

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

۹۲۷۷۷

# دانشگاه کبیر

دانشکده معماری و هنر

گروه معماری

## پایان نامه کارشناسی ارشد

طراحی مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات - تهران (مدیاتک)

از

حمید آبیانی اصفهانی

استادان راهنما

مهندس مهرداد امیر نژاد مزدهی ، مهندس کیامرز جوانمردی

استاد مشاور

مهندس آرش مهرگانی

۱۳۸۷ / ۱۰ / ۵

شهریور ۱۳۸۷



۹۳۷۳۳

هدیه ای ناچیز به پیشگاه

حضرت بقیه الله الاعظم (عج)

چکیده فارسی.....	ض
چکیده انگلیسی.....	ط
مقدمه.....	۱

### فصل اول: مروری بر مفاهیم ارتباطات و رسانه‌ها، عصر دوم رسانه‌ها (عصر اطلاعات) و جامعه اطلاعاتی

۱-۱- مروری بر مفاهیم ارتباطات و رسانه‌ها.....	۴
۱-۱-۱- مفهوم ارتباطات.....	۴
۲-۱-۱- رسانه و رسانه همگانی.....	۴
۳-۱-۱- حوزه عمل رسانه‌ها.....	۵
۴-۱-۱- کارکرد رسانه‌ها.....	۵
۱-۴-۱-۱- اجتماعی شدن.....	۶
۲-۴-۱-۱- اطلاع‌رسانی.....	۶
۳-۴-۱-۱- پر کردن اوقات فراغت.....	۶
۴-۴-۱-۱- تبلیغات.....	۷
۵-۴-۱-۱- سایر کارکردها.....	۷
۲-۱- عصر دوم رسانه‌ها «عصر اطلاعات».....	۷
۱-۲-۱- تکنولوژی‌های جدید ارتباطی و ظهور عصر دوم رسانه‌ها.....	۷
۲-۲-۱- ابربزرگراه اطلاعات.....	۸
۳-۲-۱- روایت در فضای بین رایانه‌ای.....	۹
۴-۲-۱- روزنامه‌نگاری الکترونی.....	۱۰
۳-۱- مروری بر مقوله جامعه اطلاعاتی.....	۱۰
۱-۳-۱- اطلاعات.....	۱۰
۲-۳-۱- ظهور جامعه اطلاعاتی.....	۱۱
۳-۳-۱- معرفی برخی تئوری‌های مطرح درباره جامعه اطلاعاتی.....	۱۱
۴-۳-۱- جهانی شدن.....	۱۲
۵-۳-۱- پساج جهانی شدن.....	۱۳
۶-۳-۱- موضع‌گیری در برابر پدیده جامعه اطلاعاتی.....	۱۴
۴-۱- همسازی با عصر اطلاعات.....	۱۴
۱-۴-۱- تغییرات عمده در گذر به عصر اطلاعات.....	۱۵

### فصل دوم: فضا، زمان و مکان در عصر ارتباطات

- ۱-۲- تصور فضایی جدید، تعریف جدید فضا..... ۱۸
- ۲-۲- مفهوم تکاملی فضا..... ۱۸
- ۳-۲- دیجیتالی بودن، رسانه جدید، فضای جدید و معماری جدید..... ۱۹
- ۱-۳-۲- طراحی و خلق فضای مجازی..... ۱۹
- ۲-۳-۲- فضا و تعبیر جدید آن در حوزه کامپیوتر..... ۲۰
- ۳-۳-۲- فردیت طلبی..... ۲۱
- ۴-۳-۲- نشانه، رمز و نماد..... ۲۱
- ۴-۲- فضای سایبر..... ۲۲
- ۵-۲- مکان عینی، فضای مجازی..... ۲۳
- ۶-۲- هویت سیال انسان و معماری در حوزه دیجیتال..... ۲۵
- ۷-۲- معماری سیال و تئوری مارکوس نوآک..... ۲۵
- ۸-۲- تعبیر جدید زمان و مکان..... ۲۶
- ۹-۲- نتیجه‌گیری (سیالیت: نفی مکان)..... ۲۷

### فصل سوم: معماری در cyber space (معماری مجازی)

- ۱-۳- کامپیوترها با دیدگاه‌های سنتی فضا مقابله می‌کنند..... ۳۰
- ۲-۳- تغییر فرم تیپ ساختمان‌ها..... ۳۱
- ۳-۳- فضاهای مجازی..... ۳۲
- ۴-۳- جانشین‌سازی فضاهای سایبر (cyber space)..... ۳۲
- ۵-۳- متغیرهای فضایی..... ۳۳
- ۶-۳- واقعیت مجازی (virtual Reality)..... ۳۳
- ۷-۳- پیشینه cyber space و معنای لغوی آن..... ۳۴
- ۸-۳- عرصه‌های کاربردی معماری مجازی..... ۳۴
- ۹-۳- هدف از معماری مجازی..... ۳۵

### فصل چهارم: ظهور معماری رسانه‌ای معماری Light

- ۱-۴- کامپیوتر و تأثیرات آن در عرصه معماری..... ۳۷
- ۲-۴- معماری سبک..... ۳۷
- ۳-۴- سبکی غیرمادی و معنوی..... ۳۸
- ۴-۴- معماری سبک و حرکت..... ۴۱

۴۲	۵-۴ حرکت‌های مفهومی در فرم
۴۲	۶-۴ فرم و تکنولوژی
۴۳	۷-۴ اطلاعات و معماری
۴۳	۸-۴ دیاگرام‌ها
۴۵	۹-۴ ساختمان‌های مدیا
۴۶	۱۰-۴ ساختار فضاهای مدیا
۴۷	۱۱-۴ مسابقه طراحی خانه مجازی
۴۸	۱-۱۱-۴ خانه مجازی ژان تول
۴۸	۲-۱۱-۴ خانه مجازی توواتیو
۵۰	۳-۱۱-۴ خانه مجازی دانیل لیسکیند

#### فصل پنجم: رهیافت علوم نوین در معماری امروز و ایجاد تئوری‌های جدید

۵۵	۱-۵ معماری متا و اصول مورفولوژی
۶۴	۲-۵ تئوری گره‌ها و معماری
۶۵	۳-۵ هندسه فرکتال و نظریه آشوب
۶۵	۱-۳-۵ نظریه فرکتال
۶۵	۱-۱-۳-۵ کock دانه برفی
۶۶	۲-۱-۳-۵ sierpinski مثلث
۶۷	۳-۱-۳-۵ مجموعه Julia
۶۷	۴-۱-۳-۵ Mandel brot مجموعه
۶۸	۲-۳-۵ ویژگی‌های فرکتال
۶۸	۳-۳-۵ مکانیزم تولید اشیای فرکتال
۷۰	۴-۵ سطوح توپولوژی
۷۱	۵-۵ توپولوژی سطح
۷۱	۱-۵-۵ تابع‌های پیوسته (نگاشت‌های پیوسته)
۷۱	۲-۵-۵ نگاشت هماندیسه
۷۱	۳-۵-۵ سطوح بدون مرز
۷۲	۴-۵-۵ سطح مرزدار نوار موبیوس
۷۲	۵-۵-۵ سطح مرزدار بطری کلاین
۷۲	۶-۵-۵ شبکه همبندی نامتناهی
۷۳	۷-۵-۵ شبکه هم‌تافته
۷۳	۸-۵-۵ فضای لایتهای مبتنی بر هندسه لیاچفسکی

## فصل ششم: نگاهی مختصر به معماری فولدینگ و مبانی نظری آن

- ۶-۱- گذری بر نظریات ژیل دلوز متفکر و بنیان‌گذار اندیشه‌های /cyber space/ /Hyper surface/folding/ ..... ۷۵
- ۶-۲- معماری فولدینگ ..... ۸۲

## فصل هفتم: معماری معاصر معماری اطلاعات

- ۷-۱- وضع اصطلاح جدید ..... ۸۷
- ۷-۲- معماری و مدیریت فضاهاى سه‌گانه ..... ۸۷
- ۷-۳- معماری و اتصال فضاهاى ذهنی ..... ۸۸
- ۷-۴- معماری و طراحی فضاهاى سایبرنتیکی ..... ۸۸
- ۷-۵- معماری اطلاعات و معیارهاى نقد ..... ۸۸
- ۷-۵-۱- ویتروویوس و اصول سه‌گانه معماری ..... ۸۸
- ۷-۵-۲- آرمان شهر الکترونیک ..... ۸۹
- ۷-۵-۳- سودمندی ..... ۸۹
- ۷-۵-۴- قابلیت اعتماد ..... ۸۹
- ۷-۵-۵- سادگی ..... ۹۰
- ۷-۵-۶- سرعت و کنترل ..... ۹۰
- ۷-۵-۷- الگوهاى کلیسا و بازار ..... ۹۱
- ۷-۵-۸- اجتماع‌سازی ..... ۹۱
- ۷-۶- معماری اطلاعات و جهانی‌سازی ..... ۹۲
- ۷-۶-۱- فرد به منزله جهان ..... ۹۲
- ۷-۶-۲- جهانی‌سازی و اتخاذ رویکردی مناسب ..... ۹۲
- ۷-۶-۳- تداوم جوامع بومی در بطن جامعه جهانی ..... ۹۳
- ۷-۶-۴- میدان دهکده جهانی ..... ۹۳
- ۷-۶-۵- شبکه‌ها و همکارى‌هاى منطقه‌ای ..... ۹۴
- ۷-۷- معماری در عصر اطلاعات ..... ۹۵

## فصل هشتم: «ایران و عصر اطلاعات»

- ۸-۱- جامعه اطلاعاتی و کشورهای توسعه نیافته ..... ۹۹
- ۸-۲- تأثیر فناوری‌هاى جدید ارتباطی بر فرهنگ جامعه ایران ..... ۱۰۰
- ۸-۳- واقعیت ما در عرصه جهانی شدن ..... ۱۰۲

- ۱-۴-۸- رفتار با پدیدهٔ جامعهٔ اطلاعاتی ..... ۱۰۲
- ۱-۴-۸- اقدامات در سطح ملی ..... ۱۰۲
- ۲-۴-۸- اقدامات در سطح فراملی ..... ۱۰۲
- ۵-۸- طرح تکفا ..... ۱۰۳
- ۶-۸- نتیجه‌گیری ..... ۱۰۴
- ۱-۶-۸- سرعت و به هم پیوستگی تغییرات در ابعاد جهانی ..... ۱۰۴
- ۲-۶-۸- فرصت‌های جدید ..... ۱۰۴
- ۳-۶-۸- "جامعه اطلاعاتی" اصطلاح نامناسب برای وضعیت کشورهای توسعه نیافته ..... ۱۰۴
- ۴-۶-۸- توسعه نامتوازن، بیماری مزمن کشورهای توسعه نیافته است: ..... ۱۰۵
- ۵-۶-۸- کاربرد عقل مدرن در گسترش کاربرد فناوری‌های نوین ارتباطی ..... ۱۰۵
- ۶-۶-۸- تقویت بخش خصوصی در حوزه فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی: ..... ۱۰۵

#### فصل نهم: نمونه‌های موردی

- ۱-۹- مرکز پمیدو ..... ۱۰۷
- ۲-۹- باهاوس الکترونیکی ..... ۱۱۱
- ۳-۹- کتابخانه‌ای همچون ریزتراشه ..... ۱۱۵
- ۴-۹- تصویرهایی از ژاپن ..... ۱۱۸
- ۵-۹- تخم مرغ باد ..... ۱۲۰
- ۶-۹- برج باد ..... ۱۲۲
- ۷-۹- مطالعات فراضای استیفان پریلا(خانه مویوس) ..... ۱۲۴
- ۸-۹- کتابخانه‌ی رسانه‌های عمومی سندایی-تویوایتو ..... ۱۲۶
- ۹-۹- کتابخانه‌ی جدید سیاتل- رم کولهاس ..... ۱۲۹

#### فصل دهم: ضرورت طراحی مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات

- ۱-۱۰- ضرورت‌های نظری ..... ۱۳۲
- ۲-۱۰- ضرورت‌های اجرایی و اجتماعی ..... ۱۳۳
- ۳-۱۰- وجوه علمی ایجاد سرای مجازی پژوهش ..... ۱۳۳
- ۴-۱۰- مختصات فنی و اجرایی سرای مجازی پژوهش ..... ۱۳۳

#### فصل یازدهم: توضیح و تبیین طرح و شرح استانداردها

- ۱-۱۱- توضیح و تبیین طرح ..... ۱۳۶
- ۱-۱-۱۱- بخش پژوهش و تحقیقات ..... ۱۳۶



۱۳۷.....	بخش آموزشی	۲-۱-۱۱
۱۳۸.....	بخش همایشی	۳-۱-۱۱
۱۳۸.....	بخش نمایشی و موزه	۴-۱-۱۱
۱۳۸.....	بخش خدمات و اداری	۵-۱-۱۱
۱۳۸.....	شرح استانداردهای فضایی	۲-۱۱
۱۳۸.....	بخش اداری	۱-۲-۱۱
۱۴۲.....	بخش پژوهش و تحقیقات	۲-۲-۱۱
۱۴۷.....	بخش نمایشی	۳-۲-۱۱
۱۴۸.....	بخش آموزشی	۴-۲-۱۱
۱۵۰.....	بخش همایش	۵-۲-۱۱
۱۵۴.....	برنامه‌ی فیزیکی	۳-۱۱
۱۵۴.....	بخش اداری	۱-۳-۱۱
۱۵۵.....	بخش پژوهش و تحقیقات	۲-۳-۱۱
۱۵۶.....	بخش نمایشی	۳-۳-۱۱
۱۵۶.....	بخش آموزشی	۴-۳-۱۱
۱۵۷.....	بخش همایش	۵-۳-۱۱

#### فصل دوازدهم: بررسی بستر طرح و اقلیم منطقه

۱۵۹.....	انتخاب بستر فیزیکی طرح	۱-۱۲
۱۶۰.....	دسترسیها	۲-۱۲
۱۶۰.....	ورودیهای مجموعه	۳-۱۲
۱۶۱.....	پارکینگ	۴-۱۲
۱۶۲.....	لکه گذاری و موقعیت قرارگیری بخشهای مختلف در کنار یکدیگر	۵-۱۲
۱۶۳.....	اقلیم و ویژگیهای فیزیکی منطقه	۶-۱۲
۱۶۳.....	بررسی ویژگیهای طبیعی شهر تهران	۱-۶-۱۲
۱۶۳.....	موقعیت جغرافیایی	۱-۱-۶-۱۲
۱۶۴.....	خلاصه ای از موقعیت جغرافیایی و مشخصات فیزیکی	۲-۶-۱۲
۱۶۵.....	خلاصه ای از سوابق تاریخی شهر	۳-۶-۱۲
۱۶۶.....	زمین شناسی تهران	۴-۶-۱۲
۱۶۶.....	بررسی مختصات آب و هوایی	۵-۶-۱۲
۱۶۶.....	بررسی حرارت	۱-۵-۶-۱۲
۱۶۷.....	بررسی رطوبت نسبی	۲-۵-۶-۱۲

۱۶۷	.....۳-۵-۶-۱۲ بررسی وزش باد منطقه
۱۶۷	.....۴-۵-۶-۱۲ بررسی تابش آفتاب
۱۶۸	.....۵-۵-۶-۱۲ تعیین نیازهای اقلیمی ساختمان در منطقه
۱۶۹	.....۶-۵-۶-۱۲ جگونگی پاسخگویی به نیازهای اقلیمی

### فصل سیزدهم: فرآیند طراحی و نقشه ها

۱۷۴	.....۱-۱۳ شناخت
۱۷۵	.....۱-۱-۱۳ شناخت وضع موجود
۱۷۷	.....۲-۱-۱۳ فهم مساله
۱۷۹	.....۳-۱-۱۳ اهداف
۱۸۱	.....۴-۱-۱۳ برنامه رفتاری
۱۸۲	.....۵-۱-۱۳ برنامه فیزیکی
۱۸۲	.....۲-۱۳ طراحی
۱۸۲	.....۱-۲-۱۳ طراحی راه حل
۱۸۶	.....۳-۱۳ نقشه ها
۲۰۸	.....منابع و مآخذ

۵۴.....	نمودار (۵-۱)- تئوری پیچیدگی.....
۱۶۴.....	جدول (۱۲-۱)- میزان بارندگی و دما.....
۱۶۸.....	جدول (۱۲-۲)- جدول بیوکلیماتیک ساختمانی.....
۱۶۹.....	جدول (۱۲-۳)- معدل بارندگی و دما.....

شکل (۱-۴) - برج باد، توپو ایتو، یوکوهاما، ژاپن، ۱۹۸۶.....	۴۰
شکل (۲-۴) - دیاگرام کارولین بوس و بن وان برکل.....	۴۴
شکل (۳-۴) - دیاگرام کارولین بوس و بن وان برکل.....	۴۴
شکل (۴-۴) - دیاگرام کارولین بوس و بن وان برکل.....	۴۵
شکل (۵-۴) - استفاده از شیشه در ساختمانهای مدیا.....	۴۵
شکل (۶-۴) - مسابقه طراحی خانه مجازی.....	۴۷
شکل (۷-۴) - مسابقه طراحی خانه مجازی.....	۴۸
شکل (۸-۴) - خانه مجازی توپو ایتو.....	۴۹
شکل (۹-۴) - خانه مجازی توپو ایتو.....	۴۹
شکل (۱۰-۴) - خانه مجازی دانیل لیسکیند.....	۵۰
شکل (۱۱-۴) - خانه مجازی دانیل لیسکیند.....	۵۱
شکل (۱۲-۴) - خانه مجازی دانیل لیسکیند.....	۵۱
شکل (۱-۵).....	۵۷
شکل (۲-۵).....	۵۷
شکل (b3-5).....	۵۸
شکل (a3-5).....	۵۸
شکل (5-3c).....	۵۸
شکل (۴-۵).....	۶۰
شکل (۵-۵).....	۶۱
شکل (۶-۵).....	۶۲
شکل (۷-۵).....	۶۳
شکل (۸-۵).....	۶۳
شکل (۹-۵) - دانه برفی kock.....	۶۵
شکل (۱۰-۵) - مثلث sierpinski.....	۶۶
شکل (۱۱-۵) - مجموعه julia.....	۶۷
شکل (۱۲-۵) - مجموعه mandelbrot.....	۶۷
تصویر (۱۳-۵) - خانه a-11 پیتر آیزنمن.....	۶۹
شکل (۱-۹).....	۱۰۹
شکل (۲-۹) - مقطع اصلی.....	۱۱۰
شکل (۳-۹) - فضای داخلی.....	۱۱۰

- شکل (۹-۴) - مقطع طولی اتاق‌های چند رسانه‌ای..... ۱۱۳
- شکل (۹-۵) - نمای شرقی در امتداد میدان روبه‌روی ورودی به ایستگاه..... ۱۱۴
- شکل (۹-۶) - حفره‌ی مربوط به پیرانسی که به مشرف راه‌آهن است..... ۱۱۴
- شکل (۹-۷) - رم کولهااس، مسابقه کتابخانه‌ی دانشگاه (پاریس، ۱۹۹۲)، پرسپکتیو اکسومتری..... ۱۱۶
- شکل (۹-۸) - نمایش طرح ساختاری..... ۱۱۶
- شکل (۹-۹) - توپو ایتو، مسابقه‌ی کتابخانه دانشگاه در پاریس، مدل طرح..... ۱۱۷
- شکل (۹-۱۰) - مقطع عرضی استاندارد..... ۱۱۷
- شکل (۹-۱۱) - دید پرسپکتیوی داخلی..... ۱۱۷
- شکل (۹-۱۲) - توپو ایتو، «رویاها»، اتاقی در نمایشگاه، تصاویری از ژاپن (لندن، ۱۹۹۱-۹۲)..... ۱۲۰
- شکل (۹-۱۳) - تخم‌مرغ باد (شهر اوکاوایاتاریور، ۱۹۸۱-۹۱)..... ۱۲۱
- شکل (۹-۱۴) - برج باد (یوکوهاما، ۱۹۸۱)..... ۱۲۳
- شکل (۹-۱۵) - سخانه مویوس - استیفان پریلا، ربکا کارپتر..... ۱۲۴
- شکل (۹-۱۶) - کتابخانه رسانه‌های سندایی..... ۱۲۶
- شکل (۹-۱۷) - کتابخانه رسانه‌های سندایی..... ۱۲۷
- شکل (۹-۱۸) - کتابخانه جدید سیاتل..... ۱۲۹
- شکل (۹-۱۹) - کتابخانه جدید سیاتل..... ۱۳۰
- شکل (۱۱-۱) - مدول انتخابی برای فضاها..... ۱۳۹
- شکل (۱۱-۲) - نمونه‌هایی از استانداردهای فضایی..... ۱۴۰
- شکل (۱۱-۳) - استاندارد اتاق کنفرانس با توجه به تعداد کارکنان..... ۱۴۰
- شکل (۱۱-۴) - نمونه‌ای از میلمان ثابت برای انستیتوها..... ۱۴۳
- شکل (۱۱-۵) - نمونه‌ای از میلمان با امکان گسترش و تغییر..... ۱۴۴
- شکل (۱۱-۶) - ابعاد دستگاه میکروفیلم..... ۱۴۵
- شکل (۱۱-۷) - ابعاد دستگاه تلکس..... ۱۴۶
- شکل (۱۱-۸) - نمونه‌هایی از فضاهای آموزشی..... ۱۴۹
- شکل (۱۲-۱) - نقشه‌ی مناطق شهر تهران و قرارگیری سایت در شهر تهران..... ۱۵۹
- شکل (۱۲-۲) - موقعیت قرارگیری سایت (همجواری‌ها)..... ۱۵۹
- شکل (۱۲-۳) - موقعیت زمین در میان شریانهای شهری..... ۱۶۰
- شکل (۱۲-۴) - ورودیهای مجموعه..... ۱۶۰
- شکل (۱۲-۵) - دیاگرام تحلیل مسیرهای حرکتی داخل سایت..... ۱۶۱
- شکل (۱۲-۶) - موقعیت پارکینگ‌ها در سایت..... ۱۶۲
- شکل (۱۲-۷) - لکه‌گذاری..... ۱۶۳

- شکل (۱۲-۸) - جهت ساختمان در رابطه با اقلیم..... ۱۶۷
- شکل (۱۳-۱) - مراحل طراحی..... ۱۷۴
- شکل (۱۳-۲) - موقعیت زمین در شهر تهران..... ۱۷۵
- شکل (۱۳-۳) - موقعیت زمین در بین شریانهای شهری..... ۱۷۶
- شکل (۱۳-۴) - عکسهای سایت..... ۱۷۶
- شکل (۱۳-۵) - توپوگرافی زمین..... ۱۷۷
- شکل (۱۳-۶) - ایده های اولیه طراحی..... ۱۸۳
- شکل (۱۳-۷) - ایده های اولیه طراحی..... ۱۸۳
- شکل (۱۳-۸) - ایده های اولیه طراحی..... ۱۸۴
- شکل (۱۳-۹) - کانسپت حجمی اول..... ۱۸۴
- شکل (۱۳-۱۰) - اتود دوم..... ۱۸۵
- شکل (۱۳-۱۱) - کانسپت حجمی دوم..... ۱۸۶
- شکل (۱۳-۱۲) - دید از بالای کانسپت دوم..... ۱۸۶
- شکل (۱۳-۱۳) - سایت پلان..... ۱۸۷
- شکل (۱۳-۱۴) - پلان لکه گذاری..... ۱۸۸
- شکل (۱۳-۱۵) - پلان بخش همایشی سطح همکف..... ۱۸۹
- شکل (۱۳-۱۶) - پلان بخش همایشی سطح اول..... ۱۹۰
- شکل (۱۳-۱۷) - پلان بخش همایشی سطح دوم..... ۱۹۱
- شکل (۱۳-۱۸) - بخش همایشی نما و مقطع..... ۱۹۲
- شکل (۱۳-۱۹) - بخش همایشی پلان آکس بندی سطح همکف..... ۱۹۴
- شکل (۱۳-۲۰) - پلان آکس بندی سطح اول..... ۱۹۵
- شکل (۱۳-۲۱) - پلان درزهای انبساط سطح همکف..... ۱۹۶
- شکل (۱۳-۲۲) - پلان درزهای انبساط سطح اول..... ۱۹۷
- شکل (۱۳-۲۳) - واحد آموزش و پژوهش..... ۱۹۸
- شکل (۱۳-۲۴) - واحد آموزش و پژوهش..... ۱۹۹
- شکل (۱۳-۲۵) - واحد اداری..... ۲۰۰
- شکل (۱۳-۲۶) - واحد اداری..... ۲۰۱
- شکل (۱۳-۲۷) - مرکز اطلاعات و سایت آزاد..... ۲۰۲
- شکل (۱۳-۲۸) - پلان ستونگذاری مرکز اطلاعات و سایت آزاد..... ۲۰۳
- شکل (۱۳-۲۹) - واحد تحقیقات..... ۲۰۴
- شکل (۱۳-۳۰) - واحد تحقیقات..... ۲۰۵

شکل (۱۳-۳۱) - پرسپکتیو مجموعه ..... ۲۰۶

شکل (۱۳-۳۲) - پرسپکتیو مجموعه ..... ۲۰۷

عنوان: طراحی مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات - تهران (مدیاتک)

دانشجو: حمید آبیغی اصفهانی

عصر صنعتی در سالهای پایانی قرن بیستم به تحولات عمیقی دست پیدا کرد و زندگی انسانها، جوامع و مناسبات آنها را دچار تغییرات فراوان نمود. پدیده انفجار اطلاعات و ظهور انقلاب اطلاعاتی موجب شده عصر حاضر به عنوان عصر اطلاعات شناخته و نامیده شود. در واقع عصر اطلاعات نوید دهنده جهانی نو با شیوه های نوین به کارگیری اطلاعات است. نزدیکی روزافزون شهروندان دهکده جهانی به یکدیگر، تعامل فرهنگها، تقابل تدابیر سیاستگذاران محلی با جریانهای فراملی و دسترسی سریع به تمامی اطلاعاتی که در جهان تولید می شود اعم از اطلاعات علمی، اقتصادی، خبری و... بسیاری از آثار گریزناپذیر دیگر نمونه هایی از این پیامدها هستند.

طبعاً در این عرصه جدید نیز فرد و جامعه ای که با شناخت و اشراف بیشتر و اهداف و آرمان روشن تر به میدان بیاید و از این ابزار جدید، بهره جوید، در فرهنگ، اقتصاد و سیاست جامعه جهانی نقش برتری خواهد داشت.

نقش اطلاعات در اقتصاد و توسعه یکی از کلیدی ترین مفاهیم در رشد اقتصادی تمامی کشورهای جهان می باشد. نقش اطلاعات در مفاهیم خرد و کلان اقتصادی در دو دهه اخیر توجه خاص پژوهشگران اقتصادی را به خود جلب کرده است. جهت گیری اقتصاد کشورهای مختلف به سمت افزایش فعالیتهای بخشهای مربوط به اطلاعات به مرور زمان باعث گسترش و پایه ریزی تکنولوژی نوینی به نام فناوری اطلاعات و ارتباطات گردیده است.

بنا به نظر پروفیسور بال رومو استاد دانشگاه برکلی اگر قرار است بیش از ۶۰ درصد عوامل رشد و توسعه پایدار را بر اساس دانش و دانایی بدانیم لازم است هرگونه برنامه ریزی در راستای توسعه پایدار را بر اساس دانش و بهره گیری از فناوری اطلاعات طراحی نماییم. بنابراین فناوری اطلاعات در تحقق توسعه پایدار نقش مهمی را ایفا می کند زیرا توسعه پایدار در عصر جدید بر اساس دانش و دانایی پایه گذاری شده است.

اصلی ترین هدف طراحی مرکز تحقیقاتی فناوری اطلاعات ایجاد مجموعه ای مناسب برای محققان عرصه ارتباط است، که آنان را در امر تحقیق و ارائه آثارشان در قالب همایشها و سمینارها و کنگره ها و ... یاری دهد؛ همچنین مخاطبان و بازدیدکنندگان را با تکنولوژیهای نوین ارتباطی آشنا سازد تا در نهایت در دنیای کنونی - که در توصیف آن از تعابیری همچون وضعیت گذار، گذار از عصر صنعتی به فراصنعتی یا جامعه اطلاعاتی، گذر از رسانه های مدرن به رسانه های پست مدرن، گذار از جهان واقعی به جهان مجازی سخن گفته اند - بتوانیم با ایجاد و بسط فرهنگ ارتباطات که به فرهنگی جهانی بدل شده است، در عین محافظت از هویتهای محلی خویش، گام برداریم.

ایجاد مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات می تواند نقش مؤثری در راه افزایش ارتباط و تعامل محققان و ارائه نتایج تحقیقاتی آنان، گسترش فضای ارتباطی میان اندیشمندان و در نهایت افزایش سهم جمهوری اسلامی ایران در مبادلات علمی در جهان در عرصه ارتباطات داشته باشد.

واژه های کلیدی: رسانه، ارتباطات، اطلاعات، فناوری، پژوهش، سیالیت.



## Abstract

Title: : Design of Tehran Information Technology Research Center(Mediatheque)

By: Hamid Aibaghi Esfahani

Industrial era went through deep changes within the last years of the twentieth century while societies and social related issues underwent the same impact respectively. The phenomenon of information explosion and the emergence information revolution are the major reasons to call this period information era. As a matter of fact, information era is indicative of a new world with new methods to make use of the information including the day-to-day closure of the residents of global village, exchange of cultures, confrontation of the policies of local politicians with international currencies and the quick accessibility to all the produced information in the world such as scientific, economic, news and so on.

There are also other unavoidable examples of such results. Consequently, in this modern era, the individual or the society who is more informed and has a better domination over issues besides vivid goals and targets and can make use of these tools, would be competent enough to possess a major role in the world. Role of information in the growth of economy is one of the most important key concepts of all the countries in the world. Role of information in concepts of micro and macro economy has greatly absorbed economists in this field during the recent two decades.

The economic movement of different countries toward increasing the activity of the information related units evolved developing and founding of a novel technology titled technology of information and relation.

According to the theory of professor Ball Romer, a university professor in Berkeley University, if we intend to base 60 percent of stable growth and development on knowledge and wisdom, it would be essential to design our program based on information technology. Therefore, information technology has a major role in developing a stable advancement; because, stable advancement in this new era depends on knowledge and wisdom.

The main reason for designing the research center of information technology is to establish an appropriate unit for the researchers of this field that would assist them in their researches, presentations of the works in the areas of gatherings congregations. In the present world, we use expressions such as passing, passing from the industrial era to post industrial era or the information society, passing from the modern media to post modern media, passing from the actual world to artificial world that are discussed. Therefore, we should build up relation culture that has turned to a global culture while stabling our local identity.

Establishing a research center for media technology can have a determining role in increasing relations among researchers and their results and findings. This matter results in more space for scientists to share their information and finally an increase in Islamic Republic of Iran's share in exchanging of information in the field of relations.

Key words: Media , Communication , Technology , Information , Research,Fluidity

## مقدمه :

مطالب این پایان نامه در سیزده فصل ارائه شده است و روند آنها به ترتیب زیر است .

### در فصل اول :

در ابتدا جهت آشنایی بیشتر با رسانه ها به بیان مفاهیم کلی و تعریفهای ارائه شده در این ارتباط که ادبیات حوزه رسانه ها را نیز در بر می گیرد، اشاره می شود. سپس با عنوان عصر دوم رسانه ها این موضوع که ابزارها و رسانه های دوره فعلی یا امکان ایجاد ارتباط دو سویه و ... حوزه فعالیتی بسیار متفاوت از رسانه های عصر اول فراهم آورده اند، مورد بررسی قرار می گیرد و در ادامه به تقابلها و تعاملات بین این دو عصر رسانه ای اشاره می شود.

یکی از مباحث بسیار مطرح در مجامع جهانی در سالهای اخیر که به یک موضوع بین المللی بدل گشته است، مقوله « جامعه اطلاعاتی » است. در انتهای فصل اول به طور مختصر به این موضوع پرداخته شده است.

تا حدود نیم قرن پیش تعریف فضای معماری به صورتی پیوسته و مستقیم با مفهوم و تعریف (زمین، مکان و جا) آمیخته بود و هر فضای معماری در مکانی مشخص می توانست شکل گیرد که آن نیز در جایی در زمین تحقق می یافت. توسعه تکنولوژی ارتباطات و انواع ارتباطات از راه دور، به ویژه اینترنت، دگرگونی هایی اساسی در تعریف فضای معماری پدید می آورند و به این ترتیب می توان به فضاهایی اندیشید که نسبت به گذشته بیشتر با تکنولوژی ارتباطات و کمتر با مکان و زمین تعریف شوند.

### در فصل دوم:

در ابتدا به طور مختصر نگاهی به تعریف جدید فضا و مفهوم تکاملی آن خواهیم داشت.

زمان و مکان نیز با گسترش فضای ارتباطات و اطلاعات تعاریفی متفاوت یا گذشته پیدا کرده اند، در فصل دوم پایان نامه بعد از مقوله فضا به طور اختصار به تعاریف جدید زمان و مکان در عصر حاضر « عصر ارتباطات »

می پردازیم.

پس از آشنایی با مفهوم جدید فضا در عصر ارتباطات و آشنایی مختصر با فضای مجازی یا **cyber space** در فصل سوم با معماری مجازی یا معماری در **cyber space** آشنا می شویم. در واقع از این فصل به بعد تا پایان فصل ۸ به تأثیرات چشمگیری که توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در معماری گذاشته است و همچنین چالشهای ایجاد شده پرداخته می شود.

### در فصل چهارم:

با سبکی جدید از معماری به نام معماری سبک (**light**) که در واقع یک نوع معماری رسانه ای به حساب می آید و حاصل پیشرفت تکنولوژی رسانه هاست، آشنا می شویم.

در فصل پنجم:

به طور اجمالی به تئوری های جدید ایجاد شده در معماری در اثر رهیافت علوم نوین پرداخته می شود. از قبیل تئوری فراسطح (باروک الکترونیکی)، هندسه فرکتال، تئوری گره ها، معماری متا و اصول مورفولوژی.

در فصل ششم:

نگاهی گذرا خواهیم داشت به معماری فولدینگ و مبانی نظری آن، اندیشه های متفکری به نام ژیل دلوز.

پس از آشنایی ضمنی با موضوع مورد بحث و قرارگیری در بستر محتوایی « فناوری اطلاعات و ارتباطات و رسانه ها » فصل هفتم را با عنوان معماری معاصر، معماری اطلاعات آغاز می کنیم.

در این فصل قسمتی تحت عنوان « معماری اطلاعات » و سپس « معماری در عصر اطلاعات » آورده شده است.

در فصل هشتم:

به اختصار نگاهی خواهیم داشت به چالشها و تأثیرات حاصل از توسعه فناوری اطلاعات در جامعه ایران و همچنین ضرورت گام نهادن در این عرصه و لزوم طراحی مراکز همچون پروژه حاضر برای پیشرفت و توسعه فناوری اطلاعات در ایران در سطح ملی و فراملی.

در فصل نهم:

برای آشنایی با پروژه ها و مراکز مشابه به ذکر چند نمونه می پردازیم.

در فصل دهم:

تعریف، اهداف و ضرورت های نظری، اجرایی، اجتماعی، وجوه علمی و ... طراحی مرکز تحقیقاتی فناوری رسانه ها آورده شده است.

و سپس، در سه بخش پایانی پیش از شروع بیان فرآیند طراحی، شرح استانداردها و برنامه فیزیکی ذکر شده است.

در پایان امیدواریم تا مطالب گردآوری شده در پیوند حوزه های معماری و رسانه ها مؤثر بوده و مورد استفاده علاقمندان قرار گیرد.

## فصل اول :

مروری بر مفاهیم ارتباطات و رسانه ها، عصر دوم رسانه ها (عصر اطلاعات) و جامعه اطلاعاتی