گرفتن سیاست خصوصی سازی باشد. در پیش گرفتن این

سیاست در بخش خدمات می‌تواند مطلوب‌تر باشد چرا که بخش خدمات هزینه بالایی را به خود اختصاص می‌دهد. در عین حال خصوصی‌سازی خدمات می‌تواند باعث افزایش کیفیت خدمات‌رسانی گردد (اصل رقابت).

در سالهای اخیر در شهرهای بزرگ با تغییراتی که در مدیریت شهری بوجود آمد. شهرداریها از طرق مختلف از جمله تغییر کاربریها، فروش تراکم، مشارکت و سرمایه‌گذاریها در طرحهای سودآور و نظایر اینها به افزایش میزان درآمدی خود پرداختند. به همین دلیل نوعی رونق نسبی در اداره و اجرای پروژه‌های عظیم بوجود آمد ولی در شهرهای کوچکتر به دلیل پایین بودن نرخ ارزش افزوده‌ای که در اثر تغییر کاربریها و یا فروش تراکم بوجود می‌آید عملاً تأمین هزینه‌های اجرای طرحهای شهری با مشکل مواجه است. همچنین محدودیت اختیارات شهرداریها و وجود قوانین و مقررات مختلف از جمله عوامل محدود کننده ایجاد درآمد برای شهرداریها است.

• **امکانات و چگونگی مشارکت مردم و بخش خصوصی در فعالیتهای عمرانی شهر**

مشارکت در معنای فراگیر خود انواع مختلفی دارد که در این میان، دست‌اندرکاران امور توسعه کالبدی چهار نوع مشارکت را تعریف کرده‌اند. اینها عبارتند از:

الف) مشارکت در تصمیم‌گیری

ب) مشارکت در اجرا

ج) مشارکت در بهره‌برداری

د) مشارکت در ارزیابی

موارد مذکور که به صورت فرایند مد نظر است، در صورت رعایت، نتایج مطلوبی را به همراه خواهند داشت. این امر در شهرها به دلیل فعالیتهای حاکم بر آنها شرایط خاصی را دارد. در نقطه شهری فعالیتهای مختلفی در جریان است که فعالیتهای سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و خدمات رفاه عمومی از این جمله‌اند. فعالیتهای عمرانی مورد نظر در شهرها به نوعی برگرفته از کلیه فعالیتهای شهری است و به نوعی دیگر خود می‌تواند به عنوان فعالیت مستقل و با اهمیت تلقی شود. فعالیتهای عمرانی تجلی کالبدی نیازهای اجتماعی - اقتصادی شهروندان است که بر اساس اصول مشارکت، فرایندی تعریف‌پذیر محسوب می‌گردد. برای به وجود آمدن بنا و یا سازه شهری، در ابتدا برخی نیازها مشخص می‌شوند. این نیازها بوسیله ((تصمیم‌سازان)) که موکلان مردم به شمار می‌آیند و معمولاً در دو گروه مشاوران و ارگانهای دولتی خلاصه می‌شوند، مطرح می‌گردند و پس از موافقت ((تصمیم‌گیران)) به منصفه ظهور می‌رسند. در همین ابتدا حلقه گمشده مردم در امر شکل‌گیری و بهره‌برداری فعالیت عمرانی در شهر مشخص می‌شود، بدین صورت که در شرایط موجود درک نیاز مردم به فعالیت عمرانی شکلی قانونمند ندارد و معمولاً رابطه‌ای منطقی و از پایین به بالا برای اعلام نیاز مذکور به چشم نمی‌خورد و در همین مرحله اول تصمیم‌گیران به جای مردم هم تشخیص نیاز می‌کنند و هم به تصمیم‌سازی می‌پردازند. بنابراین نخستین

اصل مشارکت فرایندی - یعنی مشارکت در تصمیم‌گیری - نادیده انگاشته می‌شود. برای رفع این معضل، می‌توان راهکارهای گوناگونی را ارائه کرد. یکی از این راهکارها، در تهیه طرحهای توسعه شهر نهفته است. در زمان حاضر در تهیه طرحهای توسعه شهری، مبحثی به دریافت دیدگاه‌های مردم شهر در تصمیم‌گیری اختصاص داده نشده است. بدین ترتیب یکی از این راهکارها می‌تواند گنجانیدن این امر در وظایف مهندسان مشاور تهیه کننده طرحهای توسعه شهری باشد. پس از شکل‌گیری شوراهای شهر در ایران، مشارکت در تصمیم‌گیری امکان وقوع بیشتری یافته است، هر چند که برای تهیه طرحهای مذکور که در قالب شرح خدمات تیپ تهیه طرح هادی شهرها انجام می‌گیرند، چنین چیزی گنجانیده نشده است اما یکی از سیاستهای این مشاور، تهیه پرسشنامه مخصوص شهرداری است (اگرچه پرسشنامه مذکور توسط مسئولین بخشداری و قسمتی از طرف شهرداری پر شده است در صورتی که این شورای شهر است که تا اندازه‌ای قبل از تهیه برنامه‌ها و شروع مطالعات طرحهای توسعه شهری، دیدگاههای آنان را در امور مختلف شهر جویا می‌شوند تا در برنامه‌های شناخت، تحلیل و طرح از آن استفاده کنند) که حاوی پرسش‌هایی درخصوص مسائل و مشکلات و ارائه پیشنهادات و راهکارها در جهت پاسخگویی به آن از کلیه دوایر شهرداری است.

دومین اصل مشارکت فرایندی، مشارکت در اجراست، ولیکن قبل از هر اجرایی می‌باید به این پرسش پاسخ داده شود که چه چیز و با چه ماهیت و مشخصاتی می‌باید اجرا شود. فعالیتهای عمرانی شهر بر اساس وظایف شهرداریها در قانون شهرداریها (مصوب ۱۳۳۴) آمده است. مهمترین این وظایف عبارتند از:

- ۱- ایجاد خیابانها و کوچه‌ها
- ۲- ایجاد میداين و باغهای عمومی
- ۳- ایجاد مجاری آب
- ۴- نگهداری مجاری آنها
- ۵- توسعه معابر
- ۶- نگهداری و تسطیح و آسفالت معابر
- ۷- نگهداری فاضلاب
- ۸- نگهداری انبارهای عمومی
- ۹- تنقیه قنوات مربوط به شهر
- ۱۰- ایجاد غسلخانه و گورستان
- ۱۱- اتخاذ تدابیر برای حفظ شهر از سیل و حریق
- ۱۲- تعیین میدانهای عمومی برای خرید و فروش
- ۱۳- تعیین میدانهای عمومی برای پارکینگ
- ۱۴- ایجاد رختشویخانه
- ۱۵- ایجاد آبریزگاه
- ۱۶- ایجاد حمام عمومی
- ۱۷- ایجاد باغ کودکان
- ۱۸- ایجاد ورزشگاه
- ۱۹- ساخت خانه‌های ارزان قیمت.

همانطور که ذکر شد پروژه‌های عمرانی را می‌توان از جهات گوناگون طبقه‌بندی کرد. یکی از این جهات که در پروژه‌ها و فعالیتهای عمرانی شهری نیز کاربرد دارد، طبقه‌بندی بر اساس هزینه‌های اجراست. طبقه‌بندی بر اساس دوره‌های زمانی بازدهی نیز از همین دست است. طبقه‌بندی بر اساس جمعیت تحت پوشش هر فعالیت ایجاد شده نیز همین ویژگی را در خود دارد. طبقه‌بندی شدت اضطرار را نیز می‌توان در طبقه‌بندی فعالیتها مد نظر قرار داد.

پروژه‌های عمرانی را بر اساس هزینه‌ها می‌توان به پروژه‌های پرهزینه، پروژه‌های با هزینه متوسط و پروژه‌های کم هزینه و حتی در برخی موارد پروژه‌های بدون هزینه و یا بسیار کم هزینه طبقه‌بندی کرد. از آنجا که تأمین هزینه برای

پروژه‌های عمرانی از مهمترین شرایط احداث آنهاست و معمولاً گروه‌های مردمی در مقیاس‌های کوچک قادر به تأمین آنها نیستند، توجه به مشارکت دادن مردم در پروژه‌های کوچک مقیاس و کم هزینه و بیشتر در سطح محله، موفقیت بیشتری در پی خواهد داشت.

بر حسب دوره‌های زمانی نیز می‌توان پروژه‌های با شکل‌گیری درازمدت، میان مدت و کوتاه مدت تعریف کرد، در این نوع طبقه‌بندی (بویژه در اوایل شکل‌گیری شوراها یا زمان حاضر) در اولویت قراردادن پروژه‌های با عمر کوتاه تمرین‌بخش تر خواهد بود و نتایج مشارکت را زودتر به معرض دید و قضاوت خواهد نهاد و در نتیجه زمینه‌ساز ترویج پروژه‌های میان مدت و بلند مدت و حتی پرهزینه خواهد شد. از نظر جمعیت تحت پوشش، توجه به آن دسته از پروژه‌های عمرانی شهری که استفاده‌کنندگان بیشتری را خدمات دهی می‌کنند و به عبارتی منتفع شوندگان بیشتری را در خود دارند، اهمیت بیشتری در اولویت‌بندی و مشارکت‌دهی خواهند داشت. شدت اضطرار نیز از عوامل مهم در مشارکت دادن مردم و گروه‌ها برای تصمیم‌گیری، اجرا، نگهداری و بهره‌برداری از پروژه‌های عمرانی شهری است. پروژه‌های اضطراری پاسخگوی نیازها و شرایط بحرانی مردم‌اند و امکان مشارکت‌پذیری در آنها زیاد خواهد بود.

همانطور که از ماهیت فعالیت‌های مذکور برمی‌آید، تنوع زیادی در آنها به چشم می‌خورد. طبقه‌بندی فعالیت‌های عمرانی شهر و تعیین درجه مشارکت مردم در هر فعالیت، از لازم‌ترین امور برای دستیابی به نتیجه مطلوب است. شهروندان تمایل بیشتری به همکاری و مشارکت در اجرا یا بهره‌برداری برخی پروژه‌های عمرانی دارند. به عنوان نمونه درجه تمایل شهروندان و ساکنان شهر و یا محله‌ای از شهر، در ایجاد و نگهداری یک پارک محله‌ای به مراتب بیشتر از احداث انبارهای عمومی و یا سیستم فاضلاب شهر است. مشارکت در امر احداث خانه‌های ارزان قیمت که از جمله وظایف شهرداری‌هاست - به ویژه اگر در قالب تعاونی‌های خانه‌سازی (مسکن) باشد - نتایج به مراتب مهمتری را به همراه خواهد داشت. آنچه در امر اجرای پروژه‌های شهری اهمیت دارد، این است که نمی‌توان بر همت و نیروی توده مردم به دلیل گستردگی و تنوع دیدگاه‌ها و ایده‌آل‌ها در نزد آنان به طور مستقیم و انفرادی حساب ویژه‌ای باز کرد و بهتر آن است که با کانالیزه کردن امور مشارکتی در قالب گروه‌ها، تعاونی‌ها، انجمن‌ها و نهادهایی از این دست. به ویژه نهادهای غیردولتی، به هر شکل ممکن به امور اجرایی فعالیت‌های عمرانی پرداخت.

سومین اصل مشارکت فرایندی، اصل مشارکت در بهره‌برداری است. شاید این اصل یکی از کاربردی‌ترین اصول مشارکت است که امکان به کارگیری آن در وضعیت موجود شهرها به ویژه نواحی خردتر آنها یعنی محله‌های شهر، عملی‌تر است. اصولاً تمایل مردم به نگهداری از چیزی که به دست خودشان و یا با مشارکت خودشان ساخته می‌شود بیشتر است. البته برخی از انواع فعالیت‌های عمرانی که به نتیجه می‌رسند قابلیت بیشتری برای بهره‌برداری به وسیله مردم دارند. نگهداری تعدادی از این گونه پروژه‌های عمرانی نیاز به آموزش دارد. به عنوان نمونه نگهداری از فضای سبز محله و یا باغ کودکان و

مستحقاتی از این دست را می‌توان در قالب آموزش‌هایی که به مردم داده می‌شود پیگیری کرد. تجارب ارزشمندی در این خصوص بوسیله ستاد شهر سالم در برخی از شهرهای کشور (بویژه تهران) بدست آمده که قابل تعمیم به کلیه نقاط شهری است. اصولاً برنامه‌های شهر سالم علاوه بر امکان حدوث این اصل از مشارکت، در سایر اصول نیز دارای قابلیت ویژه‌ای است و در تمام دنیا نتایج مثبتی را به دنبال داشته‌است.

مشارکت در ارزیابی، به عنوان آخرین مرحله از فرایند مشارکت، بیشتر از طریق نظر خواهی از افراد و گروه‌های ذینفع دست یافتنی است و اصولاً مدیریت سیستم بهره‌بردار می‌باید ملزم به ارزیابی عملکرد فعالیت‌های عمرانی شود و این ارزیابی در وظایف آنها که می‌تواند از جنبه‌های مختلف و ذینفع‌های متفاوت بدست آید، مورد توجه و اهتمام قرار گیرد. ارزیابی را می‌توان نوعی روش یا ابزار مدیریتی و نیز ابزاری برای شناخت تأثیرات احتمالی پروژه‌های پیشنهادی یا اجرا شده و همچنین ابزاری برای اطمینان از اجرای مناسب و صحیح پروژه به شمار آورد.

ارزیابی می‌تواند جنبه‌های مختلف اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی داشته باشد. تعیین گروه‌هایی برای ارزیابی بوسیله شوراهای شهر و مردم و با همکاری فنی سازمان‌های دولتی مستقر در شهر عملی است و بهتر است در این امر از انجمن‌ها، گروه‌ها و نهادهای غیر دولتی بهره جست.

تمامی موارد پیش‌گفته در خصوص راه‌های مشارکت مردم در فعالیت‌های عمرانی شهر بدون مقررات و قانون‌گذاریهای پشتیبانی کننده فاقد اثردهی است. همچنین قوانین مناسب نیز بدون نهادهای کارآمد، کارایی لازم را نخواهند داشت.

۵-ب- خصوصیات کالبدی شهر

۱-۵-ب- بررسی سازمان فضایی و بافت کالبدی شهر (محللات و مناطق موجود شهر و تعیین محدوده این محللات و

مناطق ونحوه و توزیع خدمات محله ای)

بافت و سیمای کالبدی شهرها با توجه به موقعیتهای مختلف جغرافیایی، فرهنگی، شرایط فیزیکی و غیره متفاوت می‌باشند. در مورد مرزی کلا، استقرار آن از یک طرف در جلگه و از جانب دیگر در کنار اماکن جنگلی و مرتعی و دارا بودن آب و هوای معتدل و سرد، تأثیر عمده‌ای در توسعه کالبدی و نحوه شکل‌گیری بافت وضعیت موجود مرزی کلا داشته است. مرزی کلا همانند دیگر روستاهای واقع در موقعیت یکسان جغرافیایی خود دارای بافت ارگانیک است. از خصوصیات این بافتها در مرزی کلا ناهماهنگی قطعات تفکیکی مسکونی، شکل‌گیری خیابانها و کوچه‌های بی‌قاعده و نامنظم، عدم هماهنگی و توزیع نامتناسب سرویسهای عمومی و تجهیزات جهت ساکنین و ... می‌باشد.

نکته بسیار مهمی که در نحوه شکل‌گیری بافت کالبدی شهر نقش مهمی ایفا می‌کرده است وجود اراضی زراعی در امتداد جاده ارتباطی به سمت بابل می‌باشد که طی سالیان اخیر عامل تنظیم‌کننده توسعه فضایی - کالبدی شهر در امتداد جاده اصلی شده است.

به طور کلی نظام محله‌بندی و قومیت‌گرایی در مرزی کلا مطرح نمی‌باشد. بطور کلی می‌توان ادعان کرد که سازماندهی فضایی مرزی کلا بصورت توسعه خطی می‌باشد که در امتداد بافت قدیم و جاده اصلی در طی سالیان اخیر تاکنون توسعه داشته است. اگرچه در وضع موجود حجم توسعه کالبدی مرزی کلا چندان چشمگیر نمی‌باشد اما در آینده از نیازهای این نوع توسعه داشتن شبکه ارتباطی قوی می‌باشد.

۲-۵-ب- نحوه استفاده از اراضی شهر بر حسب کارکردهای مختلف ومحاسبه سطوح، درصد و سرانه آنها در کل

شهر و بررسی وضع کمی و کیفی کالبدی کارکردهای مختلف شهری

مساحت کل شهر در محدوده مطالعاتی برابر ۲۷۲/۳ هکتار می‌باشد. از این میزان برابر ۸۰/۹ هکتار اراضی ساخته شده (اراضی دایر) و برابر ۱۹۱/۳ هکتار اراضی باز می‌باشد. در واقع این محدوده به عنوان محدوده مطالعاتی یا محاسباتی مشاور می‌باشد.

سهم اراضی دایر نسبت به کل محدوده مطالعاتی برابر ۲۹/۷ درصد می‌باشد. جمعیت پایه شهر مرزی کلا در سال ۱۳۸۸ برابر ۲۵۸۵ نفر بوده است و محاسبه سرانه وضع موجود بر مبنای جمعیت مذکور صورت گرفته است. میزان تراکم کلی جمعیت در این شهر برابر ۲۴ نفر در واحد هکتار و تراکم خالص شهر (نسبت به اراضی ساخته شده) برابر ۳۱/۹۵ نفر در واحد هکتار می‌باشد.

در این قسمت نحوه استفاده از اراضی شهر به تفکیک کاربریها مورد بررسی قرار گرفته است.

• کاربری مسکونی

مساحت کاربری مسکونی در شهر مرزیکلا برابر ۵۶/۴ هکتار و سرانه آن برابر ۱۷۶/۸ متر مربع می باشد. سهم کاربری مسکونی نسبت به اراضی دایر شهر برابر ۵۶/۴ درصد می باشد. بالا بودن مساحت قطعه مسکونی در این شهر ناشی از بافت روستایی فضاهاى مسکونی می باشد.

• کاربری آموزشی

کاربری آموزشی در پهنه شهر شامل؛ مقاطع مختلف تحصیلی اعم از پیش دبستانی، دبستان، مدرسه راهنمایی و متوسطه می باشد. کل مساحت آموزشی این شهر برابر ۲۱۸۲۶ متر مربع می باشد. (۲/۱ هکتار) سهم کاربری آموزشی نسبت به اراضی ساخته شده برابر ۲/۷۵ درصد می باشد. همچنین سرانه این کاربری برابر ۸/۵ متر مربع برای هر نفر ساکن در این محدوده محاسبه شده است.

• کاربری تجاری

کاربری تجاری در پهنه شهر شامل؛ مغازه های خوارو بارفروشی عمده و جزیی و کلیه کاربریهایی که به صورت مغازه ای فعالیت دارند می باشند. مساحت این کاربری در پهنه شهر برابر ۷۸۲۴ متر مربع و سرانه آن برابر ۳ متر مربع می باشد. سهم این کاربری نسبت به اراضی دایر برابر ۱ درصد می باشد. (۰/۷۸ هکتار)

• بهداشتی - درمانی

کاربری بهداشتی - درمانی شامل کلیه اماکن بهداشتی مثل حمام و کلیه اماکن درمانی مثل خانه بهداشت، درمانگاه می باشد. مساحت کاربری بهداشتی در این شهر ۸۶۴ برابر متر مربع و مساحت کاربری درمانی برابر ۹۴۴۷ متر مربع می باشد. کل مساحت کاربری بهداشتی - درمانی برابر ۱۰۳۱۱ مترمربع و سرانه آن برابر ۴ متر مربع می باشد. سهم این کاربری نسبت به اراضی ساخته شده (دایر) شهر برابر ۱/۳ درصد می باشد. (یک هکتار)

• کاربری ورزشی

مساحت کاربری ورزشی در وضع موجود برابر ۹۶۷ متر مربع و سرانه آن برابر ۰/۴ متر مربع می باشد. سهم کاربری ورزشی نسبت به اراضی ساخته شده (دایر) برابر ۰/۱ درصد می باشد.

• مذهبی

مساحت کاربری مذهبی برابر ۹۱۰۲ متر مربع و سرانه آن برای هر نفر حدود ۳/۵ متر مربع می باشد. سهم این کاربری نسبت به کل فضاهاى ساخته شده ۱/۱ درصد می باشد.

• اداری

مساحت این کاربری برابر ۱۰۵۰۰ متر مربع می باشد سهم این کاربری نسبت به اراضی دایر برابر ۱/۳ درصد می باشد سرانه این کاربری برابر ۴ متر مربع می باشد.

• جهانگردی - پذیرایی

مساحت کاربری جهانگردی- پذیرایی در وضع موجود ۱۳۵ متر مربع است که سرانه آن برای هر نفر ۰/۰۶ متر مربع می باشد این کاربری ۰/۰۲ درصد از مساحت اراضی دایر را به خود اختصاص داده است.

• شبکه معابر

شبکه معابر در شهر مرزی کلا دارای ۲۳۳۲۵۱ متر مربع مساحت بوده که سرانه آن برای هر نفر برابر ۹۰/۲ متر مربع می باشد. سهم این کاربری نسبت به فضای ساخته شده، ۲۸/۸ و نسبت به کل شهر برابر ۸/۶ درصد می باشد در بین فضاهای ساخته شده بعد از کاربری مسکونی، بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است.

• در حال ساخت

فضای در حال ساخت، ۱۳۵۰۵ متر از مساحت کاربریها را به خود اختصاص داده که سهم آن از فضای ساخته شده و کل شهر ۱/۷ درصد می باشد.

• کاربری صنعتی

کاربری صنعتی شامل اماکن تولیدی و کارگاهی می باشد. مساحت این کاربری در وضع موجود برابر ۱۲۵۵۶ متر مربع و سرانه آن برابر ۴/۹ متر مربع می باشد که حدود ۱/۶ درصد از اراضی دایر را به خود اختصاص داده است.

• کاربری تجهیزات شهری

مساحت تجهیزات شهری که شامل پمپ بنزین، پست و برق می باشد، برابر ۳۳۳۰ مترمربع می باشد. سرانه این کاربری برابر ۱/۳ متر مربع و سهم آن نسبت به اراضی ساخته شده (دایر) برابر ۰/۴۱ درصد می باشد.

• گورستان

گورستان شهر با مساحتی برابر ۱۶۶۳۸ مترمربع در قسمت های مختلف شهر واقع شده است. سرانه این کاربری برابر ۶/۴ متر مربع و سهم آن نسبت به اراضی دایر شهر برابر ۲ درصد می باشد.

• اراضی زراعی

مساحت مزارع در محدوده مطالعاتی شهر برابر ۵۹۸۱۸۳ متر مربع و سهم آن به کل کاربری برابر ۳۱/۳ درصد می باشد.

• کاربری اراضی بایر

اراضی بایر و مخروبه شهر با مساحتی برابر ۱۷۹۶۳ متر مربع در نقاط مختلف شهر پراکنده شده اند و سهم آن نسبت به کاربریهای ناخالص شهر برابر ۰/۹۳ درصد می باشد.

• اراضی جنگلی

اراضی جنگلی شهر مساحتی برابر ۱۹۸۹۵ متر مربع را به خود اختصاص داده است. سهم این کاربری نسبت به مساحت کاربریهای ناخالص شهر برابر ۱ درصد می باشد.

• رودخانه و مسیل

رودخانه و مسیلهای در سطح شهر در جاهای مختلف پراکنده شده اند مساحت این کاربری ۱۰۰۰۴۴ متر مربع می باشد سهم این کاربری نسبت به اراضی ناخالص شهر برابر ۵/۲ درصد می باشد.

در مجموع مساحت اراضی دایر (فضاهای ساخته شده) برابر ۸۰۹۵۲۶ متر مربع با سهمی معادل ۲۹/۷ درصد و مساحت فضاهای باز برابر ۱۹۱۳۱۹۳ متر مربع با سهمی برابر ۷۰/۳ درصد نسبت به محدوده مطالعاتی شهر مرزی کلا می باشد.

به طور کلی مشخصات کاربریها در اراضی محدوده محاسباتی شهر مرزی کلا در جدول شماره (۲-۵۲-ب) آمده است. همچنین نقشه شماره (۲-۵۲-ب) کاربری اراضی شهر مرزی کلا را نشان می دهد.

جدول شماره ۲-۵۲-ب کاربری اراضی وضع موجود شهر مرزی کلا (جمعیت ۲۵۸۵ نفر در سال ۱۳۸۷)

ردیف	نوع کاربری	مساحت موجود (مترمربع)	سوانه (مترمربع)	سهم به درصد
۱	مسکونی	۴۵۶۹۰۷	۱۷۶/۷	۵۶/۴
۲	قبل از دبستان	-	-	-
	دبستان	۶۲۶۲	۲/۴	۰/۸
	راهنمایی	۶۱۱۵	۲/۴	۰/۷۵
	متوسطه	۹۴۴۹	۳/۷	۱/۲
	سایر مراکز آموزشی	-	-	-
۳	تجاری	۷۸۲۴	۳	۱
	فرهنگی	-	-	-
	مذهبی	۹۱۰۲	۳/۵	۱/۱
	جهانگردی و پذیرایی	۱۳۵	۰/۰۶	۰/۰۲
	ورزشی	۹۶۷	۰/۴	۰/۱
	درمانی	۹۴۴۷	۳/۷	۱/۲
	بهداشتی	۸۶۴	۰/۳۴	۰/۱
	اداری	۱۰۵۰۰	۴	۱/۳
	صنعتی یا تولیدی کارگاهی	۱۲۵۵۶	۴/۹	۱/۶
	عمومی	۴۳۴	۰/۲	۰/۰۵
۴	فضای سبز	-	-	-
	تجهیز شده	-	-	-
	تجهیزات شهری	۳۳۳۰	۱/۳	۰/۴۱
۵	تاسیسات و تجهیزات	۱۶۶۳۸	۶/۴	۲
	شبکه معابر	۲۳۳۲۵۱	۹۰/۲	۲۸/۸
۶	حمل و نقل انبار	-	-	-
	پارکینگ انبار	۳۲۶۰	۱/۳	۰/۴
۷	در حال ساخت	۱۳۵۰۵	۵/۲	۱/۷
۸	متروکه	۸۹۸۰	۳/۵	۱/۱
۹	جمع اراضی دایر (ساخته شده)	۸۰۹۵۲۶	۳۱۳/۱	۱۰۰
	باغ	۱۱۷۷۱۰۸	۴۵۵/۴	۶۱/۵
	زراعی	۵۹۸۱۸۳	۲۳۱/۴	۳۱/۳
	جنگل	۱۹۸۹۵	۷/۷	۱
	رودخانه و مسیل	۱۰۰۰۴۴	۳۸/۷	۵/۲
	بایر و مخروبه	۱۷۹۹۶۳	۶/۹۵	۰/۸۳
جمع فضاهای باز	۱۹۱۳۱۹۳	۷۴۰	۱۰۰	
جمع کل	۲۷۲۲۷۱۹	۱۰۵۳/۳	۱۰۰	

۳-۵-ب-وضع مسکونی در شهر

۱-۳-۵-ب-بررسی تراکم کلی ساختمانی در مناطق مختلف همراه با بررسی میزان متوسط خانوار در واحد

مسکونی

شهر مرزی کلا به جهت بافت روستایی از تراکم ساختمانی پایین برخوردار است و اکثر ساختمانهای شهر در طبقه همکف بنا شده‌اند. جز در بعضی از قسمتهای امتداد جاده و تعداد انگشت شماری از واحدهای داخل بافت بقیه یک طبقه می‌باشند. مرزی کلا تاکنون به جهت نداشتن عامل کنترلی و نظارتی (شهرداری) دارای قطعات تفکیکی غیر استاندارد و ارگانیک بوده و اصول شهرسازی، ساختمان‌سازی را بر اساس موازین خاص تبعیت نموده است. این مسئله بخصوص در بافت قدیمی تر قابل مشاهده می‌باشد. بطوریکه سطح اشغال بنا در بعضی از قسمتها در سطح پایین و بعضی از قسمتهای دیگر در سطح بالا می‌باشد، بطور کلی از علل پایین بودن سطح اشغال و نیز تراکم کلی ساختمانی در شهر مرزی کلا می‌توان به عواملی چون اندازه جمعیتی شهر، عملکرد شهر و غیره اشاره نمود.

بر اساس نمونه‌گیری‌های به عمل آمده، سطح متوسط زیربنای ساختمان مسکونی در شهر مرزی کلا برابر ۱۲۰ متر مربع برآورد شده است که در ۷۱۴ قطعه زمین بنا شده است. بعد متوسط خانوار شهر مرزی کلا ۳/۷ نفر بر اساس آمار خانه بهداشت در سال ۱۳۸۷ می‌باشد. به جهت کوچک بودن بافت شهر و بافت روستایی عامل بوجود آورنده اختلاف تراکم ساختمانی به تفکیک در مکانهای مختلف در مرزی کلا مشاهده نشده است.

بر اساس مطالعات به عمل آمده و تجزیه و تحلیل از برداشت میدانی در شهر مرزی کلا حدود ۷۲۰ واحد مسکونی وجود دارد.

از لحاظ تراکم ساختمانی مشاهده می‌گردد که بیشتر این تراکم در بافتهای قدیمی شهر قابل رویت است و کمترین تراکم در حاشیه شهر مشاهده می‌شود.

۲-۳-۵-ب-بررسی وضعیت کلی ساختمانهای مسکونی کیفیت ساختمانی (تخریبی، مرمتی، واجد ارزش

نگهداری و ...) تعداد طبقات ساختمانی و غیره در محلات و مناطق مختلف

* کیفیت ابنیه

بر اساس مطالعات به عمل آمده در مورد ساختمانهای شهر مشخص شد که کلیه ساختمانهای شهر از نظر کیفیت ابنیه ۱۹/۸ درصد نوساز، ۳۳/۳ درصد قابل نگهداری، ۳۲/۵ درصد مرمتی و ۱۴/۴ درصد ساختمانها تخریبی می‌باشد. بالا بودن میزان ساختمانهای نوساز در مرزی کلا به دلیل تغییر در ساختار مدیریتی از نظر تبدیل شدن از روستا به شهر و تسهیل در

امور مجوز پروانه ساخت می‌باشد که در دو سال اخیر شدت گرفته است و این روند همچنان ادامه دارد. جدول شماره (۱)-۵۳۲-ب) کیفیت ابنیه ساختمانهای مرزی کلا را نشان می‌دهد.

ساختمانهایی که از نظر کیفیت در رده نوساز و قابل نگهداری طبقه‌بندی شده‌اند از نظر زمان ساخت در سالهای اخیر و از نظر کاربرد مصالح معمولاً با استفاده از شیوه‌های ساختمان سازی نوین و مصالح بادوام می‌باشند. این مصالح معمولاً شامل اسکلت‌های فلزی، بتونی، آجر و آهن و در بعضی از موارد ساخت و سازهای آجر و چوب با شرایط خاص خود می‌باشد. نقشه شماره (۱)-۵۳۲-ب) کیفیت ساختمانهای شهر را نمایش می‌دهد.

جدول شماره ۱-۵۳۲-ب کیفیت ابنیه شهر مرزی کلا

نوع کیفیت	نوساز	قابل نگهداری	مرمتی	تخریبی
درصد	۱۹/۸	۳۳/۳	۳۲/۵	۱۴/۴

* مصالح

بیشترین مصالح ساختمانی مصرفی در شهر مرزی کلا آجر و آهن می‌باشد که ۶۴/۱ درصد از کل ساختمانهای شهر مرزی کلا از این مصالح استفاده می‌شود. بعد از این مصالح اسکلت فلزی و بتنی دومین مصالح مصرفی در ساخت و سازهای شهر را تشکیل می‌دهد. سهم این مصالح نسبت به کل ساختمانها ۱۸ درصد می‌باشد. بقیه مصالح مصرفی در جدول شماره (۲)-۵۳۲-ب) آمده است. نقشه شماره (۲)-۵۳۲-ب) نوع مصالح به کار رفته در ابنیه شهر را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲-۵۳۲-ب نوع مصالح ابنیه شهر مرزی کلا

نوع مصالح	درصد
آجر و آهن	۶۴/۱
خشت و گل	۷/۴
اسکلت فلزی و بتونی	۱۸
سایر (بلوکی و چوبی)	۱۰/۵

* طبقات

به جهت بافت روستایی شهر مرزی کلا توسعه عمودی این شهر بر خلاف دیگر زیستگاهها و شهرهای پرجمعیت چشمگیر نمی‌باشد. بطوریکه ۸۷/۶ درصد واحدهای ساختمانی این شهر یک طبقه، ۱۰ درصد دو طبقه، ۲/۳ درصد سه طبقه و ۰/۰۸ درصد چهار طبقه می‌باشد. علاوه بر آن ساختمانهای پنج طبقه و شش طبقه نیز مشاهده شده که هر کدام ۰/۰۲ درصد از واحدهای ساختمانی را به خود اختصاص داده اند. جدول شماره (۳)-۵۳۲-ب) تعداد طبقات ساختمانهای شهر را نشان می‌دهد. نقشه شماره (۳)-۵۳۲-ب) تعداد طبقات ساختمانهای شهر را نمایش می‌دهد.

جدول شماره ۳-۵۳۲-ب تعداد طبقات ساختمانهای شهر مرزی کلا

تعداد طبقات	درصد
یک طبقه	۸۷/۶
دو طبقه	۱۰
سه طبقه	۲/۳
چهار طبقه	۰/۰۸
پنج طبقه	۰/۰۲
شش طبقه	۰/۰۲
جمع	۱۰۰

* عمر ابنیه

در شهر مرزی کلا ساختمانها از نظر عمر به ۵ گروه تقسیم شده اند. جدول شماره (۴-۵۳۲-ب) عمر ابنیه را در شهر مرزی کلا نشان می دهد. همچنین نقشه شماره (۴-۵۳۲-ب) عمر ساختمانهای شهر را نمایش می دهد.

جدول شماره ۴-۵۳۲-ب عمر بنا شهر مرزی کلا

گروه بندی عمر	درصد
۰-۵	۵/۶
۵-۱۰	۱۰/۳
۱۰-۱۵	۱۴/۲
۱۵-۳۰	۵۳/۳
+۳۰	۱۶/۶
جمع	۱۰۰

۴-۵-ب- تأسیسات و تجهیزات شهری

۱-۴-۵-ب- بررسی وضع کیفی و کمی تجهیزات شهری (آتش نشانی، گرمابه، گورستان، غسالخانه، کشتارگاه،

پمپ بنزین، پست، برق) کمبودها و مشکلات موجود در این زمینه

بعد از تأسیسات زیربنایی جهت زندگی سکونتگاههای امروزی، تجهیزات شهری بعنوان عنصر بعدی برای زندگی شهری در جهان امروز به شمار می رود. بطوریکه در صورت نبود و یا کمبود آن، زندگی شهری امروز را دچار مشکل می نماید. بر اساس محاسبات بعمل آمده، مساحت تجهیزات شهری مرزی کلا ۳۳۳۰ مترمربع است که سرانه آن برای هر نفر ۱/۳ متر مربع می باشد.

تاسیسات و تجهیزات شهری مرزی کلا شامل؛ آتش نشانی، یک گورستان، غسلخانه، یک واحد جایگاه عرضه سوخت، یک واحد سورتینگ، آب شرب، برق و پست و ... می باشد. البته شهر مرزی کلا فاقد شبکه گاز رسانی بوده و احداث کشتارگاه صنعتی در این شهر ضروری می باشد.

۲-۴-۵-ب- بررسی و مطالعه چگونگی جمع آوری زباله

امروزه زباله شهری یکی از اساسی ترین مسائل و مشکلات شهرها می باشد، بطوریکه شیوه های جمع آوری، انتقال و دفع آن برنامه ریزی هایی را طلب می کند که بسته به شهرها متفاوت می باشد. در شهرهای بزرگ به جهت انبوه زباله های تولیدی شهروندان امکان فراهم کردن و ایجاد صنایع و کارخانه بازیافت مواد زائد جامد مهیا می باشد. اما متأسفانه زباله های تولیدی اکثر قریب به اتفاق شهرهای کشور ما به شیوه های نامطلوب و غیر استاندارد دفع می گردد که نه تنها عوایدی حاصل نمی گردد بلکه مسائل و مشکلات زیست محیطی قابل توجهی را بوجود آورده است.

زباله های شهر مرزی کلا در وضع موجود از طریق همیاری مردم و شورای اسلامی این شهر بوسیله یک دستگاه نیشان جمع آوری می گردد. سیستم جمع آوری زباله در حال حاضر سنتی و دستی بوده و یک روز در میان بدون تفکیک از طرف ساکنین جمع آوری می شود که تقریباً حجم این زباله بطور روزانه دو تن برآورد شده است که به محل دفن زباله بابل (انجیل سی) حمل می گردد. بنا به اذعان مسئولین شهر در حال حاضر مشکل خاصی در این زمینه وجود ندارد. به دلیل کمبود امکانات لازم در زمینه دفع بهداشتی زباله اقدامی صورت نگرفته است.

۵-۵-ب- تجهیزات زیربنایی

۱-۵-۵-ب- بررسی و برداشت وضع شبکه بندی خیابانهای موجود و کوچه ها (از لحاظ طول و عرض، شیب و

سطح مفید، مقطع عرضی و نوع پوشش)

شبکه معابر شهر مرزی کلا به دلیل بافت ارگانیک و روستایی، بصورت خود بخودی شکل گرفته است. این عامل از یک طرف موجب شکل گیری نامنظم توسعه کالبدی بافت شده و از سوی دیگر اصول سلسله مراتبی در شبکه دسترسی پیاده و سواره رعایت نشده است. اگر چه ممکن است تفاوتی صرفاً در عرض معابر و یا نحوه دسترسیها مشاهده شود ولی از لحاظ عملکرد، ارتباط سلسله مراتبی وجود ندارد. در یک تقسیم بندی کلی می توان معابر شهر مرزی کلا را به پیاده و سواره تقسیم کرد و بر اساس آن به بررسی وضع شبکه پرداخت.

شهر مرزی کلا در ۱۸ کیلومتری شهر بابل واقع شده است. شیب معابر به طرف شمال است و شکل گیری شبکه معابر در داخل بافت به صورت ارگانیک می باشد. محدوده تحت پوشش اداره راه و ترابری در شهر مرزی کلا از ابتدای آن از سمت بابل ۵۰ متر به پمپ بنزین و انتهای آن ۱۵۰ متر بعد از ساختمان دکتر معلمی می باشد. حریم راه بین شهر محور بابل -

گنج افروز ۳۷/۵ متر و حریم راه ارتباطی بابل - مرزی کلا از دو طرف ۱۲/۵ متر و در مجموع ۲۵ متر ولی حریم راه داخل بافت ۷/۵ متر و در مجموع ۱۵ متر می باشد در واقع جاده ارتباطی مرزی کلا به بابل که از بین شهر مرزی کلا به طرف شمال امتداد دارد به عنوان اصلی ترین معبر در شهر مرزی کلا می باشد بقیه معابر در سطح شهر مرزی کلا به عنوان معبر اصلی و فرعی یا دسترسی ایفای نقش می نمایند به طوری که راههای انشعابی از راه کنار گذر به بافت داخلی شهر کشیده می شود که اصولاً رعایت سلسله مراتب در آن دیده نمی شود. این معابر فاقد هرگونه استاندارد طراحی برای عبور و تردد ماشین بوده و بطور نامنظم در سطح بافت وجود دارند و عرض آنها بسته به توافق ساکنان در اختصاص زمین برای معبر بوجود آمده‌اند.

با این اوصاف مهمترین مسائل ومشکلات شبکه ارتباطی مرزی کلا را می‌توان به موارد ذیل خلاصه کرد:

- عرض معابر در شهر اندازه مشخص ندارد، زیرا بر اثر ساخت و سازها در حواشی معابر، حرایم مورد تعدی قرار گرفته است.
- فقدان پوشش آسفالت در بعضی از شبکه معابر شهر
- فقدان سیستم هدایت آبهای سطحی (جز در بعضی موارد) موجب ایجاد گل و لای در فصول پر باران می‌شود.

۲-۵-۵-ب- بررسی و تعیین حجم عبور و مرور در خیابانها و تقاطع‌های مهم (شریانهای درجه یک و دو) و

موقعیت و حجم پارکینگها

همانطور که اشاره شد راه ارتباطی مهمی که از مرزی کلا عبور می‌کند راه ارتباطی مرزی کلا به بابل می باشد. حجم تردد این راه در ایام سرد سال در سطح پایین می‌باشد و در فصل بهار و تابستان به علت توریستی بودن و کشت اراضی زراعی منطقه حتی به چندین برابر میرسد و با توجه به بافت کوچک شهر و عرض کم این راه ارتباطی در وضع موجود، مسائل و مشکلاتی را بوجود می‌آورد.

بطور کلی به دلیل بافت روستایی و کوچک شهر مرزی کلا، حجم عبور و مرور در خیابانهای فرعی و شبکه‌های داخلی به چشم نمی‌آید. از نظر رده‌بندی، راه اصلی بعنوان شریانی درجه یک می‌باشد. عملکرد این راه عمدتاً عبوری بوده و این عملکرد در داخل شهر حفظ شده است. سایر محورهای شبکه معابر شهر از نظر طبقه‌بندی، در رده خیابانهای محلی قرار می‌گیرند که خود به سه گروه محلی اصلی، محلی فرعی و دسترسی تا حد کوچه به واحدهای مسکونی تقسیم می‌شوند.

۳-۵-۵-ب- بررسی منابع آب زیرزمینی

وضعیت منابع آب های زیرزمینی از توپوگرافی و ساختار زمین شناسی تبعیت می کند. به جهت استقرار مرزی کلا در پهنه جلگه ای و جاری بودن رودخانه و مسیل های پرآب، میزان آب های سطحی و زیرزمینی فراوان می باشد. ارزیابی کیفیت آب زیرزمینی نشان می دهد که در این شهر تأمین آب شرب، کشاورزی و صنعتی محدودیتی وجود ندارد.

۴-۵-۵-ب- بررسی کمی و کیفی تأسیسات آبرسانی و آب آشامیدنی شهر

آب آشامیدنی شهر مرزی کلا از طریق استحصال آب زیرزمینی از طریق ۲ حلقه چاه عمیق یکی در مسیر جاده سیاه در کلا و دیگری در ضلع غربی شهر مرزی کلا داخل زمینهای زراعی تأمین می گردد و جهت تقویت طرح آبرسانی به دنبال حفر یک حلقه چاه جدید و کمکی می باشد. اما با توجه به استعلام از اداره آب و فاضلاب کیفیت آب مطلوب بوده و تاکنون هیچ گونه آلودگی مشاهده نشده است. میزان مصرف آب ماهانه به طور متوسط برای هر مشترک برابر ۱۳ متر مکعب و سرانه مصرف هر نفر در روز ۱۵۰ لیتر می باشد.

۵-۵-۵-ب- بررسی سیستم فاضلاب و نحوه دفع آبهای سطحی شهر

اهمیت جمع آوری و تصفیه فاضلاب از آنجا ناشی می شود که دفع فاضلاب خام به هر یک از طرق مختلف از جمله دفع به طریق چاه و یا دفع به آبهای سطحی باعث آلودگی زیست محیطی می گردد. از این حیث وجود سیستم دفع فاضلاب و آبهای سطحی برای هر شهری لازم و ضروری است. شهرهای استان مازندران به علت شیب کم و بالا بودن سفره آب زیرزمینی در زمینه دفع فاضلاب و آبهای سطحی با مشکلات فراوانی مواجه هستند و شهر مرزی کلا نیز از این مشکلات مستثنی نیست. سیستم دفع فاضلاب در شهر مرزی کلا بصورت ارگانیک است. لازم است در آغاز شروع کار شهرداری، مسئولین امر با توجه به عبوری بودن منطقه تمهیدات مؤثری در این زمینه بیاندهند. با عنایت به توضیح فوق و با توجه به بافت روستایی شهر مرزی کلا مانند اکثر روستاهای استان و حتی بعضی از شهرها، فاقد شبکه جمع آوری فاضلاب استاندارد است. در حال حاضر فاضلاب منازل و ادارات و سایر اماکن عمومی از طریق چاه جذبی با عمق ۱۰ تا ۱۵ متری دفع می گردد. با توجه به بالا بودن سطح آبهای زیرزمینی و رطوبت نسبتاً زیاد خاک و قدرت جذب ناچیز آن، عملکرد چاههای جذبی به خصوص در فصول پرباران مطلوب نمی باشد. لازم به ذکر است برخی از فاضلاب های خانگی به داخل جویها و نهرهای اراضی اطراف شهر دفع می گردد که ادامه این روند با توجه به جذب جمعیت به این شهر، موجب آلودگی حاد زیست محیطی می گردد.

آبهای سطحی شهر مرزی کلا بر اساس جهات کلی شیب خیابانها، به سمت شمال دفع می گردد. همچنین به دلیل وجود مسیلهها و نهرهای مختلف بعضی از آبهای سطحی به سمت این انهار دفع می گردد.

بطور کلی ساخت فعلی شهر مرزی کلا به گونه‌ای است که قسمت عمده آبهای سطحی به طرف شمال و به سمت رودخانه و اراضی کشاورزی هدایت می‌گردد.

۶-۵-۵-ب- بررسی و مطالعه نحوه استفاده شهر از نیروی برق و گاز و سیستم تلفن شهری و بین شهری

شهر مرزی کلا مانند دیگر سکونتگاههای روستایی و شهری مجاور خود به شبکه برق سراسری مرتبط می‌باشد. در ارتباط با گاز، این شهر فاقد شبکه گازرسانی می‌باشد. در ارتباط با مخابرات لازم به ذکر است که اداره مخابرات در این شهر دایر بوده و به ساکنین این شهر سرویس‌دهی می‌کند.

۶-۵-۶- بررسی وضع مالکیت اراضی و تعیین محل و مقدار اراضی متعلق به سازمانها و مؤسسات عمومی

(شهرداری، سازمان زمین‌شهری، اوقاف و غیره ...)

در خصوص مالکیت اراضی در شهر مرزی کلا لازم به ذکر است که بخش بسیاری از اراضی شهر فاقد اسناد مالکیت رسمی می‌باشد و اراضی شهر بدون وجود طرحهای شهری و موازین شهرسازی تفکیک گردیده و بیشتر ساخت و سازهای موجود بدون دریافت پروانه ساختمانی انجام و سپس بر حسب مورد از طرف بخشداری دارای پروانه ساختمانی می‌گردد. بطورکلی از نظر مالکیت اراضی شهر مرزی کلا به چهار دسته قابل تقسیم می‌باشد:

۱- مالکیت خصوصی ۲- مالکیت عمومی ۳- مالکیت دولتی ۴- مالکیت وقفی

۱- اراضی و بناهایی که تحت عنوان مالکیت خصوصی یاد می‌شود شامل: واحدهای مسکونی، تجاری، ویلاها، کارگاهها و ... می‌باشند که ۹۴/۳ درصد از کل مالکیت را شامل می‌شود.

۲- اراضی و بناهایی که تحت عنوان مالکیت عمومی است شامل: حمام، مسجد، شرکتهای تعاونی توزیع، تأسیسات که ۰/۲۴ درصد از کل مالکیت شهر مرزی کلا را شامل می‌شود.

۳- اراضی که بعنوان مالکیت دولتی است شامل: مدرسه، ادارات نظیر بخشداری، شرکت برق، شرکت نفت و کلیه املاکی که در حال حاضر تحت استفاده ادارات دولتی قرار می‌گیرند و استیجاری نیستند که ۴/۴ درصد از کل مالکیت شهر مرزی کلا را شامل می‌شود.

۴- مالکیت وقفی: گورستان شهر که در بافت مسکونی شهر واقع شده است به عنوان مالکیت وقفی به حساب آمده است که ۱/۰۴ درصد از کل مالکیت شهر مرزی کلا را شامل می‌شود.

نقشه شماره (۱-۵۶-ب) وضعیت مالکیت اراضی شهر مرزی کلا را نشان می‌دهد.

۷-۵-ب- بررسی محوطه‌های تاریخی و تعیین حریم و ضوابط حفاظتی مربوط به آنها با توجه به ضوابط و

معیارهای تعیین شده توسط سازمانهای مسئول

بر اساس مطالعات به عمل آمده و استعلام از سازمان میراث فرهنگی استان مازندران، بناها یا آثار تاریخی که واجد ارزش حفاظت و حراست در سطح شهر مرزی کلا، یک اثر تاریخی به نام بقعه سید نظام الدین است.

۸-۵-ب- بررسی و مشخص نمودن محدوده مصوب فعلی (محدوده قانونی، حریم شهر)

* حریم شهر

شهر مرزی کلا دارای محدوده عملکردی موقت مصوب می باشد. مساحت محدوده عملکردی موقت حدود ۲۶۰/۵ هکتار می باشد.

* محدوده قانونی

در بحث مربوط به محدوده قانونی باید اذعان داشت که شهر مرزی کلا قبل از تأسیس شهرداری دارای طرح هادی مصوب روستایی بوده است. اما بعد از تأسیس شهرداری در سال ۱۳۸۳ محدوده موقت شهر در کار گروه مسکن و شهرسازی مورد تأیید قرار گرفته است. در تهیه طرح هادی شهر مرزی کلا محدوده مصوب طرح مزبور مبنای مطالعه قرار گرفته است. علاوه بر محدوده مزبور محدوده ای تحت عنوان محدوده محاسباتی جهت پیش بینی نیازهای آبی مدنظر قرار گرفته و نحوه استفاده از اراضی در وضع موجود بر مبنای محدوده مزبور برداشت میدانی شده است. نقشه شماره (۱-۵۸-ب) حریم شهر مرزی کلا را نشان می دهد.

۹-۵-ب- بررسی نظرات شهرداری، شورای شهر، سایر نهادهای محلی و مردم، در زمینه نیازهای عمرانی محلات

مختلف، اولویت ها و جستجوی راه حلها و تلفیق آنها با طرحها و برنامه های آبی شهر

در شهرسازی نوین استفاده از دیدگاه صاحب نظران، شهروندان و مسئولین محلی فعال در امور شهری می تواند راهگشای بسیاری از معضلاتی باشد که در گذشته منجر به عدم تحقق انواع کاربریهای پیشنهادی در افق برنامه توسعه شهری بوده است. بدین منظور طی پرسشنامه ای نظرات شهرداری و شورای شهر، شهروندان و سایر نهادهای مرتبط شهر مرزی کلا اخذ و مورد مطالعه قرار گرفته است.

* بررسی نظرات شهروندان

در بررسی نظرات شهروندان با توجه به هدفهای طرح با مراجعه به سطح شهر پرسشهای مورد نظر مطرح گردیده و جوابهای متنوعی دریافت شده است. پرسشهای هدف طرح عبارت بودند از اینکه :

- مهمترین مشکلات شهر و محله چیست؟
- نظرات و پیشنهاد شما برای توسعه شهر چیست؟

عمده ترین مشکلات ذکر شده از طرف شهروندان در پهنه شهر و محله عبارت است از :

- کیفیت نامناسب پوشش معابر
 - مشکل دفع غیر بهداشتی فاضلاب و آبهای سطحی
 - نداشتن جوی و کانیوو جهت دفع آبهای سطحی
 - عدم وجود آب شرب کافی به علت قطع آب و فقدان گاز
 - عدم وجود فضای پارک و فضای سبز و اماکن ورزشی جهت گذران اوقات فراقت در سطح شهر
 - عبور وسایل نقلیه سنگین از وسط شهر و کوچه های تنگ و باریک
- عمده ترین پیشنهاد شهروندان نیز عبارت بود از:
- آسفالت کردن کوچه ها
 - ایجاد فضاهای خدماتی مورد نیاز ساکنین
 - توجه مسئولین استانی به شهر مرزی کلا
 - دفع صحیح و بهداشتی زباله و فاضلاب و آبهای سطحی ناشی از بارش باران به خصوص در فصل زمستان
 - رفع مشکل تامین سوخت ساکنین و احداث شبکه گاز رسانی در نزدیک ترین زمان.
 - ایجاد پارکینگ در سطح شهر و رفع مشکلات مربوط به حمل و نقل ساکنین برای دسترسی آسانتر
 - احداث اماکن ورزشی و پارک و فضای سبز و تفریحی جهت گذراندن اوقات فراغت برای جوانان.

* بررسی نظرات شهرداری

نظرات شهرداری مرزی کلا طی پرسشنامه ای اخذ و به شرح جدول ذیل می باشد.

جدول شماره ۱-۵۹-ب نظرات شهرداری مرزی کلا در امور شهرداری شهر مرزی کلا

عنوان	مشکلات	پیشنهادات	برنامه های در دست اجرا
شهرداری	با توجه به عدم اجرای طرح های توسعه شهری و نامشخص بودن کاربریها و حریم خیابان این شهرداری در زمینه ساخت و ساز شهری (تراکم، سطح اشغال، کاربری ها) با مشکلات فراوانی درگیر است. مهمترین مشکلات شهر و حریم عبارتند از : - عدم تعیین کاربریها - عدم انجام ممیزی املاک که متناسب آن شهرداری نمی تواند از املاک عوارضی دریافت نماید. - فقدان ایستگاه آتش نشانی - عدم سیستم دفع زباله و کمبود کامیون مکانیزه حمل زباله - با توجه به حجم بالای کارها و فعالیت های عوارض در دست اقدام فقدان نیروی فنی احساس می گردد. - فقدان وسائل حمل و نقل عمومی اعم از تاکسی، اتوبوس - بعثت عدم وجود کارخانه تولید مصالح ساختمانی مورد نیاز هنگام رسیدن به دست سازنده افزایش قیمت شده و گران می گردد.	- تفکیک مسکونی حداقل به قطعات ۲۰۰ مترمربعی - فروش تراکم به دلیل محدود و اندک بودن درآمد شهرداری - با توجه به درآمد کم و داشتن حداقل زمین جهت جلوگیری به شهرهای بزرگ نگاه مساعد در سطح اشغال و تراکم در مسیر جاده اصلی در نظر گرفته شود. - بعثت همجوار بودن روستاهای رئیس کلا، پینکا به این شهر پیشنهاد می گردد که این دو روستا در حریم شهر قرار گیرند. - جهت افزایش درآمد شهرداری اقدام به فروش تراکم، تغییر کاربری احداث کارخانه سنگ شکن، کارخانه قیر و آسفالت - در تهیه طرح نسبت به تخصیص زمین مناسب جهت احداث کشتارگاه اقدام گردد. - آموزش پرسنل - ادامه تعریض خیابان ۱۶ متری شهید امانی - ادامه تعریض خیابان سیادرکا - ادامه تعریض خیابان ۱۲ متری شهید امانی - ادامه تعریض جاده اصلی شهر	- با توجه به حجم در حال افزایش کار شهرداری نیاز به پرسنل جدید دارد.

* بررسی نظرات سایر نهادهای محلی

با توجه به اهداف طرح هادی این مشاور طی طرح پرسشنامه ای از نظرات دستگاههای مختلف ذیربط در امور شهری را استعلام نموده است. از بین دستگاههای ذیربط تعداد ۱۱ نهاد به استعلام مشاور جواب داده اند که اهم نظرات آنها به شرح جدول (۲-۵۹-ب) می باشد.

جدول شماره ۲-۵۹-ب نظرات نهادهای مختلف ذیربط در امور شهری شهر مرزی کلا

نام سازمان	مشکلات	پیشنهادات	برنامه های در دست اجرا
ارشاد اسلامی	-	شهر مرزیکلا که چند روستا را در پوشش خود دارد احتیاج به زمینی به مساحت حدوداً ۱۰۰۰ متر مربع برای ساخت کتابخانه و زمینی به مساحت حدوداً ۴۰۰۰ مترمربع برای ساخت مجتمع باید در نظر گرفته شود.	-
راه و ترابری	- ساخت و ساز غیر مجاز در حریم جاده ها - آزاد بودن حریم - یافت قدیمی بناهای مسکونی در حریم جاده - مشکل تعریض جاده به علت پرتگاه و کوه	-	-
محیط زیست	- منطقه دفن زباله انجیل سی - رودخانه بابل رود و واحدهای دانه بندی شن و ماسه که در مجاورت رودخانه قرار دارند - رهاسازی زباله در مجاورت رودخانه بابل رود و حاشیه خیابان اصلی - عدم جمع آوری مکانیزه زباله - هدایت فاضلاب خانگی به معابر عمومی و عدم وجود شبکه جمع آوری و سیستم تصفیه فاضلاب شهری	- اختصاص مکان مناسب جهت استقرار واحدهای خدماتی و صنعتی در حد (صنایع گروه الف) - انتقال کارگاه های مزاحم از محدوده شهری - جمع آوری به موقع زباله ها و حمل به منطقه انجیل سی - صدور هرگونه مجوز با هماهنگی این اداره	-
ثبت احوال	-	اصلاح هرگونه ساخت و ساز و ایجاد طرح هادی که برای پیشرفت شهر و عمران و آبادی و ایجاد فضای سالم و زیبا هم برای رونق شهر و هم برای عموم شهروندان کاری پسندیده و عالی است. در ضمن فضای سبز و پارکینگ و پارک از اهم فعالیت ها می باشد.	تنها برنامه ای که برای ثبت احوال مهم و اساسی است ایجاد طرح شبکه اعلام پوشش وقایع حیاتی است که باید به آن توجه شود و این اداره قصد دارد با کمک دهیاری ها، شهرداری محترم و بخشداری بتواند در آینده با ایجاد اداره نماینده ای فعال در آن شهر داشته باشد.
تربیت بدنی	- نابسامانی در مالکیت تربیت بدنی در اراضی ورزشی و خلاء برنامه ریزی و منابع اعتباری جهت ساماندهی و سرمایه گذاری ورزشی - فقدان طرح جامع ورزشی - عدم ثبت اراضی دارای کاربری ورزشی - جانمایی فضای ورزشی و فقدان حضور بخش خصوصی	- کیفیت و کمیت طرح هادی شهر مشخص نیست و تخصیص فضاهای لازم جهت دستیابی به سطح مطلوب سرانه فضای ورزشی شهروندی مورد انتظار است.	- تلاش حداکثر جهت تامین سقف مورد نیاز فضای ورزشی - اهتمام لازم جهت تقویت بخش خصوصی در راستای فرایندسازی ورزشی و ساخت اماکن ورزشی
اداره برق	- وسعت زیاد منطقه - گستردگی شبکه ها - فرسوده بودن شبکه ها - عدم بودجه کافی جهت اصلاح و بهینه سازی سامانه	- طرح به طریقی تهیه شود که محل نصب پایه های برق مشخص و منازل و املاک در حریم شبکه قرار نگیرد.	- تامین برق متقاضیان جدید - اصلاح و بهینه سازی شبکه های فرسوده - نصب چراغ در وسط بلوارهای جدید التاسیس با هماهنگی شهرداری محترم مرزی کلا

* تمامی مطالب از استعلام های اخذ شده اقتباس شده است و همه کلمات و جملات ارائه مشکلات و پیشنهادات و برنامه های در دست اجرای آنان عیناً بر اساس پرسشنامه اخذ شده در جداول فوق نوشته شده است.

ادامه جدول شماره ۲-۵۹-ب نظرات نهادهای مختلف ذیربط در امور شهری شهر مرزی کلا

نام سازمان	مشکلات	پیشنهادات	برنامه های در دست اجرا
آموزش و پرورش	<p>- کمبود زمین و نداشتن توافقی روستاهای مجاور نسبت به دیگر روستا</p>	<p>- ۴۰۰۰ مترمربع زمین جهت احداث اداره آموزش و پرورش شهر مرزیگلا</p> <p>- ۳۵۰۰ مترمربع زمین جهت احداث مدرسه راهنمایی پسران و ۳۵۰۰ مترمربع زمین جهت احداث مدرسه راهنمایی دختران</p> <p>- ۳۵۰۰ مترمربع زمین جهت احداث مدرسه پیش دانشگاهی پسران و ۳۵۰۰ مترمربع زمین جهت احداث مدرسه پیش دانشگاهی دختران</p> <p>- ۱۷۰۰ مترمربع زمین جهت احداث هنرستان دخترانه</p> <p>- ۱۷۰۰ مترمربع زمین جهت احداث کاردانش و هنرستان پسرانه</p>	<p>ساخت هنرستان گردانش و فنی حرفه ای و مرکز پیش دانشگاهی در اولویت کارها می باشد.</p>
شورای شهر	<p>- کمبود فضاهای عمومی در طرح های توسعه شهری؛ مثلا داشتن زمین آتش نشانی و احداث مکانهای چند منظوره جهت ایجاد ساختن نهاد و سازمانهای دولتی</p> <p>- نداشتن آگاهیهای کافی عام مردم نسبت به قوانین شهری که باید شهرداری و شورا بصورت اطلاع رسانی کافی مردم را آگاه مسائل شهری نمایند.</p> <p>- نداشتن منابع درآمدی پایدار که باید در این زمینه جهت بارور ساختن افزایش درآمد از احداث کارگاهها و صنایع استفاده شود.</p> <p>- نداشتن یک منبع درآمدی مستمر</p> <p>- نداشتن صنایع و شرکتها و کارخانه های تولیدی</p> <p>- ارزش گذاری بر فعالیت های ساختمان بجای عوارض</p> <p>- جمع آوری عوارض بصورت درست</p> <p>- مذاکرات فرهنگی</p> <p>- مشکلات زیست محیطی</p> <p>- فقدان طرح جامع شهری</p>	<p>- با توجه به جمعیت موجود شهر یک نقشه مدون و علمی و اقتصادی که دربرگیرنده همه امور کوتاه مدت و دراز مدت باشد</p> <p>- حریم شهر با نقشه جامع شهر به درستی محاسبه و مشخص شود.</p> <p>- سازمانها و نهادهای دولتی بصورت جامع در یک نقطه جغرافیایی شهر اسکان داده شود.</p>	-
آب و فاضلاب	<p>با توجه به وظیفه مندی شرکت در خصوص تأمین آب شرب، این شرکت درصدد تأمین کمبود آب از طریق حفر چاه دیگر یا منابع دیگر می باشد (تصفیه مخازن فعلا در دست اجرا نمی باشد)</p>	<p>طرح هادی نیاز اولیه هر شهر می باشد که باید تهیه گردد. شایان ذکر است اجرای لوله گذاری زمانی انجام شده که مرزیگلا به شهر تبدیل شده بود و لوله ها با دفع موجود معابر اجرا گردید. لذا هرگونه جایجایی لوله یا تعریفی معابر باید با هزینه دستگاه اجرایی انجام شود.</p>	-
اداره کار و امور اجتماعی	-	<p>- برآورد بیکاران و دسته بندی آنها با توجه به تخصص های مختلف و هدایت آنان به سمت نیازهای موجود جامعه</p> <p>- آموزش و تقویت بیکاران متناسب بانایزهای شهر و شهرهای اطراف</p>	-

پ- تجزیه و تحلیل و استنتاج از بررسی ها

۱-پ- نتایج مربوط به حوزه نفوذ شهر

۱-۱-پ- چگونگی توزیع جمعیت در حوزه نفوذ مستقیم شهر و احتمالات رشد و تحول آن در آینده

قبل از پرداختن به تحولات رشد جمعیت روستاهای حوزه نفوذ لازم است اشاره مختصری به تحولات جمعیت روستاها در سال های مورد بررسی شود. همان طور که گفته شد تعداد روستاهای حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزیکلا شامل ۴ روستا می باشد. جمعیت روستاهای حوزه نفوذ از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۸۷ در قالب آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن و آمار و اطلاعات مرکز بهداشت شهر مرزیکلا در طی ۴ دهه مورد بررسی قرار گرفته است.

به طور کلی جمعیت روستاها در سال ۱۳۵۵، ۳۱۲۸ نفر بود که به ۳۴۰۰ نفر در سال ۱۳۸۷ افزایش یافته است. نرخ رشد جمعیت در این سال ها حدود ۸٪ درصد بوده است. در بین روستاهای حوزه نفوذ روستاهای شیردار کلا با ۱۳۸۰ نفر، چهره با ۸۰۰ نفر و روستای کلاریکلا با ۷۲۰ نفر پرجمعیت ترین و در مقابل روستای بالف کلا شرقی با ۵۰۰ نفر کم جمعیت ترین روستا بوده است.

بررسی ها حاکی از آن است که در طی دهه ۶۵-۱۳۵۵ کلیه روستاها دارای نرخ رشد جمعیتی مثبت بوده اند. در طی سال های ۷۵-۱۳۶۵ تمامی روستاها با کاهش جمعیت مواجه شده اند. در سالهای ۸۵-۱۳۷۵ تنها یک روستا (چهره) رشد جمعیتی مثبت داشته است. علت کاهش جمعیت روستاها در دهه های اخیر رکورد اقتصادی به ویژه در بخش کشاورزی و دامپروری بوده است. میانگین جمعیت چهار روستای حوزه نفوذ در سال ۱۳۸۷ حدود ۸۵۰ نفر بوده که نشان از متوسط بودن نقاط جمعیتی می باشد.

با توجه با موارد فوق، پیش بینی جمعیت روستاهای حوزه نفوذ که یک مدل چند متغیره مبتنی بر روش ترکیبی اقتصادی می باشد، صورت گرفته که علاوه بر آن پارامترهای زیر در نظر گرفته شده است.

- ۱- میزان مرگ میر عمومی و موالید (زاد و ولد)
 - ۲- نرخ رشد حیاتی (نرخ رشد طبیعی)
 - ۳- نسبت جنسی و گروه های عمده سنی
 - ۴- نرخ باروری نکاحی
 - ۵- نگرش به توانهای کالبدی، اقتصادی و اجتماعی شهر در گذشته، موجود و آینده
 - ۶- روند تحولات جمعیتی در گذشته
- در مجموع برآورد جمعیت روستاهای حوزه نفوذ در سه گزینه پیش بینی شده است.

- **گزینه اول**

در این گزینه تحولات جمعیتی در طی ۳۲ سال گذشته (۱۳۸۷-۱۳۵۵) مدنظر بوده که در نهایت در افق طرح حجم جمعیت روستاها با نرخ رشد ۰/۸ درصد به ۴۳۸۷ نفر خواهد رسید (کل جمعیت اضافه شونده ۸۷ نفر).

- **گزینه دوم**

با فرض اینکه متوسط نرخ رشد ۱۲ سال اخیر (۱۳۸۷-۱۳۷۵) روستاهای حوزه نفوذ مبنای پیش بینی جمعیت افق طرح قرار بگیرد در این صورت جمعیت روستاهای حوزه با نرخ رشد ۰/۵ درصد به تعداد ۳۶۱۰ نفر در افق طرح خواهد رسید (کل جمعیت اضافه شونده ۲۱۰ نفر).

- **گزینه سوم**

در این گزینه با در نظر گرفتن نرخ باروری نکاحی و ازدواج (۱/۳ درصد) و با کسر نرخ مرگ و میر (۰/۶ درصد) و با اعمال نرخ مهاجرپذیری (۰/۵ درصد) جمعیت حوزه نفوذ شهر در افق طرح با نرخ رشد ۱/۲ درصد به تعداد ۳۸۳۱ نفر خواهد رسید. با توجه به گزینه های مختلف، مشاور گزینه سوم را به عنوان گزینه مطلوب پیشنهاد می نماید (کل جمعیت اضافه شونده ۴۳۱ نفر).

جدول شماره ۱-۱-۱-ب- پیش بینی تحولات جمعیت حوزه نفوذ شهر مرزیکلا در افق طرح

گزینه سوم		گزینه دوم		گزینه اول		عنوان
تعداد	نرخ رشد	تعداد	نرخ رشد	تعداد	نرخ رشد	
۳۸۳۱	۱/۲	۳۶۱۰	۰/۵	۴۳۸۷	۰/۸	جمعیت حوزه نفوذ در افق طرح (۱۳۹۷)

۲-۱-۲- تعیین روستاهایی که به صورت مراکز منظومه در حوزه نفوذ شهر عمل می نمایند

کلیه روستاهایی که در داخل حوزه نفوذ مرزیکلا واقع شده اند از جمعیت همگن و یکدستی برخوردار نیستند و به جهت توزیع متناسب خدمات و تجهیزات بعضی از روستاها دارای تفوق و برتری هستند. از جنبه دیگر به جهت وسعت محدوده حوزه نفوذ مرزیکلا، کلیه روستاها در این پهنه تحت عنوان یک مجموعه و یک حوزه تقسیم گردیده اند. به طور کلی روابط عملکردی قابل توجهی بین روستاهای حوزه نفوذ وجود ندارد و کلیه روستاهای حوزه نفوذ در سطح وسیع تر از امکانات و خدمات و تأسیسات و تجهیزات شهرهای مجاور نظیر مرزیکلا و بابل استفاده می نمایند. در این قسمت ابتدا الگوی سطح بندی مناطق مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران عیناً آورده شده است سپس روستاهای حوزه نفوذ شهر زمرزیکلا بر مبنای استانداردها حوزه بندی خدمات مورد نیاز پیشنهاد گردیده است.

«الگوی سطح بندی مناطق و مراکز روستایی» و «استانداردها و ضوابط آرایه خدمات روستایی کشور» مصوبه مورخ

۷۸/۱۰/۶

شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، به دنبال بررسی ها و تصمیمات خود در جلسات ۷۷/۸/۱۸، ۷۷/۹/۲، ۷۷/۱۰/۷، ۷۷/۱۰/۱۴ «الگوی سطح بندی مناطق و مراکز روستایی» و «استانداردها و ضوابط مربوطه در سطوح ملی، منطقه ای، ناحیه ای و محلی را در جلسه مورخ ۷۸/۱۰/۶ به شرح زیر مورد تصویب قرار داد:

مناطق روستایی کشور در سه سطح: حوزه، مجموعه و منظومه روستایی به شرح زیر تعریف و سطح بندی می شوند:

الف - حوزه روستایی: اجتماعی از چند آبادی همجوار و مرتبط در قلمرو جغرافیایی و فرهنگی همگن با عملکردهای بالنسبه همسان با یک کانون جمعیتی برتر را شامل می شود و جمعیت آن (هر حوزه) تا پنج (۵) هزار نفر می باشد. مناطق روستایی کشور حدوداً شامل ۸۰۰۰ حوزه روستایی خواهد بود.

ب - مجموعه روستایی: تجمعی از چند حوزه روستایی است که به دلایلی به هم پیوسته یا وابسته هستند و حوزه نفوذ کنونی یا آتی یک مرکز برتر روستایی را تشکیل داده و جمعیتی حداکثر تا ۱۲ هزار نفر را در بر می گیرد. حدوداً ۲۵۰۰ مجموعه روستایی در کل مناطق روستایی کشور پیش بینی می شود.

ج - منظومه روستایی: از تجمع چند مجموعه روستایی شکل می گیرد، وسیع ترین قلمرو جغرافیایی برای عملکرد یکپارچه و پوشش خدماتی در محیط روستایی است که با مرکزیت حداقل یک کانون شهری و یا روستای بزرگ شکل گرفته است. جمعیت منظومه روستایی با توجه به شرایط مختلف بدون احتساب جمعیت شهری و مرکز منظومه بین ۲۰ تا ۴۰ هزار نفر می باشد. عرصه های روستایی کشور در قالب نواحی طرح کالبدی ملی (۸۵ ناحیه) حدوداً شامل ۸۰۰ منظومه روستایی خواهد بود.

- استانداردها و ضوابط خدمات رسانی روستایی، بر اساس سطح بندی بند یک با آستانه های جمعیتی و فاصله های دسترسی با توجه به محیط های هموار و ناهموار به شرح جدول پیوست تعیین می گردند.

تبصره ۱- برای هر یک از روستاها و بر حسب مورد و با اولویت به مراکز و کانونهای جمعیتی برتر، « طرح هادی روستایی» طبق ضوابط مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، تهیه و پس از تصویب در مراجع ذیربط به موارد اجرا گذاشته خواهد شد.

تبصره ۲- برای فضاها و محیط های روستایی حسب مورد (که ضرورت و محدوده آن در طرح های جامع ناحیه ای تعیین خواهد شد)، طرح ساماندهی فضا و سکونتگاههای روستایی طبق ضوابط مصوب شورای عالی تهیه و پس از تصویب در مرجع ذیربط به مورد اجرا گذاشته خواهد شد.

تبصره ۳- تصویب حوزه ها، مجموعه ها و منظومه های روستایی و مراکز آنها در مناطقی که طرح های اولویت تأمین و استقرار هر یک از خدمات و تسهیلات موضوع جدول فوق الذکر، به عهده مرجع تصویب طرحهای توسعه و عمران در استان خواهد بود.

تبصره ۴- اولویت نحوه سرمایه گذاری و تأمین اعتبار برای ایجاد خدمات و تسهیلات موضوع جدول فوق با بخش خصوصی و مردمی است. موارد و نحوه سرمایه گذاری دولتی و مشارکتی در این امور توسط مراجع ذیربط و در چارچوب سیاستهای دولت تعیین خواهد شد.

- در تهیه طرحهای توسعه و عمران (جامع) ناحیه ای، دستگاههای تهیه کننده این گونه طرحها موظفند الگوی سطح بندی مناطق و مراکز روستایی موضوع این مصوبه را مورد توجه و استفاده قرار دهند. بدیهی است با توجه به مفاد این مصوبه طرح های توسعه و عمران (جامع) ناحیه ای مصوب، توسط وزارت مسکن و شهرسازی مورد بازنگری قرار خواهد گرفت تا به منظور تطبیق طرحهای مذکور با مفاد این مصوبه اصلاحات لازم در آنها بعمل آید.

- سطح بندی، تعیین مراکز روستایی و خدمات رسانی موضوع این مصوبه تا تهیه و ابلاغ طرحهای فرادست شامل طرحهای توسعه و عمران (جامع) ناحیه ای و طرح های کالبدی منطقه ای، ملاک عمل می باشند.

- رعایت مفاد این مصوبه در سطح بندی مناطق و مراکز روستایی و استانداردهای خدمات رسانی روستایی برای کلیه دستگاه های ذیربط الزامی است.

- هر گونه تغییر و اصلاح در الگوی سطح بندی مناطق و مراکز روستایی و استانداردهای خدمات روستایی موضوع این مصوبه، به تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران خواهد رسید.

- الگوی تقسیمات فضایی این مصوبه با رعایت ماده ۱۴ قانون تعاریف، ضوابط و تقسیمات کشوری از مرزهای تقسیماتی مذکور تبعیت خواهد نمود. ضمناً پیشنهاد می شود وزارت کشور با همکاری وزارتخانه های مسکن و شهرسازی، جهاد سازندگی و سازمان برنامه و بودجه در زمینه اصلاح تقسیمات سیاسی کشور، به نحوی اقدام نماید تا نتایج این الگو و دستاوردهای پیشنهادی طرح پایه آمایش سرزمین و سایر طرح های توسعه و عمران ملی، منطقه ای و ناحیه ای و تقسیمات فضایی طرح های مذکور در تقسیمات سیاسی کشور مورد استفاده و توجه قرار گرفته و حداکثر انطباق بین آنها فراهم گردد. جدول شماره (۱-۱۲-پ) استانداردها و ضوابط خدمات رسانی در محیط های روستایی کشور و نحوه تجهیز مراکز روستایی را نشان می دهد.

جدول شماره ۱-۱۲-پ استانداردها و ضوابط خدمات رسانی در محیط روستایی کشور و نحوه تجهیز مراکز روستایی

توضیحات	حداکثر فاصله دسترسی (کیلومتر)		آستانه جمعیتی (نفر)		سطح منطقه روستایی			خدمات	تقسیمات
	فضاهای ناهموار	فضاهای هموار	فضاهای ناهموار	فضاهای هموار	منظومه	مجموعه	حوزه		
	—	—	+۱۰۰۰	+۱۵۰۰	*	*	*	مراکز آموزش قبل از دبستان	آموزشی
	۲/۵	۲/۵	+۱۵۰	+۲۰۰	*	*	*	دبستان	
	۳	۲	+۱۰۰۰	+۱۵۰۰	*	*	*	مدرسه راهنمایی عادی	
	۷	۱۰	—	—	*	*	*	مدرسه راهنمایی مرکزی	
	—	—	—	—	*	*	*	مدرسه راهنمایی شبانه روزی	
	۵	۸	+۲۵۰۰	+۳۵۰۰	*	*	*	دبیرستان عادی	
	۱۵	۲۰	—	—	—	*	*	دبیرستان مرکزی	
	—	—	—	—	—	*	*	دبیرستان شبانه روزی	
	—	—	+۲۰۰۰۰	+۲۰۰۰۰	—	—	*	هنرستان های فنی و حرفه ای و کشاورزی	
	—	—	—	—	*	*	*	کلاس نهضت سواد آموزی	
	۲	۵	۵۰۰-۱۰۰۰	۶۰۰-۱۵۰۰	*	*	—	خانه بهداشت	بهداشتی و درمانی
	۸	۱۲	+۶۰۰۰	+۱۰۰۰۰	—	*	*	مرکز بهداشتی - درمانی	
			۴۰۰۰۰	۴۰۰۰۰		—	*	مرکز بهداشتی - درمانی با تسهیلات زایمانی	
	۸	۱۲	—	—	*	*	*	داروخانه	
	—	—	—	—	—	*	*	مطب	
	—	—	—	—	*	*	*	جمع آوری دفع بهداشتی زباله	
	—	—	—	—	*	*	*	جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب	
	—	—	—	—	—	—	*	کشتارگاه بهداشتی صنعتی	
	—	—	—	—	—	*	*	کشتارگاه بهداشتی سنتی	
	—	—	—	—	*	*	*	غسالخانه و گورستان	
	—	—	—	—	*	*	*	بهبودی محیط روستا	
	—	—	۳۰۰۰	۴۰۰۰	—	*	*	مجتمع بهداشتی	
	—	—	+۲۵۰	+۲۵۰	*	*	*	آب آشامیدنی با شبکه انشعاب خصوصی	
	—	—	۱۰۰-۲۵۰	۱۰۰-۲۵۰	*	—	—	آب آشامیدنی با شیر برداشت متمرکز	
	—	—	-۱۰۰	-۱۰۰	*	—	—	آب آشامیدنی با منبع بهداشتی	
	—	—	—	—	*	*	*	حمام عمومی	

جدول شماره ۱-۱۲-پ استانداردها و ضوابط خدمات رسانی در محیط روستایی کشور و نحوه تجهیز مراکز روستایی

توضیحات	حداکثر فاصله دسترسی (کیلومتر)		آستانه جمعیتی (نفر)		سطح منطقه روستایی			خدمات	تقسیمات
	فضاهای ناهموار	فضاهای هموار	فضاهای ناهموار	فضاهای هموار	حوزه	مجموعه	منظومه		
	—	—	+۱۰۰	+۱۰۰	*	*	*	تأمین برق	انرژی
	—	—	+۴۰۰۰	+۵۰۰۰	—	*	*	پمپ بنزین	
	۲	۳	+۴۰۰	+۵۰۰	*	—	—	جایگاه عرضه مواد سوختی	
	—	—	—	—	—	—	*	راه اصلی	ارتباطات
	—	—	—	—	—	*	*	راه فرعی	
	—	—	—	—	—	*	—	راه روستایی درجه (۱) با رویه آسفالت	
	—	—	—	—	*	*	—	راه روستایی درجه (۱) با رویه شنی	
	—	—	—	—	*	—	—	راه روستایی درجه (۲) با رویه شنی	
	—	—	—	—	*	—	—	راه روستایی درجه (۳) با رویه شنی	
	—	—	—	—	—	—	*	دفتر شرکت حمل و نقل کالا، بار و مسافر	
	—	—	+۸۰۰	+۱۰۰۰	*	*	*	ترمینال وسایل حمل و نقل	
	—	—	-۱۰۰	-۱۰۰	*	*	*	صندوق پست	
	۳	۵	۵۰۰-۲۵۰۰	۵۰۰-۲۵۰۰	*	—	—	نمایندگی پست	
	۱۲	۱۵	+۵۰۰	+۵۰۰	*	*	*	دفتر پست و مخابرات	
	۱۲	۱۵	+۲۵۰۰	+۲۵۰۰	*	—	—	دفتر مستقل پستی	
	۱۵	۲۰	۵۰۰-۲۵۰۰	۵۰۰-۲۵۰۰	*	—	—	دفتر مخابرات	
	۱۵	۲۰	۱۰۰۰-۵۰۰۰	۱۰۰۰-۵۰۰۰	*	*	*	مرکز تلفن	

جدول شماره ۱-۱۲-پ استانداردها و ضوابط خدمات رسانی در محیط روستایی کشور و نحوه تجهیز مراکز روستایی

توضیحات	حداکثر فاصله دسترسی (کیلومتر)		آستانه جمعیتی (نفر)		سطح منطقه روستایی			خدمات	تقسیمات
	فضاهای ناهموار	فضاهای هموار	فضاهای ناهموار	فضاهای هموار	حوزه	مجموعه	منظومه		
	—	—	—	—	*	*	*	مسجد و حسینیه	فرهنگی، مذهبی، ورزشی و گردشگری
	۸	۱۲	+۴۵۰۰	+۵۰۰۰	—	*	*	کتابخانه عمومی	
	—	—	—	—	*	*	*	کتابخانه روستایی	
	۱۵	۲۰	+۱۵۰۰۰	+۲۰۰۰۰	—	—	*	مجموعه فرهنگی - هنری	
	۱۵	۲۰	۳۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	—	—	*	سینما	
	۱۰	۱۵	+۴۵۰۰	+۵۰۰۰	—	*	*	مجموعه ورزشی	
	—	—	—	—	*	*	*	امکانات ورزشی رودبار	
	—	—	—	—	*	*	*	بوستان بازی کودکان	
	—	—	—	—	*	*	*	بوستان	
	—	—	—	—	—	*	*	مهمانپذیر و سالن پذیرایی	
	—	—	—	—	*	*	*	انجمن میراث فرهنگی	
	۱۰	۱۲	+۱۰۰۰۰	+۱۰۰۰۰	*	*	*	بانک	مالی، اقتصادی و پشتیبانی تولید
	—	—	—	—	*	*	*	شرکت تعاونی روستایی	
	—	—	—	—	*	*	*	فروشگاه تعاونی روستایی	
	—	—	—	—	*	*	*	مرکز خرید و فروش کالا	
	—	—	—	—	—	*	*	مرکز خدمات روستایی و عشایری	
	—	—	—	—	*	*	*	دفتر ترویج کشاورزی	
	—	—	—	—	*	*	*	دفتر ترویج و آموزش روستایی	
	۵	۷	—	—	*	*	*	دفتر دامپزشکی و داروخانه دامی	
	—	—	—	—	*	*	*	دفتر تلقیح مصنوعی و اصلاح نژاد دام	
	—	—	—	—	*	*	*	تعمیرگاه ماشین آلات کشاورزی و نقلیه	
	—	—	—	—	—	—	*	مرکز آموزش و ترویج صنایع دستی و خانگی	
	—	—	—	—	—	—	*	مرکز آموزش فنی و حرفه ای	
	—	—	—	—	—	*	*	جهاد دهستان	
	—	—	—	—	—	*	*	خانه سازمانی	

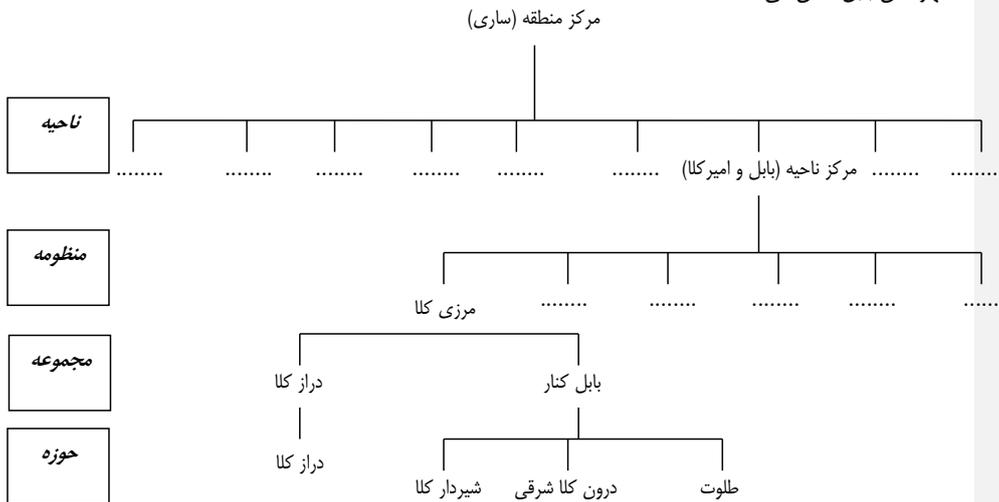
جدول شماره ۱-۱۲-۱ پ استانداردها و ضوابط خدمات رسانی در محیط روستایی کشور و نحوه تجهیز مراکز روستایی

توضیحات	حداکثر فاصله دسترسی (کیلومتر)		آستانه جمعیتی (نفر)		سطح منطقه روستایی			خدمات	تقسیمات
	فضاهای ناهموار	فضاهای هموار	فضاهای ناهموار	فضاهای هموار	منظومه	مجموعه	حوزه		
—	—	—	—	—	*	*	*	واحدهای صنعتی و معدنی	تولید
—	—	—	—	—	*	*	*	ناحیه صنعتی	
—	—	—	—	—	*	*	*	مجموع های تولید کشاورزی (زراعت و باغبانی، دام و طیور، شیلات و آبزیان) مناسب با استعدادهای منطقه)	

در مجموع روستاهای حوزه نفوذ مستقیم شهر مرزی کلا کلاً یک حوزه روستایی تشکیل گردیده است.

نقشه (۱-۱۲-پ) حوزه بندی عمرانی روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزی کلا را نشان می دهد.

بر اساس مطالعات طرح جامع شهرستان بابل که به عنوان طرح فرادست در تهیه طرح هادی شهری و طرح جامع شهری می باشد در آن طرح از نظر سطح بندی عملکرد خدماتی از میان ۶ منظومه تقسیم بندی شده مرزی کلا بعنوان یکی از مراکز منظومه که دو مرکز مجموعه بابل کنار و دراز کلا را در پوشش خدماتی خود خواهد داشت و در این میان روستاهای طلوت، درون کلا شرقی و شیردار کلا هر کدام بعنوان مرکز حوزه مجموعه بابل کنار و روستای دراز کلا؛ موقعیت ویژه مرکزی بعنوان مرکز حوزه مجموعه دراز کلا نقش ایفا خواهد کرد. نمودار ذیل جایگاه شهر مرزی کلا را در نظام سلسله مراتب شهرستان بابل نشان می دهد.



۳-۱-پ- تعیین کمبودهای اساسی وضع موجود حوزه نفوذ مستقیم شهر در زمینه تأسیسات زیربنایی (راه، آب و

برق)

اقدام فوق (راه، آب و برق) بعنوان تأسیسات زیربنایی سکونتگاههای روستایی و شهری مطرح بوده و برای زندگی اولیه لازم می‌باشد. بطورکلی نبود و یا کمبود این اقدام در روستاها نشانگر عقب‌ماندگی است. کلیه این تأسیسات در ۴ روستای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا مورد بررسی قرار و نحوه برخورداری از این تأسیسات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

الف) راه

از ۴ روستای حوزه نفوذ مرزیکلا ۳ روستا (معادل ۷۵ درصد) از راه آسفالت و ۱ روستا با ۲۵ درصد کل روستاهای حوزه نفوذ از راه شوسه برخوردار می‌باشند. عرض کم راه ارتباطی، شکستگی آسفالت، نداشتن پارکینگ و عرض کم شانه‌ها از معایب راههای ارتباطی است که در وضع موجود وجود دارد.

ب) آب

مطالعات به عمل آمده در مورد وضعیت آب روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا نشان می‌دهد که تعداد ۳ روستا (معادل ۷۵ درصد) از روستاهای حوزه نفوذ از آب لوله کشی برخوردار هستند که تنها ۱ روستا دارای سیستم تصفیه آب می‌باشد. همچنین یک روستا از آب لوله کشی بی بهره است.

ارزیابی کیفیت آبهای زیرزمینی نشان می‌دهد که در بخشهای شمالی رشته کوه البرز آب برای کشاورزی از کیفیت خوبی برخوردار می‌باشد و آب آشامیدنی روستاها نیز از چشمه های موجود تامین می‌شود. البته در بعضی از مواقع سال بعضی از روستاها با کمبود آب آشامیدنی مواجه می‌شوند.

ج- برق

۱۰۰ درصد از روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا از امکانات برق بهره‌مند می‌باشند. مشکلی که در ارتباط با برق وجود دارد قطع موردی برق در برخی از مواقع می‌باشد. مشکل دیگر در مورد تاریکی معابر در بعضی از روستاهای حوزه نفوذ می‌باشد که در ایام شب مشکلاتی را از لحاظ تردد بوجود می‌آورد.

۴-۱-پ- تعیین کمبودهای اساسی وضع موجود حوزه نفوذ مستقیم شهر در زمینه خدمات رفاهی (آموزشی،

بهداشتی و درمانی، خدماتی و اداری) و سایر نیازهای ضروری و سایر تجهیزات مؤثر و روند رشد توسعه

بر اساس مطالعات به عمل آمده از آمار سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا فاقد بسیاری از خدمات و تجهیزات رفاهی بوده و عمدتاً برای تأمین نیازهای خدماتی خویش به این شهر مراجعه می‌نمایند. با مطالعه این جدول (۱-۱۴-پ) مشخص می‌شود که:

- ۷۵ درصد از جمعیت روستاهای حوزه نفوذ شهر دارای آب لوله کشی می باشند.
 - ۱۰۰ درصد جمعیت روستاهای حوزه نفوذ شهر فاقد پست و واحدهای نمایندگی پست می باشند.
 - ۱۰۰ درصد جمعیت ساکنین حوزه نفوذ شهر دارای تلفن می باشند.
 - ۵۰ درصد ساکنین حوزه نفوذ مرزیکلا فاقد مرکز خدمات روستایی، ۷۵ درصد فاقد فروشگاه تعاونی، ۷۵ درصد فاقد دندانپزشک می باشند.
 - ۲۵ درصد جمعیت فاقد خانه بهداشت، ۱۰۰ درصد فاقد مرکز بهداشت و درمان، ۱۰۰ درصد فاقد پزشک، ۱۰۰ درصد فاقد بهیار و مامای روستایی، ۱۰۰ درصد جمعیت حوزه نفوذ فاقد داروخانه می باشند (جدول شماره ۱-۱۴-پ).
- جدول شماره ۱-۱۴-پ- وضعیت برخورداری روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا از تجهیزات و خدمات رفاهی

روستاهای غیر برخوردار		روستاهای بهره‌مند		نوع خدمات	
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۲۵	۱	۷۵	۳	آب لوله کشی	تاسیسات زیربنایی
-	-	۱۰۰	۴	برق	
۱۰۰	۴	-	-	پست	
-	-	۱۰۰	۴	تلفن	
۱۰۰	۴	-	-	نمایندگی پست	اداری
۵۰	۲	۵۰	۲	مرکز خدمات روستایی	
۷۵	۳	۲۵	۱	فروشگاه تعاونی	تجاری
۷۵	۳	۲۵	۱	حمام	بهداشتی و درمانی
۲۵	۱	۷۵	۳	خانه بهداشت	
۱۰۰	۴	-	-	مرکز بهداشت و درمان	
۱۰۰	۴	-	-	پزشک	
۵۰	۲	۵۰	۲	بهورز و مامای روستایی	
۱۰۰	۴	-	-	داروخانه	
۱۰۰	۴	-	-	دندانپزشک	
۷۵	۳	۲۵	۱	دندانپزشک تجربی	
-	-	۱۰۰	۴	دبستان	مراکز آموزشی
۱۰۰	۴	-	-	راهنمایی	
۱۰۰	۴	-	-	دبیرستان	

جدول شماره ۲-۱۴ پ- کمیوذهای خدماتی روستاهای حوزه نفوذ شهر مرزیکلا

نام روستا	کمیوذهای خدماتی
چهره	گاز - صندوق پست - بهورز - پزشک - داروخانه - داندانپزشک - مدرسه راهنمایی - دبیرستان - جایگاه عرضه سوخت - بهیار و مامای روستایی - دامپزشک - مرکز بهداشتی درمانی - فروشگاه تعاونی
کلارکلا	جایگاه عرضه سوخت - صندوق پست - آب لوله کشی - مرکز بهداشتی درمانی - مدرسه راهنمایی - دبیرستان - بهیار و مامای روستایی دسترسی به وسیله نقلیه عمومی - مرکز خدمات روستایی - پزشک - داندانپزشک - داروخانه - دامپزشک - فروشگاه تعاونی
بالیف کلا شرقی	جایگاه عرضه سوخت - صندوق پست - مرکز بهداشتی درمانی - مدرسه راهنمایی - دبیرستان - بهیار و مامای روستایی - مرکز خدمات روستایی - پزشک - داروخانه - خانه بهداشت - بهورز - دامپزشک - فروشگاه تعاونی
شیردار کلا	جایگاه عرضه سوخت - صندوق پست - مرکز بهداشتی درمانی - مدرسه راهنمایی - دبیرستان - بهیار و مامای روستایی - پزشک - داندانپزشک - داروخانه

۲-پ- نتایج مربوط به شهر

۱-۲-پ- پیش بینی احتمالات رشد و تحولات جمعیت شهر در آینده

شهر مرزی کلا از یک نقطه روستایی کوچک در سال ۱۳۵۵ به یک نقطه شهری در سال ۱۳۸۵ تبدیل شده است. این شهر در طی مدت سالهای گذشته به جمعیت آن افزوده شده و همواره با افزایش جمعیت مواجه بوده است. بطوریکه جمعیت شهر از ۱۷۹۱ نفر در سال ۱۳۵۵ به ۲۷۸۴ نفر در سال ۱۳۸۷ رسیده است. نرخ رشد جمعیت در این سالها ۱/۳ درصد بوده است. از کل جمعیت شهر در سال ۱۳۸۷ حدود ۵۱۸ نفر در محله مرزی کلا و ۴۲۰ نفر در محله پیتکا، ۱۱۲۹ نفر در محله سیادرکا، ۷۱۷ نفر در محله رئیس کلا ساکن بوده اند. بیشترین نرخ رشد شهر مربوط به سالهای ۶۵-۵۵ حدود ۴ درصد بوده است. علت افزایش جمعیت را باید تحولات اقتصادی و اجتماعی گذشته، فراهم بودن زمین و آب و غیره دانست. همچنین بیشترین نرخ رشد جمعیت پنج محله در همین سالها (۶۵-۵۵) بوده است.

تعداد خانوار شهر در سال ۱۳۵۵ از ۲۴۳ خانوار به ۶۹۰ خانوار در سال ۱۳۸۷ رسیده است. در این مدت بعد خانوار از ۵/۳ نفر به ۴ نفر کاهش یافته است. یعنی ۱/۳ نفر از بعد خانوار کاسته شده است. بعد خانوار در محله مرزی کلا نیز از ۵ نفر به ۳/۷ نفر و محله سیادرکا از ۵/۴ نفر به ۴/۱ نفر رسیده است. در محله پیتکا نیز بعد خانوار در سال ۱۳۵۵ از ۴/۹ نفر بوده که به ۴/۲ نفر در سال ۱۳۸۷ رسیده و در محله رئیس کلا این نسبت در سال ۱۳۵۵ با ۶/۱ نفر به ۴ نفر در سال ۱۳۸۷ رسیده است.

در سال ۱۳۷۵ از کل جمعیت شهر حدود ۱۳۲۷ نفر مرد و ۱۳۶۹ نفر زن بوده اند که نسبت جنسی حدود ۹۶/۹ بوده است. نسبت جنسی شهر در سال ۱۳۸۷ حدود ۸۸ رسیده است که حاکی از مهاجرت مردان برای تحصیل و کار می باشد. نسبت جنسی در محله پیتکا نیز در این سالها پایین تر از حد معمول بوده و در محله رئیس کلا بهبود یافته و در سال ۱۳۸۷ بالاتر از حد معمول نشان داده شده است. ولی در مرزی کلا، پیتکا و سیادرکا با افت نسبت جنسی روبرو بوده است. بررسی نسبت جنسی نشان داده که جمعیت شهر مهاجر فرست می باشد و مردان بیشتر از زنان در معرض مهاجرت قرار دارند. از نظر گروههای سنی پنج ساله، بیشترین جمعیت شهر در گروه سنی ۲۴-۲۰ ساله و ۲۹-۲۵ ساله قرار داشته اند. این گروهها به ترتیب ۱۴/۲ و ۹ در صد جمعیت را به خود اختصاص داده اند. نسبت جنسی این گروهها به ترتیب ۱۴۵/۸ و ۸۴ بوده است. بررسی نسبت جنسی گروههای سنی نشان داده که نسبت جنسی در بیشتر گروه های سنی واقع در سن کار پایین تر است همچنین بیشتر جمعیت در گروههای سنی کار واقع شده و نشان از نیروی فعال و آماده به کار شهر می باشد. در مجموع در طی سالهای اخیر ساختار پایه هرم سنی جمعیت در حال جمع شدن است و قسمت پهن هرم در میانه و قاعده آن می باشد. عواملی نظیر اجرای سیاستهای کنترلی جمعیت، کاهش موالید و مرگ و میر و... مؤثر بوده است.

از نظر گروه عمده سنی جمعیت در سال ۱۳۸۷ حدود ۱۸/۳ درصد جمعیت در گروه سنی ۱۴-۰ ساله، ۷۲/۲ درصد در گروه سنی ۶۴-۱۵ ساله و ۹/۵ درصد بالای ۶۵ ساله و بیشتر بوده اند. بررسی ها نشان داده که جمعیت شهر از حالت جوانی خارج و وارد میانسالی و پیری شده است.

از نظر شمار مطلق جمعیت شهر در طی ۳۲ سال حدود ۹۹۳ نفر به جمعیت شهر اضافه شده است. جوانی جمعیت شهر در سال ۱۳۸۷ حدود ۲۷ درصد، نسبت وابستگی ۲/۹، سهم جمعیت زیر ۲۵ و ۴۰ سال به ترتیب ۶۵/۳ و ۳۹/۱ درصد بوده است. همچنین سهم پیران به جمعیت زیر ۲۰ سال ۱۱/۷ درصد و سهم جمعیت در سنین مصرفی ۹/۴ درصد و سهم جمعیت زیر ۲۰ سال ۲۷ درصد بوده است. شاخص های عمده جمعیتی بیانگر آنست که جمعیت شهر از حالت جوانی خارج و سهم نیروی کار و بزرگسالان افزایش و در نتیجه نسبت وابستگی و سنین مصرفی بهبود یافته است. حجم سنگینی هزینه خانوار به عهده سرپرستان خانوار ها کمتر شده است.

از نظر گروه های اجتماعی جمعیت حدود ۱ درصد جمعیت اطفال، ۱۷/۶ درصد را نوباوگان و کودکان و نوجوانان، ۲۲/۶ درصد جوانان ۴۹/۴ درصد میانسالان و ۹/۴ درصد بزرگسالان بوده است.

بررسی حرکات جمعیت نشان داده که شهر مهاجرت فرست بوده بطوریکه حدود ۰/۴ درصد مهاجر فرست بوده است نرخ رشد طبیعی شهر حدود ۰/۷ درصد بوده است. علت مهاجرت عدم اشتغال، تحصیل و... می باشد.

- پیش بینی جمعیت شهر

یکی از مولفه های مهم در برنامه ریزی شناخت جمعیتی است و لازمست برای پیش بینی خدمات و امکانات و آگاهی از توانها و فرصت های شغلی یک محدوده بستر برنامه ریزی آن یعنی جمعیت مشخص شود. نکته ای که باید در این زمینه یاد آوری نمود این است که اغلب پیش بینی ها تنها بر آورد و چشم اندازی از وضعیت آتی جمعیت محدوده خواهد بود پیش بینی کامل و نهایی تحولات آتی جمعیت بدون اطلاع و در نظر گرفتن طرح ها و برنامه های پیشنهادی طرح در خصوص هریک از نقاط جمعیتی و نقش و عملکردی که هریک از نقاط خواهد داشت میسر نمی باشد.

روشهای مختلفی برای بر آورد جمعیت آتی یک منطقه وجود دارد که این روش ها معمولاً در سه دسته کلی قابل تقسیم بندی است که شامل:

الف - روش ریاضی

ب- روش جمعیت شناختی

ج- روش های ترکیبی - اقتصادی

الف : روش ریاضی

در کشورهای توسعه یافته هر ۱۰ سال یک بار یا در پاره ای از موارد هر ۵ سال بهترین برآورد ممکن از تعداد جمعیت را به وسیله سرشماری تعیین می نمایند . اما به علت هزینه زیاد و همچنین به این دلیل که غالباً سرشماری عمومی از دقت و صحت برخوردار است بر آورد غالباً بر اساس احتیاج و ساخت آینده جمعیت تهیه می شوند . به طور کلی بر آوردها سه نوع اند که دارای اجزای مشابه ای هستند:

۱- بر آورد بین سالهای سرشماری

۲- بر آورد با فاصله کمی بعد از سرشماری (کمتر از یکسال)

۳- تخمین هایی برای آینده با پیش بینی های جمعیتی (بالای ۱۰ سال)

این روشها از ساده ترین روشهای پیش بینی جمعیت به شمراری روند . اساس این روش ها بر فرض ادامه روند گذشته تحول جمعیت یک منطقه استوار است . این روش ها عمدتاً برای بر آوردهای آنی و کوتاه مدت یک یا دو ساله مناسب می باشد .

فرمول این روش به شرح زیر است :

$$P_t = P_e(1+r)^t$$

اگر بتوان فرض کرد که جمعیت ، میزان رشدی برابر با نرخ ثابت r داشته باشد بنابراین P_t میزان جمعیت در سال t و P_e میزان جمعیت در سال صفر خواهد بود.

از آنجائی که جمعیت پیوسته با نرخ ثابتی تغییر نمی کند لذا بایستی د رپیش بینی های بلند مدت با احتیاط بیشتری از این فرمول استفاده نمود اما برای بر آورد با فاصله می توان از آن استفاده نمود .

ب - روش های جمعیت شناختی

این روش ها بر اطلاعات و داده های صرف استوار است . در این روش ها با محاسبه حرکات طبیعی جمعیت، شمار جمعیت یک محدوده تعیین و بر آورد می گردد. انجام این روش ها نیاز به اطلاعات دقیق و کامل از تحولات و ساختمان جمعیتی دارد که با توجه به نظام آماری کشور که دسترسی به اطلاعات با مشکلاتی همراه است همچنین تاثیرات عوامل را به خوبی نشان نمی دهد مناسب نمی باشد.

ج - روش های ترکیبی و اقتصادی

این روش ها بر پایه ترکیب روش های جمعیتی به عنوان روش های تحلیل گر تحولات و ساختمان جمعیت یک منطقه و روش های پیش بینی تحولات ساختار اقتصادی و شغلی و به عنوان تحلیل گر تحولات طرح های عمرانی و

اشتغال زایی جاذب جمعیت است. پیش بینی جمعیت این محدود ه یک مدل چند متغیره مبتنی بر روش ترکیبی می باشد که در آن شمار جمعیت آتی یک کانون جمعیتی به عنوان متغیر وابسته و عوامل دیگر به عنوان تأثیر گذار مطرح می باشد وعمده این عوامل شامل موارد زیر است:

۱- میزان مرگ و میر و موالید عمومی

۲- نرخ رشد حیاتی

۳- نسبت جنسی و گروههای عمده سنی

۴- نرخ ازدواج

۵- نرخ باروری نکاحی

۶- توانها و تنگناهای اقتصادی - کالبدی - محیطی

۷- روند گذشته جمعیت

۸- پروژه های عمرانی

۹- مهاجرت

۱۰- میزان فعالیت عمومی ، نرخ اشتغال و بیکاری

باتوجه به درنظر گرفتن موارد فوق، اصول وفروض کلی که در پیش بینی جمعیت آتی محدوده دخیل بوده است به

شرح زیر فهرست می شود:

۱- نرخ رشد طبیعی جمعیت این شهر در سالهای آینده روندنزولی خواهد داشت .

۲- وجودتوانهای اقتصادی - کالبدی باعث رشد سریعتر جمعیت خواهد شد .

۳- جمعیت این شهر در سالهای آینده از حالت جوانی تا حدودی خارج شده و وارد میانسالی می شود .

۴- شهر به تدریج به تثبیت جمعیت و در آینده مهاجرپذیر خواهد بود.

۵- اجرای سیاستهای تحدید خدماتی منجر به دفع جمعیت خواهد شد.

۶- مرزی کلا مهاجر پذیر خواهد شد که درنتیجه آن ،محدوده قانونی شهر گسترش خواهد یافت.

درنتیجه با درنظرگرفتن روش ومدل ترکیبی چند عامله و نیز اعمال موارد یاد شده شمار جمعیت آتی محدوده تعیین و بر آورد

می گردد. بر آورد جمعیت در سه گزینه پیش بینی شده است:

گزینه اول : حداقل رشد جمعیت

دراین گزینه تحولات جمعیت در سالهای گذشته (۸۷-۱۳۷۵) مد نظر بوده که در نهایت در افق طرح جمعیت شهر با

نرخ رشد ۰/۲۶ به ۲۷۹۴ نفر خواهد رسید.

گزینه دوم: متوسط رشد جمعیت

در این گزینه روند نرخ رشد جمعیت در طی سالهای گذشته (۸۷-۱۳۵۵) مبنای محاسبه قرار گرفته است اگر جمعیت طبق روال ۳۳ سال گذشته افزایش یابد در طی ۱۰ سال آینده به ۳۱۶۷ نفر با نرخ رشد ۱/۳ درصد می رسد.

گزینه سوم:

در این گزینه تمامی عوامل حرکات جمعیتی یعنی تولد و نرخ باروری نکاحی و ازدواج، نرخ مرگ و میر و نیز عامل مهاجرت در پیش بینی جمعیت شهر در نظر گرفته شده است. بر اساس مطالعات و محاسبات انجام شده در شهر مشخص گردید که ۰/۴ درصد نرخ مهاجرفرستی، ۲/۲ درصد نرخ باروری نکاحی و ۰/۳ درصد نرخ مرگ و میر می باشد. همچنین با احتساب نرخ باروری نکاحی و کسر نرخ مرگ و میر و مهاجرت شهر با نرخ رشد ۱ درصد به ۳۰۷۵ نفر خواهد رسید.

گزینه چهارم: حداکثر رشد جمعیت

در این گزینه پیش بینی می شود ماندگاری و تثبیت جمعیت شهر با توجه به مزیت و رونق نسبی و فروض گفته شده افزایش یابد و شهر مرزی کلا به عنوان نقطه شهری خدمات گیری و خدمات دهی باشتاب بیشتری جمعیت را جذب نماید و با احتساب نرخ رشد طبیعی ۰/۷ درصد و ۱ درصد مزیت های بوجود آمده در مجموع با نرخ رشد جمعیت ۱/۷ درصد به ۳۲۹۵ نفر خواهد رسید.

با توجه به بررسی های به عمل آمده و موقعیت مکانی - فضایی و سایر عوامل اقتصادی و اجتماعی و فروض گفته شده و سایر پدیده های جمعیتی در وضع موجود و تجزیه و تحلیل مشاور گزینه چهارم را پیشنهاد کرده است. (جدول شماره ۱-۲۱-پ).

جدول شماره ۱-۲۱-پ پیش بینی جمعیت شهر مرزی کلا به تفکیک محلات در افق طرح

شاخص	گزینه ها	جمعیت موجود	نرخ رشد پیشنهادی	جمعیت افق طرح	تعداد جمعیت اضافه شونده
	گزینه اول محاسبه نرخ رشد جمعیت طی سالهای ۸۷-۱۳۷۵	۲۷۸۴	۰/۲۶	۲۸۵۷	۷۳
	گزینه دوم محاسبه نرخ رشد جمعیت طی سالهای ۸۷-۱۳۵۵	۲۷۸۴	۱/۳	۳۱۶۷	۳۸۳
	گزینه سوم محاسبه نرخ رشد جمعیت با در نظر گرفتن نرخ مرگ و میر و مهاجرت	۲۷۸۴	۱	۳۰۷۵	۲۹۱
	گزینه چهارم احتساب نرخ رشد طبیعی و در نظر گرفتن مزیت های بوجود آمده و تثبیت جمعیت شهر به عنوان نقطه شهری	۲۷۸۴	۱/۷	۳۲۹۵	۵۱۱

۲-۲-پ- تعیین عملکرد و نقش غالب اقتصادی شهر در وضع موجود

شهر مرزی کلا از نظر اقتصادی ضعیف می باشد و پایه اقتصادی آن به کشاورزی متکی است. شهر مرزی کلا به دلیل واقع شدن در منطقه ی جنوب شرقی شهرستان بابل و دور بودن از شهرهای بزرگ تجاری و راههای مواصلاتی و قرارگیری در حاشیه از نظر جغرافیایی و فقر منابع نیروی کار آن مهاجر فرست می باشد. اقتصاد شهر مرزی کلا به دلیل مزیت نسبی آن، نزدیکی به کوه و جنگل و فراوانی اراضی کشاورزی در اطراف آن و آب و هوای مناسب بر فعالیت کشاورزی استوار است.

در سال ۱۳۷۵ از کل جمعیت شهر ۷۸/۶ درصد جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر بوده اند که به ۸۷/۱ در سال ۱۳۸۷ افزایش یافته است. در سال ۱۳۸۷ این نسبت در بین مردان و زنان به ترتیب ۴۷/۵ و ۵۲/۵ درصد بوده است. بالا بودن جمعیت زیاد در گروه سن کار مسئله اشتغال و فعالیت را برای برنامه ریزان و مسئولین استان تداعی می کند.

در سال ۱۳۷۵ از کل جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر ۷۵۹ نفر فعال از نظر اقتصادی بوده اند که نرخ فعالیت ۲۸/۱ درصد به دست می آید. نرخ فعالیت شهر در سال ۱۳۸۷ به ۳۰/۵ افزایش یافته است مقایسه نرخ رشد جمعیت فعال از نظر اقتصادی و جمعیت واقع در سن کار نشان می دهد که هر دو روند افزایشی داشته اند با این تفاوت که نرخ رشد فعالیت جمعیت فعال در سن کار شتاب بیشتری داشته است.

نرخ اشتغال شهر در سال ۱۳۷۵ حدود ۸۲/۷ درصد بود که ۸۳/۳ با اندکی افزایش به درصد در سال ۱۳۸۷ رسیده است.

نرخ بیکاری نیز از ۱۷/۲ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۱۶/۷ درصد در سال ۱۳۸۷ رسیده است. این ساختار ها حاکی از آن است که اشتغال و عملکرد مناسب ساختارهای اقتصادی، متناسب با جمعیت ایجاد و جذب فرصت های شغلی در شهر نبوده که این روند در سال های گذشته وضعیت بدتری را نشان می دهد.

مقایسه نرخ رشد عرضه نیروی کار و جمعیت فعال نشان داده که جمعیت فعال ۰/۷ درصد کاهش داشته در حالیکه جمعیت در سن کار ۱/۱ درصد افزایش داشته است که این امر حاکی از افزایش شکاف بین عرضه و تقاضا و نهایتاً افزایش بیکاری و رکورد اقتصادی در نتیجه مهاجرت جمعیت می باشند.

نرخ فعالیت های عمومی از ۲۸/۱ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۳۰/۵ درصد در سال ۱۳۸۷ رسیده است. ضریب تکفل شغلی نیز در سال ۱۳۷۵، ۳/۲ نفر بود که به ۲/۹ نفر در سال ۱۳۸۷ رسیده است و تا حدودی بهبود یافته است. البته این امر به خاطر پایین آمدن بعد خانوار بوده است نه به خاطر بالا رفتن انتقال متوسط شاغل در خانوار در سال ۱۳۷۵ حدود ۱/۰۵ نفر و در سال ۱۳۸۷ حدود ۱/۰۲ نفر در خانوار بوده است. نرخ رشد شاغلین شهر در سال های ۸۷-۷۵ حدود ۱/۲ درصد بوده است. ترکیب شاغلان در بخش های مهم اقتصادی نشان داده که بخش کشاورزی به عنوان فعالیت اصلی رتبه اول را داراست.

این ساختار ناشی از مزیت نسبی منطقه می باشد. از کل شاغلان ۱۰ ساله و بیشتر شهر ۳۸/۵ درصد در بخش کشاورزی، ۲۷ درصد در بخش صنعت و معدن و ۳۴/۵ درصد در بخش خدمات مشغول فعالیت بوده اند. علت پایین بودن سهم شاغلان در بخش صنعت به علت محدودیت زمین، مزیت نسبی محدوده در بخش خدمات و ملاحظات زیست محیطی و عدم سرمایه گذاری لازم بخش دولتی و خصوصی و ... می باشد.

ساختار شغلی شهر بر اساس گزارش شهرستان عمدتاً بر نیروی کار ساده و غیر صنعتی استوار است. به طوریکه اکثر آن ها را کارکنان کشاورزی، کارگران ساده و کارکنان خدماتی و فروشندگان تشکیل می دهد.

شایان ذکر است پایین بودن تعداد شاغلین در محدوده شهر بیانگر مشکل نارسایی فراروی رشد و توسعه اقتصادی در سطح کلی استان و خود شهر است که خود ناشی از عدم برنامه ریزی صحیح و اصولی و مدیریت کافی از یک طرف و مزیت نسبی محدوده به سمت فعالیت های خدماتی از سوی دیگر می باشد که علیرغم استعدادهای بالقوه در زمینه صنعتی به طور شاید و باید نتواند موفق باشد. علاوه بر این ها اکثر شاغلان در بخش خصوصی فعالیت دارند و درصد کمی به کارهای دولتی مشغول هستند. فقدان حضور دولت در اقتصاد شهر مرزی کلا دلیل بر کوچک مقیاس بودن فعالیت ها و بازدهی پایین آنها به ویژه در بخش فعالیت های مربوط به صنایع و کشاورزی شده است. در مجموع از تجزیه و تحلیل عوامل اقتصادی شهر در موارد زیر قابل تبیین است.

- ۱- سهم نیروی بالقوه شهر بالا است
 - ۲- ساختار اقتصادی شهر متکی بر بخش کشاورزی عمدتاً خصوصی وابسته است
 - ۳- بخش صنعت از عملکرد پایینی برخوردار بوده است. این عامل می تواند دلیل عدم سرمایه گذاری مناسب و محدودیت زمین باشد
 - ۴- ترکیب گروه های اصلی شغلی آن بر نیروی کار ساده موقت استوار است
 - ۵- تعداد شاغلان شهر در طی سال های ۸۷-۷۵ افزایش داشته است
 - ۶- بار تکفل جمعیت در شهر از نسبت بالایی برخوردار است
 - ۷- فرصت شغلی برای مردان بیشتر از زنان بوده است
- در مجموع با توجه به موارد فوق الذکر، چشم انداز این بخش به شرح زیر می باشد:
- ساختار اقتصادی شهر کماکان سنتی خواهد بود بدلیل سرمایه گذاریهای جدید در سایر بخش ها محدودیت توسعه در بخش کشاورزی نقش سایر فعالیت ها به ویژه خدمات افزایش یابد
 - تعداد شاغلان و بیکاران شهر افزایش خواهد یافت.
 - اشکال نوین کشاورزی رو به توسعه است.

- خدمات در شهر رو به گسترش است .
- سرمایه گذاری صنعتی خدماتی رو به افزایش است .
- فعالیت های خدماتی به ویژه پذیرایی وموقتی در شهر تعداد زیادی را به خود جذب خواهد کرد

۳-۲-پ-پیش بینی نقش روند توسعه اقتصادی شهر در آینده

همان طوری که قبلاً اشاره شد شهر مرزی کلا از نقش اقتصادی کشاورزی با جهت گیری در بخش خدمات برخوردار است . بررسی روند تحول اشتغال و اقتصاد شهر طی سال های ۶۵-۷۵ گویای این بود که شهر مرزی کلا در سال های یاد شده نقش کشاورزی داشته و به تدریج نقش خدماتی آن در حال توسعه می باشد. بدین سان دریک جمع بندی می توان گفت که شهر مرزی کلا دارای نقش کشاورزی با جهت گیری خدمات است که نقش خدمات و سپس صنعتی آن در حال توسعه می باشد. فعالیت های کشاورزی برتر شهر ، زراعت با جهت گیری برنج و باغداری مرکبات تشکیل می دهد. درحالت کلی می توان گفت که شهر مرزی کلا بدلیل موقعیت خاصی که دارد، در آینده بر نقش آن به علت تغییر وضعیت تقویت خواهد شد این شهر از نقش اقتصاد کشاورزی با تاکید بر فعالیت های زراعت ، باغداری و تا حدودی دامپروری برخوردار است . این نقش کاملاً برمزیت های نسبی منطقه استوار بوده و در سالهای اخیر با توجه به مازاد نیروی کار در این بخش و مکانیزه شدن کشاورزی و گسترش خدمات و صنعت از نقش آن تا حدودی کاسته شده و به بخش خدمات و صنعت افزوده شد .

الف- بخش کشاورزی و تحولات آن در آینده

با توجه به اقلیم مناسب ، خاک حاصلخیز و موقعیت شهر و شهرستان ، این شهر یکی از قطب های مهم کشاورزی بخش و شهرستان محسوب می شود . همان طوریکه در وضع موجود اشاره شد این بخش با ۳۸/۵ درصد از کل شاغلان شهر رتبه اول را در بین بخش های اقتصادی داراست. تنگناهای موجود این بخش علیرغم پتانسیل بالای آن مانع از رشد متناسب آن با انتظارات جامعه شده است . پراکندگی نهاده های محصولات و تنوع کشت ، قطعات کوچک ارضی، مشکل آب و آبیاری و غیره، ساماندهی اراضی را تحت یک نظام سود آور کشاورزی غیر ممکن ساخته است . فقدان مدیریت کارآمد تولید کشاورزی و عدم بهره برداری صحیح از منابع آب و عدم توزیع نهاده هایی نظیر کود، سم و بذر از مسائل و و تنگنا ههای توسعه کشاورزی به شمار می آید . درآمد اکثر شاغلان بخش کشاورزی به دلیل بالا بودن هزینه ها و فقدان حمایت دستگاه های دولتی پایین است و امکان پس انداز تشکیل سرمایه در سطح وسیع در خور توجه نمی باشد . سطح آموزش و سواد اکثر شاغلان بخش پایین است و ماشین آلات کشاورزی سنتی و قدیمی و از آن ها استفاده مطلوب به عمل نمی آید .

بیشترین فعالیت کشاورزی در زیر بخش زراعت و تا حدودی باغداری است و در آن سایر محصولات نظیر برنج و مرکبات نقش و جایگاه بالایی دارد . عمده ترین کشت شهر برنج است .

بررسی وضعیت دامداری شهر نیز نشان می دهد که دامداری از وضعیت نسبتاً مناسبی برخوردار است. علت این امر را باید سابقه ی تاریخی منطقه به امر دامپروری و مراتع طبیعی و جنگل عنوان نمود. دامداری به صورت سنتی و چرای آزاد در مراتع و بیابان می باشد. علاوه بر این خانوارها در منزل به طور جداگانه چند قطعه مرغ و خروس، بوقلمون، اردک، و ... نگهداری می کنند و بیشتر جنبه خود مصرفی دارد.

کشاورزی شهر و بخش به صورت سنتی و کشاورزان متکی بر زمین می باشند و به دلیل عدم استفاده از تکنیک های نوین کشاورزی و فقدان سیاست دولت در جهت افزایش راندمان تولید رو به اضمحلال است. بدین سان می توان گفت هر چند این بخش در وضع موجود توانسته بیشترین شاغلان را به خود جذب نماید. اما متأسفانه علیرغم پتانسیل بالا، این بخش نتوانسته به دلیل هزینه بر و کم بازده بودن در سطح درآمدی، رفاه زندگی اجتماعی و عمومی ساکنین شهر تحول ایجاد نماید و این امر باعث گردیده روز به روز دامنه ی فعالیت و اشتغال آن محدودتر شود. فقدان سرمایه گذاری های جدید و مهم، محدودیت آب و توپوگرافی، عدم شکل گیری صنایع تبدیلی وابسته به این بخش عدم تضمین قیمت محصولات کشاورزی، آموزش و سواد کافی، اصلاح نژاد بذر و محصولات و نگرش جدید به اقتصاد استان با نگاه فعالیت های خدماتی – گردشگری و در نتیجه مزیت نسبی حاصل شده در این بخش موجب خواهد شد تا این بخش در آینده رونق چندانی نداشته باشد و نتواند شاغلان زیادی را به خود جذب نماید و تا حدودی نقش آن کاهش یابد و به بخش خدمات و صنعت و معدن افزوده شود البته تعداد افراد شاغلین این بخش به تناسب افزایش می یابد اما سهم آن در بین فعالیت ها روند نزولی خواهد داشت.

امکانات و محدودیت های بخش کشاورزی

• کشاورزی

بخش کشاورزی شهر فعالیت اصلی بخش اقتصادی آن به شمار می آید. شناخت توانها و تنگناهای این بخش اقتصادی نقش به سزای در جهت رفع موانع و جهت توسعه آن دارد.

• توانها و امکانات بخش کشاورزی

- برخورداری از خاک حاصلخیز و مناسب جهت زراعت
- وجود رودخانه، نهر زراعی جهت آبیاری مزارع
- وجود زمینه های توسعه و گسترش فعالیت های دامداری و دامپروری با توجه به اراضی زراعی روستا
- برخورداری از نیروی کار بالفعل مناسب در زمینه کشاورزی
- وجود توان وزمینه های مناسب کشاورزی در بخش زراعت برنج
- امکان افزایش راندمان تولیدی از طریق اصلاح الگوی کشت و استفاده از بذر و کود مناسب

• محدودیتها و تنگناها

- محدودیت اراضی کشاورزی و منابع خاک کشاورزی و کوچک مقیاس بودن آن
 - فقدان ذخیره سازی آب برای کشاورزی
 - فقدان سیستم حمایتی به لحاظ مالی و تعیین قیمت ها
 - عدم استفاده از بذر اصلاح شده و کود مناسب
 - محدودیت واحدهای دامداری صنعتی
 - توان مالی ضعیف و ناچیز کشاورزان و عدم امکان تجهیز و تقویت واحدهای کشاورزی
 - عدم استفاده از ابزار ماشینی و غیر مکانیزه بودن شیوه بهره برداری
- با توجه به بررسی های به عمل آمده در آینده سهم شاغلان این بخش بین ۴۰ تا ۳۴ درصد بر آورد شده و مقدار شاغلین آن بین ۳۲۲ تا ۲۸۵ نفر پیش بینی شده است .
- ب- بخش صنعت و تحولات آن در آینده**

با توجه به مزیت محدوده در زمینه صنایع تبدیلی و تکمیلی مرتبط با بخش کشاورزی و محصولات چوبی، بدلیل محدودیت ناشی از ضوابط محیط زیست، عدم سرمایه گذاری کافی و مشکل مدیریتی، صنعت از عملکردضعیفی برخوردار است و تعداد شاغلان کمی را به خود مشغول ساخته است. بخش صنعت ومعدن شهر عمدتاً متکی بر فعالیت های کشاورزی است و بیشتر کوچک مقیاس و سنتی می باشد. واحدهای صنعتی شهر عمدتاً فلزی وغیرفلزی وصنایع پوشاک و خوراکی است. عمده ترین صنایع مستقر در شهر تعمیرگاه ماشین و ادوات کشاورزی، جوشکاری، بنگاه آهن آلات، بلوک زنی، شیرینی پزی، جعبه سازی، پنجره سازی، نجاری، تعمیرگاه لوازم خانگی و... می باشد.

تعداد شاغلان این بخش حدود ۱۹۱ نفر است که ۲۷درصد از کل شاغلان شهر را تشکیل می دهد و کمترین سهم را در بین فعالیت های اصلی شهر داراست .

با توجه به اصلاح مصوبه هیئت وزیران در سال ۸۱/۷/۶ چگونگی استقرار واحدهای صنعتی در خارج از شهرک ها و نواحی صنعتی و برنامه چهارم و چشم انداز بیست ساله استان انتظار می رود از مزایای نسبی شهر اکثر استفاده به عمل آید.

به طور کلی طبق وضعیت عمومی منطقه گرایش به فعالیت های صنعتی با توجه به مزیت نسبی بخش کشاورزی و گردشگری شدت خواهد یافت وتعداد شاغلان این بخش افزایش یابد .

امکانات و محدودیت های بخش صنعت و معدن

بخش صنایع و معدن از پایین ترین درجه اهمیت در ساختار اقتصادی شهر داراست. اهم توان ها و تنگناها این بخش عبارتند از:

• **توان ها و امکانات**

- وجود زمینه های مناسب جهت ایجاد فعالیت های صنعتی دامی
- امکان استفاده و گسترش صنایع کوچک
- امکان شکل گیری فعالیت های مرتبط با صنایع تبدیلی کشاورزی
- وجود زمینه های تاریخی مناسب تولید صنایع دستی و خانگی به ویژه در زمینه فرش و قالیبافی
- وجود نیروی بالقوه فراوان و ارزان

• **محدودیت ها و تنگناها**

- برتری و مزیت فعالیت های کشاورزی و خدمات نسبت به صنایع و معادن
 - فقدان سیستم حمایتی و برنامه ریزی صنعتی مناسب
 - فقدان نیروی انسانی ماهر و متخصص
 - عدم زیرساخت های مناسب جهت سرمایه گذاری
 - عدم شکل گیری صنایع کوچک مقیاس
 - توان ناچیز مالی ساکنان و عدم امکان ایجاد واحدهای صنعتی مناسب
 - فقدان و عدم شکل گیری صنایع کارگاهی و کارخانه های مناسب با توانها و نیازهای منطقه .
- در آینده شاغلین این بخش بین ۲۸ تا ۳۰ درصد از کل شاغلان برآورد شده است و یعنی تعداد شاغلین آن بین ۲۲۶ تا ۲۵۱ نفر خواهد بود . هرچند تعداد شاغلان این بخش افزایش خواهد یافت اما همچنان پایین ترین سهم شاغلین را در بین بخش ها خواهد داشت .

جهت گیری های بلند مدت و میان مدت این بخش باید ایجاد و توسعه واحدهای صنعتی وابسته به کشاورزی و صنایع تبدیلی و لبنی و ایجاد تعاونی هایی برای حمایت های مالی و فنی صنایع کوچک باشد.

ج- بخش خدمات و تحولات آن در آینده

شهر مرزی کلا به دلیل استقرار آن در سر راه مواصلاتی روستاهای جنوبی و جنوب شرقی شهرستان و نزدیکی به شهر بابل دارای موقعیت ممتازی برای ارائه خدمات است و علاوه بر آن موقعیت طبیعی و توریستی آن موجب مزیت نسبی این بخش شده است به طوری که تعداد شاغلان این بخش دومین سهم را به خود اختصاص داده است .

تعداد شاغلین بخش خدمات ۲۴۴ نفر می باشد که ۳۴/۵ درصد از کل شاغلان شهر را به خود اختصاص داده است بررسی ساختار این بخش نشان می دهد که اکثر شاغلین آن در فعالیت های وابسته به خدمات عمومی و دولتی و ساده مشغول به کار می باشند . بخش خدمات عمدتاً متکی با خدمات دولتی و مرتبط با فعالیت های صنعتی و کشاورزی استوار است. در آینده با توجه به موقعیت طبیعی و عمومی شهر و وجود و ارائه خدمات کشاورزی به پیرامون خود به عنوان یک مرکز خدماتی برتر تا حدودی نقش این بخش بیشتر شود.

با توجه به موارد فوق، این بخش هرچند از نظر شاغلین شمار آن ها افزایش می یابد اما همچنان از نظر سهم فعالیت اول و دوم خواهد بود . تعداد شاغلان این بخش ۳۲ تا ۳۶ درصد از کل شاغلان شهر برآورد شده است . یعنی تعداد شاغلین آن بین ۲۵۸ نفر تا ۳۰۲ نفر متغیر خواهد بود (جدول شماره ۱-۲۳-پ) .

- امکانات و محدودیت های بخش خدمات

بخش خدمات به عنوان دومین بخش اقتصادی شهر به شمار می آید اهم توانها و تنگنای آن عبارت است از :

- توان ها و امکانات
- وجود زمینه های مناسب خدمات آموزشی و بهداشتی
- وجود زمینه های مناسب جهت توسعه خدمات پشتیبان تولید به ویژه در امر کشاورزی
- وجود زمینه های مناسب در جهت ارائه خدمات عمومی و زیر بنایی
- وجود زمینه های مناسب خدمات حمل و نقل و ارتباطات

جدول شماره ۱-۲۳-پ برآورد تعداد شاغلین بخش های عمده اقتصادی شهر مرزی کلا در افق طرح

۱۳۹۵		پایین		۱۳۸۵		بخش های اصلی اقتصادی
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۲۸۵	۳۴	۳۲۲	۴۰	۳۸/۵	۲۷۳	کشاورزی
۲۵۱	۳۰	۲۲۶	۲۸	۲۷	۱۹۱	صنعت و معدن
۳۰۲	۳۶	۲۵۸	۳۲	۳۴/۵	۲۴۴	خدمات
۸۳۸	۱۰۰	۸۰۶	۱۰۰	۱۰۰	۷۰۸	جمع

محدودیت ها و تنگناها

- ضعف نسبی خدمات پشتیبان تولیدی
 - فقدان خدمات برتر و موثر در راندمان تولیدی
 - ضعف نسبی خدمات مرتبط با تولید مبادله ای و زیر بنایی
 - عدم سرمایه گذاری بخش دولتی و خصوصی در زمینه خدمات عمومی و رفاهی
 - پایین بودن جذب شهر در زمینه جذب خدمات دولتی
- تعیین سیاستهای بخش اقتصاد شهر در آینده

الف - بخش کشاورزی

بخش کشاورزی شهر دارای مشکلات و محدودیت های فراوانی است. جهت گیری کلی این بخش باید معطوف به حل این موانع و به ویژه گسترش فعالیت های زراعت در سطح کل روستا باشد. از نظر الگوی کشت نیز این روستا باید به سمت تولید محصولات بازدهی بالا با هدف تولید بازاری سوق بیابد. توسعه فعالیت های دامداری نیمه صنعتی و صنعتی به همراه ایجاد واحدهای مرغ داری می تواند از دیگر جهت گیری های این بخش باشد.

بهبود عملکرد واحدهای خدمات رسانی و استفاده از ابزار های ماشینی باید از دیگر جهت گیریهای این بخش باشد.

ب- بخش صنایع و معادن

بخش صنایع و معادن از عملکرد ضعیفی برخوردار است. این بخش از توانهای بالفعل ضعیفی برای توسعه محدودده می باشد. با این وجود با توجه به حذف اصلی ترین مانع یعنی قانون توسعه استقرار واحدهای صنعتی مصوب هیئت وزیران جهت گیری های بلند مدت این بخش باید در راستای استفاده از مزایای نسبی منطقه (کشاورزی و نیروی انسانی) باشد. ایجاد و توسعه واحدهای صنعتی وابسته به کشاورزی (صنایع تبدیلی) و صنایع لبنی به همراه صنایع کوچک از اصلی ترین جهت گیری های این بخش باید باشد. ایجاد نهادهایی برای حمایت های مالی از صنایع کوچک و روستایی و خانگی باید در اولویت کار باشد.

عمده ترین صنایع این بخش می تواند صنایع نساجی، سلولزی و صنایع فلزی و کانی غیر فلزی باشد.

ج- بخش خدمات

این بخش در جهت گیری های آتی خویش باید توسعه و شکوفایی مزیت های نسبی شهر را در اولویت فعالیت های خود قرار دهد. ایجاد خدماتی زیر بنایی و خدمات برتر مانند صندوق های مالی و حمایتی به همراه خدمات پشتیبان تولید به ویژه خدمات پشتیبان تولید کشاورزی باید از جهت گیری های اصلی این بخش اقتصاد باشد. علاوه بر این ارائه خدمات حمل و نقل، توسعه خدمات مالی و بهداشتی از دیگر جهت گیری های این بخش باید باشد.

اهداف کیفی

در جهت توسعه آینده اقتصاد شهر هدف های زیر مطرح است :

- توجه به بخش کشاورزی و توسعه امکانات و فعالیت های وابسته به آن
- توجه و توسعه صنایع دستی و خانگی به ویژه قالبیافی
- ایجاد زیر بناهای لازم و تقویت خدمات پشتیبان تولید
- توجه به بخش صنعت با تأکید بر صنایع تبدیلی، صنایع لبنی، صنایع کوچک
- مهار آب رودخانه کنار شهر جهت آبیاری اراضی
- توجه و تأکید بر فعالیت های دامداری از طریق تسهیلات بانکی

خط و مشی ها و سیاستها

• بخش کشاورزی

- اصلاح خاک و توسعه کشاورزی
- گسترش مراکز آموزش و ترویج کشاورزی
- گسترش دامداری نیمه صنعتی و صنعتی و ساماندهی دامداری سنتی از طریق تسهیلات بانکی
- احداث کارگاه های خدمات رسان پشتیبان تولید
- ایجاد شرکت های تعاونی تولیدی محصولات کشاورزی
- ایجاد تسهیلات مالی و فنی برای کشاورزی

• بخش صنایع و معادن

- توسعه صنایع خانگی و دستی مانند فرش و قالبیافی
- صنایع مرتبط با مواد خام کشاورزی منطقه
- صنایع کوچک مانند صنایع تولید ابزار ادوات کشاورزی بسته بندی محصولات خام، جوراب بافی
- صنایع تبدیلی مانند تولید محصولات پاستوریزه، شیر، کره، خامه، ماست
- صنایع تبدیلی کشاورزی مانند صنایع غذایی، بسته بندی

• بخش خدمات

- تقویت خدمات رفاهی و بهداشتی
- تقویت حمل و نقل و بهبود عبور و مرور روستایی

- تقویت آبرسانی به روستا
- تقویت خدمات پشتیبان تولید مانند صندوق های قرض الحسنه و مالی
- ایجاد خدمات مبادلاتی و بازارهای فروش
- اعطای تسهیلات به سرمایه گذاران این بخش در شهر

۴-۲-پ- تعیین موانع و امکانات، جهات و حدود منطقی توسعه شهر و مراحل مختلف آن در آینده

از نکات بسیار و بااهمیت در برنامه های توسعه و عمران شهری، شناسایی و مطالعه بر روی امکانات و قابلیتها و موانع جهت توسعه بافت فیزیکی می باشد. از جمله موانع یا بالعکس امکانات توسعه شهری، می توان به عوامل طبیعی نظیر (ناهمواریها، جهت وزش بادهای، مسیر جریان رودخانه، وضعیت شیب دامنه ها و ...) اشاره نمود. همچنین علاوه بر عوامل طبیعی، عوامل انسانی نظیر؛ خطوط انتقال انرژی (برق، گاز و...) شبکه راه های اصلی، اراضی مرغوب زراعی و باغی، تنوع قومی و فرهنگی و نژادی و... نیز می تواند از عوامل محدود کننده یا تسریع کننده در امر توسعه باشد.

بر اساس مطالعات انجام شده چنین بر می آید که توسعه فیزیکی شهر براساس عوامل مختلف طبیعی، اقتصادی و اجتماعی موجود در سالهای گذشته میل به بخش جنوبی شهر داشته است. این امر بیانگر آن است که از جمله موانع توسعه در بخش جنوبی شهر وجود رودخانه بابلرود و اراضی زراعی و جنگل می باشد. البته ساخت و سازهای پراکنده در داخل بافت نیز وجود داشته است لذا باید سعی گردد در طراحی های توسعه آینده، جهات منطقی توسعه با حفظ یکپارچگی در داخل بافت صورت گیرد.

در شهر مرزی کلا به لحاظ محدودیتهای فیزیکی مصنوعی نظیر؛ جاده ارتباطی، دکل های فشار برق و... محدودیتهای خاص مشاهده نمی گردد اما از جمله محدودیتهای طبیعی مانع توسعه می توان به رودخانه بابل رود اشاره کرد که می تواند از عوامل محدود کننده به شمار آید.

۴-۳-پ- تعیین موانع و امکانات، جهات و حدود منطقی توسعه شهر و مراحل مختلف آن

با مطالعات به عمل آمده از پهنه کالبدی و طبیعی مرزی کلا، موانع و امکانات و جهات منطقی توسعه شهر به شرح ذیل دسته بندی می گردد:

الف - موانع توسعه

• موانع توسعه شهر

با توجه به مطالعات انجام شده می توان اذعان داشت که در مسیر توسعه فیزیکی و کالبدی شهر وجود موانع طبیعی محدود کننده رودخانه در سمت غرب مرزی کلا همچنین وجود شیب ملایم زمین و از عوامل محدود کننده مصنوعی شامل زمین های مرغوب کشاورزی، خطوط انتقال نیرو و شبکه راه اصلی در وسط شهر می توان اشاره نمود.

• عوارض مصنوعی

- ۱- مهمترین عامل مصنوعی توسعه شهر مرزی کلا وجود اراضی کشاورزی در داخل بافت شهر می باشد. به جهت اهمیت این اراضی و نقش مهم آن در معیشت و اقتصاد ساکنین و اهمیت آن در رشد و توسعه پایدار شهر تلقی می گردد از اینرو اراضی کشاورزی که در داخل بافت شهر قرار گرفته است بعنوان یکی از عوامل محدود کننده توسعه شهر می باشد.
- ۲- از دیگر عوامل بازدارنده توسعه شهر وجود خطوط انتقال نیرو در بافت می باشد که این اراضی از جنبه معیشتی و بعنوان ریه های شهر و پالایندگی آن حائز اهمیت است.
- ۳- شبکه راه اصلی در میانه شهر یکی از موانع مهم در توسعه شهر می باشد.

• عوارض غیرمصنوع (طبیعی)

از جمله عوارض طبیعی مانع توسعه شهر وجود تپه های کوهپایه ای جنوب و شمال سیادرکا و قسمت شرق شهر می باشد و در قسمت غربی شهر رودخانه بابلرود به عنوان مهمترین عامل و مانع توسعه شهر به شمار می رود.

ب - امکانات توسعه

- ۱- به دلیل اهمیت اراضی کشاورزی، زراعی و باغی در جای جای این سرزمین یکی از امکانات گسترش توسعه عمودی شهر از طریق افزایش تراکم ساختمانی و جمعیتی می باشد. این نوع توسعه از یک جنبه به دلیل حفظ اراضی کشاورزی و از جنبه دیگر استفاده از چشم اندازهای طبیعی، نظیر جنگل و مزارع سرسبز با توجه به استقرار این شهر در منطقه کوهپایه ای حائز اهمیت می باشد.
- ۲- با توجه به اینکه درصدی از اراضی داخل بافت، شامل اراضی بایر می باشد در اولویت بعدی به عنوان امکان توسعه شهر می توان در نظر گرفت.
- ۳- وجود اراضی منابع طبیعی در شهر این اراضی می توانند یکی از امکانات توسعه شهر تلقی گردند.

ج - گرایش توسعه

با مطالعه در وضع موجود مشاهده می‌شود که به دلیل نزدیکی مرزی کلا و استقرار این شهر در مسیر ارتباطی به شهرستان بابل بیشتر توسعه و ساخت و سازها در مجاورت جاده در قسمت جنوب و شمال شهر در حال شکل‌گیری می‌باشد و این روند همچنان تداوم دارد. نقشه شماره (۱-۲۴-پ) امکانات توسعه کالبدی مرزی کلا را نشان می‌دهد.

۵-۲-پ- برآورد کمبودها و نیازهای عمرانی شهر (در زمینه مسکن، شبکه‌های ارتباطی آب و برق، دفع آبهای سطحی) خدمات رفاهی شامل (آموزش، بهداشتی و درمانی، مذهبی و فرهنگی، اداری، تجاری، ورزشی، فضای سبز، آتش‌نشانی، غسالخانه، گورستان و...)

• وضعیت مسکن

در سال ۱۳۸۵ شهر مرزی کلا به عنوان یک نقطه شهری محسوب شده است. بررسی وضعیت مسکن در سال ۱۳۸۷ در شهر نشانگر این است که به طور کلی ضریب سکونت برابر ۱/۱ و بعد خانوار برابر ۳/۷ بوده است. به عبارتی دیگر در یک واحد مسکونی در این شهر برابر ۳/۷ نفر زندگی می‌کردند که نشانگر تعداد زیاد افراد در واحد مسکونی و کمبود مسکونی در وضع موجود بوده است. در مجموع چنانچه ضریب سکونت خانوار برابر یک در نظر گرفته شود. میزان کمبود واحد مسکونی در وضع موجود برابر ۶۳۵ واحد مسکونی بوده است.

بر اساس آخرین آمار اخذ شده وضعیت مسکن مرزی کلا در جدول شماره (۱-۲۵-پ) آمده است.

جدول شماره ۱-۲۵-پ وضعیت آمار مسکن در شهر مرزی کلا

ردیف	شهر	جمعیت	تعداد خانوار	بعد خانوار	تعداد واحد مسکونی	ضریب سکونت
۱	مرزی کلا	۲۵۸۵	۱۲۱۷	۳/۷	۱۰۸۵	۱/۱

لازم به ذکر است کل مساحت کاربری مسکونی مرزی کلا در وضع موجود معادل ۴۵/۶ هکتار می‌باشد که بر اساس جمعیت شهر در سال ۱۳۸۷ (۲۵۸۵ نفر) سرانه مسکونی کل شهر برابر ۱۷۶/۸ مترمربع برآورد گردید. بالا بودن سرانه مسکونی در وضع موجود همانطور که اشاره گردید ناشی از بالا بودن قطعات تفکیکی مسکونی در بافت روستایی مرزی کلا، می‌باشد.

با بررسی وضعیت مسکن در وضع موجود معین شد که تعداد واحدهای مسکونی حدود ۱۰۸۵ قطعه می‌باشد که تعداد ۶۶۴ خانوار در آن زندگی می‌کنند که ضریب سکونت را ۱/۱ نشان می‌دهد.

معابر و شبکه ارتباطی

شهر مرزی کلا در ۱۸ کیلومتری شهر بابل واقع شده است. شیب معابر به طرف شمال است و شکل گیری آن به صورتی است که شبکه معابر شهر مرزی کلا ارگانیک و با توجه به تازه تأسیس بودن شهرداری هنوز تغییرات ساختاری در آن

انجام نشده است. به طور کلی ۲۸/۸ درصد از پهنه شهر را معابر تشکیل می دهد. که در طراحی جدید سهم معابر افزایش یافته و به استاندارد نزدیک تر خواهد شد.

از کاستی های سیستم حمل و نقل شهر مرزی کلا می توان به شرح ذیل عنوان نمود:

۱. فاقد مؤسسات باربری می باشد.
۲. مسیر اصلی شهر از وسط شهر عبور می کند و فاقد کمربندی می باشد.
۳. فقط دو ترمینال مسافربری در محدوده مطالعاتی محل استقرار ماشین ها می باشد.
۴. فاقد پارکینگ عمومی می باشد.
۵. معبر اصلی شهر در بعضی از مواقع سال، بیشتر جاده عبوری بوده و کشش ترافیک موجود را ندارد.
۶. ترافیک شهر در هنگام برداشت محصولات کشاورزی نسبت به دیگر اوقات بیشتر می باشد.
۷. حجم عبور و مرور در داخل بافت شهر بسیار کم اما راه اصلی از طرف شمال دارای بار ترافیکی نسبتاً بالایی می باشد.

• وضعیت تأسیسات زیربنایی

- آب

در ارتباط با وضعیت آب مرزی کلا بایستی عنوان نمود که شبکه لوله گذاری شهر در بعضی از قسمتها نیازمند به تعویض و تعمیر می باشد. در ارتباط با مصرف ماهانه آب اهالی شهر که از دو حلقه چاه عمیق تامین می گردد و برای تقویت طرح بدنبال حفر یک چاه جدید می باشد. در وضع موجود کاهش فشار آب در بعضی از قسمتها مشاهده می شود اما به صورت کلی مشکلی وجود ندارد.

• دفع آبهای سطحی

در ارتباط با نحوه دفع آبهای سطحی در مرزی کلا سیستم دفع آبهای سطحی استاندارد (الگوی شهری) در این شهر وجود ندارد و آبهای سطحی بوسیله جداول کنار معابر و کانیهوهای موجود به اطراف شهر و به سوی اراضی کشاورزی و رودخانه دفع می گردد که چشم انداز مطلوبی را به این شهر می بخشد که بایستی در ارتباط با این مسئله دقت نظر داشت.

• وضعیت خدمات رفاهی - آموزشی

- آموزشی

از نظر وضعیت فضاهای آموزشی در مرزی کلا، تا سه مقطع آموزشی دبستان، راهنمایی و دبیرستان و دو کودکستان در این شهر دایر می باشد که شامل دو واحد پیش دبستانی، سه مدرسه ابتدایی که البته یک واحد آن مربوط به کودکان استثنایی می باشد و دو واحد راهنمایی و سه واحد دبیرستان و یک واحد هنرستان می باشد. مساحت کل این آموزشی ها ۲۱۸۲۶ مترمربع می باشد که سرانه آن ۸/۵ متر را نشان می دهد. بالا بودن

سرانه این کاربری ناشی از بالا بودن میزان عرصه این کاربری است. در نقشه نهایی بر اساس استانداردهای سازمان تجهیز و نوسازی مدارس سرانه های شهری تأمین گردیده است.

لازم به ذکر است تعدادی از این دانش‌آموزان از روستاهای اطراف به این شهر مراجعت می‌نمایند. با توجه به بالا بودن تعداد دانش‌آموزان این شهر و خدمات دهی این شهر به روستاهای اطراف خود به نظر می‌آید در طرح پیشنهادی باید فضاهای آموزشی دیگر نظیر هنرستان فنی و حرفه‌ای و دیگر خدمات آموزشی در سطوح دیگر در نظر گرفته شود.

• بهداشتی - درمانی

مساحت کل فضاهای بهداشتی و درمانی ۱۰۳۱۱ متر مربع برآورد شده است که سرانه آن ۴ متر مربع برای ساکنین این شهر می‌باشد که این سرانه با توجه به استاندارد سرانه ها و استفاده روستاهای اطراف شهر از امکانات درمانی این شهر در وضع موجود کمبود این کاربری مشاهده می‌شود. در طرح پیشنهادی باید سرانه این کاربری ارتقاء یابد.

• فرهنگی - مذهبی

شهر مرزی کلا فاقد امکانات فرهنگی نظیر انواع کتابخانه، مجتمع‌های رفاهی - فرهنگی، سالنهای برگزاری انواع نمایش، تئاتر، سینما و ... می‌باشد به هر حال با توجه به مرکز مجموعه بودن این شهر به نظر می‌آید در طرح پیشنهادی برای این کاربری فضای بیشتری باید در نظر گرفت.

در ارتباط با فضاهای مذهبی شهر باید گفت؛ فضاهای مذهبی این شهر به مساحت حدود ۹۱۰۲ مترمربع می‌باشد که سرانه آن ۳/۵ متر مربع می‌باشد.

• اداری و انتظامی

مساحت کاربری اداری شهر مرزی کلا حدود ۱۰۵۰۰ مترمربع می‌باشد که شامل بخشدار، شهرداری، کشاورزی، اداره مخابرات و ... می‌باشد. لازم به ذکر است که کمبود بعضی از واحدهای اداری در این شهر احساس می‌گردد، بطوریکه با پرسشهای به عمل آمده از طرف اعضای شورای این شهر مهمترین مشکل شهر را نبودن ادارات مختلف نظیر اداره گاز، ثبت و احوال و غیره ... ذکر نموده‌اند. از نظر کاربری انتظامی باید گفت که شهر فاقد این کاربری می‌باشد.

• تجاری

کل مساحت کاربری تجاری این شهر ۷۸۳۴ مترمربع می‌باشد که سرانه آن برای ساکنین شهر ۳ مترمربع می‌باشد. این سرانه نسبت به سرانه معمول در طرحهای شهری ایران بالاتر از حد نرمال می‌باشد (سرانه معمول تجاری طرحهای شهری ۲-۴ مترمربع می‌باشد).

• ورزشی

مساحت کل این کاربری در وضع موجود ۹۶۷ مترمربع می‌باشد سرانه این کاربری در وضع موجود، حدود ۰/۴ متر مربع می‌باشد که نسبت به سرانه استاندارد ناچیز می‌باشد از مشکلات موجود کاربری ورزشی این شهر عدم تنوع اقسام ورزشی نظیر انواع سالنهای ورزشی و عدم حمایت از طرف ادارت دولتی می‌باشد.

• پارک و فضای سبز

این شهر فاقد فضای سبز اعم از تجهیز شده و یا عمومی می‌باشد. در طرحهای توسعه شهری پارک و فضای سبز اهمیت زیادی دارد. سرانه استاندارد پارک برابر ۷ الی ۱۲ متر مربع می‌باشد که در طرح نهایی، این فضا می‌بایست تأمین گردد.

• سایر تجهیزات شهری

در دسته‌بندی تجهیزات شهری کشتارگاه، گورستان و غسلخانه، آتش‌نشانی و تأسیسات دفع زباله جزء این گروه دسته‌بندی می‌شوند.

شهر مرزی کلا فاقد کشتارگاه صنعتی و بهداشتی می‌باشد.

مساحت کل گورستان این شهر ۱۶۶۳۸ متر مربع و سرانه این کاربری ۶/۴ مترمربع برای هر نفر ساکن این شهر می‌باشد. از کمبودهای تجهیزاتی گورستان مرزی کلا نبود غسلخانه مجهز می‌باشد که بایستی برای افق طرح به این مسئله توجه نمود. علاوه بر آن گورستان موجود در بافت مسکونی واقع شده است که نیاز به تغییر مکان آن کاملاً احساس می‌شود. در ارتباط با دفع و جمع‌آوری زباله در شهر مرزی کلا نکته قابل توجهی که باید بدان اشاره نمود این است که زباله موجود شهر مرزی کلا توسط شهرداری جمع‌آوری می‌گردد و به محل دفن زباله‌های شهر بابل منتقل می‌شود که از نظر چشم‌انداز، منظر نامطلوب و آلودگی بصری را برای این شهر بوجود می‌آورد.

۶-۲-پ- تعیین معیارها و ضوابطی که باید در طرح‌ریزی کالبدی شهر مورد توجه قرار گیرد

دست‌یابی به الگوها و ضوابط برای توسعه کالبدی شهرها بسته به موقعیت، جمعیت، فرهنگ و با در نظر گرفتن دیگر مسائل در کلیه شهرها متفاوت می‌باشد. رسیدن به این اصول و ضوابط یکی از راههای منطقی در امر برنامه‌ریزی می‌باشد که نیازمند دقت نظر در تدوین این اصول است تا در امر هدایت شهر به منطقی‌ترین نوع توسعه رهنمونمان سازد. لذا در این بخش عمده‌ترین اصول در طرح‌ریزی کالبدی شهر مرزی کلا به شرح ذیل رده‌بندی می‌گردد:

- رعایت نظام سلسله مراتب عملکردی

پیشنهاد می‌گردد که کاربریهای شهری مرزی کلا بر اساس طبقه‌بندی سلسله مراتبی و با تعیین نوع عملکرد آنها مجاز به استقرار در معابری با همین عملکرد باشند. البته این عمل مانع از مکان‌یابی برخی از کاربریها و تأسیسات عمده شهری نخواهد بود. کاربریهای مختلف بصورت سیال ولی محدود در حد عملکردهای معرفی شده می‌توانند مستقر شوند.

- تقسیمات کالبدی

در تقسیم‌بندی کالبدی شهر مرزی کلا به صورت سلسله مراتب عملکردی عمل می‌شود این امر پایه و اساس کاربری اراضی خواهد بود. شایان ذکر است به جهت کوچک بودن شهر مرزی کلا در میان رده‌های معین شده، رده شهری، ناحیه‌ای، محلی معرفی خواهند شد.

- حریم

مبحث حریم به عنوان مهمترین مقوله برای طرح‌ریزی کالبدی شهر، بایستی مدنظر گرفته شود مهمترین حریم شهر مرزی کلا، حریم جاده است که استقرار هر نوع کاربری در داخل این حریم به کلی ممنوع است. حریم دیگر مربوط به انهار می‌باشد که با ضوابط مربوطه خود در طرح‌ریزی کالبدی این شهر مد نظر قرار می‌گیرد.

- محدوده‌ها

تاکنون برای شهر مرزی کلا محدوده‌ای موقت عملکردی از طرف استانداری تصویب شده است. تعیین محدوده قانونی شهر مرزی کلا با استفاده از ضوابط و قوانین موجود علاوه بر حد نهایی ساخت و سازها به علت مجاورت نزدیک با راه ارتباطی شیرگاه به بابل به عنوان مهمترین کاراکتر توسعه این شهر محدود می‌شود.

در تعیین محدوده استحفاظی مرزی کلا که بر اساس ماده ۹۹ قانون شهرداری تعیین می‌شود که این امر انجام نشده است. لازم به ذکر است که در تعیین محدوده استحفاظی دو اصل زیرمد نظر می‌باشد: ۱- حفاظت برای توسعه ۲- حفاظت برای عدم توسعه.

- شبکه‌های ارتباطی

در طرح‌ریزی و تعریض شبکه‌ها سعی می‌شود اصل واحد همسایگی در کلیت شهر حفظ گردد و ابهاماتی که در سلسله مراتب ارتباطی وجود دارد به کلی منتفی گردد.

سعی می‌گردد که ازدحام ترافیکی که در محور اصلی شهر وجود دارد در کل شهر پخش شود. البته به طوری که ضریب ایمنی و آسایش مناطق مسکونی حفظ گردد.

- تراکم

توسعه درونی و متراکم‌سازی از اصول بنیادین طرح هادی شهر خواهد بود و تمامی ابزار لازم برای تحقق تراکم‌های بالاتر به کار گرفته خواهد شد. تشویق به تجمع قطعات و اخذ تراکم‌های بالا و نیز رعایت اصل میزان تفکیک بیشتر، تراکم بیشتر و تفکیک کمتر، تراکم کمتر در برنامه اعمال خواهد گردید.

- جهات توسعه شهر

سعی می‌شود در توسعه شهر، توسعه درونی شهر با اولویت بیشتری دنبال شود. مراحل توسعه از درون به بیرون مد نظر قرار می‌گیرند. سعی می‌گردد در توسعه شهر از ساخت و سازهای وسیع و توسعه بی‌رویه شهر در حواشی محور با ضوابط مقرر کم شود.

- ضوابط و معیارها

معیارهای در نظر گرفته شده، بیشتر جنبه راهبردی و تشویقی و در عین حال کنترلی دارد که شامل:

- جانمایی فضایی کاربریها

- ۱- ایجاد مراکز محله‌ای و ناحیه‌ای با استفاده از خدمات و اراضی خالی در درون بافت
- ۲- پیش‌بینی و ترکیب مناسب کاربریها
- ۳- ایجاد فضاهای مورد نیاز با توجه به مقیاس عملکرد آنها
- ۴- تعیین نقاط مناسب برای استقرار کاربریهای خدماتی و کارگاهی و جلوگیری از توسعه خطی
- ۵- تعیین تراکم مناسب با توجه به جمعیت آتی شهر

- مدیریت و طراحی شبکه ارتباطی کارا و مناسب

- ۱- طراحی مناسب گره‌های ترافیکی جهت معضل ترافیک و ایجاد چشم‌اندازهای زیبا
- ۲- احتراز از پیش‌بینی کاربریهای مسکونی در امتداد محور اصلی
- ۳- برقراری ارتباط مناسب بین دو سوی محور اصلی
- ۴- طراحی شبکه‌های ارتباطی با تکیه بر توسعه فضایی موجود و سلسله مراتب شبکه ارتباطی

- توسعه کالبدی شهر با تکیه بر حفاظت از اراضی کشاورزی

- ۱- جلوگیری از توسعه شهر در اراضی مرغوب کشاورزی تا حد امکان
- ۲- پیش‌بینی توسعه شهر در فضاهای خالی درون بافت
- ۳- ایجاد فضاهای سبز و پارکهای درون شهری جهت ایجاد محیط زیست مناسب و راحت

۷-۲-پ- جمع‌بندی، تنظیم و مقایسه راه‌های بدست آمده برای رشد و توسعه و انتخاب بهترین آلترناتیو و

الگوی پیشنهادی

با بررسی بعمل آمده مشخص گردیده است که شکل‌گیری شهر مرزی کلا به صورت خطی و متأثر از دو عامل انسانی و طبیعی است عامل انسانی مؤثر، راه آسفالت‌ترانزیتی می‌باشد و عامل طبیعی، وجود زمین‌های مسطح در اطراف شهر است. که برخی از ساخت و سازها را در جوار خود جای داده و توسعه شهر را به دو طرف می‌برد. توسعه شهر به صورت خطی با توجه به ساختار و ویژگی آنها مشکلاتی را به همراه خواهد داشت که در برنامه‌ریزی جدید باید به آن توجه کافی مبذول داشت. از آنجا که تعیین الگوهای بهینه برای توسعه آتی شهر اهمیت زیادی در شکل شهر دارد در این قسمت الگوهای مختلف جهت توسعه آتی شهر مرزی کلا ارائه گردیده است که عبارتند از:

الگوی اول - توسعه در اراضی بایر داخل بافت

الگوی دوم - توسعه در اراضی توسعه نیافته امتداد شبکه معابر اصلی و فرعی شهر

الگوی سوم - توسعه در اراضی و فضاهای توسعه نیافته بین بافتی چندگانه محلات شهر

الگوی چهارم - توسعه در فضاهای داخل بافت هر یک از محلات

الگوی پنجم - توسعه در اراضی ساخته شده بصورت ارتفاعی (توسعه عمودی)

الگوی اول : توسعه در اراضی بایر داخل بافت

در این الگو پیشنهاد شده است که توسعه آتی شهر در اراضی بایر موجود انجام گیرد و برای این منظور اراضی بایر که ساخت آن حدود ۱۸ هکتار می‌باشد و عمدتاً در داخل بافت قرار گرفته اند مد نظر قرار دارند این ساخت حدود ۰/۹۳ درصد کاربریهای ناخالص شهر را تشکیل می‌دهد. شایان ذکر است در درجه اول توصیه می‌شود که اراضی داخل بافت به زیرساخت و ساز معابر و دو در مرحله بعدی توصیه می‌شود که اراضی بایر خارج بافت جهت توسعه این شهر در نظر گرفته شود (نقشه شماره ۱-۲۷-پ).

الگوی دوم : توسعه در اراضی توسعه نیافته امتداد شبکه معابر اصلی و فرعی شهر

شهر مرزیکلا از چهار محله مرزی کلا، رئیس کلا، سیادرکلا و پیتکا تشکیل شده است که بصورت صیلبی در امتداد معابر شکل گرفته و توسعه یافته اند. در این شکل‌گیری در امتداد معابر فضاهایی وجود دارد که هنوز توسعه نیافته بوده و در صورت شکل‌گیری و توسعه آن به ساختار صیلبی شهر شکل کاملی خواهد داد.

الگوی سوم : توسعه در اراضی و فضاهای توسعه نیافته بین بافتی چندگانه محلات

بین محله مرزی کلا و سیادرکلا از یکسو و بین محله مرزی کلا و رئیس کلا و بین محله رئیس کلا و پیتکا فضاها و اراضی وجود دارد که در وضع موجود بین این محلات گسستگی بوجود آورده است که در صورت توسعه کالبدی این فضا انسجام فضایی بافت‌های مختلف شده کامل خواهد شد.

الگوی چهارم : توسعه در فضاهای داخل بافت هر یک از محلات

همانطوریکه عنوان شد شهر مرزی کلا از سه محله (روستا) پیتکا، سیادرکلا، رئیس کلا و مرزی کلا تشکیل شده است که کلاً بعنوان شهر مرزی کلا از آن یاد می‌شود. بطور کلی توسعه این محلات (روستاها) بصورت پراکنده بوده و ضریب تخلخل بافت هر یک از این محلات زیاد می‌باشد که در صورت پر شدن هر یک از فضاهای متخلخل داخل بافت می‌تواند یکی دیگر از الگوهای توسعه باشد.

الگوی پنجم : توسعه عمودی و ارتفاعی در ساختمانهای موجود شهر

چنانچه مشاهده می‌شود در منطقه معتدل و خوش آب و هوای شمال کشور توسعه سکونتگاهها بصورت پراکنده و بدون رعایت تراکم معینی صورت می‌گیرد. با توجه به ارزشمند بودن خاکهای حاصلخیز شمال ایران و به ویژه شهر مرزی کلا که اراضی کشاورزی حاصلخیز گرداگرد شهر و داخل شهر را فرا گرفته اند و از چند سو به اراضی کشاورزی چسبیده است. با توجه به تراکم کم ساختمانهای این شهر (که اکثر ساختمانها یک طبقه می‌باشند) توصیه می‌شود که ساختمانها بصورت عمودی و با تراکم معینی توسعه پیدا کنند تا اراضی کشاورزی به زیرساخت و سازها نرود (نقشه شماره ۱-۲۷-پ).

الگوی نهایی توسعه :

کلیه الگوهای پیشنهادی قبلی، هر یک از این الگوها در مجموع می‌تواند بعنوان الگوی توسعه باشد. الگوی مورد نظر پیشنهادی این مشاور به کارگیری کلیه الگوهای پیشنهادی توسعه می‌باشد که هر یک از این الگوها در جای خود می‌تواند مد نظر قرار گیرد.

۹-۱-۲-۲- تهیه ضوابط و مقررات ساختمانی و شهرسازی (دستورالعمل اجرایی) شامل ضوابط و مقررات مربوط به نحوه استفاده از اراضی در کاربریهای مختلف، تراکم ها، تفکیک زمین، احداث بنا، احداث و توسعه معابر، میدین، فضاهای شهری، تأسیسات و تجهیزات شهری و ...

مقدمه

جمعیت (یعنی انسانها) مبنای مهم همه طرح های شهری است و این جمعیت انسانها بایستی در شهر براساس استانداردهای محلی و بین المللی در رفاه و آسایش زندگی کنند و برای اینکه در رفاه و آسایش زندگی کنند، بایستی تک تک اجزای پیکره شهری مانند شبکه معابر، فضاهای آموزشی، فضاهای درمانی، فضاهای تفریحی و گردشگری و پارک و فضای سبز و تأسیسات و تجهیزات شهری و فضاهای کار و سکونت و ... زنده و پویا به اندازه و به نسبت و تناسب جمعیت شهر باشد.

کالبد شهرها در اثر تحولات اجتماعی و اقتصادی و فناوریهای جدید دائماً در حال دگرگونی است. این دگرگونی برای ایجاد شرایط مناسب و پاسخگویی به نیازهای امروزی سکونت و فعالیت اجتناب ناپذیر می باشد. از جمله طرحهایی که برای هدایت و کنترل تحولات کالبدی شهرهای کوچک و متوسط تهیه می شود، طرح های هادی شهری هستند. این طرحها اسناد مختلفی را برای تعیین چگونگی هدایت و توسعه شهر ارائه می دهند که یکی از آنها، ضوابط و مقررات شهرسازی و ساختمانی است.

ضوابط و مقررات مزبور با توجه به عدم امکان ارائه کلیه پیشنهادات مورد نظر در قالب سایر اسناد طرح از جمله نقشه های کاربری اراضی و تراکم های ساختمانی تدوین می شوند و سعی در هرچه بیشتر اجرائی کردن اهداف، سیاستها و طرحها و برنامه های پیشنهادی طرح دارند. بدین سبب، ضوابط و مقررات طرح باید به عنوان جزئی از مجموعه همبسته پیشنهادات طرح به ویژه در زمینه تعیین استفاده های مجاز از کاربریها و اعطای تراکم های ساختمانی مورد توجه قرار گیرد. چه اینکه اتکاء صرف به سایر اسناد به ویژه نقشه های کاربری و تراکم ساختمانی بدون توجه به ضوابط و مقررات طرح در زمینه هایی همچون استفاده های مجاز، همجواریها، نحوه تامین دسترسی، حد نصاب تفکیک، سطح اشغال، میزان و نحوه تامین پارکینگ و نظایر اینها نه تنها باعث شکل گیری بافت های شهری مناسب و مورد انتظار طرح نخواهد شد بلکه موجبات تشدید مشکلات موجود و یا بروز مسایل جدیدی را فراهم می کند که تا پیش از این شهر با آن دست به گریبان نبوده است.

از آنجا که تدوین ضوابط و مقررات طرح هادی مرزیکلا باید بر مبنای مصوبه مورخ ۱۳۷۰/۲/۹ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران انجام پذیرد، این مهندسان مشاور گزارش حاضر را در چارچوب مصوبه مزبور و مبتنی بر الگوی تهیه ضوابط و مقررات طرحهای جامع و هادی مصوب ۱۳۷۰/۲/۱۶ شورای مزبور تهیه نموده است.

بخش اول گزارش، شامل تعاریف واژه ها و اصطلاحاتی است که در متن گزارش به کار رفته است. در بخش دوم، منطقه بندی شهر و استفاده های مجاز، مشروط و ممنوع در هر یک از مناطق ارائه شده است. بخش سوم نیز به تعیین ضوابط و مقررات کاربری های پیشنهادی طرح اختصاص یافته است. در بخش چهارم، ضوابط و مقررات عام و مشترک در تمامی کاربریها ارائه شده است که شامل موضوعات مختلفی همچون، قطعات و کاربریهای ناهماهنگ، شرایط ساختمان در زمینهای واقع در تقاطع شبکه های اصلی، مقررات مربوط به ارتفاع حصارها و دیوارها و...، مقررات مربوط به همجواری و دسترسیهای مجاز کاربریهای مختلف و...، ضوابط مربوط به فضاهای باز همگانی، حریم های قانونی و ضوابط آنها ونظایر اینهاست.

الف) کلیات

به منظور تحقق اهداف پیش بینی شده در طرح هادی این شهر، رعایت ضوابط و مقررات در کاربریهای مختلف ضروری است. برای تدوین ضوابط و مقررات از چارچوب کلی زیر استفاده شده است.

۱- تعاریف اصطلاحات و واژه ها

۲- ضوابط مربوط به نحوه استفاده از زمین، تفکیک و احداث ساختمان

۳- مقررات مشترک

۴- طبقه بندی راهها و دسترسیها

۵- حریمهای قانونی و ضوابط آنها

۶- سایر ضوابط و مقررات لازم در ارتباط با شرایط و مقتضیات محلی

با توجه به چارچوب فوق الذکر نخست تعریف عملیاتی اصطلاحات و مفاهیمی که در ضوابط و مقررات مورد استفاده قرار گرفته است ارائه می شود. سپس ضوابط مربوط به نحوه استفاده از زمین، تفکیک و احداث ساختمان مورد بررسی قرار می گیرد. در این خصوص ضوابط مربوط به حداقل اندازه قطعات، ابعاد و تناسب قطعات، حداکثر زیر بنای طبقات، حداکثر سطح اشغال، نحوه استقرار ساختمان، اشرافیت و عناوینی از این قبیل ارائه می شود. در مرحله سوم طبقه بندی راهها و دسترسیها (تعداد خطوط عبوری، حداقل عرض، نحوه تعیین عرض گذر، دوربرگردان، پخی، سواره رو، پیاده رو، حداکثر شیب و ...)

حریمهای قانونی (شامل حریم انهار، رودخانه و راه) آلودگیهای زیست محیطی (آلودگی هوا، آب و ...) و ضوابط ساخت و ساز و طراحی در ارتباط با عناصر مطرح خواهد شد. در نهایت ضوابط و مقررات بر حسب ضرورت با توجه به مقتضیات محلی ارائه می شود.

۱- تعاریف^۱

تعریف برخی از واژه ها و اصطلاحاتی که در متن مجموعه ضوابط و مقررات اجرائی طرح به کار رفته به شرح زیر است:

۱-۱- تعاریف واژه‌ها و اصطلاحات عام

سازمان مجری طرح

شهرداری و یا دستگاهی است که به طور قانونی مسئول اجرای طرح است.

- محدوده شهر (طبق ماده یک قانون تعاریف محدوده و حریم شهر مصوب مورخه ۱۳۸۴/۱۰/۲۸

مجلس شورای اسلامی^۱

ماده ۱- محدوده شهر عبارت است از حد کالبدی موجود شهر و توسعه آتی در دوره طرح جامع و تا تهیه طرح مذکور در طرح هادی شهر که ضوابط و مقررات شهرسازی در آن لازم الاجراء می باشد.

شهرداریها علاوه بر اجرای طرحهای عمرانی از جمله احداث و توسعه معابر و تأمین خدمات شهری و تأسیسات زیربنائی، در چارچوب وظایف قانونی خود کنترل و نظارت بر احداث هرگونه ساختمان و تأسیسات و سایر اقدامات مربوط به توسعه و عمران در داخل محدوده شهر را نیز به عهده دارند.

- حریم شهر (طبق ماده دو قانون تعاریف محدوده و حریم شهر مصوب مورخه ۱۳۸۴/۱۰/۲۸ مجلس

شورای اسلامی)

۱. این مجلد براساس الگوی تهیه ضوابط و مقررات اجرائی طرحهای جامع و هادی مصوب ۱۳۷۰/۲/۱۶ و پیوست مصوبه مورخ ۱۳۷۰/۲/۹ (اصلاح شده براساس مصوبه مورخ ۱۳۷۰/۶/۴) شورای عالی شهرسازی و معماری تهیه شده است.

۱- قانون تعاریف محدوده و حریم شهر، روستا و شهرک و نحوه تعیین آنها، مصوب ۱۳۸۴/۱۰/۲۸ مجلس شورای اسلامی

حریم شهر عبارت است از قسمتی از اراضی بلافصل پیرامون محدوده شهر که نظارت و کنترل شهرداری در آن ضرورت دارد و از مرز تقسیمات کشوری شهرستان و بخش مربوط تجاوز نماید.

به منظور حفظ اراضی لازم و مناسب برای توسعه موزون شهرها با رعایت اولویت حفظ اراضی کشاورزی، باغات و جنگلها، هرگونه استفاده برای احداث ساختمان و تأسیسات در داخل حریم شهر تنها در چارچوب ضوابط و مقررات مصوب طرحهای جامع و هادی امکان پذیر خواهد بود. نظارت بر احداث هرگونه ساختمان و تأسیسات که به موجب طرح ها و ضوابط مصوب در داخل حریم شهر مجاز شناخته شده و حفاظت از حریم به استثنای شهرکهای صنعتی (که در هر حال از محدوده قانونی و حریم شهرها و قانون شهرداریها مستثنی می باشد) به عهده شهرداری مربوط می باشد، هرگونه ساخت و ساز غیرمجاز در این حریم تخلف محسوب و با متخلفین طبق مقررات رفتار خواهد شد.

- قطعه زمین

زمینی است که دارای حدود مشخص و تعریف شده و سند ثبتی یا عرفی می باشد.

- تفکیک زمین

عبارت است از تقسیم یک قطعه زمین بیکپارچه به دو یا چندین قطعه مجزا با ایجاد دسترسی های مناسب برای استفاده جداگانه هریک همراه با تخصیص سند مالکیت جداگانه.

- تجمیع

تبدیل چند قطعه زمین به یک قطعه بزرگتر(پس از حل مسائل مالکیت و سایر مسائل حقوقی) را تجمیع گویند. تجمیع عکس عمل تفکیک است.

- کاربری

نوع استفاده از زمین و یا ساختمان را به صورت موقت یا دائم، کاربری آن زمین می گویند مانند مسکونی، آموزشی، بهداشتی و نظایر اینها.

- کاربری مختلط

استقرار دو یا چند کاربری در یک قطعه زمین را کاربری مختلط گویند.

- واحد مسکونی

فضایی است مشتمل بر حداقل یک اتاق و معمولاً یک آشپزخانه و یک توالت که تمام یا قسمتی از ساختمان را تشکیل می دهد و دارای ورودی اختصاصی به خیابان، کوچه، راه پله یا راهروی مشترک است. شکل متعارف آن، خانه معمولی و واحد آپارتمانی است که برای سکونت یک خانوار ساخته می شود.

- ساختمان مسکونی

بنایی است که به منظور سکونت یک یا چند خانوار ساخته شده است. عنوان ساختمان مسکونی شامل هتل، مهمانسرا، آسایشگاه و نظایر اینها نمی شود.

- مجتمع (مسکونی یا خدماتی)

مجموعه‌ای از دو یا چند ساختمان است که در یک قطعه تفکیکی استقرار یافته‌اند.

- سطح کل زیربنا

عبارت است از مجموع سطوح ساخته شده در یک قطعه زمین شامل سطوح مفید و غیرمفید اختصاصی و غیراختصاصی (مشاعات).

- سطح کل زیربنای مشمول تراکم ساختمانی (در قطعات مسکونی)

سطح کل بنای ساخته شده در یک قطعه زمین مسکونی بدون منظور نمودن سطوح مربوط به پارکینگ، پیلوت و زیرزمین، در صورتی که زمین صرفاً برای ایجاد انبار، تأسیسات، پارکینگ و موارد مشابه ایجاد شود و از نظر مالکیت مشاعی باشد.

- ارتفاع ساختمان

فاصله عمودی مرتفع‌ترین حد یک ساختمان بدون در نظر گرفتن لبه دست‌انداز بام، خرپشته، بادگیر، دودکش، تجهیزات و نظایر اینها تا شیب متوسط گذرگاه یا معبر مجاور قطعه، ارتفاع ساختمان نامیده می شود.

- حداکثر ارتفاع زیرزمین ۲/۲۰ متر که یک متر آن بالای صفر باشد (کل زیر زمین ۲/۲۰ متر است که از این میزان حداکثر یک متر بعنوان نورگیر که در این صورت حداقل از صفر ۱۲۰- سانتی متر می شود).

- در مجتمع های مسکونی استفاده زیرزمین به صورت مکان ورزشی مشاعی مختص مجتمع بلامانع بوده در آن صورت ارتفاع ۲/۶۰ متر مجاز می باشد (با احتساب آن مقداری که بالای زمین قرار می گیرد)

- حداکثر ارتفاع پیلوت از کف تا زیر سقف ۲/۴۰ متر

- حداکثر ارتفاع سطح نورگیر زمین ۱ متر

- حداکثر ارتفاع دیوار حیاط از کف معبر مجاور ۲ متر
- ارتفاع هر طبقه از کف تا زیر سقف پس از نازک کاری حداقل ۲/۷۰ متر و حداکثر ۳/۲۰ متر در نظر گرفته شود.
- حداکثر ارتفاع کرسی ۱/۲۰ متر می باشد و جزو ارتفاع محسوب می گردد.
- حداکثر خیز بام ۱/۵ متر و یا حداکثر شیب سقف ۲۰ درصد می باشد.
- ارتفاع خرپشته جزو ارتفاع ساختمان محسوب نمی گردد. حداکثر ارتفاع خرپشته ۲/۲۰ متر و حداکثر مساحت آن ۱۴ متر مربع می باشد.

تبصره: در شهر مرزیکلا امکان احداث سقف با شیب ۳۰ درصد به صورت شیب دار با عملکرد مسکونی (بهار خواب) با شرط توافق شهرداری بلامانع است.

- نمای ساختمان

عبارت است از کلیه سطوح خارجی ساختمان که مشرف به معبر یا فضاهای عمومی باشد.

- سطح اشغال بنا

سطحی از عرصه می باشد که به وسیله اعیان اشغال می گردد یا تصویر افقی طبقه همکف بر روی زمین را سطح اشغال می گویند. (یا حداکثر سایه اندازی پلان طبقات ساختمان از بالا را سطح اشغال می گویند)

- فضای باز

قسمتی از قطعه زمین است که در آن، ساختمانی بنا نشده باشد.

- تراکم جمعیتی ناخالص

نسبت جمعیت به مساحت کل محدوده شهر را تراکم جمعیتی ناخالص شهر می گویند.

- تراکم جمعیتی خالص

نسبت جمعیت به مساحت اراضی مسکونی داخل محدوده شهر را تراکم جمعیتی خالص می گویند.

- تراکم ساختمانی

نسبت مجموع مساحت زیربنای ساختمان در تمامی طبقات به مساحت کل زمین، تراکم ساختمانی گفته می شود.

- عوارض تعدیل تراکم

عوارضی است که برای استفاده بیشتر از تراکم ساختمانی پایه تا حداکثر تراکم ساختمانی مجاز باید پرداخت شود.

- تراکم ساختمانی پایه

تراکم ساختمانی پایه، حداکثر تراکم ساختمانی است که هر قطعه زمین مسکونی می‌تواند بدون پرداخت حق تعدیل تراکم داشته باشد.

- حداکثر تراکم مجاز

حداکثر تراکم ساختمانی مجاز عبارت است از: هر قطعه زمین با توجه به منطقه‌بندی تراکمی شهر و ویژگی‌هایی مانند عرض معبر همجوار و محل استقرار آن می‌تواند (با پرداخت عوارض تعدیل تراکم) از آن بهره‌مند گردد.

- عوارض تغییر کاربری

عبارت است از مابه‌ازایی از ارزش افزوده است که به هنگام تغییر نوع کاربری مصوب یک قطعه زمین به سایر کاربری‌های شهری پرداخت می‌شود.

- پیلوت

قسمتی از ساختمان که هم‌سطح گذر مجاور بوده و به غیر از ستون‌های ساختمان، فاقد هرگونه عامل جداکننده (دیوار داخلی) است و ارتفاع آن از کف گذر مجاور ۲/۴۰ متر می‌باشد.

- طبقه زیرزمین

طبقه‌ای از ساختمان است که بیشتر حجم آن پایین‌تر از سطح معبر قرار دارد و حداکثر ارتفاع از سطح معبر حداکثر ۱ متر باشد.

- سطح معبر سواره رو

متوسط ارتفاع بالاترین و پایین‌ترین نقطه آکس محور گذر یا گذرهای مشرف به قطعه مالکیت را سطح معبر گویند.

- بر قطعه مالکیت یا بر زمین

قسمت یا قسمتهایی از حدود یک قطعه مالکیت که مجاور گذر قرار گرفته باشد.

- پارکینگ

محلی که فقط برای توقف (موقت یا دائم) وسیله نقلیه موتوری دارای دو چرخ و بیشتر اختصاص یافته باشد.

- بالکن

سطح سرپوشیده‌ای از ساختمان در طبقات بالای همکف را گویند که حداقل یک طرف آن باز باشد.

- حیاط خلوت

فضای محصور و غیرمسقف که بیرون از حجم بنا (عیانی) باشد و در مجاورت قطعه زمین همجوار قرارگیرد و از آن برای نورگیری و تهویه استفاده شود.

- ینخ

عبارت است از قاعده مثلث متساوی الساقین که دو ساق آن از امتداد بدنه دوگذر متقاطع تشکیل شده و طول قاعده آن مثلث، مبنای اجرای ینخ می باشد. به عبارت دیگر، برش موربی (با دو زاویه مساوی) در نبش ساختمان است که برای تأمین دید مناسب رانندگان در نظر گرفته می‌شود.

- دوربرگردان

عبارت است از فضای باز، که در انتهای معابر بن بست برای دور زدن وسایط نقلیه پیش‌بینی شود و عرض آن نباید از ۱۲ متر کمتر باشد.

- حرایم عوارض مصنوع و طبیعی

به فضای پیرامونی یک عامل مصنوع (راه، ساختمان، محدوده با ارزش تاریخی یا فرهنگی، تأسیسات، خطوط لوله، شبکه برق فشار قوی و...) و یا یک عامل طبیعی (رودخانه، چشمه، قنات، چاه و...) اطلاق می‌شود که ساخت و ساز و فعالیت عمرانی در آن تابع شرایط خاص می‌باشد.

- بلوک شهری

بخشی از بافت شهری و متشکل از یک و یا چند قطعه زمین (ساخته شده و یا نشده) است که همه لبه‌های آن با گذرهای عمومی همجوار است. (حداقل سه طرف آن با گذر عمومی همجوار است)

- محله

کوچکترین واحد تقسیم بندی شهری محله است که متشکل از تعدادی کوی مسکونی و در بردارنده عناصر زیر است:

- آموزشی (کودکستان، مهدکودک و دبستان)

- تجاری مقیاس محله (تجاری های با مراجعات روزانه مانند خواربارفروشی و نظایر اینها)

- پارک محله

- زمین ورزشی مقیاس محله (زمین فوتبال)
- فرهنگی (خانه مشق، خانه فرهنگ و نظایر اینها)
- مذهبی (مسجد- حسینیه)

- منطقه بندی

تقسیم شهر به بخش‌های مختلف از نظر عملکردهای اصلی مانند منطقه مسکونی، منطقه نظامی و نظایر اینها را منطقه بندی گویند.

۲-۱- تعاریف کاربریها

- کاربری مسکونی

اراضی اختصاص یافته جهت سکونت افراد را کاربری مسکونی گویند و دارای انواع گوناگون مانند مسکونی تک واحدی، مجتمع مسکونی و نظایر آنهاست.

- کاربری تجاری

شامل فضایی است که به منظور عرضه کالا و خدمات در قبال دریافت وجه ایجاد شده است و دارای سلسله مراتب عملکردی به شرح زیر می باشد:

- ۱- تجاری مقیاس محله ای شامل؛ واحدهای تجاری است که مورد استفاده روزانه قرار می گیرند و عموماً در داخل محلات و محورهای محله ای استقرار می یابند مانند خواربار فروشی، نانوايي، بقالی، لبنیاتی و نظایر اینها.
- ۲- فعالیتهای تجاری مقیاس شهری؛ فعالیتهای هستند که غالباً مراجعات به آنها بصورت هفتگی، ماهانه و یا حتی سالانه انجام می گیرد. مانند میوه فروشی، نانوايي، آرایشگاه، قصابی، خیاطی، شهر بازی و نظایر آنها کلیه واحدهای تجاری غیرمجاز با پرداخت ۱۵ برابر قیمت منطقه ای برای جمعیت دائم و ۳۰ برابر قیمت منطقه ای برای جمعیت غیردائم می توانند مجوز دریافت نمایند.

- کاربری آموزشی

این کاربری شامل آموزش عمومی، آموزش عالی و سایر مراکز آموزشی می باشد.

۱- آموزش عمومی شامل؛ کودکان، دبستان، مدرسه راهنمایی، دبیرستان، مدارس فنی و حرفه ای و کار و دانش

و...

۲- آموزش عالی شامل؛ تمامی مراکز آموزشی است که ادامه تحصیل در آن نیاز به داشتن مدارک تحصیلات متوسطه (دبیرستان، فنی و حرفه ای و کار و دانش) بوده و تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری و وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه آزاد اسلامی هستند.

۳- سایر مراکز آموزشی شامل؛ فضاهایی نظیر حوزه های علمیه، مراکز آموزش نهضت سوادآموزی و نظایر آنها می

باشد.

- کاربری درمانی

کاربری درمانی شامل؛ فضاهایی از قبیل کلینیک، درمانگاه، بیمارستانهای تخصصی و عمومی، فیزیوتراپی، توانبخشی، مراکز رفاه خانوار، خانه سالمندان، مرکز انتقال خون، آزمایشگاهها، مراکز گفتار درمانی، بخش شنوایی و نظایر اینهاست.

- بهداشتی

کاربری بهداشتی نیز شامل؛ گرمابه های عمومی، سرویس های بهداشتی عمومی و نظایر آنها می باشد.

- کاربری فرهنگی

اراضی اختصاص یافته به فضاهای فرهنگی شامل سینما، موزه، فرهنگسرا، تالار بزرگ نمایش، سخنرانی و گردهمایی، کتابخانه و... را کاربری فرهنگی گویند.

- کاربری مذهبی

به اراضی اختصاص یافته به فعالیت های مذهبی همانند مسجد، تکیه، امامزاده و اماکن مذهبی اقلیت های دینی و مذهبی، کاربری مذهبی اطلاق می گردد.

- کاربری ورزشی

این کاربری شامل اراضی اختصاص یافته به زمین های ورزشی اعم از سرپوشیده و یا روباز است.

- کاربری اداری

کاربری اداری شامل اراضی اختصاص یافته به کلیه فعالیتهای خدماتی ادارات، نهادها و سازمانهای دولتی و عمومی است که در قالب خدمات غیرتولیدی فعالیت می کنند.

- کاربری انتظامی

اراضی اختصاص یافته به کلیه فعالیتهای غیرنظامی و غیرتولیدی نیروی انتظامی و پایگاههای بسیج را کاربری انتظامی گویند.

- کاربری جهانگردی و پذیرایی

اراضی اختصاص یافته به خدمات ایرانگردی و جهانگردی نظیر مسافرخانه، هتل، نمایشگاههای صنایع دستی و نظایر اینها را گویند که دارای موافقت نامه اصولی از سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری می باشند تبصره: قهوه خانه و رستوران که در داخل شهر احداث می شوند جز تجاری محسوب می شوند.

- کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری

اراضی اختصاص یافته به تأسیسات شهری شامل شبکه و مستحذات وابسته به آب، برق، مخابرات، گاز، فاضلاب و تجهیزات شهری شامل گورستان، غسلخانه، کشتارگاه، مراکز جمع آوری زباله، آتش نشانی، مراکز توزیع سوخت، میداين میوه و تره بار و نظایر اینها را کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری گویند.

- کاربری انبار و حمل نقل

مصادیق این کاربری به شرح ذیل است:

۱- پایانه های اتوبوس بین شهری، اتوبوس شهری، مینی بوس شهری و بین شهری و همچنین ایستگاه های سواری درون و برون شهری ۲- سردخانه ها ۳- انبارها و سیلوها ۴- پارکینگهای عمومی و نظایر آنها

- کاربری پارکینگ عمومی

معمولاً در دسته بندی انواع کاربریها، پارکینگ عمومی را جزو کاربری انبار و حمل و نقل قرار می دهند و شامل فضاهایی است که جهت توقف دائم و موقت وسایل نقلیه دارای دوچرخ و بیشتر استفاده می گردد. جداکردن پارکینگ عمومی از کاربری حمل و نقل و انبار و طرح مستقل آن صرفاً به خاطر تأکید و ضرورت احداث آن در شهر می باشد به طوری که استفاده از اراضی پارکینگ عمومی پیشنهادی به غیر از انواع پارکینگ مجاز نمی باشد.

- کاربری کارگاهی و صنوف مزاحم

اراضی اختصاص یافته به کلیه واحدهای کارگاهی و صنوف مزاحم است که با توجه به ضوابط و مقررات زیست محیطی می‌توانند در داخل محدوده و یا حریم شهر استقرار یابند.

- پارک

سطح اختصاص یافته به تمامی فضاهای سبز تجهیز شده ای که امکان حضور و استفاده مردم برای گذران اوقات فراغت فراهم می‌کند، کاربری پارک گویند. این کاربری در برگیرنده پارکهای جنگلی، پارکهای شهری و محله ای و پارکهای عمومی تجهیز شده و یا بوستانهای کودک و نظایر اینها می باشد.

- فضای سبز

سطح اختصاص یافته به فضاهای سبز تجهیز نشده ای است که عموماً مورد استفاده مردم جهت گذران اوقات فراغت قرار نمی‌گیرد. فضاهای سبز حاشیه معابر اصلی، میدین، رفیوژها و نظایر اینها در این زمره قرار دارند.

- کاربری باغات و اراضی زراعی

اراضی اختصاص یافته به فعالیتهای زراعی و باغی را گویند

- معابر

کلیه سطوح مورد استفاده برای جابجایی انسان و کالا چه به صورت سواره و چه به صورت پیاده را کاربری معابر گویند. معابر شهری طبق آئین‌نامه طراحی راههای شهری (به لحاظ عملکرد) شامل انواع مختلفی به شرح زیر می‌باشد:

الف- راه شریانی درجه یک

راهی است که در طراحی و بهره‌برداری از آن، به جابجایی وسایل نقلیه موتوری برتری داده می‌شود. برای رعایت این برتری، دسترسی وسایل نقلیه موتوری و همچنین عبور پیاده‌ها از عرض راه تنظیم می‌شود. راههای شریانی درجه یک، ارتباط با شبکه راههای برون شهری را تأمین می‌کنند. با اعمال درجات مختلفی در کنترل دسترسی، راههای شریانی درجه یک به شرح زیر دسته بندی می شوند:

۱- آزاد راه

راهی است که در تمامی طول آن ترافیک دو طرف به طور فیزیکی از یکدیگر جداسافت و جریان ترافیک در آن بدون وقفه آزاد است، یعنی وسایل نقلیه موتوری، جز در تصادفها و راه بندانهها، ناچار به توقف نمی‌شوند. برای تأمین چنین وضعیتی، تقاطع همسطح اجازه داده نمی‌شود و نحوه صحیح ورود و خروج وسایل نقلیه طراحی می‌شود.

۲- بزرگراه

راهی است که ترافیک دو طرف آن به طور فیزیکی از یکدیگر جداسافت و در طولهای قابل ملاحظه‌ای از آن می‌توان جریان ترافیک را پیوسته فرض کرد. برای تأمین چنین وضعیتی، نحوه صحیح ورود و خروج وسایل نقلیه طراحی می‌شود. بزرگراه می‌تواند تعداد معدودی تقاطع همسطح داشته باشد به شرطی که فاصله تقاطعها از یکدیگر زیاد (بیش از ۲/۵ کیلومتر) باشد.

۳- راه عبوری

ادامه راههای برون شهری دو خطه دو طرفه در داخل شهرها (معمولاً کوچک و متوسط) یا روستاها به شرط آن که عملکرد عبوری آنها در داخل شهر یا روستا نیز حفظ شود. برای حفظ این عملکرد، ورود و خروج وسایل نقلیه به آن کاملاً تنظیم و طراحی می‌شود و فاصله تقاطعهای همسطح آن از یکدیگر حداقل ۲/۵ کیلومتر است.

ب- راه شریانی درجه ۲

راهی است که در طراحی و بهره‌برداری از آن، به جابجایی و دسترسی وسایل نقلیه موتوری برتری داده می‌شود. برای رعایت این برتری، حرکت پیاده‌ها از عرض خیابان کنترل می‌شود. راههای شریانی درجه ۲ دارای عملکرد درون شهری‌اند و شبکه اصلی راههای درون شهری را تشکیل می‌دهند.

ج- خیابان محلی

خیابانی است که در طراحی و بهره‌برداری از آن نیازهای وسایل نقلیه موتوری، دوچرخه، سوارو پیاده با اهمیت یکسان رعایت می‌شود. برای رعایت حال پیاده و دوچرخه، سرعت وسایل نقلیه موتوری در این خیابانها پایین نگه داشته می‌شود.

۲- الف- ضوابط و مقررات

۱- ۲- ضوابط و مقررات مربوط به نحوه استفاده از زمین، تفکیک و احداث ساختمان در کاربریهای

مختلف

ضوابط کلی مربوط به نحوه استفاده از اراضی

در انتخاب اراضی مورد نیاز برای گسترش بافت کالبدی شهر مذکور ضوابط زیر مدنظر قرار گرفته است.

- حتی المقدور از تبدیل باغات به ساخت و سازهای مختلف خودداری و ترجیحاً برای توسعه از اراضی بایر داخل بافت و اراضی زراعی کم بازده استفاده شود.
- محدوده جهت توسعه کالبدی به گونه ای تعیین شود که حتی المقدور ارائه خدمات عمومی و تسهیلات زیربنایی همچون آب، برق و دفع آبهای سطحی از قبل فراهم شده باشد.
- توسعه کالبدی شهر در مسیر سیل و حریم راهها ممنوع است.
- حتی المقدور سعی شده است کاربریهای خدماتی به صورت سازگار و همجوار با یکدیگر قرار گرفته و از پراکندگی آنها جلوگیری به عمل آید.
- در استفاده از اراضی پیشنهادی حتی المقدور سعی شده است تا از نظر واگذاری مشکل خاصی نداشته باشد.
- کاربریهای مزاحم (صنایع مزاحم و دامداری و مرغداری) به خارج از بافت کالبدی شهر منتقل شوند و توصیه می شود مکان یابی آن براساس شرایط اقلیمی بوده و آلودگی زیست محیطی نداشته باشد.

۱-۱-۲- ضوابط و مقررات احداث بنا در حوزه کاربری مسکونی

استفاده های مجاز در کاربری مسکونی

- اگرچه حوزه مسکونی منظور شده در طرح برای سکونت ساکنین شهر است، اما فعالیتهای (کاربریهای) تقریباً متجانسی در ارتباط با کاربری مسکونی وجود دارد که ایجاد چنین موسساتی (کاربریهای) را در اراضی حوزه مسکونی امکان پذیر می نماید.
- کاربریهای مجاز در حوزه مسکونی به شرح زیر است:
- احداث واحدهای مسکونی با رعایت ضوابط و مقررات احداث بنای مسکونی.
- احداث موسسات آموزشی در سطح مهد کودک و کودکستان در گذرهای با عرض ۱۲ متر و بیشتر
- ایجاد واحدهای مشاغل خانگی مثل دوزندگی، آرایشگاه، تدریس خصوصی، واحد تزریقات در گذرهای با عرض ۱۲ متر و بیشتر
- احداث زمین های بازی و پارک کودک در گذرهای با عرض ۱۲ متر و بیشتر
- ایجاد مراکز فرهنگی و مذهبی نظیر کتابخانه - مسجد در گذرهای با عرض ۱۲ متر و بیشتر
- ایجاد واحدهای کوچک تعمیرات وسایل خانگی که فاقد هر گونه آلودگی باشند در بر معابر با عرض ۱۲ متر و بیشتر.
- ایجاد پارکینگ عمومی.
- ایجاد تأسیسات شهری (نظیر پست برق، مرکز تلفن، منبع آب).

احداث یک واحد تجاری در حد خرده فروشی به مساحت حداکثر ۲۰ متر مربع در بر خیابانهای ۱۲ مترمربع به بالا در حوزه مسکونی با پرداخت ارزش افزوده قابل توضیح است که عرض دهنه مغازه نایستی از ۳/۵ متر کمتر باشد.

خدمات اداری - بازرگانی مانند دفتر مهندسی، دفتر اسناد رسمی، دفتر ازدواج و طلاق، دفتر وکالت

تبصره: در صورتی که شهرداری قبل از ابلاغ طرح شناسنامه ساختمانی صادر نموده باشد و کاربری ملک در طرح پیشنهادی مغایر با پروانه ساختمانی باشد پروانه ساختمانی فقط به میزان حد نصاب تفکیکی ملاک عمل خواهد بود.

ضوابط احداث بنا

- حداقل مساحت قطعه جهت احداث واحد مسکونی تابع جدول شماره ۱-۲۲۱۹ می باشد

جدول شماره ۱-۲۲۱۹ - حد نصاب تفکیکی و تراکم پایه در شهر مرزیکلا

حد نصاب تفکیکی	۲۰۰ مترمربع
تراکم پایه	۱۰۰ درصد

جدول شماره ۱ - تعداد طبقات کامل (روی پیلوت) قابل احداث در بر معایر مختلف

عرض معبر	مساحت	تعداد طبقات قابل احداث	سطح اشغال	تراکم
۶ متر پسروی ۱/۵ پسروی اجباری	۲۰۰	۲ طبقه	۶۰٪	۱۰۰٪
	۲۰۰	۳ طبقه	۵۵٪	۱۶۵٪
۲ متر	۳۰۰ متر	۴ طبقه	۵۰٪	۲۰۰٪
	+۲۰۰	۴ طبقه	۵۰٪	۲۰۰٪
	+۳۰۰	۵ طبقه	۴۵٪	۲۲۵٪
	+۴۰۰	۶ طبقه	۴۰٪	۲۴۰٪

۱- * برای ساختمانهای بیش از ۶ طبقه در بر معابر ۳۰ متر و بیشتر بایستی در کمیته فنی استانداری و بیش از ۱۰ طبقه در

کمیسیون مغایرت طرح هادی استان مستقر در دفتر فنی استانداری تصویب گردد.

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Indent: Before: 0.63 cm, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Font: Bold, Italic, Complex Script Font: B Mitra, Bold, Italic, (Complex) Persian

Formatted: Font: Bold, Italic, Complex Script Font: Bold, Italic, (Complex) Persian

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Indent: Before: 0 cm, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Indent: Before: 0 cm, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

- ۲- در بر معابری که حد نصاب تفکیکی کمتر از میزان مندرج در جدول شماره یک باشد و چنانچه دارای عرض معبر مناسب مطابق جدول فوق نباشد و یا از نظر مساحت زمین کمتر باشد ملاک عمل آن زمینی خواهد بود که از نظر مساحت زمین و عرض معبر مطابقت دارد. مشروط بر اینکه استقرار بنا رعایت گردد. به عنوان مثال اگر در ردیف ۳ مساحت زمین ۲۰۰ متر مربع باشد شهرداری می بایست بر اساس ردیف ۲ عمل نماید .
- ۳- با هماهنگی شهرداری بعضی از مناطقی که قابلیت فصلی - اقامتی دارند به صورت ویلایی ساخته شوند (حد نصاب تفکیکی ۱۰۰۰ متر مربع ، سطح اشغال ۲۰ درصدو تراکم ساختمانی ۴۰ درصد و فقط یک واحد مسکونی با دریافت ارزش افزوده به میزان ۸ تا ۱۲ برابر ارزش منطقه ای پس از تصویب شورای شهر) .
- ۴- برای مازاد تراکم پایه شهرداری می بایست پس از تصویب شورای اسلامی شهر به ۸ تا ۱۲ برابر قیمت منطقه ای از مالکین دریافت نماید .
- ۵- تراکم پایه در کاربری مسکونی ۱۰۰ درصد و در کاربری تجاری و تجاری مختلط ۸۰ درصد تعیین می گردد.
- ۶- رعایت تناسب عرض گذر با تعداد طبقات بنا الزامی است.
- ۷- املاکی که دارای بیش از یک بر مرتب به معبر می باشند ۵ درصد به ازای هر بر به سطح اشغال مجاز اضافه گردد.
- ۸- در ساختمانهای دو طبقه و بیشتر حداکثر ۱۲ مترمربع راه پله و ۳ مترمربع جهت احداث آسانسور در صورت رعایت عرض ۲/۴۰ متر و پاگرد ۱/۲۰ متر با پرداخت ارزش افزوده بلامانع می باشد.
- در خصوص صدور مجوز برای پلاکهای زیر حد نصاب تفکیک با کاربری مسکونی که دارای سند مالکیت رسمی از مراجع ذیصلاح باشند و حداقل ۵۰ درصد حد نصاب تفکیک را مطابق با حوزه تراکمی داشته باشند به شرح زیر عمل گردد:

ضوابط و مقررات زیرحد نصاب در بافت فرسوده و فشرده و متراکم شهر مرزیکلا (قطعات ۲۰۰-۱۰۰ متری)

سطح اشغال	۶۰ درصد
تراکم	۱۲۰ درصد

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

- * چنانچه پلاکی کمتر از ۱۵۰ متر مربع باشد در صورتی شهرداری می تواند نسبت به صدور پروانه اقدام نماید که دو طرف زمین مورد نظر ساخت و ساز شده باشد .
- مقررات تفکیک اراضی مسکونی

- حداقل مساحت تفکیکی در محدوده کاربری مسکونی ۲۰۰ متر مربع می باشد.
- در تفکیک اراضی باید ضوابط گذر بندی، اصلاح گذر، دور برگردان، عقب نشینی قطعات و پخی نبش رعایت گردد.
- هر پلاک در هر بر باید یک دسترسی اتومبیل رو با عرض ۳ متر داشته باشد.
 - حداقل تفکیک با احتساب میزان اصلاحی زمین (عقب نشینی) محاسبه می شود.
 - در تفکیک اراضی تا حد امکان باید از قطع اشجار خودداری گردد و در صورت اجبار به میزان اشجار قطع شده، فضای سبز جدید احداث گردد.
 - حداقل عرض قطعات تفکیکی در صورتی که شکل مستطیل، متوازی الاضلاع و یا دوزنقه داشته باشد ۱۰ متر و در حوزه مسکونی اندازه ضلع مجاور گذر دسترسی ملک نباید از ۱/۳ بزرگترین ضلع آن کمتر باشد. در هر حال عرض قطعات تفکیکی در حوزه مسکونی نباید کمتر از ۸ متر باشد.
 - نسبت طول به عرض قطعه تفکیکی از ۱ به ۲ تا ۱ به ۳ مجاز می باشد.
 - عرض قطعه تفکیکی در کاربری مسکونی نباید از ۸ متر کمتر باشد.
 - در تفکیک اراضی تامین خدمات عمومی برای اراضی بالای ۱۰۰۰ مترمربع به صورت جدول ذیل محاسبه می گردد.

توضیحات	درصد واگذاری برای خدمات عمومی	مساحت زمین
به صورت مبلغ ریالی محاسبه می گردد	۱۰ درصد کل قطعه	تا ۱۰۰۰ مترمربع
تامین خدمات پست برق، فضای سبز	۱۵ درصد کل قطعه	۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ مترمربع
تامین پست برق، فضای سبز، مکان ورزشی	۲۰ درصد کل قطعه	۳۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع
پست برق، فضای سبز، مکان ورزشی و سایر خدمات شامل دبستان، مهدکودک و ...	۲۵ درصد کل قطعه	بالای ۵۰۰۰ مترمربع

- چنانچه بر زمین بیشتر از ۱۵ متر باشد ایجاد یک سواره رو مجزا با عرض ۳ متر مجاز می باشد.

کلیه نقشه های تفکیکی اراضی می بایست به تأیید مهندس ذیصلاح شهرسازی برسد و اراضی بالای ۱۰۰۰ متر مربع پس از تأیید توسط مهندسین ذیصلاح شهرسازی به تأیید کمیته فنی کمیسیون مغایرت طرح هادی استان برسد.

• برنامه تشویقی تجمیع قطعات زیر حد نصاب تفکیکی

اعمال تشویقی تجمیع قطعات (زیر حد نصاب) در بافت فشرده و فرسوده شهر مرزیکلا (تخفیف عوارض)

در بافت فرسوده شهر در صورت تجمیع دو یا چند قطعه واحد تا ۱۵۰ مترمربعی بایستی پنجاه درصد از میان صد درصدامکان تخفیف عوارض بایستی برای آنان اعمال گردد.

در بافت فرسوده شهر در صورت تجمیع دو یا چند قطعه به قطعه واحد تا ۲۰۰ مترمربعی (حد نصاب تفکیکی) از میان صد درصد امکان تخفیف صد درصد امکان تخفیف عوارض بایستی برای آنان اعمال گردد.

اعمال تشویقی تجمیع قطعات (زیر حد نصاب) در خارج از بافت فشرده و فرسوده شهر مرزیکلا (اضافه تراکم)

در صورت تجمیع دو یا چند قطعه به یک قطعه مسکونی تا مساحت ۱۵۰ و تا مساحت ۲۰۰ مترمربع به صورت جدول ذیل اقدام شود

ملاحظات	حداکثر تعداد واحد مسکونی	حداکثر تعداد طبقات	تراکم ساختمانی درصد	حداکثر سطح اشغال (درصد)	حد نصاب	حوزه تراکمی
						مسکونی
احداث بنا در اراضی کمتر از ۱۰۰ متر مربع ممنوع می باشد.	۲	۲	۱۲۰	۶۰	تا ۱۵۰ مترمربع	
	۲	۲		۶۰	تا ۲۰۰ مترمربع	

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

در صورتی که عرصه قبل از تعریض بیشتر از ۱۰۰ متر مربع باشد و با اجرای طرح شبکه معابر مساحت آن کمتر از ۱۰۰ متر مربع گردد در صورت توافق مالک با شهرداری و تأیید شورای اسلامی شهر احداث بنا بلامانع است.

ضوابط و مقررات عام و مشترک کاربری مسکونی

– نحوه استقرار ساختمان در زمین و اشراف

- رعایت ضوابط مربوط به حریم اشراف بناها در مورد کلیه بناهایی که در مجاورت یک قطعه مالکیت احداث می‌شود، الزامی است.

- احداث هرگونه بالکن، پاگرد، سایبان و نظایر اینها در بیرون از حد قطعه مجاز نمی‌باشد، مگر در معابر با عرض بیش از ۱۲ متر تا ۲۰ متر برابر ۱۰۰ سانتی متر و با عرض ۲۰ متر به بالا ۱۲۰ سانتی متر می‌باشد.

- **تبصره ۵:** میزان بنای ایجاد شده با اجرای کنسول (بالکن یا پیشامدگی) جزء سطح اشغال محسوب نشده ولی به ازای هر مترمربع بایستی حداقل ۱۰ برابر قیمت منطقه ای به شهرداری عوارض پرداخت نماید شهرداری بایستی سالانه پیشنهادی در این خصوص تهیه و همراه با تنظیم تعرفه های عوارض به تصویب شورای اسلامی شهر برساند.

- چنانچه سه طرف پیش آمدگی و بالکن یا تراس باز باشد یک سوم مساحت آن و چنانچه دو طرف آن باز باشد یک دوم مساحت آن و چنانچه یک طرف آن باز باشد کلاً تراکم ساختمانی محاسبه می‌گردد. لازم به ذکر است در کلیه ساختمانهای جنوبی که به میزان ۱/۵ متر از بر گذرگاه اصلی عقب نشینی نموده اند پیشامدگی ساختمان علاوه بر ۶۰ درصد در جبهه مقابل حداکثر به میزان دو متر (با زاویه ۴۵ درجه در طرفین پلاک) در حیاط قابل افزایش می‌باشد. همچنین احداث سرپناه برای درب ورودی در ۱/۵ متر عقب نشینی بلامانع می‌باشد.

- ارتفاع پیش آمدگی نسبت به کف پیاده رو نباید کمتر از ۴ متر باشد.

- هماهنگی با امور برق در خصوص ایجاد کنسول و پیش آمدگی الزامی است.

- پارکینگ

- در منطقه مسکونی به ازاء هر واحد مسکونی، پیش‌بینی یک واحد پارکینگ ضروری است.

- **تبصره ۵:** در واحدهای مسکونی یک طبقه تک واحدی (ویلابی) که دسترسی سواره به حیاط از معبر وجود دارد، محوطه حیاط به عنوان پارکینگ (حداکثر یک واحد پارکینگ) قابل قبول است.

- حداقل مساحت یک واحد پارکینگ در ساختمانهای مسکونی تک واحدی برابر ۱۵ مترمربع در فضای باز و ساختمانهای مسکونی بیش از یک واحد بر هر واحد مسکونی برابر ۲۵ مترمربع تعیین می‌گردد. (با احتساب دور گردش)

- برای واحدهای مسکونی تا ۱۵۰ مترمربع زیربنا پیش بینی یک واحد پارکینگ ضروری است و در واحدهای مسکونی بیش از ۱۵۰ مترمربع زیر بنا پیش بینی دو واحد پارکینگ ضروری است.

- پارکینگ باید دسترسی مستقیم به طبقات ساختمان هم از طریق پله و هم از طریق آسانسور داشته باشد.

- حداکثر شیب رامپ پارکینگ ۱۵ درصد است (شیب رامپ در یک متر اول و یک متر آخر ۱۰ درصد).

تبصره ۵: در خصوص زمین هایی که چندبر با ارائه پلان پارکینگ در صورتی که برای تعداد پارکینگ مورد نیاز سطح کافی (حداقل ۱۵ مترمربع) جای پارک برای هر اتومبیل قابل تامین باشد مابه التفاوت مساحت پارکینگ برحسب ۲۵ مترمربع، شهرداری مجاز است عوارض کسری زمین پارکینگ با تصویب شورای اسلامی شهر دریافت نماید.

در زمین هایی که چند بردارند به ازای هر بر تعبیه یک درب بلامانع می باشد به جز قسمت پخی ساختمان که برای هر ۱۵ متر طول در هر بر تعبیه درب اضافی بلامانع می باشد.

- در کاربری مسکونی به ازای هر بر اضافی ۵ درصد به سطح اشغال اضافه گردد.

- ارتفاع پیلوت ۲/۴۰ متر تعیین می گردد.

- سطح پارکینگ جزء تراکم محسوب نمی گردد.

- ابعاد و تناسب قطعات

- حداقل عرض یک قطعه زمین مسکونی برابر با یک سوم طول آن تعیین می گردد.

- سایر فضاهای باز (مثل پاسیو و نورگیر)

- حداقل مساحت حیاط خلوت و حیاطهای داخلی برای نورگیری فضاهای اصلی ساختمان (پذیرایی، ناهارخوری، نشیمن، اتاق خوابها) ۱۲ مترمربع و حداقل عرض آن ۳ متر می باشد.

- در یک مجتمع مسکونی در مواردی که اطاقهای دو واحد مسکونی مستقل از یک حیاط خلوت یا پاسیو نور می گیرند، فاصله پنجره های مقابل یکدیگر (در اطاقهای اصلی) نباید از ۶ متر کمتر باشد.

- مساحت حیاط خلوتهای در نظر گرفته شده در بر گذرها که به صورت عقب نشینی اختیاری احداث شوند، به هر اندازه که باشد، جزء زیربنا محسوب نمی گردد.

- حداقل نورگیری جهت آشپزخانه ۶ مترمربع است.

- حداقل عرض نورگیرها ۲ متر می باشد.

- حداقل مساحت پاسیو جهت نورگیری اتاقها و فضاهای اصلی یک واحد مسکونی ۶ مترمربع و عرض آن حداقل ۲ متر است.

- مساحت حیاط خلوتها و نورگیرهایی که منطبق بر ضوابط احداث گردند جز زیربنای مجاز محسوب نخواهد شد.

- نورگیر زیرزمین حداکثر ۹۰ سانتی متر از کف تمام شده حیاط تا زیرسقف زیر زمین است. در زمینهای شیبدار، حداکثر ارتفاع بزرگترین نورگیر ۹۰ سانتی متر تعیین می گردد.

- ضوابط مربوط به بازشوهای ساختمان

- احداث بازشو به فضاهای باز و حیاط خلوت‌ها در طبقات بالای همکف، بدون نصب جان پناه به ارتفاع حداقل ۹۰ سانتی متر ممنوع است.

- در هیچ یک از سطوح خارجی، احداث پنجره یا هواگیر مشرف به ملک مجاور مجاز نیست، مگر اینکه از حد مالکیت مجاور حداقل ۱/۵ متر عقب نشینی صورت گرفته باشد.

- در بناهای ساخته شده احداث بازشو به حیاط خلوت‌هایی که مشرف به پلاک مجاور می باشند (در طبقات بالای همکف) بایستی در ارتفاع بیش از ۱۷۰ سانتی متر از کف تمام شده، صورت پذیرد.

- مقررات مربوط به فضاها و تأسیسات روی بام

- نصب تأسیسات بر روی بام‌های هم سطح باید حداقل به فاصله ۲ متر از لبه بام صورت پذیرد.

- حداقل ارتفاع جان پناه از کف بام ۹۰ سانتی متر است.

- حداکثر ارتفاع خرپشته ۲/۴۰ متر است.

- احداث هرگونه انبار موقت و دائم بر روی بام ممنوع است.

- حداقل عرض راه پله دو طرفه ۲/۱۰ متر است.

- سطح راه پله به مساحت حداکثر ۱۲ مترمربع در قطعات با پرداخت حق تعدیل تراکم بلا مانع می باشد.

- سایر ضوابط و مقررات

- حداقل مساحت واحد مسکونی ۷۵ مترمربع تعیین می‌گردد و احداث واحد مسکونی با مساحت کمتر از آن ممنوع است.

- نصب شیر آتش نشانی برای ساختمان های ۵ طبقه و بیشتر و آسانسور برای ساختمانهای چهار طبقه و بیشتر الزامی می باشد.

- تأمین پارکینگ برای هر واحد مسکونی و تجاری به استثنای حالت‌های مجاز با توجه به بخشنامه وزارت کشور ضروری می باشد. همچنین نقشه استقرار خودروها در پارکینگ به نحوی که امکان مانور هر خودرو به صورت مستقل باشد در هنگام درخواست صدور پروانه به همراه سایر نقشه ها از متقاضی اخذ گردد. همچنین پله فرار برای ساختمان های ۶ طبقه و بیشتر الزامی است .

- نحوه استقرار ساختمان در زمین (تعیین الگوی اشغال)

- محدوده مجاز استقرار ساختمان در زمین یا محدوده ای از زمین که می توان در آن احداث بنا نمود مطابق دستورالعمل زیر می باشد:

پلاکهای شمالی:

- حداقل فاصله بنا نسبت به دیوار جداکننده پلاک ۲ می باشد با افزایش ارتفاع و تعداد طبقات این فاصله افزایش یافته به طوری که به ازای هر دو طبقه ۱/۵ متر به این فاصله اضافه خواهد شد.

- **تبصره:** فاصله اشاره شده در بند فوق می تواند به صورت پسروری نسبت به طبقات پایین باشد.

پلاکهای جنوبی:

- نحوه استقرار و فاصله از پلاکهای مجاور به دو حالت می باشد:

- الف- پلاکهای کمتر از معبر با عرض ۱۲ متری: در این پلاکها رعایت فاصله حداقل ۲/۵ متر نسبت به شمال زمین الزامی است و نسبت به پلاکهای جنوبی حداقل فاصله ۳ متر الزامی است.

پلاکهای شرقی:

- عیناً مانند پلاکهای جنوبی می باشد.

پلاکهای غربی:

- عیناً مانند پلاکهای شمالی می باشد.

تبصره: در پلاکهای با مساحت کمتر از ۱۸۰ مترمربع با نظر موافق شهرداری پسروری قطعات شمالی و غربی از پلاک پشت (۲ متر) می تواند تا میزان ۱/۵ متر تقلیل یابد.

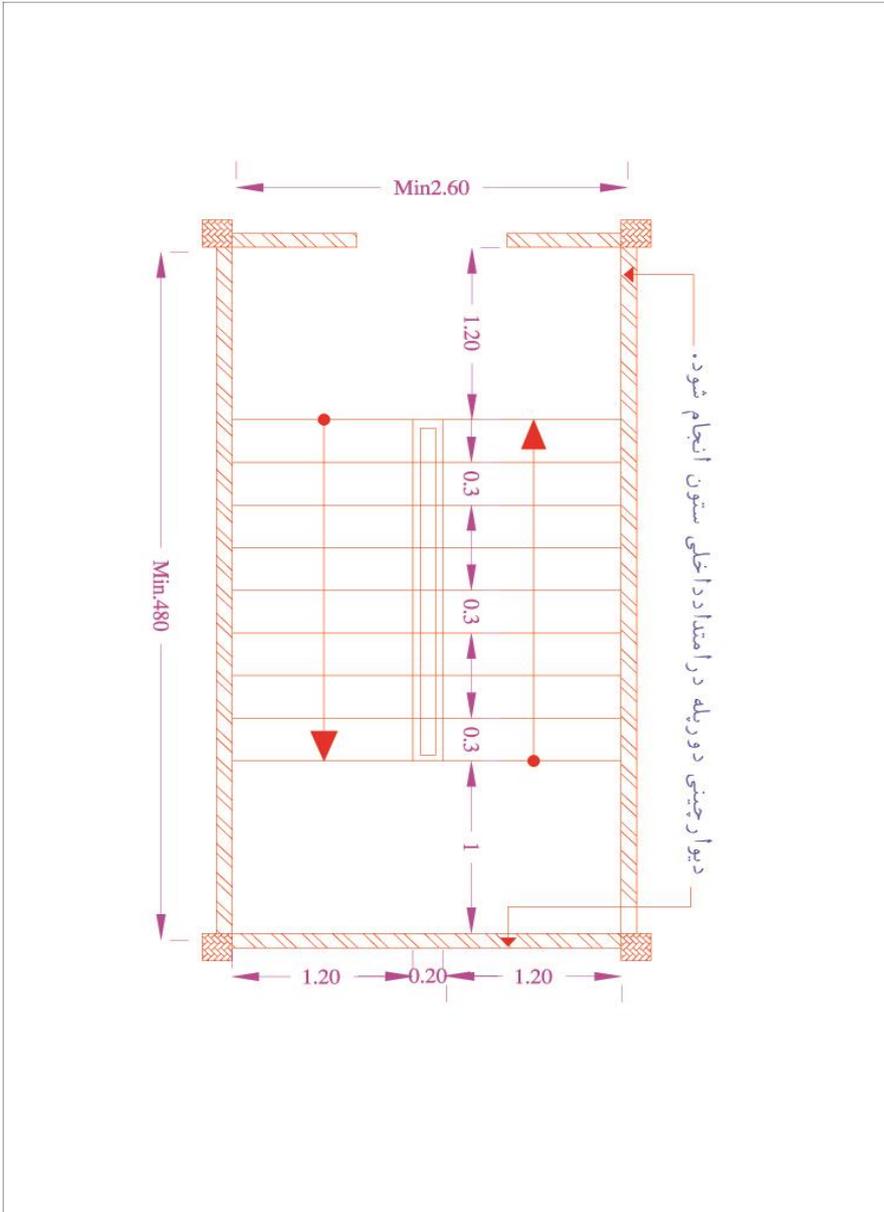
- در قطعات ساخته شده قبلی چنانچه ضوابط سطح اشغال رعایت نشده باشد لازم است در هنگام نوسازی و تجدید بنا سطح اشغال مجاز رعایت گردد. در ساختمانهای جدید که بعد از تصویب ضوابط و مقررات طرح جدید احداث می گردند چنانچه ضوابط سطح اشغال مجاز رعایت نشود به همان نسبت از میزان تراکم مجاز و تعداد طبقات کاسته خواهد شد.

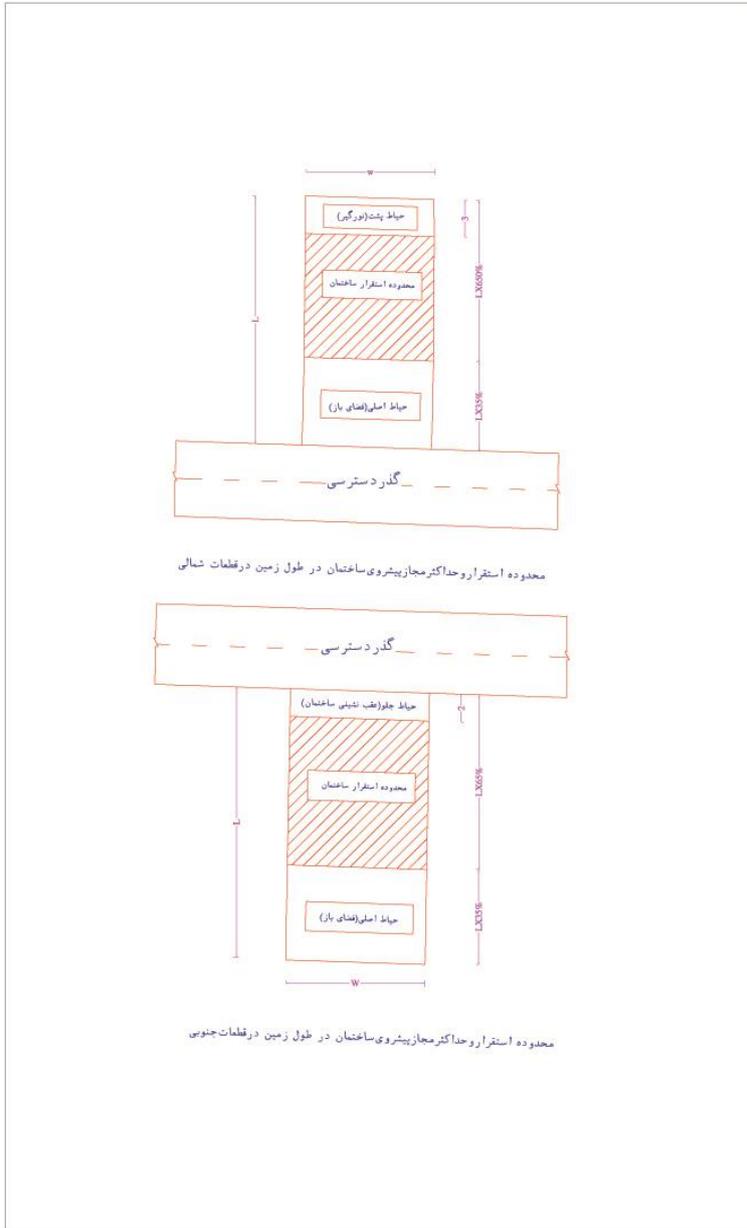
- **تبصره:** در رعایت استقرار ساختمان حداقل فاصله برای گرفتن پنجرهها نورگیر ۲ متر می باشد .

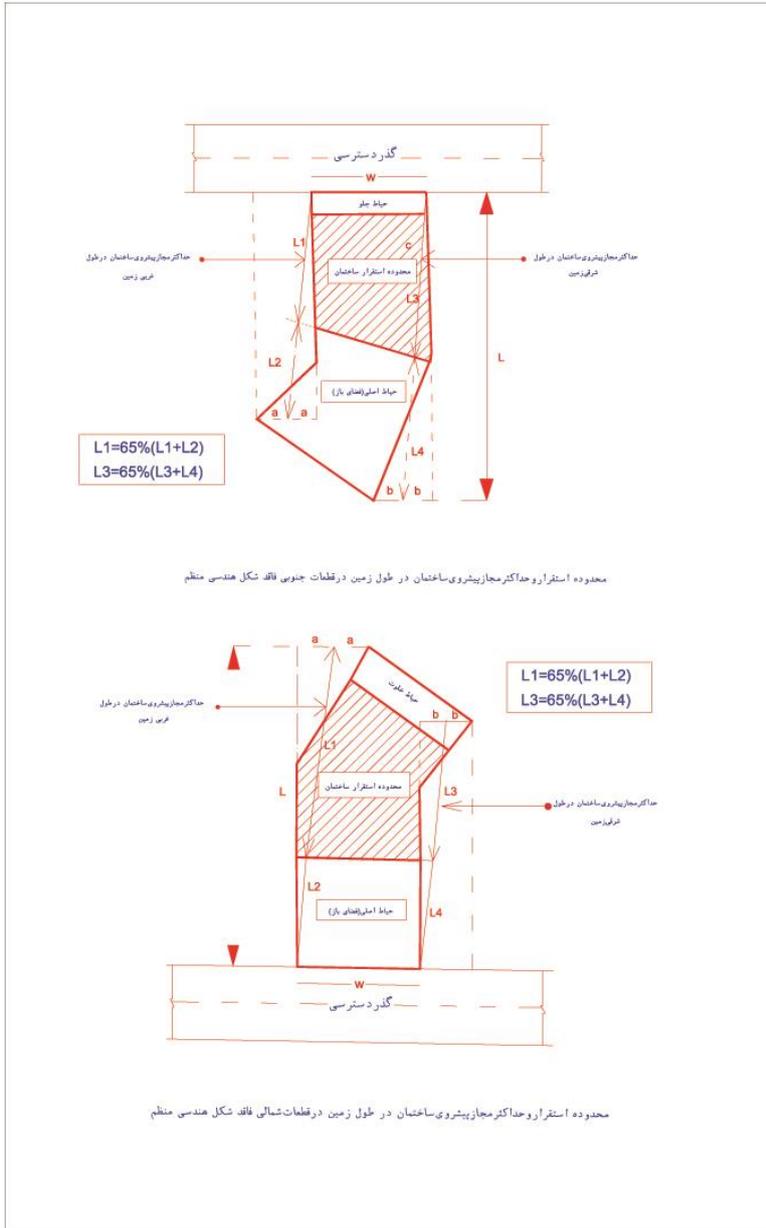
- حداقل ۳۰ درصد از فضاهای باز هر قطعه مسکونی باید به فضای سبز و درخت کاری اختصاص یابد. چنانچه ملکی اصلاحی داشته باشد، به شرط رعایت فاصله از بر معبر و پلاک پشت طبق ضوابط تراکم و سطح اشغال مجاز براساس زمین قبل از

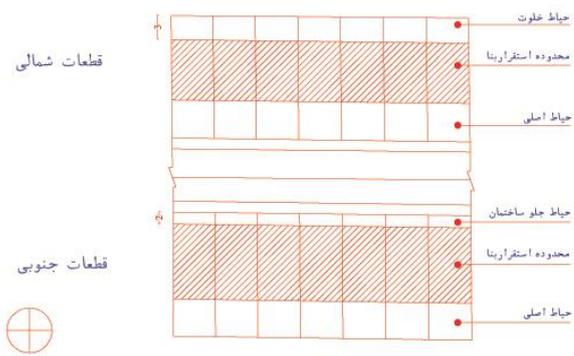
اصلاحی محاسبه می گردد . تراکم مازاد که در اثر تعریض گذر به زمین دارای اصلاحی تعلق می گیرد باید حداکثر در یک طبقه اضافی تامین گردد.

- در پلاک هایی که در مجاورت بیش از یک معبر قرار دارند مبنای استقرار بنا از محور عریض تر است.
- کلیه سطوح نمایانی ساختمانها که از داخل معابر قابل مشاهده است اعم از نمای اصلی یا نمای جانبی با سقف، نمای شهری محسوب شده و لازم است با مصالح مرغوب به طرز مناسب و زیبا و هماهنگ نماسازی شود.
- احداث هر تعداد پله و رمپ در خارج از حد مالکیت در پیاده روها و گذرها ممنوع است.
- استفاده از سطح پیاده رو جهت تهویه و نورگیری زیر زمین ممنوع است.
- احداث واحد مسکونی در پیلوت ممنوع است. استفاده از پیلوت فقط به عنوان پارکینگ، موتورخانه و انباری واحد مسکونی مجاز است.
- احداث سرایداری در مجتمع های با ۱۰ واحد و بیشتر مسکونی به میزان حداکثر ۴۰ متر مربع مجاز بوده و جزء مشاعات محسوب گشته و تفکیک و صدور سند مالکیت برای آن مجاز نمی باشد.

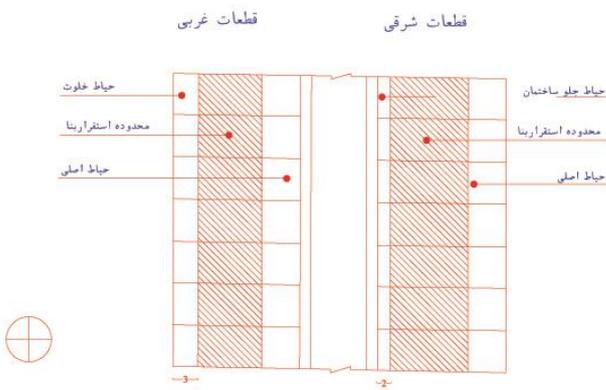




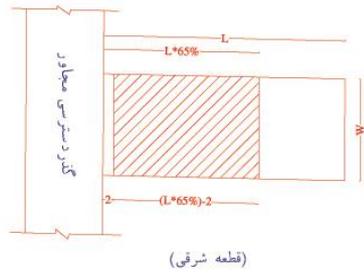
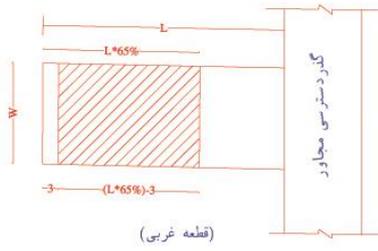
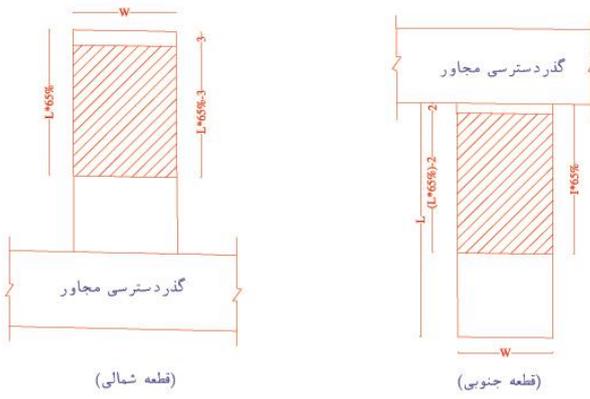


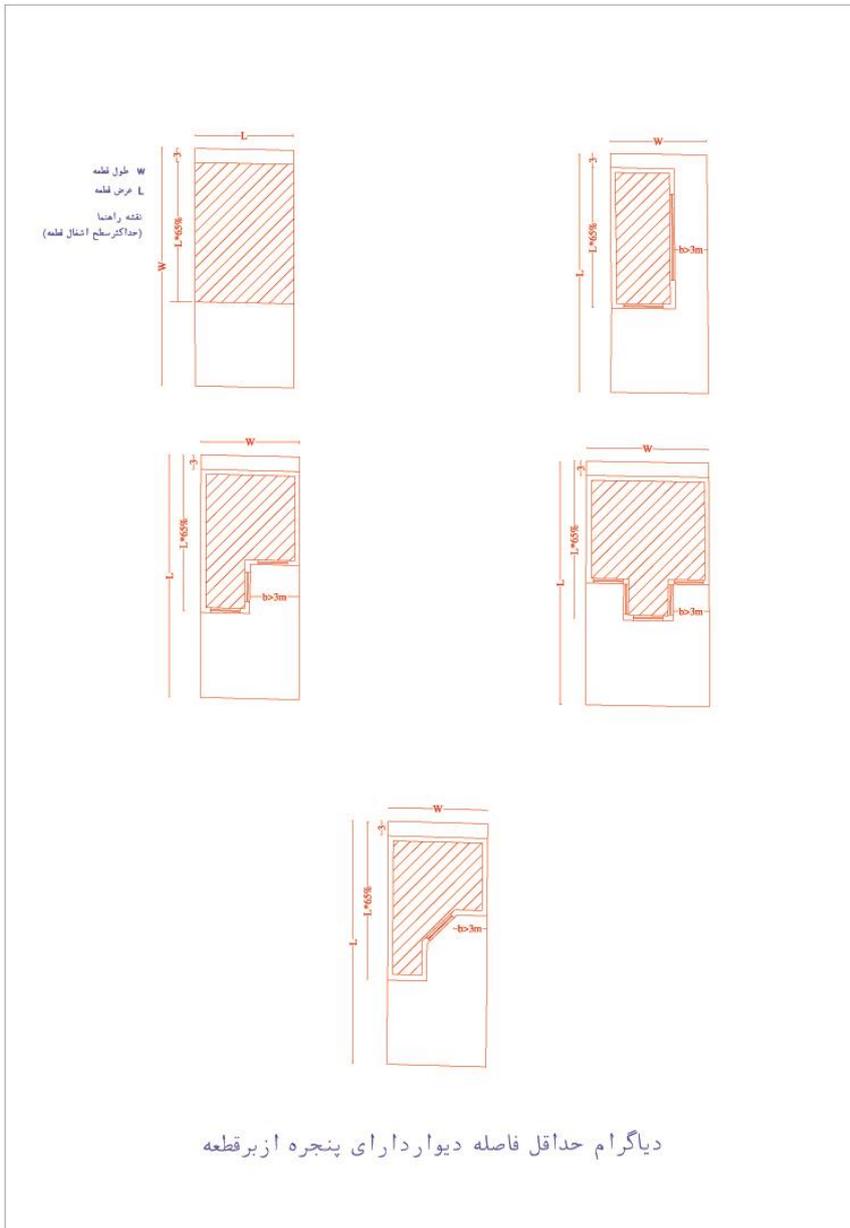


نحوه استقرار ساختمان در قطع‌ات شمالی جنوبی



نحوه استقرار ساختمان در قطع‌ات شمالی غربی





۲-۲- ضوابط و مقررات احداث بنا در حوزه کاربری تجاری

* موارد مجاز

- احداث واحدهای خرده فروشی و عمده فروشی صنوف مختلف
- احداث واحدهای وابسته به خدمات درمانی و بهداشتی مانند مطب، تزریقات، حمام و ...
- خدمات اداری و بازرگانی مانند دفاتر مهندسی، دفاتر خصوصی بازرگانی، حقوقی و تجاری - شعب بانکها، دفاتر پست
- فضای سبز عمومی و زمین بازی کودکان
- خدمات گردشگری و پذیرایی مانند قهوه خانه، هتل، رستوران، اغذیه فروشی، چلوکبابی و مراکز عرضه غذا
- کارگاههای کوچک تعمیراتی مانند پنچرگیری، تعویض روغن، تعمیر لوازم خانگی، تعمیر و نگهداری وسایل گرمایش و سرمایش، تعمیر وسایل الکتریکی و ... با اخذ مجوز از اداره محیط زیست شهرستان
- خدمات فرهنگی مانند تئاتر، کتابخانه، سینما، نمایشگاه و ...
- تأسیسات و تجهیزات شهری مانند منبع آب، پست، ترانسفورماتور و ...
- پارکینگ عمومی
- واحدهای مسکونی بر اساس ضوابط و مقررات مربوط به حوزه کاربری مسکونی

* موارد ممنوع

- در منطقه تجاری احداث کاربریهای صنعتی، حمل و نقل و انبار ممنوع می باشد.

انواع فضاهاى تجارى

۱- تجارى محله اى

- احداث یک واحد تجارى محله اى در پلاکهاى که در بر خیابانهاى بالای ۱۲ متر در حوزه مسکونى واقع شده اند در صورت توافق شهردارى تأمین پارکینگ الزامى می باشد.

- حداقل عرض واحدهای تجاری ۳/۵ متر می باشد.
- حداقل مساحت واحد تجاری محله ای در کل سطح شهر ۲۰ متر مربع تعیین می گردد.
- تامین یک واحد پارکینگ در حوزه تجاری به ازاء هر واحد تجاری برای هر ۲۰ متر مربع الزامی است.
- احداث نیم طبقه در واحدهای تجاری محله ای و نواری حداکثر به میزان یک دوم عمق مغازه با پرداخت ارزش افزوده مجاز می باشد.
- کلیه واحدهای تجاری که قبل از تصویب طرح هادی دارای مجوز احداث واحد تجاری از شهرداری بوده اند به عنوان تجاری وضع موجود تلقی و پس از رعایت تعریض احتمالی با مساحت جدید بنا قابل نوسازی هستند. بدیهی است واحدهای تجاری که در نقشه با رنگ تجاری مشخص و فاقد مجوز از شهرداری باشند مکلف به پرداخت ارزش افزوده اند براساس ده برابر قیمت ارزش منطقه ای و تامین پارکینگ و پرداخت سایر عوارض قانونی می باشند و می بایست به تصویب شورای شهر برسد.
- حداقل ارتفاع واحدهای تجاری ۴ متر و حداکثر ۶ متر می باشد.
- سطح اشغال و تراکم تابع کاربری حوزه مسکونی می باشد.

۲- تجاری مختلط و نواری

- تجاری مختلط پلاکهای مستقر در بر خیابانهای اصلی شهر با عرض ۲۰ متر و بالاتر را در بر می گیرد که طبقه همکف آن به واحدهای تجاری و طبقات بالاتر آن به واحدهای خدماتی، اداری و مسکونی و گاهاً تجاری اختصاص دارد.
- حداکثر عمق تجاری در این حالت دوازده متر می باشد (ضمناً فضای مزاد بر طول دوازده متر تجاری پارکینگ محسوب می گردد).
- تامین پارکینگ برای واحدهای تجاری و خدماتی ضروری می باشد.
- تمام بر پلاکهای مستقر در خیابان اصلی شهر می تواند به صورت تجاری احداث شود. البته حداقل عرض هر واحد تجاری ۳/۵ متر و حداکثر عمق آن ۱۲ متر می باشد.
- صدور پروانه بصورت مختلط تجاری - مسکونی و اداری مشروط به توافق با شهرداری با در نظر گرفتن ضوابط کاربریهای مسکونی (جدول ۱-۲۲۱۱۰) مجاز می باشد.
- سطح اشغال و تراکم تابع حوزه مسکونی می باشد.
- سایر موارد ذکر نشده مشابه تجاری محله ای است.

۳- تجاری متمرکز (مجتمع های تجاری یا پاساژ)

- احداث واحدهای تجاری متمرکز (پاساژ) صرفاً در محور خیابان اصلی ۲۵ تا ۴۵ متری متر پس از انجام توافق با شهرداری و اخذ ارزش افزوده مجاز می باشد. تامین پارکینگ موردنیاز به ازاء هر ۲۴ مترمربع زیربنا یک واحد الزامی است.
- حداقل مساحت زمین جهت ایجاد مجتمع های تجاری ۳۰۰ متر مربع می باشد.
 - حداکثر سطح اشغال بنای تجاری در طبقه همکف در این حوزه نبایستی از ۷۰ درصد مساحت زمین تجاوز نماید.
 - حداکثر تراکم تجاری ۲۴۰ درصد می باشد.
 - در مجتمع های تجاری به ازاء هر ده واحد تجاری احداث یک واحد سرویس بهداشتی شامل یک توالت و دستشویی الزامی است.
 - احداث زیر زمین حداکثر تا میزان ۸۰ درصد سطح قطعه تفکیکی در زیر واحد همکف تجاری جهت استفاده به عنوان انبار، سرویس بهداشتی، موتورخانه و پارکینگ تا ارتفاع ۲/۴۰ متر مجاز است.
 - از ۲۰ درصد فضای آزاد این مجتمع ها می توان به صورت فضای نشستن جمعی، فضای کوچک بازی کودکان، فضای سبز و آب نما استفاده نمود.
 - در ساختمانهای تجاری حداقل عرض پله و پاگرد از ۱/۳۰ متر کمتر نبوده و حداقل چشمه پله ۲۰ سانتی متر حداکثر ارتفاع پله ۱۷ سانتی متر و کف پله ۳۰ سانتیمتر تعیین می گردد.
 - در مجتمع های تجاری حداقل ارتفاع تجاری در همکف حداقل ۴ متر و حداکثر ۵/۵ متر و در طبقات ۳ متر تعیین می گردد.
 - حداقل مساحت هر واحد تجاری در مجتمع های تجاری ۱۲ متر مربع (با دهنه ۳/۵ متر) می باشد.
 - برای هر واحد تجاری تا مساحت ۲۱ متر مربع تأمین یک واحد پارکینگ به میزان ۱۵ متر مربع ضروری می باشد.
 - صدور پروانه ساختمانی به صورت تجاری متمرکز مشروط به توافق با شهرداری می باشد.
 - صدور پروانه با زیربنای کل کمتر از ۲۰۰۰ مترمربع نیاز به تأیید کمیته فنی ندارد و از طریق شهرداری اقدام شود ولی از زیربنای بالای ۲۰۰۰ مترمربع باید به تصویب کمیته فنی برسد.
 - تراکم تابع ضوابط مسکونی باشد.
 - احداث واحدهای مسکونی در طبقات بالای پاساژ (مجتمع های تجاری)، با تصویب کمیته فنی و رعایت سطح اشغال حوزه مسکونی باتوجه به عرض معبر و مساحت زمین مجاز است.

۳-۲- ضوابط و مقررات تفکیک و چگونگی احداث بنا در اراضی با کاربری جهانگردی-پذیرایی

کاربری جهانگردی و پذیرایی

اراضی اختصاص یافته به خدمات گردشگری نظیر قهوه خانه، رستوران، مسافرخانه، هتل، هتل آپارتمان، مهمانپذیر،

پذیرایی، نمایشگاههای صنایع دستی و نظایر اینها را می گویند.

جدول شماره ۱-۳۳ - ضوابط و مقررات تفکیک و چگونگی احداث بنا در اراضی با کاربری جهانگردی-پذیرایی

حداقل عرض گذر	تعداد طبقه	حداکثر تراکم ساختمانی مجاز (درصد)	تراکم پایه	حداکثر سطح اشتغال (درصد)	گروه بندی	حداقل نصاب تفکیک	شرح
+۱۲	۳	۱۵۰	۷۵	۵۰	کمتر از ۵۰۰۰ مترمربع	۲۰۰۰	مجتمع های گردشگری
+۱۴	۵	۲۰۰	۶۰	۴۰	۵۰۰۰ مترمربع تا یک هکتار		
+۱۶	۷	۲۱۰	۴۵	۳۰	۱ تا ۲ هکتار		
+۲۰	۹	۲۲۵	۴۰	۲۵	۲ تا ۵ هکتار		
+۲۰	۱۰	۲۵۰	۴۰	۲۵	بیشتر از ۵ هکتار		
+۱۶	۳	۲۱۰	۱۰۰	۷۰	۴۰۰	رستوران و	

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Indent: Before: 0 cm, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

تبدیلی						
+۱۲	۱	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰	واحدهای پذیرایی مغازه ای
+۲۰	۱۰	۴۰۰	۶۰	۴۰	۵ ستاره	هتل (مهمانخانه)
+۱۶	۶	۲۵۰	۶۰	۴۰	۴ ستاره	
+۱۴	۵	۲۰۰	۶۵	۴۵	۳ ستاره	
+۱۲	۳	۱۵۰	۷۵	۴۵	۲ ستاره	
+۱۲	۳	۱۵۰	۱۰۰	۵۰	۱ ستاره	
+۱۲	۴	۲۵۰	۸۰	۶۰	ممتاز	مسافر خانه (مهمانپذیر)
+۱۲	۴	۲۲۰	۸۰	۶۰	درجه یک	
+۱۰	۳	۲۰۰	۸۰	۶۰	درجه دو	
+۱۰	۳	۲۰۰	۸۰	۶۰	درجه سه	
+۱۸	۶	۳۰۰	۷۵	۵۰	۳ ستاره	هتل آپارتمان
+۱۶	۵	۲۵۰	۷۵	۵۵	۲ ستاره	
+۱۲	۴	۲۵۰	۸۰	۶۰	۱ ستاره	
+۱۲	۵	۲۵۰	۷۵	۵۰		خوابگاه

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Indent: Before: 0 cm, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: None, After: -0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: Multiple 1.4 li, Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

- احداث واحدهای پذیرایی توریستی و فراغتی و احداث مهمانسرا، خوابگاه، هتل و اقامتگاه در این حوزه مجاز است.

- احداث واحدهای جهانگردی و پذیرایی تابع ضوابط سازمان ایرانگردی و جهانگردی می باشد.

- طرح معماری واحدهای جهانگردی و پذیرایی در اراضی با مساحت بیش از ۱۰۰۰ مترمربع لازم است به تایید گروه تخصصی

سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری برسد.

- حد نصاب تفکیک اراضی در این کاربری ۵۰۰ مترمربع می باشد و برای هتل ها به تناسب میزان چند ستاره بودن از مقررات

سازمان ایرانگردی و جهانگردی باید تبعیت شود.

- تفکیک اعیانی (به شکل مشاعی) برای هر واحد پذیرایی حداقل ۵۰ مترمربع مجاز می باشد.

۴-۲- مقررات و ضوابط احداث بنا در اراضی حوزه کاربری آموزشی

فعالیت آموزشی شامل کلیه تاسیساتی است که به امر آموزش اشتغال دارند و عبارتند از واحدهای آموزشی در حد کودکانستان، دبستان، راهنمایی، دبیرستان، آموزش فنی و حرفه ای.

احداث بناهای آموزشی در هر مقطع تحصیلی تابع ضوابط و مقررات وزارت آموزش و پرورش (سازمان نوسازی و تجهیز مدارس) و مقررات کلی این طرح است.

سطح اشغال این کاربری ۵۰ درصد کل قطعه می باشد.

ساختمانهایی با کاربرد اجتماعی، فرهنگی، رفاهی و خیریه مشمول مقررات ساختمانهای آموزشی است مگر در مواردی که در حوزه کاربریهای تجاری، واحدهای اداری احداث شوند که در این صورت باید بر طبق مقررات و ضوابط احداث بنا در آن کاربری اقدام گردد.

تأمین یک واحد پارکینگ به ازاء هر کلاس الزامی است.

کلیه کاربریهای آموزشی می بایست فضایی به عمق ۱۰ متر را به عنوان پیش زمینه جهت پارکینگ لحاظ نمایند.

حداکثر تراکم ساختمانی این کاربری ۱۵۰ درصد می باشد.

۲-۵- استفاده های مجاز در اراضی حوزه آموزشی

احداث زمینهای ورزشی مربوط به آموزش و پرورش در این اراضی بلامانع است.

احداث خوابگاههای دانش آموزی و تاسیساتی که وزارت آموزش و پرورش مناسب بداند در این اراضی بلامانع است.

احداث مدارس غیر انتفاعی در صورت تأیید سازمان نوسازی و تجهیز مدارس مجاز است.

۲-۶- مقررات و ضوابط تفکیک در اراضی حوزه کاربری آموزشی

حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت کودکانستان ۵۰۰ متر مربع.

حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت دبستان ۲۰۰۰ متر مربع.

حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت مدرسه راهنمایی ۳۰۰۰ متر مربع.

حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت دبیرستان ۴۰۰۰ متر مربع.

به هر حال با توجه به تعداد دانش آموزان رعایت سرانه های اعلام شده توسط وزارت آموزش و پرورش (سازمان توسعه و تجهیز مدارس) در تفکیک اراضی این حوزه ضروری است و چنانچه طبق معیارهای تعیین شده سطح مورد نیاز بیش از مساحت قطعه تعیین شده در فوق باشد مساحت بیشتر ملاک عمل خواهد بود.

۲-۷- مقررات مربوط به همجواری فضاهای آموزشی

فضاهای آموزشی (بجز واحدهای سوادآموزی) باید از مراکز درمانی درجه یک (بیمارستان ها) و کارگاه ها حداقل ۵۰۰ متر فاصله داشته باشند.

دسترسی کودکان و دبستان ها، باید از خیابانهای جمع و پخش کننده محله ای و دسترسی مدارس راهنمایی از جمع و پخش کننده ناحیه ای تامین گردد.

همجواری مراکز آموزشی با فضاهای سبز، ورزشی و فرهنگی ارجحیت دارد.

احداث کاربری آموزش عالی بر اساس ضوابط وزارت فرهنگ و آموزش عالی می باشد.

۸-۲- ضوابط نحوه استقرار مدارس غیرانتفاعی - مصوب ۱۳۷۴/۱۱/۲

بنا به پیشنهاد شماره ۱/۶۳۱/۳ مورخ ۱۳۷۴/۷/۴ وزارت محترم کشور مبنی بر لزوم تنظیم نحوه استقرار مدارس غیرانتفاعی ضوابط زیر به پیشنهاد وزارت مسکن و شهرسازی تصویب شد:

از تاریخ این مصوبه ایجاد مدارس غیرانتفاعی در شهرهای با بیش از یکصد هزار نفر جمعیت در محل های جدیدی که قبلاً در طرح تفصیلی برای کاربری آموزشی پیش بینی نشده مشروط به رعایت ضوابط زیر است:

۱. استقرار مدارس غیرانتفاعی در بر راه های شریانی درجه ۱ و بزرگراه ها و همچنین خیابان هایی که عرض حریم آنها (فاصله دو حد مالکیت طرفین خیابان) کمتر از ۱۸ متر باشد همچنین خیابان ها و کوچه های بن بست ممنوع است.
۲. رعایت فواصل زیر بین ورودی مدرسه و نزدیکترین تقاطع الزامی است.

نوع خیابان	قبل از تقاطع (حداقل)	بعد از تقاطع (حداقل)
شریانی درجه ۲	۲ متر	۱۰ متر
محلی	۴ متر	۴ متر

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Justified, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Justified, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

۳. تعداد جا پارک لازم که باید متصل و هم سطح خیابان و قبل از ورودی قرار داشته باشد به شرح زیر تعیین می شود:

پارکینگ دراز مدت	پارکینگ کوتاه مدت	محل سوار و پیاده شدن	
۱ سواری برای هر ۵ کلاس	۳ سواری و ۲ مینی بوس برای هر ۵ کلاس	۳ جاپارک برای ۵ کلاس اول ۲ جاپارک برای هر ۵ کلاس بعدی	دبستان
۱ سواری برای هر ۶ کلاس	۱ سواری و ۱ مینی بوس برای هر ۳ کلاس	۳ جاپارک برای ۶ کلاس ۱ جاپارک برای هر ۳ کلاس بعدی	راهنمایی
۱ سواری برای هر ۴ کلاس	۱ سواری برای هر ۴ کلاس	۳ جاپارک برای ۴ کلاس ۱ جاپارک برای هر ۴ کلاس بعدی	دبیرستان

Formatted: None, After: -0 cm, Space Before: 0 pt, Line spacing: Multiple 1.4 li, Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Right, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Right, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: Right, After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

۴. ابعاد جاپارک و راه های اتصالی و سایر ضوابط باید مطابق استانداردهای تعیین شده در بخش ۹ آیین نامه طراحی راه های شهری باشد.

۵. در اختصاص بناهای موجود به مدارس غیرانتفاعی با یک مقطع تحصیلی که ظرفیت آنها از دبستان ۵ کلاس یا راهنمایی ۶ کلاس یا دبیرستان ۸ کلاس بیشتر نباشد رعایت ضوابط فوق الزامی نبوده و فقط لازم است محل مدرسه مجاور خیابان شریانی (طبق آیین نامه طراحی راه های شهری) نباشد. فضای مورد نیاز سوار و پیاده شدن و پارکینگ با توجه به فواصل موضوع بند ۲ برای اینگونه مدارس حتی الامکان با همکاری شهرداریها تأمین خواهد شد.

۶. در صورتی که ظرفیت مدرسه غیرانتفاعی از یک دبستان ۱۲ کلاسه، یا راهنمایی ۱۸ کلاسه یا دبیرستان ۲۴ کلاسه بیشتر باشد، بررسی های سنجش تأثیرات ترافیکی توسعه و اعمال تغییرات لازم طبق فصل ۹ آیین نامه طراحی راه های شهری ضروری است.

۷. استقرار این مدارس در کنار کاربری های حساس نسبت به سر و صدا مانند بیمارستان ها، آسایشگاه ها، خانه های سالمندان، کتابخانه ها و نظایر آنها ممنوع است.

۸. آن دسته از مدارس غیرانتفاعی که تا این تاریخ از طریق عقد قرارداد با بانک ها برای دریافت وام، خریداری شده اند از این ضوابط مستثنی هستند.

۹. جدول بند ۳ در یک جلسه کمیته فنی با شرکت نمایندگان سازمان های برنامه و بودجه و حفاظت محیط زیست، وزارت کشور و وزارت آموزش و پرورش مورد بررسی مجدد قرار گیرد.

۹-۲- مقررات و ضوابط احداث بنا در اراضی حوزه کاربری درمانی و بهداشتی

- فعالیت‌های بهداشتی و درمانی کلیه تأسیساتی است که به نحوی تأمین بهداشت و امور درمانی را به عهده دارند و بطور کلی عبارتند از: درمانگاه، مراکز بهداشت، بیمارستان و سازمانهای وابسته به آن.
- حداکثر سطح اشغال زیربنای مراکز درمانی و بهداشتی در طبقه همکف نباید از ۴۰ درصد سطح کل زمین بیشتر باشد. باقیمانده مساحت قطعه باید جهت فضای باز و سبز تجهیز شده و پارکینگ در نظر گرفته شود.
 - سطح اشغال پارکینگ در طبقه همکف نباید بیش از ۱۰ درصد مساحت قطعه زمین باشد.
 - احداث بناهای بهداشتی و درمانی در هر سطحی تابع ضوابط و مقررات وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی است.
 - سطح اشغال این کاربری ۴۰ درصد کل قطعه می باشد.
 - در احداث بناهای بهداشتی و درمانی رعایت کامل ضوابط سازمان حفاظت محیط زیست و اخذ مجوزهای مربوطه الزامی است.
 - در بیمارستان ها به ازاء هر ۵ تخت، یک واحد پارکینگ و در مراکز بهداشت و درمان و آزمایشگاه به ازاء هر ۵۰ متر مربع زیر بنا یک واحد پارکینگ باید تأمین گردد.
 - درب ورودی پارکینگ باید از درب ورودی بیماران مستقل در نظر گرفته شود.
 - کلیه کاربریهای بهداشتی - درمانی می بایست حداقل ۱۰ متر را به عنوان پیش فضا جهت پارکینگ انتظار لحاظ نمایند.
 - حداکثر تراکم این کاربری ۱۶۰ درصد می باشد.

۱۰-۲- استفاده های مجاز در اراضی حوزه کاربری درمانی و بهداشتی

- احداث واحدهای بهداشتی (حمام، رختشویخانه، آبریزگاه عمومی، فضای سبز، فضای ورزشی، مراکز تأسیساتی و تجهیزات شهری مانند: منبع آب، پست برق و ...) در اراضی حوزه کاربری بهداشتی با رعایت کلیه ضوابط و مقررات مربوطه بلامانع است.

۱۱-۲- مقررات و ضوابط تفکیک اراضی در حوزه کاربری درمانی و بهداشتی

- حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت احداث درمانگاه ناحیه ای ۳۰۰۰ متر مربع تعیین می گردد.
- حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت احداث مرکز بهداشت - درمانی شهری ۳۰۰۰ متر مربع تعیین می گردد.
- حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت احداث مرکز بهداشت شهرستان ۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰ متر مربع تعیین می گردد.
- حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت احداث بیمارستان در شهرهای کوچک به ازاء هر تخت ۲۵۰ متر مربع تعیین می گردد.
- حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت احداث حمام، رختشویخانه، آبریزگاههای عمومی در کمیسبونی مرکب از نمایندگان دفتر فنی استانداری، سازمان کل مسکن و شهرسازی استان، شهرداری و صنف مربوطه تعیین می گردد.
- حداقل تفکیک جهت احداث تأسیسات زیر پوشش سازمان بهزیستی (مهدکودک ها، مجتمع های بهزیستی و سایر تأسیسات مربوطه) بر مبنای ضوابط و مقررات آن سازمان تعیین می گردد.
- در کلیه موارد فوق ضوابط و مقررات وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و سایر سازمانهای ذیربط در تعیین حداقل تفکیک باید مورد عمل قرار گیرد مگر میزان تفکیک پیشنهادی طرح بیشتر باشد.

۱۲-۲- مقررات مربوط به همجواری فضاهای درمانی و بهداشتی

- فضاهای درمانی درجه یک (بیمارستان ها) باید حداقل ۵۰۰ متر از مراکز آموزشی فاصله داشته باشند.
- فضاهای درمانی درجه یک (بیمارستان ها) باید حداقل ۵۰۰ متر و مراکز درمانی درجه ۲ (کلینیک ها) باید ۳۰۰ متر از کارگاه ها فاصله داشته باشند.
- دسترسی فضاهای درمانی درجه یک باید از جمع و پخش کننده های منطقه ای تامین گردد.
- همجواری مراکز درمانی با فضای سبز ارجحیت دارد.

۱۳-۲- مقررات و ضوابط احداث بنا در اراضی حوزه کاربری اداری

- حداکثر سطح اشغال زیربنای ساختمانهای اداری در طبقه همکف نباید از ۶۰ درصد مساحت قطعه زمین بیشتر باشد باقیمانده سطح زمین (۴۰ درصد مساحت) باید به فضای آزاد اختصاص یابد.
- حداکثر سطح کل زیربنای ساختمان اداری نباید از ۲۴۰ درصد مساحت قطعه زمین اداری بیشتر باشد.
- احداث بنا در قطعه زمین اداری با رعایت حداقل ۳ متر پسروی از برگذره های دسترسی ملک مجاز است.
- تأمین یک واحد پارکینگ به ازاء هر ۵۰ متر مربع زیر بنای اداری الزامی است.
- پارکینگ های مورد نیاز نمی توانند در فضای سبز (۴۰ درصد مساحت قطعه) تأمین گردند.

کلیه کاربریهای اداری می بایست حداقل ۱۰ مترمربع را به عنوان پیش فضا جهت پارکینگ لحاظ نمایند.

۱۴-۲- استفاده های مجاز در اراضی حوزه کاربری اداری

احداث بناهای اداری و یا خدماتی زیر در حوزه کاربری اداری مجاز است.

خدمات اداری - تجاری مانند دفاتر تجاری، شعب بانک ها، دفاتر مهندسی و دفاتر وکالت، واحدهای انتظامی.

تأسیسات و تجهیزات شهری مانند منبع آب، پست برق و ...

پارکینگ عمومی.

۱۵-۲- مقررات و ضوابط تفکیک اراضی در حوزه کاربری اداری

حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت احداث بنای اداری ۱۰۰۰ متر مربع تعیین می گردد.

حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت احداث شعب فرعی ادارات و بانک ها در سطح نواحی و مناطق شهری برابر ۵۰۰ متر

مربع تعیین می گردد.

سطح اشغال این کاربری برابر ۶۰ درصد کل قطعه می باشد.

دیوار فضای باز این ابنیه باید حداکثر ۸۰ سانتی متر و باقی مانده به شکل نرده و یا مشبک باشد.

دسترسی بناهای اداری باید از جمع و پخش کننده های منطقه ای تامین گردد.

طرح معماری ساختمانهای اداری بایستی به تایید کارشناسی برسد.

حداکثر تراکم ساختمانی این کاربری ۲۴۰ درصد می باشد.

۱۶-۲ - ضوابط و مقررات کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری

اراضی این دو کاربری (تأسیسات و تجهیزات شهری) در دو مقیاس شهر و ناحیه مورد استفاده قرار می گیرند.

تأسیسات شهری شامل: آب، برق، مخابرات، گاز، فاضلاب و ... است.

تجهیزات شهری شامل: گورستان، غسلخانه، کشتارگاه، مراکز جمع آوری و دفع زباله ایستگاه ها، آتش نشانی، میداين و

بازارهای روز میوه و تره بار، مراکز توزیع سوخت و ... می باشد.

ضوابط و مقررات تفکیک در کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری

تفکیک اراضی در حوزه تأسیسات و تجهیزات شهری مجاز نیست.

مقررات احداث پمپ بنزین و پمپ گاز

در زمین های بیش از ۲۵۰۰ متر (پس از رعایت حریم حفاظتی) می توان پمپ بنزین احداث کرد.

- احداث اولین سکوی جایگاه بعد از تعریض و حریم پیشنهادی معبر که برای افق طرح تعیین شده به عمق حداقل ۳ و حداکثر ۱۰ متر از لبه معبر می باشد و بر زمین نباید از ۲۵ متر کمتر باشد.
- پمپ بنزین باید از هر دو طرف حداقل ۱۵ متر و حداکثر ۳۰ متر از مشاغل آتش زا فاصله داشته باشد.
- احداث پمپ بنزین در بافت مسکونی و در جوار معابر با عملکرد محله آن ممنوع است.
- تعیین ورودی و خروجی و نیز احداث اولین جایگاه پمپ بنزین بر عهده شهرداری می باشد.
- برای احداث پمپ بنزین باید از سازمانهای حفاظت محیط زیست و شرکت ملی پخش و پالایش فرآورده های نفتی استعلام شود.
- در خصوص مسائل ترافیکی پمپ بنزین باید از سازمان ترافیک و حمل و نقل استعلام شود .
- احداث ۵ متر چمن به عنوان حریم حفاظتی آتش در اطراف زمین ضروری است.
- احداث پمپ بنزین در کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری مجاز است.

۱۷-۲- مقررات و ضوابط احداث بنا در اراضی حوزه کاربری خدمات کارگاهی

- حداکثر سطح اشغال زمین در طبقه همکف بنای کارگاهی نباید بیش از ۵۰ درصد مساحت قطعه زمین باشد.
- حداقل ۵۰ درصد مساحت کل زمین باید جهت احداث فضای باز و سبز در نظر گرفته شود.
- احداث بنا در اراضی حوزه کاربری (صنعتی - کارگاهی) باید با رعایت حریمی برابر ۳ متر از حد گذر دسترسی ملک باشد.
- رعایت ضوابط و مقررات سازمان حفاظت محیط زیست، وزارت صنایع و معادن و اخذ مجوزهای لازم در احداث و تعمیر واحدهای کارگاهی ضروری است.
- تأمین یک واحد پارکینگ به ازاء هر ۷۵ متر مربع زیر بنای کارگاهی الزامی است. برای کمتر از ۷۵ متر مربع زیر بنا نیز احداث یک واحد پارکینگ الزامی است.
- کلیه کاربریهای خدمات کارگاهی می بایست حداقل ۱۰ متر را به عنوان پیش فضا جهت پارکینگ انتظار لحاظ نمایند.
- حداکثر تراکم ساختمانی این کاربری ۵۰ درصد می باشد.

۱۸-۲- کاربریهای مجاز در اراضی حوزه کاربری خدمات کارگاهی

- استفاده از اراضی این کاربری به منظور احداث کارگاه های کوچک و غیر مزاحم تولیدی تعمیراتی بلامانع است. در مورد نوع کارگاه ها ضروری است مفاد مصوبات شورای صنایع کوچک ایران شامل مشخصات و فهرست صنایع کوچک که قابل احداث در محدوده قانونی شهرها هستند رعایت گردد. به علاوه رعایت و مقررات سازمان حفاظت محیط زیست در مورد

تشخیص نوع کارگاهها از نظر مزاحم و غیر مزاحم بودن الزامی است. علاوه بر عملکرد فوق، موارد زیر نیز می توانند در این

اراضی احداث شوند:

- مراکز سوختگیری

- فضای سبز

- تأسیسات و تجهیزات شهری مانند منبع آب، پست برق و ...

- هنگامی که اراضی کارگاهی به صورت مجموعه طراحی گردند، ضروری است به تناسب نیاز، سطوحی جهت خدمات تجاری، آموزش فنی و بهداشتی در آن منظور گردد.

- در خصوص ضوابط احداث مشاغل مزاحم و آلاینده رعایت مصوبه مورخ ۱۳۷۸/۱۲/۱۵ هیأت وزیران بنا به پیشنهاد سازمان حفاظت محیط زیست قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا ضوابط و معیارهای استقرار الزامی است همچنین می بایست از سازمان حفاظت محیط زیست استعلام گردد.

۱۹-۲- مقررات و ضوابط تفکیک در اراضی حوزه کاربری خدمات کارگاهی

در اراضی مشخص شده جهت این کاربری احداث کلیه تأسیسات تولیدی و تأسیسات وابسته در صورتی که از نوع کارگاه و صنایع مزاحم نبوده و تولید صدا، لرزش شدید، بو، گازهای خطرناک و سمی، آلودگی آب و هوا نکند، بلامانع است.

- حداقل مساحت قطعه تفکیکی جهت احداث کارگاه در اراضی تعیین شده برابر ۳۰۰ متر مربع تعیین می گردد و تفکیک جدید در این قطعات به صورت مشاعی و تفکیکی اعیانی حداقل ۱۰۰ متر مربع می باشد.

- حداقل عرض قطعه تفکیکی جهت احداث کارگاه در بر گذر اصلی برابر ۱۶ متر تعیین می گردد.

- عرض گذر دسترسی به قطعات تفکیکی جهت احداث کارگاه، ۲۰ متر و بیشتر تعیین می گردد.

- رعایت حداقل فضای باز تا معادل ۵۰ درصد سطح کل زمین ضروری است.

- حداقل ۱۵ درصد فضای باز بایستی فقط به منظور درختکاری در نظر گرفته شود.

۲۰-۲- ضوابط و مقررات احداث بنا و تفکیک در اراضی حوزه کاربری حمل و نقل و انبار

در احداث بناهای مربوط به تأسیسات در خصوص کاربری حمل و نقل بایستی معیارهای مربوط به پیش بینی سطح مورد نیاز برای حرکت و پارکینگ وسایل نقلیه سنگین رعایت شود.

- تفکیک اراضی در حوزه کاربری حمل و نقل و انبار به کمتر از ۱۰۰۰ متر مربع مجاز نمی باشد.

- حداکثر کل سطح زیر بنا در طبقات برای تاسیساتی از قبیل گاراژهای مسافری و باربری و پارکینگ و موارد مشابه بر اساس ضوابط احداث بنا بوده ولی حداقل فضای باز ۷۰ درصد سطح کل قطعه تعیین می گردد.
- حداکثر کل سطح زیر بنا در طبقات برای تاسیساتی از قبیل انبار و مراکز توزیع کالاهای عمده ۶۰ درصد تعیین می گردد.
- سطح اشغال این کاربری ۳۰ درصد می باشد.
- کلیه کاربریهای حمل و نقل و انبار می بایست حداقل ۱۰ متر را به عنوان پیش فضا جهت پارکینگ انتظار لحاظ نمایند.
- حداکثر تراکم ساختمانی این کاربری ۶۰ درصد می باشد.

۲-۲۱- کاربریهای مجاز در اراضی حوزه کاربری حمل و نقل و انبار

- استفاده از اراضی فوق به منظور احداث تاسیسات و بناهای مورد نیاز کاربری حمل و نقل و انبارداری مانند گاراژ، پایانه بار و مسافر، سکویهای باراندازی و بارگیری، انبار مواد بی خطر و سایر موارد مشابه بلامانع است.
- لازم به تأکید است که انبار مواد خطرناک مانند مواد اشتغال زا و ... در داخل محدوده قانونی شهر مجاز نیست. علاوه بر عملکردهای فوق احداث تاسیسات در موارد زیر نیز مجاز است:
- تأسیسات و تجهیزات شهری مانند منبع آب، پست برق و ...
- گاراژهای خدمات فنی و سرویس وسایل نقلیه
- مراکز توزیع کالاهای عمده
- توقفگاه عمومی وسایل نقلیه
- مراکز سوخت گیری

۲-۲۲- مقررات و ضوابط احداث بنا و تفکیک اراضی در حوزه کاربری انتظامی

- کلیه کاربریهای انتظامی می بایست حداقل ۱۰ متر را به عنوان پیش فضا جهت پارکینگ انتظار لحاظ نمایند.
- حد نصاب تفکیک این کاربری ۳۵۰ مترمربع بایستی در نظر گرفته شود.
- سطح اشغال این کاربری ۵۰ درصد کل قطعه می باشد.
- حداکثر تراکم ساختمانی این کاربری ۱۵۰ درصد در نظر گرفته شده است.

۲-۲۳- مقررات و ضوابط احداث بنا و تفکیک اراضی در حوزه کاربری ورزشی

- مقررات احداث بنا و تفکیک اراضی در حوزه کاربری ورزشی تابع ضوابط و دستورالعمل های سازمان تربیت بدنی است.

احداث بناهای مجاز در حوزه کاربری ورزشی با حفظ حریم این کاربری که برابر عرض گذر دسترسی مجاور آن باشد بلاصانع است.

حد نصاب تفکیک اراضی برای این کاربری ۴۵۰ مترمربع است.

تفکیک اراضی ورزشی موجود مجاز نیست.

سطح اشغال فضای روباز ۲۰ درصد کل قطعه و سرپوشیده ۸۰۰ درصد کل فضای سرپوشیده می باشد.

حداقل ارتفاع فضاهای ورزشی ۵ متر می باشد.

حداکثر تراکم ساختمانی فضاهای روباز ۴۰ درصد و فضاهای سرپوشیده ۸۰ درصد می باشد.

کلیه کاربریهای ورزشی می بایست حداقل ۱۰ متر را به عنوان پیش فضا جهت پارکینگ انتظار لحاظ نمایند.

۲-۲۴- مقررات و ضوابط احداث بنا و تفکیک اراضی در حوزه کاربری فضای سبز و تفریحی

اراضی مربوط به پارک و فضای سبز به منظور ایجاد تاسیساتی از قبیل پارک کودک، پارک شهری و همچنین تاسیساتی که به نحوی تامین نیازهای تفریحی را خواهد کرد در نظر گرفته می شود.

حداکثر سطح اشغال زیر بنای ساختمانهای مربوطه به این حوزه کاربری در طبقه همکف نباید بیش از ۵ درصد مساحت اراضی مورد نظر باشد.

حداکثر سطح زیر بنای کل ساختمانهای مربوطه به این حوزه نباید بیش از ۱۰ درصد مساحت اراضی مورد نظر باشد.

تفکیک اراضی در حوزه کاربری فضای سبز و تفریحی مجاز نیست.

در مورد اراضی مورد استفاده در مراکز تفریحات سالم، شهرسازی و غیره حداکثر سطح اشغال زیر بنای ساختمانهای مربوط به این کاربریها در طبقه همکف نباید از ۱۵ درصد مساحت اراضی مورد نظر و مساحت کل زیربنای ساختمانهای مربوطه نیز نباید از ۳۰ درصد مساحت اراضی مورد نظر بیشتر باشد.

برای فضاهای سبز و تفریحی با مساحت ۲۰۰۰ متر مربع و بیشتر اختصاص ۱۰ درصد زمین به فضای پارکینگ الزامی خواهد بود این بخش نیز بایستی به صورت مناسبی درختکاری گردد.

۲-۲۵- کاربریهای مجاز در اراضی حوزه کاربری فضای سبز و تفریحی

استفاده از اراضی فضای سبز و تفریحی به منظور احداث پارک محلی، پارک شهر، پارک کودک و تاسیسات وابسته به آن از قبیل سینما و تئاتر در هوای آزاد، کتابخانه کوچک، رستوران و هتل و ... مجاز است. علاوه بر موارد ذکر شده احداث تاسیسات زیر نیز در این اراضی مجاز است.

- احداث زمینها و تاسیسات کوچک ورزشی

- احداث تاسیسات و تجهیزات شهری مانند منبع آب، پست برق و

- کلیه کاربریهای فضای سبز و تفریحی می بایست حداقل ۱۰ متر را به عنوان پیش فضا جهت پارکینگ انتظار لحاظ نمایند.

۲۶-۲- مقررات و ضوابط احداث بنا و تفکیک اراضی در حوزه کاربری فرهنگی

این اراضی به منظور احداث تاسیساتی از قبیل کتابخانه، موزه، خانه جوانان، سینما، تئاتر، سالن اجتماعات، تالارهای مختلف فرهنگی و هنری و موارد مشابه در نظر گرفته شده است.

- مقررات و ضوابط احداث بنا و تفکیک اراضی در حوزه کاربری مذهبی و فرهنگی تابع دستورالعمل ها و قوانین وزارتخانه ها و سازمانهای ذیربط است.

- طرح معماری ساختمانهای فرهنگی باید به تأیید کمیته کارشناسی طرح هادی برسد.

- حد نصاب تفکیکی این کاربری ۳۰۰ مترمربع می باشد.

- سطح اشغال این کاربری ۵۰ درصد کل قطعه می باشد.

- حداکثر تراکم ساختمانی این کاربری ۱۵۰ درصد می باشد.

- حداقل تعداد پارکینگ مورد نیاز به ازای هر ۵۰ متر مربع زیر بنا یک واحد می باشد.

- کلیه کاربریهای فرهنگی می بایست حداقل ۱۰ متر را به عنوان پیش فضا جهت پارکینگ انتظار لحاظ نمایند.

۲۷-۲- مقررات و ضوابط احداث بنا و تفکیک اراضی در کاربری مذهبی

احداث اماکن مذهبی در مناطق مسکونی با تغییر کاربری از مسکونی یا تجاری به مذهبی مجاز است مشروط به آن که رعایت ۴ متر عقب نشینی یا پسروی جهت تجمع افراد در مقابل درب ورودی و حداکثر تراکم ساختمانی تا ۱۰۰ درصد و سطح اشغال برابر ۵۰ درصد سطح زمین مجاز می باشد. احداث واحدهای تجاری به صورت وقف نیز حداکثر تا ۱۰ درصد سطح زمین بلامانع است.

- حد نصاب تفکیکی این کاربری ۱۸۰ مترمربع می باشد.

- سطح اشغال این کاربری برابر ۵۰ درصد کل قطعه می باشد.

- حداکثر تراکم ساختمانی این کاربری ۱۰۰ درصد می باشد.

۲۸-۲- مقررات و ضوابط احداث بنا در کاربری بازار روز

شهرداری یا موسساتی که بخواهند نسبت به تاسیس بازار روز اقدام نمایند باید سایت پلان و گزارش توجیهی طرح به همراه توافق نامه با شهرداری را به تایید جلسه کار گروه مسکن و شهرسازی رسانده و پس از تصویب اقدام به احداث بنا نمایند.

۲۹-۲- کاربری باغات و اراضی کشاورزی

۱- ضوابط و مقررات ساختمانی

الف- هرگونه ساخت وساز و دخل و تصرف در باغات و اراضی زراعی تابع قانون حفظ و گسترش فضای سبز در دستورالعمل ماده ۱۳ قانون خواهد بود.

* املاکی که در سند آنها باغ مشخص ذکر شده باشد ولی در طرح هادی دارای کاربری غیرباغی می باشند در هنگام صدور پروانه اخذ ارزش افزوده الزامی است

احداث بنا در اراضی با کاربری باغ یا زراعی تابع دستورالعمل ماده ۱۴ قانون زمین شهری می باشد این اراضی به هیچ عنوان مجاز نمی باشد کمتر از ۲۰۰۰ مترمربع تفکیک شوند و قطعات بالای ۲۰۰۰ مترمربع، میزان سطح اشغال و تراکم ساختمانی آنها تابع مشخصات تعیین شده در دستورالعمل ماده ۱۴ قانون مزبور می باشد همچنین در این حوزه محل استقرار بنا مطابق ضوابط تعیین شده در دستورالعمل مزبور می باشد.

۲- ضوابط احداث بنا در کاربری زراعی و باغات

الف- احداث یک ساختمان با مساحت ۱۵۰ مترمربع در دو طبقه روی پیلوت به عنوان یک واحد مسکونی در اراضی زراعی و باغات مجاز است.

۱- الف- کلیه ساخت و سازها در اراضی زراعی و باغی مطابق دستورالعمل ۱۴ قانون زمین شهری مصوب سال ۱۳۸۴ امکان پذیر می باشد .

ب- گونه ساخت و ساز در اراضی باغی و زراعی (به غیر از دستورالعمل ۱۴ قانون زمین شهری مصوب سال ۱۳۸۴) منوط به توافق و دریافت ارزش افزوده تصویب در کمیسیون مغایرت طرح هادی می باشد .

در کلیه کاربری های عمومی و غیردائم تامین حداقل ۱۰ متر پیش فضا به عنوان پارکینگ انتظار الزامی است.

۳۰-۲- ضوابط و مقررات عام و مشترک

۱-۳۰-۲- ضوابط و مقررات ساختمانی و تفکیک

- ۱- کلیه نقشه های ساختمانی که به شهرداری ارائه می گردد می بایست به تایید و امضاء مهندسان ذیصلاح و دارای پروانه اشتغال نظام مهندسی برسد.
- ۲- در ایجاد و احداث ساختمانها باید اصول بهداشتی و نظافت رعایت شود. هر واحد مسکونی باید حداقل یک سرویس بهداشتی، یک دوش و محل مناسب برای آشپزخانه داشته باشد.
- ۳- در هر ساختمانی باید از نظر دفع فاضلاب پیش بینی لازم انجام گیرد، به نحوی که در آینده در اتصال به شبکه فاضلاب دچار اشکال نگردد. تا زمانی که شبکه فاضلاب احداث نشده، باید پیش بینی های موقت ولی مطمئن برای دفع فاضلاب ساختمان و نیز هدایت آب باران به عمل آید. (هدایت و دفع فاضلاب و آب باران به معابر عمومی ممنوع می باشد).
- ۴- کلیه سطوح نمایان ساختمانها باید نما سازی شوند.
- ۵- نمای ساختمانها و به طور کلی تمام سطوحی که از خارج بنا دیده می شوند، باید با دقت اندود یا بندکشی شوند و همیشه پاکیزه نگهداری شوند. (رعایت طرح و سیمای عمومی شهر در معابری که از سوی شهرداری اعلام می شود الزامی است).
- ۶- نورگیرها: کلیه ساختمانهای مسکونی باید دارای نور طبیعی کافی باشند. مساحت و ابعاد حداقل برای حیاطهای مرکزی، پاسیوها و نورگیرها در تراکم های مسکونی پیشنهادی و براساس تعداد طبقات به شرح زیر تعیین می شود:
 - الف) در بناهای دارای سه طبقه و کمتر مساحت نورگیر برای سرویسهای بهداشتی و آشپزخانه حداقل ۶ مترمربع (با حداقل ۲ متر عرض) و مساحت نورگیر برای اتاقهای خواب و فضاهای اصلی حداقل ۸ مترمربع (با حداقل ۲ متر عرض) است.
 - ب) در بناهای چهار طبقه و بیشتر، مساحت نورگیر برای سرویس های بهداشتی و آشپزخانه ها حداقل ۸ مترمربع (با حداقل ۲ متر عرض) و برای اتاقهای اصلی ۱۲ مترمربع (با حداقل ۳ متر عرض) است.
 - ج) استفاده از حیاط خلوت و پاسیو برای نورگیری فضاهای اصلی در بناهای بیش از سه طبقه، توصیه نمی شود. در موارد استثنایی، استفاده از حیاط مرکزی منوط به تصویب شهرداری است.
- ۸- در صورتیکه مساحت حیاط خلوتها مساوی یا بیش از میزان تعیین شده باشد، جزء فضای باز محسوب می شود و در محاسبه تراکم منظور نخواهد شد.
- ۹- احداث سقف برای حیاط از مواد بادوام یا بی دوام در ساختمانهای مسکونی ممنوع است.

تذکره ۱- پیش آمدگی آخرین سقف ساختمان به عنوان باران گیر و آب پره با حداکثر ۸۰ سانتی متر جز زیر بنا محسوب نمی شود.

تذکره ۲- یک سوم مساحت بالکن یا ایوان سه طرف باز و دو سوم مساحت ایوانی که سه طرف آن بسته است و کل مساحت بالکنی که به وسیله شیشه محصور شده است، جزء سطح زیر بنای تراکمی محسوب می شود.

۱۰- در کلیه ساختمانهای دارای ۴ طبقه و بیشتر روی پیلوت و ۵ طبقه و بیشتر روی زیرزمین پیش بینی آسانسور الزامی است.

۱۱- نصب تاسیسات (گرمایشی و سرمایشی) بر روی بامهای صاف، باید حداقل به فاصله ۲ متر از لبه بام صورت گیرد.

۱۲- احداث دست انداز در کناره بامهای صاف و تراس ها به ارتفاع حداقل ۸۰ سانتی متر الزامی است.

۱۳- احداث انبار موقت و دائم و انبار کردن وسایل بر روی پشت بام و بالکن ها مجاز نیست.

الف) حداکثر ارتفاع مفید زیر زمین ۲/۶۰ متر است. حداکثر یک متر ورودی زیر زمین باشد .

ب) استفاده از زیرزمین در مجموعه های مسکونی فقط به عنوان تاسیسات، انباری و پارکینگ مجاز است.

ج) حداکثر ارتفاع پیلوت در همه تراکمهها ۲/۴۰ متر تعیین می شود.

ه) کف تمام شده پیلوت یا اولین طبقه بنا می تواند از متوسط عرض آکس محور معبر عمومی حداکثر ۱/۲۰ متر

بلندتر باشد

و) سطح زیربنای زیرزمین و پیلوت در صورتی که نوع استفاده از آن مجاز و طبق ضوابط فوق باشد، جزء تراکم محسوب نمی شود (در صورتیکه کارکرد مسکونی، تجاری، ورزشی و نداشته باشد و صرفاً به صورت انباری، پارکینگ، تأسیسات می تواند باشد .

ز) در ساختمان های بیش از ۱۵ واحدی پیش بینی سالن اجتماعات، فضاهای ورزشی و تفریحی عمومی در صورت تامین پارکینگ بلامانع است .

۱۴- پارکینگ

شهرداری مجاز است در اراضی با کاربری های انبار و حمل و نقل، تاسیسات و تجهیزات شهری و پارکینگ عمومی مجوز احداث پارکینگ های عمومی را صادر نماید. احداث پارکینگ عمومی طبقاتی در سایر اراضی بایستی به تایید مرجع تصویب کننده طرح هادی برسد.

الف) هر واحد مسکونی که سطح آن کمتر از ۱۵۰ مترمربع باشد، باید دارای یک محل پارکینگ باشد. این محل ممکن است در زیرزمین یا در پیلوت در نظر گرفته شود. برای واحدهای آپارتمانی با بیش از ۱۵۰ مترمربع، ۱/۵ واحد پارکینگ محاسبه خواهد شد. در مواردی که تعداد مجموعه پارکینگ ها عدد کسری باشد، عدد صحیح بالاتر ملاک عمل خواهد بود.

ب) مساحت موردنیاز برای هر واحد پارکینگ با احتساب فضای گردشی در فضای زیر زمین یا پیلوت، ۲۵ مترمربع پیش بینی می شود.

ج) حداقل عرض ورودی پارکینگ مطابق با مقررات ملی ساختمان می باشد .

د) حداکثر شیب رامپ دسترسی به پارکینگ ۱۵ درصد است (شیب پارکینگ در یک متر اول و در یک متر آخر برابر ۱۰ درصد) و فضاهای پارکینگ باید دسترسی مستقیم به طبقات مسکونی داشته باشند.

ه) تعداد پارکینگ مورد نیاز برای ساختمان های مسکونی و تجاری براساس ضوابط مطرح شده و نیاز پارکینگ سایر کاربریها از روی جدول شماره ۴-۳۳۱- محاسبه و تعیین می شود.

بدیهی است که این جدول به طور کلی، تعیین کننده پارکینگ های موردنیاز فعالیتهای ذکر شده ای است که بر حسب مورد، شهرداری (با احداث پارکینگ های عمومی) موظف به تامین آنها است و یا احداث کنندگان (بناها) موظف به تامین آنها در ملک خود هستند و یا به تشخیص شهرداری می توانند با تلفیق هر دو حالت تامین شوند. علاوه بر این، چنانچه سازمانهای مرتبط با بنا و یا سازمانهایی که اجازه آنها برای احداث بنا لازم است خود دارای مقررات پارکینگ باشند، مقررات آنها نیز باید در نظر گرفته شود.

۲-۳۱-۲- ضوابط و مقررات عمومی ایجاد پارکینگ

مدت زمانی که هر اتومبیل نیاز به استفاده از پارکینگ دارد به مراتب بیشتر از زمانی است که وسیله در حال حرکت می باشد. عدم پیش بینی فضای لازم و کافی جهت وسایل نقلیه در مواقعی که از آنها استفاده نمی شود از معضلات شهرها بخصوص شهرهای بزرگ است. اختصاص دادن قسمتی از عرض خیابان به پارکینگ (پارکینگ حاشیه ای) اساساً استفاده درستی از سطح خیابان های شهری نیست و سطح خیابانها که برای عبور وسایل نقلیه مورد استفاده قرار می گیرد به وسیله توقف و پارک وسایل نقلیه اشغال و از ظرفیت خیابانها کاسته خواهد شد.

پارکینگ ها معمولاً به دو دسته زیر تقسیم بندی می شوند:

۱. پارکینگ های خصوصی و جمعی

۲. پارکینگ عمومی

پارکینگ‌های خصوصی و جمعی معمولاً توسط اشخاص ساخته و برای استفاده ساکنین در آن واحد یا مجتمع یا برای مراجعین و مهمانان می‌باشد و کنترل آن توسط خود مالک یا مالکین صورت گرفته و عموم حق استفاده از آن را ندارند.

پارکینگ پاساژها، ادارات و حتی فروشگاهها و بانکها و ... از این نوع (جمعی) می‌باشند.

پارکینگ‌های عمومی معمولاً به پارکینگ‌هایی اطلاق می‌شود که توسط شهرداری یا توسط اشخاص حقیقی و حقوقی برای استفاده عموم ساخته شده که معمولاً این نوع پارکینگ‌ها در قسمت‌های مرکزی شهر بیشتر مورد نیاز است.

۱-۲-۳۱-۲- ضوابط و مقررات پارکینگ خصوصی و جمعی

از تاریخ تصویب طرح هادی شهر صدور پروانه جهت احداث ساختمان جدید و یا افزایش واحد یا زیربنای ساختمانهای موجود موکول به پیش بینی حداقل تعداد محلهای لازم پارکینگ بر اساس ضوابط طرح خواهد بود.

۱-۱-۲-۳۰-۲- محل پارکینگ

محل پارکینگ مورد نیاز به یکی از صور زیر می‌تواند تأمین شود:

الف: استفاده از حیاط (فضای باز) برای ساختمانهای تک واحدی (وبلایی) بصورت پارکینگ روباز.

تبصره ۵- در ساختمانهای تک واحدی در صورتیکه از حیاط بعنوان یک پارکینگ استفاده شود سطح پارکینگ جزء فضای باز محسوب می‌شود.

ب: استفاده از فضای پیلوت یا زیر زمین یا طبقات در محدوده سطح اشغال بصورت پارکینگ مسقف.

تبصره ۵: در صورت تأمین پارکینگ و مازاد بودن فضا در همکف، فضای مازاد همکف می‌تواند بصورت مسکونی مورد استفاده قرار گیرد.

ج: در صورت احداث ساختمان با سطح اشغال کمتر از حد مجاز، استفاده از مابه التفاوت سطح اشغال تا حد مجاز آن بصورت پارکینگ روباز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

مثال: قطعه زمین به مساحت ۴۰۰ متر مربع با سطح اشغال مجاز ۵۰ درصد مفروض است مالک قصد دارد از ۳۷ درصد سطح اشغال استفاده نماید تعداد پارکینگ‌های که می‌تواند در فضای آزاد منظور گردد برابر است با:

$$400 \times \left(\frac{50-37}{100} \right) = 52 \quad \text{متر مربع}$$

بنابراین با فرض ۲۵ متر مربع مساحت برای هر پارکینگ تعداد دو پارکینگ را می‌توان در فضای آزاد بصورت روباز

منظور نمود.

د: محلهای لازم پارکینگ برای مجتمع‌های آپارتمانی و کاربریهای مختلط تجاری - مسکونی، تجاری - اداری و کاربریهای عمومی می‌تواند در زمین دیگری پیش‌بینی گردد. (با تأیید کمیته فنی استانداری)

تبصره ۱- حداکثر فاصله پارکینگ تا مجتمع‌های آپارتمانی ۷۵ متر، کاربریهای تجاری محله‌ای و نواری، مختلط تجاری - مسکونی ۱۰۰ متر، تجاری شهری و اداری ۱۵۰ متر و کاربریهای عمومی ۲۰۰ متر می‌باشد.

تبصره ۲- در صورتیکه پارکینگ در زمین دیگری پیش‌بینی گردد این زمین قابل خرید و فروش نخواهد بود مگر همراه با زمین و ساختمان مربوط به آن و این مطلب می‌بایست در سند مالکیت زمین مورد استفاده پارکینگ درج شود.

۲-۱-۲-۳- تعداد پارکینگ

نحوه محاسبه پارکینگ‌های مورد نیاز به شرح ذیل می‌باشد:

• واحدهای مسکونی

الف: هر واحد مسکونی کمتر یا مساوی ۱۵۰ متر مربع زیر بنا یک واحد پارکینگ

ب: هر واحد مسکونی با بیش از ۱۵۰ متر مربع زیر بنا، دو واحد پارکینگ

• واحدهای تجاری و اداری

الف: به ازای هر واحد تجاری تا زیربنای ۲۴ متر مربع بدون احتساب نیم طبقه (بالکن) یک واحد پارکینگ تأمین گردد. در صورتیکه مساحت واحد تجاری یش از ۲۴ متر مربع باشد تعداد پارکینگ از تقسیم مساحت واحد تجاری بر ۲۴ به دست می‌آید (اعداد اعشاری گرد ریاضی شود). بعنوان مثال اگر مساحت واحد تجاری ۵۶ متر مربع باشد تعداد واحدهای پارکینگ برابر است با:

$$۵۶ \div ۲۴ = ۲/۳۳$$

که پس از گرد کردن برابر با دو خواهد شد.

ب: برای واحدهای مختلط تجاری - اداری به ازای هر واحد تا ۵۰ متر مربع زیر بنا دو واحد پارکینگ باید تأمین گردد. در صورتیکه مساحت واحدی بیشتر از ۵۰ متر مربع باشد به ازای هر یک تا ۴۰ متر مربع مازاد تأمین یک پارکینگ اضافی الزامی است.

ج: در پاساژها یا مجتمع‌های تجاری در صورتیکه تعداد واحدهای تجاری بیشتر از ۴ واحد باشد علاوه بر تأمین پارکینگ مورد نیاز بر اساس بند الف یا ب به ازای هر ۴ واحد تجاری تأمین یک واحد پارکینگ اضافی برای مراجعین نیز الزامی است.

• ساختمانهای اداری و نهادها

ساختمانهای اداری و نهادهای یک واحد پارکینگ به ازاء هر ۵۰ متر مربع زیربنای کل

- **مراکز بهداشتی و درمانی**

الف: مراکز بهداشت یک واحد پارکینگ به ازای هر ۷۰ متر مربع زیربنای کل

ب: کلینیکها یک واحد پارکینگ به ازای هر ۴۰ متر مربع زیربنای کل

ج: مطب اطباء: حداقل دو واحد به ازاء هر مطب

- **کاربریهای آموزشی**

الف: مهد کودک و کودکستان: برای هر ۵۰ متر مربع بنای کل یک واحد

ب: دبستان و راهنمایی: حداقل یک و نیم واحد به ازای هر کلاس

ج: هنرستان و مراکز پیش دانشگاهی: ۲ واحد پارکینگ به ازای هر کلاس

- **کاربریهای ورزشی**

الف: باشگاه یک واحد برای هر ۴۰ متر مربع زیربنای کل برای ساختمانهای با بنای کمتر از ۵۰۰ متر

- **رفاهی، پذیرای و جهانگردی**

الف: رستورانها یک واحد برای هر ۲۰ متر مربع زیربنای کل در صورتیکه مساحت کمتر از ۲۵۰ مترمربع باشد و برای

رستورانهای بین ۲۵۰ تا ۱۰۰۰ مترمربع یک واحد پارکینگ مازاد به ازای هر ۵۰ متر اضافی

ب: هتل دو و سه ستاره: یک واحد برای هر سه تخت

ج: هتل چهار و پنج ستاره: یک واحد برای هر دو تخت

- **فرهنگی**

الف: کتابخانه، موزه: یک واحد برای هر ۷۰ متر مربع زیربنای کل

ب: تالار اجتماعات: یک واحد برای هر ۸۰ متر مربع زیربنای کل

ج: باشگاههای اجتماعی: یک واحد برای هر ۵۰ متر مربع زیربنای کل

- **تأسیسات مذهبی**

الف: مسجد، حسینیه، امامزاده: یک واحد برای هر ۱۵۰ متر مربع زیربنای کل

- **تأسیسات صنعتی**

الف: کارگاهها و کارخانجات: یک واحد برای هر ۱۰۰ متر مربع زیربنای کل

- در ساختمانهایی که بیش از یک نوع استفاده به عمل می‌آید مانند ساختمانهایی که طبقات بالای آنها مسکونی و طبقه همکف تجاری است می‌بایست تعداد محلهای پارکینگ لازم بر اساس ضوابط مربوط به هر کاربری محاسبه و بصورت مجموعه احداث شود.

- مجتمعهای مسکونی یا تجاری و یا مؤسسات مختلف می‌توانند احتیاجات پارکینگ خود را از طریق احداث یک پارکینگ دست جمعی توسط متقاضی برطرف نمایند.

- در صورتیکه پس از محاسبه پارکینگ عدد اعشاری بدست آمد، عدد صحیح بزرگتر ملاک عمل قرار می‌گیرد. میزان پارکینگ مورد نیاز بیمارستانها، مراکز آموزش عالی، باشگاههای ورزشی با بنای بیش از ۵۰۰ متر مربع سالن های ورزشی، استخر، استادیومهای ورزشی، رستورانهای با مساحت بیش از ۱۰۰۰ متر مربع، پارک ها، سینما، مصلی، انبارها و نمایشگاهها با توجه به مساحت و عملکرد آنها و میزان جذب مسافر توسط یک کارشناس ذیصلاح ترافیکی باید بررسی و تعیین گردد.

- در مورد فعالیتهایی که میزان پارکینگ آن ذکر نشده، سازمان مجری طرح می‌بایست بر اساس احتیاجات تعداد پارکینگ مورد لزوم را پس از تأیید کارشناس ترافیکی و شهرسازی جهت تصمیم گیری به کمیته فنی استانداری اعلام نماید.

۳-۱-۲-۳۰-۲- مساحت پارکینگ

- برای ساختمانهای تک واحدی در نظر گرفتن یک واحد به ابعاد ۵×۳ متر برای پارکینگ کفایت می‌کند
- حداقل مساحت لازم برای هر پارکینگ برای ساختمانهای بیشتر از یک واحد به روش زیر قابل محاسبه است:
حداقل فضای لازم برای هر اتومبیل مستقلاً به ابعاد ۵×۲/۵ متر به انضمام فاصله مناسب جهت مسیر حرکت است. در این حالت به هنگام دریافت پروانه ارائه پلان جانمایی اتومبیلها و نحوه دسترسی (محلهای ورود، خروج و توقف) آنها به همراه نقشه‌های ساختمانی مطابق جداول ۱-۲۳۱ و ۲-۲۳۱ و شکل ۲-۲۳۱ الزامی است.

تبصره ۱: در مجتمع‌هایی که دارای کمتر از ۲۰ واحد پارکینگ در هر طبقه هستند عرض راهرو برای زاویه قرارگیری ۷۵ و ۹۰ درجه می‌تواند یک متر کمتر از مقادیر پیشنهادی در جدول فوق الذکر باشد.

تبصره ۲: در صورتیکه در نقشه جا نمایی پارکینگ ارائه شده بین ستونها، دیوار یا مانعی وجود نداشته باشد و ستونها در طرفین درب ماشین قرار نگیرند فاصله آکس تا آکس ستونها می‌تواند مورد محاسبه قرار گیرد در صورتیکه بعد ستون در

جهت عمود بر ماشین بیش از ۴۰ سانتی متر نباشد برای ستونهای با بعد بیش از ۴۰ سانتی متر، بعد ۴۰ سانتی متر ملاک عمل است.

جدول شماره ۱-۲۳۱ - عرضهای پیشنهادی برای راهروهای اصلی پارکینگها

جهت	عرض راهرو (متر)	زاویه قرار گیری ترافیک (درجه)
یک طرفه	۳	۴۵
یک طرفه	۴	۶۰
یک طرفه	۵/۷۵	۷۵
دو طرفه	۶	۹۰

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

جدول شماره ۲-۲۳۱ - اندازه جای پارک در پارکینگهای مختلف

زاویه قرار گیری درجه				ابعاد جای پارک		علامت اختصاری در شکل	توضیحات
۴۵	۶۰	۷۵	۹۰	عرض	طول		
۳/۳۹	۲/۷۷	۲/۴۸	۲/۴	۲/۴	۴/۸	A	عرض به موازات راهرو
۳/۵۴	۲/۸۹	۲/۵۹	۲/۵	۲/۵	۵		
۷/۲۰	۶/۱۸	۵/۴۶	۴/۸	۲/۴	۴/۸	B	طول
۷/۵۰	۶/۴۴	۵/۶۶	۵	۲/۵	۵		
۵/۰۹	۵/۳۶	۵/۲۶	۴/۸	۲/۴	۴/۸	C	عمق
۵/۳۰	۵/۵۸	۵/۴۸	۵	۲/۵	۵		
۳	۴	۵/۷۵	۶	۲/۴	۴/۸	D	عرض راهرو
۳	۴	۵/۷۵	۶	۲/۵	۵		
۴/۲۴	۴/۷۶	۴/۹۵	۴/۸	۲/۴	۴/۸	E	عمق جای پارک وسط
۴/۴۲	۴/۹۶	۵/۱۵	۵	۲/۵	۵		
۱۲/۳۳	۱۴/۱۲	۱۵/۹۶	۱۵/۶	۲/۴	۴/۸	F	عرض تیپ کنار دیوار پارکینگ
۱۲/۷۲	۱۴/۵۶	۱۶/۳۸	۱۶	۲/۵	۵		

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

۱۱/۴۸	۱۳/۵۲	۱۵/۶۴	۱۵/۶	۲/۴	۴/۸	G	عرض تیپ وسط پارکینگ
۱۱/۴۸	۱۳/۹۲	۱۶/۰۵	۱۶	۲/۵	۵		وسط
۱۱/۷۳	۱۳/۴۲	۱۵/۲۱	۱۴/۸۵	۲/۴	۴/۸	H	عرض تیپ پارکینگ
۱۲/۱۲	۱۳/۸۴	۱۵/۶۳	۱۵/۲۵	۲/۵	۵		کنارجدول
۰/۶۰	۰/۷	۰/۷۵	۰/۷۵	۲/۴	۴/۸	I	پیش آمدی جلو
۰/۶۰	۰/۷	۰/۷۵	۰/۷۵	۲/۵	۵		
۱/۷۰	۰/۶۹	۰/۱۷	۰	۲/۴	۴/۸	j	-
۱/۷۷	۰/۷۲	۰/۱۷	۰	۲/۵	۵		
۳/۳۹	۲/۴	۱/۲۴	۰	۲/۴	۴/۸	K	عقب نشینی
۳/۵۴	۲/۵	۱/۲۹	۰	۲/۵	۵		
۳/۵	۳/۵	۳/۵	۳/۵	۲/۴	۴/۸	L	عرض راهروی متقاطع
۳/۵	۳/۵	۳/۵	۳/۵	۲/۵	۵		(یکطرفه)
۶	۶	۶	۶	۲/۴	۴/۸	L	عرض راهروی متقاطع
۶	۶	۶	۶	۲/۵	۵		(دو طرفه)

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

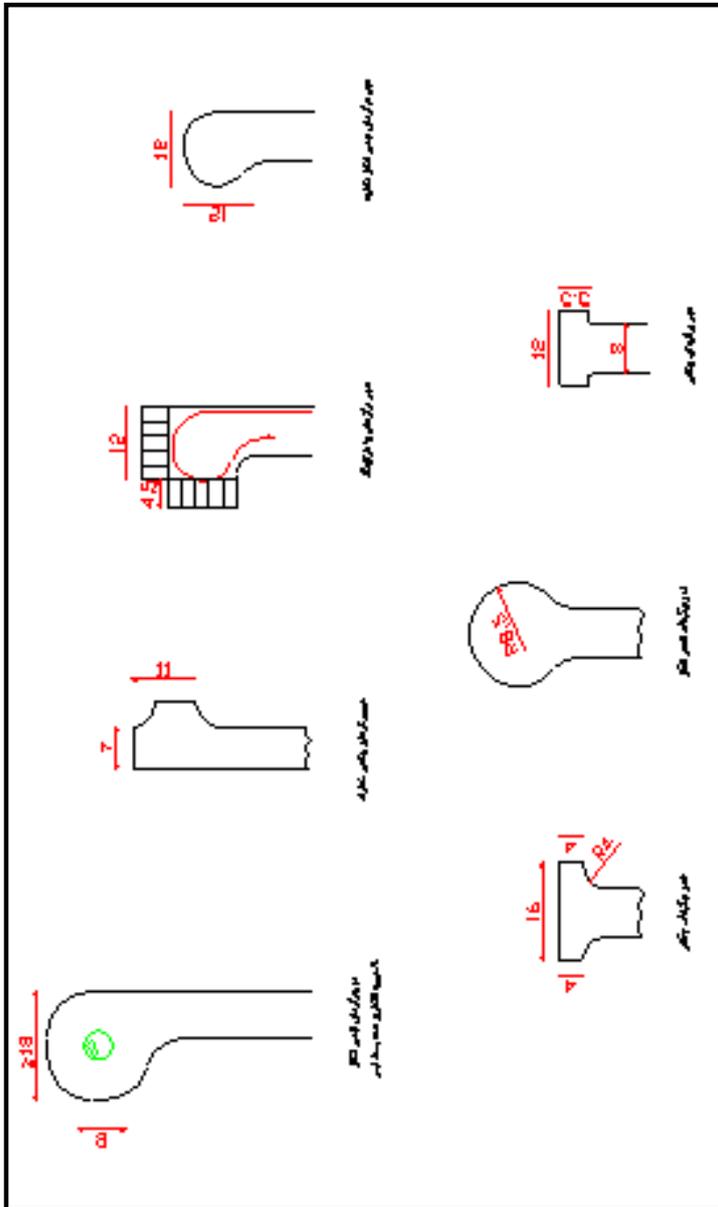
Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

تبصره ۳- پیش‌بینی راه ورودی پارکینگ از فضای باز ساختمان بلامانع بوده و این قسمت جزء فضای پارکینگ ساختمان محسوب نمی‌شود.

شکل شماره ۱-۲۳۰- دوربرگردان های پیشنهادی



۴-۱-۲-۳۰-۲- ضوابط حذف پارکینگ و پرداخت عوارض

- عدم احداث پارکینگ فقط به استناد دستور العمل شماره ۲۳۳۱/۱/۳/۳۴ مورخ ۷۱/۲/۷ وزارت کشور در شرایط زیر می‌تواند صورت گیرد.
- الف: ساختمان در بر خیابانهای سریع السیر (شریانی درجه ۱ بر اساس نقشه عملکردی) به عرض ۴۵ متر و بیشتر قرار داشته و دسترسی به اتومبیل رو نداشته باشد.
- ب: در صورت استقرار بنا به فاصله کمتر از ۱۰۰ متر از یک تقاطع خطرناک (متشکل از حداقل دو گذرگاه شریانی درجه یک) یا درجه یک به درجه ۲ با توجه به شبکه عملکردی پیشنهادی طرح
- ج: ساختمان در محلی قرار گرفته باشد که ورود به پارکینگ مستلزم قطع درختان کهن باشد که شهرداری اجازه قطع آنها را نداده است.
- د: ساختمان در بر معبری قرار گرفته باشد که به علت شیب زیاد، احداث پارکینگ در آن از نظر فنی مقدور نباشد.
- ه: امکان تأمین پارکینگ بخاطر وضع و فرم زمین و سطح آب زیر زمینی مقدور نباشد.
- در تجاری‌های محله‌ای و نواری احداث پارکینگ در حد یک واحد الزامی نیست.
- در صورتیکه تعداد کسری یا حذف پارکینگ بر اساس ضوابط فوق ۳ واحد یا کمتر باشد صحت و مطابقت با بندهای بالا و راساً توسط شهرداری مورد بررسی و تأیید و در صورتیکه کسری پارکینگ بیش از ۳ و کمتر یا مساوی ۵ واحد باشد تأیید احراز شرایط بند بالا توسط کمیته‌ای فنی متشکل از شورای اسلامی شهر و شهرداری و در صورتیکه کسری پارکینگ بیش از ۵ واحد باشد تأیید احراز شرایط بند بالا توسط کمیته فنی استانداری صورت گیرد.
- در صورتیکه شرایط فوق حاکم و امکان تأمین پارکینگ وجود نداشته باشد و کسری پارکینگ کمتر یا مساوی ۸ واحد باشد عوارضی از طرف شورای شهر که از قیمت روز کمتر نباشد تعیین و توسط شهرداری دریافت و در حساب جداگانه‌ای واریز تا جهت احداث پارکینگ عمومی مورد استفاده قرار گیرد.

- اگر تعداد کسری پارکینگ برای یک پلاک بیش از ۸ واحد باشد تأمین پارکینگ در مکان دیگری با رعایت در ضوابط فاصله بند ۱-۲-۳۱-۲-۱-۱ محل پارکینگ ضروری است.

۵-۱-۲-۳۰-۲- نحوه دسترسی پارکینگ

در نقشه‌های معماری ارائه شده، طرح پارکینگ شامل محلهای ورود، خروج و توقف آنها بوده و می‌بایست به همراه نقشه‌های ساختمانی با رعایت ملاحظات زیر ارائه گردد:

الف) حداقل عرض رمپ جهت دسترسی به پارکینگ برای حداکثر ۲۵ دستگاه اتومبیل ۳/۵ متر و از ۲۵ دستگاه به بالا ۵ متر یا با ورودی و خروجی‌های مجزا با حداقل عرض ۳/۵ متر تعیین می‌گردد.

ب) حداکثر شیب رمپ ۱۵ درصد تعیین می‌گردد که شروع آن می‌بایست در حریم ملک باشد.

ج) ارتفاع سقف رمپ حداقل ۱/۹ متر می‌باشد.

د) در هر قطعه زمین که ساختمانی در آن احداث و یا ساختمان موجود توسعه یابد و استفاده از ساختمان مذکور مستلزم بارگیری

و باراندازی کالا باشد می‌بایست حداقل یک محل توقف وسیله نقلیه باری به این منظور در داخل پلاک در نظر گرفته شود.

بطوریکه توقف وسیله نقلیه و عملیات بارگیری و باراندازی هیچ یک در مسیر گذرگاه عمومی و یا فضای باز مربوط به

ساختمان صورت نگیرد.

۲-۲-۳۰-۲- ضوابط و مقررات پارکینگ عمومی

عدم پیش‌بینی فضای لازم و کافی جهت وسایل نقلیه در مواقعی که از آنها استفاده نمی‌شود از معضلات شهرها

بخصوص شهرهای بزرگ است. اختصاص دادن قسمتی از عرض خیابان به پارکینگ (پارکینگ حاشیه‌ای) اساساً استفاده

درستی از سطح خیابان‌های شهری نیست و سطح خیابانها که برای عبور وسایل نقلیه مورد استفاده قرار می‌گیرد و با هزینه

گزافی احداث می‌شود به وسیله توقف و پارک وسایل نقلیه اشغال و از ظرفیت خیابانها کاسته خواهد شد.

در توسعه‌های جدید شهری و بازسازی بافتهای قدیمی پارکینگ عمومی بعنوان یکی از عناصر اصلی طرح ریزی

شهری باید در نظر گرفته شود. لذا در این قسمت به شرایط و ضوابط پارکینگ عمومی می‌پردازیم.

۱-۲-۳۰-۲- انتخاب محل مناسب برای پارکینگهای عمومی

توجه شود که محل احداث پارکینگهای عمومی به کاربریهایی که مراجعین آنها توقف کوتاهتری دارند (نظیر بانک

و داروخانه و ...) نزدیکتر باشد و برای توقفهای متوسط و بلند مدت با توجه به نوع کاربریهای نظیر ورزشگاهها، بیمارستانها و ...

می‌توان مسیر پیاده روی بیشتری را در نظر گرفت.

۷- از نظر تخلیه آبهای سطحی سطح پارکینگ شیبی معادل یک یا دو درصد داشته باشد.

۴-۲-۳۰-۲- محوطه سازی پارکینگ

حدود پارکینگ عمومی می‌بایست بوسیله نرده، دیوار، گیاهان و یا فضای باز و سبز از بر گذرگاههای عمومی به قسمی جدا شود که توقف وسیله نقلیه به هیچ وجه موجبات خارج شدن قسمتی از بدنه اتومبیل از مالکیت زمین پارکینگ نشود و علاوه بر این در کف پارکینگ می‌بایست جدولهای کوتاه و برجسته‌ای پیش‌بینی شود که راننده به هنگام توقف کردن وسیله نقلیه ضمن برخورد چرخهای آن با این موانع متوجه وضعیت استقرار وسیله نقلیه در محل توقف شود. کف پارکینگ می‌بایست کف‌سازی شده و موقعیت نگهداری جهت کاهش تراکم و توقف در محلهای ورودی می‌بایست با فاصله از در ورودی در نظر گرفته شود.

۵-۲-۳۰-۲- پارکینگ معلولین جسمی

در کلیه پارکینگهای عمومی باید تعدادی جای پارک که در جدول زیر تعیین گردیده برای استفاده معلولین جسمی در نظر گرفت.

جدول ۳-۳۳۱- حداقل تعداد جا پارکها برای معلولین جسمی در پارکینگهای عمومی

حداقل تعداد جا پارک برای معلولین جسمی		تعداد کل جا پارک
مطلوب	مطلق	
۱	-	۱ تا ۲۵
۲	۱	۲۶ تا ۵۰
۳	۲	۵۱ تا ۱۰۰
۳ درصد کل جا پارکها	۲ درصد کل جا پارکها	بیش از ۱۰۰

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

- نکات زیر در طراحی پارکینگ معلولین جسمی می‌بایست رعایت گردد:
- باید محل جاپارکهای مخصوص معلولین جسمی باعلامت استاندارد مشخص شود.
 - فاصله واقع بین جاپارکهای معلولین جسمی باید با خط کش مشخص شود.
 - معلولین جسمی نباید ناچار شوند در مسیر خود به طرف بنای مورد نظر راهروها را قطع کنند.

جدول شماره ۴-۲۳۰ - پارکینگ مورد نیاز کاربریهای مختلف

کاربری	توضیح	پارکینگ مورد نیاز
مسکونی	هر واحد کمتر از ۱۵۰ متر مربع هر واحد بیشتر از ۱۵۰ متر مربع	یک واحد دو واحد
تجاری	کمتر از پنج واحد بیشتر از پنج واحد	یک واحد پارکینگ به ازاء هر ۲۵ متر مربع زیر بنای تجاری یا یک پارکینگ برای هر واحد تجاری مستقل و مازاد بر ۲۵ مترمربع به ازای هر یک متر تا ۲۵ مترمربع یک واحد پارکینگ اضافه شود. تعداد پارکینگهای بند قبلی بعلاوه یک پارکینگ مازاد به ازای هر پنج واحد
اداری - دولتی	-	یک واحد پارکینگ به ازای هر ۵۰ متر مربع زیر بنای کل

Formatted: Line spacing: Multiple 0.8 li

Formatted: Line spacing: Multiple 0.8 li

Formatted: Justify Low, Line spacing: Multiple 0.8 li

Formatted: None, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: Multiple 0.8 li, Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: Justify Low, Line spacing: Multiple 0.8 li

Formatted: Line spacing: Multiple 0.8 li

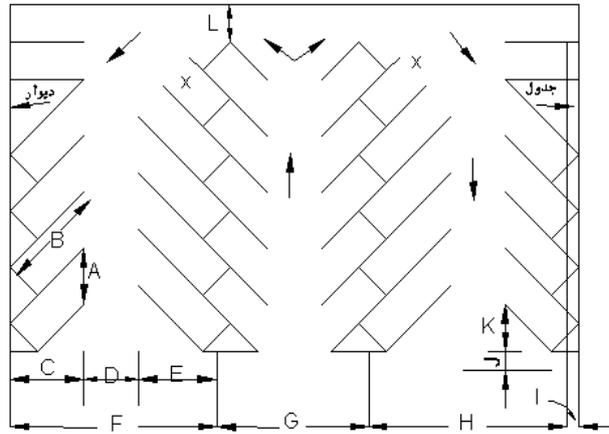
Formatted: Justify Low, Line spacing: Multiple 0.8 li

Formatted: None, Space Before: 0 pt, After: 0 pt, Line spacing: Multiple 0.8 li, Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: Justify Low, Line spacing: Multiple 0.8 li

Formatted: Line spacing: Multiple 0.8 li

Formatted: Justify Low, Line spacing: Multiple 0.8 li



جا پارک‌هایی که با علامت ضربدر مشخص شده در بعضی از قرارگیریه‌ها قابل دسترسی نیست. مقادیر A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K و در جدول ۲-۳۱-۲ داده شده است.

۳-۳۰-۲- مقررات دسترسی

دسترسی عبارت است از ارتباط یک قطعه زمین به معابر مجاور یا اتصال یک خیابان عریض‌تر یا هم عرض خود. برای بیان ضوابط مربوط به دسترسی لازم و ضروری است که در ابتدا طبقه‌بندی گذرگاهها شرح و سپس نحوه ارتباط آنها بیان شود.

۱-۳-۳۰-۲- طبقه‌بندی گذرگاهها

بطور کلی طرح و احداث شبکه گذرگاهها می‌بایست به صورت نظام سلسله مراتبی و منطبق با بار ترافیک و عملکرد آن انجام گیرد. بر اساس عملکرد شبکه ارتباطی، گذرگاهها را می‌توان به شرح زیر طبقه‌بندی نمود:

- ۱- گذرگاههای شریانی درجه یک
- ۲- گذرگاههای شریانی درجه دو اصلی
- ۳- گذرگاههای شریانی درجه دو فرعی (جمع و پخش کننده اصلی)
- ۴- گذرگاههای محلی اصلی (جمع و پخش کننده فرعی)
- ۵- گذرگاههای محلی فرعی

۱- راههای شریانی درجه یک

راهی است که در طراحی و بهره‌برداری از آن به جابجایی وسایل نقلیه موتوری برتری داده می‌شود. کنترل دسترسیها اساسی‌ترین مشخصه هندسی این راههاست. نقش اجتماعی برای این راهها در نظر گرفته نمی‌شود. برای کنترل کردن نقش اجتماعی راههای شریانی درجه یک پیاده‌ها و دوچرخه سواران نباید جز به صورت غیر هم سطح از عرض راه بگذرند.

راههای شریانی درجه یک ارتباط با راههای برون شهری را تأمین می‌کنند و به دو گروه آزاد راه، بزرگراه که دارای ویژگیهایی مطابق جدول می‌باشند تقسیم می‌شوند.

در آزادراهها ترافیک متقابل جدا شده، تقاطعها غیر همسطح، ورود و خروج کنترل شده، محدودیت حداقل و حداکثر سرعت، محدودیت انتخاب باند وجود دارد. حداقل دارای دو خط عبوری در هر طرف و فاصله تقاطعها حداقل ۲ کیلو متر و حداقل عرض پوسته ۷۶ متر و حداقل فاصله معابر موازی هم رده ۶ کیلومتر است.

بزرگراه راهی است که حداقل دارای دو خط عبوری در هر طرف بوده و ترافیک دو طرف آن بوسیله موانع فیزیکی از هم جدا شده باشد و عموماً دارای تقاطعهای غیر همسطح است، ولی می‌تواند معدودی تقاطع همسطح و کنترل شده داشته باشد و حداقل عرض پوسته ۴۵ متر و سرعت طرح ۸۰ تا ۱۰۰ و سرعت مجاز ۷۰ تا ۹۰ کیلو متر در ساعت و حداقل فاصله تقاطعها از یکدیگر ۱۵۰۰ متر می‌باشد. امکان دسترسی مستقیم به کاربری‌های اطراف وجود ندارد و حداقل فاصله معابر موازی هم رده ۲۵۰۰ متر و حداقل عرض جزیره میانی ۳ متر است.

راه عبوری ادامه راههای برون شهری دوخطه دوطرفه در داخل شهرهای معمولاً کوچک و متوسط یا روستاهاست به شرطی که عملکرد عبوری آنها در داخل شهر یا روستا نیز حفظ شود. تقاطعهای این نوع معابر معمولاً همسطح است و فاصله بین آنها در حدود ۲/۵ کیلومتر و ورود و خروج به این نوع راهها نیز تنظیم شده می‌باشد.

۲- راههای شریانی درجه دو اصلی و فرعی

معابر شریانی درجه دو به معابری گفته می‌شود که در طراحی و بهره‌برداری از آن به جابجایی و دسترسی وسایل نقلیه موتوری برتری داده می‌شود. برای رعایت این برتری حرکت پیاده‌ها در عرض خیابان کنترل می‌شود راههای شریانی درجه دو شبکه اصلی راههای درون شهری را تشکیل می‌دهند.

بر اساس آیین‌نامه طراحی راههای درون شهری راههای شریانی درجه دو خود به دو دسته خیابان شریانی اصلی و خیابانهای شریانی فرعی (جمع کننده و پخش کننده اصلی) تقسیم بندی می‌شود. در صورتیکه نقش اجتماعی و دسترسی

خیابانهای شریانی درجه دو تنظیم و کنترل شود بصورت خیابان شریانی اصلی و در غیر اینصورت خیابانهای جمع و پخش کننده اصلی محسوب می شوند. شریانهای درجه دو اصلی راهی است که ارتباط بین خیابانهای جمع و پخش کننده و بزرگراهها را برقرار می کنند. ویژگیهای این معابر در جدول شماره ۵-۳۳۱- نشان داده شده است. در این خیابانها حداقل تعداد خطوط عبور در هر طرف ۲ و سرعت طرح ۷۰ و سرعت مجاز ۵۵ کیلو متر در ساعت می باشد. تقاطعها معمولاً همسطح و حداقل فاصله تقاطعها ۵۰۰ متر می باشد در این نوع معابر امکان دسترسی مستقیم به کاربریهای اطراف وجود دارد و حداقل عرض جزیره میانی ۱/۸ متر می باشد. شریانی درجه ۲ فرعی (جمع و پخش کننده) راهی است که ارتباط میان خیابانهای محلی و خیابانهای شریانی درجه ۲ اصلی را برقرار می کنند. در خیابانهای جمع و پخش کننده محل عبور عابران پیاده از عرض خیابان باید مشخص باشد. در این معابر تعداد خطوط عبور در هر طرف دو خط و سرعت طرح ۵۰ و سرعت مجاز ۴۰ کیلومتر در ساعت است. حداقل فاصله تقاطعها ۳۰۰ متر و همسطح می باشند. حداقل عرض پوسته ۱۶ متر و نیازی به جزیره میانی نیست.

جدول شماره ۵-۳۳۰ - ضوابط فنی معابر شهری

ملاحظات	محلی		شریانی درجه دو		شریانی درجه یک		نوع راه مشخصه فنی
	فرعی	اصلی	فرعی	اصلی	بزرگراه	آزاد راه	
۱	۴۰	۴۰	۵۰	۷۰	۱۰۰ تا ۸۰	۱۳۰ تا ۱۰۰	سرعت طرح (کیلو متر بر ساعت)
۲	۳۰	۳۰	۴۰	۵۵	۹۰ تا ۷۰	۱۱۰ تا ۷۰	سرعت مجاز (کیلو متر بر ساعت)
۳	۲ تا ۱	۲ تا ۱	۲	۳ تا ۲	۴ تا ۲	۴ تا ۲	تعداد خط عبور در هر طرف
۴	۲/۷۵	۳ تا ۲/۷۵	۲/۷۵ تا ۳	۳/۲۵ تا ۳	۳/۵ تا ۳/۲۵	۳/۶۵	عرض خط عبور (متر)
۵	۶	۱۲	۱۶	۲۰	۴۵	۷۶	حداقل عرض پوسته (متر)
۶	۷	۷	۶	۶	۵	۴	حداکثر شیب طولی (درصد)
۷	همسطح	همسطح	همسطح	همسطح	عمدتاً غیر همسطح	غیر همسطح	نوع تقاطعها
۸	۵۰ متر	۱۰۰ متر	۳۰۰ متر	۵۰۰ متر	۱۵۰۰ متر	۲۰۰۰ متر	حداقل فاصله تقاطعها از یکدیگر
۹	وجود ندارد	وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد	وجود ندارد	وجود ندارد	مکان ایجاد ایستگاه اتوبوس

- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Indent: Before: 0.2 cm
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Don't keep with next
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Don't keep with next
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Don't keep with next
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Don't keep with next
- Formatted: Justify Low, Right-to-left, Line spacing: single
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Don't keep with next
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Justify Low, Right-to-left
- Formatted: Right-to-left

پارکینگ حاشیه ای و توقف	مطلقاً ممنوع	ممنوع	وجود دارد	وجود دارد	مجاز	توصیه نمی شود	در تشریحی در چه دو بطور نظارت شده می باشد
کنترل با چراغ راهنمایی	ندارد	دارد	دارد	دارد	-	-	
حرکت عابر پیاده از عرض معبر	غیر همسطح	غیر همسطح یا با چراغ	همسطح و غیر همسطح	همسطح	همسطح	همسطح	
عبور موتور سیکلت	مطلقاً ممنوع	نظارت شده	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	
عبور دوچرخه	مطلقاً ممنوع	مطلقاً ممنوع	مجاز	مجاز	مجاز	مجاز	در بزرگراه عبور دوچرخه بصورت مجزا و تفکیک شده خارج از سطح سواره رو، مجاز است.
توقف اضطراری	در شانه راه	در شانه راه	-	-	-	-	
مکان دسترسی مستقیم به کاربریهای اطراف	وجود ندارد	وجود ندارد	وجود دارد	وجود دارد	وجود دارد	-	
حداقل فاصله معابر موازی همرده	۶۰۰۰ متر	۲۵۰۰ متر	۸۰۰ متر	۵۰۰ متر	-	-	
حداقل عرض جزیره میانی رفوژ محوری (متر)	۴	۳	۱/۸	-	-	-	

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Don't keep with next

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Don't keep with next

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Don't keep with next

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Don't keep with next

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Don't keep with next

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

Formatted: Justify Low, Don't keep with next

Formatted: Justify Low, Right-to-left

Formatted: Right-to-left

۳- معابر محلی اصلی و فرعی

دسته سوم راههای شهری، خیابانهای محلی هستند که در طراحی و بهره‌برداری از آن نیازهای وسایط نقلیه موتوری، دوچرخه سواران و عابران پیاده با اهمیت یکسان رعایت می‌شود. برای رعایت حال عابران پیاده و دوچرخه سواران سرعت وسایط نقلیه موتوری در این معابر پایین نگهداشته می‌شود. معابر محلی خود به دو دسته خیابانهای محلی اصلی و خیابانهای محلی فرعی تقسیم بندی می‌شوند.

خیابان محلی اصلی راهی است که با خیابانهای محلی فرعی و خیابانهای جمع و پخش کننده ارتباط دارد و سرعت طرح در آن ۴۰ و سرعت مجاز ۳۰ کیلومتر در ساعت است. تعداد خطوط عبور یک یا دو خط و حداقل عرض پوسته ۱۲ متر و نوع تقاطعها هم سطح است.

معبّر محلی فرعی راهی است که در مناطق صرفاً مسکونی قرار گرفته و ارتباط بین کوچه‌ها و معابر محلی اصلی را برقرار می‌کند و سرعت طرح ۴۰ و سرعت مجاز ۳۰-۱۵ کیلومتر بر ساعت است، حداقل عرض خط عبور ۲/۷۵ متر و حداقل عرض پوسته ۶ متر می‌باشد.

نقش حرکتی در خیابانهای محلی اصلی کم و دسترسی نقش بسیار مهمتری را داشته و در خیابانهای محلی فرعی فراهم آوردن دسترسی برای وسیله نقلیه موتوری بسیار بسیار مهم و نقش حرکتی آن به سمت صفر میل می‌کند، این نقش باید با توجه به نقش اجتماعی خیابان و نیازهای محیطی هسته شهری تنظیم شود. برای این منظور، شبکه خیابانهای محلی باید طوری طراحی شود که وسایل نقلیه موتوری که کاری در محل ندارند از پارکینگ حاشیه‌ای این خیابانها استفاده نکنند. در خیابانهای محلی پیاده‌ها مجازند در هر نقطه‌ای که بخواهند از عرض خیابان عبور کنند، به منظور آسان و ایمن‌تر بودن عبور پیاده‌ها از عرض خیابانهای محلی عرض سواره رو این خیابانها کم گرفته می‌شود، حداکثر ظرفیت در خیابانهای محلی نه بر اساس راحتی عبور وسایل نقلیه موتوری بلکه با رعایت حال پیاده‌ها در عبور از عرض خیابان تعیین می‌شود. در خیابانهایی که ترافیک موتوری، دوچرخه‌ها و پیاده‌ها از سطح مشترکی استفاده می‌کنند حداکثر سرعت مجاز وسایل نقلیه موتوری ۱۵ کیلومتر در ساعت تعیین می‌شود.

لذا برای عملکرد بهتر شبکه و حفظ سلسله مراتب شبکه ارتباطی برای دسترسی به یک قطعه یا معبر در طرحهای تفکیکی جدید رعایت ضوابط زیر ضروری می‌باشد.

۲-۳-۳-۲- دسترسی گذرگاهها به معابر معادل و یا کوچکتر از آنها

- دسترسی به کوچه‌ها فقط از کوی و کوچه
- دسترسی به خیابان جمع و پخش کننده (محلی اصلی) فقط از کوچه (محلی فرعی) و خیابان پخش کننده حداقل در مسافتی معادل ۷۵-۵۰ متر
- دسترسی به خیابان شریانی درجه دو فرعی حداقل در مسافتی معادل ۱۵۰ متر صرفاً از طریق خیابانهای جمع کننده و پخش کننده (محلی اصلی)
- دسترسی به خیابان شریانی درجه دو اصلی فقط از خیابانهای جمع کننده و پخش کننده اصلی (شریانی درجه دو فرعی) حداقل در مسافتی معادل ۲۵۰ متر
- دسترسی به شریانی درجه یک از خیابان شریانی درجه دو اصلی حداقل در مسافتی معادل ۵۰۰ متر و در شرایط خاصی کمتر از ۲۵۰ متر نباشد.

- هر پلاک فقط مجاز به داشتن یک دسترسی اتومبیل رو با عرض حداکثر ۳/۵ متر می‌باشد. در پلاک‌هایی واقع در خیابانهای محلی با عرض بیش از ۲۰ متر یک دسترسی دیگر مجاز است.
- احداث رامپ و پله در محدوده پیاده‌رو و گذر ممنوع می‌باشد و درب ساختمانها نبایستی به بیرون باز شود.
- نصب درماشین‌رو در پخها ممنوع است و در موارد موجود باید در زمان بازسازی و نوسازی جابجا شود.
- دسترسی و ایجاد نورگیر به زیرزمین از سطح پیاده‌روها ممنوع می‌باشد
- نصب کولر در گذرگاهها ممنوع می‌باشد.

۴-۳۰-۲- مقررات گذر بندی

در مورد معابر و گذرگاههای شهری که عرض و مشخصات فنی آنها در نقشه‌های طرح هادی شهری مشخص نگردیده است ضوابط ذیل لازم الاجرا می‌باشد:

- ۱- عرض معابر و گذر گاههایی که در نقشه‌های طرح هادی شهری مشخص نشده و یا بعداً بدلیل تفکیک و یا تصویب مراجع مسئول احداث می‌گردند تا عرض ۱۲ متر بصورت بن بست یا بن باز از جدول زیر محاسبه می‌گردد:

جدول ۷-۲۳۱- حداقل عرض بر اساس طول دسترسی

نوع گذر	عرض گذر نوع بافت			
بن بست	ساخته شده	۰ - ۵۰	۵۰ - ۱۰۰	۱۰۰ - ۲۰۰
	خالی	۰ - ۲۰	۲۰ - ۵۰	۵۰ - ۱۰۰
بن باز	ساخته شده	۰ - ۵۰	۵۰ - ۱۰۰	۱۰۰ - ۳۵۰
	خالی	-	۰ - ۵۰	۵۰ - ۱۰۰

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

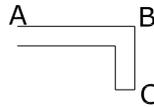
Formatted: After: -0 cm, Line spacing: Multiple 1.4 li

- تبصره ۱:** معابری که در مناطق ساخته شده قرار دارند ولی در شبکه پیشنهادی طرح هادی شهری عرض آنها مشخص نشده است، در صورت صدور پروانه مطابق ضوابط قبلی، عرض اعلام شده در پروانه صادره ملاک عمل خواهد بود.
- تبصره ۲:** منظور از بافت ساخته شده یعنی کوچه‌ای که قبلاً شکل گرفته و در طرفین آن احداث بنا با مجوز صورت گرفته باشد و منظور از بافت خالی تفکیکی‌های جدید و یا کوچه‌های جدید الاحداث که برای اولین بار در آنها پروانه صادر می‌گردد.

تبصره ۳: مطابق جدول فوق اگر عرض مورد نیاز بیش از ۱۲ متر باشد نقشه تفکیکی یا پلان مسیر باید به تأیید کمیته فنی دفتر فنی استانداری برسد.

۲- طول گذرگاه برای محاسبه عرض برابر فاصله حداقل بین انتهای کوچه تا یک تقاطع با عرض گذر بیشتر می‌باشد.

تبصره ۵: اگر کوچه ای منشعب از کوچه دیگر باشد برای تعیین عرض قسمت دوم فقط طول کوچه انشعابی ملاک محاسبه بوده ولی برای تعیین عرض کوچه اول طول کل (طول کوچه اول + کوچه دوم) ملاک عمل می‌باشد. (شکل زیر)



عرض کوچه BC بر اساس طول BC ولی عرض کوچه AB بر اساس طول AC تعیین می‌گردد.

۳- در صورتیکه عرض موجود در بخشی از خیابان بیش از عرض پیش بینی شده در طرح هادی شهری باشد عرض موجود ملاک عمل خواهد بود.

۴- اجرای دور برگردان در معابر بن بست که در نقشه طرح تفصیلی پیشنهاد شده است ضروری می‌باشد.

۵- در بافت خالی و نقشه‌های جدید تفکیکی برای کوچه‌های بن بست با طول بیشتر از ۳۰ متر اجرای دور برگردان مطابق یکی از طرح‌های تیپ پیوست یا هر شکل اصولی دیگر ضروری است.

۶- اگر در تفکیک پلاکی معبری یا معابری طراحی گردد که در شبکه ارتباطی طرح هادی شهری نبوده ولی در امتداد معبر موجود قرار گیرد، عرض گذر بر اساس طول کل مطابق جدول ارائه شده با یک درجه کاهش محاسبه می‌گردد. در صورتیکه عرض محاسباتی با طول جدید بیش از عرض موجود باشد پلاکهای با عرض کمتر از عرض محاسباتی نیز ملزم به رعایت بر اصلاحی می‌باشند.

تبصره ۵: در صورت تعریض وضع موجود مطابق بند فوق مالک پلاک تفکیکی جدید مکلف به پرداخت خسارت به نرخ روز به شهرداری بوده و شهرداری موظف به پرداخت خسارت به نرخ روز یا توافق با مالکین پلاکهای تعریضی به هنگام نوسازی و تجدید بنا می‌باشد.

۷- پهنای پیاده روها بر طبق ضوابط پیشنهادی بر اساس مقاطع خیابانهای پیشنهادی و در سایر موارد برای مناطق مسکونی بین ۲ الی ۳ متر، مناطق تجاری و مناطق اداری، ساختمانهای عمومی و مختلط تجاری و مسکونی ۳ الی ۵ متر و مناطق صنعتی ۲ الی ۳/۵ متر بهتر است رعایت گردد.

۸- چنانچه در امتداد نهر یا مسیله در طرح هادی شهری معبری پیش بینی نشده باشد، عرض مشخص شده از طرف شهرداری با استعلام از آب منطقه‌ای که مطمئناً مطابق بر حریم قانونی با توجه به دبی آن خواهد بود، ملاک عمل بوده و بعنوان محل عبور آب و مسیر پیاده محسوب می‌گردد.

تبصره ۵: در صورتیکه از حریم نهر برای دسترسی مورد استفاده قرار گیرد حریم نهر می‌تواند به عنوان بخشی از عرض مورد نیاز مورد استفاده قرار گیرد.

۹- معابری که در وضع موجود بصورت پله است و یا در طرح‌های اجرایی بدین ترتیب منظور می‌شود در صورت رعایت حداقل عرض ۲ متر نیازی به تعریض نیست.

۱۰- شیب خیابانهای فرعی تا ۱۲ درصد و خیابانهای اصلی ۸ درصد و جاده‌های سریع حداکثر ۷ درصد تعیین میگردد.

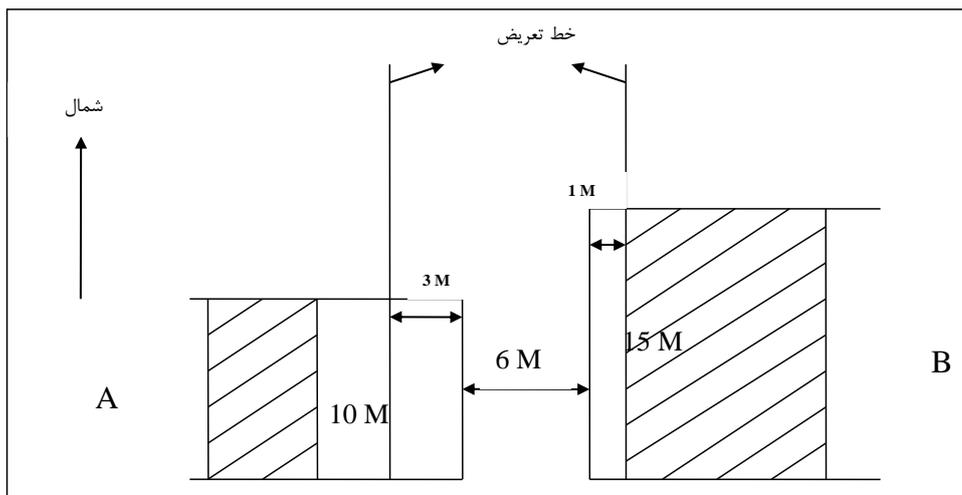
۱۱- کف تمام شده پیاده رو می‌بایست بر اساس نقشه مقطع پیشنهادی مربوط به گذرگاه از کف تمام شده محور گذرگاه مورد رعایت قرار گیرد.

۱۲- نقشه شبکه گذرگاههای پیشنهادی طرح هادی شهری از نظر مسیر و حداقل عرض گذرهای اصلی قابل استفاده بوده لیکن برای اجراء نیاز به تهیه خط پروژه به مقیاس ۱/۵۰۰ می‌باشد و در صورت مغایرت با طرح هادی شهری باید به تأیید کمیته فنی استانداری برسد.

۱۳- در مواردی که مسیر ترسیم شده در نقشه شبکه گذرهای پیشنهادی طرح هادی شهری با مسیرهای مصوب قبلی مغایرت داشته باشد مسیر مشخص شده در شبکه جدید ملاک عمل بوده و بر اساس آن بایستی خط پروژه اصلاحی تهیه گردد.

۱۴- تعریض اکثر گذرگاهها از محور می‌باشد مگر معابری که دارای خط پروژه مصوب کمیته فنی استانداری می‌باشند. در این موارد پیشنهاد می‌شود میزان تعریض برای هر پلاک از محور و مطابق طرح پیشنهادی محاسبه و مابالتفاوت ارزش آن بایستی اخذ یا پرداخت گردد. در صورتی که میزان تعریض مطابق طرح کمتر از تعریض از محور باشد به هنگام نقل و انتقال یا نوسازی یا افزایش بنا مالک موظف به پرداخت مابه‌التفاوت مقدار تعریض مطابق قیمت کارشناسی روز به شهرداری بوده و شهرداری با افتتاح حساب جداگانه و واريز مبالغ اخذ شده به حساب فوق مکلف به پرداخت غرامت مطابق کارشناسی روز به مالکینی خواهد بود که میزان تعریض آنها مطابق طرح بیشتر از تعریض از محور می‌باشد.

مثال: فرض کنید دو پلاک A و B مطابق شکل ۶-۲۳۱ با بره‌های ۱۰ و ۱۵ متر دارای کوچه‌ای به عرض ۶ متر در وضع موجود می‌باشند و عرض کوچه در خط پروژه مصوب ۱۰ متر می‌باشد و با توجه به ساخت و سازهای انجام شده در ضلع شرقی امکان تعریض به میزان ۲ متر در آن سمت نمی‌باشد.



شکل شماره ۶-۲۳۰- نحوه محاسبه تعریض از غیر محور

لذا در خط پروژه مصوب تعریض ۱ متر با توجه به استقرار بنا از ضلع شرقی و ۳ متر از ضلع غربی می‌باشد بنابراین

$$\text{میزان عقب نشینی پلاک A مطابق خط پروژه} = 10 \times 3 = 30M^2$$

$$\text{میزان عقب نشینی پلاک A با فرض از محور} = 10 \times 2 = 20M^2$$

$$\text{مابالتفاوت پلاک A} = 30 - 20 = 10M^2$$

یعنی میزان عقب نشینی پلاک A مطابق طرح ۱۰ متر مربع بیشتر از میزان تعریض از محور می‌باشد لذا خسارت

۱۰ متر مربع به قیمت کارشناسی روز توسط شهرداری به مالک پرداخته شود.

$$\text{میزان عقب نشینی پلاک B مطابق خط پروژه} = 15 \times 1 = 15M^2$$

$$\text{میزان عقب نشینی پلاک B با فرض از محور} = 15 \times 2 = 30M^2$$

$$\text{مابالتفاوت پلاک A} = 15 - 30 = -15M^2$$

لذا مالک پلاک B موظف به پرداخت غرامت به میزان ۱۵ متر مربع به قیمت روز به شهرداری می‌باشد.

- ۱۵- برای پلاکهایی که تعریض آنها مطابق خط پروژه مصوب بیشتر از تعریض از محور می‌باشد سطح اشغال مطابق مساحت تعریض از محور تا سقف حداکثر ۵ درصد از زمین در مسیر تعریض می‌تواند به سطح اشغال مجاز اضافه گردد.
- ۱۶- احداث کنسول فقط در معابری که دارای عملکرد تجاری شهری یا مختلط تجاری، اداری، مسکونی می‌باشند و عرض گذر در آنها ۲۴ متر یا بیشتر باشد مجاز خواهد بود.

۵-۳۰-۲- پنج و پوسته مورد نیاز در تقاطع‌های همسطح

منظور از پنج در تقاطعها میزان بریدگی گوشه‌های تقاطع‌های همسطح است. میزان پنج بستگی به فاصله دید و به دنبال آن نوع کنترل تقاطع دارد.

رانندگان وسیله نقلیه‌ای که می‌خواهند وارد راه متقاطع شده یا از عرض آن بگذرند باید بتوانند از فاصله کافی وسایل نقلیه در حال حرکت در آن را ببینند و با ارزیابی موقعیت وسایل نقلیه فرصت عبور ایمن را تشخیص دهند. فاصله دید در محل تقاطع بستگی به نوع کنترل تقاطع، عرض راه‌های متقاطع و زاویه تقاطع دارد. وجود میدان دید کافی در تقاطع‌های همسطح از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. در تقاطع‌ها رانندگان وسایل نقلیه‌ای که می‌خواهند از مسیر فرعی به خیابان اصلی وارد شوند یا از عرض آن بگذرند باید بتوانند از فاصله مناسب وسایل نقلیه‌ای را که در خیابان اصلی در حال حرکت هستند ببینند و با ارزیابی موقعیت این وسایل فرصت عبور ایمن را تشخیص داده و از بروز تصادف در تقاطع جلوگیری نمایند.

تأمین میدان دید در تقاطع با دور کردن یا از بین بردن موانع دید راننده انجام می‌شود. به محدوده‌ای از تقاطع که باید عاری از موانع دید باشد مثلث دید گفته می‌شود.

با در نظر گرفتن مطالب فوق برای تعیین طول پنج در تقاطع‌های درون شهری تقاطع‌های شبکه طرح هادی شهری به دو دسته (تقاطع‌های ویژه و تقاطع‌های معمولی) تقسیم و چگونگی نحوه اجرای پنج به شرح ذیل است.

۱-۵-۳۰-۲- تقاطع‌های ویژه

تقاطع‌هایی هستند که حداقل طول پخی در آنها در نقشه شبکه معابر پیشنهادی مشخص شده است. لذا مقادیر پیشنهادی در جدول بر این تقاطع‌ها مترتب نمی‌باشد.

۲-۵-۳۰-۲- تقاطع‌های معمولی

تقاطع‌هایی هستند که حداقل طول پخی در آنها با استفاده از جداول پیشنهادی و ضوابط زیر تعیین می‌گردد:

- ۱- میزان پخی برای تقاطع با زوایایی از ۵۰ تا ۱۱۰ و بیش از ۱۱۰ در جداول شماره ۲-۲۳۱ الی ۵-۲۳۱ بر اساس عرض گذرگاههای متقاطع نشان داده شده است.
 - ۲- در تقاطع‌هایی که میدان طراحی می شوند طول پخی از جدول فوق مستثنی و بر اساس ظرفیت حجم گردش و طرح اجرایی میداین مورد عمل قرار خواهد گرفت.
 - ۳- در تقاطع‌های معمولی با چهار نبش چنانچه پخی سه نبش آن بر اساس ضوابط طرح هادی شهری مصوب قبلی با پروانه ساخت ایجاد شده باشد پخی نبش چهارم می‌تواند برابر طول پخی گوشه مقابل اجرا گردد.
 - ۴- در اضافه اشکوب در صورتیکه از نظر سازه‌ای مشکلی برای تأمین طول پخی با ضوابط جدید وجود نداشته باشد، رعایت پخی جدید الزامی است. تشخیص مشکل سازه‌ای به عهده دفتر نمایندگی نظام مهندسی می‌باشد.
 - ۵- برای تقاطع‌های با زاویه کمتر از ۵۰ درجه مقدار پخی پس از طراحی توسط کارشناس ذیصلاح ترافیک و یا شهرسازی بایستی به تأیید کمیته فنی استانداری برسد.
 - ۶- دو کوچه که هیچ یک از آنها طبق ضوابط شهرسازی و ترافیکی ماشین رو نیستند به طول ثابت ۳ متر تعیین می‌گردد.
 - ۷- پخ دور برگردانها در انتهای کوچه‌های بن بست به طول ۱/۵ متر تعیین می‌شود.
 - ۸- پخ‌های واقع در محل تقاطع گذرها که دارای طرح اجرایی بوده و طرح مذکور در مرجع مربوط به رسیدگی طرحها مورد تأیید قرار گرفته است ملاک عمل خواهد بود.
 - ۹- در مواردی که فاصله بین دو کوچه کم بوده و رعایت پخی مطابق جداول سبب تداخل حرکت ها و نا زیبایی مسیر گردد موضوع تقلیل پخی می تواند توسط کارشناس ترافیک یا شهرسازی بررسی و به کمیته فنی استانداری جهت اتخاذ تصمیم ارسال گردد.
 - ۱۰- چنانچه تعیین پخ به دلیل تداخل پخها و یا اختلاف ارتفاع دو گذر یا دلیل منطقی دیگر مقدور نباشد موضوع با گزارش دقیق و کروکی از وضعیت موجود تعیین پخ به کمیته فنی استانداری جهت اتخاذ تصمیم ارسال گردد.
- معابری که دارای عرض زیاد بوده ولی بصورت بن بست یا در حد معبر محلی عمل می کند موضوع تقلیل عرض می تواند با بررسی کارشناسی ذیصلاح ترافیکی یا شهرسازی در کمیته فنی استانداری مطرح گردد.

جدول شماره ۸-۲۳۰- ضوابط فنی معابر شهری

محل		شیرانی درجه دو		تند راه		مشخصه ها
محل	جمع کننده و پخش کننده	درجه ۲	درجه ۱	بزرگراه	آزاد راه	
دسترسی مستقیم	دسترسی مستقیم	دسترسیم مستقیم	دسترسی از طریق کندرو	عدم دسترسی	عدم دسترسی	وضعیت دسترسی به کاربری های شهری پیرامونی
عموما مسکونی و خدمات وابسته	انواع کاربری های شهری در مقیاس محلی	انواع کاربری های شهری	انواع کاربری های شهری	فضای سبز و صرفا کاربری های مربوط به تسهیلات شبکه	فضای سبز و صرفا کاربری های مربوط به تسهیلات شبکه (مانند پمپ بنزین و استراحتگاه)	نوع کاربری زمین های مجاور
همسطح	همسطح	همسطح	همسطح	عمد تا غیر همسطح	غیر همسطح	نوع تقاطع ها
۱۰۰ متر	۲۵۰-۴۰۰ متر	۳۰۰-۵۰۰ متر	۵۰۰-۱۰۰۰ متر	۱۵۰۰ متر	حداقل ۲۰۰۰ متر	فاصله تقاطع ها از هم
غیر مجاز	مجاز	مجاز	مجاز در کندرو	فقط در خارج از مسیر سواره رو	غیر مجاز	امکان ایجاد ایستگاه اتوبوس شهری
مجاز	محدود	مجاز	امکانپذیر در کندرو	مطلقا ممنوع	مطلقا ممنوع	امکان توقف و پارکینگ حاشیه ای
مجاز	از طریق گذر گاه عابر پیاده	از گذر گاه	از گذر گاه مخصوص عابر پیاده و یا به کمک چراغ راهنمایی	مطلقا ممنوع	مطلقا ممنوع	عبور ترافیک پیاده از عرض شبکه
در پیاده رو	در پیاده رو	بر اساس طراحی و ضوابط مربوطه	بر اساس طراحی و ضوابط مربوطه	صرفا مجاز برای پیاده و سوار شدن به اتوبوس	مطلقا ممنوع	ورود ترافیک پیاده به حریم شبکه

Formatted: None, Space Before: 0 pt, Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: None, Space Before: 0 pt, Don't keep with next, Don't keep lines together

-	خط کنسی محوری	خط کنسی محوری	رفوز محوری (موانع فیزیکی)	رفوز محوری با حد اقل ۲ متر عرض	رفوز محوری با حداقل ۲ متر عرض	عامل جدا کننده جهت حرکت
-	-	۱۰۰۰ وسیله نقلیه	۱۱۰۰ وسیله نقلیه	۱۶۰۰ وسیله نقلیه	۱۸۰۰ وسیله نقلیه	ظرفیت نظری هر خط در ساعت (همسنگ سواری)
دسترسی مستقیم به کاربری های مسکونی و خدمات وابسته	ارتباط بین کاربری های مجاور و بین سایر عناصر شبکه	مشابه سُرانی درجه (۱) با سرعت حرکت پایین تر	پیوند بین مراکز فعالیت منطقه ای و برقراری ارتباط بین مناظر و نواحی شهری	پیوند دهنده مراکز عمده فعالیت شهری و برقراری ارتباط سریع بین حوزه ها و مناطق شهری	ارتباط سریع بین منطقه ای	عملکرد راه
۶	۱۲	۱۶	۲۰	۴۵	۷۶	حداقل عرض راه (عرض پیوسته)
۲	۲	۳	۴	-	-	حداقل عرض پیاده رو
۷	۷	۶	۶	۵	۴	حد اکثر شیب طولی
-	-	۵	۷/۵	۱۰	۱۵	عرض حریم معبر از هر سمت

۳-۵-۳-۲- ضوابط و مقررات پیخ

در جداول زیر، میزان پیخ اجرایی در تقاطع معابر با عرض ۴۵ متر و کمتر به تفکیک عرض معابر تعیین شده است. رعایت میزان پیخ تعیین شده در زمان اجرای تقاطع خیابانها الزامی است.

جدول ۹-۳۳۰- تعیین میزان پیخ (P) در محل تقاطع

$$\alpha \leq 50^\circ$$

LA LB	۶-۹	۹/۱-۱۱	۱۱/۱-۱۳	۱۳/۱-۱۵	۱۵/۱-۱۷	۱۷/۱-۱۹	۱۹/۱-۲۱	۲۱/۱-۲۳	۲۳/۱-۲۵
۶-۹	۳	۴	۴/۵	۵	۶	۶	۶/۵	۷	۷/۵
۹/۱-۱۱	۴	۵	۶	۶/۵	۷	۷/۵	۸	۸/۵	۹
۱۱/۱-۱۳	۴/۵	۶	۶/۵	۷	۷/۵	۸	۸/۵	۹	۱۰
۱۳/۱-۱۵	۵	۶/۵	۷	۸	۸/۵	۹	۹/۵	۱۰	۱۱
۱۵/۱-۱۷	۶	۷	۷/۵	۸/۵	۹	۱۰	۱۰	۱۱	۱۲
۱۷/۱-۱۹	۶	۷/۵	۸	۹	۱۰	۱۰/۵	۱۱	۱۲	۱۲
۱۹/۱-۲۱	۶/۵	۸	۸/۵	۹/۵	۱۰	۱۱	۱۱	۱۲	۱۲/۵
۲۱/۱-۲۳	۷	۸/۵	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۲	۱۳	۱۳/۵
۲۳/۱-۲۵	۷/۵	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۲	۱۲/۵	۱۳/۵	۱۴

Formatted: Centered, After: 0 cm, Line spacing: single

Formatted: Centered, Line spacing: single

جدول ۱۰-۲۳۰- تعیین مین میان پزان پسخ (P) در محصل تقاطع

$$85 < \alpha \leq 110$$

LA LB	۶-۹	۹/۱-۱۱	۱۱/۱-۱۳	۱۳/۱-۱۵	۱۵/۱-۱۷	۱۷/۱-۱۹	۱۹/۱-۲۱	۲۱/۱-۲۳	۲۳/۱-۲۵
۶-۹	۲	۳	۳	۳/۵	۴	۴	۴	۴/۵	۵
۹/۱-۱۱	۳	۳/۵	۴	۴	۴/۵	۵	۵	۵/۵	۶
۱۱/۱-۱۳	۳	۴	۴	۴/۵	۵	۵	۵/۵	۶	۶/۵
۱۳/۱-۱۵	۴/۵	۴	۴/۵	۵	۵/۵	۶	۶/۵	۷	۷
۱۵/۱-۱۷	۴	۴/۵	۵	۵/۵	۶	۶/۵	۷	۷	۷/۵
۱۷/۱-۱۹	۴	۵	۵	۶	۶/۵	۷	۷	۷/۵	۸
۱۹/۱-۲۱	۴	۵	۵/۵	۶/۵	۷	۷	۷	۸	۸
۲۱/۱-۲۳	۴/۵	۳/۵	۶	۷	۷	۷/۵	۸	۸	۹
۲۳/۱-۲۵	۵	۶	۶/۵	۷	۷/۵	۸	۸	۹	۹

Formatted: After: -0 cm, Line spacing: single

جدول ۱۱-۲۳۰- تعیین مین میان پزان پسخ (P) در محصل تقاطع

$$\alpha > 110^\circ$$

LA LB	۶-۹	۹/۱-۱۱	۱۱/۱-۱۳	۱۳/۱-۱۵	۱۵/۱-۱۷	۱۷/۱-۱۹	۱۹/۱-۲۱	۲۱/۱-۲۳	۲۳/۱-۲۵
۶-۹	۱/۵	۲	۲	۲/۵	۳	۳	۳	۳/۵	۴
۹/۱-۱۱	۲	۲/۵	۳	۳	۳/۵	۳/۵	۴	۴	۴/۵
۱۱/۱-۱۳	۲	۳	۳	۳/۵	۴	۴	۴	۴/۵	۵
۱۳/۱-۱۵	۲/۵	۳	۳/۵	۴	۴	۴	۵	۵	۵
۱۵/۱-۱۷	۳	۳/۵	۴	۴	۴/۵	۴/۵	۵	۵	۶
۱۷/۱-۱۹	۳	۴	۴	۴/۵	۵	۵	۵	۶	۶
۱۹/۱-۲۱	۳	۴	۴	۵	۵	۵	۵/۵	۶	۶

Formatted: Line spacing: Multiple 1.2 li

مهندسین مشاور اندیشان پارس

۲۱/۱-۲۳	۳/۵	۴	۴/۵	۵	۵	۵	۶	۶	۷
۲۳/۱-۲۵	۴	۴/۵	۵	۵	۶	۶	۶	۷	۷

Formatted: Line spacing: Multiple 1.2 li

Formatted: Line spacing: Multiple 1.2 li

جدول ۱۲-۲۳۰- تعیین میان میزبان پهن (P) در محل تقاطع

$$50 < \alpha \leq 85$$

LA LB	۶-۹	۹/۱-۱۱	۱۱/۱-۱۳	۱۳/۱-۱۵	۱۵/۱-۱۷	۱۷/۱-۱۹	۱۹/۱-۲۱	۲۱/۱-۲۳	۲۳/۱-۲۵
۶-۹	۲	۳/۵	۳/۵	۴	۵	۵	۵	۶	۶
۹/۱-۱۱	۳/۵	۴	۵	۵	۶	۶	۷	۷	۷/۵
۱۱/۱-۱۳	۳/۵	۵	۵	۶	۶	۷	۷	۷/۵	۸
۱۳/۱-۱۵	۴	۵	۶	۶/۵	۷	۷/۵	۸	۸/۵	۹
۱۵/۱-۱۷	۵	۶	۶	۷	۷/۵	۸	۸/۵	۹	۹/۵
۱۷/۱-۱۹	۵	۶	۷	۷/۵	۸	۸	۹	۹/۵	۱۰
۱۹/۱-۲۱	۵	۷	۷	۸	۸/۵	۹	۹	۱۰	۱۰/۵
۲۱/۱-۲۳	۶	۷	۷/۵	۸/۵	۹	۹/۵	۱۰	۱۰/۵	۱۱
۲۳/۱-۲۵	۶	۷/۵	۸	۹	۹/۵	۱۰	۱۰/۵	۱۱	۱۲

Formatted: Line spacing: Multiple 1.2 li

۳۱-۲- سایر قوانین، آیین نامه‌ها و ضوابط مرتبط

الف) رعایت کلیه مفاد مجموعه مقررات ملی ساختمانی در ایران الزامی است.

ب) رعایت مفاد آیین‌نامه طراحی ساختمانی در برابر زلزله (با استاندارد ۲۸۰۰)، آخرین ویرایش، الزامی است.

ج) در طراحی و ساخت مجموعه‌های ساختمانی، رعایت ضوابط ویژه معلولان کم توان جسمی و حرکتی، مصوب

شورای عالی شهر سازی و معماری در ایران الزامی است.

۳۱-۱-۲- حریم استقرار صنایع

مهندسین مشاوران ایدیشان پارس

مطابق مجموعه قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های سازمان حفاظت زیست، تمامی صنایع دارای گروه بندی مشخص می‌باشند که بر مبنای آن، ضوابط استقرار آنها تعریف شده است. بر همین پایه، مجوز احداث صنایع گروه‌های "الف وب" می‌تواند توسط شهرداری صادر گردد و گروه‌های بالاتر بایستی از سازمان حفاظت از محیط زیست استعلام کتبی صورت گیرد.

۲-۳۱-۲- ضوابط و حرایم سازمان میراث فرهنگی

هرگونه دخالت کالبدی و ساخت و ساز در محدوده‌ها و عناصر تاریخی باید براساس ضوابط سازمان گردشگری و میراث فرهنگی انجام گیرد. بدیهی است اعمال هرگونه حریم جدید پس از تصویب طرح هادی که از سوی سازمان میراث فرهنگی اعلام می‌گردد مستلزم اخذ مصوبه مرجع تصویب طرح هادی می‌باشد.

هرگونه تغییراتی در مفاد این طرح و ضوابط و مقررات آن باید به تایید مرجع تصویب کننده طرح هادی شهر برسد.

۳-۳۱-۲- حریم رودخانه ها و انهار

رعایت کلیه حرایم روانه های داخل محدوده قانونی شهر بر اساس استعلام از آب منطقه ای و شهرداری الزامی است. (حرایم مشخص شده بر روی نقشه ها تقریبی است و تنها ملاک استعلام از آب منطقه ای است)

۵-۳۱-۲- حریم تأسیسات برق

تعاریف حریمها

- حریم درجه یک : دو نوار موازی خط انتقال در طرفین آن متصل به تصویر فاز کناری روی زمین است و عرض هر یک از این دو نوار در سطح افقی تعیین گردیده است.
- حریم درجه دو: دو نوار در طرفین است که حریم درجه یک متصل به آن است فواصل افقی حد خارجی حریم درجه ۲ از محور خط (خط واصل بین مراکز دو پایه مجاور است).
- در زیر خط و حریم درجه یک اقدام به هرگونه عملیات ساختمانی و ایجاد تأسیسات مسکونی و تأسیسات دامداری یا باغ و درختکاری و انبارداری تا هر ارتفاع ممنوع است و فقط ایجاد زراعت فصلی و سطحی و حفر چاه و قنات و راهسازی و شبکه آبیاری با رعایت اصول حفاظتی مشروط بر اینکه سبب ایجاد خسارت برای تأسیسات خطوط انتقال نگردد مجاز است البته برای حفر چاه و قنات و راهسازی اجازه قبلی وزارت نیرو لازم می‌باشد.
- در حریم درجه دو فقط ایجاد تأسیسات ساختمانی اعم از مسکونی و صنعتی و مخازن سوخت تا هر ارتفاع ممنوع است.
- حریم هوایی خطوط فشار قوی برق در خارج محدوده شهرها

الف) حریم هوایی خطوط فشار قوی برق در خارج محدوده شهرها به دو درجه تقسیم و نسبت به ولتاژهای مختلف به شرح جدول ضمیمه می باشد.

تبصره یک: در صورتیکه ردیفهای ولتاژی در آینده بین ردیفهای ولتاژ در جدول پیوست بوجود آید حریم درجه یک و حریم درجه دو آن به تناسب حریم نزدیکترین ردیف ولتاژ آن تعیین خواهد شد.

تبصره دو: تعیین و تشخیص ردیف ولتاژ خطوط نیروی برق با وزارت نیرو می باشد.

ب) در صورتیکه عبور خطوط هوایی فشار قوی برق در داخل محدوده شهرها به تشخیص وزارت نیرو لازم باشد و احداث تمام یا قسمتی از آن از نظر رعایت فواصل لازم و سایر جهات فنی و ایمنی به شرح اندازه گیری حریم درجه یک مذکور در ماده این تصویبنامه در معابر عمومی و حریم اماکن ممکن نباشد و ایجاد خط صرفاً موجب سلب استفاده از املاک اشخاص شود وزارت نیرو و موسسات تابع طبق ماده ۱۶ قانون برق ایران اقدام خواهند کرد.

تبصره یک: در داخل محدوده شهرها فواصلی که برای رعایت ایمنی و سایر جهات فنی خطوط انتقال و توزیع نیروی برق در نظر گرفته می شود می تواند متناسب با فواصل پایه ها تاسی در صد کمتر از مقدار مقرر برای حریم درجه یک مذکور در بند پ این تصویبنامه طبق نظر وزارت آب و برق باشد.

تبصره دو: در مورد توسعه محدوده شهر در اراضی و املاک واقع در خارج از محدوده ای که قبلاً خطوط نیروی برق با استفاده از حق حریم در آن ایجاد شده وزارت آب و برق و موسسات و شرکتهای تابعه کماکان از حق حریم درجه یک استفاده مینمایند لیکن اراضی مشمول حریم درجه دو با تقویت خط از حریم خارج می شود.

پ) در مسیر حریم درجه یک اقدام هرگونه عملیات ساختمانی و ایجاد تأسیسات مسکونی و تأسیسات دامداری یا باغ و درختکاری و انبارداری تا هر ارتفاع ممنوع می باشد و فقط ایجاد زراعت فصلی و سطحی و حفر چاه و قنات و راهسازی و شبکه آبیاری، مشروط بر اینکه سبب ایجاد خسارت برای تأسیسات خطوط انتقال نگردد با رعایت ماده ۸ این تصویبنامه بلامانع خواهد بود.

تبصره سه: احداث شبکه آبیاری و حفر چاه و قنات و راهسازی در اطراف پایه های خطوط نباید در فاصله ای کمتر از سه متر از پی پایه ها انجام گیرد.

ت) در حریم درجه دو فقط ایجاد تأسیسات ساختمانی اعم از مسکونی و صنعتی و مخازن سوخت تا هر ارتفاع ممنوع می باشد.

ث) در صورتیکه در نتیجه عملیات، تغییراتی در مسیر خطوط نیروی برق خسارتی با عیان و مستحدمات موجود در ملکی وارد آید وزارت آب و برق و موسسات و شرکتهای تابع خسارت اعیانی را جبران خواهند نمود.

ج) در صورتیکه اشخاص بر خلاف مقررات این آیین نامه عملیات یا تصرفاتی در حریم درجه یک و درجه دو خطوط انتقال و توزیع بنماید مکلفند به محض اعلام مأموران وزارت آب و برق و موسسات و شرکتهای تابع، عملیات و تصرفات را متوقف و به هزینه خود در رفع آثار عملیات و تصرف اقدام نمایند.

چ) برای کلیه عملیاتی که بوسیله اشخاص حقیقی و حقوقی به منظور راهسازی، کارهای کشاورزی، حفر چاه و قنات عبور و حمل بار و ماشین آلات و نظایر آن در مسیر و حریم خطوط نیروی برق انجام می گیرد باید اصول حفاظتی به منظور جلوگیری از بروز خطرات جانبی و خسارات مالی رعایت شده و در مورد حفر چاه و قنات و راهسازی قبلاً از مسئولین عملیات خطوط نیروی برق راهنمایی لازم اخذ شود و اجازه کتبی کسب گردد (در هر حال نظر وزارت آب و برق باید ظرف یکماه از تاریخ وصول درخواست اعلام شود).

ح) حریم کابل‌های زیرزمینی که در معابر و راهها گذارده می شود و در هر طرف نیم متر از محور کابل و تا ارتفاع دو متر از سطح زمین خواهد بود در موردیکه کابل با سایر تأسیسات شهری از قبیل لوله کشی آب و فاضلاب و کابل تلفن و نظایر آن تقاطع نماید استانداردهای متداول شبکه های انتقال و توزیع نیروی برق باید رعایت شود.

خ) رعایت حریم و استانداردهای مصوب خطوط نیروی برق از طرف کلیه سازمانهای دولتی و غیردولتی الزامی است و در هر مورد که سازمانهای دولتی بخواهند اقدام به ایجاد تأسیسات جدیدی نمایند که خطوط نیروی برق تقاطع نماید یا در حریم آن واقع شود. این عمل با جلب موافقت وزارت آب و برق و یا موسسات و شرکتهای تابع آن انجام می گیرد در مواردیکه خطوط جدید نیروی برق از روی تأسیسات تلگراف و تلفن و راه و راه آهن عبور می نماید حریم و استانداردهای آن موسسات از طرف وزارت آب و برق یا موسسات و شرکتهای تابع باید رعایت شود و انجام طرح های جدید با موافقت قبلی موسسات مربوط خواهد بود.

د) به منظور اطلاع صاحبان اراضی و املاک واقع در مسیر خطوط نیروی برق و بویژه جلب توجه آنان به اجرای مفاد مواد ۱۶، ۱۸ و ۱۹ قانون برق ایران، وزارت آب و برق یا تأسیسات و شرکتهای تابع از طریق نشر آگهی در جراید محل یا الصاق آگهی در تابلو شهرداریها یا توزیع آن در مسیر خط به طرق ممکن یا پخش آگهی از رادیوهای محلی و یا سایر وسائل مقتضی آغاز اجرای عملیات طرح خط نیروی برق را اعلام خواهند داشت.

جدول شماره ۱-۲۳۱- حریم درجه یک و درجه خطوط به تفکیک ولتاژهای مختلف

ردیف ولتاژ (ولت)	حریم درجه یک در هر طرف مسیر نسبت به محور (متر)	حریم درجه دو در هر طرف مسیر نسبت محور (متر)
۱۰۰۰۰-۲۰۰۰۰	۳	۵
۳۲۰۰۰	۵	۱۵
۶۳۰۰۰	۱۳	۲۰
۱۳۲۰۰۰	۱۵	۳۰
۲۳۰۰۰۰	۱۷	۴۰
۴۵۰۰۰۰	۲۰	۵۰
۷۵۰۰۰۰	۲۵	۶۰

مأخذ: سازمان برق ایران

۶-۳۱-۲- ضوابط و مقررات ساخت و ساز در اراضی ملی

- هرگونه ساخت و ساز در اراضی ملی منوط به کسب مجوز از مراجع ذیربط است .
- کلیه املاک اشخاص که در اراضی ملی واقع شده اند و دارای سند مالکیت رسمی از سازمان ثبت اسناد و املاک هستند می بایست تأییدیه مستثنی بودن اراضی را از اداره منابع طبیعی به شهرداری ارائه نمایند .
- شهرداری می تواند برای اراضی سند دار کمتر از ۵۰۰ متر مربع با اخذ مجوز از کارگروه بررسی طرح های هادی پروانه صادر نماید . همچنین اخذ استعلام از اداره منابع طبیعی الزامی است .

۳۲-۲- حریم شهر مرزیکلا

• حوزه فعالیت های مجاز در حریم

- حریم شهر عبارت است از قسمتی از اراضی بلافاصل پیرامون محدوده شهر که نظارت و کنترل شهرداری در آن ضرورت دارد و از مرز تقسیمات کشوری شهرستان و بخش مربوط تجاوز نماید.
- به منظور حفظ اراضی لازم و مناسب برای توسعه موزون شهرها با رعایت اولویت حفظ اراضی کشاورزی، باغات و جنگلها، هرگونه استفاده برای احداث ساختمان و تاسیسات در داخل حریم شهر تنها در چارچوب ضوابط مقررات مصوب طرح های جامع و هادی امکانپذیر است.
- نظارت بر احداث هرگونه ساختمان و تاسیسات که به موجب طرح ها و ضوابط مصوب در داخل حریم شهر مجاز شناخته شده و حفاظت از حریم به استثنای شهرکهای صنعتی (که در هر حال از محدوده قانونی و حریم شهرها و قانون

شهرداریها مستثنی می باشد) به عهده شهرداری مربوط می باشد هرگونه ساخت و ساز غیرمجاز در این حریم تخلف محسوب و با متخلفین طبق مقررات رفتار خواهد شد.

این محدوده که در برگیرنده حد فاصل محدوده طرح هادی و حد نهایی حریم نظارتی شهر است دارای حوزه های کاربری به شرح زیر می باشند.

- محدوده های مسکونی روستاها و راههای روستایی
 - اراضی کشاورزی، باغات و منابع طبیعی
 - حوزه تاسیسات صنعتی وابسته به کشاورزی، آبیاری، دامداری، جنگلداری و نظایر آن
 - حوزه تاسیسات شهری، کشتارگاه، تاسیسات گورستان
 - حوزه گردشگری - تفریحی توریستی
 - تاسیسات و تجهیزات عمومی، رفاهی، آموزشی و نظایر آن
- صدور پروانه ساختمانی، تفکیک اراضی و احداث بنا در حریم شهر تا زمان تهیه طرح حریم با تعیین کاربری در کارگروه مسکن و شهرسازی امکان پذیر می باشد. در هر حالت عکس نظریه مثبت سازمان جهاد کشاورزی در راستای قانون حفظ اراضی باغات مصوب سال ۱۳۷۴ و اصلاحیه سال ۱۳۸۵ الزامی می باشد.

• مختصات حریم

مطابق نقشه پیوست حریم شهر مرزیکلا تعیین گردیده است. در انتخاب این مناطق ضوابطی نظیر وجود راههای ارتباطی، علائم توپوگرافی مشخص و حوزه های طبیعی و حریم روستاها و نوع ارتباط آنها با شهر و موقعیت های جغرافیایی مورد نظر بوده است. محدوده مسکونی روستاهای واقع در منطقه را بنیاد مسکن تعیین خواهد نمود.

• ضوابط کاربری اراضی در حریم شهر

به منظور جلوگیری از توسعه های حاشیه ای و گسترش بی رویه شهر مرزیکلا و حفظ مزروعی و تنظیم تغییرات کالبدی در محدوده ای که تغییرات آن می تواند بر تحولات کالبدی شهر تاثیر مستقیم بگذارد. حوزه ای را که دارای چنین امکاناتی بوده است به عنوان حریم شهر مرزیکلا تعیین شده است. در واقع تعیین این محدوده به منظور جلوگیری از رکود فعالیتهای کشاورزی و حفاظت اراضی مزروعی مجاور شهر بوده است.

در این حوزه استفاده های مجاز عبارتند از:

- احداث واحدهای مسکونی روستایی در محدوده مسکونی روستاها بنا بر عرف محل.

- کاربری اصلی حریم اراضی کشاورزی، زراعت، دامداری، جنگلداری و نظایر آن، احداث تاسیسات صنعتی وابسته و پیوسته به کشاورزی با اخذ مجوزهای لازم از ارگانها و سازمانهای ذیربط آن است. رعایت قانون حفظ کاربری اراضی زراعی و باغها مصوب ۷۴/۴/۳۱ مجلس شورای اسلامی و اصلاحیه های بعدی آن الزامی است.

- توصیه می شود تا هر چه سریعتر نقشه جامع شهرسازی حریم تهیه شده و به تصویب مراجع ذیصلاح برسد. بدیهی است پس از تصویب نقشه جامع شهرسازی حریم کلیه اقدامات عمرانی می بایست بر اساس این نقشه صورت گیرد.

پیوست شماره یک:

قانون تعاریف محدوده و حریم شهر، روستا و شهرک و نحوه تعیین آنها

۱۳۸۴/۱۱/۳

شماره: ۲۳۹/۲۰۶۷۷۷

جناب آقای دکتر محمود احمدی نژاد

ریاست محترم جمهوری اسلامی ایران

لایحه تعاریف محدوده و حریم شهر، روستا و شهرک و نحوه تعیین آنها که از سوی دولت به شماره ۲۰۷۹۱/۳۲۲۹۷ مورخ ۱۳۸۳/۶/۱۵ به مجلس شورای اسلامی تقدیم و در جلسه علنی روز چهارشنبه مورخ ۱۳۸۴/۱۰/۱۴ مجلس با اصلاحاتی تصویب و به تایید شورای نگهبان رسید، در اجرای اصل یکصد و بیست و سوم (۱۲۳) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران به پیوست ارسال می گردد.

رئیس مجلس شورای اسلامی - غلامعلی حداد عادل

۱۳۸۴/۱۱/۱۰

شماره ۷۰۹۶۵

وزارت مسکن و شهرسازی

قانون تعاریف محدوده و حریم شهر، روستا و شهرک و نحوه تعیین آنها که در جلسه علنی روز چهارشنبه مورخ چهاردهم دی ماه یکهزار و سیصد و هشتاد و چهار مجلس شورای اسلامی تصویب و در تاریخ ۱۳۸۴/۱۰/۲۸ به تایید شورای نگهبان رسیده و طی نامه شماره ۲۳۹/۲۰۶۷۷۷ مورخ ۱۳۸۴/۱۱/۳ واصل گردیده است به پیوست جهت اجراء ابلاغ می گردد.

قانون تعاریف محدوده و حریم شهر، روستا و شهرک و نحوه تعیین آنها

ماده ۱- محدوده شهر عبارت است از حد کالبدی موجود شهر و توسعه آتی در دوره طرح جامع و تا تهیه طرح

مذکور در طرح هادی شهر که ضوابط و مقررات شهرسازی در آن لازم الاجراء می باشد.

شهرداری ها علاوه بر اجرای طرح های عمرانی از جمله احداث و توسعه معابر و تامین خدمات شهری و تاسیسات زیربنائی در چارچوب وظایف قانونی خود کنترل و نظارت بر احداث هرگونه ساختمان و تاسیسات و سایر اقدامات مربوط به توسعه و عمران در داخل محدوده شهر را نیز به عهده دارند.

ماده ۲- حریم شهر عبارت است از قسمتی از اراضی بلافصل پیرامون محدوده شهر که نظارت و کنترل شهرداری در آن ضرورت دارد و از مرز تقسیمات کشوری شهرستان و بخش مربوط تجاوز ننماید.

به منظور حفظ اراضی لازم و مناسب برای توسعه موزون شهرها با رعایت اولویت حفظ اراضی کشاورزی، باغات و جنگلهای هرگونه استفاده برای احداث ساختمان و تاسیسات در داخل حریم شهر تنها در چارچوب ضوابط و مقررات مصوب طرح های جامع و هادی امکانپذیر خواهد بود.

نظارت بر احداث هرگونه ساختمان و تاسیسات که به موجب طرح ها و ضوابط مصوب در داخل حریم شهر مجاز شناخته شده و حفاظت از حریم به استثنای شهرکهای صنعتی (که در هر حال از محدوده قانونی و حریم شهرها و قانون شهرداری ها مستثنی می باشند) به عهده شهرداری مربوط می باشد، هرگونه ساخت و ساز غیرمجاز در این حریم تخلف محسوب و با متخلفین طبق مقررات رفتار خواهد شد.

ماده ۳- محدوده روستا عبارت است از محدوده ای شامل بافت موجود روستا و گسترش آتی آن در دوره طرح هادی روستایی که با رعایت مصوبات بالادست تهیه و به تصویب مرجع قانونی مربوط می رسد. دهیاریها کنترل و نظارت بر احداث هرگونه ساخت و ساز در داخل محدوده راه عهده دار خواهند بود.

تبصره ۱- روستاهایی که در حریم شهرها واقع می شوند مطابق طرح هادی روستایی دارای محدوده و حریم مستقل بوده و شهرداری شهر مجاور حق دخالت در ساخت و ساز و سایر امور روستاها را ندارد.

تبصره ۲- روستاهائی که به موجب طرح های مصوب جامع و هادی در داخل حریم شهرها واقع شوند در صورت رسیدن به شرایط شهر شدن، شهر مستقل شناخته نشده و به صورت منفصل به عنوان یک ناحیه یا منطقه از نواحی یا مناطق شهر اصلی تلقی و اداره خواهند شد و برای آنها در قالب طرح های جامع و تفصیلی ضوابط و مقررات ویژه متضمن امکان استمرار فعالیتهای روستایی تهیه و ملاک عمل قرار خواهد گرفت.

تبصره ۳- محدوده روستاهای فاقد طرح هادی، با هماهنگی شورای اسلامی روستا توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی در قالب بافت مسکونی روستا پیشنهاد گردیده و به تصویب مراجع قانونی مربوطه در استان می رسد.

تبصره ۴- درآمد ناشی از ساخت و سازها و عوارض روستاهایی که در حریم شهرها قرار می‌گیرند اعم از روستاهای دارای طرح هادی و فاقد طرح هادی، به حساب دهیاریهای روستا جهت توسعه و عمران واریز می‌گردد.

تبصره ۵- در هر محدوده و یا حریمی که شهرداری عوارض ساختمانی و غیره را دریافت می‌نماید موظف به ارائه کلیه خدمات شهری می‌باشد.

ماده ۴- محدوده شهرکها اعم از شهرکهای مسکونی و صنعتی یا سایر شهرکهایی که طبق مقررات و با مجوزهای قانونی مربوط ایجاد و احداث می‌شوند در طرح های مصوب آنها تعیین و تصویب می‌گردد.

تبصره ۱- محدوده شهرکهای یاد شده و همچنین محدوده نقاط و مراکز جمعیتی که قبل از سال ۱۳۵۵ دارای طرح ایجاد شهرک و صورتجلسه تفکیکی بوده و تاکنون موف به اخذ پروانه شهرک نشده و به صورت غیرمصوب باقی مانده اند در صورتی که بنا به ضرورت و با ارائه دلایل توجیهی کافی براساس مطالعات طرح های جامع و هادی مصوب در داخل حریم شهرها قرار گیرند، اعم از این که عملیات شهرک سازی در آنها خاتمه یافته و پروانه بهره برداری آنها صادر شده باشد و یا هنوز در دست احداث و تکمیل باشند تحت کنترل و نظارت شهرداری مربوط خواهند بود.

تبصره ۲- هرگونه ساخت و ساز در شهرکهای یاد شده تابع ضوابط و طرح مصوب قانونی خود خواهد بود.

ماده ۵- محدوده شهر در طرح های جامع شهری و تا تهیه طرح های مذکور در طرح های هادی شهر و تغییرات بعدی آنها به صورت قابل انطباق بر عوارض طبیعی یا ساخته شده ثابت، همراه با مختصات جغرافیایی نقاط اصلی تعیین و به تصویب مراجع قانونی تصویب کننده طرح های مذکور می‌رسد. این محدوده حداکثر ظرف سه ماه از ابلاغ طرح های مذکور به صورتی که کلیه نقاط آن قابل شناسایی و پیاده کردن روی زمین باشد توسط شهرداری تدقیق شده و پس از کنترل و امضای دبیر مرجع تصویب کننده و تأیید شدن به مهر دبیرخانه مربوط به امضای استاندار جهت اجرا به شهرداری و دستگاههای اجرائی ذریبط ابلاغ می‌گردد.

تبصره ۱- چنانچه اقدامات لازم ظرف مهلت مقرر مذکور به انجام نرسد، استاندار دستور تدقیق محدوده را به سایر مراجع ذیصلاح صادر خواهد نمود.

تبصره ۲- پیگیری اجرای این ماده در قالب مهلت تعیین شده تا مرحله ابلاغ محدوده شهرها، به عهده دبیرخانه مرجع تصویب کننده طرح ها خواهد بود

تبصره ۳- در تهیه طرح های جامع هادی شهری پیشنهادات شهرداری که به تصویب شورای اسلامی شهر رسیده باشد برای تأیید نهایی به مراجع قانونی منعکس می‌شود.

ماده ۶- حریم شهر در طرح جامع و تا تهیه طرح مذکور در طرح هادی شهر تعیین و تصویب می گردد.

ماده ۷- محدوده روستا براساس طرح های هادی روستایی و تغییرات بعدی آنها توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان مربوط به صورت قابل انطباق بر عوارض طبیعی یا ساخته شده ثابت، همراه با مختصات جغرافیایی نقاط اصلی تعیین و به تصویب مرجع تصویب کننده طرح هادی روستایی می رسد. این محدوده حداکثر ظرف مدت سه ماه پس از تصویب، توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان مربوط تدقیق شده و به امضای فرماندار شهرستان مربوط جهت اجراء به دهیاری و دستگاههای اجرائی ذی ربط ابلاغ می شود.

ماده ۸- محدوده ها و حریم های تعیین شده برای شهرهای مجاور، محدوده روستاهای مجاور و محدوده شهرکهای مجاور، نباید با هم تداخل، مرجع حل اختلاف و رفع تداخل، مراجع تصویب کننده طرح های هادی و جامع حسب مورد خواهند بود.

ماده ۹- محدوده مجموعه های شهری در طرح مصوب آنها تعیین و تصویب می شود.

ماده ۱۰- هیچ یک از شهرها محدوده و حریم دیگری به جز محدوده و حریم موضوع مواد (۱) و (۲) این قانون و هیچ یک از روستاها و شهرکها، محدوده دیگری به جز محدوده موضوع مواد (۳) و (۴) این قانون نخواهند داشت و عناوین یاد شده جایگزین کلمه عناوین متناظر آنها از جمله «محدوده قانونی»، «حریم قانونی»، «حوزه شهرداری»، «حدود مصوب شهر» و نظایر آنها در مورد محدوده شهر، «محدوده استحقاقی»، «حوزه استحقاقی»، «حریم استحقاقی»، «محدوده نهایی»، «محدوده نفوذی» و نظایر آنها در مورد حریم شهر، «محدوده مسکونی روستا» یا «حدود روستا» در مورد «محدوده روستا» و «محدوده قانونی شهرک» می گردد و هر ترتیب دیگری که در مورد تعاریف محدوده و حریم شهر، محدوده شهرک و روستا و نحوه تعیین آنها با هر عنوان دیگری در قوانین و مقررات قبلی مقرر شده باشد، با تصویب این قانون ملغی خواهد بود.

تبصره- تعاریف و مراجع تصمیم گیر مربوط به محدوده ها و حریم های مورد اشاره در این قانون جایگزین تعاریف و مراجع تصمیم گیر مربوط در تمام قوانین موضوعه از جمله قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری - مصوب

۱۳۶۲/۴/۱۵ م

شود.

ماده ۱۱- محدوده و حریم تعریف شده که در این قانون برای مناطق مسکونی شهری و روستایی و شهرک های

مسکونی است شامل سایر محدوده ها و حریم های خاص که حسب قوانین خاص تعیین شده اند (مثل حریم راهها و راه آهن، محدوده مناطق چهارگانه حفاظت شده محیط زیست، حریم میراث فرهنگی و نظایر آن) نخواهد شد.

ماده ۱۲ - هرگونه تخلف از احکام موضوع این قانون به عنوان تجاوز به حقوق عمومی، جرم محسوب شده و مرتکبین علاوه بر اعاده وضع و رفع اثر از تخلفات، به مجازات مربوط برابر قانون مجازات اسلامی محکوم خواهند شد.

قانون فوق مشتمل بر دوازده ماده و یازده تبصره در جلسه علنی روز چهارشنبه مورخ چهاردهم دی ماه یکهزار و سیصد و هشتاد و چهار مجلس شورای اسلامی تصویب و در تاریخ ۱۳۸۴/۱۰/۲۸ به تایید شورای نگهبان رسید.

رئیس مجلس شورای اسلامی - غلامعلی حداد عادل