

تأثیر حاکمیت اراده و انصاف ادراک شده بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه در نظام دادرسی الکترونیک (مورد مطالعه: قضات و کارکنان دادگستری)

رحیم میلانی^۱

حسن غریبی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۸/۳۰

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر حاکمیت اراده ادراک شده و انصاف ادراک شده بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه در نظام دادرسی الکترونیک انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه قضات، مدیران و کارکنان دادیاری، اجرای احکام و فناوری اطلاعات دادگستری استان تهران است که با سامانه‌های دادرسی الکترونیک و ابزارهای فناوری محور قضایی (مانند سامانه ثنا، سامانه تصمیم، عدل ایران و ...) در ارتباط مستقیم هستند. به دلیل اهمیت قوه قضائیه به عنوان نهاد اصلی در پیاده سازی عدالت دیجیتال، انتخاب این جامعه آماری به منظور تحلیل تجربیات و ادراکات واقعی کارکنان حقوقی کاملاً موجه و ضروری است. تعداد ۲۵۰ پرسشنامه در بین جامعه مورد نظر به صورت نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده نسبتی توزیع شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه و با روش مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که هر دو متغیر حاکمیت اراده (با ضریب مسیر ۰،۴۷) و انصاف ادراک شده (با ضریب مسیر ۰،۳۹) تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد حقوقی دارند. همچنین، حاکمیت اراده بر انصاف ادراک شده (ضریب ۰،۵۲) نیز تأثیر گذار بود. این نتایج حاکی از آن است که احساس اختیار، شفافیت و حق انتخاب کاربران در تعامل با سامانه‌های قضایی، به ویژه برای جامعه تخصصی قضات و کارکنان دادگستری، نقش کلیدی در شکل گیری اعتماد به فناوری و ادراک عادلانه از فرآیندها دارد. پیشنهاد می شود در طراحی سامانه‌های دادرسی الکترونیک، به مؤلفه‌های انسانی مانند مشارکت کاربر، شفافیت الگوریتم‌ها و امکان بازبینی تصمیمات توجه شود تا پذیرش فناوری در نظام قضایی افزایش یابد. این پژوهش بر ضرورت تلفیق اصول حقوقی کلاسیک (مانند حاکمیت اراده) با معیارهای عدالت فناوریانه در تحول دیجیتال قوه قضائیه تأکید دارد.

واژگان کلیدی

حاکمیت اراده، انصاف ادراک شده، اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه، نظام دادرسی الکترونیک

^۱دستیار آموزشی گروه حقوق، گرایش حقوق خصوصی، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده حقوق، تهران مرکزی، ایران.

rahimdm63@gmail.com

^۲ کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش تحول، دانشگاه علامه طباطبایی تهران، دانشکده مدیریت و حسابداری، تهران، ایران.

(<https://orcid.org/0000-0003-1504-1051> Gharibi717@gmail.com)

مقدمه

تحول دیجیتال، ساختارهای سنتی جوامع را دستخوش دگرگونی‌های عمیق کرده و یکی از مهم‌ترین نهادهایی که تحت تأثیر این تغییرات قرار گرفته، نظام قضایی و فرآیندهای دادرسی است. با گسترش استفاده از سامانه‌های هوشمند، ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی، و درگاه‌های دادرسی الکترونیک، موجی از بازتعریف نقش انسان، بازناندیشی در اصول عدالت، و ضرورت بازسازی اعتماد عمومی نسبت به فرآیندهای فناوریانه در دستگاه قضایی آغاز شده است (Sourdin, 2021). لذا در عصر نوین دگرگونی‌های فناوریانه، نظام‌های حقوقی به‌طور فزاینده‌ای با چالش‌های ناشی از ورود فناوری‌های پیشرفته به فرآیندهای دادرسی مواجه شده‌اند. دادرسی الکترونیک، به‌عنوان یکی از بارزترین مصادیق تحول دیجیتال در حوزه عدالت، نه‌تنها منجر به افزایش سرعت، دقت و دسترسی به عدالت شده، بلکه سؤالات بنیادینی درباره اعتبار، مشروعیت و قابلیت اتکای آن در ذهن کنشگران نظام حقوقی برانگیخته است. پرسش اساسی آن است که آیا این دستاوردهای فناوریانه توانسته‌اند درک حقوق‌مدارانه‌ای از «عدالت» را در میان کنشگران حقوقی ایجاد کنند؟ در این زمینه، اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه، به‌عنوان سازوکار روان‌شناختی و حقوقی، نقش محوری در پذیرش یا طرد این فناوری‌ها از سوی بازیگران اصلی نظام عدالت از جمله قضات و کارکنان دادگستری ایفا می‌کند (Zouridis et al., 2021). در این میان، اعتماد حقوقی به عنوان عنصری حیاتی برای بقای مشروعیت نظام دادرسی، نیازمند بازنگری در مواجهه با سامانه‌های فناوریمحور است. برخلاف اعتماد عمومی یا تکنیکی، اعتماد حقوقی در پیوستاری از ادراکات حقوق‌مدارانه، احساس رعایت اصول دادرسی منصفانه، و احترام به آزادی‌های بنیادین افراد شکل می‌گیرد (Deeks, 2021). لذا فناوری نمی‌تواند صرفاً با تکیه بر ویژگی‌های عملکردی یا فنی، این نوع از اعتماد را تضمین کند. بلکه ضروری است بررسی شود که آیا سامانه‌های الکترونیک در فرآیند رسیدگی، اصول بنیادین چون حاکمیت اراده و انصاف را به‌درستی بازنمایی می‌کنند یا خیر. اما این اعتماد صرفاً محصول کارآمدی فنی یا سرعت رسیدگی نیست، بلکه ریشه در سازگاری فناوری با اصول اساسی حقوقی و ارزش‌های بنیادین دستگاه قضا دارد. در این راستا، حاکمیت اراده و انصاف ادراک‌شده، دو متغیر کلیدی هستند که به‌عنوان پیش‌نیازهای اعتماد در تعامل انسان با ماشین شناخته می‌شوند و نقش مستقیمی در ادراک افراد از مشروعیت و عدالت فرآیندهای فناوریانه ایفا می‌کنند (Rachlinski & Wistrich, 2020). مطابق با رویکردهای نوین در حوزه عدالت فناوریانه، اگر بازیگران قضایی احساس کنند که فناوری‌های نوین حقوق آن‌ها در زمینه انتخاب، کنترل، اعتراض، و مشارکت را محترم می‌شمارند، احتمال بیشتری دارد که به صحت و اعتبار این سامانه‌ها اعتماد کنند (Eidelman et al., 2023). چنانچه کاربران، به‌ویژه قضات و کارکنان دادگستری، احساس کنند که سامانه‌های فناوریانه آزادی اراده آن‌ها را محدود کرده یا نقش آن‌ها را در فرآیند رسیدگی کمرنگ می‌کنند، احتمال شکل‌گیری بی‌اعتمادی حقوقی افزایش می‌یابد (Helberger et al., 2022). این امر به‌ویژه در بستر دادرسی الکترونیک، که بسیاری از تعاملات از طریق واسطه‌های غیرشخصی و الگوریتمی انجام می‌گیرد، اهمیت دوچندان می‌یابد. ادراک از «حاکمیت اراده» در این فضا به این معناست که کنشگر احساس کند فرآیند فناوریانه نقش فعالانه او را به رسمیت می‌شناسد و آزادی در تصمیم‌گیری، انتخاب مسیر رسیدگی، یا تعامل با سامانه را محدود نمی‌کند. از سوی دیگر، «انصاف ادراک‌شده» نیز به‌عنوان یک مؤلفه روان‌شناختی و ادراکی از عدالت فرآیندی، نقش مهمی در پذیرش سامانه‌های قضایی فناوریانه دارد. به‌طور مشابه، «انصاف ادراک‌شده» بر برداشت ذهنی افراد از بی‌طرفی، حق شنیده‌شدن، و احترام به شأن انسانی در فرایند دیجیتال دلالت دارد؛ مفهومی که حتی در غیاب داور انسانی نیز می‌تواند

معنا داشته باشد اگر سازوکارهای فناوریانه به درستی طراحی شوند (Binns et al., 2020). برخلاف برداشت‌های صوری از عدالت، انصاف ادراک شده از منظر تجربه کاربر و برداشت ذهنی او از بی طرفی، شنیده شدن، و رفتار محترمانه در بستر دیجیتال معنا می‌یابد (Malgieri, 2021). به همین دلیل، حتی اگر یک سامانه از نظر حقوقی منصفانه طراحی شده باشد، در صورتی که کاربران احساس عدالت و بی طرفی نداشته باشند، اعتماد به آن شکل نمی‌گیرد. این در حالی است که در ادبیات بین‌المللی نیز تأکید شده است که در عصر هوش مصنوعی، عدالت صرفاً یک مسئله فنی یا حقوقی نیست، بلکه به شدت با ابعاد ذهنی، احساسی و اجتماعی ادراک افراد گره خورده است (Zerilli et al., 2022). بنابراین، تنها در صورتی می‌توان به مشروعیت و کارآمدی دادرسی الکترونیک امیدوار بود که طراحی این سامانه‌ها بر مبنای اصول انسانی و مشارکت محور باشد. به عبارت دیگر، «طراحی با محوریت اعتماد»^۱ به‌عنوان رویکردی نوین در توسعه فناوری‌های قضایی مطرح شده است که هدف آن بازتولید ارزش‌هایی نظیر اراده آزاد، انصاف، و پاسخگویی در چارچوب الگوریتمی است.

با وجود اهمیت روزافزون این موضوع، مطالعات تجربی در بافت حقوقی ایران به‌ویژه در میان کاربران کلیدی سامانه‌های دادرسی الکترونیک مانند قضات و کارکنان دادگستری، هنوز محدود است. تاکنون کمتر به صورت نظام‌مند بررسی شده است که چگونه برداشت این کاربران از مؤلفه‌هایی چون «حاکمیت اراده» و «انصاف» می‌تواند بر اعتماد حقوقی آن‌ها به فناوری‌های نوین اثرگذار باشد. این خلأ پژوهشی، در شرایطی که توسعه عدالت الکترونیک به‌عنوان یکی از راهبردهای کلان قوه قضائیه جمهوری اسلامی ایران تعریف شده است، می‌تواند به مانعی جدی در مسیر پیاده‌سازی موفق فناوری‌های دادرسی تبدیل شود. از این‌رو، پژوهش حاضر با هدف پر کردن این خلأ، بر آن است تا از طریق مدل‌سازی تجربی، نقش متغیرهای حاکمیت اراده ادراک شده و انصاف ادراک شده را در تبیین اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه بررسی کند. رویکرد این مطالعه، مبتنی بر سنجش دیدگاه‌های واقعی قضات و کارکنان دادگستری در تعامل با سامانه‌های دادرسی الکترونیک بوده و تلاش دارد تا از منظر کاربردی، زمینه‌ساز طراحی و توسعه مؤثرتر سامانه‌های فناوریانه در حوزه عدالت شود.

۱. ادبیات نظری و پیشینه تحقیق

۱-۱. درک از حاکمیت اراده و اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه: در سال‌های اخیر، با گسترش فناوری‌های دیجیتال در حوزه‌های حساس از جمله نظام دادرسی، پرسش‌های مهمی پیرامون چگونگی حفظ اصول بنیادین حقوقی در این بستر مطرح شده‌اند. یکی از این اصول، حاکمیت اراده است که از مفاهیم بنیادین در حقوق قراردادها و فرآیندهای تصمیم‌گیری حقوقی به شمار می‌رود. در فضای سنتی دادرسی، این اصل ناظر بر توان و اختیار فرد در انتخاب، تصمیم‌گیری و اعلام اراده بدون اجبار است. اما با ورود فناوری‌های پیچیده مانند دادرسی الکترونیک، این نگرانی به وجود آمده که آیا فناوری‌های جدید امکان تحقق واقعی اراده‌ی آزاد انسانی را فراهم می‌سازند یا آن را محدود می‌کنند (Tamò-Larrioux, 2024). ادبیات نظری گسترده‌ای در علوم رفتاری و فناوری اطلاعات به اهمیت ادراک افراد از اختیار و خودمختاری در تعامل با فناوری پرداخته‌اند. نظریه «خودتعیینی»^۲ بیان می‌دارد که افراد در

¹ trust-centric design

² Self-Determination Theory

صورتی نسبت به سیستم‌ها احساس اعتماد و تعهد می‌کنند که سه نیاز روان‌شناختی بنیادین آن‌ها یعنی خودمختاری، شایستگی و ارتباط، ارضا شده باشد (Vansteenkiste et al., 2020). خودمختاری در اینجا مترادف با همان حاکمیت اراده است. در این راستا، مطالعه Mahmud et al. (2022) نیز نشان می‌دهد که احساس ناتوانی در کنترل یا درک فرآیندهای فناورانه باعث ایجاد بی‌اعتمادی به الگوریتم‌ها می‌شود؛ پدیده‌ای که با عنوان «گریز از الگوریتم» شناخته می‌شود. در نظام دادرسی الکترونیک، اگر قضات و کارکنان دادگستری احساس کنند که فرآیندهای فناورانه به گونه‌ای طراحی شده‌اند که اراده انسانی و امکان تصمیم‌گیری مستقل حفظ شده است، این امر به تقویت اعتماد حقوقی آنان به سیستم منجر می‌شود (Glikson & Woolley, 2020). اعتماد حقوقی در اینجا به معنای پذیرش مشروعیت فرآیندها، اطمینان از قابلیت پیش‌بینی، و درک انصاف در فرآیندهای مبتنی بر فناوری است. در پژوهشی دیگر، Eliot (2020) بیان می‌کند که درک کاربران حقوقی از تسلط و کنترل بر تصمیم‌های فناورانه مستقیماً با پذیرش عدالت محور آن فناوری در ارتباط است. این نتیجه نشان می‌دهد که فناوری‌هایی که شفافیت، قابلیت بازگشت و امکان اعمال قضاوت انسانی را فراهم می‌سازند، موجب افزایش اعتماد حقوقی می‌شوند. از سوی دیگر، اگر فناوری به صورت یک جعبه سیاه عمل کند که کاربر تنها مجری دستورات ماشینی است، نه تنها اعتماد کاهش می‌یابد بلکه احساس بی‌عدالتی و تهدید نسبت به جایگاه حرفه‌ای نیز افزایش می‌یابد (Binns et al., 2018). همچنین، تحقیقاتی مانند Newman et al. (2020) و Burke & Leben (2024) تأکید کرده‌اند که ادراک از مشارکت فعال و فرصت تأثیرگذاری بر نتایج فناورانه، پایه اعتماد عمومی و حرفه‌ای به سامانه‌های الکترونیک در قضاوت و دادرسی است. این مشارکت نماد روشنی از تحقق حاکمیت اراده در بستر دیجیتال است. ه‌طور کلی، می‌توان گفت که درک از حاکمیت اراده در بستر دادرسی فناورانه، نه تنها یک مؤلفه حقوقی بلکه یک مؤلفه روان‌شناختی و ادراکی است که می‌تواند به‌طور مستقیم بر اعتماد حقوقی به این فرآیندها تأثیر بگذارد. چنانچه فناوری‌ها به نحوی طراحی شوند که امکان اعمال اراده آزاد، انعطاف‌پذیری، بازبینی و مشارکت انسانی در آن‌ها محفوظ بماند، سطح اعتماد و مقبولیت آن در میان قضات و کارکنان دادگستری افزایش خواهد یافت. از این رو، فرضیه زیر در این پژوهش پیش‌بینی می‌شود:

H1 درک از حاکمیت اراده تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه در نظام دادرسی الکترونیک دارد.

۱-۲. درک از انصاف ادراک‌شده و اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه: درک از انصاف ادراک‌شده به‌عنوان یکی از عناصر بنیادین عدالت رویه‌ای^۲ نقش کلیدی در شکل‌گیری اعتماد در نظام‌های حقوقی نوین ایفا می‌کند، به‌ویژه در شرایطی که تصمیم‌گیری‌های قضایی متکی به فناوری‌های نوین مانند سیستم‌های دادرسی الکترونیک و الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌شود (Glikson & Woolley, 2020). انصاف ادراک‌شده به معنای احساس ذی‌نفعان نسبت به رعایت بی‌طرفی، مشارکت‌پذیری و احترام در فرآیند تصمیم‌گیری است. بر این اساس، هرگونه نوآوری فناورانه در حوزه قضا در صورتی مقبولیت خواهد یافت که مؤلفه‌های ادراک‌شده‌ی انصاف را حفظ و تقویت کند (Newman, Fast, & Horvitz, 2020). در متون جدید حقوق فناوری، بیان می‌شود که طراحی و پیاده‌سازی

¹ Algorithm Aversion

² Procedural Justice

سیستم‌های فناورانه در فرآیند دادرسی باید به گونه‌ای باشد که کاربران، به‌ویژه قضات، وکلا و طرفین دعوی، احساس مشارکت، شفافیت، و عدالت رویه‌ای داشته باشند. در غیر این صورت، حتی اگر سیستم کارایی بالایی داشته باشد، مشروعیت آن زیر سؤال خواهد رفت (Burke & Leben, 2024). این مسئله در بستر عدالت الکترونیک، جایی که فناوری جایگزین تعامل انسانی می‌شود، اهمیت دوچندان پیدا می‌کند. در حوزه روانشناسی اجتماعی، تایلر (۲۰۲۱) نشان داده است که عدالت رویه‌ای (که انصاف ادراک شده بخش اصلی آن است) نقش مستقیمی در ایجاد اعتماد نهادینه به نظام قضایی دارد. این اعتماد صرفاً به نتایج ختم نمی‌شود، بلکه عمیقاً به نحوه‌ی انجام فرایندها مرتبط است؛ به‌عبارت‌دیگر، افراد حتی در صورت نارضایتی از نتیجه، اگر فرآیند منصفانه باشد، همچنان به نظام اعتماد خواهند داشت. در فضای دادگاه‌های دیجیتال و دادرسی الکترونیک، مسائلی همچون بی‌طرفی الگوریتم، دسترسی برابر به فناوری، و درک صحیح از رفتار سیستم، همگی در شکل‌گیری درک از انصاف مؤثرند (Binns et al., 2018). بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که الگوریتم‌ها در صورت عدم شفافیت، موجب تضعیف احساس انصاف و در نتیجه بی‌اعتمادی به نهاد حقوقی می‌شوند (Tamò-Larrieux, 2024). حتی در مواردی که الگوریتم‌ها بر پایه اصول عینی کار می‌کنند، اگر خروجی‌ها یا رویه‌ها برای کاربران قابل درک و شفاف نباشد، ادراک از انصاف کاهش خواهد یافت. از منظر حقوقی، اصل بی‌طرفی و امکان دفاع مؤثر که از لوازم انصاف است، نباید در قالب‌های فناورانه نادیده گرفته شود. چنان‌که گزارش شورای اروپا (۲۰۲۱) تأکید می‌کند، برای تضمین عدالت در سامانه‌های دادرسی دیجیتال باید فرآیندها به گونه‌ای طراحی شوند که حقوق بنیادین افراد، از جمله حق شنیده شدن، رعایت شود. این اصول نه تنها معیارهای قانونی هستند بلکه پشتوانه‌ی اعتماد عمومی‌اند. افزون بر این، در چارچوب نظری «عدالت فناوری محور» که توسط Mahmud et al. (۲۰۲۲) پیشنهاد شده است، بیان می‌شود که رابطه‌ی اعتماد حقوقی با فناوری تابعی از درک جامعه حقوقی از انصاف نهفته در کدها و الگوریتم‌هاست. این درک می‌تواند با آموزش، طراحی تعاملی، شفاف‌سازی و حضور نظارت انسانی تقویت شود. در ادبیات اخیر همچنین به نقش «انصاف تعاملی»^۱ اشاره شده است که ناظر بر چگونگی تعامل کاربران با سیستم‌هاست. سیستم‌های هوشمند حقوقی، در صورتی که فاقد کانال‌های تعاملی مؤثر برای تصحیح خطاها یا طرح شکایات باشند، به‌رغم کارایی بالا، اعتماد عمومی را از دست خواهند داد (Eliot, 2020). در نهایت باید تأکید کرد که پیاده‌سازی موفق فناوری در دادرسی مستلزم رعایت «معیارهای عدالت از نگاه کاربران» است، نه صرفاً استانداردهای فنی. این نکته، در تحقیق Glikson & Woolley (۲۰۲۰) مورد تأکید قرار گرفته است که نشان می‌دهد اعتماد به هوش مصنوعی تنها زمانی حاصل می‌شود که افراد احساس کنند با آن‌ها منصفانه رفتار شده است. بنابراین، بر پایه‌ی یافته‌های تجربی و نظری، می‌توان استنباط کرد که درک از انصاف ادراک شده نقش مؤثری در ارتقاء اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه دارد، و این رابطه، به‌ویژه در محیط‌های قضایی که اعتماد یکی از ارکان مشروعیت است، بسیار حیاتی تلقی می‌شود. در نتیجه، فرضیه زیر در این پژوهش پیشنهاد می‌شود:

¹ Interactive Fairness

H2 درک از انصاف ادراک شده تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوری در نظام دادرسی الکترونیک دارد.

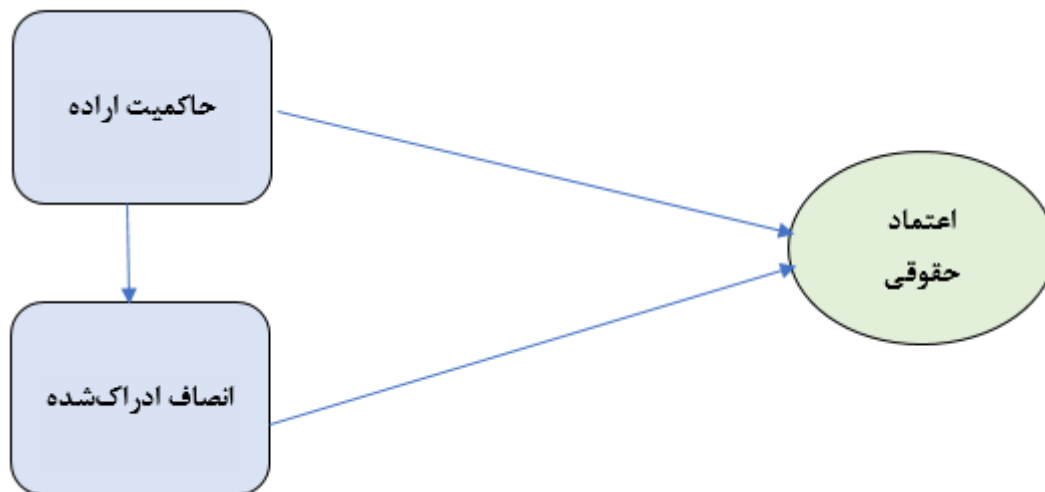
۳-۱. حاکمیت اراده ادراک شده و انصاف ادراک شده در: در نظام‌های حقوقی معاصر، «حاکمیت اراده» به عنوان اصل بنیادین قراردادها و تعاملات حقوقی، مبنای اراده آزاد افراد در تعیین سرنوشت حقوقی خود به شمار می‌رود. با ورود فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی، بلاک‌چین و سیستم‌های تصمیم‌یار در دادرسی، این اصل در معرض بازتعریف و چالش‌هایی جدی قرار گرفته است (Starke & Lütge, 2021). از سوی دیگر، در بستر دادرسی الکترونیک، احساس افراد از میزان کنترل و اختیار آن‌ها در تعامل با سیستم‌های فناوری، در شکل‌گیری درک آنان از انصاف نقش حیاتی ایفا می‌کند. مطالعات نشان داده‌اند که ادراک افراد از حاکمیت اراده نه تنها به استقلال تصمیم‌گیری‌شان معنا می‌بخشد بلکه به صورت غیرمستقیم، مبنایی برای قضاوت درباره «عدالت فرآیندی» نیز فراهم می‌آورد. زمانی که طرفین دعوی احساس می‌کنند در فرآیند الکترونیک اختیار انتخاب دارند، احتمال بیشتری دارد که خروجی فرآیند را منصفانه بدانند (Kizilcec, 2022). این امر به ویژه در زمینه‌هایی مانند تصمیمات خودکار دادگاه‌ها، تخصیص هوشمند پرونده‌ها، یا استفاده از الگوریتم‌های پیشنهاددهنده رای قضاوت مصداق می‌یابد. از منظر روان‌شناسی حقوقی، ارتباط بین حاکمیت اراده و انصاف ادراک شده به ادراک از «توانمندسازی»^۱ مربوط می‌شود. هرچه افراد احساس کنند که در تعامل با سامانه‌های دیجیتال دادرسی نقش فعال و انتخاب‌گر دارند، احتمال کمتری دارد که فرآیند را تحمیلی و ناعادلانه تلقی کنند (Kleinberg et al., 2020). بنابراین، حاکمیت اراده در فضای دادرسی الکترونیک دیگر تنها یک اصل نظری نیست، بلکه نقشی تعیین‌کننده در ادراک اجتماعی از انصاف ایفا می‌کند. در مطالعه‌ای که توسط Eubanks (۲۰۱۸) انجام شده، مشخص گردید که در پروژه‌های عدالت دیجیتال در سطح دولت‌های محلی در ایالات متحده، هر جا که امکان ابراز نظر، اعتراض و مشارکت مستقیم کاربران در سیستم‌های خودکار فراهم بوده است، احساس عدالت در میان کاربران به شکل معناداری افزایش یافته است. این یافته‌ها بر اهمیت حفظ اراده انسانی حتی در تعامل با فناوری‌های تصمیم‌یار تأکید دارند. همچنین، برخی پژوهش‌ها بر این باورند که وجود مکانیزم‌های «رضایت‌محور» در سیستم‌های دیجیتال مانند تأیید خودکار، انتخاب نوع ارتباط با دادگاه، یا امکان ویرایش اطلاعات ورودی، نقش مهمی در ادراک از انصاف ایفا می‌کنند (Burrell & Fourcade, 2021). در غیاب این سازوکارها، حتی اگر تصمیم نهایی درست باشد، فرآیند توسط کاربران به عنوان غیرمنصفانه و بی‌روح تفسیر می‌شود. این تفاسیر، می‌تواند نتیجه گرفت که حفظ و تقویت حاکمیت اراده در طراحی و پیاده‌سازی فرآیندهای فناوری دادرسی، پیش‌نیاز ضروری برای تقویت ادراک از انصاف در این فضا است. هرگونه غفلت از این اصل، به تضعیف مشروعیت اداری و کاهش اعتماد عمومی منجر خواهد شد. لذا آزمون تجربی این رابطه در میان قضاوت و کارکنان دادگستری که روزانه با این سامانه‌ها در تعامل هستند، می‌تواند دیدگاه دقیقی از تأثیر واقعی این سازوکارها ارائه دهد. بنابراین، بر اساس ادبیات پیشین این مطالعه فرضیه زیر پیش‌بینی می‌شود:

¹ Empowerment

H3 حاکمیت اراده ادراک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر انصاف ادراک‌شده در بستر دادرسی الکترونیک دارد.

۶-۱. ارائه مدل تحقیق

در عصر تحول دیجیتال، دادرسی الکترونیک به‌عنوان یکی از نمودهای برجسته فناوری در نظام حقوقی، با پرسش‌هایی بنیادین درباره حفظ اصول کلاسیک حقوقی مواجه شده است. در این میان، حاکمیت اراده به‌عنوان اصل بنیادین آزادی در تصمیم‌گیری و انصاف ادراک‌شده به‌عنوان بازتاب ادراک افراد از عدالت در فرایندها، دو مؤلفه‌ای هستند که می‌توانند نقش کلیدی در شکل‌گیری یا تضعیف اعتماد حقوقی به سامانه‌های فناوریانه ایفا کنند. چنانچه درک قضات و کارکنان دادگستری از رعایت این اصول در بسترهای فناوریانه مثبت باشد، احتمال اعتماد آن‌ها به سازوکارهای دیجیتال در فرآیند رسیدگی افزایش می‌یابد. از این رو، مدل مفهومی این پژوهش بر این فرض بنا شده است که ادراک از حاکمیت اراده و انصاف، به‌طور مستقیم، بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه در نظام دادرسی الکترونیک تأثیر معنادار دارد. این مدل می‌کوشد با رویکردی تجربی و با بهره‌گیری از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، روابط میان این متغیرها را در جامعه آماری مورد مطالعه (قضات و کارکنان دادگستری) تبیین کند.



شکل (۱): مدل مفهومی تحقیق

فرضیه‌های تحقیق:

H1 درک از حاکمیت اراده تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه در نظام دادرسی الکترونیک دارد.

H2 درک از انصاف ادراک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه در نظام دادرسی الکترونیک دارد.

H3 حاکمیت اراده ادراک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر انصاف ادراک‌شده در بستر دادرسی الکترونیک دارد.

۲. روش شناسی تحقیق

این پژوهش از حیث هدف، کاربردی بوده و از منظر ماهیت و روش، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی و علی-تیینی است؛ زیرا با بهره‌گیری از داده‌های میدانی و آماری به دنبال بررسی روابط میان متغیرهای «حاکمیت اراده ادراک شده»، «انصاف ادراک شده» و «اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه» در بستر دادرسی الکترونیک است.

۳. جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه قضات، مدیران و کارکنان دادیاری، اجرای احکام و فناوری اطلاعات دادگستری استان تهران است که با سامانه‌های دادرسی الکترونیک و ابزارهای فناوری محور قضایی (مانند سامانه ثنا، سامانه تصمیم، عدل‌ایران و ...) در ارتباط مستقیم هستند. به دلیل اهمیت قوه قضائیه به عنوان نهاد اصلی در پیاده‌سازی عدالت دیجیتال، انتخاب این جامعه آماری به منظور تحلیل تجربیات و ادراکات واقعی کارکنان حقوقی کاملاً موجه و ضروری است. با توجه به جامعه‌ای محدود و تخصصی، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای مجاز ۰،۰۰۵، برابر با ۲۳۰ نفر برآورد شد. برای افزایش اعتبار نتایج، تعداد ۲۵۰ پرسشنامه در بین جامعه مورد نظر به صورت نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده نسبتی توزیع شد. طبقات مورد نظر شامل: قضات (۳۰٪)، مدیران میانی دادگستری (۳۰٪)، کارشناسان فناوری اطلاعات قضایی (۲۰٪) و کارکنان دادیاری و اجرای احکام (۲۰٪) بودند.

۳-۱. ابزار اندازه‌گیری: پرسشنامه

طراحی ابزار سنجش پژوهش بر اساس ابعاد و سؤالات استاندارد استخراج شده از منابع علمی معتبر و به روز انجام شده است. هر یک از متغیرهای تحقیق، شامل ابعاد مختلفی است که به صورت جامع و دقیق جنبه‌های مختلف آن را پوشش می‌دهد. هدف از این طراحی، فراهم آوردن داده‌های معتبر برای تحلیل روابط میان متغیرها با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری است. به همین دلیل، تعداد سؤالات در هر بعد متناسب با تعاریف مفهومی و یافته‌های پژوهش‌های پیشین انتخاب شده‌اند تا علاوه بر جامعیت، روایی و پایایی پرسشنامه نیز تضمین شود. پرسشنامه این تحقیق شامل سه متغیر اصلی حاکمیت اراده ادراک شده، انصاف ادراک شده و اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه است که هر کدام از این متغیرها به چند بعد تخصصی تقسیم شده‌اند تا ابعاد مختلف هر پدیده به طور جامع و دقیق مورد سنجش قرار گیرد. برای حاکمیت اراده ادراک شده، ابعاد کنترل شخصی بر تصمیمات، شفافیت الگوریتمی و تنوع و اختیارات در انتخاب در نظر گرفته شده‌اند که به ترتیب شامل ۴، ۳ و ۳ سوال هستند. انصاف ادراک شده با ابعاد احترام، بی‌طرفی، فرصت اظهار نظر، درک فرآیند و تأثیرگذاری تعریف شده است که مجموعاً ۱۵ سوال را در بر می‌گیرد. در نهایت، اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه از چهار بعد قابلیت پیش‌بینی، مشروعیت سامانه، بی‌طرفی فناوریانه و رعایت مقررات حقوقی تشکیل شده که در مجموع ۱۸ سوال دارد. این ساختار چندبعدی، امکان جمع‌آوری داده‌های دقیق و معنادار را فراهم می‌کند و پایه محکمی برای تحلیل مدل معادلات ساختاری و استخراج روابط علت‌مندی میان متغیرها خواهد بود. استفاده از منابع معتبر و به روز برای طراحی این پرسشنامه نیز اعتبار علمی تحقیق را تضمین می‌کند.

جدول ۱: پرسشنامه تحقیق

منبع	تعداد سؤال	بُعد	متغیر	
Helberger et al. (2022)	۴	کنترل شخصی بر تصمیمات	حاکمیت اراده ادراک شده	
Mik (2016)	۳	شفافیت الگوریتمی		
Martin & Murphy (2017)	۳	تنوع و اختیارات در انتخاب		
Tyler (2020)	۳	احترام	انصاف ادراک شده	
Newman et al. (2020)	۳	بی طرفی		
Tyler (2020)	۳	فرصت اظهار نظر		
Newman et al. (2020)	۳	درک فرآیند		
Newman et al. (2020)	۳	تأثیر گذاری		
Deeks (2021)	۵	قابلیت پیش بینی		اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه
Sourdin (2021)	۵	مشروعیت سامانه		
Calo (2020)	۴	بی طرفی فناوریانه		
Deeks (2021)	۴	رعایت مقررات حقوقی		
جمع پرسشنامه			۴۳	

روایی و پایایی از مهم ترین شاخص های کیفیت هر پرسشنامه و ابزار سنجش در تحقیقات علمی هستند. روایی^۱ به معنای اندازه گیری دقیق و صحیح متغیرهای مورد نظر است، به گونه ای که پرسشنامه واقعاً آنچه را که قصد دارد بسنجد، ارزیابی کند. در این تحقیق، روایی پرسشنامه ها با استفاده از تحلیل های آماری مانند تحلیل عامل تأییدی^۲ مورد بررسی قرار گرفته است تا اطمینان حاصل شود که هر سوال به درستی نمایانگر بعد مربوطه است از سوی دیگر، پایایی^۳ به تکرارپذیری و ثبات نتایج پرسشنامه اشاره دارد، به طوری که اگر ابزار چندین بار در شرایط مشابه اجرا شود، نتایج مشابهی حاصل شود. در این تحقیق، پایایی پرسشنامه ها از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است که مقدار آن برای تمامی متغیرها بالاتر از حد قابل قبول ۰٫۷ بوده و نشان دهنده سازگاری داخلی مناسب پرسشنامه ها می باشد. بنابراین، پرسشنامه های استفاده شده از اعتبار و قابلیت اطمینان کافی برخوردارند و می توانند داده های معتبر و قابل استنادی برای تحلیل پژوهش فراهم کنند.

۴. تجزیه و تحلیل داده ها

۴-۱. توصیف جمعیت شناختی: توزیع نمونه بر اساس طبقات به شرح زیر بود: قضات ۳۰٪، مدیران میانی دادگستری ۳۰٪، کارشناسان فناوری اطلاعات قضایی ۲۰٪ و کارکنان دادیاری و اجرای احکام ۲۰٪. از نظر جنسیت، ۶۵٪ از پاسخ دهندگان مرد و ۳۵٪ زن بودند. درباره گروه های سنی، ۲۰٪ افراد زیر ۳۰ سال، ۴۵٪ بین ۳۰ تا ۴۵ سال و

¹ Validity

² CFA

³ Reliability

۳۵٪ بالای ۴۵ سال قرار داشتند. همچنین، سطح تحصیلات نشان داد که ۵۰٪ دارای مدرک کارشناسی، ۳۵٪ کارشناسی ارشد و ۱۵٪ دکتری یا بالاتر بودند. سابقه کاری نیز به صورت میانگین ۱۲ سال بود که ۴۰٪ کمتر از ۱۰ سال، ۴۰٪ بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۲۰٪ بالای ۲۰ سال سابقه داشتند. میزان آشنایی با فناوری‌های دادرسی الکترونیک نیز در میان پاسخ‌دهندگان قابل توجه بود؛ حدود ۷۰٪ اعلام کردند که به طور متوسط تا بسیار با این فناوری‌ها آشنا هستند، ۲۰٪ آشنایی کم و ۱۰٪ تقریباً فاقد آشنایی بودند. این توزیع جمعیت‌شناختی نماینده‌ای جامع از جامعه هدف تحقیق را ارائه می‌دهد که امکان تحلیل دقیق و معنادار روابط متغیرهای پژوهش را فراهم می‌کند.

۴-۲. آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق: برای آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها در پژوهش‌های کمی، معمولاً از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱ یا شاپیرو-ویلک^۲ استفاده می‌شود. در اینجا جدول آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق ارائه می‌شود:

جدول ۲: نتایج آزمون نرمالیتی برای متغیرها

متغیر	K-S آماره	(Sig.) سطح معناداری	نتیجه آزمون نرمال بودن
حاکمیت اراده ادراک شده	۰،۰۶۳	۰،۰۷۵	Sig. > ۰،۰۰۵) نرمال (با توجه به
انصاف ادراک شده	۰،۰۶۷	۰،۰۸۸	Sig. > ۰،۰۰۵) نرمال (با توجه به
اعتماد حقوقی	۰،۰۷۴	۰،۱۱۸	Sig. > ۰،۰۰۵) نرمال (با توجه به

اگر مقدار Sig. (سطح معناداری) بیشتر از ۰،۰۵ باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن داده‌ها رد نمی‌شود و می‌توان نتیجه گرفت توزیع داده‌ها نرمال است. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، هر سه متغیر اصلی تحقیق دارای توزیع نرمال هستند و آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل‌های بعدی قابل استفاده است.

۴-۳. تحلیل عاملی تأییدی مدل‌های اندازه‌گیری: در راستای بررسی اعتبار مدل مفهومی پژوهش، پس از تحلیل عاملی تأییدی مرحله اول که روابط میان گویه‌ها و ابعاد هر متغیر را ارزیابی می‌کرد، تحلیل عاملی تأییدی مرحله دوم^۳ به منظور ارزیابی روابط میان ابعاد و متغیرهای کلان انجام شد. این تحلیل با استفاده از نرم‌افزار LISREL و بر اساس شاخص‌های برازش متداول مانند GFI، CFI، RMSEA و نسبت کای‌دو به درجه آزادی (χ^2/df) صورت گرفت. در این مرحله، هر بعد به‌عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری یک متغیر پنهان سطح بالاتر در نظر گرفته شد و بارهای عاملی استاندارد و مقادیر t برای هر بعد محاسبه گردید تا میزان مشارکت آن در تبیین متغیر کل مشخص شود.

¹ Kolmogorov-Smirnov

² Shapiro-Wilk

³ Second-Order CFA

جدول ۳: تحلیل عاملی تاییدی مدل‌های اندازه‌گیری

متغیر کلان	ابعاد	بار عاملی استاندارد	مقدار t	نتیجه	شاخص برازش کلی (χ^2/df)	RMSEA	CFI	GFI
حاکمیت اراده ادراک شده	کنترل شخصی بر تصمیمات	۰,۷۳	۹,۵۲	معنادار	۲,۱۶	۰,۰۵۴	۰,۹۳	۰,۹۱
	شفافیت الگوریتمی	۰,۷۷	۱۰,۰۸	معنادار				
	تنوع و اختیارات در انتخاب	۰,۷۹	۱۱,۲۷	معنادار				
انصاف ادراک شده	احترام	۰,۸۱	۱۱,۸۴	معنادار	۲,۳۴	۰,۰۵۷	۰,۹۲	۰,۹۰
	بی طرفی	۰,۸۳	۱۲,۰۲	معنادار				
	فرصت اظهار نظر	۰,۷۶	۹,۷۸	معنادار				
	درک فرآیند	۰,۷۸	۱۰,۳۵	معنادار				
	تأثیر گذاری	۰,۸۰	۱۱,۱۰	معنادار				
اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه	قابلیت پیش‌بینی	۰,۸۵	۱۳,۴۶	معنادار	۲,۱۸	۰,۰۵۱	۰,۹۴	۰,۹۲
	مشروعیت سامانه	۰,۸۶	۱۳,۹۱	معنادار				
	بی طرفی فناورانه	۰,۸۲	۱۲,۴۹	معنادار				
	رعایت مقررات حقوقی	۰,۸۴	۱۳,۰۵	معنادار				

یافته‌های جدول تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد که تمامی بارهای عاملی استاندارد برای ابعاد مختلف متغیرهای کلان (حاکمیت اراده ادراک شده، انصاف ادراک شده و اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه) بالاتر از ۰,۷ بوده و مقادیر t همگی بالاتر از ۱,۹۶ هستند، که نشان‌دهنده معناداری آماری و پایایی مناسب گویه‌ها در تبیین سازه‌های مربوطه است. همچنین شاخص‌های برازش مدل نظیر نسبت کای دو به درجه آزادی (χ^2/df) کمتر از ۳، مقدار RMSEA کمتر از ۰,۰۶، و مقادیر CFI و GFI بالاتر از ۰,۹ هستند که همگی بیانگر برازش مطلوب مدل با داده‌ها می‌باشند. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که مدل مفهومی تحقیق از اعتبار و روایی مناسبی برخوردار بوده و ابعاد تعریف شده، توانسته‌اند متغیرهای نظری تحقیق را به‌خوبی تبیین کنند.

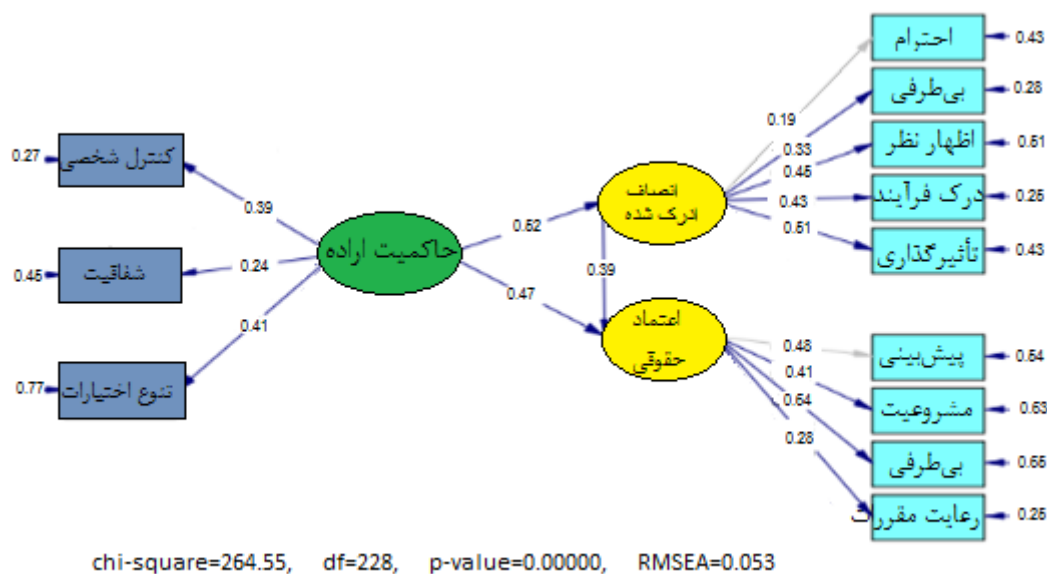
۴-۴. **ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای تحقیق:** جدول حاضر نتایج تحلیل همبستگی پیرسون بین متغیرهای اصلی تحقیق را نشان می‌دهد. این تحلیل با هدف بررسی روابط خطی بین سازه‌های حاکمیت اراده ادراک شده، انصاف ادراک شده و اعتماد حقوقی به سیستم‌های دادرسی الکترونیک انجام شده است. داده‌های مورد استفاده در این تحلیل از پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط ۲۵۰ نفر از قضات و کارکنان دادگستری گردآوری شده است. ضرایب همبستگی محاسبه شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند ($p < 0.01$) که با علامت ** نشان داده شده‌اند.

جدول ۴: ماتریس همبستگی بین متغیرها

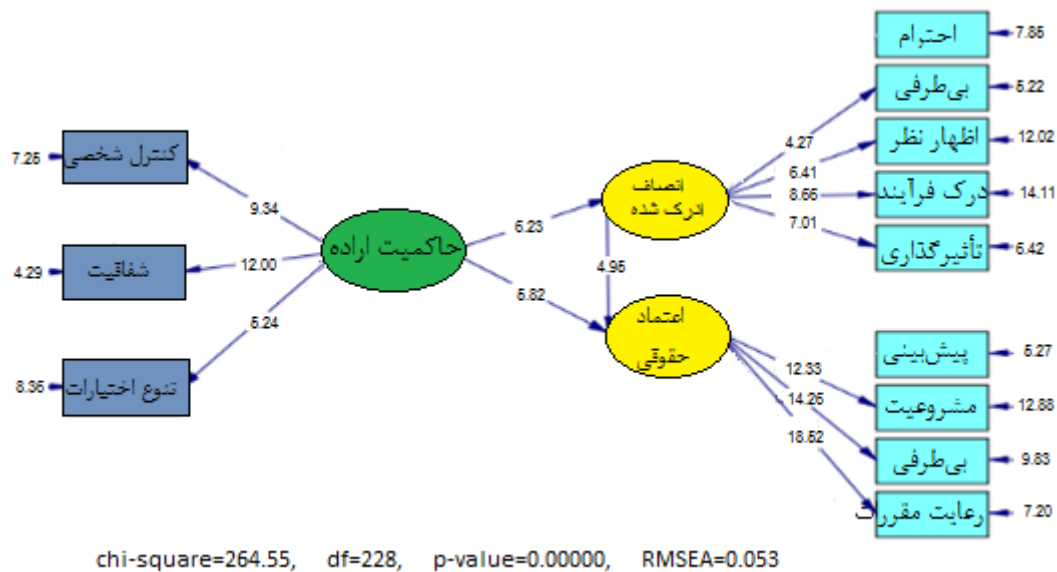
متغیرها	حاکمیت اراده ادراک شده	انصاف ادراک شده	اعتماد حقوقی
حاکمیت اراده ادراک شده	۱		
انصاف ادراک شده	۰,۶۸**	۱	
اعتماد حقوقی	۰,۷۲**	۰,۷۳**	۱

نتایج جدول همبستگی نشان می‌دهد که تمامی روابط بین متغیرهای تحقیق مثبت و معنادار هستند. قوی‌ترین رابطه بین انصاف ادراک شده و اعتماد حقوقی (۰,۷۳) مشاهده می‌شود که نشانگر اهمیت ویژه ادراک از عدالت در شکل‌گیری اعتماد به سیستم‌های فناورانه است.

۴-۵. **آزمون فرضیات از طریق مدل‌سازی معادلات ساختاری:** آزمون فرضیات پژوهش با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) انجام شد که این روش امکان بررسی همزمان روابط چندمتغیره میان متغیرهای پنهان و آشکار را فراهم می‌کند و به دلیل قدرت تبیینی بالا و قابلیت سنجش کیفیت مدل، برای تحلیل داده‌های پژوهش‌های حوزه علوم اجتماعی و رفتاری بسیار مناسب است. در این تحقیق، ابتدا مدل اندازه‌گیری مورد تأیید قرار گرفت و سپس روابط ساختاری بین متغیرهای اصلی یعنی حاکمیت اراده ادراک شده، انصاف ادراک شده و اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه مورد آزمون قرار گرفت.



شکل ۲: مدل‌سازی معادلات ساختاری مدل مفهومی تحقیق (تخمین استاندارد)



شکل ۳: مدل سازی معادلات ساختاری مدل مفهومی تحقیق (معناداری ضرایب)

برای ارزیابی کیفیت مدل مفهومی پژوهش و تأیید صحت روابط بین متغیرهای مورد بررسی، از شاخص های برازش مدل استفاده شده است. این شاخص ها معیارهای مهمی برای سنجش تطابق داده های جمع آوری شده با مدل نظری پیشنهادی به شمار می روند و نشان دهنده میزان صحت و قابلیت اعتماد نتایج تحلیل معادلات ساختاری هستند. در این پژوهش، شاخص هایی مانند نسبت کای دو به درجه آزادی (χ^2/df)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI)، شاخص برازش هنجاری (NFI)، شاخص ریشه میانگین مجذورات خطا (RMSEA)، شاخص برازش مطلق (GFI) و شاخص برازش تطبیقی تعدیل شده (AGFI) محاسبه شده اند که هر یک بیانگر جنبه ای از انطباق مدل با داده ها می باشند.

جدول ۵: شاخص های برازش مدل

تفسیر	مقدار	شاخص برازش
مناسب (کمتر از ۳)	۲۰۳۵	نسبت کای دو به درجه آزادی (χ^2/df)
بسیار خوب (بالتر از ۰٫۹۰)	۰٫۹۲	شاخص برازش تطبیقی (CFI)
مناسب (بالتر از ۰٫۹۰)	۰٫۹۳	شاخص برازش افزایشی (IFI)
قابل قبول (بالتر از ۰٫۹۰)	۰٫۹۰	شاخص برازش هنجاری (NFI)
بسیار خوب (کمتر از ۰٫۰۶)	۰٫۰۵۳	شاخص ریشه میانگین مجذورات خطا (RMSEA)
مطلوب (بالتر از ۰٫۹۰)	۰٫۹۱	شاخص برازش مطلق (GFI)
نزدیک به مناسب (حدود ۰٫۹۰)	۰٫۸۹	شاخص برازش تطبیقی تعدیل شده (AGFI)

همان طور که مشاهده می شود، تمام شاخص های برازش در محدوده قابل قبول یا بسیار خوب قرار دارند که نشان دهنده سازگاری مطلوب مدل با داده های پژوهش است. نسبت کای دو به درجه آزادی برابر با ۲۰۳۵ است که کمتر از ۳ و نشان دهنده برازش مناسب مدل می باشد. شاخص های CFI، IFI و NFI نیز بالاتر از ۰٫۹۰ بوده که نشانه ای از تطابق بسیار خوب مدل است. شاخص RMSEA با مقدار ۰٫۰۵۳ در محدوده بسیار خوب قرار دارد و همچنین GFI و

AGFI نیز مقادیر مناسبی دارند. این نتایج دلالت بر این دارند که مدل مفهومی پژوهش در تبیین روابط میان حاکمیت اراده ادراک شده، انصاف ادراک شده و اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه در نظام دادرسی الکترونیک دارای قدرت تبیینی قابل قبولی است و می توان به استناد آنها به تحلیل های بعدی پرداخت.

در تحلیل مسیر برای آزمون فرضیه های پژوهش، سه متغیر کلیدی شامل حاکمیت اراده ادراک شده، انصاف ادراک شده و اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه مورد بررسی قرار گرفته اند. ضرایب مسیر (β) بیانگر شدت و جهت تأثیر متغیر پیشین بر متغیر وابسته هستند و آماره t برای سنجش معناداری این تأثیرها به کار رفته است. همچنین ضریب تعیین کل (R^2) نشان دهنده درصد واریانس توضیح داده شده توسط مدل برای متغیر وابسته است.

جدول ۶: ضرایب مسیر، آماره t و ضریب تعیین

فرضیه	متغیر پیشین	متغیر وابسته	ضریب مسیر (β)	آماره t	نتیجه فرضیه	ضریب تعیین کل (R^2)
H1	حاکمیت اراده ادراک شده	اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه	۰,۴۷	۵,۸۲	تأیید می شود	۰,۵۳
H2	انصاف ادراک شده	اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه	۰,۳۹	۴,۹۵	تأیید می شود	۰,۵۳
H3	حاکمیت اراده ادراک شده	انصاف ادراک شده	۰,۵۲	۶,۲۳	تأیید می شود	۰,۴۸

نتایج تحلیل مسیر نشان می دهد که هر سه فرضیه پژوهش به طور معنادار تأیید شده اند. ضریب مسیر مربوط به تأثیر حاکمیت اراده ادراک شده بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه برابر با ۰,۴۷ و با آماره t معادل ۵,۸۲ است که نشان دهنده تأثیر مثبت و قوی این متغیر بر اعتماد حقوقی می باشد. همچنین انصاف ادراک شده نیز با ضریب مسیر ۰,۳۹ و آماره t برابر ۴,۹۵ تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد حقوقی دارد. علاوه بر این، حاکمیت اراده ادراک شده به عنوان متغیر پیشین، تأثیر چشمگیری بر انصاف ادراک شده با ضریب مسیر ۰,۵۲ و آماره t برابر ۶,۲۳ دارد. این اعداد نشان می دهد که درک حاکمیت اراده نقش بسیار مهمی در شکل گیری ادراک انصاف دارد و در نتیجه، این دو عامل به طور قابل توجهی می توانند اعتماد حقوقی به سامانه های دادرسی الکترونیک را افزایش دهند. ضریب تعیین کل (R^2) برای اعتماد حقوقی ۰,۵۳ است که بیانگر این است که بیش از نیمی از تغییرات این متغیر با مدل پیشنهادی توضیح داده می شود که نشان دهنده قدرت تبیینی مناسب مدل است. در مجموع، این یافته ها اهمیت توجه به ابعاد حاکمیت اراده و انصاف در طراحی و اجرای فرآیندهای فناوریانه در نظام دادرسی الکترونیک را تأکید می کند و نشان می دهد که تقویت این عوامل می تواند موجب افزایش اعتماد کاربران حقوقی به فناوری های نوین قضایی گردد.

۵. نتیجه گیری کلی و پیشنهادات

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر حاکمیت اراده ادراک شده و انصاف ادراک شده بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناوریانه در نظام دادرسی الکترونیک انجام گرفت. با توجه به گسترش روزافزون فناوری های دیجیتال در حوزه خدمات عمومی و به ویژه در نظام عدالت قضایی، ضرورت داشت تا ابعاد انسانی، روان شناختی و ادراکی افراد در مواجهه با این سامانه ها مورد واکاوی قرار گیرد. تحول دیجیتال در قوه قضاییه ایران، به ویژه از طریق راه اندازی سامانه هایی نظیر «ثنا»،

«عدل ایران»، «تصمیم» و سایر سامانه‌های فناورمحور، روند دسترسی به عدالت را دچار دگرگونی اساسی کرده است. با این حال، موفقیت این تحول فناورانه در گرو آن است که ذی‌نفعان اصلی، از جمله قضات، مدیران، دادیاران، و کارشناسان فناوری اطلاعات، نسبت به عدالت، مشروعیت و قابلیت اعتماد این فرآیندهای فناورانه، ادراک مثبتی داشته باشند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که دو متغیر «حاکمیت اراده ادراک شده» و «انصاف ادراک شده» به‌طور مستقیم و معنادار بر شکل‌گیری «اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه» تأثیر می‌گذارند. همچنین نتایج نشان داد که «حاکمیت اراده ادراک شده» بر «انصاف ادراک شده» نیز تأثیر مثبت و معناداری دارد. به‌عبارتی، زمانی که کاربران احساس می‌کنند در تعامل با سامانه‌های قضایی فناورمحور، اختیار، شفافیت و گزینه‌های انتخاب دارند، نه تنها اعتماد بیشتری به فناوری پیدا می‌کنند، بلکه ادراک عادلانه‌تری از فرآیندهای الکترونیک خواهند داشت. این یافته در چارچوب نظریه‌های عدالت سازمانی، اعتماد سیستمی و مشارکت فناورانه کاملاً معنادار و منطقی ارزیابی می‌شود. یکی از مهم‌ترین جنبه‌های این پژوهش، توجه به ابعاد بین‌رشته‌ای پدیده مورد مطالعه بود. به‌طور مشخص، تلفیق مفاهیم حقوقی، روان‌شناختی و فناورانه در قالب مدل مفهومی پژوهش، امکان تحلیل چندسویه و عمیق‌تری را فراهم ساخت. در حوزه دادرسی الکترونیک، تنها ارتقای زیرساخت‌های فنی کافی نیست، بلکه توجه به ادراکات ذهنی کاربران و حفظ اصول بنیادین حقوقی نظیر شفافیت، بی‌طرفی، حق انتخاب و فرصت دفاع ضروری است. در غیر این صورت، خطر کاهش اعتماد و مقاومت در برابر نوآوری فناورانه افزایش می‌یابد؛ امری که می‌تواند کارآمدی تحول دیجیتال در قوه قضاییه را با چالش مواجه سازد.

بر اساس یافته‌های به‌دست آمده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، فرضیه اول این پژوهش که بیان می‌داشت «درک از حاکمیت اراده تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه در نظام دادرسی الکترونیک دارد»، مورد تأیید قرار گرفت. ضریب مسیر مثبت و معنادار بین این دو متغیر، نشان‌دهنده آن است که هرچه کارکنان نظام دادرسی (اعم از قضات، دادیاران، کارشناسان فناوری اطلاعات و مدیران) بیشتر احساس کنند که در تعامل با سامانه‌های فناورانه دارای اختیار، حق انتخاب، امکان قضاوت و تصمیم‌گیری مستقل هستند، سطح اعتماد حقوقی آنان نسبت به این فرایندها افزایش می‌یابد. این نتیجه با بدنه نظری و مطالعات پیشین از جمله پژوهش‌های (Glikson & Woolley, 2020)، Eliot (۲۰۲۰)، و Tamò-Larrieux (۲۰۲۴) هم‌راستا است که بر نقش مؤلفه‌های روان‌شناختی نظیر خودمختاری، اختیار و شفافیت در ایجاد اعتماد به فناوری‌های حقوقی تأکید کرده‌اند. همچنین، این یافته با نظریه «خودتعیینی» نیز همخوانی دارد، چراکه تأکید می‌کند درک از اراده آزاد، شرطی اساسی برای شکل‌گیری تعهد و اعتماد در مواجهه با فناوری‌های پیچیده است. در زمینه دادرسی الکترونیک، اگرچه زیرساخت‌های فناورانه نقش مهمی در تسریع و تسهیل امور ایفا می‌کنند، اما فقدان توجه به ابعاد انسانی و ادراکی می‌تواند منجر به مقاومت پنهان یا آشکار در برابر پذیرش این سامانه‌ها شود. یافته این فرضیه نشان می‌دهد که کاربران حرفه‌ای دادگستری، تنها زمانی به عدالت فناورمحور اعتماد می‌کنند که احساس کنند همچنان عاملیت انسانی آن‌ها حفظ شده و اراده حقوقی‌شان در فرایند تصمیم‌گیری مورد احترام است. با توجه به جامعه آماری این تحقیق که شامل کارکنان و مدیران دادگستری، قضات و کارشناسان فناوری اطلاعات در نظام دادرسی الکترونیک است، پیشنهاد می‌شود در طراحی، توسعه و اجرای سامانه‌های فناورانه قضایی (مانند سامانه ثنا، عدل ایران، یا سامانه ثبت الکترونیک تصمیمات قضایی) از رویکردهایی استفاده شود که قابلیت اعمال قضاوت انسانی، امکان بازبینی تصمیم‌های ماشینی، و در نهایت حفظ اختیار کاربران را در خود بگنجانند. همچنین،

اجرای کارگاه‌های آموزشی برای ارتقای درک کارکنان از منطق تصمیم‌گیری فناورانه و افزایش حس تسلط آنان بر فرآیندهای دیجیتال، می‌تواند زمینه‌ساز تقویت حاکمیت اراده و در نتیجه افزایش اعتماد حقوقی به این فرآیندها باشد. افزون بر این، مشارکت فعال کاربران حرفه‌ای در طراحی و به‌روزرسانی سامانه‌ها می‌تواند نقش مهمی در ارتقای حس اختیار و کاهش گریز از الگوریتم ایفا کند.

نتایج حاصل از بررسی فرضیه دوم نشان داد که درک از انصاف ادراک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر اعتماد حقوقی به فرآیندهای فناورانه در نظام دادرسی الکترونیک دارد. به‌طور مشخص، مطالعات پیشین نشان داده‌اند که ادراک کاربران از میزان رعایت بی‌طرفی، مشارکت‌پذیری، احترام و شفافیت در فرآیندهای فناورانه نقش کلیدی در تقویت احساس اعتماد نسبت به سامانه‌های حقوقی مبتنی بر فناوری ایفا می‌کند (Glikson & Woolley, 2020; Tyler, 2021). یافته‌های این پژوهش نیز بیانگر آن است که قضات، وکلا و سایر کارکنان قضایی، هنگامی به سامانه‌های دادرسی الکترونیک اعتماد می‌کنند که فرآیندهای فناورانه را منصفانه، پاسخ‌گو و قابل درک تلقی نمایند. در فضای دادرسی سنتی، تجربه‌ی عدالت عمدتاً در تعامل چهره‌به‌چهره، امکان دفاع، و شفافیت رویه‌ای شکل می‌گیرد. در مقابل، در محیط‌های فناورانه مانند دادگاه‌های دیجیتال، این مؤلفه‌ها باید از طریق طراحی عادلانه سیستم‌ها، شفافیت الگوریتم‌ها، فراهم‌سازی امکان مشارکت و بازبینی انسانی بازتولید شوند. نتایج این پژوهش نیز تأیید می‌کند که عدم رعایت این اصول، حتی در حضور کارایی بالا، می‌تواند به تضعیف مشروعیت و اعتماد حقوقی بینجامد. از این رو، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران قضایی و طراحان سامانه‌های الکترونیک دادرسی، معیارهای عدالت رویه‌ای از منظر کاربران حقوقی را به‌عنوان بخشی از الزامات طراحی و پیاده‌سازی فناوری‌های قضایی مورد توجه قرار دهند. پیشنهاد می‌شود که نهادهای متولی پیاده‌سازی عدالت الکترونیک، به‌ویژه در چارچوب جامعه آماری این پژوهش یعنی قضات، وکلا و کارشناسان حقوقی فعال در حوزه فناوری و دادرسی الکترونیک، با تمرکز بر ارتقاء مؤلفه‌های بی‌طرفی، شفافیت، امکان مشارکت و احترام در طراحی و اجرای سامانه‌های فناورانه اقدام نمایند. ایجاد مکانیزم‌های مؤثر برای اطلاع‌رسانی، بازخورد، اصلاح خطاها و آموزش کاربران حقوقی در خصوص عملکرد و محدودیت‌های سیستم‌های فناورانه می‌تواند درک از انصاف را بهبود بخشیده و در نتیجه، اعتماد نهادی به فناوری‌های نوین دادرسی را تقویت کند. همچنین توصیه می‌شود که با بهره‌گیری از ارزیابی‌های مستمر و کیفی از تجربه کاربران در تعامل با سامانه‌های هوشمند، زمینه برای توسعه عدالت‌محور این فناوری‌ها فراهم شود.

یافته‌های به‌دست آمده از آزمون فرضیه سوم حاکی از آن است که حاکمیت اراده ادراک‌شده تأثیر مثبت و معناداری بر انصاف ادراک‌شده در بستر دادرسی الکترونیک دارد. این نتیجه با مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین کاملاً هم‌راستا بوده و تأکید می‌کند که ادراک کاربران حقوقی از میزان اختیار، کنترل و مشارکت در تعامل با سامانه‌های فناورانه، یکی از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده به احساس عدالت در فرآیندهای دادرسی دیجیتال است. در واقع، هرچه کاربران - شامل قضات، وکلا و کارکنان دادگستری - بیشتر احساس کنند که در تصمیم‌گیری‌های فناورانه نقش فعال و انتخاب‌گر دارند، احتمال بیشتری دارد که فرآیند را منصفانه و مشروع تلقی کنند. پیشنهاد می‌شود که در طراحی و توسعه سیستم‌های دادرسی الکترونیک، اصل «حاکمیت اراده کاربران» به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی عدالت فناورانه در نظر گرفته شود. برای تحقق این امر، ایجاد قابلیت‌هایی نظیر امکان انتخاب مسیر ارتباطی با دادگاه (حضور یا مجازی)، امکان ویرایش اطلاعات ورودی، ابزارهای شفاف‌سازی تصمیمات هوشمند، و ایجاد فرصت اعتراض یا بازنگری در

تصمیمات خودکار، می‌تواند به تقویت ادراک از اختیار و انصاف منجر شود. همچنین توصیه می‌شود که در آموزش‌های ضمن خدمت برای جامعه آماری این پژوهش یعنی قضات و کارکنان دادگستری، موضوعاتی مانند «اخلاق فناوری»، «رضایت آگاهانه دیجیتال» و «شفاف‌سازی فرآیندهای خودکار» مورد توجه ویژه قرار گیرد تا درک عملی از مفهوم حاکمیت اراده در بستر دیجیتال تقویت گردد.

منابع

- Binns, R., Veale, M., Van Kleek, M., & Shadbolt, N. (2018). "It's reducing a human being to a percentage": Perceptions of justice in algorithmic decisions. CHI '18: Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. <https://doi.org/10.1145/3173574.3173951>
- Burke, K., & Leben, S. (2024). Procedural fairness: A key ingredient in public satisfaction. *Ct. Rev.*, 60, 6.
- Burrell, J., & Fourcade, M. (2021). The Society of Algorithms. *Annual Review of Sociology*, 47(1), 213–232. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-090820-020800>
- Calo, R. (2020). Artificial intelligence and the challenges of legal trust. *Harvard Journal of Law & Technology*, 33(1), 1–34. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3544821>
- Deeks, A. S. (2021). Judicial review of AI in legal systems: Trust, transparency, and regulation. *Virginia Public Law and Legal Theory Research Paper*, No. 2021-10. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3798997>
- Deeks, A. S. (2021). The Judicial Demand for Explainable Artificial Intelligence. *Columbia Law Review*, 121(3), 633–700. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3456224>
- Eidelman, S., McGinn, C., & Glymour, C. (2023). Trust and Explainability in Algorithmic Legal Decisions. *AI & Society*, 38, 201–217. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01460-3>
- Eliot, L. (2020). An Impact Model of AI on the Principles of Justice: Encompassing the Autonomous Levels of AI Legal Reasoning. *arXiv preprint*. <https://arxiv.org/abs/2008.12615>
- Eubanks, V. (2018). *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. St. Martin's Press.
- Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). Human trust in artificial intelligence: Review of empirical research. *Academy of Management Annals*, 14(2), 627–660. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0057>
- Helberger, N., Bastian, M., Micklitz, H.-W., Rott, P., & Sax, M. (2022). The meaning and value of choice and control in digital services. *SSRN*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4094316>
- Helberger, N., Eskens, S., van Drunen, M., & Bastian, M. (2022). Fundamental Rights by Design in Automated Decision-Making. *Computer Law & Security Review*, 44, 105641. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2022.105641>
- Kizilcec, R. F. (2022). Algorithmic Fairness in Education: A Survey. *Annual Review of Education*, 93, 117–136. <https://doi.org/10.1146/annurev-edu-090921-045102>
- Kleinberg, J., Ludwig, J., Mullainathan, S., & Rambachan, A. (2020). Algorithmic Fairness. *AEA Papers and Proceedings*, 110, 22–27. <https://doi.org/10.1257/pandp.20201002>
- Mahmud, H., Islam, A. K. M. N., Ahmed, S. I., & Smolander, K. (2022). What influences algorithmic decision-making? A systematic literature review on algorithm aversion. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121196. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121196>
- Malgieri, G. (2021). Due Process in the Age of AI: A European Perspective on Explainability, Transparency and Fairness. *Computer Law & Security Review*, 41, 105567. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105567>

- Martin, K., & Murphy, S. (2017). The role of autonomy in algorithmic systems: A conceptual and empirical inquiry. *Journal of Business Ethics*, 154(4), 875–888. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3457-2>
- Mik, E. (2016). The erosion of autonomy in algorithmic decision-making. *Law, Innovation and Technology*, 8(2), 1–33. <https://doi.org/10.1080/17579961.2016.1161891>
- Newman, D. J., Fast, E., & Horvitz, E. (2020). Fairness Expectations and Procedural Justice in Algorithmic Decision-Making. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '20)*. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376590>
- Rachlinski, J. J., & Wistrich, A. J. (2020). Judging the Judiciary by the Numbers: Empirical Research on Judges. *Annual Review of Law and Social Science*, 16(1), 81–98. <https://doi.org/10.1146/annurev-lawsocsci-121919-054848>
- Sourdin, T. (2021). *Judging and Court Technology: The Changing Landscape of Judicial Decision-Making*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-9341-2>
- Starke, C., & Lütge, C. (2021). Ethics and Governance of AI: The Role of Trust, Fairness, and Autonomy. *AI and Ethics*, 1(3), 241–249. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00046-0>
- Tamò-Larrieux, A. (2024). Regulating for trust: Can law establish trust in artificial intelligence? *Regulation & Governance*, 18(1), 45–60. <https://doi.org/10.1111/rego.12467>
- Tyler, T. R. (2020). Procedural justice and the courts. *Yale Law School Public Law Research Paper*, No. 664. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3605543>
- Tyler, T. R. (2021). Procedural justice and legal compliance. *Current Opinion in Psychology*, 43, 38–42. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2021.06.001>
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion*, 44(1), 1–31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>
- Zerilli, J., Knott, A., Maclaurin, J., & Gavaghan, C. (2022). Transparency in Algorithmic and Human Decision-Making: Is There a Double Standard? *Philosophy & Technology*, 35(1), 11. <https://doi.org/10.1007/s13347-021-00471-2>

The Effect of Perceived Will and Fairness on Legal Trust in Technological Processes in the Electronic Justice System (Case Study: Judges and Judicial Staff)

Rahim Milani¹
Hassan Gharibi²

Abstract

The present study aimed to investigate the effect of perceived will and perceived fairness on legal trust in technological processes in the electronic justice system. The statistical population of the study includes all judges, managers, and staff of the judiciary, enforcement, and information technology of the judiciary of Tehran province who are in direct contact with electronic justice systems and judicial technology-based tools (such as the Sana system, the Nesmeh system, Adl-Iran, etc.). Due to the importance of the judiciary as the main institution in implementing digital justice, the selection of this statistical population is fully justified and necessary in order to analyze the real experiences and perceptions of legal staff. 250 questionnaires were distributed among the target population as a proportional stratified random sampling. The data were analyzed through a questionnaire and using the structural equation modeling (SEM) method. The findings showed that both the sovereignty of will (with a path coefficient of 0.47) and perceived fairness (with a path coefficient of 0.39) variables have a positive and significant effect on legal trust. Also, the sovereignty of will was effective on perceived fairness (coefficient of 0.52). These results indicate that the sense of agency, transparency, and right to choose of users in interacting with judicial systems, especially for the professional community of judges and judicial staff, plays a key role in the formation of trust in technology and the fair perception of processes. It is suggested that in the design of electronic litigation systems, attention should be paid to human components such as user participation, transparency of algorithms, and the possibility of reviewing decisions in order to increase the acceptance of technology in the judicial system. This research emphasizes the necessity of combining classical legal principles (such as the sovereignty of will) with technological justice criteria in the digital transformation of the judiciary.

Keywords

sovereignty of will, perceived fairness, legal trust in technological processes, electronic litigation system

¹ Teaching Assistant in law, private law major, Islamic Azad University, Faculty of Law, Central Tehran, Iran. rahimdm63@gmail.com

²M.A. in Business Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabatabai University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: Gharibi717@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1504-1051>