

## اپلیکیشن آموزش سلامت جنسی زنان مبتنی بر تلفن همراه: ارایه مدل محتوایی

مریم جهانبخش<sup>۱</sup>، مهناز نوروزی<sup>۲</sup>، مجید جنگی<sup>۳</sup>، فاطمه قدیری کفرانی<sup>۴</sup>\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** آموزش در خصوص بیماری‌های منتقل‌شونده از راه تماس جنسی و اختلالات عملکردی در جامعه زنان ایرانی دو موضوع مهمی است که باید به‌عنوان ابعاد سلامت جنسی بدان پرداخته شود. شواهد حاکی از آن است که اپلیکیشن‌های مبتنی بر تلفن همراه می‌تواند ابزار مناسبی برای ارتقای آموزش در حوزه سلامت جنسی باشد. در پژوهش حاضر به طراحی مدل محتوایی اپلیکیشن مبتنی بر تلفن همراه با تأکید بر بیماری‌های منتقل‌شونده از راه تماس جنسی و اختلالات عملکردی زنان پرداخته شده است.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر کاربردی-توصیفی است و در سه مرحله تعیین الزامات مدل محتوایی اپلیکیشن، طراحی و ارزیابی آن انجام شد. ابتدا از طریق مرور غیرنظام‌مند و بررسی فروشگاه‌های اپلیکیشن Google play، App store و کافه بازار به شناسایی و استخراج نیازهای اطلاعاتی پرداخته شد. سپس نتایج حاصل، سازماندهی و بازنگری علمی شده و در قالب فرم محتوایی اپلیکیشن در پنلی به نظرخواهی از ۷ نفر از خبرگان حوزه سلامت جنسی گذاشته شد. مدل محتوایی بررسی شده توسط خبرگان از طریق نمودارهای UML طراحی و توسط متخصصان فنی تأیید گردید.

**یافته‌ها:** محتوا در ۶ حیطه‌ی نگرش و دانش جنسی، بهبود کیفیت زندگی جنسی، بیماری‌های منتقل‌شونده از راه تماس جنسی، HIV/AIDS، عفونت‌های تناسلی و اختلالات عملکرد جنسی تدوین شد که در مجموع ۴۱ زیرحیطه را به خود اختصاص داد. محتوای تدوین شده از طریق نمودارهای مورد کاربرد، توالی، فرایند کسب و کار و حالت، ترسیم شد و طی ارزیابی با افزودن نمودارهای فعالیت و صفحات نمایشی تأیید و توسعه یافت.

**نتیجه‌گیری:** اپلیکیشن‌های تلفن همراه که نه تنها نسبت به سایر فناوری‌ها در دسترس هستند، بلکه می‌توانند امکان دریافت آموزش به‌دور از هرگونه شرم و نگرانی را فراهم سازند، بستر مناسبی برای افزایش نگرش و دانش زنان ایرانی نسبت به سلامت جنسی خود می‌باشند. مدل محتوایی طراحی شده به‌عنوان یک نمونه نسخه اولیه فارسی، علمی و بومی می‌تواند مبنای توسعه و طراحی یک اپلیکیشن قابل اجرا بر تلفن همراه برای آموزش سلامت جنسی زنان قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** مدل محتوایی، اپلیکیشن تلفن همراه، سلامت جنسی، آموزش، آموزش سلامت جنسی

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۲/۱۶

پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰

\* نویسنده مسئول:

فاطمه قدیری کفرانی؛

دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی دانشگاه علوم

پزشکی اصفهان

Email:

f.ghadiri76@gmail.com

۱ دانشجویار گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، مرکز تحقیقات فناوری در امور سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲ دانشجویار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳ استادیار گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴ دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

## مقدمه

از مردان تخمین زده شده است (۱۵ و ۱۶).

مطالعات نشان داده که شیوع و بروز مشکلات مرتبط با سلامت جنسی در کشورهای در حال توسعه بسیار بالا بوده (۱۷ و ۱۸) و به طور مستقیم و یا غیر مستقیم بر بسیاری از جنبه‌های زندگی افراد تأثیرگذار است (۱۹). در مطالعه‌ی حاضر، منظور از بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی عفونت‌های قابل انتقال از راه جنسی همچون سفلیس، کلامید، شانکر وئید، سوزاک، تبخال تناسلی، هپاتیت B، زگیل تناسلی، تریکومونیاژیس و ایدز می‌باشد (۲۰). اختلالات عملکرد جنسی نیز به ناتوانی جنسی زنان همچون اختلال ارگاسمیک، فقدان علاقه‌ی جنسی، اختلال برانگیختگی، اختلال درد لگنی و اختلال دخول اشاره دارد (۲۱).

چالش عمده‌ای که جامعه امروز ما با آن روبه‌روست، عدم اطلاعات کافی در مورد سلامت جنسی و وجود نگرش‌ها و اعتقادات نادرست نسبت به این موضوع است (۲۲ و ۱۹) که سلامت جنسی را به یک چالش عمومی تبدیل کرده است (۲۳). در واقع یکی از علل مهم نادیده گرفته شدن سلامت جنسی، باور و درک غلط نسبت به موضوعات جنسی است و از جمله راه‌های مقابله و از میان برداشتن این نوع باورها، آموزش است (۲۴). آموزش سلامت جنسی یک فرایند طولانی و مادام‌العمر است که همیشه باید مورد توجه قرار گیرد (۲۵). وجود تابوها، کج‌فهمی‌ها، موانع اجتماعی و فرهنگی کشور در امر آموزش باعث فقدان یا سطح پایین کمیت و کیفیت خدمات مربوط به سلامت جنسی و مسایل مربوط به آن شده است که اهمیت آموزش را در این حوزه پررنگ‌تر می‌سازد (۲۷ و ۲۶ و ۱۸ و ۴). آموزش مسایل جنسی در کشورهای در حال توسعه نادیده گرفته می‌شود (۲۸) و در ایران نیز آموزش سلامت جنسی همچنان به‌عنوان یکی از تابوهای فرهنگی بوده و آموزش رسمی اندکی در این زمینه وجود دارد (۱۹). در دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها هیچ‌گونه آموزش رسمی در زمینه‌ی سلامت جنسی ارایه نمی‌شود. تقریباً تنها آموزش جنسی رسمی در کشور منحصر به آموزش‌های پیش از ازدواج به زوج‌هاست که عمدتاً بر پیشگیری از بارداری تأکید دارد تا سلامت جنسی (۳۰-۲۸). اپلیکیشن‌های مبتنی بر تلفن همراه یک تکنیک آموزشی مدرن، مؤثر و مقرون به صرفه در بهبود سلامت جنسی است (۳۱). با توجه به این‌که در ایران هم ضرب نفوذ اینترنت مبتنی بر تلفن همراه بیش از سایر بخش‌هاست، اپلیکیشن‌های مبتنی بر تلفن همراه پارادایم جدید و پتانسیل عظیمی در دنیای سلامت در بر خواهد داشت (۳۶-۳۲). از آن‌جا که مشکلات سلامت جنسی در بین زنان شایع‌تر از مردان است و در جامعه ایران به‌عنوان یک جامعه سنتی - مذهبی حجب و حیای زنان مانعی در مطرح کردن موضوعات مربوط به

سلامتی یکی از مهمترین حقوق بشری است و حوزه‌های مربوط به آن متنوع و دارای ابعاد گوناگونی می‌باشد (۱). سلامت جنسی به‌عنوان یکی از ابعاد سلامت بر مراحل زندگی عموم مردم در همه سنین مؤثر است (۳ و ۲). این بعد از سلامت تنها نبود بیماری، اختلال عملکرد یا ناتوانی نیست بلکه به وضعیت رفاه جسمی، عاطفی، روانی و اجتماعی افراد در امور جنسی و امکان بر خورداری از تجارب جنسی رضایت‌بخش و ایمن و به دور از هر گونه تهدید، تبعیض و خشونت اشاره دارد (۴). مطالعات انجام شده در جهان از جمله ایران نشان داده که سلامت جنسی بر عوامل مهم کیفیت زندگی همچون شاد بودن و افسردگی و یا ازدواج و طلاق بسیار تأثیرگذار است (۵).

با وجود تلاش‌هایی که در جهت ارتقای سلامت جوامع صورت گرفته است، بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی (Sexually Transmitted Infections) و اختلالات عملکرد جنسی (Sexual Dysfunction) هنوز یکی از معضلات جامعه امروز تلقی می‌شود (۶). بر اساس گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی، روزانه بیش از یک میلیون مورد بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی قابل درمان ایجاد می‌شود و در سال ۲۰۲۰، ۳۴۷ میلیون مورد جدید کلامیدیا، سوزاک، سیفلیس و تریکومونیاژیس در افراد ۱۵ تا ۴۹ ساله در سراسر جهان تخمین زده شده است. عدم درمان این نوع بیماری‌ها عوارض بیولوژیک، اقتصادی و اجتماعی خاصی به‌ویژه در زنان و کودکان بر جای می‌گذارد (۷). زنان به‌نسبت بیشتری از بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی تأثیر می‌گیرند که متأسفانه عوارض و خیمی همچون بیماری‌های التهابی لگن، نازایی، حاملگی خارج رحمی، سرطان گردن رحم و حاملگی با پیامدهای منفی را برای آن‌ها به دنبال دارد (۸). به‌عبارت دیگر، افزایش قابل ملاحظه‌ی شیوع بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی به‌عنوان گروهی از آسیب‌های سلامت جنسی در زنان می‌تواند به پیامدهای نامطلوب در سلامتی آن‌ها بینجامد (۱۰-۷). پیشگیری اولیه مؤثرترین راه کاهش عواقب ناگوار این نوع بیماری‌ها برای زنان و جامعه است (۱۱). بعد دیگر سلامت جنسی می‌تواند به عملکرد جنسی اختصاص یابد. سلامت عملکرد جنسی می‌تواند موجب تحکیم پیوندهای خانوادگی، حفظ سلامت جسمی و روانی زوجین، تربیت فرزندان به نحو بهتر شده و از هم‌گسیختگی بنیان خانواده جلوگیری نماید (۱۲ و ۱۱). هرگونه اختلال عملکرد جنسی می‌تواند اثرات مخربی بر روی کیفیت زندگی و سلامت روان شناختی افراد داشته باشد (۱۴ و ۱۳). شیوع این نوع اختلالات در زنان بیش

از دو گام اول بعد از مقایسه و بررسی موارد تکراری ادغام و محتوای آموزشی سلامت جنسی استخراج شد. نتایج با استفاده از نرم افزار Mindmap به صورت نمودار درختی ترسیم و نتایج به همراه تعاریف آن‌ها در قالب یک جدول تهیه گردید؛ دسته بندی اولیه نتایج در قالب حیطه‌های اصلی و زیر حیطه صورت گرفت. در گام سوم که با هدف تأیید اعتبار محتوای تهیه شده و نیز بومی ساختن آن انجام گرفت، الزامات محتوایی حاصل شده در قالب فرم نظر خواهی پنل خبرگان طراحی و در اختیار خبرگان قرار داده شد. این فرم در ۶ حیطه شامل: ۱- نگرش و دانش جنسی با ۱۰ زیر حیطه، ۲- بهبود کیفیت زندگی جنسی با ۱۳ زیر حیطه، ۳- بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی با ۴ زیر حیطه، ۴- HIV/AIDS با ۴ زیر حیطه، ۵- عفونت‌های تناسلی با ۵ زیر حیطه و ۶- اختلالات عملکرد جنسی زنان طراحی شد. جامعه‌ی پژوهش در این گام شامل صاحب نظرانی بود که تجربه‌ی فعالیت آموزشی در حوزه‌ی سلامت جنسی را داشته باشند. با استفاده از رویکرد نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی ۱۲ نفر شناسایی شدند که ۷ نفر به شکل حضوری و مجازی از ۴ کلان استان در پنل مشارکت کردند. پس از دریافت نظرات، پاسخ‌ها براساس مقیاس لیکرت از خیلی کم= ۱، کم= ۲، متوسط= ۳، زیاد= ۴، خیلی زیاد= ۵ رتبه‌بندی و به عبارتی کمیت پذیر شدند. زیر حیطه‌هایی که امتیاز ۷۰ درصد و بالاتر را دریافت می‌کرد، وارد محتوای اپلیکیشن شد. همخوانی محتوا و به روز بودن آن در این مرحله مورد توجه قرار گرفت.

#### • مرحله‌ی طراحی مدل

محتوای به دست آمده با استفاده از نمودارهای مورد کاربرد، فعالیت، توالی، فرایند کسب و کار و حالت و نرم افزارهای Visio و App Editor در قالب یک مدل محتوایی و به عبارتی محتوای آموزشی سلامت جنسی و ارتباطات آن ترسیم گردید.

#### • مرحله‌ی ارزیابی مدل

مدل محتوایی با استفاده از نرم افزار Visio در قالب نمودارهای Uml (مورد کاربرد، توالی، فرایند کسب و کار و حالت) طی چندین جلسه با حضور تیم راهنما به شکل گام به گام پیش رفت و سپس در سه جلسه‌ی حضوری و مجزا به نظر خواهی از متخصصان فنی گذاشته شد. متخصصان فنی عبارت بودند از: ۱ نفر متخصص انفورماتیک پزشکی و ۲ نفر دکتری نرم افزار در دسترس که تجربه‌ی طراحی مدل اپلیکیشن مبتنی بر تلفن همراه را داشتند. در نهایت به شکل گروه متمرکز نظرات متخصصان فنی جمع و نسخه نهایی ارائه شد. نظرات ارزیابان عبارت بود از: الف- ارائه هر یک از نمودارهای فعالیت به شکل مجزا (اگر چه نمودارهای فعالیت

امور جنسی است، ارائه بخشی از خدمات سلامت جنسی به طور غیر مستقیم، اما استفاده از اپلیکیشن‌های مبتنی بر تلفن همراه مفید و مؤثر خواهد بود (۳۷ و ۳۸). اما محتوای اپلیکیشن‌های فارسی موجود در اغلب موارد فاقد منابع معتبر بوده و بدون نظر متخصصان حوزه‌ی سلامت تولید شده است. همچنین اکثر اپلیکیشن‌های جنسی در ایران بر بارداری و مشکلات دوران قاعدگی متمرکز هستند (۳۹). نظام سلامت تاکنون نیازهای مرتبط با سلامت جنسی را چندان به رسمیت نشناخته است و برای تأمین آن‌ها برنامه مشخصی ندارد؛ از این رو گاه کانال‌های اطلاعاتی نامناسب مثل شبکه‌های اجتماعی محل تأمین نیازهای آموزشی می‌گردد. به نظر می‌رسد تولید محتوای علمی که سازگاری کاملی با اعتقادات و فرهنگ جامعه داشته باشد، اهمیت ویژه‌ای دارد و بر این اساس هدف مطالعه‌ی حاضر ارائه مدل محتوایی اپلیکیشن آموزش سلامت جنسی زنان مبتنی بر تلفن همراه می‌باشد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر اجرا توصیفی بود که در بازه زمانی ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۲ به طول انجامید. مطالعه در ۳ مرحله نیازسنجی و تعیین محتوای مدل (تعیین الزامات محتوایی)، طراحی و ارزیابی آن انجام شد.

#### • مرحله‌ی نیازسنجی و تعیین محتوا

هدف از مرحله‌ی نیازسنجی و تعیین محتوا شناسایی محتوای مورد نیاز برای اپلیکیشن سلامت جنسی زنان بود. این مرحله خود شامل ۳ گام بود: ۱- مرور غیر نظام مند، ۲- بررسی فروشگاه‌های اپلیکیشن و ۳- تشکیل پنل خبرگان.

در گام اول نیازهای آموزشی سلامت جنسی با استفاده از مرور غیر نظام مند شناسایی و به شکل توصیفی تحلیل شد. بدین منظور کلیدواژه‌های sexual health, sexuality, sex female, assessment, health need, sexual behavior, sexuality education, sexual function, sexual education, sex safe, sex education, sexuality education, sexual behavior, sexuality education, sexual satisfaction, sexual function در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی و فارسی PubMed, Science direct, Scopus, ProQuest, magiran, ISI بررسی گردید. در گام دوم کلیدواژه‌های sex education, sexual health, sexuality, سلامت جنسی و آموزش سلامت جنسی در فروشگاه‌های اپلیکیشن شناخته شده شامل App store, Google play و کافه بازار در بازه زمانی ۱۴۰۰/۱۰/۱۰ تا ۱۴۰۰/۱۱/۱۷ جستجو شد. در کافه بازار به دلیل فیلتر شدن این کلیدواژه‌ها نرم‌افزاری یافت نشد و به همین خاطر واژه‌ی «ازدواج» به عنوان واژه‌ی جایگزین انتخاب شد. نتایج حاصل

در نمودار فرایند کسب و کار متجلی است اما با توجه به نظر ارزیابان و اجماع نهایی تصمیم بر آن شد که هریک از نمودارهای به شکل مجزا طراحی شود، ب- طراحی صفحات نمایشی برای درک بهتر مخاطب از محتوای اپلیکیشن.

## یافته‌ها

### • یافته‌های مرحله مرور غیرنظام مند

در مرور غیرنظام مند و بررسی فروشگاه‌های اپلیکیشن Google play و App store به ترتیب ۱۴ و ۲۲ نیاز اطلاعاتی استخراج گردید. بازی‌های جنسی، دوست‌یابی (چت یا قرار ملاقات) و داستان‌های صوتی و بصری جنسی به دلایل فرهنگی از مجموعه نیازها حذف شد و نهایتاً ۶ حیطه و ۱۴ زیرحیطه‌ی نهایی (جدول ۱) به عنوان الزامات محتوایی اپلیکیشن سلامت جنسی تدوین و تعریف شد. با استناد به مطالعات موجود و نظر مشاور تخصصی سلامت جنسی مواردی همچون HIV/AIDS، بیماری‌های منتقل شونده از راه جنسی و

عفونت‌های تناسلی در سه حیطه‌ی مجزا قرار گرفت. طی پنل خبرگان، مواردی همچون «آمادگی جنسی و کاهش خستگی و استرس»، «به‌کارگیری وضعیت‌های جدید آمیزش جنسی» و نیز «کسب مهارت در مدیریت روابط جنسی» نمره‌ی کمتر از ۷۰ درصد را اخذ کردند. به‌کارگیری وضعیت‌های جدید آمیزش جنسی هم به دلایل محدودیت‌های فرهنگی و هم به دلیل وجود زیرحیطه‌ی وضعیت‌های جدید آمیزش جنسی حذف گردید. از آنجا که کسب مهارت در مدیریت روابط جنسی توسط سایر زیرحیطه‌ها پوشش داده می‌شود، این زیرحیطه نیز حذف شد. خبرگان بر گنجاندن «خودپنداره‌ی جنسی و اعتماد به نفس جنسی»، «آشنایی و شناخت آرزوهای جنسی»، «آشنایی با روابط جنسی نامتعارف»، «تأثیر استرس و اضطراب بر اختلالات عملکرد جنسی» و «زمان برقراری رابطه جنسی» در محتوای اپلیکیشن تأکید داشتند. ۴ مورد اول نیازهایی بود که در زیرحیطه‌ی حقایق جنسی قرار گرفت و زمان برقراری رابطه جنسی به عنوان زیرحیطه‌ای مجزا در بهبود کیفیت زندگی گنجانده شد. جدول ۲، به مشخصات خبرگان اشاره دارد.

جدول ۱: الزامات محتوایی اپلیکیشن سلامت جنسی زنان

حیطه	زیر حیطه	حیطه	زیر حیطه	حیطه	زیر حیطه
تجزیه و دانش جنسی	حقایق مرتبط با سلامت جنسی	بهبود کیفیت زندگی جنسی	چکاپ‌های منظم سلامت جنسی	بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی	آشنایی با بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی (کلامیدیا، سفلیس، سوزاک، هپاتیت B، زگیل تناسلی، ...) و عوارض حاصل از آنها
	آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تناسلی زنان		ارتقای تصور ذهنی از بدن و افزایش اعتماد به نفس		تماس جنسی (کلامیدیا، سفلیس، سوزاک، هپاتیت B، زگیل تناسلی، ...) و عوارض حاصل از آنها
HIV/AIDS	سیکل پاسخ جنسی در زنان	عفونت‌های تناسلی	کسب مهارت در مدیریت روابط جنسی	اختلالات عملکرد جنسی زنان	نحوه‌ی پیشگیری و حفاظت از خود در مقابل ابتلا به بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی
	وضعیت‌های جدید آمیزش جنسی		درک علایق شریک جنسی، خواسته‌ها و نیازهای او		نحوه‌ی شناسایی و تشخیص ابتلا به بیماری‌های منتقل شونده از راه تماس جنسی
HIV/AIDS	منابع آموزشی معتبر و قابل اعتماد	عفونت‌های تناسلی	تلاش برای فراموشی خاطرات نامطلوب گذشته تأثیرگذار بر روابط جنسی	عفونت‌های تناسلی	تأثیر اختلالات عملکرد زوجین بر یکدیگر
	رفتارهای جنسی سالم و مسئولانه		شناسایی مناطقی از بدن که دارای اعصاب حسی زیاد هستند.		بیماری‌های تأثیرگذار بر عملکرد جنسی زنان
HIV/AIDS	رفتارهای جنسی مخاطره‌آمیز (پرخطر)	عفونت‌های تناسلی	تمرینات ورزشی برای تقویت عضلات کف لگن انجام یوگا و تکنیک‌های ریلکسیشن	عفونت‌های تناسلی	بیماری‌های تأثیرگذار بر عملکرد جنسی زنان
	مباحث مذهبی و فرهنگی در مورد جنسینگی (تابوهای جنسی، خرافات و باورهای جنسی غلط)		بهداشت فردی دستگاه تناسلی		بیماری‌های تأثیرگذار بر عملکرد جنسی زنان
HIV/AIDS	آشنایی با HIV/AIDS	عفونت‌های تناسلی	عفونت‌های معمول دستگاه تناسلی (باکتریایی و قارچی)	عفونت‌های تناسلی	بیماری‌های تأثیرگذار بر عملکرد جنسی زنان
	نحوه‌ی پیشگیری و حفاظت از خود در مقابل HIV/AIDS		نحوه‌ی پیشگیری و حفاظت از خود در مقابل ابتلا به عفونت‌های تناسلی		بیماری‌های تأثیرگذار بر عملکرد جنسی زنان
HIV/AIDS	نحوه‌ی شناسایی و تشخیص ابتلا به HIV/AIDS	عفونت‌های تناسلی	نحوه‌ی شناسایی و تشخیص ابتلا به عفونت‌های تناسلی	عفونت‌های تناسلی	بیماری‌های تأثیرگذار بر عملکرد جنسی زنان
	درمان و مراقبت از خود در زمان ابتلا به HIV/AIDS		درمان و مراقبت از خود در زمان ابتلا به عفونت‌های تناسلی		بیماری‌های تأثیرگذار بر عملکرد جنسی زنان

محتوای اپلیکیشن سلامت جنسی زنان می‌باشد.

جدول ۱، دربردارنده‌ی شش حیطه‌ی اصلی تأیید شده در پنل خبرگان به عنوان

جدول ۲: اطلاعات جمعیت‌شناختی خبرگان

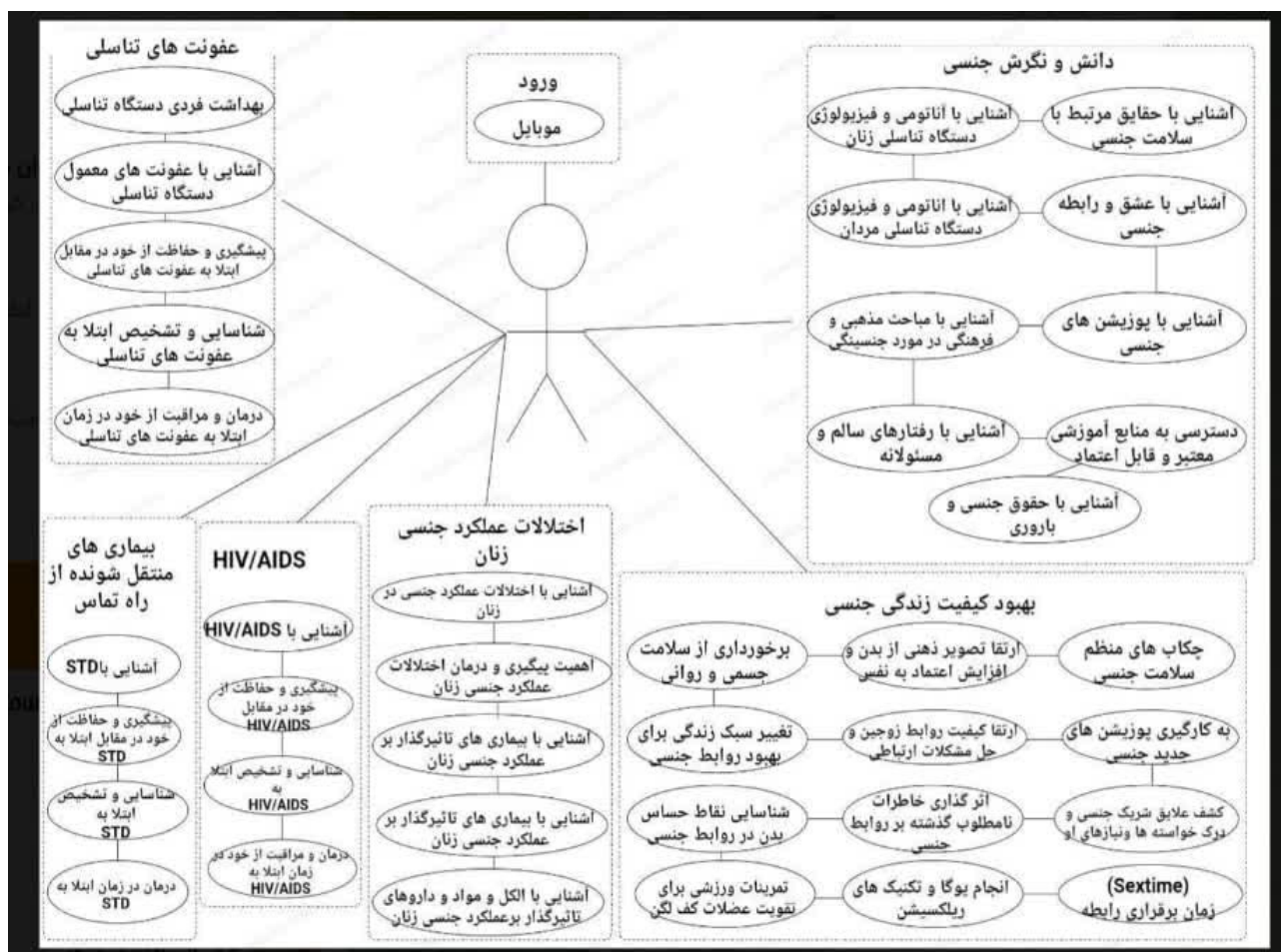
ردیف	جنسیت	مدرک تحصیلی	سابقه‌ی فعالیت در حوزه‌ی سلامت جنسی	محل اشتغال
۱	زن	دکتری روان‌شناسی بالینی	اختلالات عملکرد جنسی	اصفهان
۲	زن	دکتری مشاوره	تشخیص و درمان اختلالات و ناپه‌نجاری‌های جنسی / سکس تراپی	اصفهان
۳	زن	دکتری روان‌شناسی بالینی	درمانگر مشکلات زناشویی / سکس تراپی	اصفهان
۴	مرد	متخصص اعصاب و روان (روان‌پزشک)	اختلالات جنسی / روان‌درمانی	شیراز
۵	مرد	دکتری تخصصی پزشک اجتماعی / فوق‌تخصص سکس تراپی	فلوشیپ پزشکی جنسی و سایکوسکسولوژیست	تهران
۶	مرد	کارشناس ارشد مشاوره خانواده	درمان اختلالات جنسی / سکس تراپی	اصفهان
۷	مرد	کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی / دکتری تخصصی اقتصاد رفتاری	روان‌درمانگری / مشکلات زوج‌ها / سبک زندگی / سکس تراپی	مشهد

کسب‌وکار و حالت طراحی شد. این مدل محتوایی مورد تأیید ارزیابان قرار گرفت؛ همچنین بر اساس پیشنهاد ایشان به طراحی صفحات نمایشی برای درک بهتر مخاطبان نیز پرداخته شد. نمودار کلی مورد کاربرد به‌منظور درک بهتر نیازهای محتوایی کاربر (نمودار ۱) و شمای صفحه نمایشی فهرست محتوای اپلیکیشن به‌عنوان نمونه‌ای از صفحات نمایشی (شکل ۱) به شرح زیر است:

مطابق جدول ۲، پنل خبرگان مشتمل بر ۷ نفر از متخصصان حوزه‌ی سلامت جنسی از شهرهای اصفهان، تهران، مشهد و شیراز بودند. ۵۷/۱ درصد افراد مرد و ۴۳/۹ درصد آن‌ها زن بودند.

• یافته‌های طراحی و ارزیابی مدل محتوایی

محتوای تدوین شده در قالب نمودارهای مورد کاربرد، توالی، فرایند



نمودار ۱: نمودار کلی مورد کاربرد

نمودار یک نشان می‌دهد کاربر اپلیکیشن با چه انواعی از محتوای آموزشی در ارتباط خواهد بود.



شکل ۱: صفحه فهرست محتوا

از جمله نکات مورد توجه و تأیید خبرگان در اپلیکیشن طراحی شده آشنایی با آناتومی بدن زنان و مردان بود که در حیطه‌ی نگرش و دانش جنسی گنجانده شد. مطالعه‌ی سلیمی و فاتحی‌زاده به اهمیت آموزش و آرایه اطلاعات جنسی در خصوص آناتومی بدن و تکنیک‌های جنسی اشاره دارد (۴۰). وضعیت‌های آمیزش جنسی به‌عنوان یک تکنیک جنسی بعد از تأیید خبرگان در حیطه‌ی نگرش و دانش اپلیکیشن قرار گرفت.

مطالعات متعدد از جمله مطالعه‌ی میرمحمدی و همکاران نشان می‌دهد که زنان ایرانی معمولاً به علت فرهنگ شرم و حیای افراطی از مراجعه به افراد متخصص و دریافت مشاوره برای رفع مسایل جنسی خود محروم هستند (۴۱). در اپلیکیشن طراحی شده مباحث فرهنگی در مورد جنسینگی در حیطه‌ی نگرش و دانش جنسی مورد توجه و تأیید خبرگان قرار گرفت.

دماری و اکرمی در مطالعه‌ی چالش‌های سلامت جنسی ایران، رفتارهای پرخطر و نگرش منفی جنسی را مهمترین چالش و تهدید سلامت جنسی بیان کرده‌اند (۴۲). این مهم با عنوان رفتارهای جنسی سالم و مسئولانه و نیز رفتارهای جنسی مخاطره‌آمیز در حیطه نگرش و دانش جنسی مورد توجه و تأیید خبرگان قرار گرفت.

براتی و همکاران در مطالعه‌ی خود به این نکته اشاره نمودند که عمدتاً منبع کسب آگاهی و افزایش دانش زوجین درباره مسایل جنسی استفاده از اینترنت

شکل ۱، بیانگر اولین صفحه نمایشی اپلیکیشن است و در واقع شامل ۶ حیطه اصلی اپلیکیشن بوده که با انتخاب هریک می‌توان به زیرحیطه‌های مربوط دست یافت.

## بحث

مطالعات متعدد بر روی زنان بیانگر دانش ناکافی آن‌ها درباره مسایل جنسی می‌باشد (۲۷ و ۲۸). مطالعات مختلف دال بر وجود موانع فرهنگی و تابو در خصوص کسب دانش جنسی در زنان است (۲۹ و ۱۳ و ۱۵). در جامعه ایرانی که نگرش جنسیتی مطرح است، عمدتاً صحبت از امور جنسی امری ناپسندیده برای زنان تلقی می‌شود؛ به‌گونه‌ای که آن‌ها نقشی را برای تأمین نیاز جنسی خود قایل نیستند (۳۰). مطالعات بر اهمیت افزایش نگرش و دانش جنسی جامعه زنان ایرانی تأکید داشته و همواره بر آموزش به‌عنوان یک اولویت در سلامت جنسی زنان تأکید شده است (۲۹). آموزش صحیح منجر به کاهش رفتارهای پرخطر و نگرش مثبت جنسی می‌گردد (۶). در اپلیکیشن طراحی شده با عنایت به این موضوع به موارد زیر پرداخته شد:

بر حقوق جنسی و باروری به‌عنوان یک حق شهروندی نه تنها از دیدگاه قرآن بلکه از منظر منشور حقوق و مسئولیت‌های زنان در جمهوری اسلامی تأکید گردیده است (۳۱). در مقالات و اپلیکیشن‌های مورد مطالعه نیز بر حقوق جنسی تأکید شده بود که در اپلیکیشن طراحی شده مورد توجه و تأیید خبرگان قرار گرفت.

طی پنل خبرگان، آمادگی جنسی و کاهش خستگی و استرس و کسب مهارت در مدیریت روابط جنسی به علت همپوشانی در سایر زیرحیطه‌ها مورد توافق واقع نشد و به‌کارگیری وضعیت‌های جدید آموزش جنسی به علت محدودیت‌های فرهنگی حذف گردید.

در اپلیکیشن طراحی‌شده سومین حیطه، بیماری‌های منتقل‌شونده از راه تماس جنسی است که بر اهمیت آشنایی، پیشگیری و درمان این دسته از بیماری‌ها تأکید دارد. در مطالعه‌ی مقسمی و همکاران بیان شده که حدود یک سوم زنان میانسال هیچ منبع تخصصی و یک پنجم آنان هیچ منبع عمومی برای کسب اطلاعات جنسی خود نداشتند. این چالش، آن‌ها را با افزایش بیماری‌های منتقل‌شونده از راه تماس جنسی با پیامدهای نامطلوب مواجه می‌ساخت (۴۵). در مطالعه‌ی رحمتی نجار کلائی مشخص شد که دانش دانشجویان نسبت به بیماری‌های منتقل‌شونده از راه تماس جنسی ضعیف بوده و رضایت‌بخش نیست. در این مطالعه بر اهمیت آموزش در این حوزه از طریق رسانه‌های مختلف و ایجاد فرهنگ مناسب تأکید شده است (۷). حیطه‌ی HIV/AIDS به‌علت اهمیت خاص و تأکید تیم پژوهش به‌عنوان یک زیرحیطه‌ی جدا در قالب آموزش، پیشگیری، تشخیص و درمان ارایه شد و به تأیید خبرگان رسید.

آخرین حیطه‌ای که در اپلیکیشن بدان پرداخته شد، اختلالات عملکرد جنسی است که بر زیرحیطه‌های انواع اختلالات، پیگیری و درمان، تأثیر اختلالات بر عملکرد جنسی، بیماری‌های تأثیرگذار و مواد و داروهای اثرگذار اشاره دارد. یک‌فلاح و گودرزی در مطالعه‌ی خود اذعان داشتند که ۹۳/۱ درصد زنان حداقل از یک اختلال جنسی رنج می‌برند؛ حال آن‌که در آمریکا شیوع این‌گونه مشکلات ۴۳ درصد اعلام شده که اختلاف بسیار چشمگیری است و علت آن آموزش ناکافی و شرم و حیای زیاد زنان ایرانی به‌علت اعتقادات فرهنگی است (۱۶). رنجبران و همکاران شیوع کلی اختلالات عملکرد جنسی زنان در ایران را ۴۳/۹ درصد گزارش کرده‌اند و با نتایج موجود در جهان همخوان دانسته است و بر افزایش شیوع این نوع از اختلالات اشاره داشته است (۱۵). اگرچه آمارها در این خصوص بسیار متفاوت است، به هر طریق بر اهمیت آموزش تأکید دارد. این حیطه مورد تأیید خبرگان قرار گرفت.

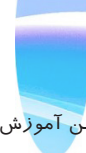
## نتیجه‌گیری

مدل محتوایی طراحی‌شده که دربردارنده‌ی محتوای اطلاعاتی و بازنمایی

و پرس و جو از دوستان می‌باشد و آن‌ها در این مطالعه بر نیاز به منابع آموزشی معتبر و متقن اشاره داشتند (۴۳). همچنین بهرامی و همکاران نیز اذعان داشتند که منابع اطلاعاتی نوجوانان برای کسب اطلاعات جنسی به ترتیب عبارت بودند از: دوستان و نزدیکان صمیمی، تصاویر و مجلات قابل دسترس (۴۴). همچنین مقسمی و همکاران نیز بر این که منبع اصلی کسب اطلاعات جنسی عمدتاً دوستان هستند صحه می‌گذارند (۴۵). از این رو اهمیت دریافت اطلاعات از منابع آموزشی معتبر و قابل اعتماد حایز اهمیت است. در اپلیکیشن طراحی‌شده بر این مهم حیطه نگرش و دانش جنسی توجه شده و مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. مزینانی و همکاران بر تأثیر عوامل روان‌شناختی در سلامت جنسی همچون تصویر ذهنی از بدن خود و اعتماد به نفس تأکید داشتند (۳۱). ارتقای تصویر ذهنی از بدن و افزایش اعتماد به نفس از جمله زیرحیطه‌هایی بود که در مرحله‌ی نیازسنجی محتوا استخراج شد و در حیطه‌ی بهبود کیفیت زندگی جنسی به تأیید خبرگان رسید. مطالعه‌ی براتی و همکاران دال بر اهمیت برنامه‌های آموزشی بیشتر درباره فواید و منافع روحی و روانی یک رابطه جنسی صحیح می‌باشد (۴۳). زیرحیطه‌ی برخورداری از سلامت جسمی و روانی در اپلیکیشن طراحی‌شده در حیطه‌ی بهبود کیفیت زندگی جنسی می‌تواند به این مهم کمک کند.

مطالعه‌ی خاکی رستمی و همکاران نشان می‌دهد که سبک زندگی در افراد ۴۰-۱۸ سال با اختلالات در عملکرد نعوظ، ارگاسم و کاهش رضایت از نزدیکی جنسی رابطه مستقیم دارد. هرچه دانش افراد نسبت به سبک زندگی که سلامت جنسی را بهبود می‌بخشد، افزایش یابد به مدیریت اختلالات عملکردی کمک خواهد کرد (۱۴). در اپلیکیشن طراحی‌شده تغییرات سبک زندگی برای بهبود روابط جنسی در حیطه‌ی بهبود کیفیت زندگی جنسی مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. علاوه بر این در پنل خبرگان مشخص شد که زمان نادرست رابطه جنسی به‌عنوان مثال در آخر شب که قوای جسمی مرد و زن پایین است منجر به عدم رضایت جنسی می‌شود و این نکته‌ی مهم باید به افراد آموزش داده شود که در اپلیکیشن به‌عنوان یک زیرحیطه وارد شد.

مطالعاتی از جمله مطالعه‌ی خاکی رستمی و همکاران نشان می‌دهد که انجام فعالیت‌های فیزیکی و ورزش منجر به تقویت عملکرد جنسی بهتر می‌شود (۱۴). تمرینات ورزشی برای تقویت عضلات کف لگن و نیز انجام یوگا و تکنیک‌های ریلکسیشن از جمله محتوای آموزشی است که می‌تواند منجر به بهبود کیفیت زندگی جنسی شود و در اپلیکیشن مورد نظر بدان پرداخته شده است.



## تشکر و قدردانی

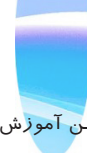
این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و با کد اخلاق از کمیته اخلاق این دانشگاه به شماره‌ی IR.MUI.NUREMA.REC.1401.061 انجام شده است.

اولیه ارتباط بین هر بخش از محتواست، می‌تواند به‌عنوان یک نمونه نسخه اولیه فارسی، علمی و بومی مبنای توسعه و طراحی یک اپلیکیشن قابل اجرا بر تلفن همراه در دو حیطه‌ی مهم بیماری‌های منتقل‌شونده از راه جنسی و اختلالات عملکرد جنسی قرار گیرد.

## References

1. Alekajbaf H. Concept and situation of rights to health under the international human rights bills. *Medical Law Journal* 2013; 7(24): 139-70[Article in Persian].
2. Aghayari-Hir T, Abbaszadeh M, Alizadeh-Aghdam MB & Katebi-Aliabadi M. Sexual health as a social problem: Meaning reconstruction of sexual health among married women of Tabriz city. *Women in Development and Politics* 2021; 18(4): 619-42[Article in Persian].
3. Mirmohammadaliei M, Moddares M, Mehran A & Ashtari-Mahini M. Effect of preventive education of STD based on health belief model in the couples. *Journal of Hayat* 2006; 11(4): 89-96[Article in Persian].
4. World Health Organization. Sexual health. Available at: [https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab_1). 2005.
5. Hagino T, Hiryu S, Fujioka S, Riquimaroux H & Watanabe Y. Adaptive SONAR sounds by echolocating bats. Tokyo, Japan: IEEE 5<sup>th</sup> Symposium on Underwater Technology and Workshop on Scientific Use of Submarine Cables and Related Technologies, 2007.
6. World Health Organization. Launch WHO guidelines for the management of symptomatic sexually transmitted infections. Available at: <https://www.who.int/news/item/15-07-2021-launch-who-guidelines-for-the-management-of-symptomatic-sexually-transmitted-infections>. 2020.
7. Rahmati-Najar-Kolaei F. Studying the awareness of Tehran University in the field of sexually transmitted disease. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery* 2007; 17(2): 9-14[Article in Persian].
8. Muchabaiwa L & Mbonigaba J. Impact of the adolescent and youth sexual and reproductive health strategy on service utilisation and health outcomes in Zimbabwe. *PloS One* 2019; 14(6): e0218588.
9. Braeken D & Cardinal M. Comprehensive sexuality education as a means of promoting sexual health. *International Journal of Sexual Health* 2008; 20(1-2): 50-62.
10. Church K, De-Koning K, Hilber AM, Ormel H & Hawkes S. Integrating sexual health services into primary care: An overview of health systems issues and challenges in developing countries. *International Journal of Sexual Health* 2010; 22(3): 131-43.
11. Hosein-Rashidi B, Kiyani K, Haghollahi F & Shahbazi-Sighaldehy S. Sexual health definition from the perspective of Iranian experts and description its components. *Tehran University Medical Journal* 2015; 73(3): 210-20[Article in Persian].
12. Forutan SK & Akhavan-Taqavi MH. Examining the role of sexual health in the Iranian family. *Journal of Judgment* 2011; 71(1): 28-33[Article in Persian].
13. Sotodeh-Gandeshmin M & Didar-Busjin R. The relationship between marital satisfaction, sexual satisfaction and social security among Tehran couples. *Quarterly Journal of Capital Police Science* 2015; 27(1): 9-24.
14. Khaki-Rostami Z, Mir-Ghafourvand M, Malakouti J, Alizadeh-Charandabi SM, Asghari-Jafarabadi M & Ghanbari S. Sexual dysfunction and help seeking behaviors in newly married women in Sari, Iran: A cross-sectional study. *Payesh* 2015; 14(6): 677-86[Article in Persian].

15. Ranjbaran M, Chizari M & Matoripour P. Prevalence of female sexual dysfunction in Iran: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2016; 22(7): 1117-25[Article in Persian].
16. Yeke-Fallah L & Godarzi M. Prevalence of sexual disorders and factors influencing their occurrence in married men and women of Qazvin city. *Journal of Qazvin University of Medical Science* 2009; 13(1): 49-55[Article in Persian].
17. Ostovar M, Nasiri-Ziba F, Taavoni S & Haghani H. Knowledge and attitudes of women towards sexually transmitted diseases and aids. *Iran Journal of Nursing (IJN)* 2007; 19(48): 47-54[Article in Persian].
18. Risbud A. Human immunodeficiency virus (HIV) and sexually transmitted diseases (STDs). *Indian Journal of Medical Research* 2005; 121(4): 369-76.
19. Karimi A, Dadgar S, Afiat M & Rahimi N. The effect of sexual health education on couples' sexual satisfaction. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2013; 15(42): 23-30[Article in Persian].
20. Kazemi S, Tavousi M & Zarei F. Translation and psychometric properties of the sexually transmitted infection prevention scales in females. *Payesh* 2019; 18(2): 183-9[Article in Persian].
21. Saei-Gharenaz M, Banaei M, Ghasemi V, Rashidi-Fakari F, Khiabani A, Abed M, et al. Postpartum female sexual dysfunction and related factors in Iranian women: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Isfahan Medical School* 2019; 37(546): 1149-61[Article in Persian].
22. Rahmani A, Merghati-Khoei E, Sadeghi N & Allahgholi L. Relationship between sexual pleasure and marital satisfaction. *Iran Journal of Nursing (IJN)* 2011; 24(70): 82-90[Article in Persian].
23. Sung SC, Jiang HH, Chen RR & Chao JK. Bridging the gap in sexual healthcare in nursing practice: Implementing a sexual healthcare training programme to improve outcomes. *Journal of Clinical Nursing* 2016; 25(19-20): 2989-3000.
24. Rajabi GhR & Abbasi Gh. The effectiveness of premarital education based on relationship education program on reducing the dysfunctional relationship beliefs of single students. *Journal of Applied Psychological Research* 2018; 9(2): 1-15.
25. Ebrahimi S, Haj-Khozeymh M & Karami MR. Feasibility of sexual health training in schools. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences* 2017; 10(1): 1-8[Article in Persian].
26. Yazdi-Feyzabadi V, Seyfaddini R, Ghandi M & Mehrolhasani MH. The world health organization's definition of health: A short review of critiques and necessity of a shifting paradigm. *Iranian Journal of Epidemiology* 2018; 13(1): 155-65[Article in Persian].
27. Ozgoli G, Sheikhan Z, Dolatian M & Valaee N. The survey of obstacle and essentiality health providers for sexual health evaluation in women referring to health centers related of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. *Pajoohande* 2014; 19(4): 175-83[Article in Persian].
28. Gholizadeh M. Development and evaluation of interactive sexual education software for men [Thesis in Persian]. Mashhad: Mashhad University of Medical Science; 2013.
29. Mahmodi Y & Valiee S. A clinical trial of the effect of sexual health education on the quality of life of married Muslim women in Iran. *Women and birth: Journal of the Australian College of Midwives* 2016; 29(1): e18-22.
30. Farnam F, Pakgohar M & Mir-Mohammadali M. Effect of pre-marriage counseling on marital satisfaction of Iranian newlywed couples: A randomized controlled trial. *Sexuality and Culture* 2011; 15(1): 141-52.
31. Verrastro V, Saladino V, Petruccelli F & Eleuteri S. Medical and health care professionals' sexuality education: State of the art and recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(2186): 1-11.



32. Mazinani R, Akbari-Mehr M, Kraskian A & Kashanian M. Evaluation of prevalence of sexual dysfunctions and its related factors in women. *Razi Journal of Medical Sciences* 2013; 19(105): 59-66[Article in Persian].
33. Logie C, Okumu M, Abela H, Wilson D & Narasimhan M. Sexual and reproductive health mobile apps: Results from a cross-sectional values and preferences survey to inform world health organization normative guidance on self-care interventions. *Global Health Action* 2020; 13(1796346): 1-6.
34. Kazemi S, Tavousi M & Zarei F. A mobile-based educational intervention on STI-related preventive behavior among Iranian women. *Health Education Research* 2021; 36(2): 212-23.
35. Folch C, Zohrabyan L, Vagaitseva N, Casabona J, Toskin I & Local REDAN Group. Measurement of sexual health outcomes among people who inject drugs: Pilot study in Catalonia, Spain and Barnaul, Russia. *BMC Public Health* 2018; 18(187): 1-10.
36. Motamedi M. Evaluation of sexual health programs in health system: Gap analysis [Thesis in Persian]. Isfahan: Isfahan University of Medical Science; 2016.
37. Brayboy LM, Sepolen A, Mezoian T, Schultz L, Landgren-Mills BS, Spencer N, et al. Girl talk: A smartphone application to teach sexual health education to adolescent girls. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* 2017; 30(1): 23-8.
38. Makkizade V, Sharaie F, Ayin-Jamshid S & Younesifar Z. The status of customers' innovation regarding the use of prevention and health applications. *Journal of Preventive Medicine* 2019; 6(1): 36-45[Article in Persian].
39. Naseri-Boori-Abadi T, Deldar K & Feizimanesh F. Health accompanying pregnant mothers: A critical review of Persian applications. Tehran: The 2<sup>nd</sup> Medical Informatics Conference and the Seventh Conference on Electronic Health and ICT Applications in Iranian Medicine, 2018.
40. Salimi M & Fatehizadeh M. Investigation of effectiveness of sexual education based on behavioral-cognitive method on sexual intimacy, knowledge and self-expression of married woman in Mobarakeh. *Journal of Modern Psychological Researches* 2013; 7(28): 105-22[Article in Persian].
41. Mirmohammadi M, Ghaznavian L, Rezaei M, Karimi Z, Ghaznavian M & Saghafipoor A. The effects of pre-marriage education on their reproductive health among couples participating in marriage classes of Qom, 2016. *Journal of Health Breeze* 2016; 5(1): 7-17[Article in Persian].
42. Damari B & Akrami F. Sexual health challenges in Iran and the strategies for its Improvement. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology* 2021; 27(2): 216-33[Article in Persian].
43. Barati M, Soltanian A, Emdadi Sh, Zahiri B & Barzeghar N. Analyzing sexual health-related beliefs among couples in marriage based on the health belief model. *Journal of Education and Community Health* 2014; 1(1): 36-45[Article in Persian].
44. Bahrami N, Valizadeh S & Bahrami S. Sexual dysfunctions and associated factors in women of reproductive Age. *Advances in Nursing and Midwifery* 2012; 21(75): 9-15[Article in Persian].
45. Moghasemi S, Ozgoli G, Ahmadi F & Simbar M. Sexual health care utilization in married middle aged women; A cross-sectional study. *Journal of Isfahan Medical School* 2017; 35(455): 1640-7[Article in Persian].

# Mobile-Based Women's Sexual Health Education Application: Providing a Content Model

Maryam Jahanbakhsh<sup>1</sup> (Ph.D.), Mahnaz Noroozi<sup>2</sup> (Ph.D.), Majid Jangi<sup>3</sup> (Ph.D.),  
Fatemeh Ghadiri Kofrani<sup>4\*</sup> (B.S.)

<sup>1</sup> Associate Professor, Department of Health Information Technology Management, Health Technology Research Center, Faculty of Medical Management and Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Health Information Technology and Management, Faculty of Medical Management and Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>4</sup> Master of Sciences Student in Health Information Technology, Faculty of Medical Management and Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

## Abstract

Received: 5 May. 2024

Accepted: 30 Dec. 2024

**Background and Aim:** Education on sexually transmitted diseases and functional disorders in Iranian women's society are two important issues that should be addressed as aspects of sexual health. The evidence suggests that mobile phone-based applications can be a suitable tool to improve education in the field of sexual health. Therefore, in the current research, the design of the content model of the mobile phone-based application with an emphasis on diseases transmitted through sexual contact and functional disorders of women has been discussed.

**Materials and Methods:** The present study is applied-descriptive and was conducted in 3 stages as follows: determining the requirements of the application content model, designing it, and evaluating it. First, information needs were identified and extracted through a civilian review and a review of the App Store, Google Play, and Cafe Bazaar application stores. Then, the results were scientifically organized and reviewed and presented in the form of the application content form to a panel of 7 sexual health experts. The content model was reviewed by the experts and designed through UML diagrams and approved by technical specialists.

**Results:** The findings of the needs assessment phase consisted of compiling the content requirements of the application in the form of 6 areas: 1- sexual attitude and knowledge 2- improving the quality of sexual life 3- sexually transmitted diseases 4- HIV/AIDS 5- genital infections 6- dysfunction disorders and 41 sub-areas were approved by experts. The compiled model was drawn through the diagrams of the application, sequence, business process and state diagrams and was confirmed and developed during the evaluation with activity diagrams and display screens.

**Conclusion:** Mobile applications, which are not only more accessible than other technologies, but also provide a space for education, free from any shame and worry due to the one-way nature of the communication, are a suitable platform for increasing Iranian women's attitudes and knowledge about their sexual health. The designed content model can serve as a Persian, scientific, and native prototype for the development and design of an application that can be implemented on mobile phones to educate women's sexual health.

**Keywords:** Content Model, Mobile Application, Sexual Health, Education, Sexual Health Education

\* Corresponding Author:  
Ghadiri Kofrani F  
Email:  
f.ghadiri76@gmail.com