[فصل اول:موسیقی کلاسیک ایران 1](#_Toc465712386)

[1-1-پیشینه ی موسیقی در ایران 1](#_Toc465712387)

[1-2-تاریخچه موسیقی کلاسیک 3](#_Toc465712388)

[1-3-موسیقی کلاسیک چیست؟ 4](#_Toc465712389)

[1-4-سبک موسيقي کلاسيک: 5](#_Toc465712390)

[1-5-تاریخچه موسیقی کلاسیک - آثار دوره های مختلف 7](#_Toc465712391)

[1-6-دوران باروک 8](#_Toc465712392)

[1-7-دوران کلاسیک 9](#_Toc465712393)

[1-8-دوران رمانتیک 9](#_Toc465712394)

[1-9-دوران کلاسیک مدرن 10](#_Toc465712395)

[1-10-زمینه تاریخی و اجتماعی 11](#_Toc465712396)

[1-11-نشانه‌های سبک موسیقی کلاسیک 14](#_Toc465712397)

[1-12-ریتم، میزان و تمپو در موسیقی کلاسیک 14](#_Toc465712398)

[1-13-هارمونی و تنالیته 16](#_Toc465712399)

[1-14-موتیف، تم، بسط و گسترش تمی 17](#_Toc465712400)

[1-15-فرم‌های مرسوم دوره کلاسیک 19](#_Toc465712401)

[1-16-ارکستر و سازها 20](#_Toc465712402)

[1-17-موسیقی کلاسیک ایران 20](#_Toc465712403)

[منابع 23](#_Toc465712404)

[فصل دوم:مراکز تحقیقاتی و پژوهشی 23](#_Toc465712405)

[2-1-تعاريف و ضوابط تأسيس مراكز تحقيقاتي 23](#_Toc465712406)

[2-2-ضرورت تأسيس مراکز پژوهشی 24](#_Toc465712407)

[2-3-تحقيق و پژوهش 26](#_Toc465712408)

[2-4-از نظر لغت 27](#_Toc465712409)

[2-5-در اصطلاح 27](#_Toc465712410)

[2-6-ضرورت‌هاي پژوهش 28](#_Toc465712411)

[2-7-از نظر علمي 28](#_Toc465712412)

[2-8-در جنبه مكتب‌شناسي 28](#_Toc465712413)

[2-9-دامنه ضرورت‌ها 29](#_Toc465712414)

[2-10-در جنبه حيات فردي 29](#_Toc465712415)

[2-11-در جنبه اجتماعي 29](#_Toc465712416)

[2-12-از نظر اخلاقي 30](#_Toc465712417)

[2-13-از ديد اسلام 30](#_Toc465712418)

[2-14-فوائد پژوهش 31](#_Toc465712419)

[2-15-نفس پژوهش و لذت آن 33](#_Toc465712420)

[2-16-اهداف و مقاصد پژوهش 34](#_Toc465712421)

[2-17-مشكلات و موانع تحقيق پژوهش 39](#_Toc465712422)

[2-18-انواع پژوهش از نظر عده پژوهشگران 42](#_Toc465712423)

[2-19-امكانات لازم براي پژوهش 43](#_Toc465712424)

[2-20-تعيين موضوع 47](#_Toc465712425)

[2-21-دستيابي به نظريه يا تئوري 48](#_Toc465712426)

[2-22-روش‌هاي كلي در پژوهش 51](#_Toc465712427)

[2-23-وضعيت علمي كشور 52](#_Toc465712428)

[2-24-مشكلات و موانع ساختاري در نظام تحقيقاتي ايران 53](#_Toc465712429)

[2-25-رابطه علم و تكنولوژي با پژوهش 56](#_Toc465712430)

[2-26-نياز به تربيت پژوهشگر 57](#_Toc465712431)

[2-27-پويا و سازنده بار آوردن انسان 58](#_Toc465712432)

[2-28-انسان فعال و انسان پذيرا 60](#_Toc465712433)

[2-29-تأكيد بر حركت و تحول انسان از ديدگاه آيات قرآن 61](#_Toc465712434)

[2-30-علم چيست؟ 64](#_Toc465712435)

[2-31-علم در آينه معماري 67](#_Toc465712436)

[2-32-معماري و الكترونيك 70](#_Toc465712437)

[2-33-ناماديت 70](#_Toc465712438)

[منابع: 71](#_Toc465712439)

[فصل سوم:مبانی نظری 73](#_Toc465712440)

[3-1-5-نظر اندیشمندان در مورد فضا 85](#_Toc465712441)

[3-2-رابطه درون و بیرون در معماری 87](#_Toc465712442)

[منابع: 99](#_Toc465712443)

[فصل چهارم:برنامه‌ريزي فيزيكي پروژه 101](#_Toc465712444)

[4-1-بررسي جمعيت هدف (گروه‌هاي مخاطب) 101](#_Toc465712445)

[4-2-استاندارد‌هاي موجود 101](#_Toc465712446)

[4-3-طرح جامع فيزيكي 102](#_Toc465712447)

[4-4-حوزه‌بندي فضاها 102](#_Toc465712448)

[4-5-اصول طراحي 104](#_Toc465712449)

[4-6-فضاي لازم براي هر نفر 104](#_Toc465712450)

[4-7-مدول‌هاي طراحي 105](#_Toc465712451)

[4-8-توزيع سرويس‌ها 105](#_Toc465712452)

[4-9-سيستم‌هاي دفع مواد زايد 106](#_Toc465712453)

[4-10-انباري 106](#_Toc465712454)

[4-11-نيازهاي ويژه 107](#_Toc465712455)

[4-12-فضاهاي مرتبط 108](#_Toc465712456)

[4-13-كلاس‌ها‌ 108](#_Toc465712457)

[4-14-شكل استاندارد اتاق 109](#_Toc465712458)

[4-15-كتابخانه 110](#_Toc465712459)

[4-16-بررسي روابط داخلي در كتابخانه 110](#_Toc465712460)

[4-17-حفاظت در مقابل آتش‌سوزي 112](#_Toc465712461)

[4-18-استاندارد فضاي كتابخانه 113](#_Toc465712462)

[4-19-ساختار اداري 113](#_Toc465712463)

[4-20-سالن‌هاي سخنراني 113](#_Toc465712464)

[4-21-نمايشگاه 114](#_Toc465712465)

[4-22-مسيرهاي حركت 116](#_Toc465712466)

[4-23-سلف سرويس 117](#_Toc465712467)

[4-24-مجموعه اقامتي 119](#_Toc465712468)

[4-25-لابي 124](#_Toc465712469)

[4-26-فضاهاي خدمات و پشتيباني 125](#_Toc465712470)

[4-27-تدقيق برنامه فيزيكي 131](#_Toc465712471)

[رديف 132](#_Toc465712472)

[بخش اداري 132](#_Toc465712473)

[اتاق رياست باشگاه 132](#_Toc465712474)

[اتاق بحث و كنفرانس\* 132](#_Toc465712475)

[اتاق منشي و انتظار 132](#_Toc465712476)

[حوزه‌امور‌پژوهشي‌ـ‌علمي 132](#_Toc465712477)

[اتاق معاون پژوهشي 132](#_Toc465712478)

[اتاق معاون آموزشي 132](#_Toc465712479)

[اتاق بحث و كنفرانس\* 132](#_Toc465712480)

[اتاق منشي و انتظار 132](#_Toc465712481)

[اتاق اساتيد(مشاوره حضوري اساتيد و دانش‌پژوهان) 132](#_Toc465712482)

[حوزه امور مالي 132](#_Toc465712483)

[اتاق مسئول امور مالي 132](#_Toc465712484)

[اتاق بحث و كنفرانس 132](#_Toc465712485)

[بايگاني 132](#_Toc465712486)

[مسئول بايگاني 132](#_Toc465712487)

[حوزه خدمات و پشتيباني 132](#_Toc465712488)

[اتاق نگهباني و اطلاعات 132](#_Toc465712489)

[استراحت نگهباني 132](#_Toc465712490)

[فضاي استراحت اساتيد 132](#_Toc465712491)

[فضاي‌رختكن وفايلهاي شخصي 132](#_Toc465712492)

[اتاق استراحت 132](#_Toc465712493)

[آبدارخانه 133](#_Toc465712494)

[سرويس‌هاي بهداشتي 133](#_Toc465712495)

[لابي و فضاي انتظار 133](#_Toc465712496)

[منابع: 133](#_Toc465712497)

[فصل پنجم:طراحی اقلیمی وبررسی پیشینه تاریخی 135](#_Toc465712498)

[5-1-موقعیت جغرافیایی 135](#_Toc465712499)

[5-5-1- تأثیر طراحی اقلیمی در صرفه جویی انرژی 161](#_Toc465712500)

[5-5-2- تجزیه و تحلیل عوامل اقلیمی 161](#_Toc465712501)

[5-7-تاریخچه و سابقه پیدایش منطقه ۲۲ شهرداری تهران 169](#_Toc465712502)

[5-10-شبکه حمل و نقل منطقه 22 شهرداري تهران 177](#_Toc465712503)

[5-11-ضرايب تعديل زيست محيطي و شهرسازي 183](#_Toc465712504)

[فصل ششم:بررسی نمونه های موردی 189](#_Toc465712505)

[6-1-مركز تكنولوژي مك كورميك تريبون 190](#_Toc465712506)

[6-2-دانشگاه تكنولوژي و مجموعه آموزشي لاورنس 193](#_Toc465712507)

[6-3-دانشگاه تكنولوژي ماساچوست 197](#_Toc465712508)

[6-4-مركز فرهنگي ژرژ پمپيدو 199](#_Toc465712509)

[6-5-آکادمی علوم کالیفرنیا 202](#_Toc465712510)

[منابع: 206](#_Toc465712511)

[فصل هفتم :کانسپت و طراحی 207](#_Toc465712512)

[7-1-طراحی 207](#_Toc465712513)

[7-1-1-كانسپت ها: 207](#_Toc465712514)

[7-1-2- ايده و طرح نهايي 209](#_Toc465712515)

[7-1-3- طراحي معماري 211](#_Toc465712516)

[7-2-ايده ها: 213](#_Toc465712517)

[7-3-سناريوهاي کانسپچوال ( مفهومي ) 215](#_Toc465712518)

[7-4-نظریه کوين روش مي گويد 217](#_Toc465712519)

[7-5-نظریه :ادوارد لارابي بارنز مي گويد 218](#_Toc465712520)

[7-6-سلسله مراتب کانسپت 219](#_Toc465712521)

[7-7-انواع پنجگانه کانسپت: 220](#_Toc465712522)

[7-7-1-کانسپت قياسي (Avalogies) 220](#_Toc465712523)

[7-7-2-استعارات و تشبيهات (کانسپت هاي استعاري) (Metaphores and Similes) 223](#_Toc465712524)

[7-7-3- (کانسپت هاي جوهري) Essences 223](#_Toc465712525)

[7-7-4-پاسخ مستقيم و حل مساله (کانسپت هاي برنامه اي) Prigrammatic 226](#_Toc465712526)

[7-7-5-ايده آل ها (کانسپت هاي ايده آل گرا) 227](#_Toc465712527)

[7-8-کانسپت طرح 228](#_Toc465712528)

[منابع: 228](#_Toc465712529)