

## بررسی و تحلیل پراکنش حمام‌های تاریخی شهر تبریز بر روی نقشه دارالسلطنه<sup>۱</sup>

مینا سروری مهرآباد<sup>۱</sup>، رایحه امن‌زاده<sup>II</sup>

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22084/NB.2020.21329.2106

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۰۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۰۴

نوع مقاله: پژوهشی؛ صص: ۲۴۹-۲۶۹

### چکیده

شهر، بستر پویایی است که تمامی اجزای آن در ارتباط تنگاتنگ با یکدیگر عمل می‌کنند؛ از این رو برنامه‌ریزی و مدیریت پراکنش کاربری‌ها از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در گذشته، معماران با توجه به اقلیم، فرهنگ و نیازهای جامعه به درستی توانسته بودند با برنامه‌ریزی دقیق کاربری اراضی شهری، خواسته‌های شهروندان را پاسخ دهند. یکی از عمده کاربری‌هایی که در گذشته از لحاظ عوامل اجتماعی، فرهنگی و بهداشتی بسیار حایز اهمیت بودند، حمام‌های تاریخی هستند. هرچند امروزه این بناها اهمیت خود را از دست داده‌اند، ولی بررسی و تحقیق درباره پراکنش این بناها ما را در تعیین شعاع دسترسی، تأثیر آن بر کاربری‌های هم‌جوار و در نتیجه - شکل ساختاری شهر - یاری می‌دهد؛ بنابراین در مقاله حاضر، تحلیلی مبنی بر میزان پراکنش حمام‌ها با توجه به محدوده تاریخی، مطلوبیت شعاع دسترسی حمام‌های تاریخی در شهر تبریز، و همچنین بررسی میزان ارتباط توزیع این بناها با سایر کاربری‌ها براساس عوامل اجتماعی- فرهنگی انجام شده است. با این وصف پرسش‌ها عبارتند از: ۱- با توجه به نقشه دارالسلطنه چه رابطه‌ای بین تعداد و مساحت حمام‌های موجود در یک محله و مساحت آن محله وجود دارد؟ ۲- آیا رابطه منطقی بین کاربری محله، تعداد و مساحت حمام‌ها وجود دارد؟ ۳- با توجه به این‌که تبریز در منطقه سرد و کوهستانی واقع است چه رابطه منطقی میان پراکنش حمام‌ها و اقلیم وجود داشت؟ ۴- حمام‌های تاریخی تبریز بیشتر در کنار کدام هم‌جواری‌ها واقع شده‌اند و چرا؟ برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از روش کتابخانه‌ای و اسنادی استفاده شده است. یکی از اسنادی که اساس تحقیق بر روی آن شکل گرفته، نقشه دارالسلطنه تبریز است. این نقشه در سال ۱۲۹۷ ه.ق. مصادف با ۱۸۸۰ م. به اهتمام «عباس‌خان سرتیپ» در تبریز ترسیم شد. نتایج تحقیق با استناد به این نقشه نشان داد که بیشترین پراکنش حمام‌ها (یک-سوم آن‌ها) در محدوده باروی «نجف‌قلی‌خان» بوده که در مرکز شهر واقع است. میانگین شعاع دسترسی برای حمام‌های تاریخی در شهر تبریز حدود ۵۰۰ قدم (۳۰۰ متر) است و تنها کاربری که حداقل یک باب از آن در شعاع عملکردی حمام‌ها قرار داشت، مسجد بود. بعد از مسجد دو کاربری دیگر که تعداد بیشتری از آن در این شعاع دسترسی قرار دارد، عبارت است از حمام‌های دیگر و خانه‌های افراد معروف. این نتایج، شکل‌گیری ساختار شهر تبریز را براساس تأثیر اعتقادهای فرهنگی- مذهبی و اصول اجتماعی، در کنار عوامل طبیعی (کوه، رودخانه) موجود در بستر آن را نشان می‌دهد.

**کلیدواژگان:** حمام، نقشه دارالسلطنه، پراکنش، شعاع دسترسی، هم‌جواری.

I. دکتری معماری، دانشگاه معماری و عمران، باکو، جمهوری آذربایجان (نویسنده مسئول).  
Minasarvari1980@gmail.com

II. دانشیار دانشگاه معماری و عمران، باکو، جمهوری آذربایجان.

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری «مینا سروری مهرآباد»، در رشته معماری دانشگاه «Architecture & Construction» باکو، جمهوری آذربایجان با عنوان: «حمام‌های شهر تبریز در ادوار میانی» به راهنمایی دکتر «رایحه امن‌زاده» در سال ۲۰۱۶م. نگاشته و دفاع شده است.

## مقدمه

طراحان گذشته با درک درست از ساختارهای فضای شهری و مسائل اجتماعی- فرهنگی، شهرهایی را طراحی نمودند که موجب آسایش و رضایت شهروندان بود. شهرهای تاریخی [از جمله تبریز] بیان‌کننده گنجینه‌ای از اصول و قواعد طراحی است، که به تدریج شکل گرفته است. به نظر می‌رسد بررسی و تحقیق این اصول و قواعد برای پی‌بردن به مسائل پیچیده موجود در شهرسازی، راه‌گشاست. طراحی شهری در وسعت شهر به مثابه یک کل باید با آگاهی از خصوصیات و مسائل بخش‌های مختلف، به‌منزله اجزا صورت گیرد (توسلی، ۱۳۸۸: ۱۸). امروزه یکی از مفاهیمی که در تحقیق و بررسی این اجزا به کارشناسان امر کمک می‌کند «مفهوم کاربری زمین» است. کاربری زمین ایجاد نوعی «تعادل اکولوژیک» و «عدالت اجتماعی» در روند توسعه و عمران شهر است و می‌باید به اهداف کیفی انسانی، مثل: ادراک زیبایی، احساس هویت فضایی و احساس تعلق به محیط نیز پاسخ گوید؛ چراکه درنهایت این گونه عوامل هستند که زمینه «آسایش» و «رضایت شهروندان» را فراهم می‌سازند (مهدیزاده و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۸۶ و ۲۹۱)؛ هم‌چنین ارزیابی، یکی از مراحل اساسی در فرآیند برنامه‌ریزی کاربری زمین است و به‌کارگیری آن موجب اصلاح الگوی فضای شهر و تعیین الگوی بهینه برای کاربری‌های شهر می‌شود. یکی از اهم شاخص‌های ارزیابی برنامه‌ریزی کاربری اراضی، کیفیت دسترسی به کاربری‌های شهری بوده و هست. تعریف استاندارد دسترسی، رسیدن آسان مردم به مکان‌های فعالیت مورد نظر و مطلوب آن‌ها، مانند خرید، مراقبت‌های درمانی یا تفریحی است. به‌همین دلیل بسیاری از جغرافی‌دانان و برنامه‌ریزان بر این باور هستند که دسترسی به کالاهای اساسی و خدمات یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت زندگی است. اندازه‌گیری دسترسی با مقایسه سطوح دسترسی گروه‌های متفاوت افراد و خانواده‌ها در مکان‌ها و موقعیت‌های مختلف به‌کار می‌رود (Gregory et al., 2009: 1). دسترسی تحت‌تأثیر الگوهای کاربری زمین قرار دارد و توزیع تسهیلات، خدمات و کیفیت آن‌ها به‌طور تفکیک‌ناپذیری با رفاه اجتماعی پیوند دارد. باید به‌خاطر داشته باشیم که حتی زیباترین مکان‌ها و بهترین آن‌ها از لحاظ موقعیت دسترسی و زندگی اگر با فقدان یا ضعف دسترسی به منافع و امکانات مواجه باشد، نمی‌تواند برای رفاه ساکنان لذت‌بخش و مفید باشد. توزیع رفاه محیط‌زیستی فقط موضوع حال نیست؛ بلکه تحت‌تأثیر اعمال گذشته قرار دارد، همان‌طور که رفاه آینده از اعمال امروز ما تأثیر می‌پذیرد (چپ‌من، ۱۳۸۶: ۱۲۳). نوع کاربری زمین و همجواری کاربری‌ها و نحوه دسترسی به آن‌ها هم در کوتاه‌مدت و هم در درازمدت دارای اثرات بنیادی بر ایمنی معابر، جذب سفر و سرعت وسایل نقلیه داشته است.

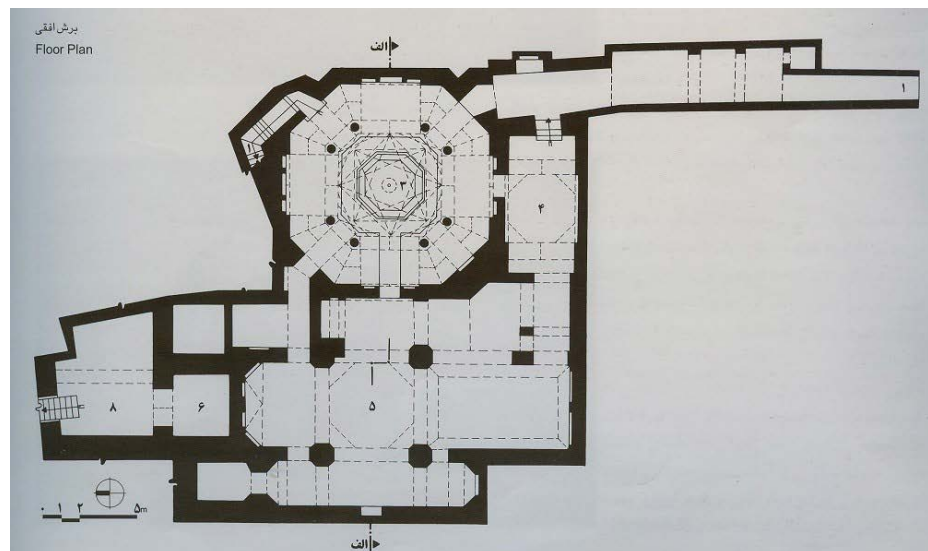
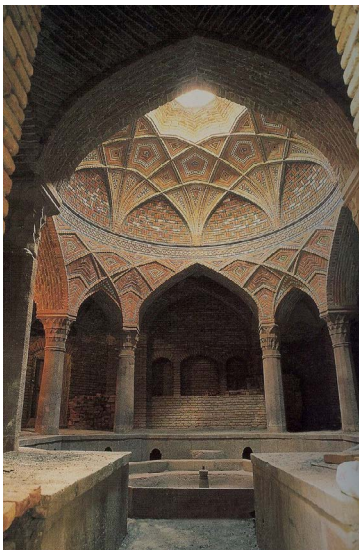
**پرسش پژوهش:** پرسش‌های اصلی که این پژوهش با تحلیل نقشه دارالسلطنه در پی پاسخ به آن است، عبارتند از: ۱- با توجه به نقشه دارالسلطنه چه رابطه‌ای بین تعداد و مساحت حمام‌های موجود در یک محله و مساحت آن محله وجود دارد؟ ۲- آیا رابطه منطقی بین کاربری محله، تعداد و مساحت حمام‌ها وجود دارد؟ ۳- با توجه به این‌که تبریز در منطقه سرد و کوهستانی واقع است چه رابطه منطقی میان پراکنش حمام‌ها و اقلیم وجود داشت؟ ۴- حمام‌های تاریخی تبریز بیشتر در کنار کدام همجواری‌ها واقع شده‌اند و چرا؟

**روش پژوهش:** مقاله حاضر به‌منظور ارزیابی و تحلیل کاربری اراضی درمورد

حمام‌های تاریخی تبریز با استناد به نقشه دارالسلطنه (جدول ۱) تدوین شده است. روش بررسی در این پژوهش تاریخی-اسنادی بوده و جهت تجزیه و تحلیل از روش آماری و نرم‌افزار اتوکد استفاده شده است.<sup>۱</sup> متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش عبارتند از: شعاع دسترسی، دورترین و نزدیک‌ترین مسافت حمام‌ها از یکدیگر و کاربری‌های همجوار این بناها.

### پیشینه پژوهش

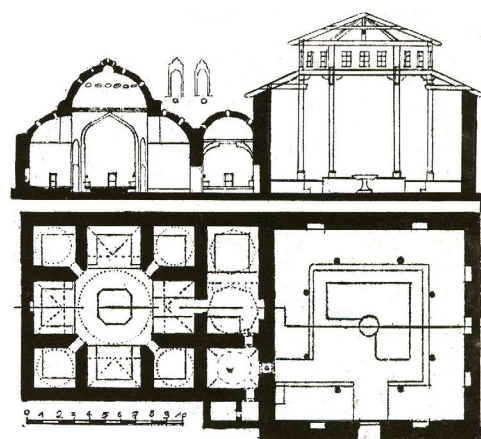
حمام‌های سنتی، مانند اکثر بناهای گذشته چندعملکردی بودند؛ در نتیجه، مطالب بسیاری در ارتباط با جنبه‌های گوناگون و مسائل مرتبط با آن‌ها می‌توان در کتاب‌ها، مقالات، سفرنامه‌ها، رسائل و فرامین یافت. منابعی که به کلیات حمام‌ها در ایران پرداخته‌اند عبارتند از: «آشنایی با معماری اسلامی ایران» نوشته «محمدکریم پیرنیا»، وی در بخشی از کتاب به معرفی کلی معماری حمام‌ها در ایران پرداخته است (پیرنیا، ۱۳۷۲). ناصر کریمیان سردشتی<sup>۲</sup> در کتاب شناسی حمام سعی کرده به صورت کتاب‌های مرجع، اطلاعات دربرگیرنده منابع و مقالات درباره موضوع‌های گوناگون حمام را ارائه دهد (کریمیان سردشتی، ۱۳۸۲). کتاب مجموعه مقالات همایش حمام در فرهنگ ایرانی که به کوشش پژوهشکده مردم‌شناسی سازمان میراث فرهنگی و گردشگری به چاپ رسیده است، دربردارنده مقالاتی با موضوع‌های متنوع درباره حمام‌ها است (پژوهشکده مردم‌شناسی، ۱۳۸۴). جلد هجدهم از مجموعه گنجنامه که به دست «کامبیز حاج قاسمی» گردآوری شده؛ دربردارنده نقشه‌ها و تصاویر تعدادی از حمام‌های ایرانی است که با توضیحاتی درباره معماری و تاریخچه آثار همراه است (تصویر ۱) (حاجی قاسمی، ۱۳۸۳). بخشی از جلد چهارم از دایرةالمعارف «بناهای تاریخی ایران در دوره اسلامی» نیز به مبحث حمام‌ها پرداخته است.



▲ تصویر ۱. پلان و تصویر سرپینه حمام نوبر تبریز (حاجی قاسمی، ۱۳۸۳: ۶۵-۶۶).

بخش دیگری از منابع که به مبحث حمام‌های تاریخی در سایر کشورها پرداخته‌اند عبارتند از: کتاب حمام‌های اسلامی فلسطین نوشته «مارتین داو»، وی در این کتاب به

معرفی عمومی حمام‌های دوره اسلامی فلسطین پرداخته است. کتاب در حد معرفی آثار بررسی شده و هیچ‌گونه تحلیل معمارانه و سبک‌شناسی در آن صورت نپذیرفته است (Dow, 1997). کتاب دیگر، حمام‌های عمومی نوشته «گارت فاگان» است؛ وی در این کتاب به بررسی و تحلیل زمینه‌های تاریخی حمام‌های عمومی در روم باستان می‌پردازد. در این کتاب نیز هیچ تحلیل و یا توصیف معمارانه‌ای از بنای حمام‌ها انجام نشده است (Fagan, 2002). حمام و استحمام در قرون وسطی نوشته «توماس جی. شاهان»، در این اثر نیز نویسنده بیشتر به تجزیه و تحلیل حوادث اجتماعی پرداخته و به دنبال یافتن راه‌حلی برای برخی دستورات کلیسا بوده است. در این کتاب نیز تحلیل کالبد معماری حمام‌ها انجام نشده است (Shahan, 1904). از کتاب دیگر، حمام‌های ترکی نوشته «جی جی. کاسگرو» را می‌توان نام برد؛ وی در کتاب خود بیشتر به شبیه‌سازی سامانه‌های تأسیساتی حمام‌ها پرداخته و در لابه‌لای این مطالب، اطلاعات اندکی در مورد معماری حمام‌ها به چشم می‌خورد (cosgrove, 2001). دو کتاب از «ارهان ییلماز» یکی با نام حمام‌های ترکی راهنمای حمام‌های تاریخی استانبول و دیگری حمام‌های ترکی، دریچه‌ای به سنت و فرهنگ (yilmazkaya, 2003). هر دوی این کتاب‌ها حاوی اطلاعات قابل‌تأملی درباره حمام‌های ترکی است که عمدتاً برای عامه مردم و با هدف اطلاع‌رسانی به گردشگران تدوین شده است (Yilmazkaya, 2005). کتاب حمام‌های استانبول کتاب دیگری است که به معرفی حمام‌های دوره عثمانی در استانبول می‌پردازد و اطلاعات جامعی درباره معماری حمام‌ها، موقعیت و نحوه نگه‌داری آن‌ها در اختیار خواننده قرار می‌دهد (تصویر ۲)، (نرمی‌هاسکان، ۲۰۰۵).



▲ تصویر ۲. پلان و مقطع حمام آقا (نرمی‌هاسکان، ۲۰۰۵: ۲۱)؛ تصویری از حمام بایزید (همان: ۶۳).

رساله دکتری و پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد متعددی نیز در ارتباط با مبحث حمام در رشته‌های مختلف وجود دارد که با مراجعه به سایت‌های دانشگاهی قابل دسترسی هستند. موضوع این پایان‌نامه‌ها اغلب شامل موارد پیش‌رو است: «مطالعه موردی یک حمام و ارائه طرح مرمت برای آن، پژوهش‌های باستان‌شناسی، بررسی کالبدی، تزئینات حمام» که به برخی از آن‌ها در ادامه اشاره می‌شود. رساله دکتری پژوهش هنر با عنوان «شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر تغییرات کالبدی و عملکردی معماری گرمابه‌های ایران در دوره صفوی» که توسط «محسن طبسی» (۱۳۸۶) نگاشته شده است؛ وی در



این رساله با مرور تاریخچه حمام‌ها، بررسی ویژگی‌های عمومی آن‌ها، بازخوانی تاریخ دوره صفویه و مطالعه تحلیلی نمونه‌های انتخاب شده، در چهار محور به تحلیل معماری، سازه، تأسیسات و تزئینات حمام‌ها پرداخته است (طیسی، ۱۳۸۶). پایان‌نامه نگارش شده توسط «عدل سمکو» با عنوان «تجربه احیای حمام‌های کرمان با نگاه ویژه به مرمت و احیای حمام ابراهیم‌خان» (۱۳۹۰) از دیگر پژوهش‌هاست؛ وی در این پایان‌نامه به بررسی باززنده‌سازی‌های (احیا) انجام شده در چند حمام کرمان پرداخته و سپس سعی در ارائه طرح احیاء مناسب‌تری در مورد حمام «ابراهیم‌خان ظهیر» با حفظ کاربری گذشته و تجهیز آن با محوریت عنصر آب در حمام ازجمله آب‌درمانی و سونا داشته است (سمکو، ۱۳۹۰).

مقالات متعدد و قابل‌اعتنایی نیز در ارتباط با موضوع حمام‌های سنتی می‌توان یافت، ازجمله: مقاله‌ای در مجله صفه، با عنوان «بررسی موقعیت و وضعیت حمام‌های تاریخی شهر تبریز»؛ محقق در این مقاله با استفاده از نقشه دارالسلطنه ابتدا فهرست جامعی از حمام‌های تاریخی تبریز تهیه و سپس با تحقیقات میدانی موقعیت حدودی آن‌ها را بر روی نقشه معاصر پیدا کرده و توضیحاتی درباره وضعیت فعلی حمام‌های موجود ارائه می‌دهد (رشیدنجفی، ۱۳۸۹). مقاله‌ای با عنوان «تکنیک سازه‌ای گنبد در برخی از حمام‌های عثمانی»؛ محققین در این مقاله به منظور ارزیابی فنون اجرایی و ویژگی‌های ساختاری گنبد حمام‌های تاریخی ساخته شده در دوره عثمانی، ارتباط بین قطر، ارتفاع و ضخامت گنبد را با توجه به نحوه آجرچینی و تعداد روزنه‌های موجود در بالای گنبد، مطالعه کرده‌اند. ازجمله نتایج حائز اهمیت با توجه به رج‌چینی آجرها، وجود یک ارتباط خطی بین قطر، ارتفاع و تعداد منافذ بالای گنبد است (Rayhan et al., 2013). مقاله‌ای دیگر با عنوان «خصوصیات آجر استفاده شده در گنبدهای برخی از حمام‌های تاریخی»؛ در این پژوهش ویژگی‌های ساختاری و فیزیکی آجر استفاده شده در گنبد برخی حمام‌های تاریخی متعلق به قرن پانزده میلادی در ازمیر ترکیه مورد آزمایش قرار گرفتند تا از خصوصیات مشابه آجرهای اصلی برای جایگزینی آجرهای تخریب شده استفاده شود. نتایج پژوهش نشان داد، آجرهای اصلی با خاک رس کم کلسیم و در دمای پخت پایین تولید شده‌اند (Ugurlu Sogin & Boke, 2013). «حمام‌های سنتی، حافظ سلامت، عامل درمان»، عنوان مقاله دیگری است؛ که محققین با رجوع به متون طب سنتی ایران به رابطه عناصر و فضاها حمام با سلامتی انسان و شکل‌گیری حمام در گرو تعادل ارکان اربعه (آب، باد، خاک و آتش)، مزاج و اخلاط (سودا، صفرا، بلغم و دم) می‌پردازند (رحیمی‌مهر و همکاران، ۱۳۹۶).

مرور پیشینه و ادبیات موضوع نشان می‌دهد که نه در ایران و نه در سایر کشورها مطالعه‌ای مشابه با مطالعه حاضر درباره پراکنش و شعاع دسترسی حمام‌های سنتی صورت نپذیرفته است که این امر بداعت پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

### معرفی نقشه‌های تاریخی تبریز

شهر تبریز از پیشینه تاریخی غنی برخوردار است. جایگاه سیاسی شهر از یک سو و قرارگیری آن در مرز شمال غربی ایران، باعث ایجاد یک موقعیت ممتاز و استراتژیک برای این شهر

شده است. متأسفانه نقشه‌های شهر تبریز و هم‌چنین سایر شهرهای ایران تا قرن نوزدهم ناشناخته هستند. اما، هنگامی که سربازان روسی در سال ۱۸۲۷ م. تبریز را اشغال کردند، نقشه تبریز نیز ترسیم شد (مهریار، ۱۳۷۸: ۴۱). برای شناخت ساختار فضایی شهر، اسناد تصویری مراجعه شده عبارتند از: نقشه «تره‌زل-فاویه» (۱۲۲۳ ه.ق. / ۱۸۰۸ م.)، نقشه حومه شهر تبریز (۱۲۴۲ ه.ق. / ۱۸۲۷ م.)، نقشه استحکامات (۱۲۴۲ ه.ق. / ۱۸۲۷ م.)، نقشه دارالسلطنه قرجه‌داغی (۱۲۹۷ ه.ق. / ۱۸۸۰ م.)، (جدول ۱).

اولین نقشه‌ای که عناصر معماری و شهری بر روی آن مشخص شده، نقشه تره‌زل-فاویه است (جدول ۱). ترسیم آن مربوط به پیش از سال ۱۸۲۷ م. و به سال ۱۲۲۳-۱۲۲۲ ه.ق. مصادف با ۱۸۰۷-۱۸۰۸ م. است (فخاری‌تهرانی و همکاران، ۱۳۸۵: ۳۰). از جمله عناصر نشان داده شده در این نقشه می‌توان به وجود ۳ مورد حمام اشاره کرد. همان‌گونه که در نقشه مشاهده می‌شود، به احتمال زیاد در این زمان حدود مسکونی شهر محدود به باروی نجف‌قلی خان بوده و بعد از زلزله ۱۱۹۴ ه.ق. شهر به مرکزیت بازار و قصر حکومتی در جنوب رودخانه شکل گرفته است (بلیان، ۱۳۹۳: ۶۳).

نقشه حومه شهر تبریز (۱۲۴۲ ه.ق. / ۱۸۲۷ م.) نخستین نقشه‌ای است که در آن به توپوگرافی ارتفاعات و اطراف شهر توجه شده و کوه‌ها و رودها با تأکید در آن ترسیم شده‌اند. راه‌های کاروان‌رو، چارچوب توپوگرافی خاصی را نمایان می‌کند که مرکز ثقل همگی آن‌ها شهر تبریز و در اطراف آن روستاها و باغ‌های بزرگ است (مهریار، ۱۳۷۸: ۳۰)، (جدول ۱).

نقشه دارالسلطنه قرجه‌داغی، اولین نقشه‌ای است که بعد از نابودی باروی نجف‌قلی خان ترسیم شده است. این نقشه، یکی از معتبرترین و شاید کامل‌ترین نقشه تهیه شده از شهر تبریز تا اواخر دوره قاجار بوده و در سال ۱۲۹۷ ه.ق. / ۱۸۸۰ م. به امر ولیعهد «مظفرالدین میرزا» و توسط ایرانیان تحصیل کرده در مدرسه دارالفنون تهران که با شیوه نقشه برداری غربی آشنایی کامل داشته‌اند، انجام گرفته است. با ترسیم این نقشه است که عملاً نقشه برداری مدرن در ایران آغاز می‌شود و بعداً به این نقشه رنگ اضافه شده است. در این نقشه برای اولین بار، مفهوم امروزی توپوگرافی به کار گرفته شده است و برای نخستین بار، نقشه محله‌ها با تأکید بر مرز بین آن‌ها مشخص شده است (فخاری‌تهرانی و همکاران، ۱۳۸۵: ۴۴)، (جدول ۱).

ساختار فضایی شهر تبریز در اوایل دوره قاجار برطبق نقشه تره‌زل محدود به حصار نجف‌قلی خان بوده و شهر به‌طور واضح به وسیله بارو و خندق اطرافش از روستاهای اطراف جدا شده است. پراکندگی کاربری‌های مختلف در سطح شهر، حاکی از این است که حرکت و فعالیت‌ها، تحت نظامی مدون نظارت و کنترل می‌شد و در ادامه به تقویت و انسجام شهر کمک می‌کرد. بعد از این دوره تا سال ۱۲۹۷ ه.ق. (ترسیم نقشه دارالسلطنه) شهر تبریز به تدریج بزرگ‌تر شده، برج و باروها تخریب و تعداد محلات بیشتر شده است (بلیان، ۱۳۹۳: ۷۳-۷۲). توسعه شهر با در نظر گرفتن موقعیت باروی نجف‌قلی خان (به عنوان هسته مرکزی اولیه) به صورت گسترش شعاعی از مرکز، اما تحت تأثیر دیکته عوامل طبیعی (رودخانه، کوه و توپوگرافی) بوده است.



جدول ۱. معرفی نقشه‌های تاریخی تبریز (تنظیم: نگارندگان، ۱۳۹۹).

<p>نقشه استحکامات، توسط کولو کوف مامونتوف ۱۳۴۲ ه.ق. / ۱۸۲۷ م. (مهریار، ۱۳۷۸: ۹۳)</p>	<p>نقشه حومه، توسط پیسوزید بيشوف و بطروف ۱۳۴۲ ه.ق. / ۱۸۲۷ م. (مهریار، ۱۳۷۸: ۸۹)</p>	<p>نقشه تره زل، فایوبیه ۱۳۴۲ ه.ق. / ۱۸۰۷ م. (مهریار، ۱۳۷۸: ۹۹)</p>
<p>نقشه دارالسلطنه تبریز، ترسیم توسط محمدرضا مهندس و محمد میرزا مهندس و محمد میرزا مهندس ۱۳۹۷ ه.ق. / ۱۸۸۰ م. (آرشيو استاد دانشگاه شهيد بهشتي)</p>		

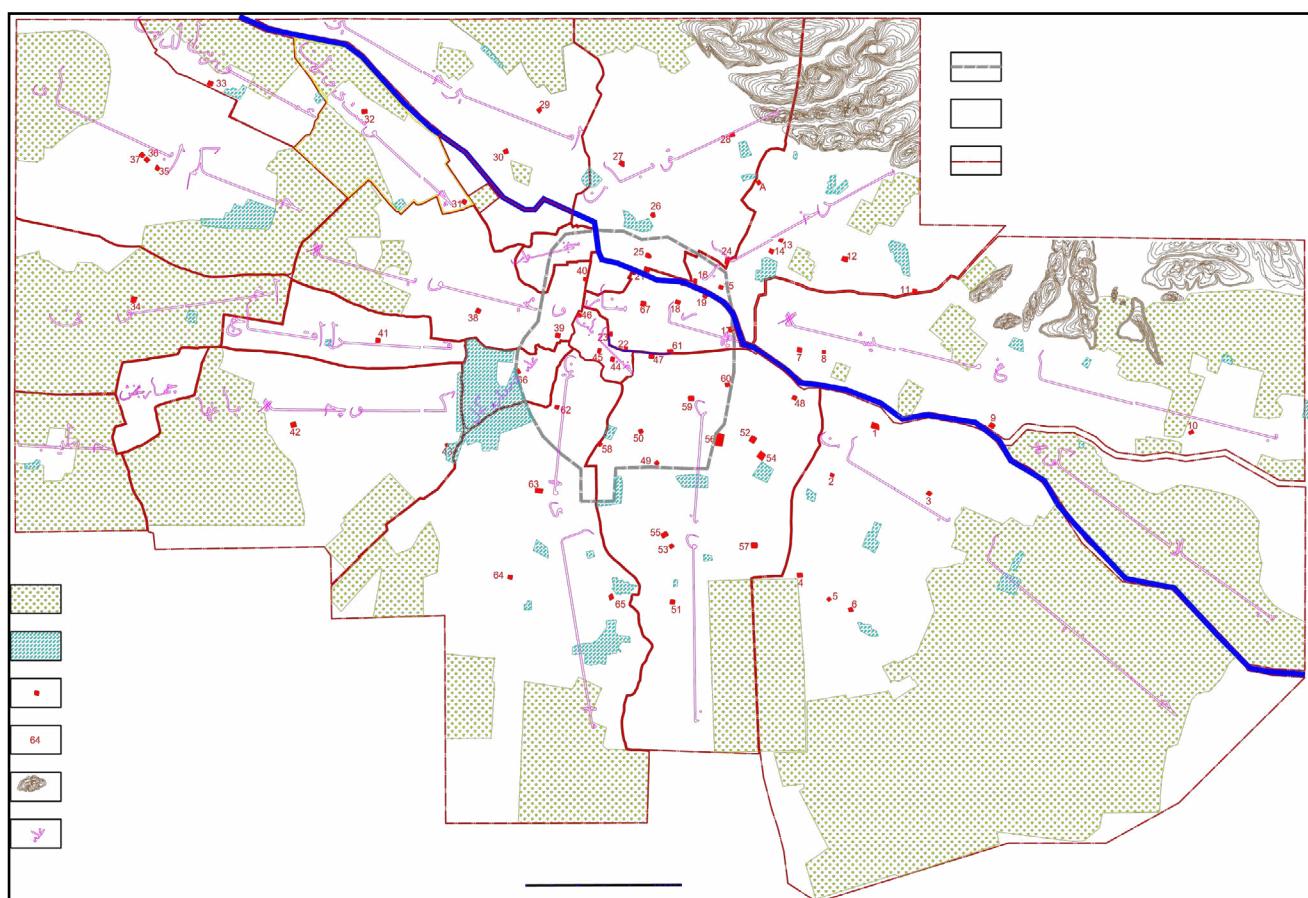


### بررسی پراکنش حمام‌های تاریخی تبریز در محلات

حجم بالای اطلاعات در متن نقشه دارالسلطنه، موجب شده تا این نقشه، به سندی ارزشمند تبدیل شود. مطالعه جدی این سند، نه تنها مستلزم صرف دقت زیاد است؛ بلکه محتاج استفاده از روش‌های ابداعی است؛ به همین دلیل نقشه دارالسلطنه در این مطالعه، به عنوان نقشه مبنا برای بررسی حمام‌های تاریخی در نظر گرفته شده است. شهر تبریز در سال ۱۲۹۷ ه.ق. با استناد به نقشه دارالسلطنه متشکل از ۲۱ محله بود؛ که جهت آگاهی از نحوه توزیع حمام‌ها در سطح محلات و چگونگی دسترسی شهروندان به آن‌ها، موقعیت حمام‌ها با توجه به محدوده محلات و راه‌های دسترسی در تصویر ۳، به شکل گرافیکی نمایش داده شده است. با مراجعه به نقشه دارالسلطنه، دو گونه اطلاعات قابل استخراج هستند؛ اطلاعات قسمت اول، شامل نوشته‌های روی نقشه است. بخش دوم اطلاعات، مربوط به توضیحات نوشتاری به صورت جدول در حاشیه نقشه است که براساس محلات تفکیک شده است (جدول ۱).

تعداد حمام‌های مشاهده شده بر روی نقشه دارالسلطنه، ۶۷ باب است که نام ۷ حمام، در جداول نوشته شده است. در مورد حمام‌های موجود در نقشه، در ۴ مورد فقط کلمه «حمام» بدون هیچ اسم خاصی به کار رفته است. با مقایسه حمام‌های موجود در داخل نقشه و نوشته شده در جداول حاشیه نقشه، از: حمام دروازه، حمام خان و حمام وزیر به صورت مشترک در هر دو قسمت نام برده شده است که به نظر می‌رسد در هر دو

تصویر ۳. بررسی نقشه دارالسلطنه: مکان یابی حمام‌ها و شماره‌گذاری آن‌ها بر روی نقشه در اتوکد (نقطه‌های قرمز رنگ روی نقشه)، نشان دادن مرزبندی محلات، باروی نجف‌قلی‌خان، پراکندگی باغات و قبرستان‌ها (نگارندگان، ۱۳۹۹). ▼





حال به یک مورد خاص استناد دارد (بانی مسعود، ۱۳۸۲: ۱۸۳). این حمام‌ها به تفکیک هر محله با نام و شماره موجود در نقشه، در جداول مربوط به هر محله طبقه‌بندی شده است (جدول ۲).

از جمله موارد قابل توجه، وجود دو محله هم‌اسم به نام محله «خیابان» است؛ که یکی با وسعت زیاد در قسمت جنوب شرقی شهر واقع (در جدول با نام «خیابان ۱» ذکر شده است) و دیگری با وسعت کم در نزدیکی مرکز شهر واقع شده است. چهار محله چهاربخش، سنجران، خطیب و بیلانکوه بدون حمام هستند (تصویر ۳، جدول ۲)، (سروری، ۲۰۱۶: ۳۴). رودخانه، توپوگرافی، باغات و مزارات مکان‌های وسیعی از محلات را به خود اختصاص دادند که در محاسبه مساحت محلات و عوامل تأثیرگذار بر پراکنش حمام‌ها، حائز اهمیت بودند. در نتیجه این امر، جهت بررسی نقشه دارالسلطنه، این موارد به صورت گرافیکی نشان داده شده است (تصویر ۳). در محاسبه مساحت محلات، مرز و رنگ مشخص شده در نقشه، مدنظر قرار گرفته و فضای اختصاص داده شده به باغات، قبرستان و توپوگرافی مربوط به کوه‌ها از مساحت کل هر محله (جهت کاهش خطای محاسبه سرانه حمام) کم شده است.

در دوره ایلخانی، مزارات یکی از عوامل مؤثر در احداث باروی غازی بوده‌اند. با توجه به پراکندگی مزارات در سطح شهر، برخی مقابر به دلیل اهمیتشان باعث مکان‌یابی برای احداث عناصر مهم معماری-شهری در طول دوره‌های مختلف شده‌اند. هم‌چنین بیشتر مزارات متعلق به دوره صفوی، با توجه به زلزله‌های رخ داده بعد از آن دوران و خرابی ساختار شهر، به‌عنوان گورستان‌های عمومی محلات استفاده شده‌اند (بیلان و دوستدار، ۱۳۹۴: ۸۴)؛ بنابراین همان‌طور که در نقشه هم مشاهده می‌شود در سطح شهر قبرستان‌های متعدد با وسعت زیاد وجود دارد که در تصویر ۳، با گرافیک مختص به خود نشان داده شده است. برای سهولت بررسی، اطلاعات مستخرج از تصویر ۳، در جداول ۲، طبقه‌بندی شده است.

**بررسی و تحلیل مطالب:** بر روی نقشه دارالسلطنه، ۲۱ محله و ۶۷ باب حمام مشخص شد (جدول ۲)، که تعداد حمام‌ها به تفکیک هر محله عبارتند از: محله سرخاب، ۶ باب حمام؛ محله شتربان، ۵ باب حمام؛ محله چهارمنار، ۸ باب حمام؛ محله نوبر، ۱۴ باب حمام؛ محله باغمیشه، ۴ باب حمام؛ محله ویجویه، ۳ باب حمام؛ محله مهادمهین، ۴ باب حمام؛ محله خیابان ۱ (محله حاشیه جنوب شرقی)، ۶ باب حمام؛ محله خیابان (تقریباً در مرکز و نزدیک محله ویجویه)، ۳ باب حمام؛ محله امیرخیزی، ۲ باب حمام؛ محله چوست دوزان، ۲ باب حمام؛ محله دروازه گجیل، ۱ باب حمام؛ محله قراآعاج، ۱ باب حمام؛ محله عموزین‌الدین، ۱ باب حمام؛ محله حکم‌آباد، ۳ باب حمام؛ محله کوچه باغ، ۲ باب حمام؛ محله آخونی، ۱ باب حمام؛ و چهار محله چهاربخش، سنجران، خطیب و بیلانکوه، بدون حمام هستند (تصویر ۳). بیشترین تعداد حمام‌ها مربوط به محله نوبر و چهارمنار است (سروری، ۲۰۱۶: ۳۵).

ساختار فضایی شهر تبریز با استناد به نقشه تره‌زل تا اوایل دوره قاجار محدود به باروی نجف‌قلی‌خان بوده است؛ بنابراین با مشخص کردن این محدوده بر روی نقشه دارالسلطنه و مشاهده گسترش شهر، این بارو، به‌عنوان هسته مرکزی در نظر گرفته شد.

جدول ۲. مشخص نمودن محلات و تعداد حمام‌های موجود در هر محله و وضعیت فعلی آن‌ها، محاسبه مساحت حمام‌ها نسبت به مساحت محله (بدون احتساب فضای توپوگرافی کوه‌ها، باغات و گورستان)، مشخص نمودن توزیع و پراکندگی موقعیت مکانی حمام‌ها در محدوده محلات با استفاده از نرم‌افزار اتوکد، هم‌چنین بررسی و آنالیز فاصله دسترسی حمام‌ها از یکدیگر براساس کمترین و بیشترین فاصله با احتساب راه و بدون احتساب راه (نگارندگان، ۱۳۹۹). ▼

ردیف	نام محله	نام محله	تعداد فکالی محلات	نام حمام	تعداد حمام	نام جدید	وضعیت فعلی حمام	توضیحات	مساحت حمام (A)	مساحت محله بدون حمام (B)	نسبت A/B	با احتساب مسیر													
												بیشترین فاصله	کمترین فاصله	بیشترین فاصله	کمترین فاصله										
۱	محله سرخاب	مسکونی	۱۱	حاجی رحیم	۱۱	مشیرالنظام	سالم	قبل از انقلاب تبدیل به حمام نرهای شده است	۱۱۳۳	۲۲۵۱۲۳۰	۰.۴۸٪	۲۳۳	۸۰۱	۱۰۱	۶۶۴										
				شاهزاده	۱۲	-	سالم	درش بسته است	۱۸۱۰																
				میرزا احمد	۱۳	-	تخریب	کاملاً تخریب و جزو محوطه مقبره الشمر است	۶۴۹																
				سید حمزه	۱۴	-	تخریب	کاملاً تخریب و جزو محوطه مقبره الشمر است	۱۱۳۳																
				نصرت‌الله خان	۱۵	کلاتر	خرابه	تبدیل به مازه و انبار شده است	۸۷۸																
				کلاتر	۱۶	-	تخریب	به گفته اهالی زیر خاک مدفون است	۷۷۲																
۲	محله شتران	مسکونی	۲۴	وزیر	۲۴	-	سالم	گندهایش تقریباً سالم بوده و دارای سه گنبد است	۱۵۲۷	۲۹۱۹۰۱۹	۰.۱۹٪	۶۱۹	۱۴۵۳	۳۳۹	۱۱۲۹										
				چهارنگیر خان	۲۵	-	خرابه	قسمتی ویران شده است	۹۱۳																
				دوه چی	۲۶	-	تخریب	۳۰سال پیش با احداث خیابان شمس ترمیزی تخریب شده است	۱۲۸۹																
				بالا حمام	۲۷	-	تخریب	تبدیل به ساختمان مسکونی شده است	۷۲۰																
				گرم آب	۲۸	گرو	تخریب	-	-																
۳	محله چهار منار	تجاری - مسکونی	۱۷	رسول سلطان	۱۷	-	تخریب	تبدیل به پاساژ شده است	۳۱۲۳	۷۳۹۵۷۹	۱.۲۶٪	۳۷۳	۱۸۴۸	۱۶۵	۱۰۸۴										
				ناظم التجار	۱۸	وزیر	خرابه	یکی از گندهایش ریخته و متروک است	۱۰۴۷																
				بیگلر بیگی	۱۹	-	-	-	۷۸۸																
				حاجی موسی خان	۲۰	-	تخریب	-	۱۲۳۱																
				حاجی نصیر (۸۰)	۲۱	-	-	-	۱۳۵۰																
				میرزا محمود خان	۲۲	گل افشان	تخریب	تبدیل به مازه فرش فروشی با عنوان سرای سجاد شده است	۳۸۴																
				تفتکدار سرکاری (۱۱۶)	۲۳	میرزا مهدی	سالم	تبدیل به انبار یک اغذیه فروشی شده است	۱۰۲۷																
				مجتهد (۱۱۲)	۲۴	-	-	-	-																
				حمام خان	۲۵	-	تخریب	-	-																
				قاضی (۱۵۴)	۲۶	-	سالم	متروک است	۱۵۰۰																
۴	محله نور	تجاری - مسکونی - باغ - کوچه	۳۸	میرزا نصرالله	۳۸	-	-	-	۸۶۸	۳۷۱۶۲۰۳	۰.۵۲٪	۱۳۰	۱۱۶۶	۹۳	۸۲۰										
				وزیر	۳۹	نوبز	سالم	تبدیل به قهوه خانه و رستوران شده است	۷۲۵																
				وزیر ۱۶۷	۴۰	-	تخریب	مکان آن تبدیل به ساختمان تجاری شده است	۸۲۳																
				حاجی اسماعیل	۴۱	-	تخریب	مکان آن تبدیل به ساختمان شده است	۱۱۲۸																
				سریازخانه	۴۲	صیا	سالم	تفکیک به چند مازه شده است	۲۱۲۳																
				حاجی محمد صالح	۴۳	-	تخریب	مخروبه و متروک است	۷۷۶																
				مات قلاسان	۴۴	-	تخریب	جزو محوطه مسجد کبود شده است	۳۱۲۶																
				کنخدا باشی	۴۵	شهریار	تخریب	مکان آن تبدیل به مدرسه شده است	۱۷۶۰																
				حاجی محمد صادق	۴۶	-	تخریب	مکان آن تبدیل به سرای باقری شده است	۶۹۲۵																
				بهمن میرزا	۴۷	-	تخریب	مکان آن تبدیل به ساختمان مسکونی شده است	۱۸۴۲																
				داداش	۴۸	-	تخریب	مکان آن تبدیل به ساختمان تجاری شده است	۷۹۶																
				نقاره خانه	۴۹	-	تخریب	مکان آن تبدیل به ساختمان تجاری شده است	۱۴۰۳																
				حاجی صدر الدوله	۵۰	-	تخریب	مکان آن جزو حیاط فرمانداری شده است	۹۲۴																
				۵	محله باغچه	مسکونی	۷	حاجی موسی خان	۷							-	سالم	متروک و نیمه مخروبه است	۱۲۷۳	۲۳۱۴۱۴۸	۰.۱۰٪	۲۶۶	۱۹۹۵	۲۲۵	۱۷۹۷
								سردار	۸							همایون	سالم	در حال استفاده	۵۳۵						
باقر بیگ	۹	-	تخریب					مکان آن تبدیل به ساختمان مسکونی شده است	۱۵۵۱																
کلاتر	۱۰	-	تخریب					به گفته اهالی زیر خاک مدفون است	۹۶۴																
۶	ویرانه	مسکونی	۳۸	ملا غفور	۳۸	بهار	سالم	تبدیل به استخر و سونا شده است	۱۱۵۶	۱۶۹۲۱۸۳	۰.۱۲٪	۳۳۴	۱۳۳۹	۲۲۱	۹۹۴										
				سید	۳۹	-	تخریب	-	۱۱۷۵																
				حاجی مطلب خان	۴۰	-	تخریب	مکان آن تبدیل به سرای جعفریه شده است	۵۹۱																
۷	محله موهن	تجاری - مسکونی - جزیره باغات	۶۲	بیلر بیگی	۶۲	-	تخریب	مکان آن تبدیل به ساختمان مسکونی شده است	۷۳۹	۲۳۷۱۵۵۵	۰.۱۱٪	۹۸۶	۲۰۷۰	۷۶۱	۱۷۹۸										
				مستشار	۶۳	-	تخریب	مکان آن تبدیل به ساختمان شده است	۳۱۹۶																
				لیلی آبادی	۶۴	-	سالم	قسمتی تبدیل به قهوه خانه و ماتی به انبار شده است	۹۲۹																
				بدون نام	۶۵	-	تخریب	-	۱۰۲۹																
۸	چالان	باغ - مسکونی	۱	خان حمامی	۱	-	سالم	قسمت نمره در حال فعالیت است	۲۷۲۶	۳۹۵۱۷۸۶	۰.۱۹٪	۳۳۵	۱۸۴۹	۱۸۸	۱۲۸۱										
				حاج شیخ جعفر	۲	شهنام	سالم	متروک است	۶۸۰																
				بالا حمام	۳	-	سالم	قسمت نمره بسته است	۱۰۲۷																
				حمام کریم خان	۴	-	تخریب	-	۱۲۴۳																
				حمام میمان چوپور	۵	سید	سالم	تبدیل به قهوه خانه و سونا شده است	۶۸۶																
				حمام بدون نام	۶	قیاس	تخریب	در مکان آن دکل مخابراتی جای گذاری شده است	۹۳۹																

ردیف	بیشترین فاصله	فاصله	با احتساب مسیر		نسبت A/B	مساحت محله بدون (B)	مساحت حمام (A)	توضیحات	وضعیت فعلی حمام	نام جدید	شماره طبقه در محله	نام حمام	فاصله از محله	بیشترین فاصله
			بیشترین فاصله	کمترین فاصله										
۹	خیابان تجاری	مسکونی	۱۴۶	۴۹۳	۱۱۳	۲۰۹۴۱۲	۹۰۱	درب آن بسته است.	سالم	-	۳۴	آقا میر فتاح	-	-
			۷۱۸	در حال استفاده	سالم		-	۳۵	سیدگلایی					
			۷۵۳	-	تخریب		-	۳۶	حاجی باقر					
۱۰	امیرخیزی	مسکونی	۱۰۱۹	۱۲۳۳	۴۵۸	۲۵۷۵۳۵۰	۸۱۲	مکان آن در وسط سه راه توکلی واقع شده است	-	-	۳۹	حاجی مطلب	-	-
							۱۰۰۶	تبدیل به شده انبار است	سالم	شالچی لار	۳۰	شالچی ها		
۱۱	چوست دوزان	مسکونی - باغ	۱۳۸۵	۱۳۸۵	۱۲۰۴	۶۷۶۱۲۵	۹۶۵	تبدیل به انبار شده است	خرابه	-	۳۱	حاجی کاظم	-	-
							۱۲۸۷	تبدیل به ساختمان شده است	تخریب	-	۳۲	میرزا علی منجم باشی		
۱۲	دروازه گجیل	مسکونی - قبرستان	-	-	-	۲۱۴۵۲۰	۸۲۴	-	تخریب	-	۶۶	دروازه ۱۸۶	-	-
۱۳	قرا آغاج	شرق مسکونی - غرب باغ	-	-	-	۹۳۲۱۴۳	۱۱۵۰	متروک	خرابه	آقا خان	۴۱	یالا آقا	-	-
۱۴	عمو زین الدین	باغ	-	-	-	۵۶۱۰۵	۱۳۲۰	-	تخریب	-	۳۳	حاجی کاظم	-	-
۱۵	حکم آباد	باغ - مسکونی	۶۶	۲۲۱	۲۷	۲۸۳۷۵۲۹	۸۰۲	در حال استفاده	سالم	نظافت	۳۵	حاجی رضا	-	-
							۱۰۷۸	در حال استفاده	سالم	نوبهار	۳۶	میرزا حسینعلی		
							۱۰۶۶	تبدیل به ساختمان شده است	تخریب	-	۳۷	بدون نام		
۱۶	کوچه باغ	غرب باغات - شرق مسکونی	۱۵۳۱	۱۵۳۱	۱۴۰۰	۲۲۶۳۵۲۸	۱۴۲۲	تبدیل به ساختمان شده است	تخریب	-	۴۲	شارا	-	-
							۴۵۴	تبدیل به ساختمان شده است	تخریب	-	۴۳	اهراب		
۱۷	آخونی	باغ	-	-	-	۳۰۹۱۲۶	۱۷۸۶	تبدیل به ساختمان شده است	تخریب	-	۳۴	آخونی	-	-
۱۸	چهار بخش	باغ	-	-	-	۲۴۸۸۰	-	-	-	-	-	بدون حمام	-	-
۱۹	سنجران	مسکونی	-	-	-	۲۶۶۹۹۸	-	-	-	-	-	بدون حمام	-	-
۲۰	خطیب	باغ	-	-	-	۱۳۲۰۰۲۴	-	-	-	-	-	بدون حمام	-	-
۲۱	بیلاتکوه	باغ	-	-	-	۳۲۰۰۸۸۲	-	-	-	-	-	بدون حمام	-	-

باروی نجف‌قلی‌خان، کل محلات چهارمنار، خیابان و قسمتی از محلات: مهاده مهین، نوبر، سنجران، ویجویه و شتریان را شامل می‌شود (تصویر ۳). از مجموع ۶۷ حمام موجود بر روی نقشه، تعداد ۲۴ باب فقط در این محدوده واقع است (بیشتر از یک - سوم) که خود رقم قابل توجهی است. این امر نشان از توزیع مناسب حمام‌ها با توجه به تراکم و مرکزیت این محدوده است.

جهت آگاهی از نحوه توزیع حمام‌ها در سطح محلات، نسبت مساحت حمام‌های هر محله به مساحت کل آن محله (بدون احتساب فضای منظور شده برای توپوگرافی کوه‌ها، باغ‌ها و گورستان‌ها) مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۲، ستون نسبت A/B). سپس با استناد به نتایج به دست آمده، جهت تحلیل میزان توزیع، آن‌ها را در چهار دسته محلات بدون حمام، محلات با توزیع کم حمام (بین ۰٫۲-۰٪)، محلات با توزیع متوسط حمام (بین ۱-۲٪) و محلات با توزیع زیاد حمام (بیشتر از ۱٪) طبقه‌بندی شدند (جدول ۳). محلات: امیرخیزی، کوچه باغ، حکم‌آباد، قراآغاج، باغمیشه، ویجویه، مهاده مهین، خیابان ۱ و شتریان در دسته محلات با توزیع کم قرار می‌گیرند. محلات: سرخاب، نوبر، چوست دوزان، دروازه گجیل، عموزین‌الدین و آخونی در دسته محلات با توزیع متوسط حمام در سطح محله واقع شدند. دو محله خیابان و چهارمنار در دسته محلات با توزیع زیاد حمام در سطح محله قرار گرفتند (جدول ۳).

بررسی این جدول نشان می‌دهد از بین محلات بدون حمام، نبود این کاربری در محله سنجران با توجه به این‌که دارای کاربری مسکونی بوده و در مرکز شهر واقع شده و هم‌چنین وجود کاروانسراهای متعدد غیر قابل قبول است. فضای عمده محلات دسته دوم، در خارج از محدوده باروی نجف‌قلی‌خان و در اطراف شهر واقع شده‌اند که این میزان توزیع در سطح محلات را موجه می‌سازد (تصویر ۳، جدول ۳).



جدول ۳. دسته‌بندی محلات براساس فضاهای تخصیص داده شده به حمام‌ها، برگرفته از: جدول ۲ (نگارندگان، ۱۳۹۹).

درصد نسبی مساحت حمام به مساحت محله	*	۰-۰,۲	۰,۲-۱	بیشتر از درصد
نام محلات	سنجران (بدون حمام) خطیب (بدون حمام) بیلانکوه (بدون حمام) چهاربخش (بدون حمام)	امیرخیزی (۲ حمام) کوچه باغ (۲ حمام) حکم آباد (۳ حمام) قراآغاچ (۱ حمام) باغمیشه (۴ حمام) ویجویه (۳ حمام) مهادمهین (۴ حمام) خیابان ۱ (۶ حمام) شتربان (۵ حمام)	سرخاب (۶ حمام) نوبر (۱۴ حمام) چوست دوزان (۲ حمام) دروازه گجیل (۱ حمام) عموزین الدین (۱ حمام) آخونی (۱ حمام)	خیابان (نزدیک به مرکز شهر)، (۳ حمام) چهارمنار (۸ حمام)

محلات دسته سوم از لحاظ توزیع حمام با توجه به تعداد آن‌ها قابل قبول نبود؛ از این رو به بررسی تک تک موارد می‌پردازیم. محلات آخونی، عموزین الدین و چوست دوزان در حاشیه شهر واقع شده‌اند (تصویر ۳) و فضای عمده این محلات را باغات اشغال کرده است و اگر این فضاها از مساحت کلی محله حذف شود (جدول ۲)، درصد میزان توزیع حمام در سطح محله را در سطح مناسبی قرار داده است (جدول ۳). همین امر در مورد محلات سرخاب و دروازه گجیل وجود دارد با این تفاوت که عمده فضای محله دروازه گجیل را قبرستان و عمده فضای محله سرخاب را توپوگرافی مربوط به کوه‌های اطراف شهر اشغال کرده است (تصویر ۳). در نتیجه این موارد، قرارگرفتن این محلات با دارا بودن فقط یک حمام در دسته سوم را موجه می‌سازد.

محله نوبر با بیشترین تعداد حمام در بین محلات (۱۴ باب حمام) در دسته سوم واقع شده است (جدول ۳). با مراجعه به نقشه، مشاهده می‌شود که بیشتر فضای این محله، در محدوده باروی نجف‌قلی خان واقع شده است؛ تعداد ۶ باب از حمام‌های این محله در محدوده این بارو و تعداد ۸ باب از آن‌ها در خارج از این محدوده واقع شده‌اند (تصویر ۳)؛ وجود ارگ حکومتی در این محله نیز نشان از اهمیت و قدمت این محله دارد که تعداد زیاد حمام در این محله را موجه می‌سازد (جدول ۱).

دسته چهارم محلاتی هستند که به طور کامل در محدوده باروی نجف‌قلی خان واقع شده‌اند؛ این امر، توزیع زیاد حمام در سطح محله با توجه به وسعت کم آن‌ها را توجیه پذیر می‌سازد.

### ارزیابی شعاع دسترسی حمام‌ها با استناد به نقشه دارالسلطنه

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت زندگی در شهرها دسترسی آسان و سریع به خدمات و کاربری‌های لازم است. معماران در گذشته با علم بر این امر، تمامی سطوح، فاصله‌ها و مقررات را در مقیاس انسان در نظر گرفتند. به‌کارگیری چنین مقیاسی به سلسله‌مراتب فضاها و شبکه‌های ارتباطی، گذران اوقات فراغت و مکان‌یابی اشتغال در تقسیم‌بندی

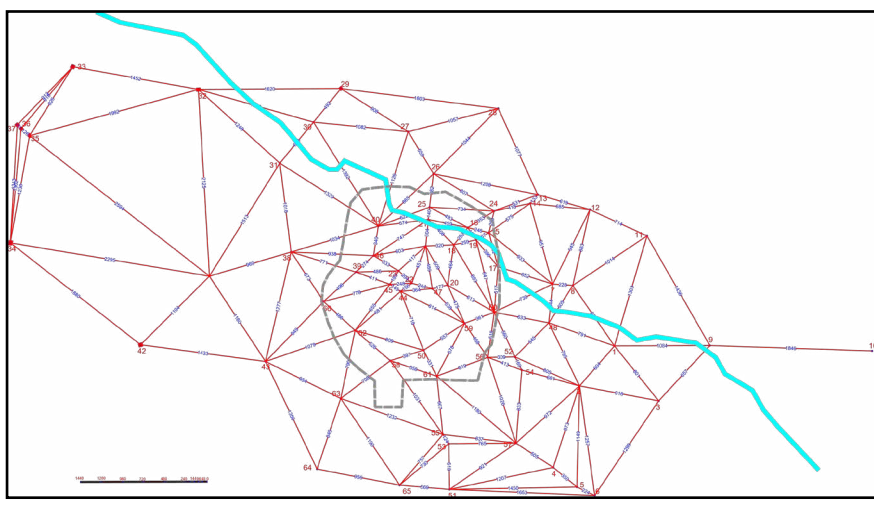
کالبدی شهر منجر خواهد شد. با محور قرار گرفتن انسان، تقسیمات کالبدی شهر از ذره تا کلان جای خویش را می‌یابند، ولی این سلسله‌مراتب لازم است با عواملی همانند شعاع دسترسی و عنصر شاخص بررسی شوند. عنصر شاخص، عنصری است که بیشترین تردد اجتماعی را سبب می‌شود. هر تقسیم کالبدی نظر به نیازهای انسانی در مقیاس‌های متفاوت با عنصری شاخص تبیین می‌شود (حبیبی، ۱۳۷۸: ۴).

حمام‌های تاریخی در هر شهر علاوه بر وجه بهداشتی دارای وجوه فرهنگی، اجتماعی و درمانی نیز بوده‌اند. این بناها به دلیل چند عملکردی بودن در گذشته، تردد اجتماعی بیشتری را در سطح محلات ایجاد می‌کردند؛ در نتیجه این بناها به عنوان شاخص در هر محله، برای بررسی شعاع دسترسی در سطح شهر تبریز با توجه به نقشه دارالسلطنه در نظر گرفته شدند. نکته جالب توجه این است که تاکنون تحقیقی برای به دست آوردن شعاع دسترسی حمام‌های تاریخی در شهرهای مختلف، از جمله تبریز ارائه نشده است. در نتیجه در پژوهش پیش‌رو، برای بررسی و پی‌بردن به متوسط شعاع دسترسی این کاربری به نقشه دارالسلطنه مراجعه و فاصله بین موقعیت مکانی این بناها از یکدیگر در نرم‌افزار اتوکد اندازه‌گیری شد (تصویر ۴).

مقیاس نقشه دارالسلطنه براساس قدم ترسیم شده است (جدول ۱). سپس فاصله‌های به دست آمده از نرم‌افزار اتوکد، از کوچک به بزرگ مرتب و دسته‌بندی شد. فاصله بین حمام‌ها براساس نقشه از ۲۷ قدم الی ۲۵۹۴ قدم متغیر است (تصویر ۴). کمترین فاصله مربوط به حمام میرزااحسینعلی (با شماره ۳۶ برروی تصویر ۴) و یک حمام بدون نام (با شماره ۳۷ برروی تصویر ۴) است که هر دو آن‌ها در محله حکم‌آباد واقع شده‌اند. بیشترین فاصله نیز مربوط به حمام حاجی‌رضا (با شماره ۳۵ برروی تصویر ۴) واقع در محله حکم‌آباد و حمام بالآقا (با شماره ۴۱ برروی تصویر ۴) واقع در محله قرآغاچ است.

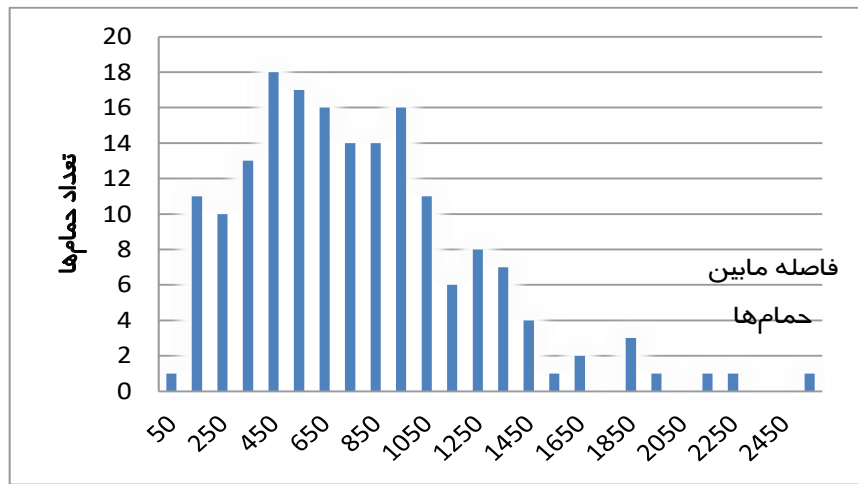
جهت دسته‌بندی فاصله بین حمام‌ها و رسیدن به شعاع دسترسی، داده‌ها را در جدول آماری با طول دسته‌های ۱۰۰ قدم مرتب نموده و فراوانی هر یک مشخص شد؛ خلاصه آن در نمودار میله‌ای ارائه شده است (نمودار ۱). برای تحلیل این نمودار، از چارک‌های آماری استفاده شده است؛ چارک‌ها، نماینده‌هایی برای نشان دادن میانه فاصله بین دو حمام در سه سطح فاصله کوتاه، متوسط و طولانی هستند. براساس جداول آماری، میانه چارک اول، ۵۱۴/۱۹ قدم به دست آمده که به طور تقریبی ۵۰۰ قدم در نظر گرفته شد. میانه چارک دوم، ۱۱۵۲ قدم که به طور تقریبی ۱۰۰۰ قدم و میانه چارک سوم، ۲۰۷۶ قدم که به طور تقریبی ۲۰۰۰ قدم در نظر گرفته شد. با توجه به این که هر قدم معادل شش-دهم متر است، میانه کمترین شعاع دسترسی به حمام‌ها حدود ۵۰۰ قدم معادل ۳۰۰ متر محاسبه شد.

جهت بررسی نحوه پراکنش حمام‌ها در سطح شهر، با در نظر گرفتن محدوده باروی نجف‌قلی‌خان دایره‌ای با شعاع ۵۰۰ قدم در مرکز آن ترسیم شد؛ سپس دوایر متحد‌المركزی با فاصله ۵۰۰ قدم از یکدیگر ترسیم گردید (تصویر ۵). در مدار A، ۷ حمام؛ در مدار B، ۱۳ حمام؛ در مدار C، ۹ حمام؛ در مدار D، ۱۲ حمام؛ در مدار E، ۱۲ حمام؛ در مدار F، ۳ حمام؛ در مدار H، ۵ حمام و در مدار K، ۵ حمام وجود دارد. بیشترین تعداد



تصویر ۴. فاصله حمام‌های شهر تبریز از یکدیگر بر روی نقشه دارالسلطنه (نگارندگان، ۱۳۹۹).

حمام‌ها تا مدار E که دارای شعاع ۲۵۰۰ قدمی است، واقع شده‌اند. هم‌چنین محدوده اندکی از مدار K دارای پراکنش مناسب از حمام هست؛ این امر حاکی از گسستگی این قسمت از محدوده شهر و تراکم مناسب جمعیت دارد که تعداد ۵ حمام در این ناحیه قرار گرفته است (تصویر ۵). پراکندگی حمام‌ها با در نظر گرفتن این مدارها حاکی از منش زندگی اجتماعی انتظام یافته و درجه‌ای از نظم و قانون در همه جوانب زندگی مدنی شهروندان در شهر تبریز بوده است.

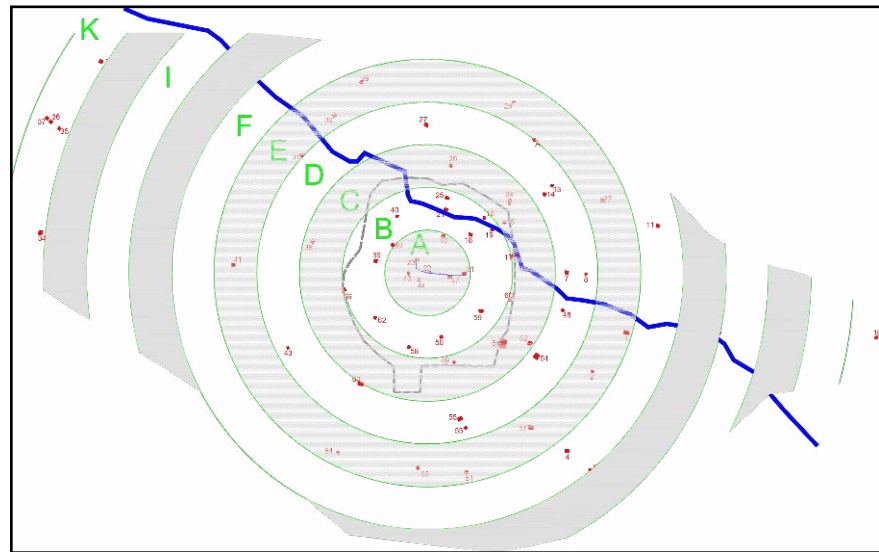


نمودار ۱. توزیع میله‌ای فاصله بین حمام‌های تاریخی-فرهنگی شهر تبریز (نگارندگان، ۱۳۹۹).

### ارزیابی رویکرد اجتماعی-فرهنگی حمام‌ها و تأثیر آن بر ساختار شهر

بسیاری از پژوهشگران جهت بررسی ساختار شهرهای اسلامی در ممالک شرقی بر این موضوع اتفاق نظر دارند که هر شهر را باید در زمینه فرهنگی-اجتماعی خاص خود مطالعه کرد (kuban, 1983; Abu-Lughod, 1983; Alsayyad, 1996). نحوه شکل‌گیری شهرهای سنتی در ایران، به ارزش‌ها و اعتقادهای فرهنگی اسلام وابسته است؛ به طوری که شهر با داشتن نواحی مسکونی متمایز براساس عوامل نژادی، قومی و مذهبی در اطراف مسجد جامع، بازار و تعدادی حمام‌های عمومی هم‌جوار آن چیدمان



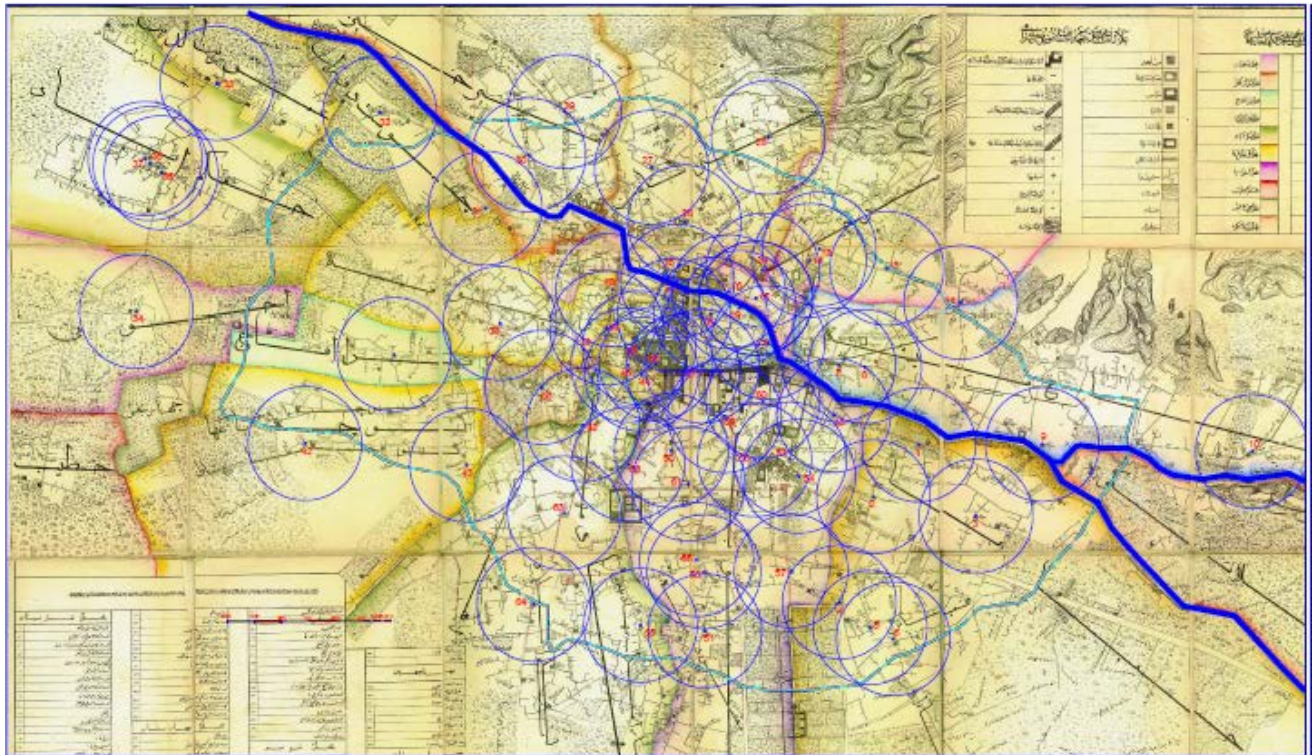


► تصویر ۵. نمایش پراکنش حمام‌ها با ترسیم شعاع‌های متحدالمرکز با شعاع ۵۰۰ قدم از مرکز باروی نجف‌قلی خان به صورت گرافیکی (نگارندگان، ۱۳۹۹).

یافته است (علیزاده و حبیبی، ۱۳۹۰: ۷۱). برای بررسی ارتباط عوامل اجتماعی-فرهنگی و طرح سکونتگاهی شهر تبریز، حمام‌های سنتی شهر به دلیل داشتن کارکردهای فرهنگی-اجتماعی قابل ملاحظه علاوه بر کارکرد بهداشتی به عنوان شاخص مدنظر قرار گرفته‌اند.

در مرحله بعد، برای بررسی ارتباط عوامل اجتماعی-فرهنگی حمام‌ها با مکان‌ها و بناهای همجوار، دایره‌هایی به مرکز تک‌تک حمام‌ها به شعاع ۵۰۰ قدم بر سطح نقشه زده شد (تصویر ۶). برای بررسی مکان‌ها و کاربری‌های همجوار، موارد نوشته شده در جداول حاشیه نقشه دارالسلطنه (جدول ۱) درنظر گرفته شد. موارد ذکر شده در جداول عبارتند از: مسجد، بقعه و امامزاده، مدارس، حمام‌های دیگر، یخچال، کاروانسرا، بازار، قبرستان، قراول‌خانه، باغ، رودخانه و خانه اشخاص مهم. موارد فوق در شعاع ۵۰۰ قدمی تک‌تک حمام‌ها مورد بررسی قرار گرفت؛ که نتایج کلی آن در جدول ۴ ارائه گردیده است. نتایج حاصل از این جدول بدین قرار است: در کمترین شعاع دسترسی (۵۰۰ قدم) به تمامی حمام‌ها حداقل یک مسجد به عنوان کاربری همجوار قرار دارد. همچنین در شعاع ۵۰۰ قدمی ۲۱ حمام، کاربری بقعه و امامزاده؛ ۱۶ حمام، مدرسه؛ ۴۶ حمام، حمام‌های دیگر؛ ۱۶ حمام، یخچال؛ ۳۸ حمام، کاروانسرا؛ ۴۱ حمام، بازار؛ ۳۴ حمام، قبرستان؛ ۱۷ حمام، قراول‌خانه؛ ۳۶ حمام، باغات؛ ۲۲ حمام در نزدیکی رودخانه و ۴۶ حمام در کنار خانه‌های اشخاص معروف قرار دارند (جدول ۴).

طبق ضوابط و مقررات طراحی مساجد، حداقل فاصله بین مساجد محلی برای جمعیت حدود ۲۰۰۰ نفر، ۵۰۰ متر است. قرارگیری حداقل یک مسجد در شعاع دسترسی ۳۰۰ متری (۵۰۰ قدمی) هر حمام در شهر تبریز حاکی از کم بودن این فاصله برای مساجد در ساختار شهر تبریز است. تناظر یک به یک حمام و مسجد (جدول ۴)، نشان از پیوستگی نزدیک کاربری آن‌ها براساس محوریت شریعت اسلام است. سازندگان شهرهای تاریخی در گذشته، همجواری‌های مکان‌ها را از نزدیک تجربه می‌کردند؛ در نتیجه تجربه آن‌ها براساس تراکم و نیاز ساکنان آن منطقه بود. این امر طراحان و سازندگان را قادر ساخته



▲ تصویر ۶. بررسی مکان‌ها و بناهای همجوار در شعاع ۵۰۰ قدمی حمام‌های تاریخی شهر تبریز بر روی نقشه دارالسلطنه با استفاده از نرم‌افزار اتوکلد و تحلیل آماری آن (نگارندگان، ۱۳۹۹).

بود تا بدون توسل به مدیریت رسمی، امور خود را به صورت واحدهای خودیار سازمان دهند؛ وجود وقف‌نامه‌های بی‌شمار در مورد حمام‌ها خود دلیل دیگری بر این مدعا است.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش درباره حمام‌ها که از تحلیل نقشه دارالسلطنه به دست آمده بدین شرح است: تعداد کل حمام‌های موجود در نقشه، ۶۷ باب است. بیشترین پراکنش حمام نسبت به مساحت محله متعلق به محله چهارمنار، محله خیابان و محله نوبر است؛ که این محلات دارای کاربری مسکونی-تجاری، مسکونی-حکومتی و یا مسکونی صرف بودند. محله چهارمنار و خیابان به طور کامل و قسمتی از محله نوبر در محدوده باروی نجف‌قلی خان متعلق به اوایل دوره قاجار واقع شده‌اند. وجود ۶ حمام فقط در بازار قدیم تبریز، ضرورت همجواری حمام-بازار را نشان می‌دهد. قرارگرفتن حدود یک-سوم از حمام‌ها در محدوده بارو جهت رفع نیازهای بهداشتی-اجتماعی، نشان از تراکم زیاد جمعیت در این محدوده است. دست‌آورد دیگر پژوهش، شعاع دسترسی ۵۰۰ قدم برای دسترسی هر فرد -چه از لحاظ جنسیت و چه از لحاظ رده سنی- به بنای حمام‌ها است. با در نظر گرفتن اقلیم تبریز-که جزو مناطق سرد و کوهستانی است- و هم‌چنین

جدول ۴. نتایج تحلیل مکان‌ها و بناهای همجوار حمام‌ها در شعاع دسترسی ۵۰۰ قدم، (نگارندگان، ۱۳۹۹). ▼

توضیحات	خانه های	کوه	اسپهها	کارخانجات	مزرعه	روخانه	باغات	قرآخانه	ارگ	زمین بایر	خرابه	قبرستان	بازار	کاروانسراها	یخچالها	معماری های دیگر	مدارس	بنیه و اندرونی	مساجد	مکان‌ها و کاربریهای همجوار
در کل ۶۶ حمام بر روی نقشه مشاهده شد	۴۶	۲	۱	۲	۶	۲۲	۳۴	۱۷	۷	۱	۸	۳۴	۴۱	۳۸	۱۶	۴۶	۱۶	۲۱	۶۶	مجموع کاربریهای قرار گرفته در شعاع ۵۰۰ قدمی

عدم دسترسی سواره به مکان‌ها در گذشته شعاع دسترسی ۵۰۰ قدم (معادل ۳۰۰ متر) برای دسترسی هر فرد منطقی است. این امر نشان از درایت طراحان و معماران گذشته از ساختار فضای شهری و مسایل اجتماعی-فرهنگی-تجاری براساس نیازهای مردمان آن روز است که آسایش شهروندان در آن زمان را موجب شده است. نکته جالب توجه دیگر نشان از شکل‌گیری شهر با محوریت مسجد-حمام است؛ چراکه در شعاع ۳۰۰ متری هر حمام حداقل یک مسجد وجود دارد. این امر تأکیدی است بر اهمیت کارکرد حمام در گذشته، که از این بنا به عنوان مظهر سلامت و پاکیزگی در کنار مسجد استفاده می‌شد. بعد از مسجد، دیگر بنایی که در شعاع ۳۰۰ متری هر حمام حداقل یک باب از آن وجود دارد، به ترتیب عبارتند از: حمام‌های دیگر، خانه‌های افراد معروف، بازار و کاروانسرا. بررسی نقشه پراکنش حمام‌های تاریخی در شهر تبریز و رابطه منطقی آن با فضاها و کاربری‌های همجوار، حاکی از گسترش شهر براساس ساختار طبیعی (رودخانه، کوه و توپوگرافی) و عوامل اجتماعی-فرهنگی است.

### سپاسگزاری

با تشکر و قدردانی از جناب دکتر «عباس غفاری» که در انجام تحقیقات مقاله کمک شایان توجهی به اینجانب لطف نمودند و هم‌چنین با تشکر از دکتر «قریان محبوبی»، دکتر «پری‌نسا مصحفی» و دکتر «مرضیه باباش‌پور» که با راهنمایی‌های ارزنده خود ساختار نگارشی مقاله را بهبود بخشیدند.

### کتابنامه

- بانی‌مسعود، امیر، ۱۳۸۲، «حمام‌های تبریز براساس نقشه‌های دوره قاجاریه». کتاب ماه هنر، شماره ۵۷-۵۸، صص: ۱۸۳-۱۸۰.
- بلیان، لیدا، ۱۳۹۳، «بررسی ساختار فضایی شهر تبریز در دوره قاجار با استناد به سیر تحول نقشه‌های تاریخی در این دوره». تاریخ‌نامه ایران بعد از اسلام، سال ۴، شماره ۸، بهار و تابستان، صص: ۵۷-۸۹.
- بلیان اصل، لیدا؛ و دوستدار، فهیمه، ۱۳۹۴، «بررسی تأثیرات مزارات در توسعه ساختار شهری شهر تبریز از دوره ایلخانی تا صفوی». فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی، شماره ۸، صص: ۶۵-۹۰.
- پژوهشکده مردم‌شناسی، ۱۳۸۴، مجموعه مقاله‌های همایش حمام در فرهنگ ایران زمین. تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری.
- پیرنیا، محمدکریم، ۱۳۷۲، آشنایی با معماری اسلامی ایران، ساختمان‌های درون شهری و برون شهری. تدوین: غلامحسین معاریان، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- توسلی، محمود، ۱۳۸۸، طراحی شهری هنر نو کردن ساختار شهر همراه با چهار نمونه موردی. چاپ اول، تهران: خانه چاپ و طرح.
- چپ‌من، دیوید، ۱۳۸۶، آفرینش محلات و مکان‌ها در محیط انسان ساخت. ترجمه شهرزاد فریادی و منوچهر طیبیان، چاپ دوم، تهران: دانشگاه تهران.



- حاجی قاسمی، کامبیز، ۱۳۸۳، گنجنامه؛ حمام‌ها. جلد ۱۸، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- حبیبی، سید محسن؛ و مسایلی، صدیقه، ۱۳۷۸، سرانه کاربری‌های شهری. تهران: سازمان ملی زمین و مسکن، دفتر مطالعات زمین و مسکن، سیما.
- رحیمی مهر، وحیده؛ متدین، حشمت‌الله؛ و مهربانی، مهرزاد، ۱۳۹۶، «حمام‌های سنتی، حافظ سلامت، عامل درمان». مجله باغ نظر، دوره ۱۴، شماره ۵۰، صص: ۲۳-۳۸.
- رشیدنجفی، عطیه؛ پارسی، فرامرز؛ حکم‌آبادی، مجتبی؛ طالبی، محمدرضا؛ و احمدی نسب، حامد، ۱۳۸۸، «حمام‌های تاریخی تبریز». چاپ اول، تبریز: انتشارات فن آذر، انتشارات آشینا.
- رشیدنجفی، عطیه، ۱۳۸۹، «بررسی موقعیت و وضعیت حمام‌های تاریخی شهر تبریز». مجله صفا، شماره ۵۱، دانشگاه شهید بهشتی، صص: ۶۱-۷۴.
- سروری مهرآباد، مینا، ۲۰۱۶، «حمام‌های تاریخی شهر تبریز در ادوار میانی». رساله دکتری معماری، باکو: دانشگاه عمران و معماری جمهوری آذربایجان.
- سمکو، عدل، ۱۳۹۰، «تجربه احیاء حمام‌های کرمان با نگاه ویژه به مرمت و احیای حمام ابراهیم‌خان». تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- طبسی، محسن، ۱۳۸۶، «شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر تغییرات کالبدی و عملکردی گرمابه‌های ایران در دوره صفوی». رساله دکتری پژوهش هنر، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- علیزاده، هوشمند؛ و حبیبی، کیومرث، ۱۳۹۰، «عوامل شکل دهنده شهرهای اسلامی-تاریخی مسلمانان». مطالعات شهر ایرانی اسلامی، دوره ۱، شماره ۳، بهار، صص: ۷۱-۷۶.
- فخاری‌تهرانی، فرهاد؛ پارسی، فرامرز؛ و بانی‌مسعود، امیر، ۱۳۸۵، «بازخوانی نقشه‌های تاریخی شهر تبریز». تهران: شرکت عمران و بهسازی شهری ایران.
- کریمیان‌سردشتی، نادر، ۱۳۸۲، کتاب‌شناسی حمام. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشکده).
- مهدیزاده، جواد؛ امیری، مهین‌دخت؛ مطلق، محمدتقی؛ صراف‌زاده، هایده؛ جهان‌شاهی، محمدحسین؛ و پیرزاده‌نهوجی، محمدحسین، ۱۳۹۲، برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران). تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- مهریار، محمد؛ فتح‌الله‌یف، شامیل؛ فخاری‌تهرانی، فرهاد؛ و قدیری، بهرام، ۱۳۷۸، اسناد تصویری شهرهای ایرانی: دوره قاجاریه، تهران: دانشگاه شهید بهشتی و سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه).
- نخجوانی، حسین، ۱۳۳۸، «ترجمه و تلخیص سیاحت‌نامه اولیاچلیبی». نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تبریز، شماره ۵۰، صص: ۲۶۱-۳۰۱.
- نرمی‌هاسکان، محمد، ۲۰۰۵، «حمام‌های استانبول». ترجمه مینا سروری‌مهرآباد، ۱۳۹۰، تهران: انتشارات رشد اندیشه.

- Abu-Lughod, J., 1983, "Contemporary relevance of Islamic Urban Principles". In: *Islamic Architecture and Urbanism*, A. Germen (ed). Dammam, *King Faisal University*, Pp: 64- 70.
- Alizadeh, H. & Habibi, K., 1390, "Structuring Elements of the muslims' Islamic and Historical Cities". *Journal of studies on Iranian Islamic city*, spring 2011, Vol. 1, No. 3, 71-76, (In Persian).
- Alsayyad, N., 1996, "The study of Islamic Urbanism: a historiographic essay". *Built environment*, No. 22 (2), Pp: 91- 97.
- Anthropological Research Institute, 1384, "Proceedings of the Conference on Bath in Iranian Culture", Tehran: Cultural Heritage and Tourism Organization, (In Persian).
- Balilan Asl, L., 1393, "A study of the spatial structure of the city of Tabriz in the Qajar period with reference to the evolution of historical maps in this period". *History of Iran after Islam*, Vol. 4, No.8, Pp: 57-89, (In Persian).
- Balilan Asl, L., 1394, "The Effect of the Cemeteries in the Development of Urban Structure of Tabriz City since Ilkhanid Era to Safavid Era". *Journal of Reasearch in Islamic Architecture*, No. 8, 2015, Pp: 65-90, (In Persian).
- Bani-Masoud, A., 1382, "Tabriz Bathes acording the Maps of the Qajar period". *MaheHonar*, No: 57-58, Pp; 180-183, (In Persian).
- Chapman, D., 1386, *Creating Neighbourhoods and Places in the Built Environment*. Translated by: Faryadi, Sharzad; Tabibiyan, Manouchehr, second ed. Tehran: Tehran University, (In Persian).
- Cosgrove, J. J., 2001, *Design of the Turkish Bath*. Books for business.
- Dow, M., 1997, *The Islamic Bathes of Palestine*. Oxford University press, Hertford.
- Fagan, G. G., 2002, *Bathing in public in the Roman world*. University of Mishigan press.
- Fakhari Tehrani, F.; Parsi, F. & Bani- Masoud, A., 1385, "reread Historical Maps of Tabriz". Tehran: Iran Urban development and Improvement Office, (In Persian).
- Gregory, D.; Ron, J.; Geraldine, P.; Michael, W. & Sarah, W., 2009, *The Dictionary of human Gerography*. Wiley Blackwell, (In Persian).
- Habibi, S. M. & Masayeli, S.; 1378, "Per capita urban land use". Tehran: National Land and Housing Organization, Office of Land and Housing Studies, Sima, (In Persian).
- Haji Gasemi, K., 1383, *Ganjnameh; Baths*. Vol. 18, Tehran: Shahid Beheshti University, (In Persian).

- Karimian Sardashti, N., 1382, *Bath Bibliography*. Tehran: Country Cultural Heritage Organization, (In Persian).
- Kuban, D., 1983, "The Geographical and Historical Bases of the Diversity of Muslim Architectural Styles: Summary of a conceptual approach". *Islamic Architecture and Urbanism*, A. Germen (ed), Dammam, King Faisal University, Pp: 1-5.
- Mehdizadeh, J.; Amiri, M.; Motlag, M. T.; Sarafzadeh, H.; Jahanshahi, M. H. & Pirezadeh Nahuji, M. H., 1392, *Strategic Planning for Urban Development (Recent Global Experiences and Its Position in Iran)*. Tehran: Iran Urban Planning and Architecture Studies and Research Center, (In Persian).
- Mehryar, M.; Fathoallhyev, S.; Fakhari Tehrani, F. & Gadiri, B., 1378, "pictorial documents of Iranian Cities in The Qajar Period". Tehran: Shahid Beheshti University And Country Cultural Heritage Organization, (In Persian).
- Nakhjavani, H., 1338, "Translate and Summary of the Travelogue of Olia- Chalabi". *Journal of the Faculty of Literature and Humaites*, University of Tabriz, No. 50, Pp: 261-301, (In Persian).
- Nermi, H., 2005, *Istanbul Bathes*. Translated by: Sarvari Mehrabad, Mina, 1390, Tehran: Roshd Andishe publisher, (In Persian).
- Pirnia, M. K., 1372, *Introduction to Iranian Islamic architecture, inner and outer city buildings*. Memarian, Gholam Hossein, Tehran :Iran university of Sience & Technology publisher, (In Persian).
- Rahimi Mehr, V.; Motedayen, H. & Mehrbani, M., 1396, "Traditional Baths, The Preservation of Health, The Factor of Cure". *Bagh-e Nazar*, Vol. 14, No. 50, Pp: 23- 38, (In Persian).
- Rashid Najafi, A., 1389, "A Study of Location and Condition of the Historical Baths (Hammams) of Tabriz". *Journal of Soffeh*, No. 51, Pp: 61-74, (In Persian).
- Rashid Najafi, A.; Parsi, F.; Talebi, M. R. & Ahmadi Nasab, H., 1388, "Old Baths of Tabriz". First ed. Tabriz: Fan-Azar and Ashina publisher, (In Persian).
- Reyhan, K.; Ipakoglu, B. & Boke, H., 2013, "Constraction techniques of domes in some Otteman baths". *Journal of Cultural heritage*, No. 14S, Pp: 35-40.
- Sarvari Mehrabad, M., 2016, "Medieval hamams of Tabriz city". Ph.D. thesis, Baku: Civil and Architecture university, (In Persian).



- Semko, A., 1390, *Experience of Revitalization on Kerman Baths with a Special look at the Restoration and Revitalization of Ibrahim Khan Bath*. Tehran: Shahid Beheshti University, (In Persian).
- Shahan, T. J., 1904, *Baths and bathing in the middle ages; The middle ages: sketches and fragments*. Benzinger brothers, U.S.A., New York.
- Tabassi, M., 1386, “The Study and Analysis of Effective Factors on the Formal and Functional changes of the Iranian baths Architecture, During the Safavid period”, Ph.D. Thesis, Tehran: Tarbiyat Modares University, (In Persian).
- Tavassoli, M., 1388, “Urban Design: The Art of Renewing Urban Staructure with four case studies”. First ed. Tehran: Print & Design House, (In Persian).
- Ugurlu Sagin, E. & Boke, H., 2013, “Characteristic of bricks used in the domes of some historic bath buildings”. *Journal of Cultural heritage*, No. 14, Pp: 73-76.
- Yilmazkaya, O., 2003, *Turkish baths: a guide to historic Turkish bathes of Istanbul*. Citlembic publication.
- Yilmazkaya, O., 2005, *Turkish baths: a light onto a tradition and culture*. Second edition, Citlembic publication.