

## محدودیت‌های توسعه شهری در بندر انزلی

دکتر سیدحسین بحرینی \*

ابوالقاسم مقدس خراسانی \*\*

### چکیده

بندر انزلی دومین شهر پرجمعیت استان گیلان، با جمعیتی حدود یکصد هزار نفر به صورت خطی در طول حدود ۱۵ کیلومتر از سمت شمال به دریای خزر و از جنوب به تالاب انزلی محدود می‌شود و آبراهه‌ای که ارتباط دریا و تالاب را برقرار می‌سازد شهر را به دو قسمت شرقی (غازیان) و غربی (انزلی) تقسیم نموده است. پیشروی آب دریای خزر و به تبع آن تالاب انزلی از دو سو در دهه اخیر خسارات فراوانی را بر شهر وارد ساخته است. به طوری که شورای عالی شهرسازی و معماری ایران را بر آن داشت که برای حل این مشکل به چاره‌اندیشی بپردازد. نهایتاً مقرر شد که خط تراز ۲۴- متر (ارتفاع از سطح آبهای آزاد) به عنوان لبه دریا محسوب و هرگونه ساخت و سازی ورای این رقوم به جز تأسیسات سبک و موقت ممنوع اعلام گردد. بر اساس این مصوبه مقرر شده تأسیسات زیربنایی حیاتی شهر در رقوم بالای ۲۲- متر احداث و به کاربری‌های مسکونی و سایر خدمات وابسته تا رقوم ۲۴- متر اجازه ساخت و ساز داده شود. بر این اساس حدود ۵۰ درصد از سطح شهر بندر انزلی رقوم ناامن تلقی و نزدیک به ۲۹ هزار جمعیت ساکن در آن بایستی به نقاط امن انتقال داده شوند. با توجه به مصوبه فوق، که براساس سیاست کلی برخورد با مسئله پیشروی آب دریای خزر اتخاذ گردیده بود و همینطور با توجه به هدف حفظ و احیای تالاب انزلی، توجه به ملاحظات زیست‌محیطی در منطقه و بالاخره موضوع توریسم که از عمده‌ترین منابع درآمد شهر می‌باشد و همچنین موضوع ایجاد منطقه ویژه اقتصادی بندر انزلی، به نظر می‌رسد تجدید نظر در طرح‌های جامع و تفصیلی بندر انزلی امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر باشد.

### کلمات کلیدی:

توسعه شهری، بندر انزلی، تالاب انزلی، سوانح طبیعی.

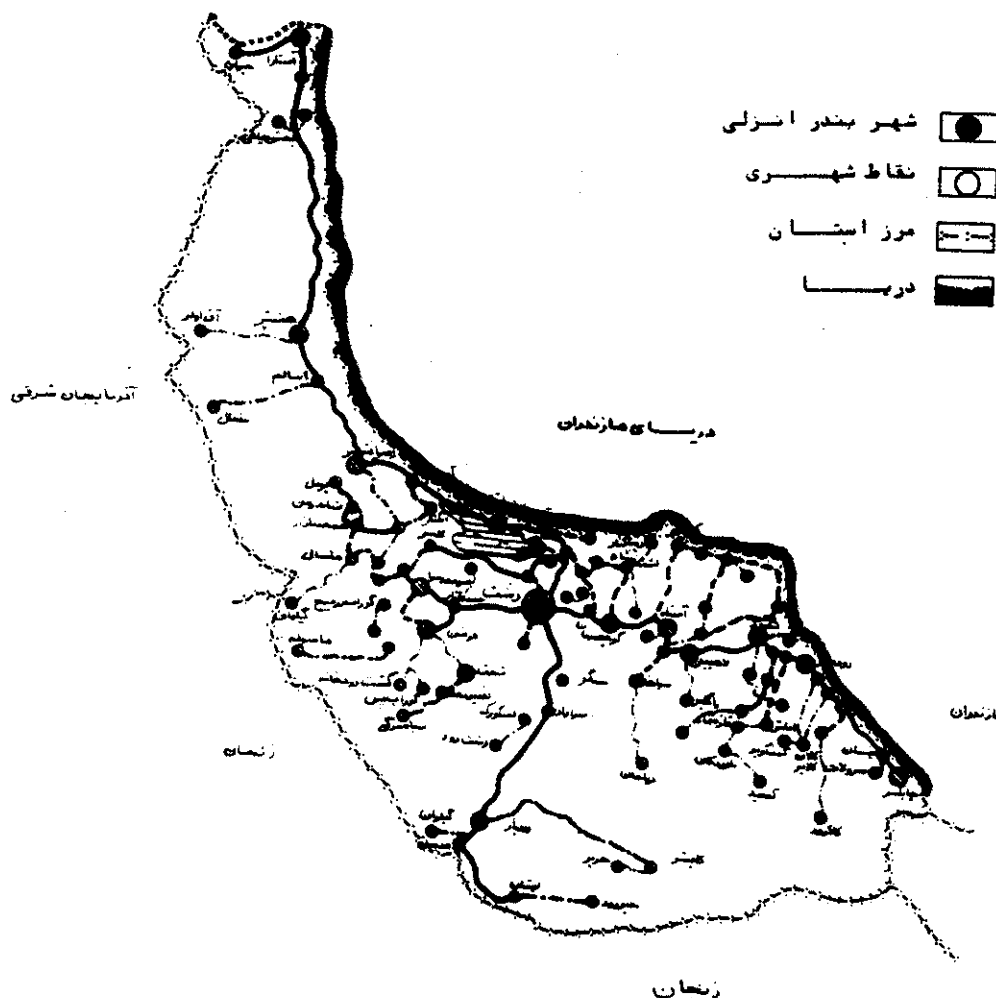
\* استاد دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران.

\*\* کارشناس ارشد رشته مدیریت سوانح طبیعی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.

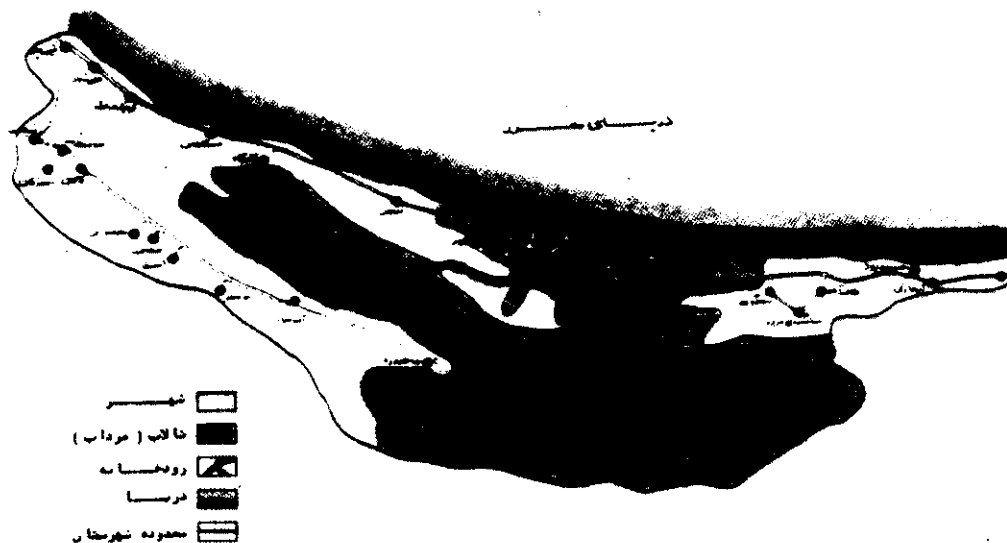
### موقعیت جغرافیایی بندر انزلی

شهر بندر انزلی از نظر موقعیت جغرافیایی در ۳۷ درجه و ۲۷ دقیقه عرض شمالی و ۴۹ درجه و ۲۷ دقیقه طول شرقی قرار دارد. این شهر در سرتاسر طول شمالی خود به دریای خزر محدود است و سراسر طول جنوب شهر به تالاب انزلی منتهی می‌گردد. برخورداری شهر از سواحل زیبای کناره دریای خزر در شمال شهر و برخورداری از جاذبه‌های طبیعی و مناظر و چشم‌اندازهای مفرح در بخش جنوبی شهر یعنی تالاب انزلی، این شهر را به یکی از قطب‌های مهم جذب توریست در استان

گیلان تبدیل کرده است (نقشه شماره ۱). به طوری که حتی نقش گردشگری این شهر در مقیاس ملی قابل توجه می‌باشد. لیکن متأسفانه طی سالهای اخیر پیشروی آب دریای خزر که منجر به زیر آب رفتن و وارد شدن خسارات عمده به ساخت و سازها و تأسیسات شده از یک طرف و توسعه بی‌رویه و بدون برنامه‌ریزی حساب شده و معقولانه از طرف دیگر، کیفیت زیست محیطی منطقه را به شدت کاهش داده است که مسائل عدیده‌ای آن را تهدید می‌کند (نقشه شماره ۲).



نقشه شماره (۱): موقعیت شهر بندر انزلی در استان گیلان



نقشه شماره (۲): موقعیت شهر در شهرستان

- ۱- موقعیت استقرار شهر بندرانزلی جاذبه‌های طبیعی بسیاری را برای این شهر به وجود آورده و همین امر موجب شده است که این شهر همواره مورد توجه توریست‌های علاقمند به جاذبه‌های طبیعی و خصوصاً سواحل دریاوتالاب انزلی قرار گیرد.
  - ۲- شهر انزلی یکی از بندرگاه‌های مهم ایران در کناره دریای خزر است که این ویژگی از نظر اقتصادی همواره عامل شایان توجهی برای شهر بوده است.
  - ۳- سابقه شهر بندرانزلی و نزدیکی آن به شهر رشت نیز ویژگی خاصی را به این شهر بخشیده که نتیجه آن جذب جمعیت بیشتری به آن بوده است.
  - ۴- مرکزیت شهر بندرانزلی در شهرستان (۸۲ درصد جمعیت شهرستان در شهر بندرانزلی ساکن است) و منطقه ایجاب نموده است که این شهر پاسخگوی نیازهای حوزه نفوذ خود در ابعاد مختلف باشد و طبعاً بخش عمده‌ای از سرریز جمعیت منطقه نیز متوجه این شهر می‌گردد.
- بنا به دلائل فوق در سال‌های بین ۶۵-۱۳۵۵ تعداد ۳۱۵۸۲ نفر، که معادل ۴/۶ درصد متوسط نرخ رشد سالانه می‌باشد، بر

از نظر اقلیمی بندرانزلی پرباران‌ترین منطقه شهری کشور و برخوردار از هوایی معتدل و مرطوب بوده و میزان درجه حرارت هوا در آن نوسانات شدیدی ندارد.

### تغولات جمعیتی شهر

بندر انزلی تنها نقطه شهری و مرکز شهرستان بندرانزلی است که پرجمعیت‌ترین شهر استان گیلان پس از رشت به حساب می‌آید. جمعیت این شهر در سرشماری سال ۱۳۴۵ معادل ۴۱۷۸۵ نفر و تا سال ۱۳۵۵ تعداد ۱۳۶۹۶ نفر به جمعیت آن افزوده شد و بر ۵۵۴۸۱ نفر بالغ گردید. طی دهه ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵، این شهر نیز همانند سایر شهرهای کشور به دلیل عوامل مختلف سیاسی و اقتصادی و خصوصاً وقوع جنگ تحمیلی و حرکت سیل عظیم جنگ‌زدگان و روستائیان به طرف مناطق شهری برخوردار از امکانات و جاذبه‌های بیشتر، با افزایش شدید جمعیت روبرو گردید. از جمله ویژگی‌های عمده جذب جمعیت به این شهر را طی دوره مذکور می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

نادر و با ارزش و برخوردار از ویژگیهای زیست‌محیطی منحصر به فرد جهانی است. این تالاب با جاذبه‌های طبیعی و زیبایی‌های خاص خود ۳/۱ از کل مساحت شهرستان انزلی را به خود اختصاص داده و لبه جنوبی شهر بندر انزلی را تشکیل می‌دهد. همجواری تالاب با شهر همواره یکی از مهمترین عوامل اقتصادی برای آن بوده است.

جاذبه‌های طبیعی تالاب انزلی از گذشته‌های دور در خدمت صنعت گردشگری قرار داشته است.

از دیگر ویژگیهای طبیعی شهر و شهرستان انزلی که نقش اقتصادی مهمی دارد، همجواری با دریاچه خزر می‌باشد. علاوه بر جنبه‌های خاص گردشگری خزر، ارتباط با کشورهای آسیای میانی از طریق حمل و نقل دریایی و یا افزایش نقش ترانزیتی ایران برای حمل کالا به کشورهای شمالی، تأسیسات بندری را گسترش داده و نهایتاً توسعه آن را به دنبال داشته است. به طوریکه حجم مبادلات بازرگانی از طریق بندرگاه انزلی از ۵۱۹ هزارتن در سال ۱۳۶۰ به ۲۲۹۰ هزار تن در سال ۱۳۷۵ بالغ گردید و تعداد کشتیهای وارده به بندر از ۲۷۱ فروند به ۹۸۴ فروند طی این مدت فزونی یافت.

وجود ذخایر غنی و تنوع آبزیان نیز از دیگر عوامل رشد و توسعه شهر و منطقه انزلی بوده است. به طوریکه در سال ۱۳۷۵ حدود ۳۲۵۰۰ تن از انواع ماهی در این شهرستان صید گردیده که این مقدار معادل ۶۲ درصد کل تولیدات شیلات در استان گیلان بوده است.

### منطقه ویژه اقتصادی

یکی از مهمترین اقداماتی که تأثیرات عمده‌ای بر رشد و توسعه منطقه داشته و نهایتاً آثار زیست محیطی قابل توجهی به بار خواهد آورد اعلام منطقه ویژه اقتصادی در منطقه است. محدوده اولیه برنامه‌ریزی منطقه ویژه اقتصادی انزلی حدود ۱۴۰ هزار هکتار از اراضی سواحل جنوب دریای خزر واقع در ۱۵ کیلومتری شرق بندر انزلی را شامل می‌شود.

طرح راهبردی منطقه ویژه با توجه به محدودیت شدید زمین برای توسعه پیوسته، استفاده از دریا را به عنوان گزینه توسعه کالبدی منطقه ویژه مورد توجه قرار داده است، تا با جبران کمبود

جمعیت این شهر افزوده شده و جمعیت این شهر را در پایان دهه مذکور به ۸۷۰۶۳ نفر بالغ نمود.

نکته قابل توجه اینکه از ۳۱۵۸۲ نفر جمعیت جدید شهر طی این دوره، بیش از ۱۲ درصد مربوط به گسترش شهر بر روی بافت روستاهای سوسر و نوید در حاشیه شهر بوده است.

جمعیت شهر بندرانزلی در سرشماری سال ۱۳۷۵ برابر ۹۸۵۴۴ نفر ذکر شده که حاکی از افزایش معادل ۱۱۴۸۱ نفر و رشدی برابر ۱/۲ درصد در سال طی دوره مورد بحث است. دلیل این کاهش شدید نرخ رشد جمعیت از ۴/۶ درصد در دوره ۶۵-۱۳۵۵ به ۱/۲ درصد طی دوره ۷۵-۱۳۶۵ را می‌توان به شرح زیر بیان نمود:

۱- متعادلتر شدن حرکات جمعیتی و تثبیت بیشتر جمعیت در پهنه‌های مختلف کشور.

۲- مشکلات و تنگناهای خاص شهر انزلی خصوصاً بالا آمدن سطح آب دریا و محدودیتهای توسعه شهر در مناطق حفاظت شده.

۳- تغییر کلی الگوی باروری که این امر خود دلیل عمده‌ای بر کاهش نرخ افزایش جمعیت در این شهر می‌باشد.

### پیش‌بینی جمعیت

چنانچه فرض شود که شهر طی سالهای آتی یعنی تا سال ۱۳۸۸ حداقل همان میزان رشد حدود ۱/۲ درصدی را حفظ کند در این صورت جمعیت آن در سال ۱۳۸۸ به ۱۱۵ هزار نفر خواهد رسید که با توجه به محدودیتهای موجود فشار زیادی به محیط زیست منطقه وارد خواهد آمد.

### وضعیت اقتصادی شهر

عوامل اقتصادی تأثیرگذار در توسعه شهر انزلی را می‌توان عمدتاً منبعث از ویژگی استقرار و موقعیت طبیعی-جغرافیایی شهر بندر انزلی و شهرستان مذکور دانست. این شهر و شهرستان مربوطه آن با ۳۰۸/۹ کیلومتر مربع مساحت، بستر و محل استقرار تالاب معروف انزلی است که از جمله تالابهای

ارتباطی رشت- آستارا در طولی معادل ۱۵ کیلومتر و با عرض متوسط ۲/۵ کیلومتر گسترش یافته است. شمال شهر به دریا و جنوب آن به تالاب انزلی و اراضی پست و آبگیر محدود گردیده است و آبراهه تالاب انزلی که ارتباط بین دریا و تالاب را برقرار می‌سازد، شهر را به دو بخش شرقی و غربی تقسیم می‌کند، که بخش شرقی آن غازیان و بخش غربی شهر را انزلی تشکیل می‌دهد. ارتباط بین دو بخش غازیان و انزلی از طریق یک مسیر که دو پل بر سر راه آن قرار دارد برقرار شده است.

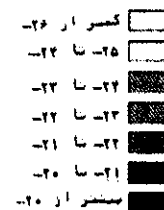
شهر بندر انزلی از دو بافت منظم و نامنظم تشکیل شده که بافت منظم آن مربوط به توسعه‌های شهر در دهه‌های اخیر و بافت نامنظم که هسته اولیه شهر را تشکیل می‌دهد مربوط به دوره‌های گذشته است. روستاهایی که به مرور زمان بر بافت شهر متصل شده‌اند نیز دارای بافتی نامنظم و خودرو می‌باشند. بستر شهر از دو سو با شیب‌های ملایم از شمال به سمت دریا و از جنوب به طرف تالاب تشکیل یافته و سطح نسبتاً همواری را به وجود آورده است (نقشه شماره ۳).

مساحت و تبدیل شکل زمین و ایجاد تأسیسات بندری، به تقویت نقش مورد انتظار منطقه ویژه همت گمارد. اهداف اصلی ایجاد منطقه ویژه اقتصادی انزلی، ایجاد فعالیت‌هایی است که به منظور نزدیک کردن بازارهای تجاری منطقه‌ای و حفظ و توسعه تجارت خارجی کشور و همچنین ایجاد تسهیلات ترانزیت داخلی و خارجی و صادرات صورت می‌گیرد. در سطح استان نیز اهدافی بر سر ایجاد منطقه ویژه اقتصادی فوق در نظر گرفته شده که مهمترین آن ایجاد صنایع گوناگون به منظور ایجاد اشتغال و تقویت پایه اقتصادی منطقه است.

تحقق کامل چنین برنامه‌ای قطعاً جمعیت بیشتری را به منطقه و شهر انزلی جذب نموده و ضرورت ایجاد تأسیسات و توسعه شهری بیشتری را ایجاب می‌نماید که به مراتب از ظرفیت بسیار محدود منطقه با توجه به آسیب‌پذیری آن کمتر می‌باشد.

### وضعیت کالبدی شهر

شهر بندرانزلی دارای بافتی خطی است که حول محور



نقشه شماره (۳): وضعیت پستی و بلندی منطقه

شورایعالی شهرسازی و معماری ایران، تأسیسات زیربنایی حیاتی شهر باید در این رقوم احداث گردد.

۱۱۴۹۸۲ هکتار از کل سطح شهر بندر انزلی در اراضی ای استقرار یافته که ارتفاع آنها از سطح دریا ۲۴- تا ۲۲- متر می‌باشد. این سطح جزء رقومی است که از نظر شورایعالی شهرسازی و معماری ایران، احداث تأسیسات زیر بنایی غیرحیاتی و مسکونی در آن مجاز می‌باشد. بقیه سطح شهر که ۱۵۹۶۹۱ هکتار است زیر خط تراز ۲۴- متر قرار دارد و به جز تأسیسات سبک و موقت، احداث هیچگونه بنایی در آن مجاز نیست. بر این اساس ملاحظه می‌شود که بیش از ۵۲ درصد از سطح کل شهر در رقومی قرار دارد که هیچگونه ساخت و سازی در آن مجاز نیست و بنابراین کل کاربریهای موجود در آن و همچنین پیشنهادات طرح تفصیلی باید به محلهائی با رقوم بالای ۲۴- متر انتقال یابند (جدول شماره ۱).

### جدول شماره (۱): توزیع سطح شهر بندر انزلی بر حسب کدهای مختلف ارتفاعی نسبت به سطح آبهای آزاد

درصد	مساحت به هکتار	رقوم مختلف ارتفاعی
۱۰/۳	۳۱۴/۹۸	اراضی واقع در رقوم ۲۲- متر و بالاتر
۳۷/۶	۱۱۴۹/۸۲	اراضی واقع در رقوم ۲۲- متر تا ۲۴- متر
۵۲/۲	۱۵۹۶/۹۱	اراضی واقع در رقوم زیر ۲۴- متر
۱۰۰/۰	۳۰۶۱/۷۱	کل شهر

### نحوه استفاده از اراضی

شهر بندر انزلی در سال ۱۳۷۵ با جمعیتی حدود صد هزار نفر در محدوده قانونی از مساحتی معادل ۳۰۶۱/۷۱ هکتار برخوردار بوده است که از این میزان ۱۵۹۲/۲۲ هکتار یا ۵۲ درصد کل سطح شهر زیر توسعه شهری قرار دارد. باقیمانده سطح شهر شامل ۲۰/۴ هکتار حریم دریا، ۹۸۰۵/۶ هکتار اراضی بایر موجود و ۴۶۸/۵۳ هکتار مربوط به اراضی تالابی و آبگیر است. ۴۵/۵ درصد از کل سطح ساخته شده شهر یا ۷۲۵/۰۱ هکتار را کاربریهای مسکونی تشکیل می‌دهند. سرانه کاربری مسکونی در شهر انزلی

ساختمانهای شهر را عمدتاً ساختمانهای یک طبقه و با تراکم ساختمانی و جمعیتی کم تا متوسط تشکیل داده اند.

### محدودیتها و امکانات توسعه کالبدی شهر

همانطور که اشاره شد شهر بندر انزلی به صورت خطی و در حول محور جاده رشت- آستارا در طولی حدود ۱۵ کیلومتر به صورت شرقی- غربی در ساحل دریای خزر و با عرض متوسط ۲/۵ کیلومتر امتداد یافته است. محدودیتهای توسعه شهر در شمال دریای خزر و در جنوب تالاب انزلی و اراضی پست و آبگیر هستند که هیچگونه امکانی را برای توسعه در اختیار نمی‌گذارند. علاوه بر این بالا آمدن سطح آب دریای طی سالهای گذشته نیز بخش عمده‌ای از شهر را تخریب یا مورد تهدید قرار داده است.

بر این اساس به نظر می‌رسد مناسبترین اراضی برای توسعه شهر با منظور داشتن کدهای ارتفاعی امن (رقوم بالای ۲۴- متر) در امتداد شرقی یعنی امتداد مسیر جاده انزلی به رشت و در امتداد غربی یعنی حول جاده ارتباطی انزلی به آستارا باشند. اما این امکان نیز به خاطر خطی شدن بیشتر بافت شهر که تبعات خاص خود را به همراه خواهد داشت و باعث بالا رفتن هزینه‌های زیربنایی شهر می‌گردد قابل استفاده نمی‌باشد. بنابراین مناسبترین راه برای اسکان جمعیت و تأمین فضاهای خدماتی مورد نیاز، استفاده از بافت‌های خالی شهر و اراضی خاکی موجود و افزایش معقول میزان تراکم‌های ساختمانی و جمعیتی در بافت‌های موجود می‌باشد.

### نحوه استقرار شهر بر رقوم ارتفاعی مختلف

شهر انزلی در محدوده قانونی جدید خود که شامل روستاهای شاهور و کلیور نیز می‌شود از مساحتی معادل ۳۰۶۱۷۱ هکتار برخوردار است که از این سطح ۳۱۴۹۸ هکتار آن در اراضی ای که ارتفاعی بیش از ۲۲- متر از سطح آبهای آزاد دارند استقرار یافته است. این سطح جزء رقومی است که از نظر پیشروی آب کاملاً امن محسوب گردیده و براساس مصوبه

ساخته شده شهر در رقوم زیر ۲۴- متر قرار دارد که تنها ۲۶ هکتار آن به کشاورزی و بقیه که مساحتی حدود ۴۹۷ هکتار را تشکیل می‌دهد و شامل کاربری‌های خدماتی و شبکه‌های ارتباطی نیز می‌گردد در رقوم زیر ۲۴- متر واقع شده‌اند. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که رویهمرفته حدود ۷۰۰ هکتار از کاربری‌های مسکونی، شبکه معابر و کاربری‌های خدماتی یا بطور کلی توسعه شهری در اراضی غیرمجاز احداث شده که علاوه بر خطراتی که آنها را تهدید می‌کند موجب تخریب جدی محیط‌زیست ارزشمند منطقه نیز گردیده است (نقشه شماره ۴).

رقمی معادل ۷۱/۸۲ متر مربع را نشان می‌دهد که در مقایسه با سایر شهرهای کشور رقم بالایی است و این امر به دلیل موقعیت خاص اقلیمی و توریستی شهر می‌باشد. زیرا بخش‌های وسیعی از شهر نظیر دهکده ساحلی به صورت ویلائی و در اراضی وسیعی شکل گرفته‌اند که نهایتاً علاوه بر افزایش سرانه کاربری، توسعه افقی شهر را نیز به دنبال داشته است. لازم به ذکر است که ۲۰۰/۵۹ هکتار از کل اراضی مسکونی شهر در رقوم زیر ۲۴- متر نسبت به سطح آب‌های آزاد واقع شده که غیر مجاز محسوب می‌گردد. در مجموع ۵۲۳/۴۴ هکتار از سطوح



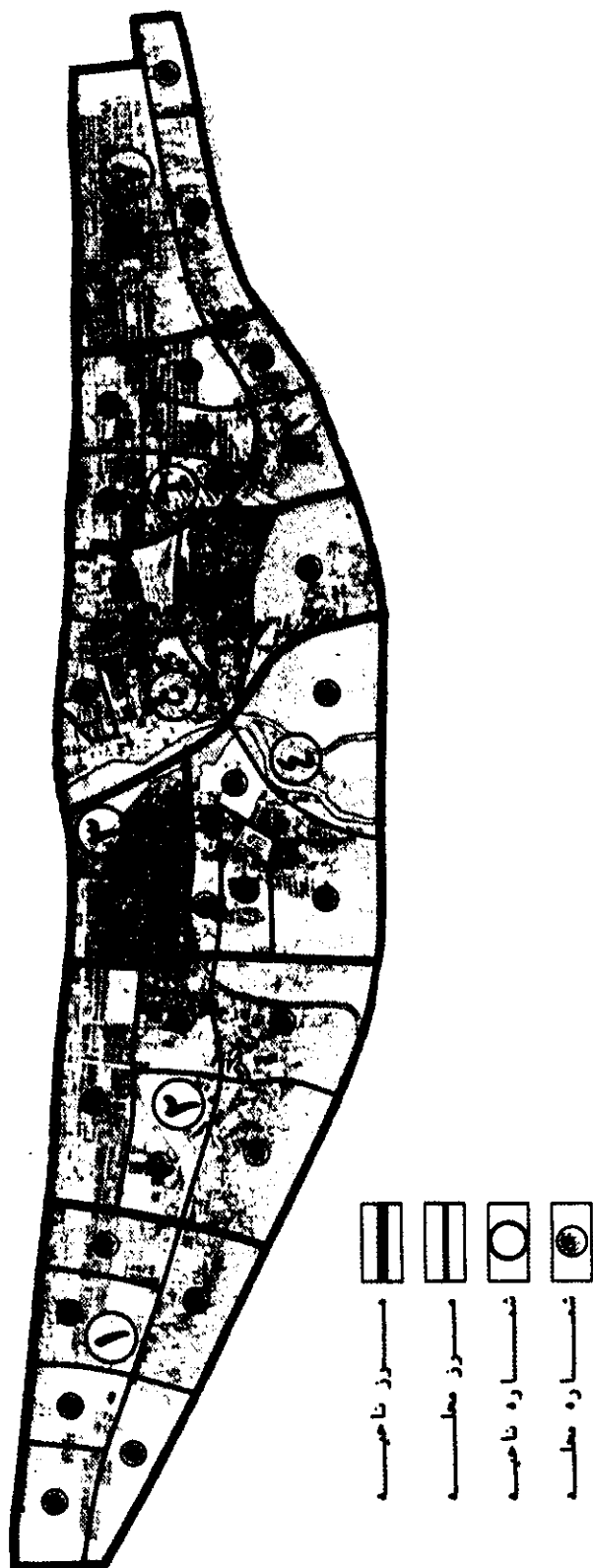
اسکالر	ناهمبسات	مسکونی
سباج	پارک و فضای سر	جغاری
کورستان	خطای	اداری
بهداشتی	توریستی	آموزشی
اراضی کمرب	کارگاه	مذهبی و فرهنگی
مرداب	ترمیمال سیاری	درمانی
دریا	ترمیمال مسافری	ورزشی

نقشه شماره (۴): نقشه کاربری زمین

توزیع جمعیت و به تبع آن توسعه شهری بر حسب رقوم مختلف ارتفاعی (جدول شماره ۲) نشان می‌دهد که از حدود یکصد هزار نفر جمعیت شهر در سال ۱۳۷۵، حدود ۱۶۰۰۰ نفر در مناطقی سکونت داشته‌اند که دارای ارتفاعی بالاتر از ۲۲- متر از سطح دریا بود. حدود ۵۳۰۰۰ نفر در اراضی اسکان داشته‌اند که ارتفاع آن بین ۲۲- تا ۲۴- متر از سطح دریا بوده و بقیه که حدود

### تحلیل وضع موجود

شهر بندرانزلی در حال حاضر دارای ۷ ناحیه شهری و ۳۶ محله می‌باشد که بخش عمده‌ای از آن که اغلب مسکونی می‌باشد در زیر رقوم ۲۴- متر قرار دارند که مشکلات عدیده‌ای را از جهات مختلف برای شهر و منطقه به وجود آورده‌اند (نقشه شماره ۵).



نقشه شماره (۵): ناحیه بندی و محله بندی شهر بندرانزلی طبق نقشه طرح تفصیلی



و ۲۰۳ هکتار مربوط به کاربری‌های خدماتی و شبکه‌های ارتباطی است (جدول شماره ۳). براین اساس می‌توان نتیجه گرفت که:

- نخست، بیشترین اراضی واقع شده در زیر رقوم ۲۴- متر مربوط به ناحیه چهار با سطحی معادل ۴۸۱ هکتار می‌باشد.
- دوم، بیشترین سطح مسکونی واقع شده در زیر رقوم ۲۴- متر مربوط به ناحیه چهار با وسعت حدود ۶۴ هکتار می‌باشد.
- سوم، محله یک ناحیه چهار، مساحت مسکونی برابر ۸/۵ هکتار را دارا می‌باشد که کل آن در رقوم زیر ۲۴- متر قرار دارد. تقریباً کل بخش مسکونی محله ۵ از ناحیه ۴ نیز وضعیتی مشابه دارد.
- چهارم، کلیه محله ۶ در ناحیه ۵ نیز زیر رقوم مجاز بوده و لازم است نسبت به جابجایی فعالیت‌های موجود در آن اقدام شود (جدول شماره ۳) و (نقشه شماره ۶).

۲۹۰۰۰ نفر می‌باشند در نقاطی سکنی گزیده‌اند که ارتفاع آن زیر ۲۴- متر و بنابراین طبق قانون غیرمجاز محسوب می‌گردد.

### جدول شماره (۲): توزیع جمعیت شهر بندرانزلی

#### در سال ۱۳۷۵ بر حسب رقوم مختلف

کد ارتفاعی	بخش شرقی شهر	بخش غربی شهر	کل شهر
۲۲- متر و بالاتر	۸۸۲۶	۷۱۶۸	۱۵۹۹۴
۲۲- تا ۲۴- متر	۲۶۰۲۳	۲۷۵۱۴	۵۳۵۳۷
زیر ۲۴- متر	۷۱۳۱	۲۱۸۸۲	۲۹۰۱۳
کل شهر	۴۱۹۸۰	۵۶۵۶۴	۹۸۵۴۴

از طرف دیگر ملاحظه می‌شود که از ۳۰۶۱/۷۱ هکتار از اراضی شهر در محدوده قانونی آن، ۱۵۴۱/۷۲ هکتار در رقوم زیر ۲۴- متر قرار گرفته است که حدود ۲۰۰ هکتار آن مسکونی

### جدول شماره (۳): تحلیل سطوح و جمعیت شهر بندرانزلی در وضع موجود براساس کدهای ارتفاعی

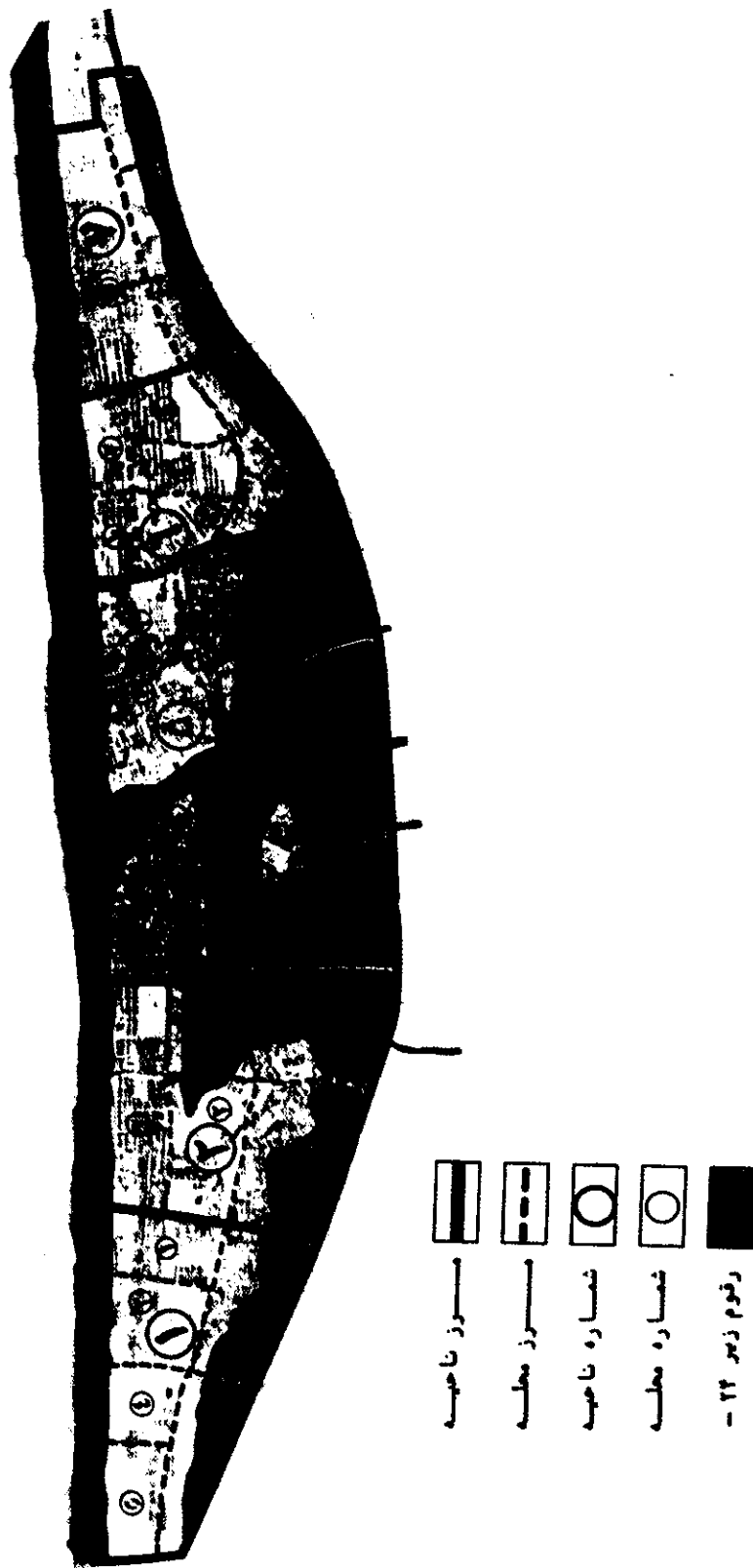
شماره ناحیه	شماره محله	مساحت به هکتار	جمعیت ۱۳۷۵	مساحت مسکونی به هکتار	تراکم خالص موجود (نفر در هکتار)	در رقوم زیر ۲۴- متر	مساحت اراضی مسکونی واقع در زیر ۲۴- متر	خدماتی و شبکه واقع در زیر ۲۴- متر	مساحت اراضی واقع در رقوم بالای ۲۴- متر	جمعیت ساکن در زیر رقوم ۲۴- متر
جمع ناحیه یک	۱	۶۶/۲۶	۲۷۰۹	۱۵/۷	۱۷۲/۵	۱۳/۲۷	۲/۰۷	۵/۵۴	۱۴/۹۳	۳۵۷
	۲	۶۴/۸۷	۵۱۱	۵/۱۳	۹۹/۶	۱۳/۷۴	-/۴۱	۵/۵۸	۲۸/۶۵	۴۱
	۳	۸۵/۳۱	۱۹۵۰	۱۶/۷۹	۱۱۶/۱	۴۵/۲	-/۸۲	۹/۹۹	۲/۰۹	۹۵
	۴	۶۱/۲۸	۶۳۸	۳/۷۲	۱۷۱/۵	۱۱/۳۲	-/۸۳	۲/۰۹	۲۶/۷	۱۴۲
	۵	۹۹/۶	۲۱۴۴	۸/۴۶	۲۵۳/۴	۱۸/۵۹	-/۷۳	۵/۹۹	۸۱/۰۱	۱۸۵
	*۶	۹۳/۲۶	۳۶۱	--	--	۶۲/۵۲	--	--	۳۰/۷۴	--
جمع ناحیه یک	۴۷۰/۵۸	۸۳۱۳	۴۹/۸	۱۶۶/۹	۱۶۴/۶۸	۴/۸۶	۳۰/۱۹	۱۵۳/۲۲	۸۲۰	
جمع ناحیه دو	۱	۱۳۵/۲	۸۵۶۹	۴۸/۳	۱۷۷/۴	۳۴/۳۴	۶/۶۱	۱۹/۶۸	۱۰/۸۷	۱۱۷۳
	۲	۹۲/۶۵	۲۸۹۱	۱۴/۵۴	۱۹۸/۸	۲۱/۰۳	۳/۷۶	۱۰/۵۷	۲/۲	۷۴۷
	۳	۷۳/۳۴	۴۲۸۷	۲۵/۵۲	۱۶۸/۰	۵۹/۴	۲۰/۹۵	۹/۱۱	۱/۵	۳۵۲۰
	۴	۱۴۱/۶۴	۴۰۰۷	۲۸/۴۱	۱۴۱/۰	۱۲۰/۶۵	۱۶/۷۴	۱۴/۰۲	۷/۰۵	۳۳۶۰
	۵	۱۳۱/۳۸	۴۵۰۷	۳۹/۷۴	۱۱۳/۴	۶۷/۷۸	۵/۵۸	۲/۶۷	۱۷/۰۵	۶۳۳
جمع ناحیه دو	۵۷۴/۲۱	۲۴۲۶۱	۱۵۶/۵۱	۱۵۵/۰	۳۰۳/۲	۵۲/۶۴	۵۶/۰۵	۳۸/۶۷	۸۴۳۳	
جمع ناحیه سه	۱	۸۷/۳۶	۳۰۶۶	۲۳/۵۲	۱۳۰/۴	۳/۵۳	-/۰۳	۳/۴۸	۱/۶۷	۴
	۲	۵۵/۲۵	۵۹۵۷	۲۸/۱	۲۱۲/۰	۹/۳۲	۱/۶۳	۷/۳۴	۲/۸۴	۳۴۶
	۳	۲۳/۴۷	۱۸۲۱	۱۲/۶۹	۱۴۳/۵	۴/۲۳	-/۵۳	۳/۵۴	-/۵۲	۷۶
	۴	۲۰/۸۹	۲۶۲۴	۱۳/۵۵	۱۹۳/۷	۵/۸	۲/۸۲	۲/۵	-/۵۶	۵۴۶
جمع ناحیه سه	۱۸۶/۹۷	۱۳۴۶۸	۷۷/۸۶	۱۷۳/۰	۲۲/۸۸	۵/۰۱	۱۶/۸۶	۵/۵۹	۹۷۲	

\* محله ناحیه شش ناحیه جزء بافت‌های حاشیه‌ای شهر با ساخت و ساز بسیار اندک و پراکنده است که برداشت نگردیده است.

ادامه جدول شماره (۳): تحلیل سطوح و جمعیت شهر بندرانزلی در وضع موجود براساس کدهای ارتفاعی

شماره ناحیه	شماره محله	مساحت به هکتار	جمعیت ۱۳۷۵	مساحت مسکونی به هکتار	تراکم خالص موجود (نفر در هکتار)	رقوم زیر ۲۴ متر - مساحت اراضی واقع در	واقع در زیر ۲۴ متر - مساحت اراضی مسکونی	واقع در زیر ۲۴ متر - شبکه واقع و خدماتی	مساحت اراضی خدماتی و شبکه واقع	واقع در زیر ۲۴ متر - مساحت اراضی سایر	جمعیت ساکن در زیر رقم ۲۴ متر
۴	۱	۴۰/۸۳	۱۷۲۲	۸/۵۴	۲۰۱/۶	۴۰/۸۳	۸/۵۴	۴/۴۰	-	-	۱۷۲۱
	۲	۵۳/۴۸	۳۳۲۶	۱۷/۶۲	۱۸۸/۸	۴۱/۷	۱۳/۷۰	۲/۶	۰/۷۷	-	۲۶۰۴
	۳	۱۳۳/۱۶	-	۲۸/۲۱	۷۴/۵	۱۲۸/۸۹	۲۵/۹۲	۷/۳۳	۰/۰۱	-	۱۹۳۲
	۴	۷۲/۴۱	۳۲۸۶	۱۰/۰۴	۳۳۷/۳	۶۳/۵	۶/۵	۱۷/۱۹	۰/۹۷	-	۲۱۲۷
	۵	۲۰۶/۷	۱۱۳۸	۱۱/۴۹	۹۹/۰	۲۰۶/۶۳	۱۱/۴۸	۶/۰۳	۰/۰۵	-	۱۱۳۷
جمع ناحیه	چهار	۵۰۶/۵۸	۱۱۵۷۵	۷۵/۹۳	۱۵۲/۴	۴۸۰/۹۲	۶۶/۲۴	۳۷/۶۷	۱/۸۰	-	۹۵۲۲
۵	۱	۲۸/۵	۱۰۲۹	۱۴/۶۹	۷۰/۰	۱۶/۵۷	۶/۶۳	۹/۱۴	-	-	۴۶۴
	۲	۱۲۲/۸۶	۵۳۳۹	۴۶/۳۴	۱۱۵/۲	۳۱/۰۸	۷/۶۴	۲۰/۱۷	۲/۱۵	-	۸۸۰
	۳	۶۶/۹۱	۴۴۷۹	۳۳/۱۳	۱۳۵/۲	۱۲/۸۳	۲/۰۹	۲/۳	۷/۶۱	-	۲۸۳
	۴	۴۳/۵۲	۳۶۹۸	۲۶/۶۶	۱۳۸/۷	۱/۵۴	۰/۱۶۶	۰/۱۱	۳/۰۲	-	۹۲
	۵	۷۰/۳۲	۵۲۱	۳۴/۳۸	۱۶۰/۶	۲۷/۵۵	۱۴/۱۲	۹/۳۴	۶/۶۱	-	۲۲۶۸
	۶	۱۶۱/۱۲	۴۳۷	۳/۱۱	۱۴۰/۵	۱۶۱/۱۲	۳/۱۱	۲/۵۰	-	-	۴۳۷
جمع ناحیه	پنج	۴۹۳/۲۳	۲۰۵۰۲	۱۵۸/۳۱	۱۲۹/۵	۲۵۰/۶۹	۳۴/۲۵	۴۳/۵۷	۱۹/۳۹	-	۴۴۲۴
۶	۱	۴۸/۸۸	۱۰۹۹	۱۱/۴۳	۹۶/۲	۱۶/۷۷	۰/۲۴	۴/۵۸	۱۸/۲۸	-	۲۳
	۲	۴۹/۸۱	۱۱۵۶	۵/۱۴	۲۲۴/۹	۱۴/۵۵	۰/۱۲	۰/۳۹	۴/۰۶	-	۲۷
	۳	۵۲/۶۹	۲۱۲۶	۱۷/۳۹	۱۲۲/۳	-	-	-	۳۷/۲۹	-	-
	۴	۴۹/۴۳	۲۸۴۵	۱۹/۴۶	۱۴۶/۲	-	-	-	۹/۷۹	-	-
	۵	۴۹/۴۵	۲۴۴۶	۱۶/۸۹	۱۴۴/۸	-	-	-	۲۰/۵۱	-	-
	۶	۷۴/۴	۳۳۹۰	۱۷/۳۸	۱۸۹/۳	۴۷/۰۶	۱/۵۰۰	۵/۴۶	۲/۲۰	-	۱۰۳۶
	۷	۶۶/۰۸	۲۴۰۷	۱۲/۳۳	۱۹۶/۸	۴۵/۸۳	۱/۶۷	۵/۰۳	۱/۹۲	-	۹۹۰
جمع ناحیه	شش	۳۹۰/۷۴	۱۵۳۶۹	۹۹/۹۲	۱۵۳/۸	۱۲۴/۲۱	۱۰/۸۵	۸/۱۴	۸۴/۰۵	-	۲۰۷۶
۷	۱	۲۲۰/۸۴	۱۶۴۶	۸۳/۱۹	۱۹/۸	۳۳/۱۳	۱۴/۷۶	۳/۷۷	۶۹/۶۸	-	۲۹۲
	۲	۱۵۸/۱۱	۲۹۲۳	۲۱/۸۸	۱۳۳/۶	۱۳۷/۱۳	۱۰/۵۶	۵/۶۵	۱۱/۶۲	-	۱۴۱۱
	۳	۳۳/۴۵	۴۸۶	۱/۶۱	۳۰۱/۹	۳۴/۸۸	۰/۴۲	۱/۴۳	۳/۳۳	-	۱۲۷
جمع ناحیه	هفت	۴۳۹/۴	۵۰۵۵	۱۰۶/۶۸	۴۷/۴	۱۹۵/۱۴	۲۵/۷۴	۱۰/۸۵	۸۴/۶۳	-	۱۸۳۰
جمع کل	شهر	۳۰۶۱/۷۱	۹۸۵۴۴	۷۲۵/۰۱	۱۳۵/۹	۱۵۴۱/۷۲	۲۰۰/۵۹	۲۰۳/۳۳	۳۸۷/۳۵	-	۲۸۰۷۷

\* جمعیت ساکن در رقم زیر ۲۴- شهر با استفاده از آمار بلوک بندی و نقشه توپوگرافی شهر حدود ۲۹ هزار نفر بدست آمده است که با رقم بدست آمده به کمک تراکم خالص تفاوت چندانی ندارد.



نقشه شماره (۶): رقوم زیر ۲۴ - در شهر بندر انزلی

## نتیجه گیری

۵- استقرار فعالیتهایی با ظرفیت بالا (نظیر منطقه ویژه اقتصادی) در منطقه طبعاً جمعیت شهر انزلی را با افزایش بی سابقه‌ای روبرو نموده و شرایط زیست محیطی آن را بیش از پیش مورد تهدید قرار خواهد داد. بدیهی است ایجاد هرگونه تأسیسات جدید نظیر پل در حال احداث بر روی تالاب که به منظور اتصال شهر انزلی به توسعه غیریوسته پیشنهادی در طرح کالبدی ملی (طرح کالبدی گیلان و مازندران) صورت گرفته، آثار غیرقابل جبرانی به تالاب وارد می آورد که به نابودی کامل آن خواهد انجامید.

۶- و در نهایت انجام ارزیابی آثار زیست محیطی برای هرگونه مداخله در این منطقه اعم از اینکه در چارچوب طرح جامع تفصیلی و نظر به آن صورت گیرد و یا طرحهای عمرانی مستقل، ضروری و اجتناب ناپذیر است.

## برای مطالعه بیشتر به منابع زیر مراجعه فرمائید:

- آمار جمعیتی بلوک بندی سال ۱۳۷۵ شهر بندرانزلی، مرکز آمار ایران.
- مقدس خراسانی، ابوالقاسم، ۱۳۷۸، بالآمدن آب دریای خزر و بررسی مبنای ضرورت تجدید نظر در طرحهای جامع و تفصیلی شهر بندرانزلی، پایان نامه کارشناسی ارشد (معادل رشته مدیریت مهندسی سوانح طبیعی، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.
- مهندسين مشاور ايران آمایش ۱۳۶۶. طرح جامع شهر بندرانزلی.
- مهندسين مشاور ايران آمایش ۱۳۶۸. طرح تفصیلی شهر بندرانزلی.
- مهندسين مشاور شهر و خانه. ۱۳۷۸. گزارش منطقه ویژه اقتصادی شهر بندرانزلی.
- مرکز مطالعات و تحقیقات منابع آب دریای خزر. گزارش نوسانات آب دریای خزر در سال آبی ۷۶-۷۷.
- نشریات سرشماری عمومی نفوس و مسکن سالهای ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ شهر بندرانزلی، مرکز آمار ایران.

بررسی های به عمل آمده نشان می دهد که توسعه شهری در منطقه و شهر بندرانزلی و همچنین وضعیت استقرار کاربریهای مختلف و جمعیت وابسته به آن به هیچوجه به صورت منطقی و براساس اصول و اهداف اساسی کاهش آسیب پذیری در مقابل بالا آمدن سطح آب دریا از یک طرف و حفظ محیط زیست منطقه، به ویژه تالاب ارزشمند و استثنایی انزلی، صورت نگرفته و بنابراین توسعه های بی رویه و کنترل نشده شهری و خصوصاً ایجاد شبکه های اصلی ارتباطی در این منطقه حساس آن را با بحران جدی مواجه ساخته است. متأسفانه طرح های تهیه شده در گذشته اعم از طرح جامع و تفصیلی، نسبت به تهدیدهای گفته شده بی اعتنا بوده و تدابیر لازم جهت برخورد با مسائل اساسی منطقه در آنها پیش بینی نشده است. لذا ضروری است:

- ۱- با توجه به توانها و محدودیتهای تعیین کننده منطقه سیاستها و راهبردهای موجود مورد بازنگری قرار گرفته و با اولویت قرار دادن ضرورت حفظ و بهبود محیط زیست منطقه و به خصوص تالاب انزلی در طرح های شهری و منطقه ای موجود تجدید نظر لازم به عمل آید.
- ۲- باید تلاش نمود با بالا بردن تراکم نسبی در محدوده مرکزی شهر از یک طرف و هدایت جمعیت جدید به روستاها و شهرکهای دورتر از طرف دیگر از زیر توسعه رفتن مناطق با ارزش ساحلی و حریم تالاب به شدت جلوگیری گردد.
- ۳- با در نظر گرفتن مکانهای مناسب، به تدریج اقدام به جابجائی فعالیتهایی که در محل های غیرمجاز مستقر شده اند، این امکان را فراهم ساخت که مناطق طبیعی بتوانند به تدریج طی یک فرایند طولانی خود را بازسازی نمایند.
- ۴- لازم است کلیه توسعه های در حال اجرا و یا پیش بینی شده برای آینده منطقه که یا در منطقه حفاظت شده قرار گرفته و یا آثار سوء آن به نوعی منطقه را تحت تأثیر قرار خواهد داد متوقف شده و سعی شود وضعیت منطقه به شرایط قبل از اجرای پروژه باز گردانده شود.