

حق بر دسترسی برابر به فناوری؛ بعد فراموش شده حقوق بشر در عصر دیجیتال

حجت فیضی^۱ / احمد مومنی راد^۲

* نوع مقاله: پژوهشی / تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۰۹ / تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۸

کدمقاله: JHVMN-۲۵۱۰-۱۳۳۲

چکیده

تحول فناوری‌های نوین در دهه‌های اخیر ساختار اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جوامع را به کلی دگرگون ساخته است. در این میان، «حق بر دسترسی برابر به فناوری» به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بنیادین عدالت اجتماعی و حقوق بشر نوین، جایگاه ویژه‌ای یافته است. هرچند اسناد کلاسیک حقوق بشر مانند اعلامیه جهانی حقوق بشر (۱۹۴۸) و میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۹۶۶) به‌صراحت از این حق سخن نگفته‌اند، اما مفاهیمی همچون برابری، آموزش، آزادی بیان و حق بر توسعه، زمینه‌ساز شناسایی آن در قرن بیست‌ویکم شده‌اند (UN, ۱۹۴۸; ICESCR, ۱۹۶۶). این مقاله با رویکرد تحلیلی - نظری و بر پایه اسناد بین‌المللی، مفهوم و مبانی حقوقی «حق بر فناوری» را تبیین و جایگاه آن را به‌عنوان بُعد فراموش شده حقوق بشر در عصر دیجیتال تحلیل می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که بدون تضمین دسترسی برابر به فناوری، تحقق سایر حقوق بنیادین نظیر آموزش، مشارکت سیاسی، اشتغال و عدالت اجتماعی ناممکن است. از این رو، شناسایی رسمی این حق در سطح ملی و بین‌المللی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای تحقق عدالت فناورانه و صیانت از کرامت انسانی در عصر دیجیتال به شمار می‌رود.

واژگان کلیدی: حقوق بشر دیجیتال، عدالت فناورانه، شکاف دیجیتال، حق بر فناوری، کرامت انسانی.

^۱. استاد مدعو، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) hojatfazi@ut.ac.ir

^۲. دانشیار گروه حقوق عمومی، دانشکده ی حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. momenirad@ut.ac.ir



مقدمه

تحولات شتابان فناوری در قرن بیست و یکم، از هوش مصنوعی و کلان داده‌ها (Big Data) تا اینترنت اشیا و زیست فناوری‌های نوین، نه تنها شیوه‌های تولید، ارتباط و تصمیم‌گیری را دگرگون ساخته، بلکه به تعبیر فلوریدی، مرحله‌ای تازه از تمدن انسانی را رقم زده است که می‌توان آن را «انقلاب اطلاعاتی چهارم» نامید (Floridi, ۲۰۱۴). این دگرگونی عمیق، در کنار گسترش فرصت‌های بی‌سابقه برای توسعه و رفاه، نوع جدیدی از نابرابری را نیز پدید آورده است؛ نابرابری‌ای که نه بر محور ثروت یا قدرت سیاسی، بلکه بر محور دسترسی به فناوری و توانایی بهره‌مندی از آن شکل می‌گیرد.

در این میان، مفهوم «شکاف دیجیتال» (Digital Divide) به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های عدالت اجتماعی در سطح جهانی بدل شده است. افرادی که از دسترسی به اینترنت، ابزارهای دیجیتال یا مهارت‌های لازم برای استفاده از آن‌ها محروم‌اند، عملاً از مشارکت در عرصه‌های آموزشی، اقتصادی و فرهنگی کنار گذاشته می‌شوند. این وضعیت، نه تنها نابرابری‌های سنتی را بازتولید می‌کند، بلکه اشکال تازه‌ای از طرد اجتماعی را نیز ایجاد کرده است. در نتیجه، فناوری - برخلاف انتظار اولیه - به جای آنکه صرفاً ابزار توسعه باشد، خود به یکی از شاخص‌های تعیین‌کننده عدالت اجتماعی و حقوق بشر تبدیل شده است.

در چنین فضایی، پرسش اساسی این است که آیا «دسترسی به فناوری» باید به عنوان یک حق بشری مستقل شناخته شود، یا آن که صرفاً وسیله‌ای برای تحقق سایر حقوق همچون آموزش، اشتغال و آزادی بیان است؟ این پرسش در ظاهر فلسفی، اما در عمل ماهیتی بنیادین دارد؛ زیرا پاسخ به آن تعیین می‌کند که دولت‌ها و نهادهای بین‌المللی چه نوع تعهدات حقوقی و اخلاقی در برابر شهروندان خود دارند. اگر فناوری شرط تحقق سایر حقوق بشری باشد، در آن صورت برابری فناورانه به عنوان پیش‌نیاز عدالت انسانی مطرح می‌شود.

از منظر نظری، حقوق بشر در ذات خود بر کرامت ذاتی انسان، برابری واقعی و آزادی‌های بنیادین استوار است (Donnelly, ۲۰۱۳). با این حال، در جهان دیجیتال امروز، این ارزش‌ها بدون تضمین دسترسی برابر به فناوری، صرفاً در سطح شعار باقی می‌مانند. به بیان دیگر، همان‌گونه که حق بر آموزش یا حق بر سلامت در قرن بیستم به عنوان ابزارهای تحقق کرامت انسانی شناخته شدند، در



قرن بیست و یکم نیز حق بر دسترسی برابر به فناوری می‌تواند در حکم زیربنای تحقق سایر حقوق باشد.

در همین راستا، نهادهای بین‌المللی در دهه اخیر گام‌هایی برای شناسایی تدریجی این حق برداشته‌اند. شورای حقوق بشر سازمان ملل متحد در گزارش سال ۲۰۱۶ خود، دسترسی به اینترنت را پیش‌شرط اعمال آزادی بیان و مشارکت عمومی اعلام کرد (۲۰۱۶، UNHRC). یونسکو نیز در سند «Bridging Digital Divides» (۲۰۲۲) با طرح مفهوم «عدالت دیجیتال» (Digital Justice)، بر ضرورت تضمین فرصت برابر برای استفاده از فناوری در راستای اهداف توسعه پایدار (SDG ۱۰ و SDG ۱۶) تأکید کرده است (۲۰۲۲، UNESCO). این تحولات نشان می‌دهد که جامعه بین‌المللی به تدریج در حال گذار از نگاه ابزاری به فناوری، به سمت شناسایی آن به‌عنوان موضوعی ذاتی در گفتمان حقوق بشر است.

با وجود این، در سطح ملی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، هنوز چارچوب‌های حقوقی روشنی برای تضمین این حق وجود ندارد. بسیاری از دولت‌ها، از جمله ایران، گرچه سیاست‌هایی در زمینه دولت الکترونیک، آموزش مجازی و گسترش زیرساخت‌های فناوری اطلاعات تدوین کرده‌اند، اما جایگاه الزام‌آور و هنجاری «حق بر فناوری» همچنان مبهم است (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ۱۴۰۲). نابرابری زیرساختی میان مناطق شهری و روستایی، فقر دیجیتال، و ضعف مهارت‌های فناورانه، از مهم‌ترین چالش‌های تحقق عدالت فناورانه محسوب می‌شوند.

بنابراین، بررسی «حق بر دسترسی برابر به فناوری» نه تنها از منظر نظری، بلکه از حیث سیاست‌گذاری و اخلاقی نیز اهمیتی مضاعف دارد. مقاله حاضر با تکیه بر منابع بین‌المللی و اسناد حقوق بشر، می‌کوشد ابعاد مفهومی، فلسفی و هنجاری این حق را واکاوی کند. در این چارچوب، اهداف اصلی پژوهش عبارت‌اند از:

۱. تبیین مفهوم و مبانی نظری و فلسفی «حق بر دسترسی برابر به فناوری»
۲. بررسی جایگاه این حق در منظومه حقوق بشر کلاسیک و نوین
۳. تحلیل چالش‌های نظری و حقوقی تحقق آن در سطح جهانی و ارائه چارچوبی برای شناسایی این حق به‌عنوان یکی از ابعاد نسل سوم حقوق بشر.



بدین ترتیب، این مقاله در پی آن است که با برجسته‌سازی نقش فناوری در تضمین برابری و کرامت انسانی، به بازتعریف مفهوم عدالت در عصر دیجیتال یاری رساند.

۱- مبانی نظری و مفهوم حق بر دسترسی برابر به فناوری

تحول فناورانه در نیمه دوم قرن بیستم نه تنها ابزار ارتباطی بلکه بنیان مفاهیم عدالت و حقوق بشر را دگرگون ساخت. مقصود از «حق بر دسترسی برابر به فناوری» آن است که همه افراد جامعه بتوانند به‌طور برابر از فناوری‌های نوین بهره‌مند شوند، بدون آنکه عوامل اقتصادی، اجتماعی، جنسیتی یا جغرافیایی مانع شوند (UNESCO, ۲۰۲۲). این حق فقط به دسترسی فیزیکی محدود نیست، بلکه به معنای مشارکت برابر در فرآیند تولید، استفاده و تصمیم‌گیری فناورانه است. از این رو، «حق بر فناوری» ماهیتی چندبُعدی دارد و به عدالت توزیعی، آموزشی و فرهنگی مرتبط است (World Bank, ۲۰۲۱). در نظریه جان رالز، عدالت زمانی محقق می‌شود که ساختارهای اجتماعی طوری طراحی شوند که کم‌برخوردارترین اقشار از مزایای آن بهره‌مند شوند (رالز، ۱۴۰۳). از این منظر، دسترسی برابر به فناوری مصداق اصل تفاوت در نظریه رالز است.

در دیدگاه آمارتیا سن نیز عدالت در «توانمندی واقعی انسان‌ها» برای دستیابی به فرصت‌ها معنا می‌یابد (Sen, ۲۰۰۹). بنابراین، فناوری ابزار تحقق قابلیت‌های انسانی است، نه صرفاً کالایی مصرفی. در واقع، شکاف دیجیتال همان شکاف عدالت است.

۲- جایگاه حق بر فناوری در منظومه حقوق بشر کلاسیک

در اسناد کلاسیک حقوق بشر، اصطلاحی به نام «حق بر فناوری» وجود ندارد، اما مفهوم آن در برخی مواد بنیادین نهفته است. ماده ۲۷ اعلامیه جهانی حقوق بشر (۱۹۴۸) تصریح می‌کند که «هر کس حق دارد آزادانه در زندگی فرهنگی جامعه شرکت کند و در پیشرفت علمی و منافع حاصل از آن سهیم باشد». واژه «پیشرفت علمی» بنیان تفسیری این حق است.

همچنین، ماده ۱۵ میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۹۶۶) دولت‌ها را ملزم می‌کند که شرایط لازم برای دسترسی برابر به منافع علم و فناوری را فراهم کنند (OHCHR,)



۲۰۱۹). تحول گفتمان حقوق بشر از تمرکز بر آزادی‌های منفی به حقوق مثبت، موجب پیدایش حقوق نسل سوم شد (Vasak, ۱۹۷۷). «حق بر فناوری» از بارزترین مصادیق این نسل است، زیرا با عدالت، توسعه پایدار و کرامت انسانی ارتباطی مستقیم دارد (UNESCO, ۲۰۲۲).

در سال‌های اخیر، اسناد بین‌المللی متعددی به شناسایی تدریجی این حق پرداخته‌اند. شورای حقوق بشر سازمان ملل در قطعنامه ۲۰۱۶ خود اعلام کرد: «دسترسی به اینترنت، حق بشر و لازمه اعمال آزادی بیان است» (UNHRC, ۲۰۱۶). کمیسیون اقتصادی و اجتماعی آسیا و اقیانوسیه (ESCAP) در گزارش ۲۰۱۹ خود بر «دسترسی برابر به زیرساخت‌های فناوری» تأکید کرد. همچنین یونسکو در سند Bridging Digital Divides (۲۰۲۲) سه بعد عدالت فناورانه را مشخص کرد: دسترسی، مهارت و استفاده معنادار از فناوری.

۳- مبانی فلسفی حق بر دسترسی برابر به فناوری

مبنای فلسفی این حق را می‌توان در سه اصل کلاسیک حقوق بشر یافت: کرامت انسانی، برابری و آزادی. در اندیشه کانت، کرامت ذاتی انسان بنیان همه حقوق است و هرگونه تبعیض در بهره‌مندی از امکاناتی که شأن انسانی را ارتقا می‌دهد، ناقض کرامت است (کانت، ۱۳۹۵). در عصر دیجیتال، محرومیت از فناوری نوعی سلب کرامت است (Floridi, ۲۰۱۴). نانسی فریزر نیز عدالت را در «بازتوزیع فرصت‌ها و بازشناسی تفاوت‌ها» می‌داند (Fraser, ۲۰۰۹). سیاست‌های فناورانه نیز باید همین منطق را دنبال کنند.

از سوی دیگر، فناوری ابزار اعمال آزادی اندیشه و بیان است. بنابراین، سلب دسترسی به آن محدودسازی غیرمستقیم آزادی‌های بنیادین محسوب می‌شود (Balkin, ۲۰۲۰).

۴- تمایز حق بر فناوری از سایر حقوق مشابه

حق بر فناوری از حقوق مشابهی چون حق بر دسترسی به اطلاعات یا حق بر آموزش متمایز است؛ زیرا شامل دسترسی فنی، فرهنگی و اقتصادی به ابزارها و خدمات فناورانه می‌شود (Darbishire, ۲۰۱۹). این حق زیربنای تحقق سایر حقوق دیجیتال نظیر حریم خصوصی و امنیت داده است (Council of Europe, ۲۰۱۹). «حق بر دسترسی برابر به فناوری» مفهومی مستقل و چندوجهی

است که هرچند با برخی حقوق شناخته شده مانند حق بر دسترسی به اطلاعات، آزادی بیان، حق بر آموزش، حق بر توسعه و حق بر بهره‌مندی از پیشرفت علمی پیوند دارد، اما از حیث موضوع، دامنه، و نوع تعهدات دولت‌ها متمایز است. حق دسترسی به اطلاعات ناظر به جریان آزاد داده‌ها و شفافیت است و موضوع آن «محتوا» است، در حالی که حق بر فناوری به زیرساخت، ابزار، مهارت و امکان استفاده معنادار از فناوری اشاره دارد. به بیان دیگر، حتی اگر اطلاعات آزاد باشد، بدون شبکه، ابزار مناسب، توان مالی و سواد دیجیتال، بهره‌مندی واقعی از آن ممکن نیست. بنابراین، حق بر فناوری حقی پیشینی و توانمندساز برای اعمال سایر حقوق از جمله حق بر اطلاعات محسوب می‌شود.

در مقایسه با آزادی بیان، تمایز آن در این است که آزادی بیان بیشتر بر «منع مداخله دولت» تمرکز دارد و حقی منفی است، در حالی که حق بر فناوری علاوه بر منع محدودیت‌های ناموجه، دولت را مکلف به اقدامات مثبت می‌کند؛ از جمله توسعه زیرساخت‌های ارتباطی، کاهش هزینه‌ها و آموزش مهارت‌های دیجیتال. همچنین، در حالی که حق بر آموزش ناظر به فرایند یادگیری و آموزش رسمی است، حق بر فناوری دامنه‌ای گسترده‌تر دارد و شامل توانمندی دیجیتال و امکان بهره‌گیری از ابزارهای فناورانه برای همه افراد جامعه می‌شود. در واقع، حق بر آموزش می‌تواند بدون فناوری نیز تحقق یابد، اما در عصر دیجیتال عدالت آموزشی بدون تحقق حق بر فناوری معنایی ندارد.

از سوی دیگر، حق بر بهره‌مندی از پیشرفت علمی، که در ماده ۱۵ میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به رسمیت شناخته شده، به دسترسی به منافع علم می‌پردازد، در حالی که حق بر فناوری بر استفاده عملی و برابر از ابزارها و سامانه‌های فناورانه تأکید دارد. این حق با حق بر توسعه نیز تفاوت دارد، زیرا حق بر توسعه هدفی جمعی و سیاست‌محور است، اما حق بر فناوری به عنوان حقی فردی و قابل مطالبه، بر عدالت فناورانه و توانمندسازی گروه‌های کم‌برخوردار متمرکز است. افزون بر این، حق بر فناوری با حق بر حریم خصوصی نیز تفاوت ماهوی دارد؛ حریم خصوصی ناظر به کنترل فرد بر داده‌هاست، اما حق بر فناوری بر فراهم بودن بستر امن، برابر و قابل اعتماد برای مشارکت دیجیتال تأکید دارد.

در حوزه حقوق مصرف‌کننده و خدمات عمومی نیز تفاوت روشن است: حقوق مصرف‌کننده دیجیتال صرفاً به کیفیت خدمات، شفافیت و جبران خسارت مربوط است، در حالی که حق بر فناوری ابعاد ساختاری عدالت، از جمله رفع شکاف دیجیتال و دسترس‌پذیری فناورانه برای اقشار کم‌برخوردار را



در بر می‌گیرد. در واقع، حق بر فناوری چارچوبی بالادستی است که سایر حقوق دیجیتال و مقررات مصرف‌کننده در ذیل آن معنا می‌یابند. این حق علاوه بر جنبه‌های سلبی، تعهدات ایجابی گسترده‌ای برای دولت‌ها دارد؛ از ایجاد زیرساخت و پوشش شبکه تا تضمین استطاعت‌پذیری، تدوین سیاست‌های سواد دیجیتال و تنظیم‌گری عادلانه بخش خصوصی. شاخص‌های تحقق آن نیز چندبعدی‌اند و شامل دسترسی فنی، استطاعت اقتصادی، مهارت دیجیتال و استفاده معنادار و ایمن از فناوری می‌شوند. بدین ترتیب، حق بر فناوری صرفاً بیانیه‌ای اخلاقی نیست بلکه حقی قابل سنجش و اجراست.

در نهایت، باید میان حق بر فناوری، حق بر اینترنت و اصل بی‌طرفی شبکه نیز تفاوت گذاشت. حق بر اینترنت بخشی از آزادی بیان است و صرفاً به اتصال شبکه اشاره دارد، در حالی که حق بر فناوری دامنه‌ای بسیار وسیع‌تر دارد و تمامی مؤلفه‌های فنی، اقتصادی و آموزشی عدالت فناورانه را در بر می‌گیرد. از این منظر، حق بر فناوری را می‌توان یک «حق دروازه‌ای» دانست که تحقق بسیاری از حقوق دیگر، از آموزش و اشتغال تا مشارکت سیاسی و توسعه انسانی، در گرو تحقق آن است. بدین ترتیب، این حق ضمن پیوند با مبانی کرامت، برابری و آزادی، صورت‌بندی ویژه‌ای یافته است که آن را به یکی از مفاهیم بنیادین و مستقل حقوق بشر در عصر دیجیتال تبدیل می‌کند. (UNHRC, ۲۰۲۱, World Bank, ۲۰۱۹, OHCHR, ۲۰۲۲, UNESCO, ۲۰۱۶).

بنابراین حق بر دسترسی برابر به فناوری مفهومی میان‌رشته‌ای است که در تلاقی فلسفه حقوق، نظریه عدالت و سیاست‌های فناوری قرار دارد. این حق در پی آن است که فناوری از ابزار تبعیض به عامل عدالت تبدیل شود. عدالت در عصر دیجیتال بدون عدالت فناورانه تحقق نخواهد یافت.

۵- جایگاه حق بر دسترسی برابر به فناوری در نظام حقوقی ایران

در نظام حقوقی ایران، اصطلاح «حق بر فناوری» به صورت صریح در قوانین وجود ندارد، اما اصول قانون اساسی، سیاست‌های کلی علم و فناوری، و برخی قوانین توسعه‌ای ظرفیت شناسایی ضمنی آن را دارند.



۵-۱- اصول قانون اساسی

اصل سوم قانون اساسی دولت را موظف می‌کند تا «کلیه امکانات خود را برای رفع تبعیضات ناروا و ایجاد امکانات عادلانه برای همه» به کار گیرد. این اصل مبنای حقوقی عدالت فناورانه است. اصل نوزدهم و بیستم نیز بر برابری شهروندان در برخورداری از حقوق انسانی و اقتصادی تأکید دارند. از این منظر، تبعیض در دسترسی فناورانه می‌تواند مصداق نقض این اصول باشد. اصل بیست و سوم نیز با تضمین آزادی عقیده، در عصر دیجیتال مستلزم دسترسی آزاد به فناوری است.

۵-۲- قوانین و سیاست‌های عادی

قوانین توسعه‌ای مانند برنامه ششم توسعه (۱۳۹۶-۱۴۰۰)، ماده ۶۷، دولت را مکلف به توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در سراسر کشور می‌کند. در سیاست‌های کلی علم و فناوری (۱۳۹۳) نیز بر «بهره‌مندی عادلانه از دستاوردهای علمی و فناورانه» تأکید شده است. منشور حقوق شهروندی (۱۳۹۵) در ماده ۲۶ می‌گوید: «شهروندان حق دارند از دسترسی آزاد و برابر به اطلاعات و فناوری‌های نوین برخوردار باشند» (معاونت حقوقی ریاست جمهوری، ۱۳۹۵). علاوه بر این، قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات (۱۳۸۸) بستر تحقق شفافیت و مشارکت فناورانه را فراهم کرده است (دادگستری کل کشور، ۱۳۹۰).

۵-۳- چالش‌های تحقق در ایران

تحقق عملی این حق در ایران با موانعی مانند نابرابری زیرساختی، ضعف آموزش دیجیتال و هزینه بالای خدمات روبه‌روست. گزارش وزارت ارتباطات (۱۴۰۲) نشان می‌دهد که ضریب نفوذ اینترنت پهن‌بند در مناطق روستایی حدود ۴۰ درصد کمتر از مناطق شهری است (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۲).



۵-۴- ظرفیت‌های فقه اسلامی

در فقه اسلامی، اصل عدالت و قاعده «نفي عسر و حرج» مبنایی برای رفع تبعیض فناورانه فراهم می‌کنند (سلیمانی و راغبی، ۱۳۹۸). هرگونه سیاستی که موجب محرومیت گروهی از ابزارهای علم و فناوری شود، مغایر با عدالت اسلامی است.

هرچند در نظام حقوقی ایران عنوان مستقلی برای «حق بر فناوری» وجود ندارد، اما اصول و سیاست‌های کلان کشور زمینه تفسیر ضمنی آن را فراهم کرده‌اند. با این حال، نبود ضمانت اجرا و نابرابری زیرساختی همچنان چالش‌های اصلی تحقق این حق هستند.

۶- چالش‌ها و موانع تحقق حق بر دسترسی برابر به فناوری

با وجود پذیرش ضمنی حق بر فناوری در اسناد بین‌المللی و قوانین داخلی، تحقق عملی آن با موانع گوناگون روبه‌رو است. این موانع صرفاً فنی نیستند، بلکه ریشه در ساختارهای اقتصادی، فرهنگی و سیاستی دارند (World Bank, ۲۰۲۱).

۶-۱- نابرابری ساختاری و شکاف دیجیتال

اصلی‌ترین مانع تحقق این حق، شکاف دیجیتال میان گروه‌های اجتماعی است. این شکاف در سه سطح دیده می‌شود:

۱. شکاف زیرساختی: تفاوت در دسترسی به ابزارها و اینترنت میان مناطق شهری و روستایی.
۲. شکاف مهارتی: کمبود آموزش مهارت‌های دیجیتال در اقشار خاص.
۳. شکاف استفاده معنادار: تفاوت در نحوه بهره‌گیری از فناوری برای توسعه انسانی (UNESCO, ۲۰۲۲).

گزارش مرکز آمار ایران (۱۴۰۲) نشان می‌دهد که بیش از ۹۵٪ خانوارهای شهری به تلفن هوشمند دسترسی دارند، در حالی که در مناطق روستایی این رقم کمتر از ۶۵٪ است. حدود ۳۰٪ جمعیت نیز فاقد مهارت استفاده از خدمات الکترونیک‌اند. چنین نابرابری‌هایی به بازتولید فقر و نابرابری منجر می‌شود (وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، ۱۴۰۲).



۶-۲- موانع اقتصادی

دسترسی به فناوری نیازمند منابع مالی است. در ایران، سهم هزینه اینترنت از درآمد خانوارهای کم درآمد حدود چهار برابر میانگین جهانی است (ITU, ۲۰۲۱). این وضعیت باعث می شود حتی در صورت وجود زیرساخت، استفاده واقعی از فناوری محدود بماند.

از منظر عدالت اجتماعی، این امر نقض اصل فرصت برابر است. فناوری به امتیاز طبقاتی تبدیل شده است؛ موضوعی که با روح برابری در حقوق بشر در تضاد است (Sen, ۲۰۰۹).

۶-۳- موانع فرهنگی و آموزشی

نگرش فرهنگی منفی نسبت به فناوری در برخی جوامع محلی یا سنتی، مانع جدی تحقق عدالت فناورانه است. بر اساس گزارش مؤسسه تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات (۱۴۰۱)، حدود ۴۰٪ از والدین روستایی نگرش محتاطانه یا منفی نسبت به استفاده فرزندان از اینترنت دارند. این نگرش ها نابرابری فرهنگی در استفاده از فناوری را تشدید می کند.

در حوزه آموزش نیز نبود برنامه های نظام مند برای آموزش سواد دیجیتال از دبستان تا دانشگاه، موجب انتقال نابرابری فناورانه به نسل های بعدی می شود (OECD, ۲۰۲۰).

۶-۴- موانع حقوقی و سیاستی

در نظام حقوقی ایران، هنوز قانون جامعی در زمینه عدالت دیجیتال وجود ندارد. منشور حقوق شهروندی (۱۳۹۵) اگرچه در بردارنده ی اصل دسترسی برابر به فناوری است، اما ضمانت اجرای الزام آور ندارد.

افزون بر این، تمرکز تصمیم گیری های فناوری در نهادهای خاص، گاه موجب کاهش شفافیت و پاسخ گویی شده است. برخی سیاست ها نیز با هدف کنترل فضای مجازی، به محدودیت های غیرمستقیم در دسترسی کاربران انجامیده اند.



۶-۵- موانع اخلاقی و اعتماد عمومی

یکی از چالش‌های کمتر دیده شده، مسئله اعتماد عمومی به فناوری است. نگرانی از نقض حریم خصوصی و سوءاستفاده از داده‌های شخصی، موجب کاهش مشارکت دیجیتال می‌شود (Balkin, ۲۰۲۰).

در ایران نیز نبود قانون جامع «حفاظت از داده‌های شخصی» (Data Protection) و نهاد ناظر مستقل، باعث بی‌اعتمادی کاربران به خدمات فناورانه شده است.

۶-۶- پیامدهای نابرابری فناورانه

محرومیت فناورانه تأثیر مستقیم بر سایر حقوق بشر دارد:

۱. حق بر آموزش: در دوران کرونا، حدود دو میلیون دانش‌آموز ایرانی به دلیل نداشتن ابزار دیجیتال از آموزش مجازی محروم شدند (وزارت آموزش و پرورش، ۱۴۰۰).
۲. حق بر اشتغال: در اقتصاد دیجیتال، نداشتن مهارت فناوری به معنی حذف از فرصت‌های شغلی است.
۳. حق بر مشارکت سیاسی: رسانه‌های دیجیتال ابزار نظارت عمومی‌اند و نابرابری فناورانه موجب حذف برخی گروه‌ها از مشارکت مدنی می‌شود (UNDP, ۲۰۲۱).

۷- راهکارها و پیشنهادها برای نهادینه‌سازی حق بر دسترسی برابر به فناوری

تحقق عملی «حق بر دسترسی برابر به فناوری» مستلزم ترکیب سه نوع اقدام است: نهادی (institutional)، قانونی (legal) و سیاستی (policy-oriented). تجربه‌هایمانند فنلاند، کره جنوبی و استونی نشان می‌دهد که تضمین این حق بدون وجود سیاست‌های فراگیر در حوزه زیرساخت، آموزش دیجیتال، و حفاظت از داده‌ها ممکن نیست (UNESCO, ۲۰۲۲; ITU, ۲۰۲۱; World Bank, ۲۰۲۱). در این راستا، مجموعه‌ای از راهکارهای عملی و حقوقی به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

۷-۱- تصویب قانون جامع عدالت دیجیتال

اولین گام، شناسایی رسمی «حق بر فناوری» در نظام حقوقی کشور است. همان‌گونه که دفتر کمیساریای عالی حقوق بشر سازمان ملل در گزارش ۲۰۱۹ خود تأکید کرده، «حق بهره‌مندی از پیشرفت علمی» شامل تعهد دولت‌ها به فراهم‌سازی شرایط برابر برای دسترسی به فناوری است (OHCHR, ۲۰۱۹). این الزام باید از حالت هنجاری و توصیه‌ای خارج و در قالب قانون ملی نهادینه شود.

«قانون عدالت دیجیتال» می‌تواند چارچوبی مشابه با Digital Inclusion Acts در کشورهای پیشرو داشته باشد که در آن موارد زیر تصریح شود:

شناسایی حق برابر همه شهروندان به دسترسی ایمن و مقرون‌به‌صرفه به فناوری‌های نوین

تعهد دولت به ایجاد زیرساخت ارتباطی در سراسر قلمرو ملی

الزام به ارتقای سواد دیجیتال در همه مقاطع تحصیلی

پیش‌بینی سازوکار نظارت، پاسخگویی و شکایت در زمینه تبعیض فناورانه.

مطالعه تطبیقی نشان می‌دهد که کشور فنلاند در سال ۲۰۱۰ با تصویب Communications Market Act، اینترنت پرسرعت را «حق قانونی» شهروندان اعلام کرد (ITU, ۲۰۲۱). این الگو می‌تواند مبنایی برای طراحی قانون مشابه در نظام‌های ملی باشد.

۷-۲- ایجاد نهاد ملی عدالت فناورانه

یکی از چالش‌های اصلی در تحقق عدالت فناورانه، پراکندگی تصمیم‌گیری میان نهادهای متعدد است. ایجاد «شورای ملی عدالت فناورانه» (National Council for Technological Justice) با حضور نمایندگان دولت، دانشگاه، بخش خصوصی و جامعه مدنی می‌تواند موجب هماهنگی سیاست‌ها و نظارت بر پیشرفت شود.

یونسکو در گزارش Bridging Digital Divides (۲۰۲۲) تأکید می‌کند که وجود نهاد هماهنگ‌کننده ملی، عامل کلیدی در موفقیت برنامه‌های فراگیری دیجیتال است. وظایف این شورا می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

تدوین شاخص‌های ملی عدالت فناوریانه

رصد شکاف دیجیتال بر پایه جنسیت، طبقه اجتماعی و منطقه جغرافیایی

ارائه گزارش‌های سالانه به مجلس و نهادهای نظارتی

همکاری با نهادهای بین‌المللی مانند ITU و UNDP برای تبادل تجربه.

کشور کره جنوبی از سال ۲۰۰۱ نهادی مشابه با عنوان Digital Inclusion Committee را تأسیس کرد که موفق شد فاصله دسترسی شهری و روستایی را از ۵۰٪ به کمتر از ۱۰٪ برساند (World Bank, ۲۰۲۱).

۷-۳- عدالت آموزشی و توانمندسازی دیجیتال

بدون سواد دیجیتال، دسترسی فنی به فناوری بی‌ثمر است. بر اساس گزارش OECD (۲۰۲۰)، شکاف دیجیتال در بسیاری از کشورها نه از کمبود ابزار، بلکه از فقدان مهارت ناشی می‌شود. بنابراین، آموزش مهارت‌های دیجیتال باید بخشی از برنامه‌های درسی مدارس و دانشگاه‌ها باشد.

راهکارهای کلیدی در این حوزه عبارت‌اند از:

گنجاندن آموزش سواد دیجیتال، امنیت سایبری و سواد رسانه‌ای در کتب درسی

ایجاد مراکز آموزش رایگان مهارت دیجیتال برای زنان، سالمندان و اقشار کم‌برخوردار

همکاری دانشگاه‌ها و شرکت‌های فناوری در طراحی دوره‌های مهارتی

توسعه پلتفرم‌های آموزش آنلاین با محتوای چندزبانه برای مناطق محروم (UNESCO, ۲۰۲۲).



در اتحادیه اروپا، برنامه Digital Education Action Plan (۲۰۲۱-۲۰۲۷) الگویی موفق در این زمینه است که به کاهش ۴۰٪ نابرابری مهارتی میان کشورهای عضو انجامیده است (European Commission, ۲۰۲۱).

۷-۴- اصلاح ساختار اقتصادی و حمایت مالی از گروه‌های کم‌برخوردار

یکی از موانع اصلی دسترسی برابر، استطاعت‌پذیری اقتصادی است. طبق داده‌های ITU (۲۰۲۱)، هزینه متوسط اینترنت در کشورهای در حال توسعه بیش از ۳ درصد درآمد ماهانه خانوار است، در حالی که شاخص عدالت دیجیتال، حد آستانه قابل قبول را کمتر از ۲ درصد تعیین می‌کند.

بنابراین، دولت‌ها باید سیاست‌های اقتصادی حمایتی زیر را در دستور کار قرار دهند:

اعطای یارانه برای خرید ابزارهای دیجیتال (تبلت، لپ‌تاپ، تلفن هوشمند) برای دانش‌آموزان و خانواده‌های کم‌درآمد

کاهش مالیات بر خدمات اینترنتی در مناطق روستایی

تشویق شرکت‌های مخابراتی به ارائه طرح‌های تعرفه ترجیحی

تأسیس «صندوق عدالت دیجیتال» برای تأمین هزینه‌های آموزش و زیرساخت مناطق محروم.

بانک جهانی در گزارش World Development Report ۲۰۲۱: Data for Better Lives تصریح می‌کند که سیاست‌های بازتوزیعی در حوزه فناوری، شرط لازم برای تحقق «عدالت داده‌محور» است (World Bank, ۲۰۲۱).

۸- تصویب قانون جامع حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی

اعتماد عمومی یکی از پایه‌های مشارکت دیجیتال است. در نبود قانون جامع حفاظت از داده‌ها، شهروندان از ارائه اطلاعات شخصی خود در بسترهای دیجیتال خودداری می‌کنند. شورای اروپا در



توصیه‌نامه ۲ (۲۰۱۹) CM/Rec تأکید کرده است که حفاظت از داده‌های شخصی جزو لاینفک حقوق بشر دیجیتال است (Council of Europe, ۲۰۱۹).

کشورهایی مانند برزیل، هند و اندونزی در دهه اخیر با تصویب قوانین ملی مشابه مقررات GDPR اتحادیه اروپا، گام مهمی در اعتمادسازی دیجیتال برداشته‌اند (UNDP, ۲۰۲۱). در سطح ملی نیز، تصویب قانونی جامع در این زمینه می‌تواند تعادل میان توسعه فناوری و حفظ حریم خصوصی را برقرار کند و ضامن پایداری حق بر فناوری باشد.

۹- ترویج گفتمان فرهنگی عدالت فناورانه

تحقق حق بر فناوری صرفاً پروژه‌های حقوقی یا فنی نیست، بلکه نیازمند تحول فرهنگی است. جامعه‌ای که فناوری را تهدید بداند، در برابر عدالت فناورانه مقاومت خواهد کرد. یونسکو (۲۰۲۲) و OECD (۲۰۲۰) تأکید دارند که فرهنگ دیجیتال باید بر پایه «استفاده مسئولانه، آگاهانه و اخلاقی از فناوری» شکل گیرد.

رسانه‌های عمومی، دانشگاه‌ها، مراکز دینی و نهادهای مدنی نقش کلیدی در ترویج این فرهنگ دارند. تجربه موفق اندونزی و مالزی در ادغام آموزش اخلاق دیجیتال با برنامه‌های مذهبی نشان می‌دهد که مشارکت رهبران دینی می‌تواند به ارتقای اعتماد عمومی و کاهش مقاومت فرهنگی نسبت به فناوری کمک کند (UNDP, ۲۰۲۱).

به علاوه، گسترش گفت‌وگوهای میان‌رشته‌ای میان متخصصان حقوق، فلسفه، فناوری و فقه اسلامی می‌تواند به بازتفسیر اصول عدالت و کرامت در پرتو تحولات فناورانه بینجامد. از منظر فقهی، اصولی چون عدالت، نفی تبعیض، و «قاعده نفی عسر و حرج» مبنایی برای رفع نابرابری فناورانه فراهم می‌کند (مطهری، ۱۳۸۶؛ سبحانی، ۱۳۹۴).

برآیند مطالعات بین‌المللی نشان می‌دهد که تحقق «حق بر فناوری» نیازمند رویکردی چندسطحی است:

سطح قانونی برای شناسایی رسمی و الزام‌آور این حق

سطح سیاستی برای طراحی برنامه‌های آموزش و حمایت اقتصادی



سطح فرهنگی و اخلاقی برای ارتقای سواد دیجیتال و اعتماد عمومی.

در نهایت، تضمین دسترسی برابر به فناوری نه تنها شرط تحقق سایر حقوق بشری، بلکه شرط بقا و توسعه انسانی در نظم دیجیتال معاصر است. تحقق این هدف، معیار عدالت و کرامت در قرن بیست و یکم خواهد بود (OHCHR, ۲۰۱۹; World Bank, ۲۰۲۱; UNESCO, ۲۰۲۲).



نتیجه گیری

تحلیل حاضر آشکار ساخت که «حق بر دسترسی برابر به فناوری» نه صرفاً مفهومی نوپدید، بلکه یکی از حقوق بنیادین نسل سوم بشر در عصر دیجیتال است؛ حقی که در پیوندی وثیق با عدالت اجتماعی، کرامت انسانی و توسعه پایدار قرار دارد. در جهانی که فناوری به شالوده زیست انسانی، آموزش، ارتباطات و مشارکت سیاسی بدل شده است، محرومیت از دسترسی برابر به آن در حکم محرومیت از سایر حقوق بشر است. در واقع، همان گونه که «آب و برق» در قرن بیستم پیش شرط زندگی انسانی محسوب می شد، در قرن بیست و یکم «اتصال دیجیتال و مهارت فناورانه» شرط بقا و شکوفایی کرامت انسان است (UNESCO, ۲۰۲۲; Floridi, ۲۰۱۴).

مطالعه تطبیقی اسناد بین المللی نشان می دهد که گرچه متون کلاسیک حقوق بشر مانند اعلامیه جهانی حقوق بشر (۱۹۴۸) و میثاق بین المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۹۶۶) صراحتاً از «حق بر فناوری» یاد نکرده اند، اما مبانی فلسفی و هنجاری آن را می توان در اصول بنیادین برابری، آزادی و کرامت ذاتی انسان باز یافت (Donnelly, ۲۰۱۳; ICESCR, ۱۹۶۶; UN, ۱۹۴۸). به ویژه ماده ۲۷ اعلامیه جهانی که «حق مشارکت در پیشرفت علمی و بهره مندی از منافع آن» را تضمین می کند، بنیان تفسیری این حق را فراهم ساخته است. بر این اساس، «حق بر فناوری» ادامه منطقی حق بر علم، حق بر آموزش، و حق بر توسعه است؛ با این تفاوت که در عصر دیجیتال، فناوری خود بستر اعمال این حقوق شده است.

در دهه های اخیر، تحول گفتمان حقوق بشر به سمت «حقوق دیجیتال» موجب شده است تا نهادهای بین المللی همچون شورای حقوق بشر سازمان ملل (UNHRC, ۲۰۱۶)، یونسکو (۲۰۲۲) و دفتر کمیساریای عالی حقوق بشر (OHCHR, ۲۰۱۹) به طور فزاینده ای بر ضرورت شناسایی حق بر دسترسی برابر به فناوری تأکید کنند. این نهادها «عدالت دیجیتال» و «فناوری فراگیر» را پیش شرط تحقق آزادی بیان، مشارکت سیاسی و توسعه پایدار دانسته اند. از این منظر، حق بر فناوری نه صرفاً حقی فردی، بلکه حقی جمعی و «دروازه ای» است که امکان اعمال طیف وسیعی از حقوق بشر را فراهم می سازد — از آموزش و اشتغال گرفته تا حریم خصوصی و دسترسی به اطلاعات.



در سطح ملی نیز بررسی‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از نظام‌های حقوقی، از جمله ایران، از ظرفیت‌های تفسیری لازم برای شناسایی این حق برخوردارند. اصول سوم، نوزدهم و بیستم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران که بر رفع تبعیض و ایجاد فرصت‌های برابر تأکید دارند، می‌توانند مبنای هنجاری پذیرش این حق تلقی شوند. افزون بر این، منشور حقوق شهروندی (۱۳۹۵) در ماده ۲۶ به صراحت حق دسترسی آزاد و برابر به اطلاعات و فناوری را به رسمیت شناخته است. با این حال، موانعی همچون نابرابری زیرساختی، ضعف در آموزش دیجیتال، و فقدان قانون جامع عدالت فناورانه مانع تحقق عملی این حق شده‌اند. بنابراین، تحقق حق بر فناوری نیازمند رویکردی چندبعدی، مرحله‌ای و آینده‌نگر است. این رویکرد باید در سه محور اساسی سازمان یابد:

نخست، در بعد حقوقی و نهادی، لازم است قانون جامعی برای عدالت دیجیتال و حفاظت از داده‌ها تدوین شود تا حق دسترسی برابر، تعهدات دولت، و ضمانت‌های اجرایی مشخص گردد. چنین قانونی باید دربردارنده اصولی همچون بی‌طرفی شبکه، استطاعت‌پذیری، سواد دیجیتال و شفافیت باشد (OHCHR, ۲۰۱۹; Council of Europe, ۲۰۱۹).

دوم، در بعد اقتصادی و آموزشی، دولت‌ها باید سرمایه‌گذاری هدفمند در زیرساخت‌های ارتباطی، آموزش مهارت‌های دیجیتال، و حمایت مالی از گروه‌های کم‌برخوردار را در دستور کار قرار دهند. گزارش بانک جهانی (۲۰۲۱) نشان می‌دهد که کاهش هزینه‌های دسترسی و آموزش مهارت‌های دیجیتال، بیشترین تأثیر را در کاهش شکاف فناوری دارد.

و سوم، در بعد فرهنگی و اخلاقی، باید گفتمان عدالت فناورانه در جامعه نهادینه شود. بدون اعتماد عمومی، آموزش اخلاق دیجیتال، و مشارکت نهادهای دینی و فرهنگی، حتی پیشرفته‌ترین زیرساخت‌ها نیز به عدالت فناورانه نمی‌انجامد (UNESCO, ۲۰۲۲; OECD, ۲۰۲۰).

می‌توان گفت که حق بر دسترسی برابر به فناوری، بر خلاف ظاهر فنی خود، حقی عمیقاً انسانی و اجتماعی است. این حق پلی است میان «عدالت اجتماعی» و «پیشرفت فناورانه» و نشان می‌دهد که فناوری تنها زمانی عادلانه است که در خدمت انسان قرار گیرد، نه بالعکس. جامعه‌ای که این حق را به‌طور مؤثر در نظام حقوقی و سیاست‌گذاری خود نهادینه کند، گامی بنیادین در مسیر تحقق عدالت

اجتماعی، توسعه انسانی پایدار، و پاسداشت کرامت انسان در عصر دیجیتال برمی‌دارد؛ عصری که در آن، شکاف فناورانه همان شکاف عدالت است (UNESCO, ۲۰۲۲; Floridi, ۲۰۱۴; Sen, ۲۰۰۹).



منابع

۱. دادگستری کل کشور (۱۳۸۸) *قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات*. تهران: معاونت تدوین و تنقیح قوانین.
۲. رالز، جان (۱۴۰۳) *نظریه‌ای در باب عدالت* (ترجمه مرتضی نوری). تهران: انتشارات مرکز.
۳. سلیمانی، عباس؛ راغبی، محمدعلی (۱۳۹۸) *بررسی فقهی قاعده عدالت اجتماعی*. فصلنامه حکومت اسلامی.
۴. کانت، ایمانوئل (۱۳۹۵) *بنیاد مابعدالطبیعه اخلاق* (ترجمه حمید عنایت). تهران: انتشارات خوارزمی.
۵. مرکز آمار ایران (۱۴۰۲) *گزارش دسترسی خانوارها به فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال ۱۴۰۲*. تهران: معاونت آمار و اطلاعات.
۶. معاونت حقوقی ریاست جمهوری (۱۳۹۵) *منشور حقوق شهروندی*. تهران: نهاد ریاست جمهوری.
۷. وزارت آموزش و پرورش (۱۴۰۰) *گزارش عملکرد آموزش مجازی در دوران کرونا*. تهران: دفتر فناوری اطلاعات.
۸. وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (۱۴۰۲) *گزارش توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور*. تهران: دفتر آمار و برنامه‌ریزی فناوری.
۹. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران.
۱۰. Balkin, J. M. (۲۰۲۰). Free Speech in the Algorithmic Society: Big Data, Private Governance, and New School Speech Regulation. *Yale Law Journal*, ۱۳۲(۴), ۱۰۹۸-۱۱۰۰.



۱۱. Council of Europe. (۲۰۱۹). Recommendation CM/Rec(۲۰۱۹)۲ on the Protection of Health-Related Data. Strasbourg: Council of Europe.
۱۲. Darbshire, H. (۲۰۱۹). The Right to Access Information and the Digital Divide. Global Forum for Media Development (GFMD) Report.
۱۳. Donnelly, J. (۲۰۱۳). Universal Human Rights in Theory and Practice (۳rd ed.). Ithaca, NY: Cornell University Press.
۱۴. ESCAP. (۲۰۱۹). Digital and Sustainable Development. Bangkok: United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.
۱۵. European Commission. (۲۰۲۱). Digital Education Action Plan (۲۰۲۱–۲۰۲۷). Brussels: European Commission.
۱۶. Floridi, L. (۲۰۱۴). The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality. Oxford: Oxford University Press.
۱۷. Fraser, N. (۲۰۰۹). Scales of Justice: Reimagining Political Space in a Globalizing World. New York: Columbia University Press.
۱۸. ICESCR. (۱۹۶۶). International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. New York: United Nations.
۱۹. ITU. (۲۰۲۱). Measuring Digital Development: Facts and Figures ۲۰۲۱. Geneva: International Telecommunication Union.
۲۰. OHCHR. (۲۰۱۹). The Right to Science and the Right to Benefit from Scientific Progress. Geneva: UN Human Rights Office.
۲۱. Sen, A. (۲۰۰۹). The Idea of Justice. Cambridge, MA: Harvard University Press.
۲۲. UN. (۱۹۴۸). Universal Declaration of Human Rights. Paris: United Nations.
۲۳. UNDP. (۲۰۲۱). Digital Strategy ۲۰۲۲–۲۰۲۵: Creating a World in Which Digital is an Empowering Force. New York: United Nations Development Programme.
۲۴. UNESCO. (۲۰۲۲). Bridging Digital Divides: Fostering Digital Inclusion and Equity. Paris: UNESCO.



-
۲۵. UNHRC. (۲۰۱۶). Resolution on the Promotion, Protection and Enjoyment of Human Rights on the Internet (A/HRC/۳۲/L.۲۰). Geneva: United Nations Human Rights Council.
۲۶. Vasak, K. (۱۹۷۷). Human Rights: A Thirty-Year Struggle; the Sustained Efforts to give Force of law to the Universal Declaration of Human Rights. UNESCO Courier, ۳۰(۱۱), ۲۹-۳۲.
۲۷. World Bank. (۲۰۲۱). World Development Report ۲۰۲۱: Data for Better Lives. Washington, DC: World Bank.



The Right to Equal Access to Technology: The Forgotten Dimension of Human Rights in the Digital Age

Hojat Fazi^۱/ Ahmad Momeni Rad^۲

Article Number: JHVMN-۲۰۱۰-۱۳۳۲

Abstract

The rapid advancement of technology in the twenty-first century—from artificial intelligence and big data to the Internet of Things and biotechnology—has profoundly transformed the social, economic, and cultural structures of human life. Amid these transformations, the right to equal access to technology has emerged as a fundamental component of social justice and a new generation of human rights. Although classical human rights instruments such as the Universal Declaration of Human Rights (۱۹۴۸) and the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (۱۹۶۶) do not explicitly mention this right, their underlying principles—equality, dignity, and the right to development—provide a conceptual foundation for its recognition in the digital age.

This article, based on international documents and normative analysis, examines the conceptual and legal foundations of this right and identifies it as a “forgotten dimension” of human rights in the digital era. The findings reveal that without guaranteeing equal access to technology, the realization of other essential human rights—such as education, political participation, employment, and social justice—remains unattainable. Therefore, the formal recognition of this right at both national and international levels is an indispensable step toward achieving technological justice and safeguarding human dignity in the digital society.

Keywords: Digital Human Rights; Technological Justice; Digital Divide; Right to Technology; Human Dignity.

^۱. Visiting Professor, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. (Corresponding Author) hojatfazi@ut.ac.ir

^۲. Associate Professor, Department of Public Law, Faculty of Law and Political Science, University of Tehran, Tehran, Iran. momenirad@ut.ac.ir

