

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## تایید اعضا هیات داوران حاضر و لطفاً از پیمان آمده کارشناسی ارشد

اعضا هیئت داوران نسخه نهایی پایان نامه خاتم نینا خلیقی تحت عنوان: تدوین معیارهای طراحی برای فضای ورودی ایستگاههای متروی شهری و بین شهری - نمونه موردي: ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج را از نظر فرم و محتوی بررسی نموده و پذیرش آنرا برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد تائید می کنند.

اعضا هیات داوران	نام و نام خانوادگی	امضاء
۱- استاد راهنمای	آقای دکتر محمدرضا پور جعفر	استاد
۲- استاد مشاور	آقای دکتر محمدرضا بمانیان	دانشیار
۳- استاد ناظر	خانم دکتر مهرناز مولوی	استادیار
۴- استاد ناظر	آقای دکتر علی اکبر تقواوی	دانشیار
۵- نماینده تحصیلات تکمیلی	آقای دکتر علی اکبر تقواوی	دانشیار

## آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشکران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عنوانین پایان‌نامه، رساله و طرحهای تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکلیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می‌باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تأیید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنمای، مشاور و یا دانشجو مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنمای و دانشجو می‌باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (التری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشگاه‌ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آثین نامه‌های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته‌ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنمای یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۱۴۰۷/۰۴/۲۲ در شورای پژوهشی و در تاریخ ۱۴۰۷/۰۷/۱۵ در هیأت رئیسه دانشگاه به تأیید رسید و در جلسه مورخ ۱۴۰۷/۰۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب...دانشگاه تربیت مدرس... دانشجوی رشته ... ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۸-۱۴۰۹...»  
قطعه «اینجانب...دانشگاه تربیت مدرس... دانشکده ...» متعهد می‌شوم کلیه نکات مذکور در آثین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته‌های علمی مستخرج از پایان‌نامه / رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آثین نامه حقوق انتشار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می‌دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هر گونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نمایم. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله بر اساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدبینو سیله حق هر گونه اعتراض را از خود سلب نمودم»

امضا: .....  
تاریخ: ...۱۴۰۷/۰۷/۱۵

## آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، میین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاهدانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله)ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (یعنی از برگ تنسانیه) عبارت ذیل را چاپ کند:  
«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد / رساله دکتری نگارنده در رشته سوسایه-علمی است که در سال

۱۳۹۷ در دانشکده حقوق-علمی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی سرکار خانم اجنب افای دکتر

چند مشاوره، مشاوره سرکار خانم اجنب افای دکتر محمد رسول و مشاوره سرکار خانم اجنب افای دکتر امیر از آن دفعه شده است.»

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر درعرض فروش فرار دهد.

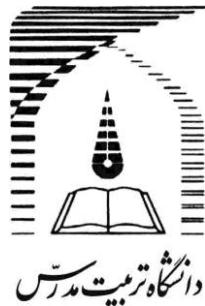
ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرهاخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفاده حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقيف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

ماده ۶: اینجنب لسان حاج دانشجوی رشته سوسایه-علمی اصقطع ستادی اسر تمهد فوق وضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: سید حسن

تاریخ و امضا: ۱۳۹۷/۰۸/۰۹



دانشکده هنر و معماری

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته: شهرسازی

گرایش: طراحی شهری

تدوین معیارهای طراحی برای فضای ورودی ایستگاه های متروی شهری و بین شهری.

نمونه موردي ایستگاه مترو شهید سلطاني کرج

نینا خلیقی

استاد راهنمای:

دکتر محمدرضا پور جعفر

استاد مشاور :

دکتر محمدرضا بمانیان

۱۳۹۰ بهمن

## تقدیم به یگانه پروردگار عالم

او که هرگز مرا در سختی ها رها ننمود و برترین لحظه ها را در زندگیم آفرید.

\*

## تقدیم به پدر بزرگوار و همیشه پشتیبانم و مادر مهربان و دلسوزم

آن دو فرشته ای که همواره در همه عرصه های زندگی و دانش سرمشق ، مشوق و همیارم بوده اند.

و

## تقدیم به خواهر عزیزم ، پگاه

که وجودش شادی بخش و صفائش مایه آرامش من است.

## سپاس و قدردانی :

سپاس بی کران پروردگار یکتا را که هستی مان بخشید و به طریق علم و دانش رهنمونمان شد و به همنشینی رهروان علم و دانش مفتخرمان نمود و خوشه چینی از علم و معرفت را روزیمان ساخت. با تشکر از زحمات بی پایان و راهنمایی های پربار و ارزنده ی استاد راهنمای محترم ، جناب آقای پروفسور محمدرضا پور جعفر و قدردانی از استاد مشاور گرامی جناب آقای دکتر محمد رضا بمانیان که در تمامی مراحل این پایان نامه و همچنین در تمامی سال های حضورم در این دانشگاه بنده حقیر را یاری نمودند.

و با تشکر از جناب آقای دکتر علی اکبر تقوایی و سرکار خانم دکتر مهرناز مولوی که قبول زحمت نموده و داوری پایان نامه اینجانب را برعهده گرفتند.

همچنین با تشکر از استاد محترم جناب آقای دکتر احسان رنجبر ، به دلیل راهنمایی در بخش هایی از پایان نامه ، سرکار خانم ترانه خلیقی به دلیل یاری در بخش ویراستاری پایان نامه و تمامی اساتید محترم دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس تهران و دوستان و عزیزانی که در تدوین این مجموعه بنده را یاری نمودند.

## چکیده :

فضای ورودی ایستگاه های مترو یکی از نمونه های معاصر فضاهای پر رفت و آمد شهری در شهرهای امروز جهان به شمار می آیند. این فضاهای که به عنوان نمود بیرونی شبکه ای حمل و نقل ریلی مترو در مراکز پررفت و آمد شهری و برخی اوقات در ورودی ها و فواصل بین دو شهر ایجاد می شوند؛ همواره مکان وقوع حوادث، فعالیت ها و رفتارهای پیش بینی شده و پیش بینی نشده هستند. کشور ایران و بالاخص شهر تهران و کرج از جمله مکان هایی هستند که از ورود این عنصر جدید به بافت شهریشان بی بهره نبوده، در سال های اخیر نیز شاهد تغییرات بسیار ناشی از اضافه شدن این فضاهای به فضاهای شهری سنتی خویش بوده اند. متاسفانه با وجود افزایش اهمیت این نقاط در سال های اخیر در سطح کشور و با وجود اهمیت نقش این فضاهای به عنوان فضای تبادلی و انتقالی، به دلیل کمبود خدمات جانبی و کیفی، فضاهای مذکور تا به امروز نتوانسته اند به فضای شهری مطلوبی تبدیل شوند و آنگونه که باید به نیازهای کاربران پاسخ گویند. فضای ورودی ایستگاه پایانه ای مترو شهید سلطانی کرج یکی از نمونه های این گونه از فضاهای است که با وجود اهمیت بسیارش در سطح شهر کرج، از مشکلات بسیاری همچون عدم رعایت مولفه های کیفیت محیطی جهت طرح فضای آن و کمبود خدمات، رنج می برد.

با توجه به موارد عنوان شده پژوهش پیش رو برای حل مشکلات این فضا و فضاهای مشابه آن، ابتدا به بررسی ادبیات این گونه از فضاهای نمونه های جهانی موفق پرداخته، با توجه به ماتریس سنجش معیارهای کیفیت فضاهای ایستگاه های مترو پایانه ای به شناخت و تحلیل وضعیت ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج با استفاده از روش تحلیلی- توصیفی می پردازد و در انتهای با ارائه ای اهداف و راهکارهای عملیاتی و ارائه ای طرحی از مجموعه ورودی ایستگاه مترو شهید سلطانی به سوالات مطرح در ابتدای تحقیق پاسخ خواهد داد.

## وازگان کلیدی :

ایستگاه مترو، فضای ورودی ایستگاه مترو، مولفه های کیفیت محیطی، مترو شهید سلطانی کرج.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	فهرست نقشه
۵	فهرسته نمودار
۹	فهرست تصاویر
۱۰	فهرست جداول
	مقدمه
	۱- کلیات تحقیق
۲	۱-۱ مقدمه
۲	۲-۱ تعریف مساله
۴	۳-۱ هدف تحقیق
۴	۴-۱ سوالات تحقیق
۴	۵-۱ فرضیه ها / پیش فرض ها
۴	۶-۱ ابزار و روش انجام تحقیق
۵	۷-۱ قلمروی جغرافیایی تحقیق
۷	۸-۱ فرایند انجام تحقیق
۷	۹-۱ جنبه جدید بودن و نوآوری
۸	۱۰-۱ مشکلات تحقیق
۸	۱۱-۱ ساختار کلی پایان نامه
۱۰	۱۲-۱ نتیجه گیری
	۲- مبانی نظری
۱۲	۱-۲ مقدمه
۱۲	۲-۲ ایستگاه مترو و ادبیات مرتبط با آن
۱۲	۲-۲-۱ تعریف سامانه مترو
۱۳	۲-۲-۲ تعریف ایستگاه مترو
۱۳	۱-۲-۲-۲ دسته بندی انواع ایستگاه های مترو
۱۶	۲-۲-۳ ایستگاه مترو حمل و نقل ریلی (مترو) به عنوان گره های شبکه و مکان
۱۷	۱-۳-۲-۲ گره های شبکه
۱۸	۲-۳-۲-۲ مکان در شهر
۲۰	۳-۲-۲ ارتباط دو گانه خواص گره - مکانی ایستگاه های حمل و نقل ریلی (مترو)
۲۳	۴-۲-۲ ایستگاه حمل و نقل ریلی (مترو) به عنوان فضای تبادلی
۲۵	۲-۴-۲-۲ ریز فضاهای تبادلی
۲۶	۳-۴-۲-۲ خصوصیات فضاهای تبادلی و توقعات موضوعی از آنها
۳۰	۵-۲-۲ ایستگاه های مترو به عنوان فضاهای شهری
۳۰	۲-۵-۲-۲ مولفه های کیفیت فضای ایستگاه های مترو (به عنوان یک فضای شهری)
۳۳	۶-۲-۲ تعریف مفهوم ورودی به عنوان یک فضای شهری و توقعات موضوعی از آن
۳۳	۱-۶-۲-۲ ورودی و توقعات موضوعی از آن
۳۴	۲-۶-۲-۲ ورودی به عنوان فضای انتقالی
۳۷	۷-۲-۲ ایستگاه های متروی پایانه ای
۳۷	۱-۷-۲-۲ توقعات موضوعی از فضای ورودی ایستگاه های مترو پایانه ای
۳۹	۲-۷-۲-۲ اصول طراحی ورودی ایستگاه های مترو پایانه ای
۴۰	۳-۲ نتیجه گیری
	۳- نمونه های جهانی
۴۳	۱-۳ مقدمه

۴۳	۲-۳ نمونه جهانی شماره یک : ایستگاه متروی Clarendon
۴۶	۳-۳ نمونه جهانی شماره دو : ایستگاه متروی Canary wharf
۴۸	۴-۳ نمونه جهانی شماره سه : ایستگاه متروی Beursplein
۵۱	۵-۳ نمونه جهانی شماره چهار : ایستگاه متروی Roppongi
۵۴	۶-۳ نمونه جهانی شماره پنجم : ایستگاه متروی Syntagma
۵۶	۷-۳ نمونه جهانی شماره شش : ایستگاه مرکزی قطار کلن
۵۸	۸-۳ نمونه جهانی شماره هفت : ایستگاه قطار شانگهای
۶۱	۹-۳ نمونه جهانی شماره هشت : ایستگاه قطار پکن
۶۲	۱۰-۳ نمونه جهانی شماره نه : ایستگاه قطار Kanazawa
۶۴	۱۱-۳ جدول جمع بندی مشخصات کلی نمونه های جهانی
۶۶	۱۲-۳ جدول معیارهای سنجش فضای ورودی ایستگاه های مترو پایانه ای
۷۸	۱۳-۳ نتیجه گیری
	-۴- شناخت و تحلیل
۸۰	۱-۴ مقدمه
۸۰	۲-۴ بررسی طرح های بالادست
۸۰	۱-۲-۴ طرح های جامع شهر و طرح تفصیلی شهر کرج
۸۹	۳-۴ شناخت اولیه ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۸۹	۱-۳-۴ اطلاعات کلی راجع به ایستگاه
۹۰	۲-۳-۴ سیر تحول طرح های پیشنهادی و وضعیت موجود برای محدوده ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۹۴	۳-۳-۴ ساختار کالبدی و کارکردی پیشنهادی طرح تفصیلی
۹۶	۴-۳-۴ کاربری پیشنهادی زمین طرح تفصیلی
۹۹	۵-۳-۴ نقشه شبکه رفت و آمد پیشنهادی، تراکم ساختمانی و مسکونی پیشنهادی مجموعه ایستگاه و فضای بلافصل آن
۱۰۲	۶-۳-۴ تاریخچه و سیر تحول محدوده بلافصل و فضای ایستگاه مترو شهید سلطانی (کرج) در طول ۱۰ سال گذشته
۱۰۶	۴-۴-۴ پرسش نامه و تحلیل نتایج آن
۱۰۶	۱-۴-۴ مقدمه
۱۰۶	۲-۴-۴ نحوه طراحی سوالات
۱۰۷	۳-۴-۴ جامعه آماری و نحوه انتخاب آن
۱۰۷	۴-۴-۴ بخش سوالات عام
۱۰۹	۵-۴-۴ بخش سوالات پایه
۱۱۰	۶-۴-۴ سوالات تفصیلی
۱۲۶	۷-۴-۴ مصاحبه و تحلیل نتایج آن
۱۲۸	۸-۴-۴ جمع بندی نتایج پرسش نامه و مصاحبه
۱۲۹	۵-۴ شناخت و تحلیل عمیق محدوده طرح ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۱۲۹	۱-۵-۴ کاربری
۱۳۰	۲-۵-۴ کاربری محلی- فرا محلی
۱۳۱	۳-۵-۴ توده و فضا
۱۳۵	۴-۵-۴ معابر و مسیرها
۱۳۸	۵-۵-۴ نقاط برخورد، ورودی و مسیر حرکت پیاده و سواره
۱۳۸	۶-۵-۴ کاربری ورودی ایستگاه مترو
۱۴۲	۷-۵-۴ نقاط تجمع سواره و پیاده
۱۴۶	۸-۵-۴ فعالیت ها و مکان بروز آن ها
۱۵۰	۹-۵-۴ نقاط نامن
۱۵۲	۱۰-۵-۴ سکانس بندی ورودی
۱۵۴	۱۱-۵-۴ بررسی کیفیت کالبدی ورودی ایستگاه مترو
۱۶۲	۱۲-۵-۴ کیفیت و موقعیت میلان

۱۶۶	۱۳-۵-۴ دید و منظر فضای بلافصل ورودی محوطه اصلی ایستگاه مترو
۱۶۷	۱۴-۵-۴ دید و منظر ورودی محوطه اصلی ایستگاه مترو
۱۷۲	۱۵-۵-۴ خرد اقلیم و آبودگی‌ها
۱۷۶	۶-۴ تحلیل مجموعه ورودی ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۱۹۷	۷-۴ نتیجه گیری
	----- هدف گذاری و طراحی ۵
۱۹۹	۱-۵ مقدمه .....
۱۹۹	۲-۵ هدف کلان .....
۱۹۹	۱-۲-۵ اهداف خرد
۲۲۲	۳-۵ تدوین گزینه‌های طراحی
۲۲۳	۱-۳-۵ ۱- گزینه ۱
۲۲۶	۲-۳-۵ ۲- گزینه ۲
۲۲۸	۳-۳-۵ ۳- گزینه ۳
۲۳۰	۴-۳-۵ ارزیابی گزینه و انتخاب گزینه‌ی برتر .....
۲۳۱	۴-  برنامه ریزی فیزیکی .....
۲۳۶	۵- ۵ طراحی فضای ورودی ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج .....
۲۳۶	۱-۵-۵ کاربری پیشنهادی فضای ایستگاه و بلافصل آن .....
۲۴۰	۲-۵-۵ مسیرهای پیشنهادی .....
۲۴۱	۳-۵-۵ تعداد طبقات پیشنهادی .....
۲۴۴	۴-۵-۵ پنهانه بندی پیشنهادی ریز فضاهای ورودی ایستگاه و معابر آن .....
۲۴۶	۵-۵-۵ کاربری پیشنهادی فضای ورودی ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج .....
۲۵۰	۶-۵ طرح سه بعدی و مشخصات فضای ورودی ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج .....
۲۵۰	۱-۶-۵ پلان ایستگاه و مقطع عرضی مسیر در موقعیت ورودی سواره ایستگاه .....
۲۵۰	۲-۶-۵ دید سه بعدی به فضای اصلی ورودی و پایانه ها .....
۲۵۱	۳-۶-۵ دید سه بعدی به فضای بیرونی و معابر منتهی به ایستگاه .....
۲۵۱	۴-۶-۵ ریز فضاهای ورودی ایستگاه مترو .....
۲۶۳	۷-۵ نتیجه گیری نهایی .....

#### منابع و مأخذ

۲۶۵	فهرست منابع فارسی .....
۲۶۷	فهرست منابع انگلیسی .....
۲۶۸	فهرست منابع اینترنتی .....
	----- پیوست
۲۷۱	الف- تاریخچه احداث مترو .....
۲۷۲	ب - نمونه پرسش نامه سنجش کیفیت فضای ورودی ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج و فضاهای وابسته .....
۲۷۸	ج- ضوابط مربوط به تعیین سطح کاربری های پیشنهادی در محدوده متصل به ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج .....
۲۸۴	د- تعداد سفرهای انجام شده در ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج (کرج) .....
۲۸۵	چکیده انگلیسی .....

۶	نقشه شماره ۱-۱: موقعیت ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۸۱	نقشه شماره ۱-۴: مناطق شهرداری کرج
۸۷	نقشه شماره ۲-۴: الگوی توسعه چندکانونی و نظام سلسله مراتبی وابستگی خدماتی
۸۸	نقشه شماره ۳-۴: حدود مناطق شهر کرج و موقعیت منطقه دو کرج
۹۲	نقشه شماره ۴-۴: منطقه دو و موقعیت متروی شهید سلطانی کرج
۹۳	نقشه شماره ۵-۴: سیر تحول طرح های پیشنهادی و وضعیت موجود برای محدوده ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۹۵	نقشه شماره ۶-۴: ساختار کالبدی - کارکردی - پیشنهادی
۹۸	نقشه شماره ۷-۴: کاربری پیشنهادی زمین طرح تفصیلی
۱۰۱	نقشه شماره ۸-۴: شبکه رفت و آمد پیشنهادی و تراکم ساختمانی و مسکونی
۱۰۵	نقشه شماره ۹-۴: سیر تحول محدوده مترو شهید سلطانی کرج در طول ۱۰ سال
۱۳۲	نقشه شماره ۱۰-۴: کاربری های موجود در محدوده طرح
۱۳۳	نقشه شماره ۱۱-۴: کاربری محلی و فرامحلی طرح
۱۳۴	نقشه شماره ۱۲-۴: توده و فضا
۱۳۷	نقشه شماره ۱۳-۴: معابر و مسیرها
۱۴۰	نقشه شماره ۱۴-۴: نقاط برخورد، ورودی و مسیر حرکت سواره و پیاده
۱۴۱	نقشه شماره ۱۵-۴: کاربری های مرتبط با فضای ورودی ایستگاه مترو
۱۴۵	نقشه شماره ۱۶-۴: نقاط تجمع سواره و پیاده
۱۴۹	نقشه شماره ۱۷-۴: فعالیت ها و مکان بروز آنها
۱۵۹	نقشه شماره ۱۸-۴: نقاط نامن
۱۶۰	نقشه شماره ۱۹-۴: سکانس بندی ورودی پیاده
۱۶۱	نقشه شماره ۲۰-۴: بررسی کیفیت کالبدی ورودی ایستگاه مترو
۱۶۵	نقشه شماره ۲۱-۴: کیفیت و موقعیت مبلمان
۱۷۰	نقشه شماره ۲۲-۴: دیدو منظر فضای بلافضل ورودی محوطه اصلی ایستگاه مترو
۱۷۱	نقشه شماره ۲۳-۴: دید و منظر فضای ورودی محوطه اصلی ایستگاه مترو
۱۷۵	نقشه شماره ۲۴-۴: خرد اقلیم و آبادگی ها
۱۹۶	نقشه شماره ۲۵-۴: نقشه سوات
۲۲۵	نقشه شماره ۱-۵: گزینه پیشنهادی شماره ۱
۲۲۷	نقشه شماره ۲-۵: گزینه پیشنهادی شماره ۲
۲۲۹	نقشه شماره ۳-۵: گزینه پیشنهادی شماره ۳
۲۳۹	نقشه شماره ۴-۵: کاربری پیشنهادی حد بلافضل ایستگاه مترو
۲۴۲	نقشه شماره ۵-۵: مسیرهای پیشنهادی
۲۴۳	نقشه شماره ۶-۵: تعداد طبقات پیشنهادی
۲۴۵	نقشه شماره ۷-۵: بهنه بندی پیشنهادی ریز فضاهای ورودی ایستگاه مترو و معابر آن
۲۴۹	نقشه شماره ۸-۵: کاربری پیشنهادی فضای ورودی ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۲۸۰	نقشه شماره ج-۱: حدود محله و گستره طرح ویژه آ-۱ مورد نظر برای تدوین جدول مساحت کاربری های پیشنهادی

## فهرست نمودار ها

- نما دار شماره (۱-۱): فرایند کلی تحقیق  
نما دار شماره (۱-۲): ساختار مبانی نظری پایان نامه  
نما دار شماره (۱-۴): جنسیت  
نما دار شماره (۲-۴) : درصد پرسش شوندگان  
نما دار شماره (۳-۴) : زمان پاسخگویی و تعداد نفرات پرسش شونده در ساعت مشخص  
نما دار شماره (۴-۴) : سن پرسش شوندگان و تعداد آنها  
نما دار شماره (۵-۴) : تعداد دفعات استفاده و مراجعه به ایستگاه شهیدسلطانی کرج  
نما دار شماره (۶-۴) : ساعت استفاده از ایستگاه شهیدسلطانی کرج  
نما دار شماره (۷-۴) : مدت زمان توقف در ایستگاه شهیدسلطانی کرج  
نما دار شماره (۸-۴) : میزان سهولت مکان یابی ایستگاه.  
نما دار شماره (۹-۴) : میزان سردرگمی در مکان یابی ورودی ایستگاه  
نما دار شماره (۱۰-۴): میزان سردرگمی در یافتن درب اصلی ورود و خروج  
نما دار شماره (۱۱-۴) : ارزیابی نحوه جهت یابی و یافتن مسیر به مکان های گوناگون موجود در محوطه داخل حصار ایستگاه  
نما دار شماره (۱۲-۴) : سهولت تشخیص درب ورودی سکو و ساختمان مترو  
نما دار شماره (۱۳-۴): ارزیابی کیفیت و تعداد علائم و نشانه های موجود برای یافتن مسیر خروج و ورود به مکان های داخلی فضای ورودی  
نما دار شماره (۱۴-۴) : نحوه دسترسی به فضاهای  
نما دار شماره (۱۵-۴) : عوامل ایجاد مشکل در نحوه دسترسی به ایستگاه ها و فضاهای گوناگون در آن از نگاه مسافران  
نما دار شماره (۱۶-۴) : نوع وسیله ای نقلیه مورد استفاده برای رسیدن به ایستگاه یا عزیمت از آن  
نما دار شماره (۱۷-۴) : مکان سوار و پیاده شدن مسافران به وسایط نقلیه عمومی  
نما دار شماره (۱۸-۴) : امنیت و ایمنی  
نما دار شماره (۱۹-۴) : دلایل نامنی ایستگاه  
نما دار شماره (۲۰-۴): مکان های نامن ایستگاه  
نما دار شماره (۲۱-۴): آسایش و پاکیزگی  
نما دار شماره (۲۲-۴) : خرید یا عدم خرید از دکه ها  
نما دار شماره (۲۳-۴) : دلایل عدم خریداری از دکه ها  
نما دار شماره (۲۴-۴) : ارزیابی تعداد و کیفیت فضاهای تجاری و خدماتی  
نما دار شماره (۲۵-۴): خرید یا عدم خرید از دستفروشان  
نما دار شماره (۲۶-۴): دلایل عدم خریداری از دستفروشان ها  
نما دار شماره (۲۷-۴): مکان های توقف و پاتوق ها  
نما دار شماره (۲۸-۴) : ارزیابی مکان وقوع فعالیت های موجود  
نما دار شماره (۲۹-۴) درصد کاربری ها و فعالیت های پیشنهادی  
نما دار شماره (۳۰-۴) : کیفیات کالبدی و فضای سبز  
نما دار شماره (۳-۱): تعداد سفرهای انجام شده در خط ۵ مترو در ماه آذر سال ۹۰

## فهرست تصاویر

۱۷	تصویر شماره (۱-۲) : گره های شبکه
۱۸	تصویر شماره (۲-۲) : مکان
۲۰	تصویر شماره (۳-۲) : خاصیت دوگانه گره-مکان
۲۵	تصویر شماره (۴-۲) : فضاهای تصمیم گیری
۲۵	تصویر شماره (۵-۲) : فضاهای حرکتی
۲۶	تصویر شماره (۶-۲) : فضاهای فرصت
۴۳	تصویر شماره (۱-۳) : ورودی ایستگاه مترو کلارندون
۴۵	تصویر شماره (۲-۳) : وضع موجود پروژه پلازای اطراف ورودی ایستگاه مترو کلارندون پس از اجرای ۹۰ درصد از پروژه.
۴۵	تصویر شماره (۳-۳) : طرح پیشنهادی پروژه پلازای اطراف ورودی ایستگاه مترو کلارندون
۴۶	تصویر شماره (۴-۳) : ورودی ایستگاه متروی کاناری وارف
۴۸	تصویر شماره (۵-۳) : نماهای گوناگون از متروی کاناری وارف لندن
۴۸	تصویر شماره (۶-۳) : ایستگاه مترو Beursplein
۵۱	تصویر شماره (۷-۳) : دیدهای گوناگون به فضای ورودی ایستگاه Beursplein
۵۱	تصویر شماره (۸-۳) : ورودی ایستگاه مترو راپونگی
۵۴	تصویر شماره (۹-۳) : دیدهای مختلف از ورودی و اطراف ایستگاه راپونگی
۵۴	تصویر شماره (۱۰-۳) : نماهای از ورودی ایستگاه مترو Syntagma
۵۶	تصویر شماره (۱۱-۳) : نماهای گوناگون از ورودی ایستگاه مترو مشروطه آتن
۵۶	تصویر شماره (۱۲-۳) : ورودی ایستگاه قطار مرکزی کلن
۵۸	تصویر شماره (۱۳-۳) : ایستگاه قطار کلن و نمای ورودی آن
۵۸	تصویر شماره (۱۴-۳) : ورودی ایستگاه قطار شانگهای
۶۰	تصویر شماره (۱۵-۳) : نماهای گوناگون از ورودی ایستگاه قطار شانگهای
۶۱	تصویر شماره (۱۶-۳) : ایستگاه قطار پکن
۶۲	تصویر شماره (۱۷-۳) : نماهای گوناگون از ورودی قطار پکن
۶۲	تصویر شماره (۱۸-۳) : ورودی ایستگاه قطار کاناڑاوا
۶۴	تصویر شماره (۱۹-۳) : ورودی ایستگاه کاناڑاوا
۲۰۰	تصویر شماره (۱-۵) : نحوه هدایت مسیرهای فرعی و عقب نشینی در معبر اصلی
۲۰۰	تصویر شماره (۲-۵) : جایه جایی دستفروشان و مکان های مکث از مسیرهای حرکتی
۲۰۱	تصویر شماره (۳-۵) : روزگار پیاده برای دسترسی به پایانه اتوبوس
۲۰۲	تصویر شماره (۴-۵) : کاهش نقاط برخورد انواع وسایط نقلیه و جلوگیری از توقف در کنار مسیر
۲۰۲	تصویر شماره (۵-۵) : کاهش نقاط برخورد انواع وسایط نقلیه و جلوگیری از توقف در کنار مسیر
۲۰۲	تصویر شماره (۶-۵) : جداسازی مسیر ورود و خروج انواع وسایط نقلیه از ایستگاه
۲۰۳	تصویر شماره (۷-۵) : مسیر ویژه معلولین و نابینایان
۲۰۳	تصویر شماره (۸-۵) : جلوگیری از پارک و پیاده و سوار نمودن مسافر در کنار بزرگراه
۲۰۴	تصویر شماره (۹-۵) : ایجاد میدان برای تغییر سرعت سواره برای ورود به پایانه ها و معابر محلی جنوب
۲۰۶	تصویر شماره (۱۰-۵) : تعریف ورودی پیاده
۲۰۶	تصویر شماره (۱۱-۵) : تعریف ورودی سواره
۲۰۶	تصویر شماره (۱۲-۵) : تعریف مسیر ویژه پیاده و منتهی شدن به نقطه ای متمرکز
۲۰۸	تصویر (۱۳-۵) : شاخص نمودن ساختمان ایستگاه برای شناسایی اسان موقعیت آن
۲۰۹	تصویر شماره (۱۴-۵) : امکان فعالیت تمام سین
۲۱۰	تصویر شماره (۱۵-۵) : ایجاد مکان هایی برای تجمع و استراحت رانندگان
۲۱۲	تصویر شماره (۱۶-۵) : امکان فعالیت واحدهای تجاری جهت ایجاد سرزنشدگی اقتصادی
۲۱۲	تصویر شماره (۱۷-۵) : ایجاد عنصر آب و عناصر سبز جهت ایجاد سرزنشدگی و طراوت
۲۱۳	تصویر شماره (۱۸-۵) : ایجاد مکانی جهت برگزاری نمایش های خیابانی
۲۱۳	تصویر شماره (۱۹-۵) : ایجاد تمهداتی برای برقراری آسایش اقلیمی
۲۱۴	تصویر شماره (۲۰-۵) : ایجاد المان های روشنایی در مسیر حرکت پیاده

- تصویر شماره(۲۱-۵) : حذف فضای زیر دیوارهای کنار بزرگراه جهت جلوگیری از عبور انسان از آن  
 تصویر شماره (۲۲-۵) : ایجاد سکوهای انتظار در توقفگاه تاکسی و اتوبوس  
 تصویر شماره(۲۳-۵) : ایجاد سایه بان در مکان های توقف و انتظار برای وسایط نقلیه عمومی  
 تصویر شماره(۲۴-۵): حذف زباله دان های آلوده و پاکسازی محیط  
 تصویر شماره(۲۵-۵) : استفاده از درختان به عنوان حریم های سبز و کاهنده انواع آلودگی  
 تصویر شماره (۲۶-۵): افزایش حق انتخاب مسافران با ایجاد تنوع در کاربری ها و فعالیت های ایستگاه  
 تصویر شماره(۲۷-۵): استفاده از تنوع پوشش گیاهی در فضای ورودی ایستگاه  
 تصویر شماره(۲۸-۵): بهبود کیفیت دید و منظر و ایجاد عناصر منظم در فضا  
 تصویر شماره(۲۹-۵): ایجاد تدوم در کف سازی های مسیر حرکت پیاده در فضا  
 تصویر شماره (۳۰-۵): ایجاد مبلمان منظم و هماهنگ در فضای ورودی ایستگاه  
 تصویر شماره (۳۱-۵): پلان ایستگاه مترو و مقطع عرضی بزرگراه  
 تصویر شماره (۳۲-۵): دیدهای سه بعدی به مجموعه ایستگاه و معابر اطراف  
 تصویر شماره (۳۳-۵): دیدهای سه بعدی به مجموعه ایستگاه مترو، پایانه های اتوبوس و تاکسی  
 تصویر شماره (۳۴-۵): دیدهای سه بعدی به ریفاضاهای ایستگاه مترو  
 تصویر شماره (۳۵-۵): کیفیت کالبدی(بدنه و کف)  
 تصویر شماره (۳۶-۵) : کیفیت کالبدی (مبلمان)  
 تصویر شماره (۳۷-۵) : آسایش، ایمنی و امنیت  
 تصویر شماره (۳۸-۵): دید و منظر  
 تصویر شماره (۳۹-۵): سرزندگی

## فهرست جداول

۲۱	جدول شماره (۱-۲) : ارتباط دوگانه گره و مکان
۲۷	جدول شماره (۲-۲) : خصوصیات و توقعات موضوعی از ایستگاه های تبادلی
۳۱	جدول شماره (۲-۲) : مولفه های عام کیفیت از دیدگاه نظریه پردازان گوناگون
۳۲	جدول شماره (۴-۲) : مولفه های خاص کیفیت ایستگاه های مترو
۶۵	جدول شماره (۳-۱) : مشخصات کلی ایستگاه های نمونه
۶۶	جدول شماره (۲-۳) : معیارهای عملکردی سنجش فضای ورودی ایستگاه های مترو پایانه ای
۷۲	جدول شماره (۳-۳) : معیارهای کالبدی-ادراکی-معنابی سنجش فضای ورودی ایستگاه های مترو پایانه ای
۷۷	جدول شماره (۳-۴) : معیارهای کارایی-زیست محیطی-مدیریتی سنجش فضای ورودی ایستگاه های مترو پایانه ای
۱۲۸	جدول شماره (۱-۴) : ارزیابی کلی نتایج پرسش نامه
۱۷۷	جدول شماره (۲-۴) : سوات عملکردی
۱۹۰	جدول شماره (۳-۴) : سوات کالبدی-ادراکی-معنابی
۱۹۴	جدول شماره (۴-۴) : سوات کارایی-زیست محیطی-مدیریتی
۲۰۰	جدول شماره (۱-۵) : هدف شماره یک
۲۰۶	جدول شماره (۲-۵) : هدف شماره دو
۲۰۹	جدول شماره (۳-۵) : هدف شماره سه
۲۱۲	جدول شماره (۴-۵) : هدف شماره چهار
۲۲۰	جدول شماره (۵-۵) : هدف شماره پنج
۲۲۱	جدول شماره (۶-۵) : هدف شماره شش
۲۳۰	جدول شماره (۷-۵) : ارزیابی گزینه های طراحی
۲۳۴	جدول شماره (۸-۵) : محاسبه ای مساحت کاربری های مرکز محله ای جنوب ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۲۳۵	جدول شماره (۹-۵) : محاسبه ای مساحت کاربری های مکمل ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج
۲۷۸	جدول شماره (ج-۱) : سرانه کاربری های پیشنهادی طرح تفصیلی کرج
۲۷۹	جدول شماره (ج-۲) : فشرده ضوابط و مقررات مربوط به حدنصاب تقییک زمین ، ضریب اشغال ساختمان در قطعه ، تعداد طبقات و تراکم ساختمانی مجاز کاربری های خدمات عمومی و کارکرد زیرگروه آنها
۲۸۱	جدول شماره (ج-۳) : برنامه عمومی کاربری های مجاز گستره های طرح های ویژه بر پایه ی گونه های ۶۵گانه و کارکرد غالب هر گونه
۲۸۲	جدول شماره (ج-۴) : معیارهای پایه برآورد تعداد واحد پارکینگ در کاربری های خدمات عمومی
۲۸۳	جدول شماره (ج-۵) : عرض معابر پیشنهادی طرح تفصیلی

## مقدمه :

سامانه مترو و تاسیسات وابسته به آن بیش از صد پنجاه سال است که در جهان به عنوان عنصری جدید بر کالبد شهر حاکم شده است. این سامانه با ایجاد خطوط ریلی زیر زمینی و رو زمینی در شهرهای گوناگون سبب بروز تغییرات بسیار در چهرهٔ شهرها و مباحث ترافیکی آنها شده است. استفاده از این سامانه مزایای بسیاری دارد، که کاهش میزان ترافیک در سطح شهر، کاهش میزان آلودگی و افزایش سرعت جابه‌جایی از مهم‌ترین مزایای آن به شمار می‌آید. یکی از عناصر مهمی که نمادی روشن از این سامانه بر روی سطح زمین به شمار می‌رود، ایستگاه‌ها و ورودی‌های سامانه مترو است. این ایستگاه‌ها به عنوان گره‌های شبکه‌ی خطوط مترو در سطح شهرها و در برخی موارد در ورودی و محدوده‌های بین شهری پراکنده شده‌اند و در اکثر موارد سبب تبدیل محدوده‌های بلافصل خود به نقاطی جذاب از نقطه نظر اقتصادی گردیده‌اند.

کشور ایران نیز با آغاز بهره‌برداری از این سامانه از توسعه‌های متمرکز در اطراف ایستگاه‌های مترو بی‌بهره نبوده و در برخی موارد از این سامانه و گره‌های مرتبط با آن جهت کاهش مشکلات ترافیکی در مناطق پر رفت و آمد شهری، همچنین برای اتصال دو شهر استفاده کرده است. اما متأسفانه با وجود تمامی مزایای نامبرده و با وجود اهمیت ترافیکی آن در شهرها و مناطق بین شهری، عدم توجه به فضای ورودی ایستگاه مترو در کشور ایران و ساخت و ساز تاسیسات و ایستگاه‌های مرتبط با این سامانه بدون توجه به بافت اطراف و فضای اطراف ورودی آن سبب بروز مشکلات بسیاری در این نقاط شده است. با وجود اینکه فضاهای ورودی ایستگاه‌های مترو به عنوان یکی از فضاهای شهری معاصر در دل شهرهای امروزی به حساب می‌آید؛ اما توجه صرف به خصوصیات فنی و عدم توجه به مولفه‌های کیفی، از میزان اهمیت و جایگاه آنها به عنوان فضاهای شهری موفق کاسته است. به عنوان مثال متروی شهید سلطانی کرج که روزانه شاهد آمد و شد بیش از پنجاه هزار نفر مسافر می‌باشد، به دلیل کمبود خدمات و کیفیت بسیار پایین فضای ورودیش، با وجود گذشت یک دهه از فعالیت آن، نتوانسته به عنوان فضایی مناسب از نگاه مردم شهر کرج و تهران به شمار آید. بنابراین بررسی وضعیت و اندیشیدن راه حل‌هایی برای حل مشکلات عمدۀ مجموعه ورودی فضای ایستگاه مترو مذکور امری ضروری به نظر می‌رسد. به همین دلیل، تحقیق پیش‌رو با توجه به تمامی جنبه‌های کیفیت فضاهای شهری مطلوب سعی در دستیابی به راه حل‌های عملیاتی و کارا برای محدوده ورودی ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج می‌نماید.

# **فصل اول : کلیات تحقیق**

## ۱-۱ مقدمه :

در این فصل ابتدا مسئله اصلی تحقیق بیان شده و پس از ارائه‌ی اهداف و سوالات اصلی ، فرضیه‌ی این تحقیق عنوان می‌گردد. در ادامه با مواد و روش انجام تحقیق ، موقعیت جغرافیایی طرح و فرایند کلی انجام تحقیق ارائه شده و در پایان با بررسی مشکلات و پیشینه تحقیق در باب فضای ورودی ایستگاه‌های مترو ، ساختار اصلی پایان نامه در قالب یک نمودار کلی طرح می‌گردد.

## ۱-۲ تعریف مساله :

مفهوم فضای ورودی ایستگاه‌های متروی شهری تنها چند دهه است که وارد ادبیات فضاهای شهری در جهان گردیده است. این فضاهای نو با مفهوم جدیدشان در دل شهرها سبب تغییرات بزرگی گردیده و در حقیقت به نوعی مفهوم تازه‌ای را به ساختار کالبدی و اجتماعی شهرها افزوده‌اند. امروزه در بسیاری از نقاط جهان، بالاخص در کشورهای پیشرفته، فضای ورودی ایستگاه‌های مترو و قطارهای شهری به عنوان یکی از فضاهای شهری زنده و پویا در سطح شهرها محسوب می‌شوند. این گونه از فضاهای دیگر همچون گذشته فضاهایی جهت جابه‌جایی و انتقال صرف مسافران از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر نبوده و در حقیقت طی دهه‌های گذشته تبدیل به فضاهایی سرزنده و فعال گردیده‌اند. می‌توان اذعان نمود که نوع مکان‌یابی صحیح این گونه از فضاهای شهری، طراحی فضاهای خارجی و داخلی ویژه‌ی آنها، امکان تامین نیاز دسترسی و امکان اتصال به نقاط گوناگون، امکان نشستن و انتظار در درون این فضاهای ایستگاه شکل‌گیری ملاقات‌های دوستی و جمعی، امکان تعاملات اجتماعی، خرید و قدم زدن و بسیاری معیارهای دیگر، سبب شده است تا این فضاهای شهری به نوعی به هویت و شخصیت ویژه‌ای در این کشورها دست یابند و حتی برخی از آنها به المان‌های مهم شهری تبدیل گردند. توجه به مولفه‌های کیفیت محیطی همچون مولفه‌های عملکردی، کالبدی، معنایی و زیست محیطی و اعمال آنها در این گونه از فضاهای شهری سبب ایجاد مکان‌هایی مناسب جهت تامین عبور و مرور آسان، ایجاد گره‌های سرزنده و پویا، ایجاد هویت خاص در شهرها، تاثیر بر کاربری‌های اطراف و رونق خاص برخی فضاهای گمشده در سطح شهرها شده است. به همین علت ایستگاه‌های مترو و ورودی‌های آن در این کشورها از جمله‌ی فضاهای شهری موفق محسوب می‌گردند. حتی در برخی از موارد پذیرای گردشگران از اقصی نقاط جهان هستند. یکی از نمونه‌های بسیار خوب ورودی‌های فعال، فضای ورودی ایستگاه متروی Beursplein روتردام هلند است، که ورودی آن، به عنوان یک بازار تجاری سرزنده عمل می‌نماید. دیگری ایستگاه متروی Syntagma آتن است که در واقع به عنوان موزه‌ای از اشیای تاریخی، هم راستای هویت تاریخی شهری که در آن واقع شده، در سطح محدوده عمل می‌کند.

با وجود سابقه‌ی طولانی مفهوم فضاهای شهری سرزنش اعم از میادین، ورودی‌ها، خیابان‌ها و دیگر فضاهای شهری در ایران، متاسفانه فضاهای جدیدی همچون ورودی‌های ایستگاه‌های مترو و فضاهای مشابه آن با طراحی نامناسب و فاقد ارزش‌های مکان روبه رو هستند. عدم توجه طراحان این فضاها به ویژگی‌های کیفی و دیگر مولفه‌های سازنده فضاهای شهری سرزنش سبب شده است تا این فضاهای شهری در دل شهرهای ایران بلاخص شهر تهران و کرج به جایگاه نامشخص و گنگی دست یابند. متاسفانه با وجود عبور و مرور روزانه صدها هزار نفر از این ایستگاه‌ها و فعالیت شبانه روزی این گونه از فضاها، هنوز تلاشی در زمینه‌ی بهبود وضعیت این فضاها به طور جدی صورت نگرفته است و این فضاها تنها به عنوان فضای گذر مورد استفاده قرار می‌گیرند. ایستگاه متروی شهید سلطانی کرج یکی از جمله‌ی فضاهای مساله دار نامبرده است. این فضا نقش یکی از ورودی‌های اصلی شهر کرج را بر عهده دارد و در حکم دروازه‌ی ورودی برای شهروندان شهر تهران و شهرک‌های اطراف کرج همچون وردآورد به شهر کرج محسوب می‌شود. متاسفانه این فضای ورودی با وجود عبور و مرور روزانه مسافران و استفاده‌ی مداوم شهروندان تا ساعت پایانی شب، دارای کمبودهای بسیاری در زمینه‌ی های کالبدی، فعالیتی و عملکردی، زیست محیطی و معنایی است. عدم تعریف مناسب ورودی فضا، عدم توجه به مسائل ترافیکی شریان‌های عبوری کنار آن (معبر ملارد)، عدم جانمایی فعالیت‌ها و کاربری‌ها به صورت مناسب، تجمع رانندگان وسایط نقلیه در مقابل ورودی، تجمع دستفروشان در ورودی اصلی و تشکیل مانع حرکتی، نبود حس فضایی، تجاوز حریم سوراه به پیاده و بالعکس، نبود علائم مشخص و در نتیجه سردرگمی در فضای ورودی ایستگاه، آلودگی بصری، هوا، صوت و وجود آلودگی‌های محیطی و استفاده از فضای ورودی ایستگاه تنها به عنوان یک کanal عبور و مرور، جزو عمدۀ مسائل موجود در محدوده‌ی ورودی ایستگاه متروی مذکور می‌باشدند. همچنین عواملی همانند عدم توجه به نوع فرهنگ ایرانی، عدم توجه به نوع اقلیم خاص منطقه، نبود آگاهی در مورد تاریخچه‌ی نواحی و مکان احداث ایستگاه، سبب شده تا این مکان ارزش و هویت خاصی نه برای شهر و نه برای شهروندان خویش نداشته و تنها مجموعه‌ای بی‌روح در کنار معابر بسیار شلوغ بین شهری ملارد باشد.

به همین علت، پژوهش مورد نظر در پی تحلیل مشکلات عمدۀ این ایستگاه و در نهایت تدوین مولفه‌ها و معیارهای عملیاتی برای بهبود وضعیت فعلی آن می‌باشد. برای انجام این مهم، پژوهش ابتدا به بررسی ادبیات ایستگاه‌های حمل و نقل ریلی و جایگاه آنها به عنوان گره‌مکان و یکی از نمونه‌های فضاهای شهری می‌پردازد و پس از بررسی مولفه‌های کیفیت محیطی مکان‌های شهری موفق، تجربه‌های کشورهای گوناگون در زمینه‌ی طراحی فضاهای ورودی مترو‌های شهری و قطار شهری موفق را بیان می‌نماید. سپس با جمع آوری مولفه‌های سازنده‌ی مثبت آنها به تدوین جدول سنجش فضای ورودی ایستگاه‌های مترو پایانه‌ای پرداخته و با بررسی مشکلات فضاهای ورودی ایستگاه‌های متروی ایران که متروی پر رفت و آمد