

بنام خدا

انفدرماتیک پرستاری: تحول در مراقبت سلامت

تألیف

دکتر آسیه درویشی

عضو هیأت آموزشی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

منطبق بر سرفصل شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

انتشارات آناتپ

۱۳۹۶

سرشناسه	درویش، آسیه، ۱۳۴۶-
عنوان و نام پدیدآور	انفورماتیک پرستاری/ آسیه درویش
مشخصات نشر	انقلاب: اناتپ
مشخصات ظاهری	۳۹۹ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۶۶۶۱-۷۷-۳
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	انفورماتیک پرستاری
موضوع	Nursing Informatics
رده بندی کنگره	RT۵۰۰/۵/د۴الف۸۱۳۹۵
رده بندی دیویی	۶۱۰/۷۳۰۲۸۵
شماره کتابشناسی ملی	۴۵۹۸۵۶۶

نام کتاب	انفورماتیک پرستاری
تألیف	دکتر آسیه درویش
ناشر	اناتپ
نوبت چاپ	۱
سال چاپ	۱۳۹۶
شمارگان	۱۰۰۰
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۶۶۶۱-۷۷-۳
قیمت	۲۹۹۰۰ تومان

این اثر مشمول قانون حمایت از مولفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. انتشار، کپی برداری تمام یا قسمتی از این اثر بدون اجازه ناشر مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

فهرست مطالب

مقدمه مولف	۱۴
ترتیب مطالب	۱۶
بخش اول: انفورماتیک و تحول پرستاری	۱۹
اهداف آموزشی	۲۰
فصل اول: مفاهیم و مدل فناوری اطلاعات در پرستاری	۲۱
فناوری اطلاعات و انواع کاربردها	۲۲
چرا انفورماتیک پرستاری؟	۲۷
زمان تحول در پرستاری	۲۷
تاریخچه انفورماتیک پرستاری	۲۸
تعریف انفورماتیک پرستاری	۳۱
هدف و استاندارد های انفورماتیک پرستاری	۳۲
روند ورود به آموزش	۳۶
فصل دوم: بکارگیری فناوری اطلاعات در پرستاری و اصلاح بهداشت و درمان	۳۹
بهداشت و درمان و بکارگیری فناوری اطلاعات	۴۰
پیشگامی موسسه پزشکی در حمایت پرستاران	۴۱
توجه به پیامد مراقبت	۴۲
هزینه های مراقبت بهداشت و درمان	۴۳
سازمان ها و سیاست های مراقبت سلامت	۴۵

۴۶	گروه ها و مجامع انفورماتیک پرستاری
۵۳	فصل سوم: کامپیوتر ها و سیستم های اطلاعات در پرستاری
۵۴	ورود کامپیوتر ها و سیستم ها به کار پرستاری
۵۵	سیستم های اطلاعات پرستاری
۵۶	رسمی کردن دانش پرستاری
۵۷	همکاری چند رشته ای
۵۷	سیستم اطلاعات کارآمد
۵۸	سیستم های اطلاعات پرستاری در حیطه بالین
۵۸	سیستم های اطلاعات
۵۹	سیستم های تصمیم یار
۶۴	سیستم های تشخیص پزشکی
۶۵	سیستم های جمع آوری اطلاعات بیمار
۶۶	سیستم ها در مدیریت پرستاری
۶۷	سیستم ها در آموزش پرستاری
۶۸	چالش پذیرش سیستم ها
۶۹	چالش های قانونی و اخلاقی بکارگیری فناوری اطلاعات در حوزه سلامت
۷۰	ضرورت تجهیز پرستاران به انفورماتیک
۷۳	مباحثه بخش اول
۷۴	ضمیمه بخش اول
۷۴	اصطلاحات
۷۶	آدرس اینترنتی
۷۷	منابع

۸۱	بخش دوم: مبانی اطلاعات و ارتباطات راه دور
۸۲	اهداف آموزشی
۸۳	فصل چهارم: شبکه جهانی اینترنت و کاربردهای آن
۸۴	اینترنت و بازیابی اطلاعات علمی
۹۳	سلامت الکترونیک
۹۵	ثبت کاغذی و ثبت الکترونیکی
۹۷	فصل پنجم: توانایی های انفورماتیک و تله نرسینگ
۹۸	تله نرسینگ
۱۰۱	اتاق ملاقات مجازی
۱۰۲	ابزارهای تسهیل کننده خدمات بالینی تله نرسینگ
۱۰۶	کاربرد اتاق مجازی در پرستاری
۱۱۰	تله نرسینگ و کانال امن ارتباطی
۱۱۳	چالش ها و راهکارهای توسعه
۱۱۸	بیمارستان های مجازی
۱۲۱	فصل ششم: آموزش الکترونیکی در مراقبت
۱۲۲	آموزش الکترونیکی
۱۲۸	آموزش مراقبت بهداشتی
۱۲۹	آموزش کمک رسانی در حوادث غیر مترقبه
۱۳۱	مهندسی مجدد سازمان ها و دولت الکترونیک
۱۳۷	فصل هفتم: سیستم های اطلاعات در نظام عرضه خدمات بهداشتی درمانی
۱۳۸	کدگذاری اطلاعات بهداشتی در سیستم های کامپیوتری
۱۴۱	فناوری زیست پزشکی

سیستم های اطلاعات در سازمان	۱۴۳
تکنولوژی سیستم مدیریت پایگاه داده	۱۴۵
سیستم اطلاعات بیمارستانی	۱۴۵
مباحثه بخش دوم	۱۴۹
ضمیمه بخش دوم	۱۴۹
اصطلاحات	۱۴۹
منابع	۱۵۲
بخش سوم: روند توسعه انفورماتیک پرستاری و ترسیم نقشه راه فردا	۱۵۵
اهداف آموزشی	۱۵۶
فصل هشتم: راهنمای اس. آ. اس انفورماتیک و تکنولوژی در پرستاری	۱۵۹
ابتکار تایگر	۱۶۰
مراحل پروژه تایگر	۱۶۱
آماده سازی پرستاران برای رویارویی با تحولات IT	۱۶۴
سرمایه اجتماعی و خردمندی	۱۶۴
مدیریت دانش	۱۶۷
نوآوری تایگر	۱۶۹
اجلاس تایگر	۱۶۹
فصل نهم: اصول پایه ای راهنمای اصلاح آموزش انفورماتیک	۱۷۱
اصول تایگر	۱۷۲
مدیریت و رهبری	۱۷۲
آموزش و تحصیلات	۱۷۲
ارتباطات و همکاری	۱۷۳

۱۷۳	طراحی انفورماتیک
۱۷۴	فناوری اطلاعات
۱۷۴	سیاست گذاری
۱۷۵	فرهنگ
۱۷۶	گزارش گرد هم آیی تایگر
۱۸۳	فصل دهم: فعالیت گروهی برای توسعه حرفه پرستاری
۱۸۴	فعالیت گروه های مشارکتی تایگر
۱۸۴	توانمندسازی نیروی کار
۱۸۴	تعیین شایستگی های پرستاران روماتیک
۱۸۸	توسعه اسناد و آموزش
۱۹۰	توسعه کارکنان
۱۹۲	توسعه رهبری
۱۹۴	مراکز ارتباط مجاری
۱۹۷	توسعه فناوری های مورد استفاده توسط پرستاران
۱۹۷	طراحی کاربردی بالینی
۲۰۰	گزارش سلامت شخصی و توانمندسازی افراد
۲۰۱	مشارکت پرستاران در تصمیمات سیاست گذاری فناوری اطلاعات در سلامت
۲۰۱	استانداردها و یکپارچه سازی
۲۰۹	دستور جلسه فناوری اطلاعات سلامت ملی
۲۱۲	آموخته های تجارب تایگر
۲۱۵	خلاصه پروژه تایگر
۲۱۸	مباحثه بخش سوم

۲۱۹	ضمیمه بخش سوم
۲۱۹	اصطلاحات
۲۲۰	آدرس اینترنتی
۲۲۲	منابع
۲۲۵	بخش چهارم: اصلاح فرهنگی و تعامل مراقبت با تکنولوژی
۲۲۶	اهداف آموزشی
۲۲۷	فصل یازدهم: تحول در فرهنگ و ضرورت پذیرش تکنولوژی
۲۲۸	تحول در فرهنگ
۲۳۱	فرهنگ و تعامل با تکنولوژی
۲۳۳	مراقبت و تکنولوژی
۲۳۶	تحقق تغییرات فرهنگ
۲۳۸	تغییر فرهنگ در آموزش
۲۴۱	فصل دوازدهم: اصلاح نوآورانه ساختار فرهنگ
۲۴۲	اصلاح ساختاری فرهنگ
۲۴۴	تغییر فرهنگ با مدل های تئوریک
۲۴۵	تغییرات فرهنگی اجتماعی از طریق نوآوری
۲۵۰	تاریخ پرستاری
۲۵۴	زمان تغییر فرهنگ فرا رسیده
۲۵۵	مباحثه بخش چهارم
۲۵۵	ضمیمه بخش چهارم
۲۵۶	اصطلاحات
۲۵۷	منابع

۲۵۹	بخش پنجم: ارتقای کیفیت با عمومیت یافتن تحول انفورماتیک
۲۶۰	اهداف آموزشی
۲۶۳	فصل سیزدهم: پرستاری مبتنی بر شواهد
۲۶۴	برنامه ریزی برای ارتقای کیفیت
۲۶۵	پذیرش فناوری اطلاعات: یک اولویت همگانی
۲۶۹	پرستاری مبتنی بر شواهد
۲۷۲	چالش های تصمیم گیری در سازمان های مراقبتی بهداشت و درمان
۲۷۵	نقشه راه فرایند
۲۷۷	مشارکت پرستاری: یک دهه برزخ رزی
۲۷۹	فصل چهاردهم: تعامل انسان و کامپیوتر
۲۸۰	چگونگی تعامل انسان و کامپیوتر
۲۸۱	نکات مهم در طراحی سیستم های بالینی
۲۸۳	سطوح تعامل انسان و کامپیوتر
۲۹۱	تعامل پرستار و کامپیوتر در بالین
۲۹۲	مراحل تعاملی کاربرد کامپیوتر در فرایند پرستاری
۲۹۴	چرا کامپیوتر نمی تواند جایگزین فکر انسان شود؟
۲۹۴	پیشگیری از خطاها و بهبود سیستم ها، مراقبت ایمن تر
۲۹۸	ضرورت برنامه ریزی برای ارتقای کیفیت
۲۹۹	مباحثه بخش پنجم
۳۰۰	ضمیمه بخش پنجم
۳۰۰	اصطلاحات
۳۰۱	منابع
۳۰۳	بخش ششم: آموزش انفورماتیک پرستاری
۳۰۴	اهداف آموزشی

۳۰۵	فصل پانزدهم: توسعه آموزش تخصصی
۳۰۶	گسترش آموزش
۳۰۸	تلفیق پرستاری با انفورماتیک
۳۱۰	نواوری های توسعه آموزش
۳۱۲	آمادگی دانشگاهی در انفورماتیک پرستاری
۳۱۳	میزان توسعه تخصص انفورماتیک پرستاری
۳۱۶	شایستگی های انفورماتیک پرستاری
۳۱۷	یادگیری و آموزش انفورماتیک پرستاری
۳۱۹	فصل شانزدهم: تحولات دانشگاهی انفورماتیک پرستاری در دنیا
۳۲۰	تحصیل در دوره های آموزش انفورماتیک پرستاری
۳۲۱	تخصص کارشناسی ارشد در انفورماتیک پرستاری
۳۲۵	برنامه های گرایش یا ترکیبی کارشناسی ارشد با تمرکز انفورماتیک پرستاری
۳۲۶	دکترای تخصصی پرستار حرفه ای انفورماتیک
۳۲۷	برنامه های فلوشیپ
۳۲۸	نقش ها و مشاغل متخصص انفورماتیک پرستاری
۳۳۱	دوره های درسی مجازی انفورماتیک پرستاری
۳۳۱	مهارت های فارغ التحصیل انفورماتیک پرستاری
۳۳۲	نرم افزارها و سیستم های کمکی توانمندساز
۳۳۵	فصل هفدهم: کاربردپذیری فناوری اطلاعات در پرستاری
۳۳۵	نواوری تخریبی در نقطه مراقبت
۳۳۶	استفاده از فناوری اطلاعات در آموزش پرستاری
۳۴۰	سناریوهای آموزش مجازی
۳۴۳	آینده انفورماتیک پرستاری
۳۴۴	مباحثه بخش ششم
۳۴۵	ضمیمه بخش ششم

اصطلاحات	۳۴۵
آدرس اینترنتی	۳۴۶
دانشگاه های برتر فعال در انفورماتیک پرستاری دنیا	۳۴۷
منابع	۳۴۸
منابع	۳۴۹
ضمایم	۳۵۷
نمونه ای از بویه های پرسشنامه سنجش شایستگی های انفورماتیک پرستاری	۳۵۷
نمونه سوال آزمون اعتبار سنجش شایستگی انفورماتیک پرستاری	۳۶۵
خلاصه گزارش نایب مدیر اجرایی هیات انفورماتیکی پرستاران	۳۷۱
نمایه	۳۹۵
جدول ۱- استانداردهای بالینی	۳۲
جدول ۲- استانداردهای عملکرد حرفه ای	۳۳
جدول ۳- انواع سیستم های اطلاعاتی بر اساس سطوح مختلف مدیریت سازمان	۱۴۲
جدول ۴- مدل طبقه بندی تایگر جهت شایستگی های انفورماتیکی برای پرستاران	۱۸۵
جدول ۵- هماهنگی شایستگی های انفورماتیک برای پرستار در نوآوری تایگر	۱۸۵
جدول ۶- مدیریت اطلاعات/ مدل شایستگی های انفورماتیک برای پرستار	۱۸۶
جدول ۷- سواد اطلاعات/ چهارچوب شایستگی های پرستار انفورماتیک	۱۸۷
جدول ۸- عوامل کلیدی رهبری تحول انفورماتیک در پرستاری	۱۹۳
جدول ۹- استانداردها برای پرستاران	۲۰۴
جدول ۱۰- موضوعات آموزشی مزایای استانداردها و تعامل بین سیستم ها برای پرستاران	۲۰۸
جدول ۱۱- پروژه تایگر در یک نگاه	۲۱۶
جدول ۱۲- اصول تایگر	۲۱۷
جدول ۱۳- رتبه بندی مستندات ارائه شده توسط مرکز منابع مدل حرفه بالینی (CPMRC)	۲۷۱
جدول ۱۴- مدل های آموزش انفورماتیک پرستاری در امریکا	۳۱۸

شکل ۱- توانمندسازی در آموزش انفورماتیک پرستاری ۱۸۹

شکل ۲- عوامل انسانی کاربردپذیری طراحی بالینی ۱۹۸

شکل ۳- اهداف طراحی کاربردی ۱۹۹

شکل ۴- اهداف یادگیری استانداردها از دیدگاه Marion Ball ۲۰۶

شکل ۵- عوامل موثر بر فرهنگ سازمانی و نوآوری ۲۴۷

شکل ۶- پیچیدگی سطوح تعامل انسان و کامپیوتر ۲۸۴

شکل ۷- پیشینه تاریخی انفورماتیک پرستاری ۳۱۴

مقدمه مؤلف

در عصری هستیم که انفورماتیک به عنوان راه حلی در مواجهه با مشکلات امروزی بهداشت و درمان مورد توجه قرار می گیرد و فراهم نمودن پیامد مطلوب نیازمند برنامه ریزی بهبود است تا IT در خدمت پرستاران قرار گیرد نه اینکه پرستاران در خدمت IT قرار گیرند. افراد گروه ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی جهت بهره مندی مفید از این پتانسیل نیاز است از ابعاد مختلف و اهرم های هدایت کننده انفورماتیک آگاهی یابند. کتاب حاضر با این رویکرد و با هدف ارتقای آگاهی و توانمندسازی پرستاران در شش بخش و هفده فصل به چگونگی تحول انفورماتیک پرستاری و بهره مندی مفید از آن در ارتقای سلامت می پردازد.

ضرورت تجهیز پرستاران به ابزارها و مهارت و دانش انفورماتیک چندین سال است که تعیین شده و از سال ۱۳۸۱ درس فناوری اطلاعات در پرستاری در مقطع دکترای تخصصی پرستاری برای افزایش بینش و دانش توانمندسازی پرستاران به میزان دو واحد درسی ارائه می گردد. ناگزیر اساتید منبع مشخص و جامعی به زبان فارسی منطبق بر فصل برای تدریس این درس در اختیار نداشته اند. لذا تلاش برای امکان تلاقی شده مباحث کتاب منطبق بر سرفصل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، درس فناوری اطلاعات پرستاری در مقطع دکترای رشته پرستاری تدوین گردد. و قطعاً قابل استفاده دانشجویان پرستاری در بقیه مقاطع تحصیلی و گرایش ها و همچنین دانشجویان رشته انفورماتیک در حیطه های علوم پزشکی نیز می باشد. اینجانب از سال ۱۳۸۷ برای اولین بار پیشنهاد تاسیس رشته انفورماتیک پرستاری در مقطع کارشناسی ارشد را بصورت مکتوب و با تدوین جزئیات کوریکولوم درسی ارائه نمودم؛ و در سال ۹۵ مجدداً در دستور کار بررسی شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

کتاب حاضر بطور خاص به موضوع مهم انفورماتیک پرستاری برای پرستاران که یکی از مهمترین گروه های موثر در ارتقای خدمات سلامت هستند می پردازد. و حاصلی از تجصیع تجارب آموزشی و پژوهشی اینجانب و مطالعه نتایج منتشر شده و ارزشمند از تلاش پژوهشگران دنیا بصورت کتاب ها و مقاله های انفورماتیک پرستاری می باشد و حکایه از اهمیت توجه به این میحت دارد. جا دارد از تمام پژوهشگران که مقالاتی در این زمینه منتشر کرده اند و کمک به توسعه دانش در این حوزه نمودند در اینجا تشکر کنم و از همتایان همکاران این حوزه در دنیا که کتاب های ارزشمند و مقالات ایشان را مطالعه نموده ام برخی اساتید برجسته پرستاری را قبیل Toni Honda, Marina K Saba, Marion J Ball مولفین کتاب های درسی دانشگاهی انفورماتیک پرستاری را نام ببرم.

از آنجا که با عشق وارد رشته پرستاری شدم و بر اساس کنجکاوی که برای بهبود و پیشرفت این رشته مقدس و الهی در راستای بهبود مراقبت بهداشتی داشتم به تحصیلات تکمیلی در زمینه فناوری اطلاعات پرداختم؛ و در کنار آن تدریس دروس IT پرستاری و مامایی را سال ها بعهد دارم لذا همیشه تمرکز بر کاربردهای IT در پرستاری داشتم. و از سال ۱۳۹۰ تاکنون کتاب "فناوری اطلاعات در پرستاری"، برای مقطع کارشناسی رشته پرستاری و کتاب "سیستم های اطلاع رسانی پزشکی: فناوری اطلاعات در علوم پزشکی"، برای دانشجویان کارشناسی ارشد پرستاری و همچنین کارشناسی ارشد مامایی تألیف نمودم که به چاپ دوم رسید. و اکنون کتاب حاضر را که برای درس فناوری اطلاعات پرستاری دانشجویان دکترای تخصصی پرستاری تدوین نمودم، به همه پرستاران پرتلاش این سرزمین تقدیم می کنم.

قرار گرفت. کتاب حاضر برای علاقه مندان و دانشجویان رشته انفورماتیک پرستاری بسیار کاربردی خواهد بود.

محتوای کتاب علاوه بر اینکه برای پرستاران بالین و دانشجویان مقاطع کارشناسی، ارشد و دکتری تخصصی و اساتید پرستاری کاربرد دارد، بر جنبه مدیریتی و رهبری در پرستاری جهت هدایت موثر انفورماتیک پرستاری نیز تاکید دارد. مطالعه کتاب حاضر برای تمامی علاقه مندان به دغدغه رویارویی با مشکلات تلفیق انفورماتیک با کار حرفه ای پرستاران و حوزه سلامت پیشنهاد می شود.

بطور ویژه محرابی کتاب قابل استفاده برای مدیران پرستاری، ستاران، شاغل، فارغ التحصیلان مقاطع کارشناسی، ارشد و دکترا، اساتید و علمای پرستاری و همچنین اساتید رشته انفورماتیک پرستاری می باشد.

ضمن اینکه مطالب کتاب برای تالیف دره های آموزش ضمن خدمت و کارگاه های آموزشی مرتبط تدوین کننده است.

آدرس ارتباطی پست الکترونیک اینجانب جهت دریافت هر گونه نظر و پیشنهاد شما فرهیخته گرامی، sedarvish@yahoo.com می باشد. از آنجا که قطعا این تالیف عاری از اشکال نیست دریافت نظرات اصلاحی و تکمیلی ارزشمندتان مزید امتنان خواهد بود.

امید است توانسته باشم، حق مطلب را ادا نمایم. در تالیف این کتاب تلاش بر این داشتم که نوشته های کتاب نه تنها تاثیر بر دیدگاه های مدیران پرستاری و پرستاران بالین برای پذیرش نیاز به تغییر بگذارد بلکه راهنمایی برای اصلاح و تدوین تمهیدات برنامه ریزی شده برای مدیران فراهم کند تا در محیط جالش برانگیز و تحولی فناوری اطلاعات، منجر به تسهیل کار حرفه ای متخصصین پرستاری شود بطوری که تحقق چشم انداز یکارگیری مفید ابزارهای نوآورانه انفورماتیک برای فردای بهتر، ارتقای کارایی و اثر بخشی، رضایتمندی نیروهای کار و متقاضیان خدمات مراقبت و ارتقای سلامت جامعه روند بهبود را طی نماید.

با آرزو موفق الهی

دکتر آسیه درویش

متخصص مدیریت فناوری اطلاعات پرستاری

دانشکده پرستاری و مامایی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

۱- درباره مولف: متولد ۱۳۴۶، دکترای مدیریت فناوری اطلاعات، دارای مدرک کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی گرایش مدیریت فناوری اطلاعات پزشکی، کارشناسی پرستاری، دپلمای افتخار *network computing* از هندوستان و مدرک مدیریت کیفیت از کالج کیفیت موسسه ملی فناوری اطلاعات هندوستان (MIT)، عضو انجمن بین المللی تله مدیسین و سلامت الکترونیک *IsfTeH*، عضو کارگروه تله نرسینگ در شورای بین المللی پرستاری *ICN*، مدرس و مسئول دروس فناوری اطلاعات رشته پرستاری و مامایی در دانشکده علوم پزشکی تهران در مقاطع کارشناسی، ارشد و دکترا، با تجربه تدریس مجازی و تدریس چندین ساله به دانشجویان بین الملل به زبان انگلیسی

پست الکترونیک دوم : adarvish@farabi.tums.ac.ir شماره تماس: ۰۲۱۳۶۱۳۲۰۷۲ وب سایت: itnursing.ir