

الگوی ارتقای سلامت سالمندان مبتنی بر روش‌های بازی‌سازی

محمدامین چیت‌ساز، مهرداد استیری*
۱- کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه تهران
۲- عضو هیات علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران
a.chitsaz92@yahoo.com
mehrdadstiri@ut.ac.ir

چکیده

روند افزایشی میانگین سن هرم جمعیت کشور ایران، مدت‌هاست که زنگ خطر مواجهه با مشکلات و نیازهای این گروه سنی را به صدا درآورده است. مرور و بررسی راه‌های مرسوم در زمینه سلامت و نگهداری سالمندان و مطالعه تجربیات و نظریه‌های دانشمندان حوزه آموزش و روانشناسی و سلامت سالمندان، اثربخش بودن روش‌های نوظهور بازی‌سازی در صورتی که در زمان و مکان مناسب و با رویکرد مناسب اجرا شوند را تایید می‌نماید. این تحقیق با مطالعه و تحلیل الگوهای رفتاری سالمندان و متدهای بازی‌سازی به دنبال دستیابی به الگوی ارتقای سطح سلامت سالمندان با استفاده از متدهای بازی‌سازی انجام گرفته است. برای این منظور پس مروری جامع بر مطالعات و تحقیقات پیشین، طی دو مرحله در مرحله اول با بکارگیری پرسشنامه چارچوب اولیه تحقیق توسعه و سپس در مرحله دوم با هدف تایید و نهایی سازی چارچوب اولیه، مصاحبه‌هایی طراحی و اجرا شدند. جامعه آماری این پژوهش در مرحله اول را سالمندان بالای ۵۰ سال ساکن شهر تهران تشکیل داده‌اند، که شامل ۱۰۰ نفر بوده‌اند. مصاحبه‌های مرحله دوم نیز با مشارکت ۱۲ نفر از افراد ساکن تهران بالای ۵۰ سال سن صورت گرفت.

بر اساس یافته‌های این مطالعه، سالمندان را می‌توان با ایجاد چهار عنصر اصلی وارد یک فضای بازی‌سازی شده کرد که میتواند یک پلتفرم دیجیتال یا غیردیجیتال باشد، تا به واسطه آن امکان ارتقای سطح سلامت آنان به وجود آید. اول تیم‌سازی و قرار دادن آنها در میان گروهی از افراد مشابه خود. دوم دادن آموزش‌های اولیه قوانین و قواعد فضای بازی که ادبیات اولیه آن را شامل می‌شود. سوم تمرین و تقویت آنچه که به آنها آموزش دادیم و حتی خودشان یاد گرفته‌اند. و در آخر ورود به مراحل بالاتر و ایفای نقش مربی‌گری برای سالمندان تازه وارد که حس نیاز به انتقال تجربه را در آنان ارضا می‌کند.

کلمات کلیدی: بازی‌سازی، آموزش، سلامت، سالمندان، درگیری فعال

مقدمه

بر اساس آمارهای رسمی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در سال ۹۵، جمعیت سالمندان بیش از ۷ میلیون و ۴۰۰ هزار نفر اعلام شد که بالای ۹ درصد جمعیت کشور را تشکیل میدهند و مراجعات سالمندان به بیمارستان‌های تخصصی، ۵ تا ۷ برابر دیگران است [۲]. طبق آخرین مطالعات و اظهارنظر وزارت بهداشت که در اردیبهشت ۹۹ اعلام کردند، پیش‌بینی میشود تا ۳۰ سال آینده، ایران پیرترین کشور جهان شود [۱]. که با توجه به آمارهای اعلامی در سایت سازمان آمار کشور و مطالعه بر روی روند حرکت هرم جمعیت، نرخ مرگ و میر و همچنین نرخ فرزندآوری، کاملاً میتوان وقوع این پیش‌بینی را انتظار داشت. در حقیقت حرکت هرم جمعیت جوان ایران به سمت میان‌سالی و سالمندی از یکسو و همچنین چالش‌های مختلف در حوزه ارتقا سلامت سالمندان از سوی دیگر، از اصلی‌ترین دلایل تمرکز این پژوهش بر روی سلامت سالمندان بوده است.

آگاهی دادن و آموزش و کمک کردن به کند شدن این روند، از جمله راهکارهایی هستند که میتوان با بودجه‌های غیردولتی و حتی اندک و خارج از ساز و کارهای دولتی و حاکمیتی، شروعات کرد و به مانند گلوله‌ای برفی رفته رفته آن را گسترش داد. آنچه لازم است تا این مسیر آغاز شود، یافتن راهی جدید و کارا مثل بازی‌سازی است.

سالمندان سرمایه‌های علمی، تجربی و هویتی جامعه هستند و عدم آمادگی آنها و جامعه برای این دوره سنی، برای همگان یک شکست بزرگ همراه با هزینه هنگفت مادی و معنوی خواهد بود. روبرویی با این مشکلات نیازمند روشی است که، افراد از درون برای مقابله و آگاهی، انگیزه شوند. چرا که همیشه بهترین انگیزاننده‌ها درونی هستند و هیچکس به اندازه خود فرد نمی‌تواند به خودش کمک کند. بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، سلامت، وضعیتی است که فرد از لحاظ فیزیکی، روحی و اجتماعی در صحت کامل باشد و نه صرفاً فقدان بیماری و ضعف. بنابراین ایجاد اختلال در هر یک از عناصر ذکر شده حتی به مقدار بسیار کم هم به معنای به خطر افتادن سلامت است و نیاز به مراقبت و چاره‌اندیشی دارد [۱]. اگر بخواهیم یک تعریف علمی و عینی از سلامتی ارائه دهیم باید بگوییم سلامتی عبارت است از فقدان بیماری و داشتن تعادل جسمی و روانی.

پیری عملاً دربرگیرنده سه فرآیند به هم پیوسته است. فرایند اول، جسمانی است که عبارت است از تغییرات ناشی از افزایش سن که در طول زمان بر بدن عارض می‌گردد. فرایند دوم، روانی است که عبارت است از تغییرات ناشی از رشد و توسعه شخصیت از جمله تغییرات عاطفی، ادراکی و رفتاری. فرایند سوم، اجتماعی است که دربرگیرنده جریان‌های گوناگون گذار از یک پایگاه اجتماعی به پایگاه اجتماعی دیگر است که یک شخص در دوران زندگی تجربه می‌کند، بنابراین، توجه به این سه فرآیند مهم و ضروری به نظر می‌رسد. هر کسی برای انجام یا عدم انجام هر کاری، نیاز به انگیزه دارد. این انگیزه گاه ریشه در خودآگاه فرد دارد و گاه فرد ناخودآگاه اقدام به کاری می‌نماید. بخشی از تلاش‌های علوم انسانی در جهت شناخت این انگیزه‌ها در حوزه‌های فردی و اجتماعی، و ایجاد تغییراتی برای بهبود کیفیت زندگی بشر بر این اساس بوده است [۳]. ایده بازی‌سازی کمک می‌کند تا فرد به خودسنجی برسد. خودسنجی نیاز روانی به رقابت، خودکارآمدی و روابط اجتماعی را در فرد ارضا می‌کند. پاسخ دادن به این نیازها منتهی به انگیزه درونی می‌شود که باعث پذیرش چالش‌ها توسط شخص می‌شود. نتیجه آن یک محرک درونی برای انجام کارها در راستای رفع نیازها و رسیدن به اهداف است [۱۶].

بازی‌سازی رویکردی است که به دنبال تأثیر مثبت و متنوع در حوزه سلامت و زمینه‌های مرتبط با سلامتی است، نه تنها به این دلیل که می‌تواند باعث درگیری بیشتر افراد با این مسائل شود و آنها را در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سلامتی خود مسئولیت‌پذیرتر کند، بلکه به این دلیل که می‌تواند باعث افزایش کارکرد فعالان حوزه بهداشت و سلامت شود. بنابراین، هم بر هزینه‌های سلامتی شخصی و هم بر مراقبت‌های بهداشتی تأثیر می‌گذارد. بازی‌سازی یک اصطلاح عمومی برای استفاده از عناصر بازی در فضای غیربازی است که هدف آن بهبود تجربه کاربر و درگیری بیشتر کاربر است [۱۲]. مقاله‌ها و تحقیقات گسترده‌ای در زمینه استفاده از بازی‌سازی برای سلامت سالمندان نوشته و انجام شده است. مثل استفاده از بازی‌های دیجیتال با سنجش عملکرد بخش‌های مختلف ذهن مثل حافظه، تحلیل، عکس‌العمل، احساسات و غیره برای شناسایی زود هنگام و کاهش پیشروی آلزایمر در فرد مبتلا [۱۳]. استفاده از بازی‌های رومیزی تیمی و انفرادی از طریق مأموریت‌هایی مثل چینی، ساخت و سنجش حافظه و کار تیمی در توان‌مندسازی سالمندان برای ایجاد تعاملات اجتماعی [۶] بازی‌های دیجیتال و تأثیر آنها بر غلبه بر ترس در سالمندان با رویارویی با چالش‌های ناشناخته [۱۰]. بازی‌ها و اپلیکیشن‌هایی که روزانه حرکات ورزشی ساده‌ای را به سالمندان آموزش می‌دهند [۴] و از این قبیل تحقیقات. در مقایسه‌ای میان سالمندانی که به تنهایی زندگی می‌کنند و آنهایی که با دیگران زندگی می‌کنند مشاهده شد که سالمندانی که تنها زندگی می‌کنند به طور قابل توجهی دارای روابط نزدیک و صمیمی کمتری هستند که این میزان در مورد روابط دیگر آنها نیز صدق می‌کند. همچنین نسب به سایر سالمندان بیشتر احساس بی‌قراری و کسالت و ملالت دارند که به جهت ارضا نشدن نیاز به روابط اجتماعی در آنها بروز می‌کند [۹].

به همین جهت عمده موضوعی که بیشتر محققین در سال‌های اخیر به آن پرداخته‌اند، مسئله آموزش و یادگیری سالمندان است که با حفظ قدرت ذهن سالمندان، آنان را فعال نگه می‌دارد و بازی‌سازی، نقطه‌ی تلاقی آموزش و یادگیری و سلامت روانی سالمندان است. پذیرش فضای بازی توسط سالمندان کاملاً بستگی به رفتار و سبک زندگی آنها دارد. بازی‌های دیجیتال می‌تواند باعث افزایش کنشگری و انگیزه در آنان شود. مطالعاتی در مورد پذیرش یا عدم پذیرش بازی‌های دیجیتال در بین سالمندان انجام شده است که نتایج آنان نشان‌دهنده تمایل سالمندان به این بازی‌ها به دلیل سناریوها و چالش‌های پیچیده است که در جهت بالابردن فعالیت‌های ذهنی و حتی فیزیکی آنهاست. افزایش اعتماد به نفس، یادگیری با کیفیت مهارت‌ها و تقویت توان ذهنی سالمندان، از دیگر دلایل تمایل آنها به این فعالیت‌هاست. سایر پژوهش‌ها بر روی مواردی همچون استفاده از بازی‌های دیجیتال با سنجش عملکرد بخش‌های مختلف ذهن مثل حافظه، تحلیل، عکس‌العمل، احساسات و غیره برای شناسایی زود هنگام و کاهش پیشروی آلزایمر در فرد مبتلا [۱۳]. استفاده از بازی‌های رومیزی تیمی و انفرادی از طریق مأموریت‌هایی مثل چینی، ساخت و سنجش حافظه و کار تیمی در توان‌مندسازی سالمندان برای ایجاد تعاملات اجتماعی [۷]. بازی‌های دیجیتال و تأثیر آنها بر غلبه بر ترس در سالمندان با رویارویی با چالش‌های ناشناخته [۵] و بازی‌ها و اپلیکیشن‌هایی که روزانه حرکات ورزشی ساده‌ای را به سالمندان آموزش می‌دهند [۴]، متمرکز بوده است. همچنین مطالعاتی در مورد ارزیابی امکان‌پذیر بودن یک سازوکار توانبخشی از طریق بازی انجام شده است. برای مثال در سنگاپور، ۵۰ سالمند در دوره‌های ۳۰ دقیقه‌ای مورد مطالعه قرار گرفته‌اند تا عملکردشان در مواجهه با سناریوهای بازی‌سازی شده، ارزیابی شود. نتایج اولیه نشان‌دهنده اثرگذاری این سناریوها در ایجاد انگیزه و تشویق درونی در سالمندان بوده است و همچنین نشان‌دهنده اثر بازی‌های دیجیتال سلامت‌محور بر سلامت بیماران مسن است. نتایج سایر مطالعات نشان‌دهنده کاهش افسردگی، افزایش شناخت و بهبود کیفیت زندگی در میان سالمندانی است که بازی‌های دیجیتال انجام می‌دهند [۱۰].

به طور کلی یکی از اهداف بازی‌سازی افزایش خودکارآمدی در افراد از طریق اجرای وظایف مشخص است. در فضای سلامت و پزشکی، انتخاب‌های سلامت‌محور به خودکارآمدی وابسته است. در نتیجه افراد در صورت داشتن حس اطمینان به روند توانبخشی خود، به آن پایبند خواهد بود [۱۰].

سالمندان بر خلاف آنچه که در گذشته به نظر می‌رسید، تمایل و علاقه به همراهی و یادگیری دنیای امروز را دارند و حاضر به یادگیری و استفاده از ابزارهای دنیای تکنولوژی هستند. در نتایج این تحقیقات مشاهده میشود که اکثریت افراد شرکت‌کننده معتقد هستند که از بازی‌های دیجیتال در طی تحقیق لذت برده‌اند و همچنین حاضر به تکرار این تجربه هستند. به علاوه اینکه اذعان دارند که مطالب جدید در مورد استفاده از تکنولوژی آموخته‌اند. و بیان احساس مثبت نسبت به استفاده از تکنولوژی نشان‌دهنده این است که میتوان امید داشت که از این ابزار میتوان در راستای ارتقا سطح سلامت سالمندان استفاده‌های متنوعی کرد.

انتخاب یک رویکرد غیرمستقیم و ناخودآگاهانه و استفاده پنهانی از مفهوم بازی‌سازی در فضای غیربازی از این جهت مزیت دارد که بازی‌های سرگرم‌کننده به معنای عام آنها، هرچقدر هم که در ایجاد تغییر رفتار توانا عمل کنند، نهایتاً کاربر را به خود وابسته می‌کنند به این معنا که پس از اتمام دوره و مراحل بازی و اتمام درگیری کاربر با بازی، رفته رفته اثرات بازی از رفتار کاربر پاک می‌شود چرا که کاربر در تعامل با فضای بازی شروع به تغییر کرده است و تغییرات نیز در کنار فضای بازی ماندگار هستند. این مدل تغییر رفتاری یک نوع شرطی شدن زمان‌دار است که بعد از مدتی کم‌رنگ و محو میشود. اما رویکرد غیرمستقیم و پنهانی با اینکه از همان دستورالعمل‌ها استفاده می‌کند و عناصر میان آنها مشترک هستند، به جای آن که تاکید خود را بر روی فضای بازی بگذارد و مأموریت‌هایی را تحت عنوان بازی به کاربر محول کند، مأموریت‌ها را تحت عنوان فعالیت‌های روزمره از طریق مفهوم بازی‌سازی به کاربر محول می‌کند. در حقیقت کاربر در رویکرد اول در زندگی بازی می‌کند ولی در رویکرد دوم کاربر در بازی زندگی می‌کند. بازی که خود زندگی اوست. به همین دلیل مراحل به تدریج نه از بیرون که از درون و توسط خود او به خودش محول میشود و دیگر وابستگی بین بازی و ادامه مأموریت‌ها وجود نخواهد داشت. مأموریت‌ها و مراحل و جوایز و رقابت و هر آنچه که در یک بازی به کار گرفته می‌شود، همگی بخشی از عملکرد درونی فرد می‌شود که خودش آنها را دنبال و پیگیری می‌کند.

به طور کلی مساله این تحقیق به دلیل بحرانی بودن برهه سالمندی و چالش‌های سلامت محور این دوره سنی، بررسی و تحلیل الزامات ارتقای سطح سلامت سالمندان از طریق متدهای بازی‌سازی است. برای ایجاد یک تغییر در جهت مثبت در سبک زندگی سالمندان، نیاز به استفاده از سیستم بازی‌سازی و ترغیب آنها برای ادامه سیستم بازی شده به صورت خودجوش همراه با حس رضایت درونی است، به بیان دیگر ارائه چهارچوبی با در نظر گرفتن ویژگی‌های سالمندان برای ارتقا سطح سلامت آنها با استفاده از مکانیزم بازی‌سازی. در داخل کشور هنوز به طور گسترده به این حوزه علمی (بازی‌سازی)، پرداخته نشده است. و سوالی که مطرح می‌شود این است که چرا و چطور، بازی‌سازی می‌تواند ابزار ایجاد این تغییر باشد؟ بازی‌سازی که زیر مجموعه دانش طراحی برای تغییر رفتار است، در سال‌های اخیر در فضای دانشگاهی خارج از کشور و به خصوص محیط کسب و کار مورد توجه قرار گرفته است. بدلیل اینکه این حیطه علمی در ایران چندان مورد مطالعه و بررسی قرار نگرفته است، برخی افراد ناآشنا و غیرمتخصص، بازی‌سازی را در ارتباط با تکنولوژی و زیرمجموعه فناوری اطلاعات به حساب می‌آورند. البته فناوری اطلاعات میتواند از بازی‌سازی کمک بگیرد، اما به طور کلی این دو حیطه از یکدیگر جدا هستند. امروزه بازی‌سازی در آموزش، کسب و کار، سلامت و بهداشت و حتی تغییر در رفتارهای اجتماعی و فرهنگ عمومی نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

روش تحقیق:

این تحقیق از منظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها از رویکرد ترکیبی (آمیخته) بهره گرفته است. بر این اساس و به منظور تحقق اهداف تحقیق از ترکیبی از داده‌های کمی و کیفی و با بکارگیری ابزارهای پرسشنامه و مصاحبه اقدام به گردآوری داده‌های مورد نیاز پژوهش شده است.

بر این اساس در این مطالعه، ضمن نگاهی دقیق به تحقیقات گذشته و با توجه به فرهنگ و سبک زندگی مردم ایران پرسشنامه اولیه تحقیق طراحی گردید. این پرسشنامه بر اساس تحقیقات بیمارستان کیوتو ژاپن و کلینیک اسباب‌بازی تایلند و همچنین تحقیقات صورت گرفته در سایر کشورها همچون اتریش، انگلیس، مقدونیه و اسلونی با هدف درک دقیق نقاط مشترک سلیقه رفتاری بین مردم ایران با سایر کشورهایی که تحقیقات در آنها صورت گرفته، طراحی و توزیع گردید. همچنین با کمک این ابزار بر آن بودیم تا اقبال سالمندان ایرانی را نسبت به تحولات تکنولوژی و استفاده روزمره از آنها بسنجیم. علاوه به دنبال کسب یک آگاهی و ذهنیت اولیه نسبت به رفتارهای سلامت محور سالمندان ایرانی بودیم. رفتارهایی از قبیل داشتن یا نداشتن فعالیت‌های ورزشی و جسمانی، روند چکاپ‌های سلامتی و میزان ارتباطات اجتماعی و یا انزواگزینی. و اینکه متوجه شویم که سالمندان تا چه حد نسبت به بروز تغییرات انعطاف دارند و تمایل دارند که در رفتار خود تغییر ایجاد کنند. چهار ضلعی آموزش، تیم‌سازی، چالش و مأموریت و مربی‌گری میتواند شاکله اولیه الگوی ارتقای سطح سلامت را تشکیل دهد. که در ادامه و بر اساس یافته‌های پرسشنامه و مصاحبه ساختمان این الگو دقیق مورد بررسی و شکل‌گیری قرار گرفت. نتایج به دست آمده در پرسشنامه و مصاحبه‌ها، در جهت تأیید یا رد و تغییر پارامترهای بیان شده برای الگوی ارتقای سطح سلامت کمک شایان توجهی داشته‌اند. همچنین در طراحی زیرساخت هر یک از پارامترها مسیر را برای ارائه الگویی دقیق‌تر هموار نمودند.

جامعه آماری این پژوهش را افراد بالای ۵۰ سال تشکیل می‌دادند. نمونه آماری این پژوهش برای مرحله اول تحقیق برای گردآوری داده‌های کمی پرسش‌نامه ای شامل ۱۰۰ نفر از افراد بالای ۵۰ سال ساکن شهر تهران بوده‌اند (جدول شماره ۱). بعد از دریافت

نتیجه‌های پرسشنامه، برای درک و آشنایی بهتر با بعضی مدل‌های رفتاری جامعه هدف و طراحی الگوی نهایی مستخرج از داده‌های مرحله اول، ۱۲ مصاحبه ساختار یافته برگزار گردید. از میان افراد مصاحبه شونده ۶ نفر از آنها از میان افرادی که پرسشنامه را پر کرده بودند انتخاب شدند. ۶ نفر دیگر از خدمات‌دهندگان به سالمندان که متشکل از برنامه‌نویس، مشاور سلامت سالمندان و طراح سناریو بودند و در حوزه طراحی بازی برای کودکان اوتیستیک هم فعالیت کرده بودند انتخاب شدند.

تعداد مصاحبه‌های انجام شده همانگونه که عنوان گردید ۱۲ مورد بود که پس از تحلیل آنها و با توجه به اشباع نظری فرآیند مصاحبه‌ها ادامه نیافت. در بررسی‌های مجدد مصاحبه‌ها ۲ مصاحبه به دلیل احتمال تاثیر شرایط فرد مصاحبه شونده بر پاسخ‌هایش و پیش‌داوری ذهنی آنها، در تجزیه تحلیل‌های بعدی دخیل نشدند و عملاً ۱۰ مصاحبه از ۱۲ مصاحبه انجام شده مورد بررسی دقیق‌تر و تحلیل و نتیجه‌گیری قرار گرفتند.

در راستای استفاده از روش تحلیل محتوا برای ارزیابی و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، و این نکته که مصاحبه پس از توزیع پرسشنامه و دریافت پاسخ‌ها و بررسی نتایج پرسشنامه توسط پژوهشگر طراحی و اجرا شد؛ سوالات مصاحبه با این دید طراحی شدند که نکاتی که در پرسشنامه قابلیت توضیح مفصل را نداشتند و همچنین اهمیت بالایی داشتند که نیاز آن حس شد که باید عمیق‌تر و دقیق‌تر به بررسی آنها پرداخت، به صورت سوالات جزئی‌تر درآمدند. سوالات مصاحبه پس از رسیدن به نتایج ذکر شده در بالا در ۳ دسته تقسیم و طراحی شدند:

اول سوالات جزئی‌تر در مورد وضعیت سلامتی سالمندان مصاحبه‌شونده. همچنین در مورد نحوه و میزان رسیدگی آنها به موضوع سلامتشان از آنها سوالات موقعیتی و با جزئیات بیشتری پرسیده شد.

دوم سوالات جزئی‌تر در مورد روابط اجتماعی افراد و نوع و میزان آن به طور مفصل‌تر پرسیده شد و از طرف مصاحبه‌شوندگان نیز پاسخ‌های مشروحی دریافت شد.

سوم سوالات جزئی‌تر در مورد چالش‌های مربوط به مواجهه با تکنولوژی و همچنین میزان پذیرش آنها توسط سالمندان مصاحبه‌شونده، به تفصیل پرسیده شد و پاسخ‌های کلیدی دریافت شد.

جدول ۱، مشخصات پاسخگویان

درصد پاسخ دهندگان	تعداد پاسخ دهندگان	مشخصات جمعیت شناختی
۷۰	۷۰	بین ۵۰ تا ۶۰
۲۳	۲۳	بین ۶۰ تا ۷۰
۶	۶	بین ۷۰ تا ۸۰
۱	۱	بالتر از ۸۰
۵۵	۵۵	زن
۴۵	۴۵	مرد
۳۴	۳۴	دیپلم یا زیردیپلم
۲۶	۲۶	کارشناسی
۲۷	۲۷	کارشناسی ارشد
۱۳	۱۳	دکتری یا بالاتر
۸	۸	مجرد
۸۷	۸۷	متاهل
۳	۳	فوت همسر
۲	۲	طلاق گرفته

یافته های تحقیق:

به طور کلی اهدافی که از طراحی و توزیع این پرسشنامه دنبال میشد، اول دستیابی به یک الگوی جمعیت شناختی در مقیاسی کوچک بود. دوم بررسی اینکه پیش‌بینی‌هایی که این تحقیق پس از مطالعات کتابخانه‌ای داشت، تا چه حد قابل استناد و بررسی هستند و سوم

دریافت یک ذهنیت کلی نسبت به جامعه مورد مطالعه برای طراحی دقیق‌تر مصاحبه‌ها. چرا که در تحقیق کیفی بار اصلی پژوهش به دوش مصاحبه است و هر چه مصاحبه با دقت بیشتری طراحی و اجرا شود، تحلیل‌های بر مبنای مصاحبه دقت و انصاف بیشتری خواهند داشت و در نهایت پژوهش‌گر پاسخ‌های مرتبط‌تر و منصفانه‌تر و قابل استنادی را به سوال‌های اصلی و فرعی پژوهش می‌تواند بدهد. مهم‌ترین یافته‌های تحقیق در این مرحله عبارت بودند از:

با توجه به همه‌گیر شدن استفاده از اینترنت و لزوم استفاده از آن در بخش‌های مختلف فعالیت‌های روزمره، سالمندان نیز از این تکنولوژی استفاده می‌کنند. بر اساس نتایج پرسشنامه، ۶۷ درصد از افراد شرکت‌کننده در پرسشنامه همیشه از اینترنت استفاده می‌کنند و ۲۹ درصد نیز در صورت لزوم از آن استفاده می‌کنند. و تنها ۴ درصد از پاسخ‌ها هیچ‌وقت از اینترنت استفاده نمی‌کنند. البته نکته لازم به ذکر این است که امروزه روز زندگی همه به صورت مستقیم و غیرمستقیم با استفاده از اینترنت و به طور کلی تکنولوژی گره خورده است و معنای پاسخ ۴ درصدی که هیچ‌وقت از اینترنت استفاده نمی‌کنند، استفاده آگاهانه است. همچنین در موضوع فعالیت‌های ورزشی و بدنی، با توجه به تغییر مدل شغل‌ها که اکثراً با حداقل تحرک و حداکثر یک‌جا نشینی همراه شده‌اند، نبود فعالیت منظم بدنی و یا کمبود آن، از جنبه سلامت و پویایی جسمانی نیز فرد را از خودش غافل می‌کند.

نکته دیگر اینکه زمان‌هایی برای فعالیت‌های ورزشی در نظر گرفته نمی‌شود. و پشت میز نشستن طولانی مدت و انجام حرکات غیراستاندارد و آسیب‌زننده به آناتومی بدن، باعث بروز مشکلاتی در افراد می‌شود. همین‌طور با وجود علاقه افراد به داشتن تفریحات متنوع و ورزش و فعالیت‌های بدنی، زمان کاری آنها غیرقابل انعطاف و اوقات فراغتشان اندک است و با توجه به لزوم رسیدگی به کارهای عقب افتاده طول هفته، زمان زیادی برای رسیدگی به فعالیت‌های ورزشی باقی نمی‌ماند. برآیند این نکات، لزوم تدوین روش و برنامه‌ای که متناسب با مکان و زمان افراد باشد را نشان می‌دهد.

در بحث ارتباط با تکنولوژی‌های روز و اصطلاحاً به روز بودن، اکثریت قابل توجه افراد از طرق مختلف به اینترنت دسترسی دارند و استفاده‌های گوناگونی از آن می‌کنند. این مسئله حاصل چند عامل بیرونی است:

- یک، الزام به استفاده به دلیل تغییر روند کارها است چون همان‌طور که می‌دانیم امروزه بیشتر کارهای روزمره، از این طریق انجام میشوند.

- دو، فشار اجتماعی است که بعضاً به صورت غیرمستقیم یا گاهی مستقیم، افراد سالمند را به سمت استفاده از این تکنولوژی‌ها سوق می‌دهد.

- سومین، و مهم‌ترین عامل، احساس نیاز درونی در این افراد است که از درون و به صورت خودجوش آنها را به سمتی سوق می‌دهد که سعی کنند خود را با مسائل جدید وفق دهند. و آن‌هم به دلیل آسانی و سرعت در انجام کارها و همچنین سرگرم کننده بودن این سبک زندگی جدید است.

علاوه بر تمام دلایلی که مطرح شد برای استفاده سالمندان از تکنولوژی، همچنین علاقه به یادگیرنده بودن، یک کلید واژه استخراج شد، سربار بودن. ترس از وابستگی و احساس سربار بودن آنها را وا داشته تا خود به سراغ یادگیری و رفع نیازشان بروند. همین حس موجب شده است تا بعد از یادگیری الفبای ابتدایی مورد نیاز برای استفاده از تکنولوژی، خودشان به سراغ یادگیری انجام کارهای متنوع به روش‌های نوین بروند. در مواجهه با تکنولوژی و استفاده از گوشی‌های هوشمندشان و حتی مسائل مربوط به سلامتشان، سوال‌های زیادی دارند و در بسیاری از زمان‌ها نیاز به همراهی و کمک دارند، اما معمولاً از مطرح کردن آنها اجتناب می‌کنند. با این توجیه که اطرافیان خود را به دردرسر نیاندازند و وقت آنها را نگیرند و مزاحمشان نشوند. به زبان ساده، برای اینکه سربار اطرافیان خود نشوند.

بحث و نتیجه‌گیری:

طبق مطالعات و تحقیقات انجام شده بر روی عناصری که برای طراحی یک بازی به صورت عام باید استفاده شوند، ۱۵ عنصر شناسایی شدند که به صورت کلی وجود آنها در یک فرآیند، آن فرآیند را به یک بازی فارغ از نوع آن تبدیل می‌کند. عناوین این عناصر به این شرح است: ۱. دستیابی ۲. نمایه کاربری ۳. نشان ۴. چالش اصلی ۵. نشان افتخار ۶. نبرد ۷. بخش‌های آزاد شده ۸. هدیه دادن ۹. تابلوی نتایج ۱۰. مراحل ۱۱. امتیازات ۱۲. فتوحات ۱۳. گراف اجتماعی ۱۴. تیم‌ها ۱۵. کالاهای مجازی [۱۵]. هر چه که تعداد بیشتری از این عناصر در یک فرآیند بازی استفاده شود، آن بازی دارای لایه‌ها و پیچیدگی‌های بیشتری می‌شود. نکته دیگر اینکه عناصر فارغ مخاطب و نوع بازی، در تمام بازی‌ها به نوعی حضور دارند. اما آنچه که باید به آن توجه کرد این سوال است که کدام از این عناصر در جهت طراحی یک فرآیند بازی‌سازی برای ارتقای سطح سلامت سالمندان می‌تواند بیشترین و موثرترین نقش را داشته باشند؟

طبق جمع‌بندی‌های این تحقیق که از برآیند مطالعات کتابخانه‌ای و تحلیل پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌ها به دست آمد آنچه که برای سالمندان می‌تواند نقش محرک را برای تجربه و استفاده از بازی‌هایی که برای پویا نگه‌داشتن ذهن است، بازی کند عبارت است از:

۱. ایجاد ارتباط میان هم‌نسل‌هایشان ۲. تجربه حس قدرت و برتری ۳. تجربه ورود به مسیر ناشناخته بازی و برهم زدن روتین روزانه ۴. بازیابی سرعت و توان حل مسئله ۵. خروج از حالت خمودی و پیدا کردن هدف و احساس ارزشمند بودن. بر این اساس و آن دسته از عناصر شکل دهنده به یک بازی که می‌توانند حس خودکارآمدی را در فرد برانگیزند در جدول شماره ۲ نمایش داده شده است [۱۱].

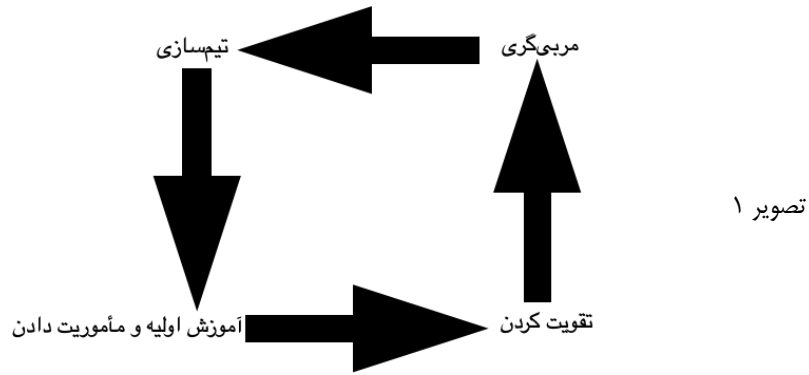
جدول ۲ عناصر ایجاد کننده حس خودکارآمدی				
کالاهای مجازی	فتوحات	مراحل	هدیه دادن	نمایه کاربری
دارایی‌های مجازی درون محیط بازی	اتمام چالش‌های پیش رو و رسیدن به چالش‌های جدید	روند و ترتیب درجات بازی	اشتراک منابع با دیگران	تصویر نشان‌دهنده هویت کاربر

همچنین آن دسته از عناصری که می‌توانند حس وابستگی به محیط بازی را در فرد ایجاد کنند نیز در جدول شماره ۳ نشان داده است [۱۱]. بیان نکته اهمیت دارد که معنای وابستگی در فضای این پژوهش نه به معنای منفی آن بلکه به معنای حضور مستمر فرد در فرآیند بازی‌سازی شده و درگیری فعال و یک فضای تعاملی مستمر است.

جدول ۳ عناصر ایجاد کننده حس وابستگی و درگیری				
تیم‌ها	گراف اجتماعی	تابلوی نتایج	بخش‌های آزاد شده	نشان‌های افتخار
مجموعه‌ای از بازیکنان با هدف مشترک	شبکه ارتباطی بازیکنان	نشان‌دهنده جایگاه بازیکنان نسبت به یکدیگر	قسمت‌های قابل دسترسی بعد از عبور از چالش‌ها	نشان‌های به دست آمده بخاطر گذر از چالش‌ها

رساندن فرد سالمند به خودکارآمدی که به معنی تجربه مجدد حس قدرت و برتری و بازیابی سرعت عمل و خروج از حالت خمودی و دوباره پیدا کردن یک هدف است را میتوان نشانه موفقیت بازی‌سازی دانست. و ایجاد حس وابستگی و درگیر بودن با محیط بازی در رتبه دوم اهمیت و اثرگذاری برای سالمندان است. ایجاد حس وابستگی نه به معنای منفی آن بلکه به معنای ایجاد یک فضای تعاملی مستمر است که فرد را در مسیر بازی‌سازی شده نگه می‌دارد و سالمند را مجاب می‌کند تا خود تلاش کند و به زبان ساده در جهت خودکارآمدی قدم بردارد. یکی از دلایل استفاده از بازی‌سازی و عناصر آن و اثرگذاری آنها این است که عملکرد فرد سالمند در یک فضای رقابتی مانند بازی رصد می‌شود -چه این فضای بازی مخاطب خود را مستقیم و یا غیرمستقیم هدف قرار داده باشد- و علاوه بر اینکه خودش از وضعیت عملکرد خود آگاه می‌شود، از عملکرد سایرین و میانگین مطلع می‌شود و همین حس رقابت به عنوان یک موتور محرکه کمکی، فرد را در فرآیند بازی‌سازی شده، فعال نگه می‌دارد.

بر این اساس که از تحقیقات و مطالعات پیشین به دست آمد و همچنین تحلیل پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌های انجام شده، میتوان الگو و چهارچوبی را پیشنهاد داد که در قالب آن و با استفاده از عناصر ۱۰ گانه مطرح شده، یک فرآیند عادی را تبدیل به فرآیندی بازی‌سازی شده کرد. تصویر ۱ این الگو را به صورت شماتیک نمایش می‌دهد.



۱. **تیمی سازی** علاوه بر اینکه جزو عناصر مهم یک فضای بازی است، نیاز به تعاملات اجتماعی و حس جزیی از یک کل بودن را درون افراد زنده میکند.

۲. **آموزش اولیه و مأموریت دادن** درگاه ورود تیمها به محیط بازی سازی شده است. اینکه بدانند در چه فضایی حضور دارند و چرا. هدف آن محیط چیست و چطور عمل میکند. و در نهایت قرار است حضورشان در محیط بازی سازی شده چه آورده‌ای برایشان داشته باشد.

۳. **تقویت کردن** و تمرین و تکرار اصل جدایی ناپذیر هر پروسه یادگیری است. با طراحی مراحل طبقه بندی شده و درجه بندی مراحل از آسان به سخت، سالمندان به صورت پله پله مهارت‌ها و عملکردهایی را که در هر مرحله باید به انجام رسانند را در خود تقویت و نهادینه میکنند.

۴. **مرب‌گیری** به عنوان مؤلفه چهارم به معنی بازگرداندن و استفاده از آنچه که سالمندان و تیم‌هایشان در طی بازی به دست آورده‌اند به محیط بازی است. اشتراک‌گذاری و حس اثرگذاری به میزان بالایی اعتماد به نفس و خودکارآمدی در سالمندان را تقویت می‌کند. علاوه بر اینکه باعث ایجاد پویایی در محیط بازی سازی شده و شکل‌گیری تعاملی سازنده بین افراد حاضر در فرآیند و کسانی که به تازگی وارد چرخه فرآیند شده‌اند، می‌شود.

هر کدام از این مؤلفه‌ها به نوعی سالمند را به سمت خودکارآمدی و درگیری و وابستگی و دل‌مشغولی نسبت به محیط بازی سازی شده و اهداف سلامت محور آن محیط راهنمایی میکنند.

برآیند یافته‌های تحقیقات گذشته و الگوی پیشنهاد شده در این پژوهش این است که عناصر ۱۰ گانه ذکر شده در قالب این الگوی پیشنهادی به کار گرفته شوند. به این صورت که سیستم امتیازدهی در انتهای هر مرحله به ازای عملکرد افراد در قالب تیم‌ها فعال می‌شود و مجوز ورود به مرحله‌های بعدی را می‌دهد. امتیازات می‌تواند کاملاً به صورت مجازی باشد و یا به صورت حقیقی هم باشد. فعالیت‌های گردش و تفریحی، سفر، کدهای تخفیفی و یا تجربه‌های واقعی در قالب مسئولیت‌های اجتماعی شرکت‌های اسپانسر، می‌تواند از جمله امتیازهای حقیقی باشند که در صورت رسیدن به اهداف تعیین شده، در اختیار سالمندان قرار گیرد. به صورت کلی سالمند در طول این مسیر علاوه بر چالش‌ها و مراحل برنامه، با دو چالش دیگر نیز روبرو است. چالش رشد خود و چالش کمک به رشد سالمندان دیگر. طراحی مراحل به تیم‌های تخصصی در زمینه‌های متفاوتی نیاز دارد. متخصصین پزشکی که نیازهای مراقبتی و جسمی آنها را بشناسد و نیازمندی‌های آنها را فهرست کند تا در قالب مأموریت‌ها به تیم‌های سالمندان ارائه شود. متخصصین روانشناسی که نیازهای روانی و ذهنی آنها را بشناسد و آنچه که آنها را در خطر فروپاشی روانی قرار میدهد را پیش‌بینی کند. متخصصین منابع انسانی که با طراحی مصاحبه‌های ساده و غیرحضور، پارامترهای لازم را بسنجد و در زمینه تیم‌سازی سالمندان بتواند افراد را با توجه به ویژگی‌هایشان به صورت یک تیم در کنار هم قرار دهد. متخصصین سناریو نویسی که که نیازهای جسمی و روانی سالمندان را بررسی کنند و بر اساس آنها سناریوی بازی و مراحل آن را طراحی کنند. متخصصین طراحی بازی و برنامه نویسی که تمام قطعات پازل متخصصان را به صورت یک محیط نرم‌افزاری قابل استفاده برای سالمندان کنار هم قرار دهند. تمام این گروه‌های تخصصی از ابتدای برنامه ریزی و طراحی تا زمان اجرا و بعد از اجرا حضور و فعالیت دارند.

سناریویی که برای این فرآیند طراحی می‌شود کارکرد پوسته و ظاهر این بازی را دارد. الگوی پیشنهاد شده نقش اسکلت و استخوان بندی این بازی را ایفا می‌کند و عناصر ۱۰ گانه در نقش ماهیچه‌ها و عضلات این بازی ظاهر می‌شوند تا فرد سالمند با ورود به این فرآیند یک روند رو به رشد را در زمینه سلامت خود آغاز کند.

در انتها بیان این نکته اهمیت دارد که ترکیب فرآیند بازی سازی شده هم در یک محیط دیجیتال و هم غیردیجیتال قابل استفاده خواهد بود.

مراجع

۱. اکبری، محمد اسماعیل، موضوع جمعیت و ساختار آن تلخ تر از کرونا است. (اردیبهشت ۱۳۹۹) برگرفته از: <https://behdasht.gov.ir/اخبار/۲۰٪کرونا/۲۰ویروس/موضوع-جمعیت-و-ساختار-آن-تلخ-تر-از-کرونا-است>
۲. حضرتی، مریم، بیش از ۹ درصد جمعیت ایران را سالمندان تشکیل می‌دهند. (مهر ۱۳۹۷) برگرفته از: <https://behdasht.gov.ir/اخبار-اختصاصی/بیش-از-۹-درصد-جمعیت-ایران-را-سالمندان-تشکیل-می-دهند>
۳. سرکوهی، پگاه، تاثیر آموزش تفکر استراتژیک بر مدیران ورزشی کشور از طریق بازیوارسازی (گیمیفیکیشن)-۱۳۹۵.
۴. هوشیار بادانش، مزده. مقایسه تاثیر یک دوره تمرینات یوگا و پیلاتس بر سلامت روان، کیفیت زندگی و آمادگی زنان سالمند غیر فعال-۱۳۹۷.
۵. Ascolese, A., Kiat, J., Pannese, L., & Morganti, L. (۲۰۱۶). Gamifying elderly care: feasibility of a digital gaming solution for active aging. *Digital Medicine*, 2(۴), ۱۵۷.
۶. Blažič, B. J., & Blažič, A. J. (۲۰۲۰). Overcoming the digital divide with a modern approach to learning digital skills for the elderly adults.
۷. Boletsis, C., & McCallum, S. (۲۰۱۶). Smartkuber: a serious game for cognitive health screening of elderly players. *Games for health journal*, 5(۴), ۲۴۱-۲۵۱.
۸. Jon Arambarri. (۲۰۱۷). Training elderly patients in a playful way the gamification of e-health tools.
۹. Melehin, A. I. (۲۰۱۶). Quality of life in elderly age: areas of concern.
۱۰. Nap, H. H., De Kort, Y. A. W., & IJsselsteijn, W. A. (۲۰۰۹). Senior gamers: preferences, motivations and needs.
۱۱. Noll, J., Beecham, S., Razzak, A., Richardson, B., Barcomb, A., & Richardson, I. (۲۰۱۷, February). Motivation and Autonomy in Global Software Development. In International Workshop on Global Sourcing of Information Technology and Business Processes (pp. ۱۹-۳۸). Springer, Cham.
۱۲. Pereira, P., Duarte, E., Rebelo, F., & Noriega, P. (۲۰۱۴, June). A review of gamification for health-related contexts.
۱۳. Polzer, N., & Gewald, H. (۲۰۱۷). A Structured Analysis of Smartphone Applications to Early Diagnose Alzheimer's Disease or Dementia.
۱۴. Santos, L. H., Okamoto, K., Hiragi, S., Yamamoto, G., Sugiyama, O., Aoyama, T., & Kuroda, T. (۲۰۱۹, July). Design Elements of Pervasive Games for Elderly Players: A Social Interaction Study Case.
۱۵. Werbach, K., & Hunter, D. (۲۰۱۲). For the win: How game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press.
۱۶. World Health Organization. (۲۰۰۲). Proposed working definition of an older person in Africa for the MDS Project.
۱۷. Zichermann, G., & Linder, J. (۲۰۱۰). Game-based marketing: inspire customer loyalty through rewards, challenges, and contests.