فهرست مطالب

[فصل اول: کلیات تحقیق 1](#_Toc495859840)

[1-1-بيان مساله تحقیق : 1](#_Toc495859841)

[1-2-ضرورت و اهمیت تحقیق: 2](#_Toc495859842)

[1-3-اهداف تحقیق 2](#_Toc495859843)

[1-4- پیشینه تحقیق 3](#_Toc495859844)

[1-5-سوالات یا فرضیه های تخصصی 4](#_Toc495859845)

[1-7-محدوده تحقیق 4](#_Toc495859846)

[1-8-استراتژی تحقیق 5](#_Toc495859855)

[1-9- تعریف واژه ها و اصطلاحات فنی و تخصصی 5](#_Toc495859856)

[1-10- جنبه نوآوری و جديد بودن تحقيق 8](#_Toc495859857)

[1-11- جنبه کاربردی تحقيق 8](#_Toc495859861)

[1-12-روش تحقیق 8](#_Toc495859862)

[1-13- ساختار رساله 10](#_Toc495859863)

[فصل دوم:مطالعات تکمیلی 10](#_Toc495859864)

[2-1-تاریخچه تیمارستان 10](#_Toc495859865)

[2-2- وجه تسمیه بیمارستان 11](#_Toc495859866)

[2-3-بیمارستانهای جهان 12](#_Toc495859867)

[2-4-بیمارستانهای ایران 12](#_Toc495859868)

[2-5- نخستین بیمارستانهای دنیای اسلام 12](#_Toc495859869)

[2-6-بیمارستان ولید 13](#_Toc495859870)

[2-7-بیمارستان جندی شاپور بعد از اسلام 13](#_Toc495859871)

[2-10-تاریخچه روانپزشکی 14](#_Toc495859872)

[2-11-تاریخچه روانپزشکی در جهان 14](#_Toc495859873)

[2-13-بیمارستان روانپزشکی در ایران 17](#_Toc495859874)

[2-14-بیمارستان آموزشی درمانی اخوان 18](#_Toc495859875)

[2-15-بیمارستان روانپزشکی در جهان 18](#_Toc495859876)

[2-16-شاخص های بیماری روانی (علائم) 19](#_Toc495859877)

[2-17-بهداشت (سلامت) روانی به چه معناست؟ 19](#_Toc495859878)

[2-18-معیارهای سلامت روانی 20](#_Toc495859879)

[به چه کسی افسرده می گویند؟ 20](#_Toc495859880)

[2-19-افسردگی 21](#_Toc495859881)

[2-20-علامت افسردگی در مردان 21](#_Toc495859882)

[2-20-1-خستگی 22](#_Toc495859883)

[2-20-2-خوابیدن بیش از حد و یا کم‌خوابی 22](#_Toc495859884)

[2-20-3-معده درد و یا پشت درد 22](#_Toc495859885)

[2-20-4-زودرنجی 22](#_Toc495859886)

[2-20-5-مشکل تمرکز 22](#_Toc495859887)

[2-20-6-عصبانیت یا دشمنی 22](#_Toc495859888)

[2-20-7-استرس 23](#_Toc495859889)

[2-20-8-اضطراب 23](#_Toc495859890)

[2-20-9-اعتیاد به مواد مضر 23](#_Toc495859891)

[2-20-10-ناتوانی در مسائل جنسی 23](#_Toc495859892)

[2-20-11-دودلی 23](#_Toc495859893)

[2-20-12-افکار خودکشی 24](#_Toc495859894)

[2-20-13-درمان 24](#_Toc495859895)

[2-20-14-مصرف داروهای ضد افسردگی 24](#_Toc495859896)

[2-20-15-رابطه ویتامین D و افسردگی 24](#_Toc495859897)

[2-20-16-علائم افسردگی 24](#_Toc495859898)

[2-20-17-علائم جسمانی 25](#_Toc495859899)

[2-21-علل افسردگی 25](#_Toc495859900)

[2-22-سروتونین و افسردگی 26](#_Toc495859901)

[2-22-1-درمان افسردگی 26](#_Toc495859902)

[2-22-2-روان درمانی 26](#_Toc495859903)

[2-22-3-درمان دارویی 27](#_Toc495859904)

[2-22-4-درمان با الکتروشوک 27](#_Toc495859905)

[2-22-5-دین درمانی 27](#_Toc495859906)

[2-22-6-رضایت الهی و درمان افسردگی 27](#_Toc495859907)

[2-22-7-ارتباط های صحیح و درمان افسردگی 27](#_Toc495859908)

[2-22-8-استفاده صحیح از فرصت های زندگی و درمان افسردگی 28](#_Toc495859909)

[2-22-9-فروتنی و درمان افسردگی 28](#_Toc495859910)

[2-22-10-دیر خوابیدن و افسردگی 28](#_Toc495859911)

[2-22-11-رنگ ها و افسردگی 28](#_Toc495859912)

[2-22-12-مواد غذایی مفید در افسردگی 28](#_Toc495859913)

[2-23- شناخت بیماری روانی 29](#_Toc495859914)

[2-24- توصیه های مشاوره ای به افراد افسرده 30](#_Toc495859915)

[2-پیاده روی و گشت زدن 31](#_Toc495859917)

[3-صحبت کردن با یک دوست نزدیک 31](#_Toc495859918)

[4- همه افکار و احساس خود را بنویسید 31](#_Toc495859919)

[5- شروع کردن یک ایده جدید)7 31](#_Toc495859920)

[فصل سوم:مبانی نظری معماری 31](#_Toc495859921)

[3-1-واژه شناسی 31](#_Toc495859922)

[3-1-1-موضوع شناسی : 32](#_Toc495859923)

[3-2-شناخت شناسی 33](#_Toc495859924)

[3-3-مفهوم زیبایی 36](#_Toc495859925)

[3-1-1-رابطه زیبایی و معماری 36](#_Toc495859926)

[3-3-2-واژه شناسی زیبایی 36](#_Toc495859927)

[3-3-3-زیبایی در فرهنگ غرب 36](#_Toc495859928)

[3-3-4-هدف زیبایی 37](#_Toc495859929)

[3-3-5-گونه های زیبایی 38](#_Toc495859930)

[3-4-دیدگاه عین گرا و ذهن گرا 39](#_Toc495859931)

[3-5-دیدگاه پسینی / دیدگاه پیشینی 40](#_Toc495859932)

[3-6-زیبایی شناسی در فرهنگ اسلامی 41](#_Toc495859933)

[3-7-هنر در معماری 44](#_Toc495859934)

[3-7-1-واژه شناسی 44](#_Toc495859935)

[3-7-2-تعریف هنر 45](#_Toc495859936)

[3-7-3-تعریف هنر و مهمترین دیدگاهها 47](#_Toc495859937)

[3-4-گونه های هنر 49](#_Toc495859938)

[3-6-بررسی رویکردها درباره کالبد 59](#_Toc495859939)

[3-6-1-مفهوم کالبد در معماری 59](#_Toc495859940)

[فصل چهارم: برنامه فیزیکی و استانداردهای طراحی 60](#_Toc495859941)

[4-1-راهنماي برنامه ريزي و طراحي معماري بخش‌هاي بستري 60](#_Toc495859942)

[4-1-1-مواردي كه موجب ايجاد محيط مناسب براي بيماران مي‌شود 61](#_Toc495859943)

[4-1-2-نور طبيعي منظره و تهويه طبيعي 61](#_Toc495859944)

[4-1-3-ابعاد پنجره‌ها 61](#_Toc495859945)

[4-1-4-مكان پنجره‌ها 61](#_Toc495859946)

[4-1-5-جلوگيري از تابش آفتاب 62](#_Toc495859947)

[4-1-6-نوع بازشوي پنجره‌ها 62](#_Toc495859948)

[4-1-7-نور مصنوعي در اتاق‌هاي بستري 62](#_Toc495859949)

[4-1-8-چراغ عمومي اتاق 63](#_Toc495859950)

[4-1-9-چراغ خواب 63](#_Toc495859951)

[4-1-10-چراغ راهروها 63](#_Toc495859952)

[4-2- دما، رطوبت و تهويه مكانيكي 63](#_Toc495859953)

[4-2-1-كنترل دما و رطوبت 63](#_Toc495859954)

[4-2-2-تهويه مكانيكي 64](#_Toc495859955)

[4-3-بهداشت محيط و كنترل عفونت 64](#_Toc495859956)

[4-3-1-ايمني 64](#_Toc495859957)

[4-3-2-صداي مطلوب و نامطلوب 64](#_Toc495859958)

[4-3-3-صداي نامطلوب 64](#_Toc495859959)

[4-4-محل استقرار ساختمان بيمارستان 65](#_Toc495859960)

[4-4-1-پوسته‌هاي خارجي ساختمان بيمارستان 65](#_Toc495859961)

[4-4-2-سيستم‌هاي سرمايش و گرمايش و تخليه هوا در بخش‌هاي بستري 65](#_Toc495859962)

[4-4-3-صداي ناشي از بخش موسيقي، راديو و تلويزيون در اتاق‌هاي چند تختخوابي 65](#_Toc495859963)

[4-4-4-صداي ناشي از سيستم پيجينگ (Paging) در بخش‌هاي بستري 65](#_Toc495859964)

[4-4-5-محل سرويس‌هاي بهداشتي در بخش بستري 65](#_Toc495859965)

[4-4-6-فضاهايي كه باعث توليد صدا مي‌شود 65](#_Toc495859966)

[4-4-7-انعكاس صدا و مصالح نازك كاري 65](#_Toc495859967)

[4-4-8=تسهيلات آسايش و ايمني بيماران 66](#_Toc495859968)

[4-4-9-تعداد تخت‌هاي اتاق‌هاي بستري در بخش‌ بستري جراحي 66](#_Toc495859969)

[4-4-10-فاصله تخت‌هاي بستري 66](#_Toc495859970)

[4-4-11-امكانات تخت‌‌هاي بستري 66](#_Toc495859971)

[4-4-12-سيستم احضار پرستار و اينتركام 67](#_Toc495859972)

[4-4-13-امكان گوش دادن به راديو، انتخاب كانال تلويزيون 67](#_Toc495859973)

[4-4-14-دستگيره‌هاي حفاظتي در حمام‌ها و سرويس‌هاي بهداشتي 68](#_Toc495859974)

[4-4-15-سرويس بهداشتي معلولان 68](#_Toc495859975)

[4-4-16-شيشه و توري پنجره‌ها 68](#_Toc495859976)

[4-4-17-پرده 68](#_Toc495859977)

[4-4-18-پرده پنجره‌ها 68](#_Toc495859978)

[4-4-19-پرده دور تخت 68](#_Toc495859979)

[4-4-20-پرده حمام 68](#_Toc495859980)

[4-4-21-تلفن 68](#_Toc495859981)

[4-4-22-گنجه لباس بيماران 69](#_Toc495859982)

[4-4-23-يخچال 69](#_Toc495859983)

[4-4-24-دستشويي 69](#_Toc495859984)

[4-4-25-گازهاي طبي 69](#_Toc495859985)

[4-4-26-اتاق روز بيماران 69](#_Toc495859986)

[4-4-27-نشيمن بيماران 69](#_Toc495859987)

[4-4-28-انتظار بيماران پذيرش شده يا ترخيص شده 69](#_Toc495859988)

[4-4-29-ملاقات دوستان و بستگان 70](#_Toc495859989)

[4-4-30-آموزش بيماران و همراهان آنها در زمان ترخيص 70](#_Toc495859990)

[4-5-رنگ و فضاي معماري 70](#_Toc495859991)

[4-5-1-فضاي معماري 70](#_Toc495859992)

[4-5-2-طراحي روابط داخلي بخش بستري 70](#_Toc495859993)

[4-5-3-كيفيت طراحي فضاهاي بخش 71](#_Toc495859994)

[4-5-4-رنگ 71](#_Toc495859995)

[4-6-تسهيلات و فضاهاي مورد نياز پزشكان و پرستاران در بخش‌هاي بستري 71](#_Toc495859996)

[4-6-1تسهيلات و فضاهاي مورد نياز پرستاران 71](#_Toc495859997)

[4-6-2-ايستگاه پرستاري 71](#_Toc495859998)

[4-6-3-مكان ايستگاه پرستاري 71](#_Toc495859999)

[4-7-عناصر تشكيل دهنده ايستگاه پرستاري 72](#_Toc495860000)

[4-7-1-پيشخوان 72](#_Toc495860001)

[4-7-2-ارتباط بخش‌هاي بستري جراحي و بيمارستان 74](#_Toc495860002)

[4-7-3-تركيب بندي بخش‌هاي بستري جراحي 74](#_Toc495860003)

[4-7-4-همجواري حداقل دو بخش بستري 75](#_Toc495860004)

[4-7-5-ظرفيت يك بخش بستري داخلي/ جراحي 75](#_Toc495860005)

[4-7-6-جهت نورگيري بخش‌هاي بستري 75](#_Toc495860006)

[4-7-7-گسترش آينده 75](#_Toc495860007)

[4-7-8-ارتباط بخش‌هاي بستري با ساير بخش‌هاي بيمارستان 75](#_Toc495860008)

[4-7-9-آورد و برد بيماران 76](#_Toc495860009)

[4-7-10-آورد و برد ابزار و وسايل 76](#_Toc495860010)

[4-7-11-آورد و برد مواد مصرفي و دور ريختني 76](#_Toc495860011)

[4-8-روابط فضاهاي داخلي بخش‌هاي بستري جراحي 77](#_Toc495860012)

[4-8-1-انتخاب مدول شبكه ستون‌هاي سازه ساختمان 77](#_Toc495860013)

[4-8-2-مكان ايستگاه پرستاري 77](#_Toc495860014)

[4-8-3-گروه بندي بيماران بر حسب شدت بيماري، شرايط بيماري و خصوصيات رواني 78](#_Toc495860015)

[4-8-4-گروه بندي بيماران بر حسب وخامت بيماري و شرايط بيماري 78](#_Toc495860016)

[4-8-5-ظرفيت بخش و مكان اتاق‌هاي آن در رابطه با ايستگاه پرستاري 79](#_Toc495860017)

[4-8-6-مكان اتاق‌هاي بستري در رابطه با ايستگاه پرستاري 79](#_Toc495860018)

[4-8-7-عملكرد فضاهاي بخش‌هاي بستري داخلي/ جراحي 79](#_Toc495860019)

[4-9-فضاهاي بيمار خواب 80](#_Toc495860020)

[4-9-1-اتاق بستري چهار تختخوابي 80](#_Toc495860021)

[4-9-2-حمام و سرويس بهداشتي 80](#_Toc495860022)

[4-9-3-اتاق بستري يك تختخوابي 80](#_Toc495860023)

[4-9-4-ابعاد اتاق بستري يك تختخوابي 81](#_Toc495860024)

[4-9-5-مشخصات مشترك اتاق‌هاي بستري و تجهيزات آن‌ها 81](#_Toc495860025)

[4-9-6-دستشويي بيمارستاني 81](#_Toc495860026)

[4-9-7-درهاي اتاق بستري 81](#_Toc495860027)

[4-10-فضاهاي پشتيباني داخل بخش بستري 82](#_Toc495860028)

[4-10-1-اتاق دارو و كار تميز 82](#_Toc495860029)

[4-10-2-اتاق كار كثيف 82](#_Toc495860030)

[4-10-3-اتاق جمع آوري كثيف 83](#_Toc495860031)

[4-10-4-اتاق معاينه و درمان 83](#_Toc495860032)

[4-11-مشخصات مبلمان و نازك كاري اتاق روز بيماران 84](#_Toc495860033)

[4-11-1-انبار رخت تميز 85](#_Toc495860034)

[4-11-2-اتاق نظافت 85](#_Toc495860035)

[4-11-3-حمام‌ها و سرويس‌هاي بهداشتي 85](#_Toc495860036)

[4-11-4-حمام‌هاي بيماران 86](#_Toc495860037)

[4-11-5-وان درمان 86](#_Toc495860038)

[4-11-6-نقشه اتاق بستري يك تختخوابي 87](#_Toc495860039)

[4-11-7- مشخصات نقشه اتاق كار كثيف در كليه سطوح بيمارستان‌ها 89](#_Toc495860040)

[4-11-8-مشخصات نقشه اتاق جمع آوري كثيف در كليه سطوح بيمارستان‌ها 91](#_Toc495860041)

[4-11-9-اتاق نظافت 92](#_Toc495860042)

[4-11-10-مشخصات نقشه اتاق معاينه و درمان در بيمارستان 93](#_Toc495860043)

[4-11-11-دوش‌ و توالت و دستشويي معلولان در تمام سطوح بيمارستان‌ها 95](#_Toc495860044)

[4-11-12-ايستگاه پرستاري 97](#_Toc495860045)

[4-11-13-بخش مراقبت‌هاي ويژه 98](#_Toc495860046)

[4-12- فضاهای مورد نیاز در بخشبستری 98](#_Toc495860047)

[4-12-1-سازماندهي بخش جراحي 100](#_Toc495860048)

[4-12-2-اطاقهاي جراحي 100](#_Toc495860049)

[4-12-3-فضاهاي مشترك 100](#_Toc495860050)

[4-12-4-بخش جراحي 100](#_Toc495860051)

[4-12-5-مراحل مختلف بخش جراحي را مي‌توان به صورت زير دسته بندي نمود: 101](#_Toc495860052)

[4-12-6-تيم جراحي شامل: 101](#_Toc495860053)

[4-12-7-وسايل اتاق عمل: 102](#_Toc495860054)

[4-13-فضاهاي داخلي بخش جراحي 104](#_Toc495860055)

[4-13-1- تعداد اتاق‌هاي عمل 104](#_Toc495860056)

[4-13-2-مساحت‌هاي مورد نياز قسمتهاي مختلف بخش جراحي: 104](#_Toc495860057)

[4-13-3-تجهيزات 106](#_Toc495860058)

[4-13-4-تجهيزات و وسايل اتاق عمل 107](#_Toc495860059)

[4-13-5-وسائل الكتريكي و الكترونيكي اتاق عمل 107](#_Toc495860060)

[4-13-6-وسايل غير الكتريكي اتاق عمل 108](#_Toc495860061)

[4-13-7-وسايل اتاق بهبودي 109](#_Toc495860062)

[4-13-8-خطرات انفجار 109](#_Toc495860063)

[4-13-9-اندازه اتاق عمل 110](#_Toc495860064)

[4-13-10-بلندي اتاق عمل 111](#_Toc495860065)

[4-13-11-ديوارها، كف و سقف اتاق عمل 111](#_Toc495860066)

[4-13-12-نور و رنگ اتاق عمل 111](#_Toc495860067)

[4-13-13-دما، رطوبت 111](#_Toc495860068)

[4-13-14-ضد عفوني كردن اتاق عمل 112](#_Toc495860069)

[4-13-15-شرايط استريل در اتاق عمل 112](#_Toc495860070)

[4-13-16-اتاق كار جهت استريل آب 113](#_Toc495860071)

[4-13-17-اسكراپ و اتاق استريل 113](#_Toc495860072)

[4-14-اورژانس و بیماران سرپایی 114](#_Toc495860073)

[4-14-1-اورژانس 114](#_Toc495860074)

[4-14-2-ورودي اورژانس 114](#_Toc495860075)

[4-14-3-درمانگاه 114](#_Toc495860076)

[4-14-4-تقسيم‌بندي فضاهاي درمانگاه 115](#_Toc495860077)

[4-14-5-فضاهاي كلينيكي تيپ 116](#_Toc495860078)

[4-15-انواع درمانگاه 117](#_Toc495860079)

[4-15-1-كلينيك جراحي عمومي 117](#_Toc495860080)

[4-15-2- متخصص گوش و حلق و بيني 119](#_Toc495860081)

[4-15-3-اتاق‌هاي معاينه 119](#_Toc495860082)

[4-15-4-مطب مخصوص عمل جراحي 120](#_Toc495860083)

[4-15-5-تست شنوايي 121](#_Toc495860084)

[4-15-6-چشم پزشكي 121](#_Toc495860085)

[4-15-7- جراحي ارتوپدي 122](#_Toc495860086)

[4-15-8-اطاقهاي مورد نياز 123](#_Toc495860087)

[4-15-9-اطاقهاي آزمايش 123](#_Toc495860088)

[4-15-10-تكنولوژي ديجيتالي 124](#_Toc495860089)

[4-15-11-جراحي دست 124](#_Toc495860090)

[4-15-12-اطاق قالب‌بندي 124](#_Toc495860091)

[4-15-13-اطاق راديولوژي 125](#_Toc495860092)

[4-15-14-پرتونگاري اشعه X ديجيتالي 125](#_Toc495860093)

[4-15-15-كلینيك جراحي پلاستيك 125](#_Toc495860094)

[4-16-اتاقهاي معاينات 126](#_Toc495860095)

[4-16-1-كلينيك امراض پوستي 127](#_Toc495860096)

[4-16-2-توضيح مربوط به عمل‌ها: 127](#_Toc495860097)

[4-16-3-کلینیک قلب 128](#_Toc495860098)

[4-16-4-اتاق‌هاي معاينه 128](#_Toc495860099)

[. 130](#_Toc495860100)

[4-16-6-آزمايشگاه (Lab) 130](#_Toc495860101)

[4-16-7-سيركولاسيون‌هاي اصلي درمانگاه 130](#_Toc495860102)

[4-16-8-رابطه درمانگاه و بيمارستان 130](#_Toc495860103)

[4-16-9-تزريقات 131](#_Toc495860104)

[4-16-10-پانسمان 131](#_Toc495860105)

[4-16-11-داروخانه 131](#_Toc495860106)

[4-16-12-بخش معاينات و معالجات مشترك 132](#_Toc495860107)

[4-16-13-آزمايشگاه باليني 132](#_Toc495860108)

[4-16-14-ابعاد 133](#_Toc495860109)

[4-16-15-راديولوژي 134](#_Toc495860110)

[4-17- عملكرد 135](#_Toc495860111)

[4-17-1-واحدها 136](#_Toc495860112)

[4-17-2-رختكن‌ها: 136](#_Toc495860113)

[4-17-3- فيزيوتراپي 136](#_Toc495860114)

[4-17-4-بدن درماني 137](#_Toc495860115)

[4-17-5-كاردرماني 137](#_Toc495860116)

[4-17-6-توان بخشي 137](#_Toc495860117)

[4-17-7-تسهيلات بدن درماني 137](#_Toc495860118)

[4-17-8-تسهيلات كاردرماني 137](#_Toc495860119)

[4-17-9-رفت و آمد 138](#_Toc495860120)

[4-17-10-بخش تسهيلات تشخيص 138](#_Toc495860121)

[4-17-11-اكوكارديوگرافي E.C.G نوار قلبی: 138](#_Toc495860122)

[4-17-12-آنژيوگرافي: 138](#_Toc495860123)

[14-17-13-سونوگرافي: 138](#_Toc495860124)

[4-17-14-سي‌تي اسكن: 139](#_Toc495860125)

[4-18-اداری و خدمات و پشتیبانی 140](#_Toc495860126)

[4-18-1-بايگاني 140](#_Toc495860127)

[4-18-2-بايگاني فضاهاي عمومي 141](#_Toc495860128)

[4-18-3-تسهيلات جنبي 142](#_Toc495860129)

[4-18-4-بخش خدمات و تداركات 142](#_Toc495860130)

[4-18-5-ساختمان خدمات 142](#_Toc495860131)

[4-18-5-تغذيه 142](#_Toc495860132)

[4-18-6-تخمين غذا 143](#_Toc495860133)

[4-18-7-كاخداري 143](#_Toc495860134)

[4-18-8-نظافتچي 144](#_Toc495860135)

[4-18-9-دفع فاضلاب 144](#_Toc495860136)

[4-18-10-رختشويخانه 144](#_Toc495860137)

[4-18-11-استريليزاسيون مركزي 145](#_Toc495860138)

[4-18-12-عمليات 146](#_Toc495860139)

[4-18-13-ابزار جراحي 147](#_Toc495860140)

[4-18-14-انبارها 147](#_Toc495860141)

[4-18-15-تسهيلات كاركنان 148](#_Toc495860142)

[فصل پنجم:طراحی اقلیمی وبررسی پیشینه تاریخی 149](#_Toc495860143)

[5-1-موقعیت جغرافیایی 149](#_Toc495860144)

[5-2- موقعیت طبیعی 149](#_Toc495860145)

[5-3-توپوگرافی و ناهمواری های شهر تهران 149](#_Toc495860146)

[5-4-تاریخچه شهر تهران 149](#_Toc495860147)

[5-5-ویژگی های اقلیمی 175](#_Toc495860148)

[5-5-1- تأثیر طراحی اقلیمی در صرفه جویی انرژی 175](#_Toc495860149)

[5-5-2- تجزیه و تحلیل عوامل اقلیمی 175](#_Toc495860150)

[5-5-3- بررسی نمودار بیوکلماتیک شهر و انسانی تهران 176](#_Toc495860151)

[5-6-اصول طراحی اقلیمی 178](#_Toc495860152)

[5-6-1-تعیین جهت و فرم ساختمان با توجه به اقلیم 178](#_Toc495860153)

[5-6-2-تهويه طبيعی در رابطه بااقليم 179](#_Toc495860154)

[5-6-3-فرم ساختمان در رابطه با اقليم 181](#_Toc495860155)

[5-6-4-نتیجه گیری و تعیین تدابیر طراحی اقلیمی 182](#_Toc495860156)

[5-7-تاریخچه و سابقه پیدایش منطقه ۲۲ شهرداری تهران 183](#_Toc495860157)

[5-8-مشخصات جغرافیایی و اقلیمی منطقه ۲۲ شهرداری تهران 186](#_Toc495860158)

[5-9-کيفيت هوا در منطقه 22 شهرداري تهران 189](#_Toc495860159)

[5-10-شبکه حمل و نقل منطقه 22 شهرداري تهران 191](#_Toc495860160)

[5-11-ضرايب تعديل زيست محيطي و شهرسازي 197](#_Toc495860161)

[5-12-ضوابط جلوگيري از افزايش محدوده شهرها 200](#_Toc495860162)

[فصل ششم: بررسی نمونه های داخلی و خارجی 202](#_Toc495860163)

[6-1-بیمارستان تخصصی در آلمان 202](#_Toc495860164)

[6-2-بیمارستان کودکان نمورث آمریکا 205](#_Toc495860165)

[6-3-بیمارستان کاتولیک سنت جان 210](#_Toc495860166)

[6-4-بیمارستان توانبخشی سوئد 214](#_Toc495860167)

[6-5-بیمارستان پارس در رشت 219](#_Toc495860168)

[فصل هفتم :سازه و تاسیسات 228](#_Toc495860169)

[7-1-معرفی سیستم 228](#_Toc495860170)

[7-1-1-مشخصات 228](#_Toc495860171)

[7-1-2-معایب و مزایا 229](#_Toc495860172)

[7-2-سازه 231](#_Toc495860173)

[7-2-1-مشخصات مکانیکی سازه: 232](#_Toc495860174)

[7-3-طراحی سازه ای 234](#_Toc495860175)

[7-4-مصالح مورد استفاده 238](#_Toc495860176)

[منابع 245](#_Toc495860177)