

۹۵

آموزش رشد جغرافیا

دوره بیست و پنجم / شماره ۴ / تابستان ۹۰ / صفحه ۶۴ / ۵۰۰۰ ریال

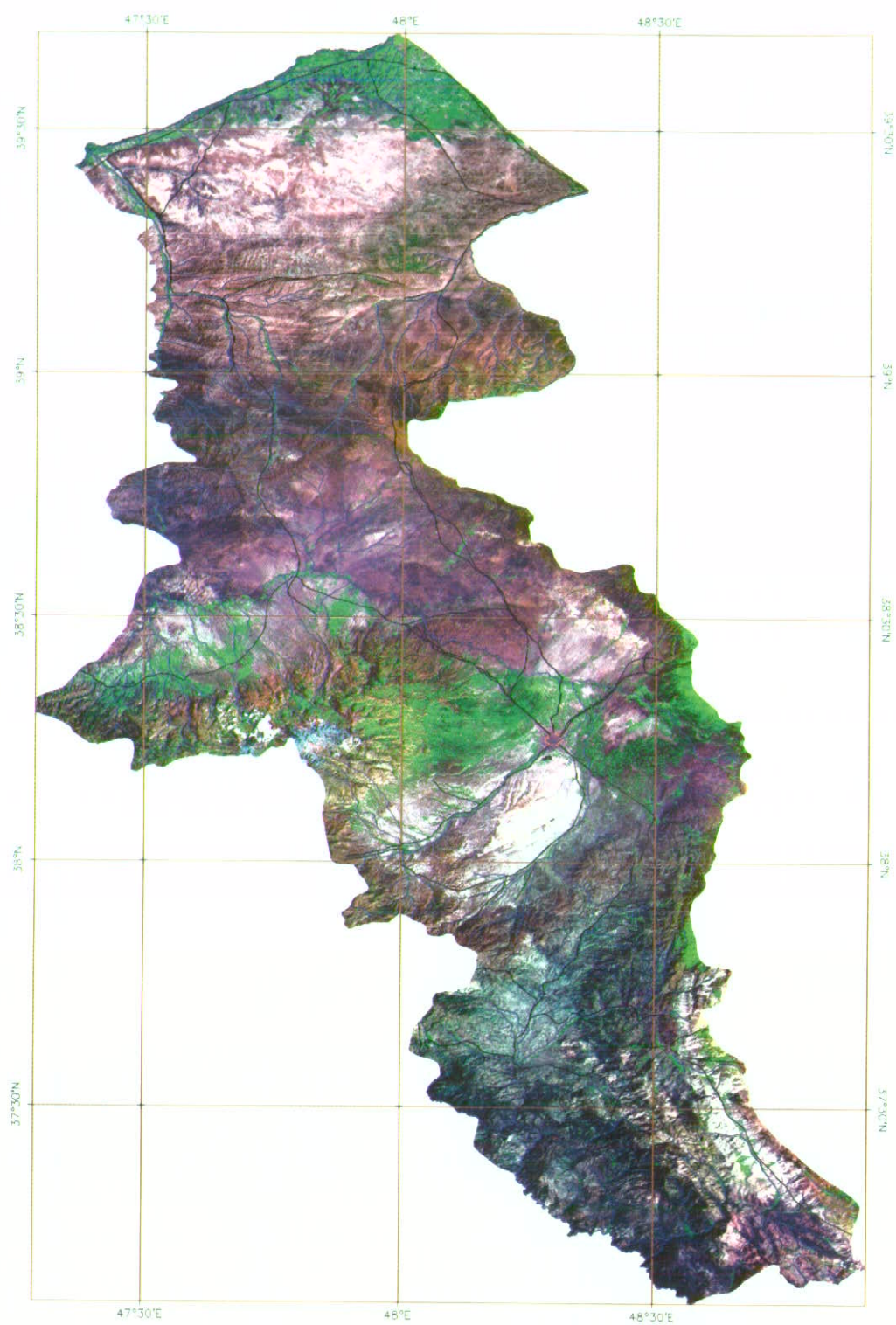
آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی

WWW.ROSHDMAG.IR



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر انتشارات کمک آموزشی

تحلیلی بر بلند مرتبه سازی و معیاریب آن در ایران
نگرشی بر مدیریت منابع آب روستایی در ایران
پرونده ویژه: جغرافیای شهر ری و انسانی



تصویر ماهواره ایی لندست ۷ از استان اردبیل



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر انتشارات علمی آموزش

فصلنامه‌ی آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی

دوره بیست و پنجم / شماره ۴ / تابستان ۱۳۹۰

مدیر مسئول: محمد ناصری سردبیر: دکتر سیاوش شایان مدیر داخلی: دکتر مهدی جوسه
هیئت تحریریه: دکتر عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری، دکتر بهلول علیجانی، دکتر اصغر نظریان،
دکتر سید مهدی موسی کاظمی، دکتر یارمحمد بای، کورش امری‌نیا،
ویراستار: بهروز راستانی

طراح گرافیک: سید حامد الحسینی

نشانی پستی دفتر مجله: تهران، صندوق پستی ۶۵۵۵/۱۵۸۷۵، تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، داخلی ۲۴۴

تلفن پیام‌گیر نشریات رشد: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۸۲

کد مدیر مسئول: ۱۰۲ کد دفتر مجله: ۱۱۲ کد امور مشترکین: ۱۱۴

نشانی پستی امور مشترکین: تهران، صندوق پستی ۱۶۵۹۵/۱۱۱

تلفن امور مشترکین: ۶ و ۵۵۵۶۶۶۳۳۳۳۳-۰۲۱

www.roshdmag.ir

Email: geography@roshdmag.ir

شمارگان: ۹۵۰۰

جاب: شرکت افست (سهامی عام)

چاپ دوم، تابستان ۱۳۹۰

- ۲ سرمقاله / سردبیر
- ۳ تحلیلی بر بلندمرتبه‌سازی و معایب آن در ایران / دکتر کریم حسین زاده‌دلیر
- ۱۴ راهبردهای طراحی و کنترل فضاهای پیاده‌رو شهری / اسماعیل نصیری
- ۲۰ بررسی روابط اقتصادی شهر و روستا / اصغر ضرابی
- ۲۶ بررسی نظام‌سلسله‌مراتبی شهرهای استان قزوین / علی ایبانیو
- ۳۲ نگرشی بر مدیریت منابع آب روستایی در ایران / محمد امین خراسانی
- ۴۰ عوامل موثر بر تشکیل و گسترش کویرهای ایران / مسعود معری
- ۴۶ پهنه‌بندی اقلیمی استان فارس / خداکرم حاتمی‌بگللو
- ۵۲ گپ و گفتی با معلمان جغرافیا در استان مازندران / مهدی جوسه
- ۵۶ سومین همایش دبیرخانه راهبری جغرافیای متوسطه کشور
- ۵۹ سفر به مرنجاب / مریم حوادیان سالم
- ۶۰ معرفی کتاب / کورش امری‌نیا
- ۶۲ آشنایی با کشورها: زلاندنو / سعید بختیاری

قابل توجه نویسندگان و سرجمان محترم

مقاله‌هایی را که برای طرح در مجله رشد آموزش جغرافیا می‌فرستید، باید با موضوع مجله مرتبط باشد و قبلاً در جای دیگری چاپ نشده باشد.

مقاله‌های ترجمه شده باید با متن اصلی همخوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنانچه مقاله را خلاصه می‌کنید، این موضوع را قید بفرمایید.

مقاله یک خط در میان بر یک روئی کاغذ و با خط خوانا نوشته یا ماشین شود. اصل نقشه، جدول و تصاویر ضمیمه شود.

نثر مقاله باید روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌های علمی و فنی دقت لازم مدنظر شود.

مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقاله‌های رسیده مختار است.

آرای مندرج در مقاله ضرورتاً مبنی بر رأی و نظر مسئولان رشد نیست بنابراین مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با خود نویسندگان یا مترجم است.

مجله از عودت مطالبی که برای چاپ مناسب تشخیص داده نمی‌شود، معذور است.

انتظار ما

از شما

به استقبال صدمین شماره رشد آموزش جغرافیا

دست‌یابی به اهداف مجله رشد آموزش جغرافیا نیز همواره این بوده که چه حجمی از مجله به چاپ مقالاتی از این دست اختصاص یافته است.

سومین و شاید مهم‌ترین دستاورد دیگر جلسات هیئت تحریریه‌های اولیه رشد آموزش جغرافیا، تشویق به نوشتن و تبادل تجربیات پژوهشی و آموزشی بوده است. بسیاری از مقالاتی که از سوی نویسندگان یا دبیران محترم به دفتر مجله رسیده و در جلسه هیئت تحریریه مطرح می‌شد با دید تشویقی مورد بررسی قرار می‌گرفت و بسیاری از افراد هیئت تحریریه به جای توجه به نواقص مقالات به نقاط قوت آن‌ها اشاره کرده و به خاطر تشویق نویسندگان به نوشتن بیشتر، مورد تأیید اولیه قرار می‌گرفتند و برای اصلاح و قابلیت انتشار یافتن با نویسندگان آن‌ها مکاتبه و برای آنان موارد نقص مطرح و از آنان خواسته می‌شد تا اصلاحات را انجام داده و مقاله را مجدداً به دفتر مجله ارسال نمایند. اعضای هیئت تحریریه و داوران همواره با اعلام نظرات اصلاحی، از رد کامل مقالات خودداری و در واقع یک کلاس آموزشی از راه دور را برای نویسندگان و دبیران محترم عهده‌دار می‌شدند.

اکنون تا صدمین شماره مجله رشد آموزش جغرافیا، وقت زیادی نمانده است. روی جلد مجله را نگاه کنید، چه شماره‌ای را در روی آن ملاحظه می‌کنید؟ شما از چه شماره‌ای، خواننده مطالب رشد آموزش جغرافیا شده‌اید؟ در فاصله این سال‌ها چه تفاوت‌هایی را در مجله احساس کرده‌اید؟ مقالات به چه سویی حرکت می‌کنند و روند آن‌ها چیست؟ نویسندگان و مترجمان و دست‌انداران مجله در طی این سال‌ها چه کسانی بوده‌اند؟ آیا مجله انتظارات شما را برآورده کرده است؟ تا چه حدودی؟

سوالات بیشماری را می‌توان درباره تاریخچه انتشار رشد آموزش جغرافیا و تحولات آن مطرح کرد. حتی مقالاتی را می‌توان در این باب نوشت و یا با انجام پژوهش‌هایی روند حرکت مجله را بررسی کرد. انتظار ما از شما همین است. ما در تدارک فراهم آوردن شماره‌های ویژه و مراسمی ویژه برای انتشار صدمین شماره رشد آموزش جغرافیا هستیم. بیش از همه انتظار داریم شما خوانندگان و مخاطبان گرمی مجله دست به قلم شوید و مجله را نقد و بررسی کنید و خاطرات و انتقادات خود را از مجله بیان کنید و بنویسید و برای ما بفرستید ما بخش خاصی از ویژه‌نامه صدمین شماره رشد آموزش جغرافیا را به نظرات و مقالات مخاطبان اختصاص خواهیم داد.

دست به قلم شوید و به سوالات ما پاسخ گوید و نظرات خود را بنویسید و ما و مجله را ارزیابی کنید. این نوشته‌ها در صدمین شماره مجله رشد آموزش جغرافیا چاپ و ماندگار خواهند شد. مطالبی ماندگار بنویسید. منتظریم.

سیاوش شایان

بیست‌وپنج سال قبل، هنگامی که در نخستین جلسات هیئت تحریریه مجله رشد آموزش جغرافیا شرکت می‌کردم، گمان نمی‌بردم که روزی به عنوان سردبیر همین مجله، به استقبال صدمین شماره مجله رشد آموزش جغرافیا بروم. در آن جلسات، به عنوان نماینده دبیران جغرافیا شرکت می‌کردم و در کنار بزرگانی چون مرحوم دکتر شکویی، مرحوم دکتر مؤمنی، جناب دکتر پاپلی‌یزدی، جناب دکتر محمود روح‌الامینی و گاه با حضور عزیزانی چون دکتر محمدحسن گنجی به موخنتن شیوه‌های تدوین مجلات علمی و مقالاتی برای علاقه‌مندان به جغرافیا به ویژه دبیران ارجمند جغرافیا که هدف عمده انتشار رشد آموزش جغرافیای محسوب می‌شده و می‌شوند، می‌پرداختم. در آن جلسات آقای دکتر فرجی که در آن هنگام مدیر مسئول مجله و کارشناس مسئول گروه جغرافیای دفتر تحقیقات و برنامه‌ریزی کتب درسی بودند و کارشناسان گروه مرحوم وحید شیخ‌الاسلامی و مرحوم حسن وحدانی تبار شرکت داشتند و هدایت جلسات با آقای دکتر شکویی استاد ارجمندی بود که بسیاری از اساتید و دبیران جغرافیای کشورمان به صورت مستقیم یا غیرمستقیم شاگردان وی محسوب شده و می‌شوند. در این جلسات همواره یک معیار مدنظر اعضای محترم هیئت تحریریه بود: مجله برای چه کسانی منتشر می‌شود؟ پاسخ روشن بود: دبیران جغرافیا. بنابراین هر مقاله‌ای که چاپ و انتشار آن به دانش‌ها، مهارت‌ها، ارزش‌های دبیران می‌افزود به عنوان مقاله‌ای در خور ارزیابی هیئت تحریریه و داوران محترم مجله، مرحله اول ارزیابی را گذرانده و مراحل دآوری علمی و آموزشی را طی می‌کرد. این روالی بود که آن عزیزان در مجله پایه‌گذاری کردند و هیئت‌های تحریریه بعدی نیز همواره به فکر مخاطبان و دبیران بودند و این ملاک و معیار اولیه را فراموش نکرده و نمی‌کنند.

از دیگر معیارهای تثبیت شده برای ارزیابی توسط هیئت تحریریه‌های اولیه فصل‌نامه رشد آموزش جغرافیا، تشویق نویسندگان و دبیران به نوشتن مقالاتی در باب آموزش جغرافیا در ایران و جهان بود. هنوز هم این روال از معیارها و توجهات خاص یک‌یک اعضای هیئت تحریریه است. مقالاتی که درباره برنامه‌های درسی جغرافیا در کشورهای مختلف جهان است، یا تجربیات و دستاوردهای دبیران جغرافیای کشورمان را در جریان تدریس این ماده درسی به دبیران دیگر منتقل می‌کند و یا به ارزیابی در جریان درس جغرافیا می‌پردازد و یا ابزارهای کمک آموزشی و آموزش جغرافیا را به دبیران ارجمند معرفی می‌کند از الویت چاپ برخوردار بوده و می‌باشند. بوده‌اند مقالاتی از این دست که به خاطر موضوع خاص خود که یکی از اهداف عمده و اصلی انتشار مجله را در خود داشته، به محض دریافت و ارزیابی به چاپخانه فرستاده شده تا در اولین شماره‌ای که از چاپ بیرون می‌آید، درج شوند. یکی از معیارهای ارزش‌یابی از



چکیده

یکی از پیامدهای شهرنشینی سریع کشور در دهه‌های اخیر، ظهور پدیده بلندمرتبه‌سازي است که گریته برداری غلطی از الگوی غربی آن برای مقابله با نفاذهای سرساز و مسکن است. حمل‌آباری این نوع ساخت‌وساز بر مبنای شهرها، علاوه بر به هم زدن توازن کلیدی آنها، موجب بروز عوارض بسیاری برای فرایند شهرنشینی شده است. می‌توان گفت که عوارض منفی بسیار آن، عمدتاً در این برده پارا-فستعلات خودآورد شهری، هنوز ناپیداست.

مقاله حاضر بر آن است که با تحلیل هر چند اجمالی پدیده بلندمرتبه‌سازي و شرح پیامدهای منفی این گونه ساخت‌مانها و مسکن شهری، با دیگری از تحقیق و تحلیل ر برای شهرسازان، برده‌سازان و مدیران جزایی نگشاید. تا با ارائه راهکارهایی مناسب و سلیقه‌یاسرینا طبیعی و فرهنگی ایرانی - اسلامی برای اخی و باز زنده‌سازی الگوهای توسعه شهری بومی، ضمن بهره‌گیری از فناوریهای مدرن، گامی کوچک در توسعه شهری ساز و ماندگار برداشته باشد.

کلید واژه‌ها: شهرنشینی سریع، بلندمرتبه‌سازي، توسعه شهری، پداز، شهر ایرانی - اسلامی.

مقدمه

قدمت حیوانی شهر و شهرنشینی در ایران، مزاجت با آن از سیراف حاکم بر توازن متفاوت تاریخی گسود شده و به ارائه نسما و سنتر مساوی آن در هر دوره استند است. زمانی به افضای بن شرافت، دوره‌ای از تمد و سکون به تحفه گرداند و در برهه‌هایی از تاریخ، همین سیراف زمسته‌ساز سعت و پوالت آن شده‌اند. زمانی عامل تأثیرگذار داخلی بوده است، زمانی خارجی و زمانی بر هر دو. زمانی این عوامل موفق به افزودن دانسته‌ای بر دانسته قبلی می‌شوند و گاه عاجز می‌مانند. زمانی شهرها مرکز و معبر خودمآبی حکومتها می‌شوند و زمانی مانگه صدرات مردمی در مقابل انظار حکومتها، مردمی مانگر از دی سستی می‌شوند و زمانی دیگر سبب حتمال سیاسی، زمانی شهرنشینی به منفی تبدیل می‌شود که مانه فخر و مآهات استند، و زمانی به سبب خودآورد شهری یا "شیراز" ادر قرن ۱۲ تبدیل می‌شود.

در کل می‌توان گفت که شهرها با نامریدیری از جودت تاریخی، ساخت و یافت خود را سکن داده‌اند و خوانند تاریخی مینند از شهرهای آنها رخ می‌نماید با این حال، علی‌رغم همه عوامل تاریکی، «بهره‌برین منحصبه شهرهای گذشته سکون آنها بود، محدوده تحت اشغال این شهرها و تعداد شهروندان آنها از حدی مشخص فراتر نمی‌رفت» (برخندی ۱۳۷۸: ۱۲). در حالی که به نظر می‌رسد شهرهای امروزی، با تأثیرپذیری

تحلیلی بر بلندمرتبه‌سازي و معایب آن در ایران

دکتر کریم حسین زاده دلیر / استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز

محمد جواد حیدری / دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز و دبیر دبیرستان ولایت از اداره‌ی آموزش و پرورش منطقه پنجانرود

از بحولات سده و به خصوص دهه‌های اخیر، در مسیر زوال و نابودی قدم گذاشته‌اند و مثل «آب رفته ز جوی» شده‌اند.

حوادث و تحولات دهه‌های اخیر چنان بر ساخت و بافت شهرهای کشور تأثیر گذاشته که افسار اداره شهرها را از دست مدیران شهری خارج کرده‌اند. و شهرها همانند بیماری شده‌اند که مرض آن علاوه بر خود شهر، شهروندان را نیز از پا در می‌آورد. پدیده بلند مرتبه‌سازی در شهرهای کشور یکی از نشانه‌ها و علائم همین بیماری است که با بر هم زدن نظام زندگی شهری، شهرها را رشت و غیر قابل تحمل. شهروندان را عصبی و ریاضت‌خوار و مدیران شهری را مستاصل کرده است. در حقیقت، قرار بود این ساختمانها یاد زهری برای زهر مسائل شهری، به خصوص حاشیه‌نشینی باشند. ولی برعکس کیفیت زندگی شهری را به انحای متفاوت پایین آورده‌اند. «آنها کلیه ارزشها و سنتهای قدیمی را زیر پا گذاشته و مناظر طبیعی شهرها را از بین برده‌اند. نمادهای با ارزشی چون مسجد، کلیسا، مدرسه و ... که روزی از لایه‌لای ساختمانها از بافت مزاکم و به هم فشرده شهرها سر بیرون کشیده بودند و هویت و معنی را به بیننده منتقل می‌کردند، امروزه در لایه‌لای ساختمانهای بلندمرتبه و سر به فلک کشیده به طور تحقیر آمیزی گم شده‌اند» بحرینی، الف، ۱۳۸۵: ۲۱.

شاید اگر بخشی عمده‌ای از معضل ترفیک در شهرها را ناشی از رشد چشم‌گیر این سده بدانیم سخنی به گزاف نگفته باشیم. چرا که افزایش تراکم ناشی از تحمیل ساختمانهای بلند بر بیکر شهرها، نتیجه‌ای جز سنگینی و از سلاست افتادن ترافیک درون شهری را موجب نمی‌شود و صنایع مشکل و معضل دیگر که از اسنین این پدیده - بلند مرتبه‌سازی - خارج می‌شوند و نیرو می‌گیرند، لذا اگر به این گفته «لوقبور» اعتقاد داشته باشیم که سرلشکر بشر نه در میان ستارگان و نه در روستاها، بلکه در شهرها تعیین می‌شود! عابدین در کوش، ۱۳۸۲: ۱، ضرورت توجه بیش از پیش شهرسازان، و برنامه‌ریزان، مدیران و دست‌اندرکاران به مسائل شهری آشکار می‌شود.

بررسی روند شهرنشینی کشور در رابطه با پدیده بلند مرتبه‌سازی

از بنای مستقیم روند شهرنشینی با روند رشد بلند مرتبه‌سازی در کشور و در حقیقت رابطه علت و معلولی بین آنها، ضرورت بررسی تأثیر و تأثر بین آنها را آشکار می‌سازد.

«شهرنشینی در سرزمین ایران با کشف منابع نفت و استخراج، آن از قرن سیزدهم هجری شمسی به بعد شتاب گرفت. این منبع درآمد جدید، زمینه فروپاشی اقتصاد و جامعه سنتی را فراهم کرد و به کشاورزی در اقتصاد

ملی نقش حاشیه‌ای بخشید» [ابراهیم‌زاده و نگهبان مروی، بی تا: ۱۵۳] که زمینه‌ساز شکاف بین شهر و روستا شد. «نیوستگی ایران به بازار تقسیم جهانی و کار و اقبای نقش بر مبنای اقتصاد تک محصولی و مبتنی بر نفت، این شکاف را بیشتر کرد» [نظریان، ۱۳۸۱: ۱۳۷].

عوامل مذکور به همراه علل و عواملی چون نابرابری درآمدها در شهر و روستا، اتوماسیون کار کشاورزی، تفاوت و نابرابری در امکانات تحصیل نسبی درآمد در شهر و روستا، عدم موفقیت در بسط و گسترش کشاورزی، تمایلات باطنی مهاجرین، کمبود امکانات رفاهی و آموزشی در روستا، رها شدن از حیات بسته روستایی، توسعه و گسترش صنایع مونتاژ در شهرها، فقر و نداری و گرسنگی آشکار و پنهان، سختی معیشت، مهاجرت و فرارهای دسته‌جمعی از مناطق سیل و یا زلزله زده و ناامن، نقش مستقیم و غیرمستقیم دول استعمارگر، پیدایش رژیم و تفکرات سرمایه‌داری - که منجر به توجه هر چه بیشتر برنامه‌های عمرانی کشور به صنایع مصرفی شد - تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم جنگهای جهانی [ایرلو، ۱۳۶۳: ۸۰ تا ۱۰۸]، قطعه قطعه شدن اراضی کشاورزی در نتیجه اصلاحات ارضی و قانون ارت، ضعف اقتصادی زارعان برای سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی بعد از خارج شدن زمینها از دست خانها و اربابها، ازدیاد نیروی کار روستایی در نتیجه رشد طبیعی بالای جمعیت [ان‌مقدس جعفری، ۱۳۷۲: ۲۰۱]، عدم تناسب در نظام پرداخت بازمانده‌ها به حوامع شهری و روستایی قبل و بعد از انقلاب اسلامی [ضیایی، ۱۳۸۱: ۷۲]، تأثیر برق و برق خیره کننده شهرها در نتیجه سرمایه‌گذاری گسترده دولت در آنها، وقوع انقلاب اسلامی و تأثیرات ناشی از اقدامات و ایدئولوژی آن، وقوع جنگ تحمیلی و مهاجرت گسترده و غالباً بی‌بازگشت جنگ‌زدگان به مناطق دور از جنگ، موجبات مهاجرت گسترده روستاییان به شهرها را فراهم ساخت، به گونه‌ای که «جمعیت شهرنشین کشور در یک دوره ۴۰ ساله (۷۵-۱۳۳۵)، حدود شش برابر شد» [کوبی و شکرگزار، ۱۳۸۱: ۷۷].

این امر موجب شد تا کسانی که دستی در آتش مسائل شهری داشتند، از آن با عناوینی هم‌چون شهرنشینی سریع، شهرنشینی افراطی، شهرنشینی مشکل‌زا و انفجار در جمعیت شهری یاد کنند. در حالی که این نفس وجودی شهرنشینی نیست که مشکل‌زاست، بلکه «شهرنشینی محصول آن نظام اقتصادی - اجتماعی است که خود مشکل‌زاست. شهرنشینی پدیده‌ای غیرقابل اجتناب است. کیفیت تکوین و متناسب بودن آن با مراحل گوناگون توسعه اقتصادی یک کشور است که این پدیده را به عنوان شهرنشینی متعادل یا افراطی مطرح می‌کند» [بنی فاطمه، الف، ۱۳۷۴: ۴۹].

ردیف	سال آماری	۱۳۷۹	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۰	۱۳۷۵	۱۳۸۵
۱	کل جمعیت ایران (به هزار نفر)	۹۸۶۰	۱۸۹۵۵	۲۵۷۸۹	۳۳۷۰۹	۴۹۴۴۵	۵۵۸۳۷	۶۰۰۵۵	—
۲	جمعیت شهری (به هزار نفر)	۲۰۳۳	۵۹۵۴	۹۷۹۴	۱۵۸۵۵	۲۶۸۴۵	۳۱۸۳۷	۳۷۰۰۰	—
۳	میزان شهرنشینی (به درصد)	۲۰/۶	۳۱/۴	۳۸	۴۷	۵۴/۳	۵۷	۶۱/۳	—
۴	تعداد نقاط شهری	۹۹	۱۹۹	۲۷۱	۳۷۳	۴۹۶	۵۱۴	۶۱۴	۱۱۱۵
۵	تعداد واحدهای مسکونی	—	—	۱۳۰۰۸۲۸	۲۳۷۷۵۸۶	۴۶۶۹۷۲۲	—	—	—

جدول روند تحولات شهرنشینی ایران (۸۵-۱۳۷۹)

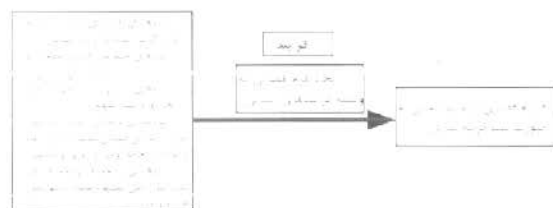
منبع: اطلاعات ردیف ۱ تا ۴: ابراهیم‌زاده و نگهبان مروی، بی تا، اطلاعات ردیف ۴: نظریان، ۱۳۷۵: ۵۹۹ و اطلاعات ردیف ۵ برای سال‌های ۳۵ تا ۶۵ عابدین در کوش، ۱۳۸۲: ۱۴۶.



شهرنشینی مشکل را موجب برهم خوردن تناسب نسبی جمعیت و مسکن در شهرها شد و به بورس باری رسی و افزایش قیمت و اجاره پهای مسکن در شهرها نام زد به طوریکه امروزه مسئله مسکن در شهرها، مخصوصاً شهرهای بزرگ، معضلی بزرگ و اجتماعی تبدیل شده است. با توجه به آمارها، وضعیت موجود به اندازه ای بالاست که ابتکار عمل را از دست نوبت و حتی بخش خصوصی خارج کرده است. به گونه ای که حتی رطبه نداشتنهای صورت گرفته طی سالهای اخیر، عرضه و تولید مسکن به ویژه در بخش شهری هرگز نتوانسته است به پای تقاضای آن برسد. خوشبختانه در سال ۱۳۷۵، ۶۵۰ هم چنان مشکل مسکن برای افشار فروشد جمعاً به عنوان بزرگترین معضل زندگی به شمار می آید.

عوامل فوق به اضافه عواملی چون افزایش تقاضا، گرانی قیمت زمین و مصالح ساختمانی، یسرقت قانون ساختمان سازی، صرفه جویمندی اقتصادی، وضعیت نامناسب اقتصادی، متقاضیان برای خرید مسکن و بلای، بازار تزویمی و سودجویی بناز و غیره است. و فروش تراکم توسط شهرداری، موجب گسترش بی رویه بلند مرتبه سازی در شهرها شد. شیب، ۱۳۸۴: ۳۹ که در دو منطقه کاسلا «بحر از» هم صورت گرفته است:

۱. در مناطق جدیداً احداث شهرهای کشور در قالب مجتمع های چهار طبقه و بالاتر که احداث آن بعد از دهه ۱۳۷۰ با حمایت و سمسازی بانکهای کشور در هر گونه سازی شتاب فزوانی به خود گرفته.
۲. در بخش قدیمی شهرها و در درون بافت قدیمی آن به صورت قطعات مفرد،



شکل ۱. رابطه فرایند و فرم در یک پدیده شهری
منبع: مشکینی، ۱۳۸۰، ۳۹۵.

تاریخچه بلندمرتبه سازی در ایران

«پدیده بلندمرتبه سازی در ایران از اواسط سده حاضر در تهران و سپس در شهرهای بزرگ شکل عملی به خود گرفت و به تدریج به سایر نقاط کشور سرایت کرد» مشکینی ۴۹۳. تاریخچه بلندمرتبه سازی بوی در ایران به حدود دهه ۳۰ می گردد در این سال ها (۱۳۲۸) نخستین ساختمان بلندمرتبه به سنگ غربی در تهران توسط مهندس **خانسانقانی** در خیابان جمهوری (نادر سابق) با ۱۰ طبقه ساخته شد اسکلت این ساختمان زینون ارمه و مجتهد به تو سانسور بود که هنوز هم در حال استفاده است (صفوی، ۱۳۸۰: ۱۸ و بادی، ۱۳۷۴: ۹).

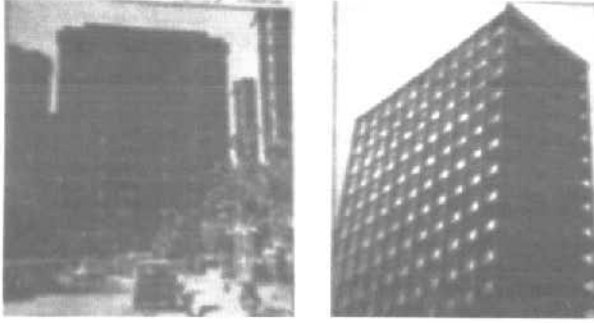
در سال های ۴۱-۱۳۳۹، در محل تقاطع خیابان فرحوسی و جمهوری (شاه سابق)، ساختمان بخاری ۱۶ طبقه ای به نام «پلاسکو»، متعلق به القاسم ساخته شد که گفته می شود طراحی آن اسرانی بوده اند این اولین ساختمان با اسکلت فلزی در ایران بود. دو سال بعد ساختمان تجاری ۱۳ طبقه آلومینیوم نیز با اسکلت فلزی در خیابان جمهوری با سرمایه القاسم ساخته شد که دارای دو آسانسور نیز بود از جمله ساختمان های بلندمرتبه دهه ۱۳۴۰، ساختمان «بانک کار» بود که در خیابان حافظ احداث شد.

پدیده بلندمرتبه سازی در ایران از اواسط سده حاضر در تهران و سپس در شهرهای بزرگ شکل عملی به خود گرفت و به تدریج به سایر نقاط کشور سرایت کرد

نخستین مجموعه بلند مرتبه مسکونی در تهران، مجموعه بهجت آباد بود که در سال های ۴۹ - ۱۳۴۳ بین خیابان حافظ و ولی عصر ساخته شد.

نخستین مجموعه بلند مرتبه مسکونی در تهران، مجموعه بهجت آباد بود که در سال های ۴۹ - ۱۳۴۳ بین خیابان حافظ و ولی عصر ساخته شد. احداث این مجموعه پس از تدوین و تصویب قانون تملک آپارتمانها در سال ۱۳۴۳، برای تشویق بلند مرتبه سازی مسکونی آغاز شد. پس از تصویب ماده ضد اصلاحی قانون مالیات های مستقیم (مصوب ۱۳۴۵)، ساخت مجتمع مسکونی سامان در ۲۰ طبقه در ضلع شمالی بلوار کشاورز آغاز شد. این ماده برای تشویق و ترغیب مالکان و صاحبان سرمایه به احداث ساختمانهای بلندتر از ۱۰ طبقه تنظیم شده بود.

در سالهای دهه ۱۳۵۰، ساخت مجموعه های مسکونی بلند مرتبه عمدتاً در شمال و شمال غرب تهران رونق یافت. محل استقرار و نوع این مجموعه ها نشان می دهد که سیاست تشویق و ترغیب بلند مرتبه سازی برای تأمین اقشار کم درآمد و متوسط، حاصل دیگری به بار آورد. شاید از مهم ترین دلایل این امر، گرانی قیمت تمام شده ساختمانهای بلندمرتبه مسکونی بود.



مجموعه بهجت آباد ساختمان بانک کار

با وقوع انقلاب اسلامی، بلند مرتبه سازی تقریباً به مدتی بیش از ۱۰ سال متوقف شد. در این سالها، ساخت و ساز این نوع ساختمانها به تکمیل مجموعه های مسکونی نیمه تمام محدود ماند. آبادی ۹۰،۱۳۷۴، «ساختمانهای بلند مرتبه مسکونی ساخته شده در دو دهه ۱۳۵۰ و ۱۳۶۰ در تهران، به دو بخش متمایز تقسیم می شوند: نخست، مجتمعهای مسکونی بسیار بزرگ ساخته شده با منابع مالی و مدیریت دولتی، و دوم، مجتمعهای کوچکتر که با سرمایه و مدیریت بخش خصوصی ساخته شدند. موج جدید بلند مرتبه سازی در سالهای پایانی دهه ۱۳۶۰، در پی افزایش قیمت زمین و آغاز فروش تراکم از سوی شهرداری تهران آغاز شد و از بخشهای شمالی تهران شروع و تمامی مناطق تهران را تحت پوشش خود قرار داد» (صفوی، ۱۳۸۰: ۱۹).

مزایای بلندمرتبه سازی

ساختمانهای بلندمرتبه همانند سایر مصنوعات بشری هم دارای جنبه ها و مزایای مثبت است و هم منفی. از آن جا که هدف اصلی این مقاله بیان عوارض و جنبه های منفی این گونه مساکن است، ضرورت دارد که قبل از پرداختن به آن، جنبه های مثبت و مزایای این گونه مساکن ذکر شود تا بیانگر این حقیقت باشد که ذکر عوارض و جنبه های منفی به منزله منفی بودن مطلق آن نیست؛ بلکه منظور روشن ساختن اهمیت موضوع برای برنامه ریزی بهتر و تخطاظر جهای مناسب تر است.

- بلند مرتبه سازی و اسکان متمرکز جمعیت در آنها پیامدهای مثبت زیر را در پی دارد:
- افزایش کیفیت ساختمانهای مسکونی با استفاده از اصول فنی؛
 - صرفه جویی در هزینه های ساخت و کاهش قیمت تمام شده واحدهای مسکونی؛
 - تطبیق و هماهنگ سازی تعداد بیشتری از واحدهای مسکونی برای عرضه به خانوارهای فاقدمسکن؛
 - استفاده بیشتر از زمین و در نتیجه، کاهش سهم زمین در قیمت تمام شده واحدهای مسکونی؛
 - کاهش روحیه تجمل گرایی و محدودسازی آن؛
- استفاده از فضای عمومی ساختمان و فضای باز مشترک» (پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۱۳)



نخستین ساختمان بلند مرتبه تهران



ساختمان الوسم



ساختمان سینا

هم‌چنین می‌توان موارد زیر را در نظر گرفته

- برخی از کارشناسان با ابعاد به وجود امنیت بیشتر در ساختمانهای بلند - به دلیل سکونت شمار بیشتری از جمعیت در آنها - آن را برای سکونت افراد مسن و مجرد مناسب می‌دانند
- استفاده از ساختمانهای بلند موجب کاهش سه‌راهی‌ها و مسکونی، سه‌راهی‌ها و معابر و هزینه‌های تأسیسات برپای می‌شود.
- به سبب لزوم استفاده از فناوری جدید در احداث ساختمانهای بلند و نیاز به نیروی انسانی ماهر، مباحثت به نخبه‌های بزرگ نیز کاهش می‌یابد
- ساختمانهای بلند با اسکان دادن به جمعیتی بزرگ در محدوده‌های کوچک، ارائه خدمات آسپهل و روگم هزینه‌بر می‌کنند
- هزینه سرانه آب و آب و تأسیسات عمومی ر قبیل ساختمانهای عمومی، خدماتی، جاده‌ها، پلها، تونلها، پارکها، تفریحگاهها، تأسیسات آب، برق، گاز و تلفن رسانی در مناطق مسکونی پر جمعیت کمتر از هزینه سرانه مشابه در مناطق مسکونی کم جمعیت است؛ زیرا که از خدمات بزرگ دیده شده برای سطح معینی از شهر، جمعیت بزرگی استفاده می‌کنند (صافقی، ۱۳۷۶: ۱۰۶ و ۱۰۷)
- از آن جا که بخش عظیمی از جمعیت کشور ما را جوانانی تشکیل می‌دهند که در استفاده از فوایج و تفضای مسکن قرار دارند الگوی ساختمانهای بلند مرتبه می‌تواند پاسخ‌گویی مناسبی برای آن باشد
- ساختمانهای بلند مرتبه الگوی مناسبی برای پاسخ‌گویی به مشکل مسکن برخاسته از شهرنشینی افراطی دهه‌های اخیر و پیامدهای آن مانند حاشیه‌نشینی و امتثال آن است

• همکاری ساکنین برای مرتفع ساختن مشکلات موجود آمده در بخش‌هایی که مورد استفاده مسکن اعضا است - به افزایش رونق ساکنین و گسترش رونق اجتماعی بین نای میجر می‌شود

- ساختمانهای بلند مرتبه مسکونی، الگویی مناسب برای توسعه زمین مسکن در شهرهایی هستند که محدودیتهای فیزیکی گسترش افقی روبرو هستند
- ساختمانهای بلند مرتبه به دلیل برجستگی بعضی می‌توانند به جهت بی‌در شهرها کمک کنند

• احداث اصولی ساختمانهای بلند مرتبه می‌تواند به حل معضل ترافیک - که کربلای کبر شمار کبیری از شهرهای کشور است - کمک‌کننده باشد. چنان‌که هدف اصلی **لوکوربوز** به ارائه ایده‌ای و به کارگیری ییلوتی در آن، حق قضای بستر برای عبور وسایل نقلیه و عبور پیاده بود.

عوارض مستقیم و غیر مستقیم در درون بافت قدیم شهرها

روند رو به رشد بلند مرتبه سازی، در درون بافت قدیم شهرها موجب برهم خوردن توازن و تناسب این بافته می‌شود و به طور مستقیم و غیر مستقیم نقش فزاینده‌ای در تخریب آنها دارد. از جمله آثار و پیامدهای بلند مرتبه سازی در درون بافت قدیم شهرها موارد زیر قابل ذکر هستند:

- یکی از مشخصات بارز تیولوژیکی بافت قدیم شهرهای کشور ما، هماهنگی و یکسانی ارتفاع اغلب خانه‌ها و شیوه معماری آنها بود و شهرها علی‌رغم تراکم نسبی بالا،

مسکونی الگویی مناسب برای توسعه و تامین مسکن در شهرهایی هستند که با محدودیتهای فیزیکی گسترش افقی روبرو هستند.

کم ارتفاع بودن باور محلی، ۱۳۷۵: ۱۳۲، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶، ۱۲۲۷، ۱۲۲۸، ۱۲۲۹، ۱۲۳۰، ۱۲۳۱، ۱۲۳۲، ۱۲۳۳، ۱۲۳۴، ۱۲۳۵، ۱۲۳۶، ۱۲۳۷، ۱۲۳۸، ۱۲۳۹، ۱۲۴۰، ۱۲۴۱، ۱۲۴۲، ۱۲۴۳، ۱۲۴۴، ۱۲۴۵، ۱۲۴۶، ۱۲۴۷، ۱۲۴۸، ۱۲۴۹، ۱۲۵۰، ۱۲۵۱، ۱۲۵۲، ۱۲۵۳، ۱۲۵۴، ۱۲۵۵، ۱۲۵۶، ۱۲۵۷، ۱۲۵۸، ۱۲۵۹، ۱۲۶۰، ۱۲۶۱، ۱۲۶۲، ۱۲۶۳، ۱۲۶۴، ۱۲۶۵، ۱۲۶۶، ۱۲۶۷، ۱۲۶۸، ۱۲۶۹، ۱۲۷۰، ۱۲۷۱، ۱۲۷۲، ۱۲۷۳، ۱۲۷۴، ۱۲۷۵، ۱۲۷۶، ۱۲۷۷، ۱۲۷۸، ۱۲۷۹، ۱۲۸۰، ۱۲۸۱، ۱۲۸۲، ۱۲۸۳، ۱۲۸۴، ۱۲۸۵، ۱۲۸۶، ۱۲۸۷، ۱۲۸۸، ۱۲۸۹، ۱۲۹۰، ۱۲۹۱، ۱۲۹۲، ۱۲۹۳، ۱۲۹۴، ۱۲۹۵، ۱۲۹۶، ۱۲۹۷، ۱۲۹۸، ۱۲۹۹، ۱۳۰۰، ۱۳۰۱، ۱۳۰۲، ۱۳۰۳، ۱۳۰۴، ۱۳۰۵، ۱۳۰۶، ۱۳۰۷، ۱۳۰۸، ۱۳۰۹، ۱۳۱۰، ۱۳۱۱، ۱۳۱۲، ۱۳۱۳، ۱۳۱۴، ۱۳۱۵، ۱۳۱۶، ۱۳۱۷، ۱۳۱۸، ۱۳۱۹، ۱۳۲۰، ۱۳۲۱، ۱۳۲۲، ۱۳۲۳، ۱۳۲۴، ۱۳۲۵، ۱۳۲۶، ۱۳۲۷، ۱۳۲۸، ۱۳۲۹، ۱۳۳۰، ۱۳۳۱، ۱۳۳۲، ۱۳۳۳، ۱۳۳۴، ۱۳۳۵، ۱۳۳۶، ۱۳۳۷، ۱۳۳۸، ۱۳۳۹، ۱۳۴۰، ۱۳۴۱، ۱۳۴۲، ۱۳۴۳، ۱۳۴۴، ۱۳۴۵، ۱۳۴۶، ۱۳۴۷، ۱۳۴۸، ۱۳۴۹، ۱۳۵۰، ۱۳۵۱، ۱۳۵۲، ۱۳۵۳، ۱۳۵۴، ۱۳۵۵، ۱۳۵۶، ۱۳۵۷، ۱۳۵۸، ۱۳۵۹، ۱۳۶۰، ۱۳۶۱، ۱۳۶۲، ۱۳۶۳، ۱۳۶۴، ۱۳۶۵، ۱۳۶۶، ۱۳۶۷، ۱۳۶۸، ۱۳۶۹، ۱۳۷۰، ۱۳۷۱، ۱۳۷۲، ۱۳۷۳، ۱۳۷۴، ۱۳۷۵، ۱۳۷۶، ۱۳۷۷، ۱۳۷۸، ۱۳۷۹، ۱۳۸۰، ۱۳۸۱، ۱۳۸۲، ۱۳۸۳، ۱۳۸۴، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶، ۱۳۸۷، ۱۳۸۸، ۱۳۸۹، ۱۳۹۰، ۱۳۹۱، ۱۳۹۲، ۱۳۹۳، ۱۳۹۴، ۱۳۹۵، ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰، ۱۴۰۱، ۱۴۰۲، ۱۴۰۳، ۱۴۰۴، ۱۴۰۵، ۱۴۰۶، ۱۴۰۷، ۱۴۰۸، ۱۴۰۹، ۱۴۱۰، ۱۴۱۱،

عوارض جسمی و روحی برای ساکنین، موجب پوسیدگی و تخریب بناهای قدیمی بافت می‌شود.

۳. پدیده ترافیک در بافت قدیم شهرها که از عدم تناسب عرض معابر و شمار خودرو حکایت دارد، موجب تأخیر در امداد رسانی و انتقال بیماران به مراکز بهداشتی و درمانی می‌شود. همچنین، با به تأخیر انداختن زمان امداد رسانی سازمان آتش‌نشانی، موجب افزایش تلفات و خسارات مالی و جانی می‌شود.

۴. افزایش تراکم جمعیت و خودرو در بافت قدیم شهرها، موجب افزایش آلودگی معابر و صعب‌العبور شدن آن مخصوصاً در فصل زمستان می‌شود. هدر رزهای ناشی از عبور وسایط نقلیه موجب تخریب زود هنگام بناهای غالباً کم دوام این بافت می‌شود.

• "محرمت" مفهومی است پیچیده و وابسته به فرهنگ که می‌توان آن را با مفاهیمی همچون خصوصیت و خلوت مترادف دانست. زیرا همگی الفا کلمه مفهوم اساسی تری به نام عرصه، حریم، قلمرو و حوزه نفوذ هستند. در شرایط مطلوب، شبکه‌های از سلسله مراتب محرمیت، فضاهای شهری را در بر می‌گیرد. این سلسله مراتب از واحدهای مسکونی به عنوان محرم‌ترین و خصوصی‌ترین فضا شروع و به عمومی‌ترین فضای مرکزی شهر ختم می‌شود. مفهوم محرمیت به طور ماهرانه‌ای در واحدهای مسکونی سنتی مورد توجه قرار گرفته بود (بحرینی، ب، ۱۳۸۵: ۲۲۴ و ۲۲۵) که ناشی از ارزشها و ایدئولوژی‌های فرهنگی و مذهبی ایرانی - اسلامی است. به گونه‌ای که شواهد زیادی در آیات و روایات وجود دارد که به طور مستقیم و غیرمستقیم به مفهوم محرمیت اشاره دارند: از جمله آیه «یا ایها الذین آمنوا لا تدخلوا بیوتا غیر بیوتکم حتی تستأنسوا و تسلموا علی أهلها ذلکم خیر لکم لعلکم تذکرون: ای اهل ایمان هرگز به هیچ خانه‌ای، مگر خانه‌های خودتان تسأ با صاحبش انس و اجازه ندرید، وارد نشوید و به اهل آن خانه سلام کنید که این ورود (با اجازه و تحت) شما را بسی بهتر است، باشد که متذکر شوید» (نور، ۲۷).

یکی از جنبه‌های محرمیت، "اشراف" است که به معنی تسلط دید از یک واحد مسکونی به واحد دیگر است. احداث ساختمانهای بلند مرتبه در درون بافت قدیم شهرها، موجب به وجود آمدن حالت اشرافیت آنها به ساختمانهای کم ارتفاع اطراف شد که نتیجه آن، بروز اختلاف میان ساکنین این دو نوع مساکن نامتقارن است. «در یک بررسی انجام شده در پنج واحد ساختمانی از این دست،

بدون استثنا همسایگان پیرامون اعتراض داشتند و در همه موارد، کار به شکایت قانونی کشیده است» (مشکنی، ۱۳۸۰: ۴۹۹).

• ساختمانهای بلند مرتبه شخصیت بناهای کم ارتفاع اطراف را خرد می‌کنند. لذا جدا سازی این دو نوع بناها از هم و ایجاد حریم بین آنها ضروری است (بحرینی، ب: ۳۷۵).

• یکی از شاخصه‌های مهم معماری و شهرسازی ایرانی، درونگرا بودن آن است. این ویژگی که ریشه در فرهنگ ایرانی - اسلامی دارد، مبتنی بر سنتهای زندگی اجتماعی ایرانی و نیز شرایط اقلیمی کشور است. به همین علت، در بافت قدیم بسیاری از شهرها، مخصوصاً شهرهای کویری، دیوار خانه‌ها بلند بود و از بیرون هیچ چیز آشکارا قابل رؤیت نبود (مهجور، ۱۳۷۸: ۲۲). در حالی که ایده بلند مرتبه‌سازی چون در غرب شکل گرفته و به وجود آمده، در تناسب با فرهنگ برون‌گرای غرب است. خانه‌های اروپایی طبق فرم "Living R" طراحی می‌شوند. در مسکن اروپایی، به جای آنترونی - که خاص مساکن سنتی ایرانی بوده و محل تجمع اعضای خانواده است - از بالکنهایی که در نمای بیرونی ساختمان استفاده می‌شود. این امر با توجه به اعتقادات اسلامی تضاد شدیدی را مطرح می‌سازد (مجتهدزاده، ۱۳۸۲: ۹۵).

• ساختمانهای بلند با ایجاد مانع در مقابل تابش مستقیم خورشید و در نتیجه، ایجاد سایه روی ساختمانهای کم ارتفاع هم‌جوار، استفاده از وسایل روشنایی‌زی مصنوعی را ضروری می‌سازد و موجب بالا رفتن مصرف برق در آنها می‌شود. در حالی که براساس اعتقادات دینی ما، «ایجاد ساختمانهای مرتفع که از دریافت نور خورشید و هوای تازه در واحدهای مسکونی دیگر جلوگیری می‌کند، منع می‌شود. توسعه عمودی مجتمعهای ساختمانی زمانی پذیرفته می‌شود که از نظر دریافت نور، گرمای خورشید و هوای تازه، برای ساکنان مجاور مشکلی ایجاد نکند» (شکویی، ۱۳۸۰: ۱۸۸).

• بلند مرتبه‌سازی علاوه بر آن که موجب ایجاد مانع در مقابل وورش باد و رسوب ذرات گرد و غبار همراه آن می‌شود، با کانالیزه کردن جریان باد - هنگام عبور از فضای بین ساختمانها - بر شدت و قدرت تخریبی آنها می‌افزاید که این عامل می‌تواند نقش عمده‌ای در تخریب بافت قدیم داشته باشد.

• شیشه و سنگهای صیقلی به کار رفته در ساختمانهای بلند، مانع از خروج انرژی و گرمای ناشی از تشعشعات خورشیدی و موجب بالا رفتن درجه حرارت در محیط می‌شود. به این صورت که سطوح صاف و صیقلی این ساختمانها، با جذب و انعکاس انرژی خورشید به ساختمانهای مقابل، مانع از خروج انرژی حاصله می‌شوند. استفاده از وسایل سرمازا نیز، گرچه تا حدودی در تعدیل دمای درون خانه مؤثر است، ولی باعث بالا رفتن مصرف برق و قطع شدن آن در ساعات پیک (اوج) مصرف می‌شود. در صورتی که سطوح ناهموار ناشی از مصالح به کار رفته در بافت قدیم، موجب پخش پراکنده و نامنظم تشعشعات خورشیدی شده و نقش چندانی در افزایش دمای محیط ندارد.



**هم‌جواری نامتقارن و نامنظم
ساختمانهای بلند و کم ارتفاع
موجب به وجود آمدن منظره چشم
آزاری می‌شود**



توضیح شکل ۴: فرایند حذف و انعکاس اولیه و حذف هر چه باشد توسط مصالح صاف و صافین ساختمانهای بلند موجود در این زمینه محیط می شود.

• هر چه جوی نامتوازن ساختمانی بلند و کم ارتفاع در بافت قدیم شهرها، خسارات ناشی از حوادث طبیعی مانند زلزله بر این ساختمانها را افزایش می دهد. «برای بسیاری از ساختمانهای بلند هنگام وقوع زلزله بسیار آسیب پذیرتر از دیگر ساختمانها هستند» (شعبه: ۱۳۸۴، ۴۱).

• همجواری نامتوازن و نامنتظم ساختمانی بلند و کم ارتفاع موجب به وجود آمدن سطره حتماً آزاری می شود.

عوارض فیزیولوژیکی

۱. تراکم خودرو ولودگی صوتی و دودی ناشی از آن در سطحه حداث ساختمانی بلند احتمال ابتلا و تشدید بیماریهایی چون سنگه، آسم، اختلالات تناسی و استعددیگی قدرت تنوایی را افزایش می دهد.

۲. ساختمانی بلند با جلوگیری از جریان طبیعی باد - که نقش سلی را در کاهش لودگی هو و بعدس رطوبت و حرارت دارد - و نیز با رسوب دادن سموم هوایی آلوده، در ایجاد و تشدید بیماریهای تنفسی (آسم) نقش عمده ای دارند.

۳. افزایش تراکم جمعیت و خودرو - ناشی از بلند مرتبه سازی - ارتباطی مستقیم با افزایش تصادفات و مرگ و میر ناشی از آن دارد.

۴. «افزایش ارتفاع و طبقات ساختمان، به کاهش فشار هوا می انجامد که بر گردش خون و سلولهای مغزی تأثیر می گذارد. هم چنین، بهره هوشی کودکان بست به افزایش کیفیت رو به کاهش می گذارد.

۵. علم امروزه ثابت کرده است ساختمانهای بلند به تولید اکثر سیستمه سنگینی می پردازند و این مورد بر گردش خون تأثیر می گذارد؛ تا حدی که به سنگین بوشه می شود در طول شبانه روز، چند ساعتی را خارج از فضای مسکونی خود سپری کنند» (شعبه: ۴۶).

عوارض ترفیکی

۱. «ساختمانی بلند با ایجاد تراکمهای بالا، علیه شبکه حمل و نقل، ارتباطات، تجهیزات و سیستمات شهری عمل می کنند» (بحرینی، الف: ۲۲).

۲. حداث مجتمعهای مسکونی مرتفع به صورت پروژههای آماده سازی در محدوده شهرها، به افزایش مسافت بین محل اشغال و اسکان ساکنین منجر می شود در نتیجه، با افزودن بر حجم سفرهای درون شهری، بر معضل ترافیک و بالا رفتن میزان تصادفات و تلفات ناشی از آن دامن می زند.

عوارض بلند مرتبه سازی برای بنیان خانواده

۱. محدودیت فضای ساختمانی بلند یکی از دلایل عمده تبدیل خانوهای گسترده به هسته ای است.

۲. «سطح زمین برای مسکونی در مجتمعهای مرتفع به نسبت سرال درآمد خانوار است، از این رو، سازهی اولیه زندگی به ویژه در رباط با خانوارهای گسترده با مشکل مواجه است» (شعبه: ۴۳).

۳. اندک بودن سطوح زیر بنا در ساختمانی بلند که مطابق با سیاست کوچک سازی واحدهای مسکونی است، گرچه سیاست خوبی برای پاسخ گویی به معضل مسکن زوجهای جوان است، ولی به نظر می رسد در ارائه این

پیشنهاد نگرش سیستمی و حل ذائنی مشکل مسکن رعایت شده است. به این صورتی که پس از گذشت چند سال و در پی افزایش تعداد اعضای خانواده، تناسب میان فضای خانه و تعداد افراد با تعدا اعضای خانوار به هم می خورد صادق زاده: ۱۱۱۱.

عوارض اجتماعی

۱. ساختمانی بلند با جلوگیری از عملکرد طبیعی واحدهای اجتماعی نظیر خانوادهها، محله ها و ... علیه جامعه عمل می کنند. عملکرد واحدهای اجتماعی فوق مستلزم وجود روابط اجتماعی و اقتصادی سالم و طبیعی بین اعضای هر واحد در سطوح سفرب است. این ساختمانها به خادار تقیاس و ماهیت خود را ایجاد حسن روابطی جلوگیری می کنند بحرینی، الف: ۲۲.

۲. آسیب ذهنی قدرت تنوایی ناشی از تراکم خودرو در سطحه حداث ساختمانی بلند، موجب سنگین شدن گوش انسان یا تشدید آن در طول زمان می شود. ذهنی است که سبب ذهنی قدرت تنوایی، اسالی را از شرکت در بسیاری از فعالتهای روزمره اجتماعی محروم می سازد و موجب متروزی شدن وی می شود (پیرام سلطانی، ۱۳۷۴، ۳۴).

۳. تملک سیجاری مسکن ایرانیان - به آمد خرید مسکن ویلا - علاوه بر آن که موجب استهلاک وسایل خانگی - در نتیجه جابه جاییهای سالانه - می شود، با تعبیر و عوض شدن مررب ساکنین، به کاهش روابط اجتماعی بین آنان می انجامد.

۴. شرایط اجتماعی متفاوت خانوارهای ساکن در مسکن مرتفع، ر به وجود آمدن تقاضه لازم برای برقراری رابطه اجتماعی بین آنان جلوگیری می کند.

۵. «اجتماع اجتماعی از خود یگانگی، حسن ناطوایی و ضعف، یونگی و بی رزی، از خود بی خبری و تروی اجتماعی از مسائل اجتماعی مجموعه های مسکونی مرتفع است» (بحرینی، الف: ۱۳۸۵، ۷۹).

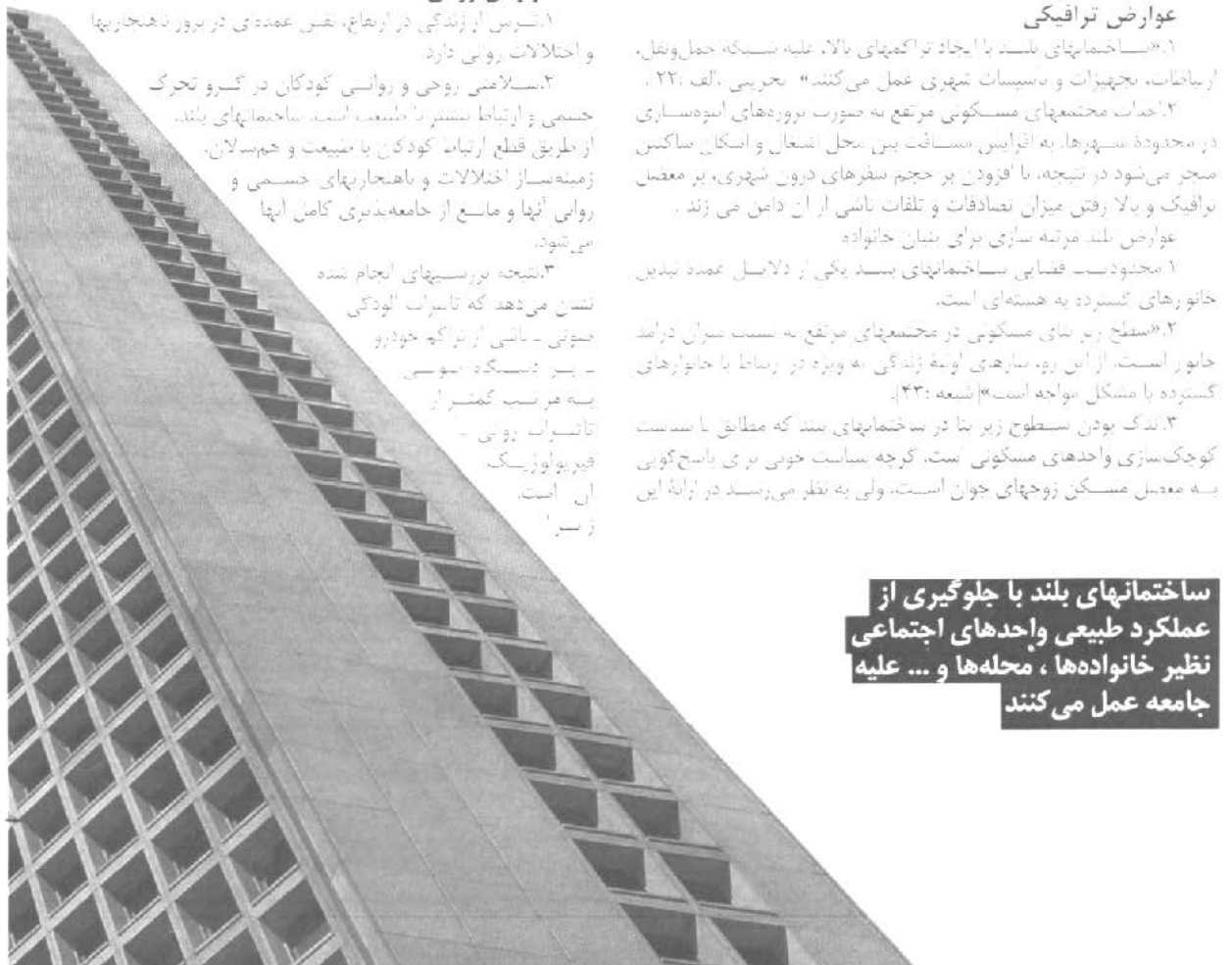
عوارض روانی

۱. آتیس از زندگی در ارتفاع، نفس عمده ای در برور ناهنجاریها و اختلالات روانی دارد.

۲. «سلامتی روحی و روانی کودکان در گرو تحرک جسمی و ارتباط مستمر با طبیعت است. ساختمانی بلند، از طریق قطع ارتباط کودکان با طبیعت و همساران، زمینه ساز اختلالات و ناهنجاریهای جسمی و روانی آنها و مانع از جامعه پذیری کامل آنها می شود.

۳. نتیجه بررسیهای انجام شده نشان می دهد که تأثیرات لودگی صوتی - ناشی از تراکم خودرو - بر شبکه صوتی - به مراتب گسترار تأثیرات روانی - فیزیولوژیکی آن است.

ز سر



ساختمانی بلند با جلوگیری از عملکرد طبیعی واحدهای اجتماعی نظیر خانوادهها، محله ها و ... علیه جامعه عمل می کنند





**تجمیع جمعیت در یک فضای بسته -
در ساختمانهای بلند - زمینه‌ساز انتقال
بیماریهای همه گیر می‌شود و ترس
عمده از محلات متراکم و سکونت در
ساختمانهای بلند در جهان سوم نیز
ناشی از همین امر است**

ساکنین است - در اشاعهٔ راحت‌تر و سریع‌تر بیماریها نقش عمده دارد.
۵. تعداد حیوانات خانگی مانند سوسک، موش و حشرات مودی - که ناقل انواع بیماریها هستند - در اثر تداخل شبکه‌ها و دفع فاضلابها و زباله‌ها در ساختمانهای بلند و مجموعه‌های متراکم، بیشتر است | همان، ۴۵ |
کجروپها و ناهنجاریهای اجتماعی
۱. ساختمانهای بلند موجب افزایش تراکم جمعیت در واحد سطح می‌شوند، در حالی که همواره «تراکم زیاد جمعیت به دلیل ارتباط آن با رفتارهای ضد اجتماعی نظیر بزهکاری، انحراف و رفتارهای ناسالم اجتماعی مورد نکوهش بوده است» | عربزی، ۱۳۸۲: ۴۹ |
۲. جدایی روانی ساکنین در ساختمانهای بلند، زمینه‌ساز وقوع جنایات در این ساختمانهاست.
۳. برخورداری از یارانه‌های دولتی و پایین بودن درآمد، این اعتقاد را در ساکنین مسکن مرتفع دولتی (خانه‌های سازمانی) به وجود آورده است که در ردیف شهروندان درجهٔ دوم قرار دارند و در نتیجه از آنان انتظار نمی‌رود همانند شهروندان درجهٔ یک یا ساکنین ثروتمند این گونه مسکن رفتار کنند. به همین دلیل، انجام برخی ناهنجاریها را امری طبیعی و قابل قبول می‌دانند | اسلینگ، ۱۳۷۴: ۸۳ |
۴. بهره‌کاری، خلاقاری، تجاوز به قلمرو دیگران، بیگانگی و تنهایی در بین جمع، از مشخصات زندگی آپارنمایی است | بحرینی، الف، ۱۳۸۵: ۸۰ |
عوارض زیست محیطی
۱. توجه به سودآوری در احداث ساختمانهای بلند، موجب بی‌توجهی به طبیعت و محیط‌زیست و در نتیجه، تخریب هر چه بیشتر آن را می‌شود | همان، ص ۲۲ |
۲. در نتیجهٔ تراکم خودرو در خیابانهای منتهی به مسکن مرتفع، جریان ترافیک کندتر و بر میزان «ترمز - حرکت - ترمز» افزوده می‌شود. این روند به سهم خود الودگی ناشی از فعالیت موتور در سرعتهای کم را افزایش می‌دهد و تخریب بیشتر محیط را موجب می‌شود | بهرام سلطانی، ۱۳۷۵: ۲۵ |
۳. معمولاً ساکنین مسکن مرتفع نسبت به اندک فضای سبز موجود در آن - نیز - احساس مسئولیت نشان نمی‌دهند که این امر ناشی از اشتراک در برخورداری و بهره‌مندی از این گونه فضاهاست، مثلاً در طرح تحقیقی که بین ساکنین آپارتمانی مسکونی شهر زنجان صورت گرفت، ساکنین از این که همایگان نسبت به نگهداری باغچه بی‌توجهاند، ابرار ناراضیتری کرده بودند (مقاله چاپ نشده).
تخریب تاسیسات آب و فاضلاب
۱. در ساختمانهای بلند بروز مشکل آب و فاضلاب محتمل‌تر است. اتفاقاتی مانند ترکیدگی لوله‌های آب و فاضلاب و قطع برق، مجتمع را با

واکنشهای روانی و فیزیکی انسان در آستانه‌هایی سناریوهای ترسناک از آستانه‌های صوتی آسیب زنده به گوش آغاز می‌شوند. آلودگی صوتی، علاوه بر ایجاد فشار روانی، موجب کاهش قدرت تمرکز، کاهش سرعت واکنش، کاهش دقت عمل در کارها، افزایش وقوع اشتباهات و نیز مصرف نامتعارف داروهای آرام‌بخش، خواب‌آور و مسکن می‌شود.
۴. در ساختمانهای بلند و محیط اطراف آنها، امکان زندگی پوشیده از چشم دیگران وجود ندارد و ساکنان از این که نمی‌توانند به نحو کاملی فضایی خصوصی را در عرصهٔ برخورد با فضاهای ناظر و نگاه کنج‌کاوانهٔ دیگران به وجود آورند، دچار ناراحتیهای روحی و روانی می‌شوند.
۵. «وجود سر و صدا در ساختمانهای بلند توسط مهمانان یا کودکان و مشاجرات اتفاقی خانوارها، آرامش در محیط را بر هم می‌زند.
۶. آیارتمان نسبی اگرچه از نظر مکانی جمعیت را به یکدیگر نزدیک می‌کند، ولی از نظر روانی آنها را از هم دور می‌سازد» | شیعه، ۱۳۸۴: ۴۴ |
۷. زندگی در ساختمانهای بلند به روند زندگی حالتی مصنوعی و ماتیس زده می‌دهد | پیشین - این عامل در دراز مدت اثرات روحی و روانی جبران‌ناپذیری را برای ساکنین به همراه دارد؛ به گونه‌ای که بیررنی هنگام ترک بولادشهر - که الگوی اغلب مسکن آن آپارتمان است - آن شهر را به یادگانی تشبیه می‌کند که در آن زن نیز وجود دارد | دهاقانی، ۱۳۷۳: ۵۲۰ |
۸. سختی استفاده از پله و بالابر در ساختمانهای بلند، موجبات عدم تمایل ساکنین به خروج از ساختمان را - جز در مواقع اجبار - فراهم می‌آورد، در نتیجه به بروز عوارض جسمی و روحی ساکنین منجر می‌شود.
۹. محدودیت فضایی ساختمانهای بلند عاملی عمده در بروز فشارهای عصبی و روانی است.
عوارض بهداشتی
۱. تجمیع جمعیت در یک فضای بسته - در ساختمانهای بلند - زمینه‌ساز انتقال بیماریهای همه گیر می‌شود و ترس عمده از محلات متراکم و سکونت در ساختمانهای بلند در جهان سوم نیز ناشی از همین امر است | عربزی، ۱۳۸۲: ۴۹ |
۲. «فشار ناشی از وزن ساختمانهای بلند - مخصوصاً در پروژه‌های انبوه‌سازی - باعث شکسته شدن لایه‌های خاک و تداخل شبکه‌های فاضلاب با منابع آب زیرزمینی می‌شود این مورد در شهرهایی که آب آشامیدنی آنها از آبهای زیرزمینی تأمین می‌شود، موجب بروز مشکلات و افزایش بیماریها می‌شود» | شیعه، ۱۳۸۴: ۴۱ |
۳. وجود پارکینگ خودروها در یک فضای بسته در ساختمانهای بلند، تأثیر الودگی ناشی از آن را پایدارتر می‌کند.
۴. وجود فضای مشترک در ساختمانهای بلند - که مورد استفاده همه

زندگی در ساختمانهای بلند به معنای قبول حوادثی مانند سقوط از ارتفاع، افتادن از پله‌ها، قطع برق و ماندن در بالابر و سقوط بالابر است

مشکلات اساسی روبرو می‌کند | شیعہ، ۱۳۸۴: ۴۵. این گونه وقایع ضمن ایجاد اختلال در رفاه ساکنین ساختمان و تحمیل هزینه‌های تعمیر، به استحکام و عمر ساختمانها نیز ضرر و زیانهای قابل توجه وارد کرده و در سطح کلان، هزینه‌های فردی و اجتماعی عمده‌ای را - که غالباً منایر با اهداف توسعه پایدار است - موجب می‌شود | صادق زاده، ۱۳۷۶: ۱۱۰ و ۱۱۱.

۲. «ساختمانهای بلند بر ظرفیت شبکه‌های آب و فاضلاب و قابلیت آنها مؤثرند» | شیعہ، ۱۳۸۴: ۴۷.

۳. در ساختمانهای بلند احتمال گرفتگی راه فاضلاب یا مشکلاتی مشابه آن، بیشتر از دیگر ساختمانهاست.

عوارض امنیتی

۱. هنگام وقوع حوادثی مانند آتش‌سوزی در ساختمانهای بلند، کل مجموعه تحت تأثیر قرار می‌گیرد و ساختمان را با قابلیت مالی و جانی گسترده‌ای نسبت به دیگر ساختمانها دست به گریبان می‌کند | همان، ص ۴۷. زیرا اولاً امکان اشاعه آتش در ساختمانهای بلند بیشتر از ساختمانهای کم ارتفاع و پراکنده است، ثانیاً خطر مصدومیت هنگام فرار بیشتر است | صادق زاده، ۱۳۷۶: ۱۰۹.

۲. زندگی در ساختمانهای بلند به معنای قبول حوادثی مانند سقوط از ارتفاع، افتادن از پله‌ها، قطع برق و ماندن در بالابر و سقوط بالابر است.

۳. در مواقع اضطرار خروج و پابین آمدن از ساختمانهای بلند، مخصوصاً طبقات بالاتر، مشکل است و احتمال افزایش خسارت و تلفات بیشتر می‌شود.

۴. تجربه ثابت کرده است که احتمال وقوع مخاطرات جانبی در ساختمانهای بلند بیشتر از ساختمانهای کم ارتفاع و در طبقات فوقانی، بیشتر از طبقات تحتانی است.

عوارض زیبایی شناسانه

۱. از ویژگیهای مهم معماری و شهرسازی ایرانی، اصل تناسب، هماهنگی و نظم اجزا و عناصر آن است که آن مجموعه را به صورت زیبایی عرضه می‌کند و تحسین بی اختیار بیننده را نسبت به اثر و خالق آن برمی‌انگیزد. در حالی که ساختمانهای بلند نه در تناسب با محیط اطرافشان هستند و نه زیبایی خاصی را عرضه می‌کنند؛ بلکه زیبایی محیط را نیز مخدوش می‌کنند.

۲. احداث ساختمانهای بلند در جوار هم، مانع از رؤیت زیباییهای طبیعی - مثل طلوع و غروب خورشید، رنگین کمان و ... - از فضاهای کم ارتفاع اطراف می‌شود.

۳. تولید انبوه مجتمعهای مرتفع به یکنواختی، بی‌خاصیتی و خسته‌کنندگی محیط می‌انجامد | بحرینی، الف، ۱۳۸۵: ۷۸. شکل و نمای این ساختمانها در عین تداوم و ییوستگی، حالتی تکراری دارد و ساکنان را به مرور خسته می‌کند. نمای این ساختمانها به جای مسکن انسانی، بیشتر به لانه‌های زنبور عسل شبیه است | شیعہ، ۱۳۸۴: ۴۷.

۴. محله‌های شکل گرفته به وسیله پروژه‌های انبوه‌سازی، به علت

خصوصیات خاص خود، فاقد زیبایی و نشاط لازم هستند.

افزایش مصرف برق

۱. به طور کلی، مصرف انرژی در ساختمانهای بلند - به دلیل استفاده از بالابر و روشنایی مصنوعی در طول شبانه‌روز - بالاتر از ساختمانهای کم ارتفاع است.

۲. کاربرد پنجره‌های شیشه‌ای بزرگ در ساختمانهای بلند که در تقابل با اقلیم و فرهنگ کشور ماست، استفاده از پرده‌های ضخیم را - برای ایجاد حریمت نسبت به خانه‌های هم‌جوار و کاستن از شدت تشعشعات آفتاب - ضروری می‌سازد. این امر موجب تأریک شدن درون خانه می‌شود و با مصرف برق برای ایجاد روشنایی مصنوعی، مصرف آن را بالا می‌برد.

۳. عدم تناسب معماری و مصالح به کار رفته در ساختمانهای بلند با اقلیم مناطق متفاوت کشور، به میزان زیادی بر افزایش مصرف انرژی تأثیر می‌گذارد. زیرا استفاده از وسایل تنظیم‌کننده دما (وسایل گرمازا و سرمازا) - که دارای مصرف زیاد انرژی هستند - را ضروری می‌سازد.

۴. همیشه بین طبقات فوقانی و تحتانی ساختمانهای بلند اختلاف دما وجود دارد. و هر چه ساختمان بلندتر باشد، این اختلاف بیشتر می‌شود. این اختلاف دما به حدی است که در موارد متعدد، در شرایطی که طبقات فوقانی ساختمانهای بلند دچار سرما هستند، در طبقات زیرین از شدت گرما، پنجره‌ها دائماً باز است. این پدیده در بلند مدت می‌تواند عاملی برای هدر رفتن منابع انرژی باشد | صادق زاده، ۱۳۷۶: ۱۰۷ و ۱۰۸.

تأخیر در امداد رسانی

۱. ترافیک موجود در معابر منتهی به ساختمانهای بلند موجب به تأخیر افتادن زمان امداد رسانی و در نتیجه، افزایش تلفات و خسارات می‌شود.

۲. آتش‌سوزی در ساختمانهای بلند و اشاعه راحت‌تر و سریع‌تر آن به واحدهای مجاور، افزایش تلفات و خسارات را در پی دارد و اطفای حریق را دشوار می‌کند.

۳. حجم زیاد مصالح به کار رفته در ساختمانهای بلند، موجب تولید حجم زیاد آوار - هنگام وقوع حوادثی مانند زلزله - می‌شود و در نتیجه زمان امداد رسانی به تأخیر می‌اندازد.

عوارض فرهنگی

۱. «گرچه طرح ساختمانهای بلند از لحاظ فناوری یا فضای مادی خوب درک شده، ولی بررسی فضای رفتاری، یعنی تشخیص و قابلیت سازگاری با محیط و تطابق آن با ایدئولوژی و فرهنگ افرادی که می‌خواهند در آن ساکن شوند، هنوز در مرحله اولیه پیشرفت است» | شولر، ۱۳۷۱: ۲. این عامل نقش عمده‌ای در کاهش میزان رضایتمندی و عدم اقبال به سکونت در



آنها دارد.

۲. محدودیت قضایی ساختمانهای بلند مانع عمده انجام بسیاری از فعالیتهایی است که ریشه در فرهنگ ایرانی - اسلامی دارد.

۳. «طراحی و ساخت بناهای مرتفع به دور از جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی خانوارها، روند زندگی را در ورای یک ساختار طبیعی و در حالتی جبری مطرح می‌سازد» [شعبه، ۱۳۸۴: ۴۴].

۴. بلند مرتبه‌سازی، همانند سایر فرآورده‌های صنعتی، خیلی زودتر از آن که جامعه از نظر فرهنگی، شیوه زندگی در آن را بیاموزد و نهادینه کند، وارد بازار جامعه ما شد. این فاصله و اختلاف که مردم شناسان آمریکایی آن را «پس افتادگی فرهنگی» نام‌گذاری کرده‌اند، در همه کشورهای با ویژه کشورهای جهان سوم - از جمله کشور ما - مسئله آفرین شده است [روح الامینی: ۶۵۵ و ۶۵۶].

عوارض قضایی

۱. تفاوت‌های فرهنگی ساکنین ساختمانهای بلند احتمال بروز اختلافات و درگیریهای بین آنان را افزایش می‌دهد.

۲. اشرافیت حاصل از هم‌جواری ساختمانهای بلند با هم یا با ساختمانهای کم ارتفاع در اکثر موارد به اختلافات و درگیریهای ساکنین دامن می‌زند؛ به گونه‌ای که در اغلب موارد اختلافی از این نوع، کار به محاکم قضایی کشیده شده است.

عوارض اقتصادی

۱. «در عرصه اقتصادی، هزینه نگهداری ساختمانهای بلند به مراتب گران‌تر از دیگر ساختمانهاست» [شعبه، ۱۳۸۴: ۴۷].

۲. «صدای ناشی از عبور و مرور وسایط نقلیه، قطار، هواپیما بر ساختمانهای بلند اثر بیشتری دارد و موجب کاهش ارزش اقتصادی و اجاره بهای آنها می‌شود» [همان، ص ۴۲].

تحلیل هزینه‌های اضافی به ساکنین

۱. بررسیهای متعدد نشان داده است، هزینه‌های مربوط به احداث و نگهداری ساختمانهای مرتفع به مراتب بالاتر از هزینه ساختمانهای کم ارتفاع است. هزینه‌هایی که با افزایش ارتفاع ساختمان افزایش می‌یابند، عبارت‌اند از: افزایش هزینه سازه، افزایش هزینه ناشی از سختی کار در ارتفاع، افزایش هزینه ناشی از تأسیسات [پورمحمدی، ۱۳۷۴: ۱۰۵ و پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۱۳۹].

۲. اشتراک در استفاده و پرداخت هزینه‌های مشترک، به کم‌دقتی و بی‌توجهی ساکنین در استفاده و نگهداری از آنها می‌انجامد و در نتیجه، باعث تحمیل هزینه‌های اضافی بر ساکنین می‌شود.

۳. لزوم تعیبه تأسیسات جدید برای افزایش فشار آب در طبقات بالا، خسارت‌های ناشی از برقراری مجدد جریان آب بعد از قطع مقطعی آب - در ساختمانهایی که به علت فراموشی، شیر آب باز مانده باشد - و ترکیبگی منبع آب تعیبه شده در پشت پام در فصل زمستان و یا خسارت‌های ناشی از سرریز آب آن، موجب بالا رفتن هزینه‌ها می‌شود [صادق زاده، ۱۳۷۶: ۱۱۱].

۴. «یکی از پیامدهای بلند مرتبه‌سازی، افزایش مواد زائد و خطرناک و در نتیجه، بالا رفتن هزینه جمع‌آوری و دفع آنهاست» [بحرینی، الف، ۱۳۸۵: ۷۸].

تاخیر زود هنگام تأسیسات و تجهیزات شهری

۱. افزایش جمعیت منطقه در نتیجه بلند مرتبه‌سازی وارد آمدن فشار بر تجهیزات و تأسیسات تدارک دیده شده برای جمعیت پایه آن منطقه را در پی دارد و در نتیجه باعث تخریب زود هنگام آنها می‌شود.

۲. «ساختمانهای بلند در صورت عدم پاسخ‌گویی برنامه کاربری زمین، از نظر نیازمندیهای عمومی مانند مراکز خرید، آموزش، بهداشت و درمان، تفریح و تأسیسات فرهنگی، با مشکلاتی به ظاهر ناپیدا و در باطن اساسی رو در رو می‌شود» [شعبه، ۱۳۸۴: ۴۷].

نتیجه‌گیری و ارائه چند پیشنهاد

پدیده بلند مرتبه‌سازی در کشور ما برآیند شهرنشینی افراطی دهه‌های اخیر و پیامدهای آن است. گرچه این پدیده از نظر کمی ایده خوبی برای پاسخ‌گویی

به تقاضای سرسام‌آور مسکن است، ولی از نظر کیفی تنزل زندگی را موجب شده است. به گونه‌ای که ساکنین، سکونت در ساختمان بلند مرتبه را ناشی از نوعی اجبار - اقتصادی و اجتماعی - می‌دانند و داشتن مسکن ویلایی جزو هدفها و آرزوهای ساکنین است. اگرچه در پی اجبار برخی عوامل، از جمله عوامل اقتصادی، اجتماعی، جغرافیایی و ... مجبور به گزرتن برداری و اجرای این طرح در شهرهایمان شده‌ایم، ولی به نظر می‌رسد با اتخاذ تمهیدات زیر بتوان مشکلات ناشی از آن را از بین برد و یا به حداقل ممکن کاهش داد:

۱. «چلوگیری اصولی و ریشه‌ای از مهاجرت‌های بی‌رویه به شهرها که منوط به فراهم کردن امکانات رفاهی، شغلی، بهداشتی و تفریحی در روستاها و شهرهای کوچک است.

۲. طراحی یک نظام کارآمد مالی در بخش مسکن، هدایت مؤثر سرمایه‌ها به سوی تولید و منطبق کردن عرضه و تقاضای مسکن» [حسین زاده دلیر، ۱۳۷۵: ۷۲].

۳. «با تدوین و طراحی سیاست مسکن در هر شهر با توجه به مقتضیات خاص آن شهر و به تفکیک برای شهرهای کوچک، متوسط و بزرگ اندام. اگر در شهر بزرگ در مواردی ناچار به استفاده از این ساختمانها هستیم، این استفاده باید با در نظر گرفتن دیگر شرایط توأم باشد.

همچنین نباید این راه‌حل مسودی را بدون مطالعه کافی به تمامی موارد تعمیم داد» [صادق زاده، ۱۳۷۶: ۱۳۷].



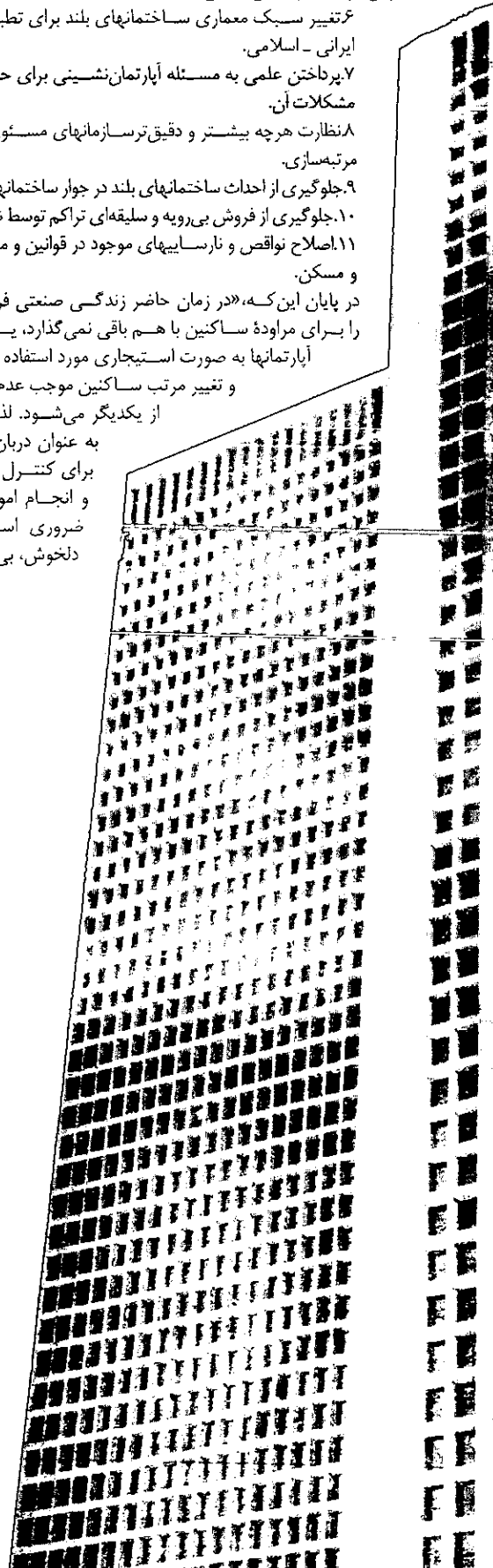
۴. افزودن بر کمیت و کیفیت تأسیسات و تجهیزات شهری.
 ۵. استفاده از رسانه‌های جمعی و تمامی روش‌های ممکن برای نهادینه کردن فرهنگ آپارتمان‌نشینی.

۶. تغییر سبک معماری ساختمان‌های بلند برای تطبیق با فرهنگ ایرانی - اسلامی.
 ۷. پرداختن علمی به مسئله آپارتمان‌نشینی برای حل مضلات و مشکلات آن.
 ۸. نظارت هرچه بیشتر و دقیق‌تر بر سازمانه‌های مسئول بر روند بلند مرتبه‌سازی.
 ۹. جلوگیری از احداث ساختمان‌های بلند در جوار ساختمان‌های کم ارتفاع.
 ۱۰. جلوگیری از فروش بی‌رویه و سلیقه‌ای تراکم توسط شهرداریها.
 ۱۱. اصلاح نواقص و نارسایی‌های موجود در قوانین و مقررات شهری و مسکن.

در پایان این‌که، «در زمان حاضر زندگی صنعتی فرصت چندانی را برای مراوده ساکنین با هم باقی نمی‌گذارد، یا این‌که اغلب آپارتمانها به صورت استیجاری مورد استفاده قرار می‌گیرند و تغییر مرتب ساکنین موجب عدم شناخت آنان از یکدیگر می‌شود. لذا وجود فردی به عنوان دربان یا سرایدار برای کنترل ورود و خروج و انجام امور ساختمان ضروری است» [حیدرآبادی دلخوش، بی‌تا: ۳۰].

منابع

۱. آبادی، پیشینه ساختمان‌های بلند در ایران: سال پنجم، شماره هیجدهم، پاییز ۱۳۷۴.
۲. ایرطو، رضا، مهاجرت از روستاها به شهرها در ایران: تحلیل علل مهاجرت: تبریز: نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال ۳۲، پاییز ۱۳۶۳.
۳. ابراهیم‌زاده، عیسی و نگهبان مروی، محمد، تحلیلی بر شهرنشینی و جایگاه شهرهای جدید در ایران: مشهد: فصل‌نامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۵.
۴. بحرینی، حسین، تجدد و فراتجدد و پس از آن در شهرسازی - الف. دانشگاه تهران، ۱۳۸۵.
۵. فریند طراحی شهری - ب. دانشگاه تهران، ۱۳۸۵.
۶. عربی فاطمه، حسین، "مشکلات مسکن در زندگی شهری ایران" - الف. نشریه دانشکده علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه تبریز، سال ۳۷ و ۳۸، زمستان ۱۳۷۳ و بهار ۱۳۷۴.
۷. شهرنشینی بی‌رویه و پیامدهای آن - ب. نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال اول، پاییز ۱۳۷۴.
۸. بهرام سلطانی، کامییز، مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی: معیارهای آسایش صوتی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران، ۱۳۷۵.
۹. حسین زاده دلیر، کریم، "مصرف مسکن در ایران از دیروز تا امروز"، نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال ۳۹، پاییز و زمستان ۱۳۷۵.
۱۰. حیدرآبادی دلخوش، تورج، "تاریخ آپارتمان‌نشینی در ایران"، شهرداریها، سال چهارم، شماره ۴۲.
۱۱. جمشیدی، حسن، "تأثیرات ساختی - کارکردی افزایش تراکم بر شبکه حمل و نقل بافت قدیم زنجان"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه زنجان، زمستان ۱۳۸۴.
۱۲. دل‌دل پورمحمدی، محمدرضا، برنامه‌ریزی مسکن، سمت، تهران، زمستان ۱۳۸۵.
۱۳. "برخی ملاحظات برنامه‌ریزی و طراحی در بافت فیزیکی مجتمع‌های مسکونی"، نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال ۳۹، پاییز و زمستان ۱۳۷۵.
۱۴. "مشکلات مسکن در زندگی شهری ایران"، نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال ۳۷ و ۳۸، زمستان ۷۴ و بهار ۷۴.
۱۵. روح الامینی، محمود، روند آپارتمان‌سازی و فرهنگ آپارتمان‌نشینی، بی‌نام، [بی‌تا].
۱۶. سلطان زاده، حسین، مقدمه‌ای بر تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران، آبی، تهران، ۱۳۶۵.
۱۷. شکویی، حسین، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، سمت، تهران، ۱۳۸۰.
۱۸. شکویی، حسین و شکرگزار، اصغر، تعاونیه‌های مسکن در ایران، نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال هشتم، زمستان ۱۳۸۱.
۱۹. شورلر، ولفگانگ، سازه‌های ساختمان‌های بلند در جهان، ترجمه حجت‌الله عادل، دانشگاه تهران، ۱۳۷۱.
۲۰. شمیم، اسماعیل، با شهر و منطقه در ایران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۱۳۸۴.
۲۱. صادق زاده، اکبر، نقدی بر اندیشه ساختمان‌های بلند در ایران، نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال سوم، بهار و تابستان و پاییز و زمستان ۱۳۷۶.
۲۲. صفوی، یحیی، "ملاحظات بر بلند مرتبه‌سازی در تهران"، رشد آموزش جغرافیا، سال شانزدهم، تابستان ۱۳۸۰.
۲۳. خبیایی، محمود، "نظام توزیع یارانه‌ها و توسعه شهرنشینی در ایران، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۲، بهار ۱۳۸۱.
۲۴. عابدین‌درگوش، سعید، درآمدی بر اقتصاد شهری، نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۸۲.
۲۵. عزیززی، محمدمهدی، تراکم در شهرسازی، دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.
۲۶. قرآن کریم.
۲۷. مجتهدزاده، غلامحسین، برنامه‌ریزی شهری در ایران، پیام نور، تهران، ۱۳۸۲.
۲۸. مسلینگ، د. ر.، رفتارهای اجتماعی ساکنان بلند مرتبه‌ها، ترجمه فرزانه طاهری، مجله آبادی، سال پنجم، شماره هیجدهم، پاییز ۱۳۷۴.
۲۹. مشکینی، ابوالفضل، تأثیرات کالبدی ساختمان‌های بلند در شهر زنجان، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۱۳۸۰.
۳۰. مشهدیزاده دهقانی، ناصر، تحلیلی از ویژگی‌های برنامه‌ریزی شهری در ایران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۱۳۷۳.
۳۱. مقدس جعفری، محمدحسن، بررسی علل مهاجرت‌های روستاییان به شهرها در ایران از اصلاحات ارضی تا انقلاب اسلامی (۵۷-۱۳۴۱)، نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، سال ۲۶، بهار و تابستان ۱۳۷۲.
۳۲. مهجور، فیروز، "ویژگی‌های شهرسازی در شهرهای دوره صفویه"، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۲۶، مهر ۱۳۷۸.
۳۳. نظریان، اصغر، جغرافیای شهری ایران، پیام نور، تهران، ۱۳۸۱.
۳۴. "جایگاه شهرهای کوچک در سازمان‌دهی فضایی و توسعه ملی"، نمونه موردی استان زنجان، فصل‌نامه تحقیقات جغرافیایی، سال یازدهم، شماره ۲، پاییز ۱۳۷۵.
۳۵. یاراحمدی، امیر، به سوی شهرسازی انسانگرا، شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری (وابسته به شهرداری تهران)، ۱۳۷۸.



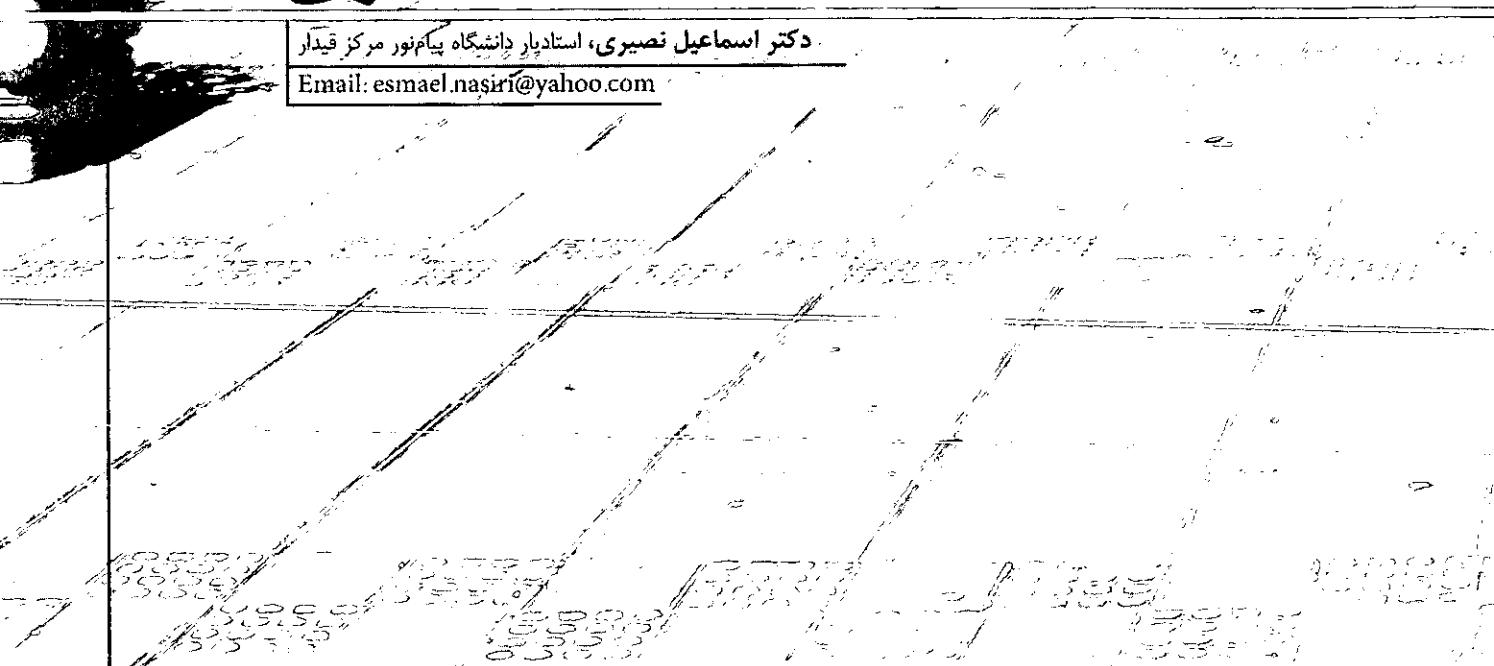
شماره ۱۴/ تابستان ۱۳۹۰
رشد آموزش جغرافیا
 دوره بیست و پنجم





ری

دکتر اسماعیل نصیری، استادیار دانشگاه پیام‌نور مرکز قیدار
Email: esmael.nasiri@yahoo.com



این سهم به دو سوم افزایش یافت. البته مالکین اندکی به این قانون عمل می‌کردند [Rivlin, 2007: 83]. استاندارد خیابانها در دهه‌های ۱۹۳۰ تا ۱۹۵۰ قانونمند شد. در این سالها، روانی تردد وسایل نقلیه از اهداف اصلی طراحی خیابانها قلمداد می‌شد. گرچه این قسبه همه جا وجود نداشت، اما مشخصه‌های پیاده‌روها نیز جزو یکی از وجوه استانداردسازی خیابانها قرار گرفت. در برخی از شهرها- برای مثال در شهر "سلیم" در ایالت "اورگان"، (ایالات متحده آمریکا)- ساخت پیاده‌روها تا قبل از جنگ جهانی دوم اجباری بود، ولی پس از جنگ، طراحی جدید محلات مسکونی آنها را حذف کرد. در دهه ۱۹۹۰ مجدداً ساخت پیاده‌روها در این شهر اجباری شد [Rivlin, 2007: 23].

اهمیت پیاده‌روها و نقش عملکرد محدوده‌های پیاده در سلسله مراتب فضاهای شهری پیاده‌روها، ساده‌ترین نوع جابه‌جایی بین مبدأ و مقصد را میسر می‌سازند. در واقع، پیاده‌روی گونه‌ای از حمل و نقل است که به صورت مستقل و غیروابسته به هیچ گونه ابزار یا وسیله‌ای خارجی امکان‌پذیر است. «حرکت پیاده، طبیعی‌ترین، قدیمی‌ترین و ضروری‌ترین شکل جابه‌جایی انسان در محیط است و پیاده‌روی هنوز مهم‌ترین امکان برای مشاهده مکانها، انجام فعالیتها، احساس شور و تحرک زندگی، و کشف ارزشها و جاذبه‌های نهفته در محیط است» [کاشانی جو، ۱۳۸۵: ۲۴].

با توجه به اهمیت پیاده‌روها، تاکنون کنفرانس‌های متعددی به شرح زیر

پیاده‌روها در اروپا پس از آتش‌سوزی بزرگ لندن و به دنبال بازسازی خیابانها دوباره ظهور یافتند. ولی پیاده‌روسازی بیشتر در میانه قرن ۱۸ میلادی در شهرها، به ویژه در شهر وست مینستر در سال ۱۷۵۱ صورت گرفت [جوزف، ۱۳۸۷: ۳۰].

تا قرن ۱۹ میلادی، پیاده‌روها در پاریس و سایر شهرهای اروپایی عموماً احداث شده بودند. بولوارهای بزرگی که در پاریس، وین و بارسلون ساخته شده بودند، فضای پیاده‌روی مناسبی به منظور جمعیتی که برای سیر و سیاحت به خیابانها آمده بودند- برای قدم زدن، تماشا و با یکدیگر بودن- فراهم می‌آوردند. هنرمندان نقاش این پیاده‌روها را به تصویر کشیده و بدین ترتیب شهرسازی در قرن ۱۹ را در معرض دید عموم قرار داده‌اند.

از قرن نوزدهم، پیاده‌روها عناصر مهمی در زیربنای شهری بوده‌اند. برای مثال در شیکاگو، ساکنان شهر کارهایی چون ساخت پیاده‌رو، نصب چراغ گازی و سنگفرش بودن خیابانها را به عنوان توسعه‌های مهم شهر برمی‌شمردند. در دهه ۱۸۵۰، صدها کیلومتر پیاده‌رو و هم‌چنین چندین کیلومتر خیابان سنگفرش شده، چندین پل جدید، چندین آب‌نما و یک سیستم فاضلات شهری در این شهر ساخته شد [Houghlen, 2008: 28].

از قرن نوزدهم، برای پیاده‌روها بودجه‌های خاص در نظر گرفته شد و با درخواست مالکان زمینها، پیاده‌رو تأسیس می‌شد. مثلاً در سال ۱۸۸۳، قوانین شهری شیکاگو شامل قانونی بود که شهرداری را موظف می‌کرد، حداقل نیمی از مخارج پیاده‌رو را از مالکین زمینهای مجاور دریافت کند. در سال ۱۸۳۵،



و هویت‌بخش در شهرهای امروزی شناخته می‌شوند: «قبلاً شهرها هویت شهری خود را در بناهای بلند، گنبدها و تک بناها می‌یافتند، اما امروزه آنها خود را با خیابان‌های پیاده‌شان می‌شناسانند» [Bramakan, 2008: 33].

محدوده‌های پیاده بر خلاف بسیاری دیگر از فضاهای گذران اوقات فراغت، دارای کارکردهای تفریحی متنوع و گوناگونی هستند که می‌توانند مردم را با هر سن و جنسی جذب کنند. برخی از مهم‌ترین عملکردهای تفریحی محدوده‌های پیاده عبارت‌اند از:

۱. محدوده پیاده، یک مکان استراحت

به دلیل عملکردهای متفاوت پهنه‌های پیاده، انواع میلمان و امکانات دیگر در آنها به کار می‌روند. با استفاده از تجهیزات مناسب، پهنه‌های پیاده را می‌توان به مکانهای «خودمانی» تبدیل کرد که در آنها، شخص احساس راحتی کند و به عنوان یک «مکان استراحت فعال» که متضمن کارکردهای تفریحی نیز هست، از آنها استفاده کنند [کاشانی‌جو، ۱۳۸۵: ۴۷].

۲. محدوده پیاده، مکان بازی و سرگرمی

یکی از عملکردهایی که روز به روز بر اهمیت آن در محدوده‌های پیاده بیشتر تأکید می‌شود، «بازی و سرگرمی» است. پهنه‌های پیاده به عنوان گستره‌های رایگان چند منظوره، در مجموع مانند یک دنیای بازی هستند. تجهیزات و زمینهای بازی صرفاً مختص کودکان نیستند و متناسب با هر طیف سنی، امکاناتی جذاب در این محدوده‌ها پیش بینی می‌شوند.

۳. محدوده پیاده، فضای سبز تفریحی

استفاده از گیاهان و درختان در محدوده پیاده فقط به منظور تزئین و تعدیل بی‌نظمی موجود در این پهنه‌ها نیست. ایجاد فضای سبز در محدوده‌های پیاده، علاوه بر تبدیل آنها به مکانی تفریحی هم‌چون پارک، در جذب بیشتر شهروندان و نیز ارتقای کیفیت منظر و چشم‌انداز شهری نقش بسزایی ایفا می‌کند [راندولف، ۱۳۷۹: ۲۱].

در مورد آنها برگزار شده است:

● کنفرانس اول: لندن، انگلستان، فوریه سال ۲۰۰۰، با شعار: «پیش به سوی پیاده‌روی در قرن ۲۱».

● کنفرانس دوم: پرت، استرالیا، فوریه سال ۲۰۰۱، با شعار: «پیاده‌روی قرن بیست و یکم».

● کنفرانس سوم: سن سباستین، اسپانیا، می ۲۰۰۲، با شعار: «قدم به قدم به سمت شهرهای قابل زندگی».

● کنفرانس چهارم: پورتلند اورگان، آمریکا، می ۲۰۰۳، با شعار: «سلامتی، برابری و محیط‌زیست».

● کنفرانس پنجم: کینهاگ، دانمارک، ژوئن سال ۲۰۰۴، با شعار: «شهرهایی برای مردم».

● کنفرانس ششم: زوریخ، سوئیس، سپتامبر سال ۲۰۰۵، با شعار: «فرهنگ پیاده‌روی روزمره».

● کنفرانس هفتم: ملبورن، استرالیا، اکتبر ۲۰۰۸.

محدوده‌های پیاده، قسمتی از فضای شهری هستند که به دلیل دارا بودن برخی ظرفیتهای خاص، در تمام یا بخشی از ساعات شبانه‌روز، کاملاً بر روی حرکت سواره بسته می‌شوند و به طور کامل به حرکت عابران پیاده اختصاص می‌یابند [Cratan, 2008: 81].

از همین رو، امروزه پیاده راهها و قلمروهای پیاده نه تنها جزو مهم‌ترین فضاهای عمومی شهری محسوب می‌شوند- همان‌گونه که ویلیام وایت بر پایه مطالعات انجام داده در مورد خیابانهای مانتهن، پیاده راهها را نوعی فضای عمومی نامید- بلکه اساساً به منظور تداوم حیات شهری ضروری هستند. خیابان و پیاده راه که مهم‌ترین مکانهای عمومی شهر هستند، ضروری‌ترین اجزای آن محسوب می‌شوند.

به همین دلیل، محدوده‌ها و مسیرهای پیاده به عنوان عناصری خاطره‌انگیز

جدول راهبردهای کنترل پیاده‌روها		
شهرها	ابزار کنترل	راهبرد
لس آنجلس، سان‌فرانسیسکو، سن‌دیه‌گو، ساکرامنتو	طراحی ● جداسازی کامل پیاده‌روها از فضاهای اطراف (مانند پلازاهای فرو نشسته، و مسیرهای پیاده‌روگذر در دیوارهای حائل)	اهمیت‌زدایی از پیاده‌رو
لس آنجلس، لانگ‌بیچ، سن‌دیه‌گو، سان‌فرانسیسکو، ساکرامنتو، آناهایم، فرزنو، سن‌خوزه، اوکلند، سانتا آنا	۱: قوانین ثبت شده: ● اختصاص مناطق مخصوص افراد پیاده ۲: راهبردهای کاربری زمین: ● اجازه انحصاری برای کاربری‌های خاص در زمین ۳: طراحی منظر ● طراحی تفرجگاه‌های خیابانی زیبا	نوسازی و زیباسازی پیاده‌روها
لس آنجلس، سان‌فرانسیسکو، سن‌دیه‌گو، سن‌خوزه، ساکرامنتو، اوکلند، فرزنو	۱: مجوز قانون‌گذاری برای پیاده‌روها: سیستم امنیتی ۲: طراحی: حصاربندی	خصوصی‌سازی پیاده‌روها
لس آنجلس، سن‌دیه‌گو، سن‌خوزه، سان‌فرانسیسکو، لانگ‌بیچ، فرزنو، ساکرامنتو، اوکلند، سانتا آنا، آناهایم	قوانین ثبت شده: ● محدود کردن فعالیتها به مناطق خاص (مانند دستفروشی‌ها و...) ● جلوگیری از فعالیتهای ایستا (مانند نشستن، خوابیدن و...) ● لزوم اخذ مجوز برای فعالیتها (از جمله کارناوالها و فعالیتها خاص) ● قانونمند کردن فعالیتها (مانند نکدی‌گری، مصرف الکل و...)	کنترل رفتار در پیاده‌روها



۴. محدوده پیاده، فضای تجاری-تفریحی

دستفروشان، مغازه‌ها، رستورانها، کافه‌ها، تریاها و انواع فروشگاههای تجاری، بخش مهمی از محدوده‌های پیاده را شکل می‌دهند. «خرید» برای بسیاری از مردم به ویژه خانمها، فقط برای تهیه نیازهای روزانه، هفتگی، ماهانه و یا سالانه انجام نمی‌شود، بلکه بیشتر جنبه تفریحی و گذران اوقات فراغت دارد. خدمات تجاری در محدوده‌های پیاده، علاوه بر این که سبب جذابیت بیشتر این پهنه‌ها و افزایش پیاده روی مراجعان می‌شود، در استفاده از دیگر تسهیلات تفریحی و رفاهی موجود در آنها نیز تأثیر زیادی دارد.

۵. محدوده پیاده، محل ارائه آثار فرهنگی-هنری

یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های تفریحی محدوده‌های پیاده، ارائه آثار هنری اعم از نقاشی، موسیقی، تئاتر خیابانی، تردستی و... به ویژه توسط هنرمندان غیر حرفه‌ای است. این امر نه تنها در افزایش شادابی و نشاط اجتماعی و یویایی و جذابیت فضایی این پهنه‌ها بسیار مؤثر است، بلکه می‌تواند سبب بارور شدن بسیاری از استعدادها و آموزش عمومی شهروندان شود. [۲۱: ۱۳۸۴]

ویژگی‌های محدوده‌های پیاده به عنوان فضاهای باز تفریحی و گذران اوقات فراغت

محدوده‌های پیاده به دلیل ویژگیهای خود، به صورت بالقوه تمامی ملاحظات چهارگانه قابل توجه در برنامه‌ریزی و طراحی هرگونه فضای فراغتی، یعنی نیازهای فراغتی استفاده‌کنندگان، زمان استفاده از فضا، مسائل اقتصادی و چگونگی فعالیت را دارا هستند و در صورت طراحی مناسب، می‌توانند به بهترین شکل ممکن نیازهای فراغتی مراجعان را پاسخگو باشند [بهبهانی، ۱۳۸۵: ۲۲].

چارچوب طراحی و سیاست کنترل فضاهای پیاده شهری

شهرداریها دیر زمانی است که در پی پایش زندگی خیابانی برآمده‌اند و به تلاشهای مستمری با زمانبندیهای مشخص برای دستیابی به شهری زیبا، پاکیزه و کارآمد پرداخته‌اند. از طریق قوانین محلی، بازنگری طرحها، عملیات بازگسترش و عملیات نظامی، شهرها راهبردهایی را در طراحی و کاربری زمین به اجرا گذاشته‌اند که به تبع آنها، رفتار مردم در پیاده‌روهای عمومی نیز کنترل می‌شود. این راهبردها عبارتند از:

۱. اهمیت‌زدایی از پیاده‌روهای عمومی با استفاده از فضاها و پیاده‌روهای دنج و کم تردد.
۲. فعالیتهای زیباسازی و بازسازی فضاهای همسایگی به منظور تأکید بر استفاده‌های مناسب از پیاده‌روها برای کافه‌های خیابانی، نانواپها، گل‌فروشیها، و ارائه هنرهای خیابانی.
۳. خصوصی‌سازی پیاده‌روهای سابقاً عمومی از طریق استفاده از فضاهای متعلق به فعالیتهای تجاری و حصاربندی آنها.
۴. راهبرد استفاده از زمین به منظور محدود کردن برخی فعالیتهای پیاده‌روی در مناطق خاص.

این راهبردهای طراحی و کاربری زمین که به هم مرتبط نیز هستند، رفتارهای قابل قبول در پیاده‌روها را مشخص می‌سازند. چنانچه جدول راهبردهای کنترل پیاده‌روی نیز مشخص می‌سازد، اکثر شهرهای ایالت کالیفرنیا، از مجموعه‌ای از این راهبردها به منظور کنترل پیاده‌روهای خود استفاده می‌کنند [بینش، ۱۳۸۰: ۶۲].

تأکیدزدایی از پیاده‌روها

خصوصی‌سازی فضاهای عمومی (واگذار کردن ایجاد، مدیریت و کنترل آنها به بخش خصوصی) پدیده‌ای بود که در شهرهای آمریکا در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ به وقوع پیوست. بازسازی وسیع و مداوم بسیاری از مناطق مرکزی شهر، با خلق فضاهایی همراه بود که گرچه بخشی از پروژه‌های توسعه‌ای مربوط به بخش خصوصی محسوب می‌شدند، قابل استفاده عموم نیز بودند؛ مانند پلازاها، خیابانهای مرکز خرید، پاساژها و... مسئولان توسعه و طراحان شهری، غالباً پلازاها را به عنوان مکانهایی برای حضور و استفاده اقشار کارمند مرکز شهر برمی‌شمردند. اما منتقدان، استفاده از این فضاها را که منحصر توسط یک قشر خاص از مردم صورت می‌گرفت و

نیز با اعمال کنترل شدید از سوی نگهبانان بخش خصوصی همراه بود که یک قشر از جامعه را از بقیه اقشار مردم جدا می‌ساخت، محکوم می‌کردند [جوهر، ۱۳۸۷: ۳۷].

گسترش پلازاها و دیگر فضاهای باز که به اقشار خاصی از مردم اختصاص دارند، جداسازی شدیدی بین محدوده‌های عمومی و فضاهای خصوصی در مرکز شهر را پی داشته است. در گذشته از ابزار طراحی برای جهت‌دهی پلازاهای خصوصی به سمت داخلشان و منفک کردن کامل آنها از پیاده‌روهای عمومی استفاده می‌شد. این اقدامات شامل دیوارهای بزرگ احاطه‌کننده، نماهای ساده و خالی، فاصله از پیاده‌رو و رفع تأکید بر دسترسی از سطح خیابان و ایجاد ورودی‌هایی از قسمتهای پارکینگ می‌شد. حذف فضاهای عمومی در بیرون پلازا، به کلی تأکید بر پیاده‌روها را ملغی کرد [برک‌پور، ۱۳۷۹: ۱۸].

احداث مسیرهای پیاده روگذر نیز، عمدتاً به تأکیدزدایی از پیاده‌روهای عمومی مرتبط می‌شوند. در مرکز شهرهای آمریکا، شهرهایی مانند مینه‌سوتا، سن پاول، دترویت و سین سینتی، پلهای عابر پیاده‌های ساخته‌اند که برجهای سر به فلک کشیده را به شبکه‌ای از تونلها متصل می‌کنند که مردم را از پارکینگهای زیرزمینی به دفاتر کارشان، بدون آن که در پیاده‌روی عمومی قدم بگذارند هدایت می‌کنند. گرچه این پیاده‌روهای هوایی و تونلها ابتدا به منظور جداسازی مردم از هوای نامطلوب مناطق شمالی آمریکا احداث شده بودند، ولی به سرعت در شهرهایی با آب و هوای ملایم‌تر مانند میامی، دالاس، شارلوت، لس‌آنجلس، سانفرانسیسکو و سانتا کروز نیز پدیدار شدند.

در لس‌آنجلس، این پلهای هوایی بخشهایی از ناحیه مرکزی شهر را پیرامون هتل "پوناوتور" به هم متصل می‌سازند و پیاده‌روی عمومی پایین را به بی‌خانمانها و می‌گذارد. به نحو مشابهی در مرکز شهر سانفرانسیسکو، پلهای ارتباط هوایی با ارائه فروشگاههای اختصاصی بالاتر از سطح زمین، افراد متمول پیاده را از خطرات خیابان محافظت می‌کنند.

این کردیورهای هوایی که معمولاً به فروشگاهها و خدمات جانبی متصل هستند، باعث تأکیدزدایی از فضاهای عمومی سطح خیابان می‌شوند و خیابان دومی را تعریف می‌کنند که در بردارنده عناصر مطلوبی از فضای عمومی هستند، ولی عناصر نامطلوب و ناایمن را جدا می‌سازند. این راهروهای بلندمرتبه، برخی از مشتریان با سطح درآمد خاص را از خیابانها جلب می‌کنند. مطالعات نشان داده‌اند که این مسیرهای روگذر به کاهش فروش و ارزش ملکی فروشگاههای سطح خیابان منجر می‌شوند و اثری مرگبار بر زندگی پیاده‌روی دارند.

نوسازی و زیباسازی پیاده‌روها

در دو دهه اخیر، بسیاری از شهرداریهای آمریکا در جهت احیای مجدد و زیباسازی خیابانهای تجاری قدیمی تلاش کرده‌اند. قصد آنان از این کار، کشاندن جمعیت متمول به این مناطق بوده است. با اهداف اقتصادی و هم‌چنین به امید "تغییر ماهیت" فضاهای شهری، برخی از شهرها به تلاش به منظور بازسازی خیابان اصلی شهر و تأمین فضای مفرح برای خرید مردم پرداخته‌اند.

به منظور ایجاد تغییرات اساسی، این شهرها قوانینی برای تعیین مناطق "پیاده محور" وضع کرده و به تشویق کاربریهای خرده‌فروشی خاص پرداخته‌اند. این کاربریهای مطلوب عمدتاً شامل کافه‌ها، شیرینی‌فروشیها، رستورانهای سطح بالا، فروشگاههای گل‌فروشی، بوتیکها، کتاب‌فروشیها، گالریها و فروشگاههای آثار هنری هستند. معماری و طراحی فضای سبز، نقشی عظیم در ایجاد جو سطح بالای فرهنگی دارد که خود آن می‌تواند

شهرداریها دیر زمانی است که در پی پایش زندگی خیابانی برآمده‌اند و به تلاشهای مستمری با زمانبندیهای مشخص برای دستیابی به شهری زیبا، پاکیزه و کارآمد پرداخته‌اند





به جذب بازدیدکنندگان با سطح اجتماعی و اقتصادی بالاتر بینجامد. این طراحیها عبارتند از:

۱. به روز رسانی و بهبود وضع فضای خیابانها با تلفیقی از هنر مردمی، میلمان شهری و نورپردازیهای تزئینی؛
 ۲. بازسازی ساختمانها از طریق تمیز کردن نمای بیرونی آنها؛
 ۳. تبدیل انبارهای قدیمی به رستورانها و فروشگاههای مدرن.
- خطوط کلی طراحی غالباً در صدد بنیان نهادن سبکی در خیابان هستند که از معماری کنونی آن خیابان الهام گرفته شده باشد و یا کاملاً مستقل از آن عمل کند. این سبکها می توانند از "آرت دکو" تا "کانتیری" و یا از "مدیترانه‌ای" تا "مدرن" تنوع داشته باشند.
- زیباسازی محیط فیزیکی و تأکید بر روی خرده‌فروشی به شکل مطلوب، به کرات باعث نوسازی فضاهای شهری شده‌اند؛ بالا بودن قیمت زمین و میزان اجاره‌ها، تعطیلی فروشگاههای کوچک مستقل و جای‌گزینی آنها با فروشگاههای زنجیره‌ای و خرده‌فروشیهای سطح بالا، قیمت‌های بالای اجناس فروشی، و پارکینگ و جولوکس و متمول، معمولاً افراد فقیر را از این مکانها دور نگه می‌دارند و در نتیجه پیاده‌روها را تحت کنترل خود در می‌آورند [کاویانی، ۱۳۸۷: ۱۷].

در کالیفرنای جنوبی، موفق‌ترین نمونه برای راهبرد فوق مجتمع تجاری خیابان سوم در سانتا مونیکا و بولوار کلرادو در شهر قدیمی پاسادناست. زیباسازی، تعمیر و ارائه امتیازات تشویقی برای ایجاد کاربریهای خاص باعث شده است که این دو خیابان به معروف‌ترین خیابانهای تجاری این منطقه تبدیل شوند. به امید آن که توفیقی که این دو خیابان به دست آورده‌اند، در شهر لس‌آنجلس نیز تکرار شود، این شهر چند منطقه را منحصرأ به فعالیتهای خرده‌فروشی در طول بولوار و نورا در سان ست و بولواری در هالی‌وود اختصاص داد. در مورد بولوار و نورا، شورای شهر طرحی برای زیباسازی خیابان به طول چهار مایل در نظر گرفته است که البته طرح مذکور استفاده از این منطقه را برای مقاصد خرده‌فروشی محدود می‌سازد. فهرست اولیه فعالیتهای مجاز، پس از اعتراض مالکین فعلی مغازه‌ها که معتقد بودند آنها و مشتریانانشان را از منطقه بیرون می‌کنند، افزایش یافت و شامل سالنهای آرایش و زیبایی، سلمانها و داروخانه‌ها نیز شد. یک طرح ۷/۳ میلیون دلاری برای بازسازی خیابانی در ونیس کالیفرنیا، به رغم شایعات میان کاسبان محل درباره تبعات احتمالی این نوسازی، در جریان است.

راهبردهای بهبود کیفیت طراحی مسیرهای پیاده

۱. راحتی مسیر

راحت بودن مسیر از عوامل مهم در میزان استفاده از آن است. به این منظور، حرکت پیاده باید نسبت به سایر روشهای آمد و شد اولویت داشته باشد. به علاوه، تأمین امکانات مورد نیاز پیاده‌روندگان باید در رأس تصمیمات طراحی قرار گیرد. ضروری است، زیرساخت، کف‌سازی و مسیر به صورت مناسب طراحی و با کیفیت مطلوب اجرا شوند؛ جهت‌یابی در طول مسیرها مشخص و خوانا باشد؛ امکانات و شرایط لازم برای حرکت سالخورده‌گان و معلولان فراهم آیند؛ محلهایی برای نشستن و استراحت- به خصوص برای سالخورده‌گان- تعبیه شوند؛ با توجه به ویژگیهای آب‌وهوایی محل، میزان تابش آفتاب، ایجاد سایه، حفاظت در برابر بادهای نامطلوب، باران و آلودگی هوا مدنظر قرار گیرد؛ و تمهیدات لازم برای ایجاد فضای راحت و مطلوب فراهم آید.

۲. امنیت

امنیت مسیر از عوامل مؤثر در میزان استفاده از آن است. امنیت باید از دو جهت تأمین شود:

۱. عدم امکان وقوع جرائم؛

۲. دوری از خطرهای ترافیک و سرعت.

در مورد اول؛ توجه به ایجاد روشنایی کافی و مناسب در تمامی نقاط مسیر اهمیت زیادی دارد. مهم‌تر از آن، مسیرها باید به طریقی طراحی شوند که دسترسی بصری از ساختمانهای مجاور نسبت به همه سطوح آن فراهم باشد. از طراحی فضاهایی که از نظارت مستقیم ساکنان و استفاده‌کنندگان بناهای

مرتب و تمیز بودن فضاها و نگاه‌داری مناسب از مسیرها، در جذب مردم بسیار مؤثر است

مجاور مسیر دور هستند، می‌باید پرهیز شود. در مورد دوم لازم است جدایی سطوح عابر پیاده از سواره‌رو و طراحی دقیق تقاطع پیاده‌راه با مسیر سواره مورد توجه قرار گیرد.

۳. وجود عناصر طبیعی

ارتباط با طبیعت و وجود عناصر طبیعی در کنار مسیر پیاده، از عوامل بسیار مؤثر در جذب مردم و تشویق آنان به رفت‌وآمد پیاده است. فواید عناصر طبیعی و گیاهان، چه از نظر فیزیولوژیک و چه از بعد روانی، بارها مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. عناصر طبیعی نقش بسیار مهمی در کاهش آلودگی هوا، تولید اکسیژن، ایجاد تعادل اکولوژیک و نهایتاً دست‌یابی به محیط سالم دارند.

۴. وجود مردم



در حال حاضر، شبکه‌ها و پهنه‌های پیاده‌چند منظوره به عنوان یکی از اصلی‌ترین سنجه‌های توسعه یافتگی و رقابت شهرها، به منظور جذب گردشگران و رونق اقتصادی به شمار می‌روند.

پی نوشت

1. Jane Jacobs
2. Salem

منابع

۱. برک پور، ناصر. "گذران فراغت و فضاهای شهری". ماهنامه پژوهشی-آموزشی شهرداریها، شماره ۱۴، مهر ۱۳۷۹.
۲. بینش، ساویر. "میدانهای پیاده شهری". فصل‌نامه معماری و شهرسازی شماره‌های ۶۲ و ۶۳، مهر ۱۳۸۰.
۳. پهنپانی، حمید. راهنمای طرح خیابانهای شهری. انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران، ۱۳۸۵.
۴. پاکزاد، جهان‌شاه. راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران. شرکت طرح و نشر پیام سیم، تهران، ۱۳۸۴.
۵. چکوبز، جین. "پیاده‌رو و کارکردهای آن". ترجمه مسعود قاسمیان، فصل‌نامه اندیشه ایران‌شهر، شماره ۳، تهران، ۱۳۸۴.
۶. جوزف، ای. پیاده‌روهای مردمی شهرها و قانونمندی‌های فضاهای عمومی. ترجمه مرجان حیدری جعفری. نشریه عملی آموزشی شهرنگار، شماره ۴۷، سال هشتم، تیر ۱۳۸۷.
۷. راندولف، هستر. مشارکت در طراحی فضاهای فراغت. ترجمه صابر قلی‌زاد، ماهنامه شهرداریها، شماره ۱۷، ۱۳۷۹.
۸. قرانی، فریاداد. راه و کاهش آلودگی هوا. ماهنامه پژوهشی-آموزشی شهرداریها، شماره ۵۲، شهریور ۱۳۸۲.
۹. کاشانی، جو. "خشایار". اهمیت فضاهای پیاده در شهرهای هزاره سوم". فصل‌نامه جستارهای شهرسازی، سال پنجم، شماره ۱۷ و ۱۸، پاییز ۱۳۸۵.
۱۰. کاویانی، فضاهای پیاده شهری، نقش و عملکرد آن. ماهنامه حمل و نقل شماره ۲۸، پاییز ۱۳۸۷.
11. Brain, G. The design of sustainable New Towns. London, 2008.
12. Bramakan, N. Planning, design in side walk. London, 2008.
13. Cratan, F. side walk in Urban planning. London, 2008.
14. Houglen, F. sustainable cities. Regional studies. New York, 2008.
15. Klaus, M. Urban management in American cities. New York, 2008.
16. Rivilin, K. Ston public space. Environment and Behaviour series. Cambridge University. London, 2007.

وجود مردم و فعالیتهای جمعی در کنار مسیر پیاده از عوامل جاذب و مشوق مردم در استفاده از این معرنا به شمار می‌آید. فعالیتهای گوناگون هم‌چون خرید و فروش و وجود بازارچه‌های ثابت و متحرک، محل‌هایی برای تولید و اجرای کارهای هنری و یا سکوهایی برای نشستن، غذا خوردن و صحبت کردن در هوای آزاد و حتی مکان‌هایی برای تماشای مناظر طبیعی در طول مسیر، از عوامل جاذب محلی به حساب می‌آیند و در افزایش استفاده از مسیرها مؤثر واقع می‌شوند.

سنگین‌لری

مرتب و تمیز بودن فضاها و نگاه‌داری مناسب از مسیرها، در جذب مردم بسیار مؤثر است. علاوه بر آن، نگاه‌داری مناسب محیط در ایجاد تعلق به فضا بسیار اهمیت دارد و باید مدنظر قرار گیرد [قرانی، ۱۳۸۲: ۱۳-۱۴].

نتیجه‌گیری

امروزه، محدوده‌های پیاده یکی از مهم‌ترین فضاهای شهری و عرصه‌های عمومی در شهرها هستند که به ویژه به دلیل شاخصه مقیاس انسانی، ایجاد پویایی و افزایش تعاملات اجتماع در عصر ارتباطات مجازی، بسیار مورد توجه صاحب‌نظران هستند. هم‌چنین، پهنه‌های پیاده دارای عملکردهای فراوان و متنوع گذران اوقات فراغت، مانند استراحت، بازی و سرگرمی، فضای سبزی، خرید و عرضه آثار فرهنگی و هنری هستند که بر جذابیت آنها به عنوان یک فضای تفریحی بیش از پیش می‌افزاید.

به همین ترتیب، محدوده‌های پیاده به دلیل ویژگیهای چندبعدی خود که تعامل عوامل اصلی طراحی کالبدی یک فضای فراغتی هم‌چون پاسخ‌گویی به طیفهای گوناگون نیازهای فراغتی استفاده‌کنندگان، دربرگیری تمامی زمان‌های استفاده از فضا، اقتصادی بودن و قابلیت انجام تمامی فعالیتهای فعال و غیر فعال را شامل می‌شود، به عنوان یکی از بهترین، کم هزینه‌ترین، در دسترس‌ترین و مورد توجه‌ترین فضاهای تفریحی و گذران اوقات فراغت در دنیا مطرح و روز به روز در حال گسترش هستند. آن‌چنان که در حال حاضر، شبکه‌ها و پهنه‌های پیاده چند منظوره به عنوان یکی از اصلی‌ترین سنجه‌های توسعه یافتگی و رقابت شهرها، به منظور جذب گردشگران و رونق اقتصادی به شمار می‌روند.





بررسی روابط اقتصادی شهر

روستا

دکتر اصغر ضرابی - دانشیار دانشگاه اصفهان

حسین پورقیومی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان

یاسر زرعی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان



چکیده

در این مقاله، پس از شرح الگوهای بررسی روابط شهر و روستا، با توجه به الگوی مسافرت‌های روزانه، به تجزیه و تحلیل روابط اقتصادی بین شهر و روستا در شهرستان کازرون پرداخته‌ایم. برای بررسی بهتر این رابطه، بخش چنارشاهیجان شهرستان کازرون را به عنوان نمونه انتخاب کردیم. برای این بررسی از دو نمونه پرسش‌نامه استفاده کردیم که یکی از آنها برای سفر کنندگان به شهر کازرون و دیگری مخصوص کشاورزان بخش بوده است. برای تحلیل نتایج این دو پرسش‌نامه نیز از نرم‌افزار "SPSS" استفاده کردیم و در نهایت به این نتیجه رسیدیم که شهر کازرون به عنوان شهری متوسط در سطح ملی، توانسته است با حوزه نفوذ خود در سطح ناحیه رابطه اقتصادی عادلانه برقرار کند.

کلید واژه‌ها: روابط اقتصادی شهر و روستا، شهرستان کازرون، بخش چنارشاهیجان، الگوی سفرهای روزانه، حوزه نفوذ.

مقدمه

نیروی جاذبه نقاط شهری متناسب با اندازه عملکردشان گسترش می‌یابد. آن‌ها برای ادامه حیات خود، روابطی متعادل یا نامتعادل در زمینه‌های تولیدی، خدماتی، اداری، اجتماعی، و با حوزه نفوذ خود برقرار می‌کنند. در ایران، شهر با پیرامون خود و با روستاهای اطراف و شهرهای دیگر ناحیه‌ای که در آن تکوین یافته است، پیوند جغرافیایی محکمی دارد. شهرها در سطوح متفاوت بافت شهری و بافت ناحیه‌ای در رابطه با ساختارهای اقتصادی و اجتماعی ناظر بر آن بافته مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. در ایران بین ویژگی‌های ناحیه‌ای و شهرهای واقع در آن، نوعی وابستگی داخلی وجود دارد. شهرهای ایران به علت مرکزیت در داوستد، کنترل اداری و اجتماعات و انجمن‌های مذهبی، در حفظ سنتی

خویش - یعنی از زمانی که نخستین سکونتگاه‌های دائمی به دست انسان ساخته شد تا زمان حال - بی‌وقفه توفیق یافته‌اند [نظریان، ۱۳۷۴: ۱۴۶].

شهر ایرانی به لحاظ کارکردی با اتکا به مناطق نفوذ خود تکامل می‌یابد. بیشتر مراکز شهری و روستایی از لحاظ اقتصادی و اجتماعی به هم وابسته‌اند. این وابستگی و پیوستگی در مناطق جغرافیایی کشور با توجه به تنوع شرایط اجتماعی، اقتصادی و طبیعی، ابعاد گوناگونی دارد و در این میان، نقش تجاری - خدماتی شهر از الویت ویژه‌ای برخوردار است [رضوانی، ۱۳۸۰: ۱۸۳].

از سال ۱۳۳۲ و پس از کودتای مرداد ماه، روابط اراگانیک شهر و روستا در دوران قبلی، به دلیل مستقل شدن شهر از مازاد اقتصاد روستایی دچار گسیختگی می‌شود و انجام اصلاحات ارضی در سال ۱۳۴۰ این گسیختگی را تشدید می‌کند [حسامیان، ۱۳۸۳: ۵۳-۴۷].

در این پژوهش ما به دنبال بررسی روابط اقتصادی شهر کازرون با روستاها و شهرهای اطراف این شهرستان بوده‌ایم و برای بررسی بهتر و دقیق‌تر رابطه بخش چنارشاهیجان را با شهر کازرون مطالعه کردیم.

شهرستان کازرون در غرب استان فارس به مساحت ۴۰۶۰ کیلومتر و در امتداد ۵۱ درجه و ۵۳ دقیقه طول جغرافیایی و ۲۹ درجه و ۳۵ دقیقه عرض جغرافیایی واقع شده است که از شرق و شمال شرق به شیراز از جنوب شرق به فیروزآباد و فراهینند از سمت غرب و شمال غرب به نورآباد ممسنی و از سمت جنوب و جنوب غرب به برازجان استان بوشهر منتهی می‌شود. این شهرستان در منطقه کوهستانی واقع شده است و حدود ۶۰ درصد آن به وسیله ارتفاعات سلسله جبال زاگرس محصور شده است. قرار داشتن بین استانهای فارس و بوشهر اهمیت ویژه‌ای به این شهرستان داده است [شیخ‌الحکامی، ۱۳۸۵: ۱۱]. اطلاعات بیشتر در مورد شهرستان در جدول ۱ آمده است.





رو

ادر شهرهای متوسط

(نمونه موردی: شهرستان کازرون)



سال	جمعیت کل به نفر	جمعیت شهری	جمعیت روستایی	تعداد بخش	تعداد دهستان	تعداد شهر	تعداد روستا
۱۳۷۵	۲۵۵۰۰۰	۱۲۶۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۴	۱۱	۶	۳۱۱
۱۳۸۵	۲۶۶۵۰۰	۱۳۵۰۰۰	۱۲۸۰۰۰	۵	۱۲	۶	۳۰۴

جدول تحولات جمعیتی بخش چنارشاهیجان در سال ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵

مرکزی گالپین، مکان مرکزی کریستالر، مکان مرکزی لش، نظریه راند نیلی، نظریه استور و تیلور و غیره اشاره کرد. در ایران نیز در زمینه شناخت و مطالعه شهر و روستا تاکنون مطالعات گسترده‌ای توسط محققان داخلی و خارجی به این شرح صورت گرفته است: هانس بویک، ۱۹۸۵، تهران، ۱۹۲۳، شیراز و ۱۹۶۹، کرمانشاه؛ پل وارد انگلیش، ۱۹۶۶، کرمان؛

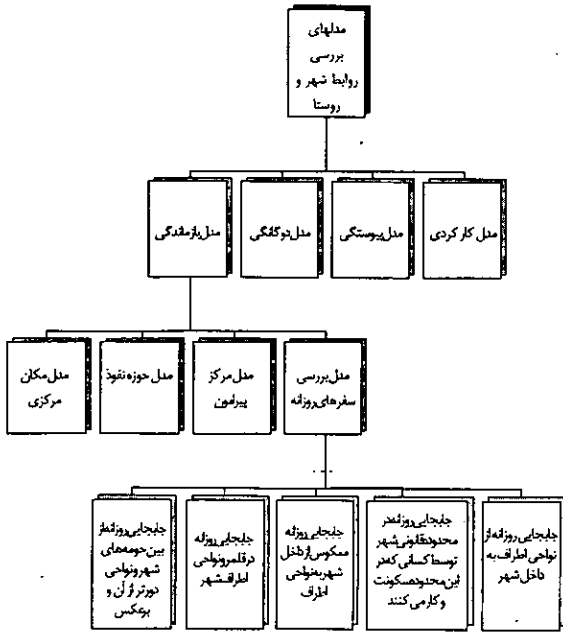
گزاویه دویلانول، ۱۹۶۹، اصفهان؛ مایکل بوناین، ۱۹۷۵، یزد؛ کوپ، ۱۹۷۶، ساری؛ اکرت اهلرز، ۱۹۷۷، طیس؛ کاستلو، ۱۹۷۶، کاشان؛ مارسل بازن، ۱۹۷۷، قم؛ مؤمنی، ۱۹۷۸، تفت؛ سلطانی، ۱۹۸۰، اصفهان؛ نظریان، ۱۹۷۸، اهر؛ اویگن ویرت، ۱۹۸۳، اصفهان؛ توانا، ۱۹۸۳، زابل و پسرکانه‌های آن؛ سعیدی، ۱۹۸۴، اسداباد و حوزه نفوذ آن؛ رهنمایی،

بخش چنارشاهیجان نیز که در قسمت شمال غربی شهرستان کازرون واقع شده، در مسیر ارتباطی کازرون-نورآباد و درست بین این دو شهرستان قرار گرفته است. این بخش طبق آمار سال ۱۳۸۵، ۴۲/۹۱۵ نفر می‌کند. هم‌چنین این بخش ۲ دهستان و ۳۰ روستا دارد [سایت مرکز آمار ایران]. هدف این پژوهش شناخت، بررسی و تحلیل روابط اقتصادی شهر و روستا در شهر کازرون بوده است.

سوابق مطالعاتی

در زمینه بررسی روابط شهر و روستا تاکنون مطالعات زیادی صورت گرفته است که از جمله می‌توان به نظریه مکان مرکزی فن تانن، مکان





نمودار ۱. مدل‌های بررسی روابط شهر و روستا
 مأخذ: نگارندگان

به نظر می‌رسد در کشور ما، به علت فقدان اطلاعات و آمار مورد نیاز برای بررسی روابط شهر و روستا، الگوی بررسی مسافرت‌های روزانه، الگوی مناسبی برای بررسی روابط شهر و روستا باشد. ما هم در این تحقیق از الگوی جابه‌جایی روزانه مردم از بخش چنارشاهیجان به شهر کازرون استفاده کرده‌ایم و برای انجام بهتر تحقیق، از روش‌های پرسش‌نامه، مصاحبه با سفر کنندگان و برداشت میدانی بهره گرفته‌ایم.

نتایج بررسی سفرهای روزانه از بخش چنارشاهیجان به شهر کازرون: از یک هفته بررسی مسافرت‌های ساکنان بخش چنارشاهیجان به شهر کازرون نتایج زیر حاصل شد:

۱. روزانه حدود ۲۸۰۰ نفر از بخش چنارشاهیجان به شهر کازرون سفر می‌کنند.
۲. حدود نه درصد از سفر کنندگان به شهر کازرون، با انگیزه‌های درمانی به این شهر می‌آیند.
۳. سه درصد از مجموع سفر کنندگان به شهر کازرون، به خدمت سربازی در این شهر مشغول‌اند.
۴. حدود ۱۰ درصد از مجموع سفر کنندگان کسانی هستند که انگیزه اصلی سفرشان، انجام کارهای بانکی است.
۵. حدود ۱۵ درصد از مجموع سفر کنندگان به شهر کازرون، به خاطر کارهای اداری به این شهر می‌آیند.
۶. هفده درصد از مجموع سفر کنندگان، دانش‌آموزان یا دانشجویانی هستند که با انگیزه‌های تحصیلی به این شهر سفر می‌کنند.
۷. دوازده درصد از مجموع سفر کنندگان، در شهر کازرون مشغول کارند یا با انگیزه پیدا کردن کار به این شهر سفر می‌کنند.
۸. نهایتاً ۲۵ درصد از مجموع سفر کنندگان کسانی هستند که قصد اصلی آنها از سفر به شهر کازرون، خرید کالا یا اجناس مورد نیاز خود است.
۹. هشت درصد از مجموع سفر کنندگان نیز با سایر اهداف به این شهر می‌آیند.

بررسی روابط اقتصادی بین شهر کازرون و بخش چنارشاهیجان
 در زمینه ارتباط اقتصادی، شبکه‌های بازار مهم‌ترین ارتباط و وابستگی

به نظر می‌رسد در کشور ما، به علت فقدان اطلاعات و آمار مورد نیاز برای بررسی روابط شهر و روستا، الگوی بررسی مسافرت‌های روزانه، الگوی مناسبی برای بررسی روابط شهر و روستا باشد

۱۹۸۴، تهران و پسرکانه‌های کوهستانی آن [رضوانی، ۱۳۸۱: ۸۲].
 در زمینه بررسی روابط شهر و روستا در شهرستان کازرون تاکنون مطالعاتی صورت نگرفته و امید است این پژوهش بتواند تا حدودی در این زمینه مؤثر باشد.

مدلهای بررسی روابط شهر و روستا

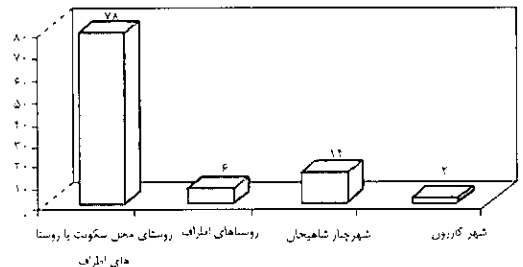
در نمودار ۱ به طور خلاصه مدل‌های بررسی روابط شهر و روستا ارائه شده است. در انجام تحقیق حاضر از یکی از این الگوها استفاده کرده‌ایم [سعیدی، ۱۳۸۱: ۱۲۶ و رضوانی، ۱۳۸۱: ۸۵].





را تشکیل می‌دهند که از طریق جریان کالا، مواد اولیه، تولیدات کارخانه‌ای، سرمایه، درآمد و تولیدات کشاورزی بین سکونتگاهها صورت می‌گیرد. گسترش شبکه بازار نیروی عمده‌ای در تجاری کردن کشاورزی است و تنوع تولیدات و توسعه سیستم فضایی مبادله را عملی می‌سازد. این عوامل در معیار گزینی برای تولید، بسته‌بندی و حمل‌ونقل محصول مؤثرند. به این ترتیب، تقاضای شبکه بازارهای ناحیه‌ای در زمینه کیفیت تولید عملی می‌شود و در نهایت تضمین فروش تولیدات روستایی و دسترسی روستاییان به خدمات و کالاهای شهری امکان‌پذیر می‌گردد (شکوئی، ۱۳۸۰: ۲۷۰).

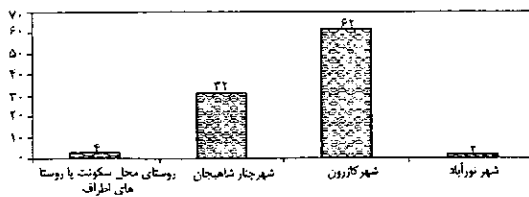
ما در این جا برای بررسی روابط تجاری شهر کازرون و بخش چنارشاهیجان، ابتدا حوزه نفوذ شهر کازرون را در مورد بخش چنارشاهیجان در ارتباط با نیازهای روزانه، ماهانه، فصلی و سالانه در نظر می‌گیریم و سپس نقش کازرون را در خرید تولیدات کشاورزان این بخش بررسی می‌کنیم. به علت فاصله تقریباً ۲۵ سال کیلومتری کازرون به چنارشاهیجان، هیچ فردی برای برطرف کردن نیازهای روزانه‌اش که عمدتاً مواد غذایی فاسد شدنی، به خصوص سبزیجات و میوه‌ها را شامل می‌شود، به شهر کازرون سفر نمی‌کند. در بخش چنارشاهیجان نیز، فقط اهالی دو روستا که در فاصله بسیار نزدیک شهر چنارشاهیجان قرار گرفته‌اند، برای برطرف کردن نیازهای روزانه خود به این شهر مسافرت می‌کنند. سایر روستاییان نیازشان را از طریق بازارهای محلی روستای خود برطرف می‌کنند. البته ساکنین روستاهای کوچک (زیر ۳۰۰ نفر) که تعداد آنها در این بخش به شش روستا می‌رسد، به دلیل نداشتن فروشگاههای محلی یا تازه نبودن مواد غذایی موجود در آنها، خریدهای روزانه‌شان را در روستاهای مجاور و در پاره‌ای موارد، شهر چنارشاهیجان انجام می‌دهند. ساکنین این روستاها برای برطرف کردن نیازهای روزانه روستاهایی را که جمعیتشان بیشتر و دسترسی به آنها راحتتر است، ترجیح می‌دهند؛ روستاهایی مثل "ملای انبار" و "حکیم‌باشی". نمودار ۲ محل خریدهای روزانه ساکنان بخش چنارشاهیجان را نشان می‌دهد (طبق پرسش‌نامه).



نمودار ۲. مکان خریدهای روزانه ساکنان بخش چنارشاهیجان
مأخذ: نگارندگان

دومین موردی که در این جا بررسی می‌شود، حوزه نفوذ شهر کازرون در رابطه با تأمین نیازهای ماهانه بخش چنارشاهیجان است. نیازهای ماهانه عمدتاً مواد غذایی فاسد نشدنی، خشکبار، وسایل بهداشتی و مواردی از این قبیل را شامل می‌شوند. در این مورد، حوزه نفوذ شهر کازرون گسترده‌تر می‌شود، ولی عاملی که تا حدودی از جذب کامل مشتریان به بازار کازرون جلوگیری می‌کند، بازار شهر چنارشاهیجان به عنوان مرکز بخش است که به علت فاصله کوتاه‌تر و صرف زمان کمتر، عده‌ای از مشتریان را جذب خود می‌کند. البته این موضوع فقط در مورد مواد غذایی فاسد نشدنی تا حدودی صادق است و در مورد سایر نیازهای مشتریان درست نیست. اغلب مشتریان بازار کازرون را علی‌رغم فاصله طولانی‌تر و صرف زمان بیشتر، به علت قدرت انتخاب بیشتر، کیفیت بالاتر کالاها و قیمت پایین‌تر اجناس انتخاب می‌کنند. به احتمال نزدیک به یقین می‌توان گفت، در طول یک ماه از هر خانوار حداقل یک نفر برای تأمین نیازهای ماهانه خانوار به شهر کازرون می‌رود و از بازار تجاری کازرون استفاده می‌کند. نمودار ۳ مکانهای خرید برای تأمین نیازهای ماهانه ساکنان بخش چنارشاهیجان را نشان می‌دهد.

در زمینه ارتباط اقتصادی، شبکه‌های بازار مهم‌ترین ارتباط و وابستگی را تشکیل می‌دهند که از طریق جریان کالا، مواد اولیه، تولیدات کارخانه‌ای، سرمایه، درآمد و تولیدات کشاورزی بین سکونتگاهها صورت می‌گیرد



نمودار ۳. مکان تأمین نیازهای ماهانه ساکنان بخش چنارشاهیجان
مأخذ: نگارندگان



فاصله بین شهر اول و دوم (در این جا بین کازرون و نورآباد ممسنی) = $D_{۱,۲}$
 جمعیت شهر اول (کازرون) = P_1
 جمعیت شهر دوم (نورآباد ممسنی) = P_2

$$D = \frac{55}{1 + \sqrt{\frac{85000}{56000}}} = \frac{55}{1 + \sqrt{1.51}}$$

حوزه نفوذ شهر نورآباد

حوزه نفوذ شهر کازرون

ولی در عمل، حوزه نفوذ شهر نورآباد ممسنی به کمتر از رقم ذکر شده می‌رسد و فقط به برخی کالاهای خاص مربوط می‌شود. همچنین حوزه شهر چنارشاهیجان در ارتباط با شهر کازرون طبق این فرمول این گونه به دست می‌آید:

$$d_{۱,۲} = \text{فاصله بین شهر اول و دوم (در این جا فاصله بین کازرون و چنارشاهیجان)}$$

$$P_1 = \text{جمعیت شهر اول (کازرون)}$$

$$P_2 = \text{جمعیت شهر دوم (چنارشاهیجان)}$$

حوزه نفوذ شهر چنارشاهیجان

حوزه نفوذ شهر کازرون

در نهایت ۸۶ درصد از پرسش‌شوندگان از عملکرد شهر کازرون در زمینه ارائه کالا و اجناس راضی بودند و فقط ۹ درصد اظهار نارضایتی کردند. همچنین، ۵ درصد از مخاطبین به این سؤال پاسخ ندادند.

نقش شهر کازرون در جمع‌آوری تولیدات بخش چنارشاهیجان

در میان نقش و عملکرد بازار گانی شهرها، اولین و روشن‌ترین وظیفه شهر جمع‌آوری تولیدات ناحیه‌ای و بازار گانی این تولیدات است. به موازات این که بازار گانی شهر شامل جذب مشتری به بازار شهری و یا توزیع کالای جمع‌آوری شده به بازارهای متعدد دیگر می‌شود، سازمانهای بازار گانی شهر خواه و ناخواه روی اقتصاد تولیدی ناحیه اثر قاطعی می‌گذارند. بر این اساس، تعیین حوزه عمل و قلمرو شهر ضرورت پیدا می‌کند. فرید، ۱۳۸۴: ۴۵۲.

بخشهای تجاری شهرها بر حسب میزان توانایی خود و شعاع عملی که فراهم می‌سازند مرزها و حوزه‌های معینی را به وجود می‌آورند که غالباً با حوزه‌های نفوذ سایر عوامل تفاوت دارد. دریافت تولیدات کشاورزی و میزان ارسال آنها از نقاط متفاوت به شهرها، غالباً جزو موارد تعیین کننده مرزهای نفوذی شهرها به حساب می‌آیند. نیروی کاری که روستاها در اختیار شهر قرار می‌دهند نیز در تعیین حوزه نفوذ اقتصادی مؤثر است. شهر کازرون به عنوان مرکز شهرستان کازرون، با توجه به سطح جمعیتی و اندازه عملکردی خود و بازار مصرفی که برای جمعیت خود و نیز جمعیت شهرستان در اختیار دارد دارای نقش تعیین کننده‌ای به لحاظ نفوذ اقتصادی در روستاهای پیرامونی است. البته ناگفته نماند که وجود نقاط شهری دیگر در اطراف، مانند شیراز، نورآباد ممسنی و حتی بوشهر، به تضعیف این نقش کمک می‌کند.

در این جا ما نقش شهر کازرون را در رابطه با جمع‌آوری تولیدات کشاورزی بخش چنارشاهیجان بررسی می‌کنیم. مهم‌ترین ویژگی اقتصادی روستاییان بخش چنارشاهیجان باغ‌دار بودن آنهاست. چشم‌انداز جغرافیایی بخش چنارشاهیجان پراکندگی زیاد باغات پرتقال، نارنگی، انجیر، نخل، بادام و انگور را در سطح این بخش نشان می‌دهد. تولیدات زراعی این بخش پس از محصولات باغی، در رده دوم اهمیت قرار دارد و عمدتاً گندم، جو، ذرت و برنج را شامل می‌شود.

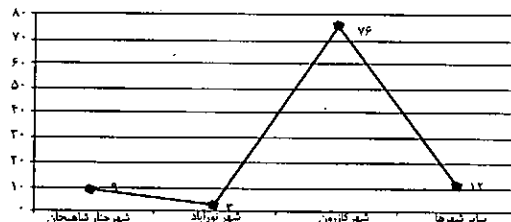
در سطح شهرستان کازرون طبق آمار سال ۱۳۷۵، میزان کل اراضی زیر کشت حدود ۱۲۷۹۶۴ هکتار است که از این میزان، ۲۷۶۱۷ هکتار تحت اشتغال باغات است و ۱۰۰۰۲۳۷ هکتار تحت اشتغال اراضی زراعی است. متأسفانه در مورد آمار سال ۱۳۸۵ سند معتبری وجود ندارد ولی یقین می‌توان گفت طی این چند سال، از سطح اراضی زیر کشت زراعی تا حدودی کاسته شده و اراضی تحت اشتغال باغات به شدت افزوده شده است.

هم‌چنین کل محصولات زراعی باغی طبق آمار سال ۱۳۷۵، به میزان ۴۴۲۲۸۸

در میان نقش و عملکرد بازار گانی شهرها، اولین و روشن‌ترین وظیفه شهر جمع‌آوری تولیدات ناحیه‌ای و بازار گانی این تولیدات است

سومین موردی که در این جا بررسی می‌شود، حوزه نفوذ شهر کازرون در رابطه با تأمین نیازهای فصلی و سالانه بخش قائمیه است. این نیازها عمدتاً پوشاک، کالاهای برقی، اسباب و اثاثیه خانه، و مواردی از این قبیل را شامل می‌شود. در این جا نقش شهر چنارشاهیجان به عنوان مرکز بخش به حداقل ممکن می‌رسد و بازار کازرون بیشترین نقش را ایفا می‌کند. شهر چنارشاهیجان فقط در زمینه تأمین پوشاک مورد نیاز ساکنین بخش تا حدودی نقش دارد و در سایر زمینه‌ها، مانند کالاهای برقی و اسباب و اثاثیه خانه، فقط بازار شهر کازرون ایفای نقش می‌کند.

نکته دیگری که باعث جذب مشتریان چنارشاهیجان به شهر کازرون می‌شود، قیمت بالای اجناس در شهر چنارشاهیجان است. این شهر در مسیر ارتباطی شیراز-کازرون، شیراز-بوشهر، و یاسوج به بوشهر واقع شده است و همین عامل تأثیر زیادی در بالا رفتن قیمت اجناس در این شهر دارد. قیمت کالاها در این شهر کوچک نسبت به کازرون بسیار بالاتر است و این شهر بیشتر بازار کالاهای لوکس محسوب می‌شود. مجموعه این عوامل مردم را تشویق می‌کند، علی‌رغم فاصله کمتر شهر چنارشاهیجان به ساکنان بخش، از بازار شهر کازرون که در فاصله دورتری واقع شده است، استفاده کنند. نمودار ۴ مکانهای خرید ساکنان بخش چنارشاهیجان را با توجه به نیازهای فصلی و سالانه نشان می‌دهد.



نمودار ۴. مکان تأمین نیازهای فصلی و سالانه بخش چنارشاهیجان ماخذ: گفتگو با ساکنان

نکته دیگر این است که بخش چنارشاهیجان درست بین شهر کازرون و نورآباد ممسنی قرار گرفته است و فاصله این بخش با نورآباد ممسنی، تقریباً برابر فاصله آن با شهر کازرون است. ولی شهر نورآباد ممسنی به هیچ وجه نتوانسته است بازاری برای مشتریان شهر چنارشاهیجان باشد. این مورد را می‌توان با توجه به روش مرکز ثقل که برای تعیین حد و مرز نفوذ شهرها، تحت عنوان "نقطه شکست"، کاربرد دارد توجه کرد. فرمول زیر نحوه محاسبه نقطه شکست را نشان می‌دهد (معصومی اشکوری ۱۳۸۵: ۱۳۴):

که در این فرمول:

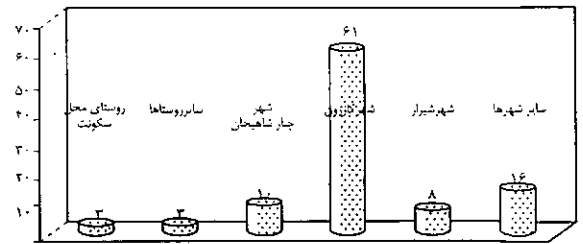
$$D = \frac{d_{۱,۲}}{1 + \sqrt{\frac{P_1}{P_2}}}$$



تن بوده که ۱۹۴۷۵۴ تن از آن محصولات باغی و ۲۶۷۵۲۴ تن محصولات زراعی است. در این مورد نیز باید اضافه کرد تولید کنونی محصولات زراعی باغی به خصوص محصولات باغی نسبت به سال ۱۳۷۵ افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته است. بررسی تولیدات باغی در بخش چنارشاهیجان را با محصولات میوه‌ترش، لیموشیرین و نارنج شروع می‌کنیم. این محصولات که در بخش چنارشاهیجان به صورت محدود تولید می‌شوند برای تأمین نیازهای بخش کافی نیستند و بنابراین قابلیت صادر شدن به خارج از بخش را هم ندارند به طور کلی، تولید این محصولات حالت جانبی دارند و باغ‌داران در کنار سایر تولیدات، به تولید این محصولات می‌پردازند. در مورد بازار فروش این محصولات، نقش شهر چنارشاهیجان چشم‌گیر است که با جمع‌آوری تولیدات از باغ‌داران آنها را در سطح بخش پخش می‌کند.

گروه دیگری از محصولات باغی میوههایی مانند انگور، بادام و خرما را شامل می‌شود. باغ‌داران این محصولات در بخش چنارشاهیجان، توانایی تأمین نیازهای کل شهرستان را دارند و شهرستان کازرون را در این زمینه خودکفا کرده‌اند. بازار کازرون در زمینه جمع‌آوری این محصولات نقش خود را به خوبی ایفا می‌کند و با جمع‌آوری تولیدات از باغ‌داران و پخش آن بین مردم شهرستان، ایفای نقش می‌کند. دسته دیگری از محصولات باغی میوههایی مانند پرتقال و نارنگی را شامل می‌شود. این محصولات در سطح بخش چنارشاهیجان به صورت گسترده تولید می‌شوند و در واقع شامل بیشترین درصد اراضی باغی را در سطح بخش هستند. تولیدات این باغ‌داران، نیاز شهرستان کازرون را در این زمینه برطرف می‌سازد. بخش اعظمی از تولیدات به خارج از شهرستان صادر می‌شود. بازار شهر کازرون نیز در جمع‌آوری محصولات از سطح بخش، نقش مهمی ایفا می‌کند و پس از خرید محصولات تولیدی از باغ‌داران و برطرف کردن نیازهای مردم شهرستان، مازاد محصولات را به سایر شهرستانهای استان صادر می‌کند که هم برای بازاریان شهر کازرون و هم برای باغ‌داران درآمد خوبی ایجاد می‌شود.

محصول دیگری از محصولات باغی که شرایط آن تا حدودی با سایر محصولات تفاوت دارد انجیر است. این محصول فقط در روستای "سمنان" این بخش، آن هم به صورت گسترده تولید می‌شود. بازار کازرون در زمینه خرید این محصول از باغ‌داران ناموفق بوده است و تولیدکنندگان آن، خود با به وجود آوردن اتحادیه‌هایی به جمع‌آوری تولیدات باغ‌داران دست می‌زنند. بازار فروش این محصول عمدتاً در خارج از استان فارس و استانهایی مانند اصفهان، خوزستان و اردبیل است. علت فروش این محصول در خارج از استان فارس، رساندن آن به کارخانه‌هایی است که از انجیر در صنایع تهیه شیرینی، شکلات و غیره استفاده می‌کنند و در استان فارس نایب نیستند. نمودار ۵، درصد مکان فروش مهم‌ترین محصول باغی باغ‌داران را نشان می‌دهد (طبق پرسش‌نامه).



نمودار همکان فروش مهم‌ترین محصول باغی باغ‌داران بخش چنارشاهیجان
مأخذ: نگارندگان

در زمینه کشاورزی عمدتاً در سطح بخش چنارشاهیجان، محصولاتی مانند گندم، جو، ذرت و برنج تولید می‌شود. ولی تولیدات این بخش در زمینه کشاورزی حتی برای تأمین نیازهای بخش کافی نیست و معمولاً به خارج از بخش هم صادر نمی‌شود. دلیل اصلی آن را می‌توان کم بودن سطح زیر کشت محصولات کشاورزی و کشت دیم بعضی از محصولات از جمله گندم و جو دانست.

نکته جالبی که در برخی از شهرستانهای چنارشاهیجان به چشم می‌خورد، نظام پیش فروش محصولات کشاورزی است. معمولاً هم بین باغ‌داران فقیر که وسعت باغهای آنها کم است و برخی از کشاورزان فقیر این بخش رواج دارد. این افراد به علت

تقریباً تمام ساکنین بخش چنارشاهیجان برای برطرف کردن نیازهای ماهانه خود، حداقل ماهی یک بار به شهر کازرون می‌روند

احتیاجات مالی مجبوراند محصولات خود را قبل از زمان برداشت به فروش برسانند. تفاوت نظام پیش فروش در بخش چنارشاهیجان شهرستان کازرون با سایر مناطق کشور در این است که در این بخش، پیش‌خران افراد سرمایه‌دار ساکن شهر نیستند، بلکه باغ‌داران ساکن روستا هستند که در حقیقت سرمایه‌داران اصلی بخش و یا حتی شهرستان محسوب می‌شوند. مورد آخری که در این تحقیق ذکر می‌شود، میزان رضایت کشاورزان و باغ‌داران از عملکرد شهر کازرون در زمینه خرید تولیدات آنهاست. حدود ۶۶ درصد از پرسش‌شوندگان، از عملکرد شهر کازرون راضی بودند، ۲۷ درصد از آنها از این عملکرد ناراضی بودند و ۷ درصد دیگر نیز به این سؤال پاسخ ندادند.

نتیجه‌گیری

- یک چهارم از سفر کنندگان بخش چنارشاهیجان به شهر کازرون، به قصد خرید کالا و اجناس به این شهر می‌آیند.
- ۸۰ درصد از کل سفر کنندگان به شهر کازرون، هنگام برگشت از این شهر کالا یا اجناسی را خریداری کرده‌اند.
- اگر چه روستاییان معمولاً نیازهای روزانه‌شان را از مراکز محلی روستاهای خود تأمین می‌کنند، ولی فروشندگان محلی افرادی هستند که روزانه برای خرید احتیاجات هم روستاییان خود، به شهر کازرون سفر می‌کنند.
- تقریباً تمام ساکنین بخش چنارشاهیجان برای برطرف کردن نیازهای ماهانه خود، حداقل ماهی یک بار به شهر کازرون می‌روند.
- شهر کازرون در زمینه تأمین نیاز سالانه شهروندان، حوزه خود را در تمام سطح بخش چنارشاهیجان، شهرستان کازرون و شهرهای مجاور، از جمله فراشیند و نورآباد گسترش می‌دهد.
- شهر کازرون در زمینه جمع‌آوری تولیدات کشاورزان و باغ‌داران تقریباً در همه زمینه‌ها به جز خرید محصول انجیر از باغ‌داران نقش خود را به خوبی ایفا می‌کند و به عنوان شهری متوسط، موفق است.
- در مجموع، شهر کازرون به عنوان شهری متوسط در سطح ملی، توانسته است نقش خود را در زمینه اقتصادی در سطح ناحیه به خوبی ایفا کند. این شهر با حوزه نفوذ خود رابطه تجاری عادلانه‌ای دارد و رضایت ساکنان این شهرستان را جلب کرده است.

منابع

۱. حسیان فرخ اعتمادگیتی، جراحی محمد زلفه‌ریشی، دبیران انتشارات گل‌تبران، ۱۳۸۲.
۲. رضوی، علی‌احمد، رولط متقل شهر و روستا با تأکید بر ایران، انتشارات پیام‌نور، تهران، ۱۳۸۰.
۳. رضوی محمدعلی و هوشی جعفر قیایی، ۱۳۸۱.
۴. سعیدی عباس جلی جعفر قیایی روستایی، انتشارات سمت، تهران، ۱۳۸۱.
۵. شکویی حسن دید گل‌های نوید جعفر قیایی شهری، انتشارات سمت، تهران، ۱۳۸۰.
۶. عملاندین شیخ‌حکمایی کازرون، نشر طیف‌نگار، ۱۳۸۵.
۷. فریدیناله جعفر قیایی شهرنشینی، انتشارات دانشگاه تبریز، ۱۳۸۴.
۸. نظریان جعفر جعفر قیایی شهری ایران، انتشارات پیام‌نور، ۱۳۸۲.
۹. مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵، شهرستان کازرون، چاپ مرکز آمار ایران.
۱۰. معصومی اشکوری، سیدحسن، اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات پیام‌نور، تهران، ۱۳۸۵.
۱۱. سایت شهرداری کازرون.
۱۲. سایت مرکز آمار ایران.



بررسی نظام سلسله‌مراتبی شهر

رهای است



در کلان شهرها تا آن جا پیش می‌رود که حتی در بعضی از کشورها، ۵۰ درصد جمعیتشان را شامل می‌شود.

کشور ایران نیز از این قاعده مستثنا نبوده است و روندهای کمی نشان می‌دهد که تحولات جمعیتی کشور در سه دهه گذشته با شهرنشینی شتابان و عوارض ناشی از آن روبه‌رو بوده است. نسبت جمعیت شهرنشین کشور از ۳۱/۴ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۶۸ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده است. در همین دوره، تعداد شهرها (طبق تعاریف رسمی) از ۱۹۹ شهر در سال ۱۳۳۵ به ۱۰۱۵ شهر در سال ۱۳۸۵، یعنی بیش از پنج برابر، افزایش پیدا کرده است. این در حالی است که تمرکز فعالیت‌ها و سرمایه در اطراف همه شهرها به یک اندازه نبوده و برخی از شهرها از چنین امتیازاتی برخوردار بوده و هستند؛ طبیعی است که حرکت جمعیت نیز به سوی این نقاط خواهد بود.

این الگوی توزیع جمعیت، زمینه پیدایش خلأ جمعیتی و کارکردی را در سطوح میانی و پایین کانون‌های شهری، به وجود می‌آورد و در نظام سلسله مراتب شهری، کشور را با مشکلاتی روبه‌رو می‌سازد. به منظور یافتن راه‌حلی برای جلوگیری از تمرکز بی‌حد و مرز و ایجاد تعادل در این الگوی توزیع، مطالعه در نوع پراکندگی، شبکه شهری، نظام سلسله مراتبی، نوع عملکردها و نقش آن‌ها ضرورت پیدا می‌کند. در این میان، بخشی از این مطالعات به بررسی روابط شهرها با یکدیگر می‌پردازد تا بدین طریق از روابط سلطه کلان شهرها و شهرهای مسلط در درون مجموعه‌ای از شهرهای بزرگ و کوچک آگاهی پیدا کند و حتی الامکان، نظم شهرنشینی و تمرکز شهری را به گونه‌ای که با اهداف توسعه فضایی و برنامه‌ریزی‌های مکانی تطبیق حاصل کند، انتظام بخشد. در ادامه در جهت بسط وضعیت فوق، به مطالعه موردی نظام شهری استان قزوین به عنوان بخشی از نقاط محوری کشور پرداخته‌ایم که البته مطابق مصوبات هیئت وزیران، به عنوان یکی از شش مجموعه شهری کشور به رسمیت شناخته شده است.

سلسله مراتب شهری

در مباحث علمی و نظریه‌های برنامه‌ریزی شهری، بهترین شکل سازمان‌دهی فضا و ایجاد سلسله مراتب، ایجاد شهری است که در آن توزیع کالا، ارائه خدمات،

چکیده

قرن بیست و یکم با شتاب به سمت شهری شدن جهان و جهانی شدن شهرها پیش می‌رود. به ویژه رشد شهرنشینی و افزایش جمعیت شهری در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران، از شتاب بیشتری برخوردار است. این وضعیت به یک بحران بزرگ در نحوه مدیریت توسعه شهرنشینی منجر شده است. یکی از مهم‌ترین چالش‌های توسعه شهرنشینی و نظام شهری در ایران، رشد ناموزون شهرهای بزرگ و تمرکز جمعیت در آن‌هاست. به نحوی که مراکز استان‌ها نسبت به سایر شهرهای حالت "بزرگ سری" یا "ماکروسفال" دارند و پدیده تخست شهری در سطح مناطق و استان‌های کشور به وجود آمده است. استان قزوین نیز از این حالت مستثنا نبوده است و پدیده "شهر مسلط" در نظام شهری این استان به وضوح دیده می‌شود.

نوشتار حاضر در نظر دارد، ضمن بررسی و تحلیل نظام سلسله مراتبی شهرهای استان قزوین طی شش دوره سرشماری و به چالش کشیدن پدیدهی نخست شهری در نظام شهری استان، به ارائه راهکارهایی برای اصلاح این معضل بپردازد.

کلید واژه‌ها: سلسله مراتب شهری، نخست شهر، قزوین، نظام شهری، شبکه شهری.

مقدمه

تمل بشری در آغاز قرن بیست و یکم با شتاب بیشتری به سوی شهری شدن می‌رود. به طوری که جهان بیشتر و بیشتر در حال تبدیل شدن به دنیایی از شهرهاست و این شهرها به طور فزاینده‌ای در کشورهای در حال توسعه قرار دارند. این گونه توسعه شهری «در کشورهای در حال توسعه، به افزایش بی‌دری یا شدید نابرابری‌ها بین مناطق و شهرها منجر شده و ناگزیر جست‌وجوی شرایط بهتر زندگی و مهاجرت را در پی داشته است» [Bergman et al, 2004: 192]. در این میان، رشد سریع شهرنشینی در همه شهرهای به طور متعادل صورت نگرفته و عمدتاً شامل شهرهای بزرگ و پایتخت‌ها بوده است. تمرکز جمعیت



شان قزوین



انتقال فناوری‌های جدید و اجزای روش‌های گوناگون زندگی، در کل جامعه صورت بگیرد [ایتانو، ۱۳۸۶: ۳۹]. در صورتی که امروزه نفوذ عواملی متعدد باعث به وجود آمدن نقاط نقل و شبکه‌ای از مکان‌های مرکزی یا شهری بزرگ و کوچک شده که نقاط اطراف خود را به شدت تحت نفوذ قرار داده است.

تحولات اقتصادی و دخالت‌های انسانی، به پیدایش قطب‌های بزرگ صنعتی و شبکه‌ای از شهرهای بزرگ یا «شهر- منطقه‌ها» انجامیده و بدین ترتیب، نظم فضایی خاصی را در سطح ناحیه‌ای، ملی و جهانی به وجود آورده است [نظریان، ۱۳۷۰: ۲۵]. به منظور ورود به روابط نظام‌مند این شهرها و به ویژه تشخیص نقش و اهمیت آن‌ها، تحقیق و مقایسه آن‌ها نیاز دارد که نتیجه منطقی آن باید دست یافتن به یک طبقه‌بندی باشد. این طبقه‌بندی می‌تواند بر مبنای نقش شهرها یا مشخص کردن بعضی از آن‌ها بر مبنای سطوحی از ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی و خدمات عمومی استوار باشد. از این رو، «در یک شبکه شهری که به تبع شرایط جغرافیایی با نظم فضایی شکل گرفته است، شهرها را از نظر کمی (تعداد جمعیت) و یا از نظر کیفی (اهمیت و نقش آن‌ها) طبقه‌بندی شده و در نظمی از یک پایه و ارتفاع در ردیف یا مرتبه‌ای پشت سر هم قرار گرفته‌اند که اصطلاحاً سلسله مراتب شهری نامیده می‌شود.» [نظریان، ۱۳۷۳: ۶۷]. به عبارت دیگر، «سلسله مراتب شهری در واقع نوعی رده‌بندی و پشت سر هم آوردن منظم مراکز شهری است که برحسب اهمیت و بر اساس عوامل کمی و کیفی صورت می‌گیرد. این مراکز بر مبنای تعداد جمعیت و مرتبه منظم می‌شوند.» [فرید، ۱۳۸۰: ۴۸۸].

در نظام سلسله مراتب شهرهای هر کشور، غالباً بزرگ‌ترین شهر و پایتخت آن، به لحاظ برخورداری از ویژگی‌های خاص، در بالاترین رتبه قرار می‌گیرد که آن را «نخست شهر» می‌نامند [بهره‌روز، ۱۳۷۱: ۱۶]. در سال ۱۹۳۹، برای اولین بار عنوان نخست شهر (شهر مسلط) به وسیله مارک جفرسن^۲ وارد مباحث جغرافیایی شد. نخست شهر، شهری است که از نظر میزان جمعیت یا کارکرد بر دیگر شهرهای یک کشور تأثیر می‌گذارد. به عبارت دیگر، نخست شهر به شهری گفته می‌شود که حداقل دو برابر دومین شهر یک کشور جمعیت باشد [شکویی، ۱۳۷۳: ۴۸۶ و ۴۸۵].

دوبلیچ در این زمینه اظهار می‌کند که نخست شهر بزرگ‌ترین شهر یک کشور و مهم‌ترین نماینده فرهنگ ملی آن است. هم‌چنین، به عنوان مکان شهری غالب در کشور، در بالاترین رده سلسله مراتب شهری آن کشور قرار دارد و شهری پایتختی است [De Blij et al, 2005: 564].

دیکنسون نیز ضمن اشاره به نظام سلسله مراتبی اکثر شهرهای آمریکای جنوبی و آفریقا، نخست شهر را نشانه‌ای از عدم توازن شهری می‌داند [Dickenson et al, 1996: 226].

در واقع، معمولاً تأکید بر این است که چنین پدیده‌ای در کشور در حال توسعه بروز می‌کند و غالباً در مقیاس منطقه‌ای رخ می‌دهد. از این رو باید به عنوان مسئله‌ای بسیار مهم تلقی شود [پاتر و لوید ایونز، ۱۳۸۴: ۹۴ و ۱۰۱]. در ایران نیز، همانند اکثر کشورهای در حال توسعه، به دلیل سیاست‌های خاص، در اکثر مناطق استان‌های کشور می‌توان عدم توازن شهری و توزیع فضایی ناموزون جمعیت را مشاهده کرد. به نحوی که مراکز استان‌ها نسبت به شهرهای دیگر حالت «بزرگ سری» یا «ماکروسفال» دارند و در سطح این مناطق پدیده نخست شهری به وجود آمده است [ایتانو، ۱۳۸۶: ۳۹].

البته نخست شهری زمانی فاجعه‌آمیز خواهد بود که در کشوری با ساختارهای ساده اقتصادی- اجتماعی، امکانات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در یک نقطه شهری متمرکز شوند. در این صورت، چنین نقطه‌ای به شکل غیر قابل تحمیلی بر شبکه شهری سنگینی می‌کند و موانع زیادی را در توسعه ناحیه‌ای کشور به وجود می‌آورد. همین زویه‌است که بی‌افه‌سلیتر^۳ این قبیل شهرها را «شهرنگلی» می‌نامد. به عقیده او، شهرنگلی بر خلاف شهر مولک^۴ رشد اقتصادی نواحی پیرامون خود می‌شود [Potteret al, 1998: 34].

به این ترتیب به نظر می‌رسد که اغلب نخست شهرها در استان‌های کشورمان حالت انگلی دارند زیرا اکثر رشد توسعه نواحی پیرامون خود جلو گیری می‌کنند و باعث می‌شوند که در سطح میانی و پایین کانون‌های شهری، خلأ جمعیتی و کارکردی، به وجود آید. هم‌چنین، نقش رهبری حیات اقتصادی- اجتماعی استان‌ها را بر عهده دارند و نفوذ بی‌قید و شرطی را بر سایر فضاهای شهری استان اعمال می‌کنند.



یکی از علل توسعه و رشد بیش از حد بعضی از نقاط شهری، سیاست‌های خاص دولتها در توسعه برخی از نقاط خاص به منظور ایجاد مکان‌های شهری غالب در سطح کشور است که به عنوان نمونه چنین مکان‌هایی می‌توان به شهر قزوین اشاره کرد. عوامل جغرافیایی و سیاست‌هایی که با اهداف خاص باعث پیدایش الگوی توزیع نامتوازن در سطح می‌شوند نمونه خود افزایش هزینه‌ها و بودجه‌های عمرانی در نقاط غالب (نظیر شهر قزوین) و در مقابل کاهش بودجه‌های عمرانی به تحلیل سهم کمتر از جمعیت و فعالیت‌ها در سایر فضاهای شهری (نظیر شبکه شهری استان قزوین) به دنبال دارند و زمینه بروز رکود نسبی در سطح شهرهای کوچک و میانی را به وجود می‌آورند.

توزیع فضایی جمعیت در نظام شهری استان قزوین

بررسی‌ها نشان می‌دهند که توزیع جمعیت در نقاط شهری این استان از الگوی خاصی تبعیت نمی‌کند. شهر قزوین در طول سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵، علاوه بر در کنار مرکز استان بودن، نخست شهر منطقه نیز بوده و تمایل به تمرکز را نشان داده است. در طول این دوره، سکونتگاه‌های بسیاری در استان به رده شهری وارد شده‌اند که حاصل آن، افزایش شمار شهرها از ۳ به ۲۴ شهر در سال ۱۳۸۵ بوده است.

در دوره ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۵، تغییری در تعداد شهرهای استان به وجود نیامده و افزایش مورد بحث در نظام شهری استان عمدتاً از سال ۱۳۴۵ به بعد حاصل شده است. در دوره ۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵، یک شهر (اسفرورین) بر نقاط استان شهری استان افزوده شد که از نظر رده جمعیتی، در طبقه شهرهای بسیار کوچک قرار داشت. در دهه بعد به موازات روند شهرنشینی در کل کشور، بر تعداد شهرهای این منطقه نیز افزوده شد. از هفت شهر موجود در سطح استان در این دوره، طبقات جمعیتی ۱۰ تا ۴۰ هزار نفر با چهار شهر،

بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده بودند. در سال ۱۳۶۵، برای اولین بار در شبکه شهری استان، شهری با بیش از ۲۰۰ هزار نفر جمعیت (قزوین) نمایان شد که به تنهایی بیش از نیمی (۶۰/۲ درصد) از جمعیت شهری استان را در خود جای داده بود. هم‌چنین، کمترین درصد جمعیتی در این دوره متعلق به گروه جمعیتی کمتر از پنج هزار نفر (۲/۶ درصد) بود که علی‌رغم افزایش تعداد شهرها، با روند نزولی جمعیت همراه بود.

در سال ۱۳۷۵، تعداد نقاط شهری استان به عدد ۱۲ رسید که با توجه به جدول ۱، بیشترین درصد این نقاط با ۲۵ درصد متعلق به گروه‌های جمعیتی ۵ تا ۱۰ هزار نفر و ۲۰ تا ۵۰ هزار نفر بود. در این دوره تعداد شهرهای کوچک کاهش یافت و درصد جمعیتی این گروه از شهرها، با ۵/۵ درصد کاهش نسبت به سال ۱۳۶۵، به ۱۵/۷ درصد رسید اما در سال ۱۳۸۵، گروه جمعیتی شهرهای بسیار کوچک نسبت به سایر طبقات شهری شاهد تغییرات عددی گسترده‌ای بود. به طوری که ۸ شهر از ۱۲ شهر وارد شده به نظام شهری استان قزوین در این طبقه جمعیتی قرار گرفتند. این شهرها با وجود افزایش تعدادشان، از نسبت جمعیتی کمتری برخوردار هستند و همانند شهرهای کوچک با جامعه

ردیف	طبقات جمعیتی	۱۳۳۵			۱۳۴۵			۱۳۵۵		
		تعداد شهرها	درصد شهر	درصد جمعیت شهری	تعداد شهرها	درصد شهرها	درصد جمعیت شهری	تعداد شهرها	درصد شهرها	درصد جمعیت شهری
۱	کمتر از ۵ هزار نفر	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۲	۱۰ تا ۱۵ هزار نفر	۱	۳۳/۳	۱۶	۱	۲۳/۳	۱۶	۱۷/۴	۵۰	۱۷/۴
۳	۲۰ تا ۳۰ هزار نفر	۱	۳۳/۳	۲۰/۲	۱	۳۳/۳	۲۰/۲	-	-	-
۴	۳۰ تا ۵۰ هزار نفر	-	-	-	-	-	-	۱۸	۲۵	۱۸
۵	۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفر	۱	۳۳/۳	۶۳/۸	۱	۳۳/۳	۶۳/۸	-	-	-
۶	۱۰۰ تا ۲۰۰ هزار نفر	-	-	-	-	-	-	۶۴/۶	۲۵	۶۴/۶
۷	بیش از ۲۰۰ هزار نفر	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	جمع	۳	۱۰۰	۱۰۰	۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۱. سطح‌بندی جمعیتی کانون‌های شهری استان قزوین طی سال‌های ۱۳۳۵ - ۱۳۸۵

مأخذ: سال‌نامه‌های آماری مرکز آمار ایران



روستایی رابطه دارند. به علاوه، در سازمان دهی نظام شهری استان نسبت به سایر نقاط اهمیت کمتری دارند.

از اولین دوره سرشماری یعنی سال ۱۳۳۵، تفاوت بین شهر اول (قزوین) با دومین شهر استان چشم گیر بود و می شد پدیده نخست شهری را در سطح منطقه مشاهده کرد در سال ۱۳۶۵، قزوین (مرکز استان) ۸/۵ برابر بیشتر از دومین شهر استان (تاکستان) جمعیت داشت. هر چند در سال ۱۳۸۵ این فاصله تا حدودی به نصف (۴/۵) برابر) رسید، اما شهر قزوین، ۷۶۰ برابر کم جمعیت ترین شهر منطقه (سیردان) جمعیت داشت.

با توجه به این توزیع، رابطه شهر اول با سایر نقاط شهری استان رابطه‌ای مسلط و خرد کننده است. به فاصله شهر قزوین با شهر دوم (تاکستان) نسبت به دو دهه قبل به نصف تقلیل یافته است که این موضوع گرایش به حد مطلوب سلسله مراتب شهری را با گذشت زمان بازگو می کند. ولی عدم تعادل به قوت خود باقی است. این شهر به عنوان متروپول منطقه، هم چنان موقعیت برتر خود را حفظ کرده و بدون استثنا همواره بیش از نیمی از جمعیت شهری استان را در خود جای داده (نمودار ۱) و بدین ترتیب، نظم فضایی خاصی را در سطح منطقه به وجود آورده است. در مقابل، سایر نقاط شهری استان علی رغم موقعیت‌های خود در سطح استان، به دلیل توان جذب و تمرکز استان، نتوانسته‌اند رتبه‌های مناسبی در نظام سلسله مراتب شهری بیابند.

تمرکز در مرکز استان، به ضرر شهرهای متوسط و کوچک و تا اندازه‌ای

روستا شهرها عمل می کند. به گونه‌ای که شهرهای میانی و کوچک دیگر قادر به ایفای نقش خود به طور کامل نیستند و تمامی کانون‌های شهری در هر طبقه، با متروپول منطقه (قزوین) در ارتباط مستقیم قرار خواهند داشت. بررسی اطلاعات مربوط به نظام شهری استان نشان می دهد که نظام سلسله‌مراتبی منطقه بانک شهر قزوین در آس تعریف شد. طست شهرهای میانی این شبکه شهری اصولاً مراکز شهری یا کارکردناجیعی و شهرهای کوچک نیز مراکز یا عملکرد حوزهای (محلی) هستند.

تجزیه و تحلیل اطلاعات آماری در زمینه توزیع جمعیت از طریق گروه‌های شهری نیز نشانگر کاهش جمعیت گروه شهری کوچکتر از ۱۸ درصد در سال ۱۳۵۵ به ۱۲/۷ درصد در سال ۱۳۸۵ است. این وضع حاکی از تنزل جایگاه این شهرها در مجموعه سلسله مراتب شهری است. بنابراین، به رغم تدوین الگوی تمرکز توسعه فضایی در منطقه، جمعیت شهری گروه شهرهای بزرگ به ضرر شهرهای کوچک شکل گرفته و نقش شهرهای کوچک کاهش یافته است.

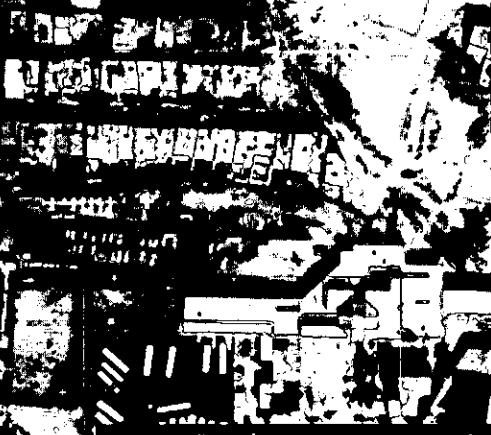
به طور کلی، توزیع شهرهای استان از لحاظ طبقات جمعیتی، توزیع نامتعادلی است. به طوری که در سال ۱۳۸۵، ۵۰ درصد شهرهای استان زیر ۱۰ هزار نفر جمعیت داشتند و این در حالی است که این شهرها فقط ۶/۶ درصد جمعیت شهرنشین را در خود جای داده بودند. شهر قزوین به تنهایی با در بر گرفتن ۶۱ درصد جمعیت، تمایل خود را به تمرکز بیشتر نشان می دهد. تحلیل‌ها نشان می دهند که الگوی



ردیف	طبقات جمعیتی	۱۳۶۵			۱۳۷۵			۱۳۸۵		
		تعداد شهرها	درصد شهر	درصد جمعیت شهری	تعداد شهرها	درصد شهرها	درصد جمعیت شهری	تعداد شهرها	درصد شهرها	درصد جمعیت شهری
۱	کمتر از ۵ هزار نفر	۱	۱۴/۳	۲/۶	۱	۸/۳	۰/۷	۸	۳۳/۳	۲/۴
۲	۱۰ تا ۵ هزار نفر	۱	۱۴/۳	۴/۷	۳	۲۵	۶/۶	۴	۱۶/۷	۴/۲
۳	۲۰ تا ۱۰ هزار نفر	۲	۲۸/۶	۱۱/۳	۲	۱۶/۷	۳/۲	۶	۲۵	۸/۲
۴	۵۰ تا ۲۰ هزار نفر	۲	۲۸/۶	۲۱/۲	۳	۲۵	۱۵/۷	۳	۱۵/۵	۱۲/۷
۵	۱۰۰ تا ۱۰ هزار نفر	-	-	-	۲	۱۶/۷	۲۰	۲	۸/۳	۱۱/۲
۶	۲۰۰ تا ۱۰ هزار نفر	-	-	-	-	-	-	-	-	-
۷	بیش از ۲۰۰ هزار نفر	۱	۱۴/۳	۶۰/۲	۱	۸/۳	۵۳/۸	۱	۴/۲	۶۱/۳
	جمع	۷	۱۰۰	۱۰۰	۱۲	۱۰۰	۱۰۰	۲۴	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۱. سطح‌بندی جمعیتی کانون‌های شهری استان قزوین طی سالهای ۱۳۳۵ - ۱۳۸۵
 مأخذ: سال‌نامه‌های آماری مرکز آمار ایران

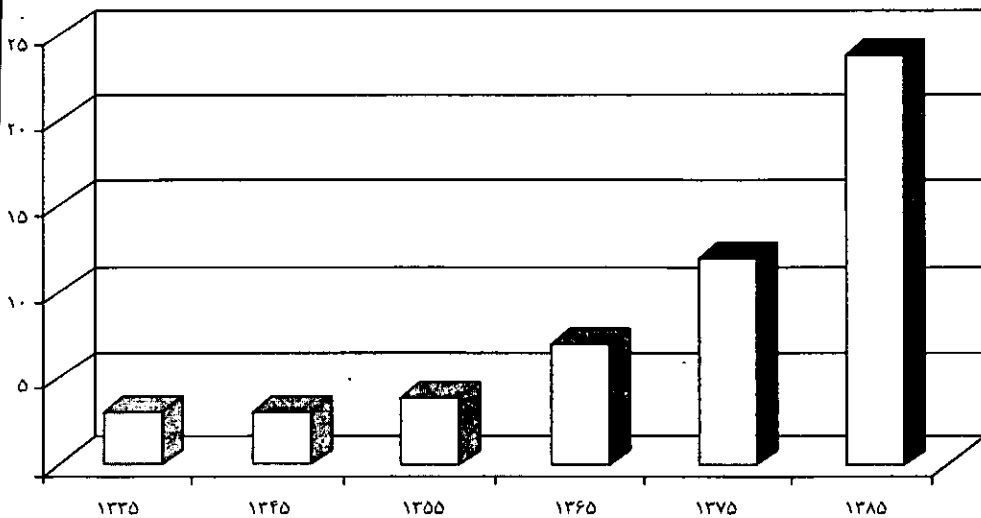
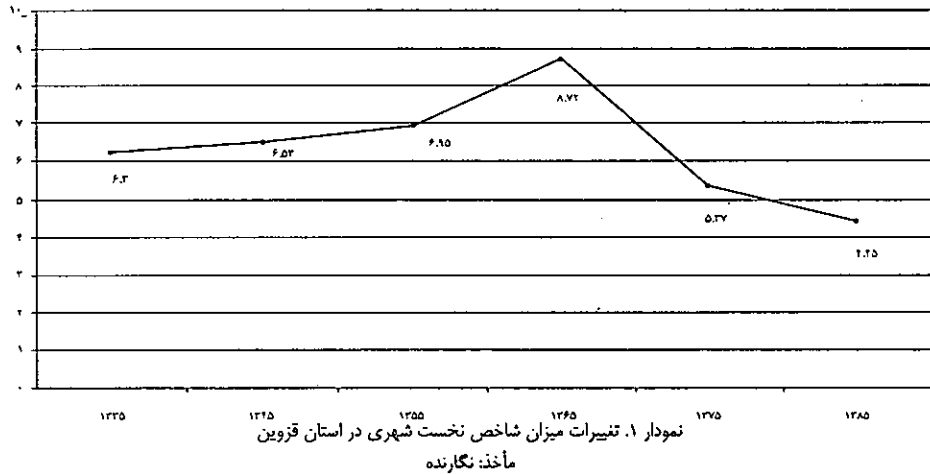




افزایش تعداد جمعیت شهر قزوین طی این دوره‌ها، استخوان بندی شبکه و نظام شهری استان را از حالت متعادل خارج کرده است.

نخست شهری در سطح استان حکم فرماست میزان این شاخص در جدول ۲ ارائه شده است.

از مقایسه ضرایب ارائه شده در جدول ۲، به فاصله زیاد شهر قزوین با شهرهای دیگر پی می‌بریم. به خصوص در دهه اول بعد از انقلاب به دلیل جمعیت‌پذیری مرکز استان، این فاصله بسیار زیاد بود. مقایسه ضریب نخست شهری بین شهر اول و دوم نیز بیانگر فاصله گرفتن مرکز استان از مجموعه شهری، حوزهای پیرامونی خود است (نمودار ۱). بررسی چنین فرایندی نشان می‌دهد که شهر بزرگ منطقه، هر چند در کاهش ضریب نخست شهری در سطح ملی مؤثر است، ولی در قلمرو منطقه خود به عنوان تنها شهر مسلط عمل می‌کند این امر عدم تعادل در درون منطقه را شدت بخشیده است، به طوری که از همان اولین سرشماری (۱۳۳۵) تا به امروز، نسبت جمعیت شهر اول به جمعیت شهری کل منطقه، بالای ۵۰ درصد است. افزایش تعداد جمعیت شهر قزوین طی این دوره‌ها، استخوان بندی شبکه و نظام شهری استان را از حالت متعادل خارج کرده است. بدین ترتیب، خصوصیات یک کلان شهر برتری با ویژگی‌های برتری یک شهر در سلسله مراتب شهری و شبکه فضایی را در سطح منطقه‌ای کاملاً نمایان می‌سازد.



سال	تعداد	تعداد شهر	تعداد شهرستان	تعداد کل
۱۳۳۵	۳	۶۴	۶۷	۷۰
۱۳۴۵	۳	۶۴	۶۷	۷۰
۱۳۵۵	۴	۶۴	۶۸	۷۲
۱۳۶۵	۷	۶۰	۶۷	۷۴
۱۳۷۵	۱۶	۵۴	۷۰	۸۶
۱۳۸۵	۲۴	۶۱	۸۵	۱۰۹

جدول ۲. شاخص نخست شهری در استان قزوین
مأخذ: نگارنده

در نهایت می‌توان دو ویژگی عمده در تحولات جمعیتی و نظام سلسله مراتبی شهرهای استان قزوین تبیین کرد:

۱. رشد سریع جمعیت شهر قزوین و تبدیل آن به قطب رشد منطقه بر ایند چنین تغییر و تحولی پیدایش پدیده‌های گسری در نظام شهری استان قزوین است.
۲. افزایش جمعیت شهر هادر کل منطقه و تمایل آن هابه صعود به دهکده‌های بالا در سال ۱۳۵۵، تعداد شهرهای منطقه به ۴ شهر و در سال ۱۳۸۵ به ۲۴ شهر رسید (نمودار ۲) بدیهی است که این افزایش عمدتاً از گروه پایین جمعیتی (کمتر از ۲۰ هزار نفر) صورت پذیرفته است.

نتیجه‌گیری

مطالعه در نظام سلسله مراتبی شهرهای استان قزوین طی ۵۰ سال اخیر که با استفاده از آمارهای شش دوره‌سری صورت گرفته نشان می‌دهد که:

۱. عدم تعادل شدیدی در نظام شهری این استان حکم فرماست. شهر قزوین جایگشتن بیش از نیمی از جمعیت شهری استان به عنوان متروپول در رأس نظام سلسله مراتبی منطقه قرار دارد و نفوذ خود را در زمینه‌های متفاوت اقتصادی و اجتماعی حفظ کرده است. بدین ترتیب نظم فضایی خاصی را در سطح منطقه به وجود آورده و موجب گسستگی در نظام سلسله مراتب شهری استان را فراهم آورده است. بر ایند چنین ساختاری بروز نابرابری شهری و منطقه‌ای و مسائلی نظیر مهاجرت‌های فزاینده در فضای استان و در نتیجه از بین رفتن کارکردهای سنتی شهرهای کوچک و میانی و ظهور پدیده‌های نخست شهری با مشکلات روز افزون است.
۲. گرایش شدیدی به افزایش جمعیت در شهر بزرگ منطقه (قزوین) و فرونی تعداد شهرهای کم جمعیت ملاحظه می‌شود ولی کل این دو گروه با هم متناسب نیستند و افزایش جمعیت شهر بزرگ منطقه به ضرر شهرهای متوسط و کوچک عمل می‌کند به طوری که دو گونه شدن و حتی شکاف اجتماعی اقتصادی و فرهنگی نظام شهری نشینی و سیستم شهری کلاماً مشهود است.
۳. با گذشت زمان، گرایش به خدمت‌طلب سلسله مراتب شهری در سطوح بالا تا حدودی دیده می‌شود ولی عدم تعادل در سطوح پایین هم چنان به قوت خود باقی است. به گونه‌ای که شهر قزوین ۱۶٪ بر این کم جمعیت ترین شهر منطقه (سیردان) جمعیت دارد.
۴. به طور کلی، ملاحظه جنول‌ها و نمودارهای مربوطه تراکم و توسعه شهر قزوین رابه عنوان یک شهر برتر و مسلط در طول شش دوره‌سری و افزایش این تقوی و برتری راز گذشته تا به حال به وضوح نشان می‌دهد.

پیشنهادات و راهکارها

با توجه به مجموعه مسائل و عدم تعادلی که در نظام شهری منطقه مشهود است و با توجه به تجربیاتی که در کشورهای گوناگون جهان به دست آمده و در سطح ملی نیز تجربه شده است، در جهت کاهش عدم تعادل نظام شهری استان قزوین راهکارهای زیر پیشنهاد می‌گردد:

۱. پیدایش شهر مسلط در سطح استان، به دلیل برقراری بیشترین ارتباط بایر نامیه‌های توسعه‌ای و استفاده از مزایای مثبت آن، خود به تنهایی اصل نظام سلسله مراتب شهری را بی معنی می‌سازد. کاربرد این مفهوم در سطح منطقه با مشکل مواجه می‌سازد به همین علت و با توجه شرایط جغرافیایی منطقه سیاست‌های مندرجه‌گرا (تدریجی) در نظام شهری بیش از پیش احساس می‌شود. به نظر می‌رسد که به منظور ایجاد تعادل و توزین در این الگوی توزیع، باید سیاست نظام فضایی به نفع شهرهای میانی و کوچک اعمال شود تا شهرهای کوچک در

تعامل با روستاها و شهرهای میانی در تعادل با بزرگترین شهر منطقه نقش مؤثری را در توسعه و توان‌های منطقه‌ای نظیر تثبیت جمعیت فعالیت‌ها و سرمایه در فضای استان ایفا کنند. برای مثال، دولت می‌تواند استنادی قزوین را مکلف سازد که بوجه ۷۰ درصدی شهرستان قزوین رابه کمتر از ۳۰ درصد تقلیل دهد تا بخش عمدتاً از بوجه سالانه شهرستان قزوین به سایر شهرستان‌های استان اختصاص یابد.

۲. مسلمان ضرورت سرمایه‌گذاری‌های اقتصادی در سطح استان قزوین، پیدایش قطب توسعه و پدیده نخست شهری را موجب شده است. این سرمایه‌گذاری‌ها و فعالیت‌های اقتصادی اجتماعی استغنی از تمرکز جمعیت و نیروی انسانی رابه خود جذب کرده و قطبی شدن شهر قزوین را در بر داشته است. با توجه به جدول ۱ که بیانگر کمبود و یا غیر فعال بودن شهرهای متوسط در نظام شهری منطقه است چنین سرمایه‌گذاری‌هایی خدمت‌طلب ارتفاع منطقه‌ای خود را در این شهرها (شهرهای متوسط) خواهند یافت. در این صورت، ضمن ایجاد تعادل در سطوح بالای سلسله مراتب شهری، تقویت سطوح پایین سلسله مراتب شهری را نیز شاهد خواهیم بود.

۳. ارتباط با منافع موجود در استان قزوین و ساختار نظام شهری، پرهیز از توسعه انحصاری نخست شهر را باید به عنوان مسئله‌ای اساسی و بنیانی مورد توجه قرار داد. یعنی باید به سراغ توزیع متعادل کفون‌های شهری و نظام متوازن سلسله مراتب شهری رفت و با ایجاد شبکه‌های متوازنی از کفون‌های شهری در سطوح گوناگون سکونت، جمعیت و عملکرد مشکل نظام شهری استان را برطرف کرد.

۴. نظام سلسله مراتبی در صورتی پویا و کارآمد خواهد بود که بین اجزای آن یوستگی و کنش متقابل وجود داشته باشد. باید به این نکته توجه داشت که رفیع عدم تعادل‌های منطقه‌ای و ایجاد تعادل در نظام شهری استان، در گرو توسعه کارآمد مکان‌های شهری کوچک و متوسط مقیاس بر نهم بریزی منطقه‌ای آمایش سرزمین و تکثیر دیدگاه‌های سیاسی در توجه به نواحی و مناطق به جای تکیه بر ظرفیت‌ها و نیازهای متروپول خواهد بود. به هر حال نمی‌توان سرا را در لاک نخست شهر فرو برد و مشکلات آن را اجزا را منطقه حل کرد و در عین حال، به بیرون فکنی مشکلات در پیرامون نخست شهر پرداخت.

پی نوشت

1. Primate City
2. Mark Jefferson
3. B.F. Hoselitz

منابع

۱. ایناتلور، علی. "بررسی الگوی توزیع فضایی جمعیت در نظام شهری استان سیستان و بلوچستان". فصل نامه رشد آموزش جغرافیا، شماره ۸۱ دوره بیست و یکم، زمستان ۱۳۸۶.
۲. بهر قزوین، فاطمه. "تحلیل نظری-تجربی برای متعادل سازی توزیع فضایی جمعیت در سیستم شهرهای ایران". فصل نامه پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۲۸، دوره بیست و چهارم، فروردین ۱۳۷۱.
۳. پاتر، رابرت و سلی لویف، ایونز. شهر در جهان در حال توسعه. ترجمه کی کومرث ایراندوست و دیگران. انتشارات سازمان شهر دارها و دهیارهای کشور، ۱۳۸۴.
۴. شکوئی، حسین. دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری. انتشارات سمت، چاپ اول، ۱۳۷۳.
۵. فرید بداله، جغرافیا و شهرشناسی، انتشارات دانشگاه تبریز، چاپ پنجم، ۱۳۸۰.
۶. مرکز آمار ایران، سال نامه‌های آماری استان قزوین ۱۳۳۵-۸۵.
۷. نظریان، اصغر. "سیر تحولات مفاهیم و پژوهش‌های ناحیه‌ای در جغرافیا". فصل نامه رشد آموزش جغرافیا، شماره ۲۰، بهار ۱۳۷۰.
۸. نظریان، اصغر. "نظام سلسله مراتبی شهرهای ایران". فصل نامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۲، سال نهم، بهار ۱۳۷۳.
9. Bergman, E.F and W.H. Renwick (2004). Introduction to Geography: People, places, Environment. (3rd Edition), upper saddle river, new jersey.
10. De Blij, H.J., Peter O. Muller, Harm. J. De Blig (2005). Geography: Realms, Regions and Concept, John Wiley and Sons Inc.
11. Dickenson, J. and others (1996). a Geography of the Third world, second edition, London and New York.
12. Potter, B. Robet, and Sally Lloyd - Evans (1998). the City in the Developing World. Longman.



چکیده

آب، مایه حیات و باعث شکل‌گیری آبادانی در سطح زمین است. روستاها از گذشته‌های دور تاکنون در ارتباط تنگاتنگی با محیط طبیعی قرار داشته‌اند و آب به عنوان یکی از اجزای مهم محیط طبیعی، دارای تأثیر و تأثر زیادی نسبت به معشیت روستایی بوده است. از این رو، اداره مسائل و موضوعات مرتبط با آب در نواحی روستایی از اهمیت زیادی برخوردار است.

منابع تأمین‌کننده آب مراکز جمعیتی شهر و روستا به منابع آب شیرین محدود هستند که میزان آن در جهان بسیار محدود است. به طوری که مجموع آبهای شیرین زیرزمینی و سطحی حدود ۰/۷۶ درصد از کل آب‌هاست. از مجموع ۹۵ میلیارد مترمکعب آب استحصال سالانه در ایران، بیش از ۸۷ میلیارد مترمکعب آن در بخش کشاورزی برای آبیاری ۷/۵ میلیون هکتار سطح زیر کشت آبی شامل ۶/۳ میلیون هکتار زمین زراعی و ۱/۲ میلیون هکتار باغ مصرف می‌شود. برنامه‌ریزان کشاورزان (FAO) معتقدند، برای تأمین مواد غذایی سه نفر در سال، یک هکتار زمین کشاورزی موزه‌نیاز است. بنابراین برای ۷۰ میلیون جمعیت فعلی کشور، سطح زیر کشت آبی باید به میزان قابل توجهی افزایش یابد.

در تحقیق حاضر، با توجه به نکات فوق این سؤال مطرح شد که: "راهکارهای مدیریت منابع آب روستایی در ایران با در نظر گرفتن وضع موجود عرضه و تقاضای آن در نواحی روستایی چه مواردی هستند؟"

نتایج این تحقیق که به روش کتابخانه‌ای صورت پذیرفت نشان داد: مدیریت تلفیقی عرضه و تقاضای آب، افزایش سطح مشارکت روستاییان در اداره منابع آب و توجه بیشتر به امر تحقیق در زمینه مدیریت منابع آب در ایران، از اهم مواردی هستند که می‌توان در راستای بهبود مدیریت منابع آب در روستاهای ایران از آنها بهره گرفت.

کلید واژه‌ها: مدیریت منابع، آب روستایی، روستا، آب

محمدامین خراسانی

دانشجوی دکترا جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه تهران

و مدرس دانشگاه پیام‌نور واحد طالقان

منوچهر خراسانی

دبیر بازنشسته آموزش و پرورش ورامین

نگرشی بر مدیریت منابع آب روستا



مقدمه

روستا‌های ایران چنانچه ادوار گذشته تاریخ خود، به دلیل وابستگی اقتصادی و معیشتی به فعالیتهای کشاورزی، به میزان زیادی به وضعیت آب و شرایط حاکم بر عرضه و مصرف آن وابسته هستند. از این رو، توجه به مدیریت منابع آب روستاها از اهمیت ویژه‌ای در مطالعات روستایی برخوردار است. مضاف بر این که آب به عنوان مایه حیات انسان و سایر جانداران، نقش مهمی در ایجاد تعادل زیستی در زیستگاههای انسانی در اندازه‌های متفاوت دارد. لذا مدیریت منابع آب روستاها، بخش مهمی از حفاظت محیط‌زیست روستایی است.

تأمین آب جامعه جزء جدایی‌ناپذیر زیربنای اجتماعی-اقتصادی زیستگاههاست که افزون بر تأمین آب و دفع فاضلاب، شامل اجزای گسترده و متنوعی مانند بهداشت و خدمات بهداشتی، مسکن، تأمین انرژی، حمل‌ونقل عمومی، مدرسه‌سازی و بسیاری موارد دیگر می‌شود. اگر چه هدفهای آبی تأمین آب و دفع فاضلاب روستایی کاملاً معین (شامل تأمین یا بهبود کیفیت، کمیت، دسترسی، قابل اعتماد بودن آب مشروب و خدمات دفع فاضلاب) هستند، اما اینها اجزای جدانشدنی تعداد دیگری از اهداف زیربنایی، مانند کاهش وقوع بیماریهای ناشی از آب، ایجاد فرصتهای آموزشی، تأمین اشتغال، تقویت حس اعتمادبه‌نفس بیشتر و سازمان اجتماعی بهتر برای جامعه روستایی (به ویژه برای تهیستان، سالمندان، زنان و کودکان) محسوب می‌شوند (مهندسان مشاور DHV، ۱۳۷۱: ۲۰۶).

ایران با متوسط نزولات جوی ۲۵۰ میلی‌متر در سال، از کشورهای خشک جهان و دارای منابع آب محدود است. عواملی هم‌چون رشد جمعیت، نیاز به غذای بیشتر، ضرورت ارتقای سطح بهداشت و رفاه اجتماعی، توسعه صنعتی و حفاظت اکوسیستمها، تقاضای آب را روزبه‌روز بیشتر می‌کند. با توجه به رشد جمعیت در ایران، سرانه منابع آب تجدیدشونده سالانه که در سال ۱۳۳۵، ۷۰۰۰ مترمکعب بوده، در سال ۱۳۷۵ به ۲۰۰۰ مترمکعب کاهش یافته است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۰۰ به حدود ۸۰۰ مترمکعب کاهش یابد که پایین‌تر از مرز کم آبی (۱۰۰۰ مترمکعب) است. با توجه به تقسیم‌بندی سازمان ملل متحد در سال ۱۹۹۷، ایران نه تنها شرایط تنش و فشار ناشی از کمبود آب را تجربه خواهد کرد، بلکه وارد شرایط کمیابی شدید آب می‌شود.

منابع و مصارف آب در روستاها

مهم‌ترین عناصر طبیعی در روستاها را آب و زمین تشکیل می‌دهند. اما اهمیت آب تا حدی است که در صورت وجود زمین بی‌آب، زمین مفهوم وجودی خود را از دست می‌دهد. وجود آب در محیط سبب شکل‌گیری حیات تمدن و پیشرفت می‌شود؛ گرچه در مواردی به بروز جنگهای سخت و طولانی انجامیده است (عباس‌پور، ۱۳۷۷: ۲۰۱). منابع تأمین‌کننده آب مراکز جمعیتی شهر و روستا به منابع آب شیرین محدود هستند که میزان آن در جهان بسیار محدود است. به طوری که مجموع آبهای شیرین زیرزمینی و سطحی حدود ۰/۷۶ درصد از کل آبهاست (اصغری مقدم، ۱۳۸۴: ۵۵). انواع منابع آبی که روستاهای ایران به آنها دسترسی دارند عبارتند از:

۱. **منابع آب سطحی:** آبهایی که پس از بارش در سطح زمین جریان می‌یابند، "منابع آب سطحی" گفته می‌شود. منابع آب سطحی قابل مصرف برای روستاها عبارت هستند از رودها و دریاچه‌ها. به جریان آبی که در یک بستر طبیعی به سوی دریا، دریاچه، چاله، باتلاق و یا رود دیگری حرکت می‌کند، "رود" می‌گویند. مقدار آب رود به وسعت حوضه آبرگیر، وضعیت فیزیوگرافی حوضه، پوشش گیاهی و نوع اقلیم بستگی دارد.

به فرورفتگیهای سطح زمین که توسط آب پر شده باشد و با دریا ارتباطی نداشته باشد، "دریاچه" می‌گویند. دریاچه‌ها را با توجه به عامل ایجادکننده آنها به این انواع تقسیم می‌کنند: یخچالی، ولکانیکی، تکتونیکی، کارستی، متوریتی، سدی، ساحلی و رودخانه‌ای.



۲. منابع آب زیرزمینی: به آبهایی که به طور طبیعی زیر سطح زمین به وجود می‌آیند، "آب زیرزمینی" گفته می‌شود که می‌تواند به صورت‌های زیر به وجود آید:

- از راه نفوذ مستقیم بخشی از نزولات جوی^۱
- از راه پدیده تقطیر بخار آب هوا^۲
- در اثر سرد شدن ماگماها با مواد نفوذی^۳
- آبهای فسیل.

انواع منابع آب زیرزمینی عبارت‌اند از: چشمه، قنات و چاه. به ظهور آب زیرزمینی در سطح زمین، "چشمه" می‌گویند. به عبارت دیگر، وقتی که سطح آب زیرزمینی توسط دره یا گسل قطع شود، آب زیرزمینی به صورت چشمه ظاهر می‌شود. افزون بر این، آبی که در اثر بریدگی زمین به منظورهای گوناگون، از جمله احداث جاده، تونل و غیره ظاهر می‌شود نیز، نوعی چشمه است. انواع چشمه‌ها عبارت‌اند از: لایه‌ای، گسلی، سرریزی، آرتزین، کارستی و زیردریایی.

به مجرا یا کانالی افقی که در زمین می‌کنند تا آب زیرزمینی را به سطح زمین منتقل کنند، "قنات" یا "کاریز" می‌گویند. انواع قنات عبارتند از: دشتی، چشمه قنات، موتوری، سدی، دوطبقه و منگل.

به سوراخ استوانه‌ای شکل عمودی یا مایل که در زمین حفر شده است، "چاه" گفته می‌شود. چاهها را با توجه به عمق و روش حفر و استفاده‌ای که از آنها به عمل می‌آید، به این انواع تقسیم می‌کنند: دستی، نیمه عمیق، عمیق، اکتشافی، ییزومتری، گمانه، مشاهده‌ای و آرتزین [ولایتی، ۱۳۷۴ و مهدوی، ۱۳۸۰].

اما از نظر مصرف به طور کلی، آب در روستاها دارای دو نوع مصرف است که بخش اعظم آب مصرفی روستاها را به خود اختصاص می‌دهند: آب شرب و آب کشاورزی.

کل مصرف آب سرانه توسط عوامل متعددی هم‌چون در دسترس بودن آب، کیفیت آن، درآمد و بعد خانوار، عادات فرهنگی، سطح زندگی، روشها و وسایل توزیع آب، آب‌وهوا مانند آن‌ها تعیین می‌شود [مهندسان مشاور DHV، ۱۳۷۱: ۱۹۷].

به طور کلی، مصرف آب در جوامع روستایی نسبت به شهرها بسیار کمتر است و این امر در کشورهای در حال رشد بیشتر مشاهده می‌شود. برای مثال، متوسط سرانه مصرف خانگی در شهرها حدود ۱۱۰ لیتر-نفر-روز است. حال آن که برای روستاها این مقدار حدود ۵۰ لیتر-نفر-روز تخمین زده می‌شود. در مطالعاتی که در طرح جامع آب کشور صورت گرفته، متوسط برداشت سرانه کل جمعیت روستایی کشور در سال ۱۳۶۲ حدود ۷۴ لیتر-نفر-روز برآورده شده است. هم‌چنین، براساس نتایج بررسیهای مربوط به آینده‌نگری طرح جامع آب کشور، متوسط نیاز روزانه و مطلوب جوامع روستایی در کل زیر حوزه‌ها، حداقل ۷۰ و حداکثر ۱۵۰ لیتر-نفر-روز و میانگین برای کل جمعیت روستایی کشور ۱۱۸ لیتر-نفر-روز برآورده شده است. این مصرف به آب شرب و بهداشت ساکنان روستا اختصاص دارد و مصارف مربوط به دام و طیور در آن دیده نشده است. براساس بافت موجود سیستم دام‌داری کشور، آب مورد نیاز دامهای بزرگ در یک شبانه روز معادل ۵۰ تا ۸۰ لیتر و دامهای کوچک ۱۰ تا ۲۰ لیتر به ازای هر دام تعیین شده است [گتیمی، ۱۳۸۳: ۲۱].

بخش مهم دیگری از مصرف آب در روستاها را بخش کشاورزی به خود اختصاص می‌دهد. سالانه حدود ۸۷ میلیارد مترمکعب آب در بخش کشاورزی ایران مصرف می‌شود که این مقدار ۳۰ درصد بالاتر از استاندارد جهانی است. علاوه بر این، ۷۰ درصد آب مصرفی در کشاورزی هدر می‌رود. میانگین مصرف آب در هکتار ۱۰۱۱۲ مترمکعب است [شریفی مقدم، ۱۳۸۶: ۱۶]. هم‌چنین در سال‌های گذشته، تعداد زیادی از روستاها به دنبال شکل‌گیری نهضت توسعه صنایع در روستاها، پذیرای طیف متنوعی از صنایع در مقیاس‌های متوسط و کوچک بوده‌اند. دسترسی نداشتن به آب، انتخاب و احداث واحد صنعتی را مشکل و در مواقعی غیرممکن می‌سازد. بنابراین، این عامل حیاتی باید در فرایند مکان‌یابی نواحی صنعتی مورد توجه قرار گیرد [دربان آستانه، ۱۳۸۳: ۱۹۵].

به مجرا یا کانالی افقی که در زمین می‌کنند تا آب زیرزمینی را به سطح زمین منتقل کنند، "قنات" یا "کاریز" می‌گویند

مدیریت عرضه و تقاضای آب در روستاها

مجموعه اقداماتی که تاکنون در کشور در ارتباط با تأمین آب کشاورزی، شهری و صنعتی انجام شده، عمدتاً در زمینه مدیریت تولید و عرضه آب بوده و کمتر به مدیریت مصرف توجه شده است. در نگرش جدید جهانی، آب کالایی اقتصادی-اجتماعی و نیاز اولیه انسان محسوب می‌شود. هر چند آب یکی از منابع تجدیدشونده به شمار می‌رود، اما مقدار آن محدود است. با توجه به رشد جمعیت، گسترش صنعت، بالا رفتن سطح بهداشت و رفاه عمومی، سرانه منابع تجدیدشونده رو به کاهش می‌باشد.

از ۴۱۵ میلیارد مترمکعب نزولات سالانه در ایران، ۷۰ درصد آن تخیل می‌شود. با ورود سالانه ۱۲ میلیارد مترمکعب آب از مرزها به داخل کشور، کل منابع آبی تجدیدپذیر کشور ۱۳۵ میلیارد مترمکعب است که تا سال ۱۳۷۹، ۹۵ میلیارد مترمکعب از این آب استحصال شده است. از این مقدار آب استحصال شده، به ترتیب ۵.۹۳ و ۲ درصد در بخشهای کشاورزی، شهری و صنعتی به مصرف رسیده است [تجربشی و ابریشم‌چی، ۱۳۸۲: ۲۵]. از مجموع ۹۵ میلیارد مترمکعب آب استحصالی سالانه در ایران، بیش از ۸۷ میلیارد مترمکعب آن در بخش کشاورزی برای آبیاری ۷/۵ میلیون هکتار سطح زیر کشت آبی، شامل ۶/۳ میلیون هکتار زمین زراعی و ۱/۲ میلیون هکتار باغ مصرف می‌شود. برنامه‌ریزان کشاورزی (FAO) معتقدند برای تأمین موادغذایی سه نفر در سال، یک هکتار زمین کشاورزی مورد نیاز است. بنابراین برای ۷۰ میلیون نفر جمعیت فعلی کشور، سطح زیر کشت آبی باید به میزان قابل توجهی افزایش یابد. در حال حاضر، راندمان آبیاری که عمدتاً به صورت غرقابی است، بین ۳۰ تا ۴۰ درصد تخمین زده می‌شود. در آمریکا، با به کارگیری روشهای ترویجی و آموزش کشاورزان، توانسته‌اند میزان مصرف آب در هکتار را طی سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۵ میلادی ۱۶ درصد کاهش دهند [Urban Age, 1999].

[23]

توزیع غیریکپوشانندگی آب در طول مکان و زمان، وجود بیشترین تقاضای آب در زمان وقوع کمترین بارندگی، نبود توازن بین عرضه و تقاضای آب و خصوصاً افزایش تقاضای آب به دلایل ذکر شده و محدودیت منابع آبی و در بعضی مکانها، کاهش آن تنزل کیفیت آب سفره‌های زیرزمینی به دلیل برداشت بیش از حد مجاز، پیشروی آبهای شور، دفع غیر صحیح فاضلابهای خانگی و پسابهای صنعتی، بالا بودن هزینه‌های تأمین آب جدید با رقابت شدید بین گروههای مصرف کننده آب به دلیل کمبود منابع آبی، اتلاف زیاد آب در بخش کشاورزی و سازوکار قیمت‌گذاری ناکارآمد، از جمله مشکلات آبی کشور هستند. با این مشکلات، یکی از اهداف بلندمدت مدیریت راهبردی آب کشور برقراری تعادل بین تقاضای آب و منابع آب موجود با کمترین هزینه ممکن است [راهبرد سند ملی آب، ۱۳۸۲].

مدیریت منابع آب را می‌توان مجموعه‌ای از تمهیدات فنی، اداری و قانونی دانست که هدف آن برقراری تعادل و توازن میان تقاضا برای آب از یک سو، و تأمین آب از سوی دیگر است. جنبه‌های مدیریت منابع آب عبارت‌اند از:

۱. مدیریت عرضه آب

۲. مدیریت تقاضای آب

به طور کلی، تمامی اقداماتی که بر کیفیت و کمیت آب ورودی به یک سیستم مصرف تأثیر می‌گذارند، بخشی از مدیریت عرضه محسوب می‌شوند و هر آن چه که بر مصرف و یا اتلاف آب پس از آن مؤثر است، به مدیریت تقاضا مربوط می‌شود. به عبارت دیگر، مدیریت تقاضای آب به فعالیتهایی اطلاق می‌شود که کمک می‌کند تقاضای آب کاهش یابد، راندمان مصرف بهبود پیدا کند و از آلوده شدن یا نابود شدن منابع جلوگیری شود [Herbertson and Tate, 2001:10].

ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضای آب، یکی از مسائل مهم در مدیریت اقتصادی و پایایی منابع آب است. محور اصلی راه‌حل‌های پایداری و اقتصادی باید دستیابی به توازن در منابع آب باشد. چرا که وقتی تقاضای آب به مرز محدودیتهای بالقوه آب به ویژه عرضه اقتصادی آب نزدیک می‌شود و یا از آن تجاوز می‌کند، امر پایداری مشکل می‌شود [آماده و صدراشرفی، ۱۳۸۰: ۸۱۵].

ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضای آب، یکی از مسائل مهم در مدیریت اقتصادی و پایایی منابع آب است

تقاضای آب در روستاهای ایران

آب کشاورزی

بخش کشاورزی در حال حاضر بزرگترین مصرف کننده منابع آب در روستاهاست. همان طور که پیش از این نیز ذکر شد، راندمان آب مصرفی در بخش کشاورزی ایران در سطح بسیار نامطلوبی است. نتایج تحقیقات و مطالعات گوناگون بیانگر آن است که متوسط بازده کل آبیاری در کشور ۳۵ درصد بوده که مقدار آن از متوسط جهانی (کشورهای در حال توسعه ۴۵٪ و

کشورهای توسعه یافته ۶۰٪) پایین تر است. یعنی حدود ۷۰ درصد از منابع آب به صورت تبخیر، نفوذ عمقی، جریانات سطحی به زهکشها، و از طریق رودخانههایی که به دریا می ریزند و یا از مرزهای کشور خارج بیرون می روند، تلف می شود.

به طور کلی، یکی از مهم ترین دلایل راندمان پایین در مصرف آب در نواحی روستایی، نحوه آبیاری موجود است. شیوه های آبیاری سنتی کنونی از راندمان بالایی برخوردار نیستند. مضاف بر این که با توجه به قرار گرفتن ایران در یک منطقه خشک و نیمه خشک، این شیوه های آبیاری به هیچ وجه مقرون صرفه نیستند.

"کارایی مصرف کشاورزی" که به شکل ساده می توان آن را مقدار تولید در واحد آب مصرفی تعریف کرد، وضعیت استفاده بهینه از آب را در تولید مشخص می سازد. کارایی مصرف آب را می توان با تولید بیشتر به ازای همان مقدار آب مصرفی، یا تخصیص آب به گیاهان با ارزش اقتصادی بالاتر، یا تخصیص آب از بعضی بخشهای کشاورزی به سایر بخشهایی که ارزش افزوده آب بیشتر است، افزایش داد. در واقع، بیشترین سهم در افزایش کارایی مصرف آب تنها حاصل سیستم آبیاری مناسب نیست، بلکه از افزایش عملکرد ناشی از مدیریت بهتر نیز متشأ می گیرد. در حال حاضر آن در کشور به طور متوسط ۰/۷ کیلوگرم بر مترمکعب است [کشاورز، ۱۳۸۳: ۴۲].

به طور کلی، بازدهی آبیاری به عوامل متعددی از جمله پستی و بلندی خاک، بافت و ساختمان خاک، پوشش گیاهی، چگونگی تسطیح زمین، مهارت آبیاری، فاصله بین آبیاریها، عمق توسعه ریشه گیاه و غیره بستگی دارد [آرتون، ۱۳۷۰: ۲۵].

میزان مصرف آب برای آبیاری محصولات مهم کشاورزی نیز در مقایسه با استانداردهای جهانی بسیار بالاست. جدول ۱ مقدار متوسط مصرف آب اقلام

مهم کشاورزی در کشور را در مقایسه با صرف جهانی نشان می دهد.

میزان مصرف آب محصول	مصرف جهانی (مترمکعب در هکتار)	مصرف در ایران (مترمکعب در هکتار)
گندم (شتوی)	۶۵۰۰ - ۴۵۰۰	۶۴۰۰
صیفی جات	۱۰۵۰۰ - ۷۰۰۰	۱۷۹۰۰
چغندر قند	۷۵۰۰ - ۵۵۰۰	۱۰۰۰۰ - ۱۴۰۰۰
برنج	۷۰۰۰ - ۴۵۰۰	۸۰۰۰ - ۱۰۰۰۰
نیشکر	۲۵۰۰۰ - ۱۵۰۰۰	۱۸۰۰۰ - ۲۰۰۰۰
ذرت	۸۰۰۰ - ۵۰۰۰	۱۰۰۰۰ - ۱۲۰۰۰

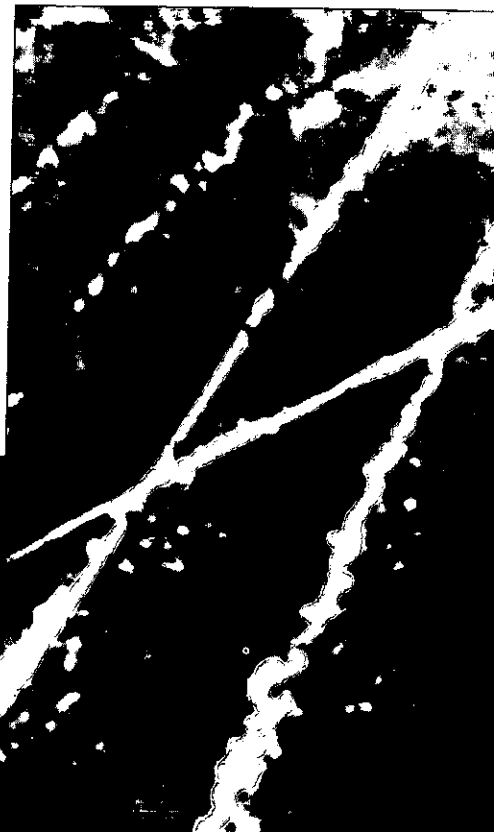
جدول ۱. مقایسه مصرف آب کشاورزی در آبیاری انواع محصولات
منبع: منوچهری، ۱۳۷۲: ۶-۴

هم چنین از نظر اقتصادی، قیمت گذاری فعلی آب کشاورزی براساس حجم آب مصرفی نیست. باید ترتیبی اتخاذ شود که در مصارف کشاورزی، برآورد قیمت براساس حجم آب صورت گیرد تا به افزایش راندمان آبیاری در کشاورزی بینجامد. مشاهده بیان مالی مجموعه شرکتهای آب منطقه ای در دوره ۱۳۷۲-۱۳۴۸ نشان می دهد که طی این سالها آب بهای دریافتی از کشاورزان همواره کمتر از هزینه های نگهداری، بهره برداری و جاری است. توجه به تقویم زراعی از اهمیت بالایی برخوردار است. اغلب محصولات کشاورزی در فصلهای بهار و تابستان به آب نیاز دارند، در حالی که بیشتر باران ایران در فصلهای پاییز و زمستان می بارد. در چنین حالتی، به لحاظ نامتناسب بودن زمان بارندگی با کشت محصولات کشاورزی، از باران اندک کشور بهره وری بهینه حاصل نمی شود. لذا باید به کشت هایی مبادرت ورزید که در ماههای کم باران کمتر روی زمین باشند و به آب کمتری نیاز داشته باشند [مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۱: ۱۱۴].

شبکه آبیاری	مساحت اراضی (هزار هکتار)	هزینه (هزار ریال)	آب بهای دریافتی (درآمد) (هزار ریال)	تراز هزینه - درآمد	درصد کمبود
زاینده رود	۱۲۵	۱۷۷۶۳۰۸	۱۶۰۲۹۵۰	-۱۷۳۳۵۸	۹.۷
سفید رود	۲۶۷	۴۱۴۱۶۴۹	۴۰۵۷۴۰	-۹۰۹۰۹	۲.۱
درودزن	۱۱۶	۲۲۴۷۰۸۶	۱۳۹۰۷۷۷	-۸۵۶۳۰۹	۳۸.۱
گنبد	۴۷	۲۲۰۰۴۸۷	۱۴۸۲۱۱۷	-۷۱۸۳۷۰	۳۲.۶
گلیاگان	۷	۳۸۴۲۱۸	۱۳۷۵۲۲	-۲۴۶۶۹۶	۶۴.۲
فروین	۸۰	۴۷۷۸۲۲۱	۲۲۲۷۲۴۰	-۲۵۵۰۹۸۱	۵۳.۴
جمع کل	۶۴۲	۱۵۵۲۷۹۶۹	۱۰۸۹۱۳۴۶	-۴۶۳۶۶۲۳	۲۹.۹

جدول ۲. مقایسه هزینه های جاری و آب بهای دریافتی در بعضی از شبکه های آبیاری موجود کشور (۱۳۷۵)

منبع: وزارت نیرو، ۱۳۷۵



باید ترتیبی اتخاذ شود که در مصارف کشاورزی، برآورد قیمت براساس حجم آب صورت گیرد تا به افزایش راندمان آبیاری در کشاورزی بینجامد

نوع مصرف	حداقل (لیتر)	حداکثر (لیتر)
آشامیدن	۳	۵
یخت و یز	۵	۱۰
حمام	۲۵	۵۰
لباس شویی	۱۰	۲۰
ظرف شویی	۵	۱۵
دست شویی و توالت	۲۰	۳۰
متفرقه	۹	۲۰
جمع	۷۵	۱۵۰

جدول ۳. الگوی توصیه شده برای مصارف سرانه خانگی بر حسب لیتر در روز (تا سال ۱۳۹۰)
منبع: سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۱

آب شرب

در بخش مصرف خانگی، علی‌رغم شرایط مناسب‌تر، ضروری است استانداردهای تدوین شده در روستاها مدنظر قرار گیرد. جدول ۳ الگوی توصیه شده برای مصرف خانگی بر حسب لیتر در روز را به ازای هر نفر نشان می‌دهد.

مدیریت کیفیت آب

با ارتقای دانش بشری و اطلاع از این که آب در صورت آلوده بودن، دشمن حیات خواهد بود و بسیاری از بیماری‌هایی واگیر توسط آب آلوده منتقل می‌شوند، انسان به کیفیت آب مصرفی توجه خاصی دارد. به طوری که امروزه برای هر نوع آب مصرفی، استاندارد ویژه‌ای تعیین کرده است [چالکش امیری، ۱۳۷۶: ۱۰]. اغلب کشورها دارای استانداردهای متفاوتی در خصوص تمامی اجزای محیط‌زیست مانند هوا، آب‌ومواد زائد جامد هستند. منابع آبی از جمله

رودهای جاری و نهرها، دریاچه‌ها و یا خورها، به عنوان وسیله و مکانی برای دفع دامنه وسیعی از مواد آسیب‌رسان، نظیر فاضلاب خانگی، زباله‌های صنعتی که هنگام تولید و استفاده از مواد شیمیایی ایجاد می‌شوند، و دیگر مواد آلاینده مورد توجه قرار گرفته‌اند. فاضلاب ترکیبی از مایعات یا فصولاتی است که توسط آب از منطق مسکونی، اداری و تأسیسات تجاری و صنعتی حمل می‌شوند و بر حسب مورد، با آبهای زیرزمینی، سطحی و سیلابها آمیخته است [سعیدی و پژوهش فر، ۱۳۸۶: ۱].

استانداردهای ملی و بین‌المللی متعددی برای کیفیت آب آشامیدنی وجود دارند. بیشتر کشورهای در حال توسعه، استانداردهای سازمان بهداشت جهانی را پذیرفته‌اند و برآنند که حتی‌المقدور این گونه استانداردها را با روش‌های موجود آب‌رسانی رعایت کنند. استانداردهای سازمان بهداشت جهانی شامل معیارهای کیفیت آب از جنبه‌های فیزیکی، شیمیایی و باکتری‌شناسی است. ویژگی‌های کلی آب آشامیدنی خوب را می‌توان به این صورت جمع‌بندی کرد: آب عاری از موجودات زنده بیماری‌زا، مواد سمی و بیش از حد لازم مواد معدنی و آلی باشد. برای گوارا بودن نیز باید بی‌رنگ، بی‌بو، بی‌مزه و شفاف باشد. افزون بر این، باید اکسیژن کافی و دمای مناسب داشته باشد [مهندسان مشاور DHV، ۱۳۷۱: ۲۰۰].

مهم‌ترین راه حفظ کیفیت منابع آب، تدوین قوانین و استانداردهای مناسب و سخت‌گیرانه و برنامه‌ریزی برای اجرای صحیح آنهاست [علوی مقدم، ۱۳۸۵: ۸۹]. امروزه در جهان ملاحظات زیست محیطی از یک طرف و هزینه‌های ناشی از تولید پسابها از طرف دیگر، واحدهای تولیدی را به توجه خاص به کاهش مصرف آب مجبور کرده است. در این راستا طراحان سعی می‌کنند که با انتخاب مناسب فرایند تولید و کاربرد حداقل ممکن تقلیل یابد [تجربشی و ابریشم‌چی، ۱۳۸۳: ۲۶].

مدیریت تلفیقی منابع آب روستایی

بیش از دو دهه است که جهان پی برده در مدیریت منابع آب باید بیشتر به مدیریت تقاضا توجه کرد تا مدیریت عرضه، بدین منظور دانشمندان مدیریت تلفیقی آب را مطرح کرده‌اند. مدیریت تلفیقی، دو سیاست کلی و یک هدف اصلی دارد. سیاستهای مدیریت تلفیقی عبارت‌اند از:



مدیریت کنش متقابل میان عناصر مذکور در هر ناحیه، ساختار اقتصادی و توسعه کشاورزی، فنی و صنعتی آن ناحیه را تحت تأثیر قرار می دهد

۱. با آب باید به عنوان یک کلای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی
بر خورد شود.

۲. سیاستها و گزینههایی که مدیریت آب را هدایت می کنند، باید در چارچوبی
یکپارچه تحلیل شوند.

هدف اصلی مدیریت تلفیقی این است که به واسطه مدیریت تلفیقی آب،
توسعه پایدار، کارآمد و عادلانه منابع آب حاصل شود. بنابراین، مدیریت تلفیقی
بر پایه ترکیب پذیری مدیریت تأمین با مدیریت تقاضا استوار است و جنبه های
زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی را در نظر می گیرد [Yevjevich, 1995: 20].

مدیریت منابع آب درگیر کنش متقابل کمیت و کیفیت آب مورد تقاضا، کمیت
و کیفیت آب عرضه شده، آلودگی آب، بازیابی و استفاده مجدد از آب و نیز تأثیر
اقدامات سیاستهای عمومی بر تمام این اجزای در حال کنش متقابل است. در هر
منطقه جغرافیایی اعم از کشور، استان یا منطقه، می توان این عناصر را شناسایی
کرد؛ هر چند که اهمیت و حجم و نقش هر یک از آنها در ناحیه متفاوت است و
در هر ناحیه طی زمان ممکن است به اشکال گوناگون تغییر کند. مدیریت کنش
متقابل میان عناصر مذکور در هر ناحیه، ساختار اقتصادی و توسعه کشاورزی، فنی و
صنعتی آن ناحیه را تحت تأثیر قرار می دهد [اسپولبر و صباغی، ۱۳۷۸: ۳۳].

هر طرح جامع آب باید عناصری مانند منابع زمین و آب موجود را که احتمالاً
نیازهای خانگی، کشاورزی، صنعتی، تجاری، انرژی و مانند آن را برآورده می سازند
و نیز معیارهای لازم برای پیش بینی و به حداقل رساندن آثار زیانبار آب، مانند سیل،
خشک سالی، شوری و فرسایش، و نیز اقدامات لازم برای حفظ کیفیت آب، یعنی
پیش گیری از آلودگی و بیماریهای ناشی از آب را مورد توجه قرار دهد [مهندسان
مشاور DHV، ۱۳۷۸: ۲۰۵].

نتیجه گیری

با وجود تلاشهای فراوانی که برای طرح مسائل مربوط به آب در سطح جهان
به عمل آمده است، مدیریت واقعی منابع و مصرف آب هنوز به تغییرات قابل
ملاحظه ای نیاز دارد. بارش سالانه ۲۵۰ میلی متر در سال به نسبت ۷۵۰ میلی متر
میانگین بارش جهانی، محدودیت آب شیرین در ایران، استحصال غیر استاندارد
آبهای زیرزمینی، ضعف در توانایی مهار آبهای سطحی، افزایش آلودگی منابع آب
ناشی از پسابهای خانگی، کشاورزی، صنعتی و... فقدان برنامه درازمدت مدیریت
منابع آب، مشکلات ناشی از نارسایی اقتصادی و مالی، کمبود مراکز تحقیقاتی و
علمی آبی، و فقدان بانک اطلاعاتی دقیق از آمار و ارقام ذخایر، منابع و مصارف آب
را می توان چالشهای فراروی مدیریت منابع آب ایران تلقی کرد
با عنایت به نقش و اهمیت آب در معشیت روستاییان و جایگاه این ماده

حیاتی در فرایند توسعه پایدار روستایی، امروزه توجه دست اندرکاران برای تحول
در این بخش باید به مطالعه و تحقیق، سیاست گذاری و برنامه ریزی در این شش
حوزه مدیریتی معطوف باشد که به نظر، بزرگترین چالشهای فراروی آب در ایران
هستند:

۱. مدیریت تقاضا (مصرف)

رشد جمعیت روستایی و نیاز روزافزون به منابع و تولیدات، به خصوص منابع
غیر قابل برگشت مانند آب، موجبات توجه مسئولین را به امر برنامه ریزی در زمینه
کنترل تقاضای مصرف کنندگان فراهم ساخته است. "مدیریت تقاضا"، شیوه های
مصرف و ابزارهای موجود برای ارتقای سطوح و الگوی مصرف آب را مطرح
می کند.

۲. مدیریت محیط زیست و تصفیه

در حال حاضر به طور متوسط ۲۹ میلیارد مترمکعب پسابهای کشاورزی،
شهری و صنعتی وارد پیکرهای آبی کشور می شود. از این رو، بهینه سازی وضعیت
سامانه های اکولوژیکی، حفظ اکوسیستمهای زراعی، یکپارچگی اکولوژیکی آب
زیرزمینی و رودخانه ها و دریاچه ها و مناطق ساحلی، و تصفیه فاضلابهای کشاورزی،
از جمله اقداماتی هستند که باید در حوزه فعالیت مدیریت محیط زیست و تصفیه در
بخش آب روستایی مدنظر قرار گیرد.

۳. مدیریت مهار آب

از ۴۲۵ میلیارد مترمکعب آبهای ورودی به ایران، ۷۰ درصد آن توسط تخییر
و تعرق از دسترس خارج می شود و فقط ۱۳۰ میلیارد مترمکعب آن تجدید شونده
محسوب می شود. از این مقدار فقط، ۹۰ میلیارد متر مکعب قابل استحصال است
که متأسفانه ۶۰ میلیارد آن از منابع زیرزمینی، ۳۰ میلیارد مترمکعب آن از آبهای
سطحی، و فقط ۳۳ درصد آن از آبهای سطحی است. این شرایط در حالی بر
استحصال آب در کشور ایران مستولی شده که ایران در یک منطقه ای خشک
از نظر آب و هوایی واقع است و نوسان بارش در آن به فراوانی دیده شده است. لذا
تقویت مدیریت مهار آب در کشور از اهمیت بالایی برخوردار است.

۴. مدیریت تحقیق و مطالعات آبی

تدارک زمینه های لازم برای جذب نیروی متفکر و استادان مراکز علمی در
زمینه آب، ارتباط با مراکز علمی جهان، تبادل اطلاعات و دانش جدید و استفاده
از طرحهای تحقیقاتی دیگر کشورها، می تواند از جمله فعالیتهای حوزه مدیریت
تحقیق و مطالعات آبی باشد.

۵. مدیریت اقتصادی و منابع مالی آب

روشن شدن ابعاد متفاوت جنبه های مالی مدیریت آب مستلزم مطالعه، تحقیق
و بررسی همه جانبه است. تفاوت هزینه های تأمین، انتقال و توزیع آب (قیمت تمام
شده) با بازگشت سرمایه در واقع دولت را وا می دارد که در این زمینه به پرداخت



هدف اصلی مدیریت تلفیقی این است که توسعه پایدار، کارآمد و عادلانه منابع آب حاصل شود.



یارانه روی آورد. سیاستهای نرخ گذاری جامع، انجام مطالعات دقیق مالی برای اجرای طرحهای آبی، برآورد اعتبارات مالی طرحهای آبی، سرمایه گذاریهای درازمدت در بخش آب و وصول هزینهها از مصرف کنندگان، می تواند از اثرات مدیریتی این حوزه از آب باشد.

۶ مدیریت ارتباطات، اطلاع رسانی و آموزش همگانی

در بخش کشاورزی، متأسفانه هم اکنون با ۷۰ درصد پرت آب و در بخش خانگی و صنعت با مصرف چهار برابر استانداردهای جهانی روبه رو هستیم. استفاده از رسانه های جمعی به صورت گسترده و شیوه های دیگر اطلاع رسانی، از جمله وظایفی است که باید تمامی بخشهای مرتبط با آب بدان توجه ویژه داشته باشند. ارتقای سطح آگاهی مردم، جز با اطلاع رسانی و آموزش همگانی میسر نمی شود.

پی نوشت

1. infiltration
2. condensation
3. juvenil water
4. Water Productivity
5. Demand Management

منابع

۱. آرنسون، ای. اصول زراعت در مناطق خشک. ترجمه امین علی زاده و عوض کوچکی. انتشارات آستان قدس رضوی. مشهد، ۱۳۷۰.
۲. آسایش، حسین. اصول و روشهای برنامه ریزی روستایی. انتشارات پیام نور، ۱۳۸۱.
۳. آماده، حمید و صدرا لاشرافی، سیدمهریار. "بهبود بهره برداری تلفیقی از منابع آبهای سطحی و زیرزمینی در کشاورزی". مجله علوم کشاورزی ایران، شماره ۳، ۱۳۸۰.
۴. اسپولبر، نیکولاس و صباغی، اصغر. اقتصاد منابع آب از نظارت تا خصوصی سازی. ترجمه تیمور محمدی، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸.
۵. اصغری مقدم، محمدرضا. آب و زیستگاه شهری. انتشارات سرا، ۱۳۸۴.
۶. بخش کارشناسان جوان کمیته ملی آبیاری و زهکشی. آبیاری در مقیاس کوچک در مناطق خشک. کمیته ملی آبیاری و زهکشی، ۱۳۸۱.
۷. پناهنده، محمد و صوفی، منصور. "رهیافت پیش گیری از وقوع آلودگی PP. رویکرد محیط زیستی مدیریت کیفیت جامع TQM". مجله محیط شناسی، شماره ۳۸، زمستان ۱۳۸۴.
۸. تجریشی، مسعود و ابریشمی، احمد. مدیریت تقاضای منابع آب در کشور، همایش روشهای پیش گیری از اتلاف منابع ملی، فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، خرداد ۱۳۸۴.
۹. چالکش امیری، محمد. اصول تصفیه آب. نشر اردکان، اصفهان، ۱۳۷۶.
۱۰. دربان آستانه، علیرضا. مفاهیم و مبانی سامان دهی صنایع در نواحی روستایی.

- انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور، ۱۳۸۳.
۱۱. راهبرد سند ملی آب، دولت جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۲.
۱۲. رهنمایی، محمدتقی. توسعه و محیط زیست. مجموعه مقالات همایش قابلیت های علم جغرافیا در عرصه سازماندگی. مؤسسه جغرافیای دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.
۱۳. سعیدی، عباس. مبانی جغرافیای روستایی. انتشارات سمت، ۱۳۸۰.
۱۴. سعیدی، محسن و پژوهش فر، سیدپژواک. بررسی وضعیت فعلی سرانه فاضلاب تصفیه خانه های تهران، اولین همایش ملی محیط زیست. دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران، ۱۳۸۶.
۱۵. سازمان برنامه و بودجه و وزارت نیرو، "مبانی و ضوابط طراحی طرحهای آبرسانی شهری". نشریه شماره ۳-۱۱۷، ۱۳۷۱.
۱۶. شریفی مقدم، محمد. تهدید تولید غذا با مصرف سوم، روزنامه ایران، سال چهاردهم، شماره ۳۸۸۶. اسفند ۱۳۸۶.
۱۷. عباس پور، مجید. مهندسی محیط زیست. انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۷۷.
۱۸. علوی مقدم، سید محمدرضا. "مروری بر استانداردهای کیفی منابع آب در زاین". علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره هشتم، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۵.
۱۹. کشاورز، عباس و حیدری، نادر. نگرشی بر اسراف و ضایع نمودن آب کشور در مراحل تولید و مصرف محصولات کشاورزی، همایش روشهای پیش گیری از اتلاف منابع ملی، فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، خرداد ۱۳۸۴.
۲۰. کمیته ملی آبیاری و زهکشی، استفاده از فاضلاب تصفیه شده در کشاورزی، ۱۳۸۰.
۲۱. گنمیری، بهروز. منابع و مصارف آب. مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی ایران، ۱۳۸۳.
۲۲. مطیعی لنگرودی، سید حسن. جغرافیای اقتصادی ایران (کشاورزی). انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، ۱۳۸۱.
۲۳. منوچهری، غلامرضا. "مسائل مربوط به الگوی مصرف آب". بولتن کمیسیون آب، شماره ۶ و ۴، ۱۳۷۷.
۲۴. مهدوی، مسعود. مقدمه ای بر جغرافیای روستایی ایران. انتشارات سمت، تهران، ۱۳۸۰.
۲۵. مهندسان مشاور DHV از هلند. رهنمودهایی برای برنامه ریزی مراکز روستایی. ترجمه سید ابوطالب فتایی و همکاران. مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی، ۱۳۷۱.
۲۶. وزارت نیرو. دستورالعمل بررسیهای اقتصادی منابع آب. استاندارد ۳-الف- امور آب، ۱۳۷۵.
۲۷. ولایتی، سعاده. جغرافیای آنها و مدیریت منابع آب. انتشارات خراسان، ۱۳۷۳.
۲۸. یزدان پناه، طلا. مدیریت یکپارچه منابع آب. منتشر نشده.
29. Herbertson, P.W and E.L. Tate, 2001 Tools for water use and demand management in South Africa, World Meteorological Organization, Technical Reports in Hydrology and water Resources, No. 73.
30. Internal World Bank Report, 2004(Unpublished).
31. Urban Age, Americans using less Water, Winter 1999.
32. Yevjevich, V., 1995. Effect of area time horizons in comprehensive and integrated water resources management, Water Science and Technology, Vol. 31(8), pp 19-25.



چکیده

عرصه وسیع مناطق بیابانی و کویری، لزوم شناخت هر چه بیشتر این مناطق را به منظور برنامه‌ریزی و استفاده بهینه و هم‌چنین جلوگیری از پیشروی آنها را سبب شده است. اما آن‌چه که تا به حال به آن دقت کافی مبذول نشده، ارائه تعریف صحیحی از کویر و یا تفکیک دو ناحیه بیابان و کویر بوده است. باید توجه کرد که کویر یک پدیده خاک‌شناسی است و در شرایط خاصی تشکیل و توسعه می‌یابد. اما از آن‌جا که شرایط حاکم بر بیابانها غالباً مساعد پیدایش کویر است و این دو پدیده بیشتر با هم وجود دارند، این دو پدیده به طور یکسان به کار می‌روند.

کویر به زمینهای گلی، شور و نم‌کاری گفته می‌شود که از املاح و نمکهای متفاوت اشباع است و برای زراعت مناسب نیست. هر جا که بافت خاک ریزدانه و نمک به مفهوم عام وجود داشته باشد با حضور آب به هر شکل (باران، سطحی و زیرزمینی)، کویر تشکیل می‌شود. اما براساس متداول‌ترین تعریف، بیابان منطقه سرد یا گرم، ولی روی هم‌رفته خشکی است که در آن محیط از نظر تراکم و تنوع پوشش گیاهی بسیار فقیر است. در چنین مناطقی معمولاً فرسایش بادی به طور وسیع عمل می‌کند. اما آن‌چه مسلم است بارش و دما (اقلیم) و شکل زمین (فیزیوگرافی و مورفولوژی) دو عامل اساسی در پیدایش بیابانهای طبیعی هستند. پس باید توجه داشت که بیابان یک اکوسیستم است و عارضه‌های کویر و ماسه‌های روان، جزئی از این اکوسیستم هستند. منطقه مورد مطالعه جزو مناطق خشک و کم آب کشور است که عوامل مختلفی در آن نقش دارند.

کلید واژه‌ها: مناطق خشک، کویر، بیابان، چاله سیرجان، مورفولوژی. **مقدمه**

نقش جغرافیا به عنوان یک علم کاربردی در برنامه‌ریزیهای محیطی، ملی و منطقه‌ای، واضح و مبرهن است. از آنجا که کشور ایران، به عنوان جزئی از نظام فضایی، در کمربند خشک و بیابانی دنیا قرار دارد. مجاورت این کشور با فاصله اندک از مدار رأس‌السرطان موجب شده که نوار بیابانی نیم‌کره شمالی

از قلب آن عبور کند که این شرایط باعث به وجود آمدن پدیده‌هایی در ارتباط با خشکی و مسائل ناشی از آن می‌شود. پس شناخت ساختار این پدیده‌ها و به تبع آن عملکردی که از خود بروز می‌دهند، امری است بسیار ضروری و اساسی. زیرا برنامه‌ریزی صحیح و اصولی برای هر منطقه، به شناخت دقیق عناصر و پدیده‌های موجود در آن منطقه نیاز دارد.

از جمله پدیده‌های موجود در مناطق خشک و کم آب، بیابانها و کویرها هستند که به خصوص در ایران مساحت قابل توجهی را به خود اختصاص داده‌اند که متأسفانه تا کنون مطالعات دقیق و پر دامنه‌ای در مورد این پدیده‌ها صورت نگرفته است. از طرف دیگر، در بسیاری از موارد این دو پدیده را به عنوان یک پدیده واحد تلقی می‌کنند که این موضوع خود می‌تواند مشکلات بسیاری را در رابطه با برنامه‌ریزی و توسعه این مناطق ایجاد کند. در واقع، این موضوع باعث می‌شود که استفادای بهینه و درست از توانهای محیطی این مناطق صورت نگیرد.

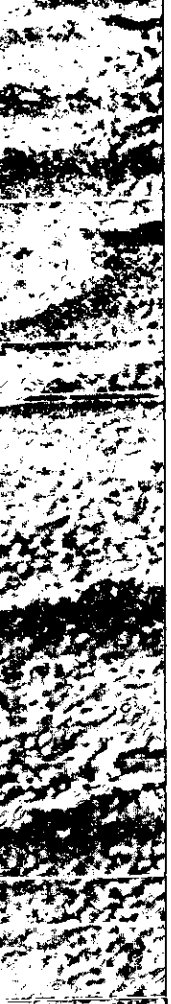
با توجه به این که در مناطق وسیعی از کشور ما، از جمله شهرستان سیرجان، کشاورزی و فعالیتهای مرتبط با آن از جمله فعالیتهای اساسی ساکنان این مناطق به شمار می‌رود، حفظ منابع آب و خاک از جمله اقدامات بسیار حیاتی است که باید در اولویت برنامه‌ریزی قرار گیرد. پس مطالعه پدیده‌هایی که ممکن است به این منابع آسیب وارد کنند، بسیار ضرورت دارد.

کویر سیرجان یکی از این پدیده‌هاست که متأسفانه تاکنون مورد مطالعه و تحقیق قرار نگرفته است. این موضوع باعث شده است، گسترش این کویر در سالهای اخیر به از بین رفتن مساحت زیادی از زمینهای حاصل خیز کشاورزی منطقه بینجامد و مشکلات زیادی برای ساکنان به وجود آید. این پژوهش مختصر سعی دارد که چگونگی شکل‌گیری بیابانها و کویرها و هم‌چنین تمایزات بین این پدیده‌ها را شرح دهد و هم‌چنین راههای جلوگیری از گسترش این پدیده‌ها را بیان کند. به این منظور به طور موردی به مطالعه کویر نمک سیرجان پرداخته شد. نگارنده در این پژوهش قصد دارد مراحل تشکیل کویر سیرجان و فرق آن با بیابان را شرح دهد و راه‌حلهایی برای جلوگیری از گسترش آن ارائه کند.

دکتر مسعود معیری، عضو هیئت علمی گروه جغرافیای دانشگاه اصفهان

محسن پور خسروانی، دانشجوی کارشناسی ارشد ژئو مورفولوژی دانشگاه اصفهان

عوامل مؤثر در تشکیل و گسترش



آنها عبارتند از: شرایط آب و هوایی؛ وضعیت ژئومورفولوژی؛ و رسوبات ریز دانه، املاح و انواع نمکها.

کویر پدیده‌ای است خاک‌شناسی و در شرایط خاصی تشکیل و توسعه می‌یابد. متأسفانه در بیشتر موارد، کویر و بیابان به یک مفهوم و معادل هم به کار می‌روند. اما واضح است که این چنین پدیده‌هایی تفاوت‌های فاحشی با هم دارند از آن‌جا که شرایط حاکم بر بیابانها غالباً مساعد پیدایش کویر است و این دو پدیده بیشتر با هم وجود دارند این دو پدیده را به یک معنی به کار می‌برند. هر جا که بافت خاک ریزدانه و نمک به مفهوم عام وجود داشته باشد، با حضور آب به هر شکل کویر تشکیل می‌شود که هر نوع تغییر در میزان و ترکیب کانی‌شناسی و نمک، نوع جدیدی از کویر را به وجود می‌آورد. به همین دلیل کویرها اقسام متفاوتی دارند. در واقع، کویر عارضه‌ای در یک بیابان است نه خود بیابان.

اراضی کویری پست‌ترین نقاط اراضی بیابانی هستند که دارای سخت‌ترین شرایط محیطی‌اند و به طور کلی توان تولید بیولوژیکی ندارند. به هر حال باید در نظر داشت که بیابان یک اکوسیستم است و عارضه‌های کویر و ماسه‌های روان جزئی از این اکوسیستم محسوب می‌شوند. عارضه کویرها در دوره‌های بارانی گسترش فراوانی می‌یابند و فرسایش بادی احتمالاً از بین می‌رود و یا به نقاط مشخصی محدود می‌شود. بر عکس در زمانهای خشک، کویرها به حوضه‌های انتهایی شبکه‌های دائمی و یا فصلی و محدوده گنبد‌های نمکی محدود می‌شوند و قلمرو فرسایش بادی در بیابانها توسعه می‌یابد [محمودی، ۱۳۶۷: ۸].

منشأ پیدایش کویرهای ایران

قسمت عمده خاک ایران تا اوایل دوران سوم (اتوسن) پوشیده از آب بود. در دوره اتوسن فعالیتهای ساختمانی همراه با تشدید شرایط آتش‌فشانی به تدریج با خروج بخشهای کناری و پست مرکزی همراه شد. در نتیجه ارتفاعات البرز، زاگرس و ایران مرکزی، و همچنین ارتفاعات شرقی ایران و مکران ظاهر شدند. در دوره میوسن، دریا به کلی از مرکز ایران محو شد و سپس فرورفتگیها و پلایاهای متعددی بر جای گذاشت که تاکنون موقعیت خود را به صورت دریای نمک،



روش تحقیق

از آن‌جا که هدف، شناخت عوامل مؤثر بر تشکیل و گسترش کویر سیرجان بوده است، برای دستیابی به این هدف از مطالعات کتاب‌خانهای و مشاهدات میدانی و همچنین عکسهای هوایی و نقشه‌های توپوگرافی و زمین‌شناسی به عنوان مهم‌ترین ابزار استفاده شده است.

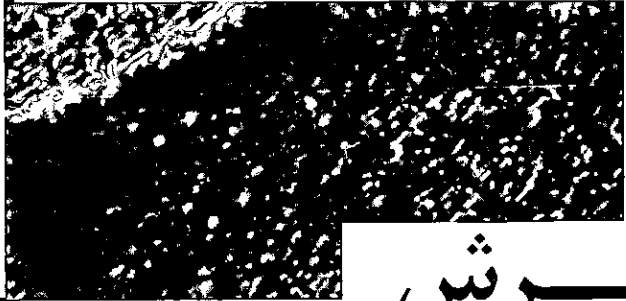
تفاوت بیابان و کویر

بیابان مفهوم وسیعی را شامل می‌شود. تصور مردم عامه از بیابان سرزمینی است دارای پوشش گیاهی محدود، دچار کمبود یا فقدان شبکه‌های آب جاری، با ماسه‌های فراوان و توفانهای ماسه‌ای، و دارای کویر، باتلاق و به طور کلی شرایط سخت برای زندگی. اصولاً بیابانها مناطقی با بارش کم و تبخیر زیاد هستند. اغلب زمین‌شناسان بیابانها را به عنوان مناطقی از خشکیهای زمین تعریف می‌کنند که میزان بارش سالانه در آنها کمتر از ۲۵۰ میلی‌متر است. از نظر اقلیمی بیابانها دارای هوای خشک گرم یا سرد هستند که مانع رویش گیاهان و سبب از بین رفتن خاک می‌شود [درویش‌زاده، ۱۳۸۵: ۳۸۱-۳۸۰].

به طور کلی، بیابانهای واقعی قلمرو تسلط باد هستند و اشکال کاوشی و تراکمی ماسه‌ای عوارض اصلی را تشکیل می‌دهند. مسلم است بارش و دما (اقلیم) و مورفولوژی زمین، دو عامل اساسی در پیدایش بیابانها بوده‌اند، که البته دخالتهای انسان نیز سبب پیدایش و گسترش بیابانها شده است.

کویر نوعی عارضه مناطق بیابانی است که معمولاً همیشه در پست‌ترین نقطه حوضه به وجود می‌آید. کویر به مناطق داخلی گفته می‌شود که غالباً مسطح و پوشیده از نمک یا رسوبهای تخریبی ریزدانه نمک‌دار است. در نواحی کویری، انواع گیاهان بسیار کم است و تنوع زیستی ندارد. بر خلاف مناطق مرطوب، رودخانه‌های مناطق خشک غالباً به داخل کویرها ختم می‌شوند و بار جامد خود را در حوضه‌های کویری بر جای می‌گذارند. از مجموع بیابانهای ایران، حدود ۲۰۰ هزار کیلومترمربع آن کویری است [معتد: ۱۳۸۲: ۴۲].

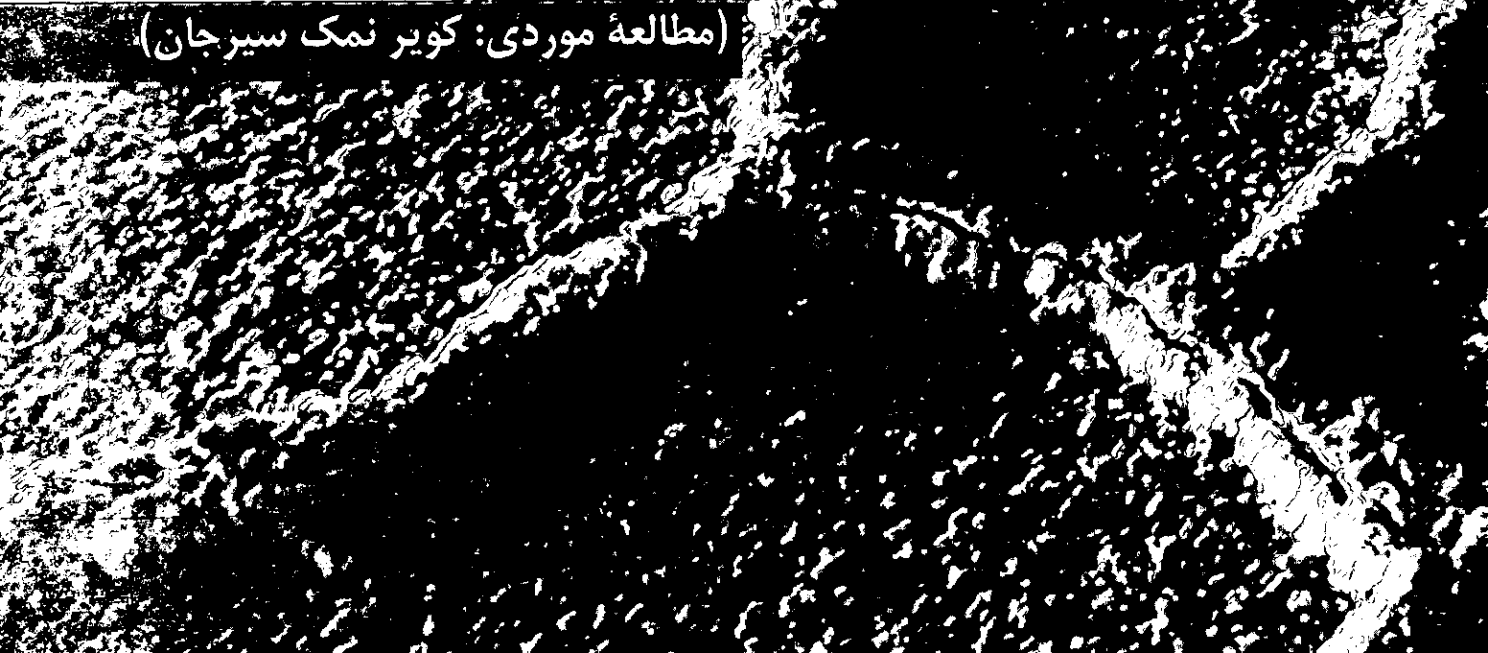
به طور کلی عوامل مختلفی در تشکیل کویر مؤثرند مستند که سه‌مهم‌ترین



روش

کویرهای ایران

(مطالعه موردی: کویر نمک سیرجان)





۱۳۸۲: ۱۶۰-۱۵۹.]

۳. عوامل اقلیمی و آب‌شناختی حادث شده در کواترنری: در

دوره‌های گرم و خشک، درست مقارن با بالا آمدن سطح دریاهای آزاد، سطح دریاچه‌های درون قاره ای سیر نزولی خود را طی می‌کرده‌اند و پارهای از آنها به طور کلی خشک شده‌اند. اگرچه بستر این دریاچه‌ها بر حسب محل استقرار و میزان تبخیر ورودی آنها تفاوت‌های عمده‌ای از نظر رسوب‌شناسی دارند، ولیکن می‌توان به طور کلی گفت چشم‌اندازهای مشابهی را تدارک دیده‌اند. به طوری که ما امروزه شاهد پلایا و چاله‌های خشک شده‌ای هستیم که آبگیرهای فصلی مناطق خشک و نیمه خشک کمربند مجاور حراره‌ای را تشکیل می‌دهند [رامشت، ۱۳۷۹: ۱۸].

موقعیت منطقه مورد مطالعه

شهرستان سیرجان یکی از شهرستانهای استان کرمان است که بین ۵۴ درجه و ۵۷ دقیقه تا ۵۶ درجه و ۲۷ دقیقه طول شرقی و ۲۸ درجه و ۴۲ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۰۱ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است. این شهرستان با مساحتی در حدود ۱۳۵۵۲/۸۱ کیلومتر مربع ۷/۵ درصد از استان کرمان را در بر می‌گیرد. شهرستان مذکور در غرب استان واقع شده است و از شمال به شهرستانهای رفسنجان و شهر بابک، از شمال شرق به شهرستان بردسیر، از شرق به شهرستان بافت، از جنوب به استان هرمزگان و از غرب به استان فارس محدود می‌شود.

براساس مطالعات جامع اقتصادی- اجتماعی "سازمان برنامه و بودجه استان کرمان"، ۹۴ درصد سطح شهرستان سیرجان دشت و بقیه کوهستانی است. بخش اعظم آن در حوضه آبریز سیرجان قرار دارد. حوضه سیرجان شامل دو حوضه است:

دشت سیرجان - خاتون آباد: از نظر تقسیم‌بندی جزو حوضه‌های آبریز ایران مرکزی به شمار می‌آید. وسعت کل حوضه آبریز ۸۲۰۰ کیلومتر مربع است که ۴۸ درصد آن را دشت و ۵۲ درصد را ارتفاعات تشکیل داده‌اند. ارتفاع متوسط دشت از سطح دریا ۱۷۷۰ متر است. آبهای سطحی محدوده را تعدادی رودخانه و مسیل تشکیل می‌دهند که از ارتفاعات شرقی و جنوب شرقی سرچشمه می‌گیرند. مهم‌ترین آنها رودخانه "تنگوئیه" یا "سوخته‌چال" است. **دشت کویر سیرجان:** این دشت از طرف شمال به حوضه شهر بابک، از شرق به سیرجان - خاتون آباد، از جنوب به قسمتی از حوضه آبریز رودخانه کل و از غرب به حوضه "قطروئیه" و کویر قطروئیه محدود می‌شود. وسعت آن ۵۸۵۰ کیلومتر مربع و حداکثر ارتفاع آن ۲۸۷۳ متر و حداقل آن ۱۶۸۳ متر است. آبهای سطحی محدوده را مسیلهای متعددی تشکیل می‌دهند که از ارتفاعات جنوبی و جنوب غربی سرچشمه می‌گیرند و در نهایت وارد کویر سیرجان می‌شوند [فرهنگ جغرافیایی آبادیهای استان کرمان، جلد نهم، شهرستان سیرجان].

کویرهای گوناگون و غالباً به صورت حوضه‌های بسته یا بخش انتهایی جریانهای داخلی و حوضه‌های نمک‌دار حفظ کرده است [معمد، ۱۳۸۲: ۵۰]. عوامل گوناگونی در شکل‌گیری کویرهای ایران مشارکت داشته‌اند که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

۱. **عوامل مورفوتکتونیک:** مثل چین‌خوردگی و گسلش ناشی از آخرین حرکات زمین‌زا و کوه‌زای ایران که به پیدایش چاله‌های بسته داخلی و مورفولوژی پست مرکزی منجر شده است.

چاله‌های داخلی ایران، پس از کوه‌زایی پاسادین، به صورت سطح پایه آبهای روان درآمد و در نتیجه در تمامی آنها، رسوبهای تخریبی و تبخیری با ضخامت زیاد ته‌نشین شده است. دشتهای هموار کنونی حاصل انباشت همین رسوبات در طول کواترنری هستند. در حال حاضر نیز، این چاله‌ها به عنوان سطح پایه سیلابهای محلی عمل می‌کنند و فرایند رسوب‌گذاری در آنها ادامه دارد. از ویژگیهای طبیعی دشتهای و چاله‌های داخلی، حاکمیت شرایط زیست اقلیمی خشک در سطح آنهاست. از این رو، به آنها دشتهای بیابانی داخلی گفته می‌شود [علایی‌طالقانی، ۱۳۸۲: ۲۳۹].

۲. **عوامل زمین‌شناختی و خاک‌شناختی:** مثل سازندهای تبخیری نئوزن در حاشیه پلایاها و بخشهای یایکوهی چاله‌های داخلی که مواد ریزدانه و نمک و سایر املاح را در اختیار سیلابها و جریانهای سطحی قرار می‌دهند و به مرکز چاله منتقل می‌شوند. سازوکار نهشته شدن و رسوب نمک در کویرهای ایران نیز به دو صورت است: یکی این که سیلابها و جریانهای خارج از حوضه هنگام عبور از سازندهای تخریبی طبقات نمکی یا گندهای نمکی، مقداری از آن را به صورت محلول به حوضه انتهایی انتقال می‌دهند و در نتیجه افزایش غلظت نمک، این ماده رسوب می‌کند. دیگر این که ممکن است در خود حوضه انتهایی، به دلیل تبخیر شدید در اثر خاصیت اوله‌های مویین و نیروی شعریه، نمک از طبقات زیرین به سطح آورده شود و کویر شکل بگیرد [زمردیان،

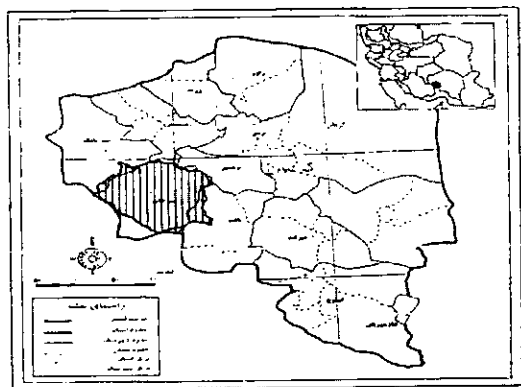
از ویژگیهای طبیعی دشتهای و چاله‌های داخلی، حاکمیت شرایط زیست اقلیمی خشک در سطح آنهاست. از این رو، به آنها دشتهای بیابانی داخلی گفته می‌شود





از بزرگ‌ترین کویرهای حوضه آبخیز اصفهان است که در فرو رفتگی مثلثی شکلی واقع در جنوب غربی شهر سیرجان قرار گرفته است. رنگ تیره حوضه گسترش مخروط افکنه‌ها، نشانه فعال نبودن آن‌ها به مدت زمان طولانی است. بزرگ‌ترین رودخانه‌های این کویر در امتداد شرقی‌ترین گوشه آن وارد کویر می‌شوند. این کویر از نوع کفی با صفحات رسی است و سطح آن به استثنای گوشه شمالی، در مجاورت تپه‌های بدون بریدگی است. آب زیرزمینی، از زیر سطح تپه‌ها به طرف جنوب حرکت می‌کند و به کویر داخل می‌شود. رنگ تیره این کانالها روی عکسهای هوایی گرفته شده در اواسط اوت ۱۹۵۶، نمایشگر دائمی بودن منبع آبی آنهاست. رنگ تیره عمومی این کویر روی عکسهای هوایی نشانه گسترش صفحات باد کرده روی آن است. در حدود ۶۸ درصد سطح این کویر را صفحات رسی و ۳۲ درصد آن را نمکزار فرا گرفته است.

در بخش غربی سیرجان در مجاورت بسیاری از دهات، صفحات باد کرده وسیعی دیده می‌شوند. اراضی این صفحات، عموماً به علت شوری زیاد، خالی از سکنه است و در نتیجه می‌توان تصور کرد که صفحات باد کرده، بر اثر صعود آب زیرزمینی فوق العاده شور بر روی صفحات رسی گسترش یافته است. قسمت باریکی از صفحات رسی واقع در بخش غربی این کویر، به علت صعب العبور بودن آن بر اثر وجود نمکزار و توسعه یک رشته ارتفاعات کوهستانی که به داخل نمکزار توسعه یافته و موجب مسدود شدن و یا مانع حرکت در جهت شمالی - جنوبی می‌شود، غیر مسکونی است. یکی از خصوصیات جالب نمکزار کویر سیرجان تماس کاملاً مشخص آن با صفحات رسی و مخروط افکنه است. به طوری که سطح نمکزار در تماس مستقیم با مخروط افکنه‌ها و یا دامنه‌های آواری یا اراضی پر شیب مجاور است. تخمین زده شده است که بیش از ۵۰ درصد سطح نمکزار را صفحات چند وجهی فرا گرفته است. قطر بعضی از این صفحات به خصوص در



نقشه ۱. حوضه کویر سیرجان در استان کرمان
 مأخذ: نقشه مقیاس ۱:۲۵۰/۰۰۰ تقسیمات سازمان نقشه‌برداری کشور

کویر سیرجان

کویر سیرجان با وسعتی برابر ۱۶۲۵ کیلومترمربع، از بزرگ‌ترین کویرهای آبخیز اصفهان است که در "چاله اصفهان" سیرجان قرار دارد. آبخیز اصفهان در یک فرورفتگی جوان، بین سنگهای رسوبی چین خورده در امتداد دامنه‌های شمال شرقی سلسله جبال زاگرس و رشته کوههای آتش‌فشانی زون سندج - سیرجان قرار گرفته است. در مجاورت حد جنوب غربی این آبخیز، یک روپاندگی بزرگ وجود دارد. چاله سیرجان با ارتفاعی برابر با ۱۲۶۰ متر از سطح دریا، قسمتی از حوضه آبخیز اصفهان است. این چاله ۱۴۶۸ متر پایین‌تر از مرتفع‌ترین قله ارتفاعات اطراف خود است و سنگهای آتش‌فشانی دوره میوسن حدود آبی این چاله را شکل می‌دهند که در وسط کویر سرکشیده است. طبقات این ارتفاعات آشکار هستند. در جهت شمالی - جنوبی امتداد دارند و فقط به وسیله تعداد محدودی گسل قطع می‌شوند. کویر سیرجان به صورت نامتقارن در مقابل حد آبی غربی چاله، در دره‌ای باریک قرار گرفته است.

مخروط افکنه‌های بزرگ‌تر از شمال شرقی همراه با تپه‌های ماسه‌ای عظیمی، سطح این کویر را تقلیل می‌دهند. در صفحات محدود بین مخروط افکنه‌ها و تپه‌های ماسه‌ای، چند دهات یا مزارع کشاورزی پراکنده وجود دارند که بسیاری از آنها اخیراً از ماسه پوشیده شده‌اند. مخروط افکنه جنوبی به مراتب کوچک‌تر از سفره‌های شمالی آن هستند. آنها نیز از طرف جنوب روی سطح کویر توسعه یافته‌اند. این کویر با وسعتی برابر با ۱۶۲۵ کیلومترمربع،

آبخیز اصفهان در یک فرورفتگی جوان، بین سنگهای رسوبی چین خورده در امتداد دامنه‌های شمال شرقی سلسله جبال زاگرس و رشته کوههای آتش‌فشانی زون سندج - سیرجان قرار گرفته است

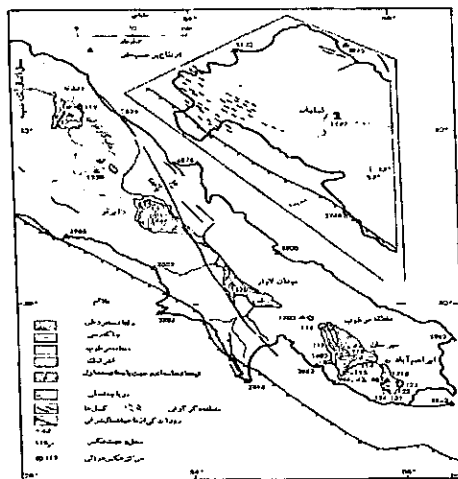




عامل گسترش کویر را باید در میان عواملی جست و جو کرد که شوری منابع آب و خاک را سبب می‌شوند

منطقه جنوبی آن به ۶۰ متر می‌رسد. هر یک از این چند وجهیها خود از چندوجهی‌های کوچک‌تری تشکیل شده‌اند. پروفیل‌های کنده شده در بخش شمالی و مرکزی نشان می‌دهند که ضخامت قشر نمک عموماً یکنواخت و در حدود چهار سانتی‌متر است که روی لجن تیره رنگی به ضخامت حداقل ۲۰ سانتی متر قرار گرفته است. قسمت اعظم املاح تشکیل دهنده این نمکزار کلرید خالص همراه با مقدار کمی املاح دیگر است. در زیر قسمت، نمک عموماً قشر سیاهی از لجن شور مرکب از مواد سیلتی آمیخته با مواد رسی وجود دارد که به خوبی تفکیک شده است. خصوصیات اخیر می‌رساند که رسوبات فوق در شرایط دریاچه‌ای بسیار آرامی ته نشین شده‌اند.

در نزدیکی حاشیه جنوب شرقی نمکزار، سطح آن را لکه‌های قدیمی و ناهمواری پوشانده‌اند. در بعضی از نقاط، آب زیرزمینی با فشار سطح نمکزار را شکافته و مناطق کوچکی را فرا گرفته است پس از تبخیر و یا فرو نشستن آب، املاح محل به صورت گل نمک محل پارگی‌ها را مشخص می‌کنند. در نتیجه این عمل، املاح موجود روی سطح نمکزار حل شده و سطح آن نیز صاف گردیده است. به طوری که خطوط اساس باقی مانده در اطراف این کویر نشان می‌دهند، سطح آن را در گذشته دریاچه‌ای فرا گرفته بوده است. چنین تصور می‌شود که سطح این دریاچه باید حداقل پنج متر بالاتر از سطح فعلی نمکزار بوده باشد و احتمالاً نوارهای ساحلی دیگری در صفحات نیز وجود داشته‌اند که در گذشته از بین رفته‌اند. تبخیر این دریاچه بزرگ، تشکیل این نمکزار را سبب شده است [کلینسلی، ۱۳۸۱: ۲۲۱-۲۲۰].



نقشه ۲. موقعیت کویر سیرجان در حوضه آبخیز اصفهان [کلینسلی، ۱۳۸۱]

چگونگی پیشروی کویر

عامل گسترش کویر را باید در میان عواملی جست و جو کرد که شوری منابع آب و خاک را سبب می‌شوند. باید توجه داشت، در فلات خشک ایران، آن جایی که شوری منابع آب و خاک از حد بحرانی خود تجاوز کند، به معنی ظهور شرایط کویری است و بالاخره با پیشرفت بدون برگشت درجه شوری، به غالب شدن مطلق کویر خواهد انجامید.

گسترش شوری در فلات ایران تنها به پهنه‌های پوشیده از نمک تحت عنوان کفه‌ها و باتلاقهای نمک و سفره‌های آب شور زیرزمینی محدود نیست. بزرگ‌ترین مشکل، وجود تشکیلات زمین‌شناسی دارای رسوبات تبخیری چون گچ و نمک است که تقریباً در اکثر نقاط ایران وجود دارد. به طور کلی، کویرهای نمکی به صورت مرکز اصلی پخش نمک عمل می‌کنند که در بخش سطحی توسط آب و حیانا باد، و در قسمت عمقی به وسیله نفوذ جریان آب شور، اثرات مخرب خود را در زمینهای اطراف برجای می‌گذارند.

علل پیشروی کویر

۱. برداشت بی‌رویه از آبهای زیرزمینی حاشیه کویر در اثر این کار علاوه بر افت شدید سطح سفره‌های زیرزمینی، بحران دیگری به صورت شور شدن ذخایر آبی پدید می‌آید. طی این بحران، به علت برهم خوردن تعادل بین آب شور و شیرین، جبهه‌های آب شور در بستر آب شیرین سفره‌های زیرزمین پیشروی می‌کنند. افزایش تدریجی درجه شوری آب زیرزمینی در دست بهره‌برداری، آغازی جدی برای نمکزایی و نهایتاً تخریب منابع اراضی در جهت کویری شدن است.

خطر شور شدن اراضی در سواحل دریا به علت برداشت بی‌رویه از آبهای زیرزمینی نیز وجود دارد. البته در سواحل دریای خزر، به علت شرایط آب‌وهوایی مرطوب، امکان تجمع املاح محلول در دشت‌های ساحلی بسیار محدود است. ولی در سواحل خلیج فارس و دریای عمان در جنوب کشور، با توجه به شرایط آب‌وهوایی به شدت گرم، تبخیر بالا و نزولات جوی اندک، تجمع نمک از طرف دریا به طرف ساحل رو به افزایش است.

۲. آبهای جاری سطحی و باران

بارانهای سیل‌آسا و کمیاب در مناطق خشک می‌توانند با ایجاد سیلاب، رسوبات نمک‌دار و گچی را از ارتفاعات تا انتهای مسیل حمل کنند. هم‌چنین آبهای جاری سطحی با وجود ناچیز و ضعیف بودن، قادرند با شست‌شوی تدریجی گنبدهای نمک واقع در سطح زمین یا معادن نمک در حال استخراج، مناطق وسیع تحت نفوذ خود را به شوری آلوده سازند. این شست‌شوی تدریجی در دراز مدت به کویری شدن منطقه می‌انجامد.

۳. باتلاقها

باتلاقهای نمک که در انتهای حوضه‌های آبریز آبهای شور قرار دارند و به صورت کویر نمک درآمده‌اند، می‌توانند از طریق پذیرش آبهای شور و





افزایش سیلابهای فصلی در فصول مرطوب بعضی از سال‌ها، افزایش سطح این کویر را در پی دارد

توسعه سطح خود و تخییر مجدد آب، بر دامنه کویر بیفزایند.
۴. بادو طوفان

در بعضی مناطق که قشر سطحی و شور کفه کویرها به صورت پودر نمک است (کویرهای سدیمی)، باد می‌تواند به عنوان یک عامل حمل نمک در کویر به حساب آید، زیرا باد قادر است این ذرات را به نقاط اطراف و حتی دور دست ببرد.

مسلمان در این نقل و انتقالات، اراضی مناسب و مساعد کشت و کار مسیر خود را آلوده به شوری خواهد کرد. باد و طوفان، در اقیانوسها و دریاها نیز می‌توانند این کار را به وسیله قطرات بسیار ریز آب حاصل از امواج انجام دهند. براساس اندازه گیری‌هایی که در جنوب فرانسه انجام شده است، سالانه به هر متر مربع زمین ۲۵ تا ۴۳ گرم کلرور سدیم توسط پدیده قطرات آب دریا، منتقل می‌شود که طی سالیان دراز و تکرار این عمل، اراضی شور و کویری به وجود می‌آید.

عوامل دیگری نیز هم چون گرمی، خشکی هوا و بالا آمدن آب شور، گنبدهای نمکی، آبیاری اراضی با آب شور و... در پیشروی کویر دخالت دارند (پایگاه داده‌های علوم زمین).

نتیجه گیری و ارائه راهکار

با توجه به نحوه تشکیل کویرها مشخص می‌شود، گرچه انسان دخالت مستقیمی در تشکیل آنها ندارد، اما ندانسته و با کارهایی که انجام می‌دهد، باعث گسترش کویرها می‌شود. کویر سیرجان نیز یکی از کویرهایی است که در سالهای اخیر بر اثر فعالیتهای انسانی گسترش یافته و مشکلاتی را نیز به وجود آورده است. مهم‌ترین این مشکلات، از بین رفتن مساحت قابل توجهی از زمینهای حاصل خیز کشاورزی در این منطقه است که می‌توان با برنامه‌ریزی صحیح و اصولی، از تخریب این زمینهای حاصل خیز جلوگیری کرد.

یکی از خصوصیات کویر سیرجان، تماس کاملاً متحصص این کویر با مخروط افکنه‌هاست که این خود باعث می‌شود، این کویر روی زمینهای مذکور راحت‌تر تأثیر بگذرانند. از آن جا که منابع آبهای سطحی در حوضه آبخیز سیرجان بسیار کم است، درصد زیادی از آب مورد نیاز این منطقه به وسیله حفر چاههای عمیق و برداشت از آبهای زیرزمینی صورت می‌گیرد که برداشت بیش از حد از منابع آب شیرین زیرزمینی، به خصوص در مناطق حاشیه کویر، باعث گسترش جبهه آب شور به سوی سفره‌های آب شیرین می‌شود. این عامل و همچنین آبیاری زمینهای کشاورزی به طور مداوم با آبهای شور، گسترش هر چه بیشتر این کویر را در پی دارد.

از سوی دیگر، افزایش سیلابهای فصلی در فصول مرطوب بعضی از سال‌ها، افزایش سطح این کویر را در پی دارد. تخییر شدید در فصول خشک نیز به گسترش زمینهای شور می‌انجامد این دو عامل از عوامل بسیار مهم در گسترش کویر سیرجان هستند که البته اهمیت عامل اول به مراتب زیادتر و اساسی‌تر است. با توجه به موارد ذکر شده راهکارهایی به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. جلوگیری از برداشت بی‌رویه از آبهای زیرزمینی، به خصوص در مناطق حاشیه کویر. به این منظور لازم است به نحوی مشکل آب مورد نیاز منطقه حل شود. متأسفانه، از آن جا که منطقه جزو مناطق گرم و خشک کشور و میزان تخییر آن در فصول خشک سال بسیار بالاست، و همچنین به علت فصلی و سیلابی بودن رودهای منطقه که باعث حمل مقدار زیادی رسوب به پشت سد می‌شود، برای حل مشکل کم آبی ساخت سد نمی‌تواند اصولی باشد و توجه اقتصادی نیز ندارد. پس راهکار مناسب برای حل مشکل آب این مناطق، انتقال علمی و اصولی آب از حوضه‌های مجاور است. این کار نه تنها به کاهش برداشت آب از منابع آب زیرزمینی می‌انجامد، بلکه زیر کشت رفتن مساحت زیادی از زمینهای حاصل خیز منطقه را در پی دارد که در حال حاضر به علت کمبود آب، لم یزرع باقی مانده‌اند.

۲. آموزش کشاورزان برای استفاده از شیوه‌های اصولی آبیاری، مانند سیستم آبیاری تحت فشار و دادن تسهیلات به آنها.

۳. جلوگیری از ورود سیلابهای فصلی به کویر با انحراف مسیر آنها.
۴. تشویق و آموزش کشاورزان در زمینه انجام کارهای مشارکتی و گروهی و یکپارچه کردن زمینهای کشاورزی. زیرا یکی از مشکلات منطقه خریدن مالکیت است که باعث حذر رفتن آب در مسیرهای طولانی و جویهای خاکی می‌شود.

منابع

۱. پایگاه داده های علوم زمین (www.ndgir.ir).
۲. درویش زاده، علی (۱۳۸۵). زمین شناسی ایران. انتشارات امیرکبیر، تهران.
۳. رامشت، محمد حسین (۱۳۷۹). "دریاچه‌های دوران چهارم بستر تبلور و گسترش مدینت در ایران". دانشگاه اصفهان. مجله پژوهشهای جغرافیایی.
۴. زمردیان، محمدجعفر (۱۳۸۱). ژئومرفولوژی ایران فرایندهای اقلیمی و دینامیکهای بیرونی. انتشارات دانشگاه فردوسی. مشهد.
۵. علانی طالقانی، محمود (۱۳۸۲). ژئومرفولوژی ایران. نشر قومس، تهران.
۶. فرهنگ جغرافیایی آبدیهای استان کرمان. جلد نهم. شهرستان سیرجان. انتشارات سازمان جغرافیایی وزارت دفاع. ۱۳۸۲.
۷. کلیسنلی، دانیل (۱۳۸۱). کویرهای ایران و خصوصیات ژئومرفولوژیکی و پالئوکلیماتولوژی آن. ترجمه عباس پاشایی. انتشارات سازمان جغرافیایی وزارت دفاع. تهران.
۸. محمودی، فرج الله (۱۳۴۷). تحول ناهمواریهای ایران در کواترنر. مجله پژوهشهای جغرافیایی. شماره ۲۳.
۹. معتمد، احمد (۱۳۸۲). جغرافیای کواترنر. انتشارات سمت. تهران.
۱۰. نقشه‌های ۱:۱۰۰۰۰۰ زمین شناسی و ۱:۲۵۰۰۰۰ توپوگرافی سیرجان.



خداکرم حاتمی بیگلو، دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا-اقلیم‌شناسی دانشگاه اصفهان
رامین مستمند، کارشناس ارشد هواشناسی کشاورزی-اداره کل هواشناسی استان فارس
کرامت‌الله زارع، کارشناسی ارشد جغرافیا-اقلیم‌شناسی دانشگاه اصفهان

پهنه‌بندی اقلیمی



استان فارس

مقدمه

"پهنه‌بندی اقلیمی"، یعنی شناسایی پهنه‌هایی که از آب‌وهوای یکسانی برخوردارند. شناخت اقلیمهای مختلف از دیر باز توجه بسیاری از دانشمندان را به خود معطوف کرده و باعث ابداع روشهای متنوع طبقه‌بندی اقلیمی نظیر طبقه‌بندی دمارتن، کوپن، ایوانوف، امبرژه، سلیاتیونوف، هاتسن و غیره شده است. با گسترش روشهای کمی، روشهای سنتی طبقه‌بندی اقلیمی جای خود را به روشهای طبقه‌بندی نوین اقلیمی، نظیر تحلیل عاملی، تحلیل خوشه‌ای و تحلیل فازی در عرصه مطالعات پهنه‌بندی اقلیمی داده‌اند. در روشهای نوین، طبقه‌بندی اقلیمی تعیین‌کننده مرز نواحی آب‌وهوایی است که در آن تا حد زیادی ماهیت آماری داده‌های اقلیمی تعیین‌کننده مرز نواحی آب‌وهوایی است؛ نه سلیقه فردی محقق (مسمودیان، ۱۳۸۷: ۱۳۵).

هکیده

هدف از این پژوهش، شناخت پهنه‌های اقلیمی فصل بهار در استان فارس است. برای نیل به این هدف از روشهای تحلیل عملی و تحلیل خوشه‌ای استفاده شد. از تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای شناخت مؤلفه‌های سازنده نواحی، و از تحلیل خوشه‌ای برای شناخت پهنه‌های اقلیمی و ویژگی آنها بهره گرفته شد. بررسی عناصر اقلیمی براساس تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که اقلیم بهار استان ساخته چهار مؤلفه (عامل) است. این مؤلفه‌ها به ترتیب اهمیت عبارتند از: حرارتی-رطوبتی، بارشی-ویادی، بانجام تحلیل خوشه‌ای روی مقادیر عاملی، پنج پهنه اقلیمی مشخص شد. آرایش مکانی پهنه‌های اقلیمی بیانگر تأثیر ناهمواریهای زاگرس و گستردگی استان در عرض جغرافیایی است. کلید واژه‌ها: پهنه بندی اقلیمی، استان فارس، تحلیل مؤلفه اصلی، تحلیل خوشه‌ای بهار.

محکیم مناطق متفاوت با ویژگی‌های اقلیمی همگون در مقیاس جهانی، از دیرباز مورد توجه بوده است. در این راستا وایت (1981) نواحی اقلیمی بریتانیا را بررسی کرده است. او و همکارانش دربارهٔ پهنه‌بندی اقلیمی به کمک مؤلفه‌های اصلی بحث کرده‌اند. [White et al., 1991] استال (2000) نیز در کتاب خود تحت عنوان "هواشناسی برای دانشمندان و مهندسان" به بررسی پهنه‌های زیست اقلیمی و مناطق آسایش انسانی در جنوب یونان پرداخته است. کاواچی و همکارانش به کمک شاخص پربیشانی، نواحی آبی ژاپن را طبقه‌بندی کردند [Kavachi et al., 2001].

پهنه‌بندی اقلیمی ثابتی (1338) و علیجانی (1374) از تلاش‌های آغازین در شناخت نواحی اقلیمی چند متغیره در ایران است. در این راستا مسعودیان (1382) با بررسی 27 عنصر اقلیمی در مقیاس سالانه نشان داد که اقلیم ایران ساختهٔ شش عامل و دارای 15 ناحیه اقلیمی است. ذین پژوه و همکاران (1382) پهنه‌بندی اقلیمی ایران را با روش‌های چند متغیره برای انجام مطالعات کشاورزی انجام دادند. عطائی (1383) در پایان نامهٔ دکترای خود نواحی بارشی ایران را پهنه‌بندی کرد. غیور و منتظری (1382) در مطالعه‌ای با استفاده از روش مؤلفه‌های صفا و تحلیل خوشه‌ای، برای کشور ایران سه

قلمرو اصلی رژیم‌های مشخص کردند. سلیقه و همکارانش (1388) پهنه‌بندی اقلیمی استان سیستان و بلوچستان را با استفاده از تحلیل عاملی، تحلیل خوشه‌ای و روابط مکانی انجام دادند. آنها نشان دادند که اقلیم استان ساختهٔ پنج عامل و دارای پنج ناحیه اقلیمی است. گرامی مطلق و شبانکاری (1385) با تکنیک‌های آماری، تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای پهنه‌بندی انجام دادند و نتیجه گرفتند که استان بوشهر دارای چهار عامل سازنده و شش ناحیه اقلیمی است.

بر اساس اهمیت شناخت نواحی اقلیمی، این پژوهش با 17 عنصر اقلیمی در ارتباط با رطوبت، دما، بارش و باد از طریق "تحلیل مؤلفه‌های اصلی" (PCA) و "تحلیل خوشه‌ای" به "روش ادغام وارد" به شناسایی مؤلفه‌های سازنده و پهنه‌های همگون اقلیمی استان فارس در فصل بهار پرداخته است.

محدوده پژوهش

استان فارس با وسعت 12200 کیلومتر مربع در نیمه جنوبی ایران بین طول جغرافیایی 50 تا 55 درجه شرقی و عرض جغرافیایی 27 تا 32 درجه شمالی واقع شده است. در این تحقیق، از داده‌های متغیرهای دیدهبانی شده ایستگاه‌های سینوپتیک استان (جدول 1) در بعد زمانی فصلی استفاده شد.

میه به بهاره

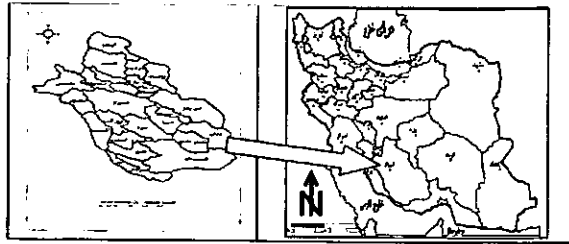
فارس

ارتفاع	عرض جغرافیایی	طول جغرافیایی	شهرستان	ردیف	ارتفاع	عرض جغرافیایی	طول جغرافیایی	نام ایستگاه	ردیف
1096	29 و 27	52 و 53	زرقان	11	2030	31 و 31	4 و 5	آباد	1
2201	30 و 29	52	سپدان	12	1703	29 و 26	16 و 53	ارمنجان	2
1484	29 و 32	52 و 36	شیراز	13	1690	29 و 05	02 و 54	استهبان	3
2251	30 و 35	53 و 09	صفناشهر	14	2300	30 و 54	38 و 52	تقلید	4
1288	28 و 58	53 و 41	فا	15	2188	31 و 32	07 و 52	ایزدخواست	5
865	29 و 3	51 و 39	کازرون	16	2231	30 و 28	4 و 53	پورانات	6
292	27 و 41	54 و 17	لار	17	1605	29 و 56	54 و 52	تخت جمشید	7
405	27 و 22	53 و 12	لامرد	18	1082	28 و 29	32 و 53	جهرم	8
1632	29 و 12	54 و 2	خمین	19	1098	28 و 47	17 و 54	دزآب	9
					1650	30 و 11	17 و 52	سد درودزن	10

جدول 1. مشخصات ایستگاه‌های سینوپتیک استان فارس



تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های مینا با "دوران واریمکس" نشان داد که از ۱۷ عنصر اقلیمی مورد نظر، با توجه به هم‌بستگی درونی میان آنها می‌توان از طریق بارهای عاملی، چهار مؤلفه (عامل) استخراج کرد



نقشه ۱. موقعیت استان فارس در ایران

داده‌ها و روش تحقیق

این پژوهش برای شناخت پهنه‌های اقلیمی بهاره استان انجام شده است برای انجام آن، ابتدا داده‌های روزانه عناصر اقلیمی ۱۸ ایستگاه هواشناسی سینوپتیک در ارتباط با دما، بارش، رطوبت نسبی و باد از اداره کل هواشناسی استان دریافت شد. سپس پارامترهای مذکور به ۱۷ عنصر اقلیمی تبدیل و میانگین آنها استخراج گردید (جدول ۴). از لحاظ مقیاس زمانی، داده‌های مورد استفاده شامل تمامی دیده‌بانی‌هایی است که از بدو تأسیس در ایستگاه‌های سینوپتیک استان ثبت شده‌اند (جدول ۱). با داده‌های عناصر اقلیمی و ایستگاه‌ها، یک ماتریس ۱۷×۱۹ (روی سطر، ایستگاه و روی ستون، متغیر) تشکیل شد. سپس با استفاده از نرم افزار "Surfer" طی "فرایند میان‌یابی کریجینگ"، ماتریس فوق به ماتریس دیگری با ابعاد ۱۷×۱۳۳۴ تبدیل شد. بدین ترتیب، داده‌های نقطه‌ای به داده‌های پهنه‌ای در سراسر استان فارس تبدیل گردید و از داده‌های پهنه‌ای به دست آمده، به عنوان ورودی تحلیل مؤلفه‌های اصلی و تحلیل خوشه‌ای در مراحل گوناگون پژوهش استفاده شد. تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های مینا با "دوران واریمکس" نشان داد که از ۱۷ عنصر اقلیمی مورد نظر، با توجه به هم‌بستگی درونی میان آنها می‌توان از طریق بارهای عاملی، چهار مؤلفه (عامل) استخراج کرد. ماتریس بارهای عاملی به دست آمده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی به ابعاد ۱۷×۴ روی متغیرهای اقلیمی، اثرات هر مؤلفه را روی آنها مشخص می‌سازد (جدول ۲). برای شناسایی نواحی اقلیمی روی ماتریس عناصر اقلیمی به ابعاد ۱۷×۱۳۳۴، یک تحلیل خوشه‌ای با ادغام وارد (ward) انجام گرفت و پنج ناحیه اقلیمی مشخص شد. برای روشن ساختن مؤلفه‌های سازنده هر یک از نواحی، میانگین نمرات عاملی چهار گانه در هر ناحیه محاسبه شد (جدول ۳). سپس براساس میانگین داده‌های عناصر اقلیمی هر ناحیه، ویژگی‌های آب‌وهوایی نواحی پنج‌گانه استان مشخص گردید (جدول ۵).

یافته‌ها و بحث

نتایج حاصل از تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های مینا و دوران واریمکس نشان داد که ۸۷/۰۳ درصد پراش عناصر اقلیمی استان، توسط چهار مؤلفه، به ترتیب: حرارتی، رطوبتی، بارشی و بادی تبیین شد (جدول ۲).

مؤلفه	مجموع مربعات بارهای عاملی	درصد پراش نسبی	درصد پراش تجمعی
حرارتی	۷ و ۳۰	۴۲ و ۶۲	۴۲ و ۹۲
رطوبتی	۳ و ۲۵	۱۹ و ۰۹	۶۲ و ۰۰
بارشی	۲ و ۵۳	۱۴ و ۸۹	۷۶ و ۸۹
بادی	۱ و ۷۲	۱۰ و ۱۴	۸۷ و ۰۳

جدول ۲. میزان بار عاملی و پراش مؤلفه‌ها
مأخذ: نویسندگان

بارهای عاملی متغیرها بیانگر آن است که بیشینه دمای روزانه، کمینه دمای روزانه، میانگین دمای روزانه، حداکثر و حداقل دمای مطلق و میانگین تأخیر بیشترین وزن را روی مؤلفه حرارتی دارند. میانگین حداقل و حداکثر رطوبت و میانگین رطوبت فصل بهار، مؤلفه رطوبتی را شکل داده است. مؤلفه بارشی از تأثیر عناصر اقلیمی، نظیر حداکثر بارش ۲۴ ساعته و میانگین بارش بهاره،

و مؤلفه بادی نیز از میانگین سرعت باد و حداکثر سرعت باد فصل بهار شکل می‌گیرند (جدول ۴).

شناسایی نواحی اقلیمی با استفاده از تحلیل خوشه‌ای به روش ادغام وارد روی مقادیر عاملی نشان داد که منطقه مورد مطالعه دارای پنج قلمرو اقلیمی در فصل بهار است. پهنه‌های اقلیمی به دست آمده از تحلیل خوشه‌ای روی نقشه پیاده شد (نقشه‌ها ۲ تا ۶).

پهنه‌های اقلیمی بهاره استان عبارت‌اند از:

۱. پهنه سرد و نسبتاً بارشی
۲. پهنه مرطوب و پر بارش
۳. پهنه معتدل و بارش‌مند
۴. پهنه گرم و نسبتاً کم بارش
۵. پهنه بسیار گرم و کم بارش.

نواحی	مؤلفه بادی	مؤلفه بارشی	مؤلفه رطوبتی	مؤلفه حرارتی
سرد و نسبتاً بارشی	۰/۱۳۵۵۴۳	۰/۲۱۹۰۹	-۱/۰۶۲۳۹	-۱/۰۵۵۶۱۳
مرطوب و پر بارش	۰/۲۷۵۸۵۱	۰/۹۹۱۹۳۳	۰/۶۷۹۰۳۲	-۰/۶۲۹۹۷
معتدل و نیمه بارش‌مند	۰/۱۸۷۹۶۸	-۰/۵۸۱۹	۰/۵۵۸۸۴۱	-۰/۲۱۶۳۹۱
گرم و نسبتاً کم بارش	-۱/۷۱۷۷۹	-۰/۱۱۸۹۲	-۰/۴۳۷۰۸	۰/۳۴۸۳۴۲
بسیار گرم و کم بارش	۰/۶۰۴۰۱	۰/۲۴۵۲۱۱	-۰/۴۶۰۹۵	۱/۴۶۸۹۱۲

جدول ۳. میانگین نمرات عاملی در نواحی اقلیمی استان
مأخذ: نویسندگان

با محاسبه میانگین نمرات عاملی در هر ناحیه، اثرات مؤلفه‌های سازنده اقلیم استان، براساس مقادیر بزرگ مثبت که نشان‌دهنده درجه اهمیت و غلبه مؤلفه‌ها در هر ناحیه است، مشخص شد. مؤلفه بادی و مؤلفه بارش‌مند در پهنه سرد و نسبتاً بارشی از عوامل اصلی سازنده اقلیمی مناطق شمالی استان در فصل بهار هستند. مؤلفه بارش‌مند و مؤلفه رطوبتی نیز در پهنه مرطوب و پر بارش استان متأثرترین عوامل اقلیمی در شمال غرب استان‌اند. مؤلفه‌های سازنده اقلیمی در این پهنه، با ویژگی‌های نواحی رابطه بسیار نزدیکی دارند. عامل ارتفاع نیز شرایط افزایش بارش را فراهم کرده است. رونق کشاورزی، و وجود آبهای سطحی و زیرزمینی، زاینده مؤلفه بارشی در این پهنه است. در پهنه معتدل و نیمه بارش‌مند استان، مؤلفه رطوبتی و مؤلفه بادی

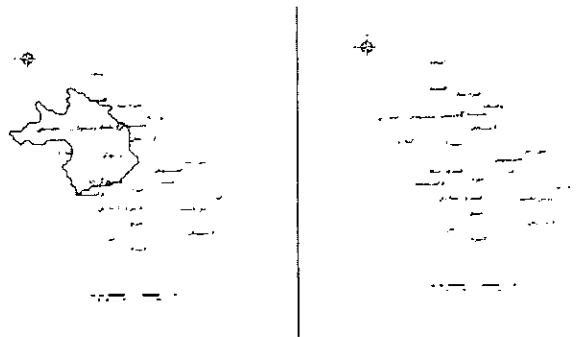


تأثیر گذارند. این منطقه به دلیل کاهش ارتفاع ناهمواریها و عرض جغرافیایی نسبت به پهنه‌های شمالی، از بارش کمتری برخوردار است. مؤلفه حرارتی در درجه اول و مؤلفه بارش‌مند در درجه دوم. از عوامل اصلی و سازنده پهنه اقلیمی گرم و نسبتاً کم بارش استان است. مؤلفه حرارتی و مؤلفه بادی نقش بسیار چشم‌گیری در ساخت اقلیم مناطق جنوبی استان در پهنه بسیار گرم و کم بارش دارند.

در فصل بهار، بارش اندکی در نواحی جنوبی وجود دارد. کاهش بارش و افزایش سریع دما باعث خشکی پهنه‌های جنوبی استان می‌شود. در این پهنه‌ها، پوشش گیاهی در مراتع زودتر از پهنه‌های شمالی خشک می‌شود. آغاز برداشت محصولات کشاورزی نیز بسیار زودتر است. در نتیجه مؤلفه‌های سازنده پهنه‌های جنوبی شرایط اقلیمی آنها را به نحو مطلوبی تبیین می‌کند. با انجام تحلیل خوشه‌ای، با ادغام وارد بر روی مقادیر عاملی تحلیل مؤلفه‌های اصلی پنج پهنه اقلیمی در فصل بهار شناسایی شد. با استفاده از میانگین عناصر اقلیمی در هر پهنه، ویژگی‌های اقلیمی پهنه‌های اقلیمی استان در فصل بهار به دست آمد:

۱. پهنه سرد و نسبتاً بارشی

این پهنه شمالی‌ترین قسمت‌های استان را پوشانده است. شهرستان‌های آباد، بوانات، صفاشهر، بخش عمده‌ای از اقلید و بخشی از پاسارگاد تحت حاکمیت شرایط اقلیمی آن قرار دارد (نقشه ۲). درجه حرارت آن بین ۶- تا ۴/۴ درجه سانتی‌گراد طی شبانه‌روز نوسان دارد. میانگین دما ۱۶/۶ درجه سانتی‌گراد و نسبت به سایر مناطق استان، از کمترین درجه حرارت برخوردار است. این پهنه از لحاظ بارش بعد از پهنه مرطوب و پربارش، بیشترین مقدار بارش (۱۱ میلی‌متر) و از نظر تعداد روز بارشی، بیشترین تعداد روز بارشی (۱۱ روز) را در استان فارس داراست. بیشترین روزهای یخبندان را در مقایسه با سایر نواحی و کمترین میزان رطوبت نسبی را در استان (۳۳ درصد) دارد (جدول ۵). این ویژگیها در ارتباط با یکدیگر شرایط سردی را نسبت به سایر نواحی به وجود می‌آورند. پهنه سرد و نسبتاً بارشی حدود ۱۴ درصد از مساحت استان را شامل می‌شود.



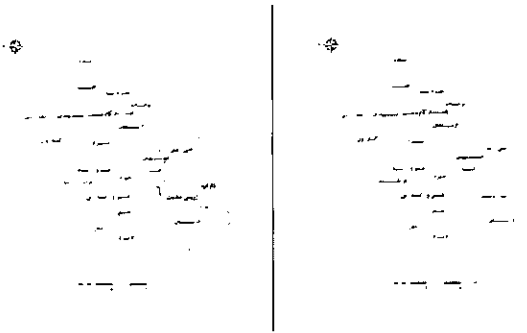
نقشه ۲. پهنه سرد و نسبتاً بارشی
ماخذ: نویسندگان

۲. پهنه مرطوب و پر بارش

این پهنه در شمال غرب استان واقع شده است. میانگین عناصر اقلیمی نظیر دما و رطوبت نسبی به ترتیب ۱۹/۵ درجه سانتی‌گراد و ۳۷/۶ درصد است. میانگین مجموع بارش فصل بهار ۶۵ میلی‌متر است که پربارش‌ترین منطقه استان به شمار می‌رود. میانگین سرعت باد حداکثر ۲/۳ متر بر ثانیه است. این ناحیه در طول شبانه‌روز، دارای نوسان دمایی بین ۱- تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد است (جدول ۵). این قلمرو با وسعتی در حدود ۲۵ درصد، مناطقی نظیر شیراز، سپیدان، مرودشت و قسمتی از فیروزآباد را پوشش می‌دهد (نقشه ۳).

۳. پهنه معتدل و نیمه بارش‌مند

بخش مرکزی استان فارس در فصل بهار شرایط اقلیمی معتدل و نیمه بارش‌مند دارد. درصد رطوبت نسبی آن نسبت به سایر نواحی بیشتر است. این ناحیه قلمرو حاکمیت خود را بر چهرم، قیر و کارزین، فراشیند، کارزون، فسا، استهبان، ارسنجان و قسمتی از پاسارگاد و شیراز قرار داده است (نقشه ۴). در این ناحیه، میانگین دمای سالانه ۱۷/۸ درجه سانتی‌گراد، میزان بارش بهاره آن به مقدار ۴۵ میلی‌متر و میزان رطوبت نسبی سالانه ۳۶/۵ درصد است. درجه حرارت آن طی سال از ۵/۰ درجه سانتی‌گراد تا ۲۲ درجه سانتی‌گراد در نوسان است (جدول ۵). این قلمرو ۲۶ درصد از مساحت استان را می‌پوشاند.



نقشه ۴. پهنه معتدل و نیمه بارشی
نقشه ۵. پهنه گرم و نسبتاً کم بارش
ماخذ: نویسندگان

۴. پهنه گرم و نسبتاً کم بارشی

این قلمرو اقلیمی دارای شرایط گرم و نسبتاً کم بارش است. در این ناحیه، میانگین دما ۲۱/۵ درجه سانتی‌گراد، میزان بارندگی ۳۷ میلی‌متر و میزان رطوبت نسبی ۳۴/۴ درصد در فصل بهار است. دامنه تغییرات درجه حرارت این ناحیه بین ۱ تا ۳۳ درجه سانتی‌گراد است (جدول ۵). این ناحیه ۱۸ درصد مساحت استان را می‌پوشاند. داراب، نی ریز و زرین دشت در این ناحیه واقع هستند (نقشه ۵).

۵. پهنه بسیار گرم و کم بارشی

پهنه جنوبی استان در فصل بهار شرایط آب و هوایی بسیار گرم و کم بارش دارد. در این ناحیه میانگین دما ۲۳/۳ درجه سانتی‌گراد، میزان بارندگی ۳۱ میلی‌متر و میزان رطوبت نسبی ۳۵ درصد است. میزان نوسان دما در این فصل از ۳ تا ۳۶ درجه سانتی‌گراد در شبانه‌روز متغیر است (جدول ۵). محدوده تحت پوشش این پهنه اقلیمی در حدود ۱۷ درصد است. لارستان، لامرد، خنج و مهر دارای شرایط اقلیمی این پهنه هستند (نقشه ۶).



نقشه ۶. پهنه بسیار گرم و کم بارشی
ماخذ: نویسندگان



نتیجه گیری

به کار بردن عناصر اقلیمی متعدد، شناخت پهنه‌های اقلیمی همگون را با قاطعیت بیشتری نسبت به روشهای سنتی تبیین می‌کند. براساس نتایج تحلیل عاملی مدل تحلیل مولفه های اصلی، مؤلفه‌های سازنده اقلیم استان با تبیین ۸۷ درصد پراش اقلیم استان را در فصل بهار تبیین می‌کنند. بنابراین، مؤلفه‌های شکل دهنده اقلیم بهاره استان از ارتفاع ناهمواریها و گستردگی استان در عرض جغرافیایی تبعیت می‌کنند. ویژگیهای آب وهوایی نواحی نشان داد که در فصل بهار، بخش شمالی استان دارای شرایط اقلیمی سرد و نسبتاً بارشی، بخش شمال غربی مرطوب و پر بارش، بخش مرکزی معتدل و نیمه بارشمند، بخش جنوب شرقی گرم و نسبتاً کم بارش و قسمت‌های جنوبی استان بسیار گرم و کم بارش در فصل بهار است. شناخت مؤلفه‌های سازنده نواحی (عامل‌ها) و پهنه‌های اقلیمی می‌تواند در برنامه‌ریزیها اقتصادی، کشاورزی، اجتماعی، حمل و نقل زمینی و هوایی و غیره سودمند واقع شود.

قلمرو اقلیمی دارای شرایط گرم و نسبتاً کم بارش است. در این ناحیه، میانگین دما ۲۱/۵ درجه سانتی‌گراد، میزان بارندگی ۳۷ میلی‌متر و میزان رطوبت نسبی ۳۴/۴ درصد در فصل بهار است



عناصر اصلی مؤلفه‌ها	حرارتی	رطوبتی	بارشی	بادی
بارش بهار	-۰/۶۹۶۳	-۰/۱۸۶۸	-۰/۵۲۹۲۸	-۰/۱۶۳۷
میانگین تعداد روز بارندگی بهار	-۰/۹۰۶۳	-۰/۰۵۳۵	-۰/۱۸۸۰۵	-۰/۱۵۸۸۹
حداکثر بارش ۲۴ ساعته بهار	-۰/۱۶۷۵	-۰/۱۱۲۶۶	-۰/۹۱۶۹۸	-۰/۲۲۳۱
میانگین حداکثر بارش ۲۴ ساعته بهار	-۰/۱۶۶۶	-۰/۱۱۰۳۱	-۰/۷۶۵۳۳	-۰/۰۴۹۰۴
میانگین درجه حرارت حداقل بهار	-۰/۹۵۲۵۷	-۰/۰۲۶۳۲	-۰/۲۰۵۵۶	-۰/۰۸۰۳
میانگین درجه حرارت حداکثر بهار	-۰/۹۹۳۳۷	-۰/۰۳۶۵۴	-۰/۰۰۱۹	-۰/۰۲۲
درجه حرارت حداقل مطلق بهار	-۰/۹۲۸۳۳	-۰/۱۱۷۹	-۰/۰۸۹۷۴	-۰/۱۷۲۹
درجه حرارت حداکثر مطلق بهار	-۰/۹۸۱۹	-۰/۱۰۰۷۳	-۰/۰۳۰۹	-۰/۰۳۰۲۵
میانگین درجه حرارت بهار	-۰/۵۳۷۵	-۰/۴۷۷۱	-۰/۳۹۱۶۵	-۰/۰۴۷۷
میانگین رطوبت حداقل بهار	-۰/۱۱۵۸۷	-۰/۸۷۲۱۹	-۰/۲۷۵۳۲	-۰/۰۶۷۶
میانگین رطوبت حداکثر بهار	-۰/۰۰۰۵	-۰/۸۵۰۴۳	-۰/۰۰۴۷	-۰/۲۶۰۰۲
میانگین رطوبت بهار	-۰/۰۱۸۴۱	-۰/۹۵۴۳۳	-۰/۳۳۴۱۱	-۰/۳۴۴۸
تعداد روز یخبندان بهار	-۰/۷۳۷۳	-۰/۲۴۵	-۰/۳۰۳۱	-۰/۲۵۱۵۷
میانگین ساعات آفتابی بهار	-۰/۲۵۱۰۸	-۰/۲۰۲۴	-۰/۱۱۱۳	-۰/۹۱۲۸
میانگین تاخیر بهار	-۰/۹۰۳۳۳	-۰/۲۷۵۸	-۰/۱۵۶۱	-۰/۰۳۷۵
میانگین حداکثر سرعت باد بهار	-۰/۶۹۵۷	-۰/۵۸۸۳	-۰/۰۱۸۷۷	-۰/۱۴۱۸۱
میانگین حداکثر جهت باد بهار	-۰/۰۷۰۹	-۰/۱۰۵۳۲	-۰/۶۰۰۶۴	-۰/۷۵۵۹۹

جدول ۴. بارهای عاملی روی عناصر اقلیمی

نواحی	بارش بهار	میانگین تعداد روز بزرگتر بجز	حد اکثر بارش ۶۴ ساعته بهار	میانگین حد اکثر بارش ۶۴ ساعته بهار	میانگین درجه حرارت حد اکثر بجز
سرد و نسبتاً بارشی	۵۱۷	۱۱۰	۳۶۷	۱۹۹	۸۹
مرطوب و پربارش	۶۴۷	۱۰۱	۴۶۶	۲۴۱	۱۹۵
معتدل و نیمه بارش مند	۴۵۲	۸۱	۳۶۴	۲۰۵	۱۳۵
گرم و نسبتاً کم بارش	۳۷۴	۷۳	۳۵۰	۲۱۶	۱۴۵
بسیار گرم و کم بارش	۳۰۹	۵۷	۴۰۳	۲۴۳	۱۶۶
نواحی	میانگین ساعات آفتابی بهار	میانگین تبخیر بهار	میانگین حد اکثر سرعت باد	میانگین حد اکثر جهت باد	میانگین درجه حرارت - بهار
سرد و نسبتاً بارشی	۱۰۰	۸۴	۱۵۷	۲۴۷.۶	۱۶.۶
مرطوب و پربارش	۱۰۰	۸۴	۱۳۳	۲۶۲.۴	۱۹.۵
معتدل و نیمه بارش مند	۱۰۱	۹۷	۱۲۱	۲۴۵.۳	۱۷.۸
گرم و نسبتاً کم بارش	۱۰۵	۹۹	۱۳۸	۲۲۵.۶	۲۱.۵
بسیار گرم و کم بارش	۱۰۱	۱۰۸	۱۱۹	۲۵۳.۹	۲۳.۳
نوعی	میانگین دمای حد اکثر بهار	دمای حداقل مطلق بهار	دمای حد اکثر مطلق بهار	تعداد روز بختناپذیر	میانگین رطوبت بجز
سرد و نسبتاً بارشی	۲۴.۵	-۶.۲	۳۶.۴	۴.۲	۳۳.۳
مرطوب و پربارش	۲۷.۶	-۱.۶	۳۹.۵	۱.۰	۳۷.۶
معتدل و نیمه بارش مند	۳۰.۶	۰.۵	۴۲.۱	۰.۶	۳۶.۵
گرم و نسبتاً کم بارش	۳۱.۱	۱.۷	۴۲.۳	۰.۴	۳۴.۴
بسیار گرم و کم بارش	۳۴.۵	۳.۴	۴۵.۹	۰.۲	۳۵.۰
نوعی	میانگین رطوبت حد اکثر بهار	میانگین رطوبت حد اکثر بهار			
سرد و نسبتاً بارشی	۱۵.۶	۵۰.۱			
مرطوب و پربارش	۲۰.۱	۵۴.۹			
معتدل و نیمه بارش مند	۱۹.۴	۵۳.۹			
گرم و نسبتاً کم بارش	۱۸.۳	۵۰.۵			
بسیار گرم و کم بارش	۱۸.۸	۵۱.۵			

جدول ۵. میانگین عناصر اقلیمی در نواحی اقلیمی استان فارس
مأخذ: نویسندگان

شناسایی نواحی اقلیمی با استفاده از تحلیل خوشه‌ای به روش ادغام وارد روی مقادیر عاملی نشان داد که منطقه مورد مطالعه دارای پنج قلمرو اقلیمی در فصل بهار است

۸. مسعودیان، سیدابوالفضل (۱۳۸۲). «نواحی اقلیمی ایران». مجله جغرافیا و توسعه، پاییز و زمستان.

۹. مسعودیان، سیدابوالفضل: کاویانی، محمدرضا (۱۳۸۷). «اقلیم‌شناسی ایران». انتشارات دانشگاه اصفهان.

۱۰. یازنالی، برنستا (۱۳۸۵). اقلیم‌شناسی همسید و کاربرد آن در مطالعات محیطی. ترجمه سیدابوالفضل، مسعودیان. انتشارات دانشگاه اصفهان.

11. Judit Bartholy & Rita Pongrácz. (2006). Regional analysis of extreme temperature and precipitation indices for the Carpathian Basin from 1946 to 2001. Global and planetary change. doi:10.1016.

12. Kavaichi T, Maruyama T, Singh VP (2001) Rainfall entropy for delineation of water resources zones in Japan. Journal of Hydrology 246:36-44.

13. Stull, R. (2000). Meteorology for Scientists and Engineers. Brooks' Cole, Second Edition.

14. White D, Richman M, Yarnal B (1991) Climate regionalization and rotation of principal components. International Journal of Climatology 11:1-25

15. White, EJ (1981). Classification of climate in Britain. Journal of Environmental Management 13:241-58

پی نوشت

1. Principle Components Analysis
2. Clustering Analysis
3. Ward

منابع

۱. دین یزوه، یعقوب، فاخری، احمد؛ مقدم، محمد؛ میرنیامیر کمال: جهان یخش، سعید (۱۳۸۲). پهنه‌بندی اقلیمی ایران با استفاده از تحلیل‌های چندمتغیره برای استفاده در مطالعات کشاورزی. دانش کشاورزی.

۲. سلیمه، محمد؛ بریمانی، فرامرز؛ اسماعیل نژاد، مرتضی (۱۳۸۷). مجله جغرافیا و توسعه، پاییز و زمستان شماره ۶، ۱۲.

۳. عطایی، هوشمند (۱۳۸۲). «پهنه‌بندی نواحی بارشی ایران». پایان نامه دکترا، دانشگاه اصفهان.

۴. علیراده‌امین و همکاران (۱۳۷۹). هوا و اقلیم‌شناسی. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

۵. شیور، حسن علی و منتظری، مجید (۱۳۸۳). «پهنه‌بندی رژیم‌های دمایی ایران با مولفه‌های مینا و تحلیل خوشه‌ای». جغرافیا و توسعه، پاییز و زمستان.

۶. کاویانی، محمدرضا و علیجانی، بهلول (۱۳۷۸). مینای آب و هواشناسی. انتشارات سمت.

۷. کرامی مطلق، علیرضا و شیانکاری، مهرا (۱۳۸۵). «پهنه‌بندی اقلیمی استان بوشهر». مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، ویژه‌نامه جغرافیا.



محمد پزشکی

با ۱۸ سال سابقه خدمت و مدرک
تحصیلی کارشناسی ارشد جغرافیای شاغل
در شهرستان بابلسر



شهرام امامقلی

با ۸ سال سابقه خدمت
و مدرک تحصیلی
کارشناسی ارشد جغرافیا
در گرایش اقلیه‌ها شاغل
در عباس آباد



علی اصغر هادیان

با ۲۵ سال سابقه خدمت
و مدرک کارشناسی ارشد
در رشته جغرافیای طبیعی
با گرایش ژئومورفولوژی-
هیدروولوژی شاغل در
ناحیه یکساری

گپ و گفتی با معلمان جغرافیا در استان مازندران



عبدالله لطفی

با ۲۰ سال سابقه خدمت و
مدرک کارشناسی ارشد
جغرافیای سیاسی شاغل در
سرلکه کوه



سیف الله رونوفی

با ۲۵ سال سابقه خدمت
و مدرک کارشناسی ارشد
جغرافیای شاغل در تنکابن



سید حامد شمه‌دایی

با ۲۰ سال سابقه خدمت
و مدرک کارشناسی ارشد
در جغرافیای شاغل در
شهرستان بابلسر



محمد قنبر زاده

با ۱۹ سال سابقه خدمت
و مدرک تحصیلی
کارشناسی ارشد جغرافیا
در گرایش برنامه‌ریزی
روستایی، شاغل در ناحیه
یکساری



هاجر مرادی

با ۱۹ سال سابقه خدمت
و مدرک کارشناسی
ارشد جغرافیای در گرایش
جغرافیای سیاسی شاغل
در قائمشهر



حمیرا ریاحی

با ۲۲ سال سابقه
خدمت و مدرک کارشناسی
ارشد جغرافیای در گرایش
جغرافیای سیاسی شاغل
در ساری



سه‌شنبه ۱۴ دی‌ماه سال ۱۳۸۹، فرصتی به‌دست آمد تا در جمع دبیران جغرافیای استان مازندران باشیم. سالن اجتماعات اداره آموزش و پرورش منطقه شیرگاه و مسئولین صمیمی و با محبت آن، میزبان این نشست بودند. با هماهنگیهای انجام‌شده، در این جلسه سرگروه‌های آموزشی جغرافیای شهرستان و مناطق آموزش و پرورش استان شرکت داشتند. در ابتدا آقای **عموزاده**، ریاست منطقه شیرگاه، ضمن خیر مقدم، مطالب مفیدی در زمینه امکانات جغرافیا در توسعه آموزشهای عمومی ایراد کردند. آقای **رسولی**، هماهنگ‌کننده استان مازندران، **هادیان**، سرگروه جغرافیای استان و **شهیدایی** همکار ایشان، و آقای **نریمانی**، معلم جغرافیای شیرگاه، زحمت بسیاری برای هر چه بهتر برپا شدن این نشست کشیده بودند. پیش از شروع جلسه، اطلاعات مکتوب مفیدی در مورد جغرافیای شیرگاه به شرکت‌کنندگان دادند که به احترام زحمات ایشان، بخشی از این مطالب جغرافیایی برای خوانندگان نقل می‌شود. در خلال جلسه یک روزه، گفت‌وگویی با تنی چند از همکاران این استان داشتیم که مشروح آن نیز تقدیم می‌گردد.

موقعیت جغرافیای بخش شیرگاه

منطقه شیرگاه بین ۳۶ درجه و ۱۱ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۲ دقیقه عرض شمالی و ۵۲ درجه و ۴۴ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۵۳ دقیقه طول شرقی واقع شده است. شیرگاه در شمالی‌ترین قسمت شهرستان سوادکوه قرار دارد. این منطقه از شمال به شهرستان قائم‌شهر، از جنوب به منطقه زیرآب، از شرق به منطقه دودانگه ساری و از غرب به بخش غربی شهرستان بابل محدود می‌شود. شیرگاه دارای ۲ دهستان و ۵۰ روستاست. دهستان شرق و غرب شیرگاه ۲۶۷ کیلومتر مربع مساحت و ۱۲ هزار نفر جمعیت دارد و در دهستان شرق و غرب لغور، با ۲۲۲ کیلومتر مربع وسعت، هشت هزار نفر زندگی می‌کنند.

شهر شیرگاه یکی از چهار شهر شهرستان سوادکوه است که حدود پنج کیلومتر مربع مساحت و ۱۲ هزار نفر جمعیت دارد. این جمعیت نزدیک به نیمی از جمعیت ۳۳ هزار نفری شهرستان سوادکوه است که از مطلوب بودن شرایط جغرافیایی شیرگاه برای سکونت حکایت دارد. شهر شیرگاه محل تلاقی دو رود مهم «تالار» و «کسلیان» است که اولی از منطقه آلاشت و گردنه‌های دوگل سرچشمه می‌گیرد و در اغلب مواقع سال همراه با رسوبات فراوان است؛ برعکس رود کسلیان که در اغلب روزهای سال آبی زلال و روشن دارد و تنها به‌هنگام ریزشهای شدید جوی، گل‌آلود می‌شود.

شیرگاه دارای آب و هوای خزری است و در فاصله ۵۰ کیلومتری دریای خزر قرار گرفته است. از این رو دارای پوشش گیاهی مطلوبی است. به‌نحوی که ۷۵ هزار هکتار جنگل، هفت هزار هکتار مرتع، دو هزار هکتار شالیزار، ۱۲۸۰ هکتار باغات، ۷۵۰ هکتار مزارع گندم و جو و ۲۲ هکتار زمین زیر کشت کز و سویا دارد.

وجه تسمیه شیرگاه

بنا به اظهار اهالی محل، نام قبلی این منطقه «خارخون» بوده است و علت آن وجود خارهای فراوان بوده که دامداران را هنگام چرای دام دچار زحمت می‌کرده است. در واقع، خارهایی که موجب خون‌ریزی دست و پای آنها می‌شد، علت این نام‌گذاری بوده است. اما در تغییر نام خارخون به شیرگاه چند روایت شنیدنی وجود دارد.

یکی آن که با توجه به جنگلی بودن این منطقه، بیشتر محل زیست شیر ابرانی بود و پسوند «گاه» به معنای مکان و محل (مانند دانشگاه یعنی محل دانش یا تعمیرگاه محل تعمیر) به محل زندگی شیر اطلاق می‌شده است. طبق روایت دیگری، وجود گله‌های متعدد گاو در این منطقه و عرضه محصول اصلی آن یعنی شیر به دیگران، سبب شده است که این شهر را شیرگاه، به معنی محلی که شیر گاو فراوان دارد، نام‌گذاری کنند.

دانستان سوم حکایتی است از زبان سالمندان این منطقه که می‌گویند: در

گذشته‌های دور، روزی شیری وحشی برای شکار گوساله‌ای به آن حمله می‌کند و گاو در دفاع از گوساله‌اش، شکم شیر را می‌دراند. پس از آن، خارخون به «شیر-گاو» تغییر نام می‌یابد و به مرور زمان، «واو» به «ه» تبدیل می‌شود. روایت چهارم که منطقی‌تر به نظر می‌رسد آن است که در زبان محلی، «شیر» به معنی تر، مرطوب و خیس به کار می‌رود. با توجه به موقعیت جغرافیای این محل که میزان بارش بالایی دارد، به آن «شیرگاه»، یعنی به محلی که تر و مرطوب است، اطلاق کرده‌اند.

هر کدام از این حکایتها را که بپذیریم، در مورد یک نکته نمی‌توان تردید کرد و آن زیبایی این محل و لطافت هوای آن است که در آن، از رطوبت اشباع سواحل دریای خزر و یا کمبود فشار هوای ارتفاعات خبری نیست و همه عناصر در اعتدال قرار گرفته‌اند. شهر شیرگاه را شهر «پله‌ها» هم می‌نامند و علت آن وجود پلهای متعدد و تاریخی در این شهر است که به‌خصوص از دوران صفوی ساخته شده و رفت‌وآمد ساکنین دوسوی شهر را میسر ساخته‌اند. شیرگاه محل احداث تنها کارخانه تولید تراورس در سال ۱۳۱۱ شمسی در ایران است که الوارهای تراورس راه‌آهن را تأمین می‌کرده و در حال حاضر به دلیل کمتر استفاده کردن از الوار چوبی، فعالیت آن محدود شده است.

شرکت‌کنندگان، در پاسخ به این سؤال که: «نظرتان درباره برنامه‌های فعلی آموزش جغرافیا چیست»، چنین اظهار نظر کردند:

هادیان: آموزش باید جنبه کاربردی و عملی داشته باشد و ایجاد انگیزه کند. نمی‌توان با قاطعیت بیان کرد که نقش و جنبه کاربردی آن چگونه است، ولی با امکانات موجود می‌تواند در مقطع زمانی فعلی تقریباً مفید واقع شود.

شهیدایی: برنامه‌های آموزشی که در سالهای اخیر در راستای تغییر محتوای کتب درسی جغرافیا اجرا شده، بسیار سودمند بوده‌اند. ارائه مطالب جدید و به‌روز نقش مؤثری در ارتقای جایگاه جغرافیا بین دانش‌آموزان و در جامعه خواهد داشت.

پزنسکی: بیشتر توصیفی است. اگر مطالب جنبه کاربردی داشته باشند، اهمیت و ارزش بیشتری خواهند داشت.

امامقلی: در حال حاضر علم جغرافیا به‌صورت کاربردی مطرح می‌شود و از حالت محض و سنتی که فقط به ذکر اسامی مکانها اختصاص داشت، خارج شده است. اگر به‌صورت کاربردی‌تر مطرح شود که در جامعه ملموس باشد و به سوی مدیریت محیط هدایت شود، جایگاه بهتری خواهد یافت.

قنبرزاده: آشنایی همه همکاران با نقش IT در فرایند یادگیری و حذف سوالات جغرافیا برنامه فعلی را غنی‌تر می‌سازد.

لطفی: خوش‌بختانه روند کاربردی‌تری در فرایند یاددهی و یادگیری نسبت به دهه‌های گذشته پیدا کرده است. اما تا رسیدن به شرایط آرمانی و تحقق خواسته‌های علمی، مسیری طولانی در پیش است که با تلاش دبیران و کارشناسان این رشته، مسلماً برآورده خواهد شد.

رنوفی: با توجه به پیشرفتهای علمی حال حاضر، کافی نیست. **ریاحی:** با توجه به اهمیت این رشته و درس و کاربردی بودن آن در تمام دوره‌های زندگی و در همه سازمانها و ادارات، متأسفانه توجه اساسی صورت نپذیرفته است و هنوز برنامه‌های فعلی آموزش جغرافیا فقط جنبه حفظ کردن مطالب را دارد. هنوز این درس با پرسش و پاسخهای شفاهی یا کسبی ارزیابی می‌شود، در صورتی که باید در روند آموزش جغرافیا تغییر صورت پذیرد و بیشتر جنبه میدانی و مشاهده‌ای داشته باشد.

مردای: آموزش کاربردی‌تر شده و کتابهای جغرافیا بسیار باکیفیت هستند البته کتاب جغرافیای پیش‌دانشگاهی جای بحث دارد، چرا که این کتاب مباحث زیادی دارد، ولی خیلی مختصر به آنها پرداخته شده است.





شهادایی: بسیاری از مشکلات حرفه‌ای در زمینه آموزش جغرافیا در ارتباط با مشکلات موجود در آموزش و پرورش هستند و رفع مشکلات ساختاری آموزش و پرورش می‌تواند مشکلات آموزشی جغرافیا را نیز رفع سازد

سپس از شرکت کنندگان خواسته شد مشکلات حرفه‌ای خود را در زمینه آموزش جغرافیا بیان کنند پاسخ همکاران چنین بود.

هادیان: در درجه اول ابزار و وسایل کمک آموزشی و فناوری باید در سطح مدارس و برای مدیران و مسئولین به‌عنوان یک وسیله کمک آموزشی با اهمیت معرفی شود. هم‌چنین، باید برای روشهای نوین تدریس، به‌عنوان مثال کاربرد IT و غیره، در ارزش‌یابی نمره منظور گردد.

شهادایی: بسیاری از مشکلات حرفه‌ای در زمینه آموزش جغرافیا در ارتباط با مشکلات موجود در آموزش و پرورش هستند و رفع مشکلات ساختاری آموزش و پرورش می‌تواند مشکلات آموزشی جغرافیا را نیز رفع سازد. از جمله مشکلات قابل ذکر می‌توان به عدم توجه به برخی دروس مانند جغرافیا، مشکل کنکور و ناآشنایی و بی‌علاقگی برخی دبیران اشاره کرد.

پژشکی: کمبود تجهیزات و امکانات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، **امامقلی:** بیشتر اطلاعات جغرافی دانه‌ها و جغرافی خوانها به‌صورت نظری است و اطلاعاتشان به‌روز نیست. اگر در زمینه آموزش جغرافیا، اطلاعات معلم‌ان به‌روز باشد و از انواع نرم‌افزارهای آموزشی استفاده کنند، مشکلات نیز برطرف می‌شوند.

قنبرزاده: فقدان ابزار لازم برای انجام برخی فعالیت‌های آموزشی که ناشی از محدودیت و کمبود هزینه‌های مالی است.

لطفی: کمبود تجهیزات و ابزار نوین آموزشی، خصوصاً بحث کارگاه‌های آموزش جغرافیا: محدود بودن فضای کلاس و زمان آموزش برای عملیاتی کردن خواسته‌های آموزشی؛ عینیت‌بخشیدن و تبلور جغرافیا در ذهن مدیران مدارس و حوزه‌های ستادی.

رنوفی: عدم توجه به درس جغرافیا در مدارس و زائد دانستن آن، **ریاحی:** کمبود یا بهتر گفته شود، مساعدت نکردن رده‌های متفاوت مسئولین برای برپایی و برقراری امکانات در فضای داخل مدرسه یا خارج از مدرسه، و کم‌اهمیت دادن به این درس در بین رشته‌های علوم پایه.

مرادی: همکاری نکردن بعضی مدیران محترم مدارس در برگزاری اردوهای علمی (البته به شخصه از مدیرانم راضی هستم)، و نیز کمبود فضاهای آموزشی در مدرسه و آزمایشگاه برای نگهداری دست‌ساخته‌ها، فیلم‌ها و...

سومین موضوعی که با شرکت کنندگان در این بحث درمیان گذاشته شد موضوع کمبودها و کاستی‌های آنان در زمینه آموزش جغرافیا بود؛ اگرچه برخی از این عزیزان در پاسخ به سوالات قبلی به نوعی به آن اشاره داشتند اما بشنومیم پاسخ این سوال را:

هادیان: در درجه اول لازم است، نگاه و نگرش مسئولین نسبت به آموزش جغرافیا و اهمیت آن مثبت باشد و وسایل و ابزار مورد نیاز برای اجرای روشهای تدریس هم باید مهیا شود.

شهادایی: محدودیت منابع آموزشی مفید در زمینه جغرافیا؛ فقدان مدل‌های کمک آموزشی؛ عدم حمایت از نیروهای خلاق در این زمینه؛ عدم درک درست برخی مدیران از اهمیت IT و ابزار کمک آموزشی در زمینه جغرافیا؛ کمبود وقت؛ حجم زیاد برخی از کتب.

پژشکی: کم اهمیت دادن به این علم و عدم همکاری مسئولین مربوطه در انجام بازدیدها و برگزاری اردوهای علمی.

امامقلی: با کمبودهای در زمینه وسایل کمک آموزشی، انواع نقشه و ماکت، فیلم آموزشی، انیمیشن، انواع سی‌دی‌های آموزشی، و مهم‌تر از همه، آزمایشگاه جغرافیا روبه‌رو هستیم. از آن‌جا که به نظر همه علمای جغرافیا «طبیعت آزمایشگاه جغرافیاست»، بنابراین حداقل سالی چندبار کلاسهای درس در طبیعت برگزار شوند این شیوه در بسیاری از کشورهای دیگر نیز اجرا می‌شود.

قنبرزاده: نبود آزمایشگاه برای جغرافیا؛ فقدان انجمنهای جغرافیایی؛ انجام

نگرفتن پژوهش‌های جغرافیایی در سطح استان.

لطفی: در دسترس نبودن نرم‌افزارهای آموزشی؛ کمبود تصاویر، اطلاعات و آمارنامه‌های به‌روز در کتاب؛ کمبود تجهیزات تصویری (پروژکشن) در کلاسهای ضمن خدمت آموزشی برای پیشبرد و هم‌اندیشی در زمینه آموزش جغرافیا بین همکاران.

رنوفی: نامناسب بودن نقشه‌ها و موجود نبودن نرم‌افزار تخصصی که تهیه آن هزینه بالایی دارد.

ریاحی: معلم می‌تواند با حداقل امکانات حناکتر به‌رهوری را داشته باشد، ولی با توجه به شیوه‌های جدید آموزشی، معلمین باید آموزش لازم را برای تهیه و ساخت نرم‌افزارهای آموزشی و محتوای الکترونیکی ببینند تا بتوانند درک مطلب را ملموس‌تر کنند.

مرادی: در بعضی از مدارس ما حتی یک رایانه برای آموزش مفاهیم جغرافیایی در اختیار دبیر قرار نمی‌دهند حتی از نقشه و کره هم خبری نیست. در حالی که برای بسیاری از کارهای پیش پا افتاده، هزینه زیادی صرف می‌شود.

در سوال بعدی از جمع پرسیده شد، به نظر شما محتوای کتب درسی جغرافیا چه مشکلاتی دارد؟ این سوال از این‌رو مطرح شد که در بازدیدهایی که از مناطق و استانها داشتیم، اغلب همکاران به مشکلات محتوای کتب فعلی جغرافیا اشاره می‌کردند، اما زمانی که از آنها می‌خواستیم مضادین این مشکلات را بیان کنند، به غیر از کلیات و یا موارد بسیار جزئی هیچ‌گاه به رویکردها، دیدگاهها و تفاوت‌های فلسفی آموزشهای جغرافیا اشاره‌ای نمی‌کردند. حال ببینیم همکاران پاسخ‌دهنده در این زمینه چه بیان داشته‌اند:

هادیان: محتوا به‌خصوص باید از جنبه‌های کاربردی و عینی، به‌ویژه در بخش روستایی، شهری، محیط‌زیست و گردشگری به‌روز باشد و دانش آموز را با موضوعات کتاب درگیر کند.

شهادایی: کتب درسی جغرافیا در سالهای اخیر تغییرات بسیار خوبی داشته‌اند و با رفع برخی اشکالات علمی، تصویری، تایپی و... برابری علمی کتب افزوده می‌شود. ناهماهنگی‌هایی نیز در برخی مطالب کتب درسی جغرافیا در پایه‌های متفاوت مشاهده می‌شود.

پژشکی: برخی مباحث بسیار سطحی و آسان بیان شده‌اند، در حالی که حداقل باید مانند رشته‌های دیگر علمی در مدارس، با مفاهیم خاص و تخصصی بیان می‌شدند.

امامقلی: در حال حاضر محتوای کتب درسی از حالت فقط دانش که در زمان قدیم فقط به ذکر اسامی اختصاص داشت، خارج شده و در حال حاضر به صورت کاربردی است. در آینده، با توجه به پیشرفت‌های علمی سایر رشته‌ها، اگر جغرافیا هم گام با بقیه رشته‌ها حرکت نکند، باز هم به صورت سنتی خواهد بود.

قنبرزاده: سعی شود مفاهیم جغرافیایی به شیوه‌های علمی بیان شوند تا زمینه برای پژوهش و تحقیقات به وجود آید.

لطفی: تردیدی نیست که روند بهتری در محتوای کتب درسی پیدا شده است، اما به نظر می‌رسد برخی مفاهیم کتاب به عمق بیشتری نیاز دارند و باید از همه امکانات و فعالیت‌های تحلیلی، علمی و کاربردی در جغرافیا بهره‌مند شد.

رنوفی: آمارها نامناسب و گاه قدیمی هستند.

ریاحی: بهتر بود به جای مثالهایی که از کشورها و موارد خارجی زده شده است، بیشتر مثالهای داخلی کشور خودمان عنوان می‌شد بحثهایی مثل آلودگی‌ها، هدر رفتن آب و... را می‌توانستند مطرح کنند.

مرادی: در صفحه‌هایی از کتاب اشتباه چاپی به چشم می‌خورد که علی‌رغم تذکر در مورد آنها، هنوز اصلاح نشده‌اند. مثلاً بحث **نشست هوا** در کتاب جغرافیای دوم انسانی **نشست** ذکر شده است. نقشه‌ها هم جای بحث دارند بعد از برنامه‌های درسی و محتوای کتب جغرافیا و مشکلات آنها، به سراغ «رشد آموزش جغرافیا» رفتیم و نظر شرکت کنندگان را درباره آن جویا شدیم. اولین سوال این‌گونه مطرح شد: «نظرتان درباره مجله رشد آموزش جغرافیا چیست؟»

هادیان: این مجله حاوی موضوعات و منابع متنوع و کاربردی است، ولی احساس می‌شود، به موقع به دست همکاران در سطح کشور نمی‌رسد. بنابراین توصیه می‌شود، در سطح استان از منابع کافی در نحوه توزیع مناسب بهره گرفته شود.

شهادی: مجله رشد آموزش جغرافیا منبعی معتبر در راستای آموزش جغرافیاست و با توجه به محدود و انگشتشمار بودن این نوع مجلات تخصصی، بسیار کاربردی است.

پزشکی: مجله بسیار خوبی است. مطالب مورد نیاز معلم را در اختیارش می‌گذارد. اگر در هر شماره، بخشی به عنوان معرفی سایت‌های جغرافیایی اختصاص یابد، بهتر است.

امامقلی: مجله آموزش خیلی خوبی است و اطلاعات به روز و مقالات علمی خوبی که زیر نظر استادان تولید شده‌اند، منتشر می‌کند.

قنبرزاده: در تمام سطوح جغرافیایی، دیدگاه‌های بسیار مطلوبی دارد.

لطفی: انتشار «رشد آموزش جغرافیا» نشانه اهمیت است که به تعالی رشد علم جغرافیا داده می‌شود. در این مجله، دبیران فرهیخته راهکارهای آموزشی، علمی و تجربی خود را به مخاطبان محترم ارائه می‌دهند.

رنوفی: مطلوب است، توصیه می‌شود مقالات چاپ شده هر چه بیشتر با تدریس مطالب درسی تناسب داشته باشند.

ریاحی: مجله‌ای مناسب برای ارتقای سطح علمی دبیران این رشته است.

مرادی: برای من بسیار جذاب است و تقریباً تمام شماره‌های آن را تا به حال مطالعه کرده‌ام. از دست‌اندرکاران آن بسیار سپاس گزارم.

سؤال بعدی این بود که: «مجله رشد آموزش جغرافیا در بهبود برنامه درسی چه نقشی می‌تواند داشته باشد؟» شرکت کنندگان چنین پاسخ دادند:

هادیان: نقش بسیار مؤثر، چون در راستای کتب درسی جغرافیاست و خواننده از دانش آموز و معلم گرفته تا دانشگاهیان، می‌توانند استفاده لازم را از آن ببرند.

شهادی: در صورتی که مقالات مجله رشد آموزش جغرافیا در ارتباط مستقیم با مطالب کتب درسی جغرافیا باشند و به رفع مشکلات همکاران در زمینه آموزش مطالب مطرح شده در کتب درسی بپردازند، بسیار مفید و سودمندتر خواهد بود.

پزشکی: در برخی جنبه‌های درسی، می‌تواند به عنوان یک منبع کمک آموزشی خوب مورد استفاده دبیران و دانش آموزان و غیره قرار گیرد.

امامقلی: مجله رشد آموزش جغرافیا، چون با توجه به اطلاعات کامل و زیر نظر افراد مجرب هیئت تحریریه تهیه می‌شود، در نتیجه مفید واقع می‌گردد.

قنبرزاده: یافته‌های پژوهشی را در اختیار معلم قرار می‌دهد.

لطفی: هر دبیری می‌تواند بر حسب نیاز خود و با توجه به شرایط کلاس و نیاز دانش آموزان، از مضامین و مطالب آن استفاده کند و زمینه‌های فکری آن را به دانش آموزان با همکاران انتقال دهد.

رنوفی: در صورت همراه شدن با سی دی بهتر خواهد بود.

ریاحی: به نسبت برای من مناسب است.

مرادی: هم مطالب و هم تصاویر آن می‌تواند نقش بسیار مهمی در بالا بردن کیفیت آموزشی دبیران و دانش آموزان ایفا کند.

از شرکت کنندگان در این برنامه پرسیده شد: «رشد آموزش جغرافیا در زمینه کمک به معلمان چه انتظاراتی دارید؟» این سؤال به منظور جمع‌آوری دیدگاهها و نظرات مخاطبان مجله انجام شد تا براساس یافته‌های آن بتوان در سازمان‌دهی محتوای مجله تجدیدنظر و تغییر لازم را به عمل آورد. پاسخها از این قرار بودند:

هادیان: به آن بخش از موضوعات کتاب درسی که احساس می‌شود اکثر دبیران از نظر ارائه موضوع، و تجزیه و تحلیل در کلاس درس مشکل دارند، بپردازد و روشهای یادگیری و تدریس را به دبیران معرفی کند.

شهادی: مقالات مجله بیشتر در زمینه معرفی و ساخت ابزار کمک آموزشی جغرافیا، نرم‌افزارهای کمک آموزشی در حیطه جغرافیا، پوسترها و چارتهای کمک آموزشی در جغرافیا هستند که با کتاب و تدریس معلمان ارتباط مستقیم دارد.

پزشکی: اگر در زمینه مطالب درسی مقالاتی ارائه شوند، کمک مؤثری به معلمان خواهد بود. گاهی برخی موضوعات خارج از مفاهیم کتابهای درسی دبیرستان هستند که البته برای معلمان خوب، اما برای دانش آموزان کمی سنگین است.

امامقلی: با توجه به اختصاصی بودن مجله، انتظار می‌رود بهترین مقالات علمی و کاربردی در آن درج شود.

قنبرزاده: راهنمای کمک آموزشی معلمان باشد و به بررسی روشها و فنون جغرافیا در پایه‌های گوناگون تحصیلی بپردازد.

لطفی: انتظار می‌رود که بهترین شیوه‌های نوین تدریس، آخرین اخبار و

لطفی: انتشار «رشد آموزش جغرافیا» نشانه اهمیت است که به تعالی رشد علم جغرافیا داده می‌شود. در این مجله، دبیران فرهیخته راهکارهای آموزشی، علمی و تجربی خود را به مخاطبان محترم ارائه می‌دهند

اطلاعات به دست آمده از پژوهشها و تحقیقات، و جدیدترین منابع و یافته‌ها را، با کنکاشی در مطالب آنها، در اختیار علاقه‌مندان قرار دهد.

رنوفی: انتشار مقالات جدید.

ریاحی: طرح سؤالات استاندارد و توضیح روش طرح این گونه سؤالات در درس جغرافیا، و آموزش نوشتن طرح درس در زمینه جغرافیا، در ضمن، تبلیغ برای بها دادن به این رشته، حتی برای معلمان لازم و ضروری است تا رشته خود را کمتر از سایر رشته‌ها، به خصوص رشته‌های علوم پایه ندانند.

مرادی: از مطالب و اطلاعات به روز بهره بگیرد؛ برای معرفی مکانها از تصاویر جذاب بیشتری استفاده کند؛ طرح درس و روشهای نوین تدریس را در اختیار دبیران قرار دهد.

آخرین پرستی که در این نشست مطرح شد، چنین بود: «دلایل عدم رغبت همکاران برای نوشتن مقاله در مجله رشد آموزش جغرافیا چیست؟» پاسخها در نوع خود بسیار جالب و شنیدنی بودند. شاید پاسخ به این پرسش از بهترین بخشهای این مصاحبه تلقی شود. به این پاسخها توجه کنید:

هادیان: احساس می‌شود ارتباط دبیران با مجله رشد و هم چنین «دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی» ضعیف است. باید بین این دو بخش پل ارتباطی ایجاد کرد. باید برای شرکت بیشتر دبیران در این امر انگیزه به وجود آورد و به این منظور، برگزاری جلسات توجیهی، با سرگروه‌های درسی در استانها و در شهرستانها مفید خواهد بود.

شهادی: حمایت مالی و تشویق مناسب با توجه به میزان زحمت همکاران برای تهیه مقاله.

پزشکی: زمان زیادی طول می‌کشد تا مقاله‌ای که می‌فرستیم، چاپ شود. اگر تعداد صفحات آن را زیاد کنید، شاید این مشکل برطرف شود. اگر بعد از چاپ مقاله به دبیران پرداختی انجام گیرد، اشتیاق آنان را برای همکاری بیشتر می‌کند.

امامقلی: هم می‌ترسند و هم وقت و زمان کافی برای انجام این کار را ندارند. مهم‌تر از همه، سخت‌گیریهایی هیئت تحریریه رشد آموزش جغرافیا در انتخاب مقاله برای چاپ است.

قنبرزاده: سعی کنید در تهیه، جمع‌آوری و تدوین مطالب مجله، از عکسهای رنگی بیشتری استفاده شود.

لطفی: ناآشنایی همکاران با نحوه ارائه مقاله علمی، آن گونه که مورد انتظار است. شاید به همین دلیل برخی مطالب بسیار دیر درج می‌شوند و یا اصلاً درج نمی‌شوند. برخی دبیران نمی‌دانند چه موضوعاتی را باید مورد توجه قرار دهند.

رنوفی: بی‌توجهی به درس جغرافیا در مدارس.

ریاحی: یکی از دلایل شاید همان کم توجهی به این رشته و ناکارایی این رشته باشد. زیرا نمی‌توان گفت علاقه یا فرصت یا علم لازم را ندارند.

مرادی: کمبود وقت، درگیری و مشغله فکری زیاد معلمان؛ به خصوص دبیران مرد

آنچه ملاحظه کردید، گپ و گفتی با سرگروه‌های آموزشی جغرافیا در استان مازندران بود که به مناسبت نشست یک‌روزه آنها در منطقه شیرگاه، در نیمه دی‌ماه سال ۱۳۸۹ صورت گرفت. در این مختصر به هیچ عنوان قصد موشکافی و یا تحلیل نتایج به دست آمده از این گفت‌وگو مدنظر نبوده است و نظرات این عزیزان بدون هیچ کم و کاستی مطرح شد. اما اگر برای خوانندگان و یا خود این عزیزان فرصتی وجود دارد، رابطه میان سؤالات و پاسخهای ارائه شده را مجدداً مورد بررسی قرار دهند. نظرات ۹ نفر از سرگروه‌های آموزشی جغرافیا در یکی از استانهای برخوردار، با میانگین حدود ۲۰ سال سابقه آموزشی، به لحاظ اعتبار و روایی تعمیم نظراتشان به جامعه دبیران جغرافیا، قابل اعتناست و نمی‌توان آن بی‌تفاوت گذشت. به امید رفع کاستیها و تأمین نظر همه مخاطبان مجله.





اخبار جغرافیایی گروه جغرافیای دفتر برنامه ریزی و تألیف

سومین همایش «دبیرخانه راهبری جغرافیا»

- ترویج شیوه استفاده بهینه از گوشی همراه و رایانه توسط همکاران و دانش آموزان در راستای درک مفاهیم جغرافیایی.
- ترغیب، تشویق و ایجاد رقابت سازنده بین همکاران به منظور استفاده از روشهای جدید تدریس جغرافیا.
- افزایش جذابیت کلاس آموزش جغرافیا و کمک به درک سریعتر مفاهیم جغرافیایی.
- در این راستا، شیوه نامه اجرای فراخوان و جدول تقسیمات استانی مفاهیم درسی کتاب جغرافیای ۲ تهیه و به سرگروههای استانها تحویل شد. در ادامه، با حضور جناب آقای عرفی، مدیر کل محترم «دفتر نظری وزارت آموزش و پرورش»، تعامل بین سرگروهها و مسئولین برقرار و نظرات انتقادی و پیشنهادی استانها به ایشان اعلام شد. در پایان روز اول، اصفهان گردی

سومین همایش «دبیرخانه راهبری جغرافیای متوسطه کشور» در روزهای اول تا سوم آذر ماه سال ۱۳۸۹ با حضور سرگروههای محترم جغرافیایی متوسطه سراسر کشور، در پایتخت فرهنگ و تمدن ایران اسلامی، اصفهان برگزار شد.

همایش با حضور و سخنرانی مسئولین محترم «اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان» آغاز شد. پس از آن، دو کارگاه آموزشی تولید فیلم کوتاه آموزشی که فراخوان دبیرخانه در سال جاری است، با تدریس متخصص تولید فیلم کوتاه، برگزار شد. هدف از برگزاری این دو کارگاه، عبارت بود از:

- بهبود کیفیت آموزش جغرافیا و تحقق اهداف آن در سطح مدارس کشور.
- افزایش مهارت دبیران جغرافیا در تولید محتوای چند رسانه‌ای.





ش ای متوسطه کشور»

در ادامه جلسه، دبیر دبیرخانه راهبری، سرگروه‌ها را در خصوص برنامه‌های دبیرخانه توجیه کرد تا این عزیزان فراخوان کشوری تولید فیلم‌های کوتاه آموزشی مفاهیم جغرافیایی، فراخوان‌های مسابقه، کتاب خوانی و تفسیر عکس‌های جغرافیایی، و نیز، تکمیل جداول لازم (مانند جداول تعداد اعضای گروه، تعداد بازدیدها، تعداد دبیران، تعداد برگه‌های امتحانی مورد ارزیابی، تعداد شرکت کنندگان در فراخوان‌ها، تعداد گردش‌های علمی، تعداد طرح درسها به شیوه جدید و تعداد فعالیت‌های درسی تولید شده در گروه برای آشنایی با وضعیت جغرافیای کشور در راستای ارائه راهکار و کاهش مشکلات موجود) را با وحدت رویه در طول سال انجام دهند. در پایان همایش، جلسه اختتامیه برگزار شد و قرائت قطع‌نامه پایانی همایش انجام گرفت.

وشناخت زیبایی‌های شهر اصفهان در محورهای تاریخی و آشنایی با میلمان شهری اصفهان، انجام گرفت.
در روز دوم همایش، بازدید علمی از محور جغرافیایی-باستانی نطنز- کاشان. با حضور دکتر حسینیان، رئیس مرکز کارآفرینی دانشگاه اصفهان و زمین باستان شناس، برای آشنایی همکاران با قدمت فرهنگ و تمدن ایران (سایت ویژه اریسمان) انجام پذیرفت.
روز سوم همایش جلسه بررسی تألیف کتاب استان شناسی با حضور جناب آقای امیری‌نیا، معاون دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی و مسئول گروه جغرافیا برای حل مشکلات تألیف کتاب اختصاص داشت تا شش استان پیشرو در تألیف و دوازده استان مرحله دوم، مسائل مربوط به تألیف کتاب استان شناسی را مطرح کنند و با هم اندیشی، تمهیدات لازم برای تألیف کتاب اتخاذ شود.



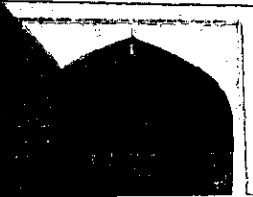
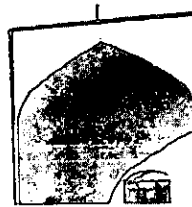
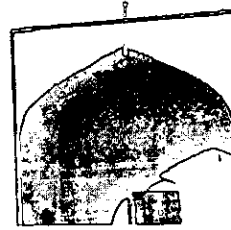
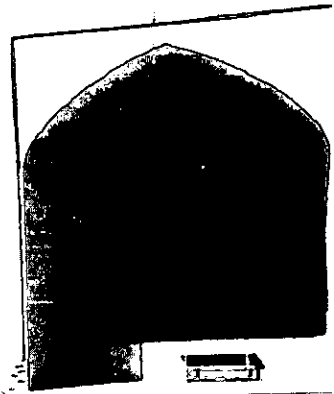
قطع نامه پایانی سومین همایش سرگروه های جغرافیای متوسطه کشور

- ۷ • افزایش توجه به انجام اقدامات عملی برای کاهش روند رو به رشد افت تحصیلی در تمامی دروس، به ویژه جغرافیا در سطح کشور.
 - ۸ • انجام اقدامات موثر برای کاهش فاصله کیفیت تحصیلی بین دانش آموزان پسر و دختر در سطح کشور.
 - ۹ • باز تعریف جایگاه گروه های آموزشی و حوزه اختیارات و قدرت عملی آنها در نظام آموزش و پرورش کشور.
 - ۱۰ • حمایت همه جانبه ادارت کل آموزش و پرورش استان های کشور از تیم تألیف کتاب استان شناسی در آن استان.
 - ۱۱ • صدور تقدیر نامه کشوری (وزارتی) برای منتخبین مسابقات کشوری دبیرخانه های راهبری.
 - ۱۲ • رعایت شئون علمی دروس جغرافیا، تاریخ و علوم اجتماعی در تعداد پرسش های طرح شده از این دروس در کنکور سراسری، با توجه به حجم و ساعات تدریس این دروس در دوره متوسطه
 - ۱۳ • تقویت نظام آموزش ضمن خدمت و برگزاری دوره های متعدد در استان های که دبیران غیر مرتبط بیشتری وجود دارند.
 - ۱۴ • اصلاح محتوای کمی و آماری کتاب های موجود جغرافیا.
 - ۱۵ • کاهش تراکم دانش آموزان در کلاس، به ویژه در برخی استان ها که مشکلات فراوان آموزشی و تربیتی ایجاد کرده است.
 - ۱۶ • حمایت قانونی و اجرایی از انجام بازدید های میدانی و علمی در تدریس دروس جغرافیا.
 - ۱۷ • تجهیز کلاس های درس به امکانات IT برای بهبود کیفیت آموزش.
- در پایان از تلاش و توجه تمامی مسئولین دلسوز و زحمتکش آموزش و پرورش در تمامی سطوح کشور کمال قدردانی و تشکر به عمل می آید. امیدواریم اقدامات و برنامه های گروه های آموزشی جغرافیا بتواند، علاوه بر رفع مشکلات موجود، به بهبود شرایط علمی و تربیتی جامعه اسلامیمان کمک کند.

در سال همت و تلاش مضاعف و مقارن با فرخنده ایام عید سعید قربان و عید غدیر، سومین همایش سرگروه های آموزشی جغرافیای متوسطه استان های کشور در روز های دوشنبه، سه شنبه و چهارشنبه در تاریخ ۱ تا ۳ آذر ماه ۱۳۸۹، به میزبانی «دبیرخانه راهبری جغرافیا» در پایتخت تمدن و فرهنگ ایران اسلامی - شهر اصفهان - برگزار شد. این همایش با هدف هم اندیشی سرگروه ها در خصوص برنامه های جدید دبیرخانه راهبری به صورت کارگاهی و فعالیت میدانی و بازدید علمی به لطف الهی با موفقیت انجام پذیرفت. در پایان حاضرین در همایش، ضمن اعلام آمادگی همه جانبه خود برای اجرای برنامه های جدید در خصوص افزایش کیفیت آموزش جغرافیا، نقطه نظرات، دیدگاهها و انتظارات خود را در قالب ۱۷ بندیه شرح زیر اعلام می دارند:

- ۱ • اعلام عدم رضایت از کاهش ساعات تدریس درس جغرافیا در برخی مدارس به ویژه تیزهوشان.
- ۲ • ضمن اعلام خوشنودی از افزایش ساعات گروه های آموزشی نسبت به سال گذشته، درخواست افزایش ساعات گروه های آموزشی تا سقف ۳ درصد مقرر در قانون مصوب آموزش و پرورش.
- ۳ • با توجه به افزایش کتاب استان شناسی نسبت به کتاب جغرافیای استان و ورود این کتاب به مباحث جدید جامعه شناسی و تاریخی، درخواست افزایش ساعت تدریس این کتاب از یک ساعت به دو ساعت و افزایش نمره مربوطه به این کتاب، از پنج نمره به هفت نمره که بسیار ضروری است.
- ۴ • برگزاری همه جانبه و سراسری المپیاد جغرافیا در سطح دانش آموزان متوسطه کشور و اعزام منتخبین کشوری به المپیاد جهانی جغرافیا.
- ۵ • بهبود شرایط هدایت تحصیلی دانش آموزان به رشته ادبیات و علوم انسانی و جذب دانش آموزان مساعدتر به این رشته.
- ۶ • بازنگری و نوسازی در بانک سوالات آزمونهای هماهنگ و نهایی جغرافیایی ۲ و توجه بیشتر به انتخاب افراد شایسته تر برای طراحی سوالات این آزمونها.





پنجشنبه ۲۲ مهر وارد راه خاکی مرنجاب شدیم. چنانکه خورشید با غروبش، شب با سکوتش، و آسمان - نه این لایه غبارآلودی که شبهای تهران را تیره تر می‌نماید - بلکه آسمان به معنای حقیقی کلمه، با ستاره و ماه، نگینی بر سینه کهنکشان داشت.

به محض استقرار، تلسکوپ را جاگذاری کردیم و رصد شروع شد، و حقیقتاً «شنیدن کی بود مانند دیدن». آن لحظه که ستاره قطبی پیدا می‌شود، کهنکشان راه شیری به چشم می‌آید، قلب قوی شروع به تپیدن می‌کند (دب اصغر) و مردی کمان به دست آن دورها را نشانه می‌رود (دب اکبر).

هنوز دو ساعت از آمدنمان نگذشته بود که ماه رفت. سرد بود. جانوران زیادی از دور و برمان رد می‌شدند؛ روباه، خفاش، موش کور و ...

مشتری با سه قمر که با تلسکوپ هم به زحمت دیده می‌شدند، بالا آمده بود و مشتری می‌طلبید.

صبح روز بعد نزدیکهای ساعت ۷ بود که از تپه بالا رفتیم. شیب در حدود ۹۰ درجه بود و هر قدمی که برمی‌داشتی، نفسش را برمی‌گشتی و در زمین فرو می‌رفتی. اما آن طرف تپه دنیای دیگری بود؛ تا چشم کار می‌کرد زیبایی بود. افق به طرز شگفت‌انگیزی نزدیک می‌نمود، و کویر تازه آن کویری شده بود که تصورش را داشتیم.

در راه بازگشت سری نیز به کاروان‌سرای معروف و محبوب مرنجاب زدیم. این کاروان‌سرا در سال ۱۰۱۲ هـ. ق توسط شاه‌عباس ساخته شده است. دیوارهای خارجی کاروان‌سرا و آجرکاری‌های بسیار زیبایش به مرور زمان تخریب شده و در حال حاضر در حال مرمت‌اند. بخش‌های مرمت‌شده میزبان مهمانان مرنجاب هستند.

آخرین برناسه، بازدید از دریاچه نمک قم بود؛ به عبارت دیگر عبور از وسط آن. چرا که این دریاچه با وجود املاح فراوان و استقرار در منطقه گرم و خشک در طول سال غالباً فاقد آب است و عمق آب آن در زمستان نهایتاً به نیم متر می‌رسد.

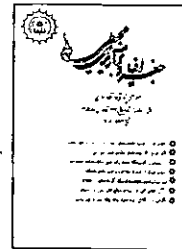
مریم جوادیان سالم
دانشجوی سال سوم مهندسی معماری

ر باب

س ف به مرنجاب

معرفی کتاب

کوروش امیری نیا



مجله علمی و پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی
سی‌وهفتمین شماره‌ی مجله‌ی علمی و پژوهشی "جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی" دانشگاه اصفهان، در بهار ۱۳۸۹ با این مقالات منتشر شد:

- احتمال تواتر و تداوم یخبندان‌های زودرس و دیررس در شهر زنجان
- تأثیر عوامل اکولوژی‌مورفولوژیک بر کیفیت شیمیایی آب
- ارزیابی توان اکولوژیک محیط برای تعیین مناطق مستعد کشاورزی با استفاده از GIS

- بررسی میزان پایداری توسعه در شهرهای مناطق خشک با تأکید بر مؤلفه‌های زیست‌محیطی
- بررسی ناپایداری ژئومورفولوژیک گردنه صائین با استفاده از روش آنبالگان

- برآورد تابش کلی خورشید در سطح افقی زمین در اصفهان
- نگرشی نو بر تکامل ژئومورفولوژیک چاله زمین‌ساختی اردبیل با رویکرد آمایش سرزمین

رشد آموزش جغرافیا مطالعه‌ی این مجله را به استادان، دبیران، دانشجویان رشته جغرافیا و سایر رشته‌های مرتبط توصیه می‌کند.

کتاب با فهرست مطالب زیر تألیف شده است:

۱. پیش‌گفتار و مقدمه
 ۲. محیط‌های کارست و سیستم‌های غار
 ۳. اهمیت غارها و کارست
 ۴. تهدیدات غارها و مناطق کارست
 ۵. استفاده‌ی انسان از غارها
 ۶. حفاظت مناطق کارست
 ۷. سخن آخر
 ۸. ضمائم
 ۹. فهرست منابع
 ۱۰. نمایه‌ی اسامی و مکان‌ها
 ۱۱. نمایه‌ی اصطلاحات علمی
- "رشد آموزش جغرافیا" مطالعه‌ی این کتاب را به استادان، دبیران و دانشجویان رشته‌ی جغرافیا و سایر رشته‌های توصیه می‌کند.



اسکان غیررسمی، حاشیه‌نشینی

مؤلف: عطیه سادات صابری

ناشر: روزآمد

نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۹

قیمت: ۱۸۰۰ تومان

این کتاب، کتابی کاربردی در حوزه‌ی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، مورد نیاز محققان، دانشجویان و فرهنگیان کشور و علاقه‌مندان مسائل شهری است.

کتاب راهکارهای عملی برای کاهش فقر در مکان‌های فقیرنشین شهری ارائه می‌دهد و با جدیدترین دیدگاه‌های علمی و روش تحقیق همراه است. به علت اهمیت بحث، در کتاب‌های جغرافیای مدارس متوسطه نیز به آن پرداخته شده است و مورد نیاز فرهنگیان کشور نیز هست.

این کتاب در سه بخش به شرح زیر تألیف شده است:

۱. شناخت و ابعاد اسکان غیررسمی
 ۲. روش تحقیق
 ۳. سخن آخر
- رشد آموزش جغرافیا مطالعه‌ی این کتاب را به استادان، دبیران، دانشجویان رشته جغرافیا و سایر رشته‌های مرتبط توصیه می‌کند.



حفاظت مناطق کارست و غارها

مؤلف: دکتر رضا خوش‌رفتار

ناشر: حق‌شناس

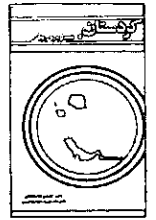
نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۹

قیمت: ۲۴۰۰ تومان

هدف اولیه در تألیف کتاب حفاظت مناطق کارست و غارها، افزایش آگاهی در زمینه ارزش‌ها و وضعیت حفاظت مناطق کارست و غارها با تأکید بر پارک‌های ملی، سایر مناطق حفاظت شده و ژئوسایت‌های پراکنده است. این کتاب، اولین تلاشی است که بسیاری از مسائل مربوط به حفاظت از مناطق کارست و غارها را در یک کتاب نسبتاً کوچک به زبان فارسی ارائه می‌کند. این راهنمایی‌ها آگاهی‌های عمومی درباره‌ی سیستم‌های کارست و غارها را افزایش می‌دهند.

دوره بیست و پنجم / شماره ۴ / تابستان ۱۳۹۰
رشد آموزش جغرافیا





فصل دوم: آشنایی با کو همره جروق
فصل سوم: ساختار طایفه‌ای و عشیره‌ای جروق
فصل چهارم: مروری بر خاندان حکمت
فصل پنجم: جستاری در فرهنگ مردم جروق
"رشد آموزش جغرافیا" مطالعه‌ی این کتاب را به استادان، دبیران، دانشجویان جغرافیا و سایر رشته‌های مرتبط توصیه می‌کند.



انتشار فصل‌نامه‌ی خلیج فارس

اولین شماره‌ی فصل‌نامه‌ی خلیج فارس مرکز گردشگری علمی - فرهنگی دانشجویان ایران جهاد دانشگاهی، در تابستان ۱۳۸۹ با این مقالات منتشر شد:
- توسعه‌ی پایدار و حفاظت از محیط‌زیست جزیره‌ی کیش با استفاده از انرژی باد
- نقش نفت خلیج فارس در اقتصاد جهانی
- کاربرد روش آنالیز شبکه‌ای در تدوین شاخص‌های پایداری در جزیره‌ی کیش
- تحلیل و بررسی فضای ساحلی بندرگاه بوشهر در بازساخت پتانسیل‌های بستر طرح و جایگاه آن در توسعه ساختار گردشگری حاشیه خلیج فارس
- پایش مستمر منطقه‌ی خلیج فارس با استفاده از نشانگرهای اکولوژیکی، محیطی، GIS و RS به منظور مدیریت اکوتوریسم پایدار منطق بر چرخه‌ی دمینگ
- زون‌بندی تفریحی جزیره‌ی هنگام با ارزیابی چند معیاره‌ی مکانی
- خلیج فارس در نقشه‌های تاریخی، بررسی چگونگی ترسیم خلیج فارس در مکتب‌ها و شیوه‌های نقش‌نگاری از عهد یونان باستان تا دوره‌ی معاصر
- به کارگیری GIS و مدل‌سازی فضای به عنوان یک ابزار مدیریتی در تشخیص آلودگی محیط‌زیست و حفاظت مرجان‌ها در خلیج فارس
"رشد آموزش جغرافیا" مطالعه‌ی این فصل‌نامه را به استادان، دبیران، دانشجویان رشته جغرافیا و سایر رشته‌های مرتبط توصیه می‌کند.

کردستان و استراتژی ملی

مؤلف: دکتر حمیدرضا محمدی
ناشر: انتخاب

نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۹

قیمت: ۵۰۰۰ تومان

کردستان ایران دارای دو معنی عام و خاص است که در معنای خاص خود در شمار یکی از ۳۱ استان کشور قرار می‌گیرد و در معنای عام، شامل تمام مناطق کردنشین شمال غرب و غرب ایران می‌شود. در این کتاب پس از ترسیم فضایی کلی از کردستان در خاورمیانه، در فصل هفتم تحت عنوان «ریشه‌یابی ژئوپلیتیکی بحران در ساختار فضایی کردستان»، کردستان ایران در معنای خاص خود به عنوان نمونه‌ای از مناطق کردنشین مدنظر قرار گرفته است.

کتاب کردستان و استراتژی ملی در ۱۰ فصل به شرح زیر تألیف شده است.

۱. چارچوب مفهومی بحران
۲. چارچوب مفهومی دولت
۳. الگوی فضایی - مکانی دولت
۴. جغرافیای سیاسی ایران از دیدگاه نظریه‌ی کارکردگرایی
۵. تاریخچه و تطور بحران قومی در ایران
۶. شناخت ظرف مکانی - فضایی و زمینه‌های بحران در کردستان
۷. ریشه‌یابی ژئوپلیتیکی بحران در ساختار فضایی کردستان
- ۸ و ۹. نقش عوامل فرامنطقه‌ای در واگرایی کردستان
۱۰. کنش متقابل دولت مرکزی و رفتار سیاسی کردستان در دهه‌های اخیر

"رشد آموزش جغرافیا" مطالعه‌ی این کتاب را به دبیران و دانشجویان رشته جغرافیا و سایر رشته‌های مرتبط توصیه می‌کند.



کمر بند سبز فارس

مؤلف: خدا خواست جوکار

ناشر: نوید شیراز

نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۸

قیمت: ۵۰۰۰ تومان

این کتاب پژوهشی در منطقه‌ی کوهستانی جنوب غرب شیراز تا شمال کازرون، موسوم به "کو همره جروق و نودان" است. در این اثر، مؤلف به موقعیت اقلیمی و جغرافیایی، پیشینه‌ی تاریخی و تحولات اجتماعی منطقه‌ی یاد شده پرداخته و مروری بر بخش‌هایی از فرهنگ عامیانه داشته است.

کتاب کمر بند فارس در پنج فصل به شرح زیر تألیف شده است:

فصل اول: نگاهی اجمالی بر کو همره

انتشار فصل‌نامه‌ی جغرافیا و توسعه

هجدهمین شماره‌ی فصل‌نامه‌ی جغرافیا و توسعه دانشگاه سیستان و بلوچستان در تابستان ۱۳۸۹ با این مقالات منتشر شد:

- تحلیل اثرات اقتصادی-اجتماعی نواحی صنعتی در توسعه‌ی نواحی روستایی
- ارزیابی توانمندی اکوتوریستی مکان‌های ژئومورفیکی حوضه‌ی آبریز آسیاب خرابه
- تحلیلی بر الگوهای استقرار فضایی سکونتگاه‌های روستایی در استان شواهدریخت‌شناسی (ژئومورفولوژی) یخچالی کواترنری در البرز غربی
- مکان‌یابی دستگاه‌های خودپرداز با استفاده از روش تحلیل سلسه‌مراتبی (AHP)
- مطالعه‌ی خشک‌حالی‌های کوتاه‌مدت شهرستان زاهدان
- برنامهریزی کاربری فرهنگی-تفریحی مناطق شهری اصفهان
- مدل‌سازی فرسایش و رسوب حوضه‌ی آبریز قلعه چای عجینشیر
"رشد آموزش جغرافیا" مطالعه‌ی این فصل‌نامه را به استادان، دبیران، دانشجویان رشته جغرافیا و سایر رشته‌های مرتبط توصیه می‌کند.





آشنایی با کشورهای جهان

زلاتندو

سعید بختیاری / مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی

نام رسمی: زلاتندو

نام محلی: نیوزیلند New Zealand

نام بین‌المللی: زلاتندو (Nz) NEW ZEALAND

"زلاتندو" یا به زبان مائوری، "آئوتاروا"، کشوری است با مساحت ۲۷۰/۵۳۴ کیلومترمربع (هفتادوپنجمین کشور جهان) در اقیانوسیه واقع در آب‌های جنوب غربی اقیانوس آرام و جنوب خاوری استرالیا. این کشور از دو جزیره اصلی شمالی و جنوبی و یک جزیره کوچک به نام "استوارت" و چند جزیره دیگر تشکیل شده است. زلاتندو کشوری است نسبتاً کوهستانی. جزیره شمالی دارای منشأ آتشفشانی است و آیفشان‌های آن هنوز از فعالیت‌های آذرین آن حکایت می‌کنند. سرتاسر جزیره جنوبی را رشته کوه‌های آلپ جنوبی که ارتفاع قله آن بالاتر از سه هزار متر است، در بر گرفته است.

آب‌وهوا: زلاتندو دارای آب‌وهوایی معتدل مایل به سرد، مرطوب و بارانی است و رو به جنوب از دمای آن کاسته می‌شود و به سردی گرایش پیدا می‌کند. بلندترین نقطه زلاتندو قله "کوک" به ارتفاع ۳۷۶۴ متر است که در کوه‌های آلپ جنوبی قرار دارد. عمده‌ترین رودخانه آن "رود وایکاتو" است که درازای آن به حدود ۴۲۰ کیلومتر می‌رسد. رودهای کلوته، تاپیری، کلارنس و وایتاکی از دیگر رودهای مهم آن محسوب می‌شوند. دریاچه "تانیو" به مساحت ۶۰۵ کیلومترمربع که در جزیره شمالی قرار دارد، همراه با دریاچه‌ها، یخچال‌ها و یخ‌رودهای طبیعی، کوه‌های پوشیده از برف، و جلگه‌ها و دره‌های سبز و خرم، از دل‌انگیزترین مناظر طبیعی این سرزمین به شمار می‌آید.

جمعیت: براساس آمار سال ۲۰۰۹، زلاتندو با جمعیتی بالغ بر ۴/۳۱۷۰۰۰ نفر (صدویست‌ویکمین کشور جهان) است. از این تعداد، ۸۶ درصد ساکن شهرها و ۱۴ درصد ساکن روستاها (۲۰۰۷) هستند. تراکم جمعیت آن نیز ۱۶

نفر در هر کیلومترمربع است.

توزیع سنی: در سال ۲۰۰۷، افراد زیر ۱۵ سال ۲۱/۱ درصد، بین ۱۵ تا ۲۹ سال ۲۰/۸ درصد، بین ۳۰ تا ۴۴ سال ۲۱/۸ درصد، بین ۴۵ تا ۵۹ سال ۱۹/۵ درصد، بین ۶۰ تا ۷۴ سال ۱۱/۲ درصد بوده‌اند. ۵/۶ درصد بیش از ۷۵ سال سن داشته‌اند.

تولد و مرگ‌ومیر: طبق آمار سال ۲۰۰۸، میزان تولد ۱۵/۱ نفر در هر هزار نفر، میزان مرگ‌ومیر ۶/۸ نفر در هر هزار نفر و میزان مرگ‌ومیر کودکان ۵ نفر در هر هزار تولد بوده است.

ترکیب نژادی: در سال ۲۰۰۶، حدود ۶۷/۶ درصد جمعیت اروپایی، ۱۴/۶ درصد مائوری، ۹/۲ درصد آسیایی و ۸/۶ درصد بقیه را سایر نژادها تشکیل می‌داده‌اند.

مذهب و زبان: براساس اطلاعات سال ۲۰۰۶، ۵۱/۱ درصد مردم زلاتندو مسیحی، ۲۱/۱ درصد بدون دین و ۱۷/۸ درصد پیروان سایر ادیان بوده‌اند. زبان رسمی و رایج این کشور، زبان انگلیسی و مائوری است که با خط لاتین نوشته می‌شود.

پایتخت: شهر "ولینگتون" با ۳۸۱۹۰۰ نفر جمعیت (۲۰۰۸) پایتخت کشور زلاتندو است و شهرهای مهم آن عبارت‌اند از: اوکلند (۱۳۱۳۲۰۰ نفر)، کر ایست‌چرچ (۳۸۲۳۰۰)، هامیلتن (۱۹۷۳۰۰ نفر) و ناپیر (۱۲۳۶۰۰ نفر).

نوع حکومت: از سال ۱۹۰۷ فرمانداری کل (تحت حکومت تشریفاتی ملکه انگلستان) بوده است. رئیس حکومت، فرمانداری کل: آنا ساتیاناند، از سال ۲۰۰۶ و رئیس دولت، نخست‌وزیر: جان کی، از سال ۲۰۰۸ بوده‌اند.

قوه مقننه، قانون اساسی مدون ندارد. مجلس نمایندگان با ۱۲۲ عضو به مدت سه سال، تشکیل می‌شود. کرسی‌های مجلس نمایندگان در سال ۲۰۰۸ به ترتیب در اختیار این احزاب و گروه‌ها بوده است: حزب ملی (۵۸ کرسی)،



در سال ۲۰۰۷، حدود ۳/۴ درصد خاک کشور زلاندنو را زمینهای کشاورزی، ۴۲/۴ درصد را مراتع و چمنزار و ۳۱/۲ درصد را جنگل تشکیل داده است. دامهای زنده آن گوسفند و گاو بوده‌اند. همچنین، این کشور در سال ۲۰۰۷ حدود ۴۲۷۲۸ میلیون کیلو وات ساعت برق تولید کرده است. میزان صید ماهی آن نیز در سال ۲۰۰۷، معادل ۱۹۲ تن برآورده شده است. **نیروی کار:** طبق آمار سال ۲۰۰۷، تعداد نیروی کار ۲۲۳۵۴۰۰ نفر بوده است که ۵۲/۸ درصد جمعیت را تشکیل می‌دهد. شغل‌های بالای ۱۵ سال



دفتر انتشارات کمک آموزشی

با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند:

مجله‌های دانش آموزی

(به صورت ماهنامه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

رشد کورک (برای دانش‌آموزان ابتدایی و پایه اول دوره دبستان)

رشد نوزاد (برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره دبستان)

رشد دانش آموز (برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم و پنجم دوره دبستان)

رشد نوجوان (برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی)

رشد جوان (برای دانش‌آموزان دوره متوسطه و پیش‌دانشگاهی)

مجله‌های بزرگسال عمومی

(به صورت ماهنامه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

• رشد آموزش ابتدایی • رشد آموزش راهنمایی تحصیلی • رشد تکنولوژی آموزش • رشد مدرسه فردا • رشد مدیریت مدرسه • رشد معلم

مجله‌های بزرگسال و دانش‌آموزی اختصاصی

(به صورت فصلنامه و ۴ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

• رشد برهان راهنمایی (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی) • رشد برهان متوسطه (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه) • رشد آموزش قرآن • رشد آموزش معارف اسلامی • رشد آموزش زبان و ادب فارسی • رشد آموزش هنر • رشد مشاور مدرسه • رشد آموزش تربیت بدنی • رشد آموزش علوم اجتماعی • رشد آموزش تاریخ • رشد آموزش جغرافیا • رشد آموزش زبان • رشد آموزش ریاضی • رشد آموزش فیزیک • رشد آموزش شیمی • رشد آموزش زیست‌شناسی • رشد آموزش زمین‌شناسی • رشد آموزش فن و حرفه‌ای • رشد آموزش پیش‌دبستانی

مجله‌های رشد عمومی و اختصاصی برای آموزگاران، معلمان، مدیران و کارکنان اجرایی مدارس، دانشجویان مراکز تربیت معلم و رشته‌های دبیری دانشگاه‌ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می‌شوند.

♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

♦ تلفن و نامبر: ۰۲۱-۸۸۲۰۱۴۷۸



حزب کارگر (۴۳ کرسی)، حزب سبزها (۹ کرسی)، حزب اوت مائوری (۵ کرسی)، انجمن مصرف‌کنندگان و مالیات‌دهندگان زلاندنو (۵ کرسی)، آینده متحد زلاندنو (۱ کرسی) و ائتلاف ترقی‌خواه (۱ کرسی). زلاندنو در تاریخ ۱۹۰۷/۹/۲۶ از انگلستان مستقل شد. روز ملی این کشور، ششم فوریه، سالروز انعقاد پیمان وایتانگی در سال ۱۸۴۰ است.

زلاندنو در سال ۱۹۴۵ به عضویت سازمان ملل متحد درآمد و علاوه بر آن در سازمان‌های زیر نیز عضویت دارد:

کنفرانس تجارت و توسعه ملل متحد (UNCTAD)، صندوق کودکان ملل متحد (UNICEF)، سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، آژانس بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA)، بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه (بانک جهانی) (IBRD)، سازمان بین‌المللی هواپیمایی کشوری (ICAO)، انجمن بین‌المللی توسعه (IDA)، بنگاه مالی بین‌المللی (IFC)، سازمان بین‌المللی کار (ILO)، صندوق بین‌المللی پول (IMF)، اتحادیه بین‌المللی مخابرات راه دور (ITU)، سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO)، سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO)، اتحادیه جهانی پست (UPU)، سازمان جهانی بهداشت (WHO)، سازمان جهانی مالکیت معنوی (WIPO)، سازمان جهانی هواشناسی (WMO)، سازمان تجارت جهانی (WTO)، کمیسیون اقیانوس آرام جنوبی (SPC)، بانک توسعه آسیا (ADB)، شورای همکاری اقتصادی آسیا-اقیانوس آرام (APEC)، سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD)، جامعه اقیانوس آرام، مجمع جزایر اقیانوس آرام (PIF)، و ملل مشترک‌المنافع.

کشاورزی و صنایع: محصولات عمده کشاورزی این کشور را سیب‌زمینی، جو، سیب، کیوی، گندم، انگور و پیاز تشکیل می‌دهد (۲۰۰۷). مهم‌ترین صنایع آن عبارت‌اند از (۲۰۰۵): فرآورده‌های غذایی، فلزات ساخته شده، چاپ و انتشارات، کاغذ و مقوا و فرآورده‌های چوبی.



جدول وضعیت آموزشی در کشور زلاندنو

دوره تحصیلی	تعداد معلمان	تعداد دانش آموزان	نسبت دانش آموز به معلم
ابتدایی	۲۲'۰۸۳	۳۵۰'۸۱۰	۱۵/۹
متوسطه	۳۵'۵۰۹	۵۲۲'۳۲۵	۱۴/۷
عالی	۱۴'۶۰۳	۲۳۷'۷۸۴	۱۶/۳



برگ اشتراک مجله‌های رشد

شرایط:

- پرداخت مبلغ ۷۵/۰۰۰ ریال به ازای یک دوره یک ساله مجله‌ی درخواستی؛ به صورت علی‌الحساب به حساب شماره‌ی ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه‌ی سه راه آزماپیش (سرخ‌حصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست.
- ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده‌ی اشتراک بایست‌سفارشی. (کپی فیش را نزد خود نگه دارید.)

نام مجله‌های درخواستی:

.....

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

میزان تحصیلات:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

استان:

شهرستان:

خیابان:

پلاک:

شماره‌ی پستی:

در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره‌ی اشتراک خود را بنویسید:

کانتراک:

امضا:

- صندوق پستی مرکز بررسی آثار: ۱۵۸۷۵/۶۵۶۷
- صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱
- نشانی اینترنتی: www.roshdmag.ir
- امور مشترکین: ۰۲۱-۷۷۲۳۶۶۵۶-۷۷۲۳۵۱۱۰
- پیام‌گیر مجله‌های رشد: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۸۲

یادآوری:

- هزینه‌ی برگشت مجله در صورت خوانا و کامل نبودن نشانی و عدم حضور گیرنده، برعهده‌ی مشترک است.
- مبنای شروع اشتراک مجله از زمان دریافت برگ اشتراک خواهد بود.

۷۶/۹ درصد، زنان ۴۶/۳ درصد و افرادی کار ۳/۶ درصد بوده‌اند.
واحد پول: دلار زلاندنو معادل ۱۰۰ سنت است. هر دلار آمریکا معادل ۱/۴۴ دلار زلاندنو و هر دلار زلاندنو معادل ۷۳۲۹ ریال است.
تولید ناخالص ملی: در سال ۲۰۰۸، تولید ناخالص ملی زلاندنو به ۱۱۹'۲۴۶ میلیون دلار آمریکا بالغ شد و میزان سرانه آن حدود ۲۵'۰۹۰ دلار آمریکا بود.

واردات: کشور زلاندنو در سال ۲۰۰۶، حدود ۴۰'۷۷۴ میلیون دلار زلاندنو کالا وارد کرده است که عمدتاً شامل: ماشین آلات و تجهیزات (۲۱/۴ درصد)، سوخت‌های معدنی (۱۴/۹ درصد)، وسایل نقلیه (۱۱/۷ درصد)، هواپیما (۴/۲ درصد) و پلاستیک (۳/۸ درصد) بوده است. این کالاها از کشورهای استرالیا (۲۰/۱ درصد)، چین (۱۲/۲ درصد)، آمریکا (۱۲/۱ درصد)، ژاپن (۹/۱ درصد) و آلمان (۴/۴ درصد) وارد شده‌اند.

صادرات: در سال ۲۰۰۶، حدود ۳۴'۶۱۹ میلیون دلار زلاندنو کالا شامل: فراورده‌های لبنی (۲۰/۶ درصد)، گوشت گاو و گوسفند (۱۲/۱ درصد)، چوب و کاغذ (۹/۴ درصد)، ماشین آلات و تجهیزات (۸/۶ درصد)، آلومینیم (۴/۳ درصد)، ماهی (۳/۷ درصد) و میوه (۳/۷ درصد) به کشورهای استرالیا (۲۰/۵ درصد)، آمریکا (۳۱/۱ درصد)، ژاپن (۱۰/۳ درصد)، چین (۵/۴ درصد) و انگلستان (۴/۹ درصد) صادر شده است.

ارتش: در سال ۲۰۰۸، ارتش این کشور حدود ۹'۲۷۸ نیرو در اختیار داشت که از این تعداد، ۵۱/۲ درصد در نیروی زمینی، ۲۱/۸ درصد در نیروی دریایی و ۲۷ درصد در نیروی هوایی مشغول خدمت بوده‌اند. هزینه سرانه ارتش در سال ۲۰۰۸ حدود ۲۸۶ دلار آمریکا بوده است.

حمل و نقل: طول خطوط آهن در سال ۲۰۰۶ بالغ بر ۴'۱۲۸ کیلومتر و طول راه‌های اتومبیل‌رو ۹۳'۷۴۸ کیلومتر (۲۰۰۷) بوده است. در سال ۲۰۰۷، تعداد ۲'۷۷۵'۷۱۷ دستگاه اتومبیل سواری و ۵۵۸'۴۱۲ دستگاه اتوبوس و کامیون مشغول به کار بوده‌اند.

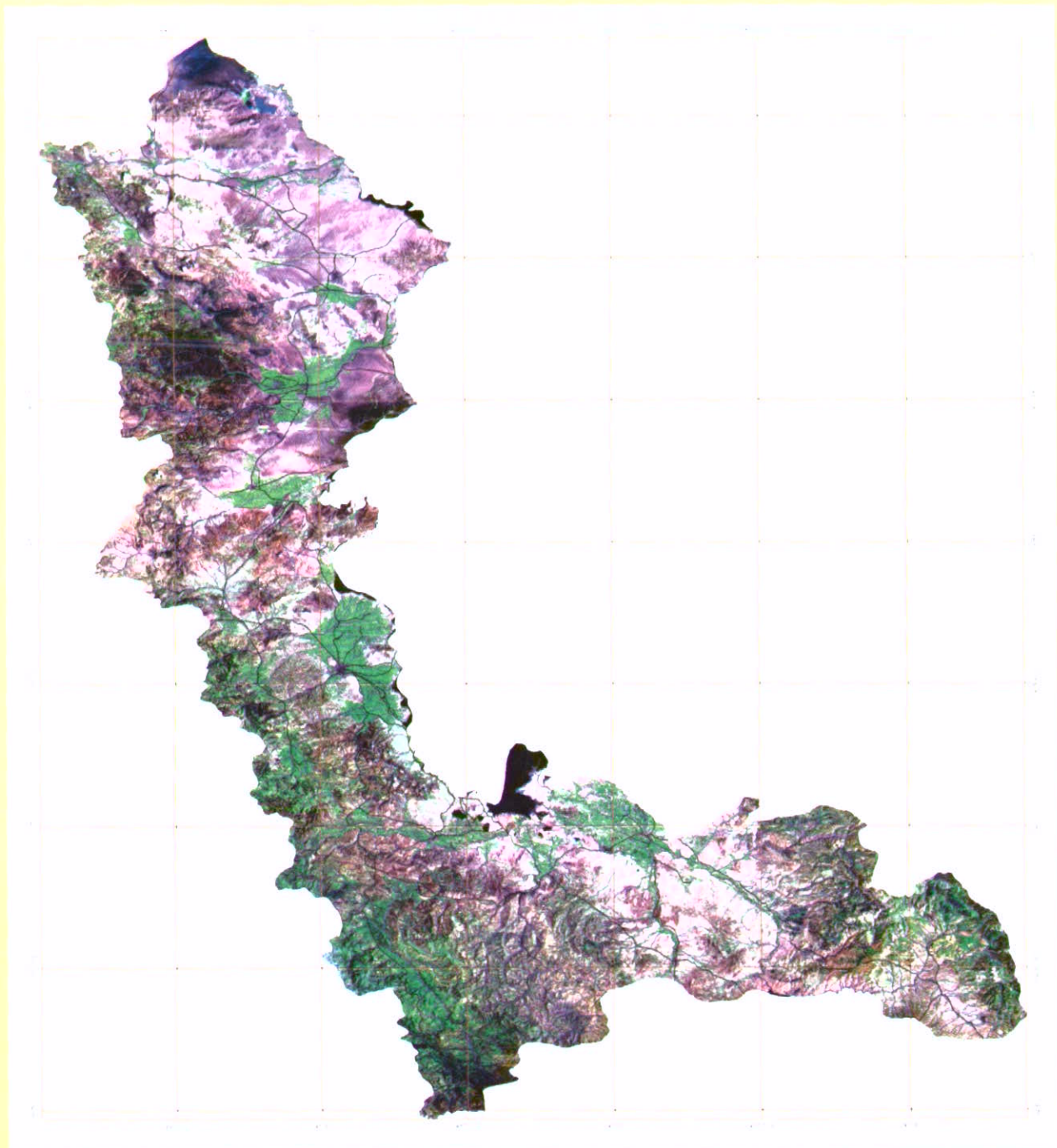
ارتباطات: در سال ۲۰۰۴، تعداد ۲'۳۳۸'۰۰۰ گیرنده تلویزیونی (۵۷۶ دستگاه برای هر هزار نفر)، ۱'۷۵۰'۰۰۰ خط تلفن (۲۰۰۸-۴۱۴ خط برای هر هزار نفر)، ۴'۶۲۰'۰۰۰ خط تلفن همراه (۲۰۰۸-۱'۰۹۲ خط برای هر هزار نفر)، ۳'۰۷۷'۰۰۰ دستگاه رایانه شخصی (۲۰۰۵-۵۰۷ رایانه برای هر هزار نفر) و ۳'۰۴۷'۰۰۰ اشتراک اینترنت (۲۰۰۸-۷۲ اشتراک برای هر هزار نفر) مورد استفاده قرار گرفته است.

بهداشت: در سال ۲۰۰۶، تعداد ۹'۵۴۷ پزشک (هر ۴۲۴ نفر یک پزشک) و در سال ۲۰۰۲ تعداد ۲۳'۸۲۵ تخت بیمارستانی (هر ۱۶۵ نفر یک تخت بیمارستانی) وجود داشته است.

تغذیه: در سال ۲۰۰۵، مواد غذایی مصرفی سالانه به طور متوسط ۳'۳۹۴ کالری انرژی داشته‌اند که ۷۰ درصد آن از مواد نباتی و ۳۰ درصد آن از فراورده‌های حیوانی تأمین شده است.

آموزش: نرخ باسوادی زلاندنو در سال ۲۰۰۷، حدود ۱۰۰ درصد بوده است. جدول زیر خلاصه‌ای از نسبت‌های آموزشی دوره تحصیلی در زلاندنو را در سال تحصیلی ۲۰۰۵-۲۰۰۶ نشان می‌دهد.





تصویر ماهواره ایی لندست ۷ از استان آذربایجان غربی



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر انتشارات کمک آموزشی

مجلات فصلنامه‌ی رشد ویژه‌ی معلمان، مربیان و مشاوران مدارس



رشد برای رشد

www.roshdmag.ir

نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی
ساختمان شماره‌ی ۴ آموزش و پرورش (شهید سلیمی)
تلفن: ۰۲۱-۸۸۴۹۰۲۲۸، نمابر: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۷۸
صندوق پستی: ۱۵۸۷۵ / ۳۳۳۱
کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۴۱۳