

گزارش دوره اول ارزیابی تجربه کاربری پلتفرم‌های دیجیتال بومی

ارزیابی و رتبه بندی پلتفرم‌ها



مهر ۱۴۰۵



تقدیر و تشکر

بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از همکاری و همراهی ارزشمند پژوهشکده آمار و مرکز آمار ایران، مرکز توسعه تجارت الکترونیکی، اتحادیه کشوری کسب و کارهای فضای مجازی و کمیته راهبری اکوسیستم تسهیل‌گری و حمایت از کسب‌وکارهای دیجیتال، در مسیر اجرای این مطالعه اعلام می‌داریم.

همراهی و ارائه دیدگاه‌ها، اطلاعات و ظرفیت‌های تخصصی این مجموعه‌ها، در شکل‌گیری و پیشبرد فرایند ارزیابی و شناخت تجربه کاربران از پلتفرم‌های دیجیتال کشور نقش مؤثری داشته است. بی‌تردید، استمرار این همکاری‌های بین‌دستگاهی می‌تواند به توسعه نظام‌های مبتنی بر داده، تقویت شناخت از وضعیت خدمات دیجیتال و فراهم‌شدن زمینه‌های بهبود مستمر کیفیت تجربه کاربران کمک کند.

از مدیران، کارشناسان و همکاران محترم این مجموعه‌ها که با مشارکت، راهنمایی و حمایت خود در مراحل مختلف این مطالعه همراه بودند، صمیمانه قدردانی می‌شود.

جدول اظهار میزان مشارکت هوش مصنوعی در تولید سند

ردیف	دسته بندی	درصد مشارکت هوش مصنوعی	درصد مشارکت انسان	ابزارها و مدل های هوش مصنوعی استفاده شده
۱	مفهوم برداری و مسئله شناسی زیست بومی Conceptualization & Ecosystem Problem Definition	۰	۱۰۰	---
۲	پژوهش، تحلیل و ترکیب شواهد Research, Analysis & Evidence Synthesis	۰	۱۰۰	---
۳	نگارش و تولید محتوای تخصصی زیست بوم Writing & Domain-Specific Content	۲۰	۸۰	Chatgpt OpenAI
۴	ساختاردهی، جدول سازی و قالب بندی بصری Structuring, Visualization & Formatting	۲۵	۷۵	Chatgpt OpenAI
۵	ویرایش، بازنویسی و تضمین کیفیت Editing, Rewriting & Quality Assurance	۲۵	۷۵	Chatgpt OpenAI

مقدمه

گسترش پلتفرم‌های دیجیتال، شیوه تعامل کاربران با کسب‌وکارها و دریافت بسیاری از خدمات را دگرگون کرده است. جست‌وجوی اطلاعات، مقایسه گزینه‌ها، خرید کالا، دریافت خدمات، رزرو بلیت، پرداخت، پیگیری سفارش و ارتباط با پشتیبانی، بخش مهمی از تجربه روزمره کاربران را در محیط‌های دیجیتال شکل می‌دهد. در چنین شرایطی، کیفیت تجربه کاربری به یکی از مؤلفه‌های مهم کیفیت خدمات دیجیتال تبدیل شده است؛ زیرا کیفیت یک پلتفرم صرفاً به قابلیت‌های فنی یا میزان استفاده از آن محدود نمی‌شود، بلکه نحوه تعامل واقعی کاربران با خدمت، سهولت انجام فرایندها، وضوح اطلاعات، احساس اعتماد و امکان دریافت پشتیبانی نیز در شکل‌گیری این تجربه نقش دارد.

از این منظر، سنجش تجربه واقعی کاربران می‌تواند تصویری مکمل از وضعیت خدمات دیجیتال ارائه‌کننده و زمینه شناسایی نقاط قوت، زمینه‌های قابل بهبود و تفاوت‌های موجود میان پلتفرم‌ها و حوزه‌های مختلف را فراهم سازد. تداوم چنین پایشی نیز می‌تواند به جای تمرکز صرف بر یک مقطع زمانی، امکان مشاهده تغییرات تجربه کاربران، شناسایی الگوهای مشترک و استفاده از بازخورد کاربران در مسیر بهبود مستمر تجربه کاربری را فراهم کند.

در این مطالعه، تجربه کاربران در ۳۱ پلتفرم دیجیتال، در ۷ حوزه کاربردی، بر اساس ۵ بُعد اصلی و ۲۰ شاخص تجربه کاربری مورد بررسی قرار گرفته است. ابعاد ارزیابی شامل کارایی، سهولت، رابط کاربری، اعتماد و اطمینان و وفاداری است. داده‌های مورد استفاده از طریق مشارکت کاربران و با تکمیل ۳۳۲ پرسشنامه گردآوری شده و پس از کنترل کیفیت، مبنای تحلیل قرار گرفته‌اند (شکل ۱).



شکل ۱. ابعاد کلان سنجش تجربه کاربری

انتخاب هفت حوزه و پلتفرم‌های مورد بررسی با هدف ایجاد تنوع مناسب از نظر نوع خدمات، مدل کسب‌وکار، معماری پلتفرم و میزان نفوذ در میان کاربران انجام شده است. در هر حوزه، تلاش شده است پلتفرم‌های با جایگاه‌ها و ویژگی‌های متفاوت، از پلتفرم‌های پرمخاطب تا بازیگران تخصصی و دارای مدل‌های متمایز، در نمونه حضور داشته باشند. همچنین تنوع حوزه‌ها از خرید و مقایسه

قیمت تا حمل و نقل، لجستیک، سفر، خدمات مالی و سلامت، امکان مشاهده و مقایسه الگوهای تجربه کاربری در طیف متنوعی از خدمات دیجیتال را فراهم کرده است.

با وجود این، محدودیت زمانی و عملیاتی پژوهش موجب شد دامنه بررسی به هفت حوزه و مجموعه‌ای از پلتفرم‌های منتخب محدود شود و نتایج، پوشش‌دهنده تمامی پلتفرم‌های فعال کشور نباشد. از این رو، یافته‌های این مرحله باید در چارچوب جامعه مورد بررسی تفسیر شود. در مراحل بعدی، با توسعه دامنه نمونه و افزایش تعداد حوزه‌ها و پلتفرم‌های مورد بررسی، تلاش خواهد شد پوشش و عمق تحلیل‌ها افزایش یابد و تصویر جامع‌تری از تجربه کاربری در اکوسیستم پلتفرم‌های دیجیتال کشور ارائه شود.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تجربه کاربران در پلتفرم‌های مختلف، در کنار برخی الگوهای مشترک، تحت تأثیر ماهیت خدمت، مدل کسب و کار و نوع تعامل کاربر با پلتفرم قرار دارد. در میان شاخص‌های مورد بررسی، وضوح زبان و اصطلاحات، خوانایی و وضوح بصری، استقلال کاربر، یادگیری پذیری و سادگی و روانی تعامل از نقاط قوت نسبی مشاهده شده بوده‌اند؛ در مقابل، حفاظت از داده‌های شخصی، پاسخگویی، شفافیت اطلاعات و شرایط، اطمینان به کیفیت خدمت و بازیابی و تداوم خدمت از مهم‌ترین زمینه‌های قابل بهبود شناسایی شده‌اند. همچنین مقایسه امتیازهای نهایی نشان می‌دهد که جایگاه پلتفرم‌ها در حوزه‌های مختلف یکسان نیست و در هر حوزه، تفاوت‌هایی میان پلتفرم‌های مورد بررسی مشاهده می‌شود. برای ارائه تصویری ساده از این تفاوت‌ها، پلتفرم‌ها بر اساس امتیاز نهایی تجربه کاربری در شش سطح قرار گرفته‌اند؛ این سطح‌بندی بیانگر جایگاه نسبی پلتفرم‌ها در چارچوب این مطالعه است و نباید به عنوان رتبه‌بندی مطلق یا ارزیابی کلی عملکرد کسب و کارها تفسیر شود.

این گزارش با ترکیب امتیازهای تجربه کاربری، مقایسه حوزه‌ای، سطح‌بندی پلتفرم‌ها و تحلیل نقشه‌های حرارتی، تصویری از وضعیت موجود ارائه می‌کند و ضمن شناسایی نقاط قوت و زمینه‌های قابل بهبود، بر استفاده از بازخورد کاربران به عنوان مبنایی برای پایش تغییرات و بهبود مستمر تجربه کاربری تأکید دارد.

از آنجا که این گزارش حاصل نخستین دوره اجرای فرایند ارزیابی تجربه کاربری پلتفرم‌های دیجیتال کشور است، تجربه به دست آمده از این دوره می‌تواند مبنایی برای تکمیل و بهبود روش‌های ارزیابی در دوره‌های بعد باشد. از این رو، ارزیابان و تدوین‌کنندگان گزارش از دریافت دیدگاه‌ها و پیشنهادها و اصلاحی و تکمیلی صاحب‌نظران و کارشناسان این حوزه استقبال می‌کنند. بهره‌گیری از این دیدگاه‌ها می‌تواند به افزایش دقت، قابلیت اتکا و اثربخشی ارزیابی‌های آتی کمک کند. صاحب‌نظران و کارشناسان می‌توانند دیدگاه‌ها و پیشنهادها را از طریق معاونت تنظیم‌گری و توسعه سکوها و دیجیتال سازمان فناوری اطلاعات ایران، به نشانی میدان آرژانتین، ابتدای بلوار بیهقی، نبش خیابان شانزدهم غربی، ساختمان شماره ۲ سازمان فناوری اطلاعات ایران (ساختمان آفاق)، شماره تماس ۸۸۱۱۵۶۸۰ یا پست الکترونیکی hasanvand@ito.gov.ir ارسال کنند.

۱- روش شناسی مطالعه

در این مطالعه، تجربه واقعی کاربران به عنوان یکی از منابع اصلی شناخت وضعیت پلتفرم‌ها مینا قرار گرفته و دیدگاه و تجربه آنان درباره پلتفرم‌های منتخب، از طریق پرسشنامه برخط گردآوری شده است. در مجموع ۳۳۲ پرسشنامه در فرایند ارزیابی تکمیل شد. داده‌های جمع‌آوری شده پس از کنترل کیفیت و بررسی پاسخ‌های نامعتبر یا ناقص، برای محاسبه شاخص‌ها و مقایسه تجربه کاربران مورد استفاده قرار گرفتند. لازم به ذکر است که پرسشنامه ۷ حوزه کاربردی به کاربران عرضه شد و آنها در صورت تمایل و آشنایی با حوزه کاربردی می‌توانستند در فرایند ارزیابی مشارکت کنند. ضمناً از کاربران خواسته شد، حداقل یک سناریو خرید یا جستجو را

پلتفرم مورد نظر اجرا کرده و بعد به تکمیل پاسخنامه بپردازند. به این ترتیب، ارزیابی صرفاً به بررسی کارشناسی محدود نشده و تجربه واقعی استفاده از خدمات دیجیتال نیز در فرایند شناخت وضعیت پلتفرم‌ها لحاظ شده است. فرایند کلی ارزیابی در شکل ۲ نشان داده شده است:



شکل ۲. فرایند ارزیابی تجربه کاربری

۱-۱ فرایند تبدیل پاسخ کاربران به امتیاز تجربه کاربری

نتایج ارزیابی در چند سطح، از پاسخ‌های فردی کاربران تا امتیاز نهایی هر پلتفرم، محاسبه شده است. پاسخ هر کاربر به هر سؤال، پس از کنترل کیفیت، به امتیاز متناظر تبدیل می‌شود. سپس پاسخ‌های مرتبط برای محاسبه امتیاز هر شاخص جمع می‌شوند. در مرحله بعد، شاخص‌های تشکیل‌دهنده هر بُعد در کنار یکدیگر قرار گرفته و امتیاز هر بُعد تجربه کاربری به دست می‌آید. در نهایت، با جمع امتیاز ابعاد، امتیاز نهایی تجربه کاربری هر پلتفرم محاسبه می‌شود (شکل ۳).

امتیاز نهایی، مبنای مقایسه پلتفرم‌ها در هر حوزه کاربردی قرار می‌گیرد و امکان شناسایی جایگاه نسبی، نقاط قوت و زمینه‌های قابل بهبود را فراهم می‌کند. از این‌رو، تحلیل صرفاً به یک امتیاز کلی محدود نیست و می‌توان منشأ تفاوت‌های مشاهده‌شده را در سطح شاخص‌ها و ابعاد نیز بررسی کرد.



شکل ۳. فرایند تبدیل پاسخ کاربران به امتیاز تجربه کاربری

۲-۱ ابعاد و شاخصهای تجربه کاربری

در این مطالعه، تجربه کاربری مجموعه‌ای از ادراک‌ها و تجربه‌های کاربر در طول تعامل با خدمت در نظر گرفته شده است؛ از مواجهه با اطلاعات و رابط کاربری تا جست‌وجو، انتخاب، انجام فرایند، دریافت خدمت، پیگیری و ارتباط با پشتیبانی. بر همین اساس، چارچوب سنجش تجربه کاربری در پنج بُعد اصلی و ۲۰ شاخص تدوین شده است (شکل ۴).

ابعاد و شاخص‌های ارزیابی بر پایه پنج بعد اصلی «کارایی»، «سهولت»، «رابط کاربری» و «اعتماد و اطمینان» و «وفاداری» تعریف شده‌اند. این ابعاد و شاخص‌ها با بررسی و تطبیق مجموعه‌ای از استانداردها، مدل‌ها و چارچوب‌های معتبر در حوزه تجربه کاربری و کیفیت خدمات دیجیتال تدوین شده که در ادامه به آنها اشاره گردیده است:

- استانداردهای بین‌المللی مانند استانداردهای ارگونومی تعامل انسان و سیستم (ISO ۹۲۴۱-۱۱، ISO ۹۲۴۱-۱۰، ISO ۹۲۴۱-۱۱۰، ISO ۹۲۴۱-۱۱۲ و استانداردهای الزامات و ارزیابی کیفیت نرم‌افزار (ISO/IEC ۲۵۰۱۰، ISO/IEC ۲۵۰۱۹، ISO/IEC ۲۵۰۱۱ و ISO/IEC ۲۵۰۲۲) و استاندارد دسترس‌پذیری محتوای وب (ISO/IEC ۴۰۵۰۰) WC
- مدل‌ها و چارچوب‌های علمی معتبر بین‌المللی نظیر Forrester CX Index، Baymard UX، J.D. Power Digital، UEQ و AttrakDiff



شکل ۴. ابعاد و شاخصهای تجربه کاربری

لازم به ذکر است که در این مرحله، ابزار گردآوری داده‌ها منحصراً پرسشنامه آنلاین و آفلاین بوده و از سایر روش‌های تکمیلی مانند مصاحبه، مشاهده یا تحلیل داده‌های رفتاری استفاده نشده است؛ به این ترتیب، داده‌های مورد نیاز برای ارزیابی عمیق تجربه کاربری پلتفرم‌های منتخب، صرفاً از طریق نظرسنجی مستقیم از کاربران واقعی به دست آمده است.

- **کارایی:** این بعد میزان توانایی پلتفرم در فراهم کردن دسترسی مؤثر و قابل اتکا به خدمت را بررسی می‌کند و شامل مؤلفه‌هایی مانند استقلال در انجام کار، دسترسی به خدمت، بازیابی و تداوم خدمت، پیش‌بینی پذیری و بازخورد و راهنمایی است.
- **سهولت:** سهولت به میزان سادگی و روانی تعامل کاربر با پلتفرم مربوط است و مؤلفه‌هایی مانند سادگی تعامل، یادگیری پذیری، بار شناختی و کنترل و اختیار کاربر را دربرمی‌گیرد.
- **رابط کاربری:** این بعد به کیفیت ارائه و سازمان‌دهی اطلاعات و عناصر تعاملی مربوط می‌شود و جذابیت بصری، خوانایی و کنتراست بصری و وضوح زبان و اصطلاحات را شامل می‌شود.
- **اعتماد و اطمینان:** اعتماد صرفاً به موفقیت انجام یک تراکنش محدود نیست و کیفیت خدمت، شفافیت اطلاعات و شرایط، حفاظت از داده‌های شخصی و امنیت و صحت تراکنش را دربرمی‌گیرد.
- **وفاداری:** وفاداری بیانگر بخشی از تجربه کاربر است که می‌تواند در تمایل به استفاده مجدد، ترجیح پلتفرم و تداوم رابطه کاربر با خدمت نمود پیدا کند

۳-۱ حوزه‌ها و پلتفرم‌های مورد بررسی

بر مبنای این چارچوب، تجربه کاربران در هفت حوزه کاربردی و ۳۱ پلتفرم دیجیتال بررسی شده است. این حوزه‌ها شامل بازارگاه‌های جست‌وجو و مقایسه قیمت، بازارگاه‌های خرده‌فروشی و خرید آنلاین، تاکسی اینترنتی، حمل مرسوله، خرید بلیت سفر، سلامت دیجیتال و خدمات مالی و بیمه هستند. در هر حوزه، مجموعه‌ای از پلتفرم‌ها برای ارزیابی انتخاب شده‌اند. توزیع حوزه‌ها و پلتفرم‌های مورد بررسی در شکل ۵ ارائه شده است.

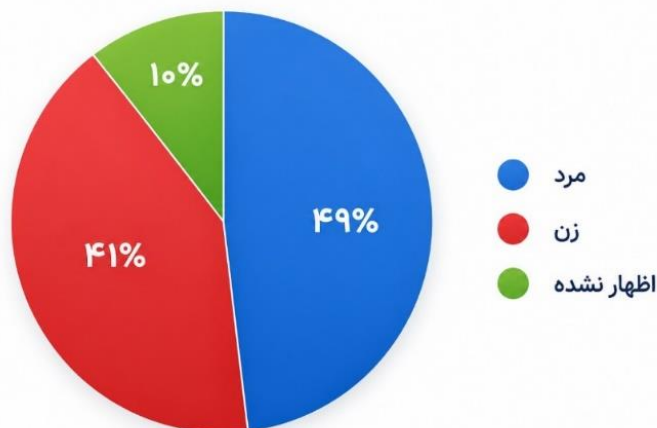


شکل ۵. پلتفرم‌های مورد بررسی و حوزه‌های طبقه‌بندی

۲- جامعه آماری مطالعه

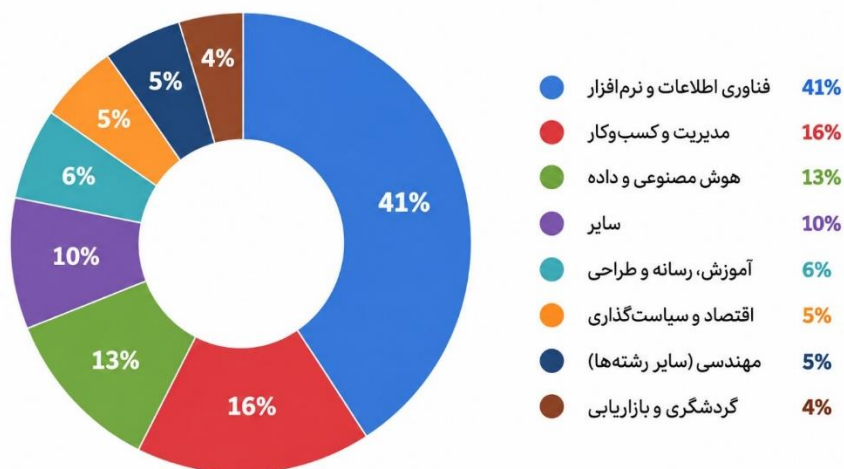
۱-۲ ویژگی‌های پاسخ‌دهندگان و الگوی استفاده از پلتفرم‌ها

برای شناخت بهتر جامعه مشارکت‌کنندگان، اطلاعاتی از جمله جنسیت، سن، سابقه کاری، تخصص و حوزه فعالیت حرفه‌ای گردآوری شده است. اکثریت پاسخ‌دهندگان طبق اظهار مرد بوده و ۴۰ درصد نیز خانم بوده‌اند. ده درصد نیز جنسیت خود را اظهار نکرده‌اند (شکل ۶).

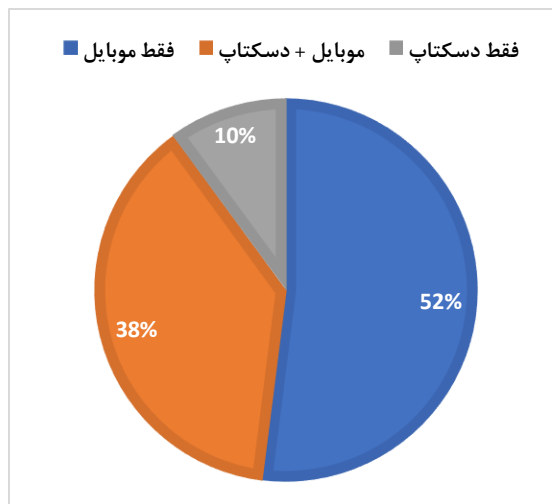


شکل ۶. درصد نسبی جنسیت مشارکت‌کنندگان

بررسی تخصصی پاسخ‌دهندگان نشان می‌دهد که گروه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و نرم‌افزار با ۴۱ درصد، مدیریت و کسب‌وکار با ۱۶ درصد و هوش مصنوعی و داده با ۱۳ درصد سهم بیشتری در میان مشارکت‌کنندگان داشته‌اند (شکل ۷). این اطلاعات در تفسیر نتایج اهمیت دارد، زیرا تجربه کاربران تنها تابع ویژگی‌های پلتفرم نیست و می‌تواند تحت تأثیر میزان آشنایی و نوع مواجهه افراد با خدمات دیجیتال نیز قرار گیرد.



شکل ۷. درصد نسبی حوزه‌های تخصصی مشارکت‌کنندگان

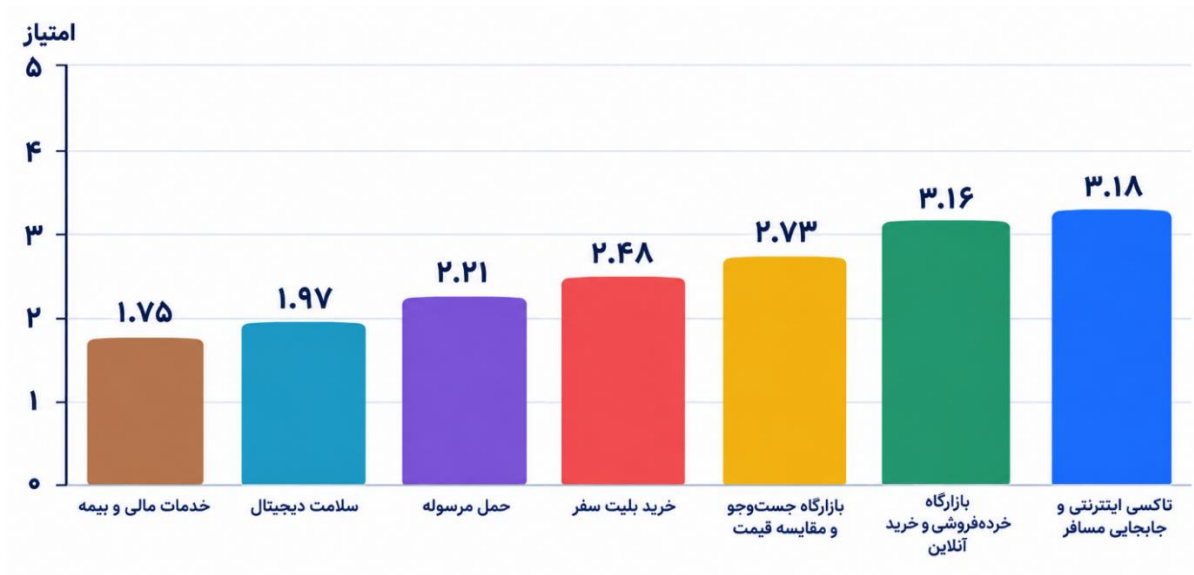


شکل ۸. پلتفرم مشارکت کنندگان

در شکل ۸ آمار تجهیزات مورد استفاده نشان داده شده است. در این خصوص، ۵۲ درصد پاسخ‌دهندگان فقط از موبایل استفاده می‌کنند، ۳۸ درصد از ترکیب موبایل و دسکتاپ بهره می‌برند و تنها ۱۰ درصد فقط از دسکتاپ استفاده می‌کنند.

۲-۲ میزان استفاده از پلتفرم‌های حوزه‌های مختلف

در این بخش، میزان استفاده کاربران از پلتفرم‌های مورد بررسی بر اساس مقیاس بین ۰ تا ۵ سنجیده شده است که در آن امتیازهای ۱ تا ۵ به ترتیب از کم به زیاد بیانگر استفاده «به ندرت»، «کم»، «متوسط» و «زیاد» هستند. الگوی استفاده پاسخ‌دهندگان از حوزه‌های مختلف یکسان نیست. میانگین فراوانی استفاده از حوزه‌ها در داده‌های مطالعه در شکل ۹ نشان داده شده است. این تفاوت نشان می‌دهد که تجربه کاربران در همه حوزه‌ها با یک شدت و تکرار شکل نمی‌گیرد. بنابراین، نتایج حوزه‌هایی مانند تاکسی اینترنتی و خرید آنلاین که تعامل روزمره بیشتری دارند، باید در کنار ویژگی‌های مصرف و تکرار استفاده از خدمت تفسیر شوند. از سوی دیگر، در حوزه‌هایی مانند سلامت و خدمات مالی و بیمه، اگرچه فراوانی استفاده پایین‌تر است، اما ماهیت برخی تعاملات حساس‌تر بوده و موضوعاتی مانند اعتماد، شفافیت و امنیت می‌تواند اهمیت بیشتری پیدا کند.



شکل ۹. میزان استفاده از پلتفرم‌های حوزه‌های مختلف

۳- تحلیل و ارزیابی تجربه کاربران در هفت حوزه پلتفرمی

۳-۱ رویکرد تحلیل و مقایسه تجربه کاربری

برای ارائه تصویری روشن از نتایج مقایسه‌ای، جایگاه پلتفرم‌ها در هر حوزه بر اساس امتیاز نهایی تجربه کاربری در شش سطح نمایش داده شده است. امتیازها ابتدا بر اساس پاسخ‌های کاربران در مقیاس ۱ تا ۵ محاسبه و برای ارائه نتایج به مقیاس ۰ تا ۱۰۰ تبدیل شده‌اند:

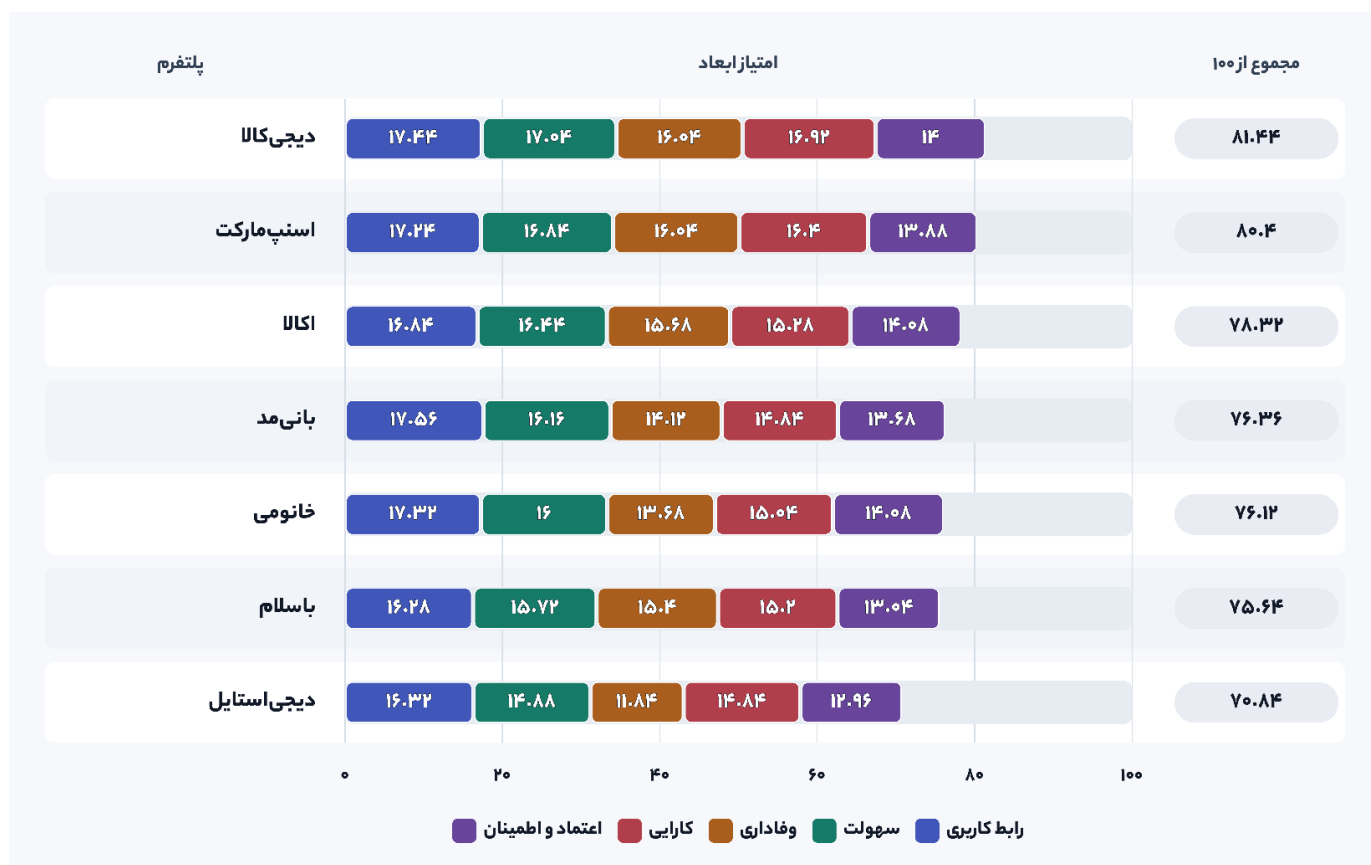
- سطح یک: ۸۰ و بالاتر
- سطح دو: ۷۵ تا کمتر از ۸۰
- سطح سه: ۷۰ تا کمتر از ۷۵
- سطح چهار: ۶۵ تا کمتر از ۷۰
- سطح پنج: ۶۰ تا کمتر از ۶۵
- سطح شش: کمتر از ۶۰

این سطح‌بندی صرفاً برای نمایش جایگاه نسبی پلتفرم‌ها در جامعه مورد مطالعه به کار رفته و به معنای ارزیابی مطلق کیفیت، برتری کسب‌وکار یا قضاوت درباره عملکرد پلتفرم خارج از چارچوب شاخص‌های این مطالعه نیست.

در کنار آن، نقشه حرارتی برای نمایش جزئیات تجربه کاربران در سطح شاخص‌ها و ابعاد استفاده شده است. مقادیر این نقشه در همان مقیاس اصلی ۱ تا ۵ ارائه می‌شوند؛ به گونه‌ای که ۱ بیانگر پایین‌ترین و ۵ بیانگر بالاترین امتیاز است. رنگ‌بندی نقشه حرارتی امکان شناسایی سریع تفاوت میان شاخص‌ها و پلتفرم‌ها و تشخیص نقاط قوت و زمینه‌های قابل بهبود را فراهم می‌کند. به این ترتیب، سطح‌بندی جایگاه کلی پلتفرم‌ها و نقشه حرارتی الگوی جزئی تجربه کاربران را نشان می‌دهد و این دو ابزار مکمل یکدیگر هستند.

۳-۲ بازارگاه‌های خرده‌فروشی و خرید آنلاین

مطابق شکل ۱۰، دیجی‌کالا با امتیاز ۸۱ و اسنپ‌مارکت با امتیاز ۸۰ در سطح اول قرار دارند. آکالا با امتیاز ۷۸ و بانیمد، خانومی و باسلام با امتیاز حدود ۷۶ در سطح دوم قرار گرفته‌اند. دیجی‌استایل با امتیاز ۷۰ در سطح سوم قرار می‌گیرد. دامنه امتیازهای این حوزه از ۷۰ تا ۸۱ است و پلتفرم‌ها در سه سطح متوالی قرار گرفته‌اند؛ بیشترین تمرکز امتیازها نیز در سطح دوم مشاهده می‌شود.



شکل ۱۰. مقایسه پلتفرم‌های حوزه بازارگاه‌های خرده‌فروشی و خرید آنلاین از منظر تجربه کاربری



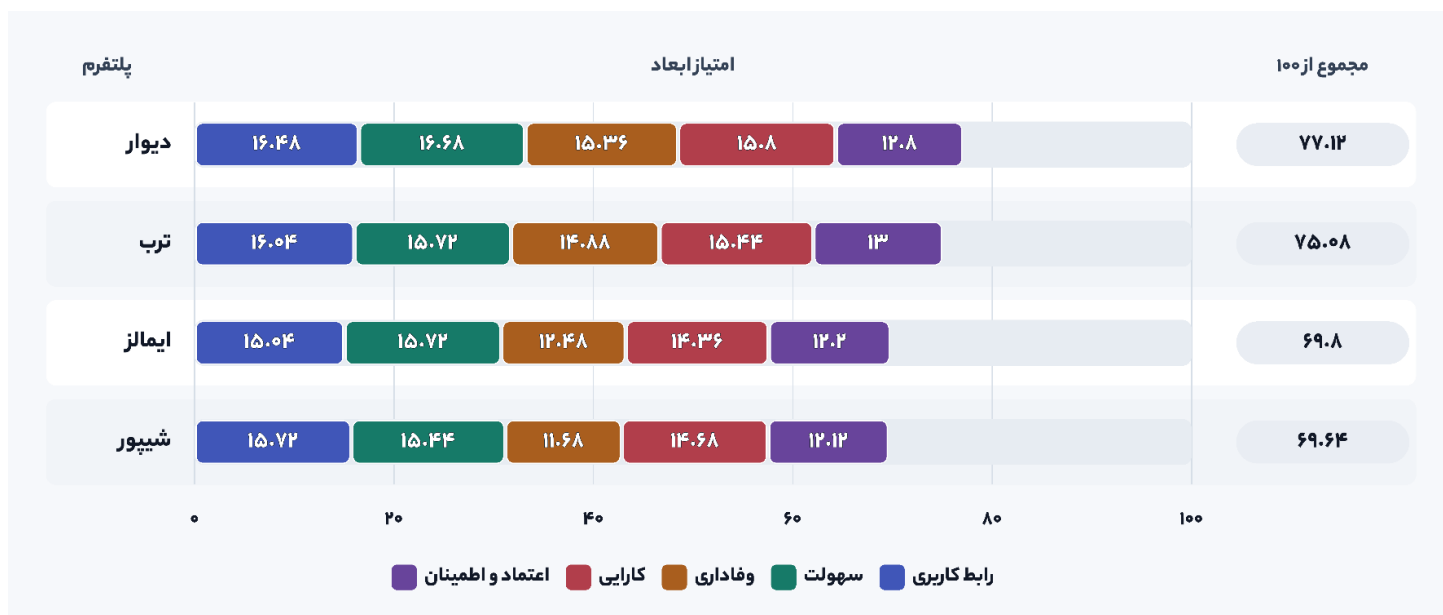
شکل ۱۱. نقشه حرارتی تجربه کاربری پلتفرم‌های بازارگاه‌های خرده‌فروشی و خرید آنلاین

مطابق الگوی مشاهده‌شده در نقشه حرارتی این حوزه، تفاوت پلتفرم‌ها در پنج بُعد اصلی یکسان نیست (شکل ۱۱). در بخش قابل توجهی از پلتفرم‌ها، کارایی، سهولت و رابط کاربری امتیازهای بالاتری دارند، در حالی که در ابعادی مانند اعتماد و اطمینان و وفاداری، تفاوت بیشتری میان پلتفرم‌ها مشاهده می‌شود. دیجی‌کالا در چند بُعد اصلی، از جمله رابط کاربری، سهولت و وفاداری، امتیازهای بالاتری نشان می‌دهد و اسنپ‌مارکت نیز در چند بُعد به سطوح بالاتر حوزه نزدیک است. اکالا نیز با وجود فاصله محدود در امتیاز کلی، در ترکیب ابعاد اصلی الگوی متفاوتی دارد. بنابراین، امتیاز کلی هر پلتفرم حاصل ترکیب چند بُعد تجربه کاربری است و نمی‌توان جایگاه آن را صرفاً به عملکرد یک بُعد نسبت داد.

تفاوت مدل کسب‌وکار نیز در تفسیر نتایج این حوزه اهمیت دارد. دیجی‌کالا، اسنپ‌مارکت و اکالا تجربه خرید کالا را در دامنه نسبتاً گسترده‌ای پوشش می‌دهند، در حالی که بانی‌مد، خانومی و دیجی‌استایل تمرکز تخصصی‌تری بر گروه‌هایی از کالاها دارند و باسلام ساختار بازاریگاهی متفاوتی دارد. از این رو، انتظارات کاربر از تجربه خرید در این پلتفرم‌ها الزاماً یکسان نیست و مؤلفه‌هایی مانند سهولت جست‌وجو، کیفیت اطلاعات، اعتماد، پرداخت، تحویل، مرجوعی و پشتیبانی می‌توانند در هر مدل اهمیت متفاوتی پیدا کنند. بر این اساس، زمینه‌های قابل توجه برای بهبود در این حوزه را می‌توان در کنار حفظ کارایی و سهولت، در شفافیت اطلاعات و شرایط خرید، تقویت اعتماد، حفاظت از داده‌های شخصی و ارتقای تجربه پس از خرید دنبال کرد. تجربه کاربر در این حوزه تنها به جست‌وجو و ثبت سفارش محدود نمی‌شود و کیفیت پرداخت، دریافت کالا، پیگیری سفارش، مرجوعی و پاسخگویی نیز بخشی از تجربه نهایی را شکل می‌دهد.

۳-۳ بازارگاه‌های جست‌وجو و مقایسه قیمت

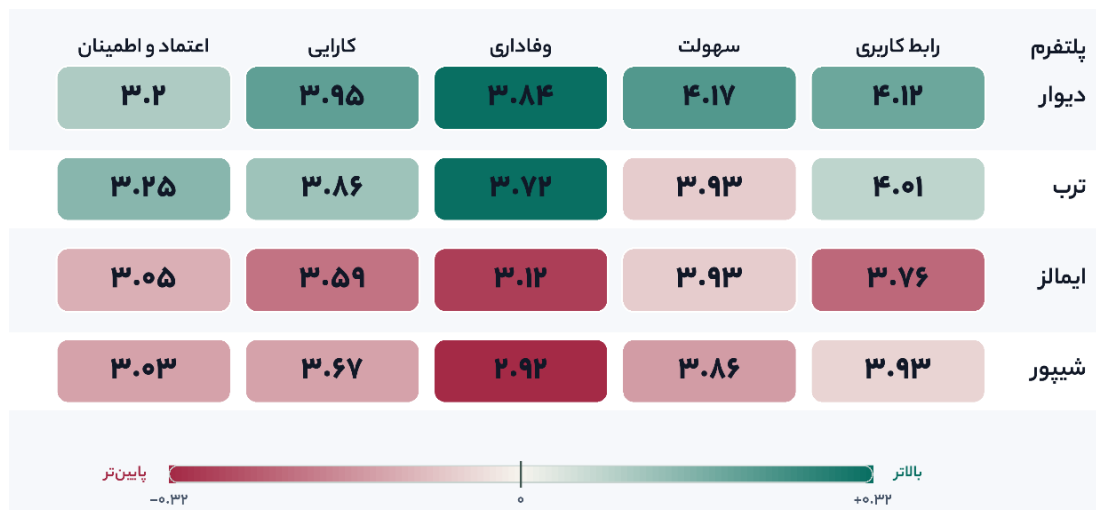
مطابق شکل ۱۲، دیوار با امتیاز ۷۷ و ترب با امتیاز ۷۵ در سطح دوم قرار گرفته‌اند. ایمالز و شیپور نیز با امتیازهای کمتر از ۷۰ در سطح چهارم قرار دارند. دامنه امتیازهای این حوزه از ۶۵ تا ۷۷ و اختلاف میان بالاترین و پایین‌ترین امتیاز ۱۲ درصد است. بنابراین، پلتفرم‌های این حوزه در دو سطح دوم و چهارم توزیع شده‌اند.



شکل ۱۲. مقایسه پلتفرم‌های حوزه بازارگاه‌های جست‌وجو و مقایسه قیمت از منظر تجربه کاربری

با توجه به اینکه ایمالز و شیپور امتیاز کلی نزدیک به یکدیگر دارند، نقشه حرارتی نشان می‌دهد که ترکیب ابعاد تجربه کاربری در این دو پلتفرم یکسان نیست (شکل ۱۳). برای نمونه، امتیاز وفاداری کاربران در ایمالز بالاتر از شیپور است. این موضوع نشان می‌دهد که حتی در شرایطی که امتیاز کلی پلتفرم‌ها به یکدیگر نزدیک است، ممکن است الگوی نقاط قوت و زمینه‌های قابل بهبود در ابعاد مختلف متفاوت باشد.

مطابق الگوی مشاهده‌شده در نقشه حرارتی، پلتفرم‌ها در پنج بُعد اصلی تجربه کاربری الگوهای متفاوتی دارند. دیوار در کارایی و سهولت، امتیازهای بالاتری نشان می‌دهد و رابط کاربری آن نیز در سطح بالایی قرار دارد. ترب نیز در رابط کاربری و کارایی وضعیت مناسبی دارد و در اعتماد و اطمینان الگوی متعادلی نشان می‌دهد. در مقابل، در ایمالز و شیپور در برخی ابعاد، به‌ویژه اعتماد و اطمینان و وفاداری، فاصله بیشتری با مقادیر بالاتر حوزه مشاهده می‌شود.



شکل ۱۳. نقشه حرارتی تجربه کاربری پلتفرم‌های جست‌وجو و مقایسه قیمت

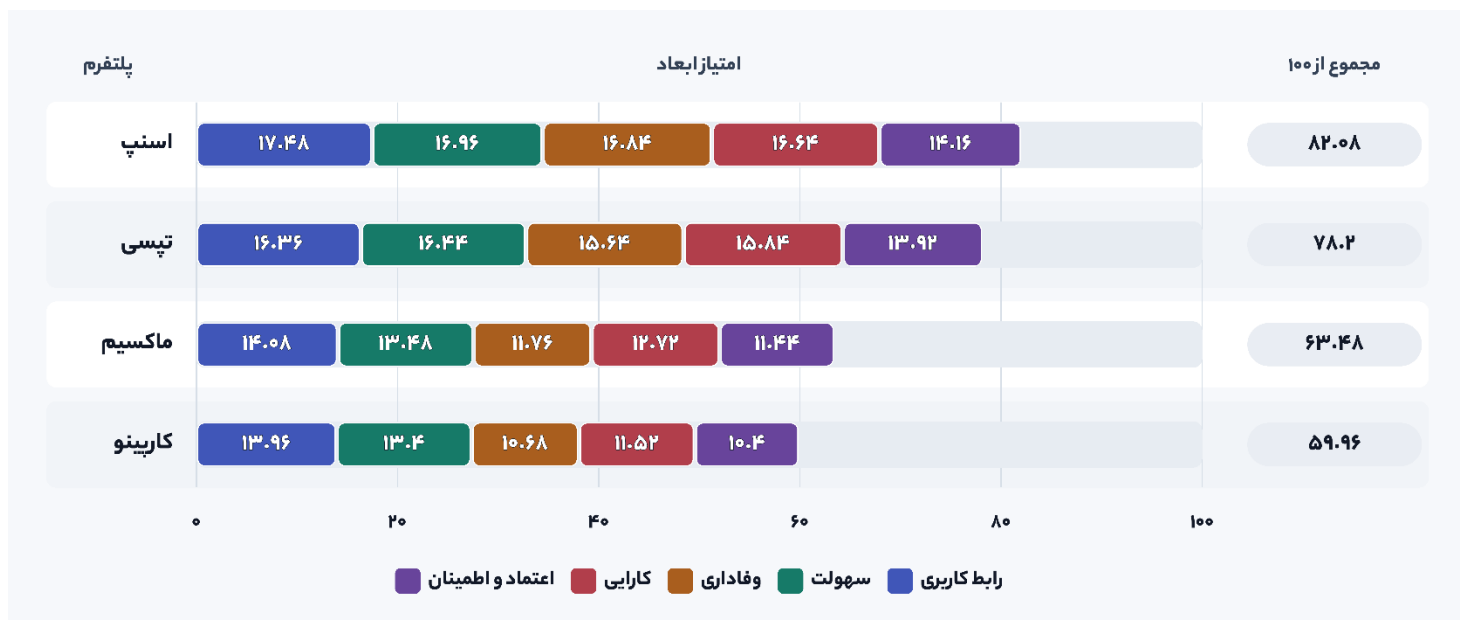
تفاوت مدل خدمت در این حوزه نیز در تفسیر نتایج اهمیت دارد. ترب و ایمالز بیشتر بر جست‌وجو، مقایسه کالا و قیمت و کمک به تصمیم خرید تمرکز دارند، در حالی که دیوار و شیپور علاوه بر جست‌وجو، ماهیت آگهی‌محور و تعامل مستقیم میان عرضه‌کننده و متقاضی دارند. بنابراین، در پلتفرم‌های مقایسه قیمت، وضوح و قابلیت مقایسه اطلاعات، شفافیت قیمت و اطمینان از اطلاعات فروشنده اهمیت ویژه‌ای دارد؛ در حالی که در پلتفرم‌های آگهی‌محور، کیفیت اطلاعات آگهی، اعتماد میان طرفین و شفافیت فرآیند تعامل نقش پررنگ‌تری پیدا می‌کند.

در نتیجه، زمینه‌های قابل توجه برای بهبود در این حوزه را می‌توان متناسب با مدل خدمت در شفافیت و کیفیت اطلاعات، بهبود قابلیت مقایسه، تقویت اعتماد به اطلاعات و فروشندگان و کاهش ابهام در فرآیند تعامل دنبال کرد.

۳-۴ تاکسی اینترنتی و جابه‌جایی مسافر

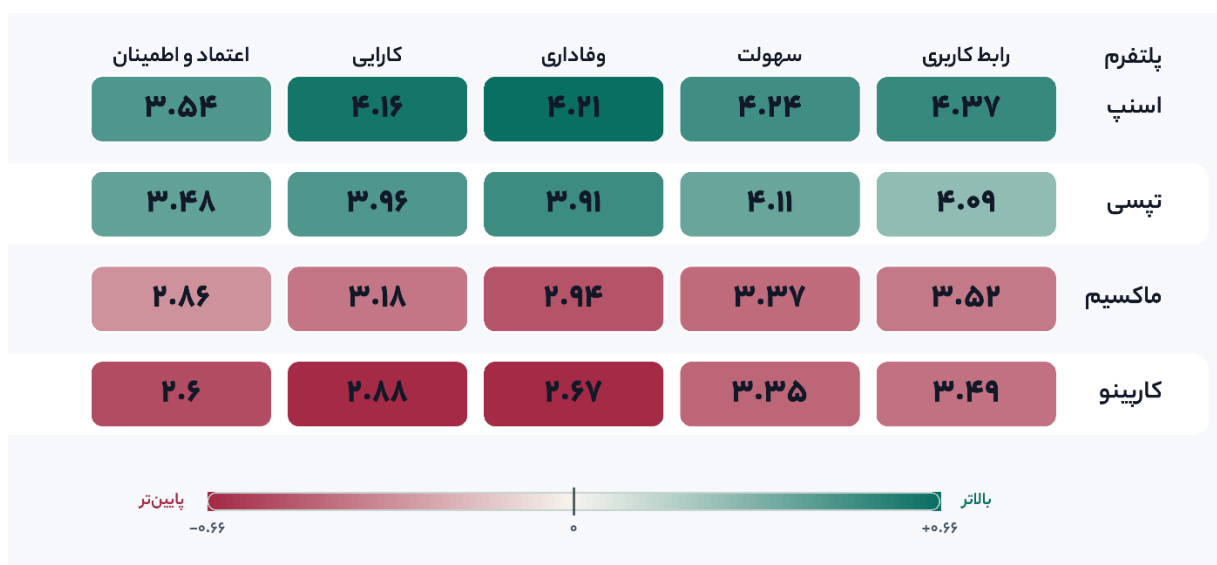
مطابق شکل ۱۴، اسنپ با امتیاز ۸۲ در سطح اول و تپسی با امتیاز ۷۸ در سطح دوم قرار دارد. ماکسیم با امتیاز ۶۳ و کارپینو با امتیاز ۶۰ در سطح پنجم قرار گرفته‌اند. دامنه امتیازهای این حوزه از ۶۰ تا ۸۲ و اختلاف میان بالاترین و پایین‌ترین امتیاز ۲۲ درصد است؛ بنابراین، این حوزه از پراکندگی نسبتاً گسترده‌ای برخوردار است.

مطابق الگوی مشاهده‌شده در نقشه حرارتی، اسنپ در چند بُعد اصلی شامل کارایی، سهولت، رابط کاربری و وفاداری امتیازهای بالاتری نشان می‌دهد (شکل ۱۵). تپسی نیز در این ابعاد الگوی نسبتاً متعادلی دارد و فاصله آن با اسنپ در برخی جنبه‌ها محدود است. در مقابل، در ماکسیم و کارپینو در برخی ابعاد اصلی، به‌خصوص اعتماد و اطمینان و وفاداری، فاصله بیشتری با مقادیر بالاتر حوزه مشاهده می‌شود.



شکل ۱۴. مقایسه پلتفرم‌های حوزه تاکسی اینترنتی و جابه‌جایی مسافر از منظر تجربه کاربری

یکی از الگوهای قابل توجه در این حوزه، اهمیت هم‌زمان کارایی و اعتماد است. تجربه کاربر در خدمات جابه‌جایی مسافر تنها به سرعت و سهولت ثبت درخواست محدود نمی‌شود؛ پیش‌بینی‌پذیری سفر، وضوح اطلاعات، امکان انجام مستقل فرآیند، کیفیت تعامل در طول سفر و اعتماد به خدمت نیز در شکل‌گیری تجربه نقش دارند. همچنین نحوه اطلاع‌رسانی و پاسخگویی در شرایط غیرعادی و حفاظت از داده‌های مرتبط با موقعیت مکانی، بخشی از تجربه کاربر را تشکیل می‌دهد.

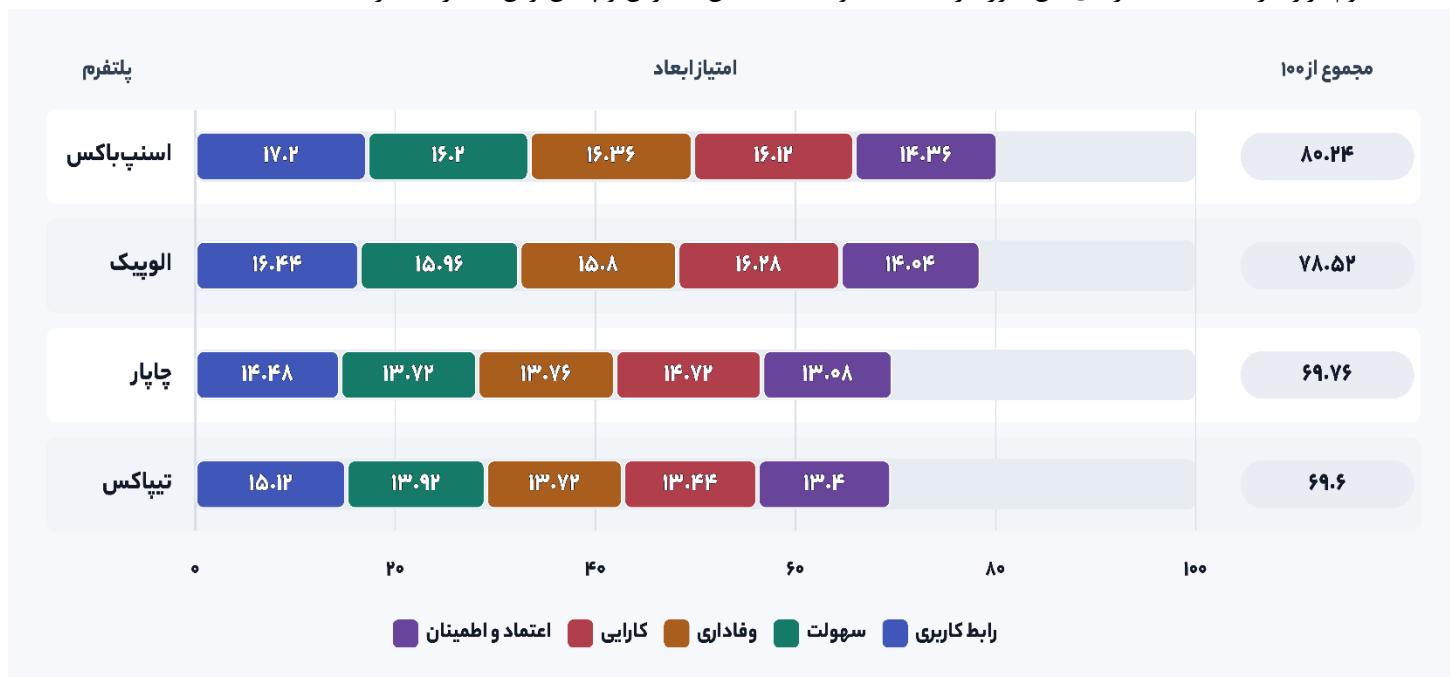


شکل ۱۵. نقشه حرارتی تجربه کاربری پلتفرم‌های تاکسی اینترنتی و جابه‌جایی مسافر

بر این اساس، زمینه‌های قابل توجه برای بهبود در این حوزه شامل تقویت اعتماد و اطمینان، افزایش شفافیت اطلاعات سفر، بهبود پیش‌بینی‌پذیری فرآیند و ارتقای تجربه کاربر در کل مسیر سفر، از درخواست تا پایان سفر است.

۳-۵ حمل مرسوله

مطابق شکل ۱۶، اسنپ‌باکس با امتیاز ۸۰ در سطح اول، الوپیک با امتیاز ۷۸ در سطح دوم و تیپاکس و چاپار با امتیاز ۷۰ در سطح سوم قرار دارند. دامنه امتیازهای این حوزه از ۷۰ تا ۸۰ و اختلاف میان بالاترین و پایین‌ترین امتیاز ۱۰ درصد است.



شکل ۱۶. مقایسه پلتفرم‌های حوزه حمل مرسوله از منظر تجربه کاربری

مطابق الگوی مشاهده‌شده در نقشه حرارتی، در اسنپ‌باکس کارایی، سهولت و وفاداری از ابعاد با امتیازهای بالاتر هستند و رابط کاربری نیز وضعیت مناسبی دارد (شکل ۱۷). الوپیک با وجود فاصله محدود در امتیاز کلی، ترکیب ابعادی متفاوتی نشان می‌دهد. تیپاکس در کارایی و سهولت وضعیت نسبتاً مناسبی دارد، اما در اعتماد و اطمینان زمینه بیشتری برای توجه مشاهده می‌شود. در چاپار نیز برخی ابعاد اصلی فاصله بیشتری با مقادیر بالاتر حوزه دارند.

یکی از الگوهای قابل توجه در این حوزه، اهمیت تداوم تجربه پس از ثبت سفارش است. کاربر علاوه بر ثبت ساده درخواست، به اطلاع از وضعیت مرسوله، پیش‌بینی زمان دریافت، رهگیری و امکان پیگیری مسئله نیاز دارد. بنابراین، تجربه حمل مرسوله تنها به نقطه آغاز خدمت وابسته نیست و کیفیت اطلاع‌رسانی و پاسخگویی در طول چرخه خدمت نیز نقش مهمی دارد.

از این منظر، زمینه‌های قابل توجه برای بهبود شامل رهگیری شفاف، اطلاع‌رسانی مستمر، پیش‌بینی‌پذیری زمان دریافت، پاسخگویی در صورت بروز مسئله و تقویت اعتماد است. در نتیجه، ساده بودن ثبت سفارش باید با استمرار کیفیت تجربه تا پایان فرآیند همراه شود.



شکل ۱۷. نقشه حرارتی تجربه کاربری پلتفرم‌های حمل‌ونقل

از این منظر، زمینه‌های قابل توجه برای بهبود شامل رهگیری شفاف، اطلاع‌رسانی مستمر، پیش‌بینی‌پذیری زمان دریافت، پاسخگویی در صورت بروز مسئله و تقویت اعتماد است. در نتیجه، ساده بودن ثبت سفارش باید با استمرار کیفیت تجربه تا پایان فرآیند همراه شود.

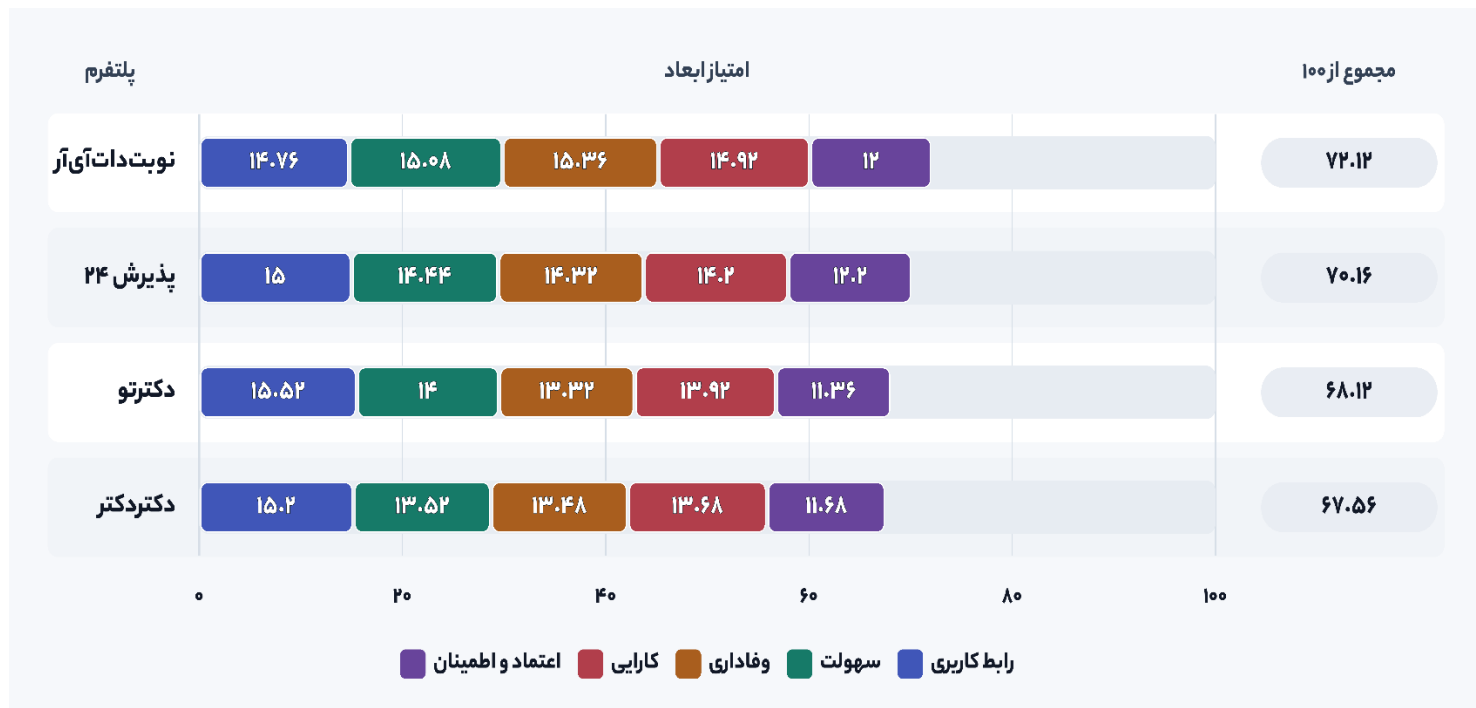
۳-۶ سلامت دیجیتال

مطابق شکل ۱۸، هیچ‌یک از پلتفرم‌های بررسی‌شده در این حوزه به امتیاز ۸۰ یا بالاتر نرسیده‌اند. نوبت‌دات‌آی‌آر با امتیاز ۷۲ و پذیرش ۲۴ با امتیاز ۷۰ در سطح سوم و دکترتو و دکتردکتر با امتیاز ۶۸ در سطح چهارم قرار دارند. دامنه امتیازهای این حوزه از ۶۸ تا ۷۲ است و اختلاف میان بالاترین و پایین‌ترین امتیاز تنها ۴ درصد است؛ بنابراین، پلتفرم‌ها از نظر امتیاز کلی در دامنه نسبتاً فشرده‌ای قرار دارند.

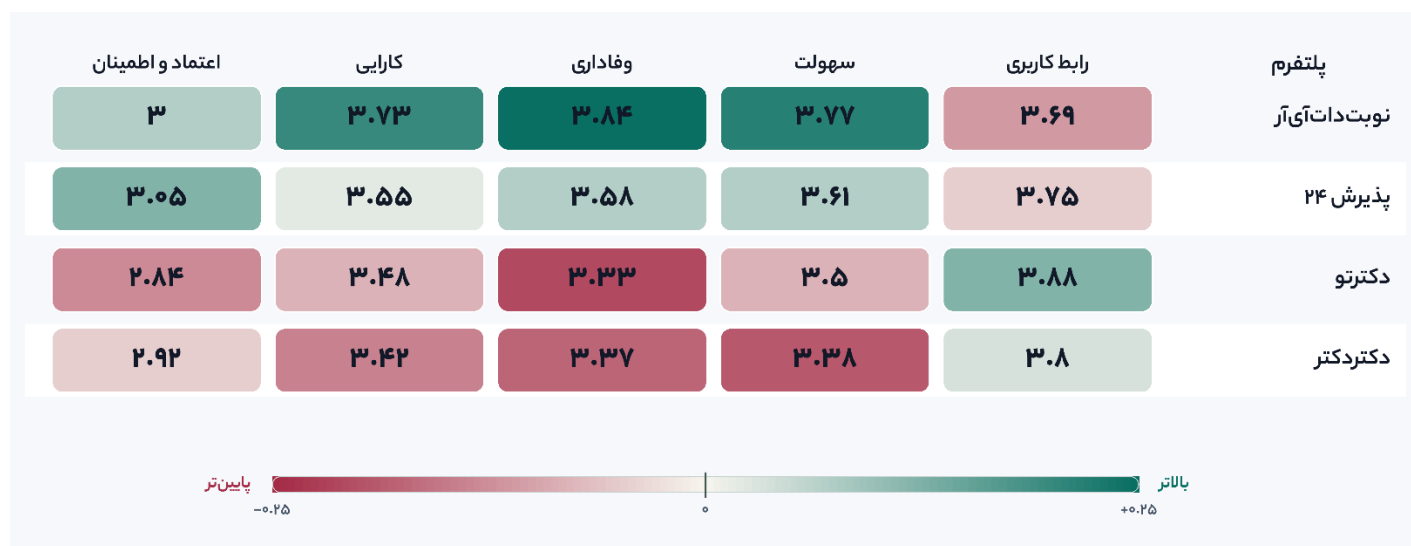
مطابق الگوی مشاهده‌شده در نقشه حرارتی، نوبت‌دات‌آی‌آر در کارایی، سهولت و وفاداری امتیازهای بالاتری دارد و پذیرش ۲۴ نیز در چند بُعد اصلی به مقادیر بالاتر حوزه نزدیک است (شکل ۱۹). در دکترتو و دکتردکتر برخی ابعاد، به‌ویژه کارایی، سهولت و وفاداری، فاصله بیشتری با مقادیر بالاتر حوزه نشان می‌دهند. در عین حال، رابط کاربری در میان پلتفرم‌ها الگوهای متفاوتی دارد و همین تفاوت‌ها نشان می‌دهد که امتیاز کلی حاصل ترکیب چند بُعد تجربه کاربری است.

در این حوزه، اعتماد و اطمینان در کنار سهولت اهمیت ویژه‌ای دارد. ماهیت خدمات سلامت باعث می‌شود تجربه مطلوب صرفاً به توانایی کاربر برای یافتن پزشک یا انجام ساده فرآیند نوبت‌دهی محدود نباشد. اعتبار اطلاعات، محرمانگی داده‌ها و اطمینان نسبت به خدمت نیز در شکل‌گیری تجربه نقش دارند.

بر این اساس، زمینه‌های قابل توجه برای بهبود را می‌توان در ایجاد تعادل میان سهولت استفاده و اعتماد، افزایش شفافیت اطلاعات، تقویت اطمینان نسبت به خدمت و توجه به حفاظت از داده‌های کاربران دنبال کرد.



شکل ۱۸. مقایسه پلتفرم‌های حوزه سلامت دیجیتال از منظر تجربه کاربری



شکل ۱۹. نقشه حرارتی تجربه کاربری پلتفرم‌های سلامت دیجیتال

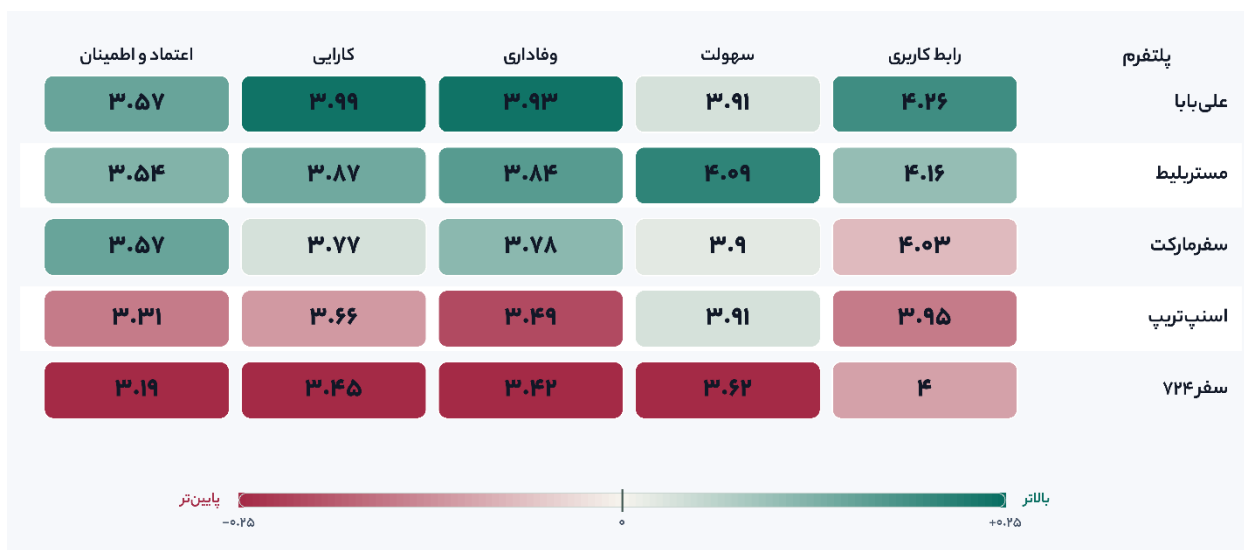
۷-۳ خرید بلیت سفر

مطابق شکل ۲۰، علی بابا و مستربلیت هر دو با امتیاز ۷۸ در بالاترین جایگاه این حوزه و در سطح دوم قرار دارند. سفرمارکت با امتیاز ۷۶ نیز در سطح دوم و اسنپ تریپ با امتیاز ۷۳ و سفر ۷۲۴ با امتیاز ۷۰ در سطح سوم قرار گرفته‌اند. دامنه امتیازهای این حوزه از ۷۰ تا ۷۸ و اختلاف میان بالاترین و پایین‌ترین امتیاز ۸ درصد است.



شکل ۲۰. مقایسه پلتفرم‌های حوزه خرید بلیت سفر از منظر تجربه کاربری

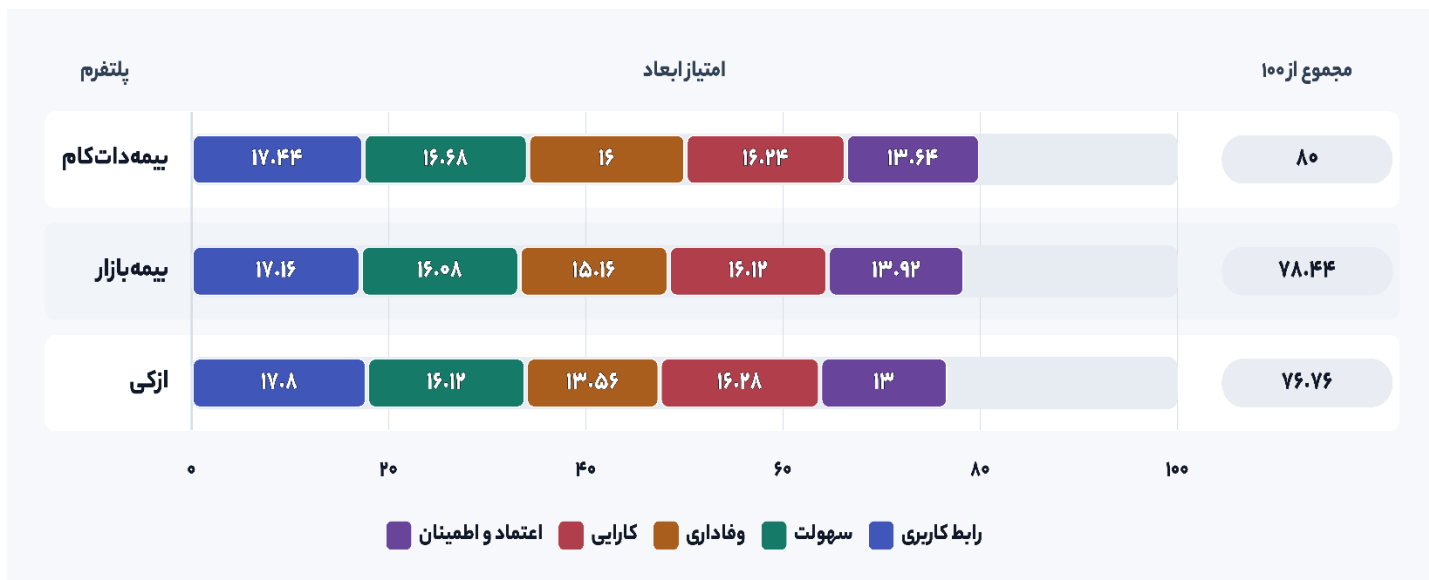
مطابق الگوی مشاهده‌شده در نقشه حرارتی، علی بابا در رابط کاربری، وفاداری و کارایی وضعیت برجسته‌تری دارد و مستربلیت نیز در سهولت، کارایی و رابط کاربری الگوی مطلوبی نشان می‌دهد (شکل ۲۱). سفرمارکت در برخی ابعاد به میانگین حوزه نزدیک است و اسنپ تریپ نیز ترکیب متفاوتی از نقاط قوت و زمینه‌های قابل بهبود را نشان می‌دهد. در سفر ۷۲۴، در برخی ابعاد اصلی، به‌ویژه وفاداری و مؤلفه‌های مرتبط با اعتماد، فاصله بیشتری با سطوح بالاتر مشاهده می‌شود. یکی از الگوهای قابل توجه این حوزه، ارتباط میان تجربه خرید و تجربه پس از خرید است. جست‌وجو و مقایسه گزینه‌ها، وضوح قیمت و شرایط، رزرو و پرداخت تنها بخشی از مسیر تجربه کاربر هستند و تغییر، لغو یا استرداد نیز بخش مهمی از این مسیر را تشکیل می‌دهد. بنابراین، تجربه مطلوب باید در کل چرخه خدمت استمرار داشته باشد. زمینه‌های قابل توجه برای بهبود شامل شفافیت اطلاعات و قیمت، پیش‌بینی‌پذیری شرایط پس از خرید، سهولت تغییر یا استرداد و تقویت اعتماد در کل مسیر خرید و سفر است.



شکل ۲۱. نقشه حرارتی تجربه کاربری پلتفرم‌های خرید بلیت سفر

۸-۳ خدمات مالی و بیمه

مطابق شکل ۲۲، بیمه‌دات‌کام با امتیاز ۸۰ در سطح اول قرار دارد. بیمه‌بازار با امتیاز ۷۸ و ازکی با امتیاز ۷۶ در سطح دوم قرار گرفته‌اند. دامنه امتیازهای این حوزه از ۷۶ تا ۸۰ و اختلاف میان بالاترین و پایین‌ترین امتیاز تنها ۴ درصد است. با توجه به تعداد محدود پلتفرم‌های بررسی‌شده، تفسیر این اختلاف‌ها بهتر است در کنار الگوی ابعاد و شاخص‌های تجربه کاربری انجام شود. مطابق الگوی مشاهده‌شده در نقشه حرارتی، بیمه‌دات‌کام در وفاداری و کارایی امتیازهای بالاتری دارد و در اعتماد و اطمینان نیز به سطح میانی حوزه نزدیک است (شکل ۲۳). بیمه‌بازار در اعتماد و اطمینان وضعیت مناسبی نشان می‌دهد، در حالی که در سهولت و رابط کاربری فاصله بیشتری با مقادیر بالاتر مشاهده می‌شود. ازکی نیز در رابط کاربری و کارایی الگوی متفاوتی از سایر ابعاد دارد و در وفاداری و اعتماد و اطمینان زمینه بیشتری برای توجه نشان می‌دهد. یکی از الگوهای قابل توجه در این حوزه، اهمیت هم‌زمان کارایی و اعتماد است. خدمات مالی و بیمه علاوه بر سادگی و سرعت، نیازمند شفافیت اطلاعات، وضوح شرایط و اطمینان نسبت به صحت فرآیند و نحوه استفاده از داده‌های شخصی هستند. از این رو، تفاوت میان ابعاد تجربه کاربری در این حوزه اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. زمینه‌های قابل توجه برای بهبود را می‌توان در سادگی زبان و فرآیند، شفافیت پوشش‌ها و شرایط، امکان مقایسه گزینه‌ها، حفاظت از داده‌های شخصی و تقویت اعتماد دنبال کرد. با توجه به محدودتر بودن تعداد پلتفرم‌های بررسی‌شده در این حوزه، نتایج آن نیز باید با احتیاط بیشتری تفسیر شود و ارزیابی‌های دوره‌ای با مشارکت گسترده‌تر کاربران می‌تواند تصویر دقیق‌تری از تغییرات تجربه کاربری ارائه کند.



شکل ۲۲. میانگین تفکیکی شاخص‌های حوزه خدمات مالی و بیمه



شکل ۲۳. نقشه حرارتی تجربه کاربری پلتفرم‌های خدمات مالی و بیمه

۴- الگوهای مشترک تجربه کاربران

بررسی نتایج ۳۱ پلتفرم در هفت حوزه کاربردی نشان می‌دهد که با وجود تفاوت در نوع خدمات و مدل فعالیت پلتفرم‌ها، چند الگوی مشترک در تجربه کاربران قابل مشاهده است. این الگوها نشان می‌دهند که تجربه کاربری صرفاً به سهولت استفاده از رابط کاربری محدود نمی‌شود، بلکه مجموعه‌ای از تعاملات کاربر پیش از دریافت خدمت، هنگام انجام فرایند و پس از دریافت آن را دربرمی‌گیرد.

- **سهولت و کارایی؛ دو پایه اصلی تجربه**

سهولت تعامل و کارایی فرایندها از مؤلفه‌های مهم تجربه کاربران در پلتفرم‌های دیجیتال هستند. کاربر انتظار دارد بتواند خدمت موردنظر را با مسیر روشن، مراحل قابل فهم، زمان مناسب و تلاش ذهنی قابل قبول دریافت کند. کاهش مراحل غیرضروری، ارائه راهنمایی مناسب، امکان اصلاح و بازبینی خطا و حفظ تداوم فرایند، از جمله عواملی هستند که می‌توانند تجربه کاربر را بهبود دهند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که سهولت انجام فرایند و کارایی خدمت، بخش مهمی از تجربه مستقیم کاربر را شکل می‌دهند؛ با این حال، تجربه مطلوب تنها به سهولت انجام فرایند محدود نمی‌شود و کیفیت اطلاعات، اعتماد و تعاملات پس از دریافت خدمت نیز در آن نقش دارند.

- **وضوح اطلاعات؛ حلقه اتصال تجربه و تصمیم‌گیری**

در بسیاری از خدمات دیجیتال، کاربر پیش از انجام تراکنش، نیازمند دریافت، بررسی و مقایسه اطلاعات است. در این مرحله، وضوح و قابل فهم بودن اطلاعات اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. شفاف بودن قیمت، شرایط خدمت، محدودیت‌ها، زمان‌بندی، هزینه‌های جانبی، شرایط لغو یا بازگشت و تعهدات طرفین می‌تواند به کاربر در تصمیم‌گیری آگاهانه کمک کند. از این منظر، وضوح اطلاعات تنها یک موضوع مربوط به رابط کاربری نیست، بلکه حلقه اتصال میان تجربه کاربری و تصمیم‌گیری کاربر است. هرچه اطلاعات مهم در زمان مناسب و با زبان روشن و بدون ابهام ارائه شود، امکان تصمیم‌گیری آگاهانه برای کاربر افزایش می‌یابد.

- **اعتماد؛ فراتر از موفقیت تراکنش**

انجام موفق یک تراکنش لزوماً به معنای شکل‌گیری اعتماد کامل در کاربر نیست. ممکن است کاربر خدمت موردنظر را دریافت کند، اما همچنان درباره صحت اطلاعات، نحوه استفاده از داده‌های شخصی، شرایط بازپرداخت، امنیت تراکنش یا نحوه رسیدگی به مشکلات اطمینان کافی نداشته باشد. از این منظر، اعتماد در تجربه کاربری حاصل تعامل میان کیفیت خدمت، شفافیت اطلاعات و شرایط، حفاظت از داده‌های شخصی و امنیت و صحت تراکنش است. بنابراین، بهبود تجربه کاربری در بسیاری از خدمات دیجیتال نیازمند توجه هم‌زمان به کیفیت خدمت و نحوه اطلاع‌رسانی و پاسخگویی پلتفرم است.

- **تجربه پس از دریافت خدمت؛ بخش تکمیل‌کننده سفر کاربر**

تجربه کاربر با پایان تراکنش یا دریافت خدمت خاتمه پیدا نمی‌کند. پیگیری سفارش یا خدمت، اطلاع از وضعیت فرایند، اصلاح خطا، استرداد وجه، لغو، پاسخگویی به درخواست و رسیدگی به شکایت می‌توانند تجربه کاربر را تکمیل یا تضعیف کنند. بر این اساس، تجربه کاربری را می‌توان یک مسیر پیوسته در سه مرحله پیش از دریافت خدمت، هنگام دریافت خدمت و پس از دریافت خدمت در نظر گرفت. توجه صرف به مرحله انجام تراکنش، بدون توجه به تعاملات پس از آن، تصویر کاملی از تجربه کاربر ارائه نمی‌کند.

- **اهمیت تفاوت حوزه‌ها و مدل‌های خدمت**

مقایسه نتایج نشان می‌دهد که انتظار از همه پلتفرم‌ها را نمی‌توان به صورت یکسان تعریف کرد. اهمیت هر یک از مؤلفه‌های تجربه کاربری تا حدی به ماهیت خدمت، نوع تعامل کاربر و مدل فعالیت پلتفرم وابسته است.

برای مثال، در یک پلتفرم جست‌وجو و مقایسه قیمت، سهولت جست‌وجو، مقایسه گزینه‌ها و وضوح اطلاعات می‌تواند نقش پررنگی در تصمیم‌گیری کاربر داشته باشد؛ در حالی که در پلتفرم حمل مرسوله، پیش‌بینی‌پذیری فرایند، امکان پیگیری وضعیت و رسیدگی به مسائل پس از ارسال اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

بنابراین، جایگاه نسبی هر پلتفرم باید در چارچوب حوزه و مدل خدمت خود تفسیر شود و مقایسه مستقیم پلتفرم‌های متعلق به حوزه‌های متفاوت باید با احتیاط انجام گیرد.

در مجموع، نتایج این بخش نشان می‌دهد که تجربه کاربری مطلوب حاصل عملکرد مناسب یک مؤلفه منفرد نیست، بلکه از تداوم و هماهنگی تجربه در مراحل مختلف تعامل کاربر با پلتفرم شکل می‌گیرد. سهولت و کارایی، وضوح اطلاعات، اعتماد و کیفیت تعامل پس از دریافت خدمت، مجموعه‌ای از مؤلفه‌های به هم پیوسته را تشکیل می‌دهند که در کنار یکدیگر تجربه کلی کاربر را شکل می‌دهند.

از این رو، ارزیابی تجربه کاربری زمانی تصویر کامل‌تری از وضعیت پلتفرم ارائه می‌کند که علاوه بر سهولت استفاده، کیفیت انجام فرایند، شفافیت اطلاعات، اعتماد و تعاملات پس از دریافت خدمت را نیز هم‌زمان مورد توجه قرار دهد.

۵- جمع بندی

این مطالعه با تمرکز بر تجربه واقعی کاربران، ۳۱ پلتفرم دیجیتال را در ۷ حوزه کاربردی و بر اساس ۵ بُعد و ۲۰ شاخص تجربه کاربری بررسی کرده است. در مجموع ۳۳۲ پرسشنامه گردآوری و نتایج در سطوح سؤال، شاخص، بُعد، پلتفرم و حوزه مورد تحلیل و مقایسه قرار گرفته است.

نتایج این ارزیابی، تصویری مقایسه‌ای از تجربه کاربران در پلتفرم‌های منتخب ارائه می‌کند (جدول ۱). مقایسه نتایج در سطح حوزه‌ها نشان می‌دهد که جایگاه پلتفرم‌ها یکسان نیست و در هر حوزه، تفاوت‌هایی در امتیاز نهایی تجربه کاربری مشاهده می‌شود. برای ارائه تصویری ساده و قابل استفاده از این تفاوت‌ها، پلتفرم‌ها بر اساس امتیاز نهایی در شش سطح قرار گرفته‌اند.

جدول ۱. سطح بندی پلتفرم های ۳۱ گانه بر اساس تجربه کاربری

حوزه کاربردی	سطح اول	سطح دوم	سطح سوم	سطح چهارم	سطح پنجم	سطح ششم
بازارگاه های خردفروشی و خرید آنلاین	دیجی کالا، اسنپ مارکت	آکالا، بانی مد، خانومی، یاسلام	دیجی استایل	—	—	—
بازارگاه های جست و جو و مقایسه قیمت	—	دیوار، ترب	—	شیپور، ایمالز	—	—
تاکسی اینترنتی و جابجایی مسافر	اسنپ	تپسی	—	—	ماکسیم، کارپینو	—
حمل مرسوله	اسنپ پکس	الوپیک	تپپاکس، چاپار	—	—	—
سلامت دیجیتال	—	—	نوبت دات آی آر پذیرش ۲۴	دکترتو، دکترکتر	—	—
خرید بلیت سفر	—	علی بابا، مستزبلیط، سفرمارکت	اسنپ تریپ، سفر ۷۲۴	—	—	—
خدمات مالی و بیمه	بیمه دات کام	بیمه بازار، ازکی	—	—	—	—

این سطح بندی بیانگر جایگاه نسبی پلتفرم ها در نتایج این مطالعه است و نباید به عنوان رتبه بندی مطلق یا ارزیابی کلی کسب و کارها تفسیر شود. همچنین، قرار گرفتن پلتفرم ها در سطوح متفاوت، به ویژه در مواردی که فاصله امتیازها محدود است، لزوماً به معنای وجود تفاوت معنادار و قطعی در کیفیت تجربه کاربران نیست. از این رو، جایگاه های ارائه شده باید در کنار امتیاز نهایی و نتایج تفصیلی شاخص های هر پلتفرم و حوزه تفسیر شوند.

• مهم ترین یافته های کلی

در سطح کلی، وضوح زبان و اصطلاحات، خوانایی و وضوح بصری، استقلال کاربر، یادگیری پذیری و سادگی و روانی تعامل از نقاط قوت نسبی مشاهده شده در میان پلتفرم های مورد بررسی بوده اند. در مقابل، حفاظت از داده های شخصی، پاسخگویی، شفافیت اطلاعات و شرایط، اطمینان به کیفیت خدمت و بازایی و تداوم خدمت از مهم ترین زمینه های قابل بهبود شناسایی شده اند. این یافته ها نشان می دهد که در کنار سهولت انجام فرایند، توجه به شفافیت، اعتماد و کیفیت تعاملات پس از دریافت خدمت نیز برای ارتقای تجربه کاربران اهمیت دارد. تفاوت میان حوزه های کاربردی نیز نشان می دهد که نتایج باید متناسب با ماهیت هر خدمت تفسیر شوند. بنابراین، استفاده از نتایج برای اقدامات اصلاحی، علاوه بر توجه به جایگاه نسبی پلتفرم، نیازمند بررسی الگوی شاخص ها و ابعاد تجربه کاربری در همان حوزه است.

• از ارزیابی مقطعی تا بهبود مستمر

ارزش اصلی این مطالعه صرفاً در تولید یک امتیاز یا تعیین سطح برای پلتفرم‌ها خلاصه نمی‌شود، بلکه در شناخت وضعیت موجود، شناسایی نقاط قوت و زمینه‌های بهبود و فراهم کردن مبنایی برای اقدامات اصلاحی قرار دارد.

به منظور افزایش ارزش کاربردی این ارزیابی در دوره‌های بعد، پیشنهاد می‌شود ارزیابی تجربه کاربران به صورت دوره‌ای تکرار شود و در کنار پرسشنامه، از سناریوها و وظایف از پیش تعریف شده برای کاربران نیز استفاده شود. به این معنا که کاربر فعالیت‌های عینی و هدف‌مندی برای رسیدن به نیاز یا هدف مشخص در تعامل با محصول یا سامانه انجام داده و این فعالیت‌ها در سامانه ارزیابی رصد شده و به صورت لحظه‌ای بازخوردهای کاربر دریافت شود. این رویکرد امکان مقایسه نتایج در طول زمان و بررسی تغییرات تجربه کاربران پس از اجرای اقدامات اصلاحی را فراهم می‌کند. در این چارچوب، ارزیابی تجربه کاربری می‌تواند از یک سنجش مقطعی به یک چرخه مستمر تبدیل شود (شکل ۲۴).

در سطح مدیریتی، نتایج این مطالعه می‌تواند برای شناخت الگوهای تجربه کاربران، شناسایی زمینه‌های نیازمند توجه، مقایسه وضعیت پلتفرم‌ها در هر حوزه، پایش تغییرات و طراحی برنامه‌های ارتقای کیفیت پلتفرم‌های دیجیتال مورد استفاده قرار گیرد.



شکل ۲۴. چرخه بهبود مستمر تجربه کاربری