



## تاییدیه اعضای هیات داوران حاضر در جلسه و فاعل از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیئت داوران تسلیخه نهادیں پایان نامه خانم اشرف نظام الدینی تحت عنوان بررسی کیفیت نوا و فضای درجهت تعامل بین معماری و موسیقی (مرکز گفتگوی نوا، تهران) را از نظر فرم و محتوی بررسی نموده و پذیرش آنرا برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می کنند

اعضا

ردیه علمی

نام و نام خانوادگی

اعضای هیات داوران

دیبا

استاد

دکتر داراب دیبا

۱- استاد راهنمای

دانشیار

دکتر محمد رضا بهمنیان

۲- استاد مشاور

دانشیار

۳- نماینده تحصیلات تکمیلی دکتر علی اکبر تقوابی

دانشیار

دکتر سیمون آیوزیان

۴- استاد ناظر

دکتر علی اکبر تقوابی

۵- استاد ناظر

## 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 پژوهشگران، 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 همانگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

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

ماهه ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجتمع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید 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.

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

ماهه ۴- ثبت اختراق 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 همانگی استاد راهنمای یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماهه ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماهه و یک تبصره در تاریخ ۱۴۰۷/۴/۲۳ در شورای پژوهشی و در تاریخ ۱۴۰۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۱۵/۷/۸۷ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب، اگر فرستاده... دانشجوی رشته... (نام)... ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۸/۰۹... مقطع... (نام)... دانشکده... (نام)... متعهد می‌شوم که نکات مندرج در آئین 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 آئین نامه فوق الاشعار 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 نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله بر اساس برآورده دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هر گونه اعتراض را از خود سلب نمودم»

..... امضاء: .....  
..... تاریخ: ۱۴۰۷/۱۵/۸۹

## 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، مبین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

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

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (بس از برگ شناسنامه) عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد / رساله دکتری نگارنده در رشته

دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی در داشکده سال

سرکار خانم / جناب آقای دکتر ، مشاوره سرکار خانم / جناب آقای دکتر

و مشاوره سرکار خانم / جناب آقای دکتر از آن دفاع 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 قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأديه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از برداخت 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 استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقيف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تامین نماید.

ماده ۶: اینجانب اشرف السادات نظام الدینی کچوئی دانشجوی رشته معماری مقطع کارشناسی ارشد

تعهد فوق وضمان اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: اشرف السادات نظام الدینی کچوئی

تاریخ و امضا: ۱۳۸۹/۱/۳۰



دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده هنر و معماری

پایان نامه کارشناسی ارشد معماری (گرایش فنی)

«بررسی کیفیت نوا و فضا در جهت تعامل بین معماری و موسیقی «

(طراحی موردی : مرکز گفتمان نوا ، تهران)

اشرف السادات نظام الدینی کچوئی

استاد راهنما :

دکتر داراب دیبا

استاد مشاور:

دکتر محمدرضا بمانیان

۱۳۸۹ فروردین

به

جان های آزاد  
همه ملت ها

و

به

پیشگاه  
مادرم و پدرم

سپاس فراوان از استاد ارجمند؛

جناب آقای دکتر داراب دیبا که صبورانه مرا در انجام این  
پایان نامه راهنمایی کردند.

و با تشکر فراوان از جناب آقای دکتر محمدرضا بمانیان استاد  
مشاور محترم که در طول این راه با من بودند.

و با سپاس از دیگر اساتید محترم و تمامی عزیزانی که مرا در  
این رسالت یاری نمودند.

## چکیده

زیبایی جاذبه ای است از لی، که هنر، پل ارتباط بین آن و انسان است. همه هنرها فضای خاص خود را دارند و باید دانست که این فضایی تا حدود زیادی مربوط به جذب حضور آنها است. اما در این میان معماری و موسیقی تنها هنرهایی هستند که ما را با همه موجودیت انسانی مان در بر می گیرند و افکار ما را تماماً به مفاهیمی مواری خودشان متوجه می سازند. گویی رسالت آنها این است که یکی پیدایش جهان هستی را به ما یادآوری کند و دیگری همانگی و تعادل آن را چنانچه به معماری و موسیقی به عنوان مقوله هایی بنگریم که معناها و اندیشه هایی که درونشان نهفته است، هم بر فضا و هم بر بازیافته ها و بر گرفته هایی مستقیم و غیر مستقیم از فضا مؤثر است، شناخت فضا، پیش از شناخت این دو هنر، اهمیت پیدا می کند. فضا از این دیدگاه، گستره ای است فراگیر چونی های گونا گون که همزاد و همراه با اندیشه ها و پندارهای آدمیان، در هر مکانی رنگ و حالی خاص پیدا می کند و دارای توان ارزشی متفاوتی می شود. فضاهای معماری با در بر گرفتن ارزش های متعالی، فرهنگ جدیدی در زندگی انسان ها به وجود می آورند. از این طریق معنایی که فضا و ویژگی های کالبدی آن به شخص القا می کند؛ کیفیت حضور در فضا را تعیین می نماید. این کیفیت که همانا جوهره و هدف تحقیق پیش رو را تشکیل می دهد، از مفاهیم فرازمان و مکان برآمده از تعامل نوا و فضا برخواسته و از طریق نظم دهی خلاق فضا عاید گشته است و سبب یادآوری معانی واجد ارزش و دستیابی به هویت برای افراد می گردد. بی تردید در عصر حاضر، توجه معماران به کیفیت فضاهای و محیط های ساخته شده، افزایش یافته و نقش طراحی به عنوان ابزاری برای پاسخگویی به نیازهای انسانی اهمیت بیشتری پیدا کرده است. از این رو باید فعالیت های تحقیقاتی به گونه ای هدایت شود تا بتوان از منظری دیگر به معماری و خلق فضا نظر کرد و وارد عرصه هایی نو در ادراک، دریافت و طراحی فضاهای معماري امروز شد. بررسی تعامل نوا و فضا، به همراه تحلیل هایی که از ابعاد فرازمان و مکان آن به عمل آمده، با هدف ارائه طرحی واجد عناصر معنایی، موازی با نیازهای انسان امروز و همنوا با جریان جهانی شدن انسان گام بر میدارد. پایان نامه حاضر با روشی توصیفی - تحلیلی به بررسی تعامل بین معماری و موسیقی پرداخته، کیفیت فضا را با رویکردن فرازمان و مکان در تعامل با نوا تحلیل می نماید. با ارائه نمونه های جهانی و طرح رویکردهای فراهوبیت برآمده از تعامل نوا و فضا، در آنها، اصول و معیارهای طراحی بیان می گردد که مشتمل بر سه مفهوم سوی، حضور و وحدت می باشد. این مفاهیم به همراه معانی مرتبط با خود، پایه و اساس طراحی را تشکیل می دهند و از نتایج حاصل در طراحی یک مرکز فرهنگی- یادمانی- موسیقایی (مرکز گفتمنان نوا) سود می جوید.

## کلید واژه ها

معماری و موسیقی، کیفیت، تعامل نوا و فضا، فرا زمان و مکان.

# فهرست مطالب

## عنوان

<b>۱- فصل اول - کلیات تحقیق</b>	۱
۲.....	مقدمه
۳.....	تعریف مسأله
۴.....	بیان سؤالات تحقیق
۴.....	اهداف تحقیق
۵.....	فرضیه های تحقیق
۵.....	سابقه و ضرورت انجام تحقیق
۶.....	مواد و روش انجام تحقیق
۷.....	زمان و مکان تحقیق
۹.....	کاربردهای تحقیق
۹.....	مشکلات تحقیق
۱۰.....	جنبه جدید بودن و نوآوری موضوع
۱۱.....	روند مطالعات
۱۳.....	جمع بندی
<b>۲- فصل دوم - ادبیات موضوع</b>	۱۴
۱۵.....	مقدمه
۱۵.....	۱-۲- موسیقی و معماری
۱۷.....	۱-۱-۱- اشتراکات و پیوندهای موسیقی و معماری
۱۷.....	۱-۱-۱-۱- تناسبات در معماری و موسیقی
۲۱.....	۱-۱-۱-۲- زمان در معماری و مکان در موسیقی
۲۶.....	۱-۱-۱-۳- حرکت در معماری و موسیقی
۳۱.....	۱-۱-۴- ریتم یا ضرب آهنگ در معماری و موسیقی
۳۴.....	۲-۱-۲- تفاوت ها و جدایی های موسیقی و معماری
۳۷.....	۲-۲- الگوهای تاریخی مواجهه معماری و موسیقی
	(مصاديق باروری متقابل معماری و موسیقی در گذر زمان)

۳۷	۱-۲-۲- دیدگاه کلاسیک .....
۳۹	۲-۲-۲- دیدگاه مدرن .....
۴۱	۳-۲-۲- دیدگاه پست مدرن .....
۴۳	۳-۲- فضای عامل مهمی در معماری و موسیقی .....
۴۳	۱-۳-۲- مفهوم فضای .....
۴۳	۱-۱-۳-۲- فضای در معماری (فضای عینی) .....
۴۴	۲-۱-۳-۲- فضای در موسیقی (فضای ذهنی) .....
۴۵	۲-۳-۲- ساختار فضای .....
۴۵	۱-۲-۳-۲- کالبد .....
۴۶	۲-۲-۳-۲- کیفیت .....
۴۷	۳-۳-۲- مراتب ادراک فضای .....
۴۸	۴-۲- نقش هنر در کیفی کردن فضای .....
۴۸	جمع بندی .....
۴۹	<b>۳- فصل سوم - عوامل و عناصر فرازمان و مکان در تعامل بین نوا و فضا .....</b>
۵۰	مقدمه .....
۵۰	۱-۲- تعامل نوا و فضای از منظر عوامل و عناصر زمانی مکانی .....
۵۱	۱-۱-۳- معماری در گستره زمانی مکانی .....
۵۲	۲-۱-۳- موسیقی در گستره زمانی مکانی .....
۵۳	۳-۱-۳- نگاهی به ماده معماری و موسیقی در فضای زمانی مکانی .....
۵۳	۱-۳-۱- توازن و تقارن شالوده ای .....
۵۴	۲-۳-۱- زمان در معماری و مکان در موسیقی .....
۵۴	۳-۱-۳- بار زمانی- مکانی شکل در معماری و موسیقی .....
۵۵	۲-۲- تعامل نوا و فضای از منظر هویت .....
۵۵	۱-۲-۳- موسیقی و معماری، زبان فرهنگ .....
۵۶	۲-۲-۳- عناصر زبان موسیقی .....
۵۶	۱-۲-۲-۳- ملودی .....
۵۷	۲-۲-۲-۳- ریتم .....
۵۷	۳-۲-۲-۳- هارمونی .....
۵۸	۳-۲-۳- عناصر زبان معماری .....
۵۸	۱-۳-۲-۳- سیما شناسی (مورفولوژی) .....
۵۹	۲-۳-۲-۳- موضع شناسی (توپولوژی) .....
۵۹	۳-۲-۳- گونه شناسی (تیپولوژی) .....

۶۰	۳-۲-۴- تأثیر زبان موسیقایی در زبان معماری .....
۶۰	۳-۲-۵- هم نوایی معماری و موسیقی اقوام .....
۶۱	۳-۲-۵-۱- معماری و موسیقی ایران .....
۶۶	۳-۲-۵-۲- معماری و موسیقی ژاپن .....
۷۱	۳-۳- تعامل نوا و فضا از منظر فراهویت .....
۷۱	۳-۳-۱- هنر معنا گرا .....
۷۲	۳-۳-۱-۱- زبان هنر معنا گرا .....
۷۴	۳-۳-۱-۲- دسته بندی مفاهیم معنوی مشترک در نوا و فضا .....
۷۴	۳-۳-۱-۲-۱- ادیان .....
۷۷	۳-۳-۱-۲-۲- عرفان .....
۷۹	۳-۳-۱-۳-۱- تأثیر کابدی مفاهیم معنوی در معماری .....
۸۰	۳-۳-۱-۴- تأثیر کابدی مفاهیم معنوی در موسیقی .....
۸۱	۳-۳-۲-۲- هنر نو گرا (مدرن) .....
۸۱	۳-۳-۲-۱- زبان هنر مدرن .....
۸۲	۳-۳-۲-۲- دسته بندی مفاهیم نوگرا (عصر جدید) مشترک در نوا و فضا .....
۸۲	۳-۳-۲-۲-۱- منطق شفاف .....
۸۳	۳-۳-۲-۲-۲- تجرید .....
۸۴	۳-۳-۲-۲-۳- طبیعت .....
۸۵	۳-۳-۲-۲-۴- مکان .....
۸۶	۳-۴-۴- ایجاد مفهوم جدیدی از فضا (fra زمان و مکان) در جهت تعامل معماری و موسیقی .....
۸۶	۳-۴-۱- معماری بی زمان و مکان .....
۸۷	۳-۴-۲- کاستن ماده و افزایش فضا .....
۸۸	۳-۴-۳- دست یابی به وجوده اصلی فضایی (گشايش، شفافیت، سبکی) .....
۸۸	۳-۴-۴- تبلور مفاهیم معنوی (مشترک در نوا و فضا) در کیفیت کالبد فضای مدرن .....
۸۹	۳-۴-۵- دست یابی به هویتی جاودانه .....
۹۰	جمع بندی .....
۹۱	<b>۴- فصل چهارم - بررسی نمونه های جهانی .....</b>
۹۲	مقدمه .....
۹۲	۴-۱- رویکرد های fra زمان و مکان در تعامل نوا و فضا .....
۹۲	۴-۱-۱- نامادیت .....
۹۳	۴-۱-۲- حسی بودن .....
۹۴	۴-۱-۳- چند رسانه ای .....

۹۵.....	<b>۴-۲- بررسی نمونه های ایرانی</b>
۹۵.....	۴-۲-۱- پر迪س سینمایی ملت
۹۶.....	۴-۲-۱-۱- شیوه طراحی
۹۷.....	۴-۲-۱-۲- ابعاد فرا زمان و مکان
۹۸.....	<b>۴-۳- بررسی نمونه های جهانی</b>
۹۸.....	۴-۳-۱- اپرای مرکزی تای چنگ
۹۹.....	۴-۳-۱-۱- شیوه طراحی
۱۰۰.....	۴-۳-۱-۲- ابعاد فرا زمان و مکان
۱۰۱.....	۴-۳-۲- مرکز موسیقی والت دیسنی
۱۰۱.....	۴-۳-۲-۱- شیوه طراحی
۱۰۳.....	۴-۳-۲-۲- ابعاد فرا زمان و مکان
۱۰۴.....	۴-۳-۳- مرکز موسیقی بی بی سی
۱۰۴.....	۴-۳-۳-۱- شیوه طراحی
۱۰۵.....	۴-۳-۳-۲- ابعاد فرا زمان و مکان
۱۰۶.....	جمع بندی
۱۰۸.....	<b>۵- فصل پنجم - شناخت عرصه طراحی</b>
۱۰۹.....	مقدمه
۱۰۹.....	۵-۱- جغرافیای منطقه
۱۱۰.....	۵-۱-۱- موقعیت اراضی
۱۱۲.....	۵-۱-۲- ارتباطات و دسترسی ها
۱۱۴.....	۵-۱-۳- همجاواریها
۱۱۵.....	۵-۱-۴- عوارض طبیعی
۱۱۹.....	۵-۱-۵- دید و منظر
۱۲۰.....	۵-۲- مطالعات اقلیمی
۱۲۰.....	۵-۲-۱- وضعیت آب و هوایی
۱۲۰.....	۵-۲-۲- میزان بارش
۱۲۴.....	۵-۲-۳- باد
۱۲۴.....	۵-۲-۴- رطوبت
۱۲۶.....	۵-۳- مطالعات مکانی طرح
۱۲۶.....	۵-۳-۱- دلایل انتخاب سایت
۱۲۷.....	۵-۳-۲- شناسایی سایت
۱۲۷.....	۵-۳-۳- تجزیه و تحلیل سایت

۱۲۸.....	جمع بندی .....
<b>۶- فصل ششم- اصول و معیارهای طراحی.....</b>	
۱۲۹.....	مقدمه .....
۱۳۰.....	۶-۱- تدوین اصول طراحی .....
۱۳۱.....	۶-۱-۱- سوی .....
۱۳۲.....	۶-۱-۲- حضور .....
۱۳۴.....	۶-۱-۳- وحدت .....
۱۳۵.....	۶-۲- طراحی .....
۱۳۷.....	۶-۲-۱- برنامه ریزی عملکردی .....
۱۴۶.....	۶-۲-۲- برنامه ریزی فیزیکی .....
۱۴۹.....	۶-۲-۳- جا نمایی کاربری ها در سایت .....
۱۵۰.....	جمع بندی .....
۱۵۱.....	ارائه نقشه ها و تصاویر طرح .....
۱۵۵.....	پژوهش های آتی .....
۱۵۶.....	سخن آخر .....
۱۵۶.....	فهرست منابع .....
۱۶۲.....	چکیده انگلیسی .....

# فهرست جداول

## عنوان

### فصل اول ۱

جدول ۱-۱: انواع روش های تحقیق و گرایش های آن ..... ۷

جدول ۱-۲: جمع بندی کلیات تحقیق ..... ۱۳

### فصل دوم ۱۴

جدول ۲-۱: بررسی تعامل موسیقی و معماری در سه دوره تاریخی ..... ۴۲

### فصل سوم ۴۹

جدول ۳-۱: مشهورترین هایکو، اثر باشو ..... ۶۶

جدول ۳-۲: مقایسه خانه آبشار (اثر فرانک لوید رایت) با قطعه موسیقی بهار جاودان (اثر کیتارو) ..... ۷۰

### فصل ششم ۱۲۹

جدول ۶-۱: مبانی طراحی ..... ۱۳۵

جدول ۶-۲: بررسی ایده های مربوط به هر فضا ..... ۱۴۵

جدول ۶-۳: بررسی ایده های مربوط به هر فضا ..... ۱۴۶

# فهرست نمودارها

## عنوان

### فصل اول ۱

نمودار ۱-۱: ساختار تحقیق ..... ۱۲

## **فصل دوم..... ۱۴**

نمودار ۲-۱: روابط مفهومی میان معماری و موسیقی بنا به نظر دون فدور کو ..... ۳۶
نمودار ۲-۲: قانون معماری جور جیادس، در مورد نسبت ریتم موسیقایی و معماری ..... ۳۸
نمودار ۲-۳: رابطه میان انسان، فضا و مقیاس از دیدگاه کوارونی ..... ۴۴
نمودار ۲-۴: رابطه میان انسان، فضا ، مقیاس و زمان از دیدگاه زوی و گیدئین ..... ۴۴

## **فصل سوم..... ۴۹**

نمودار ۳-۱: موضوعات مؤثر در پدید آمدن هنر معنوی و هنر مادی ..... ۷۲
نمودار ۳-۲: طبقه بنده نشانه ها بر پایه اصالت معنا و نوع رابطه بین انسان و مدلول خویش ..... ۷۳
نمودار ۳-۳: معماری بی زمان و مکان ..... ۸۶
نمودار ۳-۴: کاستن ماده و افزایش فضا ..... ۸۷
نمودار ۳-۵: روند بهره گیری از الگوهای تاریخ معماری ..... ۸۸

## **فصل پنجم..... ۱۰۸**

نمودار ۵-۱: نسبت شکل های مختلف رویشی گیاهان پارک پر迪سان ..... ۱۱۶
نمودار ۵-۲: جدول بیوکلماتیک منطقه بر اساس آمار ۱۵ ساله ..... ۱۲۱
نمودار ۵-۳: میزان دما در حوزه آب و هوایی منطقه ..... ۱۲۲
نمودار ۵-۴: میزان بارندگی در حوزه آب و هوایی تهران ..... ۱۲۳
نمودار ۵-۵: جهت و سرعت باد ..... ۱۲۵

## **فصل ششم..... ۱۲۹**

نمودار ۶-۱: زمان نسبی و زمان مطلق ..... ۱۳۴
---

# فهرست تصاویر

## عنوان

### فصل اول ۱

تصویر ۱-۱: مسیری داخل سایت ..... ۸

تصویر ۱-۲: پوشش گیاهی سایت پارک پر迪سان ..... ۸

تصویر ۱-۳: پارک پر迪سان به مثابه چشم انداز طبیعی ..... ۸

تصویر ۱-۴: بافت مونومان شهر تهران در چشم اندازی از پارک پر迪سان ..... ۸

### فصل دوم ۱۴

تصویر ۲-۱: تناسب ریاضی، معبد آتنا، ۵۱۰ قبل از میلاد ..... ۱۹

تصویر ۲-۲: انسان مدولر، لوکوربوزیه ..... ۱۹

تصویر ۲-۳: نسبت طلایی ..... ۱۹

تصویر ۲-۴: قیاس نسبت بین ویلایی از پالادیو در مالکونتنتا و ویلایی از لوکوربوزیه در گارچس ..... ۲۰

تصویر ۲-۵: دختری در برابر آینه، پابلو پیکاسو، (چندین نما در یک تصویر) ..... ۲۱

تصویر ۲-۶: مطالعه یک خانه، ۱۹۲۳، تئووان دسبورگ ..... ۲۲

تصویر ۲-۷: پاویون بارسلون، ۱۹۲۹، بارسلون، اسپانیا ..... ۲۳

تصویر ۲-۸: ویلا ساواوا، اثر لوکوربوزیه ..... ۲۳

تصویر ۲-۹: چیتانوا(شهر جدید)، آنتونیو سنت الیا ..... ۲۳

تصویر ۲-۱۰: خانه دوستی، ۱۹۱۷، (طرح تخیلی) اریش مندلسون ..... ۲۴

تصویر ۲-۱۱: استودیو فیلمبرداری، ۱۹۱۱، (طرح تخیلی) اریش مندلسون ..... ۲۴

تصویر ۲-۱۲: فروشگاه BEST، گروه معماران SITE، ۱۹۷۵، هوستون، آمریکا ..... ۲۷

تصویر ۲-۱۳: اپرای سیدنی، استرالیا، اثر یرن اوتن ..... ۲۷

تصویر ۲-۱۴: دو خط موازی از نظر ادراکی ایجاد عمق می کند	۲۸
تصویر ۲-۱۵: قسمتی از نمای ویلای پاگلینا، آندره آ پالادیو	۲۸
تصویر ۲-۱۶: حرکت مرئی در فرم های ساده	۲۸
تصویر ۲-۱۷: خانه مسکونی، ۱۹۶۲، آمریکا، رابت ونتوری	۲۸
تصویر ۲-۱۸: پویایی حاصل از آب، صحن شیرها در قصر الحمرا، قرن ۱۴، گرانادا، اسپانیا	۲۹
تصویر ۲-۱۹: اسکالارگیا، واتیکان، ۱۶۶۶، جیان لورنزو برنینی	۲۹
تصویر ۲-۲۰: نواخته شدن یک نت موسیقایی با کشش نسبتاً طولانی	۲۹
تصویر ۲-۲۱: نواختن نتهای یک گام به صورت طولانی و بدون مکث	۳۰
تصویر ۲-۲۲: نواختن نتها به صورت پی در پی ولی غیر متواالی با مکث کوتاهی بین هر کدام	۳۰
تصویر ۲-۲۳: نواختن نتها به صورت غیر پی در پی	۳۰
تصویر ۲-۲۴: نواختن یک میزان به صورت متواالی و یکنواخت	۳۰
تصویر ۲-۲۵: فضاهای حرکتی در اوسيتا ، بخارا و شهر قرون وسطایي	۳۱
تصویر ۲-۲۶: فرم سونات در موسیقی اثر جوزف هайдن	۳۳
تصویر ۲-۲۷: نمای جنوبی دیر لاتورته، مبتنی بر یک قطعه موسیقی از آثار زناکیس	۴۰
تصویر ۲-۲۸: کانون رسانه ها برای شرکت نشر تیت کوو الهد در هلسینکی، اثر ایلمو والیاکا	۴۱
<b>فصل سوم</b>	۴۹

تصویر ۳-۱: معماری و موسیقی از منظر هویت	۵۵
تصویر ۳-۲: سقف قسمتی از مجموعه باغ دولت آباد یزد	۶۲
تصویر ۳-۳: نمونه ای از الگوی فرودی به مقام راست	۶۲
تصویر ۳-۴: مسجد امام- اصفهان	۶۳
تصویر ۳-۵: میدان نقش جهان- اصفهان	۶۳
تصویر ۳-۶: خانه بروجردیها - کاشان	۶۳

تصویر ۳-۷: سر در مسجد امیر چخماق یزد	۶۴
تصویر ۳-۸: پلان مسجد شیخ لطف الله - اصفهان	۶۴
تصویر ۳-۹: تابلو خیزان و درخت آلو، اثر کورین - اوایل قرن هجدهم	۶۷
تصویر ۳-۱۰: خانه سنتی ژاپنی	۶۸
تصویر ۳-۱۱: باغ سنگ ژاپنی	۶۸
تصویر ۳-۱۲: نظام پیمون بندی در معماری ژاپن	۶۹
تصویر ۳-۱۳: فرانک لوید رایت - خانه آبشار - ۱۹۶۳	۶۹
تصویر ۳-۱۴: مسجد امام - اصفهان	۷۵
تصویر ۳-۱۵: مسجد امام - اصفهان	۷۶
تصویر ۳-۱۶: عرفان	۷۷
تصویر ۳-۱۷: سقف گنبد خانه - مسجد شیخ لطف الله - اصفهان	۷۸
تصویر ۳-۱۸: سماع دراویش، اثر رضا بدرالسما	۷۹
تصویر ۳-۱۹: ۱۹۸۹، Tadao Ando.Japan، Osaka.Church of Light	۷۹
تصویر ۳-۲۰: مسجد جامع عتیق - اصفهان	۸۰
تصویر ۳-۲۱: ۱۹۸۳، Water Temple : Tadao Ando	۸۲
تصویر ۳-۲۲: ۱۹۸۳، Water Temple : Tadao Ando	۸۳
تصویر ۳-۲۳: ۱۹۹۱، Alberto Campo Baeza: Casa Gaspar Cadiz	۸۳
<b>فصل چهارم</b>	۹۱
تصویر ۴-۱: کنسولگری ایران در فرانکفورت - هادی میرمیران	۹۳
تصویر ۴-۲: ژان نوول، انیستیتو جهان عرب، فرانسه، ۱۹۸۷	۹۳
تصویر ۴-۳: انیستیتو جهان عرب، فضای داخلی و روزنه ها	۹۳
تصویر ۴-۴: انیستیتو جهان عرب، فضای داخلی و روزنه ها	۹۳

تصویر ۴-۵: مقطع طولی اتاق های چند رسانه ای- مرکز هنر و فن آوری رسانه ای، رم کولهاآس.....	۹۴
تصویر ۴-۶: تویو ایتو، کتابخانه رسانه ها، ژاپن، ۱۹۹۷.....	۹۵
تصویر ۴-۷: رضا دانشمیر، پردیس سینمایی ملت، تهران.....	۹۵
تصویر ۴-۸: رمپهای داخلی، پردیس سینمایی ملت، تهران .....	۹۶
تصویر ۴-۹: دیاگرام فضایی، پردیس سینمایی ملت، تهران.....	۹۶
تصویر ۴-۱۰: نمای شمالی، پردیس سینمایی ملت، تهران.....	۹۶
تصویر ۴-۱۱: فضای داخلی، پردیس سینمایی ملت.....	۹۷
تصویر ۴-۱۲: رضا دانشمیر، برش طولی، پردیس سینمایی ملت، تهران.....	۹۷
تصویر ۴-۱۳: نمای جنوبی، پردیس سینمایی ملت، تهران.....	۹۷
تصویر ۴-۱۴: تویو ایتو، اپرای مرکزی تای چانگ.....	۹۸
تصویر ۴-۱۵: تویو ایتو، اپرای مرکزی تای چنگ.....	۹۹
تصویر ۴-۱۶: تویو ایتو، اپرای مرکزی تای چنگ.....	۹۹
تصویر ۴-۱۷: تویو ایتو، پلان اپرای تای چنگ.....	۹۹
تصویر ۴-۱۸: تویو ایتو، پلان اپرای تای چنگ.....	۱۰۰
تصویر ۴-۱۹: تویو ایتو، مدل سه بعدی، اپرای تای چنگ.....	۱۰۰
تصویر ۴-۲۰: مرکز موسیقی والت دیسنی.....	۱۰۱
تصویر ۴-۲۱: برش، مرکز موسیقی والت دیسنی.....	۱۰۱
تصویر ۴-۲۲: پلان، مرکز موسیقی والت دیسنی.....	۱۰۱
تصویر ۴-۲۳: فضای داخلی، مرکز موسیقی والت دیسنی.....	۱۰۲
تصویر ۴-۲۴: فضای داخلی، مرکز موسیقی والت دیسنی.....	۱۰۲
تصویر ۴-۲۵: نمایی از مرکز موسیقی والت دیسنی.....	۱۰۳
تصویر ۴-۲۶: اسکیس اولیه، مرکز موسیقی والت دیسنی.....	۱۰۳

تصویر ۴-۲۷: جزئیات فضای داخلی، مرکز موسیقی والت دیسنی	۱۰۳
تصویر ۴-۲۸: مرکز موسیقی بی بی سی	۱۰۴
تصویر ۴-۲۹: مرکز موسیقی بی بی سی	۱۰۴
تصویر ۴-۳۰: مرکز موسیقی بی بی سی	۱۰۵
تصویر ۴-۳۱: برش، مرکز موسیقی بی بی سی	۱۰۵
تصویر ۴-۳۲: برش، مرکز موسیقی بی بی سی	۱۰۶
تصویر ۴-۳۳: فضای داخلی، مرکز موسیقی بی بی سی	۱۰۶

## فصل پنجم

تصویر ۵-۱: پارک پر迪سان- عکس هوایی	۱۱۰
تصویر ۵-۲: وضعیت توپوگرافی اراضی پر迪سان	۱۱۱
تصویر ۵-۳: نمایی از بزرگراه یادگار امام و پلی که دو قسمت پارک را به هم متصل می کند	۱۱۳
تصویر ۵-۴: دید از مسیر ورودی، داخل سایت	۱۱۳
تصویر ۵-۵: توپوگرافی و نمایی سه بعدی از ارتفاعات پر迪سان	۱۱۵
تصویر ۵-۶: توپوگرافی سایت (بر اساس طرح جامع و پیشنهادی)	۱۱۵
تصویر ۵-۷: پوشش گیاهی پر迪سان	۱۱۶
تصویر ۵-۸: بخشی از مسیل فرhzad همراه با پوشش گیاهی	۱۱۷
تصویر ۵-۹: نمایی از درختان سایت	۱۱۷
تصویر ۵-۱۰: بافت مونومان شهر تهران در چشم اندازی از پارک پر迪سان	۱۱۸
تصویر ۵-۱۱: مسیری داخل پارک با چشم اندازی از بافت شهری	۱۱۹
تصویر ۵-۱۲: منظره ای از پارک و بزرگراه همچوار آن	۱۱۹
تصویر ۵-۱۳: چشم اندازی به بزرگراه و طبیعت دور دست از درون سایت	۱۱۹
تصویر ۵-۱۴: چشم اندازی از پارک در زمستان	۱۱۹