فهرست مطالب

[مقدمه 1](#_Toc313371045)

[فصل اول: بيان موضوع طراحي 4](#_Toc313371046)

[1-1 موضوع پایان نامه 5](#_Toc313371047)

[2-1 بیان مسئله و رویکرد تحقیق 5](#_Toc313371048)

[3-1 اهمیت و ضرورت موضوع 6](#_Toc313371049)

[4-1 اهداف .............. 6](#_Toc313371050)

[1-4-1 بيان اهداف کلی مجموعه 6](#_Toc313371051)

[2-4-1 معرفی فعاليت ها و اهداف جزئی مجموعه 6](#_Toc313371052)

[1-2-4-1 فعاليت های مجموعه در بخش آموزشی 6](#_Toc313371053)

[2-2-4-1 اهداف و فعاليت های مجموعه در بخش فرهنگی 8](#_Toc313371054)

[فصل دوم: مطالعات پايه 11](#_Toc313371055)

[بخش 1-2 : تاريخچه و سير تحول پيدايش تشکل های معماری 12](#_Toc313371056)

[1-1-2 تاريخچه و سير تحول تشکل های معماری 13](#_Toc313371057)

[2-1-2 مبداء پيدايش موزه های معماری معاصر 13](#_Toc313371058)

[3-1-2 ارگان های داخل کشور 15](#_Toc313371059)

[1-3-1-2 کانون مهندسان معمار دانشگاه تهران 15](#_Toc313371060)

[2-3-1-2 جامعه مهندسان معمار ايران 16](#_Toc313371061)

[1-2-3-1-2 اهداف جامعه مهندسان معمار ايران 16](#_Toc313371062)

[3-3-1-2 سازمان نظام مهندسی 16](#_Toc313371063)

[1-3-3-1-2 ماموريت های اصلی حوزه نظام مهندسی و کنترل ساختمان 17](#_Toc313371064)

[4-3-1-2 خانه هنرمندان ايران 17](#_Toc313371065)

[4-1-2 ارگان های بين المللی 18](#_Toc313371066)

[1-4-1-2 اتحاديه بين المللی معماران(International Union of Architects) 18](#_Toc313371067)

[1-1-4-1-2 ساختار اداری و عملکردی موسسه UIA 19](#_Toc313371068)

[2-1-4-2 -1 ساختمان اداری مرکزی*uia* 20](#_Toc313371069)

[3-1-4-1-2 سرویس اطلاع رسانی *uia* 21](#_Toc313371070)

[4-1-4-1-2 کنگره های *uia* 21](#_Toc313371071)

[5-1-4-1-2 مسابقات بین المللی معماری و شهر سازی 21](#_Toc313371072)

[6-1-4-1-2 برنامه ها و الگوهای کاری UIA 22](#_Toc313371073)

[7-1-4-1-2 جوايز و مدال طلای مسابقات UIA 22](#_Toc313371074)

[2-4-1-2 آرکيشيا (ARCASIA) 23](#_Toc313371075)

[1-2-4-1-2 اهداف ARCASIA 23](#_Toc313371076)

[بخش2-2: بررسی رويکرد مجموعه 24](#_Toc313371077)

[1-2-2 مقدمه 25](#_Toc313371078)

[2-2-2 معماری و جامعه 27](#_Toc313371079)

[1-2-2-2 پرسش های اوليه 27](#_Toc313371080)

[2-2-2-2 ويژگی های جامعه 28](#_Toc313371081)

[1-2-2-2-2 حرکت بی وقفه 28](#_Toc313371082)

[2-2-2-2-2 وحدت و علايق مشترک 29](#_Toc313371083)

[3-2-2-2-2 سير از سادگی به پيچيدگی 29](#_Toc313371084)

[4-2-2-2-2 پيشينه داری، يگانگی، عينيت و کنش متقابل با پيرامون 29](#_Toc313371085)

[3-2-2-2 تقدير اجتماعی 30](#_Toc313371086)

[3-2-2 معماری: هنر معنا دادن به فضا 30](#_Toc313371087)

[4-2-2 تک بنا و سيمای کلی فضای مصنوع 31](#_Toc313371088)

[5-2-2 معماری به مثابه هنری مولد 31](#_Toc313371089)

[6-2-2 نتيجه گيری: 33](#_Toc313371090)

[بخش 3-2: عوامل معماری تاثیرگذار دررشد خلاقیت دانشجویان معماری در محیط های آموزشی 34](#_Toc313371091)

[1-3-2 مقدمه 35](#_Toc313371092)

[2-3-2 ادبیات موضوعی، ارتقای خلاقیت در فضای معماری 35](#_Toc313371093)

[1-2-3-2 ويژگی های فردی تاثير گذار بر فرآيند خلاقيت 37](#_Toc313371094)

[۱-1-2-3-2 سرکشی 37](#_Toc313371095)

[۲- 1-2-3-2 رهایی 37](#_Toc313371096)

[۳-1-2-3-2 گریز اندیشی 37](#_Toc313371097)

[2-2-3-2 موانع بروز خلاقيت 37](#_Toc313371098)

[۱- 2-2-3-2 اطلاعات زیاد 37](#_Toc313371099)

[۲- 2-2-3-2 تجربه 38](#_Toc313371100)

[3-2-3-2 خلاقیت در معماری 38](#_Toc313371101)

[4-2-3-2 عوامل تاثيرگذار بر رشد خلاقيت 39](#_Toc313371102)

[1-4-2-3-2 عوامل طبیعی محیط 39](#_Toc313371103)

[2-4-2-3-2 شکل و وسعت فضاها 39](#_Toc313371104)

[3-4-2-3-2 نور 39](#_Toc313371105)

[3-3-2 سوال تحقیق 40](#_Toc313371106)

[4-3-2 روش تحقيق 40](#_Toc313371107)

[6-3-2 میزان تاثیرات عوامل معماری بر میزان رشد خلاقیت دانشجویان معماری در فضاهای آموزشی 40](#_Toc313371108)

[7-3-2 عوامل تاثیرگذار بر رشد خلاقیت از دیدگاه کاربران 40](#_Toc313371109)

[8-3-2 نتیجه گیری 41](#_Toc313371110)

[فصل سوم : مطالعات تطبيقی 42](#_Toc313371111)

[1-3 بررسی نمونه های موردی از کانون های معماری در برخی از کشورهای خارجی 43](#_Toc313371112)

[1-1-3 مرکز معماری آرسنال/ Arsenal فرانسه، پاريس 43](#_Toc313371113)

[2-1-3ريبا/ Riba در انگستان 46](#_Toc313371114)

[3-1-3 آرکام/ Arcam آمستردام هلند 48](#_Toc313371115)

[4-1-3 آرکی سنتر/ Archi Center رتردام 50](#_Toc313371116)

[5-1-3 موزه معماری فنلاند 55](#_Toc313371117)

[6-1-3 موزه مسکو 56](#_Toc313371118)

[7-1-3 مرکز معماری دانمارک 57](#_Toc313371119)

[8-1-3 موزه آلمان، فرانکفورت 58](#_Toc313371120)

[9-1-3 مرکز معماری کانادا 60](#_Toc313371121)

[10-1-3 مرکز گتی، لوس آنجلس، کاليفرنيا 62](#_Toc313371122)

[11-1-3 مرکز معماری لندن 66](#_Toc313371123)

[12-1-3 مسابقه طراحی مرکز معماری لندن 67](#_Toc313371124)

[1-12-1-3 برنده: زاها حديد 67](#_Toc313371125)

[2-12-1-3 رتبه دوم A- Graft 67](#_Toc313371126)

[3-12-1-3 رتبه سوم Aoc 67](#_Toc313371127)

[فصل چهارم: مطالعات تکميلی 68](#_Toc313371128)

[1-4 استاداردها و ضوابط طراحی 69](#_Toc313371129)

[1-1-4 موزه و گالری 69](#_Toc313371130)

[2-1-4 ضوابط طراحی مربوط به کتابخانه ها 71](#_Toc313371131)

[2-2-1-4 محاسبات محل ها کار با کامپيوتر 77](#_Toc313371132)

[3-2-1-4 طراحی محل کار 77](#_Toc313371133)

[3-1-4 کلاس های آموزش تئوری 79](#_Toc313371134)

[1-3-1-4 شش عامل توصیه شده برای طراحی کلاس 80](#_Toc313371135)

[4-1-4 آموزش عملی 80](#_Toc313371136)

[1-4-1-4 آتلیه ها 80](#_Toc313371137)

[2-4-1-4 آتلیه درک و بیان 81](#_Toc313371138)

[3-4-1-4 آتلیه ترسیم فنی 81](#_Toc313371139)

[5-1-4 کارگاه ها 82](#_Toc313371140)

[1-5-1-4 کارگاه چوب 82](#_Toc313371141)

[2-5-1-4 كارگاه ماكت 83](#_Toc313371142)

[3-5-1-4 كارگاه عكاسي 83](#_Toc313371143)

[6-1-4 بخش نمایشی 84](#_Toc313371144)

[1-6-1-4 سالن اجتماعات (آمفی تئاتر) 84](#_Toc313371145)

[7-1-4 آسانسورها 86](#_Toc313371146)

[1-7-1-4 آسانسورهای کوچک برای حمل کالا 87](#_Toc313371147)

[8-1-4 پله ها 88](#_Toc313371148)

[فصل پنجم: مطالعات بستر طراحی 90](#_Toc313371149)

[1-5 شناخت بستر طراحی( شهر تهران) 91](#_Toc313371150)

[1-1-5 مقدمه 92](#_Toc313371151)

[2-1-5 تاريخچه تهران 93](#_Toc313371152)

[3-1-5 شرايط اقليمی شهر تهران 94](#_Toc313371153)

[1-3-1-5 اطلاعات هوا شناسي 95](#_Toc313371154)

[2-3-1-5 ميزان بارندگي 96](#_Toc313371155)

[3-3-1-5 رطوبت 96](#_Toc313371156)

[4-3-1-5 دما 97](#_Toc313371157)

[5-3-1-5 باد 98](#_Toc313371158)

[6-3-1-5 وضعيت تابش آفتاب 99](#_Toc313371159)

[4-1-5 جاذبه های گردشگری 101](#_Toc313371160)

[5-1-5 جغرافياي طبيعی 102](#_Toc313371161)

[6-1-5 شبکه حمل و نقل 102](#_Toc313371162)

[1-6-1-5 فرودگاه‌ها 102](#_Toc313371163)

[2-6-1-5 پایانه‌های مسافربری 102](#_Toc313371164)

[3-6-1-5 شبکه راه‌آهن 103](#_Toc313371165)

[4-6-1-5 بزرگراه‌ها 103](#_Toc313371166)

[5-6-1-5 متروی تهران 103](#_Toc313371167)

[7-1-5 طول و عرض جغرافیایی 104](#_Toc313371168)

[8-1-5 شیب زمین 104](#_Toc313371169)

[9-1-5 جغرافيای انسانی 104](#_Toc313371170)

[1-9-1-5 جمعیت 104](#_Toc313371171)

[2-9-1-5 نژاد 104](#_Toc313371172)

[3-9-1-5 زبان 105](#_Toc313371173)

[4-9-1-5 مذهب 105](#_Toc313371174)

[1-4-9-1-5 جهت قبله 106](#_Toc313371175)

[2-5 تأثير عوامل اقليمي در طراحي 107](#_Toc313371176)

[1-2-5 كاهش اتلاف حرارت ساختمان 108](#_Toc313371177)

[2-2-5 كاهش تأثير باد در اتلاف حرارت ساختمان 108](#_Toc313371178)

[3-2-5 بهره گيري از انرژي خورشيد در گرمايش ساختمان 108](#_Toc313371179)

[4-2-5 بادشكنها 109](#_Toc313371180)

[5-2-5 طرح اتاقها و يا عملكردهاي مخصوص در انطباق با جهت تابش خورشيد 109](#_Toc313371181)

[6-2-5 شناخت درختهاي همساز با اقليم 109](#_Toc313371182)

[7-2-5 جمع بندي شرایط اقلیمی 110](#_Toc313371183)

[1-3-5 جمع بندی و تعيين تدابير طراحي اقليمي 113](#_Toc313371184)

[بخش 3-5 : معرفی سايت مورد طراحی و تحليل آن 114](#_Toc313371185)

[1-3-5 معرفی سايت پيشنهادی 115](#_Toc313371186)

[2-3-5 تحليل سايت: 118](#_Toc313371187)

[3-3-5 الزامات طراحی از منظر پتانسيل های سايت 121](#_Toc313371188)

[فصل ششم : مبانی طراحی 122](#_Toc313371189)

[بخش 1-6: برنامه فيزيکی مجموعه 123](#_Toc313371190)

[1-1-6 برنامه فيزيکی و سرانه فضاهای موجود در مجموعه 124](#_Toc313371191)

[1-1-1-6 گالری ها، نمايشگاه ها 124](#_Toc313371192)

[1-1-1-1-6 اهداف 124](#_Toc313371193)

[2-1-1-1-6 نمايشگاه موقت 1 124](#_Toc313371194)

[3-1-1-1-6 نمايشگاه دائمی 1 125](#_Toc313371195)

[4-1-1-1-6 نمايشگاه موقت 2 125](#_Toc313371196)

[5-1-1-1-6 نمايشگاه دائمی 2 125](#_Toc313371197)

[6-1-1-1-6 نمايشگاه موقت 3 126](#_Toc313371198)

[2-1-1-6 کتابکده 126](#_Toc313371199)

[1-2-1-1-6 اهداف 126](#_Toc313371200)

[3-1-1-6 سالن اجتماعات و پخش فيلم 126](#_Toc313371201)

[4-1-1-6 ساير فضاها 127](#_Toc313371202)

[3-1-6 کودک و معماری 129](#_Toc313371203)

[1-3-1-6 حس تعلق 129](#_Toc313371204)

[2-3-1-6 انعطاف پذيری 129](#_Toc313371205)

[3-3-1-6 ضوابط و سرانه های مورد استفاده در طراحی فضای کودک 129](#_Toc313371206)

[1-3-3-1-6 درب ها 129](#_Toc313371207)

[2-3-3-1-6 پنجره 130](#_Toc313371208)

[3-3-3-1-6 الزامات عمومی 130](#_Toc313371209)

[4-3-3-1-6 ضوابط تجهيزات 130](#_Toc313371210)

[4-3-1-6 توصيه ها 131](#_Toc313371211)

[5-3-1-6 برنامه فيزيکی بخش کودکان مجموعه 131](#_Toc313371212)

[1-5-3-1-6 کلاس های آموزشی- هنری 131](#_Toc313371213)

[2-5-3-1-6 کتابخانه 131](#_Toc313371214)

[3-5-3-1-6 سالن اجتماعات و نمايش 132](#_Toc313371215)

[4-5-3-1-6 گالری 133](#_Toc313371216)

[5-5-3-1-6 سرويس های بهداشتی 133](#_Toc313371217)

[4-1-6 سرانه فضاهای موجود در مجموعه 134](file:///C%3A%5CUsers%5CSADR%5CDesktop%5Cnew.docx#_Toc313371218)

[بخش2-6 : مبانی نظری طراحی 143](#_Toc313371219)

[1-2-6 مبانی نظری طراحی 144](#_Toc313371220)

[2-2-6 پرديس فرهنگی و اصول طراحی کالبد و فضای معماری آن 144](#_Toc313371221)

[1-2-2-6 خصوصيات ورودی های فضاهای معماری- شهری 147](#_Toc313371222)

[1-1-2-2-6 فضاهای گشوده و دعوت کننده 147](#_Toc313371223)

[2-1-2-2-6 عميق و وسيع 147](#_Toc313371224)

[2-2-2-6 سلسله مراتب کارکردی- مکانی وروديها 148](#_Toc313371225)

[1-2-2-2-6 وروديهای اصلی 148](#_Toc313371226)

[2-2-2-2-6 ورودی های فرعی 148](#_Toc313371227)

[1-3-2-2-6 کارکردهای اقتصادی 148](#_Toc313371228)

[2-3-2-2-6 کارکردهای اجتماعی 149](#_Toc313371229)

[3-3-2-2-6 کارکرد انتقالی و ارتباطی 149](#_Toc313371230)

[3-2-6 درونگرايی و مرکزيت 149](#_Toc313371231)

[4-2-6 پيوند با طبيعت 150](#_Toc313371232)

[5-2-6 درس های برگرفته از بررسی نمونه مشخص 152](#_Toc313371233)

[1-5-2-6 تيمچه و سرای بخشی 152](#_Toc313371234)

[2-1-5-2-6 سرای بخشی 152](#_Toc313371235)

[3-1-5-2-6 فضای داخلی تيمچه 154](#_Toc313371236)

[2-5-2-6 مسجد امام اصفهان 156](#_Toc313371237)

[بخش 3-6 : سازه 161](#_Toc313371238)

[1-3-6 مقدمه: ........ 162](#_Toc313371239)

[2-3-6 انواع روش های ساخت و ساز 162](#_Toc313371240)

[1-2-3-6 سازه های سنتی : 162](#_Toc313371241)

[2-2-3-6 سازه های فلزی 163](#_Toc313371242)

[1-2-2-3-6 مزایا : 163](#_Toc313371243)

[2-2-2-3-6 معایب : 164](#_Toc313371244)

[3-2-2-3-6 نتیجه بررسی فنی و اقتصادی سازه های فلزی: 165](#_Toc313371245)

[3-2-3-6 سازه های بتنی: 165](#_Toc313371246)

[1-3-2-3-6 مزايا 165](#_Toc313371247)

[2-3-2-3-6 معايب 166](#_Toc313371248)

[3-3-2-3-6 مشکلات اجرايی سازه بتنی 166](#_Toc313371249)

[4-2-3-6 سازه های صنعتی و صنعتی سازی در ساختمان 167](#_Toc313371250)

[3-3-6 سقف های پس کشیده و پیش تنیده 171](#_Toc313371251)

[1-3-3-6 مقدمه 171](#_Toc313371252)

[3-3-3-6 مزايا وامتيازات سقف هاي پس كشيده 173](#_Toc313371253)

[4-3-3-6 دامنه كاربرد سقف هاي پس كشيده 174](#_Toc313371254)

[5-3-3-6 روشهاي اجراي سيستم پس كشيده 175](#_Toc313371255)

[4-3-6 نتيجه گيري : 178](#_Toc313371256)

[بخش 4-6 : تاسيسات 179](#_Toc313371257)

[1-4-6 مقدمه ........ 180](#_Toc313371258)

[2-4-6 کمی در مورد طراحی سیستم تهویه مطبوع 180](#_Toc313371259)

[1-2-4-6 بررسی اولیه ساختمان برای طراحی سیستمهای بروتی 180](#_Toc313371260)

[2-2-4-6 اجزاء باربرودتی 181](#_Toc313371261)

[3-2-4-6 حرارت خورشیدی 181](#_Toc313371262)

[4-2-4-6 عکس العمل شیشه ها 182](#_Toc313371263)

[1-4-2-4-6 شیشه های غیر معمولی و وسائل تولید سایه 182](#_Toc313371264)

[3-4-6 انتخاب سيستم تهويه مطبوع 182](#_Toc313371265)

[1-3-4-6 سیستم های مرکزی با جریان اجباری هوا (central forced – air system) 184](#_Toc313371266)

[4-4-6 طراحی سیستم تهویه ساختمان 184](#_Toc313371267)

[5-4-6 تهویه طبیعی 185](#_Toc313371268)

[1-5-4-6 نیازهای طرح 185](#_Toc313371269)

[2-5-4-6 مراحل طراحی 185](#_Toc313371270)

[*6*-4-6 راهنمای انتخاب سیستم تهویه مطبوع 187](#_Toc313371271)

[1-6-4-6 درجه بندی سیستم تهویه مطبوع از نظر میزان بازدهی 187](#_Toc313371272)

[2-6-4-6 میزان صدا 188](#_Toc313371273)

[3-6-4-6 ویژگیهای آرامش بخش 188](#_Toc313371274)

[4-6-4-6 انتخاب اندازه مناسب 188](#_Toc313371275)

[7-4-6 طراحی هواساز 189](#_Toc313371276)

[8-4-6 طراحی فن کویل 190](#_Toc313371277)

[1-8-4-6 انتخاب دستگاه فن کوئل 190](#_Toc313371278)

[2-8-4-6 سیم کشی فن کویل 191](#_Toc313371279)

[3-8-4-6 کنترل ظرفیت فنکویل 191](#_Toc313371280)

[9-4-6 سیستمهای تهویه نمایشگاه و سالن های مرتبط 191](#_Toc313371281)

[1-9-4-6 معیارهای کلی طراحی 192](#_Toc313371282)

[2-9-4-6 وضعیت حضور افراد 192](#_Toc313371283)

[3-9-4-6 پاکیزگی هوا 192](#_Toc313371284)

[4-9-4-6 قابلیت اجرای سیستم 192](#_Toc313371285)

[5-9-4-6 تالارهای و راهروهای اصلی 193](#_Toc313371286)

[فصل هفتم : معرفی مجموعه با استفاده از نقشه ها و تصاوير مربوطه 194](#_Toc313371287)

[1-7 معرفی مجموعه 195](#_Toc313371288)

[2-7 طبقه همکف 196](#_Toc313371289)

[3-7 طبقه اول ( کتابکده) 198](#_Toc313371290)

[4-7 طبقه دوم (بخش تخصصی) 200](#_Toc313371291)

[5-7 طبقه زيرزمين 202](#_Toc313371292)

[6-7 سايت پلان مجموعه 204](#_Toc313371293)

[7-7 تصاوير خارجی مجموعه 205](#_Toc313371294)

[8-7 تصاوير مربوط فضای کودک 206](#_Toc313371295)

[9-7 تصاوير حجم بيرونی مجموعه 207](#_Toc313371296)

[سرچشمه ها 210](#_Toc313371297)

**فهرست تصاوير**

**فصل 3**

[تصوير شماره 3- 1: فضای داخلی مرکز معماری آرسنال 43](#_Toc313354099)

[تصوير شماره 3- 2: ورودی مرکز آرسنال 44](#_Toc313354100)

[تصوير شماره 3- 3: فضای دخالی آرسنال 44](#_Toc313354101)

[تصوير شماره 3- 4: فضای داخلی آرسنال 44](#_Toc313354102)

[تصوير شماره 3- 5 : فضای داخلی آرسنال 44](#_Toc313354103)

[تصوير شماره 3- 6: فضای داخلی آرسنال 44](#_Toc313354103)

[تصوير شماره 3- 7: فضای نمايشگاهی آرسنال 45](#_Toc313354104)

[تصوير شماره 3- 8: گالری آرسنال 45](#_Toc313354105)

[تصوير شماره 3- 9: فضای داخلی مرکز ريبا 46](#_Toc313354106)

[تصوير شماره 3- 10: حجم خارجی مجموعه 47](#_Toc313354107)

[تصوير شماره 3- 11: حجم خارجی مجموعه 47](#_Toc313354108)

[تصوير شماره 3- 12: حجم خارجی مجموعه 47](#_Toc313354109)

[تصوير شماره 3- 13: ورودی مجموعه 47](#_Toc313354110)

[تصوير شماره 3- 14: مجموعه آرکام 48](#_Toc313354111)

[تصوير شماره 3- 15: مجموعه آرکام 48](#_Toc313354111)

[تصوير شماره 3- 16 حجم بيرونی مجموعه 48](#_Toc313354112)

[تصوير شماره 3- 17: حجم بيرونی مجموعه 48](#_Toc313354112)

[تصوير شماره 3- 18: فضای داخلی مجموعه 49](#_Toc313354113)

[تصوير شماره 3- 19فضای داخلی مجموعه 49](#_Toc313354113)

[تصوير شماره 3- 20: فضای داخلی مجموعه 49](#_Toc313354114)

[تصوير شماره 3- 21: فضای داخلی و ورودی مجموعه 49](#_Toc313354115)

[تصوير شماره 3- 22: پلکان داخلی مجموعه 49](#_Toc313354115)

[تصوير شماره 3- 23: حجم خارجی مرکز معماری رتردام 50](#_Toc313354116)

[تصوير شماره 3- 24: حجم خارجی مجموعه رتردام 51](#_Toc313354117)

[تصوير شماره 3- 25: راهروی ورودی مجموعه رتردام 51](#_Toc313354118)

[تصوير شماره 3- 26 : نمای بخشی از مجموعه 52](#_Toc313354119)

[تصوير شماره 3- 27: راهروی ورودی مجموعه 52](#_Toc313354120)

[تصوير شماره 3- 28:نمای بخشی از مجموعه و انعکاس آن در آب 52](#_Toc313354120)

[تصوير شماره 3- 29: فضای داخلی مجموعه 53](#_Toc313354121)

[تصوير شماره 3- 30: فضای مجلات مجموعه 53](#_Toc313354122)

[تصوير شماره 3- 31 : حجم و نمای بخشی از مجموعه 54](#_Toc313354123)

[تصوير شماره 3- 32: حجم خارجی مجموعه 55](#_Toc313354124)

[تصوير شماره 3- 33: حجم خارجی مجموعه 57](#_Toc313354125)

[تصوير شماره 3- 34: فضای داخلی و نمايشگاهی مجموعه 57](#_Toc313354125)

[تصوير شماره 3- 35: فضای داخلی موزه آلمان 58](#_Toc313354126)

 [تصوير شماره 3- 36: فضای داخلی موزه آلمان 58](#_Toc313354126)

[تصوير شماره 3- 37: فضای داخلی مجموعه 59](#_Toc313354127)

[تصوير شماره 3- 38: بخشی از فضای داخلی موزه فرانکفورت 59](#_Toc313354128)

[تصوير شماره 3- 39: حجم خارجی مجموعه 60](#_Toc313354129)

[تصوير شماره 3- 40: حجم خارجی و ورودی مجموعه 61](#_Toc313354130)

[تصوير شماره 3- 41: حياط مجموعه 61](#_Toc313354131)

[تصوير شماره 3- 42: حجم کلی و ورودی مجموعه 61](#_Toc313354132)

[تصوير شماره 3- 43: حجم خارجی مجموعه 62](#_Toc313354133)

[تصوير شماره 3- 44: پرسپکتيو پرنده از مجموعه 62](#_Toc313354133)

[تصوير شماره 3- 45: چشم انداز مرکز گتی 62](#_Toc313354134)

[تصوير شماره 3- 46: مرکز گتی 62](#_Toc313354134)

[تصوير شماره 3- 47مرکز گتی 63](#_Toc313354135)

[تصوير شماره 3- 48مرکز گتی 63](#_Toc313354135)

[تصوير شماره 3- 49مرکز گتی 63](#_Toc313354135)

[تصوير شماره 3- 50 : مرکز گتی 63](#_Toc313354136)

[تصوير شماره 3- 51 : مرکز گتی 63](#_Toc313354136)

[تصوير شماره 3- 52: بخش هايی از مجموعه گتی 64](#_Toc313354137)

[تصوير شماره 3- 53: مجموعه گتی 64](#_Toc313354137)

[تصوير شماره 3- 54 : حياط ورودی مجموعه 65](#_Toc313354138)

[تصوير شماره 3- 55: فضای داخلی مجموعه گتی 65](#_Toc313354139)

[تصوير شماره 3- 56: پرسپکتيو پرنده از حياط مجموعه گتی 65](#_Toc313354140)

[تصوير شماره 3- 57: لابی ورودی مجموعه گتی 65](#_Toc313354140)

**فصل 4**

[تصوير شماره 4- 1: گذرگاه گالری، فقط از يک طرف روشن می شود، قسمت پايين با نور غير مستقيم ملايم 70](#_Toc313354141)

[تصوير شماره 4- 2: چراغ ها را طوری نصب کنيد که زوايای تلاقی همانند نور طبيعی باشد 70](#_Toc313354142)

[تصوير شماره 4- 3: نورپردازی هماهنگ مطلوب از دو طرف 70](#_Toc313354143)

[تصوير شماره 4- 4: هال نمايشگاهی با نورپردازی خوب بر اساس مشاهدات بوستون 70](#_Toc313354144)

[تصوير شماره 4- 5 : ابعاد و اندازه های قفسه های موجود در کتابخانه 74](#_Toc313354145)

[تصوير شماره 4- 6 : ابعاد مبلمان مناسب کتابخانه 75](#_Toc313354146)

[تصوير شماره 4- 7: ابعاد راهروها و مساحت سطوح عمومی کتابخانه 76](#_Toc313354147)

[تصوير شماره 4- 8 : ابعاد اثاثيه محل کار فردی در کتابخانه 77](file:///C%3A%5CUsers%5CSADR%5CDesktop%5Cnew.docx#_Toc313354148)

[تصوير شماره 4- 9 : ابعاد استاندارد میزهای ترسیم و فاصله بین آنها 82](#_Toc313354149)

**فصل 5:**

[مطابق گلباد تهران (شكل 8-2 ) باد غالب سالانه در تهران غربي است اما در فصل تابستان باد 98](#_Toc313354150)

[تصوير شماره 5- 1:گلباد تهران 98](#_Toc313354150)

[تصوير شماره 5- 2جهت قبله 106](file:///C%3A%5CUsers%5CSADR%5CDesktop%5Cnew.docx#_Toc313354151)

[تصوير شماره 5- 3: سايت پلان مجموعه و محدوده مورد طراحی 115](file:///C%3A%5CUsers%5CSADR%5CDesktop%5Cnew.docx#_Toc313354152)

[تصوير شماره 5- 4: عقب نشينی سايت نسبت به خيابان- درمانگاه فعلی 116](#_Toc313354153)

[تصوير شماره 5- 5: خيابان سئول- دسترسی غربی- ديد جنوب غربی سايت. 116](#_Toc313354154)

[تصوير شماره 5- 6: ساختمان باقی مانده از شهربازی (درمانگاه فعلی) 116](#_Toc313354155)

[تصوير شماره 5- 7: بخشی از منظر جنوب غربی(مجتمع آتی ساز) 116](#_Toc313354156)

[تصوير شماره 5- 8:دسترسی غربی به سايت در مجاورت خيابان سئول 117](#_Toc313354157)

 [تصوير شماره 5- 9خروجی از خيابان سئول به سمت سايت 117](#_Toc313354157)

[تصوير شماره 5- 10: ديد به سايت از روی پل امتداد خيابان سئول 117](#_Toc313354158)

 [تصوير شماره 5- 11 :سايت در مجاورت بزرگراه چمران (دسترسی شمالی) 117](#_Toc313354158)

[تصوير شماره 5- 12:ورودی غربی به نمايشگاه واقع در ضلع جنوبی 117](#_Toc313354159)

 [تصوير شماره 5- 13: ديد غربی و شمال غربی سايت (منظر کوهستانی) 117](#_Toc313354159)

[تصوير شماره 5- 14: دسترسی عابرين 118](#_Toc313354160)

[تصوير شماره 5- 15: دسترسی ماشينی 118](#_Toc313354160)

[تصوير شماره 5- 16: آلودگی های صوتی 119](#_Toc313354161)

[تصوير شماره 5- 17: پوشش گياهی 119](#_Toc313354161)

[تصوير شماره 5- 18:شيب 6% شمال به جنوب 119](#_Toc313354162)

[تصوير شماره 5- 19: منظره های سايت 119](#_Toc313354162)

[تصوير شماره 5- 20: استفاده از کمربند سبز برای کاهش آلودگی صوتی محيطی 120](#_Toc313354163)

[تصوير شماره 5- 21: فضاهای مناسب برای لکه گذاری هماهنگ با تقسيم بندی ايجاد شده توسط پوشش گياهی 120](#_Toc313354164)

[تصوير شماره 5- 22 :ورودی های هماهنگ با پوشش گياهی 120](#_Toc313354165)

**فصل 6**

[تصوير شماره 6- 1 : پلان حياط های مرکزی در بخشی از تخت جمشيد 149](file:///C%3A%5CUsers%5CSADR%5CDesktop%5Cnew.docx#_Toc313354203)

[تصوير شماره 6- 2پرسپکتيو پرنده از يکی ازحياط های مرکزی در تخت جمشيد 150](#_Toc313354204)

[تصوير شماره 6- 3: پرسپکتيو پرنده از يکی ازحياط های مرکزی در تخت جمشيد 150](#_Toc313354205)

[تصوير شماره 6- 4 بخشی از حياط مرکزی سرای بخشی 152](#_Toc313354206)

[تصوير شماره 6- 5ورودی از تيمچه به سرای بخشی 152](#_Toc313354206)

[تصوير شماره 6- 6: بخش از حياط مرکزی سرای بخشی 153](#_Toc313354207)

[تصوير شماره 6- 7: ميانسرای بخشی، از ديد پرنده 153](#_Toc313354207)

[تصوير شماره 6- 8ديد به ورودی ميانسرا از بام حجره ها 153](#_Toc313354208)

 [تصوير شماره 6- 9بخشی از نمای ميانسرا( حجره ها و رواق جلوی آنها) 153](#_Toc313354208)

[تصوير شماره 6- 10سقف گنبدی روی هشتی 154](#_Toc313354209)

[تصوير شماره 6- 11: تامين نور سقفی از طريق گنبد 154](#_Toc313354209)

[تصوير شماره 6- 12: فضای داخلی تيمچه 155](#_Toc313354210)

[تصوير شماره 6- 13:بخشی از سقف فضای داخلی تيمچه 155](#_Toc313354210)

[تصوير شماره 6- 14 :سقف فضای داخلی تيمچه تصوير 155](#_Toc313354211)

 [تصوير شماره 6- 15 : پنجره مشبک سقفی جهت تامين نور و تهويه 155](#_Toc313354211)

[تصوير شماره 6- 16: رواق های مسجد امام اصفهان 156](#_Toc313354212)

[تصوير شماره 6- 17: نمای ورودی مسجد از داخل حياط 156](#_Toc313354213)

[تصوير شماره 6- 18: پلان مسجد امام اصفهان 156](#_Toc313354213)

[تصوير شماره 6- 19 : جلوخان مسجد امام اصفهان 157](#_Toc313354214)

 [تصوير شماره 6- 20 : سنگ آب موجود درهشتی ورودی مسجد 157](#_Toc313354214)

[تصوير شماره 6- 21: انعکاس نمای ورودی در استخر ميانی مسجد 158](#_Toc313354215)

[تصوير شماره 6- 22: امکان ديد از هر فضا به فضای ديگر 158](#_Toc313354216)

[تصوير شماره 6- 23 : ديد از رواق به ميانسرا 158](#_Toc313354216)

[تصوير شماره 6- 24ديد از هشتی ورودی به حياط 158](#_Toc313354217)

[تصوير شماره 6- 25: ديد از گنبدخانه به ميانسرا وورودی 158](#_Toc313354217)

[تصوير شماره 6- 26: پنجره مشبک گنبدخانه 159](#_Toc313354218)

[تصوير شماره 6- 27: نمای ورودی 159](#_Toc313354218)

[تصوير شماره 6- 28 : نمايش بازی نو ر و سايه بر روی رواق ها و نما 159](#_Toc313354219)

[تصوير شماره 6- 29رواق های مسجد امام اصفهان 160](#_Toc313354220)

[تصوير شماره 6- 30ديد از حياط مسجد به حياط مدرسه 160](#_Toc313354220)

[تصوير شماره 6- 31: حياط و رواق های مسجد امام 160](#_Toc313354221)

[تصوير شماره 6- 32: بشكه با حلقه هاي فلزي 171](#_Toc313354222)

[تصوير شماره 6- 33: خمش ايجاد شده در تير بتنی بر اثر بار ثقلی 172](#_Toc313354223)

[تصوير شماره 6- 34: قالب بندی سقف 175](#_Toc313354224)

[تصوير شماره 6- 35:آرماتور بندی سقف 175](#_Toc313354225)

[تصوير شماره 6- 36:آرماتوربندی سقف توسط کارگران 175](#_Toc313354226)

[تصوير شماره 6- 37:نحوه آرماتور بندی و استفاده از گيره ها در قسمت کلاف ها 175](#_Toc313354227)

[تصوير شماره 6- 38:تصوير آرماتوربندی کامل شده سقف 176](#_Toc313354228)

[تصوير شماره 6- 39:کشيده شدن آرماتورها توسط گيره های مخصوص 176](#_Toc313354229)

[تصوير شماره 6- 40: قالب بندی و آماده سازی سقف برای بتن ريزی 176](#_Toc313354230)

[تصوير شماره 6- 41: بتن ريزی سقف 176](#_Toc313354231)

[تصوير شماره 6- 42: تکميل عمليات بتن ريزی 176](#_Toc313354232)

[تصوير شماره 6- 43: تکميل عمليات پس کشيدگی با جک دستی 176](#_Toc313354233)

[تصوير شماره 6- 44: سقف تمام شده بتنی پس کشيده 177](#_Toc313354234)

**فصل 7**

[تصوير شماره 7- 1: دياگرام طبقاتی مجموعه 195](#_Toc313308413)

[تصوير شماره 7- 2:پلان طبقه همکف 196](#_Toc313308414)

[تصوير شماره 7- 3: تعيين محدوده های عملکردی طبقه همکف 197](#_Toc313308415)

[تصوير شماره 7- 4: ورودی مجموعه 197](#_Toc313308416)

[تصوير شماره 7- 5:تصوير ويد و ورودی مجموعه 197](#_Toc313308416)

[تصوير شماره 7- 6 : پلان طبقه اول ( کتابکده مجموعه ) 198](#_Toc313308417)

[تصوير شماره 7- 7 : تعيين محدوده های عملکردی طبقه اول 199](#_Toc313308418)

[تصوير شماره 7- 8 : پلان طبقه اول ( کتابکده مجموعه ) 200](#_Toc313308419)

[تصوير شماره 7- 9 :تعيين محدوده های عملکردی طبقه دوم 201](#_Toc313308420)

[تصوير شماره 7- 10 : تصوير فضای گپ و گفتگوی دانشجويان 201](#_Toc313308421)

[تصوير شماره 7- 11: تصوير ايستگاه اينترنت 201](file:///C%3A%5CUsers%5CSADR%5CDesktop%5Cnew.docx#_Toc313308421)

[تصوير شماره 7- 12:پلان طبقه زيرزمين 202](#_Toc313308422)

[تصوير شماره 7- 13:تعيين محدوده های عملکردی طبقه زيرزمين 203](#_Toc313308423)

[تصوير شماره 7- 14: سايت پلان مجموعه (تراز 00/0) 204](#_Toc313308424)

[تصوير شماره 7- 15: سايت پلان مجموعه (تراز 00/4-) 204](#_Toc313308425)

[تصوير شماره 7- 16:پرسپکتيو خارجی ورودی مجموعه 205](#_Toc313308426)

[تصوير شماره 7- 16:پرسپکتيو خارجی ورودی مجموعه 205](file:///C%3A%5C%5CUsers%5C%5CSADR%5C%5CDesktop%5C%5Cnew.docx%22%20%5Cl%20%22_Toc313308426)

[تصوير شماره 7- 18 : نمای شرقی مجموعه 205](#_Toc313308427)

[تصوير شماره 7- 19: نمای شمالی مجموعه 205](#_Toc313308428)

[تصوير شماره 7- 20: تصوي گالری و اتاق نقاشی کودک 206](#_Toc313308429)

[تصوير شماره 7- 21:بخشی از فضای کافی نت کودک 206](#_Toc313308429)

[تصوير شماره 7- 22:تصوير کافی نت کودکان 206](#_Toc313308430)

[تصوير شماره 7- 23: تصويری از ورودی و فضای انتظار کودک 206](#_Toc313308430)

[تصوير شماره 7- 24:تصويری از ورودی خانه معمار کوچک 206](#_Toc313308431)

[تصوير شماره 7- 25 :پرسپکتيو پرنده از کل مجموعه 207](#_Toc313308432)

[تصوير شماره 7- 26:پرسپکتيو پرنده از کل مجموعه 207](#_Toc313308433)

[تصوير شماره 7- 27:پرسپکتيو پرنده از کل مجموعه 208](#_Toc313308434)

[تصوير شماره 7- 28: پرسپکتيو پرنده از پرديس 208](#_Toc313308435)

[تصوير شماره 7- 29: پرسپکتيو پرنده از مجموعه 209](#_Toc313308436)