



## The Jurisprudence and Legal Analysis of Civil Liability of Matchmaking Platforms based on Artificial Intelligence (AI): By studying the Legal System Approaches of European Union and the United States

Seyed Ali Mirlohi<sup>1</sup> Sedighe Mahdavi Kani<sup>2</sup>

DOI:

10.30497/FLJ.2026.248665.2231



### Abstract

The main objective of this research is to explain and design a comprehensive framework for the civil liability of matchmaking platforms based on Artificial Intelligence (AI) and with concentration on vacuums that caused by black box algorithm and showing the way to the restitution of the users. This research is done by descriptive-analytical approach and by using the library resources. The research findings show that despite the traditional approaches that know this platform as an intermediate, the findings of research show that in Imami jurisprudence, focusing on rules such as guarantee, attribution, deception, and waste, as well as in Iranian law. The comparative study also indicates that the risk-based and protection-oriented approach of the European Union, due to its alignment with the principles of justice in Iranian jurisprudence and law, is more adaptable to the legal needs of Iranian society. Innovation of research proves the present mechanisms of electronic trade law is inadequate to covering the algorithmic errors and should be accepted “the right on explain” and “audit algorithm” such former obligations to obtaining the civil liability in precedent the responsibility of the operators of these platforms can be considered both fault-based and strict liability in nature in proving of these mechanism

**Keywords:** Artificial Intelligence, online matchmaking, civil liability, coercive guarantee, causation rule, deception rule, technology law.

---

1. Corresponding author) PhD student in Jurisprudence and Private Law, Law Department, Faculty of Jurisprudence and Law, Shahid Motahari University and Higher School, Tehran, Iran. [Mirlohi@motahari.ac.ir](mailto:Mirlohi@motahari.ac.ir)

2. Associate Professor, Department of Jurisprudence and Islamic Law, Women’s Campus, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. [s.mahdavi@isu.ac.ir](mailto:s.mahdavi@isu.ac.ir)

## تحلیل فقهی و حقوقی مسئولیت مدنی پلتفرم‌های همسریابی مبتنی بر هوش مصنوعی، با نگاهی به رویکرد نظام حقوقی اتحادیه اروپا و ایالات متحده

سیدعلی میرلوحی<sup>۱\*</sup>

صدیقه مهدوی کنی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۰۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۰۴

Doi: 10.30497/flj.2026.248665.2231

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، تبیین مبانی فقهی و حقوقی مسئولیت مدنی پلتفرم‌های همسریابی مبتنی بر هوش مصنوعی با تمرکز بر خلأهای ناشی از «جعبه سیاه الگوریتم» و ارائه راهکاری برای جبران خسارت کاربران است. روش تحقیق به صورت توصیفی - تحلیلی و با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای و اسنادی است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که برخلاف رویکرد سنتی که پلتفرم را صرفاً واسطه می‌داند، در فقه امامیه با استناد به غلبه سبب بر مباشر در فرایندهای تصمیم‌ساز پیچیده، می‌توان پلتفرم را ذیل قواعد «تسبیب» و «غرور» ضامن دانست. همچنین تحلیل تطبیقی حاکی از آن است که نظام حقوقی ایران در مقایسه با رویکرد «ریسک‌محور» اتحادیه اروپا، نیازمند گذار از نظریه تقصیر به نظریه «مسئولیت محض» یا «فرض تقصیر» در سامانه‌های پرخطر است. نوآوری پژوهش در اثبات این امر است که مکانیسم‌های فعلی قانون تجارت الکترونیک برای پوشش خطاهای الگوریتمی ناکافی است و باید «حق بر توضیح» و «ممیزی الگوریتم» به عنوان الزامات پیشینی جهت احراز مسئولیت مدنی در رویه قضایی پذیرفته شود.

**کلیدواژه‌ها:** حقوق فناوری، ضمان قهری، قاعده تسبیب، قاعده غرور، مسئولیت مدنی، همسریابی آنلاین، هوش مصنوعی.

۱. نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری فقه و حقوق خصوصی دانشگاه شهید مطهری، تهران، ایران.

mirlohi@motahari.ac.ir

۲. دانشیار گروه فقه و حقوق اسلامی، پردیس خواهران، دانشگاه امام صادق (ع) تهران، ایران.

s.mahdavi@isu.ac.ir

## مقدمه

در دهه‌های اخیر، هوش مصنوعی از مفهومی نظری به واقعیتی ملموس تبدیل شده، که در حال بازتعریف بسیاری از روابط اجتماعی است. یکی از مهم‌ترین این حوزه‌ها، نهاد خانواده و فرایندهای پیش از تشکیل آن، به‌ویژه مقوله همسرگزینی است. امروزه پلتفرم‌های همسریابی آنلاین، با بهره‌گیری از الگوریتم‌های پیچیده، ادعای تحلیل داده‌های شخصیتی و روان‌شناختی و اجتماعی کاربران را دارند تا بهترین گزینه‌های ممکن را برای ازدواج به آنان پیشنهاد دهند. از یک سو، این فناوری، ضمن تسهیل و گسترش دامنه انتخاب، به ابزار تصمیم‌ساز قدرتمندی تبدیل شده است که بر یکی از سرنوشت‌سازترین انتخاب‌های فردی تأثیر مستقیم می‌گذارد (راسخ، ۱۳۹۸، ص ۵۵)؛ از سوی دیگر، هرگونه مهندسی در نظام حقوقی خانواده بدون در نظر گرفتن آثار فناوری‌های جدید بر این نهاد، ناقص خواهد بود (طاهری، کریمی، عباسلو، ۱۴۰۲، ص ۲۱)، و همچنین مشکلات حقوقی و اخلاقی را به همراه خواهد داشت. در برابر مزایای احتمالی، خطرهای ناشی از عملکرد غیرشفاف و خطاپذیر یا سوگیرانه این الگوریتم‌ها قرار دارد. تصور سناریویی که در آن، الگوریتمی به دلیل نقص در طراحی یا تحلیل نادرست داده‌ها، فردی را به کاربر پیشنهاد دهد که دارای اطلاعات هویتی خلاف واقع یا مشکلات شخصیتی پنهان است، دور از ذهن نیست. در چنین فرضی، اگر ازدواجی برپایه این معرفی معیوب شکل گیرد و در پی آن، به خسارات مادی هنگفت یا آسیب‌های شدید عاطفی و معنوی برای یکی از طرفین بینجامد، این پرسش بنیادین مطرح می‌شود که مسئولیت این خسارت بر عهده کیست؟ آیا صرفاً کاربر به دلیل اعتماد به الگوریتم، مسئول نهایی انتخاب خویش است یا طراحان و گردانندگان پلتفرم نیز به عنوان سبب، در این زیان شریک هستند (Pasquale, 2019, p. 112)؟ باین حال، نظام حقوقی ایران و مبانی فقهی، با وجود غنا در مبحث ضمانات فهری، با پدیده نوظهور «فاعل الگوریتمی» روبه‌رو نبوده‌اند. قوانین مسئولیت مدنی بر ارکان تقصیر و ضرر و رابطه سببیت میان آن دو استوار است؛ اما تطبیق این ارکان بر عملکرد یک جعبه سیاه الگوریتمی که منطبق تصمیم‌گیری آن پنهان است، با پیچیدگی روبه‌رو است. از منظر فقهی نیز

قواعدی چون تسبیب و غرور، ظرفیت بالایی برای اعمال بر وضعیت‌های جدید دارند؛ اما شرایط و حدود اعمال آن‌ها بر یک سبب غیرانسانی و فناورانه به تحلیل و اجتهاد دقیق نیاز دارد؛ از این رو، خلأ تقنینی و پژوهشی مشهودی در زمینه تبیین مبانی و حدود مسئولیت مدنی گردانندگان این فناوری‌ها وجود دارد که می‌تواند به تضييع حقوق کاربران منجر شود. برای تبیین عملی ابعاد موضوع می‌توان به پرونده‌ای واقعی و در حال رسیدگی در اتحادیه اروپا به عنوان مطالعه‌ای موردی اشاره کرد. در پرونده‌ای که گروه حامی حقوق دیجیتال علیه یک پلتفرم همسریابی مشهور اقامه کرده، ادعا شده است که الگوریتم این پلتفرم بدون اطلاع کاربر، یک «امتیاز جذابیت» داخلی برای او محاسبه کرده، و پیشنهادهای خود را بر همین اساس داده است. پلتفرم از دادن اطلاعات در خصوص نحوه محاسبه این امتیاز و داده‌های به کار رفته در آن، امتناع ورزیده است. شاکیان با استناد به نقض «حق دسترسی به اطلاعات» و «حق بر توضیح» درباره تصمیمات الگوریتمی تحت مقررات عمومی حفاظت از داده اتحادیه اروپا، خواستار پاسخ‌گویی و جبران خسارت از پلتفرم شده‌اند (Euronews, 2025). این پرونده که دقیقاً به مسئله شفافیت و مسئولیت‌پذیری الگوریتم‌ها می‌پردازد، می‌تواند مبنای مناسبی برای تحلیل مبانی فقهی و حقوقی در این پژوهش باشد.

اهمیت این پژوهش از سه منظر تبیین می‌شود: نظری و کاربردی و تقنینی. از منظر نظری، این تحقیق با اعمال قواعد سنتی فقهی بر یکی از پیچیده‌ترین پدیده‌های فناورانه، به نمایش پویایی دانش فقه در پاسخ‌گویی به مسائل مستحدثه کمک می‌کند (موسوی بجنوردی، ۱۴۰۱، ص ۲۴). و زمینه را برای توسعه «فقه فناوری» فراهم می‌سازد. از منظر کاربردی و اجتماعی، نتایج آن می‌تواند مستقیماً برای کاربران و وکلا و مشاوران در پرونده‌های احتمالی آینده راهگشا باشد و از منظر تقنینی نیز، به عنوان پشتوانه‌ای علمی برای قانونگذار در جهت تدوین مقررات پیشگیرانه عمل کند. بر این اساس و برای روشن ساختن ابعاد این مسئله، پژوهش حاضر می‌کوشد تا به این پرسش اصلی پاسخ دهد که مبانی و حدود مسئولیت مدنی پلتفرم‌های همسریابی در قبال ضرر ناشی از پیشنهادهای معیوب الگوریتم‌های هوش مصنوعی چیست؟

برای نیل به این هدف، به واکاوی پرسش‌های فرعی‌تر نیز پرداخته می‌شود؛ از جمله اینکه آیا عملکرد الگوریتم می‌تواند مصداق «تسبیب» در ضمان قهری باشد و رابطه آن با عمل کاربر چگونه تحلیل می‌شود؟ در چه شرایطی قاعده «غرور» در فقه امامیه بر عملکرد پلتفرم صدق می‌کند؟ و نهایتاً، رویکرد نظام‌های حقوقی خارجی در این زمینه چه درس‌هایی برای نظام حقوقی ایران در بردارد؟ در پاسخ به پرسش‌های پیشین، این پژوهش بر این فرضیه اصلی استوار است که مسئولیت مدنی پلتفرم‌های همسریابی، با توجه به شرایط می‌تواند بر اساس قواعد فقهی تسبیب و غرور و همچنین اصول کلی مسئولیت مدنی اثبات شود. به‌طور مشخص، چنین فرض می‌شود که عملکرد الگوریتم در دادن اطلاعات جهت‌دار، به‌عنوان «سبب» اقوی از فعل کاربر (مباشر) تلقی می‌شود و زمانی که پلتفرم با ایجاد تصویری فریبنده، کاربر را به انعقاد عقد ترغیب کند، قاعده غرور قابل اعمال خواهد بود. افزون‌براین، فرضیه دیگر آن است که مطالعه تطبیقی نشان می‌دهد رویکرد مسئولیت‌پذیرانه نظام حقوقی اتحادیه اروپا در قبال پلتفرم‌های الگوریتمی، برخلاف رویکرد مبتنی بر مصونیت در حقوق آمریکا، با مبانی ضمان در فقه اسلامی سازگاری بیشتری دارد و می‌تواند الگوی مناسب‌تری برای نظام حقوقی ایران باشد.

### روش تحقیق

توصیفی - تحلیلی است. نگارندگان بر اساس جمع‌آوری داده‌ها به‌صورت کتابخانه‌ای و با فیش‌برداری از منابع فقهی (کتاب اربعه و شروح معتبر) و متون قانونی ایران و اسناد حقوقی بین‌المللی (مقررات اتحادیه اروپا و رویه ایالات متحده) بهترین مبانی را برای رفع این خلأ اتخاذ کرده‌اند. ضمناً روش تجزیه و تحلیل داده‌ها، استدلال کیفی و استنتاجی است؛ بدین صورت که ابتدا ماهیت فنی الگوریتم‌های همسان‌گزین توصیف شده، سپس کبرای کلی قواعد فقهی (تسبیب، غرور، لاضرر) بر صغرای موضوع (عملکرد پلتفرم) تطبیق داده شده، و در نهایت با مقایسه تطبیقی، الگوی مطلوب استخراج شده است.

### پیشینه تحقیق

برای سنجش نوآوری و تعیین جایگاه این پژوهش، آثار مرتبط در سه حوزه اصلی بررسی شد. حوزه نخست، پژوهش‌هایی در خصوص مسئولیت مدنی پلتفرم‌های آنلاین در حقوق ایران

است. در این زمینه، مقالات متعددی به مسئولیت مدنی واسطه‌های آنلاین پرداخته‌اند؛ برای نمونه، برخی محققان مسئولیت ارائه‌دهندگان خدمات میزبانی را در حقوق ایران و اتحادیه اروپا به صورت تطبیقی بررسی کرده، و عمدتاً براساس قوانین تجارت الکترونیک مسئولیت این واسطه‌ها را تحلیل کرده‌اند (میرحسینی، و غفاری، ۱۳۹۸، ص ۴۵۱). همچنین مطالعه تطبیقی دیگری به بررسی جایگاه مسئولیت مدنی در نظام‌های حقوقی بزرگ پرداخته است؛ با این حال، محققان در این پژوهش‌ها به مسئولیت ناشی از «الگوریتم تصمیم‌ساز» که به صورت فعال در شکل‌دهی به انتخاب کاربر نقش دارد، نپرداخته، و صرفاً جایگاه منفعل و واسطه‌ای پلتفرم را مدنظر قرار داده‌اند.

حوزه دوم، تحقیقات فقهی در باب مسائل مستحدثه فناوریانه است. حقوق‌دانان اسلامی در سال‌های اخیر، به تحلیل مسئولیت ناشی از فناوری‌های جدید پرداخته‌اند؛ برای مثال، در پژوهشی کاربرد قاعده تسبیب در حوادث ناشی از وسایل نقلیه خودران بررسی شده است که شباهت زیادی به بحث ما دارد (جعفری، ۱۳۹۹، ص ۸۱). این آثار، ظرفیت بالای فقه را در مواجهه با پدیده‌های نو نشان می‌دهند؛ اما تحقیق مستقلی که به طور متمرکز قواعد تسبیب و غرور را بر عملکرد هوش مصنوعی در امر حساس همسریابی تحلیل کند، یافت نشد.

حوزه سوم، مطالعات حقوقی خارجی در باب مسئولیت الگوریتمی است. در این عرصه، مباحث گسترده‌ای در جریان است که بیشتر درباره دو رویکرد متمایز شکل گرفته است: رویکرد حقوق آمریکا که با تکیه بر ماده ۲۳۰ قانون نجابت ارتباطات، مصونیت گسترده‌ای برای پلتفرم‌ها قائل است؛ و رویکرد نظام حقوقی اتحادیه اروپا که با طرح «قانون هوش مصنوعی»، به سمت ایجاد مسئولیت‌های شفاف و نظام‌مند برای توسعه‌دهندگان سیستم‌های پرخطر حرکت می‌کند (Zarsky, 2016, p. 121). با جمع‌بندی موارد فوق، مشخص می‌شود که با وجود انجام پژوهش‌های پراکنده در هر یک از این حوزه‌ها، تاکنون تحقیق جامعی که به صورت میان‌رشته‌ای، مسئله مسئولیت مدنی پلتفرم‌های همسریابی مبتنی بر هوش مصنوعی را با رویکرد تطبیقی هم‌زمان میان فقه امامیه و حقوق ایران و نظام‌های حقوقی خارجی تحلیل کند، صورت

نپذیرفته است. پژوهش حاضر درصدد است تا با ترکیب این سه حوزه، این خلأ پژوهشی را پر کند.

### ۱. ماهیت‌شناسی هوش مصنوعی و پلتفرم‌های همسریابی

پیش از ورود به تحلیل مسئولیت مدنی، ضروری است ماهیت فاعل و بستر وقوع خسارت احتمالی، یعنی الگوریتم هوش مصنوعی و پلتفرم همسریابی را به دقت تبیین کرد. فهم دقیق کارکرد فنی این سیستم‌ها و تحلیل ماهیت حقوقی رابطه آن‌ها با کاربر، مقدمه‌ای لازم برای تطبیق صحیح قواعد ضمان‌آور فقهی و حقوقی است.

#### ۱-۱. کارکرد الگوریتم‌های هوش مصنوعی در فرایند همسان‌گزینی

الگوریتم‌های هوش مصنوعی در پلتفرم‌های همسریابی، برخلاف تصور عمومی، صرفاً یک ابزار جست‌وجوی ساده نیستند، بلکه سیستم‌هایی پیچیده برای تحلیل و پیش‌بینی هستند. کارکرد آن‌ها را می‌توان در سه مرحله خلاصه کرد:

اول، جمع‌آوری داده‌ها: این الگوریتم‌ها حجم عظیمی از اطلاعات کاربران را از پاسخ به پرسش‌نامه‌های روان‌شناختی گرفته تا تحلیل رفتار آنلاین آن‌ها (مانند پروفایل‌هایی که مشاهده می‌کنند)، جمع‌آوری می‌کنند؛

دوم، تحلیل و یادگیری: در این مرحله که هسته اصلی هوش مصنوعی است، الگوریتم با استفاده از روش‌های آماری و یادگیری ماشین، به دنبال یافتن الگوها و همبستگی‌های پنهان در میان داده‌ها می‌شود تا بتواند احتمال موفقیت یک رابطه را پیش‌بینی کند؛

سوم، ارائه پیشنهاد: در نهایت، سیستم براساس تحلیل‌های خود، گزینه‌هایی را که «بهینه» تشخیص داده است، به کاربر معرفی می‌کند (آقایی، ۱۳۹۸، ص ۷۱).

علاوه بر این، یکی از مهم‌ترین مشکلات فنی و اخلاقی این سیستم‌ها، پدیده «سوگیری الگوریتمی» است. الگوریتم‌ها براساس داده‌هایی که با آن آموزش می‌بینند، یاد می‌گیرند و اگر این داده‌ها حاوی سوگیری‌های فرهنگی و اجتماعی یا نژادی موجود در جامعه باشند، الگوریتم نیز همان سوگیری‌ها را بازتولید، و حتی تشدید می‌کند؛ برای مثال، یک الگوریتم ممکن است به صورت نظام‌مند، گزینه‌هایی با یک پیشینه اقتصادی یا اجتماعی خاص را در اولویت قرار

دهد، بدون آنکه این امر مبتنی بر شایستگی واقعی باشد. این سوگیری ناخواسته می‌تواند به ایجاد تبعیض و از دست رفتن فرصت‌های مناسب برای کاربران منجر شود و خود، مصداقی از عملکرد معیوب و زمینه‌ساز تقصیر در طراحی سیستم تلقی شود. همچنین نباید از خطرهای اخلاقی فضای سایبر غافل شد؛ چراکه بستر آنلاین می‌تواند زمینه‌ساز اغفال کاربران و آسیب‌های عمیق اخلاقی شود که در پلتفرم‌های همسریابی نیز مصداق دارد (غنی‌زاده بافقی، و حسین‌زاده سرشکی، ۱۴۰۲ش، ص ۲۲۱). نکته حقوقی بسیار مهم در این فرایند، پدیده «جعبه سیاه» است؛ در بسیاری از الگوریتم‌های پیشرفته، منطق دقیق رسیدن به خروجی مشخص، حتی برای طراحان آن نیز به‌سادگی قابل‌ردیابی نیست. این عدم شفافیت، احراز «رابطه سببیت» در مباحث مسئولیت را با مشکل جدی مواجه می‌سازد.

## ۱-۲. ماهیت حقوقی رابطه کاربر و پلتفرم

رابطه حقوقی میان کاربر و گرداننده یک پلتفرم همسریابی، رابطه‌ای قراردادی است؛ اما تعیین ماهیت دقیق این قرارداد برای تشخیص تعهدات طرفین ضروری است. این رابطه را نمی‌توان صرفاً یک «قرارداد دلالتی» دانست؛ زیرا دلالت تنها معرف طرفین معامله است، درحالی‌که این پلتفرم‌ها با تحلیل داده و طرح پیشنهاد، نقش فعال‌تری در «تصمیم‌سازی» کاربر ایفا می‌کنند. همچنین نمی‌توان آن را «قرارداد وکالت» صرف دانست؛ زیرا کاربر به پلتفرم برای انعقاد عقد به نیابت از او اختیاری تفویض نمی‌کند، بلکه صرفاً از آن به‌عنوان یک مشاور یا تحلیلگر بهره می‌برد. هرچند عناصر مشاوره‌ای در آن پررنگ است، فقدان عنصر نیابت، آن را از ماهیت وکالت دور می‌سازد. نزدیک‌ترین توصیف، تحلیل این رابطه در چهارچوب «قرارداد اجاره خدمات» است. در این دیدگاه، کاربر (مستأجر) در برابر پرداخت هزینه (که می‌تواند مالی یا ارائه داده‌های شخصی باشد)، خدمات تحلیل و پیشنهاد را از پلتفرم (اجیر) دریافت می‌کند. در چنین قراردادی، کسی که خدمتی را انجام داده، به رعایت «وجه متعارف» در انجام وظیفه متعهد است. با توجه به حساسیت موضوع، وجه متعارف ایجاب می‌کند که پلتفرم، خدمت خود را با حداکثر دقت فنی و صداقت ممکن ارائه دهد و در صورت ارائه خدمت معیوب، ضامن

خسارات خواهد بود. با این حال، به دلیل پیچیدگی و ماهیت چندوجهی این رابطه که عناصری از مشاوره، تحلیل داده و واسطه‌گری را در خود دارد، بهترین توصیف، تلقی آن به عنوان یک «قرارداد نامعین» طبق ماده ۱۰ قانون مدنی است (کاتوزیان، ۱۳۸۳، ص ۱۵۵). این رویکرد به ما اجازه می‌دهد تا بدون محدود شدن در قالب‌های سنتی، تعهدات طرفین را براساس توافقات آنها (که در شرایط استفاده از خدمات پلتفرم مندرج است) و همچنین براساس اصول کلی حاکم بر قراردادها، مانند اصل حسن نیت و تعهد به ایمنی و تعهد به ارائه اطلاعات صحیح، تعیین کنیم. بر همین اساس، پلتفرم به عنوان طرف متخصص قرارداد، دارای تعهداتی بنیادین است که نقض آنها، حتی اگر در قرارداد به صراحت ذکر نشده باشد، می‌تواند زمینه‌ساز مسئولیت قراردادی و قهری شود.

## ۲. مسئولیت مدنی پلتفرم‌های همسریابی در پرتو مبانی فقهی

پس از شناخت ماهیت فنی و حقوقی پلتفرم‌های همسریابی، اکنون نوبت به تحلیل مسئولیت مدنی آنها براساس مبانی و قواعد فقه امامیه می‌رسد. در فقه سابقه‌ای از مسئولیت ناشی از عملکرد یک الگوریتم وجود ندارد؛ اما قواعد عام ضمان قهری به ویژه قواعد «تسبیب» و «غرور»، از چنان جامعیتی برخوردارند که می‌توانند بر مصادیق نوظهور نیز تطبیق یابند.

### ۱-۲. تحلیل مسئولیت مبتنی بر قاعده تسبیب

قاعده تسبیب بیان می‌دارد که هرگاه شخصی به طور غیرمستقیم، سبب تلف مال یا ورود خسارت به دیگری شود، ضامن خواهد بود (صاحب جواهر، ۱۴۰۴ق، ج ۳۷، ص ۵۹). در تحقق ضمان ناشی از تسبیب، ارکان سه‌گانه‌ای لازم است: ۱. ایراد ضرر و زیان؛ ۲. وجود یک سبب (عامل غیرمستقیم)؛ ۳. وجود رابطه سببیت عرفی میان فعل سبب و ضرر حاصله. در چهارچوب این بحث، ضرر همان خسارات مادی و معنوی ناشی از ازدواج ناموفق است و پلتفرم به عنوان ارائه‌دهنده الگوریتم، «سبب» ایراد خسارت محسوب می‌شود. مسئله اصلی در جایی است که فعل «مباشر» (کاربر که خود گزینه نهایی را انتخاب می‌کند) نیز در وقوع ضرر دخیل است. طبق قاعده، هرگاه سبب و مباشر در وقوع خسارت مجتمع شوند، مباشر ضامن است، مگر آنکه «سبب اقوی از مباشر» باشد (علامه حلی، ۱۴۱۳ق، ج ۱۰، ص ۱۶۱). در اینجا می‌توان چنین

استدلال کرد که در شرایط خاصی، سبب (پلتفرم) اقوی از مباشر (کاربر) است. این اقوی بودن را از چند جهت می‌توان اثبات کرد:

اول، عدم تقارن اطلاعاتی: پلتفرم به‌عنوان طرف متخصص و دارنده اطلاعات، برتری کاملی نسبت به کاربر دارد.

دوم، ادعای تخصص و دقت علمی: پلتفرم با تبلیغات و برندسازی، خود را نه یک واسطه ساده، که یک مشاور متخصص و علمی معرفی می‌کند و همین امر، اعتماد کاربر را جلب و او را به سمت اتخاذ تصمیم هدایت می‌کند.

سوم، ماهیت جعبه سیاه الگوریتم: کاربر هیچ دسترسی و علمی به فرایند تحلیل داده‌ها ندارد و ناچار است به خروجی سیستم اعتماد کند. در چنین وضعیتی، اراده کاربر به دلیل تکیه بر اطلاعات جهت‌دار یا نادرست پلتفرم، اراده‌ای کامل و آزاد تلقی نمی‌شود و عرفاً خسارت نهایی به عملکرد پلتفرم که سبب اصلی بوده است، استناد داده می‌شود.

باین حال، باید توجه داشت که مسئولیت پلتفرم مطلق نیست و نظریه «سبب اقوی» باید با توجه به اوضاع و احوال هر پرونده تفسیر شود. در شرایطی ممکن است از قدرت سبب کاسته شود و مسئولیت به سمت مباشر (کاربر) سنگینی کند؛ برای مثال، در فرضی که پلتفرم به صورت شفاف و مکرر محدودیت‌های الگوریتم، درصد خطای احتمالی و لزوم تحقیقات شخصی توسط کاربر را به او گوشزد کرده باشد، یا در جایی که الگوریتم در خصوص اطلاعات متناقض یک پروفایل به کاربر هشدار داده، و کاربر آگاهانه آن را نادیده گرفته باشد، دیگر نمی‌توان به سادگی پلتفرم را سبب اقوی دانست. در چنین مواردی، می‌توان از نهاد «تقصیر مشترک» یا «مشارکت در سببیت» برای توزیع عادلانه مسئولیت میان پلتفرم و کاربر بهره برد. تفکیک این موارد، از انتساب مسئولیت ناعادلانه به ارائه‌دهندگان خدمات جلوگیری می‌کند. ممکن است در مقام نقد گفته شود که هوش مصنوعی فاقد اراده است و در فقه سبب باید عرفاً قابلیت انتساب فعل را داشته باشد؛ از این رو چون کاربر نهایی با اراده خود دکمه قبول را می‌فشارد، رابطه استناد قطع می‌شود. در پاسخ به این دیدگاه مخالف باید گفت که در فقه جدید، ابزار

دارای «فریبندگی ذاتی» یا پیچیدگی غیرقابل تشخیص، حکم آلت قتاله یا چاه سرپوشیده را دارد. وقتی الگوریتم با مهندسی اجتماعی، اراده کاربر را جهت‌دهی می‌کند، سببیت معنوی پلتفرم بر مباشرت مادی کاربر غلبه دارد؛ بنابراین، استناد به عدم اراده الگوریتم، دافع مسئولیت طراح آن نیست؛ چراکه طراح با خلق سبب نوعاً گمراه‌کننده، اقوی از مباشر (کاربر جاهل به مکانیزم) عمل کرده است.

## ۲-۲. تحلیل مسئولیت مبتنی بر قاعده غرور

قاعده غرور که برگرفته از حدیث نبوی «المغرور یرجع الی من غره» است، مقرر می‌دارد که هر کس دیگری را فریب دهد و از این طریق خسارتی به او وارد آورد، ضامن جبران آن است (انصاری، ۱۴۱۵ق، ج ۵، ص ۲۳۰). برای تحقق ضمان مبتنی بر این قاعده لازم است «ارکان آن» اثبات شود؛ یعنی: ۱. فعل فریبنده از سوی فریب‌دهنده (غار)؛ ۲. فریب خوردن طرف مقابل (مغرور)؛ ۳. ورود خسارت ناشی از این فریب. با تطبیق این قاعده بر عملکرد پلتفرم می‌توان گفت پلتفرم همسریابی می‌تواند در نقش «غار» یا فریب‌دهنده ظاهر شود، فعل فریبنده می‌تواند به صورت‌های مختلفی رخ دهد؛ از جمله دادن آگاهانه اطلاعات نادرست در خصوص گزینه پیشنهادی یا پنهان کردن نکات منفی کلیدی یا حتی بزرگ‌نمایی و ایجاد تصویری غیرواقعی از میزان تطابق دو فرد. کاربر با اعتماد به این اطلاعات و تصویرسازی فریبنده، در نقش «مغرور» قرار می‌گیرد و با اقدام به ازدواج و تحمل هزینه‌های مادی و عاطفی آن متحمل «ضرر» می‌شود. در این حالت، کاربر فریب‌خورده حق رجوع به پلتفرم فریب‌دهنده برای جبران خسارات وارد شده را خواهد داشت؛ زیرا این پلتفرم بوده، که با اقدامات خود، او را به این ورطه کشانده است.

## ۲-۳. مسئولیت مدنی پلتفرم‌ها بر اساس قاعده لاضرر

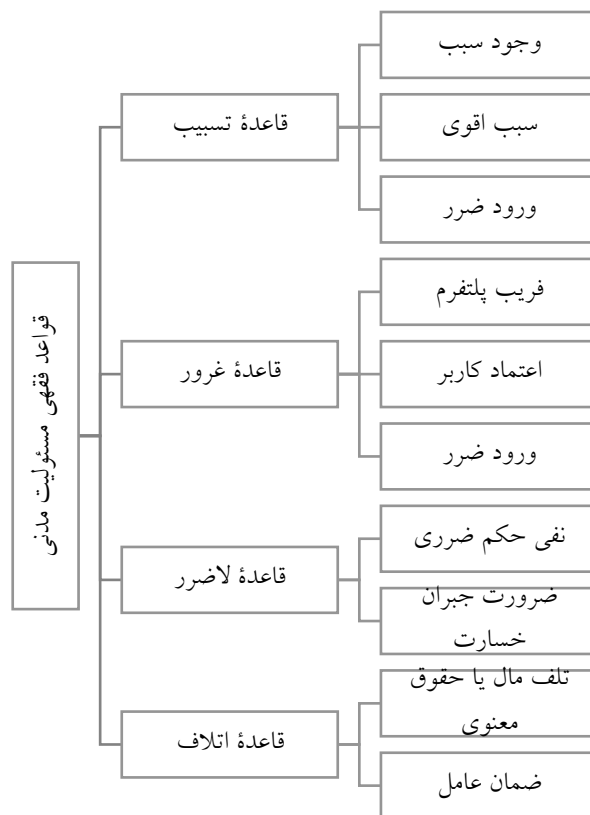
مبنای اصلی مسئولیت مدنی و لزوم جبران خسارت در فقه اسلامی، قاعده حاکم و بنیادین «لاضرر و لاضرار فی الاسلام» است. این قاعده که مستند به روایات متواتر از پیامبر اکرم است، اصلی کلی را پایه‌گذاری می‌کند که براساس آن، هرگونه ضرر و اضرائی در نظام حقوقی اسلام نفی شده است (مکارم شیرازی، ۱۳۸۵، ج ۱، ص ۴۹). در واقع، قواعدی چون اتلاف و تسبیب، جلوه‌هایی از این اصل مادر هستند؛ زیرا کسی که با عمل خود باعث شده است به دیگری ضرری

برسد، باید آن را جبران کند تا اصل «نفی ضرر» محقق شود. براین اساس، هر فعلی که به خودی خود مباح باشد، اگر در عمل منجر شود که ضرر غیرمتعارفی به دیگری برسد، ضمان آور خواهد بود. فعالیت پلتفرم‌های همسریابی فی‌نفسه امری مشروع است؛ اما این مشروعیت تا جایی است که به اضرار به غیر نینجامد. زمانی که یک پلتفرم با هدف انتفاع، سیستمی را طراحی و عرضه می‌کند که خطر بالایی برای حیثیت و اموال و سلامت روانی کاربران دارد و در اثر عملکرد معیوب این سیستم، ضرر زیادی به کاربر وارد می‌شود، قاعده لاضرر به‌عنوان اصلی کلی، لزوم جبران این خسارت را حکم می‌کند. درواقع، این قاعده یک مسئولیت نوعی برای ایجادکنندگان فعالیت‌های پرخطر ایجاد می‌کند که نمی‌توانند صرفاً با استناد به انتخاب نهایی کاربر، از زیر بار مسئولیت جبران ضررهای ناشی از سیستم خود شانه خالی کنند.

#### ۲-۴. قاعده اتلاف و تضييع حقوق معنوی

قاعده اتلاف «من أتلف مال الغير فهو له ضامن» یکی از مبانی روشن ضمان قهری است. این قاعده در نگاه اول، ناظر بر از بین بردن اموال مادی و عینی است؛ اما با تأمل در متون روایی می‌توان دریافت که مفهوم «مال» و «حق» دارای گستره‌ای فراتر از دارایی‌های صرفاً مادی است؛ برای مثال، در رساله حقوق امام سجاد، برای هر بخش از وجود انسان و روابط اجتماعی او حقی ویژه بیان شده، که نشان‌دهنده ارزش ذاتی و احترام‌آمیز بودن امور فراتر از مالکیت فیزیکی است (ابن شعبه، ۱۴۰۴ق، ص ۲۵۵). علاوه بر این، فقها با استناد به قاعده معروف «النَّاسُ مُسَلِّطُونَ عَلَىٰ أَمْوَالِهِمْ» استدلال می‌کنند که اگر «عرف»، امری غیرمادی (مانند منافع یا سرقتی یا حقوق معنوی) را دارای ارزش مالی و عقلایی بدانند، آن امر نیز مشمول احکام اموال خواهد بود. به رسمیت شناختن «منفعت» به‌عنوان موضوع معاملات در عقود چون اجاره، خود دلیلی بر این است که فقه، امور غیرمادی اما ارزشمند را به‌عنوان مال پذیرفته است. با این مبنا فقهی، می‌توان قاعده اتلاف را بر حقوق مالی و حتی برخی حقوق معنوی نیز تطبیق داد. هزینه‌هایی که کاربر در نتیجه یک ازدواج ناموفق مبتنی بر فریب الگوریتمی متحمل شده، مانند هزینه مراسم و مهریه و غیره، مصداق بارز «اتلاف مال» است که مسبب آن، پلتفرم بوده است. مسئله اصلی

در تطبیق این قاعده بر خسارات معنوی است؛ باین حال، برخی حقوق دانان معتقدند که حقوق معنوی نیز دارای ارزش مالی و عقلایی اند و از بین بردن آنها می تواند مشمول عموماً ادله ضمان شود (شهیدی، ۱۳۸۶، ص ۵۱). از این دیدگاه، تضييع «فرصت یک ازدواج موفق» و از دست دادن سال های طلایی جوانی یا آسیب به «آبرو و حیثیت» فرد که در اثر معرفی یک گزینه کاملاً نامناسب از سوی پلتفرم رخ داده است، می تواند نوعی اتلاف یک حق ارزشمند تلقی شده و مبنای مطالبه خسارت قرار گیرد. ساختار کلی قواعد فقهی در خصوص مسئولیت مدنی پلتفرم های هوش مصنوعی در نمودار (۱) نشان داده شده است:



نمودار ۱. قواعد فقهی مؤثر در تحقق مسئولیت مدنی پلتفرم های هوش مصنوعی

### ۳. مسئولیت مدنی پلتفرم در پرتو نظام حقوقی ایران

تحلیل فقهی پیشین، مبنای نظری استواری برای مسئولیت پلتفرم‌ها فراهم می‌آورد. این مبانی در نظام حقوقی ایران نیز از طریق مواد قانونی مختلف، به‌ویژه قانون مسئولیت مدنی، قابل‌پیاده‌سازی و استناد است. در این مبحث، مسئولیت پلتفرم‌ها براساس دو محور اصلی «مسئولیت مبتنی بر تقصیر» و «مسئولیت ناشی از عیب خدمت» بررسی می‌شود.

#### ۳-۱. مسئولیت مدنی مبتنی بر تقصیر

ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی مصوب ۱۳۳۹، سنگ بنای مسئولیت مبتنی بر تقصیر در حقوق ایران است. این ماده مقرر می‌دارد: «هر کس بدون مجوز قانونی عمداً یا در نتیجه بی‌احتیاطی به جان یا سلامتی یا مال یا آزادی یا حیثیت یا شهرت تجارتنی یا به هر حق دیگر که به موجب قانون برای افراد ایجاد گردیده، لطمه‌ای وارد نماید که موجب ضرر مادی یا معنوی دیگری شود، مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود می‌باشد.» برای تحقق مسئولیت بر این اساس، باید ارکان سه‌گانه فعل زیان‌بار و ورود ضرر و رابطه سببیت میان آن دو اثبات شود. در موضوع ما، «ورود ضرر» همان خسارات مادی و معنوی است که پیشتر تبیین شد. «فعل زیان‌بار» نیز می‌تواند شامل مجموعه‌ای از اقدامات یا ترک فعل‌های گردانندگان پلتفرم باشد؛ از جمله: طراحی معیوب الگوریتم، عدم نظارت کافی بر عملکرد آن، عدم شفافیت در خصوص محدودیت‌ها و خطاهای احتمالی سیستم، یا استفاده از داده‌های کاربران بدون رضایت آگاهانه. باید توجه داشت که مقصود از «پلتفرم» در این تحلیل، نه کدهای نرم‌افزاری به‌عنوان یک شیء بی‌اراده، بلکه «شخص حقوقی» (شرکت) است که آن را طراحی و مدیریت می‌کند و از آن منتفع می‌شود. مسئولیت همواره متوجه اشخاص حقیقی یا حقوقی است که کنشگر اصلی محسوب می‌شوند. رکن کلیدی در اینجا «تقصیر» است که شامل عمد یا بی‌احتیاطی و عدم رعایت نظامات دولتی می‌شود. «بی‌احتیاطی» پلتفرم زمانی محقق می‌شود که در طراحی و مدیریت سیستمی تصمیم‌ساز که با حیثیت و سرنوشت افراد سروکار دارد، استانداردهای معقول فنی و اخلاقی را رعایت نکند (کاتوزیان، ۱۳۸۶، ج ۱، ص ۱۸۵). از آنجاکه پلتفرم مانند یک کنشگر متخصص عمل می‌کند، سطح احتیاط موردانتظار از او بسیار بالاتر از یک فرد عادی است. در صورت

اثبات این تقصیر و احراز رابطه سببیت عرفی میان آن و ضرر وارد شده به کاربر، مسئولیت شخص حقوقی گرداننده پلتفرم برای جبران خسارت، محرز خواهد بود. مسئله اصلی در این دعوی، اثبات و ارزیابی خسارت معنوی است. ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی این خسارت را به رسمیت شناخته؛ اما تعیین مصداق و میزان آن دشوار است. برای حل این مسئله، خواهان (کاربر زیان دیده) می تواند از ابزارهایی چون ارجاع به کارشناس روانشناس برای تبیین ابعاد آسیب روحی و عاطفی وارد شده استفاده کند. همچنین، دادگاه می تواند با در نظر گرفتن معیارهایی همچون موقعیت اجتماعی طرفین و شدت فریبندگی عملکرد پلتفرم و میزان تأثیر آن بر سرنوشت فرد، با استفاده از اختیارات خود مبلغی را جهت جبران خسارت تعیین کند. باید تأکید کرد که هدف از جبران این خسارت، نه معامله بر سر آبرو و احساسات، بلکه تلاش برای التیام آلام فرد و بازدارندگی پلتفرم از تکرار رفتارهای زیان بار مشابه است. اگرچه هنوز آرای وحدت رویه مستقیمی در باب خطای الگوریتم های همسریابی در ایران صادر نشده است، با استقرا در رویه قضایی موجود در جرایم سایبری (مانند پرونده های کلاهبرداری از طریق درگاه های جعلی یا فیشینگ)، مشاهده می شود که دادگاه ها صرفاً «فراهم سازی بستر ناامن» توسط درگاه های واسط را مصداق تقصیر دانسته اند. به طریق اولی، پلتفرم همسریابی که نه تنها بستر، بلکه «محتوای پیشنهادی» را نیز تولید می کند، در صورت بروز خسارت، مشمول این وحدت ملاک قضایی خواهد بود.

### ۲-۳. مسئولیت ناشی از عیب «خدمت»

رویکرد دیگر، تحلیل موضوع از منظر حقوق مصرف کننده است. کاربر یک پلتفرم همسریابی، در تعریف حقوقی، یک «مصرف کننده» است و پلتفرم، «عرضه کننده کالا و خدمات» است. طبق ماده ۲ قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان مصوب ۱۳۸۸، کلیه عرضه کنندگان موظف به رعایت ضوابط و دادن اطلاعات لازم به مصرف کنندگان هستند. مهم تر آنکه طبق ماده ۸ همین قانون، در صورتی که عرضه کنندگان به تعهدات خود عمل نکنند یا خدمات آن ها معیوب باشد، مکلف به جبران خسارت وارد شده به مصرف کنندگان خواهند بود. می توان چنین استدلال کرد که خدمتی که پلتفرم انجام می دهد، صرفاً اتصال دو کاربر نیست، بلکه «خدمت تحلیل و پیشنهاد

همسان» است. این خدمت زمانی «معیوب» تلقی می‌شود که به دلیل نقص در الگوریتم، اطلاعات نادرست یا پیشنهادهای گمراه‌کننده دهد و نتواند هدف اصلی خود، یعنی طرح پیشنهادی معقول و مبتنی بر داده‌های صحیح را محقق سازد (صفائی، و رحیمی، ۱۳۹۵، ص ۱۱۲). استناد به این قانون از آن جهت برای زیان‌دیده سودمندتر است که بار اثبات تقصیر را از دوش او برمی‌دارد و صرف وجود «عیب در خدمت» و «ورود خسارت» را برای ایجاد مسئولیت کافی می‌داند. این رویکرد با توجه به پیچیدگی و ماهیت جعبه سیاه الگوریتم‌ها، حمایت مؤثرتری از مصرف‌کننده (کاربر) به عمل می‌آورد.

#### ۴. تعهدات و مسئولیت قراردادی پلتفرم

افزون بر مبانی مسئولیت قهری، رابطه میان کاربر و پلتفرم رابطه‌ای قراردادی است که به‌خودی‌خود، تعهدات مشخصی را برای طرفین، به‌ویژه برای پلتفرم به‌عنوان ارائه‌دهنده متخصص خدمات، ایجاد می‌کند. نقض این تعهدات، می‌تواند مستقلاً موجب مسئولیت قراردادی شود. یکی از بنیادی‌ترین اصول حاکم بر قراردادها در فقه و حقوق، لزوم شفافیت و رفع جهل و غرر از طرفین است. «غرر» به معنای جهل در خصوص یکی از عوضین یا شرایط اساسی معامله است که می‌تواند به بطلان آن منجر شود (صاحب جواهر، ۱۴۰۴ق، ج ۲۲، ص ۴۴۰). در موضوع ما، کاربر درباره کیفیت عملکرد الگوریتم و منطق تصمیم‌گیری آن، جهل کامل دارد. از منظر حقوقی، اصل حسن نیت ایجاب می‌کند که ارائه‌دهنده خدمت، اطلاعات لازم و مؤثر را پیش از انعقاد قرارداد در اختیار طرف مقابل قرار دهد. این «تعهد به اطلاع‌رسانی» شامل شفاف‌سازی در خصوص محدودیت‌های سیستم و ریسک‌های احتمالی و نحوه استفاده از داده‌های شخصی کاربر است. شکایت اروپایی NOYB که در آن پلتفرم از دادن توضیح درباره نحوه عملکرد الگوریتم خود، خودداری کرده، نمونه بارزی از نقض همین تعهد بنیادین است. هرگاه پلتفرم در انجام این تعهد کوتاهی کند و با پنهان‌کاری، کاربر را به استفاده از خدمات خود ترغیب کند، تعهد قراردادی خود را نقض کرده است. این امر نه تنها می‌تواند حق فسخ قرارداد را برای کاربر ایجاد کند، بلکه اگر این عدم شفافیت به خسارت منجر شود، زمینه

را برای مسئولیت قراردادی پلتفرم نیز فراهم می‌آورد (صادقی مقدم، ۱۳۹۷، ص ۱۲۰). هنگامی که فردی به‌عنوان متخصص و اهل‌خبره متعهد به انجام امری می‌شود، سطح تعهد او فراتر از یک فرد عادی است. در فقه، این موضوع تحت عنوان «ضمان طیب» یا «ضمان صانع» بررسی شده است که براساس آن، متخصص در صورت تقصیر در انجام حرفه خود، ضامن خسارات وارد شده است (خمینی، ۱۴۲۴ق، ج ۲، ص ۱۹۱). پلتفرم همسریابی نیز دقیقاً در جایگاه یک متخصص همسان‌گزینی قرار می‌گیرد؛ بنابراین، دارای «تعهد به تلاش متعارف» برای عرضه یک خدمت ایمن و کارآمد است. این به معنای تضمین نتیجه (پیدا کردن همسر ایدئال) نیست؛ اما به معنای تضمین به‌کارگیری تمام تلاش معقول و استانداردهای فنی برای کاهش خطا و رفع سوگیری‌ها و بیان تحلیلی قابل‌دفاع است. هرگاه ثابت شود که پلتفرم در به‌روزرسانی و آزمون یا نظارت بر الگوریتم خود کوتاهی کرده، از تعهد خود به تلاش متعارف تخطی کرده است و مسئول خسارات ناشی از آن خواهد بود.

پلتفرم‌ها عموماً کاربران را ملزم به پذیرش «شرایط استفاده از خدمات» می‌کنند که در قالب یک قرارداد الحاقی، حاوی شروطی برای محدود کردن یا رفع کامل مسئولیت خود هستند. سؤال اصلی، اعتبار این شروط در نظام فقهی و حقوقی ایران است. طبق ماده ۲۳۰ قانون مدنی، در حقوق ایران، شرط عدم‌مسئولیت نسبت به تقصیر عمدی، به دلیل تعارض با نظم عمومی و قواعد آمره مسئولیت مدنی، باطل تلقی می‌شود. همچنین، حقوق‌دانان معتقدند شروطی که مسئولیت ناشی از نقض یک «تعهد اساسی» قرارداد را ساقط کنند یا با نظم عمومی و اخلاق حسنه در تضاد باشند، فاقد اعتبار هستند (کاتوزیان، ۱۳۸۵، ج ۳، ص ۱۶۸). تعهد به عرضه یک الگوریتم کارآمد، «تعهد اساسی» پلتفرم است و شرط رفع مسئولیت از خود در قبال عملکرد معیوب آن، شرطی باطل و بی‌اثر تلقی می‌شود. از منظر فقهی نیز «شرط برائت از عیوب» اگر به غرر و جهل کامل مشتری منجر شود یا با مقتضای ذات عقد در تضاد باشد، صحیح نیست؛ بنابراین، کاربر می‌تواند با استناد به بی‌اعتباری این شروط، برای مطالبه خسارت خود اقدام کند.

### ۵. مسئولیت کیفری پلتفرم در حقوق ایران

علاوه بر مسئولیت مدنی و قراردادی که ناظر بر جبران خسارت زیان دیده است، این پرسش مطرح می‌شود که آیا عملکرد پلتفرم‌های همسریابی می‌تواند تحت شرایطی، واجد وصف مجرمانه باشد؟ مسئولیت کیفری به دلیل تبعات شدیدتر و حمایت از نظم عمومی، نیازمند احراز دقیق عناصر سه‌گانه جرم است. مسئله اصلی در این حوزه، انتساب «عنصر معنوی» جرم است؛ زیرا یک سامانه هوش مصنوعی فاقد اراده و شعور به معنای انسانی است و نمی‌تواند به‌خودی‌خود دارای قصد مجرمانه باشد؛ بنابراین، در جرایم مرتبط با الگوریتم‌ها، باید به دنبال عنصر معنوی در رفتار انسان‌های پشت صحنه، یعنی طراحان و مدیران و گردانندگان پلتفرم بود. اگر بتوان اثبات کرد که مدیران یک پلتفرم با علم به وجود یک نقص یا سوگیری فریبنده در الگوریتم، به صورت عمدی آن را برای کسب منفعت به کار گرفته‌اند، عنصر معنوی جرم محقق می‌شود و مسئولیت کیفری متوجه آنان خواهد بود (اردبیلی، ۱۳۹۹، ج ۱، ص ۲۵۱)؛ براین اساس، می‌توان عناوین مجرمانه مشخصی را بر عملکرد پلتفرم منطبق دانست. محتمل‌ترین عنوان، جرم «کلاهبرداری مرتبط با رایانه» موضوع ماده ۱۳ قانون جرایم رایانه‌ای است که براساس آن، تحصیل منفعت از طریق دست‌کاری داده‌ها یا سامانه‌ها جرم‌انگاری شده است. اگر گردانندگان پلتفرم به صورت عمدی الگوریتم را طوری دست‌کاری کنند که با دادن پیشنهادهای فریبنده، کاربران را به خرید اشتراک ویژه ترغیب کنند، ارکان این جرم محقق شده است. علاوه بر ارتکاب مستقیم جرم، مسئولیت کیفری پلتفرم می‌تواند در قالب «معاونت در جرم» (موضوع ماده ۱۲۶ قانون مجازات اسلامی) نیز مطرح شود؛ برای مثال، اگر پلتفرم با علم به اینکه کاربری در حال استفاده مجرمانه از خدمات آن برای کلاهبرداری است، با «ترک فعل» خود و عدم مسدودسازی حساب، وقوع جرم را تسهیل کند، می‌تواند به عنوان معاون جرم، تحت تعقیب قرار گیرد.

نکته پایانی و تکمیل‌کننده این بحث، توجه به ماده ۲۰ قانون مجازات اسلامی است که «مسئولیت کیفری اشخاص حقوقی» را به رسمیت شناخته است. طبق این ماده، هرگاه نماینده قانونی شخص

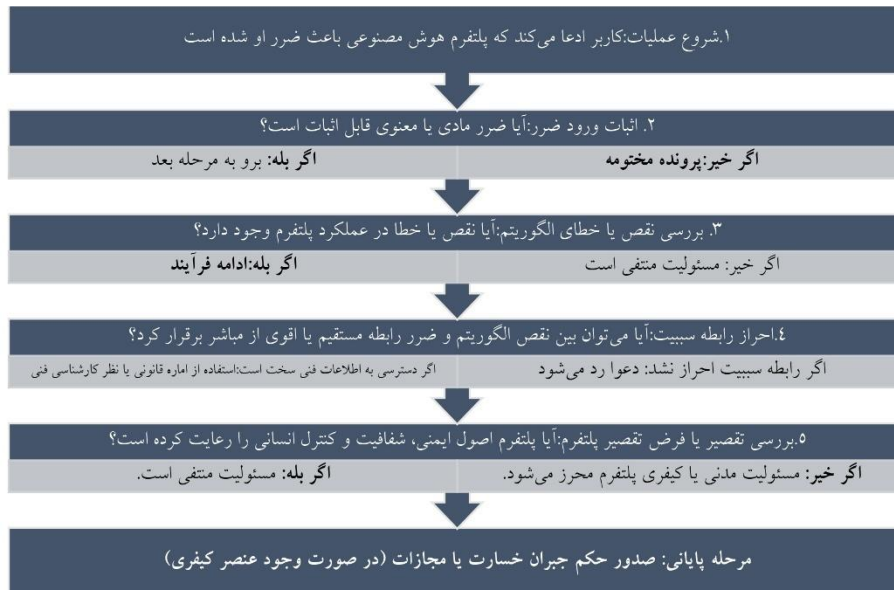
حقوقی (مانند مدیرعامل) به نام شخص حقوقی یا جهت منافع آن (مانند افزایش درآمد شرکت) مرتکب جرمی شود، خود شخص حقوقی نیز دارای مسئولیت کیفری خواهد بود. این مسئولیت می‌تواند به مجازات‌های سنگینی چون جزای نقدی مضاعف و انحلال شرکت یا ممنوعیت دائم از این نوع فعالیتها منجر شود (میرمحمدصادقی، ۱۳۹۸، ص ۳۱۰). این ظرفیت قانونی، ابزار بازدارنده بسیار قدرتمندی در برابر تخلفات سازمان‌یافته پلتفرم‌ها به شمار می‌رود.

## ۶. موانع اثباتی در دعاوی مسئولیت الگوریتمی

ورود فناوری‌های پیچیده به عرصه حقوق، همواره با موانع اثباتی همراه بوده است. حتی با وجود مبانی مستحکم فقهی و حقوقی برای مسئولیت، خواهان (کاربر زیان‌دیده) در مقام اثبات ادعای خود با موانع مهمی روبه‌رو است که باید راهکارهای حقوقی مناسبی برای آن‌ها اندیشید. مهم‌ترین مانع اثباتی، پدیده «جعبه سیاه» الگوریتم است که پیشتر به آن اشاره شد. کد منبع و منطق عملکرد الگوریتم‌ها، به‌عنوان اسرار تجاری پلتفرم، به‌شدت محافظت می‌شوند. خواهان دعوا چگونه می‌تواند «تقصیر» در طراحی یا «عیب» در خدمت را اثبات کند، درحالی‌که به مهم‌ترین دلیل، یعنی خود الگوریتم، دسترسی ندارد؟ این مسئله دقیقاً همان چیزی است که در شکایت NOYB علیه پلتفرم همسریابی مشاهده می‌شود؛ جایی که کاربر برای اثبات ادعای خود، نیازمند دسترسی به اطلاعاتی است که پلتفرم از دادن آن خودداری می‌کند. اثبات اینکه یک الگوریتم دارای سوگیری است یا در تحلیل داده‌ها مرتکب خطای فاحش شده است، بدون دسترسی به ساختار داخلی آن تقریباً غیرممکن است. این عدم‌تقارن شدید اطلاعاتی خواهان را در موضع ضعف مطلق قرار می‌دهد و اصل برائت خواننده (پلتفرم) را به اصلی ناعادلانه در این دعاوی تبدیل می‌کند (شمس، ۱۳۸۸، ج ۳، ص ۲۰۰)؛ حتی اگر خواهان بتواند تقصیر پلتفرم را اثبات کند، باید «رابطه سببیت» میان آن تقصیر و ضرر را نیز به اثبات برساند. خواننده (پلتفرم) به‌راحتی می‌تواند ادعا کند که عوامل دیگری در شکست ازدواج دخیل بوده‌اند؛ از جمله انتخاب نهایی خود کاربر یا مشکلات شخصیتی طرفین که به الگوریتم مربوط نیست یا دخالت خانواده‌ها. پلتفرم استدلال خواهد کرد که پیشنهاد آن صرفاً یک «مقدمه معدّ» است و علت تامه

ضرر، فعل خود اشخاص (مباشر) بوده است. اثبات اینکه «اگر آن پیشنهاد الگوریتمی معیوب نبود، این خسارت نیز به وقوع نمی پیوست»، با توجه به ماهیت چند عاملی روابط انسانی، امری بسیار دشوار است و نیازمند سازوکارهای حمایتی نظام حقوقی است. نظام حقوقی برای فائق آمدن بر این معضلات، ابزارهایی را در اختیار دارد یا می تواند ایجاد کند؛ از جمله:

۱. استفاده از نهاد کارشناسی: طبق ماده ۲۵۷ قانون آیین دادرسی مدنی، دادگاه می تواند در اموری که نیاز به تخصص دارد، به کارشناس رجوع کند. در این دعوی، ارجاع امر به کارشناسان رسمی در رشته مهندسی نرم افزار و هوش مصنوعی برای تحلیل عملکرد الگوریتم (در صورت الزام دادگاه به ارائه دسترسی از سوی پلتفرم) امری ضروری است؛
۲. تعدیل قواعد بار اثبات دلیل: در حقوق مدرن، در مواردی که یک طرف به دلیل تخصص و در اختیار داشتن اطلاعات، برتری چشمگیری دارد، قاعده «جابه جایی بار اثبات دلیل» اعمال می شود. قانونگذار ایران می تواند با الهام از این رویکرد و همچنین قوانین حمایتی مانند قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان، اماره ای قانونی ایجاد کند که براساس آن، در صورت اثبات ضرر غیرمتعارف، اصل بر تقصیر پلتفرم است و این پلتفرم است که باید عدم تقصیر یا بی عیب بودن سیستم خود را اثبات کند. این رویکرد، عدالت اثباتی را در این حوزه برقرار می سازد. «روند کلی اثبات مسئولیت مدنی پلتفرم های همسریابی مبتنی بر هوش مصنوعی در نمودار (۲) نشان داده شده است که مراحل اصلی از اثبات ورود ضرر تا احراز رابطه سببیت و تقصیر را به صورت گام به گام نمایش می دهد:



نمودار ۲. فلوجارت روند اثبات تقصیر یا مسئولیت پلتفرم در دادگاه

## ۷. مطالعه تطبیقی نظام‌های حقوقی ایالات متحده و اتحادیه اروپا

برای درک مشکلات موجود و طرح پیشنهادی کاربردی، بررسی رویکرد دیگر نظام‌های حقوقی پیشرو در مواجهه با مسئولیت پلتفرم‌ها و هوش مصنوعی ضروری است. در این میان، دو رویکرد کاملاً متمایز ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا، به‌عنوان دو قطب اصلی قانونگذاری فناوری، شایسته تحلیل دقیق‌تر هستند.

### ۷-۱. رویکرد حقوق ایالات متحده: مصونیت گسترده پلتفرم‌ها

برای درک مشکلات موجود و طرح پیشنهادی کاربردی، بررسی رویکرد دیگر نظام‌های حقوقی پیشرو در مواجهه با مسئولیت پلتفرم‌ها و هوش مصنوعی ضروری است. در این میان، دو رویکرد کاملاً متمایز ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا، به‌عنوان دو قطب اصلی قانونگذاری فناوری، شایسته تحلیل دقیق‌تر هستند.

### ۷-۲. رویکرد حقوق اتحادیه اروپا: مسئولیت‌پذیری مبتنی بر ریسک

اتحادیه اروپا رویکردی کاملاً متفاوت و انسان‌محور را در پیش گرفته است. این رویکرد دو رکن اساسی دارد: تنظیم‌گری پیشگیرانه و تسهیل جبران خسارت. پرونده شکایت NOYB علیه

یک اپلیکیشن همسریابی به دلیل عدم شفافیت الگوریتم، نمونه‌ای عملی از به کارگیری این ابزارهای قانونی (به ویژه GDPR) برای به چالش کشیدن پلتفرم‌ها و حفاظت از حقوق کاربران در عمل است.

رکن اول، یعنی تنظیم‌گری پیشگیرانه، «قانون هوش مصنوعی» است که یک چهارچوب جامع تنظیم‌گری پیش از ورود به بازار را فراهم می‌کند. این قانون سیستم‌های هوش مصنوعی را بر اساس سطح ریسک آن‌ها طبقه‌بندی می‌کند. سیستم‌هایی که بر حقوق اساسی افراد تأثیر می‌گذارند، مانند سیستم‌های مورد استفاده در استخدام یا ارزیابی اعتبار، در دسته «پرخطر» جای می‌گیرند (Veale & Borgesius, 2021, p. 19). می‌توان استدلال کرد که الگوریتم‌های همسریابی نیز به دلیل تأثیر عمیق بر زندگی خصوصی و تشکیل خانواده، ذیل این دسته قرار می‌گیرند. ارائه‌دهندگان سیستم‌های پرخطر، ملزم به رعایت تعهدات سخت‌گیرانه‌ای چون ارزیابی ریسک، استفاده از داده‌های باکیفیت، شفافیت، نظارت انسانی و امنیت سایبری هستند. عدم رعایت این تعهدات، خود می‌تواند «تقصیر» محسوب شود و مبنای مسئولیت قرار گیرد.

رکن دوم، یعنی تسهیل جبران خسارت، «دستورالعمل مسئولیت هوش مصنوعی»<sup>۱</sup> است که با هدف تسهیل جبران خسارت برای قربانیان طراحی شده است. این دستورالعمل دو ابزار کلیدی را در اختیار زیان‌دیده قرار می‌دهد: ۱. افشای اطلاعات: دادگاه می‌تواند پلتفرم را ملزم به افشای اطلاعات فنی الگوریتم پرخطر خود کند تا زیان‌دیده بتواند رابطه سببیت را اثبات کند؛ ۲. ایجاد اماره رابطه سببیت: در صورتی که تقصیر پلتفرم (مثلاً در عدم رعایت یکی از الزامات AI Act) اثبات شود و خروجی معیوب الگوریتم نیز محرز باشد، یک «اماره قابل رد» مبنی بر وجود رابطه سببیت بین تقصیر و خسارت ایجاد می‌شود (Ebers, 2022, p. 315). این سازوکار، مشکل «جعبه سیاه» و دشواری اثبات دعوا را برای زیان‌دیده تا حد زیادی برطرف می‌کند. تفاوت بنیادین رویکرد اتحادیه اروپا و ایالات متحده در قبال مسئولیت پلتفرم‌ها و سامانه‌های هوش مصنوعی در جدول (۱) به صورت تطبیقی آمده است که نشان می‌دهد نظام

اروپایی با الگوی ریسک‌محور و مسئولیت‌پذیری توسعه‌دهنده، قرابت بیشتری با مبانی فقهی - حقوقی ایران دارد؛ درحالی‌که نظام آمریکایی بر مصونیت گسترده پلتفرم‌ها و حداقل مداخله تقنینی تأکید دارد (Zarsky, 2016, p. 125؛ Ebers, 2022, p. 315).

جدول ۱. مقایسه رویکرد اتحادیه اروپا و ایالات متحده در قبال مسئولیت پلتفرم‌ها و سامانه‌های هوش

مصنوعی

|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| محور                     | اتحادیه اروپا (الگوی ریسک‌محور)   | ایالات متحده آمریکا (الگوی مصونیت‌محور)  |
| فلسفه تقنینی             | حمایت از حقوق بنیادین و اصل احتیاط؛ الزام پلتفرم‌ها به پیشگیری و پاسخ‌گویی (Veale & Borgesius, 2021).         | حمایت از نوآوری و آزادی بیان؛ حداقل مداخله دولت (Goldman, 2023).                     |
| چهارچوب قانونی اصلی      | «قانون هوش مصنوعی» و «دستورالعمل مسئولیت هوش مصنوعی» (Ebers, 2022).   | ماده ۲۳۰ قانون نجات ارتباطات (CDA) §230 و قوانین ایالتی مسئولیت مدنی (Zarsky, 2016). |
| مسئولیت پلتفرم‌ها        | مسئولیت‌پذیری متناسب با ریسک و نقش فعال پلتفرم؛ امکان جابه‌جایی بار اثبات و مسئولیت عینی در سامانه‌های پرخطر. | مصونیت گسترده در قبال محتوای کاربران؛ مسئولیت صرفاً در صورت اثبات تقصیر آشکار.       |
| شفافیت و افشای اطلاعات   | الزام به شفاف‌سازی الگوریتم، توضیح‌پذیری و افشای مستندات در صورت دعوا (Ebers, 2022).                          | الزامات کلی محدود و اغلب قراردادی؛ افشای اطلاعات صرفاً در فرایند قضایی سختگیرانه.    |
| طبقه‌بندی ریسک سامانه‌ها | طبقه‌بندی خاص: سیستم‌های پرخطر (از جمله حوزه خانواده/ازدواج) مشمول تکالیف مضاعف هستند.                        | فاقد طبقه‌بندی جامع برای AI؛ رسیدگی موردی و پراکنده.                                 |
| پیامد برای ایران         | الگوگیری از مدل ریسک‌محور برای پلتفرم‌های همسریابی: تعهدات پیشینی + حمایت اثباتی از کاربران.                  | قابلیت اقتباس محدود به دلیل مصونیت گسترده و عدم شفافیت.                              |

مقایسه این دو رویکرد، گسست فلسفی میان آن‌ها را آشکار می‌سازد. رویکرد آمریکایی، با اولویت دادن به نوآوری و آزادی پلتفرم، ریسک خسارت را عمدتاً به دوش کاربر زیان‌دیده می‌اندازد. در

مقابل، رویکرد اروپایی با اتخاذ اصل احتیاط و تمرکز بر حقوق بنیادین، ریسک را بر دوش ایجادکننده فناوری (پلتفرم) می‌اندازد و با ابزارهای حقوقی، به دنبال توانمندسازی قربانی برای جبران خسارت است. بی‌تردید، مدل اروپایی که بر مسئولیت‌پذیری طراح و کنترل ریسک تأکید دارد، قرابت و سازگاری بسیار بیشتری با مبانی فقهی ضمان، به‌ویژه قواعد تسبیب و لاضرر و ضمان اهل خبره دارد؛ از این رو، برای تدوین نظام حقوقی کارآمد و عادلانه در ایران، الهام گرفتن از چهارچوب مسئولیت‌محور و مبتنی بر ریسک اتحادیه اروپا، راهگشا تر به نظر می‌رسد.

#### ۸. چهارچوب نظارتی و الگوی پیشنهادی برای حکمرانی هوش مصنوعی

- تحلیل مسئولیت‌های مدنی و کیفری و قراردادی، برای جبران خسارت پس از وقوع آن ضروری است؛ اما رویکردی واکنشی محسوب می‌شود. یک نظام حقوقی کارآمد علاوه بر درمان، باید به پیشگیری نیز بیندیشد. این امر مستلزم طراحی یک چهارچوب جامع برای «حکمرانی» هوش مصنوعی است که بتواند پیش از ورود خسارت، ریسک‌ها را مدیریت کند و رفتار پلتفرم‌ها را در جهت رعایت حقوق کاربران هدایت کند. هرگونه قانونگذاری و نظارت بر هوش مصنوعی در حوزه حساس خانواده، باید بر چند اصل بنیادین استوار باشد:
- اصل اول و محوری، «کرامت انسانی» است؛ این اصل که در حقوق اسلامی و اسناد حقوق بشر جهانی مورد تأکید است، حکم می‌کند که فناوری باید در خدمت انسان و ارزش‌های والای او باشد، نه آنکه انسان و نهاد خانواده به ابزاری برای آزمون و خطای الگوریتم‌ها یا سودآوری شرکت‌ها تقلیل یابد.
- اصل دوم، «شفافیت و توضیح‌پذیری» است. فراتر از شفافیت صرف، کاربران باید این حق را داشته باشند که درکی کلی از منطق تصمیم‌گیری الگوریتم به دست آورند (حق بر توضیح). توضیح کامل عملکرد فنی «جعبه سیاه» دشوار است؛ اما پلتفرم‌ها باید بتوانند عواملی را که در طرح یک پیشنهاد مؤثر بوده است، به صورت قابل فهم برای کاربر تشریح کنند.

- اصل سوم، «پاسخ‌گویی و مسئولیت‌پذیری» است. این اصل، با «خلاً مسئولیت» مقابله می‌کند و تأکید دارد که در هر شرایطی، باید یک شخص (حقیقی یا حقوقی) به‌عنوان مسئول نهایی عملکرد سیستم قابل شناسایی و پاسخ‌گویی باشد.
- اصل چهارم، «انصاف و عدم تبعیض» است. این اصل، پلتفرم‌ها را ملزم می‌کند تا به‌صورت فعالانه برای شناسایی و کاهش «سوگیری‌های الگوریتمی» اقدام، و تضمین کنند که سیستم آن‌ها به‌صورت ناعادلانه، گروه‌های خاصی از جامعه را به حاشیه نمی‌راند (Bayamlıoğlu, 2020, p. 255).
- یک مدل حکمرانی کارآمد، به‌جای اتکای صرف به «قانون سخت» دولتی، از ترکیبی از ابزارهای مختلف در لایه‌های متفاوت بهره می‌برد:
- لایه نخست، «خودتنظیمی» است. در این لایه، پلتفرم‌ها تشویق می‌شوند تا با تدوین «کدهای رفتاری و اخلاقی» شفاف، ایجاد «کمیته‌های اخلاق هوش مصنوعی» در درون سازمان، و طراحی سازوکارهای داخلی کارآمد برای رسیدگی به شکایات کاربران، مسئولیت‌پذیری را به بخشی از فرهنگ سازمانی خود تبدیل کنند. این اقدامات می‌تواند با مشوق‌هایی مانند اعطای گواهی‌نامه‌های معتبر، تقویت شود.
- لایه دوم، «تنظیم‌گری مشترک» است. این لایه، شامل ایجاد یک «نهاد ناظر مستقل بر هوش مصنوعی» با مشارکت متخصصانی از دولت، صنعت، دانشگاه و جامعه مدنی است. وظیفه این نهاد، تعیین استانداردهای فنی و اخلاقی، نظارت بر عملکرد سیستم‌های پرخطر، تحقیق درباره حوادث بزرگ و انتشار گزارش‌های دوره‌ای برای افزایش آگاهی عمومی است. این نهاد می‌تواند نقش یک میانجی را میان حاکمیت و صنعت ایفا کند.
- لایه سوم، «قانونگذاری دولتی» است. این لایه که بالاترین سطح نظارت را تشکیل می‌دهد، شامل تصویب قوانینی است که بیشتر به آن‌ها اشاره شد. این قوانین خطوط قرمز را مشخص، و ضمانت اجراهای لازم (حقوقی و کیفری) را فراهم

می‌کنند و به نهاد ناظر، قدرت اجرایی و قانونی می‌بخشند.

- برای عملیاتی کردن این مدل حکمرانی، باید ابزارهای نظارتی نو نیز به کار گرفته شود. یکی از مهم‌ترین این ابزارها، «ممیزی الگوریتم» است. همانند حسابرسی مالی، ممیزی الگوریتم فرایندی است که در آن، یک شخص ثالث مستقل و متخصص، الگوریتم و داده‌های یک پلتفرم را برای سنجش انطباق با استانداردها (مانند انصاف، عدم تبعیض، امنیت) بررسی می‌کند. نتایج این ممیزی‌ها می‌تواند به صورت عمومی یا در اختیار نهاد ناظر قرار گیرد. ابزار دیگر، «صدور گواهی انطباق» است. پلتفرم‌هایی که با موفقیت فرایند ممیزی را طی، و استانداردهای لازم را رعایت می‌کنند، می‌توانند یک «گواهی یا نشان اعتماد» دریافت کنند. این نشان به کاربران کمک می‌کند تا پلتفرم‌های مسئولیت‌پذیر را از دیگران تشخیص دهند. این امر، یک مزیت رقابتی برای شرکت‌های متعهد ایجاد می‌کند. این ابزارها نظارت را از یک فرایند صرفاً پسینی و تنبیهی، به یک فرایند پیشینی و تشویقی تبدیل می‌کنند. برای غلبه بر مقاومت احتمالی شرکت‌ها در برابر این نوع ممیزی به بهانه حفظ اسرار تجاری، قانون پیشنهادی باید دو مبنای حقوقی روشن را ایجاد کند:
- اول، الزام به ممیزی دوره‌ای به‌عنوان شرط لازم برای اعطا یا تمدید مجوز فعالیت پلتفرم‌های پرخطر، همانند رویکرد اتحادیه اروپا.
- دوم، اعطای اختیار قانونی به دادگاه‌ها تا در جریان رسیدگی به دعاوی بتوانند پلتفرم را به افشای اطلاعات فنی لازم برای ممیزی توسط کارشناس معتمد دادگاه ملزم کنند.

### یافته‌های پژوهش

این پژوهش با هدف طراحی یک چهارچوب جامع برای مواجهه با چالش‌های حقوقی پلتفرم‌های همسریابی مبتنی بر هوش مصنوعی، به واکاوی لایه‌های متعدد مسئولیت و حکمرانی پرداخت و نشان داد که گسست میان فقه سنتی و حقوق مدرن فناوری، ظاهری است.

به عبارت دیگر، آنچه در حقوق اروپا تحت عنوان مسئولیت سخت‌گیرانه برای هوش مصنوعی پرخطر مطرح است، اثبات کرد که پاسخ به این پدیده پیچیده، نه در یک قانون واحد، بلکه در ایجاد یک «اکوسیستم مسئولیت‌پذیری» نهفته است. نتایج به دست آمده در ابعاد مختلفی قابل جمع‌بندی است. در لایه مسئولیت قهری، مشخص شد که قواعد فقهی تسبیب، غرور، لاضرر و اتلاف، مبنای محکمی برای جبران خسارت کاربر زیان‌دیده فراهم می‌آورند و این مبانی در قوانین مدنی و حمایت از مصرف‌کننده ایرانی نیز تجلی یافته‌اند. علاوه بر این، در لایه مسئولیت قراردادی، تعهداتی بنیادین مانند لزوم شفافیت و ایمنی، برعهده پلتفرم به عنوان یک متخصص قرار دارد که شروط قراردادی خلاف آن فاقد اعتبار است. همچنین، مشخص شد که با وجود مشکلات اثباتی ناشی از پدیده «جعبه سیاه»، راهکارهایی چون تعدیل بار اثبات دلیل وجود دارد و عملکرد پلتفرم حتی می‌تواند در شرایطی، واجد وصف کیفری شود. مطالعه تطبیقی نیز این نتیجه را تقویت کرد که رویکرد پیشگیرانه و مبتنی بر ریسک اتحادیه اروپا، قرابت بیشتری با مبانی عدالت در نظام فقهی - حقوقی ایران دارد. در نهایت، این پژوهش نشان داد که صرف تکیه بر ابزارهای قضایی کافی نیست و یک چهارچوب نظارتی جامع مبتنی بر اصول کرامت انسانی و شفافیت و انصاف، امری ضروری است. الگوی مطلوب برای این امر، یک مدل «حکمرانی چندلایه» است که از خودتنظیمی صنعت آغاز شده، و به قانونگذاری دقیق دولتی ختم می‌شود؛ بنابراین، در پاسخ نهایی به پرسش اصلی تحقیق، می‌توان گفت چهارچوب مسئولیت پلتفرم‌های همسریابی، نظامی جامع و درهم‌تنیده از تعهدات پیشینی قراردادی، مسئولیت پسینی قهری، و ضمانت اجراهای کیفری است که با ابزارهای جدید اثباتی و در بستری از حکمرانی هوشمند، قابلیت تحقق دارد. در جدول (۲) خلاصه‌ای از یافته‌های پژوهش در ابعاد فقهی، حقوقی، قراردادی، کیفری و دادرسی همراه با پیشنهادهای عملی بیان شده است:

جدول ۲. خلاصه یافته‌ها و پیشنهادهای عملی پژوهش

| بُعد                      | یافته کلیدی   | پیشنهاد عملی برای ایران   |
|---------------------------|---|---|
| فقهی (ضمان قهری)          | قواعد تسبیب، غرور، لاضرر و اتلاف به‌طور کامل بر عملکرد معیوب الگوریتم‌ها قابل انطباق هستند. | تصریح قانونی به قابلیت اعمال این قواعد بر سامانه‌های تصمیم‌ساز و تعریف «سبب اقوی» در موارد پرخطر. |
| حقوق ایران (مسئولیت مدنی) | ماده ۱ قانون مسئولیت مدنی و قانون حمایت از حقوق مصرف‌کننده ظرفیت ایجاد مسئولیت دارند.       | پیش‌بینی مسئولیت عینی/فرض تقصیر برای پلتفرم‌های پرخطر و جابه‌جایی بار اثبات به نفع کاربر.         |
| قراردادی / حسن نیت        | تعهد به شفافیت و اطلاع‌رسانی از تعهدات اساسی و غیرقابل اسقاط پلتفرم‌هاست.                   | ابطال شروط عدم‌مسئولیت در خصوص عیوب الگوریتم و الزام به افشای ریسک‌ها و محدودیت‌های سیستم.        |
| کیفری                     | امکان انتساب عنصر معنوی به گردانندگان در صورت فریب یا دست‌کاری الگوریتمی وجود دارد.         | تعریف جرایم خاص برای «دست‌کاری فریبنده الگوریتم» و تشدید مجازات اشخاص حقوقی متخلف.                |
| اثباتی / دادرسی           | پدیده «جعبه سیاه» مانع اثبات رابطه سببیت و تقصیر است.                                       | الزام افشای اطلاعات فنی به دستور دادگاه و پیش‌بینی اماره قانونی رابطه سببیت در نقض الزامات.       |
| حکمرانی / تقنینی          | نیاز به چهارچوب پیشینی مبتنی بر ریسک و نهاد ناظر مستقل مشهود است.                           | تصویب «قانون حکمرانی و مسئولیت هوش مصنوعی» و ایجاد کمیسیون ملی نظارت و ممیزی الگوریتم‌ها.         |

این نتایج چندبعدی، مستقیماً به لزوم اتخاذ راهکارهای عملی در سطوح مختلف اشاره دارد. در سطح تقنینی، ضروری است قانونگذار با الهام از رویکرد اروپایی، به تدوین یک «قانون جامع حکمرانی و مسئولیت هوش مصنوعی» پردازد. این قانون باید هم‌زمان، هم چهارچوب نظارتی پیشگیرانه را مشخص کند و هم با اصلاح آیین دادرسی، راه را برای تسهیل اثبات دعوا و جبران خسارت هموار سازد. براین اساس، پیشنهاد می‌شود قانونگذار جمهوری اسلامی ایران با الگوگیری از چهارچوب ریسک‌محور اتحادیه اروپا، درخصوص تدوین یک قانون جامع با عنوان

«قانون حکمرانی و مسئولیت سامانه‌های هوش مصنوعی» اقدام کند. در این قانون، لازم است اولاً سیستم‌های هوش مصنوعی دارای کاربرد پرریسک (از جمله پلتفرم‌های تصمیم‌ساز در حوزه خانواده و ازدواج) به‌طور خاص طبقه‌بندی شوند؛ ثانیاً، تعهداتی مشخص مانند شفاف‌سازی، قابل‌توضیح بودن، ارزیابی ریسک، ممیزی دوره‌ای و پیش‌بینی مسئولیت مدنی عینی برای عرضه‌کنندگان این خدمات مقرر شود؛ ثالثاً، مکانیسم‌های جبران خسارت مانند جابه‌جایی بار اثبات دلیل، ایجاد نهاد ناظر مستقل و ضمانت اجراهای متناسب در نظر گرفته شود. همان‌طور که در این پژوهش نشان داده شد، مبانی فقهی مهمی چون اتلاف و تسبیب، بنیاد نظری لازم برای اثبات مسئولیت را فراهم می‌آورند؛ اما پیچیدگی‌های فنی هوش مصنوعی و چالش‌های اثباتی ناشی از آن ممکن است در عمل، فرایند جبران خسارت را برای زیان‌دیده دشوار و فرسایشی سازد؛ از این رو، تدوین یک قانون پیش‌دستانه نه برای «ایجاد» یک مبنای مسئولیت جدید، بلکه برای «تسهیل و شفاف‌سازی» نحوه اعمال مبانی موجود در عصر دیجیتال، امری ضروری به نظر می‌رسد. در سطح قضایی نیز توسعه دانش قضات در حوزه فناوری‌های جدید و ایجاد رویه قضایی پیشرو که با استناد به اصول بنیادین فقهی و حقوقی از شهروندان حمایت کند، امری حیاتی است. در نهایت، در سطح اجرایی، تأسیس «سازمان یا کمیسیون مستقل نظارت بر هوش مصنوعی» برای راهبری فرایندهای نظارتی، ممیزی الگوریتم‌ها و ایجاد هماهنگی میان دولت و صنعت، به‌عنوان پیشنهادی راهبردی برای تحقق این اهداف مطرح می‌شود.

### منابع

- آقایی، بهمن (۱۳۹۸). حقوق و هوش مصنوعی: مقدمه‌ای بر چالش‌های حقوقی الگوریتم‌ها. تهران: شهر دانش.
- ابن شعبه، حسن بن علی (۱۴۰۴ق). تحف العقول عن آل الرسول (صادق حسن زاده، مترجم). قم: آل علی.
- اردبیلی، محمدعلی (۱۳۹۹). حقوق جزای عمومی. تهران: میزان.
- انصاری، مرتضی بن محمدامین (۱۴۱۵ق). کتاب المکاسب. قم: کنگره جهانی بزرگداشت شیخ اعظم انصاری.
- جعفری، حامد (۱۳۹۹). کاربرد قاعده تسبیب در حوادث ناشی از وسایل خودران. فقه و مبانی حقوق اسلامی، ۱۳(۱)، ص ۷۹-۱۰۲.
- خمینی، روح‌الله (۱۴۲۴ق). تحریر الوسیله. قم: مؤسسه اسماعیلیان.
- راسخ، محمد (۱۳۹۸). حق و مصلحت: مقالاتی در فلسفه حقوق، فلسفه حق و فلسفه ارزش. تهران: نی.

- شمس، عبدالله (۱۳۸۸). آیین دادرسی مدنی: دوره بنیادین. تهران: دراک.
- شهیدی، مهدی (۱۳۸۶). سقوط تعهدات. تهران: مجد.
- صاحب جواهر، محمدحسن (۱۴۰۴ق). جواهر الکلام فی شرح شرائع الإسلام. بیروت: دار إحياء التراث العربی
- صادقی مقدم، محمدحسن (۱۳۹۷). تعهد به اطلاع‌رسانی در قراردادهای مصرف‌کننده. پژوهش‌های نوین حقوق اداری، (۱)، ص ۱۱۷-۱۳۸.
- صفائی، حسین؛ رحیمی، حبیب‌الله (۱۳۹۵). حقوق مسئولیت مدنی (الزامات خارج از قرارداد). تهران: سمت.
- طاهری، محمد؛ کریمی، عباس؛ عباسلو، بختیار (۱۴۰۲ش). امکان‌سنجی مهندسی نظام حقوقی با رویکرد حقوق خصوصی، مطالعات حقوقی، ۱۷(۲)، ص ۱-۳۶. doi: 10.22099/jls.2023.48363.5008
- علامه حلی، حسن بن یوسف (۱۴۱۳ق). قواعد الأحكام فی معرفة الحلال والحرام. قم: دفتر انتشارات اسلامی وابسته به جامعه مدرسین حوزه علمیه قم.
- غنی‌زاده بافقی، مریم؛ حسین‌زاده سرشکی، اسماء (۱۴۰۲ش). جستاری بر پدیده هرزه‌نگاری و اغفال سایبری کودکان در پرتو آموزه‌های فقه و حقوق ایران. فقه و حقوق خانواده، ۲۸(۷۸)، ص ۱۹۷-۲۲۸.
- کاتوزیان، ناصر (۱۳۸۶). الزام‌های خارج از قرارداد (ضمان قهری). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- کاتوزیان، ناصر (۱۳۸۳). قانون مدنی در نظم حقوقی کنونی. تهران: میزان.
- کاتوزیان، ناصر (۱۳۸۵). قواعد عمومی قراردادها (جلد سوم): آثار قرارداد. تهران: شرکت سهامی انتشار.
- مکارم شیرازی، ناصر (۱۳۸۵). القواعد الفقهیه. قم: انتشارات مدرسه امام علی بن ابی‌طالب.
- موسوی بجنوردی، محمد (۱۴۰۱ش). قواعد فقهیه. تهران: مجد.
- میرحسینی، سید حسن؛ غفاری، مهدی (۱۳۹۸). مسئولیت مدنی ارائه‌دهندگان خدمات میزبانی در قبال محتوای کاربران در حقوق ایران و اتحادیه اروپا. فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی، ۴۹(۳)، ص ۴۴۹-۴۶۸.
- میرمحمدصادقی، حسین (۱۳۹۸). جرائم علیه اموال و مالکیت. تهران: میزان.
- Bayamlioglu, E. (2020). Accountability in Algorithmic Governance. In: Mezzadra, S. , & Neilson, B. (eds) The Palgrave Handbook of the Gig Economy. Palgrave Macmillan, Cham .
- Ebers, M. (2022). The European Commission's Proposal for an AI Liability Directive: A Critical Assessment. European Journal of Risk Regulation, 13(2), p. 312-328
- Euronews. (2025, June 26). Swipe right but watch your data: Dating app hit with AI privacy complaint. Retrieved from <https://www.euronews.com/next/2025/06/26/swipe-right-but-watch-your-data-dating-app-hit-with-ai-privacy-complaint>

- Goldman, E. (2023). The Supreme Court's Section 230 Rulings: A Primer and a Forecast. *Journal of Free Speech Law*, 3(1), p. 225-250 .
- Pasquale, F. (2019). *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Harvard University Press .
- Veale, M. , & Borgesius, F. Z. (2021). Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act. *Computer Law Review International*, 22(1), p.1-25
- Zarsky, T. (2016). The Trouble with Algorithmic Decisions: An Inquiry into the Future of Due Process. *Philosophy & Technology*, 29(2), p. 115-133