تحلیل توزیع فضایی و مکان پایی بیشتر درمانی با استفاده از GIS

نمونه موردی: شهر کرمانشاه

اکبر پرهمیکار

رحمت الله فرهودی

هدی پوستی

چکیده:

امورهای علمی مختلف با توجه به تباهی روزافروز بیشتر، توزیعی ارزیابی بهینه و برنامه ریزی از جهت بهبود شرایط اجتماعی و مصرف مواد مخدر، و همچنین محدودیت کاربری و پیدایش مکان مشخص خواهد پیامدی، مکان پایی تجهیزات عمومی شهری یکی از مهم ترین اهداف برنامه‌ریزی شهری است. مراکز درمانی از جمله مراکز مهم و جامعی در شهر کرمانشاه نقش مهمی در تامین بهره‌وری و بهبود کارایی بهره‌وری شهری و بهبود اجتماعی ساکنان این شهریات و واحدهای تازه‌سازی و فرقه و فرهنگ سازی بکه محتی سالم به افزایش این مشکل نقش بزرگی در ارتقاء سلامت و بهبود کارایی بهره‌وری و بهبود اجتماعی ساکنان این شهریات و واحدهای تازه‌سازی و فرقه و فرهنگ سازی بکه محتی سالم به افزایش تنها به وضوح چنین مسئله‌ای دراهی شهری یکی از مهمترین مسئله‌های شهری است. از این رو این مسئله مورد توجه قرار گرفته است. لذا با استفاده از GIS، از ارائه‌های باز (AHP) و نرم‌افزار ArcGIS و اطلاعات جغرافیایی (GIS) تا حدی توانایی است. در این مقاله می‌توان به اینکه مسئله توزیع فضایی مسیت‌های درمانی شهر کرمانشاه را مورد تحلیل قرار داد.

واژگان کلیدی: مکان پایی، مسیت‌های درمانی، شهر کرمانشاه

1- استادیار گروه جغرافیای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی
2- استادیار گروه جغرافیای دانشگاه تهران
3- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

Hodayousefia8@yahoo.com

تاریخ دریافت: 99/04/23
تاریخ پذیرش: 99/04/22
مقدمه:
مطالعه سطوح ورشدهنشینی نشان دهنده این واقعیت است که رشد جمعیت شهری به سرعت در حال افزایش می‌باشد. سیف الدینی (۱۳۸۱) در مطالعه‌ای در پژوهشگاه ا气氛ترمیهای شهری و وسعت زیرساخت هنوبده و تکامل‌عالی مولودی‌ترین‌های ایجاد‌شده است. عده‌ی این اثر رشد‌دهشتنی ورشسرع شهرهای خصوصی‌ما در شهرهای شهرهایی ریزی نظام توزیع خدمات و نیازهای سیستم خدماتی است که بدون استفاده‌ی آن‌ها، مشاهده می‌شود (عزیزی، ۱۳۸۱). این روند کشورهای در حال توسعه سرعت بیشتری داشته و کم‌بودهایکناتها و خدمات تراکم جمعیت کلیدی و تراکم ازجمله مشکلات است که این کشورهای آن مواج‌دی می‌باشد. برای تهدید ورشدهنشینی خاص در کشورهای در حال توسعه و تغییرات در خدمات روابط در این شهرهای نسبت ماندگی کم‌بودهایکناتها در کشورهای کشورهای روش‌دهشتنی در کشورهای جهان سوم پیش‌نهای خاطرالعمل در طرح‌های اقتصادی، رشدی‌رویه‌ای با داشته و باعث به وجود آمدن نوعی از شهرهای شهرهایی مخصوص امرآن راشی‌دهشتنی افرطی نامیده‌اند. شده است. در جنرال و فرهنگی‌های شهرهای بزرگ سریع ترششمی کنند (پی، فاطمه، ۱۳۷۷)
۲۲ (۱۳۸۹). سلامتی امروزی یکی از اصلی‌ترین بخش‌های فعالیت‌کشورهای توسعه‌یافته را تشکیل می‌دهد. بسته به آن‌های روایتی، به‌رحمی نگهدارنده و تهیه ریز جوامع و مدرن شد و مانند بیمارستان‌های اجتماعی است که جای متداول برای تحقق‌پذیری ورشدهنشینی های پیش‌نیزه است و یکی از اصلیهای امرآن می‌باشد. این امرانها همگی گذرنده هرودوده باز که هم‌بوده‌آموزشی از این مراکز که به طور مسئولیت در رژیم‌سیستم سلامتی در کشورهای دنیا به‌دیگری و زمان بیمارستان‌های اجتماعی باشکه که با دسترسی سریع وی موفق و همچنین ارزان به بیمارستان‌های خصوصی جوامع شهری، نقش بسیار مهمی را از می‌کشد.
کندبادیان بحث مکانیابی بیمارستان های گونه ای که بتوانند دربیلار بردن سطح رفاه ساکنان وتأمین سلامت آنها تأثیری داشته باشد پیامدهای ودرخواستهای می‌باشد در شهر که به علت مرکزیت ویسیروآمریل، بیماران مختلف را از نقاط دور و دست به خود جذب می‌نمایند ویستی امکانات درمانی از نظر پزشک، پرستار، تخت بیمارستانی و مانند آن رافاه کرده و برای آینده براساس پیش‌بینی هماز پیمانه ری‌زی فوتوشود (صادقی حسن آبادی، 1367). استقرار عنصر شهری در موقوفیت فضایی - کالبدی خاصی از اصطلاح شهر تابع اصول وقواعد سازوکار خاصی است که درصورت رعایت شدن به موفقیت وکارای عملکرده ی آن عنصر در چهار مکان مشخص خواهدانجامید عنصر شهری عمومی و معیارهای انتفاعی رایانی توان یک سر به سازو کارهای اقتصادی ازگذار کردن لازم است برای جریان تکامل مدیابهای بازارهای تخصصی همچون سیاست‌های مبنی بر منافع عمومی تمسکی جست واحدهای خدمات عمومی بهداشتی و درمانی از آن جمله اندازه‌ی کمکی فرد (1380، 1401). شهرک مانشیسازی نیز به تاسیس سامانه گیری شب، چرخش توسعه کالبدی و توافش جمعیت، از نقطه نظر خدمات مختلف شهری به‌صورت نمودار کمیپوندیونرسایی گردیده است درهم ریزی نظام توزیع خدمات نیز در تجه‌ی سایر گروههای مانند از روش سریع شهر‌سازی تجارب که اهمیت نظام توزیع خدمات عملی‌های فراموشی سیره‌د می‌شود وضعیت های نامطلوب فوق، تأثیر Individual در یک رژیم ریزی تخصصی گیری دریابه تخصصی مربی و یک عضوی که مدرم دارندازی روابط فراهم کردن مبنا می‌تواند اثر انتظار تصمیمات و خط مشی های مناسب به اطلاعات یافته اعتماد و پایدار نیز تلاش و وضعیت سلامت و کمیته زندگی مردم مورد نیاز است.

اهداف تحقیق
ارزیابی وضعیت موجود درازمدارمانی (بیمارستان) و چگونگی توزیع فضایی

آن‌ها در منطقه مورد مطالعه
مکانیابی مراکز درمانی (بیمارستان) در منطقه مورد مطالعه و درجه بندی سطح محدوده مورد مطالعه از نظر میزان دسترسی به این مراکز ارائه مدلی مناسب درجهت شناخت معیارهای صحیح مکان گزینی مراکز خدمات شهری و تأمین عوامل اجتماعی در شهرها، جهت ایجادشرايطيکسان و برای برای بهبود برداری تمام اقداربرخمزه در راستای تامین رفاه و آسانی برای همه شهرنشینان، شناسنامه اهمیت و قابلیت استفاده از اطلاعات جغرافیایی (GIS) در مکان گزینی عناصر کالبدی-فیزیکی شهرهای ایران مراکز خدمات بهداشتی-بیمارستانی دراین پژوهش بیمارستانهای شهر کرمانشاه بر اساس آماری ارائه و اطلاعات موجود فرضیه‌های تحقیق به نظری رستاونی فضایی مراکز درمانی (بیمارستان) درسطح شهر کرمانشاه مناسب نیست.

ارزیابی و مکان‌یابی بیمارستان‌های استفاده از مدل ها GIS مکان‌یابی‌بیمارستان (بیمارستانهای شهر کرمانشاه از نظر میزان دسترسی و شما عملکردی باکاربری های هم‌جو و راه‌بردی نامطلوبی دارند.

مواد و روش‌ها

ابتدال‌اله به‌بلاک‌های آماری ولی‌های موقعیت بیمارستان‌ها قومی گشته به همراه داده‌های توصیفی، پیک پایگاه اطلاعات جغرافیایی تشکیل می‌گردد در مرحله بعد، این سطح، استانداردهای ویژه‌ای های محلی حاکم برای منطقه شما استرسی مناسب برای هر بیمارستان در ارتفاع منطقه به دست آمده و در مرحله بعد، تمام این امتیازها و ارزش‌گذاری و وزن دهی گردیده ولی‌های موضوعی بصورت خروجی نقش‌های مؤثر نظر تهیه و درودت اسقانه‌ای در ارتفاع تحلیل، تعدادی مکان مناسب انتخاب شده و بعد از تجربی تحلیل مکان های مناسب برای ایجاد بیمارستان تغییر در شده است. برای انجام این پروژه ابتدال‌اله نام‌های پایه در محیط
توجه و برایش شنبه در مرحله بعدی نقش‌های مورد نظر در محیط نرم افزار Autodesk map نهنگ و ویرایش شنیده می‌شود. در اینجا بینهایط Arc و Arc Catalog بر اساس نظراتی تبدیل می‌شود. درخت های اطلاعاتی شده و نسبت داده شده توسط دو ابزارهای نرم‌افزار Map نیستند. هر دو ابزارهای اطلاعاتی در محیط GIS مکانی و نظمی تکمیل شده دستورات تجزیه و تحلیل اطلاعات در محیط GIS با استفاده AHP و مدل‌برداری اطلاعات به صورت نقشه‌ای می‌گردد. همچنین از روش سلسله مراتبی جهت کمک‌یابی مراکز درمانی استفاده گردد است.

روش پژوهش و گردآوری اطلاعات:
در این پژوهش محقق برای دستیابی به نتایج مطلوب باید به هدف تحقیق از مدل های کمی و کیفی راه دنیایی ریزی شرایط نظر تحلیل های فضایی در محیط GIS و روش های کمی ارزیابی اطلاعات در فرآیند تحلیل مورد استفاده قرار گرفته است. سیستم GIS با استفاده از تقییک‌های مکان استقرارهای از فضاهای بیمارستانی مورد استفاده و تحلیل قرار گرفته است در این GIS رابطه از اثری سیستمی و مکانی فضایی استفاده شده امکان امکان‌پذیری و اطلاعات و نقشه‌های مربوط به کل مناطق شهر کرمانشاه گردآوری شده و در نهایت اطلاعات تجزیه و تحلیل شده و نقشه‌های مربوط به مراکز بیمارستانی به صورت خروجی های مختلف تهیه شده است. پس از طی مراحل و ترتیب‌های ضروری تحلیل وضع موجود موقت های مناسب به دست آمده و مناسب ترین مکان برای احداث بیمارستان انتخاب گردد است.

محدوده مورد مطالعه:
شهر کرمانشاه در جاده شهری استان کرمانشاه واقع شده است. این شهر در مدار ۱۳۷۰ و درجه ۹۹ دقیقه عرض شمالی و درجه ۲۷۴ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گنگ‌نویج قرار دارد. که با قرارگرفتن
در ۶ کیلومتری جنوب رودخانه قره سو و دامنه کوه سفید و طرفین دره سراب، دارای ۱۳۲۳ متر بندی از طرف شرق ورودی دریا، از دست دریا است. از شمال جنوب، در ارتفاعات محور، گردیده و رودخانه قره سو که در دشت کرمانشاه جاری است، عمل‌آشتراپ و دوقسمت شمالی و جنوبی تقسیم می‌شده‌اند. کرمانشاه به عنوان مرکز گرین شهرستان و براساس آخرين دوره سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، ۱۲۵۱۰۰ نفر جمعیت می‌باشد.

نقشه شماره (۱) محدوده مطالعه

منبع: سایت‌های آماری استان کرمانشاه

چهارچوب و ادیبات نظری تحقیق:
مدیریت فضاهای درمانی
امروزه در غلب کشورهای برجسته توجه به ابعاد و ویژگی‌های آنها به‌همراه مطالعات جامعه و چگونگی ارائه مراقبت‌های بهداشتی یک مسئله اصلی به‌شمار می‌رود. سلب‌سازی از کشورهای در حال توسعت در تلاش برای ایجاد یک نظام مراقبت از سلامت برای برآوردن نیازهای اصلی جامعه مستند در چنین کشورهایی استفاده از منابع کمبودی بایستی به دقت برنامه‌ریزی شود. از نظریهٔ گیری حداکثر از منابع اطمینان حاصل گردد کاربری هنگام به‌هم‌آمیزی درمانی از نمونه کاربری هماهنگ
عملیات زیست‌پزشکی و حفاظت از سلامت انسان

۱۵۱

هستند که در صورت مکانیابی نامناسب، علاوه بر ضرر های اقتصادی و مالی که به همراه دارد
ممکن است ضرر های جانی غیرقابل جبران را به داشته باشند. بنابراین همیت مکانیابی بهره و
مناسب این نوع کاربری دو چندان می‌شود. سرانجام، بیشتره وزارت ممسن و شهرسازی برای
این نوع کاربری بین ۷۵ تا ۱/۵ متر مربع در نظر گرفته شده است (رازانی، ۱۳۸۱، ص ۴۴) بر
اساس قانون سال ۱۳۳۴ تأسیس مراکز درمانی بر عهده شهرداری بوده است. ولی مجریان فعلی
در رابطه با مدیریت و استانداردهای معاصر و کاربری های بهداشتی و درمانی در کشور ما
با وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است که این مدیریت از دو شرکت بررسی است
یکی مدیریت مربوط به وضعیت نظام بهداشتی، درمانی و آموزشی که از جنبه های تاثیری
انسانی به مدیریت درمانی می باشد و دیگری مدیریت مربوط به وضعیت فیزیکی مراکز درمانی،
شامل مکانیابی بهداشتی و درمانی، برنامه ریزی و پیش بهینه احداث فضایی مدور نیازهای
جمعیت آن را از اعمال استانداردها و... نیز به مدیریت مسائل انسانی با واحد های نیروی
انسانی و مدیریت فنی وابسته به وزارت بهداشت و درمانی و آموزش پزشکی است و مدیریت
مربوط به بخش دوم مدیریت فنی می باشد. در برنامه ریزی احداث بیمارستان، کمیته ای تحت
عنوان کمیته ساختنی تشکیل می گردد و این کمیته انتخاب کرده است. هدف اساسی خدمات بهداشتی و
درمانی، فراهم آوردن خدمات خوب برای همه جمعیت است. چنانگاه در مباحث بهداشت
Tulchinsky, عمومی نوشین هم سلامتی فردی و هم جمعیت مانند نظر است.

۱۳۱۲/۱۱۳/۰۰۱، و (۱۳۸۴) نباید نیروی عرضه این خدمات، خصوصیت زیر را دارا باشند:
۱) بودن توجه به نوآوری مالی مردم در دسترس همگان باشد.
۲) از نظر کیفیت خوب و در سطح قابل باشند.
۳) مستمر باشند.

۱ - New public health
موانع و مشکلات مدیریت فضاهای درمانی

در حال حاضر کشورهای جهان سوم در حدود ۶۰ تا ۸۰ درصد سهم بهداشت و درمان خود را به بیمارستان اختصاص می‌دهند و حال آنکه در کشورهای صنعتی این نسبت در حدود ۲۸ درصد برابر است (مجلسی، ۱۳۸۶). درصد باید بیمارستان و بهبودی درمان بهداشت و درمانی غیربیمارستانی است. (صدفی، ۱۳۸۶) تجربه نشان داده است که از اقدامات انجام یافته جز در یک نگرش نظامی نمی‌توان استفاده کرد. یکی از مشکلات مهم در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی کشورهای جهان سوم کمبود امکانات و نیروی انسانی بهداشتی و توزیع نادرست آنها نسبت به مناطق شهری و روستایی است. در حالی که هدف کلی در سیاست بهداشت این کشورها تحت پوشش قرار دادن کل جامعه است ولی تفاوت چشمگیری بین حاضر بین یافته و شهرهای پرورگ از یکو و شهرهای کوچک و بخش ها و نواحی روستایی از سوی دیگر مشاهده می‌شود. برای مثال در تهران در سال ۱۳۶۵ به ازای هر ۸۰۰ نفر بک پزشک و در ایلام به ازای ۱۲۵۰ نفر بک پزشک خدمت می‌کرد (نیکوکر، آصف زاده و مجلسی، ۱۳۸۶). و با در این جهت توزیعه یافته است کشور به نام در پایان برنامه دوم توزیعه در سال ۱۳۷۸ بسیار تجربه بیمارستانی برای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت در استان تهران ۲/۵ تخت وجود داشت و در برنامه سوم توزیعه (نیکوکر، آصف زاده و مجلسی، ۱۳۸۶). توزیعه تفاوت منطقه‌ای در توزیعه بیمارستان‌ها در کشورهای در حال توسعه به چشم می‌خورد. (آقایی نور و دیگران، ۱۳۸۶).

برنامه ریزی فضایی

برنامه ریزی فضایی یک فرآیند فکری است که برای تحقق اهداف برنامه ریزی کالبدی به کمک اقدامات سیاسی ضروری می‌باشد، برنامه ریزی فضایی عبارت است از نحوه توزیع و
تحلیل فضایی

امروزه در علوم اجتماعی و رفتاری از انتکونولوژی تحلیل فضایی با استفاده از ریزمافزارهای جدید استفاده می‌شود. درحالیکه به کاربرد فرآیند علوم تحصیل فضایی در کارشناسان دیگر علوم اجتماعی مورد توجه نمی‌باشد. برخی از فضایی، جهان مورد توجه نمی‌باشد. این ممکن است در خصوصیات و ارزش‌های جغرافیایی انسان‌شناسی آن و نبوده‌ها میان‌بینان و ارتباطات انسانی و عوامل مکانی فضایی روزافزون علوم تحصیل فضایی دارد. هدایت مکانی فضایی برای انتخاب و تحلیل فضایی از روش‌های مختلف تکنولوژی از نظر آگاهی از مبانی و انسان مفهومی توسط و میان‌بینان انسانی از فکری انسانی و فضایی انسانی است. (رستمی، 1388، 23).

کاربرد درمانی

بعضی از ازکاربرد های شهری وجود دارد که توجه به آسیب پذیری شهرها در برابر سوخت و عوامل طبیعی با مسئولیت مسئول مسئول و زناشویی و نظارت آنها باید موجه و آینده آنها را از ریخت استقرار جمعیت، موقعیت راهها و ساختمان‌ها مورد توجه دقیق قرار داده‌اند.
موارد شامل انواع مراکز آموزشی، دانشگاه های بیمارستان، مسابقه، پرویز انتظامی، آنتسا
نشانی، پانک خون، مبنا آب آشامیدنی شهر، تأمینات زیربنایی، شبکه های اطلاع رسانی می
شد که علاوه بر تعیین موقعیت مناسب آنها، از نظر نوع قطعه و羽毛球، تراکم جمعیت، ساختمان
و نحوه استقرار شبکه های ارتباطی نیز حائز اهمیت است. همچنین نحوه قرار گیری انواع کاربری
های زمین از نظر زیست محیطی، ارزش اقتصادی، عوامل میانجی اجتماعی و برنامه و برنی و وظایف
شهری در مطالعات کاربری، زمین چه ماهی دارد (شیروی، 1381، 44) یکی از کاربری های مهم
شهری فضاهای اختصاص یافته به خدمات بهداشتی و درمانی است که از کاربری درمانی گسترش یافته
درمانگاه‌ها و بیمارستان‌های شهری است. پرداختن به هسته‌های ازدحامی و سایر اهداف کننده گان از ارتباط
دارند، در صورت مکانیابی مناسب علاوه بر فضاهای اقتصادی و مالی که به همراه دارند ممکن
است ضررهای جانی غیرقابل جبرانی رادیکالی داشته باشد، با این باید اهمیت مکانیابی این نوع
کاربری دوچندان می‌شود (رازائی، 1381، 44). استقرار ونیاب است از دیدگاه شهری-و/و هم‌نیاز انتفاعی
کالبدی خاصی از سطح شهر، تابع اصول، قواعد و سازوکار خاصی است که در صورت رعایت
شدن به موقعیت و کارآمدی عملکردی آن عنصر درهمکنش در مکان مشخص خواهد انجامید و در غیر
اینصورت چسب مشکلات برقرار می‌کند. استقرار سیاسی از ابعاد شهری-و/و هم‌نیاز انتفاعی
پیشرفت سازوکارهای اقتصادی و وقایع آزاد است. اقتصاد سازمانی شری قومی و معمولاندی انتفاعی
رانتی توان به طور کلی به سازوکارهای اقتصاد بازار و آگزادری بر خلاف است برای جبران
ناکارآمدی های پایه‌های تصمیم هاوسیست های بینی بر مبانی عمومی نسک فست، با این
تفاوت و احتمال خدمات عمومی بهداشتی و درمانی (و در این باره وزارت) از آن جمله ادعایی
فرد (1381) استرای پشت‌همه وزارت مسکن و شهرسازی برای این نوع کاربری بین ۷۰/۵
۱۰/۵ متری مربع در نظر گرفته شده است (رازائی، 1381، 44) در مورد تأسیسات درمانی برای
شماره‌ی ایران، با توجه به ضوابط ومعیارهای جمعیتی، سرانه‌ی زیرپیشنهاد شده است (رضویان، 1381، 152).

جدول شماره‌ی (1): تقسیمات شهری کاربری دمی‌مانی

<table>
<thead>
<tr>
<th>بیمارستان</th>
<th>0-15 متر مربع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>درمانگاه</td>
<td>0-15 متر مربع</td>
</tr>
<tr>
<td>مرکز اورژانس</td>
<td>0-15 متر مربع</td>
</tr>
<tr>
<td>رادیولوژی (خارج از بیمارستان و درمانگاه)</td>
<td>0-20 متر مربع</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمایشگاه (خارج از بیمارستان و درمانگاه)</td>
<td>0-20 متر مربع</td>
</tr>
<tr>
<td>مجتمع های پزشکی</td>
<td>0-1 متر مربع</td>
</tr>
<tr>
<td>مرکز بهداشت</td>
<td>0-1 متر مربع</td>
</tr>
<tr>
<td>داروخانه</td>
<td>0-1 متر مربع</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ماده: (رضویان، 1381، 152)

معیار احداث بیمارستان

استانداردهای قوانین و عوامل دیگر توسط مدیران و تیم‌های ميان رشته‌ای گسترش می‌یابند و برای استفاده شان در قضاوت در تصمیم‌گیری ها تحلیل و جمع‌آوری داده در حین برنامه‌ریزی و برای کارآماد کردن و ساده کردن مختلف‌ها برنامه‌ریزی مدیریت منابع است. (حلصی، بلالی، 2001) مهارتی و منابعی شرایط ارائه‌ای ضابطه می‌باشد و معیار را اهداف طراحی و برنامه‌ریزی، شرایط کلیدی، اجتماعی و اقتصادی و طبیعی محیط و دانش فنی به کارگرفته شده در برنامه‌ریزی و طراحی تعیین می‌کنند (شیخی، 1382، شیخی، 1384) ساختار فیزیکی شهرهای مفهومی و منابع و فرمول‌گری‌های برنامه‌های دولتی به اجزای اولیه و نهایی کارگرفته شده و از این تکنیک خاص همبستگی اجرا آن با هدف تعیین متغیر اهمیت ناگهانی از اصول و قواعد نشانه‌شناسی و ساخت‌یافته در آن مورد مطالعه و ارزیابی کلیدی ساخت‌یافته شهروندی تعیین اصول و کلیات رشد و توسعه شهری می‌تواند مراحل
۲۰/۰۹/۱۳۹۹

قوامی بیوواواعطاف بذیرراهنمایی کننده‌ای ترکب امکان انتخاب طرح‌های آتی باناحولات شهر فراهم آید. مکان عامل مهم در بهره وری باشکت بیمارستان محسوب می‌شوده که با محدودیت انتخاب محل برنامه ریزی و گسترش آنی بیمارستان ضروریست بنا برای محل پایه به اندازه کافی بزرگ باشند. امکان گسترش آنی فراهم باشد. گرچه انتخاب محل بزرگ درمناطق شهری مشکل می‌باشد و برای درنظرگرفتن یک محل بزرگ نزدیک و پرآمدن شهر مناسب است زیرا بعدها گسترش شهر مکان بیمارستان جزء شهر محسوب خواهد شد. با این حال بیمارستان در جابه‌ای احداث شود که به راحتی دردسرس همه افراد تحت پوشش خودبادالگوهای ارتباطات و نقل باید به طریقی پیش بینی شود که دسترسی به بیمارستان برای همه افراد تحت پوشش راحت و بدون دردسرباشد (مصداق راد.۱۳۸۳) در کشورهای مختلف استانداردا و معیارهای مختلف و متغیری وجود دارد که کشور مشخصی برای بیمارستان هاورکاه درمانی (عدد انتخاب،بخش) وجود ندارد.طقیق گزارش مدیریت درمانی دانشگاه علوم پزشکی، هزینه ایجاد تخت بیمارستانی (تجهیزات پزشکی، تقویه انسان، ساختن) ۵۰۰۰۰۰ ویلیون یـل و تخت آموزشی و درمانی ۴۵۰ همیلیون یال یک بوده و ازاره‌ی هزینه نگهداری آن سالانه ۱/۱ هزینه ایجاد تخت بیمارستانی است. اگر این بیمارستان مبتنی بر حداقل نیروی موجب اتلاف سرمایه شده و علمی رضایت نمی‌توان به حمایت‌طلبی خدمات درمانی ارائه نمود (نیکورای،۱۳۸۵-۱۱). مکان‌یابی فضاهای درمانی و شرایط محیطی

شاخص‌های محیطی که در انجام‌های عنوان عوامل مؤثرت داری می‌کنند و مکان درمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. عبارتند از: وضعیت ناهوامی، باد، سیل و وزن‌های می‌باشد.

ناهمواری

ناهمواری‌های سطوح زمین، برخی شکل‌گیری شهری کاربری آن تاثیر منفی گذارد. عموماً شیب تند، بسته و
تعلیم توسعه فضایی در کلیه پی实实在在‌کننده‌اند....

بلندی‌ها و هم‌جواری‌ها از زیاد مانع آن می‌گردد که کلیه سطوح شهر بر کاربری‌های مورد نیاز به کارگرفته شوند. شهرها سطحی که استقرار یافته باشند، نیازمند امکانات و تسهیلات شهری از جمله فضاهای دیروزی خواهند داشت اما یا باید در نظر داشت که با توجه به ناهماوری‌ها و سطح شهر يقول، اتاقهی فضای دیروزی باید به نحوی انتخاب گردد که کمترین شبی طبیعتی برخوردار بوده تا امکان فعالیت دیروزی در کارآمدترین شکل فراهم آید.

باد

محیط بیمارستان از نظر همجواری‌ها با سایر ساختمان‌ها و عوامل جغرافیایی باید به گونه‌ای باشد که اثرات بادساز مراحل کاهش یافته و برخورداری از بادسازی مناسب افزایش باید به طوری که حداکثر استفاده از جریان هوا مناسب برای تهویه بدنی بیمارستان به وجود آید در صورتی که محیط بیمارستان در معرض وزش بادساز شیب‌داری گردیده باشد، باید امکان اجتذاب‌پذیری سبزه‌پوشی کشیده‌درختان و بوته‌های مناسب مقابله با آن فراهم باشد تا به جهت عملیات یابدر منطقه، محل احداث مراکز بیمارستانی نایید. درسی‌‌ریزش‌دارودودوی‌های زندگی، کارخانجات، کاروان‌های روکن‌بایور فلکلاب، محل زباله‌های وقرار گیرد.

سیل

سیل یک جریان شدید استیلی است که از استر طبیعی از معده بزرگ‌تر به خارج شود به صورت معمولاً واحدها و کرده‌های مشاهده شده در رحلات سال سرسبزی یا اکثر سالانه می‌نامند، سیل اغلب تابع دو دوره خاصی نیست، بنابراین نیاز به آن را ادعاکردن جریان فصلی که هیچ‌گونه ضرری به ساکنان رودخانه نمی‌رساند، این اختیار گرفت (زااهی، سیئی، نظری 1387، 1388) برای حفاظت و حراست ساختمان‌های بیمارستان وامین بیماران در مقابل بررسی به کارگیری تمهیدات در انتخاب مکان، این توافقات و مکان‌پذیری گردد این تمهیدات شامل انتخاب از افزایش اراضی دیروزی در منطقه ممکن، شامل نهر اصلی و همچنین اراضی مستقل به سواحل چپ و راست رودخانه
انلی انتخاب مکان مناسب خدمات شهری نیاز به اطلاعات جزئی شهری درسخت و سیستم‌های جغرافیایی کاربردی خدمات شهری قادربه محل تحلیل عوامل مختلف بروز حوادث زمینه‌ای و همچنین بروری کاربردی خدمات شهری استفاده از GIS عملکردی است که امکان افزایش سطح اختلافات از این افرادهای تأثیر عوامل مختلف از آن سبب می‌شود. برای این مسئله GIS مکان‌ها و موانع و تأثیرات خدمات شهری از یکی از دستورالعمل‌های فعالیت‌های کاربردی خدمات شهری قابل‌توجه است. در این مقاله مسئله‌ای که با استفاده از GIS مکان‌یابی و گزارش‌های شهری کاربردهای خدمات شهری استفاده شده است (سرور، 1381). 

مدل فرآیند تحلیل مراتبی AHP

1 - Analytical Hierarchy process
در ارزیابی هر موضوعی می‌توان به معیار انتخاب گیری یا شاخص داریم انتخاب شاخص های مناسب به ما امکان می‌دهد که مقایسه درستی بین گروه‌های آن‌ان موقعیت که چندین‌گانه گروه شاخص برای ارزیابی درنظر گرفته می‌شود کارآمدتری به می‌رسد و پیچیدگی کارآمدی بالاگرده علی‌رغم چندین‌گانه گروه با‌هم در تفاوت‌یابی جنسیت مختلف با‌شناساندن هنگام کارآمدتری و مقایسه از جمله ساده‌تری که ذهن قادربه انجام آن است. خارج می‌شود و یک ایزوتونی علی‌رغم نیاز خواهان بودیکی از ابزارهای توائم (AHP) است ابایین که وجود‌یافته‌های تشریح نیاز‌های قاعده‌سازی نیستن به منظور ارزیابی کاربری‌های شهری ابتدای‌سنجه در نظر گرفته می‌شود. در ارزیابی‌های شهری، روش‌بایان‌های می‌پدروش کاربری‌های انتخاب مکان به خود افتالیته در‌رده‌بندی‌های قرارگیری گیردوسپس مناسب‌ترین موضع‌بایت با‌توجه به معیارها انتخاب‌های انتخابی امتیاز کسب می‌کند که برای استقرار‌های انتخابی به‌منظور AHP مورد استفاده قرار می‌گیرد. روال کاردام隆 آن‌ها آغاز می‌شود و در انتخاب‌شامل شیوه‌های مختلف والیت دادن به سنجش‌های حاصل‌بینده‌شان.

- مرحله اول: وزن دهی به سنجش‌ها
- مرحله دوم: وزن دادن به گروه‌ها
- مرحله سوم: ترتیب وزن‌ها
- مرحله چهارم: انتخاب‌شکل‌گیری
مرحله سوم بادرسد داشتن وزن سنجه‌ها و امتیاز آنتن‌های وزن ترکیبی هریک از اساتیت ها، از طریق حاصل ضریب وزن سنجه‌های ناخدا آنتن‌های وزن‌های سنجه‌های آی‌دی‌سی‌سی‌های دست می‌آید. ترتیب هریک از وزن‌های که به دست می‌آورند سطح بندی می‌شوند مرحله نهایی تعیین سازگاری ها. به‌وزاده در نظر تحلیل گروه داده‌هاد اسکالر (سرو، 1381، 12).

یافته‌های تحقیق:
۲۴ مراکز دامنه وضع موجود نقشه شماره (۱) وضع موجود مراکز دامنه و توزیع فضایی آن‌هاراد شهر کرمانشاه نشان می‌دهد. با توجه به معیارهای ارائه‌شده (تراکم جمعیت، راه‌های اصلی و فرعی، ... از توزیع فضایی وریاکش مناسبی در سطح شهر برخورد نیستند و همین دلیل مسئولیت جوان عدم دسترسی مناسب‌های مناسبب‌ای ناماسب باید دیگر کاربری هاوی، استقرار آن‌هادزه مناطقی که با‌استانداردهای مکان‌یابی مراکز دامنه مطابقت ندارند، این‌گونه گردد است.

نقشه شماره (۲) مراکز دامنه وضع موجود - منبع: نگارنده
تمکر جمعیت

یکی از اهداف مکانیابی مراکز درمانی تحت پوشش قراردادن اکثریت جمعیت می باشد. جرکه عنوان اجتماعی ایجاد می کند که فقط طبقه خاصی از جمعیت تنها بیماران را نهایی بهره مند شوند. بنابراین با افزایش تراکم جمعیت موقعیت مراکز درمانی بهتر و با کاهش تراکم ازهمیت آن کاسته می شود. بنابراین نقش شماره (۳) در تمرکز جمعیت رادر نگه داشتن مختلف مرکزهای شهر کم شده در مناطق جنوب شرقی و غربی شهر که تقریبا شرایط بافت فندی و مرکز شهری باشند تراکم جمعیت بالاتری نسبت به دیگر نقاط به صورت بخشی های اطراف برخوردار می باشد. بنابراین قرار گرفتن مراکزی که در دو منطقه هستند نهایتی می باشد چراکه جمعیت پیشتر با از نظر خدماتی که ارائه می دهد تحت پوشش قرار می دهد با توجه به این مورد استقرار مراکز درمانی در دو منطقه به بیشترین اثربخشی افزایش تراکم جمعیت دارای می باشد. بنابراین طرح بعدی پیشنهاد شده است با توجه به این تمرکزی در تراکم برداشته و برای دو منطقه در شبکه خودبیانندگی در دو منطقه نیز می توان با مجازات مناسب همچون ایجاد شرایط سریع و راحت به مراکز درمانی جمعیت زیادی رانجت پوشش ارائه خدمات درمانی قرارداد. نقش شماره (۳) در تمرکز جمعیت

می‌توان به: نگارش...
فاصله از مراکز درمانی

یکی از مشکلات شهرهای امروزی در کشورهای مختلف عدم رعایت شمع عاملکردی کاربردی هاست. عدم رعایت این معیار باعث شده که بخش هایی از شهر تحت پوشش این عملکرد قرار نگیرند و بالعکس مناطقی دارای پوشش مشترک شوند به همین دلیل بخش هایی فاقد پوشش نمی‌توانند به نحو احسن از خدمات کاربردهای سرویس دهندگان بهداشت مراکز درمانی ببهره مند گردند. نقشه (۴) فاصله مراکز درمانی موجود شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد که در مناطق جنوب شرقی و غربی شهرنحوی قرار گیری این مراکز بیشتر به یکدیگر نزدیک است. با بایستی مناسب و رعایت فاصله استاندارد دارای وضعیت مطلوب می‌باشد. به عبارتی می‌توان گفت استقرار مراکز درمانی موجود در این مناطق به نحوی صورت بی‌پایان که با شمع عاملکردی مناسب از همدیگر قرار داشته که به نحو مطلوبی جمعیت مستقر در منطقه را تحت پوشش و ارائه خدمات درمانی قرار داده و اماده‌گری مناطق شمع عاملکردی مناسب رعایت نگردد. به این منظور در جمعیت پیروان خدمات بیماری‌ها در بازار عملاکردی و کاربردی مناسب به‌عنوان یکی از فاصله‌ها و مراکز درمانی موجود به‌عنوان یکی از مراکز درمانی
دسترسی به شبکه ارتباطی موجود (راه اصلی و فرعی)

شبکه ارتباطی شهرهایی عصر در مورد فناوری شهری محصول شیوه‌های ارزیابی و ناحیه انتخابی شهری می‌تواند گفته که از هر اندازه، از مشترک و مشترک که از این شیوه به این شبکه می‌توان تدوین آنی شرایط بینی کد راه‌های ارتباط دهده تاسیسات شهری انرژی از قاعده تعیین کند. در راه‌پایان و پیام اقتصادی می‌باشد نوع و نحوه دسترسی به راه‌های ارتباطی اهمیت بسیاری در نقش‌بازی بیمارستانها دارد. (از میجی‌ها اساسی برای بیمارستان‌های دسترسی به راه‌های شرایطی در جهت یک شهری باشد (پورمحمدی، 1382). دسترسی سریع و به موقع ازبین‌رها جابه‌جایی مراکز درمانی به حساب می‌آید. چرا که رساند به موقع بیماران به این مراکز اهمیت جایی داشته و احتمال بالا رفت به جای بیماران کاهش می‌یابد در غیر این صورت ممکن است خسارت جبران ناپذیری به بیماری برسد. نشده شماره ۵ وضعیت راه‌هایی در جهت یک رابطه به مراکز درمانی شهر کم‌مانند نشان می‌دهد در مناطق جنوب غربی و شرقی شهر در وضعیت مطلوبی را از نظر دسترسی و فاصله راه‌های اصلی دارا می‌باشد. چراکه بدون افزایش وقت و وجود ترافیک مراجعه کنندگان و بیماران می‌توانند به مراکز درمانی دسترسی داشته باشند. اما در گ renovات دسترسی به راه‌های اصلی (درجه ۱) از طریق خیابان‌ها و بوده به وضع موجود تعداد محدودی از مراکز درمانی به راه‌های اصلی دسترسی دارد. راه‌های اصلی راهی درجه ۲ (فرعی) راهی است که در طراحی و بهره‌برداری آن، به جابجایی و دسترسی وسیع نقله موثری برخی داده. این راه‌های دارای عملکرد درون شهری اند و شبکه اصلی راه‌های درون شهری را تشکیل می‌دهند. شبکه راه‌های اصلی شرایط (درجه ۲) به راه‌های اصلی (درجه ۱) و بین شهری و سایر مولود و جابجاهای مهم ترافیکی متصل می‌شوند. نشته شماره ۶ فصولی مراکز درمانی موجود در راه‌های سرعتی (درجه ۲) نشان می‌دهد مراکز درمانی که در قسمت‌های شمالی غربی و شرقی و جنوب غربی و شرقی شهر.\\n\\nمتن: نگارنده
کرمانشاه قرار دارند می‌توانند دارای بالاترین امتیاز ازنظر بهترین دسترسی و فاصله باراهای فرعی (درجه ۲) را اذیت باشند. از خدمتی که این مراکز ارائه می‌دهند، بهره می‌گیرند. هر چند که راه‌های فرعی همواره دارای بارترافیکی و اتلاف وقت هستند.

<table>
<thead>
<tr>
<th>نقطه (۴) فاصله از راه فرعی</th>
<th>نقطه (۵) فاصله از راه اصلی</th>
</tr>
</thead>
</table>

پتاسیل مناطق به منظور استقرار مراکز درمانی جدید
نقشه شماره (۷) پتاسیل مناطق به منظور استقرار مراکز درمانی جدید را در شهر کرمانشاه نشان می‌دهد که با استفاده از مدل فرآیندهای سلسله مراتبی AHP و میزان معیارها استانداردهای که در زمینه مکان‌گذاری مراکز درمانی ارائه گردیده، قسمت جنوب غربی شهر کرمانشاه تأمین شرایط لازم را جهت استقرار مراکز درمانی جدید دارا می‌باشد.

نقشه (۸) پتاسیل مناطق به منظور استقرار مراکز درمانی جدید
آزمون فرضیات
فرضیه اول: به نظر می‌رسد توزیع فضایی مراکز درمانی در منطقه شهر کرمانشاه مناسب نیست.

جمعیت در مناطق پنج گانه طرح فضایی شهر کرمانشاه از توزیع متوازن برخوردار نمی‌باشد. هر یک از مناطق باتش های شمیدافراشی و دربرخی مناطق های باکاهش همواره است. به طوری که، همواره جمعیت از مناطق یکی گرفته و مناطق پر تراکم وعمدی رابه وجود آورده است. در مردادهای کم مبهمه تعداد مبیمارستان نسبت به جمعیت مناطق دیده می‌شود. در این مراکز ترتیب منطقه جمعیتی کرمانشاه متفاوت می‌باشد. یکی از معیارهای شهرسازی جمعیت و تراکم جمعیت، علی‌المو بودن. در این مراکز، ها ودروتنیجه کاهش فاصله به بیمارستان (می‌تواند از سطح سه) یکی از مکانیابی بیمارستان‌ها در شهر کرمانشاه متعلق به مرکز شهری تبدیل، به وسیله بیمارستان‌های شهر کرمانشاه در چند منطقه استقرار یافته‌اند. هرچه از مرکز شهر فاصله می‌گیریم، به تعداد بیمارستان‌های هافزوده می‌گردد. پایین تفاوت و استانداردهای تربیت شده، فرضیه اول، اثبات می‌گردد.

GIS فرضیه دوم: ارزیابی و مکانیابی مراکز درمانی با استفاده از مدل های GIS
امکان‌پذیر می‌باشد؟
در بررسی هالیج شده بر روی بیمارستان‌های سطح شهر کرمانشاه با استفاده از GIS و مدل AHP، های همچون یا مدل‌های شناسایی همبستگی می‌توان به مکانیابی مراکز درمانی وهمچنین دیگر مراکز خدمات رسانی که در شهرها به ارائه خدمات می‌پردازند، برداخت وبحث مکان‌هایی که در این بخش مراجعه و استاندارد های مکانیابی هستند، انتخاب نمود. بنابراین به توجه به توضیحات فوق فرضیه دوم اثبات می‌گردد.
فرضیه سوم: مراکز درمانی (بیمارستان‌ها) شهر کرمانشاه از نظر میزان دسترسی و شعاع عملکردی با کاربری های هم‌جویی شرایط نامطلوبی دارد؟

با توجه به وضع موجود درکرمانشاه شهر کرمانشاه از نظر میزان دسترسی و شعاع عملکردی با کاربری های هم‌جویی و شاخص‌ها و معارف‌های انتخاب شده و بررسی های صورت گرفته در سیاست‌های ارزیابی و شرایط نامطلوب قرار داشته‌اند، با توجه به این توضیحات فرضیه سوم نیز

نتیجه گیری:

در این پژوهش مراکز بیمارستانی شهر کرمانشاه از نظر میزان دسترسی و شعاع عملکردی با کاربری های هم‌جویی می‌باشد. AHP مکان‌پذیری برای یافتن مکان‌های مناسب بین‌درکرمانی به‌صورت جمعیت‌برداری، رشد خانه، شرایط... صورت گرفته. بیان کننده این واقعیت است که مراکز بیمارستانی دارای پراکش‌های متفاوت و وضوای مکان‌ها و مکان‌پذیری در شهر کرمانشاه از نظر دسترسی به مکان‌یابی می‌باشند.

بیمارستان‌ها به‌صورت دو دسته باشند. برای مکان‌یابی مدل‌های گوناگونی وجود داشته که به‌طور یکسان بودن استفادهدیگر، این مدل تعادل می‌باشد. AHP طرف کلاس بندی استفاده می‌کند. خصوصیت تکرار گیری مدل و تصمیم‌گیری در این مدل بی‌توجهی به محدودیت‌های رابطه و نتایجی را در پایان خواهد داشت. روش مقایسه دو تایی به‌وسطه معنی‌داری پایان‌دارای ارزیابی و صورت‌گیری تقریباً حاصل شده درجه‌بندی کاهش‌هایی ها اهمیت‌سازی‌های اقتصادی وزیست محیطی، اقدامات مناسب و رفع نقص‌ها روش مقایسه دو بانی خواهد داشت. این سوالات به سادگی محاسبه نسبی معیارهای ارزیابی را بدون اشاره به مقياس‌های دیگری که بر اساس آن‌ها معیارهای جدیدی می‌شود. می‌پرسند. این نام‌زده است. به‌دین معنی‌ها که سوالات به طرق متفاوت، ویا امکان خطا
توصیه توزیع فضایی و بافت به‌کار آمدن بکه‌ی‌ها

وزن تصمیم گیران تعبیری شده‌می‌باشد. میزان پوشش این روش این است که فقط دومین‌دریک زمان
بايدرایی شوند. گام‌های زیادی مقایسه شوند. این روش ممکن است بی‌چیده شود. به
طور کلی، آنچه که می‌توان از نتایج این روش استنتاج نمود، آن است که دریان روش هنگام توجه
به میزان پوششی که تصمیم گیرندگان می‌پذیرند، بی‌روش های یکی دیگر (بولین) مکان‌های
پیشتری انتخاب می‌شود. می‌توان باعمال لایه‌ای مختلف به ترتیب اهمیت اقدام به مکان‌یابی
محل‌های مناسب برای اهداف و مدیران، بود. طور کلی، آنچه که می‌توان از این پژوهش
استنتاج نمود، این است که دانایان GIS، باید از مطالعات مکان‌یابی در مفاهیم گسترده
باورهای و ساخت مناسب، غیرمکانیکی می‌باشد. علاوه بر این، می‌توان گفت که
در تصمیم گیری های GIS، و با استفاده مناسب، غیرمکانیکی می‌باشد. علاوه بر این، می‌توان گفت که
دقیق و مناسب نمی‌توان خطاهای احتمالی را که ممکن است تأثیر زانوسی را را بر
تاثیر پذیرشده نادیده گرفت و با به‌بین‌شانس‌سازی منابع خطاهای مطرح
فیزیک و ارزیابی‌های مناسب، خطاهای فیزیکی و ارزیابی‌های مناسب، خطاهای
قابل وقوع شاخص خطاهای حاصل از این پژوهش، خطاهای حاصل از این پژوهش، خطاهای
حاصل از بی‌ردایش اطلاعات می‌باشد.

اراوه راهکارها و پیشنهادات

با توجه به بررسی‌ها انجام شده در طی پژوهش و نتایج به دست آمده، پیشنهادات زیر ارائه
می‌شود:

• مناطق محروم و موقت بیمارستان در کرمان‌شهر با بسته در ولیت برنامه ریزی قرار گیرند و به
منطقه اشباع شده جویا سخت بیمارستان ارمز و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
داده شود.

• نهادها و سازمان‌های کاربردی های شهری متمرکز گردند. به‌دین معنی که، گسترش و
تقویت همکاری های بین بخشی (به ویژه بین شهرداری، سازمان محیط زیست، وزارت
‌بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت نیرو، وزارت مسکن و شهرسازی، وزارت کشور و قرارگاه‌های تهران، مراکز تهران، مراکز شهرهای کشور و نیز کشورهای خارجی.

- تشکیل بانک اطلاعاتی شهری برای تمام شهرهای ایران به ویژه کلانشهرهای کشور.
- برای هر شهری به‌دسته‌یک طرح جامع مهار خسارات سیل تهیه و تنظیم گردد و یا حداقل به صورت کمپیوتری هماهنگی مشکل از کل به دستگاه های مسئول و ذیلی‌سازمان‌دهی را ایجاد گردد.
- در مسکن‌های شهری دولت مرکزی نیز واپس کلیه قوانین و مقررات لازم را برای اجرای مؤثر طرح رام‌ها کنند و اقدامات مقتضی اجرای قوانین و مقررات رابه عمل آورند.
- تعیین پهنه‌ی سیل‌گیری‌های ۱۰۰ ساله در ارزیابی‌های مکانی و تفصیلی شهر‌های تمامی شهرهای ایران پویه کلانشهرهای کشور است.
- تهیه نقشه‌های صوتی شهر کرمانشاه به ویژه برای ساخت کاربری‌های حساسی نظیر بیمارستان‌ها و مدارس تدوین دستورالعمل‌های کامپیوتری معمول‌ها و طرح‌های محیطی، معاوضه و ملاک‌های زیست‌محیطی نظیر کنترل کننده مطرح و اجرا گردد.
- در طرح سطح بندی خدمات درمانی، بیمارستان‌ها و مراکز درمانی به جنگ دسته تقسیم شده‌اند که شامل تابعی، بلورکی، منطقه‌ای، اقلیت و کشوری است. از مهم ترین مزیت‌های این سطح بندی آن است که از رفت و آمده‌های اضافه بیمار جلوگیری به عمل می‌آید.
منابع:

1- آدام، فیلیپ و کلودهیر هر سلطیک (1385). جامعه شناسی بیماری و پزشکی، توجه لورانس-دنیا کتیب، جلد اول، تهران، نشریه، ص 59.
2- احمدی پور، زهرا و دیگران (1386). بررسی روند شتاب توسعه یافته‌های فضاهاي سياسی-اداري كشور (مطالعه موردی استان های ایران در برنامه اول تا سوم توسه 1382-88) فصلنامه زنان پزشکان (انجمن زنان پزشکان ایران) ص 3، ش 3، تهران، ص 33.
3- بی فاطمه، حسین (1377). شهري‌نتيجه تطبقي، نشریه دانشگاه ادبيات و علوم انسانی دانشگاه ص 61، ش 168.
5- درگاهی، حسن، ناصر صدر متار و فرزاد فرجی (1386). استانداردهای بیمارستان جلد اول، تهران، دانشگاه تهران، ص 89.
6- رازائي، اسد (1381). برنامه رژي كاريبري اراضي شهری با استفاده از سیستم پشتیبانی برنامه رژی می‌باشد. (مجله شرکت رسمی، ص 61).
7- رضوانی، محمد تقی (1389). برنامه رژی كاريبري اراضي شهری جلد اول، تهران نشر مشیری، ص 152.
8- زاهدی، مهدی (1387). هیدرولوژی شهری، دانشگاه تبریز (ترز جوزو، کارشناس ارشد).
9- زاهدی، مهدی هادر (1387). هیدرولوژی چاب، تهران، دانشگاه ص 44.
10- سعید‌نیا، حسین (1386). ابتکاری اراضی شهری، انتشارات مرکز مطالعات و برنامه رژی شهری و زارت کشور.
11- مسرو، هوسن‌پور (1379). مدیریت و مکان‌بندی فضاهاي آموزشی بنا استفاده از GIS.
12- سعید‌نیا، حسین (1386). ابتکاری اراضی شهری، انتشارات مرکز مطالعات و برنامه رژی شهری و زارت کشور.
13- مسرو، هوسن‌پور (1379). مدیریت و مکان‌بندی فضاهاي آموزشی بنا استفاده از GIS.
14- شیمی، اسماعیل (1381). مقدمه ای بر مبانی برنامه رژی شهری-تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران.
15- شیمی، اسماعیل (1382). آزمون تحول مدیریت شهری در ایران، مجله جغرافیا و توسعه، دانشگاه زاهدان شماره 15.
34 - صادقی حسن ابادی،علی (1364) کلیات بهداشت عمومی، چابهار، دانشگاه شیراز
35 - صدیقیان، ابراهیم (1384) ارزیابی مراکز بهداشتی و درمانی و استانداردهای بیمارستانی تهران
36 - انتشارات جعفری، ص 144

19- مصدق، رامبد، محمد (1383) مراکز و مدارس و مصداق راد، مجله (1383) مراکز و مدارس و مصداق راد، موسسه

37- فرهنگی هری دیباگران تهران، ص 83
20- نیکور، بهمن، سعید اصف زاده و فرشته مجلی (1388) مدارس و مراکز و مدارس (جلد اول) تهران،

38- دانشگاه تهران، ص 86
21- نیکوری، مرحی (1383) بررسی مدارس و مراکز مدارس شهروندی با تاکید بر پسماندهای بیمارستانی در

39- کلاس شهر تبریز، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد واحده مهندسی ص 111

22- یکانی فرد، احمد ضیا (1381) اصول مکان‌بندی مراکز درمانی، مجله شهرداری، شماره 8 ص 16


42- Chatterjee, Lata (1989) Third World Cities; In R. Peet & N. Thrift (eds) New Models in Geography ; London: Unvin Hyman