

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بوالعلم

دانشگاه یزد

دانشکده معماری و شهرسازی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد

مرکز پژوهش‌های علمی

۱۰ / ۱۲ / ۱۳۸۱

سازمان نظام مهندسی ساختمان استان یزد
موسسه تخصصی مهندسی

مهندس مهدی شیبانی

دکترتخرین آیت‌اللهی

استاد:

دانشجو: امیر معبود نقی زاده

۴۴۵۹۷

زتان ۷۷

تقدیم به نخبین امور کاران انبای زکیم

پدرو مادرم

و تقدیم به سرم که در شرفت زکیم ز هیچ چیز

فرو گذار کرد.

فهرست مطالب

- پیشگفتار

- مقدمه

فصل اول

بررسی شهر تهران (تاریخ، اقلیم، جغرافیا)

- تهران قدیم یا طهران ۵
- محلات تهران قدیم تا امروز ۱۲
- ترافیک تهران از ماشین دودی تا بزرگراه ۱۵
- اقلیم تهران ۱۶
- وضعیت زلزله در تهران ۲۱
- خصوصیات و مسائل شهر تهران از دیدگاه طرح جامع ۲۵
- خصوصیات محدوده طرح از لحاظ منطقه‌بندی شهرداری ۳۰

فصل دوم

پژوهش و سابقه آن در دیگر کشورها

- تحقیق چیست؟ ۳۵
- تعریف پژوهش و انواع آن ۳۸
- عوامل تعیین کننده در زمینه تحقیق ۴۲
- پژوهشگر ۴۵
- پژوهش در کشورهای دیگر ۴۸
- ژاپن ۴۹
- بریتانیا ۵۳
- فرانسه ۵۶
- هند ۶۰
- چین ۶۳
- تایلند ۶۶

- ۶۹ - جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از روند پژوهش در کشورهای یادشده.....
- ۷۳ - ایجاد شهرک‌های تحقیقاتی و پژوهشی در ایران و در کشورهای دیگر.....
- ۷۹ - مرکز علوم برلین - استرلینگ.....

فصل سوم

بررسی پژوهش در ایران

- ۸۵ - دلایل عدم توسعه پژوهش در ایران.....
- ۸۷ - راه‌های کمک و تشویق به محققین.....
- ۸۸ - مشکلات و تنگناها.....
- ۹۲ - پروژه‌های در دست‌اجرا در ایران.....
- ۱۰۰ - پروژه‌های خاتمه‌یافته.....
- ۱۰۶ - مجامع معتبر اطلاع‌رسانی در سطح بین‌المللی.....
- ۱۰۸ - چگونگی دسترسی به اطلاعات علمی و فنی در ایران.....
- ۱۱۰ - واحدهای تحقیقاتی ایران در عصر حاضر.....
- ۱۱۱ - تاریخچه و هدف سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران.....
- ۱۱۲ - اساسنامه مرکز ملی تحقیقات.....

فصل چهارم

بررسی وضع موجود سایت

- ۱۱۹ - شکل و اندازه زمین.....
- ۱۲۲ - شیب و توپوگرافی زمین.....
- ۱۲۲ - جنس خاک و پوشش گیاهی موجود.....
- ۱۲۲ - ساخت و ساز موجود.....
- ۱۲۳ - مسیل.....

- ۱۲۴ برداشت کاربریهای منطقه
- ۱۲۶ مالکیت اراضی
- ۱۲۶ طرح تفضیلی در محدوده طرح
- ۱۲۸ راهها و شبکه‌های دسترسی در طرح تفضیلی
- ۱۳۰ تحلیل امکانات و محدودیتها
- ۱۳۱ امکانات و محدودیتهای طرح تفضیلی
- ۱۳۲ امکانات و محدودیتهای دسترسی راهها و محوطه مجاور
- ۱۳۳ امکانات و محدودیتهای دسترسی پیاده
- ۱۳۴ امکانات و محدودیتهای دید و منظر
- ۱۳۶ بررسی طرح مشاور بافت شهر در سایت
- ۱۳۹ عناصر معماری

فصل پنجم

- ۱۴۶ نظام سازمانی مرکز پژوهش‌های علمی (پیشنهادی)

فصل ششم

- ۱۶۷ برنامه ریزی فیزیکی مرکز پژوهش‌های علمی

فصل هفتم

- ۱۸۶ تقریب به طرح

- ۱۹۶ فهرست منابع و مأخذ

مرکز اطلاعات مرکز علمی ایران
موسسه آرژانتین

فهرست جداول

۱۷	طول و عرض جغرافیایی تهران
۱۷	مشخصات استانها از نظر تقسیمات کشوری
۱۷	مساحت تقریبی شهرستان تهران
۱۸	جدول درجه حرارت شهر تهران
۵۱	جدول نظام سازمانی پژوهشی ژاپن (۱)
۵۲	جدول نظام سازمانی پژوهشی ژاپن (۲)
۵۵	جدول نظام تحقیقاتی کشور بریتانیا
۵۹-۶۰	جدول نظام تحقیقاتی کشور فرانسه
۶۲	جدول نظام سازمانی علوم و تکنولوژی در هند
۶۵	جدول نظام سازمانی علوم و تکنولوژی در چین
۶۸	جدول نظام سازمانی علوم و تکنولوژی و انرژی تایلند
۷۲	شاخصهای پژوهشی در ایران و برخی کشورهای جهان نمودار توزیع پروژه‌های تحقیقاتی در دست اجرا برحسب مدت اجرا و تعداد دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی
۹۵-۹۷	جدول شاخصهای اساسی تحقیقاتی پروژه‌های در دست اجرا
۹۸	نمودار توزیع تعداد نیروی انسانی پروژه‌های خاتمه یافته برحسب دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و مراکز تحقیقاتی
۱۰۲-۱۰۴	شاخصهای اساسی تحقیقاتی پروژه‌های خاتمه یافته
۱۰۵	جدول برداشت محلی قسمت شرق اتویان
۱۲۴	جدول برداشت محلی قسمت غرب اتویان
۱۲۵	جدول نظام ساختاری مراکز پژوهشهای علمی
ج ۱۶۶-الف ۱۶۶	جدول برنامه‌ریزی مرکز پژوهشهای علمی
۱۶۷-۱۸۴	

فهرست نقشه‌ها

- ۵ نقشه دارالخلافه تهران
- ۸ گسترش شهر تهران از روستای تاریخی تهران
- ۱۹ نمودار وزش باد در سایت
- ۲۲ نقشه گسله‌های جنب تهران
- ۲۳ نقشه گسل محدوده طرح
- ۲۶ نقشه محدوده طرح جامع
- ۳۱ نقشه بلوک شهری منطقه طرح (بلوک ۹۰)
- ۳۲ نقشه بلوک شهری منطقه طرح (بلوک ۹۵)
- ۳۳ نقشه بلوک شهری منطقه طرح (بلوک ۹۳)
- ۸۱ دید کلی از مرکز برلین
- ۸۲ پلان طبقات مرکز برلین
- ۸۳ پلان همکف مرکز برلین
- ۸۴ نمایی از مجموعه برلین
- ۱۲۰ طرح تفصیلی در محدوده طرح
- ۱۳۷ طرح مشاور بافت شهر
- ۱۴۵ نقشه عناصر اساسی مورد توجه در محدوده طرح

پیشگفتار:

با توجه به رسالت دانشگاه و دانشجو در وضعیت کنونی انتخاب موضوع باید بر اساس سیاست‌گذاری‌های بنیادی دولت باشد روشن است که پایه هر پیشرفت در مقاطع مختلف بر اساس پژوهش و تحقیق می‌باشد، لذا سعی شد بعنوان موضوع رساله‌نهایی به این موضوع زیربنایی پرداخته شود.

فقدان یک خط قابل اعتنا در امر پژوهش و پراکندگی نتایج لزوم پرداختن به مطالعه در زمینه ایجاد یک مرکز مستقل بعنوان سیاست‌گذار در این زمینه احساس شد.

با توجه به نقش حساس تحقیق در جامعه در حال حاضر وزارتخانه‌های مختلف از قبیل: وزارت فرهنگ و آموزش عالی، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، وزارت صنایع و معادن و ... و سایر وزارتخانه‌هایی که به نحوی با صنعت کشور در ارتباطند، نسبت به امر تحقیق اقدام می‌نمایند. اما امر تحقیق، در هر یک از آنها از دسترس سایر مراکز دور بوده و مراکز مختلف از تحقیقات انجام شده در مراکز دیگر بی‌اطلاعند. لذا پیشنهاد می‌گردد کلیه امور تحقیقاتی اعم از دانشگاهها و وزارتخانه‌های مختلف که بنحوی با علم و صنعت در ارتباطند در مرکزی بنام «مرکز پژوهش‌های علمی» که مستقلاً و با بودجه مستقل عمل می‌نماید انجام گیرند.

این مرکز از نظر سیستم اداری هماهنگ کننده کل تحقیقات در سطح کشور بوده و مراکز تحقیقاتی از مرکز مزبور دستور دریافت داشته و گزارش فعالیت‌های خود را به مرکز پژوهش‌های علمی ارسال خواهد داشت بودجه این مرکز، از جمع بودجه تحقیقاتی کشور تأمین خواهد شد و کارهای تحقیقاتی، از این مرکز به دانشگاهها و سایر مراکز تحقیقاتی و از جمله مراکز تحقیقات خصوصی واگذار خواهد شد. کنترل و دقت وزارت برنامه و بودجه در مورد هزینه تحقیقات انجام شده و اعتبارات مورد لزوم با همکاری این مرکز قابل پیگیری و کنترل خواهد بود.

جا دارد

در پایان این چند کلام از کلیه دوستان، همکاران و دوستانی که در طول این پروژه مرا مساعدت نموده
تشکر و قدردانی نمایم. به خصوص جناب آقای مهندس مهدی شیبانی و دکتر حسین آیت‌اللهی که زحمت
راهنمایی من بر دوش آنها بود و همچنین خانم مهندس فریبا معدولیت که در طول پروژه مرا یاری نمودند.
همچنین جا دارد از دوستان گرامی

آقای مهندس محمدرضا اخوتی

آقای مهندس حمید جلالی نژاد

آقای مهندس رضا افهمی

آقای مهندس آرش امیدآذر

آقای مهندس علی شیروانی

آقای مهندس افشین محمودی

آقای مهندس رامین ارجمند

خانم آناهیتا مرتضوی

خانم مهندس افسانه حکمت

خانم صدرالسادات مظفری

خانم جمیله ستارالعیوب

خانم نصرت هورآگین

خانم محبوبه سالاری

و گروه تایپ سازمان همیاری شهرداری استان کرمان

که در این امر مرا مورد لطف خود قرار دادند تشکر و قدردانی کنم.

مقدمه

برای شروع پروژه مرکز پژوهش‌های علمی تحقیقات و مطالعات اولیه در دو زمینه صورت گرفت .

الف - مطالعات تحقیقاتی در زمینه موضوع پروژه

ب - مطالعات و بررسی سایت مناسب برای موضوع

که خلاصه‌ای از موارد فوق را یادآور می‌شوم .

الف : برای رسیدن به سر فصلهای مورد نظر در زمینه تحقیق و پژوهش نیاز به جمع آوری اطلاعات و

اسنادی بود که به طور پراکنده در مراکز و دانشگاههای متفاوت قرار داشت .

اولین موضوعی که لزوم بررسی آن احساس می‌شد تعریف تحقیق و پژوهش و پژوهشگر و عوامل تعیین کننده زمینه

تحقیق و توسعه در سطح ملی بود .

رجوع به دایرةالمعارف‌ها برای دریافتن معنی لغوی و همچنین بررسی عملکرد گذشته و شناخت وضع موجود

تحقیق و مراکز آن از طریق ادارات زیربط ، و مدیریت آموزشی علمی و تحقیقاتی سازمان برنامه و بودجه نخستین

گامی بود که برداشته شد و همچنین تعمیم پژوهش بر مبنای نظارت و کنترل از طرق (کتابخانه، میدانی، آزمایشگاهی)

دستاورد مهم دیگری بود که در این راستا حاصل شد.

پس از آن برای ارتقاء سطح پژوهش در ایران در مقام مقایسه پژوهش با سایر کشورها (ژاپن، بریتانیا،

فرانسه، هند، چین و تایلند) یعنی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه برآمدیم .

پس از این مقایسه و معلوم شدن جایگاه ایران از لحاظ پژوهش به بررسی دلایل عدم توسعه پژوهش در ایران

و پس از آن به بررسی وضعیت تحقیق و توسعه در ایران از لحاظ پروژه‌های در دست اجرا و پروژه‌های خاتمه یافته و

همچنین نگرشی بر نیروی انسانی متخصص و نیمه متخصص و مدت اجرای پروژه پرداختیم.

و در پایان پس از بررسی مجامع معتبر اطلاع رسانی در سطح بین‌المللی و چگونگی دسترسی به اطلاعات

علمی و فنی در ایران و مقایسه آن با دیگر کشورها (شهرک‌های علمی، پژوهشی) به جمع‌بندی نهائی رسیده و این سعی

به پایان رسید.

ب : بررسی سایت مناسب برای موضوع

پس از بررسی‌های بعمل آمده این نتیجه حاصل شد که برای انتخاب سایت مناسب برای این موضوع در نظر گرفتن چند نکته حائز اهمیت است. اول آنکه سایت این مجموعه از لحاظ دسترسی در مکان و شرایط مناسبی برخوردار باشد. به این معنی که بتواند سرویس‌دهی سواره و پیاده مجموعه را تأمین نماید.

نکته دوم قرارگیری در محلی بود که بتواند در صورت گسترده‌گی سمینارها و یا تحقیقات قابلیت گرفتن سرویس از هتلها و اقامتگاههای بین‌المللی در اطراف خود را داشته باشد.

نکته دیگر آنکه به دلیل عنوان این مرکز یعنی پژوهش و تحقیق، این سایت در محلی قرارگیرد که دسترسی استفاده‌کننده به آن راحت‌تر صورت گیرد یا به عبارتی تراکم مصرف‌کننده داخلی در آن محدوده بیشتر باشد.

نکته اساسی دیگر که باید به آن اشاره شود بررسی طرح تفصیلی و طرح جامع بود که سایت مورد نظر از نظر کارایی برای این منظور مشکلی نداشته باشد.

پس از بررسی‌های بعمل آمده و در نظر گرفتن نکات فوق و انتخاب سایت به تجزیه و تحلیل و آنالیز سایت پرداختیم. عناوینی که در این قسمت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت به قرار زیر بود :

شکل و اندازه زمین، شیب و توپوگرافی، جنس خاک و پوشش گیاهی، ساخت و ساز موجود، مسیل، مالکیت اراضی، طرح تفصیلی محدوده طرح، راهها و شبکه دسترسی و همچنین بررسی امکانات و محدودیتهایی که زمینه‌های فوق وجود دارد.

از مشکلاتی که برای رسیدن به طراحی و جمع‌آوری اطلاعات مربوط به این پروژه وجود داشت می‌توان به نبود اطلاعات دقیق و پراکندگی اطلاعات همچنین عدم وجود مدیریتی متمرکز برای این منظور و نبود چارت سازمانی و برنامه‌ریزی فیزیکی مناسب برای این منظور می‌توان یادکرد.

در خاتمه یادآور می‌شویم از آن جا که وسعت کار و حجم طراحی بسیار زیاد بوده و به دلیل پیوستگی عناصر مجموعه به یکدیگر سعی گردید حتی‌الامکان کلیه عناصر مورد توجه قرار گیرند که به تفصیل در گزارش مورد بحث قرار گرفته است.

فصل اول:

بررسی شهر تهران (تاریخ، اقلیم، جغرافیا)

تهران قدیم یا طهران

وجه تسمیه این قریه کوچک در کنار شهر ری، از قول احمد کسروی، آن است که اصل کلمه تهران، کهران (که - ران) بوده (که) به معنی گرم و (ران) به معنی جا و آبادی.

تهران در گذشته و تا قرن هفتم هجری از توابع شهر ری بوده است و بعنوان یکی از دهات شهر ری در کتاب نزهت‌القلوب از آن یاد شده است. ری کهن را به عهد باستان شهرستانها و دهستان معروف و آبادی بوده است که قدمت پاره‌ای از آنها تا زمانهای پیش از تاریخ بالا می‌رود. باستان‌شناسان در آن مناطق آثاری از روزگار پیشین یافته‌اند که از تمدنی کهن در زمانهای دور حکایت می‌کند. این نواحی از نظر وضع طبیعی به دو منطقه متمایز تقسیم می‌شده است.

۱- منطقه کوهستانی که اراضی شمال و پاره‌ای از خاور و باختر حوزه ری را شامل می‌شده و تا مرز مازندران ادامه یافته است. این محل را به سبب خنکی و اعتدال هوا که جنبه بیلاقی برای ری داشته را تهران می‌خوانده‌اند.

۲- منطقه‌ای جلگه‌ای که بخش عمده از اراضی جنوبی و جنوب خاوری و جنوب باختری این حوزه را در بر داشته و تا حد قم می‌رسیده و گرمسیر بوده است.



مستادار الحلافه تهران که تاریخ شهر جمادی الاولی ۱۲۷۵
به سعی اعضاء السلطنه علیقلی میرزا و اهتمام موسیو کریش
سرتیب و معلم توابعانه صورت طبع یافته است

به عهد هخامنشین به سال ۵۵۰ تا ۳۳۰ ق.م بر طبق گفته داریوش در کتیبه بیستون از نواحی کوهستانی (تهران) ری بعنوان پناهگاه نظامی فروریش، شاه‌ماد نام برده شده است. بنا بر همین قول قدمت بنای پاره‌ای از دژهای تهران به زمان حمله اسکندر به سال ۳۳۱ ق.م می‌رسد که بروایتی مرکز دینی زرتشتیان و جایگاه مغان بوده که بیشتر از دیگر نقاط ایران مورد حمله و ستم اسکندر قرار گرفته است.

ری که به عهد سلوکیان (جانشینان ایرانی اسکندر) بر اثر زمینلرزه‌ای، شدید سخت ویران شد، به سالهای ۳۱۲ تا ۱۲۹ ق.م از نو ساخته شد. نواحی آن در پادشاهی اشکانیان اهمیتی ویژه یافت و این پهنه به پایتختی برگزیده شد. اشکانیان نام پایتخت خود ری را ارشکیه نهادند.

از فرهاد اول در تاریخ ایران قدیم بدین گونه یاد شده: اشک، فرهاد اول تپورستان را تسخیر کرده طایفه‌ی مرده‌ها را بر آن داشت که در بند بحر خزر و راهی که از خراسان به ماد میرفت را حفظ کنند. این شاه شهر خارا کس را در کوهی نزدیک ری بنا کرد.

از دوره ساسانیان (۲۲۴ تا ۶۴۲ میلادی) نیز تپه‌هایی چند که بقایای ساختمانهای مهم آن عصر را در دل خود نهفته دارد در ناحیه‌ی ری - تهران باقیمانده است. یک بنای آجری عظیمی در فاصله‌ی قریب هفت کیلومتری خاور قصبه‌ی فعلی شهر ری (حضرت عبدالعظیم) بر فراز تپه واقع بوده که هنوز قسمتهائی از دیواره‌های سنگی و آجری آن با دهلیزها و اطاقهای چند باقی است. تپه‌ی مزبور بمناسبت دو پایه‌ی بزرگ موجود از بنای قدیم، بنام «تپه‌ی میل» خوانده میشود. اثر دیگر دوره ساسانی نقش برجسته‌ای از یکی از شهریاران آن سلسله در دامنه‌ی جنوبی کوه طبرک بوده است. کوه طبرک همان کوهی است که قلعه معروف طبرک ری بر بالا و در دامنه جنوبی آن قرار دارد. از سمت جنوب در جلگه به بالای وسیعی که اطراف محله محمدیه شهر ری را احاطه میکرده است منتهی می‌گردد. در شمال همین کوه، کارخانه سیمان قرار دارد که باروها و قلعه طبرک را با سنگ کوه در آمیخته و سیمان میسازد.

ری که در تقاطع محورهای قم، خراسان، قزوین، گیلان و ساوه واقع شده به سبب مرکزیت مهم سیاسی، بازرگانی، اداری و مذهبی خود از قدیم مورد نظر بوده است. شهرستان ری در حدود سال ۲۶۱ قمری از خود شهر و سی و سه شهرک و دیه تشکیل میشده است.