



## Intellectual Property Protection for Software User Experience

Seyyed Hassan Shobeiri Zanjani<sup>1</sup>, Reza Soltani<sup>2</sup>

1. Dean of the Intellectual Property Law Department, University of Qom, Iran, (Corresponding author), Email: shshobeiri@yahoo.com

2. Master's student in Intellectual Property Law, University of Qom, Qom, Iran, Email: soltanir402@gmail.com

### Abstract

**Received:**  
06/06/2025  
**Revised:**  
10/08/2025  
**Accepted:**  
08/09/2025  
**Published  
online:**  
25/09/2025

One of the more specific aspects of software that has received comparatively limited attention in the context of intellectual property (IP) protection is the user experience (UX). User experience encompasses a user's perceptions and responses resulting from interaction with the software's interface, environment, and components. The quality and character of this experience play a critical role in determining the overall success or failure of the software product. Unlike graphical user interfaces, the user experience cannot be adequately protected within a single legal framework due to its reliance on a combination of technical and audiovisual elements. As a result, it is more appropriate to identify the most suitable protective measures for each component that shapes this experience. However, there are also opposing views regarding the protection of UX, which merit consideration. Although user experience is not directly designed by software developers, it results indirectly from the design and presentation methods employed in the software. Since user experience is fundamentally dependent on developers' decisions and actions during the design process, examining its protection under intellectual property law is of considerable importance. To identify the most compatible protective measures—if such protection is deemed feasible—this research employs an analytical-descriptive method, supplemented by both library and field-based approaches, to assess the viability of protecting user experience given its distinct nature.

**Keywords:** Intellectual Property Law, Legal Protection, User Experience, User Interface, Software.

**How To Cite:** Shobeiri Zanjani, SH. & Soltani, R. (2025). Intellectual Property Protection for Software User Experience, *Insights of Intellectual Property Law in Islamic Countries*, 1(3), 61-77. <http://www.doi.org/10.22091/diplic.2025.12358.1020>





## حمایت از تجربه کاربری نرم‌افزار در حقوق مالکیت فکری

سید حسن شبیری زنجانی<sup>۱</sup>، رضا سلطانی<sup>۲</sup>

۱. مدیر گروه حقوق مالکیت فکری دانشگاه قم، قم، ایران (نویسنده مسئول)، رایانامه: shshobeiri@yahoo.com  
 ۲. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته حقوق مالکیت فکری دانشگاه قم، قم، ایران. رایانامه: soltanir402@gmail.com

### چکیده

یکی از ابعاد خاص نرم‌افزار که بحث حمایت از آن کمتر مورد توجه قرار گرفته است، تجربه کاربری نرم‌افزار است. تجربه کاربری همان حسی است که در نتیجه تعامل کاربر با محیط و اجزا مختلف نرم‌افزار به او القا شده و کیفیت و چگونگی آن نقشی تعیین کننده در شکست یا موفقیت نرم‌افزار به عنوان یک کل دارد. برخلاف رابط‌های کاربری گرافیکی، تجربه کاربری نرم‌افزار به علت ابتدا بر مجموعه‌ای از اجزای فنی و دیداری شنیداری خاص نمی‌تواند در یک چهارچوب واحد مورد حمایت قرار گرفته و صحیح‌تر آن است که در هر مورد متناسب‌ترین سازگار حمایت شناسایی شود؛ در این میان البته مخالفانی نیز با حمایت از این مؤلفه وجود دارند که بررسی دیدگاه آن‌ها خالی از لطف نیست. با اینکه تجربه کاربری به صورت مستقیم توسط توسعه دهندگان نرم‌افزار طراحی نمی‌شود و این مؤلفه از نتایج غیرمستقیم شیوه طراحی و ارائه نرم‌افزار به کاربر است، از آنجایی که تجربه کاربری در عمل وابسته به تصمیمات و اقدامات توسعه دهندگان نرم‌افزار در طراحی یک نرم‌افزار است؛ بحث چگونگی حمایت از آن در حقوق مالکیت فکری نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است. این پژوهش با روش تحلیلی توصیفی و رویکرد کتابخانه‌ای و میدانی بر آن است تا با نظر به ماهیت متفاوت تجربه کاربری فروض امکان یا عدم امکان حمایت از آن را مورد بحث قرار و در فرض حمایت نیز سازوکاری بیشترین سازگاری را با ماهیت تجربه کاربری دارد را شناسایی نماید.

**واژگان کلیدی:** حقوق مالکیت فکری، حمایت حقوقی، تجربه کاربری، رابط کاربری، نرم‌افزار.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴/۰۳/۱۶

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۴/۰۵/۱۹

تاریخ پذیرش:

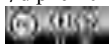
۱۴۰۴/۰۶/۱۷

تاریخ انتشار

برخط:

۱۴۰۴/۰۷/۰۳

استناد: شبیری زنجانی، سید حسن؛ سلطانی، رضا (۱۴۰۴). حمایت از تجربه کاربری نرم‌افزار در حقوق مالکیت فکری، آموزه‌های حقوق مالکیت فکری کشورهای اسلامی، ۱ (۳)، ۷۷-۶۱. doi:10.22091/diplic.2025.12358.1020. http://www.doi.org/



نوع مقاله: پژوهشی

ناشر: دانشگاه قم © نویسندگان

## مقدمه

تجربه کاربری یکی از مؤلفه‌های مهم و تعیین کننده در چگونگی تعامل کاربر با نرم افزار است که برخلاف رابط کاربری که در آثار پژوهشی متعددی نیز بحث حمایت و چگونگی حمایت از آن مورد بحث قرار گرفته تا اندازه زیادی مبحث حمایت از آن مسکوت مانده و حتی صرف قابلیت حمایت از آن نیز نظر به ماهیت متفاوت آن در مقایسه با رابط کاربری نرم افزار مورد بحث است. تجربه کاربری در حقیقت یکی از نتایج ضمنی تلاش‌های توسعه دهندگان نرم افزار به منظور القای حس عملکرد مطلوب به کاربران است که دستیابی به شکل مطلوب آن نیز در گرو توسعه و طراحی مجموعه‌ای از اجزای فنی و دیداری و شنیداری قرار دارد که باید به شکلی بی نقص و پایدار در کنار یکدیگر و در راستای تحقق بخشیدن به اهداف نرم افزار ایفای نقش کنند. وضعیت خاص تجربه کاربری و وابستگی آن به سایر مصادیق مالکیت فکری و همچنین حصول آن از تعاملات کاربر با نرم افزار باعث می شود تا حمایت از آن به سادگی امکان پذیر نباشد. بر همین اساس می توان دو دیدگاه اصلی را در خصوص حمایت حقوق مالکیت فکری از تجربه کاربری شناسایی نمود:

- برخی برآنند که تجربه کاربری صرفاً انعکاسی از ساختار و عملکرد رابط کاربری گرافیکی در ذهن کاربر بوده و از آنجایی که همانند رابط کاربری گرافیکی نمود خارجی و ملموسی ندارد، اصولاً بحث حمایت از آن نیز متضمن فایده عملی نیست؛
- از طرف دیگر، دیدگاهی وجود دارد که نسبت منطقی میان رابط کاربری و تجربه کاربری را عموم و خصوص من وجه دانسته و بر آن است که تجربه کاربری فراتر از رابط کاربری قرار داشته و اصولاً بسیاری از مؤلفه‌های تشکیل دهنده آن فراتر مفهوم رابط کاربری قرار داشته و در نتیجه حمایت از آن نیز باید به عنوان موضوعی مستقل مورد بحث قرار گیرد.

گرچه عدم حمایت از تجربه کاربری بر مبنای دیدگاه مخالفان را نمی توان به صورت کلی مردود دانست، لیکن چالش اصلی در این پژوهش چگونگی حمایت حقوق مالکیت فکری از تجربه کاربری در فرض پذیرش دیدگاه موافقان حمایت است. در حقیقت با توجه به ماهیت خاص تجربه کاربری باید دید حمایت از این بعد از نرم افزارها چگونه و در چه قالبی قابل انجام است. چنانچه تجربه کاربری نرم افزار را یکی از مصادیق مالکیت فکری بپنداریم می توانیم بر این پرسش که آیا تجربه کاربری یک مؤلفه صرفاً فنی است یا یک پدیده فکری با ماهیت و ریشه‌های ادبی هنری یا تلفیقی از این دو متمرکز شویم.

در این پژوهش نظری نگارندگان برآنند تا با ابهام زدایی از مفهوم تجربه کاربری و بررسی دو دیدگاه مطرح در زمینه حمایت از تجربه کاربری و استدلال‌هایی که هر یک از این دیدگاه‌ها بر آن‌ها استوار هستند، پاسخی قطعی به مسئله چگونگی حمایت از تجربه کاربری نرم افزار ارائه نمایند. افزون بر این ملاک قرار گرفتن هر یک از

این دیدگاه‌ها مجموعی از پیامدهای مثبت و منفی را به دنبال دارد که هرگونه نتیجه‌گیری بدون پرداختن به آن‌ها فایده عملی را به دنبال نخواهد داشت.

### ۱. مفهوم‌شناسی

پیش از ورود به مبحث حمایت از تجربه کاربری در حقوق مالکیت فکری نیاز است تا به برخی مفاهیم مشابه و مرتبط با عملکرد تجربه کاربری بپردازیم. رابط‌های تعامل با نرم‌افزار پل‌هایی هستند که برای کاربران امکان تعامل (مستقیم یا غیرمستقیم) با محیط نرم‌افزار و استفاده از آن را فراهم می‌آورند. توسعه‌دهندگان معمولاً با استفاده از دانش فنی، مهارت و خلاقیت خود آنچه را که در ذهن پرورانیده‌اند را در محیط نرم‌افزار عینیت می‌بخشند؛ از طرف دیگر کاربران نیز از طریق همین رابط‌ها پای در محیط نرم‌افزار گذاشته و حاصل تلاش‌ها و تعامل توسعه‌دهندگان با این رابط‌ها را تجربه می‌کنند و در مواردی نیز مشابه با توسعه‌دهندگان به دخل و تصرف در محیط نرم‌افزار می‌پردازند. با این همه ابهام‌زدایی از مفهوم مستلزم پرداختن به برخی مفاهیم نزدیک و مرتبط است که آهم آن‌ها عبارت‌اند از:

۱. رابط کاربری در معنای عام؛<sup>۱</sup>
۲. رابط کاربری در معنای خاص؛
۳. رابط کاربری گرافیکی؛<sup>۲</sup>
۴. رابط کاربری برنامه‌نویسی نرم‌افزار؛<sup>۳</sup>
۵. تجربه کاربری.<sup>۴</sup>

#### ۱-۱. رابط کاربری در معنای عام

پیش از ورود به مبحث رابط کاربری در معنای خاص آن، لازم است اشاره‌ای کوتاه به معنای عام رابط کاربری داشته باشیم، در معنای عام رابط کاربری به معنای روش‌ها و رابط‌هایی است که کاربران را قادر به تعامل با تقریباً هر چیزی می‌نمایند. رابط کاربری در معنای عام می‌تواند هر شکلی داشته، اعم از گرافیکی همانند آنچه در نرم‌افزارها مشاهده می‌شود یا در یک قالب فیزیکی همانند یک کنترل برای تعامل با تلویزیون یا چنگالی برای غذاخوردن باشد (Trunen, 2017: 11).

---

1. User interface (UI)  
 2. Graphical user interface (GUI)  
 3. Application programming interface  
 4. User experience (UX)

## ۲-۱. رابط کاربری در معنای خاص

در معنای خاص اما مراد از رابط کاربری، رابط کاربری «خط فرمان»<sup>۱</sup> است. بدوی ترین شکل رابط کاربری نرم افزار، رابط کاربری خط فرمان است که قدیمی ترین یا به عبارت بهتر، نخستین نوع رابط کاربری است که تعامل با نرم افزارها را امکان پذیر ساخت؛ این شکل از رابط کاربری به علت نبود مؤلفه های دیداری فاقد وصف گرافیکی بوده و از زمان پیدایش تاکنون نیز از لحاظ ظاهری تغییری نکرده است. از مصادیق بارز این رابط کاربری، رابط های کاربری اپل داس<sup>۲</sup> و مایکروسافت داس<sup>۳</sup> هستند که در آن ها کاربر برای اجرای یک دستور نیازمند نوشتن خط فرمان معین است. در واقع رابط های کاربری گرافیکی از زبان تصویر برای ارتباط با مخاطب خود استفاده می نمایند، اما زمانی که از رابط های کاربری در معنای خاص آن ها سخن به میان می آید، مراد رابط های کاربری هستند که از زبانی خاص، برگرفته از یک زبان انسانی که به منظور درک ماشین ساده سازی شده و از قید و بند دستور زبان و آرایه های ادبی و نحو آن آزاد گشته است برای تعامل با عامل انسانی استفاده می کنند. رابط های کاربری خط فرمان با وجود آنکه پیشینه ای به درازای نخستین رایانه های ساخته شده دارند، اما هنوز یکی از مهم ترین رابط های تعامل با رایانه ها می باشند که در موارد خاص بسیار پر کاربرد بوده و دقیق تر و قدرتمندتر از رابط های کاربری گرافیکی عمل می نمایند.

رابط های کاربری خط فرمان برای کاربرانی مناسب هستند که می توانند تعداد زیادی از فرمان های مورد نیاز برای تعامل با آن ها را به ذهن سپرده و یا به صورت مداوم با آن ها در تماس باشند؛ همچنین با توجه به توانمندی های این رابط های کاربری که غالب آن ها در شرایط عادی و استفاده های روزمره کاربردی نیستند، بیشتر برای مقاصد طراحی و توسعه مورد استفاده قرار می گیرند. در نتیجه رابط های کاربری خط فرمان در حال حاضر بیشتر ابزاری برای ساخت و توسعه نرم افزار هستند و کاربران آن ها نیز در عموم موارد متخصصانی هستند که آن ها را با عنوان برنامه نویس می شناسیم. بر مبنای آنچه گفته شد، رابط های کاربری خط فرمان کاملاً متفاوت از رابط های کاربری گرافیکی هستند و تفاوت اصلی این دو رابط در زبان تعامل آن ها با انسان است که نخستین مورد از شکل متکامل تری از زبان استفاده نموده و دیگری از زبان تصویر که همه فهم است استفاده می نماید.

## ۳-۱. رابط برنامه نویسی نرم افزار

به صورت کلی تمامی نرم افزارهای موجود در حال حاضر به تنهایی بلااستفاده بوده و غیر قابل اجرا می باشند. دلیل این وضعیت این است که هر نرم افزار به منظور اجرای صحیح وابسته به عملکرد دیگر نرم افزارها است؛ این عملکردها عموماً در قالب کتابخانه هایی که مجموعه ای از کدهای پیش نویس شده (به منظور دستیابی به

1. Command-line interface  
2. Apple DOS  
3. MS-DOS

عملکردهای مورد نظر) هستند فراهم می‌شوند (Sagdeo, 2018: 142-147).<sup>۱</sup> به‌عنوان نمونه می‌توان به کتابخانه‌های سیستم عامل‌های ویندوز، اندروید یا آی‌اواس اشاره داشت که به نرم‌افزارها امکان تبادل اطلاعات با استفاده از شبکه‌هایی همچون اینترنت، دسترسی به حافظه دستگاه و یا کنترل آنچه بر صفحه نمایش داده می‌شود را می‌دهند. رابط‌های کاربری برنامه‌نویسی در واقع رابط‌هایی میان نرم‌افزارها و کتابخانه‌ها هستند که مشخص کننده نحوه تعامل اجزای مختلف نرم‌افزار با یکدیگر می‌باشند. این رابط‌ها شامل مجموعه‌ای از دستورات هستند که یک جز با استفاده از آن‌ها می‌تواند به عملکردی خاص در جز دیگر دسترسی پیدا کند. این رابط‌ها همچنین مشتمل بر قالب (فرمت)‌هایی خاص هستند که به‌واسطه آن‌ها فرمان‌ها در بین اجزای نرم‌افزار مبادله می‌گردند؛ برخی از این اجزای نرم‌افزاری همانند رابط کاربری گرافیکی برای کاربران قابل مشاهده هستند و برخی دیگر در لایه‌هایی قرار دارند که کاربر به صورت ملموس و مستقیم با آن‌ها در ارتباط نیست (Meng et al, 2018: 296). رابط‌های برنامه‌نویسی در ارتباط با ساخت و توسعه نرم‌افزار انتخاب رابط برنامه‌نویسی نرم‌افزار و کتابخانه‌های مناسب نقش کلیدی ایفا می‌کنند. از مهم‌ترین وظایف رابط‌های برنامه‌نویسی نرم‌افزار که به‌صورت خاص در زمینه نرم‌افزار مورد استفاده قرار می‌گیرند، مدیریت مؤثر مواردی همچون صدا و پردازش آن و پردازش گرافیک و ورودی‌ها است؛ اما مهم‌تر از همه این موارد رابط کاربری برنامه‌نویسی و کتابخانه مورد استفاده برای ساخت و توسعه مشخص کننده بستری هستند که نرم‌افزار بر روی آن قابل اجرا خواهد بود. انتخاب رابط کاربری برنامه‌نویسی مناسب به یافتن بستر مناسب ختم نمی‌شود. در انتخاب یک رابط کاربری برنامه‌نویسی مناسب سه مؤلفه را باید در نظر گرفت، این سه مؤلفه را می‌توان چنین برشمرد:

۱. عملکرد؛
۲. بازدهی؛
۳. و قیمت.

#### ۴-۱. رابط‌های کاربری گرافیکی

زمانی که از رابط‌های کاربری به‌عنوان تسهیل‌کنندگان تعامل با نرم‌افزارها و به‌صورت خاص نرم‌افزار سخن به میان می‌آید موضوع بحث رابط‌های کاربری گرافیکی هستند و نه رابط کاربری خط فرمان. اهمیت رابط کاربری گرافیکی در نرم‌افزارها تا اندازه‌ای است که برخی معتقدند که حس و ظاهر برآمده از نرم‌افزار به شکل کامل ریشه در این بعد از آن دارد (شاکری و نورعلی، ۱۴۰۰: ۱۲۲).

رابط‌های کاربری گرافیکی در عمل گونه‌ای از رابط‌ها هستند که بُعد دیداری در آن نسبت به سایر ابعاد پررنگ‌تر است و حلال مشکلات صفحات خالی پیش از خود هستند. به‌صورت دقیق‌تر در علم کامپیوتر، یک

1. Parth Sagdeo, "Application Programming Interfaces and the Standardization" *Harvard Journal of Law & Technology*, Vol. 32, No. 1, (2018), pp. 142-147.

رابط کاربری گرافیکی نمایشگر عملیاتی بصری یا تصویری است که رایانه از طریق صفحه نمایش به کاربر ارائه می‌نماید و عموماً دارای شاخصه‌هایی دیداری از قبیل پنجره‌ها، نمادها، فهرست‌ها و دکمه‌ها است و در حال حاضر جایگزین رابط خط فرمان برای تعامل با رایانه‌ها گشته است. بنابراین رسالت واژه گرافیکی و تفاوت رابط‌های کاربری به معنای خاص با رابط‌های کاربری گرافیکی نیز همین دلالت بر ویژگی‌ها و مشخصه‌های بصری است که البته در رابط‌های کاربری خط فرمان نیز موجود است، لیکن چنان ساده، مبتدی و فارق از جلوه‌های ویژه تصویری هستند که چه از دیدگاه عرف و چه از نقطه نظر اهل فن، ذیل عنوان رابط کاربری گرافیکی نمی‌گنجد.

با توجه به ماهیت و عملکرد رابط‌های کاربری گرافیکی باید گفت همین رابط‌ها هستند که واسط تعامل کاربر با نرم افزار هستند. افزون بر این، رابط‌های کاربری گرافیکی در نرم افزار نقش تعیین کننده‌ای در شکل گیری و کیفیت تجربه کاربری نیز دارند. به عبارت دیگر رابط‌های کاربری و تجربه کاربری در عموم موارد به ویژه در ارتباط با نرم افزار دو مفهوم مستقل اما درهم تنیده هستند که به علت تأثیر و تأثر متقابلی که بر یکدیگر دارند غیر قابل تفکیک هستند، همین امر منجر شده تا برخی در تمیز این دو مفهوم از یکدیگر دچار مشکل شده و آن‌ها را دو نام برای اشاره به موضوعی واحد قلمداد کنند. در ادامه با تبیین مفهوم تجربه کاربری به وجوه تمایز تجربه کاربری در مقایسه با رابط کاربری و اهمیت درک تفاوت میان این دو موضوع خواهیم پرداخت.

## ۵-۱. تجربه کاربری

اصطلاح تجربه کاربری اصطلاحی است که در سال ۱۹۹۰ برای نخستین بار توسط دان نورمن<sup>۱</sup> از دانشمندان و مؤسسان گروه مشاوره طراحی نیلسن نورمن<sup>۲</sup> استفاده شد. نورمن معتقد بود تجربه کاربری مشتمل بر تمامی ابعاد تعاملات کاربر نهایی با یک تولیدکننده یا ارائه کننده خدمات، خدمات و محصولات آن است. بنابر تعریفی که نورمن از تجربه کاربری ارائه می‌نماید، در واقع رابط کاربری جزئی از مجموعه تجربه کاربری است و از لحاظ منطقی نسبت این دو مقوله عموم و خصوص مطلق است؛ با این توضیح که رابط کاربری تنها جزئی از آنچه کاربر به موجب استفاده از محصولات یا خدمات تولید کننده و یا ارائه کننده خدمات روبه‌رو می‌شود، است. نورمن همچنین معتقد است فارغ از سازوکاری که استفاده می‌شود، تجربه کاربری تمامی تعاملات بین مشتریان بالقوه یا بالفعل و شرکت را در برمی‌گیرد و این بدان معناست که تجربه کاربری حتی در مواردی که محصولات یا خدمات نرم افزاری نیز مورد نظر نمی‌باشند می‌تواند وجود داشته باشد؛ هرچند، این اصطلاح غالباً در صنعت نرم افزار مورد استفاده قرار می‌گیرد.

1. Don Norman

2. Nielsen Norman Group

## ۲. حمایت از تجربه کاربری

پس از ابهام زدایی از مفهوم تجربه کاربری و مفاهیم مرتبط یا نزدیک به آن، لازم است به دو دیدگاه اصلی مطرح در زمینه حمایت از تجربه کاربری پردازیم. چنانچه رابط کاربری نرم افزار و تجربه کاربری را دو روی یک سکه انگاشته یا بخواهیم این دو را لایه های مختلف یک مفهوم واحد بینداریم، حمایت از تجربه کاربری، صرف حمایت از رابط کاربری حاصل شده و نیازی به تکیه بر مفهوم خاص تجربه کاربری برای ترسیم چهارچوب حمایتی خاص مرتفع خواهد شد.

بحث در خصوص تجربه کاربری به دو دیدگاه اساسی فرو می کاهد که در تعارض کامل با یکدیگر قرار دارند. برخی معتقدند تجربه کاربری به خاطر ماهیت خاص و عدم انطباق با مفهوم مالکیت فکری غیر قابل حمایت بوده و گروهی دیگر آن را به جهت ابتدای آن بر مجموعه ای از مصادیق بارز مالکیت فکری، اعم از صنعتی و ادبی هنری قابل حمایت می انگارند. پر واضح است که دستیابی به نتیجه ای متقن در این خصوص مستلزم بررسی هر دو دیدگاه است و به همین جهت در ادامه به بررسی مبانی و استدلال های مطرح در آن ها می پردازیم.

### ۲-۱. دیدگاه مخالفان حمایت

برخی معتقدند تجربه کاربری نرم افزار یک مفهوم کاملاً ناملموس بوده و اصولاً طرح بحث حمایت از آن در حقوق مالکیت فکری امری بیهوده و خالی از فایده عملی است، چراکه تعریف آن اصولاً با هیچ یک از مصادیق شناخته شده مالکیت فکری سنخیت یا ارتباطی نداشته و اساساً نمی توان تجربه کاربری را با هیچ یک از تعاریف موجود در مالکیت اعم از مالکیت صنعتی یا ادبی هنری منطبق دانست. علاوه بر استدلالی که به آن اشاره شد مجموعی از دیگر استدلال ها نیز دیدگاه مخالفان حمایت را تقویت می کنند که در این نقطه پرداختن به آن ها خالی از لطف نیست.

### ۲-۱-۱. نقص در مرحله پیدایش

از مهم ترین ایرادات وارده به مسئله حمایت حقوقی از تجربه کاربری در حقوق مالکیت فکری، مغایرت آن با مفهوم مالکیت فکری است. با این توضیح که در تعریف مالکیت فکری چنین گفته می شود که دسته ای از اموال هستند که حاصل تلاش و فعالیت فکری (خلاقانه) شخص هستند. بر مبنای این تعریف مالکیت فکری حاصل نقش فعال شخص و تلاش های فکری و فعالیت خلاقانه ذهن او بوده و حال چنانچه ما این نقش فعال را به نقشی منفعل مبدل نماییم دیگر در عمل نتیجه خاصی از تعامل کاربر با نرم افزار حاصل نخواهد شد، مگر آنچه در نرم افزارهای ابزارگونه فنی تخصصی همانند نرم افزارهای ویرایش تصویر یا طراحی و مانند آن مشاهده می شود که این مورد خاص نیز نیازمند مهارت فنی حداقلی و سطحی از فعالیت است که نقش کاربر را از حالت منفعل به

حالت فعال تغییر می دهند (Kapadia, 2022: 5).<sup>۱</sup> لیکن در غیر از استثنائی که مورد اشاره قرار گرفت، نمی توان صرف استفاده کاربر از یک نرم افزار بدون فعالیت ذهنی خاص یا هیچ گونه نتیجه ملموس خلاقانه و صرفاً به جهت انجام یک فعالیت از پیش تعریف شده توسط توسعه دهندگان را به عنوان یک دستاورد فکری قابل حمایت قلمداد کرده و در انتظار داشت تجربه حاصل از این تعاملات را به عنوان مصداقی از مالکیت فکری شناسایی شده و قابل حمایت قلمداد شود.

## ۲-۱-۲. عدم مطابقت با مصداق مالکیت فکری

چنانچه از ایراد پیشین بگذریم و تجربه کاربری را به جهت ابتدای آن بر مصداق مالکیت فکری قابل حمایت بدانیم شناسایی شاخه ای از مالکیت فکری که تجربه کاربری می تواند در آن قابل حمایت قرار بگیرد، در عمل بدون تفسیر موسع مفاهیم و تعاریف حقوق مالکیت فکری امکان پذیر نخواهد بود. به عنوان مثال، با وجود اینکه در خصوص قابل حمایت بودن کدهای نرم افزاری در شاخه ادبی هنری مالکیت فکری هیچ گونه تردیدی وجود ندارد (Paton, 2011: 8-9). لیکن تجربه کاربری هیچ گونه شباهتی به این کدها نداشته و صرفاً برآمده از آنها است. و در نتیجه ادبی هنری مالکیت فکری، تنها از آثار اصیل پدیدآورندگان، از جمله عناصر هنری در طراحی تجربه کاربری حمایت می کند که به شیوه ای خاص بیان شده باشند، نه مفاهیمی همچون تجربه کاربر (Izyumenko, 2023: 5-6).

بر مبنای مقدمه فوق تجربه کاربری نمی تواند یک اثر ادبی هنری محسوب شود، چراکه تمامیت آن، با هیچ یک از مبانی پیش بینی شده جهت حمایت از آثار ادبی هنری کمترین سنخیتی ندارد؛ موضوعی که با نگاهی گذرا به نصوص قانونی راجع به این موضوع نیز به سادگی قابل دریافت است. به عنوان مثال، بر مبنای ماده ۱ قانون ۱۴۰۳ اختراع نتیجه فکر فرد یا افراد است که راه حل عملی جدیدی را برای حل مشکل فنی مشخص در زمینه صنعت ارائه می نماید. تجربه کاربری در عمل تأمین کننده هیچ یک از بدیهی ترین مؤلفه های پیش بینی شده در این تعریف نیست (هر چند که اصولاً از نتایج غیر مستقیم مصداق اختراعات نرم افزاری است).  
از طرف دیگر بر مبنای ماده ۱ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان نیز به مؤلف، مصنف و هنرمند پدیدآورنده و به آنچه از راه دانش یا هنر و یا ابتکار آنان پدید می آید، بدون در نظر گرفتن طریقه یا روشی که در بیان و یا ظهور و یا ایجاد آن به کار رفته اثر اطلاق می شود. حتی اگر با اغماض، همه کاربران را پدیدآورنده

۱. در این نرم افزارها نیز به جهت حصول یک نتیجه ادبی هنری یا فنی خاص که خود در حقوق مالکیت فکری در فرض تأمین شرایط، قابل حمایت شناخته شده است؛ نیازی به پیش بینی یک لایه حمایتی جداگانه وجود ندارد و فرض وجود چنین امری نیز صرفاً به پیچیدگی تعامل کاربر نهایی در استفاده از نرم افزار می انجامد. افزون بر این، بیراه نیست، اگر مدعی شویم پیش بینی یک لایه مضاعف حمایت حقوقی برای پدیدآورندگان نرم افزارها (به این شیوه)، صرفاً به محدودیت قدرت مانور کاربران در استفاده از حاصل فعالیت خود و تعامل با این نرم افزارها بیانجامد.

در نظر گیریم و حاصل فعالیت آن‌ها را نیز تجربه کاربری به حساب آوریم، باز هم تجربه کاربری از آن جهت که در عمل هیچ نمود خارجی یا معینی ندارد، به‌عنوان یک اثر ادبی هنری غیر قابل حمایت است. بر مبنای دو نمونه پیشین می‌توان چنین نتیجه گرفت که مصادیق مالکیت فکری در عمل حاصل و نمود خارجی فعالیت ذهنی و تلاش فکری شخص هستند، لیکن تجربه کاربری صرفاً در نتیجه تعامل کاربر یا مصرف کننده با حاصل این تلاش فکری به دست می‌آید و در نتیجه مؤلفه نخستین به جهت شکل‌گیری یک دست آورد فکری در خصوص تجربه کاربری غایب است و کاربران هم از آنجایی که نقشی معمولاً منفعل در استفاده از نرم‌افزار دارند را نمی‌توان (در نتیجه صرف استفاده از نرم‌افزار) پدیدآورنده به حساب آورد. افزون بر این به جهت عدم مطابقت تجربه کاربری با بدیهیات و تعاریفی که از مصادیق گوناگون مالکیت فکری همچون طرح صنعتی علامت تجاری یا اثر ادبی هنری و مانند آن مشاهده می‌شود، هرگونه تلاش برای تفسیر و انطباق شرایط پیش‌بینی شده برای حمایت از این موارد با تجربه کاربری نیز امری بیهوده می‌نماید.

## ۲-۲. دیدگاه موافقان حمایت

با وجود کلیه استدلال‌هایی که در خصوص عدم حمایت از طرح صنعتی مطرح شد؛ امکان حمایت از تجربه کاربری در چهارچوب سازوکارهای پیش‌بینی شده در حقوق مالکیت فکری را نمی‌توان به صورت کامل مردود دانست. در حقیقت صحیح‌تر آن است که بگوییم همان‌گونه که تجربه کاربری نرم‌افزار از نتایج تبعی تعامل کاربر با دستاورد فکری توسعه‌دهنده نرم‌افزار است، حمایتی که تجربه کاربری را تحت پوشش قرار می‌دهد نیز از جنس تبعی بوده و اگرچه به شکل مستقیم تجربه کاربری را به‌عنوان یک مصداق مالکیت فکری مستقل تحت حمایت قرار نمی‌دهد، اما مسیر نقض حقوق اشخاصی که آن را طراحی و توسعه و بهبود می‌بخشند، به شکل مؤثری مسدود می‌نماید. حال این حمایت طبعی می‌تواند در دو قالب یکی در پرتو حمایت از رابط کاربری گرافیکی و دیگری در قالب یک مجموعه مستقل صورت پذیرد که در ادامه به آن‌ها می‌پردازیم.

## ۲-۲-۱. حمایت در پوشش رابط کاربری گرافیکی

بر مبنای این دیدگاه، از آنجایی که دریچه کلیه تعاملات کاربر با نرم‌افزار رابط کاربری گرافیکی محسوب می‌شود، حمایت صحیح از این بخش از نرم‌افزار نیز به‌تنهایی می‌تواند به حمایت از تجربه کاربری حاصل از تعاملات کاربر با نرم‌افزار نیز بینجامد. بر مبنای این دیدگاه دو سازوکار اصلی حقوق مالکیت فکری که با استفاده از آن‌ها می‌توان به پوشش حمایتی مناسب دست یافت مالکیت صنعتی و ادبی هنری هستند که هر یک به شیوه‌ای خاص نیل به اهداف حمایت را امکان‌پذیر می‌سازند. در این میان، یک مجموعه‌ای از سازوکارهای تکمیلی (ثانویه) همچون حمایت تحت عنوان علائم تجاری نیز وجود دارند؛ لیکن به جهت محدودیت‌های ناشی از ماهیت

متفاوت موضوع، نمی توان انتظار داشت که رابط یا تجربه کاربری به صورت کامل تحت پوشش حمایت قرار داده شوند.

### ۲-۲-۲. مالکیت صنعتی

با قدری اغماض و تکیه صرف بر مؤلفه های دیداری رابط های کاربری گرافیکی می توان حقوق مالکیت صنعتی را به عنوان یکی از کارآمدترین سازوکارهای حمایت از تجربه کاربری نرم افزار به حساب آورد. این رویه در اتحادیه اروپا ملاک عمل بوده و مطابق با بند الف از ماده ۳ مقرر شماره ۲۰۰۲/۶ مصوب ۲۰۰۱/۱۲/۱۲ شورا<sup>۱</sup> مراد از طرح ظاهر کل یا بخشی از یک محصول است که ناشی از ویژگی هایی همچون خطوط، اشکال، رنگ ها، بافت و یا مواد سازنده محصول بوده و محصول نیز عبارت است از هر کالای صنعتی یا صنایع دستی، از جمله نمادهای گرافیکی، به استثنای رایانه ای. در چنین فرضی رابط کاربری گرافیکی نظر به اینکه جنبه زیبایی شناختی محصول صنعتی (در اینجا نرم افزار) را شکل می دهد، چنانچه شرایط پیش بینی شده برای حمایت از طرح صنعتی را تأمین نماید، می تواند همانند سایر مصادیق طرح صنعتی مورد حمایت قرار گیرد (Czub, 2016: 144).

### ۳-۲-۲. مالکیت ادبی هنری

چنانچه از شرایط بدوی حمایت که معمولاً در قوانین راجع به مالکیت ادبی هنری در تعاریف پدیدآورنده و اثر مورد تصریح قرار گرفته اند بگذریم، مهم ترین شرطی که حمایت از تجربه کاربری به عنوان یک اثر ادبی هنری در گرو آن قرار دارد، شرط اصالت است. در انگلستان به عنوان مثال، در پرونده نویتیر آنک علیه ایزی جت ایرلاین و بولت پروف تکنالجز آنک<sup>۲</sup> رأی صادره دایر بر آن است که نمودهای روی صفحه، علائم و همچنین فهرست های کشویی می توانند به عنوان اثر ادبی هنری تحت حمایت قرار گیرند.

این شرط در کشور ما در مواد ۱ و ۲ قانون حمایت از حقوق مؤلفان مصنفان و هنرمندان به موجب وجود واژگانی همچون ابتکار و ابداع مورد اشاره قرار گرفته و در حقوق کشور فرانسه نیز احراز اصالت به عنوان معیاری شخصی نه نوعی یکی از الزامات حمایت محسوب می شود (روشن و دیگران، ۱۳۹۲: ۴۳). اما چنانچه بخواهیم از پیچیدگی های حمایت از تجربه کاربری به عنوان طرح صنعتی بکاهیم، می توانیم بر مجموعه مؤلفه های دیداری و شنیداری که تمامیت تجربه کاربری را شکل می دهند، متمرکز شویم. در چنین فرضی حمایت از برخی جنبه ها متکامل تر بوده و از برخی جنبه ها ضعیف تر است. در اتحادیه اروپا به عنوان مثال اگرچه بر مبنای رأی دیوان دادگستری حمایت از رابط کاربری گرافیکی به جهت ماهیت متفاوت خود نمی تواند همانند نرم افزارها بر مبنای مفاد رهنمود نرم افزارهای رایانه ای اتحادیه اروپا<sup>۳</sup> مورد حمایت قرار گیرد، لیکن در پرونده ای اینفو پک اینترنشنال

1. Council Regulation (EC) No 6/2002 of 12/12/2001 on Community Designs

2. Navitaire Inc. vs Easyjet Air-line Company and Bulletproof Technologies Inc.

3. The European Union Computer Programs Directive

علیه دنسک دگبلیدز فرنینگ در سال ۲۰۰۹ بر آنست که رابط‌های کاربری گرافیکی بر اساس دستورالعمل جامعه اطلاعاتی<sup>۱</sup> مصوب ۲۰۰۱ قابل حمایت هستند (دامغانی و انصاری، ۱۴۰۳: ۴۷۴).

رابط‌های کاربری گرافیکی اصولاً فارغ از اصوات و سایر مؤلفه‌های شنیداری که در آن‌ها تعبیه شده مورد حمایت قرار می‌گیرند و اصولاً عملکرد و نمود دیداری آن‌ها همان مؤلفه‌هایی هستند که در اولویت حمایت قرار دارند. با این همه چنانچه بخش مهمی از تجربه کاربری متشکل از مؤلفه‌های شنیداری باشد، حمایت از مؤلفه‌های شنیداری تنها بخش جزئی از پوشش مورد نظر را به دست خواهد داد. نمونه بارز این مورد، قطعات کوتاه شنیداری و آواپردازی‌هایی هستند که در نتیجه تعامل با محیط نرم‌افزار به مشخصه بارز آن نرم‌افزار مبدل شده و در برخی موارد حتی تحت عنوان علائم تجاری شنیداری نیز شناخته می‌شوند. حال در نظام‌های حقوقی که علائم تجاری محدود به مؤلفه‌های دیداری هستند، یا مواردی که آن مؤلفه شنیداری از ظرفیت حمایت به‌عنوان علامت تجاری برخوردار نبوده و به همین دلیل ثبت آن‌ها به‌عنوان علامت نیز برای مالکان آن‌ها مطلوب نیست؛ بهترین راهکار، حفظ مجموع این اجزا دیداری شنیداری تحت پوشش چتر حمایتی حقوق مالکیت ادبی هنری به نظر می‌رسد.

در حقیقت بیراه نیست اگر مدعی شویم، برخلاف رابط کاربری گرافیکی که بحث حمایت از آن ظرفیت قرار گرفتن در چهارچوب حمایت به‌عنوان طرح صنعتی را دارد؛ تجربه کاربری نرم‌افزار همواره به دلیل تنوع بالای مؤلفه‌های دیداری شنیداری دخیل در آن، نیازمند حمایت پیش‌بینی شده در شاخه ادبی هنری حقوق مالکیت فکری نیز هست.

## ۲-۴. حمایت در پوشش علائم تجاری

مقررات حمایت از علائم تجاری یکی از مهم‌ترین سازوکارهای تکمیلی در حمایت از رابط و تجربه کاربری هستند. باید در نظر داشت که در دو نظام حقوقی ایالات متحده و اتحادیه اروپا، برابر تعاریف موجود در قانون لنهم<sup>۲</sup> و مقرره علائم تجاری اتحادیه اروپا<sup>۳</sup> علامت «هر نشانی» اعم از قابل رؤیت و یا غیرقابل رؤیت است و در قانون فعلی ما<sup>۴</sup> نیز علامت تجاری هر نشان قابل رؤیتی است که کالاها یا خدمات اشخاص را از هم متمایز سازد؛ حال اینکه این علائم در کجا و چگونه مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند، ملاک نبوده و چنانچه علامت در

1. Copyright and Information Society Directive

2. The Lanham (Trademark) Act - 15 U.S. Code § 1127

3. EUTMR aka European Union Trade Mark Regulation – Article 4

۴. بند نخست از ماده ۹۵ قانون حمایت از مالکیت صنعتی مصوب ۱۴۰۳.

بطن رابط کاربری جای گرفته باشد اینکه حمایت از علامت به حمایت از رابط بیانجامد نیز چندان دور از ذهن نیست.<sup>۱</sup>

هر دو مورد رابط و تجربه کاربری در بسیاری از موارد متضمن علائم و نمادهای خاصی هستند که در خصوص رابط کاربری از لحاظ زیبایی شناختی آن را متکامل تر نشان می دهند و در خصوص تجربه کاربری نیز می توانند با القای احساساتی همچون اعتماد، کیفیت و اصالت تجربه کاربر در تعامل با نرم افزار را بهبود بخشیده، ارتقا دهند. اهمیت این علائم و نمادها از آن روی است که بسیاری از آن ها در گذر زمان با اعتبار و نام اشخاص اعم از حقیقی یا حقوقی آجین شده و با تمایز بخشی به نرم افزار به شکل مستقیم و غیر مستقیم بر ذهنیت و متعاقب آن تصمیمات کاربران در انتخاب در بازاری مملو از محصولات مشابه یا نزدیک، اثر می گذارند (امامی، ۱۳۹۰: ۲۲۲).

### ۳-۲. استقلال تجربه کاربری

بر مبنای این دیدگاه رابط کاربری صرفاً جزئی از اجزای متعدد تجربه کاربری بوده و بر همین اساس حمایت از رابط کاربری به تنهایی نخواهد توانست نتایج مورد نظر را هر چند متکامل باشد، به دست دهد. در چنین فرضی اصولاً نه می توان و نه باید به دنبال یک شاخه خاص مالکیت فکری برای دستیابی به یک پوشش حمایتی برای تجربه کاربری بود؛ بلکه باید در گام نخست اجزای تجربی کاربری و هر آنچه شکل گیری آن اثر می گذارد را شناسایی نموده و سپس روش بهینه و متناسب با ماهیت آن را برای حمایت از آن، شناسایی نمود. همان گونه که پیش تر گفته شد تجربه کاربری محدود به یک جنبه خاص از نرم افزار نبوده و در عمل تمامیت خود را مدیون به مجموعه ای از مؤلفه های فنی (برنامه نویسی) و دیداری شنیداری است که نظر به تنوع آن ها، حمایت از همه آن ها در یک چهارچوب واحد قابل انجام نیست؛ به همین دلیل نیاز است تا پیش از ورود به بحث حمایت از تجربه کاربری نگاهی به این مجموعه و برخی مهم ترین اجزای آن داشته باشیم. مجموعه مؤلفه هایی که شکل گیری تجربه کاربری نرم افزار در تعامل کاربر با آن خیل هستند.

### ۳-۲-۱. عملکرد<sup>۲</sup>

نخستین مؤلفه ای که زیربنای تجربه کاربری نرم افزار قلمداد می شود عملکرد نرم افزار است. مراد از عملکرد نیز میزان هماهنگی و بازدهی سایر اجزاء نرم افزار در تعامل با یکدیگر در دستیابی به اهداف عملیاتی است که برای نرم افزار تعریف شده اند. به هر میزان که این تعامل میان اجزایی مانند برنامه نویسی نرم افزار و مؤلفه های گرافیکی آن همانند فهرست ها و صفحات یا عملیات اجرایی روان تر و با سهولت بیشتری صورت پذیرد، میتوا مدعی شد

۱. این وضعیت در بسیاری از نرم افزارها همچون همراه بانک ها قابل مشاهده است؛ در این نرم افزارها علامت چنان جایگاه و نقش پررنگی در رنگ بندی و ظاهر فهرست ها و اجزای بزرگ و کوچک رابط کاربری دارد که حذف آن چیزی جز یک پوسته خالی را باقی نمی گذارد.

2. Functionality (Performance)

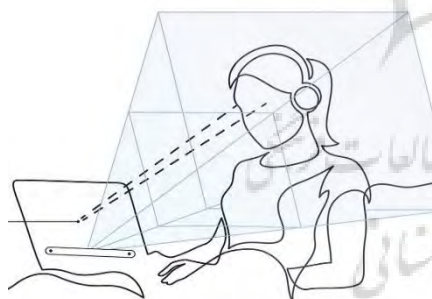
که نرم‌افزار در دستیابی به بخش بزرگی از اهداف خود موفق بوده و هر اندازه که این تعامل و فرآیندهای راجع به آن کند، پیچیده یا ناکارآمد باشند عملکردی ضعیف از نرم‌افزار را شاهد هستیم. به عنوان مثال، صرف اینکه یک کاربر در نخستین تعامل خود با نرم‌افزار بدون نیا به آموزش خاصی از تمامی امکانات آن استفاده کند را می‌توان واضح‌ترین مصداق برای سنجش چگونگی عملکرد نرم‌افزار به شمار آورد.

بر مبنای مقدمات گفته شده و مختصات یکی از مهم‌ترین اختراعات نرم‌افزاری تحت عنوان گواهی شماره ۳۳۸۰۰۲۹ ایالات متحده که در سال ۱۹۶۸ برای الگوریتم مرتب‌سازی داده<sup>۱</sup> به مارتین گوئتز<sup>۲</sup> اعطا شد؛ می‌توان چنین مدعی شد که فرایند تعامل میان جزای نرم‌افزار و تجربه حاصل از آن چنانچه شرایطی پیش‌بینی شده برای اختراعات را تأمین نمایند می‌توانند علاوه بر ثبت به عنوان اختراع تجربه کاربری طراحی شده توسط توسعه‌دهندگان نرم‌افزار را نیز به شکل مؤثر، اما غیر مستقیم مورد حمایت قرار دهند (Li, 2019: 3-4).

### ۲-۳-۲. دسترسی<sup>۳</sup>

اینکه نرم‌افزار در دسترس چه طیفی از کاربران قرار داشته و تا چه اندازه برای عموم کاربران بهینه‌سازی شده است، دو مؤلفه مهم هستند که نقش کلیدی در شکل‌گیری تجربه کاربری نرم‌افزار دارند. با وجود اینکه بسیاری از تعاملات کاربر با نرم‌افزار از طریق رابط کاربری گرافیکی صورت می‌پذیرد، اما در حال حاضر بسیاری از نرم‌افزارها محدود به صرف آنچه در رابط کاربری پیش‌بینی شده نیستند و در بسیاری از موارد از قابلیت‌هایی

شکل ۱- شرح نحوه تعامل کاربران (با ناتوانی جسمی) با نرم‌افزار با استفاده از فناوری ردیابی چشم تویی



۱. اهمیت این گواهی از آن جهت است که بر مبنای آن برای نخستین بار، رویه‌ای شکل گرفت که در آن الگوریتم‌ها زمانی که در ماشین‌ها جای‌گذاری می‌شدند، می‌توانستند به عنوان اختراع به ثبت برسند. نکته حائز اهمیت در خصوص این گواهی اشاره مستقیم به امکان حمایت از الگوریتم‌های نرم‌افزاری است که اساساً بخش عمده‌ای از ساختار نرم‌افزار را شکل داده و عملکرد آن را امکان‌پذیر می‌سازند.

2. Martin Goetz

3. Accessibility

همچون متن به گفتار<sup>۱</sup> و گفتار به متن<sup>۲</sup> یا دستورات صوتی<sup>۳</sup> استفاده می کنند که علاوه بر بهبود تجربه کاربری کاربران عادی، استفاده از نرم افزار را برای اشخاص با ناتوانی های جسمی نیز امکان پذیر می سازند. با وجود اینکه، بسیاری از این قابلیت ها و ابزارهای نرم افزاری، خود به تنهایی به عنوان اختراعات به ثبت رسیدند، اما نحوه پیاده سازی و استفاده از آن ها در یک نرم افزار و متعاقب آن آثاری که بر شکل گیری تجربه کاربری می گذارند، قابل حمایت هستند (Sauer et al, 2020: 2-5). فناوری ردیابی چشم تویی<sup>۴</sup> یکی از مهم ترین مصادیق مسئله دسترسی در ارتقا یا امکان پذیر ساختن تجربه کاربری است که استفاده از بسیاری از نرم افزارها، اعم از سیستم عامل ها یا حتی بازی های ویدیویی را برای کاربران با ناتوانی جسمی کامل امکان پذیر می سازد. باین حال در بسیاری از موارد نرم افزارها باید به گونه ای طراحی شوند که هماهنگی لازم را با سخت افزار و نرم افزاری که این شکل از دسترسی و استفاده را امکان پذیر می سازد، داشته باشند.

حال اینکه نرم افزار اصلی و نرم افزار و سخت افزار ثانویه در مثال ما، چگونه و با چه میزانی از سازگاری در تعامل با یکدیگر عمل کرده و اینکه توسعه دهنده نرم افزار به چه نحو از چنین امکانی استفاده کند و تا چه اندازه ظرفیت های بالقوه مورد مثال را در نرم افزار خود تحقق بخشد، خود می تواند در صورت طراحی و اجرای صحیح به عنوان یک فرایند، در قالب اختراع به ثبت برسد. این فرض به صورت کامل با تعریف ماده یک از قانون حمایت از مالکیت صنعتی نیز سازگار است.

### ۲-۳-۳. پایداری<sup>۵</sup>

دیگر مؤلفه مهم در شکل گیری تجربه کاربری پایداری نرم افزار است. با وجود نقش کمرنگ تر این ویژگی نرم افزار در شکل گیری تجربه کاربری، بیره نیست، اگر مدعی شویم سایر وارد و به صورت کلی عملکرد نرم افزار در صورت فقدان پایداری در عمل و از دیدگاه کاربر فاقد ارزش بوده و در تأمین هدف اصلی خود ناکام هستند. به شکل خلاصه مراد از پایداری نرم افزار، توانایی نرم افزار در حفظ عملکرد مطلوب و تداوم این وصف در درازمدت، بدون هرگونه خطا یا اختلال است.<sup>۶</sup> از آنجایی که پایداری حاصل یک فرآیند مستمر طراحی، کدگذاری، سنجش و بهینه سازی نرم افزار برای اطمینان از تطابق آن با معیارهای تعریف شده برای عملکرد صحیح و امنیت است و در عموم موارد حاصل مجموعه این فرآیندها نیز ظرفیت ثبت به عنوان اختراع را دارد، می توان مدعی شد که این بعد

1. Text-to-speech
2. Speech-to-text
3. Voice commands
4. Tobii Eye Tracking
5. Stability

۶. باید توجه داشت که تجربه کاربری که در این پژوهش حمایت از آن نظر است شکل مثبت و کارآمد از تجربه کاربری است چرا که در صورت بروز مواردی همچون خطای متعدد یا ناسازگاری اجزای نرم افزار به دست می آید، جنبه منفی و ناکارآمد این مفهوم است که اصولاً موضوع بحث نیست، هرچند که حتی این شکل از تجربه کاربری نرم افزار نیز اصولاً تحت پوشش حمایت تبعی که در خصوص آن بحث شد قرار می گیرد.

از تجربه کاربری نیز چنانچه با استفاده از الگوریتم‌های نرم‌افزاری حاصل شده باشد، با به ثبت رسیدن این الگوریتم‌ها می‌تواند از بهره‌برداری سوناشی از تقلید، مصون مانده و به یک ویژگی انحصاری در نرم‌افزار مبدل شود (Salama et al, 2019: 2-3).

این موضوع زمانی ارزش حقیقی خود را نمایان می‌سازد که بدانیم در برخی نظام‌های حقوقی همچون ایالات متحده به موجب بخش ۱۲۰۱ قانون هزاره دیجیتال<sup>۱</sup> این کشور هرگونه اقدام برای دور زدن ملاحظات فنی که به صورت مؤثر دسترسی به اثر تحت حمایت این قانون را کنترل می‌کند، نقض حق شناخته شده و در نتیجه رقبای دارندگان حق یا توسعه‌دهندگان نرم‌افزار نیز نمی‌توانند با اقداماتی همچون مهندسی معکوس به این الگوریتم‌ها دست یافته و به سادگی تجربه مطلوب طراحی شده را مورد تقلید قرار دهند.

### نتیجه‌گیری

با وجود اینکه حمایت حقوق مالکیت فکری و شناسایی رابط‌های کاربری گرافیکی نرم‌افزار به‌عنوان طرح صنعتی تا اندازه زیادی می‌تواند تجربه کاربری که توسعه‌دهندگان نرم‌افزار برای کاربران خود در نظر گرفته‌اند را نیز تحت پوشش قرار دهد، اما تکیه بر صرف این شکل از حمایت از تجربه کاربری نرم‌افزار نمی‌تواند زمان و هزینه‌ای که برای طراحی، توسعه و سنجش آن صرف می‌شود را از خطر تقلید و سوءاستفاده حفظ کند. از طرف دیگر، از آنجایی که تجربه کاربری به شکل مستقیم در نتیجه فعالیت پدیدآورندگان حاصل نمی‌شود و این تعامل کاربران با نرم‌افزار است که مؤلفه کامل‌کننده تجربه کاربری نرم‌افزار است، تجربه کاربری را نمی‌توان به‌عنوان مصداقی مستقل از مالکیت فکری قابل حمایت قلمداد کرد.

این وضعیت و ماهیت خاص تجربه کاربری و نقشی که در شکست یا موفقیت یک نرم‌افزار ایفا می‌کند، به ما اثبات می‌کند که گذار از مبحث حمایت از تجربه کاربری به شکل کلی نیز چندان منطقی نبوده و همان‌گونه که تجربه کاربری از نتایج غیرمستقیم تمامیت نرم‌افزار شناخته می‌شود، می‌تواند به شکل غیرمستقیم نیز از حمایت پیش‌بینی شده برای آن‌ها بهره‌مند گردد. این شکل از حمایت ممکن است نظر به مؤلفه‌های دخیل در شکل‌گیری این تجربه متشکل از طیف گسترده‌ای اعم از حمایت پیش‌بینی شده برای آثار دیداری شنیداری و ادبی هنری و یا تجاری صنعتی، بسته به کیفیت و چگونگی ارائه محصول نرم‌افزاری به کاربران باشد. در حقیقت می‌توان چنین گفت که اگرچه حمایت از تجربه کاربری به‌عنوان یکی از مصادیق مالکیت فکری ه شکل مستقل امکان‌پذیر نیست، اما غیرممکن نیز نیست و تا هر اندازه که توسعه‌دهندگان یا دارندگان حق در زمینه حمایت از سایر اجزای نرم‌افزار هوشمندانه عمل کنند، خواه‌ناخواه تجربه طراحی شده توسط خود را نیز به یک مؤلفه انحصاری مبدل نموده‌اند؛ مگر اینکه سایرین بتوانند با استفاده از روشی دیگر به نتیجه مشابه دست یابند.

1. The Digital Millennium Copyright Act aka DMCA - 17 U.S. Code § 1201

## فهرست منابع

- امامی، اسدالله (۱۳۹۰). **حقوق مالکیت صنعتی**، چاپ اول، تهران: نشر میزان.
- روشن، محمد؛ اسدی، حمید و خلیل زاده، سید محمدمهدی (۱۳۹۲). «مبانی حمایت از مالکیت فکری با مطالعه موردی حق مؤلف». **دوفصلنامه علمی دانش حقوق مدنی**، دوره ۲، شماره ۲.
- شاگری، زهرا و مهربان پورآذر، مریم (۱۴۰۲). «تمایزبخشی اکتسابی علائم تجاری و معیارهای احراز آن با نگاه تطبیقی به نظام‌های ایالات متحده»، **اتحادیه اروپا و ایران**، <https://civilica.com/doc/1867045>.
- شاگری، زهرا و نورعلی، سهیلا (۱۴۰۰). «نظام حقوقی مناسب برای حمایت از ظاهر و حس وب سایت‌ها و نرم‌افزارها»، دوره ۳۵، شماره ۹.
- کاتب دامغانی، محمدمهدی و انصاری باقر (۱۴۰۳). «حمایت مالکیت فکری از رابطه‌های کاربری گرافیکی»، **مجله پژوهش‌های حقوقی**، دوره ۲۳، شماره ۵۷.

## Reference

- Czub K (2016). "Selected aspects of legal protection of graphical user interfaces (GUIs) in the European Union – between works and designs". *Polish Law Review*, 2(1), 1-20.
- Izyumenko, Elena, Freedom of Expression as a Rationale for IP Protection (2023). This is a preprint of an article published in 72(9) GRUR International 840 (2023). The final authenticated version is available online at: <https://doi.org/10.1093/grurint/ikad071>, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4808384>
- Kapadia, R (2022). "Fundamentals of Intellectual Property Rights and Patents". TheInfoLibrary.
- Li, Y (2019), "The Current Dilemma and Future of Software Patenting". *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law*, Vol. 50. <https://doi.org/10.1007/s40319-019-00841-w>
- Paton, M (2011). "Copyright protection for software written by software". *Computer Law Review International*. Retrieved from [https://www.academia.edu/107321228/Copyright\\_Protection\\_for\\_Software\\_Written\\_By\\_Software](https://www.academia.edu/107321228/Copyright_Protection_for_Software_Written_By_Software)
- Meng, Michael & Steinhardt, Stephanie & Schubert, Andreas (2018). "Application Programming Interface Documentation: What Do Software Developers Want?". *Journal of Technical Writing and Communication*. 48. 295–330. 10.1177/0047281617721853.
- Sagdeo, Parth (2018), "Application Programming Interfaces and the Standardization". *Harvard Journal of Law & Technology*, Vol. 32, No. 1.
- Salama, Maria & Bahsoon, Rami & Lago, Patricia (2019). Stability in Software Engineering: Survey of the State-of-the-Art and Research Directions. *IEEE Transactions on Software Engineering*. PP. 1-1. 10.1109/TSE.2019.2925616.
- Sauer, Jürgen & Sonderegger, Andreas & Schmutz, Sven (2020). Usability, user experience and accessibility: towards an integrative model. *Ergonomics*. 63. 1-23. 10.1080/00140139.2020.1774080.
- Turunen, Jyrki, (2017). "The Good, The Bad and the unpleasant – A study of graphical user interfaces in video games.", Master of Science Thesis, Tampere University of Technology.