



## خوانش نظریه اتمسفر پیتر زومتور در تحلیل کیفیت فضایی مساجد آذربایجان شرقی

(نمونه‌موردی: مساجد جامع تبریز، میانه، سراب، اهر، بناب و عجب‌شیر)\*

شهره باقرزاده کثیری<sup>۱</sup>، مهروش کاظمی شیشوان<sup>۲\*</sup>، اکرم حسینی<sup>۳</sup>، مهدی سیدالماسی<sup>۴</sup>

۱۳۹۹/۰۲/۳۰

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۹/۰۹/۰۶

تاریخ پذیرش مقاله:

### چکیده

**بیان مساله:** یکی از مهم‌ترین ابنیه ساخته‌شده در فرهنگ‌های سنتی که نسبت معناداری با امر قدسی داشته‌اند، فضاهای عبادی آنان است. مسئله اساسی در طراحی و ساخت مسجد در دوران کنونی، نسبت آن با سنت تاریخی خود در خلق فرم و فضا در مناطق مختلف ایران است. یکی از رویکردها در این زمینه، تداوم کیفیت فضایی است. این پژوهش به دنبال بررسی روشی است که براساس آن بتوان کیفیت فضایی مساجد را موردتحلیل قرار داد تا شناخت عمیق‌تر مسجد حاصل شود.

**سوال تحقیق:** در تجربه کاربران، کیفیت فضایی مساجد مورد مطالعه چگونه براساس نظریه اتمسفر فضا تبیین می‌شود؟

**اهداف تحقیق:** هدف از انجام این تحقیق، شناخت عمیق‌تر و تبیین سهم مؤلفه‌های مؤثر بر خلق کیفیت فضای مساجد تاریخی در آذربایجان شرقی است که بتوان براساس آن به بازآفرینش آن کیفیت در شرایط امروز اقدام کرد.

**روش تحقیق:** در این پژوهش روش تحقیق با توجه به ماهیت متغیرها، کیفی است و طرح تحقیق، در مرحله شناخت مساجد مورد مطالعه و اخذ نظر کاربران، پیمایشی و در مرحله تحلیل داده‌ها بر اساس نظریه اتمسفر پیتر زومتور، استدلال استنتاجی (قیاسی) است. به این منظور ابتدا نظریه اتمسفر تشریح شده و سپس با بررسی عوامل مؤثر بر تجربه و ادراک فضا به نقش زمان و حس فضا پرداخته شده است. سپس مؤلفه‌ها در مساجد مورد مطالعه ارزیابی شده است.

**مهم‌ترین یافته‌ها و نتیجه‌گیری تحقیق:** تحلیل تفسیری یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که نسبت میان نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و مؤلفه‌های نه‌گانه اتمسفر فضایی نظریه پیتر زومتور، قرابت معناداری دارد و از این‌رو، ابزار مناسبی جهت تحلیل کیفیت فضا به دست می‌دهد. در مسجد جامع تبریز، کالبد معماری و سلسله‌مراتب دسترسی عمده‌ترین نقش را در ادراک محیط در ذهن مخاطبان دارد. در مساجد بناب و عجب‌شیر تزیینات سرستون‌ها و تیرها بیشترین تأثیر را بر اتمسفر فضا داشته است. بنابراین شخصیت کالبدی خاص بنا یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های خلق اتمسفر در آن است. تقریباً در تمام مساجد مورد مطالعه تابش نور آفتاب تفاوت معناداری در ذهنیت مردم ندارد که نشان‌دهنده درون‌گرایی ساخت مسجد در این منطقه است. در مساجد میانه، سراب و اهر رویدادهای فضا و خاطرات مردم از حضور در فضای مسجد در مراسم مختلف تأثیرگذار بوده است. کیفیت دمای احساسی فضا یکی از مؤلفه‌های ساخت اتمسفر در معماری مساجد آذربایجان شرقی است. رنگ قرمز آجرها، رنگ قرمز فرش‌ها و نیز تا حدی کوتاهی سقف‌ها باعث ایجاد محیط احساسی گرم شده است که در آب‌وهوای سرد منطقه، رابطه معناداری است.

**کلمات کلیدی:** نظریه اتمسفر، کیفیت فضا، عوامل حسی و ادراک، معماری مساجد تاریخی، مساجد جامع آذربایجان شرقی

\* این مقاله مستخرج از مطالعات رساله دکتری نویسنده اول است که با عنوان «تحلیل ادراک معماری سنتی ایران بر اساس نظریه اتمسفر حسی پیتر زومتور (ابنیه مذهبی آذربایجان شرقی)» به راهنمایی دکتر مهروش کاظمی شیشوان و دکتر اکرم حسینی و مشاوره دکتر مهدی سیدالماسی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر انجام شده است.

۱. پژوهشگر دکتری معماری، گروه معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران. ایمیل: shohreh.b.kasiri@gmail.com

۲. استادیار گروه معماری، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران. (نویسنده مسئول). ایمیل: Mmkk177@gmail.com

۳. استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. ایمیل: Akram.hosseini@um.ac.ir

۴. استادیار گروه معماری، مؤسسه آموزش عالی اسوه معاصر، تبریز، ایران. ایمیل: M.seyedalmasi@yahoo.co.uk

## ۱- مقدمه

یکی از مهم‌ترین ابنیه ساخته‌شده در فرهنگ‌های سنتی به‌ویژه در سرزمین‌های شرقی که در طول تاریخ نسبتی معنادار با امر قدسی داشته‌اند، فضاها و عبادی آنان است. این امر در تمدن ایران که نسبتی ازلی با دین داشته است (بهشتی، ۱۳۸۹: ۳۰) به یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های انسان‌شناختی فهم و شناخت مؤلفه‌های فرهنگی آن تبدیل گشته است و می‌تواند یکی از ابزارهای مهم پایداری تمدنی و حفظ و بازآفرینی آن باشد. پیش از ورود اسلام به ایران، معابد رزشتی و پس از آن مساجد، به‌حدی از اهمیت برخوردار می‌شوند که برجسته‌ترین کالبد فرهنگی-اجتماعی و سیاسی در معماری و شهر ایرانی، بنایی جز مسجد نیست و الگوی غالب ساخت بناهای متعدد دیگر با کاربری‌های مختلف نیز الگوی ساخت مسجد است. مسئله بنیادی آن است که در دوران معاصر، معماری مسجد به یکی از چالش‌برانگیزترین موضوعات تبدیل شده است و ساخت مسجد در گذار از سنت به مدرنیته آن چنان دچار بحران شده که حتی بدیهیات ساخت مسجد یعنی عملکرد، جهت‌مندی، سلسله‌مراتب، قوانین شرعی مانند ورود به مسجد با طهارت و ابعاد نمادین و نشانه‌شناختی آن دچار اشتباه‌های اساسی شده و آنچه ساخته شده، کمتر به‌عنوان مسجد خوب توسط کاربران تجربه و پذیرفته شده است.

از آنجا که برخی از چالش‌های پیش آمده در طراحی و ساخت مساجد در دوران کنونی ناشی از عدم شناخت دقیق مساجد سنتی است، مسئله بنیادین این پژوهش ارائه روشی است که براساس آن بتوان کیفیت فضایی مساجد را مورد تحلیل قرار داد تا شناخت عمیق‌تر مسجد حاصل شده است. این در حالی است که اغلب مساجد ساخته‌شده در ایران واجد کیفیت‌های فضایی چندگانه‌ای است که علاوه بر زیبایی بصری و بیان نمادین، همه حواس پنج‌گانه را در راستای خلق فضای قدسی و سلب توجه نمازگزار از امر دنیوی و جلب توجه او به امر معنوی مخاطب قرار می‌دهد و کیفیتی چندحسی خلق می‌کند تا تجربه منحصربه‌فردی از فضا برای عبادت‌کنندگان حاصل شود. فهم انسان از خودش، خداوند، امر قدسی و

عبادت به ابتدای حضور در فضا شکل می‌گیرد (پرز-گومز، ۱۳۹۶: ۱۵۵) و شناخت فضای عبادت، مقدم بر شناخت امر عبادت است.

## ۲- پرسش‌های تحقیق

۲-۱- مؤلفه‌های نظریه اتمسفر مطرحه توسط پیترو زومتور چگونه تعریف می‌شود؟

۲-۲- کیفیت فضایی مساجد مورد مطالعه چگونه براساس مؤلفه‌های نظریه اتمسفر فضا تبیین می‌شود؟

## ۳- فرضیه تحقیق

با ارزیابی نه مؤلفه نظریه اتمسفر حسی می‌توان اظهار داشت نحوه و میزان برهمکنش مؤلفه‌های اتمسفر فضا و کیفیت فضایی مساجد مورد مطالعه در این تحقیق رابطه معناداری برقرار است. می‌توان با تحلیل احساس مخاطبان و بررسی رابطه‌مندی و میزان تأثیر هر یک از آن‌ها، صحت یا سقم فرضیه را آزمون کرد. بنابراین می‌توان قضیه فرضیه را این‌طور بیان کرد که مساجد تاریخی در آذربایجان شرقی واجد ویژگی‌های کالبدی مشترک و قابل‌بازشناسی از سایر مناطق ایران است و کیفیت خاصی فضایی را منطبق بر آداب و رسوم و فرهنگ مردم آذربایجان شکل داده است.

## ۴- پیشینه تحقیق

در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی در حوزه فهم کیفیت فضا مبتنی بر مفهوم اتمسفر و ادراک حسی فضا و خلق احساس ناشی از آن انجام شده است. هدف اصلی این پژوهش‌ها به‌دست دادن تحلیلی کاربردی از کیفیت فضا است که بتوان بر اساس آن اقدام به طراحی کرد.

در پژوهش‌های مهم سال‌های اخیر، حوزه تجربه حسی فضای معماری پژوهشی توسط فریرا و همکارانش از طریق مدل‌های معماری انجام یافته و به ارزیابی واکنش عاطفی مخاطبان نسبت به تغییرات در درک حسی هنگام تحریک با مشاهده، گوش دادن و بو کردن مدل‌های معماری پرداخته‌اند (Ferreira, et al, ۲۰۱۷: ۱۵). که از منظر بررسی واکنش‌های عاطفی مخاطبان در تحلیل فضا مورد استناد است.

یوهانی پالاسما، از معماران برجسته و صاحب‌نظر در این حوزه، در پژوهشی با عنوان بین هنر و علم: واقعیت و تجربه در معماری و هنر، به تجربه انسان از فضاها



معماری و درک مکان و فضا پرداخته است و نشان می‌دهد دریافت انسان از محیط می‌تواند منجر به خلق معانی فضا شود (Pallasmaa, 2018: 20) بنابراین دریافت‌های محیطی در مطالعه کیفیت فضاها، که یکی از اهداف مطالعه حاضر است، جایگاه ویژه‌ای دارد.

فورد از مشخصه دیگری صحبت می‌کند و در مطالعات خود با عنوان خیال‌پردازی اتمسفری در زمان تغییرات آب و هوایی در فضای معماری، بیان می‌کند که اتمسفر همانند شرایط آب و هوایی با زمان متغیر است (Ford, 18: 2018) از این رو می‌توان فهمید که زمان یکی از مؤلفه‌هایی است که باید در درک اتمسفر فضا مورد بررسی قرار گیرد.

پس از آن، کانپا و همکارانش تعریف اتمسفر فضا را بسط می‌دهند و آن را احساسات و ادراک اولیه در مورد جو فضا معرفی می‌کنند که نسبت بین ادراک و حس انسان از فضا در آن نقش بسزایی دارد (Canepa, et al, 10: 2019). در پژوهشی دیگر فریرا و همکارانش در تکمیل پژوهش قبلی خود چگونگی امکان تأثیرگذاری بر احساسات کاربر از طریق فضای معماری و طراحی اشیاء را مورد ارزیابی قرار دادند و نقش احساس مخاطبان در معنای اتمسفر هر فضا را برجسته کردند (Ferreira, et al, 2019: 313-314).

از پژوهش‌های داخلی می‌توان به پژوهشی با عنوان تبیین نسبت رابطه انسان و مکان در فرآیند طراحی معماری با رویکرد پدیدارشناسی اشاره کرد که توسط نگین تاجی و همکارانش در ارتباط با استفاده از حس مکان در معماری (رویکرد شناخت شناسی) پرداخته‌اند. آنان از دل‌بستگی و وابستگی به مکان و هویت مکان به عنوان اجزای حس مکان نام می‌بردند و اظهار می‌دارند با حضور افراد در فضای طراحی شده و با گذشت زمان ایجاد می‌شود و برای شکل‌گیری آن، به حضور انسان در فضا و تجربه فضای ساخته شده احتیاج است (نگین تاجی و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۰-۷۱). بنابراین پژوهش در این حوزه مستلزم حضور کاربران در فضا است و نمی‌تواند مساجدی که امروز فعال نیستند و یا به عنوان مسجد مورد استفاده قرار نمی‌گیرند را در این پژوهش لحاظ کرد. امینی و سلطان‌زاده در پژوهش خود اذعان می‌دارند که کیفیت محیطی از حیث اتمسفر فضا

موجب ارتقای کیفیت زندگی افراد می‌شود (امینی و سلطان‌زاده، ۱۳۹۶: ۴۸۷). از این رو می‌توان دانست که به مراتب کیفیت فضای عبادی و معنوی مسجد در زندگی افراد تا چه حد می‌تواند اثربخش باشد و یافته‌های پژوهش‌هایی از این دست می‌تواند در این زمینه پراهمیت تلقی گردد.

در تحلیل نتایج حاصل از پژوهش‌های پیشین می‌توان گفت اهمیت رویکرد حسی به فضا در مطالعات اخیر و نیز تأکید محققان بر کیفیت دریافت‌های حسی از محیط و حضورپذیری فضا و نیز نقش زمان در خلق حس مکان، نشان داده شده اما خوانش اتمسفر فضایی در حوزه مسجد و در آذربایجان شرقی، دارای بداعت است و نیز تاکنون در تحلیل کیفیت فضایی، مؤلفه‌های نظریه اتمسفر زومتور ابزار سنجش کیفیت فضا نبوده است.

#### ۵- روش تحقیق

در پژوهش حاضر، با توجه به ماهیت متغیرها، روش تحقیق کیفی است. در مرحله تحلیل داده‌ها، حرکت از نظریه موجود به سمت تعمیم آن در نمونه‌ها از روش استدلال استنتاجی<sup>۱</sup> است. نخست از مطالعات کتابخانه‌ای مبانی نظری تحقیق تشریح شده است و سپس مساجد مورد مطالعه از طریق روش‌های پیمایشی گردآوری داده‌ها اعم از مشاهده محققان از وضعیت مساجد و انجام مصاحبه با کاربران، مورد مطالعه قرار گرفته است.

موضوع تحلیل نمونه‌های مورد مطالعه، مؤلفه‌های اتمسفر فضایی مطرح شده توسط پیتر زومتور<sup>۲</sup> در معماری تاریخی ایران بوده و ابعاد آن محدود به ابنیه مذهبی استان آذربایجان شرقی است. مساجد مورد مطالعه در این مقاله از میان چهارده مسجد مورد بررسی انتخاب شده است. مساجدی که خروجی واگویه‌های مردم در پاسخ به سؤالات نزدیک به هم بودند، دسته‌بندی شد و نهایتاً شش مسجد شاخص در هر دسته برگزیده شد.

اطلاعات نظری تئوری زومتور و داده‌های حاصل از تحلیل احساس مخاطبان مورد بررسی قرار گرفته و نظریه اتمسفر حسی با متغیرهای کیفی براساس کدگذاری مقوله‌های حاصل شده از مصاحبه‌ها، جهت بررسی فرضیه مورد سنجش قرار گرفته است.

#### ۶- مبانی نظری

چارچوب نظری پژوهش حاضر، مبتنی بر نظریه اتمسفر



منجمد شده نیست (Eliasson, 2016: 13). اگرچه اتمسفر ماهیتی غیرمادی دارد، اما مادیت به نوعی می‌تواند توجه مخاطب را به خود جلب کند و حساسیت وی را در مورد هر اتمسفر خاص تقویت کند. همه مصالح دارای محتوای روانی-اجتماعی هستند، مصالح مناسب می‌تواند بستر مناسبی برای ظهور اتمسفر تولید کند (Griffero, 2016: 67). اتمسفر، فضاهای مبتنی بر احساسات عاطفی هستند. احساسات همیشه در عمق و قلب مخاطب به‌عنوان امری درونی نیست بلکه تمامی مصالح و عناصر فضایی که در کیفیت اتمسفرها تأثیر دارند با تجربه معماری فرد از فضا معنادار می‌شوند (Pallasmaa, 2012: 36). اتمسفرها حاصل احساس انسان از حضور هم‌زمان سوژه و ابژه است، (Böhme, 2015: 23). اتمسفر امر ذهنی است، یک ویژگی تجربی میان ابژه<sup>۳</sup> و سوژه<sup>۴</sup> (Pallasmaa, et al, 2015: 105). ظرفیت ذاتی انسان برای فهم وسیع اتمسفرها و حالت‌ها (مورد) مشابه ظرفیت او برای خیال‌پردازی در هنگام خواندن رمان است که دلالت بر احساسات دارد. انسان هم‌زمان در دنیای مادی و ذهنی زندگی می‌کند (Havik, 2013: 3). به‌زعم زومتور زمانی اتمسفر پرقدرتی در فضای معماری خلق می‌شود که بتواند کل سرشت وجودی انسان را اعم از ادراکات حسی پنج‌گانه او و جان وی را تسخیر کند. این کیفیت معنای حقیقی اتمسفر است (اکبری، ۱۳۹۴: ۱۳). پیتروماتور نه مؤلفه برای ادراک اتمسفر فضا احصا می‌کند که عبارتند از: ۱. بدن معماری (کالبد بنا) ۲. سازگاری مواد و مصالح ۳. صدای فضا ۴. دمای احساسی فضا ۵. ابژه‌های اطراف ۶. میان آرامش و فریب ۷. تعامل میان داخل و خارج ۸. سلسله‌مراتب ۹. تابش نور روی چیزها (زومتور، ۱۳۹۸: ۲۵).

#### ۶-۲- تجربه فضا، داده‌های حسی<sup>۶</sup> و احساس<sup>۷</sup>

انسان از طریق ادراکات حسی، مکان را درمی‌یابد و طراحان به‌واسطه ایجاد بستر این ادراکات حسی می‌توانند به مکان، هویت بخشند (Norberg-Schulz, 1979: 64). در معماری مدرن، خود انسان به‌مثابه «ابژه» تعریف شده بود؛ اما در معماری مبتنی بر احساس، انسان موجودی چندحسی دارای ادراکی متأثر از واکنش‌های احساسی شناخته شده است.

فضاست که توسط پیتروماتور، معمار و نظریه‌پرداز سوئیسی، پیشرو در اندیشه‌های معماری انسانی، مطرح شده است. وی ارزش معماری را فراتر از کالبد و ترکیب احجام و هم‌نشینی مصالح دانسته و ارزش زیباشناختی آن را مدیون برانگیختن احساسات انسانی می‌داند که نوعی از ادراک پویا را برای مخاطب ایجاد می‌کند. او در نوشته‌های متعدد از مفهوم «اتمسفر» سخن به میان آورده و ظهور آن را مهم‌ترین هدف معماری معرفی می‌کند (Zumthor, 1998: 11). وی احساس را امری بنیادی در رابطه مخاطب با فضای معماری معرفی می‌کند و ادراک اتمسفر را به‌واسطه حضور در مکان و ایجاد حس زمان و فضا می‌داند و به‌نوعی هنرمندانه و استعاری با معماری برخورد می‌کند. اتمسفر یک بنا منجر به حرکت و فراخوانی انسان و در نتیجه توجه به ادراک کیفیات فضای معماری می‌گردد (Zumthor, 2010: 42). اتمسفر با احساس در زمان حال معنی می‌یابد.

#### ۶-۱- مفهوم اتمسفر فضا

اتمسفرها احساسات موجود در فضا هستند (Schmitz, 2016: 20). توجه به اتمسفر، برخاسته از واکنش انتقادی معماران نسبت به گرایش تکنولوژی‌مدار و صنعتی معماری مدرن است؛ واکنشی احساسی به یک معماری بی‌احساس (Böhme, et al, 2014: 43). اتمسفر با هنر صحنه‌آرایی زمینه در فضا تولید می‌شود (Böhme, 2017: 150). مفهوم اتمسفر با فهم مخاطب از یک تصور متجسد از فضا، شکل می‌گیرد که از طریق دریافت‌های لحظه‌ای حاصل از احساس فرد از یک موقعیت یا در ارتباط با اجتماع اتفاق می‌افتد (Pallasmaa & MacKeith, 2012: 55). درک همه جانبه و فوری آن از اتمسفر می‌تواند یک شیوه خاص ادراک را بخواهد که ناخودآگاه بصورت پراکنده اتفاق می‌افتد. این درک پراکنده از جهان در حقیقت واقعیت عادی ماست، اگرچه ما معتقدیم که همه چیز را با دقت درک می‌کنیم. (Vignjević, 2017: 43-41). اتمسفر فضا، نخستین مواجهه ما با فضاست که از طریق ادراکات حسی ما دریافت می‌شود (زومتور، ۱۳۹۸: ۲۵). اتمسفر همانند شرایط آب و هوایی با زمان متغیر است. اتمسفر سوای مکان، یک حالت مستقل و



مواجهه بدن‌مند با بنا، گام اول در ادراک اتمسفر فضا است (اکبری و فلامکی، ۱۳۹۵: ۱۳-۱۲). به‌زعم پالاسما، معماری، نخستین ابزار ارتباطی انسان با فضا و زمان است. معماری، فضای لایتناهی و زمان بی‌انتهای را برای همراه شدن، ساکن شدن و درک شدن توسط انسان، تحت سلطه می‌گیرد (Pallasmaa & ۲۶۱: ۲۰۱۲، MacKeith). زومتور نیز تحقق اتمسفر را مدیون ایجاد حس زمان و حس فضا دانسته است. وی معتقد است در ظهور اتمسفر، زمان و فضا در تعامل با یکدیگر هستند (Zumthor, 2006: 61).

### ۳-۶- حس زمان و فضا

هر چند به‌زعم هایدگر تشریح مفهوم زمان بسیار پیچیده است (Heidegger, 2002: 12) اما حس زمان با مفاهیمی همچون ادراک زمان و تجربه آن مرتبط است. حس زمان، یک حس و تجربه درونی و شخصی از ادراک زمان است. این ادراک به عوامل متنوعی چون تغییرات و رویدادهای واقع در زمان وابسته است (Mitias, 1994: 205) به اعتقاد زومتور، تنها راه ادراک معماری، به‌واسطه چشم و دیدن، نیست، بلکه مسئله حضور در زمان مهم‌ترین شرط است. مخاطب باید در بنا حاضر شود تا توانایی درک آن را داشته باشد. این درک ناشی از حس زمان است (Zumthor, 1998: ۲۴). تجربه عمیق یک‌لحظه، در حریم زمان بودن مطلق، احساسی در فرد ایجاد می‌کند که منحصر به لحظه حضور وی است. این تجربه، حس زمان است (Wittmann, 2017: 31). از آنجاکه فعالیت‌های انسانی در طول زمان و در فضا معنا می‌یابند، خاطراتی را

(Eun Cho & Kim, 2017: 103-105) به‌گونه‌ای که همه حواس انسان با محیط درگیر می‌شود زومتور، به این نکته اذعان می‌دارد که همواره به دنبال خلق «حس» در فضا است که فراتر از اصول طراحی و ترکیب‌بندی احجام است (Zumthor, 1998: 46). وی بر اهمیت «احساس غیرقابل‌توصیف کلامی»، برخاسته از تأثیرات متفاوت موسیقی، هنر و معماری بر انسان، تأکید کرده است. به‌زعم وی انسان معماری را به‌طور حسی درک می‌کند. فهم انسان از معماری، بر تجربه‌های شخصی هر فرد مبتنی است (Zumthor, ۲۲: ۲۰۰۶). پالاسما، بر پایه مطالعات آثار هوسرل<sup>۸</sup>، هایدگر و باشلار<sup>۹</sup>، دیدگاهی پدیدارشناسانه در مورد اتکای تجربه بر ادراکات حسی، حافظه، خاطره، تخیل و ناخودآگاه مطرح می‌کند. به عقیده او غیرانسانی بودن معماری و شهرسازی معاصر می‌تواند در نتیجه غفلت از توجه به بدن و حواس پنج‌گانه انسان و عدم تعادل در سیستم احساسی باشد (Pallasmaa, 2012: 36). معماری درگیر قلمروهای چندگانه‌ای از تجارب حسی است که متقابلاً بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و درهم‌آمیخته می‌شوند (هال و دیگران، ۱۳۹۶: ۵۷). موریس مرلوپونتی فیلسوف آلمانی معتقد است ادراک انسان از معماری بر اساس مجموعه‌ای از داده‌های بصری نیست، بلکه مخاطب مجموعه‌ای از عناصر کالبدی و غیر کالبدی، از موجودیت‌ها و کیفیت‌ها را با تمام وجود خود درک می‌کند (Hale, 2016: 53). بدن انسان در دریافت داده‌های حسی مهم‌ترین نقش را دارد و اهمیت تجربه فضای معماری با حضور در آن و



تصویر ۱. برهمکنش دریافت‌های حسی در ادراک فضا (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)



می‌شوند، لمس می‌کند، استشمام می‌کند و یا شاید حتی می‌چشد؛ تجربه فضایی خود مبتنی بر احساس همه‌جانبه فضا است (Ferreira, et al, 2019: 318). بنابراین در جمع‌بندی نهایی می‌توان گفت در بررسی مؤلفه‌های نظریه اتمسفر، حضورپذیری و تأثیر حس زمان و فضا در ادراک محیط نزد مخاطبان به‌مثابه رکن اساسی تحلیل کیفیت فضایی مطرح می‌شود.

#### ۷- مطالعات و بررسی‌ها

در این تحقیق مفروض است که نظریه اتمسفر حسی را می‌توان در تجربه فضای معماری تاریخی ایران احصا کرد. از این رو، سعی شده است تا در راستای کشف حقیقت یا عدم واقعیت این فرض، به تحلیل احساس مخاطبان پرداخته و آن را با مؤلفه‌های اتمسفر زومتور موردقیاس و تطبیق قرار داده تا نتیجه‌ای از صحت یا سقم این فرضیه حاصل گردد. بر این اساس، نمونه‌های مورد مطالعه این پژوهش، بدون محدودیت سبک یا دوره در نظر گرفته شده است چراکه در حال حاضر مورد استفاده عمومی با عملکرد مذهبی خود است. بدین معنی که فضای آن در راستای همان عملکردی که مکان به آن منظور بنا شده، همچنان مورد استفاده است. علت انتخاب این استان، دسترسی مؤلف به انجام تحقیقات میدانی و تنوع ساختاری مساجد جامع در آن بود. شش نمونه موردی با ویژگی‌های معماری متنوع از لحاظ کالبدی انتخاب شدند. این مساجد دارای سه نوع فضای کالبدی متفاوت بودند که هدف از انتخاب آن‌ها، بررسی احساس مخاطبان بر اساس ویژگی‌های متنوع کالبدی بود. نمونه‌ها در جدول شماره ۱ معرفی شده است.

#### ۸- یافته‌های تحقیق

محققان پس از تنظیم سؤالات در قالب مصاحبه باز نیمه‌ساختارمند، در مساجد مورد مطالعه حاضر شده و به گردآوری داده‌ها اقدام کرده‌اند. در انجام مصاحبه تلاش شده است تا از افرادی که سابقه طولانی‌تری از حضور در فضا دارند، سؤالات پرسیده شود.


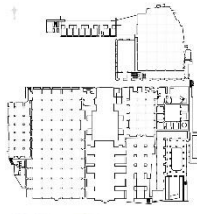
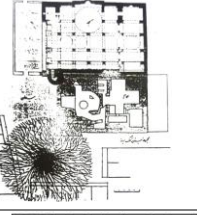

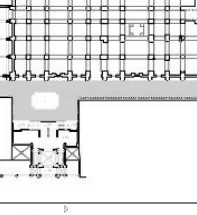

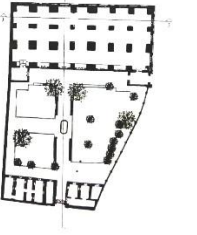

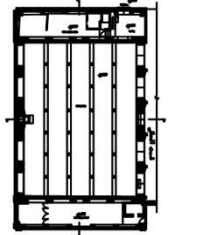
پس از پیاده‌سازی دقیق پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، تلاش شد تا داده‌ها ذیل رفتارهای فردی، رویدادها و خاطرات جمعی که همان تجربه جمعی است و برداشتهای مشترک آنان از آن تجارب رفتاری که

در ذهن انسان ایجاد می‌کند که ممکن است فردی باشند. این خاطره‌ها که در حافظه فرد شکل می‌گیرند، لازمه احراز هویت انسان در گستره زمان است (Nute & Chen, 2018: 9). حس زمان، دریافتی ناخودآگاه در طول زمان و زندگی فرد است. فرد در فضا حس می‌کند که مکانی که در آن مستقر است با سایر نقاط متفاوت است و حتی با همان مکان در زمان‌های قبل و بعد فرق می‌کند (Pallasmaa, 2012: 55). یکی از مؤلفه‌های مهم در بروز اتمسفر، وجود حس زمان است (Zumthor & Lending, 2018: 36)

پیتر زومتور به رابطه پیوسته انسان و عوامل موجود در فضا بسیار تأکید می‌کند و معتقد است این عوامل شامل هر مؤلفه‌ای نظیر اشیاء، افراد، دما و هوا، سروصدا، رنگ‌ها، بافت، نوع مصالح و همچنین حالات فکری و احساسات زمانمند، است که سبب ایجاد حس فضا می‌شود (Zumthor, 2010: 12). این همان ارتباط میان انسان و فضا است و این رابطه همیشه معماران را درگیر خود کرده است که چگونه می‌توانند حس فضا را در مخاطب برانگیزند. (Lyu, 2019: ۲۸۱) انسان به‌واسطه احساس شهودی که از فرم به دست می‌آورد، فضایی که به‌واسطه آن ایجاد شده است را می‌فهمد. حاصل این فهم، حس فضا است (Balmer & Swisher, 2013: 168). احساس انسان از فضا وابسته به کیفیت‌هایی است که برگرفته از نوع عناصر فضا و کالبد آن است. این کیفیت‌ها ممکن است متغیر و مبتنی بر زمان باشند (Jones, et al, ۲۰۱۳: ۴۰) فضا از طریق عناصری که در آن قرار دارد احساس می‌شود (Canepa, 2019: 296) و به فضای پیرامون یا فضای بینابین تبدیل می‌گردد، عناصری مهمی چون: نور، رنگ، بافت مصالح، صدا، دما و شرایط هوا (Erwine, 2017: 24). اگرچه کیفیت‌های فضایی نقش عمده‌ای در بروز حس فضا دارند، اما قطعاً تجربه متفاوت افراد تأثیر مختلفی در احساس آن‌ها از فضا می‌گذارد و تجربه افراد زمانی در رویکرد پدیدارشناختی قابل اتکاست که در میان افراد زیادی تکرار شود و تعمیم یابد (Bille & Sorensen, 2016: 107). تجربه فضایی مبتنی بر تفسیر ذهن آن چیزی است که انسان در فضا می‌بیند،



جدول ۱- نمونه‌های مورد مطالعه (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

نام بنا	هسته اولیه ساخت	ساختار بنا	تصویر فضای داخلی	پلان
مسجد جامع تبریز	سلجوقی (حاجی قاسمی، ۱۳۸۲: ۱۰۰، ذیل مدخل مسجد جامع تبریز)	شبستان تاق پوش، تاق‌های بلند آجری، ستون سنگی، تزیینات ساده		
مسجد ترک میانه	ایلخانی	شبستان تاق پوش، تاق آجری، ستون‌های سنگی ساده، محراب سنگی یکپارچه		
مسجد جامع سراب	اق قویونلو (گنجه‌نامه، ذیل مسجد جامع سراب)	شبستان تاق پوش، با ۶۰ گنبد، ستون و جرز آجری، تزیینات کاشی و منبت کاری، دارای صحنی تزیینات کوچک		
مسجد جامع اهر	ایلخانی (پرونده ثبت اثر در فهرست آثار ملی به شماره ۶۱۵۳)	شبستان تاق پوش با ۲۱ گنبد، تاق و جرز آجری، ستون‌های حجیم آجری، دارای صحنی بزرگ		
مسجد جامع بناب (مهرآباد)	صفویه (دانشنامه جهان اسلام، ذیل مدخل مسجد جامع بناب)	شبستان تیرپوش، ستون‌های چوبی با سرستون‌های مقرنس، سقف چوبی با نقاشی‌های تزیینی، مناره فیروزه‌ای		
مسجد جامع عجب‌شیر (شیر لو)	صفویه (پرونده ثبت اثر در فهرست آثار ملی به شماره ۸۷۸)	شبستان تیرپوش، ستون‌های چوبی با سرستون‌های مقرنس، جرز آجری، سقف چوبی منقش		

«ادراک عمومی» افراد است، تجربه فصول سال و نیز ساعات مختلف روز، ذیل مقوله حس زمان دسته‌بندی شود.

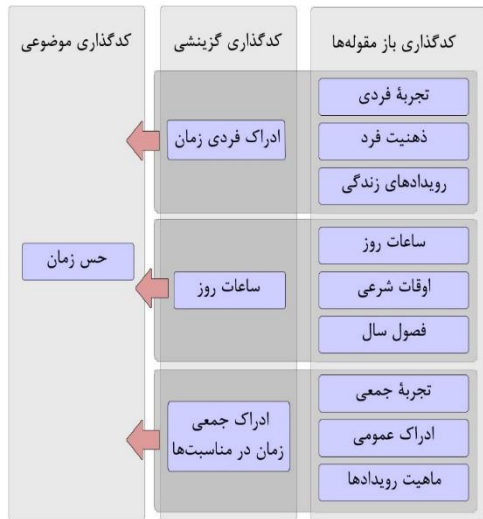
در تحلیل ساختاری داده‌های پیاده‌شده، اجزای ساختاری متن نوشتاری، یعنی واژه‌ها، مفاهیم و ارتباط میان آن‌ها

حس میزان تکرار، تعداد واژه‌ها و وقایع مورد اشاره بررسی گردید تا الگوهای موجود استخراج شود. سپس تلاش شد برداشت‌های آنان از کالبد بنا و ویژگی‌های فیزیکی آن ذیل مقوله حس فضا دسته‌بندی شود. ابتدا فایل‌های صوتی مصاحبه‌ها به‌طور دقیق پیاده‌سازی شد



جمعی، با تکرار در واگویه‌ها به نوعی از ادراک عمومی مشترک متناسب با ماهیت برخی از رویدادها اشاره دارد. به این ترتیب عامل تأثیرگذار در درک زمانی از فضای ساخته شده، رویدادهایی است که در آن اتفاق می‌افتد.

• زمان فردی: احساس زمانی دیگری که قابل اهمیت بود، جنبه فردی داشت. به طوری که مخاطبان به ویژگی‌های زمانی مرتبط با شخص خود اشاره کرده‌اند. زمان فردی در ذهن هر فرد قابل تعریف است و احساس وی در آن زمان کاملاً به صورت فردی تجربه می‌شود. مخاطبان به احساس خود در مناجات مرتبط با روز تولد نوزاد خود، شب فوت عزیزان‌شان یا زمان‌هایی که مشکل شخصی در زندگی خود داشته‌اند و یا لحظات توبه در شب‌های قدر اشاره کرده و تعاریف احساسی خاصی را عنوان کرده‌اند.



تصویر ۲- مقوله‌بندی احساس زمان از دیدگاه مخاطبان (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹).

#### ۸-۲- حس فضا

بر اساس تحلیل دریافت‌های احساسی مخاطبان در این‌بیه مذهبی، می‌توان بخشی از احساس را بر پایه ادراکات فضا بنا نهاد. مخاطبان به تأثیر ویژگی‌های فضایی به صورت کالبدی و غیرکالبدی و همچنین رویدادهای شکل‌دهنده به فضا اشاره کرده‌اند. از این رو، نگارنده اساس تحلیل بیانات ایشان، حس فضا را به دو مقوله کلی: کیفیت کالبدی و محیطی تقسیم کرده است.

و سپس مقوله‌های پرتکرار احصا و کدگذاری شد و سپس ذیل مقوله‌های کلان‌تر تجمیع شد و نهایتاً ذیل حس زمان و حس فضا مطابق تصویر شماره ۴ دسته‌بندی شد. نهایتاً بر اساس آن‌ها سهم هر یک از مؤلفه‌های نه‌گانه آتمسفر زومتور مطابق جدول شماره ۲ تعیین شد.

#### ۸-۱- حس زمان

احساسات مخاطبان مبتنی بر زمان، تعاریف مختلفی متأثر از ساعات روز، اوقات شرعی، شرایط فصول، ویژگی مراسم و ذهنیت‌های فردی داشت. بررسی این تأثیرات زمانی دارای پیچیدگی‌هایی بود که سعی شد با طبقه‌بندی به سه نوع احساس در حوزه زمان دست یافت که در شکل شماره ۲ نشان داده شده است. نمونه‌ای از اطلاعات برداشت شده از آنچه مردم گفته‌اند، ذیل عناوین زیر دسته‌بندی شده است.

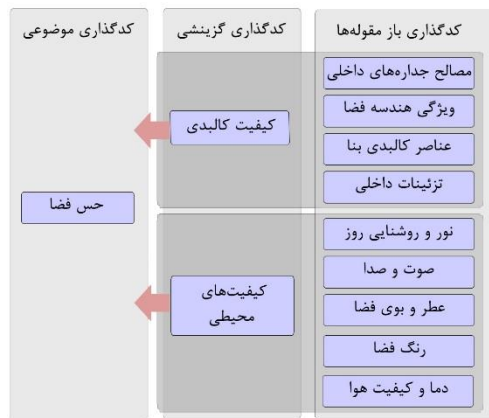
• زمان به معنای وقت و اوقات شرعی: مخاطبان به تأثیر زمان مرتبط با اوقات روز و سال به اشکال مختلف اشاره کردند. ایشان به وجود تفاوت در ادراکشان در ساعات مختلف روز، بخصوص اوقات شرعی تأکید داشتند، همچنان که اوقات شرعی نیز با عناوین زمانی چون: صبح، ظهر، عصر، مغرب و عشا در ذهن ایشان شکل گرفته بود. علاوه بر اوقات روزانه، شرایط ویژه هر فصل همانند: احساس گرما و سرما، بارش، شکل ظاهری طبیعت و فعالیت‌های مرتبط با هر فصل، احساسات مختلفی را برای مخاطبان ایجاد کرده است.

• زمان مناسبت‌ها: احساس زمان در مناسبت‌های مذهبی آن قدر قوی است که اکثر مخاطبان به اشکال مختلف به آن اشاره داشتند. به طوری که ایشان تعریف متفاوتی از مساجد در اعیاد و مراسم مذهبی دارند. بی‌شک ماهیت رویدادها تأثیرات احساسی متفاوتی را ایجاد کرده است. برگزاری مراسم نماز جمعه، خطبه‌ها، نماز اعیاد، جشن ولادت‌ها، عزاداری محرم، سحری و افطاری رمضان، شب‌های قدر و غیره به‌عنوان فعالیت‌های تعریف‌شده در زمان‌های خاص، هر کدام بر اساس ماهیت خود، احساس زمانی متفاوتی را برای مخاطبان ایجاد کرده‌اند. لازم به ذکر است که این احساس را می‌توان به‌عنوان یک تجربه جمعی از فضا دانست، چراکه تعاریف احساسی افراد در برخی از موارد بسیار مشابه هم بود. تجربه احساسی





عجب شیر و بناب که دارای سرستون‌ها و سقف چوبی مزین رنگی هستند برخی از مخاطبان به تأثیر احساسی این نقوش رنگی اشاره کرده‌اند. دمای احساسی مطلوب و کیفیت هوای مناسب هم مورد دیگری بود که در اظهارات افراد به‌عنوان عامل تأثیرگذار بر احساس گشودگی یا بسته بودن فضا، عنوان شده است. موارد پرتکرار ذکر شده در مصاحبه‌ها در شکل ۳ دسته‌بندی شده است. در جدول شماره ۲ نحوه پرتابش نور از روزن‌های سقفی در مسجد جامع تبریز و بازشوها در سایر مساجد به‌صورت گرافیکی نشان داده شده است.



تصویر ۳- مقوله‌بندی احساس فضایی در مخاطبان مستخرج از تحلیل ساختاری واگویه‌ها (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

بر اساس تحلیل داده‌های میدانی برگرفته از بیان احساسی مخاطبان، ویژگی‌هایی از زمان و فضا استنتاج گردید که افراد قبل از ادراک، تحت تأثیر آن‌ها قرار می‌گیرند. شناخت مخاطبان این‌به‌مذهبی مورد مطالعه، مبتنی بر احساس ایشان در زمان و فضا با ویژگی‌های متنوع، شکل می‌گیرد. این شناخت به‌اندازه پویایی فضا و زمان، منعطف است. چراکه خود احساس، ماهیتی سیال دارد، پس شناختی که از آن منتج شود، شناختی منعطف است. این شناخت بر پایه احساسی است که انسان بر اساس ماهیت درونی خود نیازمند آن است که در شکل ۴ نشان داده شده است.

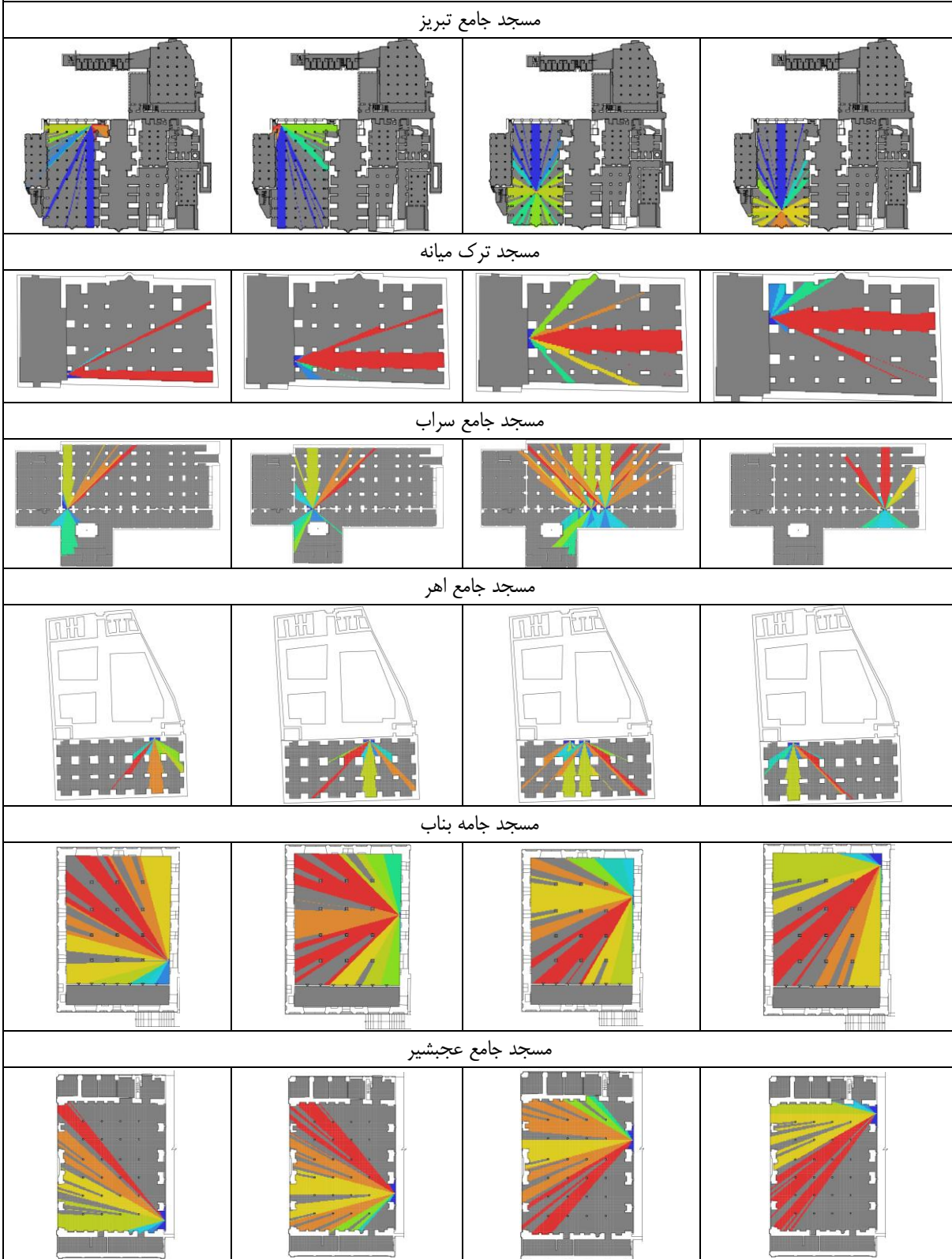
در تحلیل تفسیری داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها، مفاهیم به دو مقوله زمان (T) و فضا (S) تقسیم شدند. برای آشکارشدن پیام نهفته در مصاحبه‌ها، نخست فایل‌های صوتی به‌طور کامل به کمک نرم‌افزار voice typing

• کیفیت‌های کالبدی: بدیهی است که هم‌راستا با تمامی ویژگی‌های زمانی و رویدادی مؤثر بر احساس افراد، کیفیت‌های کالبدی بنا نیز تأثیر مهمی را در بروز احساس رضایت‌بخش و خاص برای مخاطبان داشته است. مخاطبان به تأثیر موارد کالبدی مختلفی از جمله نوع مصالح فضا (نظیر آجر، سنگ، چوب)، ویژگی‌های هندسی فضا، نحوه حرکت در فضا، عمق فضا و تزیینات موجود در بنا اشاره کردند. بر اساس واگویه‌های میدانی حاصل از مصاحبه‌ها ارتباط احساسی افراد با عناصر شکل‌دهنده فضای کالبدی نظیر سقف، ستون، روزن سقفی، پنجره، کتیبه، در چوبی در برخی از مساجد بسیار حائز اهمیت است. برای مثال در مساجد بناب و عجب‌شیر تقریباً همه نمازگزاران به مقرنس‌ها و نقاشی‌های سرستون‌ها و تیرها اشاره کردند. آنان اشاره می‌کنند که رنگ قرمز فرش‌ها، دیوارهای آجری، سقف‌های نسبتاً کوتاه و عریض بودن جرز دیوارها به احساس گرما در فضا کمک کرده است و مساجد را فضاهایی گرم و دلچسب در سرمای آذربایجان می‌دانند.

• کیفیت‌های محیطی: علاوه بر کیفیت‌های کالبدی، کیفیت‌های غیر کالبدی متنوعی نیز مدنظر مخاطبان بوده است که در بیان احساسات خود در فضا، اعلام کرده‌اند. این کیفیت‌ها به پنج گروه تقسیم شدند: نور و روشنایی، صوت و صدا، عطر و بو، رنگ، دمای احساسی و کیفیت هوا. نور هم از لحاظ فیزیکی و هم از لحاظ معنایی احساس مطلوبی را از فضا در ذهن افراد ایجاد کرده است. تماشای تابش نور خورشید از روزن‌های سقفی، روشنایی فضای شبستان و صحن در سحرگاه، تالان نور غروب بر گنبد و مناره‌ها مواردی بودند که تعبیر احساسی در افراد ایجاد کرده بود. افراد در واگویه‌های خود به صوت اذان، مداحی، ذکر و دعا در راستای بروز احساس اشاره کردند. عطر و بوی مؤثر بر احساس از دیگر مؤلفه‌هایی است که برخی از افراد به آن تأکید داشته‌اند. مواردی از جمله، گلاب‌پاشی، گل‌های اطلسی صحن مسجد، بوی کاه‌گل خیس به‌هنگام بارندگی، بوی غذای افطاری از جمله مواردی بود که افراد ذکر کرده‌اند. در نمونه‌های مورد مطالعه، پنجره‌های ارسی یا کاشی‌کاری وجود ندارد که بتوان تأثیر رنگ را به‌طور جدی در مساجد بررسی نمود؛ اما در مساجد جامع



جدول ۲- پرتابش نور و روشنایی روز از روزن‌های سقفی و بازشوها در مساجد مورد مطالعه (مأخذ: نگارندگان)



جدول ۳- تفکیک بیشترین واگویه‌ها براساس مؤلفه‌های اتمسفر پیتر زومتور در مساجد (مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

مؤلفه‌های اتمسفر		جامع تبریز		جامع میانه		جامع سراب		جامع اهر		جامع بناب		جامع عجبشیر	
فضا	زمان	فضا	زمان	فضا	زمان	فضا	زمان	فضا	زمان	فضا	زمان	فضا	زمان
	*												
بدن معماری <sup>۱۰</sup>		*								*			
سازگاری مواد		*		*		*		*		*		*	
اِبْزِه‌های اطراف		*		*						*		*	
تعامل میان داخل و خارج		*				*							
سلسله‌مراتب صمیمیت		*				*							
صدای فضا		*		*		*		*		*		*	
دمای فضا		*		*		*		*		*		*	
میان آرامش و فریب		*		*		*		*		*		*	
تابش نور روی چیزها		*		*		*		*		*		*	

جدول ۴- تحلیل اطلاعات احساسی مخاطبان بر اساس کدگذاری داده‌ها (مأخذ: نگارندگان)

زمان به معنی وقت (T1)	زمان مناسبت‌ها (T2)	زمان فردی (T3)	رویدادهای فضا (T4)	کیفیت‌های کالبدی (S1)	کیفیت‌های غیر کالبدی (S2)
ساعات روز، اوقات شرعی، صبح، ظهر، عصر، مغرب و عشا (T11) ماه و سال (T12)	مراسم مذهبی: نماز جمعه (T21)، خطبه‌ها (T22)، نماز اعیاد (T23)، جشن ولادت‌ها (T24)، عزاداری‌ها (T25)، افطاری رمضان (T26)، شب‌های قدر (T27)	ذهنیت و تجربه‌های فردی: مناسبت‌های مرتبط با روز تولد عزیزان (T31)، فوت عزیزان (T32)، رخدادهای به یادماندنی اعم از شادی‌ها و غم‌ها (T33)	تأثیر برگزاری مراسم عبادی دسته‌جمعی (T41)، عزاداری‌های عمومی (T42)، انجام کارهای خیریه و مشارکتی (T43)	مصالح فضا: آجر، سنگ، چوب و ... (S11)، هندسه فضا (S12)، تزئینات موجود در بنا (S13)، عناصر شکل‌دهنده کالبد فضا (S14)، ستون‌ها، روزن‌های سقفی، کتیبه‌ها و کاشی‌کاری‌ها (S15)	نور و روشنایی: نور طبیعی آفتاب (S21)، صوت: صدای اذان و پرندگان، صدای آب فواره‌ها و ذکرها و دعاها (S22)، رنگ: پنجره‌های رنگی، نقاشی روی کاشی‌ها و سرستون‌های چوبی، عطر و بو: بوی گلاب، گل‌ها، عطر غذاهای به هنگام پخت نذری (S23)، بوی کاه‌گل خیس (S24)، دما و کیفیت هوا (S25)، احساسات متفاوت در هوای متفاوت (S26)

محققان استخراج و مطابق جدول ۴ دسته‌بندی شده است، بر اساس میزان اهمیت ذیل مؤلفه‌های نه‌گانه اتمسفر در دیدگاه پیتر زومتور برای هر مسجد مشخص شد. به این ترتیب اطلاعات احساسی کاربران مساجد، دسته‌بندی و در جدول ۴ نشان داده شده است. به این روش که این بار متون پیاده‌شده از مصاحبه‌ها، حسب هر یک از مساجد، تفکیک شد. سپس بار دیگر متون با مؤلفه‌های نه‌گانه مورد مطالعه قرار گرفت. مؤلفه‌هایی که در بیش از نیمی از مصاحبه‌ها مورد اشاره کاربران قرار

پیاده‌سازی شد. سپس کلمات کلیدی در متن که به زمان یا فضا اشاره داشتند استخراج و شماره‌گذاری شد. بعد از آن مفاهیم یا عناصر پرتکرار جهت برجسته‌سازی و تجمع ذیل یک دسته بزرگ‌تر تعیین شد و بعد از آن، مقوله‌های بزرگ‌تر، کدگذاری و شماره‌گذاری شد. مفاهیمی که با مسئله این تحقیق همراهی نداشتند، حذف شد. اعداد کوچک‌تر به معنی تکرار بیشتر کلمات یا مفاهیم است. در جدول شماره ۳، پرتکرارترین واگویه‌های مخاطبان که در تحلیل ساختاری توسط



گرفته است، به عنوان مؤلفه مهم در جدول با علامت ستاره مشخص شده است. به این معنا که مثلاً در مسجد جامع سراب، واگوبه‌های پرتکرار فقط در ۵ مؤلفه از ۹ مؤلفه نظریه اتمسفر قابل‌بازشناسی بوده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد کدام‌یک از مؤلفه‌ها در هر یک از مساجد بیشتر در ذهن کاربران جای داشته است.

#### ۹- نتیجه تحقیق

توجه این تحقیق، به نیازهای احساسی انسان در محیط‌های معماری است. عاملی که کمبود آن سبب ظهور محیط‌های سرد و کسل‌کننده و بدون ارتباط با انسان در فضای معماری، شده است. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد ارتباط ذهنی و روانی نمازگزاران با بنا، ناشی از کیفیت تجربه فضایی است و الگوها و قرارگاه‌های رفتاری خاطره‌انگیز برای آنان، مهم‌ترین رکن ادراک فضای مسجد است. ارتباط آنان با بوی فضا، صدای فضا، رنگ و نور در فضا، ضخمتی جداره‌ها و کیفیت‌های حضورپذیر اعم از امکان تکیه‌دادن به ستون‌ها، درک زمان با تابش نور از پنجره‌ها، حضور در صحن در فصل تابستان، تصویر ذهنی آنان از مسجد را می‌سازد و این مهم‌ترین امر در طراحی و ساخت مساجد جدید است.

در مسجد جامع تبریز، کالبد معماری با عناصر و اجزایش و نیز سلسله‌مراتب دسترسی و حرکت در فضا عمده‌ترین نقش را در ادراک محیط در ذهن مخاطبان دارد. بنا با جسمانیت مستحکم خود در ذهن نمازگزاران حضور دارد. در مساجد بناب و عجیشیر نیز کالبد بنا که خود را در تزئینات سرستون‌ها و تیرها شاخص کرده است، در ذهن مخاطبان جایگاه خاصی دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت شخصیت کالبدی خاص بنا یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های خلق اتمسفر در آن است.

تقریباً در تمام مساجد مورد مطالعه تابش نور آفتاب تأثیر چندانی در ذهنیت مردم ندارد که نشان‌دهنده درون‌گرایی ساخت مسجد در این استان است. در مساجد میانه، سراب و اهر رویدادهای فضا و خاطرات مردم از حضور در فضای مسجد در مراسم مختلف بیش از ادراک آنان از کالبد بنا، تأثیرگذار بوده است.

اکثر کاربران در تمامی مساجد مورد مطالعه به موضوع دمای فضا اشاره کرده‌اند که نشان می‌دهد کیفیت دمای

احساسی فضا یکی از مؤلفه‌های ساخت اتمسفر در معماری مساجد آذربایجان شرقی است. رنگ قرمز آجرها، رنگ قرمز فرش‌ها و نیز تا حدی کوتاهی سقف‌ها باعث ایجاد محیط گرمی شده است که در آب‌وهوای سرد منطقه، چه از حیث تنظیم شرایط دمای فیزیکی و چه از حیث دمای احساسی کاملاً توجیه‌پذیر است.

همچنان که این تحقیق نشان داد که افراد مخاطب اینیه مذهبی معماری سنتی در ارتباط با محیط، متوسل به ادراک و منطق عقلانی خود نبوده و شناخت ایشان، مبتنی بر احساس و ذهنیت آنان است. حداقل در دو حوزه زمان و فضا، مؤلفه‌هایی تحلیل شده نشانگر تأثیرپذیری احساس انسان از ویژگی‌های کیفی فضاها است. لذا می‌توان اذعان داشت که آنچه زومتور با عنوان اتمسفر در معماری روز جست‌وجو می‌کند در معماری ایران، به‌ویژه معماری اینیه مذهبی قابل ادراک است و این نظریه ابزار قدرتمندی در تحلیل کیفیت‌های فضایی مبتنی بر احساسات مخاطبان به دست می‌دهد.

#### ۱۰- تشکر و قدردانی

از همکاری صمیمانه سازمان میراث فرهنگی استان آذربایجان شرقی که مدراک مساجد مورد مطالعه را در اختیار نگارندگان قرار دادند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

#### ۱۱- پی‌نوشت‌ها

۱. Deductive
۲. Zumthor (1943-)
۳. Object
۴. Subject
۵. between Composure and Seduction
۶. senses
۷. feeling
۸. Husserl (1859-1938)
۹. Gaston Bachelard (1984-1962)
۱۰. The Body of Architecture

کالبد معماری، حضور مادی چیزها در معماری. نوعی آناتومی متشکل از توده جسمانی متشکل از غشا، بافت و پوشش قابل لمس.

#### ۱۲- منابع فارسی و لاتین

- اکبری، علی (۱۳۹۴). از اتمسفر حسی-احساسی تا معماری سکوت، در: زومتور، پیتروماتور (۱۳۹۴). اتمسفر، پیشگفتار، تهران: پرهام‌نقش. ص ۱۳.

<https://www.researchgate.net/publication/339776782>



- شریفیان، تهران: پرهام نقش. ص ۵۷.  
<https://b2n.ir/550351>
- Balmer, J. & Swisher, M. T. (2013). *Diagramming the big Idea, Methods for Architectural Composition*. London: Routledge. P 168.  
<https://b2n.ir/269623>
  - Bille, M. & Sorensen. T. F. (2016). *Elements of Architecture. Assembling archaeology, atmosphere and the performance of building spaces*. London: Routledge, p 107.  
<https://b2n.ir/292513>
  - Böhme, G. (2017). *Atmospheric Architectures – the aesthetics of felt spaces*. London: Bloomsbury Publishing. P. 150.  
<https://philpapers.org/archive/BHMAAT-۳>
  - Böhme, G. (2015). *The Aesthetics of Atmospheres*. London: Routledge. P ۲۳. <https://www.researchgate.net/publication/266642000>
  - Böhme, G., Eliasson, Ó. & Pallasmaa, J. (2014). *Architectural atmospheres: On the experience and politics of architecture*. Walter de Gruyter. P 43.  
<https://b2n.ir/443591>
  - Canepa, E. (2019). *Neurocosmi: La dimensione atmosferica tra architettura e neuroscienze* (Translated title, *Neurocosmoi: The Atmospheric Dimension between Architecture and Neuroscience*) [online]. Ph.D. thesis. Genova: University of Genoa. P. 10, 296. Available online at <https://www.iris.unige.it/> (consulted on October 6, 2019).
  - Canepa. E, Scelsi. V, Fassio. A, vanzino, L, Lagravinese. G, Chiorri, C, (2019), *Atmospheres: Feeling Architecture by Emotions, Ambiances*, p 10. [Online], 5 | 2019, Online since 20 December 2019,
  - اکبری، علی و محمدمنصور فلامکی (۱۳۹۵). بررسی جایگاه «ادراکات حسی» و «احساس» در پدیده‌شناسی فضای ساخته‌شده، پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، ۶ (۱)، ۲۱-۷.  
[https://ijar.ut.ac.ir/arhttps://dx.doi.org/10.۲۲۰۵۹/ijar.2016.60807icle\\_60807.html](https://ijar.ut.ac.ir/arhttps://dx.doi.org/10.۲۲۰۵۹/ijar.2016.60807icle_60807.html)
  - امینی امیرحسین، سلطان‌زاده حسین، (۱۳۹۶)، اتمسفر فضا در پدیده‌شناسی به مثابه فضای بدون سطح، مدیریت شهری، ۴۹، ۴۶۹-۴۸۷.  
<http://ijurm.imo.org.ir/article-1-2109-fa.html>
  - بهشتی، سیدمحمد (۱۳۸۹). مسجد ایرانی، مکان معراج مؤمنین، تهران: روزنامه، ص ۳۰.  
<http://opac.nlai.ir/opac-prod/bibliographic/1989479>
  - پرز-گومز، آلبرتو (۱۳۹۶). فضای معماری: معنا به‌مثابه حضور و بازنمایی، در: هال، استیون و دیگران (۱۳۹۶)، پرسش‌های ادراک: پدیدارشناسی معماری، ترجمه علی اکبری و محمدامین شریفیان، چاپ دوم، تهران: پرهام‌نقش، ص ۱۵۵. <https://b2n.ir/550351>
  - حاجی‌قاسمی، کامبیز (۱۳۸۲). گنجنامه، مساجد، تهران: دانشگاه شهید بهشتی و روزنه، ص ۱۰۰.  
<https://b2n.ir/211604>
  - دانشنامه جهان اسلام، ذیل مدخل مسجد جامع بناب.  
<https://b2n.ir/923422>
  - زومتور، پیتر (۱۳۹۸). اتمسفر، ترجمه: علی اکبری، چاپ چهارم، تهران: پرهام‌نقش. ص ۲۵.  
[https://www.researchgate.net/publication/339776782\\_atmsfr](https://www.researchgate.net/publication/339776782_atmsfr)
  - نگین‌تاجی، صمد، انصاری مجتبی، پورمند، حسنعلی، (۱۳۹۶)، تبیین نسبت رابطه انسان و مکان در فرآیند طراحی معماری با رویکرد پدیدارشناسی، هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، ۲۲(۴)، ۷۱-۸۰.  
[https://jfaup.ut.ac.ir/article\\_65698.html](https://jfaup.ut.ac.ir/article_65698.html)
  - وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، پرونده ثبت آثار ملی، ذیل مداخل مسجد جامع اهر و مسجد جامع شیرلو عجیشیر.  
<https://b2n.ir/326354>
  - هال، استیون و دیگران (۱۳۹۶)، پرسش‌های ادراک: پدیدارشناسی معماری، ترجمه علی اکبری و محمدامین



- Hale, J. (2016). Merleau – Ponty for Architects. London: Routledge. P 53. <https://b2n.ir/835279>
- Havik K. (2013). OASE#91, Building Atmosphere, with Juhani Pallasmaa and Peter Zumthor. Amsterdam.: NAI. ۹۱. ۳-۱۲ <https://doi.org/10.1016/j.oase.2013.05.001>
- Heidegger, M. (2002) On Time and Being. Translated by: Johan Stambaugh. Chicago: Chicago press. P 12. <https://b2n.ir/720297>
- Jones, P.B, Petrescu, D. Till, J. (2013) Architecture and Participation. London: Routledge, p 40. <https://b2n.ir/672473>
- Lyu, F, (2019), Architecture as spatial storytelling: Mediating human knowledge of the world, humans and architecture, Frontiers of Architectural Research, 8, 275-۲۸۳. <https://doi.org/10.1016/j.far.2019.05.002>
- Mitias, M. H. (Ed.). (1994). Philosophy and architecture, 19 Rodopi. P 205. <https://b2n.ir/161580>
- Norberg-Schulz. C. (1979). Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture. New York: Rizzoli. p 64. <https://b2n.ir/895937>
- Nute. K. & Chen. Z. J. (2018). Temporal cues in built environment. International Journal of the Constructed Environment, 9 (1) p 1-۱۸. <https://doi.org/10.1186/s13045-018-0111-1>
- Pallasmaa, J., Böhme, G. Griffero, T., Thibaud. J. (2015). Architecture and Atmosphere. Helsinki: Peripheral Projects Pub. P 105. <https://research.aalto.fi/en/publications/architecture-and-atmosphere>
- Pallasmaa, J. (2012). The eyes of the skin: architecture and the senses. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. P 36, 55. <https://b2n.ir/371311>
- connection on 20 Dec 2019. <https://doi.org/10.4000/ambiances.2907>
- Eliasson, O. (2016). Unspoken Spaces. London: Thames & Hudson. P 13. <https://b2n.ir/113894>
- Eun Cho, M& Kim, M.J, (2017) Measurement of User Emotion and Experience in Interaction with Space, Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 16:1, p 99-۱۰۶. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3130/jaabe.16.99>
- Erwine, B. (2017) Creating Sensory Spaces: The Architecture of the Invisible. London: Routledge, p 24. <https://b2n.ir/547485>
- Ferreira, M. de. P, Kretzer, A, Duarte. J. P. Stricker, D, Schenkenberger, B, Weber, M. Toyama. T. (2017), FEEL YOUR DESIGN exploring the sensorial experience of Architectural space through immersive architecture models, Proceedings of the 5th eCAADe Regional International Symposium, The Virtual and the Physical, p.15 <https://b2n.ir/866405>
- Ferreira, M. de. P, Kretzer, A, Duarte. J.P. (2019), Embodied Emotions: A Methodology for Experiments in Architecture and Corporeality, Research Culture in Architecture, Publisher: Birkhäuser, pp. 313-320. <https://doi.org/10.1515/9783035620238-030>
- Ford, T. H. (2018). Wordsworth and the Poetics of Air: Atmospheric Romanticism in a Time of Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press. P. 18. <https://doi.org/10.1017/9781108569316>
- Griffero T. (2016). Atmospheres: Aesthetics of Emotional Spaces. London: Routledge. P. 67. <https://b2n.ir/564660>



<https://www.degruyter.com/view/title/300239>

- Zumthor, P. (2010). Thinking Architecture. Basel: Birkhauser. P. ۱۲, ۴۲. <https://doi.org/10.1007/978-3-03-034764-7>
- Zumthor, P. & Lending, M. (2018). A Feeling of History. Zurich: Scheidegger & Spiess. P 36. <https://b2n.ir/080829>

- Pallasmaa, J. & MacKeith, P. B (2012). Encounters: Architectural Essay. Helsinki: Rakennustieto. P.55,261. <https://www.worldcat.org/title/encounters-architectural-essays/oclc/824694553>
- Pallasmaa, J. (2018), Between Art and Science: Reality and Experience in Architecture and Olafur Eliasson's Art. In Gattara, A.; Robinson, S. & Ruzzon, D. (2018). Intertwining: Unfolding Art and Science, no. 1. Milano-Udine: Mimesis Edizioni. P ۱۷-۳۷.

<http://mimesisinternational.com/intertwining-unfolding-art-and-science-1-2018/>

- Riedel, F, (2019). Atmosphere. In Slaby, J. & von Scheve, Ch (eds). ۲۰۱۹. <https://doi.org/10.1007/978-3-03-028286-7> Concepts. Abingdon: Routledge. P ۸۵-۹۵.
- Schmitz, H. (2016). Atmospheric spaces. Ambiances. Environment sensible, architecture and space urban, 2, pp 17-30. <https://doi.org/10.4000/ambiances.711>.

- Vignjević, A., (2017), Dialectic Atmosphere of Architecture, AM Journal, 12, pp 41-54. <http://dx.doi.org/10.25038/am.v0i12.166>

- Wittmann, M. (2017) Felt Time: The Science of how We Experience Time. Cambridge: MIT Press. P 31. <https://www.goodreads.com/book/show/29363487-0000-0000>

- Zumthor, P. (1998). Peter Zumthor works: buildings and projects 1979-۱۹۹۷. P. 11, 24, 46. <https://b2n.ir/053876>

- Zumthor, P. (2006). Atmospheres: Architectural Environments, Surrounding Objects. Basel: Birkhauser. P 22, 61.

### ۱۳- چکیده تصویری

