

Research Paper**Enhancing Older People's Outdoor Activities Through User-Centered (Shopping Bag) Product Design; A Qualitative Study Based on the User-Centered Approach****Malihe Naeimi¹, Parvin Shokri¹, *Robab Sahaf², Hamid Reza Mokhtarinia³**

1. Department of Industrial Design, Faculty of Art, Alzahra University, Tehran, Iran.

2. Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

3. Department of Ergonomics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Citation: Naeimi M, Shokri P, Sahaf R, Mokhtarinia HR. [Enhancing Older People's Outdoor Activities Through User-Centered (Shopping Bag) Product Design; A Qualitative Study Based on the User-Centered Approach (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2015; 10(2):122-129.

Received: 28 Feb. 2015

Accepted: 15 May 2015

ABSTRACT

Objectives The elderly population comprises a large portion of the world's population. The physical constraints faced by this group affect mental and social aspects of their life. Designing and creating new methods may be a solution to a more active contribution in the community. We aimed to study the elderly's social activities and related problems by concentration on their outdoor activities and their result and suggest a product improve them.

Methods & Materials This qualitative study was based on the user-centered approach. Data were collected using questionnaires, observation, interviews and documentation of the participants' feedbacks. The elderly were selected using. The study was conducted in four stages. First, the questionnaires were distributed among 42 patients. Then 19 seniors (12 women, 7 men) were interviewed. Then their feedback and ideas were documented. Finally, satisfaction was surveyed as the final phase to check the suggested product. Based on their ideas and also studying related and similar samples, data were collected and practical solutions were proposed.

Results In the first phase the participants mentioned shopping as their most significant outdoor activity followed by exploring their favorite places for shopping which were fruit and vegetable markets. The problems related to shopping bags were explored through interviews. We found that the elderly need a product to simplify the shopping process of daily goods in order to improve their social activity. An adjustable, safe and stagnate product can increase the satisfaction and also reduce dependence on others in the elderly.

Conclusion Considering the elderly's problems in shopping, a solution in product design is proposed to facilitate shopping and prevent difficulties such as forgetfulness. In future studies considering the anthropometrical measures to adjust the proposed solutions with the specific needs of users is suggested.

Keywords:

Social activity, Elderly, User-centered design, Shopping bag

*** Corresponding Author:****Robab Sahaf, PhD****Address:** Iranian Research Center on Aging, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.**Tel:** +98 (21) 2218004**E-mail:** robabsahaf@gmail.com

بررسی چگونگی ارتقای فعالیت‌های خارج از منزل سالمندان از طریق طراحی محصولات (طراحی کیف خرید) کاربرمحور: یک مطالعه کیفی به روش کاربرمحور

ملیحه نعیمی^۱، پروین شکری^۱، رباب صحاف^۲، حمیدرضا مختاری نیا^۳

۱. گروه طراحی صنعتی، دانشکده هنر، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

۳. مرکز تحقیقات سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۴. گروه ارگونومی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۰۹ اسفند ۱۳۹۳
تاریخ پذیرش: ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۴

اهداف: افراد در دوران سالمندی با محدودیت‌های فیزیکی مختلفی روبه‌رو می‌شوند و این امر نه تنها فعال ماندن به لحاظ فردی و اجتماعی را دشوار می‌کند بلکه بر سلامت روانی سالمندان نیز اثرگذار است. طراحی (طراحی محصولات، فضا و غیره) و ارائه راه‌حل‌های نوین در جهت تسهیل زندگی سالمندان، می‌تواند منجر به افزایش سطح فعالیت‌های فردی و اجتماعی آنان شود.

مواد و روش‌ها: مقاله حاضر بخشی از مطالعه‌ای کیفی با رویکرد کاربرمحور است که به بررسی فعالیت‌های اجتماعی خارج از منزل سالمندان و پیشنهاد محصولی در جهت ارتقای آن می‌پردازد. داده‌های این مطالعه با روش نمونه‌گیری تصادفی و از طریق پخش پرسش‌نامه، مشاهده، مصاحبه و ثبت بازخوردهای شرکت‌کنندگان به دست آمده است. مطالعه کیفی حاضر به ترتیب در چهار مرحله انجام شده است: ۱. پخش پرسش‌نامه بین ۴۲ نفر سالمند ۲. مصاحبه با ۱۹ نفر سالمند ۳. ثبت بازخورد و نظرات ۱۹ نفر سالمند ۴. پخش پرسش‌نامه رضایتمندی بین ۱۹ نفر سالمند شرکت‌کننده در مراحل آخر جهت رضایتمندی از طرح پیشنهادی محصول. تعداد ۱۲ نفر سالمند زن و ۷ نفر سالمند مرد در سه مرحله آخر مشارکت کرده و داده‌ها بر اساس نظرات ایشان مطالعه و بررسی و نمونه‌های مشابه و مرتبط با محصول، جمع‌آوری شد و سپس بر اساس تحلیل داده‌ها، راهکارها ارائه شد.

یافته‌ها: در مرحله اول اصلی‌ترین فعالیت خارج از منزل، خرید و پررفت و آمدترین مراکز خرید، مراکز میوه و تره‌بار شناسایی شد. کیف خرید به عنوان محصول مرتبط با پروسه خرید انتخاب شد و سپس از طریق مصاحبه به شناخت مشکلات آن، پرداخته شد. در طراحی محصول نهایی به قابلیت تنظیم، ایستایی و ایمن بودن محصول که حس رضایتمندی را بالا ببرد و حس وابستگی و نیاز به دیگران را کاهش دهد، توجه شد.

نتیجه‌گیری: در طراحی محصول نهایی به مشکلات مطرح شده توسط سالمندان، توجه شد. برای پژوهش‌های احتمالی آینده در نظر گرفتن اندازه‌های بدنی افراد به منظور تطابق راه‌حل‌های احتمالی با نیازهای خاص هر فرد، پیشنهاد می‌شود. از سویی دیگر بررسی عادات و رفتارهایی که موجب صدمه به سالمند در پروسه خرید می‌شود و تعدیل آن‌ها از طریق ارائه راه‌حل‌های مناسب در طراحی محصول، می‌تواند در ارتقای کیفیت فعالیت‌های این گروه بسیار موثر باشد.

کلیدواژه‌ها:

فعالیت‌های اجتماعی، سالمند، طراحی کاربرمحور، کیف خرید

مقدمه

بار در طول تاریخ بشر، تعداد افراد بالای ۶۰ سال با تعداد کودکان، تقریباً برابر خواهد شد [۱]. در ایران بر طبق سرشماری سال ۱۳۸۵ جمعیت افراد بالای ۶۰ سال برابر ۳ درصد کل جمعیت کشور است که در طی ۲۰ سال گذشته بیش از دو برابر افزایش داشته است. این افزایش بیش از رشد کلی جمعیت در طی این دوره بوده است. به عبارت دیگر جمعیت سالمندان کشور در فاصله پنج سرشماری از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ بیش از ۱۰۰٪ رشد داشته است [۲].

سالمندی، پدیده‌ای گریزناپذیر در زندگی همه انسان‌ها است و

به دلیل بهبود وضعیت بهداشتی، درمانی، اجتماعی و اقتصادی و کاهش مرگ و میر و زاد و ولد، جمعیت سالمندان یکی از بخش‌های در حال رشد در بسیاری از جوامع است؛ به طوری که در سال ۱۹۵۰ در کل جهان ۲۰۰ میلیون سالمند زندگی می‌کردند ولی امروزه بیش از ۶۰۰ میلیون نفر از جمعیت جهان را افراد بالای شصت سال تشکیل می‌دهد و پیش‌بینی می‌شود که این تعداد تا سال ۲۰۲۰ به یک میلیارد نفر و تا سال ۲۰۵۰ به بالای ۱/۹۷۰ میلیارد نفر خواهد رسید. بر این اساس برای اولین

* نویسنده مسئول:

دکتر رباب صحاف

نشانی: تهران، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مرکز تحقیقات سالمندی.

تلفن: ۰۴ ۲۲۱۸۰۰۴ (۲۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: robabsahaf@gmail.com

تحت عنوان موانع و تسهیل کننده‌های سالمندان ایرانی در استفاده از دستگاه‌های خودپرداز بانک در شهر تهران که بر اساس روش کاوش فرهنگی که از روش‌های کاربرمحور است، انجام شده است؛ بر اساس این پژوهش موانع سالمندان در استفاده از خودپردازها، بسیار بیشتر از تسهیل کننده‌ها است و همچنین بر مناسب‌سازی محیط‌های قرارگیری خودپرداز، نحوه نصب، ظاهر خودپرداز و نرم‌افزارهای آن متناسب با توان سالمند، تاکید دارد [۷].

پژوهشی با عنوان سالمندان و خرید در کشور استرالیا صورت گرفت. این مطالعه به بررسی عادت‌های خرید و محدودیت‌های سالمندان در حین این فعالیت در شهر سیدنی^۲ می‌پردازد. در این پژوهش محصولاتی از جمله کیسه، کیف خرید و چرخ دستی طراحی و نهایتاً ارزیابی شده‌اند [۸]. در نمونه مرتبط دیگر مطالعه‌ای با عنوان طراحی برای سالمندان به بررسی موردی یک روش در مورد گسترش تلفن (ثابت) بیسیم در شهر برلین پرداخته است. در این پژوهش با درگیر کردن سالمندان در روند طراحی و استفاده از یکی از نمونه‌های طراحی کاربرمحور بر اهمیت کم کردن شکاف بین کاربر و طراح تاکید شده است [۹]. مطالعات مرتبط و نه مشابه دیگری نیز در نمونه‌های پژوهشی فارسی و لاتین موجود است.

روش مطالعه

طراحی، در راستای آسان‌تر کردن زندگی نوع بشر، سمت و سو یافته است. آنجایی که کاربرمحور پروسه طراحی است، نیازها، فرهنگ و ارزش‌های زندگی وی بیش از هر زمانی برای گروه طراحی روشن می‌شود و نهایتاً محصولات، کارآتر و کاربر پسندتر می‌شوند [۱۰]. این پژوهش بر اساس رویکرد کاربرمحور انجام شد و ابزارهای پژوهش با در نظر گرفتن روش‌های متداول در طراحی کاربرمحور، انتخاب شد.

طرح‌ها با توجه به ویژگی‌ها و اطلاعاتی که از یک محیط و افراد آن توسط طراح به شکل‌های مختلف درک می‌شود، به وجود می‌آیند [۱۱]. هنگامی که صحبت از جامعه هدف می‌شود، منظور شناختی است که پیرامون این ویژگی‌ها و با مرور بر این اطلاعات به دست می‌آید و به روند طراحی سمت و سو می‌بخشد. در وهله اول شهر تهران به عنوان نمونه محیط مورد مطالعه انتخاب شد. سپس بر اساس آمار شهرداری تهران سه منطقه ۳، ۶ و ۸ تهران که دارای بیشترین تعداد ساکن سالمند هستند، شناسایی شد و در نهایت منطقه ۶ به عنوان سالمندترین منطقه شهر تهران، مورد انتخابی برای پژوهش و ارتباط با کاربر، انتخاب شد.

گروه هدف در این مطالعه سالمند جوان (سن ۷۴-۶۰) انتخاب شد. دلیل این انتخاب وجود پتانسیل‌های رضایتمندی و استقلال

بی‌توجهی به حفظ کیفیت زندگی این افراد و استفاده نکردن از تجربیاتشان که روزی نماد تحرک و فعالیت بوده‌اند، در حقیقت پشت کردن به تجربه و سرمایه یک جامعه است. سازمان جهانی بهداشت با تاکید بر این نکته که افزایش طول عمر به تنهایی و بدون بهبود کیفیت زندگی در سال‌های پایانی عمر، نباید هدف نهایی سلامت باشد اصطلاح «امید به زندگی سالم» به معنای تعداد سال‌هایی است که فرد می‌تواند انتظار داشته باشد که سالم و خوب زندگی کند را تعریف کرده است. البته تعریف «سلامت» در سنین پیری و در جوامع مختلف ممکن است دشوار باشد، اما تامین حداقل سلامت برای افراد سالخورده به نحوی که کیفیت قابل قبولی برای زندگی این گروه فراهم شود، ضروری است [۳].

در مجموع می‌توان با به‌کارگیری روش‌ها و مراقبت‌های مناسب و اتخاذ شیوه زندگی سالم، از اختلالات و معلولیت‌های این دوره از زندگی پیشگیری نمود و یا آن را به تعویق انداخت تا بتوان از عمر طولانی و زندگی با کیفیت قابل قبول، بهره‌مند شد. اگرچه اکثر تحقیقات سالمندی بر ابعاد بیماری و ناتوانی این دوران و پیامدهای منفی زندگی سالمندان تاکید دارند ولی بررسی‌های جدید به سمت پیر شدن سالم و موفقیت‌آمیز و تغییر نگرش کلیشه‌ای از دوران سالمندی به عنوان زمان بیماری و کهولت، تغییر جهت یافته است [۴].

استقلال فردی^۱ بخشی از هویت هر انسان است که در کنار بالارفتن سن بیش از پیش شکل می‌گیرد و به گونه‌ای با شخصیت فرد عجین می‌شود که بدون وجود آن بنیان‌های شخصیتی، تحت تاثیر قرار می‌گیرند. سالمندی و کاهش توانایی‌های فیزیکی می‌تواند با اثرگذاری بر اعتماد به نفس و حتی عزت‌نفس به کاهش حضور اجتماعی از انجام فعالیت‌های پایه همچون خرید، قدم زدن و یا مراجعه به بانک تا فعالیت‌های گسترده‌تر اجتماعی مانند حضور در مراسم بازنشستگان و غیره منجر شود. تماس مستقیم با کاربران یک منبع ارزشمند برای طراحانی است که اغلب، محصولاتی خارج از تجربه خود طراحی می‌کنند و ممکن است به دلیل پیش‌داوری و یا محدودیت‌های عملی، برداشت درونی طراحان در برابر فعالیت‌های گروه مخاطب، با حقیقت فاصله داشته باشد [۵]. بسیاری از محصولات، موانع فیزیکی و روانی را به سالمندان تحمیل می‌کنند و به آن‌ها حس متفاوت بودن و ناتوانی را القا می‌کنند [۶].

این پژوهش با توجه به اهمیت فعالیت اجتماعی در زندگی سالمندان و به منظور حفظ کیفیت زندگی ایشان با شناخت نیازهای این گروه در ارتباط با محصولات مرتبط، شکل گرفت. مطالعات مشابه پیرامون بررسی و شناخت نیازهای سالمندان بر اساس رویکرد کاربرمحور و در جهت ارتقا فعالیت‌های اجتماعی این گروه با هدف طراحی محصول، محدود می‌باشند. مطالعه‌ای

2. Sydney

1. Self independence

با در نظر گرفتن مسئله فراموشی؛ عدم قابلیت تفکیک اجناس؛ شکستن چرخ‌ها؛ برداشتن اجناس و خالی کردن کیف مشکل است؛ استحکام ناکافی؛ در داشته باشد تا از تمام فضا استفاده شود و اجناس بیرون نریزد؛ عدم امکان چیدمان بر اساس اجناس (له) شدن و یا پاره شدن بسته بندی‌ها؛ اهمیت محل قرارگیری چرخ‌ها و دسته؛ اندازه‌های آنتروپومتری؛ ایمن بودن؛ قابلیت تنظیم با ابعاد بدنی ۳ و تغییر سایز؛ تعادل و ایستایی خود محصول و ایمن بودن در جهت حفظ تعادل استفاده‌کننده؛ حداقل پیچیدگی؛ قابلیت کنترل بیشتر؛ امکان شستشو کیف؛ و امکان تعویض آسان بعضی قسمت‌ها پس از خراب شدن.

با توجه به این نتایج در مرحله بعد بر اساس تکنیک طوفان‌های ذهنی جهت خلاقیت در فرم و راه‌حل‌ها و با توجه به محدودیت‌های درخواستی از نظر سالمندان، ایده‌های مناسب انتخاب شد و گسترش ایده‌ها انجام شد. سه طرح با تعداد ۱۹ سالمند شرکت‌کننده در مرحله اول مورد بررسی قرار گرفت و طرحی که بیشترین بازخورد را گرفت با ویژگی‌های مورد نظر گروه در مرحله بعد اصلاح شد. سپس نمونه سه بعدی طرح ساخته شد و سنجش رضایتمندی صورت گرفت.

یافته‌ها

نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌ها در این مطالعه، راهگشای مهم‌ترین سوالات بودند. شناخت مستمترین فعالیت سالمندان شرکت‌کننده و انتخاب محیط مورد مطالعه و نهایتاً محصول مورد طراحی پس از این مرحله اتفاق افتاد.

همان‌طور که در تصاویر شماره ۴-۱ دیده می‌شود، بر اساس این پژوهش سالمندان جوان خود را به لحاظ فیزیکی چندان وابسته به دیگران نمی‌دانند اما در مورد فعالیت‌های اجتماعی با توجه به ظهور تکنولوژی و اینترنت در عرصه‌های مختلف جامعه خود را بیشتر وابسته به غیر می‌بینند. از سویی دیگر با در نظر گرفتن این نکته که امروزه فعالیت اجتماعی به دو بخش مجازی و غیرمجازی اطلاق می‌شود، اهمیت فعالیت‌های اجتماعی خارج از منزل سالمندان به دلیل اثرات مثبت تعاملات رو در رو و انسان با انسان و تحرکات فیزیکی مرتبط با آن و از سویی دیگر به دلیل ناآشنایی و کم‌آشنایی افراد مسن با این دست تعاملات مجازی، بیشتر اهمیت پیدا می‌کند.

بر اساس نتایج پرسش‌نامه‌ها ۴۲/۳۲٪ از افراد پاسخگو، خرید کردن را به عنوان اصلی‌ترین فعالیت خارج از منزل خود انتخاب کردند و ۴۸/۶۱٪ مراکز خرید میوه و تره‌بار را به عنوان پر رفت و آمدترین مرکز خرید مورد مراجعه خود عنوان کردند.

مشاهده، پخش پرسشنامه و مصاحبه به عنوان روش‌های

در دوره‌های متوالی سالمندی است که در صورت حفظ کیفیت زندگی در این دوره بر ادامه زندگی نیز موثر است و همچنین این دوره با توجه به اولین دوره سالمندی از اهمیت خاصی برخوردار است. از سویی دیگر با توجه به نزدیکی این دوره به دوره سنی میانسالی، امکان تطابق یافته‌ها و استفاده از نتایج برای میانسالان نیز وجود دارد.

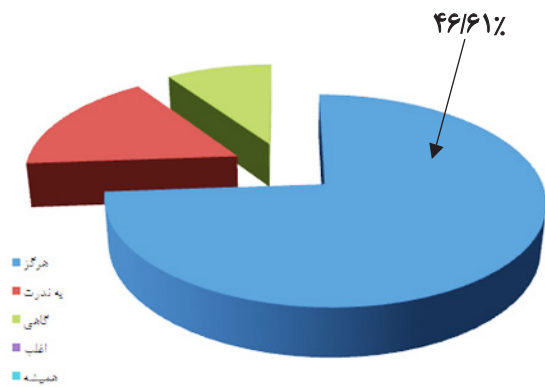
پس از انتخاب گروه هدف و محیط مورد مطالعه، بررسی، پیرامون شناخت زوایای مختلف مورد نیاز از زندگی و وضعیت فیزیکی و روانی سالمندان و به طور موازی بررسی روش‌ها و ابزار پژوهشی مناسب انجام شد و پرسش‌نامه‌ای جهت شناخت فعالیت‌های فیزیکی و اجتماعی سالمندان با تایید اساتید طراحی شد. بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی، پرسش‌نامه در بین تعداد ۵۴ نفر از آشنایان و سالمندان حاضر در منطقه پارک‌ها که قادر به برقراری ارتباط و مایل به شرکت در مطالعه بودند و فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در تحقیق را امضا کرده بودند، پخش شد. در صورتی که ایشان تمایلی به نوشتن نداشتند اما حاضر به پاسخگویی بودند، جمع‌آوری اطلاعات به شیوه مصاحبه انجام شد.

از این تعداد ۴۲ نفر در گروه سنی ۶۰ تا ۷۴ سال قرار داشتند که جمع‌آوری اطلاعات اولیه با هدف شناخت بیشترین و مستمترین فعالیت سالمندان بر اساس پاسخ‌های ایشان انجام شد. از بین ۴۲ نفر مورد پژوهش، تعداد ۳۱ نفر خانم و ۱۱ نفر آقا با میانگین سنی ۷۲ سال بود. خرید به عنوان مستمترین فعالیت گروه مورد بررسی از طریق لیست کردن فعالیت‌های فیزیکی-اجتماعی که تعامل رو در روی انسان با انسان در آن مطرح است، شناخته شد.

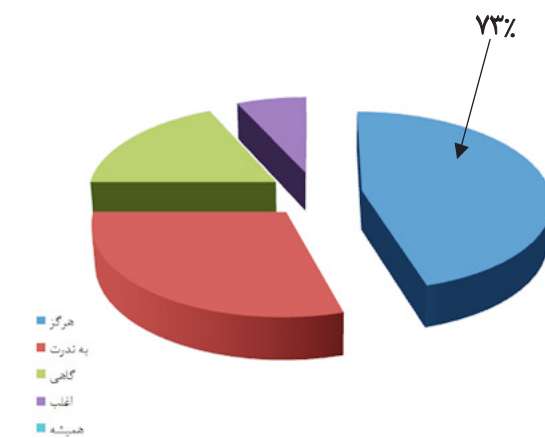
پس از مشخص شدن پر رفت و آمدترین مراکز خرید از سوی سالمندان مورد مطالعه، دو بازار میوه و تره‌بار ولیعصر و شیرودی (محل بهجت آباد) در منطقه ۶ تهران به طور تصادفی به عنوان محیط مورد بررسی، انتخاب شد. سپس انتخاب طراحی کیف خرید به عنوان محصول مرتبط با پروسه خرید و محیط مطالعه، انجام شد.

تعداد ۱۹ سالمند که با کیف خرید در مراکز میوه و تره‌بار مذکور دیده شدند، مورد مصاحبه قرار گرفتند. در این بین تعداد ۱۲ نفر سالمند خانم و ۷ نفر سالمند آقا با میانگین سنی ۶۸ سال در مورد مشکلاتی که با این محصول داشتند، صحبت کردند.

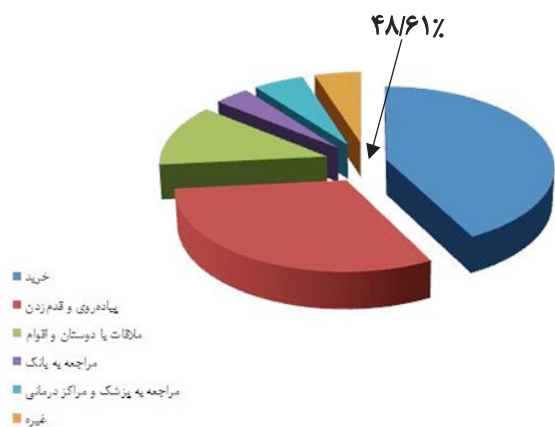
پس از جمع‌آوری داده‌های حاصل از پرسش‌نامه و مصاحبه و مشاهده، لیستی از نظرات سالمندان تهیه شد که به عنوان پایه در طراحی کاربرمحور در نظر گرفته شد. همزمان با مصاحبه با اساتید علوم مرتبط با سالمندی، ارگونومی، کار درمانی و طراحان پیرامون، نکات مهم و نیازمند توجه نیز در نظر گرفته شد. نظر سالمندان در مورد ساک‌های خرید فعلی را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد: پاره شدن کیف؛ عدم قابل دید بودن اجناس



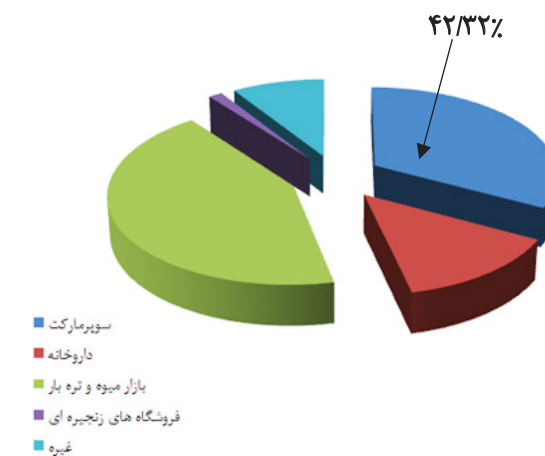
تصویر ۲. نمودار میزان وابستگی فعالیت های اجتماعی.



تصویر ۱. نمودار میزان وابستگی فعالیت های فیزیکی.



تصویر ۴. فعالیت های سالمندان.



تصویر ۳. نمودار مراکز خرید مورد مراجعه سالمندان.

در نظر گرفتن کیف کوچکی که زیپ آن داخل در است و به نوعی در حالت عادی دیده نمی شود، برای قرار دادن کیف پول، عینک، کلید و امثالهم، دومین پیشنهاد حاصل از این پژوهش است تا سالمندان از حمل کردن کیف دستی میرا شوند. زیپ این کیف به دلیل امنیت بیشتر در داخل تعبیه شده است. در دو طرف کیف با توجه به نیاز به حمل بعضی اجناس مانند سبزی و تخم مرغ در فضاهای مجزا دو جیب تعبیه شده است. جنس کیف نیز با توجه به ملاحظات زیست محیطی و همچنین استحکام مناسب، برزنت انتخاب شده است. انتخاب چرخ های پلاستیکی و تویوپ لاستیکی، با شعاع بزرگ تر ۱۰۰ میلی متر جهت کنترل راحت تر و جلوگیری از شکستن، انجام شد.

استفاده از زیپ در جلوی کیف در راستای سهولت بخشیدن به عمل خالی کردن اجناس صورت گرفت و به منظور ایجاد امکان شستشو، دکمه هایی در سطح خارجی کیف که به رویه داخل سبد متصل می شود، قرار داده شد. با توجه به تاکید کاربران سالمند مبنی بر فراموش کردن اجناس خریداری شده به دلیل دیده نشدن آن ها، دوخت طرح هایی از جنس نایلون ضخیم روی کیف که امکان دیدن اجناس را بدون اشاره مستقیم به مسئله

بررسی، جهت دستیابی به داده ها از ابزار این پژوهش جهت تعیین فاکتورهای مهم در تشخیص مشکلات موجود در امر خرید و ساک های خرید هستند. از مهم ترین موارد می توان به پاره شدن کیف، شکستن چرخ ها، امکان تفکیک اجناس، امکان دیدن اجناس خریداری شده و سهولت خالی کردن کیف پس از خرید اشاره کرد. راه حل های پیشنهادی مانند بالا بردن عمر محصول و همچنین استحکام و ایستایی بیشتر از طریق پیشنهاد استفاده از سبد پلاستیکی از جنس پلی پروپیلین (PP)^۴ به قطر دو میلی متر یکی از نتایج این پژوهش است؛ از این طریق با استفاده از پلاستیک از خیس شدن کیف در محل نزدیک به چرخ ها که منجر به پوسیدگی و پاره شدن زود هنگام می شود، جلوگیری شد و از طرفی به دلیل حالت سبکی شکل و دوام بالاتر نسبت به پارچه از لنگر انداختن کیف با وجود خرید زیاد، جلوگیری می کند جهت بالا بردن استحکام و ویژگی های زیبایی شناسی، ضخامت سطح افزایش یافت. برای دسته محصول، استفاده از جنس پی وی سی^۵ که کمی نرم تر است، پیشنهاد شد.

4. Polypropylene

5. Polyvinyl chloride(PVC)

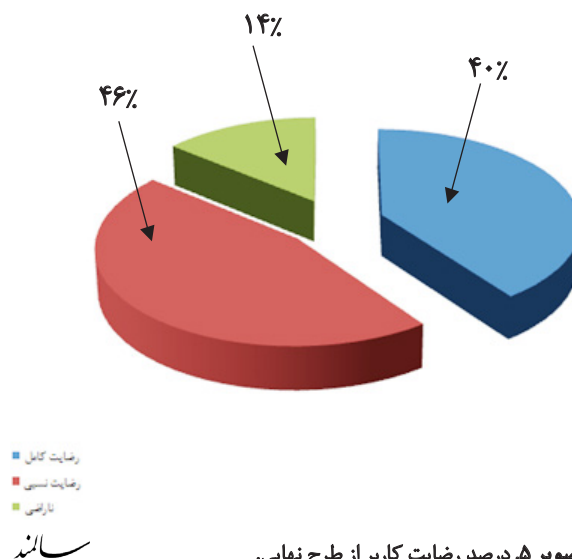
بحث

این مقاله به چگونگی ارتقای فعالیت‌های اجتماعی سالمندان و تحلیل یک روند کاربرمحور در رشته طراحی صنعتی و نحوه طراحی یک محصول بر اساس آن می‌پردازد. در شروع این پژوهش با فرض اینکه دلیل حضور کمتر سالمندان در جامعه در قیاس با دیگر گروه‌های سنی، محدودیت فیزیکی ایشان است، بررسی محصولات کمک حرکتی انجام شد. اما پس از جمع‌آوری داده‌های حاصل از پرسشنامه و با توجه به گروه سنی انتخاب شده (سالمند جوان)، می‌توان گفت که این گروه خود را به لحاظ فیزیکی و اجتماعی وابسته و در خطر نمی‌داند و این فرضیه حداقل در مورد سالمندان جوان صدق نمی‌کند. یکی از یافته‌های پژوهش در مراحل ابتدایی که شناخت یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های سالمندان در شهر تهران است با نمونه‌های مشابه در کشورهای دیگر، مطابقت می‌کند. بر اساس یک نظرسنجی در کشور آلمان سالمندان بیشترین زمان خود را صرف خرید کردن می‌کنند [۱۲].

پژوهش دیگری نشان می‌دهد که ۷۷٪ از سالمندان خرید کردن را امری بسیار لذتبخش می‌یابند [۸]. در پژوهش دیگری De Wit و همکارانش در سیدنی به ارائه راهحل‌هایی همچون قابلیت تبدیل ساک به یک نمونه قابل حمل روی دوش پرداخته‌اند که با توجه به میزان خرید کمتر به نسبت شرکت‌کنندگان در پژوهش تهران، صورت گرفته است و در قیاس با نمونه طراحی شده در این پروژه، بحث تفاوت فرهنگ خرید و عادات متفاوت زندگی بین سالمندان ایرانی و استرالیایی کاملاً دیده می‌شود.

در بررسی وضعیت فیزیکی محیط، ملاحظه می‌شود که جوی، چاله، ناهمواری‌های آسفالت، پله‌ها و موانع فیزیکی از قبیل زائده‌های فلزی و غیره همگی حمل کیف را دشوار می‌کنند. از سویی دیگر در بعضی بازارها، محل عبور عابران بسیار باریک است و مغازه‌داران بخشی از محصولات را در معابر رفت و آمد قرار داده‌اند که حرکت را سخت می‌کند. البته که بسیاری از این مسائل را نمی‌توان با طراحی محصول مرتفع کرد اما می‌توان تا حد امکان از تخریب کیف‌های خرید جلوگیری کرد. لذا در طراحی محصول باید به معماری و راه‌سازی شهری و پیاده‌روها و همچنین وسائط حمل و نقل شهری، توجه کرد.

هدف از این مطالعه شناخت عمده‌ترین فعالیت‌های اجتماعی خارج از منزل سالمندان و تسهیل آن از طریق طراحی محصول ضمن درگیر کردن گروه مخاطب و حفظ رضایتمندی و نظرات ایشان بوده است. جمع‌آوری اطلاعات بر اساس رویکرد کاربرمحور و با ابزار پژوهشی مشاهده، مصاحبه و سنجش رضایتمندی طرح، انجام شده است. بر اساس این مطالعه مسائل سالمندان در راستای حضور فعال ایشان در اجتماع به فاکتورهای متفاوتی بستگی دارد. تجربه خرید برای سالمندان علاوه بر یک بعد مصرف‌کننده بودن،



تصویر ۵. درصد رضایت کاربر از طرح نهایی.

فراموشی بوجود می‌آورد و بعد زیبایی شناسی نیز دارد، آخرین پیشنهاد این پژوهش بود.

در انتها نتیجه عملی پژوهش مورد نظرسنجی رضایتمندی به شرح داده‌های نموداری در نمودار شماره ۵ و همچنین تصویر نهایی محصول در تصویر شماره ۱ قرار گرفت و بر این اساس ۴۰٪ از شرکت‌کنندگان در نظرسنجی از طرح نهایی رضایت کامل داشتند و معتقد بودند که نیازهایشان برطرف خواهد شد و ۴۶٪ اظهار رضایت نسبی کردند و اعلام کردند که تا حد قابل قبولی نیازهایشان برطرف خواهد شد. از این بین ۱۴٪ معتقد بودند که تفاوت چندانی با نمونه‌های موجود نمی‌بینند و در حد انتظار، مشکلاتشان تعدیل نخواهد شد (تصاویر شماره ۵ و ۶).



تصویر ۶. نمونه سه‌بعدی طرح نهایی.

References

- [1] United Nations. Meeting coverage and press releases. New York: United Nations; 2014.
- [2] Statistical Center of Iran. [National population and housing census. Changes in Iran Population, since 1880 (Persian)]. Tehran: Statistical Center of Iran; 2014.
- [3] United Nations. The world's women 2000: Trends and statistics. New York: United Nations; 2000.
- [4] Shirazi Khah M, Mousavi M, Sahaf R. [Study of Health and social indicators of elderly women in Iran (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2012; 6(1):66-78.
- [5] Bruseberg A, McDonagh-philp D. User-centred design research methods: the designer's perspective. Paper presented at: The Integrating Design Education Beyond 2000 Conference; 2000 Sep 4-6. Brighton, England.
- [6] Demirbileka O, Demirkanb H. Universal product design involving elderly users: A participatory design model. Applied Ergonomics. 2004; 35(4):361-70. doi: 10.1016/s0003-6870(04)00039-0
- [7] Mokhberi A, Nedae fard A, Sahaf R. [Barriers and facilitators of Iranian elderly in use of ATM machines: A qualitative research in the way of cultural probes (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2013; 8(30):17-24.
- [8] de Wit M, Demirbilek O. Shopping and theelderly: A universal design case study. Paper presented at: The 2nd Inclusive Design Conference; 2003 Mar 25-28. London: England.
- [9] Buchmüller, Sandra, Joost, Gesche. Design for elderly People: A methodological Case Study about the Development of a Dect Phone. In: Sapio B, Haddon L, Mante-Meijer E, Fortunati L, Turk T, Loos E, editors. The Good, the Bad and the Challenging: The User and the Future of Information and Communication Technologies. Copenhagen: ABS-Center; 2009.
- [10] Norman DA. Emotional Design [J. Sadegi Rad, Persian trans]. Tehran: Herfe Honarmand; 2011.
- [11] Visser T, Vastenburg MH, Keyson DV. Designing to support social connectedness: The case of SnowGlobe. International Journal of Design. 2011; 5(3):129-42.
- [12] Brög W, Erl E, Glorius B. Transport and the ageing of the population. Paper presented at: The European Conference of Ministers of Transport (ECMT); 1998 December 16; Brussels, Belgium.
- [13] Miller NJ, Kim S. Importance of older consumers to small business survival: Evidence from Iowa. Journal of Small Business Management. 1999; 37(4):1-15.
- [14] Rosel N. Inconspicuous consumption: How a small sample of rural elders see images in the media. Generations. 2001; 25(3):47-51.

یک فعالیت اجتماعی نیز محسوب می‌شود. سفر کوتاه شهری به خودی خود یک فعالیت اجتماعی یا تفریحی همراه با ملاقات‌های اجتماعی است [۱۳، ۱۴].

نتیجه‌گیری نهایی

در مورد سالمندان و طراحی محصول برای ایشان اغلب نکات گنگ زیادی وجود دارد؛ بسیاری از این نکات مربوط به پیش‌زمینه‌های ذهنی و عدم شناخت صحیح و عمیق از نیازهای واقعی ایشان است. با بررسی‌های موردی نه تنها به صحت و سقم بسیاری از این دست ایده‌ها می‌رسیم بلکه با شناخت عمیق‌تری از این گروه به آگاهی از خواسته‌هایی که هرگز پاسخی نیافته‌اند نیز می‌رسیم.

تحقیق حاضر در جهت به‌دست آوردن درک کاربر در رابطه با فعالیت‌های خرید سالمندان (به خصوص حمل خوار و بار) صورت گرفت. امکان شناخت نیازهای کاربر، طراحی را برای طراح و گروه مورد بررسی قابل درک‌تر و شفاف‌تر کرد و حس رضایتمندی طرفین را بالاتر برد. نتیجه این تحقیق منجر به طراحی ساک خریدی منطبق بر نیاز سالمندان و حل پاره‌ای از مشکلات موجود در این ساک‌ها شد و به این ترتیب زمینه لازم جهت مشارکت بیشتر در امر خرید و امکان افزایش فعالیت‌های اجتماعی این گروه را فراهم کرد.

پیشنهاد می‌شود که در بررسی‌های احتمالی آینده به تفکیک جنسیت و بررسی نیازهای متفاوت خانم‌ها و آقایان بپردازند. مشاهدات این تحقیق نشان می‌دهد که تعداد خانم‌هایی که در بازارهای میوه و تره‌بار خرید کرده و از کیف خرید استفاده می‌کنند به مراتب بیشتر از آقایان است و با توجه به تفاوت در ابعاد و اندازه‌های متفاوت بدنی، جمع‌آوری داده‌های آنترپومتری، طراحی و ساخت پروتوتایپ و انجام تست مکانیکی می‌تواند به سنجش و اصلاح طرح حاضر منجر شود. نتایج حاصل از این پژوهش محدود به سالمندان جوان است و با توجه به این نکته که این گروه مسائل فیزیکی کمتری در قیاس با گروه‌های سالمند و سالمند پیر دارند، در تعمیم این نتایج به کل سالمندان باید احتیاط کرد. در ادامه باید خاطر نشان کرد که این پژوهش بر روی جمعیت محدودی از سالمندان انجام شده است پیشنهاد می‌شود که در آینده این مطالعه بر روی گروه‌های مختلف سالمندان خصوصاً سالمندان با مشکلات خاص جسمی و دچار ناتوانی انجام شود.

