



۱۳۰۲۱۱



دانشگاه شهید بهشتی
دانشکده معماری و شهرسازی

پایان نامه کارشناسی ارشد معماری

کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان

کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان

۱۳۸۸/۱۱/۶

استاد راهنما

دکتر حمیدرضا خویی

دانشجو

پیمان امینی بهبهانی

شهریور ۱۳۸۸

۱۳۰۳۱۱

فهرست

صفحه	عنوان
ث	چکیده
۱	مقدمه

مقدمه طراحی

فصل اول : روند حل مسئله

۴	۱-۱- حل مسئله
۵	۱-۲- روند خلاقانه حل مسئله
۶	۱-۳- مراحل روند خلاقانه حل مسئله
۹	خلاصه

فصل دوم : یافتن حدود مسئله

۱۰	۲-۱- جستجوی هدف و حدود مسئله طراحی
۱۲	۲-۲- کتابخانه
۱۳	۲-۳- کتابخانه دانشگاهی
۱۳	۲-۴- دانشگاه کاشان
۱۴	۲-۵- کاشان
۱۵	خلاصه

واقعیات و تعریف مسئله (مطالعه و برنامه ریزی)

فصل سوم : سازمان کتابخانه

۱۷	۳-۱- جامعه کاربران
----	--------------------

۲۰	۳-۲- فعالیت‌های کتابخانه
۲۱	۳-۳- فعالیت‌های مربوط به منابع
۲۴	۳-۴- فعالیت‌های مربوط به کاربران
۲۶	۳-۵- فعالیت‌های دیگر
۲۹	۳-۶- ساختار اداری
۳۱	خلاصه
۳۲	فصل چهارم : برنامه فضایی
۳۲	۴-۱- مخزن
۳۶	۴-۲- قرائت
۳۷	۴-۳- نسبت میان فضاهای کتابخانه
۳۹	۴-۴- دیگر فضاها
۴۲	خلاصه
۴۳	فصل پنجم : روابط فضایی
۴۳	۵-۱- رابطه بصری
۴۴	۵-۲- رابطه صوتی
۴۵	۵-۳- رابطه حرکتی
۴۷	۵-۴- رابطه مکانی
۴۹	خلاصه
۵۰	فصل ششم : آسایش، امنیت و ایمنی
۵۰	۶-۱- آسایش حرارتی
۵۱	۶-۲- آسایش صوتی
۵۲	۶-۳- آسایش بصری
۵۴	۶-۴- آسایش حرکتی
۵۵	۶-۵- حفاظت (امنیت و ایمنی)

	۵۷	خلاصه
۵۸		فصل هفتم : محدوده طراحی
	۵۸	۷-۱- دانشگاه کاشان
	۶۰	۷-۲- سایت طراحی
	۶۱	۷-۳- همسایگی و دسترسی
	۶۳	۷-۴- اقلیم
	۶۷	خلاصه
۶۸		فصل هشتم : احکام کیفی
	۶۸	۸-۱- کتابخانه
	۶۹	۸-۲- مخزن
	۷۰	۸-۳- مطالعه
	۷۱	۸-۴- ارتباط
	۷۳	خلاصه
۷۴		فصل نهم : مطالعه موردی
	۷۴	۹-۱- کتابخانه دانشگاه دلفت
	۷۸	۹-۲- کتابخانه لاتران
	۸۲	۹-۳- کتابخانه دانشگاه تاما
	۸۶	خلاصه

معرفی طرح

۸۷		فصل دهم : مبانی طرح
۸۸		۱۰-۱- معرفی و تحلیل طرح
	۹۱	۱۰-۲- مسیر طراحی
	۹۲	۱۰-۳- عوامل بیرونی

	۹۴	۱۰-۴-عوامل درونی
	۹۷	۱۰-۵-جستجوی کانسپت
۱۰۴		فصل یازدهم : اسناد طرح
	۱۰۵	۱۱-۱-پلانها
	۱۱۰	۱۱-۲-نماها
	۱۱۲	۱۱-۳-مقاطع
	۱۱۳	۱۱-۴-دید
۱۱۵		منابع
	۱۱۶	فهرست منابع متن
	۱۱۹	فهرست منابع تصاویر

چکیده

کتابخانه مرکزی، قلب علمی دانشگاه است. موضوع این پروژه، طراحی کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان است. در این رساله، مراحل مطالعه و طراحی آن شرح داده شده است. مراحل مطالعه و طراحی بر اساس «روند خلاقانه حل مسئله»، یکی از روش‌های حل مسائل طراحی، است. در این راستا، پس از تعیین حدود مسئله طراحی «کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان»، جنبه‌های مختلف آن تعریف شده است. جنبه‌های مختلف مسئله، شامل ساختار کتابخانه، نیازهای فضایی آن، شرایط آسایش و امنیت، بستر طراحی و در نهایت، جنبه کیفی کتابخانه است. برای هر یک از این موارد، نیازها، پیشنهادها و احکام طراحی مشخص شده‌اند. همچنین اولویت اثرگذاری آنها، در میزان خرد و کلان، تبیین شده‌اند تا مسئله طراحی تعریف شود.

پس از تعریف مسئله طراحی، راهکارهایی برای هر یک از جنبه‌های مسئله، به صورت جداگانه، ارائه شده است. سپس، بر اساس مسائل کلان‌تر طرح، راهکارهای مناسب‌تر برگزیده و پرداخته شده‌اند تا استخوان‌بندی طرح، بدست آید.

کلمات کلیدی: معماری، کتابخانه دانشگاهی، کتابخانه مرکزی، دانشگاه کاشان، مخزن باز، روند خلاقانه حل مسئله.

مقدمه

موضوع این رساله، طراحی کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان است. کتابخانه مکانی برای ارتباط انسان با منابع علمی است. در مورد کتابخانه دانشگاهی، کاربر (دانشجو) و کتاب هر دو در خدمت علم هستند. دانشگاه، به عنوان یک مؤسسه علمی، دارای دو وجه مرکزی علمی و مؤسسه‌ای است. کتابخانه مرکزی، مرکز علمی دانشگاه است. از اینرو در پردیس دانشگاه، ارجح و اعتبار ویژه‌ای دارد. محتوای کتابخانه، از درون خود بنا، اعتبار و احترام ویژه‌ای در نزد مراجعان ایجاد می‌کند. رابطه‌ای که میان پژوهشگر و اثر علمی به وجود می‌آید از مهمترین رویدادهای جامعه بشری است. کتابخانه، باید بتواند بستر مناسبی برای رابطه بیرونی (بنای کتابخانه و سایت دانشگاه) و درونی (دانشجو و منابع علمی) کتابخانه را فراهم آورد.

وظیفه معمار تعریف چنین مکانی است. در راستای این رساله سعی کرده‌ام تا این وظیفه را، در پیوند با آنچه که در دوره کارشناسی ارشد آموخته‌ام، به انجام رسانم. بر این اساس، مراحل را که برای شناخت کتابخانه طی کردم، در این نوشته آورده‌ام.

نخستین گام، شناخت و تعریف این مراحل است. زیرا برای پیمودن هر راهی، سنجیده‌تر است که نقشه‌ای با خود داشته باشم. در ابتدا مسیر مطالعه خود را مشخص کرده‌ام. این مسیر بر اساس یکی از مشترکاتی است که علوم رایانه و مبانی نظری معماری (که به آن اعتقاد دارم) دارند که همان علوم شناختی است. از این رو از روند حل خلاقانه مسئله به عنوان مسیر طراحی خود استفاده کرده‌ام و از نظریه سلسله مراتب شناخت برای تعاریف و تبیین‌ها بهره

جسته‌ام.

گام دوم شناخت، برای یافتن آنچه بود که می‌توانست مرا در طراحی کتابخانه یاری کند. پیش از سفر، باید بدانیم چه توشه‌ای نیاز داریم. موضوع این پروژه، موضوعی است که در حوزه‌های گوناگونی ریشه دارد. از این‌رو، فهرستی از مواردی که باید در آنها تدقیق کرد، تهیه کردم.

سپس، این موارد را، جداگانه، و هریک را در شاخه خود، بازشناختم و واکاویدم تا صرف و نحو زبان «کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان» را بیاموزم. در هر شاخه‌ای سعی کرده‌ام واقعیات مربوط به آن را بشناسم، تا بتوانم نیازهای طرح را نسبت به آن واقعیات تبیین کنم.

برای خوب نوشتن، خواندن بسیار نیاز است و برای خوب طراحی کردن، باید طرح‌های زیادی دید. مطالعه کتابخانه‌های ساخته شده، بخش بعدی این رساله را تشکیل می‌دهد. از این میان چند کتابخانه‌ای را که تأثیری بیشتر در بینش من به کتابخانه دانشگاهی داشته، را تشریح کرده‌ام.

در پایان، تشریح کرده‌ام که چگونه آن چه در این رساله آمده است، در طرح کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان، نقش ایفا کرده است. همچنین، میزان این تأثیر و پایبندی طرح به رساله را بررسی کرده‌ام.

مقدمه طراحی

• روند حل مسئله

عمل طراحی معماری به عنوان یک عمل تصمیم‌گیری شناخته می‌شود (لنگ ۱۳۸۴) از اینرو مانند هر تصمیم‌گیری مستلزم پیمودن راهی برای رسیدن به نتیجه نهایی است. مجموعه این مراحل در اصطلاح به عنوان روند طراحی، یا در واژه‌ای کلی‌تر، روند حل مسئله، شناخته می‌شود. برای تعریف این روند مدل‌های متفاوتی پیشنهاد شده است. مهمترین انگیزه‌ای که انتخاب نوع روند طراحی شده است، علاقه شخصی و مدل فکری است که بیشتر روی من تاثیر می‌گذارد. با توجه به چند سال تجربه برنامه‌نویسی در رایانه و تحصیل معماری، این دو موضوع برای من پیوندی ناگسستنی برقرار کرده‌اند. مهم‌ترین پل ارتباطی میان این دو حوزه، علوم شناختی است. برنامه‌نویسی، به طور غیرمستقیم مدیون علوم شناختی^۱ است. در معماری نیز مفاهیم موازی با مفاهیم علوم شناختی، به ویژه پس از دهه ۱۹۶۰، در قالب الگوهای و احکامی برای جنبه‌های روانی طراحی محیط وارد شده است. در گامی فراتر، برخی از محققین قائل به اصالت طراحی بر اساس مصداق در معماری هستند که از مفاهیم پایه علوم شناختی است. مدل‌هایی که برای حل مسئله و تحلیل واقعیات در نظر گرفته‌ام، ابتدا در هوش مصنوعی وارد شدند، و سپس به تدریج جای خود را در مباحث هنری، به ویژه بخش آموزش، باز کرده‌اند.

۱-۱- حل مسئله

چنانکه آمد، طراحی، فرایند تصمیم‌گیری برای یافتن پاسخ مسئله طراحی است. معمولاً، مسئله طراحی با یک نیاز (مقصود) یا مشکل ساده آغاز می‌شود، اما به تدریج، با ورود به روند طراحی گسترش می‌یابد. از آنجایی که مسائل طراحی پیچیده هستند، نمی‌توان آنها را با راه حل‌های خطی

1 - برنامه‌نویسی رایانه، به ویژه پس از دهه نود، با مفاهیم هوش مصنوعی ترکیب شده است. هدف نهایی هوش مصنوعی نیز باز تولید ذهن انسان است. از اینرو مبانی آن از علوم شناختی گرفته شده است.

مشخص، فرمول و معادله ریاضی، پاسخ داد. یکی از راه‌های حل چنین مسائلی استفاده از روندهای خلاقانه حل مسئله^۲ است. (پارنز ۹۲)

در روند خلاقانه حل مسئله، گام نخست، سامان دادن به پیچیدگی مسئله یا تعریف آن است (هانت ۹۸). به صورت کلی پس از تعریف مسئله، راه‌حلهایی برای آن پیشنهاد می‌شود و در انتها این راه‌حل‌ها ارزیابی می‌شوند تا راه حل مناسب انتخاب گردد (لنگ ۸۴)

۱-۲- روند خلاقانه حل مسئله

اصطلاح روند خلاقانه حل مسئله نخستین بار در دهه ۱۹۶۰ توسط ازبورن^۳ ارایه شد و در دهه هشتاد پارنز آن نظریه را اصلاح کرد. اکنون این عبارت بیشتر در مورد مدل ازبورن-پارنز^۴ به کار می‌رود و به عنوان راه‌حل کلی و مورد قبول برای مواجهه با مسائل غامض و پیچیده شناخته می‌شود. (پارنز ۹۲) روش خلاقانه حل مسئله در ابتدا برای حل مسائل غامض در دستگاه‌های منطقی ابداع شد. این روش در حال حاضر در هوش مصنوعی بسیار کاربرد دارد. در دهه هشتاد این روش در قالب کارهای تقریب رایانه و معماری منظر به طراحی وارد شد. در دهه نود میلادی، افرادی که می‌خواستند نرم افزارهای «طراح» یا «کمک طراح» طراحی کنند، از این روش استفاده می‌کردند. در دهه اخیر، با فروکش کردن تب خوش‌بینی در مورد توانایی‌های طراحانه رایانه، برخی از محققان به سمت استفاده از «روش خلاقانه حل مسئله» در حل مسائل طراحی گرایش پیدا کرده‌اند.

استفاده از این روش در معماری، هنوز ایرادها و توانایی‌های خود را کامل نشان نداده‌است. همچنین، مانند بسیاری دیگر از روش‌هایی که ادعای خلاقیت دارند، لزوماً متضمن خلاقانه کارکردن نیست. همانگونه که لاوسون^۵ (۹۹) عنوان می‌کند، خلاقیت ممکن است در هنگامی کاملاً جدا از روند رسمی طی شده بروز یابد. جدا از این مورد، برای پیمودن روند طراحی یک پروژه به ناچار باید در یک چارچوب مشخص و منطقی حرکت کنیم. این روش چنین چارچوبی را در اختیار ما می‌گذارد.

این مدل دارای شش گام است که در ذیل آنها را شرح می‌دهم. این مراحل در حالت ایده‌آل به

2 - Creative Problem Solving (CPS) Process

3 - Osborne

4 - Osborne-Parnes

5 - Lawson

صورت خطی طی می‌شوند؛ اما در واقعیت در هر مرحله با نقص‌هایی مواجه می‌شویم که عمدتاً ناشی از عدم موفقیت در مراحل پیشین آن است. در این صورت، همپوشانی مراحل و برگشت به عقب اجتناب‌ناپذیر است.

در تمام مدل‌های مسئله محور، (پنا، لنگ، پرنز)، روند حل مسئله، صرفاً پیمودن خطی روند حل مسئله نیست. به علت ماهیت غامض برخی مسائل، همچون طراحی، رفت و برگشت میان گام‌های آن اجتناب‌ناپذیر است. همچنین، ممکن است مشکل اولیه در همان ابتدا به چند مسئله کوچک‌تر تفکیک شود و آنها در روندهای جداگانه یا در زمان‌های متفاوت بررسی شوند.

۱-۳- مراحل روند خلاقانه حل مسئله

۱- یافتن هدف (مشکل)^۶ : در این روش ابتدا هدف اولیه مسئله یا مشکل بررسی می‌شود. منظور از هدف یا مشکل، صورت مسئله‌ای است که کارفرما در اختیار معمار قرار می‌دهد. در عالم معماری، این صورت مسئله، معمولاً موضوع یا کاربری پروژه است (مانند کتابخانه مرکزی در این پروژه). بررسی آن به این صورت است که مسئله تجزیه و تحلیل می‌شود تا ابعاد آن - گستردگی و عمق آن - تبیین شود. (پرنز ۹۲) حاصل این عملیات تبیین اولویت‌ها در موضوعات مورد مطالعه است. (هانت ۹۸)

۲- یافتن واقعیات^۷ : در این مرحله واقعیات موجود مرتبط با مسئله، در حدودی که در گام پیشین مشخص شد، مطالعه می‌شود. واقعیات، شامل اطلاعات و تحلیل آنها از شرایط موجود از یک طرف و تعریف موضوع طراحی از طرف دیگر است. که در این بخش ممکن است متوجه نارسایی در تبیین حدود و ثغور مسئله در گام قبل شویم؛ لذا باید بازتعریفی از عمق و گستردگی مسئله ارائه دهیم.

۳- یافتن مسئله^۸ : در این مرحله، پس از آنکه ابعاد و واقعیات مسئله طراحی تبیین شده‌اند، مسئله تعریف می‌شود. منظور از تعریف مسئله، مشخص کردن نیازهایی است که معمار باید به آنها پاسخ دهد. نیازها خود را به صورت احکام، پیشنهادها و اولویتها در برنامه‌ریزی نشان می‌دهند. این نیازها برای معمار وجه پرسش‌گونه می‌یابند به این نحو که «چگونه» می‌توان چنین حکم یا پیشنهادی را عملی کرد. در این گام، بسیار اهمیت دارد که اولویت مسائل را مشخص کنیم. برخی از مسائل صورتی کلی‌تر با عمق و نفوذی

6- Objective (Mess) finding

7- Fact finding

8- Problem finding

بیشتر در طرح دارند که ردپای آنها در بخش‌های متفاوت طرح دیده می‌شود. این مسائل می‌توانند انسجام بخش طراحی باشند. با یافتن و تعریف مسائل و اولویت‌گذاری آنها، برنامه طراحی تدوین می‌شود.

۴- یافتن ایده‌ها^۹ : پس از تعریف مسئله، وارد مرحله ارایه راه حل‌ها می‌شویم. در مسائل پیچیده طراحی، معمولاً برای رسیدن به جواب مناسب چند راه حل احتمالی برای هر بخش از مسئله پیشنهاد می‌دهیم. اما در انتها، تنها یکی از آنها (ترکیب واحد) را برمی‌گزینیم (البته در بسیاری از موارد الگوهای جاافتاده‌ای برای پاسخ مسئله وجود دارد). این روش را اصطلاحاً واگرایی و همگرایی در حل مسئله می‌نامیم. (لنگ ۸۴، لاوسون ۹۹) به صورت کلی، یافتن ایده‌ها، مرحله واگرایی پاسخ‌های احتمالی است. در این مرحله برای هر یک از جنبه‌های مسئله (از کلی تا جزئی) یک یا چند راه حل پیشنهاد می‌کنیم. از آنجا که مسائلی که برای آنها به دنبال ایده می‌گردیم، دارای اهمیت و وزن یکسان در طراحی نیستند، ایده‌های ما نیز اهمیت و اولویت متفاوتی دارند. برخی از این ایده‌ها کلی‌تر و یا جزئی‌تر از بقیه هستند.

۵- یافتن راه حل‌ها^{۱۰} : ایده‌های مجردی که در مرحله قبل ارایه شده را با هم ترکیب می‌کنیم تا راه‌حل‌های نهایی را بدست آوریم. این، مرحله همگرایی حل مسئله است. راه حلی که در این مرحله ارایه می‌شود، بر مبنای پاسخگویی به مشکل اولیه شکل گرفته‌اند. ترکیب ایده‌ها در مسائل معماری به سادگی انجام نمی‌گیرد. ممکن است، ایده‌ها و نیازهای ما با هم همپوشانی یا تضاد داشته باشند. لذا برای سهولت در یافتن راه‌حل ترکیبی، باید سازوکاری مناسب برای دوختن و انسجام آنها در دست داشته باشیم. این سازوکار، که گاه از واژه «کانسپت» برای آن استفاده می‌کنیم (مک‌گینتی ۷۹)، ایده‌هایی هستند که مرتبه‌ای بالاتر یا کلی‌تر از مسئله را پوشش می‌دهند.

۶- تحقق^{۱۱} : راه‌حل‌های تایید شده، خود نیاز به راهی برای اجرا شدن دارند. اگرچه نمی‌توان در مراحل قبلی راه حل‌ها را بدون فکر به اجرای آنها ارائه کرد. اما در این مرحله تمام آنچه که انجام شده، دوباره نسبت به مسئله ارزیابی می‌شوند. این ارزیابی شامل پاسخ به مسئله‌های اصلی، داشتن منطق اجرایی و مسائل احتمالی در آینده می‌شوند. (هانت ۹۸) البته در مورد طراحی معماری، بخش اعظم این مرحله بعد از

9- Idea finding

10- Solution finding

11- Acceptance finding

طراحی نهایی انجام می‌گیرد و با اصطلاحاتی چون نقشه‌های اجرایی، برآورد و غیره تقسیم بندی می‌شود. اما بخش‌های دیگر در لابلای ایده‌پردازی و طراحی در قالب منطق اجرایی و واقع‌گرایی طراح بروز می‌یابند.

- طراحی، از جنس پاسخ دادن به مسئله است.
- برای اینکه به پاسخی درخور دست یابیم، بهتر است از مسیری مشخص به حل مسئله اقدام کنیم. این مسیر مشخص، همان روند حل مسئله است.
- از اواسط قرن گذشته، صاحبانظران روندهای گوناگونی را پیشنهاد دادند. یکی از این روندها، به روند حلِ خلاقانه مسئله مشهور است. دلیلی که این روند انتخاب شد، خواستگاه مشترک آن و نحوه‌ای است که با مسئله طراحی مواجه می‌شوم.
- روند حلِ خلاقانه مسئله، شامل شش مرحله است. این مراحل به شرح زیر هستند :
- یافتن مشکل اولیه : ابتدا، پرسش مسئله تحلیل می‌شود تا ابعاد آن شناخته شود.
- یافتن واقعیات : سپس به مطالعه واقعیاتی می‌پردازیم که در مسیر طراحی ما را یاری می‌کنند.
- یافتن مسئله : در این گام، اهداف و مقاصد خود را مشخص می‌کنیم. این سه مرحله مراحل شناخت مسئله هستند.
- یافتن ایده‌ها : به ارایه ایده‌های مختلف برای هر یک از مسائل، مقاصد و اهداف خود روی می‌آوریم.
- یافتن راه‌حل : ایده‌ها را در قالب ایده‌های کلی‌تر انسجام می‌دهیم تا طرح را بدست آوریم. دو مرحله اخیر، مراحل ترکیبی^{۱۲} هستند.
- یافتن تأیید : در نهایت طرح حاصل شده را بررسی و اجرایی می‌کنیم و در صورت لزوم با بازگشت به مراحل قبلی، آن را اصلاح می‌کنیم. این مرحله تحلیل است.

یافتن حدود مسئله

• گام نخست روند طراحی، فهمیدن صورت مسئله است. موضوع این پروژه، طراحی کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان است. بدون شک هدف اصلی مسئله طراحی نیز طراحی این کتابخانه است. در این فصل، به روشن کردن زوایای این موضوع این می‌پردازم. برای این مهم، باید روش مشخصی برای وارد شدن به عمق موضوع داشت. معماران، در طول تاریخ معماری راه‌های متفاوتی برای شناخت موضوع اختیار کرده‌اند. برای مثال، فرانک لوید رایت با کارفرماهای خود مدت‌ها می‌نشست و صحبت می‌کرد. لویی کان با رویکردی پدیدارشناسانه به موضوع وارد می‌شد. روشی که برگزیده‌ام، رویکردی مبتنی بر علوم شناختی دارد. این رویکرد، اگرچه از جنس علوم تجربی است، اما به دلیل استفاده از دو عنصر «انتزاع» و «تعمیم» شباهت فراوانی با رویکردهای استدلالی فلسفی دارد.

۲-۱- یافتن هدف اولیه و حدود مسئله

برای اینکه مشخص کنیم که به چه اطلاعاتی برای «کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان» نیاز داریم، ابتدا باید شناخت درستی از آن داشته باشیم. ذهن ما پدیده‌های نو را با توجه به تجربه پدیده‌هایی که از پیش شناخته‌ایم، می‌فهمد. (گرت ۲۰۰۷) به این ترتیب که ذهن با مواجهه با پدیده جدید، آن را با توجه به ویژگی‌ها و مختصاتش به کلیتهای تعمیم یافته و انتزاعی ربط می‌دهد. این توانایی، سلسله شناختی نامیده می‌شود. ذهن ما، علاوه بر ارتباط یک پدیده با پدیده‌های مشابه قبلی، با ارتباط دادن اجزای آن با اجزای پدیده‌های دیگر، ویژگی‌های منحصر به فرد و مختص به آن را نیز فهم می‌کند.

در معماری، «ابرهارد» برای درک یک مسئله دو راه حل را عنوان می‌کند و آنها را صعود به بالا و سیر قهقرای می‌خواند. (لاسون ۹۹) صعود به بالا در حقیقت همان ارتباط با کلیت‌های بالادستی است که در اصطلاح منطقی به آن رابطه « — یک — است» یا « — از نوع — است»، می‌گویند. در عین حال، سیر قهقرای نیز رابطه « — دارای — است» می‌باشد. (هنکاکس ۹۰)

سلسله مراتبی که از رابطه‌ها به دست می‌آوریم، ما را یاری می‌دهد تا با استفاده از تعریف و مشخصات هر یک از پدیده‌های مربوط، شناختی از پدیده مورد نظر خود داشته باشیم.

برای موضوع این پروژه - کتابخانه مرکزی دانشگاه کاشان - نیز می‌توان چنین سلسله مراتبی را در نظر گرفت. کتابخانه یک سازه و یک مکان برای فعالیتی انسانی (مطالعه) است. کتابخانه دانشگاهی یک از اجزای مجموعه «کتابخانه» است (که با دانشگاه به اشتراک آمده است) و در نهایت کتابخانه مرکزی دانشگاه، ویژگی‌های مرکزیت دانشگاهی را به خود می‌گیرد. گرچه این عملیات بدیهی به نظر می‌رسد، اما می‌توان از این نتایج جایگاه کتابخانه موضوع طراحی و رابطه آن با دیگر موضوعات را سازماندهی کرد.

آنچه در این میان اهمیت اساسی دارد، این است که این نتایج ما را به مقوله‌هایی نزدیک کند که به ما جنبه‌های مختلف موضوع طراحی را بشناساند. این جنبه‌ها از یک طرف شامل مفاهیم کلی‌تری همچون «کتابخانه»، «مرکزی بودن»، «در کاشان بودن» و «دانشگاهی بودن» است و از طرف دیگر همین موارد، جنبه‌های پایین دستی و ریز شده‌ای (مانند فعالیت‌های کتابخانه، جمعیت دانشگاه و ...) در بردارند. هر یک از مفاهیم کلی یا جزئی، درون سلسله‌مراتبی هستند که دارای کلیت‌های بالادستی و پایین دستی بسیاری هستند. برای همین در قدم اول باید مشخص کرد که هر یک از این کلیت‌ها تا چه میزان در معماری و طراحی کتابخانه دخیل هستند.

معمولاً در طراحی معماری ما از الگوهای انتزاعی به طرح واقعی می‌رسیم. و ما با شاخ و برگ دادن به این الگوهای انتزاعی، پروژه را تعریف می‌کنند. از این رو، اگر بخواهیم میزان دخالت کلیت‌های ذکر شده را در معماری بررسی کنیم، ابتدا باید در تاثیر آنها بر مفاهیم انتزاعی پروژه کنکاش کنیم. برای یافتن انواع مفاهیم انتزاعی، می‌توانیم از تجربیات شخصی یا مطالعه مصادیق و ادبیات موجود در موضوع بهره بگیریم.

شروع طراحی کتابخانه معمولاً با دقیق شدن در موضوع و فعالیتها (یا به طور کلی‌تر، رویدادها) آغاز می‌شود. (متکاف ۶۵) بستر مورد نیاز برای این فعالیتها که شامل فهرست فضاها و ویژگی و روابط و سازمان آنها می‌شود نیز از قدم‌های اولیه برای طراحی کتابخانه است. (متکاف ۶۵، فریدمان ۹۱)

کالبد دربرگیرنده فعالیت‌های کتابخانه، علاوه بر اجزای خود (فضاها و روابط آنها) دارای انسجامی است که آن را به عنوان یک ساختمان تعریف می‌کند. سازه، نمود بیرونی بنا و مقیاس آن سه ویژگی مهم کالبد بنا هستند.

در هر معماری، رابطه ساختمان با بستری که در آن قرار دارد، نقش مهمی در طراحی آن دارد. این بستر به صورتهای جغرافیای طبیعی، بافت مصنوع، جامعه و فرهنگ خود را وارد طراحی می‌کند.

اکنون برای تبیین حدود مطالعات اولیه، لازم است تا موضوعات قابل مطالعه را بر اساس میزان تاثیر در موارد فوق بررسی کنیم. برای این مهم، تعریف مفهومی پروژه نخستین مرحله است.

۲-۲- کتابخانه

کتابخانه مجموعه‌ای از اطلاعات، منابع، کتابها و خدمات و همچنین ساختاری است که از آن پشتیبانی می‌کند. کتابخانه به ساختمانی که چنین مجموعه‌ای را در خود دارد نیز اطلاق می‌شود (ویکی پدیا). همچنین کتابخانه می‌تواند محل استفاده (مطالعه) از این مجموعه از داده‌های باشد. (بریتانیکا)

در این صورت می‌توانیم چهار ویژگی را برای کتابخانه تصور کنیم. «ساختمان»، «ساختار پشتیبانی‌کننده» (سازمان اداری)، «مجموعه کتاب و منابع» و «محل استفاده از آنها» هر یک از ویژگی‌ها بخشی از مطالعات ما را تشکیل می‌دهد.

منظور از ساختمان (جسم فیزیکی بنا) مجموعه سازه و اجزای سازنده معماری و مصالح بنا است. از آنجا که اهداف کاربردی و کیفی در اولویت بالای مطالعاتی هستند، ساختمان به عنوان موضوعی که تابع این دو است مطرح می‌شود. مگر اینکه شرایط استثنایی حاکم بر ویژگی‌های ساختمان باشد، که در اقلیم کاشان چنین حالتی نیست.

سازمان کتابخانه نظام فعالیت‌های کتابخانه و بخش اداره‌کننده آن است. برنامه‌ریزی و کارکرد درست کتابخانه اساساً وابسته به سازمان‌دهی کاربری‌های آن است. لذا این بخش در برنامه‌ریزی اهمیت بالایی دارد.

مجموعه منابع یک کتابخانه از نظر تعداد و محتوا تاثیر مستقیمی در مقیاس و مفهوم کتابخانه دارد. بنابراین، بررسی منابع و شرایط نگهداری آنها بسیار اهمیت دارد.

محل استفاده از منابع کتابخانه، مکان ارتباط انسان با کتابخانه است. فعالیت‌های اصلی انسانی مختص کتابخانه در این محل انجام می‌گیرد. لازم است که چگونگی این فعالیتها و شرایط مناسب انجام آنها به دقت مورد مطالعه قرار گیرد.

در بسیاری از مواقع، دانستن ریشه‌های یک پدیده، می‌تواند ما را در شناخت حال و آینده آن یاری کند. اما اینکه پیشینه معماری کتابخانه چه قدر در طراحی آن موثر است، به بینش و هدف طراح مبنی بر دخالت تاریخ در کتابخانه دارد. در هر صورت، مطالعه پیشینه کتابخانه، به عنوان مطالعه مصادیق طراحی می‌تواند مفید باشد.

۲-۳- کتابخانه دانشگاهی

کتابخانه‌ها از نظر جامعه کاربران به انواع گوناگونی تقسیم بندی می‌شوند. در کل، کتابخانه‌ها می‌توانند عمومی، شخصی، آموزشی یا موسسه‌ای باشند. تفاوت این کتابخانه‌ها مربوط به تفاوت جامعه کاربر آنها است (فریدمان ۹۱).

کتابخانه دانشگاهی از نوع کتابخانه آموزشی (آموزشگاهی) است. در کتابخانه‌های آموزشی هدف مطالعه، همچون هدف تشکیل جامعه کاربران آن، تخصصی و علمی است. میزان تخصصی بودن و میزان استفاده از کتابخانه از جمله ویژگی‌هایی است که از سمت جامعه کاربران (دانشجویان) به طراحی کتابخانه وارد می‌شود (ویکیپدیا).

در یک دانشگاه، اصطلاح کتابخانه دانشگاهی می‌تواند مرجع‌های متفاوتی مانند کتابخانه دانشکده‌ای، کتابخانه مرکزی و کتابخانه مستقل می‌توانند، داشته باشد. مرکزی بودن کتابخانه در دانشگاه نشان‌دهنده جامع بودن و قابلیت دسترسی آن است. (فریدمان ۹۱) بر خلاف کتابخانه‌های دانشکده‌ای که به علوم تخصصی دانشکده اختصاص دارند یا کتابخانه‌های مستقل که معمولاً دغدغه‌های بنیان‌گذاران و پشتیبانان آنها را پاسخ می‌دهند، کتابخانه مرکزی باید تمامی دانشجویان و تخصص‌های موجود در دانشگاه را پوشش دهد. (همان) از این رو، کاربران کتابخانه مرکزی، کل دانشجویان و کارکنان علمی دانشگاه هستند.

۲-۴- دانشگاه کاشان :

علاوه بر جامعه کاربران، دانشگاه، مکان و بستر ساخت کتابخانه نیز هست. دانشگاه کاشان، به عنوان محیط طراحی، جنبه‌های مختلفی دارد. نخست، یک مکان جغرافیایی است، که شمال پستی و بلندی، اندازه و مصالح آن می‌شود. همچنین، این مکان دارای اقلیم خاص خود است. دانشگاه، محیط اجتماعی است، به این معنا که کمیت جمعیتی از انسان‌ها با کیفیت دانشجویی در آن مستقر هستند. از آنجایی که هدف نهایی پروژه در خدمت به این افراد است، این نکته حائز اهمیت فراوانی است. دانشگاه، محیطی شامل عناصر و اتفاقات گوناگون است. از این رو ویژگی‌های