

مکان‌یابی^۱ کتابخانه‌های عمومی کشور: ضرورت و مؤلفه‌ها

(با تأکید بر سامانه اطلاعات جغرافیایی^۲)

رضا مختارپور

کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز
r_m_yazahra@yahoo.com

دریافت در: ۸۷/۰۲/۱۱

داوری در: ۸۷/۰۲/۱۱

اصلاح در: ۸۷/۰۴/۰۵

پذیرش در: ۸۷/۰۴/۰۵

چکیده: در نوشته حاضر، در چهار بخش در ظاهر مجزا، اما به هم مرتبط، موضوعات زیر دست‌مابه کار نویسنده قرار گرفته است: در بخش نخست، ضمن تبیین ضرورت پرداختن به موضوع مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور از سوی کتابداران، نقش آنان در فرآیند توزیع جغرافیایی کتابخانه‌های عمومی کشور تشریح گردیده است. در بخش بعد، مهم‌ترین عناصر و مؤلفه‌های مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی، مندرج در دست‌نامه مؤسسه معماران آمریکا، پس از هنجاریابی و تطابق با ویژگی‌های کتابخانه‌های عمومی ایران، معرفی شده است. در ادامه، ضمن ارائه تعریفی از سامانه اطلاعات جغرافیایی، اجزای تشکیل‌دهنده این فناوری رایانه‌محور تبیین گردیده است و در نهایت، مقاله با تعیین مراحل مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی از طریق سامانه اطلاعات جغرافیایی خاتمه می‌یابد.

کلیدواژه‌ها: مکان‌یابی، کتابخانه‌های عمومی، سامانه اطلاعات جغرافیایی، ساج

۱. مقدمه

هدف غایی هر کتابخانه‌ای، خدمت‌رسانی مطلوب به جامعه استفاده‌کننده و پیشبرد اهداف سازمان مادر است. در این بین، کتابخانه‌های عمومی، به واسطه نقشی که در ارتقای سطح

سواد و آگاهی افراد جامعه ایفا می‌کنند، از جایگاه پراهمیتی برخوردارند. کتابخانه‌های عمومی در واقع، به دلیل ارائه و اشاعه خدمات رایگان به تمام اقشار جامعه، یکی از مهم‌ترین نمادهای جوامع مردم‌سالار در دنیای امروز به شمار می‌آیند. اکنون که بیش از چهاردهه از عمر کتابخانه‌های عمومی در ایران می‌گذرد، عقل سلیم حکم می‌کند که به وضعیت این کتابخانه‌ها و وظایفی که در قبال جامعه استفاده‌کننده بر عهده دارند با نگاهی عمیق‌تر و گاه انتقادی‌تر نگرسته شود تا مسیر توسعه فرهنگ و اندیشه ایران‌زمین بیش از پیش هموارتر گردد. قدر مسلم آنکه، اهداف یادشده تنها در سایه بهره‌گیری کامل از تمامی ظرفیت‌های موجود، هم از سوی کاربران و هم از سوی دست‌اندرکاران کتابخانه‌های عمومی امکان‌پذیر خواهد بود.

کتابخانه‌های عمومی، تنها در صورتی در روند توسعه و بالندگی فرهنگی کشورها تأثیرگذار خواهند بود که از تمامی ظرفیت‌ها و امکانات موجود به نحو احسن و شایسته به سود آنها بهره‌برداری شود. آنچه که به یک کتابخانه، صرف نظر از نوع آن، هویت می‌بخشد و آن را به یک موجود زنده مبدل می‌سازد، میزان مراجعه و استفاده از آن است. ایجاد شوق و انگیزه در افراد برای مطالعه، سوای برخی دلایل اجتماعی، تا حدود زیادی از وجود خود کتابخانه برمی‌آید و این رسالتی‌ست که کتابخانه‌های عمومی از بدو پیدایش تاکنون همواره آن را به دوش کشیده‌اند. اینکه کتابخانه‌ای مورد استقبال و کتابخانه‌ای مورد بی‌مهری مراجعان قرار می‌گیرد، می‌تواند نشأت گرفته از عوامل بیرونی یا درونی باشد. ضعف مجموعه کتابخانه، کمبود فضا، برخورد نامناسب کارمندان، پایین بودن سطح خدمات و مسائلی از این قبیل، در شمار مواردی هستند که همچون ویروسی به بدنه کتابخانه نفوذ کرده و آن را از درون ضعیف و بیمار می‌سازند. بررسی متون تخصصی کتابداری حکایت از آن دارد که بخش عمده‌ای از متون نگاشته شده در زمینه مشکلات و تنگناهای کتابخانه‌های عمومی، تنها به جنبه‌های درونی کتابخانه‌ها نظر داشته و به جنبه‌های بیرونی تأثیرگذار بر میزان بازدهی کتابخانه‌های عمومی، آن‌گونه که باید و شاید پرداخته نشده است.

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های بیرونی مؤثر بر افزایش میزان مراجعه و استفاده از کتابخانه‌های عمومی، نحوه استقرار و توزیع جغرافیایی این‌گونه کتابخانه‌ها در بافت شهرها،

به‌ویژه شهرهای بزرگ، است که چنانچه بر اساس اصول، ضوابط و استانداردها صورت نپذیرد، بی‌ربندی و بی‌انگیزگی افراد به مراجعه و استفاده از کتابخانه را به همراه خواهد داشت. روشن است که بی‌توجهی به مؤلفه‌های مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی به هنگام احداث این‌گونه کتابخانه‌ها، تمامی تلاش‌های بعدی در زمینه تجهیز مجموعه و ارتقای سطح خدمات در کتابخانه‌های عمومی را بی‌ثمر خواهد ساخت.

از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری، کتابخانه‌های عمومی در زمره مهم‌ترین سازه‌های فرهنگی در داخل شهرها محسوب می‌گردند و نیازمند توجه ویژه‌اند. در شهرهای بزرگ، که سازه‌های زیربنایی آن در دوره‌های مختلف ایجاد شده‌اند، توسعه سازه‌های شهری مشکلات جدیدی را در شهر به وجود می‌آورد. این امور در شهرهای نه‌چندان بزرگ، خیلی مسأله‌ساز نیست اما هر چه بر میزان جمعیت و گستردگی شهرها و سازه‌های آنها افزوده می‌شود، نیاز به برنامه‌ریزی بیش از پیش احساس می‌شود. توجه به چنین مسائلی، نه تنها از مشکلات شهری می‌کاهد، بلکه در مجموع باعث کاهش هزینه‌ها و در نتیجه، کاهش فشار روی شهروندان و کاهش بار مالی شهرداری‌ها و دستگاه‌های دولتی می‌گردد (شیعه ۱۳۸۲، ۱۸۸).

۲. ضرورت مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور: از دیدگاه کتابداران

ممکن است این بحث از سوی برخی از افراد مطرح شود که انتخاب مکان کتابخانه و احداث آن در کشور، در زمره وظایف اداره‌های فرهنگ و ارشاد اسلامی و شهرداری‌هاست و کتابداران کوچک‌ترین نقشی در این موضوع ندارند. در پاسخ به این افراد باید گفت که بحث طراحی تارنما (وب‌سایت) برای کتابخانه‌ها نیز در شمار موضوعاتی بوده که کتابداران در ابتدا، به عنوان پدیده‌ای بیگانه و نامرتب به آن می‌نگریستند. نتیجه چنین امری آن شد که وظیفه طراحی و راه‌اندازی تارنماهای کتابخانه‌ای به عهده افرادی نهاده شد که هیچ دانش و شناختی از نیاز استفاده‌کنندگان کتابخانه‌ها نداشتند و تنها به چنین فعالیتی، به دید یک منبع درآمد می‌نگریستند. از این رو، رفته رفته کتابداران بر آن شدند تا به واسطه شناخت وسیعی که از نیاز استفاده‌کنندگان داشتند، به همکاری با طراحان تارنماهای کتابخانه‌ای مبادرت ورزند و آنها را در راه خلق ویژگی‌های ساختاری و محتوایی تارنماها یاری رسانند.

مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور نیز در زمرهٔ مواردی است که هر چند ارتباط مستقیمی با وظایف تخصصی یک کتابدار پیدا نمی‌کند، اما کسب اطلاع از معیارها و مؤلفه‌های آن، دو پیامد مثبت برای حرفه کتابداری به دنبال خواهد داشت:

۱. کتابداران به واسطهٔ بهره‌مندی از دانش موضوعی در حوزهٔ کتابداری و اطلاع‌رسانی و شناخت نیازها و خصوصیات جامعهٔ استفاده‌کننده، می‌توانند مشاوران ارزشمندی برای مسئولان و دست‌اندرکاران امر احداث کتابخانه‌های عمومی در نقاط مختلف کشور باشند. روشن است که همکاری میان این دو گروه، ضمن آنکه فرآیند مکان‌یابی و احداث کتابخانه‌های عمومی را در کشور با معیارها و موازین موجود هماهنگ خواهد ساخت، در افزایش بهره‌وری از کتابخانه‌های عمومی و در پی آن افزایش میزان مراجعهٔ مردم به این کتابخانه‌ها، نقشی مهم و حیاتی ایفا خواهد کرد.
۲. آگاهی کتابداران از معیارها و مؤلفه‌های مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی، فرصتی بدست می‌دهد تا بتوان از طریق طراحی سیاهه‌های وارسی مبتنی بر مؤلفه‌های مذکور، وضعیت فعلی کتابخانه‌های عمومی را در نقاط مختلف کشور مورد بررسی و ارزیابی قرار داد و راهکارهایی جهت بهبود وضعیت موجود پیشنهاد کرد.

۳. مؤلفه‌های مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور

آنچه که در ادامه می‌آید، برداشتی است از دستنامهٔ مکان‌یابی کتابخانه‌ها که توسط «لیزا پادپلا»^۳ و به همت مؤسسهٔ معماران آمریکا،^۴ در سال ۲۰۰۲ انتشار یافته است. مؤلفه‌های ذکر شده در دستنامهٔ یاد شده مورد هنجاریابی قرار گرفت و با ویژگی‌های کتابخانه‌های عمومی ایران مطابقت داده شد. این مؤلفه‌ها در قالب پنج اصل و چندین تقسیم فرعی برای هر یک از اصول پنج‌گانه ارائه شده‌اند.

۳-۱. مرکزیت^۵

یکی از مؤلفه‌های مهم در امر محل‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور، مؤلفهٔ مرکزیت یا گرایش به مرکز است که از تقسیمات فرعی زیر تشکیل یافته است.

۳-۱-۱. قابلیت دسترسی^۶

لازم است کتابخانه‌های عمومی در محلی بنا شوند که امکان دسترسی توده مردم به آنها از طریق نظام حمل و نقل شهری به راحتی فراهم گردد.

۳-۱-۲. بُعد مسافت^۷

کتابخانه عمومی باید در محلی احداث شود که کمترین میزان فاصله را از مراکز و سازه‌های شهری داشته باشد.

۳-۱-۳. توزیع جمعیت^۸

شایسته است که کتابخانه‌های عمومی در مناطقی که بیشترین میزان جمعیت را به خود اختصاص داده‌اند احداث شوند.

۳-۱-۴. همجواری با مراکز پرتجمع^۹

توصیه می‌شود که کتابخانه‌ها تا حد امکان در جوار مراکز پرتجمع، که تعداد زیادی از افراد را در خود جای می‌دهند، احداث شوند. مهم‌ترین این مراکز عبارتند از:

- پارک‌ها
- مدارس
- فرهنگسراها
- موزه‌ها
- مساجد
- ادارات دولتی

۳-۲. سازگاری^{۱۰}

در این مؤلفه، وضعیت کتابخانه‌های عمومی در مقایسه با دیگر مراکز همجوار سنجیده می‌شود. شاخص‌های زیر از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در این قضیه هستند.

۳-۲-۱. سکوت^{۱۱}

از آنجایی که کتابخانه‌های عمومی، بیشتر پذیرای افرادی هستند که از تالارهای عمومی کتابخانه جهت مطالعه و تحقیق بهره می‌برند، بنابراین شایسته است محلی که جهت احداث

این‌گونه کتابخانه‌ها در نظر گرفته می‌شود تا حد امکان از هرگونه آلودگی صوتی به دور باشد. نزدیکی به بزرگراه‌ها، خطوط راه‌آهن، فرودگاه، شهربازی و مانند آن از جمله مواردی است که می‌تواند ضمن کاهش میزان مراجعه به کتابخانه‌های عمومی، منابع موجود در این کتابخانه‌ها را نیز بی‌استفاده سازد.

۳-۲-۲. امنیت^{۱۲}

وجود امنیت از شاخص‌های اصلی استقلال و توسعه‌یافتگی هر کشوری به حساب می‌آید. رفاه اجتماعی تا حدود زیادی در گرو تأمین امنیت مالی و جانی افراد است و این مهم در داخل کشور از طریق حضور به موقع نیروهای آموزش دیده پلیس حاصل می‌شود. توصیه می‌شود که تا حد امکان کتابخانه‌های عمومی به محل استقرار نیروهای پلیس نزدیک‌تر باشد تا افراد جامعه، به ویژه زنان و کودکان، در استفاده از کتابخانه با مشکل مواجه نشوند.

۳-۲-۳. همجواری با ایستگاه آتش‌نشانی^{۱۳}

یکی از عوامل مهمی که همواره در طول تاریخ، مجموعه کتابخانه‌ها را با تهدید مواجه ساخته، افتادن کتابخانه در دام حریق بوده است. از آنجایی که بیشتر مواد نگهداری شده در کتابخانه‌ها از نوع چایی هستند و قابلیت اشتعال‌زایی آنها بالاست، توصیه می‌شود که کتابخانه‌های عمومی تا حد امکان به ایستگاه‌های آتش‌نشانی نزدیک باشد.

۳-۳. اندازه^{۱۴}

اندازه فضای بیرونی و درونی کتابخانه، که بر حسب مترمربع تعیین می‌شود، تابع عوامل متعددی است. پرداختن به این موضوع، به‌ویژه در سال‌های اخیر که بیشتر کشورها با پدیده انفجار جمعیت مواجه هستند، در جلب رضایت کاربران کتابخانه‌های عمومی از اهمیت بالایی برخوردار است. عوامل تأثیرگذار در اندازه کتابخانه به شرح زیر است:

۳-۳-۱. خدمات کتابخانه^{۱۵}

اندازه فضای درونی کتابخانه‌ها تا حدود زیادی به نوع و گستره خدماتی که از سوی آنها ارائه می‌شود بستگی دارد. بنابراین، بسته به اینکه چه نوع خدماتی و در چه محدوده‌ای در اختیار مراجعان قرار می‌گیرد، اندازه فضای داخلی از کتابخانه‌ای به کتابخانه دیگر متفاوت

خواهد بود. ابعاد سالن‌های مطالعه، تعداد قفسه‌های کتاب، تعداد رایانه‌ها (در صورت مجهز بودن کتابخانه به نظام رایانه‌ای) وجود منابع دیداری و شنیداری در کتابخانه‌ها، از مهم‌ترین عوامل مؤثر در این قضیه هستند.

۳-۳-۲. امکانات رفاهی^{۱۶}

امکاناتی که جهت رفاه حال مراجعان کتابخانه در نظر گرفته می‌شود، نیازمند فضای مخصوص به خود بوده و باید در طراحی فضای کتابخانه مد نظر قرار گیرد.

۳-۳-۱. پارکینگ

اهمیت وجود پارکینگ در کتابخانه‌هایی که مراجعه‌کنندگان بسیاری دارند و امکان دسترسی به آنها از طریق وسایل حمل و نقل شهری فراهم است، نمود بیشتری پیدا می‌کند. افزون بر این، در شهرهایی که فرهنگ استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی چندان که باید نهادینه نشده، وجود پارکینگ در محل کتابخانه از اهمیت زیادی برخوردار است.

۳-۳-۲. جلوه‌های بصری^{۱۷}

اختصاص فضایی باز در بیرون از فضای کتابخانه به مطالعه و فعالیت‌های جانبی، می‌تواند در ترغیب مراجعه‌کنندگان به استفاده مکرر از کتابخانه و ایجاد انگیزه در آنها مؤثر باشد. ایجاد فضای سبز، تعبیه میزهای مطالعه در فضای باز بیرون کتابخانه و به‌کارگیری جلوه‌هایی هم‌چون آبنما، از جمله مهم‌ترین امکاناتی‌ست که در تعیین ابعاد و اندازه فضای کلی کتابخانه‌های عمومی مؤثر است.

۳-۳-۳. گسترش آتی^{۱۸}

کتابخانه، همان‌گونه که کتابدار شهیر هندی، «رانگاناتان» اذعان داشته، اندام‌واره‌ای زنده و پویاست و این پویایی تا حدود زیادی در هم‌گام‌شدن با تحولات و نوآوری‌ها از سوی کتابخانه‌ها نهفته است. افزایش تعداد کاربران و گسترش روزافزون منابع اطلاعاتی موجب شده است تا در سال‌های اخیر، بحث طراحی فضای داخلی کتابخانه‌ها به بحثی مهم و جدی در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی مبدل گردد. توصیه شده است که فضای کتابخانه‌ها باید به گونه‌ای طراحی شود که دست کم نیازهای ۳۰ سال آینده کتابخانه در آن لحاظ

شده باشد (Padilla ۲۰۰۲). به طور حتم تدارک فضایی این‌چنینی در کتابخانه، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و حساب‌شده در زمان مکان‌یابی و احداث کتابخانه است.

۳-۴. جهت‌یابی محل کتابخانه^{۱۹}

در بحث جهت‌یابی مکان کتابخانه، دو شاخص از اهمیت چشمگیری برخوردار است؛ جهت وزش باد و نور خورشید. عدم توجه به دو شاخص یاد شده از سوی مهندسان و طراحان کتابخانه‌ها، موجب خواهد شد تا بخش عمده‌ای از بودجه کتابخانه صرف کنترل میزان روشنایی و دمای کتابخانه گردد. توصیه می‌شود از احداث کتابخانه در جوار برج‌ها و ساختمان‌هایی با رشد عمودی بالا، به دلیل ایجاد سد در برابر باد و نور خورشید، پرهیز شود. بهره‌مندی کتابخانه از باد و نور طبیعی، ضمن آنکه آسایش مراجعان را به دنبال خواهد داشت، در انرژی و هزینه‌های مصرفی کتابخانه‌ها نیز به میزان قابل توجه‌ای صرفه‌جویی خواهد کرد.

۳-۵. وضعیت خاک^{۲۰}

بررسی وضعیت خاک در مکانی که قرار است کتابخانه در آن بنا شود، از آن جهت حائز اهمیت است که با تعیین اجزای تشکیل دهنده خاک، می‌توان به راحتی میزان استحکام و تحمل‌پذیری آن را مشخص کرد. توصیه اکید شده است که مهندسان شهرسازی پیش از آغاز به کار طرح‌ریزی بنای کتابخانه، در خصوص کیفیت خاک محلی که جهت احداث کتابخانه در نظر گرفته شده، با متخصصان علوم خاک به مشورت بپردازند. از آنجایی که کتابخانه‌ها در برگیرنده قفسه‌های کتاب هستند، و این موضوع حجم فزاینده‌ای از بار را بر پیکره بنای کتابخانه وارد می‌کند، توجه به وضعیت خاک پیش از احداث کتابخانه می‌تواند تا حدود زیادی از بروز خسارت‌های احتمالی ناشی از نشست زمین بکاهد. نکته قابل تأمل در مورد بررسی وضعیت خاک این است که احتمال تفاوت در میزان استحکام و تحمل‌پذیری خاک، حتی در دو محل مجاور با یکدیگر وجود دارد. این موضوع باید در محل‌یابی کتابخانه‌های عمومی مد نظر قرار گیرد.

۴. سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی: تعریف و اجزا

اکنون که تا حد امکان به مؤلفه‌های مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور تا حد امکان پرداخته شد، در بخش بعدی، ضمن ارائه تعریف و برشمردن اجزای سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی، نقش این فناوری پیشرفته در تسهیل فرآیند مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور مورد تجزیه تحلیل قرار می‌گیرد.

۴-۱. تعریف سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی

سامانه یا نظام به مجموعه‌ای از اجزا گفته می‌شود که با همکاری یکدیگر، رو به سوی هدفی واحد در حرکت‌اند. سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی گرچه روش‌های نوینی را در فرآیند تحلیل و مدیریت داده‌های جغرافیایی عرضه می‌کنند، اما در عمل چیزی بیش از تبدیل نقشه‌های چاپی به قالب رایانه‌ای نیستند (Quen, and Blinn ۱۹۹۳). ظهور و گسترش فناوری‌های رایانه‌محور، تمامی حوزه‌های دانش بشری را با تحولات بنیادین مواجه ساخته است. سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی نیز مولود همین نوآوری‌هاست. سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (ساج) به زبان ساده عبارتند از فرآیند تحلیل داده‌های مکانی و جغرافیایی به کمک رایانه و در قالب نقشه. از آنجایی که این علم روز به روز در حال پیشرفت است، تعاریف مختلفی در متون تخصصی از آن ارائه شده که در زیر به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

- بورو^{۲۱} (۱۹۸۶)، ساج را مجموعه‌ای از ابزارها برای جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، بازیافت ارادی، تبدیل و نمایش داده‌های مکانی از جهان واقعی به مجموعه مقاصد ویژه تعریف می‌کند (به نقل از هیوود، ۱۹۹۹).
- به اعتقاد رانید^{۲۲} (۱۹۸۹)، ساج عبارت است از یک نظام رایانه‌ای که می‌تواند داده‌های توصیفگر مکان‌های واقعی بر روی سطح زمین را، استفاده و نگهداری نماید (به نقل از هیوود^{۲۳}، ۱۹۹۹).
- از نظر کوئین و بلین^{۲۴} (۱۹۹۳)، ساج عبارت است از به‌کارگیری نظامی یکپارچه و رایانه‌محور به منظور گردآوری، ذخیره‌سازی، بهره‌برداری، تحلیل و مدیریت داده‌های مکانی در قالب نقشه.

▪ بیل و فرینچ^{۲۵} (۱۹۹۴) سامانه اطلاعات جغرافیایی را سامانه‌ای رایانه‌ای متشکل از نرم‌افزار، سخت‌افزار، داده و کاربر می‌دانند که قادر است داده‌های مکاندار را به شکل رقومی (دیجیتالی)، کسب، نگهداری، بازیابی، الگوسازی و تجزیه و تحلیل کرده و به طور متنی و گرافیکی ارائه نماید (به نقل از مخدوم و همکاران ۱۳۸۳، ۲۷).

در به‌کارگیری نقشه‌های سنتی، شخص ناچار بود تا برای تخمین مسافت از ابزارهایی نظیر پرگار یا مساحت‌سنج استفاده نماید. سرعت و دقت در چنین روشی پایین بود. در حالی که با استفاده از قابلیت‌های ساج، تحلیل داده‌ها به صورت خودکار انجام می‌شود. مهم‌ترین تفاوت‌های میان ویژگی‌های عملیاتی در نقشه‌های سنتی و سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی در جدول ۱ آمده است (Quen and Blinn ۱۹۹۳):

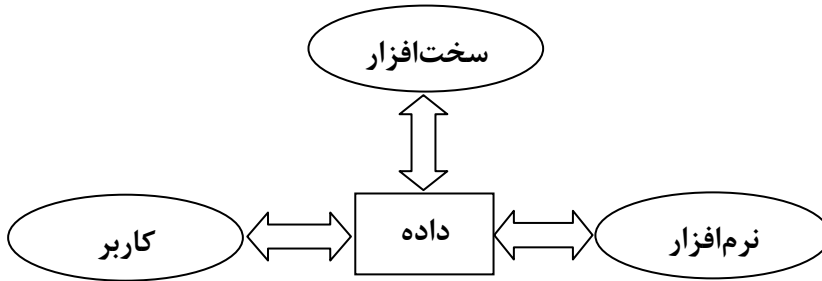
جدول ۱ تفاوت‌های موجود میان ویژگی‌های عملیاتی در نقشه‌های سنتی و ساج

نقشه‌های سنتی	سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (ساج)
داده‌ها حالت ایستا دارند	داده‌ها به راحتی روزآمد می‌شوند
مقیاس‌ها و طرح نقشه‌ها ثابت هستند	مقیاس‌ها و طرح نقشه‌ها تغییر می‌کنند
تحلیل‌های کمی دشوار است	در فرآیند تحلیل داده‌ها از شیوه‌های مختلفی استفاده می‌شود
تلفیق لایه‌های مختلف نقشه دشوار است	تلفیق لایه‌های نقشه به راحتی امکان‌پذیر است
فرآیند تلفیق تنها به چند مورد محدود می‌شود	تعداد بی‌شماری از لایه‌های نقشه را می‌توان با یکدیگر تلفیق ساخت
استفاده هم‌زمان چندین کاربر دشوار است	امکان استفاده هم‌زمان چندین کاربر فراهم است

۴-۲. اجزای سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی

تصور نادرستی که بیشتر در میان عموم مردم رایج شده این است که ساج تنها از مجموعه‌ای داده تشکیل شده است، در حالی که سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی چیزی به مراتب فراتر از یک نرم‌افزار یا مقداری داده هستند. ساج به عنوان یک نظام درصد است تا پاسخگوی پرسش‌های مکانی و جغرافیایی افراد باشد. پاسخ‌هایی که از این طریق فراهم می‌شود، نقش مهمی در فرآیند تصمیم‌گیری ایفا می‌کند. همان‌گونه که در شکل ۱ نشان داده شده، ساج از چهار جز اصلی تشکیل یافته است: داده، سخت‌افزار، نرم‌افزار و کاربر. داده‌های جغرافیایی، در واقع به منزله قلب تپنده تمامی سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی به

شمار می‌آیند. در این بین، سایر اجزاء، فرآیند تحلیل و مدیریت داده‌های مکانی را پشتیبانی می‌کنند (Quen, and Blinn ۱۹۹۳).



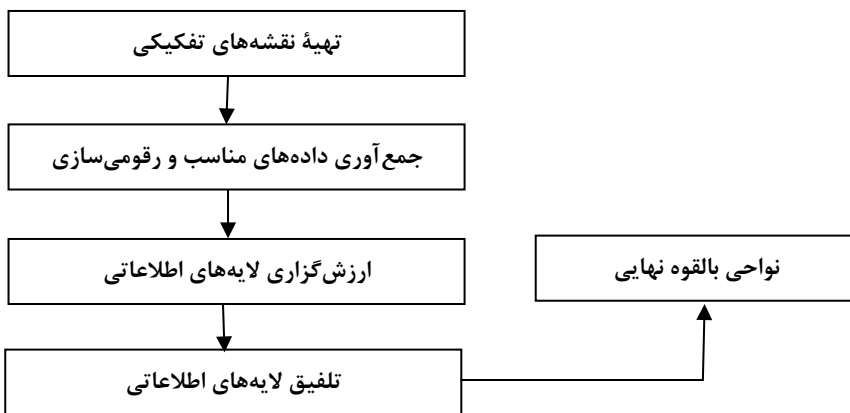
شکل ۱ اجزای تشکیل‌دهنده سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (منبع: Quen and Blinn ۱۹۹۳)

نکته قابل توجه در خصوص اجزای سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی این است که کاربران این فناوری به دو گروه متفاوت تقسیم می‌شوند: دسته اول افرادی هستند که خود، دست‌اندرکار فرآیند تحلیل و مدیریت داده‌ها از طریق ساج می‌باشند^{۲۴}. این افراد از مهارت‌های ویژه‌ای جهت کار با نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای ساج برخوردارند. اما دسته دیگر، کاربران نهایی^{۲۷} ساج به‌شمار می‌آیند. کتابداران در واقع، جزو این گروه از کاربران قرار می‌گیرند. هیچ‌کس از یک کتابدار انتظار ندارد که در حوزه سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی، از مهارت‌هایی مشابه با متخصصان این حوزه برخوردار باشد، اما تعامل آنها با کاربران نوع اول، در ارتقای کیفیت و بازده محصول نهایی بسیار حائز اهمیت است و از این رو، همکاری و تعامل کتابداران در فرآیند مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی از طریق ساج به یک ضرورت بدل می‌شود.

۵. مراحل مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی از طریق ساج

همان‌گونه که در قسمت قبلی خاطر نشان گردید، اجرای مراحل مکان‌یابی از طریق سامانه اطلاعات جغرافیایی، نیازمند تخصص در زمینه نرم‌افزارهای مختلفی است که جهت تهیه لایه‌های نقشه عوارض زمین مورد استفاده قرار می‌گیرد. به همین دلیل، تأکید بر نقش کتابداران در فرآیند مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور، به واسطه شناخت آنها از نیازها

و علایق جامعه استفاده‌کننده کتابخانه‌های عمومی، تنها به شکل مشاوره متخصصان ساج نمود می‌یابد. از این رو، لازم است که کتابداران، با بهره‌گیری از تجربه و تخصص موضوعی خود، به متخصصان ساج در فرآیند انتخاب مکان‌های بهینه جهت احداث کتابخانه‌های عمومی یاری رسانند و نگرش آنها را به سوی کتابخانه‌هایی کاربرمدار معطوف نمایند. اکنون که مؤلفه‌های مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی، معرفی و اهمیت و نقش سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی تبیین شد، در بخش پایانی مقاله، هر یک از مراحل مکان‌یابی کتابخانه‌ها از طریق سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی شرح داده می‌شود. به طور کلی مراحل را که برای مکان‌یابی از طریق ساج برشمرده‌اند، پس از تعیین معیارهای مکان‌یابی، شامل مراحل زیر است: تهیه لایه‌های نقشه مربوط به هر یک از مؤلفه‌ها، طراحی یک پایگاه داده به منظور ذخیره‌سازی داده‌های رقومی شده، ارزش‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی، تلفیق لایه‌های اطلاعاتی، استخراج نقشه اصلی لایه‌بندی منطقه مورد مطالعه و نمایش فضایی مکان استقرار کتابخانه (شکل ۲).



شکل ۲ مراحل مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی از طریق ساج (منبع: Quen and Blinn ۱۹۹۳)

۵-۱. تهیه نقشه‌های مربوط به هر یک از مؤلفه‌ها

زمانی که مؤلفه‌های مکان‌یابی کتابخانه‌ها مشخص شد، در مرحله بعد، نقشه‌های تفکیکی هر یک از مؤلفه‌های مذکور گردآوری می‌شود. به عنوان نمونه، تهیه نقشه‌های مربوط به

توزیع جمعیت در منطقه، پراکندگی مدارس، مساجد و غیره در زمره این موارد است.

۵-۲. رقوم‌سازی داده‌ها

زمانی که داده‌های مورد نیاز گردآوری شد، این داده‌ها جهت تجزیه و تحلیل، در یک پایگاه اطلاعاتی از پیش طراحی شده وارد می‌شوند. این پایگاه داده در واقع، در به نظم درآوردن داده‌های مورد نیاز نقشی اساسی ایفا می‌کند. در ادامه کار، هر یک داده‌های گردآوری شده در یک نرم افزار تخصصی، به نام «آرک جی. آی. اس»^{۲۸}، وارد می‌شوند.

۵-۳. ارزش‌گذاری و تلفیق لایه‌های اطلاعاتی

با وجود آنکه بیشتر مؤلفه‌های مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی، در شرایط مشابه یکسان هستند، اما باید توجه داشت که ممکن است درجه اهمیت مؤلفه‌های یادشده از شهری به شهری دیگر و از منطقه‌ای به منطقه‌ای دیگر متفاوت باشد. در چنین شرایطی، بحث ارزش‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی مطرح می‌شود. به عنوان نمونه، ممکن است در شهری، مؤلفه توزیع جمعیت از مؤلفه پراکندگی مساجد یا مدارس مهم‌تر باشد، در نتیجه این مؤلفه در اولویت نخست قرار می‌گیرد. در مرحله بعد، این لایه‌های ارزش‌گذاری شده با یکدیگر تلفیق می‌شوند تا نقشه نهایی مکان مناسب جهت استقرار کتابخانه‌های عمومی تهیه شود.

۵-۴. استخراج نقشه اصلی و نمایش فضایی مکان استقرار کتابخانه

با تلفیق لایه‌های اطلاعاتی و ترکیب ارزش آنها بر اساس رابطه مذکور، نقشه‌ای حاصل می‌شود که در آن مکان‌های مناسب برای احداث کتابخانه‌های عمومی مشخص شده است. با کمک نقشه نواحی بالقوه، تصمیم‌گیرنده می‌تواند انتخاب‌ها را به روش علمی و تفصیلی مورد ارزیابی قرار دهد.

۶. نتیجه‌گیری

دلایل بسیاری برای عدم اقبال همگانی نسبت به کتابخانه‌های عمومی ذکر شده که از آن جمله می‌توان به پایین بودن نرخ سوادآموزی، عدم تمایل افراد به مطالعه و کتابخوانی،

پایین بودن سطح کمی و کیفی منابع و خدمات و همین‌طور عدم به‌کارگیری افراد ماهر و متخصص در این‌گونه کتابخانه‌ها اشاره کرد. با این حال، از جمله مواردی که به نظر می‌رسد تا حدود زیادی از نگاه تیزبینانه محققان و نویسندگان این حوزه به دور مانده و در متون تخصصی این رشته بازتاب چندانی نداشته است، بحث توزیع یا عدم توزیع مناسب کتابخانه‌های عمومی در سطح شهرها، به ویژه کلان شهرها، است که مباحث جدیدی را پیرامون علل و عوامل عدم اقبال همگانی نسبت به کتابخانه‌های عمومی پدید آورده است. بدیهی است که هر اندازه نحوه پراکندگی کتابخانه‌های عمومی در سطح شهرها با معیارها و مؤلفه‌های شناخته‌شده‌ای هم‌چون توزیع جمعیت، قابلیت دسترسی، بُعد مسافت و مواردی از این دست منطبق باشد، میزان اقبال افراد به مراجعه و استفاده از این‌گونه کتابخانه‌ها نیز به همان اندازه افزایش خواهد یافت.

از این رو، برای حل مشکلات و تنگناهای حاکم بر کتابخانه‌های عمومی کشور، توجه به هر دو قسم عوامل درونی و بیرونی از سوی کتابداران حائز اهمیت است. از جمله مواردی که کتابداران امروز، به واسطه افزایش رو به رشد جمعیت و افزایش تقاضا برای اطلاعات، به ناچار باید در مورد آن بیشتر بیاندیشند، موضوع ضرورت همکاری با متخصصان ساج و عوامل دست‌اندرکار احداث کتابخانه‌های عمومی جهت انتخاب مکان بهینه برای این منظور است. توجه کتابداران به مؤلفه‌های مکان‌یابی و تأکید آنها بر نقش محوری کاربران، می‌تواند مسیر احداث کتابخانه‌های عمومی فردا را به سوی آینده‌ای کاربرمدار، هر چه هموارتر نماید.

منابع

شیعه، اسماعیل. ۱۳۸۲. *مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری*. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران، مرکز انتشارات.

هیوود، ایان. ۱۹۹۹. *مقدمه‌ای بر سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی*. ترجمه گیتی تجویدی. ۱۳۸۱. تهران: سازمان نقشه‌برداری کشور.

مخدوم، مجید و دی‌گران. ۱۳۸۳. *ارزیابی و برنامه‌ریزی محیط زیست با سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی*. تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات و چاپ.

- Padilla, Lisa. ۲۰۰۲. *Site Selection for Libraries*. American Institute of Architects. <http://libris.oshea.net/docs/SiteSelectionLibraries.pdf>
۲۰ June ۲۰۰۸.
- Queen, Lloyd P., and Charles R. Blinn. ۱۹۹۳. *The Basics of Geographical Information Systems*. College of National Resources and the University of Minnesota.
www.extension.umn.edu/distribution/naturalresources/DD5926.html. ۲۰ June ۲۰۰۸.

پی‌نوشت‌ها

۱. Site Selection
۲. Geographical Information Systems (GIS)
۳. Padilla
۴. American Institute of Architects (AIA)
۵. Centrality
۶. Accessibility
۷. Distance
۸. Population Distribution
۹. Community Centers
۱۰. Consistency
۱۱. Silence
۱۲. Security
۱۳. Fire Stations
۱۴. Size
۱۵. Library Services
۱۶. Amenities
۱۷. Architecture landscape
۱۸. Future Extension
۱۹. Site Orientation
۲۰. Soil Condition
۲۱. Buro
۲۲. Runnyd

۲۳. Heywood

۲۴. Queen & Blinn

۲۵. Bill and Fritsch

۲۶. Hands-on Users

۲۷. End Users

۲۸. ArcGIS