



فناوری و پرستاری (۲)

فن آوری و مراقبت های پرستاری

مؤلفین (به ترتیب حروف الفبا)

امیر مؤمنان رضایی

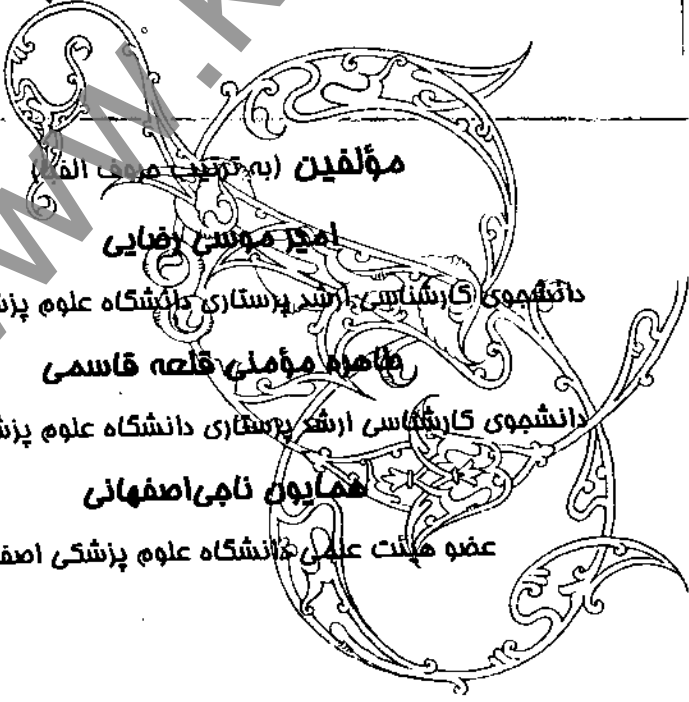
دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

طاهره مؤمنی قلعه قاسمی

دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

همایون ناجی اصفهانی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان





موسی رضایی، امیر، ۱۳۶۳ -

فن آوری و پرستاری : فن آوری در آموزش و پژوهش پرستاری / مولفین (به ترتیب حروف الفبا) امیرموسی رضایی، طاهره مومنی قلعہ قاسمی، همایون ناجی اصفهانی.

اصفهان: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان، ۱۳۹۱.

ج۲: مصور.

دوره: ۸-۴۱۷-۴۱۹-۵۲۴-۹۶۴-۹۷۸ ج۱: ۰-۴۳۹-۵۲۴-۹۶۴-۹۷۸

ج۲: ۲-۴۱۹-۴۱۹-۵۲۴-۹۶۴-۹۷۸

فیبا:

ج۲: (چاپ اول: ۱۳۹۱) (فیبا).

فن آوری و آموزش و پژوهش پرستاری.

پرستاری - تکنولوژی اطلاعات

پرستاری - منابع شبکه کامپیوتری

مومنی، طاهره، ۱۳۶۳

ناجی، همایون، ۱۳۷۷ -

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان اصفهان

۱۳۹۱ ف ۹/۶/۵/ RTD۵۰

۰۲۵/۰۶۶۱۰۷۳:

۲۸۲۴۵۹۱ :

سرشناسه

عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

عنوان دیگر

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

نام کتاب: فن آوری و پرستاری (جلد ۲)

فن آوری در مراقبتهای پرستاری

نویسندگان: امیر موسی رضایی، طاهره مومنی قلعہ قاسمی، همایون ناجی اصفهانی

ناشر: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۴-۴۱۹-۲

نوبت چاپ: اول - تابستان ۱۳۹۱

قیمت: ۹۰۰۰ تومان

آدرس: دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - ص.پ. ۳۱۹-۸۱۷۴۵

<http://publication.mui.ac.ir>

دورنما: ۶۶۸۷۸۹۸-۳۱۱۰

مقدمه مؤلفین

حمد و ستایش پروردگاری را که در عظمت یکتاست و در وحدانیت بی‌همتاست. سلطنت او با عظمت و در اداره امور خلاق مقتدر و به همه مخلوقات دانا و در همه جا حاضر و ناظر و قدرت او بر همه موجودات غالب است. بزرگی که ازلی است و ستوده‌ای که زوال ندارد، آفریننده آسمان‌ها و گستراننده کرکشان‌ها و فرمانروای مطلق زمین و آسمان‌هاست، منزّه و مقدس است خداوندی که فرشتگان و روح القدس همه مخلوقات اویند (خطبه رسول مکرم اسلام (ص) در روز غدیر، نهج الفصاحه)

امروزه با پیشرفت‌های زیادی که در علوم پزشکی روی داده است، حجم داده‌های پزشکی رو به افزایش می‌باشد و به تبع آن به نظر می‌رسد که به کارگیری ابزارهای نوین فن‌آوری اطلاعات به منظور جمع‌آوری، دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات در این زمینه ضروری باشد. از آنجائیکه پردازش و تحلیل اطلاعات بهداشتی به عنوان روشی مرسوم در راستای مراقبت و ارتقاء خدمات درمانی محسوب می‌شود بنابراین سامانه اطلاعاتی پزشکی به عنوان رشته‌ای جدید و به سرعت در حال گسترش در قلمرو ذخیره‌سازی، بازیابی داده‌ها و استفاده بهینه از تحلیل اطلاعات در جهت تصمیم‌گیری در حل مشکلات و ارتقای سیستم‌های بهداشت و درمان مؤثر می‌باشد. این علم ارتباط نزدیکی بین علوم پایه پزشکی و فن‌آوری جدید در حال گسترش کامپیوتر، مخابرات و ارتباطات برقرار می‌کند. در حقیقت سامانه اطلاعاتی پزشکی نقطه تلاقی پزشکی و فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات محسوب می‌گردد.

در این بین سامانه اطلاعات پرستاری، واژه‌ای است که اخیراً به طور رایج در پرستاری به کار می‌رود و برای ارائه خدمات بهداشتی درمانی و ارائه خدمات و مراقبت پرستاری در دسترس است. پرستاران باید طریقه استفاده صحیح از فن‌آوری کامپیوتر را بدانند، حرفه‌ای‌های پرستاری باید بدانند که دانش کار کردن با فن‌آوری را توسعه دهند زیرا سامانه اطلاعاتی تاثیر قوی بر سیستم مراقبتی دارد. سامانه اطلاعات پرستاری ترکیبی از علم کامپیوتر، علم اطلاعات و علم پرستاری است که برای کمک به مدیریت و پردازش داده‌ها، اطلاعات و دانش پرستاری برای حمایت و پوشش عملکرد پرستاری و ارائه مراقبت پرستاری، طراحی شده است.

اگر چه فن‌آوری اطلاعات، یادگیری مداوم و همیشگی را برای همه فراهم می‌کند، عمده‌ترین و غایی‌ترین دستاورد آن ذخیره و حفظ زمان و بهبود کیفیت مراقبت است. بسیاری از اسناد و مدارک مستقیماً بوسیله کامپیوتر و با کامپیوتر و اغلب بر بالین و کنار تخت بیمار انجام می‌شود. کامپیوترهای بدون سیم، پزشکان و پرستاران را قادر می‌کند که همیشه در دسترس باشند حتی زمانی که در

فاصله‌ای دور باشند. سازمان دهنده‌های الکترونیکی به پرستاران کمک می‌کنند تا به اطلاعات دسترسی یابند و زمان را مدیریت کنند.

روش‌های فراوانی حتی در سیستم‌های دستی برای دسترسی به امنیت بیمار وجود دارد اما استفاده از فن‌آوری اطلاعات به عنوان رویکردی مناسب برای ارائه مراقبت‌های امن و کاهش مخاطرات موجود در فرایند ارائه مراقبت، بخصوص فرایند دارو درمانی به حساب می‌آید. فن‌آوری اطلاعات بخصوص سیستم ثبت دستورات پزشکی رویکردی مناسب برای کاهش خطاهای دارویی است. در واقع سامانه‌های اطلاعات بیمارستانی به عنوان پایگاه‌های بزرگ داده برای یکپارچه‌سازی اطلاعات مربوط به بیماران در امور اداری و اجرایی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در سامانه اطلاعات بیمارستانی از رایانه‌ها و وسایل ارتباطی برای جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش، بازخوانی و برقراری ارتباط بین مراقبت از بیمار با اطلاعات اداری در تمام فعالیت‌های بیمارستانی و برآوردن نیازهای مصرف‌کنندگان مجاز سیستم، استفاده می‌شود.

سامانه اطلاعات بیمارستانی در کشور ما یک سامانه بسیار جوان است. پزشکان، پرستاران، تکنسین‌های آزمایشگاهی، داروسازان و سایر کسانی که حضورشان در فرایند مراقبت بهداشتی در ارتباط با سایر افراد ضروری است، از جمله استفاده‌کنندگان و مشتریان داخلی این نوع سامانه‌های اطلاعاتی محسوب می‌شوند. سلامت الکترونیکی یکی از اصلی‌ترین راهبردهای سیستم‌های اطلاعات سلامت یا مصادیقی همچون پرونده الکترونیکی بیمار، پرونده الکترونیکی سلامت، پرونده پزشکی الکترونیکی، پزشکی از راه دور و پرستاری و سلامت از راه دور رخ می‌نماید.

از همین رو و بنابر ضرورت و اهمیت وافر که مباحث ذکر شده در علوم پزشکی و پیراپزشکی در جهت ارائه خدمات بهتر به بیماران، کاهش هزینه‌های درمان، کاهش زمان خدمات، کاهش اشتباهات درمانی و مستند کردن پرونده‌های بیماران دارند، در دو فصل ابتدایی کتابی که در پیش رو دارید به بررسی مفاهیمی همچون سامانه اطلاعاتی در علوم پزشکی و پرستاری با تکیه بر نقش و عملکرد پرستاران اطلاع‌رسان، بهبود ایمنی بیماران با کمک فن‌آوری اطلاعات، سامانه‌های اطلاعات بیمارستان، سلامت الکترونیکی، پزشکی و پرستاری از راه دور پرداخته شده و سعی شده جایگاه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و لزوم توجه به این مقوله انکار ناپذیر در پزشکی امروز دنیا به خوبی در نظر خوانندگان القا گردد. همچنین در تمامی سرعنوان‌های اصلی این فصول از کتاب، تعاریف، مفاهیم، اهداف، ویژگی‌ها، مزایا، محدودیت‌ها و چالش‌ها به صورتی جامع و کامل با بهره‌مندی از تمامی منابع موجود و با زبانی ساده به تفصیل آورده شده است.

با توجه به جایگاه فن آوری در رشد و بالندگی تولیدات تجهیزات پزشکی و ارتباط بسیار نزدیکی که فی مابین این دو مقوله وجود دارد، همینطور با توجه به این که منابع موجود در این مقوله بسیار اندک و در برخی موارد نزدیک به صفر می باشد، مقوله تجهیزات پزشکی - یکی از موضوعاتی که نقش مهمی در یاری رساندن به پزشکان، پرستاران و پیراپزشکان جهت تشخیص درست و کمک به درمان بیماری ها ایفا می کند- در فصل سوم کتاب حاضر در ادامه مصادیق بارز فن آوری، به رشته تحریر در آمده است.

متأسفانه دیده می شود که هر ساله میزان قابل توجهی از تجهیزات پزشکی دچار نقص فنی شده و کارایی خود را از دست می دهند. به طوری که بیمارستان های کشور به انباری از تجهیزات پزشکی معیوب و اسقاط تبدیل شده اند. نظر به اهمیت مقوله تجهیزات پزشکی و هزینه بالایی که این تجهیزات به خود اختصاص می دهند بیش از یک سوم کل سرمایه مراکز مختلف آموزشی، درمانی و بهداشتی) و رشد روزافزون صنعت تجهیزات پزشکی ایران و قابلیت های تولیدی کشور و از آنجا که این تجهیزات نقش اساسی در روند تشخیص و درمان بیماران و به عبارتی سلامت جامعه دارند، لزوم پرداختن به مقوله تجهیزات پزشکی در حوزه ها و ابعاد مختلف از جمله معرفی و آشنایی با خصوصیات این گونه وسایل، بیش از پیش بر ما هویدا می گردد. لذا با این وظیفه و تجربه عینی مؤلفین از میزان آشنایی پرسنل بهداشتی با مقوله تجهیزات پزشکی، در این فصل سعی شده هرچند کوتاه و موجز لیکن پر بار به این موضوع پرداخته شود، هرچند این فصل تنها نگاهی اجمالی بر این موضوع داشته و پرداخت به این حوزه در ظرفی بسیط تر و به شکلی تخصصی تر اساسی می شود.

فصل چهارم این کتاب به استقبال تغییرات جدید در حوزه وب رفته است. یکی از اساسی ترین نکات مطرح در علوم پزشکی استفاده از جدیدترین و معتبرترین اطلاعات علمی به منظور ارائه بهترین و مناسب ترین خدمات بهداشتی و درمانی به عموم افراد جامعه می باشد. خوشبختانه ما امروز در عصری به سر می بریم که اینترنت امکان دسترسی سریع به اطلاعات در حیطه های مختلف علوم از جمله پزشکی را در اختیار کاربران قرار می دهد. بدیهی است که کاربرد مؤثر این ابزار در جهت بهبود استانداردهای بهداشتی و ارتقاء سلامت جامعه مستلزم آشنایی هر چه بیشتر متخصصان، کارشناسان، پژوهشگران و دانشجویان رشته های مختلف علوم پزشکی با اینترنت و به کارگیری سرویس های متنوع آن می باشد.

علی رغم آنکه امروزه اینترنت منبع مهمی برای دستیابی به مقادیر عظیمی از اطلاعات در زمینه های موضوعی مختلف محسوب شده و وب سایت های بی شماری در سراسر اینترنت وجود دارد که هر یک، علاقمندان و کاربران خاص خود را داراست اما باید توجه داشت که همه این اطلاعات

تنها به دلیل قابلیت دسترسی آسان و سریع از طریق اینترنت معتبر و قابل استفاده نمی‌باشند. متأسفانه این موضوع در زمینه وب سایت‌های پزشکی و پیراپزشکی نیز در بین کاربران دیده می‌شود. در این فصل تلاش شده تا با معرفی گزیده‌ای از معتبرترین وب سایت‌های موجود در حیطه‌های مختلف علوم پزشکی و ارائه اطلاعات جامع در زمینه بخش‌ها و امکانات هر وب سایت کاربران را در یافتن و انتخاب پایگاه‌ها و منابع اطلاعاتی قابل اطمینان راهنمایی کنیم.

به منظور تسهیل و تسريع در جستجو و دستیابی به اطلاعات موضوعی مورد نظر کاربران، وب سایت‌های پزشکی برگزیده در این کتاب به نوزده گروه مختلف طبقه‌بندی شده‌اند که عبارتند از: پرستاری، طب مکمل، قلب و بیماری‌های قلبی، سرطان، دیابت، ایدز، گوش، علوم دارویی و اعتیاد، کهنسالی، بیماری‌های روان، کودکان و نوزادان، آناتومی، زنان، گوارش، اختلالات خواب، اخلاق پزشکی، چشم، غدد و سایر سایت‌های علوم پزشکی. بی شک بازدید از وب سایت‌هایی که در این بخش معرفی شده‌اند برای کاربران علوم پزشکی قابل استفاده و بسیار آموزنده می‌باشد.

مباحث موجود در این کتاب به تفکیک مطالب ارائه شده در فصول، در دوره دستیاری پزشکی (رزیدنتی)، با عنوان «آشنایی با سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی» و در مقطع کارشناسی پرستاری و اتاق عمل و دکتری پرستاری، تحت عنوان واحد درسی «فن‌آوری اطلاعات در پرستاری» ارائه شده است. همچنین بسیاری از مطالب ارائه شده در کتاب حاضر با مطالب موجود در رئوس مطالب مقطع کارشناسی ارشد مامایی با عنوان واحد درسی «سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی» و واحد درسی «کاربرد کامپیوتر در علوم پزشکی» همخوانی داشته و بر آن مبنی می‌باشد و قابل استفاده برای این گروه از دانشجویان و پژوهشگران نیز می‌باشد. به این ترتیب از دیگر نقاط قوت و درخشان این کتاب، همه‌گیر بودن آن برای تعداد کثیری از فراگیران و پژوهندگان دانشجویی منطبق بر سرفصل مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت بهداشت بوده و بی تردید برای دانشجویان رشته‌های متعدد دانشگاه‌های علوم پزشکی کارآمد و راهگشا خواهد بود.

مؤلفین به عنوان عضو کوچکی از جامعه علمی کشور بر خود ضروری دانستند که با تألیف این کتاب گامی هر چند کوچک جهت تسهیل امر آشنایی پژوهندگان و دانش‌دوستان عزیز با مقوله‌های فن‌آوری اطلاعات و تأثیرات شگرف و سترگ فن‌آوری در حیطه‌های متنوع علوم پزشکی و پیراپزشکی برداشته تا جامعه علمی ایران سرفراز نیز همگام و همپای تمامی پویندگان علم در سراسر جهان در طی نمودن مسیر علم و دانش توانمندتر از همیشه قدم بردارند. چشمانداشت مؤلفین از خوانندگان و دوستان همراه این است که نکته نظرات خود را به طور مستقیم و یا از طریق انتشارات

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان یادآوری کنند تا بدان‌ها اهتمام و اصلاحات لازم مبذول شود. این بزرگواری را پاس می‌داریم و به نیکویی از آن استقبال می‌کنیم.

اصولا در فرایند نگارش هر کتاب علی‌الخصوص کتاب‌های علمی و تخصصی که مشقت خاص خود را دارد، افراد فراوانی نقش دارد، ولی تنها نام چند نفر بر روی جلد و در شناسنامه کتاب درج می‌شوند. ناسلامتی است اگر قدردان زحمات این عزیزان نبوده و سپاسگزار خدمتشان نباشیم. به همین دلیل از همه کسانی که در روند نگارش و به ثمر رسیدن کتاب حاضر همکاری داشته‌اند، اعم از داوران علمی، ویراستاران علمی و ادبی، صفحه‌آرایی، مسئولان فنی و ... بسیار سپاس‌گزاریم؛ مؤلفین کتاب بر خود لازم می‌دانند که از معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و معاونت محترم اجرایی و مدیریت محترم انتشارات دانشگاه که محیطی علمی را برای جویندگان علم فراهم آورده‌اند، به‌طور خاص قدردانی نموده و برای ایشان فرجام نیک را از درگاه خداوند متان مسئلت نمایند.

و من الله توفیق

شورای مؤلفین

V	مقدمه مؤلفین
---	--------------

XXI	علامت‌های اختصاری
-----	-------------------

XXIII	پیشگفتار
-------	----------

XXIV	منابع
------	-------

۱	فصل اول: سامانه اطلاعات پرستاری
---	---------------------------------

۳	سامانه اطلاعاتی در علوم پزشکی
---	-------------------------------

۴	ریشه یابی واژه سامانه اطلاعاتی پزشکی
---	--------------------------------------

۵	سامانه اطلاعات پرستاری
---	------------------------

۶	تعریف سامانه اطلاعات پرستاری
---	------------------------------

۷	نقش پرستاران اطلاع‌رسان
---	-------------------------

۹	عملکردهای سامانه اطلاعات پرستاری
---	----------------------------------

۱۱	منابع
----	-------

۱۳	فصل دوم: فن آوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در پرستاری
----	---

۱۵	کامپیوتر در مراقبت‌های پرستاری
----	--------------------------------

۱۶	بهبود ایمنی با فن آوری اطلاعات
----	--------------------------------

۱۸	در مراقبت‌های بهداشتی ۴ حیطه اساسی از وجود فن آوری سود می‌برند
----	--

۱۸	راه‌های کاهش خطا با فن آوری اطلاعات
----	-------------------------------------

۱۹	استراتژی‌های پیشگیری کننده از خطا و عوارض جانبی
----	---

۱۹	سیستم ثبت پرستاری و بهبود امنیت بیمار
----	---------------------------------------

۲۰	فن آوری اطلاعات و کاهش خطاهای دارویی
----	--------------------------------------

۲۲	کاربرد سیستم کامپیوتری ثبت دستورات پزشکی در کاهش خطاهای دارویی
----	--

۲۴	مزایای سیستم کامپیوتری ثبت دستورات پزشک
----	---

۲۴	سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری بالینی
----	----------------------------------

۲۵	مدیریت دارویی از طریق بارکد
----	-----------------------------

۲۷	سامانه‌های اطلاعات بیمارستان
----	------------------------------

۲۸.....	پرونده الکترونیکی بیمار
۲۹.....	موانع و فواید پرونده الکترونیکی بیمار
۳۰.....	پرونده الکترونیکی سلامت
۳۱.....	کاربردهای پرونده الکترونیکی سلامت
۳۲.....	مزایای پرونده الکترونیک سلامت
۳۳.....	اهداف اصلی ایجاد پرونده الکترونیکی سلامت
۳۵.....	سطوح پرونده الکترونیکی سلامت
۳۶.....	ویژگی‌ها و مشخصات پرونده الکترونیکی سلامت
۳۷.....	عملکرد پرونده الکترونیکی سلامت
۳۸.....	پرونده پزشکی الکترونیکی
۳۹.....	فن آوری اطلاعات در تنظیم برنامه نوبت کاری پرستاران
۴۱.....	سلامت الکترونیکی
۴۲.....	اهداف اصلی فن آوری سلامت الکترونیکی
۴۳.....	پزشکی از راه دور
۴۶.....	اهداف پزشکی از راه دور
۴۶.....	منافع اجتماعی اقتصادی پزشکی از راه دور
۴۸.....	مشکلات موجود در سرویس‌های پزشکی از راه دور
۴۹.....	پرستاری و سلامت از راه دور
۵۲.....	منابع
۵۷.....	فصل سوم: معرفی تجهیزات پزشکی در مراقبت از بیمار
۵۹.....	پیشگفتار
۶۲.....	ونوسکوپ یا دستگاه رگ یاب
۶۴.....	فشار سنج الکترونیکی
۶۵.....	فشار سنج مچی
۶۶.....	ترموترهای الکترونیکی
۶۶.....	تجهیزات دیجیتال کمکی شخصی
۶۷.....	دستگاه دفیبریلاتور خارجی
۶۷.....	تخت هوشمند یا LIFE BED
۶۸.....	تخت جراحی SU-06.0

۶۹	تخت زایمان LM-1.3
۷۰	تخت ICU مدل LE -03
۷۱	تشنک ضد زخم بستر Hico - Decubimat-369
۷۲	تشنک ضد زخم بستر Hico - Decubimat-370
۷۳	تشنک ضد زخم بستر Hico - Decubimat-375
۷۵	خودپرداز دارو یا Insty Meds
۷۵	اتاق هوشمند
۷۶	دستگاه کاوشگریستی Bioexplorer
۷۷	دستگاه لیبوساکسن Endotron morpho-sonic
۷۸	دستگاه لیزر FIDELIS XP
۷۹	دستگاه درمان ضایعات پوستی IPL
۸۰	سونوگرافی اولتراسوند استخوان بند انگشت
۸۰	سونوگرافی سیاه و سفید مبله مدل X4
۸۱	دستگاه الکترومایوگرافی مبله ۵ کاناله
۸۲	دستگاه رادیوترابی حین عمل جراحی اینترایم
۸۳	کرایوپن، دستگاه جدید کرایوترابی
۸۴	دستگاه طب سوزنی Acuhealth
۸۵	پمپ الکتریکی تغذیه داخلی کانگرو
۸۶	پمپ سرنگ
۹۱	ردیاب CO2nfirm Now™ برای لوله‌های معده‌ای
۹۲	ربات‌های هوشمند ارائه دهنده مراقبت‌های بیمارستانی
۹۲	دستگاه تجسم ساختاری پوست SKINTELL
۹۳	اسپیرومتر Spirodac OXY
۹۴	دستگاه اسکن کف پا یا PodoScan 2D
۹۴	دستگاه اتوکلاو استاتیم ۷۰۰۰
۹۵	دستگاه حرکت پسو مداوم یا CPM
۹۷	دستگاه بیوفیدبک GSR
۹۹	سیستم نوبت‌دهی الکترونیکی در بیمارستان
۱۰۲	دستگاه گام شمار

۱۰۴	سنسور تشخیص حرکت بدن
۱۰۶	منابع
۱۰۹	فصل چهارم: معرفی سایت‌های معتبر در علوم پزشکی
۱۱۱	پیشگفتار
۱۱۲	پرستاری
۱۴۲	طب مکمل
۱۵۰	قلب و بیماری‌های قلبی
۱۵۶	سرطان
۱۷۱	دیابت
۱۷۶	ایدز
۱۸۳	گوش و حلق و بینی
۱۸۶	علوم دارویی و اعتیاد
۱۹۱	کهنسالی
۱۹۴	بیماری‌های روان
۲۰۱	کودکان و نوزادان
۲۰۳	آناتومی
۲۰۵	زنان
۲۱۲	گوارش
۲۱۲	اختلالات خواب
۲۱۴	اخلاق پزشکی
۲۱۵	چشم
۲۱۶	غدد
۲۱۷	سایت‌های علوم پزشکی
۲۳۱	منابع
۲۳۲	نمایه

فهرست نام

شماره صفحه

- | | |
|--|----|
| نمای ۱-۲: موانع و فواید موجود در استفاده از پرونده الکترونیکی بیمار..... | ۲۹ |
| نمای ۲-۲: اهداف اصلی ایجاد پرونده الکترونیکی سلامت..... | ۳۴ |
| نمای ۳-۱: نکات ایمنی در کار با پمپ سرنگ..... | ۸۷ |
| نمای ۳-۲: نکات قابل توجه برای استفاده از دستگاه بیوفیدبک GSR..... | ۹۹ |

شکل ۱-۳: دستگاه ونوسکوپ	۶۳
شکل ۲-۳: طرز استفاده از دستگاه ونوسکوپ	۶۳
شکل ۳-۳: دستگاه فشار سنج الکترونیکی	۶۵
شکل ۳-۴: فشار سنج مچی	۶۵
شکل ۳-۵: ترمومتر الکترونیکی	۶۶
شکل ۳-۶: تجهیزات دیجیتال کمکی شخصی یا PDA	۶۶
شکل ۳-۷: دستگاه دفبریاتور خارجی	۶۷
شکل ۳-۸: تخت هوشمند یا LIFE BED	۶۷
شکل ۳-۹: تخت جراحی SU-060	۶۸
شکل ۳-۱۰: تخت زایمان LM-1.3	۷۰
شکل ۳-۱۱: تخت ICU مدل LE-03	۷۱
شکل ۳-۱۲: تشک ضد زخم بستر Hico - Decubimat-369	۷۲
شکل ۳-۱۳: تشک ضد زخم بستر Hico - Decubimat-370	۷۳
شکل ۳-۱۴: تشک ضد زخم بستر Hico - Decubimat-375	۷۴
شکل ۳-۱۵: خود پرداز دارو یا Insty Meds	۷۵
شکل ۳-۱۶: اتاق هوشمند	۷۵
شکل ۳-۱۷: دستگاه Bioexplorer	۷۷
شکل ۳-۱۸: دستگاه Endotron morpho-sonic	۷۷
شکل ۳-۱۹: دستگاه لیزر FIDELIS XP	۷۸
شکل ۳-۲۰: دستگاه لیزر FIDELIS XP	۷۹
شکل ۳-۲۱: سونوگرافی اولتراسوند استخوان بند انگشت	۸۰
شکل ۳-۲۲: سونوگرافی سیاه و سفید میله مدل X4	۸۱
شکل ۳-۲۳: دستگاه الکترومایوگرافی میله ۵ کاناله	۸۲

- شکل ۲۴-۳: دستگاه رادیوترابی حین عمل جراحی ۸۳
- شکل ۲۵-۳: کرایوپن ۸۴
- شکل ۲۶-۳: دستگاه طب سوزنی ۸۵
- شکل ۲۷-۳: پمپ الکتریکی تغذیه داخلی کانگرو ۸۶
- شکل ۲۸-۳: دیاب CO₂nfirm Now™ برای لوله‌های معده‌ای ۹۱
- شکل ۲۹-۳: ربات‌های هوشمند ارائه دهنده مراقبت ۹۲
- شکل ۳۰-۳: دستگاه تجسم ساختاری پوست یا SKINTELL ۹۳
- شکل ۳۱-۳: اسپیرومتر Spirodoc OXY ۹۳
- شکل ۳۲-۳: دستگاه اسکن کف پا یا PodoScan 2D ۹۴
- شکل ۳۳-۳: دستگاه اتوکلام استاتیم ۹۵
- شکل ۳۴-۳: دستگاه CPM ۹۷
- شکل ۳۵-۳: دستگاه بیوفیدبک ۹۹
- شکل ۳۶-۳: سیستم نوبت‌دهی الکترونیکی ۱۰۰
- شکل ۱-۴: وب‌سایت Allnurses ۱۱۳
- شکل ۲-۴: وب‌سایت Delmar Nursing ۱۱۴
- شکل ۳-۴: وب‌سایت Inter Nurse ۱۱۵
- شکل ۴-۴: وب‌سایت lww ۱۱۶
- شکل ۵-۴: وب‌سایت انجمن اطلاع‌رسانی پرستاران امریکا ۱۱۷
- شکل ۶-۴: وب‌سایت Real Nurse ۱۱۸
- شکل ۷-۴: وب‌سایت Real Nurse ۱۱۸
- شکل ۸-۴: وب‌سایت مدرسه پرستاری، مامایی و مددکاری اجتماعی دانشگاه منچستر ۱۱۹
- شکل ۹-۴: وب‌سایت مدرسه lakehead ۱۲۰
- شکل ۱۰-۴: وب‌سایت مدرسه پرستاری دانشگاه Azusa Pacific ۱۲۱
- شکل ۱۱-۴: وب‌سایت مدرسه پرستاری دانشگاه کالیفرنیا ۱۲۲
- شکل ۱۲-۴: وب‌سایت NurseLearning ۱۲۳

شکل ۱۳-۴: وبسایت RnCeus	۱۲۴
شکل ۱۴-۴: وبسایت دانشکده پرستاری Suny Upstate	۱۲۵
شکل ۱۵-۴: وبسایت مرکز کالج پرستاری دانشگاه McMaster	۱۲۶
شکل ۱۶-۴: وبسایت به انجمن پرستاران مراقبت‌های ویژه آمریکا	۱۲۸
شکل ۱۷-۴: وبسایت آژانس کاریابی AccessNurses	۱۲۹
شکل ۱۸-۴: وبسایت متخصصان و پرستاران بیهوشی	۱۳۰
شکل ۱۹-۴: وبسایت DiscoverNursing	۱۳۱
شکل ۲۰-۴: وبسایت انجمن پرستاران مراقبت‌های ویژه اتحادیه اروپا	۱۳۲
شکل ۲۱-۴: وبسایت هیأت ملی متخصصان پرستاری آمریکا	۱۳۳
شکل ۲۲-۴: وبسایت Nurseve	۱۳۴
شکل ۲۳-۴: وبسایت مرکز اصول اخلاقی پرستاری	۱۳۵
شکل ۲۴-۴: وبسایت مزاج با پرستاری	۱۳۵
شکل ۲۵-۴: وبسایت ASPAN	۱۳۷
شکل ۲۶-۴: وبسایت انجمن پرستاران نرفولدری آمریکا (ANNA)	۱۳۸
شکل ۲۷-۴: وبسایت AORN	۱۳۸
شکل ۲۸-۴: وبسایت AWHONN	۱۳۹
شکل ۲۹-۴: وبسایت انجمن پرستاران کانادا	۱۴۰
شکل ۳۰-۴: وبسایت DelmarNursing	۱۴۱
شکل ۳۱-۴: وبسایت مرکز طب گیاهی (biomedcentral)	۱۴۲
شکل ۳۲-۴: وبسایت مرکز انرژی درمانی Dean Ramsden	۱۴۳
شکل ۳۳-۴: مرکز انرژی درمانی chios	۱۴۴
شکل ۳۴-۴: وبسایت انستیتو انرژی درمانی	۱۴۴
شکل ۳۵-۴: وبسایت self-healing	۱۴۵
شکل ۳۶-۴: وبسایت معلم داروهای گیاهی	۱۴۶
شکل ۳۷-۴: وبسایت herbnet	۱۴۷

- شکل ۳۸-۴: وبسایت جامعه گیاهان دارویی آمریکا ۱۴۸
- شکل ۳۹-۴: وبسایت Acupuncture ۱۴۹
- شکل ۴۰-۴: وبسایت Medfacts ۱۵۰
- شکل ۴۱-۴: وبسایت Cardio ۱۵۲
- شکل ۴۲-۴: وبسایت Nurse-beat ۱۵۳
- شکل ۴۳-۴: وبسایت tchin ۱۵۴
- شکل ۴۴-۴: وبسایت انجمن قلب آمریکا ۱۵۵
- شکل ۴۵-۴: وبسایت مرکز درمان سرطان کودکان ۱۵۷
- شکل ۴۶-۴: وبسایت سازمان ملی تحقیقات سرطان ۱۵۸
- شکل ۴۷-۴: وبسایت مرکز مراقبت‌های سرطان ۱۵۹
- شکل ۴۸-۴: وبسایت راهنمای سرطان ۱۶۰
- شکل ۴۹-۴: وبسایت شبکه جامع ملی سرطان ۱۶۱
- شکل ۵۰-۴: وبسایت Cancer ۱۶۲
- شکل ۵۱-۴: وبسایت ICARE ۱۶۳
- شکل ۵۲-۴: وبسایت Acor ۱۶۴
- شکل ۵۳-۴: وبسایت جامعه پرستاری انکولوژی ۱۶۵
- شکل ۵۴-۴: وبسایت مؤسسه کانادایی غیر انتفاعی Cancer ۱۶۶
- شکل ۵۵-۴: وبسایت مرکز تحقیقات لوسمی ۱۶۷
- شکل ۵۶-۴: وبسایت SGO ۱۶۹
- شکل ۵۷-۴: وبسایت Cancernet ۱۷۰
- شکل ۵۸-۴: وبسایت diabetesfactor ۱۷۱
- شکل ۵۹-۴: وبسایت انجمن دیابت انگلستان ۱۷۲
- شکل ۶۰-۴: وبسایت MDCC ۱۷۳
- شکل ۶۱-۴: وبسایت children with diabetes ۱۷۴
- شکل ۶۲-۴: وبسایت diabetesworld ۱۷۵

۱۷۷	شکل ۴-۶۳: وبسایت انستیتو ایدز UCLA
۱۷۹	شکل ۴-۶۴: وبسایت PLANET Q
۱۸۰	شکل ۴-۶۵: وبسایت HIV/AIDS Information
۱۸۱	شکل ۴-۶۶: وبسایت HIV Insite
۱۸۲	شکل ۴-۶۷: وبسایت HIV.net
۱۸۳	شکل ۴-۶۸: وبسایت AudiologyOnline
۱۸۴	شکل ۴-۶۹: وبسایت Healthyhearing
۱۸۶	شکل ۴-۷۰: وبسایت انجمن ترقی علوم آمریکا
۱۸۹	شکل ۴-۷۱: وبسایت Informed Drug Guided
۱۹۰	شکل ۴-۷۲: وبسایت NIDA
۱۹۱	شکل ۴-۷۳: وبسایت انستیتو ملی سوء خوردگی
۱۹۲	شکل ۴-۷۴: وبسایت اداره پرستاری آریزونا
۱۹۳	شکل ۴-۷۵: وبسایت Marquette
۱۹۴	شکل ۴-۷۶: وبسایت cmhc
۱۹۵	شکل ۴-۷۷: وبسایت nimh
۱۹۶	شکل ۴-۷۸: وبسایت Mentalhealth
۱۹۷	شکل ۴-۷۹: وبسایت Psychwww
۱۹۸	شکل ۴-۸۰: وبسایت انجمن روانپزشکان آمریکا
۱۹۹	شکل ۴-۸۱: وبسایت nmha
۲۰۰	شکل ۴-۸۲: وبسایت stresstips
۲۰۱	شکل ۴-۸۳: وبسایت انجمن ملی پرستاری نوزاد
۲۰۲	شکل ۴-۸۴: وبسایت Autism
۲۰۴	شکل ۴-۸۵: وبسایت آناتومی InnerBody
۲۰۴	شکل ۴-۸۶: وبسایت آناتومی nlm
۲۰۵	شکل ۴-۸۷: وبسایت Birthcontrol

- شکل ۸۸-۴: وبسایت jiwh ۲۰۶
- شکل ۸۹-۴: وبسایت NCCC ۲۰۷
- شکل ۹۰-۴: وبسایت nof ۲۰۷
- شکل ۹۱-۴: وبسایت efn ۲۰۸
- شکل ۹۲-۴: وبسایت amwa ۲۰۹
- شکل ۹۳-۴: وبسایت augs ۲۱۰
- شکل ۹۴-۴: وبسایت Obgyn ۲۱۱
- شکل ۹۵-۴: وبسایت uic ۲۱۳
- شکل ۹۶-۴: وبسایت asbh ۲۱۴
- شکل ۹۷-۴: وبسایت اختصاصی اکادمی چشم پزشکان آمریکا ۲۱۵
- شکل ۹۸-۴: وبسایت انجمن آمریکایی متخصصین بالینی بیماری‌های غدد مترشحه ۲۱۶
- شکل ۹۹-۴: وبسایت Society for Endocrinology ۲۱۷
- شکل ۱۰۰-۴: وبسایت بنیاد بیماری پارکینسون ۲۱۸
- شکل ۱۰۱-۴: وبسایت CDC ۲۲۰
- شکل ۱۰۲-۴: وبسایت Medlineplus ۲۲۱
- شکل ۱۰۳-۴: وبسایت سازمان هلال احمر ایران ۲۲۲
- شکل ۱۰۴-۴: وبسایت VOA ۲۲۳
- شکل ۱۰۵-۴: وبسایت طب ورزشی ۲۲۴
- شکل ۱۰۶-۴: وبسایت rxlist ۲۲۴
- شکل ۱۰۷-۴: وبسایت انجمن بهداشت عمومی آمریکا ۲۲۶
- شکل ۱۰۸-۴: وبسایت Intelihealth ۲۲۸
- شکل ۱۰۹-۴: وبسایت Avicenna ۲۲۹