

پرديس بين الملل دانشگاه گيلان

معماری

مرکز تخصصی بیماری های خاص (سرطان دستگاه گوارش)

از:

الهام تاجیک

اساتید راهنما:

آقای مهندس کیامرذ جوانمردی

آقای مهندس میربازل

شهریور ۱۳۹۰

تقدیم به همسر م ،

که سایه مهربانیش سایه سار زندگی ام می باشد، او که اسوه صبر و تحمل بوده و مشکلات مسیر را برایم تسهیل نمود.

پس از سپاس و ثنای بی حد بر آستان صفات بی همتای احدیت که در نهایت عطوفت  
اتمام این پایان نامه را به نگارنده عطا فرمود، از زحمات بی دریغ اساتید گرانقدر جناب  
آقای **مهندس جوانمردی** و جناب آقای **مهندس میرباذل** و همچنین شرکت  
مشاور معماران هفت بنا (جناب آقای مهندس کرمانی) کمال تشکر را دارم.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده.....	أ.....
مقدمه.....	Error! Bookmark not defined.....
اهمیت و ضرورت.....	Error! Bookmark not defined.....
اهداف.....	Error! Bookmark not defined.....
فصل اول- شناخت موضوع و مطالب مربوط به آن.....	Error! Bookmark not defined.....
۱-۱ تاریخچه پزشکی در ایران.....	Error! Bookmark not defined.....
۲-۱ معماری بیمارستان.....	Error! Bookmark not defined.....
۳-۱ قسمت بندی و تعیین محدوده.....	Error! Bookmark not defined.....
۴-۱ مفهوم طرح ریزی.....	Error! Bookmark not defined.....
۵-۱ جهت.....	Error! Bookmark not defined.....
۶-۱ شرایط محیطی محل احداث.....	Error! Bookmark not defined.....
۷-۱ قابلیت دسترسی.....	Error! Bookmark not defined.....
۸-۱ اندازه.....	Error! Bookmark not defined.....
فصل دوم.....	Error! Bookmark not defined.....
۲-۱ انواع بیمارستانها.....	Error! Bookmark not defined.....
۱-۱-۱ تقسیم بندی بیمارستان ها.....	Error! Bookmark not defined.....
۲-۲ بیماری سرطان چیست؟.....	Error! Bookmark not defined.....
۳-۲ انواع سرطان دستگاه گوارش.....	Error! Bookmark not defined.....
۳-۲-۱ سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
علت بیماری و ریسک فاکتورهای سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
علائم سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
تشخیص سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
درمان سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
پیشگیری از سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
۲-۳-۲ سرطان روده بزرگ.....	Error! Bookmark not defined.....
علائم سرطان روده بزرگ.....	Error! Bookmark not defined.....
درمان سرطان روده بزرگ.....	Error! Bookmark not defined.....
۳-۳-۲ سرطان مری.....	Error! Bookmark not defined.....
تشخیص سرطان مری.....	Error! Bookmark not defined.....

Error! Bookmark not defined..... درمان سرطان مری

Error! Bookmark not defined..... پیشگیری سرطان مری

Error! Bookmark not defined..... علائم سرطان معده روده ای

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۴-تشخیص سرطان معده روده ای

Error! Bookmark not defined..... درمان سرطان معده روده ای

Error! Bookmark not defined..... پیشگیری سرطان معده روده ای

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۵-سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... ریسک فاکتورهای سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... علائم سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... تشخیص سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... پیشگیری سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۶-سرطان لوزالمعده

Error! Bookmark not defined..... ریسک فاکتورهای سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... علائم سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... تشخیص سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... درمان سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... پیشگیری سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-اطلاعات مربوط به بخش های مختلف یک مرکز درمان سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۱-سازمان دهی و ساختار خدمات درمانی سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۱-۱-سطوح خدمات درمانی سرطان:

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۱-۲-سطح (۱) خدمات درمانی سرطان:

Error! Bookmark not defined..... Cancer Unit یا اصطلاحاً Secondary Care (۲) خدمات درمانی سرطان

Error! Bookmark not defined..... (Comprehensive Cancer Center) (۳) خدمات درمانی سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۲-ارتباطات بخش ها در مراکز جامع سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۳-بررسی چگونگی تخصیص امکانات به مراکز سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۴-سیر حرکت بیمار در طی دوره بیماری سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۱-تحقیق و بررسی

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۲-تشخیص

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۳-درمان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۴-کنترل درد و علائم بیماری و پیگیری (Follow – up)

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۵-امکانات تحقیقات (Research Facilities)

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۶-امکانات باز توانی

Error! Bookmark not defined..... ۲-۵-خدمات سرطان در کودکان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۵-۱-کودک و بیماری سرطان

Error! Bookmark not defined.....	۶-۲ بررسی در مورد بخش های مرکز درمان سرطان
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۱ مراکز جامع سرطان
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۲ خدمات آموزش بیماران و عموم
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳ خدمات تشخیصی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳-۱ تصویر برداری تشخیصی
Error! Bookmark not defined.....	پت اسکن
Error! Bookmark not defined.....	سونوگرافی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳-۳ انواع روش های اندوسکوپی
Error! Bookmark not defined.....	فضاهای پشتیبانی اندوسکوپی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳-۴ پزشکی هسته ای
Error! Bookmark not defined.....	۵- شرح فضاهای بخش پزشکی هسته ای و روابط حاکم بر آن ها
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳-۵ کلینیک
Error! Bookmark not defined.....	۴- فضاهای پشتیبانی اندوسکوپی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴ خدمات درمانی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۱ درمان در بیماری سرطان
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۱-۴ اجراحی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۲ فتو دینامیک تراپی (PDT (Photo Dynamic Therapy)
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۳ رادیو تراپی یا پرتو درمانی
Error! Bookmark not defined.....	۵- شرح فضاهای بخش پرتو درمانی و روابط حاکم بر آن ها
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۴ شیمی درمانی (Chemotherapy)
Error! Bookmark not defined.....	فضاهای عمومی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۵ بخش اورژانس
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۵ خدمات مراقبتی از بیماران
Error! Bookmark not defined.....	بخش مراقبت های ویژه
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۶ خدمات پشتیبانی مرکز
Error! Bookmark not defined.....	۱- مرکز انتقال بیماران
Error! Bookmark not defined.....	۲- مرکز استریل (Central Sterile Supply Department) CSSD
Error! Bookmark not defined.....	۳- داروخانه
Error! Bookmark not defined.....	۴- فضاهای اداری و پرسنلی
Error! Bookmark not defined.....	۵- بخش کنترل عفونت
Error! Bookmark not defined.....	۶- سرویس های مهندسی و تعمیرات نگهداری
Error! Bookmark not defined.....	۷- خدمات پژوهشی و آموزشی
Error! Bookmark not defined.....	امکانات آموزشی
Error! Bookmark not defined.....	۸- سیستم های برق

Error! Bookmark not defined..... ۹-تامین مرکزی گاز  
 Error! Bookmark not defined..... ۱۰-کارگاه ها  
 Error! Bookmark not defined..... واحد مهندسی پزشکی بیمارستان  
 Error! Bookmark not defined..... ۲-۶-۸-حیات در بیمارستان  
 Error! Bookmark not defined..... ۱-۳ بیمارستان میلاد  
 Error! Bookmark not defined..... ابعاد برخی تجهیزات مربوط  
 Error! Bookmark not defined..... تاسیسات مکانیکی  
 Error! Bookmark not defined..... ۶-۱-شرایط هوای داخل  
 Error! Bookmark not defined..... ۶-۱-۱-تامین شرایط مناسب هوا و کنترل آن  
 Error! Bookmark not defined..... ۳-آبرسانی  
 Error! Bookmark not defined..... ۳-۱-آب سرد مصرفی  
 Error! Bookmark not defined..... ۳-۲-آب گرم مصرفی  
 Error! Bookmark not defined..... ۳-۳-آتش نشانی  
 Error! Bookmark not defined..... ۵-تجهیزات مکانیکی  
 Error! Bookmark not defined..... ۵-۱-تجهیزات گازهای طبی  
 Error! Bookmark not defined..... ۵-۲-تجهیزات آزمایشگاه  
 Error! Bookmark not defined..... تاسیسات برق  
 Error! Bookmark not defined..... سازه  
 Error! Bookmark not defined..... ۶-۲-دال تخت با دیوار برشی  
 Error! Bookmark not defined..... ۶-۲-۱-دال تخت پیش تنیده  
 Error! Bookmark not defined..... مطالعات اقلیمی و تحلیل سایت  
 Error! Bookmark not defined..... پیشینه تاریخی اراک  
 Error! Bookmark not defined..... شرایط اقتصادی

## فهرست جداول

- جدول (۱) پراکندگی جمعیتی و جمعیت بیمارانی که به تازگی به جمع بیماران سرطانی پیوسته اند. **Error! Bookmark not defined.**
- جدول (۲) نیازهای درمان با رادیو تراپی برای هر یک از پنج گروه مذکور در جدول (۱) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- جدول (۳) امکانات براکی تراپی برای هر یک از پنج گروه مذکور در جدول (۱) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- جدول (۴) دیگر امکانات مورد نیاز مراکز سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**
- جدول ۴-۵- مقادیر ضریب بی نظمی و شدت میانگین باران روزانه در ایستگاههای مورد مطالعه ... **Error! Bookmark not defined.**

## فهرست دیاگرام

- شکل (۱) دیاگرام روابط و مراجعات بیمار به خدمات درمانی سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**
- شکل (۲) دیاگرام چگونگی ارجاع و مراجعه بیمار به خدمات سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**
- شکل (۱) دیاگرام روابط و مراجعات بیمار به خدمات درمانی سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**
- شکل (۲) دیاگرام چگونگی ارجاع و مراجعه بیمار به خدمات سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**



## چکیده

عنوان: مرکز درمان سرطان (بیماران گوارشی)

نام دانشجو: الهام تاجیک

پایان نامه حاضر طراحی مرکز درمان سرطان دستگاه گوارش در شهرستان اراک می باشد. طراحی فضایی با کاربری درمانی یکی از خطیر ترین موضوعاتی است که یک معمار ممکن است در طول دوره کاری اش با آن روبه رو شود. به طور کلی این مجموعه در یک ساختمان کشیده واحد، طراحی شده که بخش های مختلف هر یک با توجه به مناسبت آن بخش در طبقات و بال های مختلف ساختمان قرار گرفته اند.

از ویژگی های مثبت ارزیابی شده در طرح می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱. تفکیک عرصه های عمومی، نیمه عمومی و خصوصی
  ۲. مسیرهای مجزای سواره و پیاده برای پاسخگویی به ایمنی طرفین
  ۳. محوطه سازی و طراحی پلان مناسب به همراه استفاده از مبلمان به منظور ایجاد فضای مکث
  ۴. طراحی فضاهای نرم و سخت به طور مجزا در یک منطقه
  ۵. ایجاد ارتباطات متنوع برای جلوگیری از ادغام روابط
- برنامه ریزی کالبدی و شرح فضاها:

۱. عرصه تشخیصی: آزمایشگاه، تصویر برداری، آندوسکوپی
۲. عرصه درمانی: اورژانس، درمانگاه تخصصی، جراحی، رادیو تراپی، شیمی درمانی، داروخانه مرکزی
۳. عرصه پرستاری و بستری: بستری داخلی و خارجی، خدمات پشتیبانی، مراقبت های ویژه
۴. عرصه خدمات و پشتیبانی: رختشورخانه، آشپزخانه، انبارها، تسهیلات مرکزی تاسیساتی، نگهداری و تعمیرات، استریلیزاسیون، نگهداری جسد
۵. بخش ورودی، اداری، سرویس بیماران سرپایی: ورودی بیمارستان، پذیرش، فضاهای مشترک، پابویون پزشکان، غذاخوری کارکنان، رختکن کارکنان، نمازخانه
۶. فضاهای مدیریتی اداری: مدیریت، مالی و حسابداری، امور بایگانی مدارک پزشکی، امور مشاوره و آموزشی، امور تدارکات، روابط عمومی، امور خدماتی.

کلید واژه: درمان، سرطان، پیشگیری، بیماری گوارشی.

## Abstract

Specialized center of particular diseases (indigestion cancer)

Elham Tajik

This thesis is a design of cancer center in Arak. An important and momentous topic that an architect does it can be design a hospital.

Generally this complex designed in one building that different parts of that are in different floor.

### **The positive features in this project:**

١. Separation of public and private sector.
٢. Separate pathways foot and cars.
٣. Create a varied communication for easy work.

### **Physical planning:**

١. Diagnosis zone: LAB, Endoscopy, CT scan ...
٢. Therapeutic zone: Emergency, Surgery, Radiotherapy, central pharmacy ...
٣. Bed zone: ICU, CCU, and VIP ...
٤. Services and support zone: Kitchen, Central warehouse, CSR, Laundry...
٥. Entrance, Restaurant,
٦. Administrative zone: Management, finance and accounting, Archive...

### **Key word:**

Prevention , Diagnosis, Recovery, Treatment, Indigestion, Cancer.

## مقدمه

با توجه به شیوع بی سابقه سرطان دستگاه گوارش در کشورمان ایران (خاصه در مناطق شمالی کشور) می بایست به ایجاد و توسعه مراکز درمانی اینگونه بیماری ها بیشتر فکر کرد. در رابطه با بیماری های خاص سه موضوع قابل بحث وجود دارد: پیشگیری: می توان گفت که پیشگیری موضوع بسیار مهمی است و تمرکز بیشتری را با انجام کارهایی از قبیل تبلیغات، اطلاع رسانی عمومی،... می طلبد. در آینده در این مورد بیشتر صحبت خواهیم کرد.

تشخیص: مرحله حیاتی دیگر، تشخیص بیماری است. روش های تشخیص رایج در حال حاضر: الف) روش آزمایشگاهی. ب) عکسبرداری: رادیولوژی جنرال و تخصصی (از طریق مواد رادیو اکتیو). ج) معاینات عمومی می باشد.

درمان: درمان اینگونه بیماری ها توسط: الف) جراحی. ب) شیمی درمانی. ج) رادیوتراپی انجام می شود، که هر کدام موضوع بحث مفصلی در طراحی یک مرکز درمانی است.

از طرف دیگر موضوع بسیار مهمی که در مورد این نوع بیماران مخصوصا اجتناب ناپذیر است، مساله مواجهه با مرگ است. در یک بیمارستان و با بیماران معمولی همواره این استرس و نگرانی برای بیمار، پزشک و همراهان وجود دارد ولی در این موارد خاص موضوع کمی حادث تر به نظر می رسد. موضوعی که در دنیای امروز مورد توجه قرار گرفته، کم کردن این استرس و نگرانی در بیماران از طریق ایجاد فضاهای انسانی می باشد. نیاز به حیات در یک بیمارستان با شبیه سازی یک اتاق به اتاق های یک هتل که احساس اقامت ایجاد کند و در خارج ساختمان و با ایجاد لند اسکپ خاص، خصوصا در این موارد که پس از درمان به مراقبت های ویژه احتیاج است، حس می شود. بنابراین نکته ای که به این مرکز اضافه می شود ایجاد حیات در آن می باشد که از نقطه نظر بسیاری از متخصصان و صاحب نظران می تواند مهم ترین مرحله از موضوع باشد.

موضوع مورد بحث این پایان نامه طراحی یک مرکز درمان سرطان دستگاه گوارش در شهر اراک میباشد.

این پروژه در زمینی به مساحت تقریبی سه و نیم هکتار در استان مرکزی، شهر اراک، در نزدیکی دانشکده پزشکی طراحی خواهد شد و همچنین سطح اشغال ساختمان در حدود ۵۰۰۰ متر مربع و زیربنایین ۸۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ متر مربع خواهد بود.

تقدیم به همسر م ،

که سایه مهربانیش سایه سار زندگی ام می باشد، او که اسوه صبر و تحمل بوده و مشکلات مسیر را برایم تسهیل نمود.

پس از سپاس و ثنای بی حد بر آستان صفات بی همتای احدیت که در نهایت عطوفت  
اتمام این پایان نامه را به نگارنده عطا فرمود، از زحمات بی دریغ اساتید گرانقدر جناب  
آقای **مهندس جوانمردی** و جناب آقای **مهندس میرباذل** و همچنین شرکت  
مشاور معماران هفت بنا (جناب آقای مهندس کرمانی) کمال تشکر را دارم.

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده.....	أ.....
مقدمه.....	Error! Bookmark not defined.....
اهمیت و ضرورت.....	Error! Bookmark not defined.....
اهداف.....	Error! Bookmark not defined.....
فصل اول- شناخت موضوع و مطالب مربوط به آن.....	Error! Bookmark not defined.....
۱-۱ تاریخچه پزشکی در ایران.....	Error! Bookmark not defined.....
۲-۱ معماری بیمارستان.....	Error! Bookmark not defined.....
۳-۱ قسمت بندی و تعیین محدوده.....	Error! Bookmark not defined.....
۴-۱ مفهوم طرح ریزی.....	Error! Bookmark not defined.....
۵-۱ جهت.....	Error! Bookmark not defined.....
۶-۱ شرایط محیطی محل احداث.....	Error! Bookmark not defined.....
۷-۱ قابلیت دسترسی.....	Error! Bookmark not defined.....
۸-۱ اندازه.....	Error! Bookmark not defined.....
فصل دوم.....	Error! Bookmark not defined.....
۱-۲ انواع بیمارستانها.....	Error! Bookmark not defined.....
۱-۱-۲ تقسیم بندی بیمارستان ها.....	Error! Bookmark not defined.....
۲-۲ بیماری سرطان چیست؟.....	Error! Bookmark not defined.....
۳-۲ انواع سرطان دستگاه گوارش.....	Error! Bookmark not defined.....
۳-۲-۱ سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
علت بیماری و ریسک فاکتورهای سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
علائم سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
تشخیص سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
درمان سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
پیشگیری از سرطان مقعد.....	Error! Bookmark not defined.....
۲-۳-۲ سرطان روده بزرگ.....	Error! Bookmark not defined.....
علائم سرطان روده بزرگ.....	Error! Bookmark not defined.....
درمان سرطان روده بزرگ.....	Error! Bookmark not defined.....
۳-۳-۲ سرطان مری.....	Error! Bookmark not defined.....
تشخیص سرطان مری.....	Error! Bookmark not defined.....

Error! Bookmark not defined..... درمان سرطان مری

Error! Bookmark not defined..... پیشگیری سرطان مری

Error! Bookmark not defined..... علائم سرطان معده روده ای

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۴-تشخیص سرطان معده روده ای

Error! Bookmark not defined..... درمان سرطان معده روده ای

Error! Bookmark not defined..... پیشگیری سرطان معده روده ای

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۵-سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... ریسک فاکتورهای سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... علائم سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... تشخیص سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... پیشگیری سرطان دهان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۶-سرطان لوزالمعده

Error! Bookmark not defined..... ریسک فاکتورهای سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... علائم سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... تشخیص سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... درمان سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... پیشگیری سرطان لوزالمعده (پانکراس)

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-اطلاعات مربوط به بخش های مختلف یک مرکز درمان سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۱-سازمان دهی و ساختار خدمات درمانی سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۱-۱-سطوح خدمات درمانی سرطان:

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۱-۲-سطح (۱) خدمات درمانی سرطان:

Error! Bookmark not defined..... Cancer Unit یا اصطلاحاً Secondary Care (۲) خدمات درمانی سرطان

Error! Bookmark not defined..... (Comprehensive Cancer Center) (۳) خدمات درمانی سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۲-ارتباطات بخش ها در مراکز جامع سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۳-بررسی چگونگی تخصیص امکانات به مراکز سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۴-سیر حرکت بیمار در طی دوره بیماری سرطان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۱-تحقیق و بررسی

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۲-تشخیص

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۳-درمان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۴-کنترل درد و علائم بیماری و پیگیری (Follow – up)

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۵-امکانات تحقیقات (Research Facilities)

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۶-امکانات باز توانی

Error! Bookmark not defined..... ۲-۵-خدمات سرطان در کودکان

Error! Bookmark not defined..... ۲-۵-۱-کودک و بیماری سرطان

Error! Bookmark not defined.....	۶-۲ بررسی در مورد بخش های مرکز درمان سرطان
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۱ مراکز جامع سرطان
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۲ خدمات آموزش بیماران و عموم
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳ خدمات تشخیصی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳-۱ تصویر برداری تشخیصی
Error! Bookmark not defined.....	پت اسکن
Error! Bookmark not defined.....	سونوگرافی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳-۳ انواع روش های اندوسکوپی
Error! Bookmark not defined.....	فضاهای پشتیبانی اندوسکوپی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳-۴ پزشکی هسته ای
Error! Bookmark not defined.....	۵- شرح فضاهای بخش پزشکی هسته ای و روابط حاکم بر آن ها
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۳-۵ کلینیک
Error! Bookmark not defined.....	۴- فضاهای پشتیبانی اندوسکوپی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴ خدمات درمانی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۱ درمان در بیماری سرطان
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۱-۴ اجراحی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۲ فتو دینامیک تراپی (PDT (Photo Dynamic Therapy)
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۳ رادیو تراپی یا پرتو درمانی
Error! Bookmark not defined.....	۵- شرح فضاهای بخش پرتو درمانی و روابط حاکم بر آن ها
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۴ شیمی درمانی (Chemotherapy)
Error! Bookmark not defined.....	فضاهای عمومی
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۴-۵ بخش اورژانس
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۵ خدمات مراقبتی از بیماران
Error! Bookmark not defined.....	بخش مراقبت های ویژه
Error! Bookmark not defined.....	۶-۲-۶ خدمات پشتیبانی مرکز
Error! Bookmark not defined.....	۱- مرکز انتقال بیماران
Error! Bookmark not defined.....	۲- مرکز استریل (Central Sterile Supply Department) CSSD
Error! Bookmark not defined.....	۳- داروخانه
Error! Bookmark not defined.....	۴- فضاهای اداری و پرسنلی
Error! Bookmark not defined.....	۵- بخش کنترل عفونت
Error! Bookmark not defined.....	۶- سرویس های مهندسی و تعمیرات نگهداری
Error! Bookmark not defined.....	۷- خدمات پژوهشی و آموزشی
Error! Bookmark not defined.....	امکانات آموزشی
Error! Bookmark not defined.....	۸- سیستم های برق



Error! Bookmark not defined..... ۹-تامین مرکزی گاز  
 Error! Bookmark not defined..... ۱۰-کارگاه ها  
 Error! Bookmark not defined..... واحد مهندسی پزشکی بیمارستان  
 Error! Bookmark not defined..... ۲-۶-۸-حیات در بیمارستان  
 Error! Bookmark not defined..... ۱-۳ بیمارستان میلاد  
 Error! Bookmark not defined..... ابعاد برخی تجهیزات مربوط  
 Error! Bookmark not defined..... تاسیسات مکانیکی  
 Error! Bookmark not defined..... ۶-۱-شرایط هوای داخل  
 Error! Bookmark not defined..... ۶-۱-۱-تامین شرایط مناسب هوا و کنترل آن  
 Error! Bookmark not defined..... ۳-آبرسانی  
 Error! Bookmark not defined..... ۳-۱-آب سرد مصرفی  
 Error! Bookmark not defined..... ۳-۲-آب گرم مصرفی  
 Error! Bookmark not defined..... ۳-۳-آتش نشانی  
 Error! Bookmark not defined..... ۵-تجهیزات مکانیکی  
 Error! Bookmark not defined..... ۵-۱-تجهیزات گازهای طبی  
 Error! Bookmark not defined..... ۵-۲-تجهیزات آزمایشگاه  
 Error! Bookmark not defined..... تاسیسات برق  
 Error! Bookmark not defined..... سازه  
 Error! Bookmark not defined..... ۶-۲-دال تخت با دیوار برشی  
 Error! Bookmark not defined..... ۶-۲-۱-دال تخت پیش تنیده  
 Error! Bookmark not defined..... مطالعات اقلیمی و تحلیل سایت  
 Error! Bookmark not defined..... پیشینه تاریخی اراک  
 Error! Bookmark not defined..... شرایط اقتصادی

## فهرست جداول

- جدول (۱) پراکندگی جمعیتی و جمعیت بیمارانی که به تازگی به جمع بیماران سرطانی پیوسته اند. **Error! Bookmark not defined.**
- جدول (۲) نیازهای درمان با رادیو تراپی برای هر یک از پنج گروه مذکور در جدول (۱) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- جدول (۳) امکانات براکی تراپی برای هر یک از پنج گروه مذکور در جدول (۱) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- جدول (۴) دیگر امکانات مورد نیاز مراکز سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**
- جدول ۴-۵- مقادیر ضریب بی نظمی و شدت میانگین باران روزانه در ایستگاههای مورد مطالعه ... **Error! Bookmark not defined.**

## فهرست دیاگرام

- شکل (۱) دیاگرام روابط و مراجعات بیمار به خدمات درمانی سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**
- شکل (۲) دیاگرام چگونگی ارجاع و مراجعه بیمار به خدمات سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**
- شکل (۱) دیاگرام روابط و مراجعات بیمار به خدمات درمانی سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**
- شکل (۲) دیاگرام چگونگی ارجاع و مراجعه بیمار به خدمات سرطان ..... **Error! Bookmark not defined.**

## چکیده

عنوان: مرکز درمان سرطان (بیماران گوارشی)

نام دانشجو: الهام تاجیک

پایان نامه حاضر طراحی مرکز درمان سرطان دستگاه گوارش در شهرستان اراک می باشد. طراحی فضایی با کاربری درمانی یکی از خطیر ترین موضوعاتی است که یک معمار ممکن است در طول دوره کاری اش با آن روبه رو شود. به طور کلی این مجموعه در یک ساختمان کشیده واحد، طراحی شده که بخش های مختلف هر یک با توجه به مناسبت آن بخش در طبقات و بال های مختلف ساختمان قرار گرفته اند.

از ویژگی های مثبت ارزیابی شده در طرح می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

۱. تفکیک عرصه های عمومی، نیمه عمومی و خصوصی
  ۲. مسیرهای مجزای سواره و پیاده برای پاسخگویی به ایمنی طرفین
  ۳. محوطه سازی و طراحی پلان مناسب به همراه استفاده از مبلمان به منظور ایجاد فضای مکث
  ۴. طراحی فضاهای نرم و سخت به طور مجزا در یک منطقه
  ۵. ایجاد ارتباطات متنوع برای جلوگیری از ادغام روابط
- برنامه ریزی کالبدی و شرح فضاها:

۱. عرصه تشخیصی: آزمایشگاه، تصویر برداری، آندوسکوپی
۲. عرصه درمانی: اورژانس، درمانگاه تخصصی، جراحی، رادیو تراپی، شیمی درمانی، داروخانه مرکزی
۳. عرصه پرستاری و بستری: بستری داخلی و خارجی، خدمات پشتیبانی، مراقبت های ویژه
۴. عرصه خدمات و پشتیبانی: رختشورخانه، آشپزخانه، انبارها، تسهیلات مرکزی تاسیساتی، نگهداری و تعمیرات، استریلیزاسیون، نگهداری جسد
۵. بخش ورودی، اداری، سرویس بیماران سرپایی: ورودی بیمارستان، پذیرش، فضاهای مشترک، پابویون پزشکان، غذاخوری کارکنان، رختکن کارکنان، نمازخانه
۶. فضاهای مدیریتی اداری: مدیریت، مالی و حسابداری، امور بایگانی مدارک پزشکی، امور مشاوره و آموزشی، امور تدارکات، روابط عمومی، امور خدماتی.

کلید واژه: درمان، سرطان، پیشگیری، بیماری گوارشی.

## Abstract

Specialized center of particular diseases (indigestion cancer)

Elham Tajik

This thesis is a design of cancer center in Arak. An important and momentous topic that an architect does it can be design a hospital.

Generally this complex designed in one building that different parts of that are in different floor.

### **The positive features in this project:**

١. Separation of public and private sector.
٢. Separate pathways foot and cars.
٣. Create a varied communication for easy work.

### **Physical planning:**

١. Diagnosis zone: LAB, Endoscopy, CT scan ...
٢. Therapeutic zone: Emergency, Surgery, Radiotherapy, central pharmacy ...
٣. Bed zone: ICU, CCU, and VIP ...
٤. Services and support zone: Kitchen, Central warehouse, CSR, Laundry...
٥. Entrance, Restaurant,
٦. Administrative zone: Management, finance and accounting, Archive...

### **Key word:**

Prevention , Diagnosis, Recovery, Treatment, Indigestion, Cancer.