

## دستاوردهای توسعه پورتال طب سالمندان

رضا صفدری<sup>۱</sup>، مهتاب علیزاده<sup>۲</sup>، سیدمسعود ارزاقی<sup>۳</sup>، حسین فخرزاده<sup>۴</sup>، مینو رفیعی<sup>۵</sup>، فرشاد شریفی<sup>۶</sup>، مریم محمدی آذر<sup>\*</sup>

### چکیده

**هدف:** توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ابعاد مختلف اجتماعی و اقتصادی سبب شده است که امروزه کاربردهای نوینی از این فناوری ها در قالب و شکل جدیدی پا به عرصه بگذارد و طیفی از خدمات گوناگون را در برگیرد. استفاده از پورتال طب سالمندان نقطه دسترسی منحصر به فردی را به دامنه وسیعی از منابع و محتوای اطلاعاتی برای متخصصین طب سالمندان، پزشکان و سایر شاغلین بهداشتی، سالمندان و خانواده‌های آنها فراهم کرده و برنامه‌های کاربردی و اطلاعات موجود در آن منابع مختلف و ناهمگون را یکپارچه می‌کند. از این رو راه اندازی پورتال ملی طب سالمندان بهترین راهکار برای رفع این مساله است. پژوهش حاضر با هدف مقایسه پورتال های طب سالمندان در چندین کشور و ارائه پیشنهادات در این زمینه صورت گرفته است. **روش‌ها:** این پژوهش از نوع توصیفی- تطبیقی می باشد. بررسی تطبیقی در خصوص پورتال طب سالمندان در کشورهای منتخب انجام گرفته و نتایج مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

**نتیجه‌گیری:** ایجاد یک پورتال جامع تخصصی برخوردار از تمامی ویژگی‌های مطلوب با پشتوانه راهبردی توسعه و نگهداشت پورتال و آنالیز نیازهای کاربران تحقق می‌یابد. همچنین وجود ساختار مشخص و یکپارچه نظام خدمات و مراقبت‌های سالمندان شرط اصلی تحقق و یکپارچگی خدمات و محتویات ارائه شده پورتال سالمندان است.

**واژگان کلیدی:** سالمند، طب سالمندی، پورتال

- ۱- گروه مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی دانشکده پیراپزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۲- مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، پژوهشکده علوم جمعیتی غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۳- مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم، پژوهشکده علوم بالینی غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
- ۴- معاونت پیشگیری از معلولیت‌ها، سازمان بهزیستی کشور
- ۵- دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

**\*نشانی:** تهران، خیابان انقلاب، خیابان استاد نجات الهی، پلاک ۴، کلینیک تخصصی و فوق تخصصی دیابت و بیماری‌های متابولیک، تلفکس:

۰۲۱-۸۸۸۰۸۰۸۲ پست الکترونیک: m.azarmohamadi@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۵/۲۹

تاریخ درخواست اصلاح: ۱۳۹۲/۰۵/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۵/۰۹

## مقدمه

امروزه پدیده سالمندی با همه ابعاد روانی، اجتماعی، فرهنگی، اعتقادی و اقتصادی از جمله مسائل جدی و چالش‌زا برای خانواده‌ها به طور اخص و برای جامعه به طور اعم، در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته تبدیل شده است [۱]. اجرای موفقیت آمیز برنامه تنظیم خانواده، گسترش مراقبت‌های بهداشتی اولیه، بهبود شرایط اقتصادی اجتماعی و بالاخره پیدایش تکنولوژی‌های جدید در پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌ها، افزایش جمعیت افراد ۶۰ سال به بالا را به عنوان جمعیت سالمندان موجب شده است [۲]. سالمندی پدیده‌ای است که متوقف نمی‌شود و تنها با داشتن زندگی سالم و مراقبت‌های ویژه می‌توان این دوران را به دورانی مطلوب و توأم با سلامتی تبدیل کرد [۲]. کاهش و به تاخیر انداختن بیماری، ناتوانی و مرگ و میر ناشی از آنها در دوره سالمندی مساله عمده در بهداشت عمومی است. سالخوردگی جمعیت به واسطه ارتقای وضعیت بهداشت و سلامت، یکی از موضوعاتی است که به لحاظ تغییرات خاصی که در ساختار جمعیت ایجاد می‌کند، موجب پدید آوردن نیازهای جدید به خدمات سلامت شده است. با افزایش امید به زندگی، جمعیت سالمندان در ایران و جهان رو به افزایش بوده و به عنوان یک فاکتور مهم و تاثیرگذار بر نظام اجتماعی و اقتصادی جوامع مطرح می‌باشد [۳]. بیماری‌های مزمن دوران سالمندی و بیماری‌های زمینه‌ای همراه، منجر به درد و ناتوانی، افت کیفیت زندگی و افزایش هزینه‌های مراقبت‌های طولانی مدت، مراقبت‌های تحت حاد و مراقبت‌های تخصصی سلامت در سالمندان می‌شوند [۳].

امروزه در ایالات متحده آمریکا تقریباً ۸۰ درصد از افراد ۶۵ سال به بالا حداقل یک بیماری مزمن و ۵۰ درصد حداقل دارای دو بیماری مزمن هستند [۴]. گزارشات نشان می‌دهد که از هر پنج سالمند کانادایی چهار نفر به بیماری مزمن مبتلا هستند [۵]. از آنجا که بسیاری از بیماری‌های مزمن قابل درمان نیستند، مدیریت موثر بیماری‌های مزمن مهم است [۶]. مراقبت از سلامت و کیفیت زندگی سالمندان

بالای ۶۵ سال از عمده مسائل و مشکلات امروز و سال‌های آتی می‌باشد.

با توجه به این نکته که پیر شدن جمعیت در سراسر جهان در حال افزایش است، علاوه بر تلاش پزشک در نظارت موثر بر آنها، روش‌های جدیدی برای نظارت بر سلامت و فعالیت‌های عملکردی سالمندان مورد نیاز است [۷].

تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات باعث تسهیل دسترسی به دانش و اطلاعات گردیده و فرصتی مناسب برای مداخلات و حمایت‌های پرستاری ایجاد می‌کند [۸]. زمانی که ارائه دهندگان مراقبت، بیماران و خانواده‌های آنها به اطلاعات ضروری نیاز داشته باشند، می‌توانند از پورتال‌ها و وبسایت‌های موجود برای دسترسی به اطلاعات مراقبت سلامت استفاده نمایند [۹].

دسترسی به اطلاعات و دانش در زمینه سلامت می‌تواند به بهبود نتایج سلامت منجر شود. با این حال در سطح جهان تنها از هر پنج نفر، یک نفر به اینترنت دسترسی دارد [۱۰].

Gracia و همکاران در پژوهشی تحت عنوان تاثیر فناوری اطلاعات بر سالمندی، به بررسی روابط بین استفاده از اینترنت و شاخص‌های سلامت واقعی در افراد مسن و اینکه آیا این ارتباط از موقعیت اجتماعی و اقتصادی فرد مجزاست پرداخته‌اند. نتایج مطالعات نشان داد که رابطه معنی داری بین استفاده از اینترنت و سلامت سالمندان وجود دارد و استفاده از اینترنت پس از متغیرهای موقعیت اجتماعی و اقتصادی افراد، استفاده از اینترنت نیز نقش قابل توجهی در سلامت سالمندان ایفا می‌کند [۱۱].

در میان اقشار جامعه، افراد سالمند به میزان کمتری از اینترنت استفاده می‌کنند. داده‌های اخیر تحقیقات اروپا نشان می‌دهد که فقط ۲۷٪ از افراد بالای ۵۴ سال و ۱۰٪ از افراد بالای ۶۵ سال از اینترنت استفاده می‌کنند که در مقایسه با افراد ۲۴-۱۶ سال که ۶۸٪ از اینترنت استفاده می‌کنند، این میزان درصد پایینی است. محرومیت سالمندان از منابع اطلاعاتی جامعه و محل زندگی آنها نگرانی رو به رشدی برای کشورها محسوب می‌شود [۶]. دسترسی و استفاده از منابع اطلاعاتی سالمندان را به سمت سالمندی پویا و بهبود سلامت از طریق غلبه بر احساس انزوا و تنهایی، کمک به

آموزش، پشتیبانی و رفاهی مزایایی را به همراه داشته است و برای سالمند و مراقبین، اطلاعاتی در این حیطه به همراه داشته است. از آنجا که در سال‌های اخیر توسعه پورتال‌های سلامت به عنوان جزئی از برنامه راهبردی سلامت الکترونیک کشور مطرح شده است، به نظر می‌رسد توسعه پورتال‌های سالمندی و طب سالمندان با سیاست‌های حال و آینده نظام سلامت کشور هم راستا و مطابق باشد [۱۷]. همچنین با توجه به افزایش جمعیت سالمند و نیز مطرح بودن نیازهای خاص این مرحله از زندگی در سالمندان ضرورت انجام مطالعاتی در زمینه‌های مختلف این گروه سنی اهمیت می‌یابد.

### روش‌ها

این پژوهش از نوع توصیفی- تطبیقی می‌باشد. بررسی تطبیقی در خصوص پورتال طب سالمندان در کشورهای منتخب انجام گرفته و نتایج مورد بحث و بررسی قرار گرفته است و در آخر براساس یافته‌های پژوهش راهکارهایی جهت توسعه پورتال ملی ارائه گردید.

### یافته‌ها

بررسی‌ها نشان می‌دهد که در هر سه کشور آمریکا، کانادا و ژاپن پورتال ملی در زمینه طب سالمندان ایجاد گردیده است [۱۸، ۲۰، ۲۲]. نتایج بررسی تطبیقی ویژگی‌های ساختاری و محتوایی پورتال در جداول ۱ و ۲ مشخص شده است.

برقراری ارتباط با اعضای خانواده و دوستان، گسترش شبکه‌های اجتماعی، تسهیل دسترسی به اطلاعات و خدمات مرتبط ارائه شده در جامعه هدایت می‌نماید [۱۲]. در این ارتباط متغیرهایی مانند سن، جنس، تحصیلات، درآمد و... در استفاده از اینترنت تاثیر دارند [۱۱].

با توجه به بهره برداری کم از قابلیت‌های مبتنی بر وب جهت توسعه حرفه‌ای، کسب اطلاعات تخصصی و تبادل دانش، یکی از بهترین راهکارها که برای رفع موانع موجود، موثر است استفاده از فناوری پورتال وب است [۱۳]. پورتال به معنی دروازه ورود به یک بانک اطلاعاتی است. اهمیت پورتال از این جنبه است که همواره ما را به سایت‌ها یا پورتال‌های دیگر راهنمایی می‌کند [۶]. پورتال‌ها سامانه مبتنی بر وب یکپارچه می‌باشند که برای کاربر نهایی نقطه دسترسی منحصر به فردی را به دامنه وسیعی از محتوای گردآوری شده در هر زمان و مکانی فراهم می‌کند [۱۵].

پورتال نمونه‌ای از فناوری اطلاعات مبتنی بر وب می‌باشد که در حوزه سلامت به ویژه سلامت الکترونیک نقش ارزشمندی ایفا می‌کند [۱۶]. پورتال‌های طب سالمندان، پورتال‌های اختصاصی هستند که نقطه دسترسی منحصر به فردی را به دامنه وسیعی از منابع و محتوای اطلاعاتی برای متخصصین طب سالمند، پزشکان و سایر کارکنان مراکز بهداشتی، سالمندان و خانواده‌های آنها فراهم کرده و برنامه‌های کاربردی و اطلاعات موجود در آن منابع مختلف و ناهمگون را یکپارچه می‌کند.

پورتال اختصاصی سالمندی و طب سالمندان را می‌توان یکی از سامانه‌هایی دانست که در چهار حوزه پژوهش،

جدول ۱- ویژگی محتوایی پورتال‌های طب سالمندان

کشورهای مورد مطالعه			ویژگی‌های محتوایی پورتال طب سالمندی
آمریکا	ژاپن	کانادا	
✓	-	✓	محتوای عمومی
✓	-	-	اخبار و رویداد سلامت و سالمندی
✓	-	-	آمار
✓	-	-	تقویم رویدادها

ادامه جدول در صفحه بعد

ادامه جدول صفحه قبل

✓	✓	✓	محتوای تخصصی
✓	✓	✓	سیاست های عمومی
✓	✓	✓	شرح مشاغل
✓	-	✓	اطلاعات کاریابی و فرصت های شغلی
			محتوای آموزشی و پژوهشی
✓	✓	✓	اطلاعات در مورد کنفرانس های ملی و بین المللی
✓	✓	✓	برنامه های آموزشی
✓	✓	✓	پیوند پویا به سایت های سازمانی
✓	✓	✓	دسترسی به مقالات مجلات و کتب
			انتشارات و اطلاع رسانی پورتال
✓	✓	✓	خبرنامه الکترونیک و بولتن
-	-	✓	ارسال پیام بروز رسانی محتوا و رویداد مهم برای کاربر (Alert)

جدول ۲-ویژگی ساختاری پورتال های طب سالمندان

ویژگی های ساختاری پورتال طب سالمندی			
کانادا	ژاپن	آمریکا	
			<b>امکان شخصی سازی</b>
✓	-	✓	امکان شخصی سازی برای تغییر ظاهر و ساختار پورتال
✓	-	✓	پروفایل کاربر
			<b>جستجو و پیمایش</b>
-	-	✓	موتور جستجو ساده و پیشرفته
✓	✓	✓	دایرکتوری و نوار پیمایش
-	-	✓	نقشه پورتال
			<b>رابط کاربر</b>
✓	✓	✓	عدم وابستگی به platform خاص و امکان دسترسی با سیستم عامل های مرورگرهای مختلف
✓	✓	✓	امکان ذخیره صفحات و دسترسی مجدد هنگام قطع ارتباط
			مکانیزم های امنیتی
✓	-	✓	ثبت نام و عضویت
			<b>امکان ایجاد ارتباط کاربر با مسئولین و مدیران پورتال</b>
-	-	-	مستقیم و on-line
✓	✓	✓	غیر مستقیم و email
			خدمات ارتباطی و تعاملی
-	-	✓	پست الکترونیک و اتاق گفتگو
-	-	-	امکان اخذ رای
✓	✓	✓	پشتیبانی برقراری ارتباط با منابع خارج از پورتال و سایت های دیگر

سالمندی، انجمن پزشکان مراکز مراقبت در منزل، انجمن‌های مراقبت‌های سالمندی، مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های مزمن، خدمات اطلاع رسانی، خبرنامه و بولتن الکترونیک طب سالمندان برای اعضا، ارسال پیام، به روز رسانی محتوا و رویدادهای مهم برای کاربر به پست الکترونیک از ویژگی‌های این پورتال می‌باشد [۱۸].

ساختار و محتوای پورتال طب سالمندان کانادا در جهت فراهم نمودن یک دریچه منحصر به فرد به مجموعه منابع اطلاعاتی و خدمات آنلاین و معتبر حوزه‌های مختلف سلامت طراحی و سازماندهی شده است. دامنه اطلاعاتی و خدماتی و آموزشی تحت پوشش پورتال معمولاً سطوح مختلف مراقبتی طب سالمندان را نیز در بر دارد [۱۴]. به طور کلی اهداف پورتال طب سالمندان کشور کانادا ارتقای مراقبت‌های درمانی سالمندان کانادایی و ارتقای استانداردهای تحقیقات طب سالمندان و سالمندشناسی، انتشار تحقیقات صورت گرفته و بهبود آموزش با توجه به تحقیقات صورت گرفته می‌باشد [۲۰].

اخبار اختصاصی حوزه طب سالمندان و کنفرانس‌ها در این حیطه، اطلاعات روزآمد و پیوندهای پویا در ارتباط با دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی طب سالمندی، مجموعه‌ای از راهنماهای بالینی و آموزشی برای متخصصین، مجموعه اطلاعات در خصوص طب سالمندان کانادا، آمار نیروی انسانی طب سالمندی و توزیع جغرافیایی آنها از خدمات ویژه پورتال طب سالمندان کانادا می‌باشد.

این پورتال در دو پلتفرم (صفحه) دسترسی عمومی و دسترسی اختصاصی اجرا می‌شود. در پلتفرم عمومی دسترسی به اخبار سلامت، آمارها، کنفرانس‌ها و اطلاعات عمومی برای تمامی متخصصین امکان پذیر می‌باشد [۲۰].

پیوندهای تخصصی، توسعه حرفه‌ای خدمات شامل آموزش آنلاین، دسترسی به مجلات طب سالمندان و معرفی کتب در این زمینه از ویژگی‌های تخصصی این پورتال به شمار می‌رود. همچنین این پورتال قابلیت شخصی سازی و سفارشی نمودن محتوا و رابط کاربر را فراهم می‌کند.

امکان عضویت برای متخصصین مراقبت سلامت، دانشجویان پزشکی، دستیاران و محققان در زمینه سالمندی

پورتال طب سالمندان آمریکا توسط انجمن طب سالمندان این کشور باهدف خدمت به جمعیت سالمند، حصول اطمینان از خدمات شبکه برای ایجاد سالمندی پویا، در سطوح ملی، منطقه ای و محلی از طریق کاهش هزینه‌ها، خدمات غیردرمانی و پشتیبانی جهت حفظ استقلال سالمندان، طراحی شده است [۱۸].

در این پورتال موضوعات با محتوای تخصصی برای فعالیت‌های کلینیکی، پیشنهادات و راهنماهای بالینی، مجلات و نشریات، کمیته‌ها و گروه‌های اختصاصی، بلاگ-ها، پیوندها، آموزش عمومی و تخصصی، تحقیقات و پژوهش طراحی شده است و قابلیت شخصی سازی و سفارشی نمودن محتوا و رابط کاربر را فراهم می‌کند. ثبت نام برای همه افراد حقیقی فعال در حوزه سلامت مثل دانشجویان، مدیران و محققان آزاد بوده و هر کاربر تنها با یک بار تایید هویت امکان استفاده از محتوا و خدمات تعیین شده در سطح دسترسی خود را دارد. به هر کاربر مجاز، یک پروفایل جهت مدیریت عملکردهای مورد نیاز اختصاص می‌یابد. پورتال امکان ارتباط با مسئولین پورتال را از طریق پست الکترونیک فراهم می‌سازد. امکانات جستجوی ساده و پیشرفته در پورتال وجود داشته و نقشه پورتال و دایرکتوری به منظور تسهیل مرور و پیمایش در محیط پورتال فراهم گردیده است [۱۹].

دسترسی به اخبار و رویدادهای سلامت و طب سالمندان، اطلاعات در مورد مراکز نگهداری در دسترس، آمار حوزه طب سالمندان و سالمندی، قوانین و سیاست‌های عمومی، راهنمای بالینی در مورد مراقبت از سالمندان با شرایط خاص از جمله سالمندان دارای چند بیماری مزمن، مراقبت از سالمندان مبتلا به دیابت و دامانس، پیشگیری از سقوط، پروتکل‌های عملکردی منتج شده از تحقیقات، ارائه جدیدترین اطلاعات در مورد مراقبت‌های بالینی، پژوهش در سالمندی و مدل‌های ارائه مراقبت، اطلاعات و اخبار کنفرانس‌های ملی و بین المللی، برنامه‌ها و نشست‌های سالانه طب سالمندی، دسترسی به مجلات، مقالات و کتب علمی سالمندی، پیوندهای پویا به پایگاه اطلاع رسانی از جمله وزارت بهداشت، انجمن‌ها و نهادهای مربوط به

پراکنده موجود در منابع مختلف و ناهمگون داده را بدون توجه به مکان و فرمت آنها یکپارچه می‌کنند [۱۷]. به عقیده جانگسو تنظیمات محتوای پورتال با توجه به ویژگی‌های فردی کاربران پورتال متفاوت است [۲۳]. یافته‌ها گویای این است که ساختار پورتال در هر سه کشور طوری طراحی شده که امکانات، رابط کاربر مستقل از پلتفرم، پشتیبانی برقراری ارتباط با منابع خارج از پورتال و سایت‌های دیگر، امکان ذخیره‌سازی صفحات را فراهم می‌نماید. بنابراین این موارد باید در طراحی اجزای فنی و ویژگی‌های ساختاری پورتال مای مدنظر قرار گیرد.

نتایج مطالعات Polgar و همکاران نشان داد که قابلیت شخصی سازی و سفارشی نمودن پورتال‌ها بهترین راه حل برای جلوگیری از مواجهه با اطلاعات غیر مرتبط و اتلاف وقت کاربرانی که به دنبال اطلاعات تخصصی در وب هستند خواهد شد [۲۴]. در پژوهش حاضر نیز یافته‌ها بیانگر این است که همه پورتال‌های مورد بررسی از قابلیت شخصی سازی برخوردار می‌باشند، همچنین در پورتال آمریکا امکان دسترسی به راحتی وجود دارد [۱۸].

یافته‌ها بیانگر این مورد است که کاربران تمامی پورتال‌ها از امکانات پیمایشی و سرویس‌های راهنما برخوردارند که یکی از موثرترین عوامل در رضایت کاربران می‌باشد، لذا قابلیت‌های مذکور نیز باید در طراحی پورتال مورد توجه قرار گیرد [۲۲، ۲۰، ۱۸].

نتایج حاکی از آن بود که ملاحظات زبانی تنها از سوی دست‌اندرکاران طراحی و راه‌اندازی پورتال طب سالمندان ژاپن مورد توجه قرار گرفته است و پورتال به صورت دوزبانه (ژاپنی-انگلیسی) به کاربران عرضه شده است [۲۲]. به نظر می‌رسد ایجاد این قابلیت برای پورتال طب سالمندان ایران نیز مطلوب باشد.

در رابطه با امنیت پورتال بر اساس یافته‌های پژوهش همه پورتال‌ها از حداقل سازوکارهای امنیتی ضروری پورتال‌های سلامت یعنی تأیید هویت و کنترل دسترسی برخوردار می‌باشند. تعریف سطوح دسترسی براساس سلسله مراتب نقش‌ها و تأیید هویت از بالاترین اهمیت برخوردار است. لذا این موارد باید به عنوان حداقل سازوکارهای امنیتی در

امکان پذیر می‌باشد. به هر کاربر مجاز یک پروفایل جهت مدیریت عملکردهای مورد نیاز اختصاص می‌یابد. پورتال امکان ارتباط با مسئولین پورتال را از طریق پست الکترونیکی فراهم می‌سازد.

پورتال طب سالمندان کشور ژاپن توسط مرکز ملی طب سالمندان و سالمند شناسی ایجاد شده است. این پورتال به منظور ایجاد سیستم مراقبت‌های بهداشتی برای سالمندان ایجاد شده است. انجمن طب سالمندان از طرفی سازمانی مستقل است ولی توسط دولت ملی و یارانه‌ها و مالیات دولتی تامین می‌شود [۲۱].

اخبار اختصاصی حوزه طب سالمندان و کنفرانس‌ها در این حیطه، اطلاعات روزآمد و پیوندهای پویا در ارتباط با وزارت بهداشت و مراکز خدمات‌دهی به سالمندان، مجموعه گزارشات ماهانه در ارتباط با تکنولوژی‌ها و خدمات ارائه شده به سالمندان، مجموعه اطلاعات در خصوص مشاغل مورد نیاز از خدمات ویژه پورتال طب سالمندی ژاپن به شمار می‌رود.

پورتال طب سالمندی ژاپن نیز در دو پلتفرم دسترسی عمومی و دسترسی اختصاصی اجرا می‌شود. در پلتفرم عمومی دسترسی به اخبار سلامت، آمارها، کنفرانس‌ها و اطلاعات عمومی برای تمامی متخصصین امکان‌پذیر می‌باشد [۲۲].

این پورتال قابلیت شخصی‌سازی و سفارشی نمودن محتوا و رابط کاربر را فراهم می‌کند. همچنین به زبان انگلیسی و ژاپنی ارائه شده است. امکان عضویت برای متخصصین مراقبت سلامت، دانشجویان پزشکی، دستیاران و محققان در زمینه سالمندی امکان پذیر می‌باشد. به هر کاربر مجاز یک پروفایل جهت مدیریت عملکردهای مورد نیاز اختصاص می‌یابد. پورتال امکان ارتباط با مسئولین پورتال را از طریق پست الکترونیکی فراهم می‌سازد [۲۲].

## بحث و نتیجه گیری

در واقع پورتال‌ها بسترهای اطلاعاتی هستند که برنامه‌ها یا نرم افزارهای کاربردی لازم جهت کسب و کار الکترونیک را بر روی وب برای کاربران فراهم نموده و اطلاعات

پورتال ملی مورد توجه قرار گیرد.

همچنین با توجه به یافته‌های پژوهش ارائه آمار و اخبار حوزه سلامت سالمندی، معمول‌ترین محتوای پورتال می‌باشد. علاوه بر این اطلاعات پرکردن اوقات فراغت و فرصت‌های شغلی یکی از نیازمندی‌هایی است که در پورتال آمریکا و کانادا دیده می‌شود [۱۸،۲۰]. یکی از جنبه‌های مشترک پورتال طب سالمندان آموزش در این حوزه می‌باشد، یکی از کارکردهای اساسی پورتال طب سالمندان کشور نیز باید خدمات آموزشی به متخصصین و سالمندان و خانواده‌های آنان را ارائه دهد.

در مورد استانداردها و راهنماهای بالینی مورد نیاز متخصصین طب سالمندان نشان داد که در همه پورتال‌ها به ارائه اطلاعاتی در این حوزه پرداخته‌اند [۱۸،۲۰،۲۲]. نتایج گویای این حقیقت است که آمریکا پیوندهای جامع‌تری به وب سایت‌های مرتبط ایجاد نموده است. پیوند پویا به سازمان‌ها و نهادهای مختلف برای پورتال ضروری است.

بر اساس نتایج بحث‌های پیشین طراحی و راه‌اندازی یک پورتال جامع تخصصی که دارای تمام ویژگی‌ها و مشخصات مطلوب بوده و با پشتوانه استراتژی دقیق گسترش پورتال و آنالیز مداوم خواسته‌های کاربران نهایی به‌روزرسانی شود، ضروری است.

پورتال طب سالمندی دریچه منحصر به فردی است که از طریق پیوندهای پویا به پایگاه‌های داده و نشریات و کتب

مرتبط ملی و بین‌المللی، ایجاد فضای مجازی برای آموزش، ایجاد دسترسی به مجموعه راهنماهای بالینی و اطلاعات و تحقیقات حیطه طب سالمندی موجبات بهره برداری بیش‌تر از زمان را فراهم می‌سازد.

نهایتاً در مورد طراحی و راه‌اندازی یک پورتال ملی طب سالمندان در کشور، پیش از توجه به ویژگی‌های ساختاری و محتوایی اقدامات کلی زیر باید صورت پذیرد:

۱. ایجاد و توسعه پورتال ملی سالمندی و طب سالمندان با حمایت سازمان‌های متولی مانند وزارت بهداشت و سازمان بهزیستی برای دسترسی سالمندان و متخصصین به اطلاعات این حوزه

۲. تعیین اهداف پورتال و مشخص نمودن کاربران پورتال و چگونگی تامین هزینه ایجاد پورتال با توجه به تجربه سایر کشورها در این حیطه

۳. بررسی نیازهای آموزشی، پژوهشی، رفاهی و خدماتی کاربران

۴. تطبیق نیازهای مشخص شده با سیاست‌های موجود

۵. راه‌اندازی پورتال و به‌روزرسانی

نهایتاً لازم است که از طریق مطالعات سایر کشورها و مطالعات کشوری در خصوص نیازسنجی از سالمندان و مراقبین آنان نسبت به راه‌اندازی پورتال ملی طب سالمندان اقدام گردد.

## مأخذ

کیفی. مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات

بهداشتی، ۲۰۰۸. ۶: ۱-۲.

۳. کلیات سالمند شناسی و طب سالمندان. ۱۳۸۴، تهران:

پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان.

4. Healthy Aging, Helping People To Live Long and Productive Lives and Enjoy a Good Quality Of Life. 2013 [cited 2013; Available from: <http://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/AAG/aging.htm>].

۱. خانکه، ح.، انجمنیان و.، احمدی ف.، فلاحی

خشکناهم، بررسی تاثیر بکارگیری مدل مراقبت پیگیر

بر کیفیت زندگی بیماران اسکیزوفرنیک ترخیص شده

از مرکز آموزشی درمانی سینا شهر همدان، دانشگاه علوم

بهبودی و توان بخشی. ۱۳۸۳

۲. صالحیل.، افتخارح.، محمدک. عوامل تسهیل کننده و

بازدارنده شیوه زندگی سالم در سالمندان: یک مطالعه

5. Health Care in Canada: A Focus on Seniors and Aging. 2011 ,Canadian Institute for Health Information.
6. Rogers WA, Stronge AJ, Fisk AD. Technology and aging. *Reviews of human factors and ergonomics* 2005; 1(1): p. 130-171.
7. Alexander GL, et al. Evolution of an early illness warning system to monitor frail elders in independent living. *Journal of healthcare engineering* 2011; 2(3): p. 337-364.
8. Abbott PA, Coenen A. Globalization and advances in information and communication technologies: *The impact on nursing and health. Nursing Outlook* 2008; 56, 238.e2-246.e2
9. Harrison JP, Lee A. The role of e-health in the changing health care environment. *Nursing Economic* 2006; 24, 283-288.
10. Skemp L, WoonKo J, Missen C, Peterson D. Global Access to Aging Information and the, Gerontology Healthy Ageing Portal.
11. Gracia E, Herrero J. Internet use and self-rated health among older people: a national survey. *Journal of medical Internet research* 2009; 11(4).
12. Senior info, a collaborative online resource. 2012 [cited 2012; Available from : <http://www.seniorsinfo.ca/en/categories/631>
13. Tatnall A, Encyclopedia of portal technologies and applications. 2007: Information Science Reference.
14. Web portal, From Wikipedia, the free encyclopedia. Available from: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_portal](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_portal).
15. Jafari A. and M. Sheehan, Designing portals: opportunities and challenges. 2003: Irm Press.
۱۶. حسنوی، ر. دیلمقانی. م. حجازی. ع، اثر بخشی خدمات اطلاع رسانی با ایجاد پورتال دفاعی. *مجله علمی و پژوهشی شریف*. (۴۳)، ۱۳۸۷
17. Tatnall, A., Web portals: the new gateways to Internet information and services. 2005: Idea Group Publishing.
18. the american geriatrics society. 2012; Available from: <http://www.americangeriatrics.org/>.
19. the american geriatrics society, geriatrics health professionals, leading change improving care for older adults. mobile apps, igeriatrics. 2012 [cited 2012 19 December]; Available from: [http://www.americangeriatrics.org/publications/shop\\_publications/smartphone\\_products/](http://www.americangeriatrics.org/publications/shop_publications/smartphone_products/).
20. canadian geriatrics society, dedicated to the health of older Canadians. 2012; Available from:
21. Long-Term Care, Health and Welfare Services for the Elderly, japan ministry of health, labor and welfare. 2012 [cited 2012 18 December]; Available from: <http://www.mhlw.go.jp/english/>.
22. national center for geriatrics and gerontology. 2013 ; Available from: <http://www.ncgg.go.jp/english/greeting.html>.
23. Yoon, J; Yoon, T ; George, J, Anticipating information needs for senior portal contents, *Computers in Human Behavior* 2011; 27(2): p. 1012-1020
24. Polgar J, Bram R, Polgar T. Building and managing enterprise-wide portals. Hershey PA: Idea .

## **Achievements in development of geriatric Portal**

Reza Safdari<sup>1</sup>, Mahtab Alizadeh Khoei<sup>2</sup>, Minoorafiei<sup>3</sup>, Maryam Mohamadiazar<sup>\*2,4</sup>

1. *Health Information Management Faculty, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
2. *Elderly Health Research Center, Endocrinology and Metabolism Population sciences Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*
3. *Department of prevent disabilities , State Welfare Organization*
4. *School of Allied Health Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

### **Abstract**

**Introduction:** Aspects of social and economic development in ICT has led to new applications of these technologies. Using the portal geriatrics' is an access point to a wide range of resources and information in the content for geriatric medicine specialists, physicians and other health care workers, elderly and their families. It provides integrated information on the sources and applications of heterogeneous. The National Portal of Geriatric Medicine is the best solution to resolve this problem. This study compares the experience of few developed countries and offer the geriatrics' portal.

**Methods:** This paper is based on valid studies, library and internet searches in databases like as science directly, Springer, Proquest, and advanced search in Google to review the literature on the geriatrics portal in selected the countries.

**Findings:** Developing a portal is a strategy to support the development and maintenance of all the desirable features of the portal and user needs' analysis. It could also, characterize the structure and integrated system of geriatric care. It makes the integrity to fulfill of the main condition portal services and the content that offer to the elderly.

**Key words:** Elderly, Geriatric portal, Developing

---

\* Floor 4<sup>th</sup>, Block 4, Nejatollahi Street, Enghelab Avenue, Tehran, Iran, Post code: 1599666615, Telfax: +98(21)88808082  
Email: m.azarmohamadi@yahoo.com