

بررسی و تحلیل توزیع فضایی عرصه‌های طب سنتی و عطاری‌های گیاهی در

شهر مشهد با استفاده از الگوی مکعب زمانی-فضایی

مصطفی امیرفخریان^{۱*}، مهرنوش کامل فر^۲

^۱استادیار، گروه آموزشی جغرافیا دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد

^۲کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری دانشگاه فردوسی مشهد دانشگاه فردوسی مشهد

تاریخ دریافت: ۹۹/۸/۲۰؛ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۲۰

چکیده

توجه به موقعیت امکانات درمانی و همچنین بیماری‌ها، یکی از سرفصل‌های جغرافیای پزشکی و از جمله حلقه‌های درمان و میزان موفقیت در این خصوص است. براین اساس این پژوهش به دنبال آن است تا با تکیه بر تحلیل‌های زمانی-فضایی و در چارچوب تئوری انتشارفضایی، پراکندگی عطاری‌های گیاهی در شهر مشهد را مورد تحلیل قرار دهد. شیوه پژوهش توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر مدل‌های تحلیل فضایی همچون الگوهای تراکمی، مدل‌های خودهمبستگی فضایی و مکعب‌های زمانی-فضایی است. متغیرهای پژوهش شامل: موقعیت عطاری‌ها (۱۲۰۵ عطاری)، زمان و تاریخ راه‌اندازی فعالیت، جمعیت و موقعیت مطب‌های پزشکان (۳۳۳۹ مطب) است. نتایج بیانگر کاهش نسبت جمعیت شهر مشهد از ۷۲۰ هزار نفر در سال ۱۳۶۵ به ۲۷۰۰ نفر در سال ۱۳۹۸ در مقابل هر عطاری است؛ همچنین الگوی تراکمی و مدل‌های خودهمبستگی فضایی، "انتشارگسترشی" و "الگوی تصادفی" عطاری‌ها را در مشهد به تصویر می‌کشد. استفاده از مکعب‌های زمانی-فضایی؛ الگوی غالب "نوسانی داغ" و "داغ جدید" عطاری‌ها در طول زمان را در شهر مشهد نشان می‌دهد که مبین استقرار لکه‌های داغ جدید و لکه‌های داغ بر روی لکه‌های سرد تاریخی است. نتایج تکمیلی در این بخش بیانگر آن است با این که رشد سریع این کاربری‌ها می‌تواند در کاهش کیفیت خدمات ارائه شده توسط آنها اثرگذار باشد اما از سوی دیگر حضور این کاربری‌ها در مناطق محروم و پیرامونی شهر مشهد و انطباق بیشتر آنها با شرایط این مناطق در مقایسه با عرصه طب نوین، می‌تواند بیانگر نقش این فضاها در تحقق شعار عدالت درمانی (درمان برای همه) باشد. پراکنش و میزان موفقیت این فضاها در کنترل پراکندگی بیماری‌ها به عنوان عرصه مطالعاتی مهم و کاربردی از پیشنهادهای این پژوهش جهت مسیرهای آتی تحقیقاتی در چارچوب بینش جغرافیای پزشکی است.

واژه‌های کلیدی: مکعب زمانی-فضایی، شهر مشهد، انتشار فضایی، عطاری گیاهی

مقدمه و بیان مسئله

موضوع تعادل فضایی و توزیع کاربری‌ها از جمله مسائل مهم در حوزه برنامه‌ریزی شهری با بیش از دو دهه سابقه است (گیلبرت و همکاران^۱، ۲۰۱۱: ۲۸۱) عدم تعادل در برخورداری از خدمات و منابع به این معنی است که خدمات در مناطقی بیشتر از مناطقی که نیازمند آن خدمات هستند توزیع شده است

(اومر^۲، ۲۰۰۶: ۲۶۱). بررسی چگونگی توزیع منابع به این دلیل برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران مفید است که می‌توانند مناطق محروم را شناسایی و راهنمایی برای تخصیص منابع و امکانات در آینده باشد (اسمویر-تومیک و همکاران^۳، ۲۰۰۴: ۲۸۹). علاوه بر آن امکان شناخت رویه‌های حاکم بر نظام توزیع کاربری‌ها را نیز روشن می‌سازد. این امر به‌ویژه

3. Omer

4. Smoyer-Tomic & et al

*نویسنده مسئول: amirfakhrian@um.ac.ir

2. Gilbert & Chakraborty

فطری انسان به محیط و بستر طبیعی و فرآورده‌های آن است. نظریه‌ای وجود دارد که گفته می‌شود بیماری و مرضی اگر شایع می‌شود، بی شک داروی آن نیز در طبیعت وجود دارد؛ پس برای درمان بیماری‌ها چاره‌ای جز رجوع به طبیعت نیست. براساس همین نظریه، از ابتدای خلقت هرگاه انسان بیمار شده با تجربیاتی که در مسیر استفاده از آنچه در طبیعت وجود دارد به درمان آن بیماری پرداخته است. در ابتدا همه چیز بر مبنای آزمون و خطا صورت می‌گرفت، اما به مرور برای هر مرض داروی خاص خودش از طبیعت جمع‌آوری، در مواردی فراوری و بعد تجویز شده است. به این صورت هرچه از عمر حضور انسان به روی کره زمین گذشته، تجربه درمانگری از داروهای گیاهی بیشتر و بیشتر شده، تا جایی که اکنون با وجود پیشرفت‌های قابل توجه علم پزشکی نوین، همچنان اقبال مردم به استفاده از داروهای گیاهی چشمگیر است (رسایی فر، ۱۳۹۸). از سوی دیگر تلاش‌های جغرافیدانان پزشکی نشان می‌دهد که تجزیه و تحلیل موقعیت مکانی فرآیندهای مراقبت‌های بهداشتی و برنامه‌ریزی خدمات بهداشتی، یک مکمل منطقی و اساسی برای رویکرد اکولوژیکی افتخارآمیز آنها در توزیع بیماری است (ام.گود^۴، ۱۹۷۷). به عبارتی چنین مطالعاتی می‌تواند به جغرافیدانان پزشکی جهت درک توسعه و شیوع و همچنین بهبود بیماران کمک کند. از این رو انجام چنین پژوهش‌هایی در صورت داشتن اطلاعات کافی در خصوص پراکنش بیماری‌ها بسیار سودمند خواهد بود. در حالی که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به دلیل اوضاع اقتصادی این کشورها، سیستم‌های پزشکی هم شامل سیستم‌های گیاهی سنتی و هم طب نوین می‌شود (کیربی^۵، ۱۹۹۶)، اما در ایران چنین ساختاری مشاهده نمی‌شود.

این پژوهش به شکل خاص اختصاص به شهر مشهد دارد. این شهر از گذشته‌های دور شهرت خاصی در تولید انواع گیاهان دارویی داشته است. در حال

در خصوص کاربری‌هایی که در یک فضای رقابتی و براساس میزان نیاز و گرایش شهروندان شکل گرفته‌اند نمود بیشتری دارد. امروزه شهرها به عنوان مکان‌هایی که انواع خدمات در آن‌ها برای شهروندان ارائه می‌گردد، به شمار می‌آیند. اما رشد شتابان شهرنشینی در دهه‌های اخیر سبب شده این نواحی نتوانند به شکل مطلوب خدمات خود را توزیع کنند (هارپ‌هام^۱، ۲۰۰۱: ۱۰۹) و این مقدمات به‌روز نابسامانی در فضای شهر را باعث می‌گردد (وارثی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۴۰).

از سوی دیگر توزیع و انتشار کاربری‌ها بسته به نوع آن‌ها فرآیند متفاوتی را تجربه می‌کند که هر یک از آن‌ها در دستیابی به توزیع مناسب آن‌ها اثرگذار است. مفهوم انتشار فضایی که به شکل رسمی از سال ۱۹۵۳ وارد ادبیات علمی شده است (هاگت^۲، ۱۹۹۶: ۹۴). جایگاه ارزنده‌ای در خصوص تحولات و دگرگونی‌های پدیده‌های جغرافیایی از جمله کاربری‌ها و خدمات شهری ارائه می‌کند. الگوهای انتشار نشان می‌دهد که فرایند حاکم بر تغییرات فضایی عوارض جغرافیایی در طول زمان چگونه بوده است. درک این الگوها علاوه بر این که زمینه برنامه‌ریزی برای این فضاها را بهتر می‌کند علاوه‌بر آن می‌تواند درک مناسبی از لایه‌های پنهانی اثرگذار بر پدیده‌های جغرافیایی را نیز ارائه کند؛ همچنین نشان می‌دهد تحولات رخ داده به چه میزان می‌تواند دستیابی به عدالت توزیعی را محقق سازد. از جمله فضاهایی که در چند ساله اخیر با اقبال بسیاری در فضای شهر مواجه شده است، عطاری‌های گیاهی است. آمارها نشان می‌دهد که طی سالیان اخیر رشد چشمگیری در بازار گیاه درمانی در سراسر جهان اتفاق افتاده است. فقط برای بازارهای اروپا و ایالات متحده آمریکا، این میزان به ترتیب در سال ۱۹۹۹ به ۷ میلیارد و ۵ میلیارد دلار در سال رسیده است (کالیکستو^۳، ۲۰۰۰). دلایل متعددی در این خصوص می‌تواند اثرگذار باشند که شاید مهمترین آن جنبه طبیعی بودن داروها و اعتماد

1. Harp ham
2. Haggett
3. Calixto

4. M. Good
5. Kirby

توسعه بدون اجرای موازن عدالت امکان تحقق نخواهد یافت (نیری و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۷)، و برای انجام هر عملی که هدف آن ارتقای سطح کیفی زندگی است یک پیش شرط به شمار می‌آید (محمدی، ۱۳۸۷: ۵۷). از دیدگاه ارسطو عدالت به مفهوم مردم‌سالارانه آن است که سهم همگان از لحاظ عددی، برابر باشند نه از لحاظ شایستگی افراد (حجتی و دیگران، ۱۳۸۷: ۴۱). دیوید هاروی مفهوم عدالت اجتماعی را در کمک به منافع همگانی، ملاک توزیع درآمدها در مکان‌ها، تخصیص عادلانه منابع و رفع نیازهای اساسی مردم به کار می‌برد (هاروی، ۱۹۹۷). وی با طرح وابستگی میان نابرابری‌های اجتماعی و ساختارهای فضای جغرافیایی، در تحلیل اصول عدالت اجتماعی سه معیار نیاز، منفعت عمومی و استحقاق را مطرح می‌کند (ایمستو، ۲۰۰۸: ۴).

از جمله کاربری‌های مهم در فضای شهر گذشته حضور داروخانه‌های گیاهی یا عطاری‌ها بوده است. عطاری‌ها به دلیل نقش مهم در سلامت و درمان بیماران جایگاه مهمی را در میان کاربری‌ها به خود اختصاص می‌داده‌اند. از گذشته‌های بسیار دور تاکنون علم استفاده از گیاهان به عنوان درمانگرهای طبیعی رواج گسترده‌ای در بین مردم ملل گوناگون داشته است. استفاده از خواص دارویی گیاهان محدود به منطقه خاصی نیست و تمامی جوامع و فرهنگ‌ها از انواع بسیاری از گیاهان استفاده می‌کنند (کوسنجیان، ۱۳۹۹).

سازمان بهداشت جهانی^۳ یک گیاه دارویی را به عنوان گیاهی تعریف می‌کند که در آن می‌توان از برخی یا تمام قسمت‌های آن مستقیم در مدیریت بیماری استفاده کرد (آکاریا، ۲۰۰۸).

امروزه تجارت بین‌المللی داروهای گیاهی را به شدت افزایش یافته و بیشتر شرکت‌های دارویی از جمله شرکت‌های چندملیتی را به خود جلب کرده

حاضر ۱۲۰۵ عطاری‌های گیاهی در این شهر مشغول به فعالیت هستند که تقاضا برای این امر هنوز نیز وجود دارد. از بین این عطاری‌ها، ۱۴۰ تا ۱۵۰ فروشگاه فاقد مجوز بوده و به نوعی غیر مجازند. این در حالیست که در سال‌های اخیر گرایش بسیاری به راه‌اندازی این دسته فعالیت ایجاد شده است. آگاهی از شیوه پراکنش آن‌ها می‌تواند تصویر مناسبی از تحولات و لایه‌های پنهانی تغییرات فضای شهر را درک کرد. از این‌رو این مطالعه به دنبال آن است تا نشان دهد شیوه این تحولات در طول زمان چگونه بوده است و این تحولات در هر بخش از فضای شهر چه الگویی از پراکنش را در طول زمان نشان می‌دهد؟ بدون شک ابعاد کاربردی این موضوع در ارتباط با پراکنش بیماری‌ها، میزان دسترسی به خدمات درمانی طب نوین در برخی مناطق شهر مشهد می‌تواند دستمایه خوبی جهت هدایت نتایج یافته‌های سایر محققان ارائه کند. از سوی دیگر از آنجایی که تاکنون پژوهشی در این سطح به چنین موضوعی نپرداخته است علاوه‌براین، جنبه نوآوری موضوع نیز می‌تواند حائز اهمیت باشد.

مبانی نظری

همزمان با توسعه شهرها و تمرکز جمعیت در این نقاط، چگونگی استقرار و مکان‌گزینی کاربری‌ها نیز اهمیت بسیاری یافت. جامعه و بافت شهری تاکنون دیدگاه‌های متعددی را در این خصوص تجربه کرده که هر یک از منظر این موضوع را مورد توجه قرار داده است. در این بین عدالت توزیعی به عنوان یک مفهوم اساسی در هر یک از دیدگاه‌ها به شکلی مورد توجه بوده است. عدالت توزیعی بر توزیع عادلانه منابع و منافع جامعه بین اقشار مختلف تأکید دارد (پریزادی و میرزازاده، ۱۳۹۷: ۱۷۹) و (سلیمی و پورعزت، ۱۳۸۹: ۱۳۴)، لذا با محاسبه شاخص‌های نابرابری در هر دوره زمانی، می‌توان به میزان توجه سازمان‌های مسئول شهری به اجرای عدالت توزیعی پی برد (باباخانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۶۱).

1. Harvey
2. Ernesto
3. WHO
4. Acharya

است. در بین کشورهای اروپایی بیش از ۵۰٪ بازار گیاهان دارویی با ۳,۵ میلیارد دلار به آلمان اختصاص دارد. داروهای گیاهی اروپا در ۶ گروه درمانی اساسی توزیع می شوند: قلب و عروق ۲۷٪، تنفسی ۱۵,۳٪، گوارشی ۱۴,۴٪، تقویت کننده ۱۴,۴٪؛ خواب آور و آرامبخش ۹,۳٪؛ موضعی ۷,۴٪؛ و سایر ۱۲٪ (دایوسکارد^۱، ۱۹۹۰). همچنین در آفریقا استفاده از داروهای گیاهی سیستم مراقبت‌های بهداشتی اولیه را بسیار بالا برده است (فالودان^۲، ۲۰۱۰).

از این رو مشاهده می‌شود که یک ادبیات جغرافیایی کوچک اما قابل توجه در مورد طب سنتی پدید آمده است، امری که تا قبل از آن وجود نداشته است (دایوسکارد، ۱۹۹۰).

همچنین به شکل سنتی از گذشته‌های دور افرادی که این حوزه فعالیت داشتند را عطار می‌نامیدند. از نظر واژه شناسی کلمه عطاری در دو معنای گیاه‌شناسی و داروفروشی به کار می‌رود (فرهنگ فارسی معین، ۱۳۹۹). اسم عطاری مشتق شده از نام عطار، به معنی شغل و عمل عطار است، اما واژه عطار یک واژه سنتی و در نگاه عام‌تر معادل واژه Herbalist به معنی گیاه‌شناس گیاهان دارویی و آشنا به شیوه‌های استفاده از این گیاهان است.

تاریخچه عطاری و استفاده از خواص گیاهان به‌سال‌های قبل از میلاد و عصر بابلیان باستان بازمی‌گردد. پزشکانی که به همراه ارتش این سرزمین‌ها به مناطق مختلف سفر می‌کردند، به جمع‌آوری و طبقه‌بندی گیاهان دارویی اقدام کردند. طی قرون وسطی خرافات و نیروهای ماورائی در میان اروپاییان اهمیت بالایی یافت. در این دوران پزشکی و درمان با گیاهان دارویی به نوعی نادیده گرفته می‌شد. در قرن‌های هفت و هشت میلادی به دنبال فتح اسلامی آفریقای شمالی، پژوهشگران مسلمان بسیاری از متون پزشکی یونانی و رومی را به دست آوردند. علمی نظیر پزشکی و استفاده گسترده از گیاهان با خواص درمانی به کشورهای شرقی و

خاورمیانه رسید و توسط دانشمندان این مناطق جمع‌آوری، حفظ و توسعه یافت. در جندی‌شاپور بسیاری از آثار پزشکان اروپایی همچون بقراط و گالن توسط دانشمندان ایرانی و عرب بازگردانی شدند. داروخانه و عطر فروشی‌ها در سده‌های میانه در جهان اسلام رواج گسترده‌ای داشتند (سازمان غذا و دارو، ۱۳۹۸). از آن‌جاکه گیاهان دارویی دارای عطر (بوی) ویژه خود هستند این داروخانه‌ها به عطاری شهرت یافته‌اند. گیاه‌شناسی در ایران قبل از اسلام نیز سابقه طولانی داشته است (مجاب و همکاران، ۱۳۸۲: ۲۷۸). در اوستا بارها از «اورورو بیسه زو» (گیاه‌درمانی) ستایش شده است و واژه اورورو به معنی گیاه فرشته نگهبان امرات (امرداد) که خود یکی از امشاسپندان و کمال جاودانگی است در اوستا آمده است (منظورالاجداد و ثقفی، ۱۳۹۰: ۲۹).

خدمات گیاهان دارویی و عطاری‌ها، خدماتی اشتراکی است که به‌وسیله عطاران و دیگر پرسنل آموزش دیده ارائه می‌شود و به عنوان بخش زیادی از منابع درآمدی در حوزه نظام پزشکی را به خود اختصاص داده است (مجاوربان و همکاران، ۱۳۹۴: ۷۳۲). علاوه بر این عوامل بسیار دیگری از جمله ضررهای شناخته شده در داروهای شیمیایی سبب شده است تا تعداد زیادی از شهروندان به این نوع از داروها روی آورند و از آن به عنوان جایگزین مناسبی جهت درمان بیماری‌ها استفاده کنند (اجزاء شکوهی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲).

سرزمین ایران به دلیل تنوع اقلیم و و کشیدگی آن در عرض‌های جغرافیایی دارای گونه‌های گیاهی ارزشمند است که بخش مهمی از آن‌ها دارای ارزش دارویی است. براساس آمار موجود، ایران دارای بیش از ۸۰۰۰ گیاه و ادویه بومی است که بالغ بر ۲۰۰۰ مورد آن موارد معطر و دارویی مورد استفاده است (کوستجیان، ۱۳۹۹) و ۴۵۰ گونه، دارای ارزش دارویی بسیاری هستند (پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۷). در این بین طی سالیان اخیر رونق ویژه‌ای در راه‌اندازی فروشگاه‌های طب سنتی و عطاری‌ها در مناطق شهری مشاهده می‌شود این در

1. Dauskardt
2. Falodun

مبانی مقدماتی تا پیشرفته طب سنتی (اتحادیه عطاران، ۱۳۹۹)، رعایت مصوبات، بخش‌نامه آیین‌نامه‌های در نظر گرفته شده از طرف سازمان صنعت و معدن و وزارت بهداشت که باید مورد توجه قرار گیرد (انجمن صنفی گیاهان دارویی شهرستان مشهد، ۱۳۹۹).

چارچوب نظری پژوهش

از جمله مباحث مهم در خصوص توزیع و پراکنش کاربری‌ها تئوری "انتشار فضایی" است. این موضوع برای اولین بار توسط هاگستراند در کتاب «انتشار فضایی فرایند نوآوری» در سال ۱۹۵۳ در سوئد مطرح شد (هاگت، ۱۹۹۶: ۹۴) و امروزه به عنوان یکی از شیوه‌های تحلیل جابجایی‌ها (افراد، کالا، انواع سبک‌ها و...) در نقاط شهری به‌شمار می‌آید. با این حال در نظریات دانشمندان مکتب شیکاگو نیز قابل ردیابی است. به عنوان مثال ارنست برگس^۱ (۱۸۸۶-۱۹۶۶) بیان می‌کند در توسعه فیزیکی شهر فرایند پخشایش کاربری‌ها روی می‌دهد و در نتیجه افراد و گروه‌ها انتشار پیدا می‌کنند (پوراحمد و شمعی‌پور، ۱۳۸۰). همرویت (۱۹۳۳) معتقد است که تفاوت‌های اقتصادی و اجتماعی در ساختار جمعیتی و کالبدی، شکل قطاعی شهر را موجب می‌شود (فرید، ۱۳۹۱: ۱۴۵). به عقیده کالوین اشمید تغییرات اجتماعی در بافت شهرها در نتیجه توسعه آن‌ها رخ می‌دهد (شکویی، ۱۳۷۳: ۵۱۸).

پیتر هاگت این «انتشار» را تنها یک جابجایی ساده نمی‌داند، بلکه دانستن آن‌را، کلیده‌های ارزشمندی برای اطلاع از چگونگی مبادله اطلاعات بین نواحی به حساب می‌آورد (Hagget, 1996: 89). به‌طور کلی الگوهای انتشار فضایی در ۴ شکل طبقه‌بندی می‌شوند (Cliff, Ord, Versey, 1981: 1981).

(۱) انتشار گسترشی، (۲) تراوشات از منبع به نواحی اطراف صورت می‌پذیرد و محدوده آن توسعه می‌یابد.

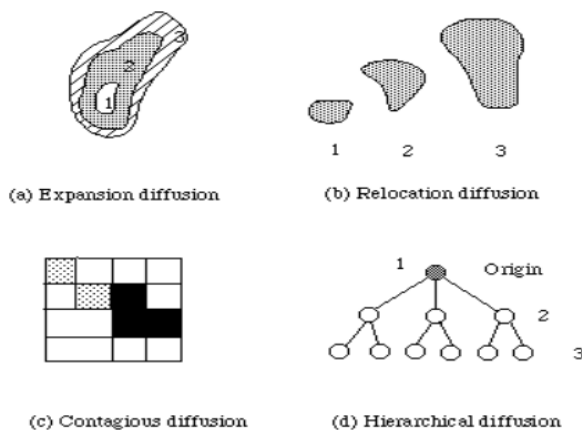
حالیست که براساس اطلاعات موجود ۴۰ درصد از عطاری‌های گیاهی غیر مجازند (خانوی، ۱۳۹۸). عوامل گوناگونی در این بین نقش اساسی دارند که شاید مهم‌ترین آن‌ها را اقبال عموم مردم به این مراکز به دلیل اهمیت آن‌ها در ساده سازی درمان (جدا از میزان موفقیت) جستجو کرد (مهدوی، ۱۳۸۵). استفاده از داروهای گیاهی بخش مهمی از طب پزشکی را تشکیل می‌دهد و اهمیت بالایی نسبت به گذشته برخوردار پیدا کرده و به عنوان یک جزء جدایی‌ناپذیر از مراقبت‌های بهداشتی جایگزین به حساب می‌آیند (جوانبخت و اسمعیلی، ۱۳۹۳: ۶۴). به گونه‌ای که در کشورهای توسعه‌یافته‌ای از جمله انگلستان، ایتالیا، فرانسه، هلند و آلمان بیش از ۳۰ درصد مردم دست کم از یک روش درمانی با داروهای گیاهی استفاده می‌کنند (عابدینی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۵). از سوی دیگر رونق قارچ‌گونه این مراکز عملاً امکان نظارت دقیق بر آن‌ها را دچار مشکل کرده است و این امر موجب شده است که برخی از این عطاری‌ها اقدام به فروش و کارهای غیر قانونی از قبیل فروش انواع داروهای شیمیایی - گیاهی و قرص‌ها نمایند (عطاری یا دراگ استور؟، ۱۳۹۳).

در میان استان‌های کشور، استان خراسان رضوی قطب گیاهان دارویی به شمار می‌رود. در این راستا اتحادیه گیاهان دارویی مشهد مقدس در سال ۱۳۸۰ با توجه به روند روز افزون تعداد عطاری‌ها و اهمیت بیش از پیش آن، این فعالیت از صنف لبنیات و خواروبار مشهد جدا شده و به صورت مستقل زیر نظر وزارت صنعت، معدن و تجارت استان فعالیت خود را آغاز نمود (خبرگزاری جمهوری اسلامی، ۱۳۹۸). در حال حاضر طب سنتی از نظر وزارت بهداشت که متولی درمان و تولید دارو است، مورد تایید است و برای عطاری‌ها شاخص و استانداردهای خودش را تعریف کرده که دستورالعمل‌هایی از جمله داشتن مدرک مرتبط با گیاهان دارویی، داشتن واحد تجاری حداقل ۹ متر، رعایت قوانین اتحادیه وزارت بهداشت، کار و امور اجتماعی و گذراندن دوره‌های آموزشی آشنایی با خواص گیاهان دارویی، کلاس‌های آموزش

1. Ernest Burgess

2. Expansion Diffusion

انتشار که تقریباً از نظر مکانی به یکدیگر متصل هستند و (۴) انتشار سلسله‌مراتبی همچون شیوع انواع مد که بدون اثرپذیری از مکان‌های بین منبع و مقصد رخ می‌دهد (شکل ۱).



شکل ۱: انواع الگوهای انتشار فضایی

افزایش سلامتی جامعه در پی بهره‌مندی از آن‌ها به‌شمار آید (تقوایی و عزیزی، ۱۳۸۷: ۴۵).

پیشینه پژوهش

گرچه ارائه خدمات بهداشتی درمانی در شهرها سابقه‌ای طولانی دارد، لیکن در زمینه انتشار فضایی مراکز خدمات درمانی و بهداشتی پیشینه درازمدتی وجود ندارد و سابقه این گونه مطالعات به دهه ۱۹۷۰ میلادی بر می‌گردد. در سال ۱۹۷۹ دپارتمان بهداشت و تأمین اجتماعی انگلستان به توسعه استراتژیک مراکز خدمات بهداشتی و درمانی توجه نشان داد و از آن پس، پژوهش‌ها در این زمینه آغاز گردید و طی سال‌های ۱۹۸۲-۱۹۸۰ این پژوهش‌ها در اتریش دنبال شدند (García-Melón et al., 2009: 30). اما مطالعات در خصوص داروخانه‌های گیاهی و نحوه توزیع آن در شهرها تاکنون انجام نشده است و عمده پیشینه موجود بیشتر در زمینه داروخانه‌های غیرگیاهی می‌باشد. در ادامه به برخی مطالعات صورت گرفته در این حوزه اشاره می‌شود (Calixto, 2000) در پژوهش خود نشان می‌دهد که فرایندهای نظارتی بر

یعنی در فاصله دو دوره زمانی، نواحی جدیدی به آن اضافه می‌شوند. (۲) انتشار جایگزینی: تراوش از منبع صورت می‌گیرد و همراه با جابجایی است مثل مهاجرت از روستا به شهر (۳) انتشار پیوسته: گونه‌ای از

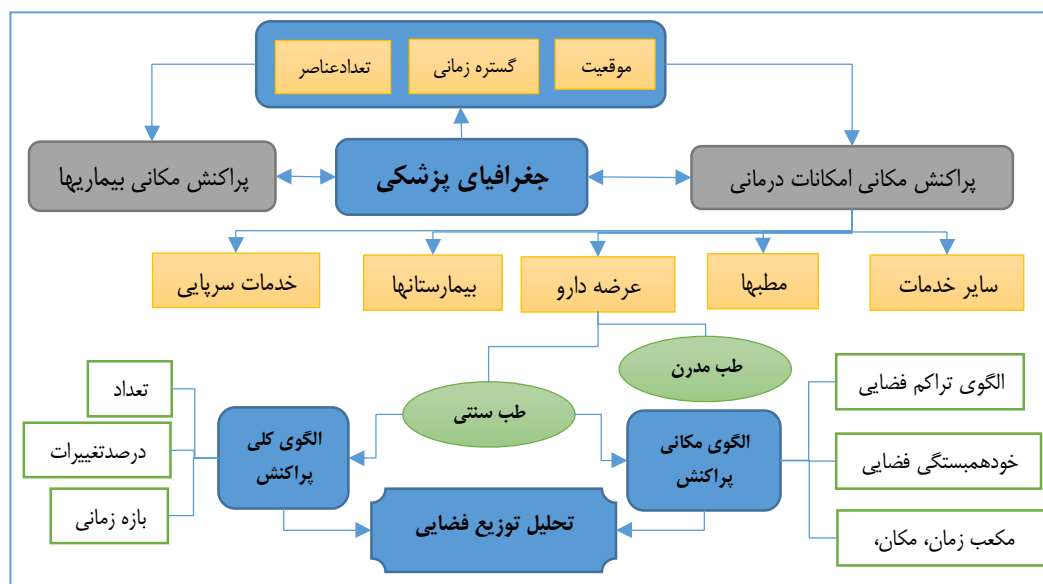
با توجه به اهمیت و نقش کاربردی داروخانه‌های گیاهی در کیفیت زندگی و سلامت افراد، چگونگی انتشار فضایی در قالب دسترسی آسان، سریع و به موقع به آن‌ها، از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد (جبه‌داری و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۰). انتشار فضایی داروخانه‌های گیاهی در سطح شهر تابع ویژگی‌ها و شرایط جمعیتی، نحوه دسترسی ساکنان و سرانه آن، نوع و شدت استفاده از این کاربری را مشخص می‌کند (Aspinall and Hill, 2008: 83). انتشار و گستردگی بسیاری از عناصر شهری تابع ساز و کارهای اقتصادی و رقابت آزاد است، اما برای خدمات دارویی و به خصوص گیاهان دارویی که در درمان بیماری‌ها نقش بارزی دارند نمی‌توان موضوع را به ساز و کارهای بازار واگذار کرده و به این امر بسنده کرد، بلکه باید برای جبران ناکارآمدی‌های بازار به تصمیم‌ها و سیاست‌های مبتنی بر منافع عمومی و نحوه توزیع آن‌ها اقدام نمود (نظریان، ۱۳۸۸: ۱۴). انتشار فضایی بهینه عطاری‌های گیاهی در یک منطقه در جهت برآورده کردن نیازهای درمانی و دارویی مردم و دسترسی سریع و به موقع می‌تواند یکی از عوامل مؤثر در کاهش بیماری‌ها و و

روش پژوهش

پژوهش از نوع تحلیلی و مبتنی بر روش‌های تحلیل فضایی است که بر پایه الگوی مکعب زمانی فضایی صورت گرفته است. برای این منظور با رجوع به سامانه اصناف شهر مشهد، موقعیت تمامی عطاری‌ها شناسایی شد در این مرحله ۱۲۰۵ عطاری در شهر مشهد مشخص گردید و با استفاده از آدرس، اقدام به فضایی سازی آن‌ها و تشکیل پایگاه اطلاعاتی در محیط GIS گردید. در این پایگاه علاوه بر موقعیت آن‌ها زمان تأسیس (برحسب سال، ماه و روز) معین شد. بهره‌گیری از مدل مکعب زمانی پراکنش پدیده‌های جغرافیایی را بر حسب زمان در قالب ۱۶ الگوی مجزا نشان می‌دهد. علاوه بر آن از مدل‌های خود همبستگی فضایی نیز جهت تبیین چگونگی پراکنش داروخانه‌های گیاهی بهره گرفته شده است؛ همچنین با بهره‌گیری از مطالعات اسنادی، اقدام به جمع‌آوری اطلاعات در خصوص داروخانه‌های گیاهی گردید. شکل ۲ مدل مفهومی و فرایندی پژوهش را نشان می‌دهد.

داروخانه‌های گیاهی در قالب مدل‌های گوناگون قابل شناسایی است (Sofowora, 1992). نتایج پژوهش‌ها بیانگر آن است در کشورهای فقیر آفریقایی از جمله علل رونق مراکز طب سنتی و فروش آن، کاهش سرانه پزشکی و مشکل دسترسی به آن بوده است (M.Good, 1977) نشان می‌دهد که رونق و تداوم طب سنتی به جهت در دسترس بودن، قابل قبول بودن و قابل اعتماد بودن در کشورهای آفریقایی، آسیایی و آمریکای لاتین است (Hopkins, 2012) نشان می‌دهد که از جمله علل رشد مراکز طب گیاهی در برخی مناطق مکزیک، آگاهی عمومی نسبت به گیاهان دارویی و خواص آنهاست که همچنین سبب ترغیب بیشتر مردم به سمت آنها شده است.

در پژوهش‌های داخلی، پژوهش‌های مشابهی در این خصوص مشاهده نمی‌شود. از سوی دیگر تا کنون در پژوهش‌های صورت گرفته از مدل‌های مکعب زمانی فضایی برای بررسی تغییرات پدیده‌ها و کاربری‌ها استفاده نشده است و از این رو این مقاله هم از نظر موضوع و هم روش جدید است و می‌توان وجه تمایز این پژوهش به شمار آورد.



شکل ۲: مدل فرایندی و مفهومی پژوهش

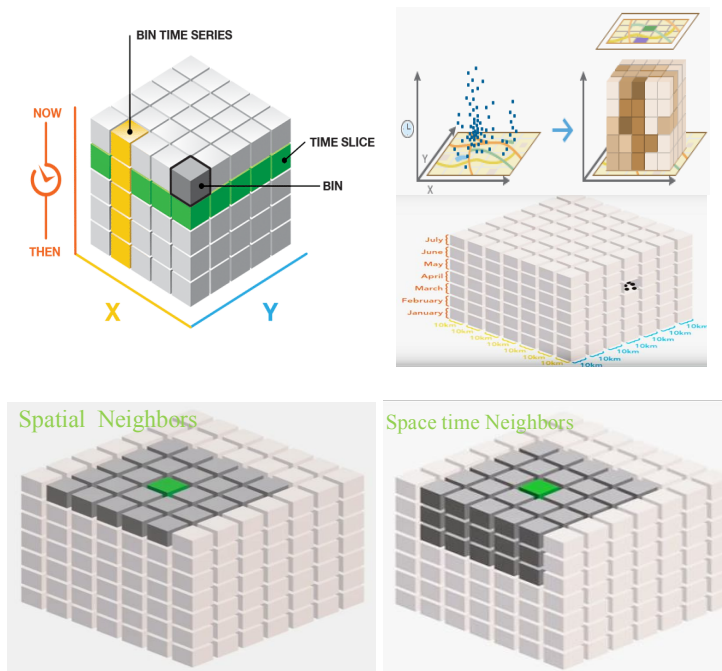
بردارندهٔ تعداد مشخصی از پدیده‌ها در زمانی مشخص است. به طور کلی اجزای این مکعب عبارتند از:

معرفی الگوی مکعب‌های زمانی: پایه تحلیل در این الگو پراکنش پدیده‌ها در قالب مکعب‌هایی است که در

صندوقچه‌ها که به شکل ارتفاعی بر روی یکدیگر قرار گرفته‌اند سری‌های زمانی مربوط به یک موقعیت را نشان می‌دهند.

- برش زمانی (time slice): یک برهه‌ی زمانی مشخص است که شامل پدیده‌های a, b, c, و ... است. به عنوان مثال تغییرات پدیده‌های a, b, c در تیرماه
- همسایگان مکانی: شامل مجموعه‌ای از صندوقچه‌های افقی که در مجاورت پدیده مورد نظر قرار دارند.
- همسایگان زمان-مکان: شامل مجموعه‌ای از صندوقچه‌های افقی و عمودی که در مجاورت پدیده مورد نظر قرار دارند (شکل ۳).

- محور X و Y: که نشان‌دهنده مختصات جغرافیایی پدیده‌های مورد بررسی است (در این جا مختصات هر عطاری)
- محور زمان: این محور که بعد سوم این مکعب را تشکیل می‌دهد دوره‌های زمانی را شامل می‌شود (سال تأسیس و شروع فعالیت هر عطاری)
- صندوقچه (Bin): یک صندوقچه عبارتست از یک دوره‌ی زمانی مشخص از فضا که داخل آن امکان حضور یک یا چند پدیده مورد نظر (عطاری) وجود دارد. به عبارتی تلاقی محورهای زمان و طول و عرض صندوقچه (ها) را ایجاد می‌کند. هر صندوقچه یک دوره‌ی زمانی یک بخش از مکان را نشان می‌دهد. طبیعی است مجموعه‌ای از این



شکل ۳: الگوی معکب زمانی-فضایی

در یک بازه زمانی محدود، هجوم بی سابقه‌ای جهت راه‌اندازی یک پدیده یا عارضه رخ داده است و هرگز قبل از آن از نظر آماری قابل توجه نبوده است

۲- الگوی متوالی و پیاپی (Consecutive): در این الگو محدوده مورد نظر به شکل مداوم دارای لکه‌های

در این مکعب شیوه قرارگیری عوارض با در نظر گرفتن بازه‌ی زمانی فعالیت آن‌ها شامل ۱۶ الگو (۸ الگو در خصوص لکه‌های داغ و ۸ الگو مربوط به لکه‌های سرد) است که به شرح زیر است:

۱- الگوی جدید New: در این الگو محدوده مورد نظر در بیشتر مقاطع زمانی اخیر برای اولین بار به صورت به شدت داغ/سرد است. در این الگو به ناگاه

یافته‌های تحقیق

بررسی تحولات فضایی عطاری‌ها در شهر مشهد:
براساس اطلاعات موجود در بانک اصناف شهر مشهد، تعداد عطاری فعال در شهر مشهد بالغ بر ۱۲۰۵ مغازه است که سابقه قدیمی‌ترین آن‌ها به شکل رسمی و ثبت شده مربوط به ابتدای دهه ۱۳۷۰ است. نگاهی به روند تحولات شکل‌گیری این مشاغل در شهر مشهد نشان می‌دهد که بیشترین تعداد آن‌ها طی دوره زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۰ است به گونه‌ای که در این ۵ سال ۴۱۵ عطاری (میانگین سالانه ۳۴,۴۴ عطاری) در پهنه شهر ظهور پیدا کرده‌اند. روند شکل‌گیری این مراکز به گونه‌ای است که روند افزایشی آن‌ها دائما در طول زمان مشاهده می‌شود (جدول ۱).

جدول ۱: تغییرات فراوانی تعداد عطاری‌های گیاهی در شهر مشهد در طول زمان

| دوره | تعداد | میانگین در سال |
|-------------|-------|----------------|
| قبل از ۱۳۸۲ | ۳۵ | ۲,۹۰ |
| ۱۳۸۲-۱۳۸۵ | ۳۶ | ۲,۹۹ |
| ۱۳۸۵-۱۳۸۸ | ۱۴۲ | ۱۱,۷۸ |
| ۱۳۸۸-۱۳۹۰ | ۲۳۷ | ۱۹,۶۷ |
| ۱۳۹۰-۱۳۹۴ | ۳۰۳ | ۲۵,۱۵ |
| ۱۳۹۴-۱۳۹۹ | ۴۱۵ | ۳۴,۴۴ |
| بدون تاریخ | ۳۷ | ۳,۰۷ |
| جمع | ۱۲۰۵ | ۱۰۰,۰۰ |

همچنین شکل زیر بیانگر پراکنش عطاری‌ها بر حسب سال فعالیت و تأسیس آن‌ها در شهر مشهد است. روند شکل‌گیری عطاری‌ها در طول زمان و در ارتباط با شاخص تعداد جمعیت شهر مشهد نشان‌دهنده کاهش نسبت جمعیت به تعداد عطاری‌ها شده است. مقدار این شاخص در سال ۱۳۷۵ از ۲۶۹۶۲۹ نفر برای هر عطاری به ۲۷۸۰ نفر برای هر عطاری در سال ۱۳۹۸ رسیده است. که نشان از رشد این کاربری در فضای این شهر است (جدول زیر)

داغ/ سرد که این موضوع بیشتر در بازه‌های زمانی اخیر قابل مشاهده است.

۳- الگوی افزایشی (Intensifying): در این الگو محدوده مورد مطالعه در ۹۰ درصد دوره‌های زمانی مورد بررسی دارای لکه‌های داغ/سرد است که شدت آن در هر مرحله افزایش پیدا می‌کند به عبارتی با گذر زمان شدت این لکه‌ها بیشتر می‌شود.

۴- الگوی پایدار (Persistent): در این الگو محدوده مورد مطالعه در ۹۰ درصد دوره‌های زمانی مورد بررسی به صورت لکه‌های داغ/سرد است. در این الگو روند مشخصی از افزایش یا کاهش شدت خوشه‌بندی در طول زمان مشاهده نمی‌شود.

۵- الگوی تقلیلی (Diminishing): در این الگو محدوده مورد مطالعه در ۹۰ درصد دوره‌های زمانی مورد بررسی به صورت لکه‌های داغ/سرد است که با گذشت زمان این درجه کمتر می‌شود.

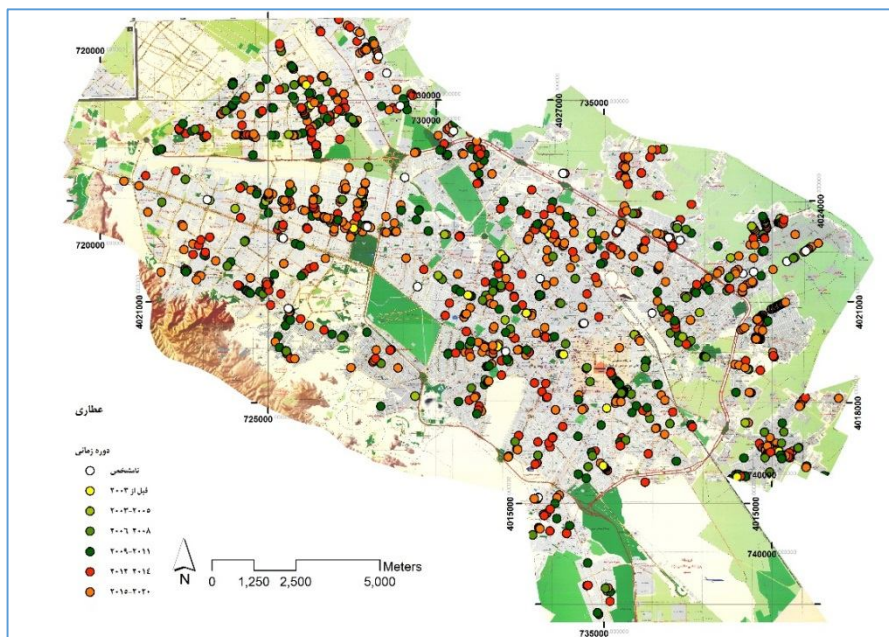
۶- الگوی پراکنده (Sporadic): در این الگو محدوده مورد مطالعه در برخی از دوره‌های زمانی به صورت لکه‌های داغ/سرد هستند.

۷- الگوی نوسانی (Oscillating): در این الگو محدوده مورد مطالعه با این‌که در دوره‌های اخیر دارای الگوی به عنوان مثال داغ می‌باشد، اما به لحاظ تاریخی در دوره‌های زمانی گذشته‌تر دارای الگوی به‌عنوان مثال سرد بوده است.

۸- الگوی تاریخی (Historical): در این الگو محدوده مورد مطالعه در آخرین دوره زمانی به صورت لکه‌های داغ/سرد نمی‌باشد اما در حداقل در ۹۰ درصد دوره‌های زمانی گذشته با لکه‌های داغ/سرد خود را نشان می‌داده است.

۹- فاقد الگو (No Pattern): محدوده مورد مطالعه فاقد هرگونه از الگوهای فوق‌الذکر است.

جامعه آماری: جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی عطاری‌های شهر مشهد در حال حاضر است که تعداد آن‌ها ۱۲۰۵ نقطه می‌شود. همچنین پهنه مورد مطالعه، شهر مشهد با وسعت ۳۰۰ کیلومترمربع است.



شکل ۴: موقعیت فضایی عطاری‌ها در شهر مشهد بر حسب دوره شروع فعالیت

جدول ۲: روند شکل‌گیری عطاری‌ها در طول زمان و نسبت آن با جمعیت در شهر مشهد

| نسبت جمعیت به عطاری | تعداد عطاری | | جمعیت | سال | ردیف |
|---------------------|-------------|---------|---------|------|------|
| | تجمعی | فراوانی | | | |
| ۷۲۶۹۶۷ | ۲ | ۲ | ۱۴۵۳۹۳۴ | ۱۳۶۵ | ۱ |
| ۲۶۹۶۲۹ | ۷ | ۵ | ۱۸۸۷۴۰۵ | ۱۳۷۵ | ۲ |
| ۲۱۲۹۲ | ۱۱۴ | ۱۰۷ | ۲۴۲۷۲۸۵ | ۱۳۸۵ | ۳ |
| ۶۱۴۷ | ۴۵۰ | ۳۳۶ | ۲۷۶۶۲۵۸ | ۱۳۹۰ | ۴ |
| ۳۱۳۳ | ۹۵۸ | ۵۰۸ | ۳۰۰۱۲۲۵ | ۱۳۹۵ | ۵ |
| ۲۷۸۰ | ۱۱۶۸ | ۲۱۰ | ۳۲۴۷۰۴۱ | ۱۳۹۸ | ۶ |

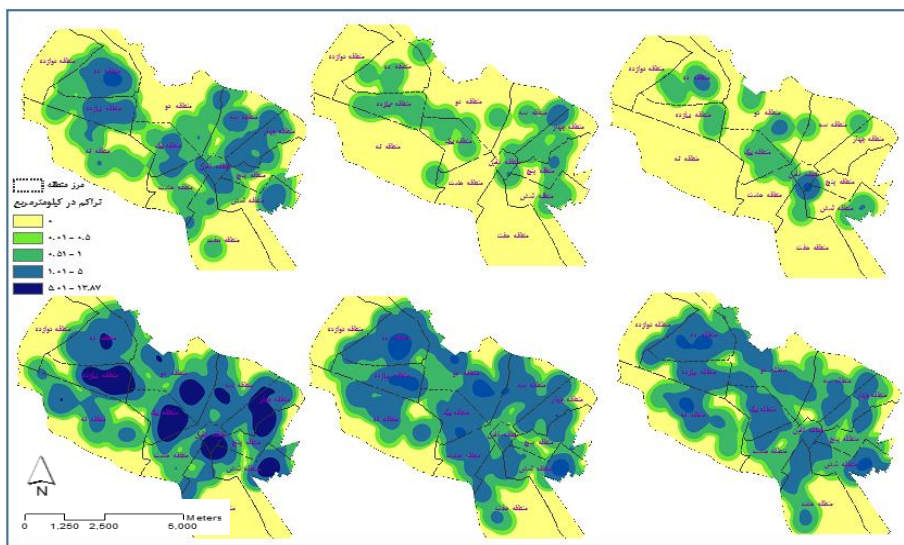
۲,۵ عطاری در کیومترمربع به ۱۳ عطاری رسیده است (شکل ۵).

همچنین بهره‌گیری از الگوهای خودهمبستگی فضایی نشان دهنده پراکنش الگوی تصادفی در هر دوره زمانی است. شاخص عمومی G مشاهده شده برای این پراکنش معادل $۰,۰۰۰۱۰۰$ که سطح معناداری آن کمتر از ۹۵ درصد است. این بدان معنی است که در هر دوره زمانی عطاری‌های گیاهی به صورت نامنظم و تصادفی در فضا توزیع یافته‌اند. الگوی تصادفی پراکنش آن‌ها بیانگر آن است که شیوه توزیع آن‌ها تحت قاعده و ضابطه مشخصی نبوده است و هر آنجا که اراده شده است این فضاها توسعه یافته‌اند (شکل ۶).

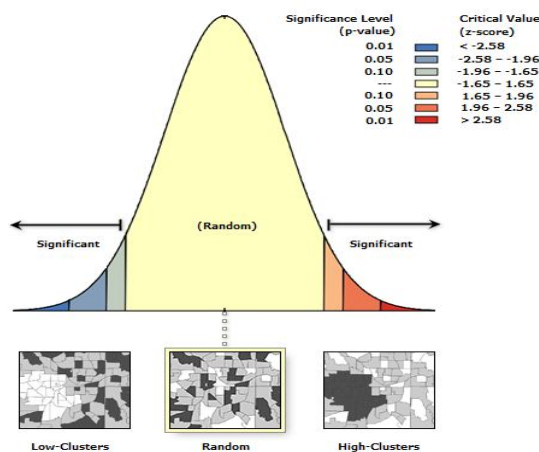
تحلیل فضایی تغییرات و پراکنش عطاری‌های

گیاهی در شهر مشهد: بخش مهمی از روند تغییرات عطاری‌ها مرتبط با تحولات صورت گرفته در پهنه فضایی شهر است که در این بخش به بررسی آن‌ها پرداخته می‌شود.

بررسی شاخص تراکم عطاری‌ها بیانگر تغییرات گسترده آن در طول زمان است. همان‌طور که نقشه‌های زیر نشان می‌دهد انتشار عطاری‌ها از لکه‌های پراکنده و تنک در قبل از سال ۲۰۰۳ به لکه‌های پیوسته و متراکم در سال ۲۰۱۹ مبدل شده است. براساس الگوهای انتشار فضایی آن‌ها می‌توان الگوی گسترشی دانست. شاخص تراکم در این دوره از



شکل ۵: تغییرات تراکم عطاری‌های گیاهی در شهر مشهد طی دوره زمانی قبل از ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۹.



شکل ۶: خودهمبستگی فضایی عطاری‌های گیاهی در شهر مشهد

اختصاص به دوره‌های زمانی برای هر پدیده دارد. نتایج خروجی از مدل ساخت مکعب زمان-فضا از پراکنش فضایی زمانی عطاری‌های گیاهی با توجه به موقعیت آن‌ها شکل‌گیری مکعبی در ۱۹ ردیف، ۲۶ ستون و در مجموع ۴۹۴۰ صندوقچه است؛ همچنین نتایج روند کلی داده‌ها بیانگر روند افزایشی این کاربری‌ها در طول زمان است که مقدار آن معادل ۳,۳۲۲۷ که در سطح ۹۹ درصد معنادار است (جدول زیر)

تحلیل فضایی-زمانی پراکنش عطاری‌ها: تحلیل فضایی-زمانی براین نکته تکیه دارد که هر پدیده می‌تواند با پدیده دیگر مرتبط باشد اما با پدیده‌های نزدیک و اخیر به لحاظ زمانی تا پدیده‌های دورتر ارتباط بیشتری دارند. بر این اساس ضمن ترکیب موقعیت و زمان اقدام به تحلیل پدیده‌های جغرافیایی در پهنه فضا می‌کند. این مهم در قالب مکعب‌های زمانی-فضایی صورت می‌گیرد. این مکعب دارای سه بُعد طول، عرض و ارتفاع است که بعد ارتفاع آن

جدول ۳: نتایج حاصل از الگوی مکعب زمانی فضایی عطاری‌های گیاهی در شهر مشهد

| | |
|--|--------------|
| Cube extent across space (coordinates in meters) | |
| Min X | 720163.7591 |
| Min Y | 4010798.3458 |
| Max X | 742969.0947 |
| Max Y | 4030298.3458 |
| Rows | 19 |
| Columns | 26 |
| Total bins | 4940 |
| ----- Overall Data Trend - COUNT ----- | |
| Trend direction | Increasing |
| Trend statistic | 3.3227 |
| Trend p-value | 0.0009 |

محدوده مورد نظر ۳ مورد از الگوهای فوق را نشان می‌دهد. که شامل الگوی جدید داغ، پیوسته سرد و نوسانی داغ است. جدول زیر فراوانی هر یک از الگوهای یاد شده را نشان می‌دهد.

خروجی این مدل بیانگر ۱۶ الگوی محلی پراکنش است که ۸ مورد آن اختصاص به تغییرات فضایی زمانی لکه‌های داغ و ۸ مورد دیگر نیز اختصاص به تغییرات لکه‌های سرد دارد. خلاصه نتایج مدل در

جدول ۴: الگوهای زمانی فضایی حاصل از تحولات عطاری‌ها در شهر مشهد

| ----- Summary of Results ----- | | |
|--------------------------------|---------------|----------------|
| Pattern | Hot frequency | Cold frequency |
| New Hot/Cold | 90 | |
| Consecutive | 0 | 64 |
| Intensifying | | |
| Persistent | | |
| Diminishing | | |
| Sporadic | | |
| Oscillating | 43 | |
| Historical | | |
| Total | 133 | 64 |
| No pattern | | 148 |

مناطق را می‌بایست مناطق جدید و با تقاضای بالای عطاری در شهر مشهد محسوب کرد که عمدتاً شامل بخش‌های مرکزی و شرقی شهر مشهد است. الگوی متوالی و پیاپی سرد شامل ۶۴ موقعیت در سطح شهر که در این موقعیت‌ها به شکل مداوم طی سال‌های متمادی حضور عطاری‌ها چشمگیر نبوده و تقاضایی را نشان نمی‌دهد. نگاهی به پهنه فضایی شهر مشهد بیانگر محدوده‌هایی است که حضور کمی از جمعیت را نشان می‌دهد. محدوده جنوبی شهر و جنوب شرقی آن شامل پهنه‌هایی هستند که تراکم کمی از جمعیت قابل مشاهده است. در این میان بخش‌هایی از شمال غربی شهر مشهد در این

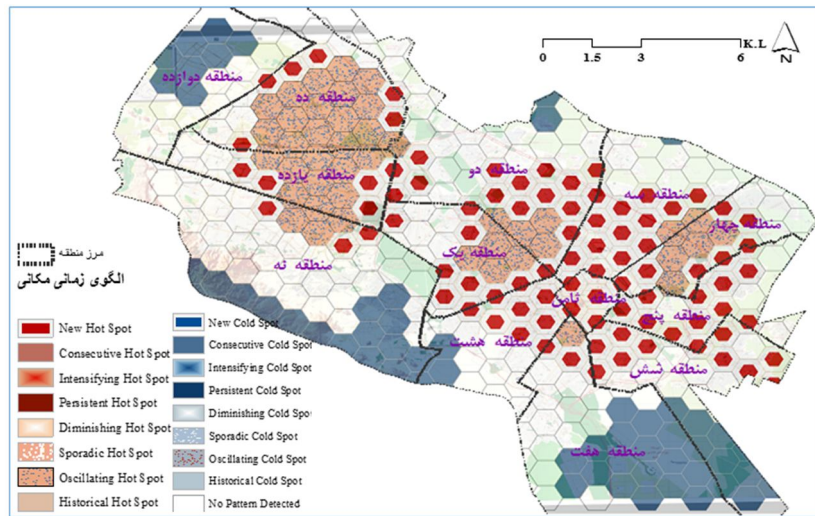
همان‌طور که جدول فوق نشان می‌دهد از مجموع ۳۴۵ موقعیت زمانی مکانی شناسایی شده ۱۳۳ موقعیت بیانگر حضور لکه‌های داغ و ۶۴ مورد نیز لکه‌های سرد را نشان می‌دهند. از این‌رو می‌توان الگوی غالب زمانی مکانی عطاری‌ها در شهر مشهد را تقویت لکه‌های داغ محسوب کرد که نمایانگر گسترش با قوت این مراکز در سطح پهنه شهر است.

الگوی داغ جدید شامل ۹۰ موقعیت جدید که نشان‌دهنده آن است که در این موقعیت‌ها برای اولین بار در سال‌های اخیر تقاضای بیشتری برای راه‌اندازی عطاری بوده است. به گونه‌ای که قبل از آن کمتر تقاضایی برای این‌گونه فعالیت‌ها مشاهده می‌شود. این

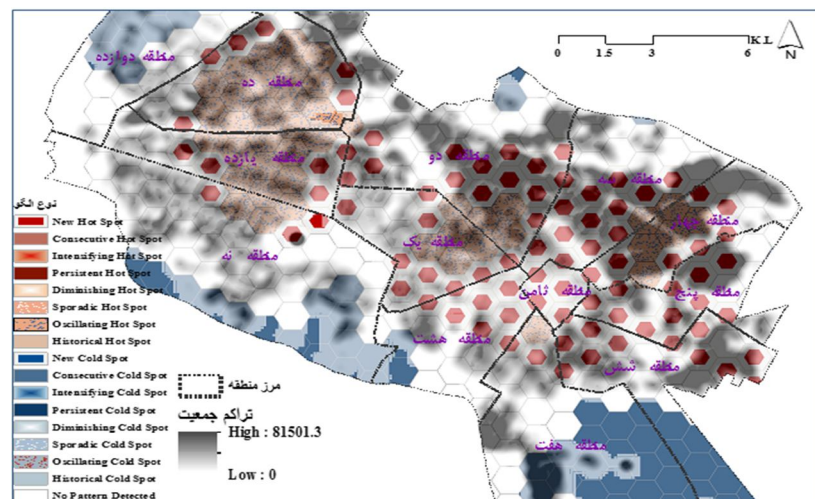
افزایش تعداد، تبدیل به لکه داغ شده‌اند. عمده این محدوده در نواحی غربی شهر مشهد شامل بخش‌هایی از منطقه یک و منطقه یازده است که جزء مناطق سکونتی افراد با درآمد بالا قرار می‌گیرند و نشان‌دهنده شکل‌گیری تمایل بالا در این محدوده‌ها برای بهره‌گیری از خدمات این‌گونه مشاغل است. نقشه زیر بیانگر خروجی تحلیلی این پراکنش در سطح منطقه است.

دسته‌بندی واقع شده است که در واقع منطقه در حال تقاضا برای سکونت جمعیت به شمار می‌آید. با این حال در این محدوده هنوز تقاضایی به لحاظ زمانی و مکانی برای راه‌اندازی عطاری‌ها مشاهده نمی‌شود.

الگوی نوسانی داغ که در مجموع ۴۳ زیرموقعیت در سطح شهر را به خود اختصاص داده است. این محدوده‌ها از نظر الگوی تحلیلی شامل پهنه‌هایی می‌شوند که در یک بازه تاریخی در گذشته به عنوان لکه سرد محسوب می‌شده‌اند اما طی بازه اخیر با



شکل ۷: الگوی تحولات فضایی عطاری‌های گیاهی در شهر مشهد در طول زمان براساس مدل مکعب زمانی - فضایی



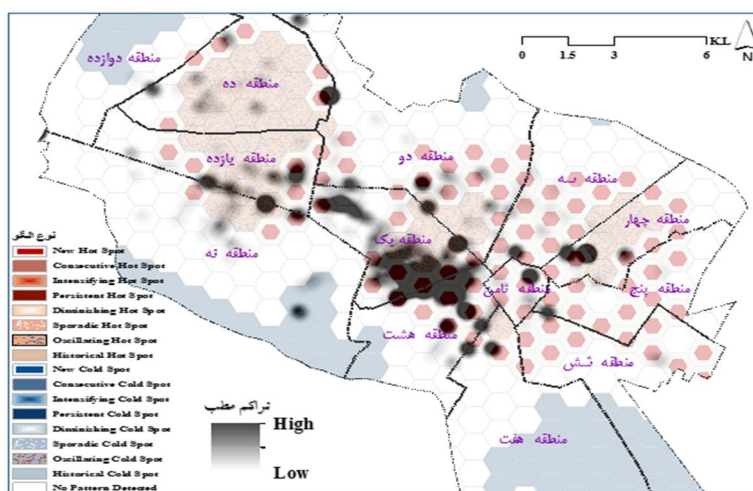
شکل ۸: انطباق الگوی زمانی - فضایی عطاری‌ها با تراکم جمعیت در شهر مشهد

بحث

ارزیابی الگوی زمانی- فضایی عطاری‌ها در شهر مشهد با تراکم جمعیت نیز نشان‌دهنده آن است در صورتی که هسته مرکزی شهر مشهد را از این تحلیل جدا کنیم در سایر مناطق می‌توان ارتباط مشخصی از الگوهای داغ تازه و تناوبی داغ در مناطق با تراکم بالای جمعیت مشاهده کرد. این مسئله به‌ویژه در شمال شهر، شرق و نواحی غربی آن به وضوح قابل مشاهده است.

همچنین از سویی دیگر اگر عطاری‌ها را وجه دیگری از تمایل به درمان بیماری از طرف افراد ملاحظه کنیم می‌توان الگوی زمانی مکانی پراکنش عطاری‌ها را با مراکز نوین درمانی همچون مطب‌های پزشکان نیز مورد سنجش قرار داد. همان‌طور که در نقشه زیر نیز مشاهده می‌شود در هسته مرکزی شهر

الگوهای داغ زمانی مکانی عطاری‌ها به شکل کامل با تراکم مطب‌های پزشکان منطبق است. از این منظر توسعه عطاری‌ها را در این محدوده می‌توان فضایی جهت عرض اندام در مقابل مراکز نوین درمانی محسوب کرد. از آنجایی که این محدوده از شهر شناخته شده به نام حضور پزشکان است و به دنبال آن حضور بیماران به شدت مشاهده می‌شود از این‌رو توجیه شکل‌گیری الگوهای داغ از عطاری‌ها در این محدوده می‌تواند به خاطر بهره‌گیری از این فرصت جهت تثبیت جایگاه خود باشد. از سوی دیگر همانطور که در شکل ۹ مشخص است، الگوی مناسبی از مطب‌های پزشکان در مناطق پیرامونی شهر مشهد مشاهده نمی‌شود و این موضوع دسترسی این مناطق را به خدمات نوین درمانی با مشکل مواجه کرده است (شکل ۹).



شکل ۹: انطباق الگوی زمانی- فضایی عطاری‌ها با تراکم مطب پزشکان در شهر مشهد

نتیجه‌گیری

این پژوهش تلاش داشت تا بخشی از از زنجیره درمان و حوزه سلامت را به تصویر بکشد. بی‌شک توزیع خدمات درمانی (سنتی و نوین)، نقش مهمی در این حوزه دارد که به شکل ویژه تأکید این پژوهش بر حوزه طب سنتی بوده است. از حیث موضوع، متد و روش‌شناسی و همچنین متغیرهای مورد استفاده، این پژوهش حائز نوآوری است. از سویی تاکنون پژوهشی در چنین سطحی به این موضوع نپرداخته است؛

همچنین متد مورد استفاده و بهره‌گیری از مکعب "زمان-مکان-تعداد" به عنوان ابزار تحلیل فضایی، زمینه بهره‌گیری از متغیر موقعیت عوارض بر حسب زمان فعالیت را فراهم می‌کند که وجه نوآوری پژوهش را تقویت می‌کند. نتایج حاصله از این پژوهش بیانگر آن است که:

الف) عطاری‌ها با سرعت بیشتری نسبت به گذشته پراکنش گسترده‌ای در فضای شهر پیدا کرده‌اند و الگوی پراکنش فضایی زمانی آن‌ها بیانگر افزایش

شهر مشاهده می‌شوند و خود همبستگی بالایی بین آن‌ها وجود دارد (نظیر داروخانه‌ها، مطب‌ها و ...) و موفقیت آن‌ها در ارتباط با یکدیگر بوده و به نوعی هر یک زنجیره‌ای از یک تقاضا می‌باشند، عطاری‌های گیاهی بیشتر مستقل و قائم به ذات هستند. این موضوع باعث شده است بر خلاف مراکز طبی نوین در هر نقطه‌ای سبز شوند.

(ز) چنین الگویی از پراکنش، ارزیابی و نظارت از این مراکز را نیز با مشکل مواجه می‌سازد. از دیگر سو این شدت گستردگی در پهنه زمانی کوتاه می‌تواند وجه دیگری از فقدان یا ناکافی بودن قوانین لازم جهت راه‌اندازی چنین مراکزی باشد امری که می‌تواند تبعات ناخوشایندی از این پراکنش را در آینده نشان دهد.

در پایان پیام این پژوهش را می‌توان در قالب دو نکته اساسی مدنظر قرارداد: انطباق‌پذیری بیشتر پراکنش عرصه‌های طب سنتی در مقایسه با طب نوین با شرایط اجتماعی-اقتصادی مناطق پیرامونی و حاشیه‌ای شهر مشهد و حضور پررنگ آنها در این مناطق و ضرورت توجه به عامل پراکنندگی خدمات درمانی (سنتی و نوین) و بیماری‌ها به عنوان یکی از حلقه‌های مهم درمان و کنترل بیماری‌ها در چارچوب بینش جغرافیای پزشکی.

از این رو، پیشنهاد می‌شود که جغرافیدانان پزشکی به عنوان تسهیل‌کننده‌های معتمد برای برنامه‌ریزی جامع‌تر سلامت، از طریق پژوهش‌های دقیق میدانی، مجموعه اطلاعاتی در مورد ماهیت و سازماندهی سیستم‌های پزشکی سنتی جمع‌آوری کرده و خروجی‌های کاربردی از آن را در راستای سلامت جامعه ارائه نمایند. تا تصویر دقیق‌تری از فعالیت و اثرگذاری حاصل آید، البته این اقدام همچنین می‌تواند در حوزه طب نوین نیز اثرات درخشانی به همراه داشته باشد. موضوعی که تا کنون به دلیل عدم نگاه ترکیبی در مواجهه با موضوع سلامت و درمان کم‌ارزش باقی مانده است.

این مقاله حاصل نتیجه مطالعه و پژوهش محققان بوده است و حامی مالی نداشته است.

لکه‌های داغ جدید و پهنه‌های پایدار است این بدان معنی است که می‌بایست این پدیده‌ها را از جمله پدیده‌های شایع در فضای شهر مشهد به شمار آورد و از این‌رو ضرورت انجام پژوهش‌های بیشتر در خصوص اثرات فضایی آن‌ها اهمیت بیشتری دارد. از جمله اثرات قابل ارزیابی ارتباط شیوه توزیع آنها، با پراکنش بیماری‌ها و افراد درمان شده است. این موضوع می‌تواند اثرات موفقیت‌آمیزی در کنترل و درمان برخی از بیماری‌ها به همراه داشته باشد.

(ب) عدم وجود خودهمبستگی فضایی بین این پدیده‌ها بیانگر آن است که این کاربری‌ها جاذب یکدیگر نیستند و علاقه‌ای به ایجاد راسته‌ها و محدوده‌های تخصصی ندارند و در هر جایی امکان شکل‌گیری آن‌ها وجود دارد.

(ج) در ارتباط با پراکنش جمعیت به استثنای هسته مرکزی، در نواحی با تراکم بالای جمعیت، الگوهای داغ جدید از عطاری‌ها در حال شکل‌گیری و توسعه است. این الگو که بیانگر شدت شکل‌گیری آن‌ها در کوتاه مدت است، نشان دهنده تمایل هسته‌ها جمعیتی به سمت چنین فضاهایی نیز می‌تواند باشد.

(د) از سویی دیگر در هسته مرکزی و نواحی پیرامونی که تراکم کمتری از جمعیت قابل مشاهده است حضور لکه‌های داغ جدید از عطاری‌ها در پیرامون مراکز طبی نوین، می‌تواند بهره‌گیری از حضور بیماران جهت عرضه خدمات دارویی به آن‌ها توسط این مراکز سنتی از سوی و نمایش حضور پررنگ در مواجهه با مراکز طب نوین از سوی دیگر باشد.

(ه) هرچند که آگاهی از ویژگی‌های پهنه‌های داغ می‌تواند میزان همراهی برخی عوامل را با حضور عطاری‌ها روشن‌تر سازد همان‌طور که این بخش از پژوهش نیازمند به بررسی بیشتر و پژوهش‌های اکتشافی دقیق‌تر خواهد داشت.

(و) همچنین در مقایسه با توزیع مراکز طبی نوین باید به این نکته مهم دیگر نیز اشاره داشت که برخلاف مراکز طب نوین که به شکل خوشه‌ای در فضای

منابع

۱. اتحادیه عطاران، سقط فروشان، مواد شوینده و کالاهای دخانی. (۱۳۹۹). بازیابی از <https://eattaran.ir/#/>
۲. اجزاء شکوهی، محمد، علیزاده، زینب. و باخرزی، سیدمحمد. (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی توزیع فضایی کاربری‌های شهری جهت تأمین عدالت فضایی شهر (با تأکید بر کاربری‌های بهداشتی درمانی). هفتمین کنگره انجمن ژئوپلیتیک ایران (جغرافیای سیاسی شهر). تهران: انجمن ژئوپلیتیک ایران.
۳. امیرفرخیان، مصطفی، رهنما، محمدرحیم، و آقاجانی، حسین. (۱۳۹۱). اولویت بندی نیاز به خدمات بهداشتی درمانی محلات حاشیه‌نشین شهر مشهد بر اساس سیستم پشتیبانی فضایی چند معیاره (MC-SDSS). مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۲(۶).
۴. پوراحمد، احمد و شمعی پور، علی. (۱۳۸۰). توسعه فیزیکی شهر یزد و تاثیر آن بر ساختار جمعیت بافت قدیم شهر. نامه علوم اجتماعی ۱۸: ۳-۳۲.
۵. جبه‌داری، محمد مهدی، کرمی، جلال و سرکارگر اردکانی، علی. (۱۳۹۵). تحلیل مکانی در مکان‌یابی داروخانه‌ها به روش تصمیم‌گیری چندمعیاره AHP-Fuzzy (مطالعه موردی شهر شیراز). مجله دانشگاه علوم پزشکی فسا، ۱.
۶. خانوی، مهرناز. (۱۳۹۸). ۴۰ درصد عطاری‌ها غیرمجازند. بازیابی از تابناک: <https://www.tabnak.ir/fa/news/912622>
۷. خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، استان خراسان رضوی. (۱۳۹۹). بازیابی از <https://www.irna.ir/news>
۸. رسائی‌فر، هاشم. (۱۳۹۸، ۰۳، ۱۴). نسخه وزارت بهداشت برای عطاری‌ها چیست؟ بازیابی از روزنامه قدس: <http://www.qudsonline.ir/news/658857>
۹. رهنما، محمدرحیم. (۱۳۷۵). بافت قدیم و توسعه شهری، نمونه بافت‌های مسکونی مرکز شهر مشهد. تهران: دانشگاه تربیت مدرس رساله دکتری.
۱۰. رهنما، محمدرحیم. (۱۳۷۶). حسینه‌ها در بافت تاریخی مشهد. مشکلات، ۵۵ و ۵۶.
۱۱. رهنما، محمدرحیم. (۱۳۸۶). تبیین نقش و جایگاه برنامه جامع میان‌مدت هماهنگی در توسعه کلان‌شهرها نمونه: شهر مشهد. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۲. سازمان غذا و دارو. (۱۳۹۸). بازیابی از www.fda.gov.ir/fa
۱۳. شکویی، حسین. (۱۳۷۳). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری. تهران: سمت.
۱۴. طرح جامع شهر مشهد. (۱۳۴۶). مشهد: سازمان مسکن و شهرسازی خراسان.
۱۵. طرح جامع مشهد. (۱۳۷۲). مشهد: سازمان مسکن و شهرسازی خراسان.
۱۶. عابدینی، علی، ایرانی، حمیدرضا، و یزدانی، حمیدرضا. (۱۳۹۸). واکاوی سیستم توزیع داروهای گیاهی از منظر متخصصین مدیریت خرید و سفارش‌های داروخانه‌های شهرهای قم و تهران: یک تحقیق کیفی. تصویر سلامت، ۱.
۱۷. عطاری یا دراگ استور؟. (۱۳۹۳). بازیابی از تابناک: <https://www.tabnak.ir/fa/news/411859/>
۱۸. فرهنگ فارسی معین. (۱۳۹۹).
۱۹. فرید، یداله. (۱۳۹۱). جغرافیا و شهرشناسی. تبریز: دانشگاه تبریز.
۲۰. کوسنجیان، فاطمه. (۱۳۹۹). عطاری چیست؟. بازیابی از بیوهتل: <https://biohotel.ir/>
۲۱. مجاب، فراز، مصدق، محمود. و مقیمی، الهه. (۱۳۸۲). بررسی دلیل مراجعه بیماران به عطاری‌ها و فرآورده گیاهی تحویل شده به آنها در عطاری‌های استان سمنان به مدت یک سال. نشریه پژوهنده.
۲۲. مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن. (۱۳۹۵).
۲۳. منظورالاجداد، سیدمحمدحسین، و ثقفی، مریم. (۱۳۹۰). از عطاری‌های سنتی تا داروسازی جدید در ایران. نشریه تاریخ علم، ۱۰.
۲۴. مهدوی، مهدی. (۱۳۸۵). عدالت در سلامت و موانع دسترسی به آن. بازیابی از http://www.aftab.ir/articles/view/health_therapy/medical_science
25. Acharya, D. (2008). Indigenous herbal medicines. jaipur: Aavishkar.
26. Calixto, J. (2000). Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents). (Braz. J. Med. Biol. Res.), 33: 179-189.
27. Cliff, A., Hagget, P., Ord, J., and Versey, G. (1981). Spatial Diffusion: An Historical Geography of Epidemics in an Island Community. Cambridge : Cambridge University Press.
28. Dauskardt, R.P. (1990). The Changing Geography of Traditional Medicine:

32. Kirby, G. (1996). Medicinal plants and the control of protozoal disease, with particular reference to malaria. *Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg*, 90: 605-609.
33. M. Good, C. (1977). Traditional medicine: An agenda for medical geography. *Social Science & Medicine*, 11: 705-713.
34. Sofowora, A. (1992). *Medicinal Plants and Traditional Medicine in Africa*. New York, USA.
- Urban Herbalism on the Witwatersrand, South Africa. *GeoJournal*, 22: 275-283.
29. Falodun, A. (2010). Herbal Medicine in Africa-Distribution, Standardization and Prospects. *Research Journal of Phytochemistry*, 4(3): 154-161.
30. Haggett, P. (1996). *Geography A Modern Synthesis*. Tehran: Samt.
31. Hopkins, A. (2012). Distribution of Herbal Remedy Knowledge in Tabi, Yucatan, Mexico. *Econ Bot. Sep.*, 66(3): 249-254.

