

پاییز ۱۳۸۳ ۱۹



بهار زیبا

ISSN 1025-9570

نشریه علمی-پژوهشی

دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران

بررسی تطبیقی دگرگونی جمعیت، خانوار، سکونت و شهرگرایی
ایران، فرانسه، رومانی

دکتر سید محسن حبیبی - دکتر زهرا اهری

امکان سنجی ایجاد مسیرهای پیاده و دوچرخه
در محدوده تهران قدیم

دکتر فریدون قریب

معیارهای شناخت و ارزیابی هویت کالبدی شهرها

مهندس مهتا میرمقتدایی

برنامه شناسایی و تحلیل محیط های کالبدی

دکتر شهیندخت برق جلوه

ضرورت طراحی در ارتباط با فضای شهری پیرامون ورودی های
مترو در تهران

دکتر محمد مهدی محمودی

حکمت معماری اسلامی:

جستجو در ژرف ساخت های معنوی معماری اسلامی ایران

مهندس محمد جواد مهدوی نژاد

پرسش از معماری: شیوه پژوهش در معماری

علی مرجوعی

نقاشان اروپایی در ایران: دوره صفوی

دکتر یعقوب آرژند

جامعه هنرمند و هنرمند جامعه:

تحلیل جامعه شناختی آثار سینمایی بهرام بیضایی

دکتر اعظم راو دراد - کیارش همایون پور

مرد سیاه چهره: از اسطوره تا صحنه نمایش

مریم نعمت طاووسی - دکتر ابولقاسم دادور

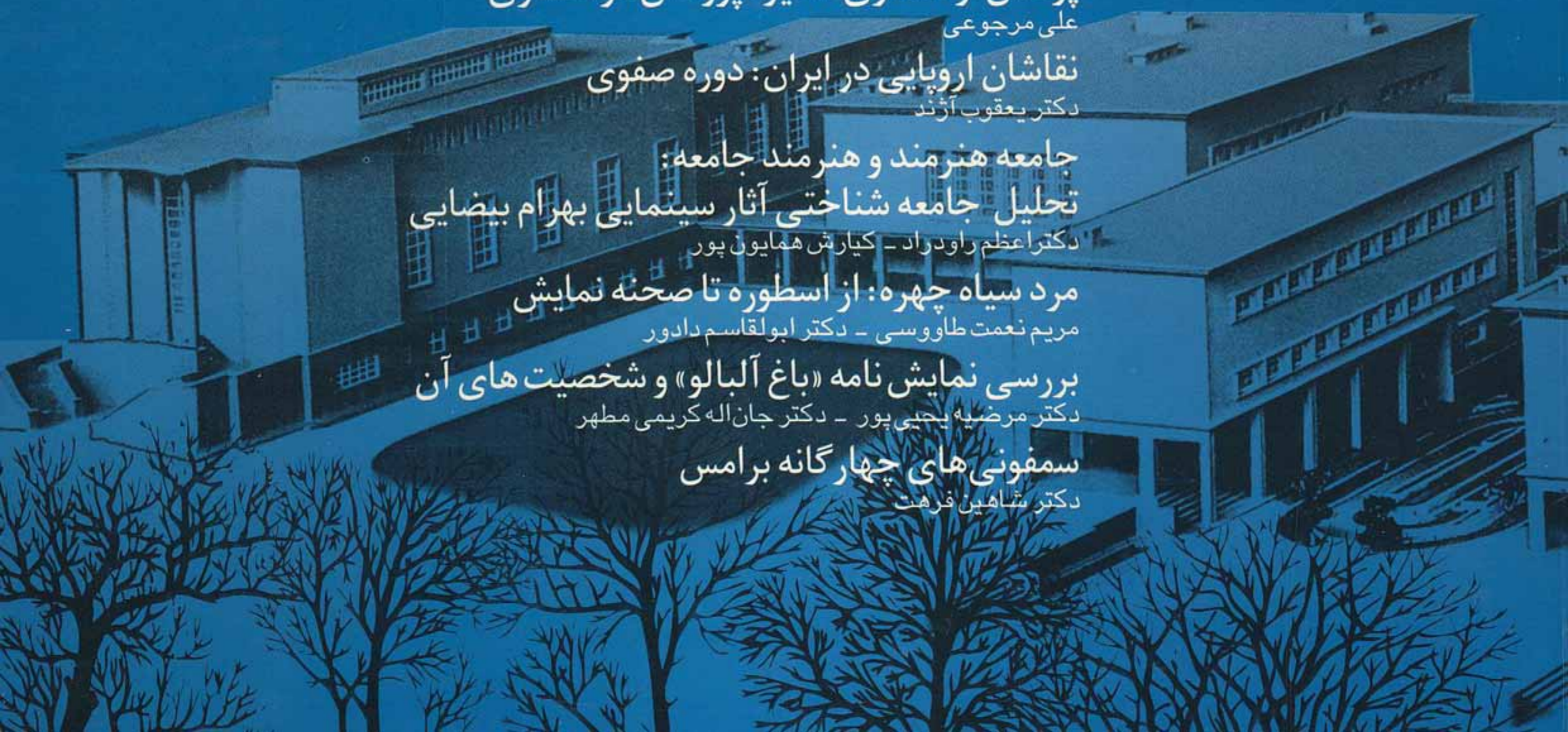
بررسی نمایش نامه «باغ آلبالو» و شخصیت های آن

دکتر مرضیه یحیی پور - دکتر جان اله کریمی مطهر

سمفونی های چهارگانه برامس

دکتر شاهین فرهنگ

- کلیات هنر
- شهرسازی
- معماری
- طراحی صنعتی
- هنرهای تجسمی
- هنرهای نمایشی
- موسیقی



فهرست

مقالات:

- ۵ بررسی تطبیقی دگرگونی جمعیت، خانوار، سکونت و شهرگرایی
ایران، فرانسه، رومانی
دکتر سید محسن حبیبی - دکتر زهرا اهری
- ۱۷ امکان سنجی ایجاد مسیرهای پیاده و دوچرخه
در محدوده تهران قدیم
دکتر فریدون قریب
- ۲۹ معیارهای شناخت و ارزیابی هویت کالبدی شهرها
مهندس مهتا میرمقتدایی
- ۳۹ برنامه شناسایی و تحلیل محیط‌های کالبدی
دکتر شهیندخت برق جلوه
- ۴۹ ضرورت طراحی در ارتباط با فضای شهری
پیرامون ورودی‌های مترو در تهران
دکتر محمد مهدی محمودی
- ۵۷ حکمت معماری اسلامی: جستجو در ژرف ساخت‌های
معنوی معماری اسلامی ایران
مهندس محمد جواد مهدوی نژاد
- ۶۷ پرسش از معماری: شیوه پژوهش در معماری
علی مرجوعی
- ۷۵ نقاشان اروپایی در ایران: دوره صفوی
دکتر یعقوب آژند
- ۸۵ جامعه هنرمند و هنرمند جامعه: تحلیل
جامعه شناختی آثار سینمایی بهرام بیضایی
دکتر اعظم راو دراد - کیارش همایون پور
- ۹۵ مرد سیاه چهره: از اسطوره تا صحنه نمایش
مریم نعمت طاووسی - دکتر ابولقاسم دادور
- ۱۰۳ بررسی نمایش نامه «باغ آلبالو» و شخصیت‌های آن
دکتر مرضیه یحیی پور - دکتر جان‌اله کریمی مطهر
- ۱۱۱ سمفونی‌های چهارگانه برامس
دکتر شاهین فرهنگ

شهرسازی

معماری

هنرهای تجسمی

هنرهای نمایشی

موسیقی

آشنایی با اثر:

ضرورت طراحی در ارتباط با فضای شهری* پیرامون ورودی‌های مترو در تهران

دکتر محمد مهدی محمودی**

تاریخ دریافت مقاله: ۸۲/۲/۱۴
تاریخ پذیرش نهایی: ۸۳/۹/۷

چکیده:

امروزه وسایل حمل و نقل شهری بر بافت شهرها اثر گذاشته و سیمای شهری، کالبد فیزیکی و ساختار اجتماعی آنها را متأثر کرده است. اخیراً، ایجاد شبکه حمل و نقل زیرزمینی، اثرات بسیار محسوس بر کالبد تهران گذارده است. تازه‌ترین این آثار، در محل‌هایی است که شبکه حمل و نقل زیرزمینی، از طریق ایستگاه یا ورودی با سطح شهر مرتبط می‌گردد. ورودی‌های مترو مهم‌ترین نقاطی هستند که نظام حمل و نقل جدید را به ساختار موجود پیوند می‌دهند. این ورودی‌ها، با کالبد موجود شهر و همچنین با خطوط حمل و نقل زیرزمینی رابطه‌ای بسیار نزدیک دارند و نیازمند طراحی منظمی هستند که به دلایل متعدد مانند لزوم جلب مردم، ایمنی، تعریف حریم‌ها، کنترل ازدحام و ایجاد وضوح و خوانایی، باید مورد توجه متخصصان قرار گیرند. بر این مبنا، توجه به طراحی منظر شهری در محل ورودی‌های مترو به عنوان مقدمه‌ای برای تدوین ضوابط و معیارهای دقیق‌تر ضروری است.

واژه‌های کلیدی:

ایستگاه‌های مترو، ورودی‌های مترو، وضوح و خوانایی، هماهنگی با محیط، بافت شهری مجاور، ایمنی.

* این مقاله حاصل پژوهشی است که در چارچوب طرح‌های تحقیقاتی معاونت پژوهشی دانشگاه تهران با عنوان [تدوین ضوابط و معیارهای فضاهای شهری مجاور ایستگاه‌های مترو] انجام گرفته است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه تهران و دانشکده هنرهای زیبا تشکر و قدردانی می‌نماید.
** استادیار گروه معماری، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

مقدمه

شهری تهران و حومه) فقط به ایجاد اغتشاش بصری بیشتر در سطح شهر خواهد انجامید.

شبکه دسترسی زیرزمینی تهران (مترو)، در کنار شبکه راه های درون شهری تهران، باید بتواند به ایجاد ترکیبات تازه و کارآمدی از امکانات مختلف آمد و شد کمک کند، اما عدم توجه به لزوم طراحی مناسب نقاط اتصال با سطح گذرها و پیرامون آنها اشکالاتی را در رفتارهای حرکتی پیاده ها و سواره ها پدید می آورد، که اثرات آن در درازمدت بر پیکره شهر مشخص خواهد شد. پس بهتر است از هم اکنون، به مطالعه این اثرات به منظور ارایه راه حل های مناسب اقدام شود.

نقاط اتصال بین شبکه مترو و شبکه راه های درون شهری به دو دسته قابل تفکیک هستند: ایستگاه ها و ورودی ها. در نوشتاری که در پی می آید، پس از شرح تفاوت این دو نوع، نقطه اتصال، لزوم توجه به طراحی کالبد ورودی های مترو و فضای پیرامون آنها بیان شده و اصول و ضوابط موجود در این مورد مرور شده اند.

مدت زیادی از راه اندازی شبکه حمل و نقل زیرزمینی (مترو) تهران نمی گذرد، اما لازم است تا جایگاه آن، به عنوان ابزاری ویژه برای جابجایی مسافران، در میان انواع روش های جابجایی درون شهری، با دقت مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به وجود ساختار کالبدی ویژه برای این وسیله حمل و نقل، (ایستگاه ها، شبکه راه های زیرزمینی و ورودی ها) مطالعه تغییرات پدید آمده در سطح شهر و کیفیت های شهری مورد نیاز، بر مبنای نحوه اتصال شبکه مذکور به شبکه راه های پیاده و سواره موجود ضروری به نظر می رسد. وضوح و خوانایی محل ورودی های مترو، در کنار عوامل زیبایی شناسانه یا عوامل مربوط به ایمنی در محیط شهری، به عنوان موضوعی برای مطالعه و تحقیق می تواند به ابتکار عمل های خلاقانه ای منجر شود و تداعی کننده ویژگی منحصر به فردی برای ورودی های مترو تهران باشد. در حالی که ایجاد ورودی های ناهماهنگ با محیط شهری بدون توجه به ضوابط و مقررات تدوین شده (توسط شرکت راه آهن

تفاوت ساختاری ایستگاه ها و ورودی های مترو

مسافر در شناخت مسیرهای اصلی و جریان حرکت کمک کند. استقرار ایستگاه های مترو در سطح شهر با استقرار عناصر کالبدی جدیدی همراه خواهد بود که عملکرد آنها با عملکرد ایستگاه ها ارتباط دارد، و پیش بینی ایجاد آنها لازم است. از آن جمله، لزوم وجود پارکینگ و سایل نقلیه شخصی در ایستگاه هایی است که مبدأ سفر از محلات مسکونی محسوب می شوند و مسافران با پارک کردن وسایل نقلیه خود در این محیط ها با مترو به مرکز شهر خواهند رفت. همچنین، در مجاورت ایستگاه های مرکزی مانند تقاطع خطوط و یا ابتدا و انتهای مسیرها باید فضاهایی برای استقرار ایستگاه های اتوبوس، مینی بوس و تاکسی اختصاص یابد که امکان ادامه سفر را با این وسایل از ایستگاه مقصد فراهم کند؛ چون در صورت پیش بینی نکردن چنین محل هایی، به سبب ازدحام مسافر در این نقاط، شاهد جذب تاکسی ها، مسافرکش ها و ...، و در نتیجه بروز ترافیکی سنگین در نقاط یاد شده خواهیم بود. از جمله عملکردهایی که با عملکرد مترو هماهنگی دارد، فعالیت های تجاری است که ایستگاه های مترو را در پیوندی مناسب با بافت شهری قرار می دهد و نبود آن می تواند سبب متروک گشتن تدریجی ایستگاه ها شود. در حول و حوش

ایستگاه همانند کاربری های تعریف شده ای چون دادگاه، کتابخانه، تئاتر و ورزشگاه دارای هیبتی است که بی درنگ قابل شناسایی است. این موضوع ارتباطی به سبک معماری ندارد، بلکه به سر نخ هایی مربوط می شود که توجه عموم مردم را به سوی ساختمان ایستگاه جلب می کند. بام ایستگاه، سایه بان سکو، پل های روگذر و در ورودی ایستگاه از آن جمله است. (مانند ساختمان ایستگاه مترو در میدان امام خمینی تهران) شکل، ساختار، نحوه به کارگیری نور و جزئیات دیگر ایستگاه ها باید مسافران را در سطوح و جهت های مختلف راهنمایی کنند. ریتم این ساختار نیز از اهمیت خاصی برخوردار است. نحوه به کارگیری ساختار و جزئیات متکی به وضعیت ایستگاه و همچنین نحوه عملکرد اجزاء یاد شده در ایستگاه های بزرگ با ورودی های مترو متفاوت است. ساختار فضای ایستگاه، نور و جزئیات در نقاطی اهمیت چشم گیرتری می یابد که جریان مسافر انبوه است. در راه پله ها و پله های متحرک اغلب مردم مسیر را گم می کنند و در پاره ای از موارد دستیابی به ورودی ایستگاه که در سطح زمین قرار دارد، توسط مسافرانی که برای اولین بار به ایستگاه مراجعه می کنند بسیار مشکل است و در همین جاهاست که طراح باید با عناصر معماری و تجهیزات شهری به

اطراف آن مطرح است و هم عامل معنایی مهمی برای فرد پیاده در پیدا کردن محل ورودی با استفاده از شاخص رنگ، در میان عوامل معنایی و ادراک محیط است. بنابراین به طور خلاصه عوامل کالبدی و عوامل معنایی را در یک دسته بندی کلی به شکل مجموعه عواملی می توان دید که در یک طیف گسترده از عوامل زیبایی شناسانه تا عوامل ایمنی دهنده را شامل می گردند و در رابطه با ابعاد، رنگ، جنس مصالح مصرفی، نوع پوشش پله، شکل ورودی، جزییات کف سازی محیط پیرامونی، نورپردازی در شب و ... قرار می گیرند.

اصول طراحی ورودی های مترو

برای استفاده بهینه از شبکه مترو شهری و تأمین نیازهای مسافران، باید به شریان های شهری همجوار به منظور تعریف نحوه دسترسی به ورودی های مترو توجه شود، چون عدم طراحی مناسب فضای اطراف ورودی بر مبنای ضوابط موجود، امکان بهره برداری مفید از این شبکه را در طول زمان کاهش خواهد داد. اجرای این ضوابط در صورتی می تواند با توجه به توسعه های آینده میسر شود که گسترش این شبکه، مشکلی برای حمل و نقل درون شهری - چه پیاده، چه سواره - ایجاد نکند و در عین حال، باعث شود که حجم ورودی به وضوح در پیاده روها، دیده شود و یا توسط علایم راهنما معین گردد، تا همگان به هنگام حرکت در شهر، به راحتی آنها را پیدا کنند.

برای طراحی یک ورودی، ضوابط و استانداردهایی از نظر ابعاد، اندازه ها و دیگر ویژگی های تشکیل دهنده فضا وجود دارد که تقریباً در طراحی تمامی ورودی های مترو در دیگر نقاط جهان نیز رعایت می گردد. توجه به اینگونه ضوابط، همزمان با عنایت به پارامترهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و ... می تواند راهنمای تدوین ضوابط برای مترو تهران قرار گیرد. در جاهایی که ورودی ها در سطح زمین ظاهر می شوند، همواره طراح باید به تطبیق آن با بافت اطراف توجه داشته باشد، به طوری که ورودی واقع در پیاده رو به گونه ای تکمیل کننده مجموعه باشد تا بتواند خود را در دل شهر جای دهد.

ناهمگونی بین ورودی ها و نیز بافت مجاور و نبود دسترسی های لازم و سریع به ایستگاه و گم شدن آن در درون بافت شهری از پیش شکل گرفته، تأکیدی بر ناهماهنگی فضای جدید ورودی مترو با بافت های شهری موجود است. تأثیرات و تأثرات ورودی مترو و شهر بر یکدیگر متقابل است و نمی توان آنها را نادیده گرفت. توجه به اثرات ورودی مترو بر بافت شهر و نقش اجتماعی و فرهنگی و اقتصادی آن در ترسیم چهره تازه ای برای شهر، به عنوان یک عنصر شهری جدید بسیار لازم است. زندگی اجتماعی و شهری در کلان شهرها سیستم پیچیده ای است که در نهایت با توجه به تفاهم و یا قراردادهای اجتماعی شکل می گیرد.

ایستگاه ها فعالیت های تجاری به مرور شکل خواهند گرفت و مترو می تواند به عنوان کانونی جدید برای ساماندهی عناصر پیرامون خود (در ناحیه) عمل کند. برخی از نهادهای شهری نیز برای دسترسی بهتر به مترو و بهره گیری از آن در جهت ارتباط سریع با دیگر نقاط شهر به مجاورت مترو انتقال می یابند. از آن جمله می توان به مراکز اشتغال چون ادارات اشاره کرد.

اما آن بخش از مجموعه شبکه قطارهای زیرزمینی که در فضاهای شهری - در مسیرهای پیاده و کنج ها - نمود می یابد، ورودی هایی هستند که از طریق آنها، مسافر به زیرزمین هدایت می گردد. این ورودی ها معمولاً در بخشی از مسیر پیاده رو قرار می گیرند و حجم شاخص شهری ندارند، اما در عین حال امکان دسترسی سریع و مناسب مسافران را به ایستگاه های زیرزمینی فرعی واقع در امتداد مسیر، پدید می آورند. (لازم به توضیح است که در تهران، این ورودی ها عموماً، از حجم سنگی قوس داری تشکیل شده اند که از یک طرف باز است و دسترسی به پله را میسر می دارد. مثال: ورودی مترو در خیابان ۱۵ خرداد.) بنابراین، با توجه به اینکه برای آنها، حجم معماری در نظر گرفته نمی شود، باید شکل و ساختار کالبدی آنها - به همراه عواملی که در تقویت کیفیت بصری آنها به عنوان عنصری شهری موثرند و شامل کف سازی، مبلمان و تجهیزات شهری، رنگ های به کار رفته تابلوها، نورپردازی ها و ... می شوند - مورد توجه طراحان شهری قرار گیرند.

عوامل موثر در تدوین ضوابط طراحی فضاهای پیرامون ورودی های مترو

گفته شد که ورودی های مترو عامل ارتباط این شبکه با فضای شهر، بدون ایجاد حجم شاخص معماری شهری، هستند. بنابراین آنچه باید در تدوین مقررات طراحی این ورودی ها در نظر آورده شود، در رابطه با مسافر درون شهری از دو جنبه فیزیکی و معنایی، قابل بررسی است. از نظر کالبدی، حجم این ورودی ها در رابطه با فضای پیرامون آن در محیط شهری تعریف می شود و عوامل مختلف زیبایی شناسانه، پهنا و بلندا و رنگ ها و مصالح به کار رفته در آن در جهت پیدایش یک کلیت شهری اهمیت می یابند. اما از نظر معنایی، وجوه ادراکی فرد، نحوه دریافت و ثبت محل ورودی مترو در نقشه ذهنی او در هنگام حرکت در سطح شهر، روش دستیابی به ورودی، ادراک حس امنیت مکانی برای ورود به پله ورودی مورد نظر و عواملی از این دست مطرح می گردند.

در واقع مجموعه عواملی که برای تدوین مقررات طراحی این ورودی ها باید در نظر آورده شوند، در دو گروه عوامل معنایی و عوامل فیزیکی مشترکند، اما منظور از درج عامل مورد نظر در دو بعد فرق می کند. برای مثال عامل رنگ هم به عنوان اصلی زیبایی شناسانه در مجموعه عوامل فیزیکی سازنده سیمای مجموعه ورودی و پیاده روها و دسترسی های

(در ورودی‌ها) باید در شرایط مناسبی قرار گیرند. از این رو، لازم است محل ورودی، در عین برخورداری از وضوح و شفافیت کالبدی برای جلب مسافران و کمک به آنان در پیدا کردن ورودی، برای کسانی که صرفاً قصد عبور از پیاده رو، یا برخورداری از فضاهای اطراف را دارند، مزاحمت بصری و کالبدی ایجاد نکند.

برای شناسایی راحت‌تر محل ورودی‌های مترو که دارای حجم‌های برجسته‌ای در سطح شهر نیستند، رعایت این نکات به منظور ایجاد قابلیت شناسایی محل ورودی مترو توسط مراجعان غیر محلی ضروری است:

۱. استفاده از ترکیب دو رنگ ثابت در کلیه ایستگاه‌ها (رنگ سازمانی برای مترو).
 ۲. استفاده از ترکیب رنگ‌هایی با تضاد کافی جهت القای مفاهیم سرعت، فن آوری، شادابی و جنب و جوش.
 ۳. کمک به شناسایی محل ورودی با در نظر گرفتن ترکیب رنگ‌های سازمانی مترو.
- برای مثال با استفاده از رنگ‌های تداعی کننده مترو در مصالح کف سازی پیاده‌روها و با ازدیاد شمار مصالح با رنگ مورد نظر در کف پیاده‌روها، هنگام نزدیک شدن به ورودی، می‌توان محدوده مترو را شناسایی کرد.

مقایسه ورودی‌های متروی تهران و شهرهای آلمان

نمونه‌های مناسبی از ورودی‌های مترو، در کشورهای دیگر قابل بررسی هستند، برای مثال، این ورودی‌ها در شهرهای آلمان، به گونه‌ای در ترکیب با فضای کالبدی پیاده‌رو اطراف قرار می‌گیرند که با وجود دسترسی آسان و سریع و همچنین به دیده آمدن، درست در لحظه‌ای که فرد قصد ورود به مترو را دارد، هیچ اغتشاش بصری در منظر شهری اطراف پدید نمی‌آورند و هرگز به شکل عنصری مزاحم در ترکیب با کالبد شهری اطراف و منظر روبه روی فضای شهری موجود جلوه نمی‌کنند.

اما با وجود در دسترس بودن تجارب جهانی گوناگون و متنوع در این خصوص، ورودی‌هایی که برای مترو تهران، در پیاده‌روهای خیابان‌های مختلف اجرا شده‌اند، فاقد حداقل ویژگی‌های مورد نیاز برای این مسیر شهری تازه، به عنوان عنصری که امکان دسترسی افراد را از سطح پیاده‌رو به سطح ایستگاه‌های واقع در زیر شهر فراهم می‌آورد، هستند.

برای نمونه تصویر ورودی مترو در تقاطع خیابان‌های خیام و ۱۵ خرداد، در مقایسه با تصویری که از نمونه ورودی مترو در محل تقاطعی در شهر هامبورگ آلمان ارایه شده است، نکاتی را بدین شرح روشن می‌نماید:

با توجه به اینکه مترو پدیده‌ای نوظهور است و دارای مفاهیم جابه‌جایی سریع و تکنولوژی و نظم است، طرح ورودی‌های مترو، واقع در پیاده‌روها باید قابلیت برآورده نمودن توقعات مردم از مفاهیم یاد شده و انتقال آنها را داشته باشد. امروزه در طراحی ورودی‌ها مسایل بنیادی عبارتند از:

۱. نظم (شفافیت برنامه‌ها)؛
 ۲. یکپارچگی (تعادل تجربه انسان با فن آوری، نور و فضا)؛
 ۳. رابطه (ارتباط میان نیازهای تک تک افراد و شهر).
- در نتیجه، طراحی ورودی‌ها، باید با توجه به هجوم جمعیت در ساعات شلوغ و اوج ترافیک پیاده صورت گیرد. چون در صورت عدم طراحی صحیح ورودی‌ها، این فضاها می‌توانند به مکان‌هایی خطرناک برای مسافران تبدیل شوند. تهدید سلامت، مستقیم و یا غیر مستقیم اتفاق می‌افتد و میزان ترس از وقوع جرایم اغلب بیشتر از خود جرایم است. از میان برداشتن این ترس و نگرانی از طریق روشنایی بهتر پله ورودی و خصوصاً اطراف ورودی در پیاده‌رو و توجه به ایمنی در طراحی مناسب و گویای ورودی‌ها، مسیر پیاده‌رو، ساختمان‌های اطراف و دید و منظری که مانع سردرگمی مسافران شود، می‌تواند به سادگی دست یافتنی باشد.

پیش آمده‌های معمولی (مانند سقوط از پله و سر خوردن در سطوح لغزان) را می‌توان از طریق طراحی بهتر، کاهش داد. کف سازی می‌تواند دارای بافتی باشد که افراد دارای بینایی ضعیف نیز بتوانند به راحتی مسیرها را پیدا کنند. همچنین توجه به جنس مصالح نیز بسیار با اهمیت است (تا پس از خراب شدن خطر آفرین نباشند). توجه به دسترسی آسان و بدون خطر برای معلولین در ورودی‌ها از ضروریات استفاده بهینه از فضای ورودی مترو است. همه معلولین از صندلی چرخدار استفاده نمی‌کنند (فقط ۴٪ از صندلی چرخدار استفاده می‌کنند) و کلاً ۳۰٪ از آنها نارسایی حرکتی دارند، معلولیت بقیه از نارسایی‌های بینایی و شنوایی و ... است.^۱

با توجه به وجود ایستگاه‌ها در زیر زمین، و اینکه رفتن به زیر زمین و فضاهای ناشناخته همواره با سختی صورت می‌گیرد، نوع طراحی جزئیات شهری در ورودی‌ها و نیز شکل کالبد ورودی در جذب مسافران مهم است. اولین برخورد مسافر با مترو، برخورد با ورودی آن در سطح زمین است. طراحی خلاقانه فضاها به صورتی که در هنگام ورود، همه مسایل (مانند علامت‌های هدایتی) کامل و گویا باشد و شخص خود را در درون جمع احساس کند و به نقاط دیگر دید کافی داشته باشد، امروزه از مهم‌ترین نکات در طراحی ورودی‌ها و پیاده‌روهای مجاور آنهاست. از این رو، وجود اعلان‌های تبلیغاتی فراوان در ورودی‌ها علاوه بر ایجاد سردرگمی مسافران به دلیل پراکنده شدن آنان در ورودی و احیاناً دور شدن ایشان از مسیرهای جمعی، از نشانه‌های ضعف طراحی ورودی به شمار می‌رود. مسافران از نظر آرامش و امنیت روانی

مرور معیارها و ضوابط طراحی موجود در مورد طراحی بخش بیرونی ورودی‌های مترو^۲

ورودی مترو، به عنوان عنصر شاخص پدیده مترو در سطح زمین و مقدمه ورود به آن باید نشان دهنده مجموعه مفاهیمی باشد که نمایانگر ویژگی‌های سرعت، فن آوری، ایمنی، سبکی، شادابی و جنب و جوش روزانه باشند. برای دستیابی به این توقعات فضایی، منظر ورودی مترو باید علاوه بر جوابگویی به الزامات فنی مندرج در ضوابط کلی ایستگاه‌های متروی تهران که توسط شرکت راه آهن شهری تهران و حومه تهیه شده، سبک، منظم، روشن، بادوام، محکم و تمیز جلوه نموده و قابل مشاهده در شب باشد. با این دیدگاه و با قبول ورودی مترو به مثابه عنصری جدید از مبلمان شهری تهران، ضوابطی در سازمان زیباسازی تهیه شده که به جنبه‌های مختلف این پدیده مانند شکل و فرم، رنگ، مواد و مصالح، بافت و کیفیت اتصالات آن می‌پردازد، اهم موارد مورد نظر هر بخش عبارتند از:

(۱) شکل و فرم:

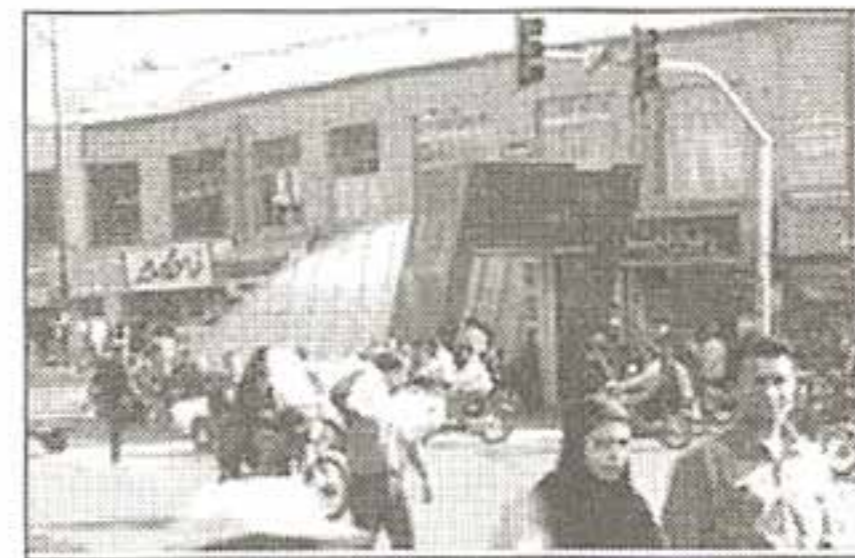
- شکل و فرم انتخابی باید بتواند زیبایی و وقار خود را در درازمدت حفظ کند.
- از هرگونه کپی برداری اشکال و فرم‌ها اجتناب شده و در ساخت آنها از فن آوری جدید استفاده گردد.
- شکل و حجم ورودی می‌بایستی احساس سبکی را القاء نماید.
- از خطوط و سطوحی استفاده شود که در القاء احساس حرکت کمک نماید. اما نباید فراموش کرد که ترکیب کلی طرح ورودی در متن محیط مستقر شده اهمیت اول را دارد.
- توصیه می‌شود در فضاهای شهری با ارزش و قدیمی (مانند میدان حسن آباد)، برای جلوگیری از خدشه به جداره‌ها، از روش تضاد فرمال استفاده نمود.
- شکل و فرم ورودی می‌بایستی در خود مستقل و کامل باشد.
- سادگی اجزاء تشکیل دهنده فرم کلی ضروری است.

(۲) رنگ:

- رنگ سازمانی برای مترو (رنگ‌های تداعی کننده سازمان مترو).
- القاء احساس‌های اعلام شده در مقدمه این ضوابط.
- هماهنگی با محیط.
- در عین اینکه رنگ (با رنگ‌های) ورودی باید در مجموعه فضای موجود به نحوی وجود ورودی را معرفی نماید و کسانی که نیاز به استفاده از آن دارند بتوانند آن را براحتی بیابند، حداکثر کوشش در رنگ‌بندی ورودی به منظور جلوگیری از ایجاد اغتشاش بصری نیز باید به عمل آید.



ورودی مترو (هامبورگ)



ورودی مترو ۱۵ خرداد (تهران)

۱. در حالی که ورودی یاد شده، درست در لحظه‌ای که فرد اراده کند و به دنبال آن بگردد، به دیده می‌آید، و جلوی دید را هم نگرفته است، اما ورودی خیابان ۱۵ خرداد مقابل دید تمام رهگذران قرار گرفته، و اغتشاش بصری ایجاد کرده است.

۲. در حالی که ورودی یاد شده، به سادگی و با مواد و مصالح سبک اجرا شده است، ورودی خیابان ۱۵ خرداد در ترکیبی ناهمگون با بافت نسبتاً قدیمی و ارزشمند اطراف (ساختمان‌های مربوط به نیمه اول سده حاضر) و با استفاده از رنگ‌های خاکستری سرد سنگ گرانیت که استفاده از آنها در نمونه‌های ساخت و سازهای مسکونی در تهران رایج است، اجرا شده است.

۳. در حالی که در ورودی یاد شده، مجموعه حفره ورودی، پله، نرده حفاظ و علامت‌های راهنما در عین همنشینی با بناهای اطراف، مجموعه دسترسی‌ها و دیگر عناصر راهنمای شهری، هم مجموعه‌ای مستقل می‌نماید و هم تأثیری منفی بر روی نماهای اطراف ننهاده است، ورودی خیابان ۱۵ خرداد، حجمی سنگین را در فضای پرتراکم شهر و در محل عبور رهگذران می‌نمایاند که به شکل توده‌ای اضافه، در مقابل نماهای مجاور و روبه‌رو سنگینی می‌کند.

۴. در حالی که علامت‌های راهنما، برای معرفی محل ورودی به شکل نشانه‌ای ثابت برای مردم در تمام شهرهای آلمان، درآمده‌اند و با ترکیب رنگی و تناسب‌های شکلی یکسان در همه جا، معرف کالبد ورودی مترو هستند، در شهر تهران، حجم بزرگ پله مسقف، نشانگر محل ورودی است.

- بافت باید طوری باشد که باعث جمع شدن گرد و خاک، دوده، یا آب نشود و بتوان آنها را تمیز کرد.
- در عین رعایت خلوص و سادگی از دور، در مقیاس تماس نزدیک انسان (بینایی نزدیک، لامسه) دارای جذابیت لازم باشد.

۵) کیفیت اتصالات:

- دوام و استحکام
- عدم امکان دستکاری توسط افراد غیر مسئول و عدم امکان جمع شدن گرد و خاک، دود، آب روی آنها
- دارا بودن ایمنی برای استفاده کننده (نداشتن زواید خطرناک)
- سهولت ساخت، تعمیر و نگهداری
- طراحی صحیح ورودی قابلیت خود را در ایجاد سهولت ساخت، تعمیر و نگهداری نشان می‌دهد و باید مجموعاً باعث کاهش هزینه‌های فوق‌الذکر گردد.
- حتی الامکان از عناصر تکرار شونده در ساخت یک ورودی استفاده شود.

- مقاوم در برابر تخریب عمدی و غیر عمدی
- شکل، رنگ، پوشش، مواد و مصالح و بافت اجزاء ورودی می‌بایستی حتی الامکان برای حک نام، تراشیدن رنگ، کندن قطعات متشکله، سوزاندن و ... دشوار باشد.

- کلیه ورودی‌ها جهت شناسایی سریع‌تر دارای رنگ‌بندی مشابه (و نه حتماً یکسان) باشند. پوشش سطوح خارجی ورودی از نظر حفاظت و دوام از اهمیت بسیاری برخوردار است.
- پوشش آن باید خدشه‌ناپذیر بوده و پوسته پوسته نشود.
- پوشش باید قابل شستشو بوده و ضد زنگ باشد.
- پوشش نباید در مقابل عوارض جوی (آفتاب، باد، برف و پاران) در کوتاه مدت آسیب‌پذیر باشد. (رنگ پدیدگی، تر، خراش و ...)

۳) مواد و مصالح:

- با دوام، نشکن، ساده بوده و دارای توجیه اقتصادی باشد.
- حتی الامکان از مصالح موجود در ایران استفاده شده و قابل تعویض یا ترمیم باشد.
- ضد زنگ و ضد فرسایش سریع باشد.
- در برابر تخریب عمدی (وندالیسم) مقاوم باشد.

۴) بافت:

- بافت سطوح در ورودی از دو جهت قابل اهمیت است. در وهله اول بعنوان عنصری زیباشناسانه و در وهله دوم به عنوان عاملی کاربردی.
- بافت‌های قابل ایجاد در سطوح می‌توانند در ارتقاء کیفیت بصری موثر باشند.

نتیجه‌گیری

- الف - توجه به شکل، ساختار و نحوه به کارگیری نور و جزئیات مربوط به آن برای هدایت مسافران در سطوح مختلف.
- ب- ضرورت سهولت دسترسی و دید مناسب به فضای پیرامون در مقیاس انسانی در نقاط پر جمعیت (راه پله و پله‌های متحرک) با توجه به ساختار نور و جزئیات طراحی.
- ج - هماهنگی محل‌های ورودی مترو با بافت اطراف به طوری که مجموعه ورودی و پله به گونه‌ای تکمیل‌کننده مجموعه باشد و خود را در دل شهر جای دهد.
- د - پیش‌بینی محل‌هایی برای توقف وسایل نقلیه عمومی در نزدیک‌ترین فضای خالی و در کنار محورهای اصلی.
- ه - ضرورت تعبیه ورودی در دو طرف خیابان‌ها.

شبکه حمل و نقل زیرزمینی تهران، امکانات و نیازهای تازه‌ای را با خود به همراه آورده است. نقاط اتصال این پدیده تازه با سطح شهر - ورودی‌ها - همانجایی هستند که توجه و دقت ویژه در طراحی را طلب می‌کنند تا این عناصر جدید مبلمان شهری در بهترین همخوانی با محیط پیرامون و با بالاترین کارایی قرار گیرند و مسافران را با وضوح و ایمنی کافی از سطح شهر به شبکه زیرزمینی هدایت نمایند. در حال حاضر، با وجودی که ضوابط و معیارهایی در این خصوص وجود دارند، آنچه به اجرا در آمده، فاقد ویژگی‌های لازم از وجوه مختلف طراحی فضا است.

بنابراین، به نظر می‌رسد که برای طراحی ورودی‌های مترو شهر تهران، نیاز به تدوین ضوابط و مقرراتی است که این نکات، در آنها لحاظ شده باشد:

- و - ارزش نهادن به حرکت پیاده خصوصاً در جهات پیرامون ورودی‌ها با ایجاد نظام صحیح تردد وسایط نقلیه و ایجاد مسیرهای پیاده رو.
- ز- نصب تابلوهای راهنمایی نقشه‌های مناطق و خیابان‌های شهری در کنار ورودی‌های مترو.
- ح - ایجاد ترمینال وسایل نقلیه عمومی (اتوبوس، مینی بوس و تاکسی) برای رفت و آمد به محل ایستگاه در نزدیکی ورودی‌های مترو.
- ط - استفاده نکردن از مصالح لغزان در کف تا ایمنی مسافران، خصوصاً در فصول بارانی سال تامین گردد.
- ی - اجتناب از ساخت بناهای بلند و ساختمان‌های متراکم در پیرامون مترو به دلیل مسأله ایمنی و حفظ دید عابران به ورودی‌ها.
- یا- اجتناب از ساخت حجم بسته ورودی برای پله‌های مترو که موجب اغتشاش بصری، اختلال حرکتی و آشفتگی فضایی می‌شود.
- یب- کلیه ورودی‌ها برای شناسایی در شب و حفظ ارتباط با مسافران مترو باید دارای جنبه‌های طراحی از دید شب باشند و در مورد ایستگاه‌های موجود نورپردازی در آنها به صورتی طراحی شود که به جای رنگ‌ها در روز،

پی‌نوشت‌ها

۱. الله وردی، شیده، طرح میدان هفت تیر، دی ماه ۱۳۷۹ ش، بخش اول.
۲. شرکت راه آهن شهری تهران و حومه (مترو)، گزارش عملکرد سال ۱۳۷۸ - گردآورنده معاون طرح و برنامه - تهران - ۱۳۷۹

منابع و مآخذ

- الله وردی، شیده (۱۳۷۹) "طرح ایستگاه میدان هفت تیر"، دی ماه، بخش اول.
- ایروانی محمود و خدایناهی، محمد کریم (۱۳۸۰) "روانشناسی احساس و ادراک"، انتشارات سمت.
- شرکت راه آهن تهران و حومه (مترو) (۱۳۷۹) "گزارش عملکرد سال ۱۳۷۸"، گردآورنده: معاون طرح و برنامه - تهران
- شهرداری تهران، (۱۳۸۱) "طرح تفصیلی محلات مجاور ایستگاه‌های مترو در مناطق ۵ و ۹ و ۱۴ شهرداری تهران".
- محمودی، محمد مهدی (۱۳۷۹) "طرح پژوهشی: تدوین ضوابط و معیارهای فضاهای شهری مجاور ایستگاه‌های مترو"، دانشکده هنرهای زیبا.
- مرتضوی، شهناز (۱۳۸۰) "روانشناسی محیط و کاربرد آن"، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- مهندسین مشاور آتک، (۱۳۷۸) "طرح منابع تهران"، نسخه موجود در شهرداری تهران.

THE NECESSITY OF DESIGNING URBAN SPACES ADJOINING METRO ENTRANCES OF TEHRAN

*Mohammad Mehdy Mahmudi, D.P.L.G.
Assistant Professor
Department of Architecture, Landscape Architecture Section
Faculty of Fine Arts
University of Tehran
E-mail: mmahmudi@chamran.ut.ac.ir*

Nowadays, intra urban transportation means had been affected urban fabric of cities in different ways and had influences on their image, physical form and social structure. In recent years, the establishment of Tehran underground transportation network has had powerful and sensible effects on the physical and social order of the city, the most important of which are being observed in the metro entrances that are the intersection of underground transportation network and city surface.

Metro entrances create the most important links between new transportation system and existing structure. They also have close relationship not only with streets and existing urban fabric, but also with the underground transportation system. In this regard, their design should be done carefully and clearly considering the necessity to attract people, to prepare safety requirements, to define the boundaries, to control congestion and to create legibility and clearance in the city.

It is a short time that underground transportation network is established in Tehran, but it is necessary to study its position -among other transportation means- as a special mean for moving passengers. Regarding the special physical structures which are needed for this

transportation mean (stations, underground networks and entrances) it is necessary to study the changes which it caused in the city and urban qualities, on the basis of its connection with the existing footpaths and streets.

Legibility and clearance of entrances together with aesthetic aspects and safety requirements in the urban environments, as a research subject, can lead to the suggestion of creative solutions and making unique character for metro entrances of Tehran. On the other hand, designing the underground entrances without considering the defined rules and specifications (which has been determined by Tehran Municipality Beautification Organization) will cause visual chaos in the city. In this paper, it is attempted to interpret the necessity to design townscape and facilities in the metro entrances to define boundaries, as an introduction to determine criteria and specifications.

KEYWORDS: metro stations, metro entrances, clearance and legibility, harmony with the environment, adjoining urban fabric, safety.



Journal of Faculty of Fine Arts
University of Tehran - ISSN 1025-9570

- GENERALITY IN ARTS
- URBAN PLANNING
- ARCHITECTURE
- INDUSTRIAL DESIGN
- VISUAL ARTS
- PERFORMING ARTS
- MUSIC

A Comparative Study on Transformations of Population, Household, Settlement and Urbanization

Seyyed Mohsen Habibi, Ph.D., Zahra Ahari, Ph.D.

Feasibility Study of Creating Pedestrian and Cycling Paths in the Old Tehran

Freidoun Gharib, Ph.D.

The Criteria for the Identification and Evaluation of the Physical Identity of Cities

Mahta Mirmoghtadaee

Agenda for Understanding and Analysing the Built Environment

Shahindokht Barghjelveh, Ph.D.

The Necessity of Designing Urban Spaces Adjoining Metro Entrances of Tehran

Mohammadjavad Mahdavinejad

Wisdom of Islamic Architecture:

Recognition of Iranian Islamic Architecture Principles

Mohammad Mehdy Mahmudi, D.P.L.G

Inquiring Architecture: Research Method in Architecture

Ali Marjuai

European Painters in Safavid Period

Yagoob Azhand, Ph.D.

Artist's Society and Society's Artist:

A Sociological Analysis of Bahram Beyzaie's Films

Azam Ravadrad, Ph.D., Kiarash Homayoonpoor

Blackman: From Mythology to Theatrical Scene

Maryam Nemat Tavousi, Abolqassem Dadvar, Ph.D.

A Study of The Cherry Orchard and Its Characters

Marzieh Yahyapour, Ph.D., Janollah Karimi-Motahhar, Ph.D.

Brahms' Four Symphonies

Shahin Farhat, Ph.D.

