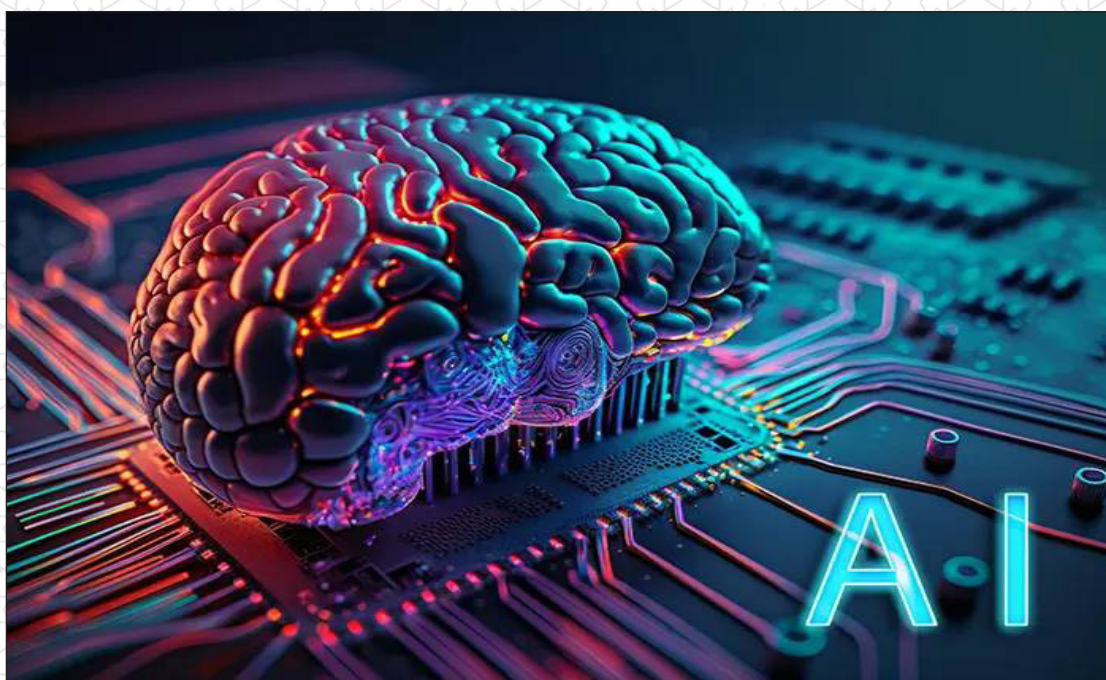


# هوش مصنوعی و نظام مردم‌سالاری: شناسایی چالش‌ها، فرصت‌ها و ارائه سیاست‌های راهبردی





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شماره مسلسل: ۲۰۷۳۱  
کد موضوعی: ۳۵۰

تاریخ انتشار:  
۱۴۰۴/۲/۲۷



مرکز پژوهش‌های  
مجلس شورای اسلامی

### عنوان گزارش:

هوش مصنوعی و نظام مردم‌سالاری: شناسایی چالش‌ها، فرصت‌ها و ارائه سیاست‌های راهبردی

نوع گزارش: طرح و لایحه □، نظارتی □، راهبردی ■، پیش‌نویس قانونی □

### نام دفتر:

مطالعات حکمرانی (گروه بنیادین حکومتی)

### تهیه و تدوین:

علیرضا صفرپور (دانشجوی دکتری خط‌مشی‌گذاری عمومی)

### مدیر مطالعه:

توحید اسماعیل‌پور

### اظهار نظرکنندگان داخل مرکز:

خیرالله خیری اصل (گروه سیاست داخلی)، ایمان اکبری (گروه سیاست پژوهی و آزمایشگاه حکمرانی)

### اظهار نظرکننده خارج از مرکز:

مسعود بنافی (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران)

### ناظر علمی:

مهدی عبدالحمید

### گرافیک و صفحه آرایی:

سارا پیرولی

### ویراستار ادبی:

سیده مرضیه موسوی راد

### واژه‌های کلیدی:

۱. هوش مصنوعی
۲. مردم‌سالاری
۳. مردم‌سالاری دینی
۴. حکمرانی هوشمند
۵. کلان‌داده‌ها

### تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۳/۰۱/۱۵



## فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۹
۲. پیشینه پژوهش.....	۱۰
۳. مفاهیم پایه.....	۱۱
۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.....	۳۴
منابع و مأخذ.....	۳۷

## فهرست جداول

جدول ۱. تحلیل پیشینه پژوهشی.....	۱۰
جدول ۲. مؤلفه‌های اساسی حکمرانی در مردم‌سالاری دینی.....	۱۷
جدول ۳. چارچوب CAHAI برای هوش مصنوعی.....	۲۹
جدول ۴. دستورالعمل‌های حاصل از مطالعه فیلد و همکاران (۲۰۲۰).....	۳۱
جدول ۵. سیاست‌های بین‌المللی با مؤلفه‌های حکمرانی.....	۳۳
جدول ۶. پیشنهاد توصیه سیاستی.....	۳۷

## فهرست شکل‌ها

شکل ۱. فرصت‌های هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری.....	۱۸
شکل ۲. چالش‌های هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری.....	۲۱
شکل ۳. اصول ابتکار داده برای بشریت.....	۲۸



IRNA  
Aboozar Ahmadzadeh

## هوش مصنوعی و نظام مردم‌سالاری: شناسایی چالش‌ها، فرصت‌ها و ارائه سیاست‌های راهبردی

### چکیده



این پژوهش به بررسی تأثیر هوش مصنوعی (AI) بر مردم‌سالاری دینی با تمرکز بر جمهوری اسلامی ایران پرداخته است. این مطالعه تأکید می‌کند که هوش مصنوعی در جوامع مردم‌سالار، فرصت‌ها و چالش‌هایی توأمان را به همراه خواهد داشت. مزایای بالقوه شامل تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، تسهیل مشارکت شهروندان و افزایش دقت و سرعت انتخابات است. با این حال، نگرانی‌هایی در مورد کاهش مشارکت شهروندان، دست‌کاری سیستماتیک آراء، مسائل شفافیت و پیامدهای اخلاقی گسترده‌تر مانند توزیع و دسترسی نابرابر به منابع و انتشار اطلاعات نادرست از طریق فناوری جعل عمیق (Deep Fake) مطرح می‌شود. در پایان نقش حیاتی چارچوب‌های اخلاقی، سیاست‌ها و مقررات در مدیریت هوش مصنوعی در یک نظام مردم‌سالار دینی، برای حصول اطمینان از همسویی با اصول دینی، عدالت و کرامت انسانی مورد تأکید قرار می‌گیرد و لزوم ارزیابی مداوم و توسعه قواعد همگام با پیشرفت‌های فناوریانه برجسته می‌شود. تلاش‌های مشترک بین فناوران، سیاست‌گذاران، متخصصان اخلاق و علمای دینی نیز به‌عنوان کلید رسیدگی به ملاحظات اخلاقی در حال توسعه معرفی می‌شوند. درک تأثیرات هوش مصنوعی می‌تواند توسعه سیاست‌ها را به سمت حکمرانی مسئولانه در قبال مردم‌سالاری مانند تقویت مشارکت، صیانت از آزادی‌های سیاسی، شفافیت در اطلاعات، اقدامات و استفاده اخلاقی از هوش مصنوعی منطبق بر ارزش‌های بنیادین، هدایت کند.



### ■ بیان / شرح مسئله

پیشرفت سریع هوش مصنوعی (AI) پتانسیل ایجاد چالش‌های چندوجهی برای اشکال مختلف حکمرانی در سراسر جهان دارد که از جمله آنها مردم‌سالاری دینی در نظام جمهوری اسلامی ایران است. مردم‌سالاری دینی یک مدل منحصربه‌فرد از حکمرانی است که اصول اسلامی را با ارزش‌های مردم‌سالار ترکیب می‌کند، بر مشارکت شهروندان، عدالت و حمایت از آزادی‌های مدنی تأکید دارد. با این حال، ادغام هوش مصنوعی در این سیستم پیچیدگی‌هایی را به وجود می‌آورد که نیازمند بررسی دقیق است تا فرصت‌ها و چالش‌های آن شناسایی شود. در بستر مردم‌سالاری دینی، هوش مصنوعی مزایا و معایب قابل توجهی را به همراه دارد. برای بهره‌مندی از فرصت‌ها و مقابله با این چالش‌ها، ضروری است که به کارگیری هوش مصنوعی با ارزش‌های بنیادین مردم‌سالاری دینی، تضمین عدالت، شفافیت و کرامت انسانی، همسو شود. این همسویی نیازمند توسعه چارچوب‌های اخلاقی، سیاست‌ها و مقررات قوی متناسب با نیازهای خاص مردم‌سالاری دینی است. تلاش‌ها و همکاری‌های مشترک بین فناوران، سیاستگذاران، متخصصان اخلاق و علمای دینی برای تعریف و تدوین سیاست‌ها و چارچوب‌هایی که ارزش‌های مردم‌سالاری همچون صیانت از آرا در قبال دست‌کاری سیستمی و تقویت انتخاب آگاهانه ضروری است.

### ■ نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

در نتیجه به کارگیری هوش مصنوعی در نظام مردم‌سالاری دینی، هم فرصت‌های قابل توجه و هم چالش‌های مهمی را به همراه دارد. با توسعه و اجرای سیاست‌ها و راهکارهای جامع، می‌توان از مزایای هوش مصنوعی بهره‌مند شد و در عین حال از ارزش‌های اساسی مردم‌سالاری دینی محافظت کرد. از طریق سیستم‌های هوش مصنوعی اخلاقی و شفاف، مشارکت بیشتر شهروندان، حمایت از حریم خصوصی داده‌ها و همکاری‌های مشترک بین‌رشته‌ای، حکمرانی مبتنی بر مردم‌سالاری دینی می‌تواند بر پیچیدگی‌های هوش مصنوعی غلبه کرده و اطمینان حاصل کند که این فناوری سهم مثبتی در حکمرانی ایفا می‌کند.

### ■ پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

برای مدیریت مؤثر تأثیر هوش مصنوعی بر مردم‌سالاری دینی، ضروری است پیشنهادها و راه‌حل‌های جامع سیاستی توسعه داده شود که چالش‌ها و فرصت‌های منحصربه‌فرد ارائه شده توسط هوش مصنوعی را مورد توجه قرار دهد. این سیاست‌ها باید تضمین کنند که فناوری‌های هوش مصنوعی با ارزش‌های اصلی مردم‌سالاری دینی مانند عدالت، شفافیت و مشارکت شهروندان همسو هستند. از جمله این پیشنهادها و راه‌حل‌های سیاستی عبارتند از:

👉 **ایجاد چارچوب‌های اخلاقی و نظارتی:** توسعه چارچوب‌های قوی اخلاقی و نظارتی از اهمیت بالایی برخوردار است. این چارچوب‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که سیستم‌های هوش مصنوعی به صورت شفاف عمل کرده و در قبال تصمیمات خود پاسخگو باشند. نهادهای نظارتی باید استانداردهایی را برای شفافیت هوش مصنوعی اجرا کنند و از سیستم‌های هوش مصنوعی بخواهند توضیحاتی در مورد تصمیمات و اقدامات خود ارائه دهند. این شفافیت به حفظ اعتماد عمومی و نظارت آگاهانه بر فناوری‌های هوش مصنوعی کمک خواهد کرد. در گزارش مرکز پژوهش‌ها مبنی بر «نگاشت نهادی و تقسیم کار ملی در حوزه توسعه هوش مصنوعی» (۱) نیز تأکید شده است که در سطح تنظیم‌گری یک نهاد ملی باید مقررات هوش مصنوعی و دستورالعمل‌های اخلاقی و استانداردها را تدوین کند و برای اطمینان از استفاده مسئولانه و ایمن بر برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی، نظارت و ارزیابی محصولات مرتبط با فناوری‌های هوش مصنوعی را برعهده گیرد. این نهاد تنظیم‌گر ملی به دلیل ضرورت‌های همراهی هر سه قوه با آن برای برخورداری از مشروعیت و قدرت لازم باید شامل همه ذی‌نفعان مربوطه باشد.

👉 **ترویج سیستم‌های هوش مصنوعی فراگیر و عادلانه:** برای مقابله با خطر سوگیری و تبعیض، ترویج توسعه و استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی فراگیر و عادلانه ضروری است. این امر با اجرای خط‌مشی‌های سختگیرانه برای داده‌های آموزشی هوش



مصنوعی به منظور اطمینان از اینکه عاری از سوگیری‌های تاریخی باشند، قابل دستیابی است. علاوه بر این، نظارت و ارزیابی مستمر سیستم‌های هوش مصنوعی باید برای شناسایی و کاهش هرگونه سوگیری که ممکن است با گذشت زمان پدیدار شود، انجام گیرد. مشارکت ذی‌نفعان مختلف، از جمله گروه‌های به حاشیه رانده شده، در فرایند توسعه نیز می‌تواند به تضمین منصفانه و عادلانه بودن فناوری‌های هوش مصنوعی کمک کند.

✓ **تقویت مشارکت و تعامل شهروندان:** سیاست‌هایی باید برای افزایش مشارکت و تعامل شهروندان در حکمرانی از طریق هوش مصنوعی اجرا شود. این می‌تواند شامل توسعه پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی باشد که تعامل عمومی را تسهیل می‌کند، اطلاعات لحظه‌ای را ارائه می‌دهد و به شهروندان اجازه می‌دهد تا نظرات خود را در مورد تصمیمات دولت ابراز کنند. با در دسترس‌تر و تعاملی‌تر کردن حکمرانی، این پلتفرم‌ها می‌توانند به حفظ مشارکت فعال شهروندان، که یک اصل اساسی مردم‌سالاری دینی است، کمک کنند.

✓ **تضمین حریم خصوصی و امنیت داده‌ها:** محافظت از حریم خصوصی و امنیت داده‌ها در بستر هوش مصنوعی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. سیاست‌ها باید مقررات سختگیرانه‌ای برای حفاظت از داده‌ها به منظور حفاظت از اطلاعات شخصی شهروندان اعمال کنند. این مقررات شامل محدود کردن جمع‌آوری و استفاده از داده‌های شخصی به آنچه برای اهداف خاص ضروری است و اطمینان از ذخیره‌سازی امن داده‌ها می‌شود. علاوه بر این، شهروندان باید بر داده‌های خود کنترل داشته باشند، از جمله حق دسترسی، اصلاح و حذف اطلاعات شخصی خود.

✓ **توسعه سواد هوش مصنوعی و آگاهی عمومی:** افزایش سواد هوش مصنوعی و آگاهی عمومی برای اطمینان از اینکه شهروندان پیامدهای فناوری‌های هوش مصنوعی را درک می‌کنند، ضروری است. برنامه‌های آموزشی و کمپین‌های آگاهی عمومی می‌توانند به رمزگشایی هوش مصنوعی کمک کرده و شهروندان را قادر سازند تا با فناوری‌های هوش مصنوعی به صورت نقادانه و مسئولانه تعامل داشته باشند. کارزارهای ترویج آگاهی هوش مصنوعی، به عموم مردم در مورد مزایا، خطرات و تأثیرات بالقوه هوش مصنوعی بر جامعه آموزش می‌دهد. این موضوع که به همکاری گسترده رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی نیاز دارد، باید مبتنی بر یک رویکرد مشارکت جویانه و با یک برنامه‌ریزی بلندمدت هدایت شود. این دانش برای مشارکت آگاهانه مردم در حکمرانی و پاسخ‌گو کردن سیستم‌های هوش مصنوعی حیاتی است.

✓ **اجرای ارزیابی و تطبیق مستمر سیاست‌ها:** با توجه به سرعت بالای توسعه هوش مصنوعی، سیاست‌ها و مقررات باید به طور مداوم مورد ارزیابی و تطبیق قرار گیرند تا با پیشرفت‌های فناوری همگام شوند. بررسی‌های منظم سیاست‌های هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های نوظهور کمک و اطمینان حاصل کند که چارچوب‌های نظارتی همچنان مرتبط و مؤثر باقی بمانند. این رویکرد تطبیقی، مردم‌سالاری‌های دینی را قادر می‌سازد تا به صورت پیشگیرانه به چشم‌انداز در حال تحول هوش مصنوعی پاسخ دهند.

## ۱. مقدمه

انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ نشانگر دگرگونی ژرف در افق سیاسی این ملت بود و نظام سلطنتی را با «جمهوری اسلامی» جایگزین کرد. این انقلاب نه تنها ساختار حکمرانی را بازسازی کرد، بلکه مفهوم مردم‌سالاری دینی را نیز معرفی نمود؛ مدلی متمایز و منحصربه‌فرد که به دنبال ادغام اصول اسلامی با ارزش‌های مردم‌سالاری است. تأکید بر مشارکت شهروندان برای مردم‌سالاری دینی اهمیت بنیادین دارد، جایی که کنش‌ها و مسئولیت‌های شهروندان از درجه آموزه‌های دینی توجیه و تفسیر می‌شوند. این نظام به دنبال حفظ ارزش‌های مذهبی، تضمین عدالت براساس آموزه‌های اسلامی و حفاظت از آزادی‌های مدنی و سیاسی است.

ظهور و رشد سریع هوش مصنوعی (AI) به‌رغم همه فرصت‌ها و مزایا، چالش‌هایی چندوجهی برای تمامی جوامع ایجاد می‌کند. توانایی روزافزون هوش مصنوعی برای تأثیرگذاری بر ادراکات، تصمیم‌گیری‌ها و پیامدهای اجتماعی آن، همراه با ادغام آن در ساختارهای حکمرانی، پرسش‌های اساسی در مورد ظرفیت آن برای تقویت یا تضعیف ارزش‌های مردم‌سالاری و مشارکت ایجاد می‌کند. هوش مصنوعی مزایای بالقوه‌ای برای حکمرانی در چارچوب مردم‌سالاری دینی ارائه می‌دهد. زیرا بینش‌های مبتنی بر داده می‌تواند تصمیم‌گیری و فرایندهای اداری را بهینه کند. این پتانسیل را دارد که عملیات را ساده‌سازی کند، کارایی بیشتر را تقویت و درعین حال، مشارکت شهروندان را در سیستمی که مبتنی بر ارزش‌های دینی است تسهیل کند. با این حال، چالش‌های قابل توجهی نیز پدیدار می‌شوند. اتکای بیش از حد به سیستم‌های هوش مصنوعی، خطر کم‌رنگ شدن نقش فعال شهروندان و تضعیف کنترل انسانی بر تصمیم‌گیری‌ها را که اصلی مهم در مردم‌سالاری است را در پی دارد. علاوه بر این، ماهیت «جعبه سیاه» هوش مصنوعی باعث نگرانی‌هایی در مورد تعصب بالقوه، تبعیض، نبود شفافیت و دشواری پاسخ‌گو دانستن سیستم‌های هوش مصنوعی می‌شود. تمامی این موارد با ارزش‌های مردم‌سالاری مغایرت دارند. افزون بر این، استفاده بالقوه هوش مصنوعی برای نظارت یا دست‌کاری، معضلات اخلاقی جدی ایجاد می‌کند و با آزادی‌های فردی در تضاد است. اطمینان از همسویی استقرار این فناوری با اصول دینی عدالت و کرامت انسانی از اهمیت بالایی برخوردار است. بهره‌برداری موفقیت‌آمیز از هوش مصنوعی در نظام حکمرانی ایران مستلزم توسعه استراتژی‌ها و الزامات حکمرانی داده‌محور یا مبتنی بر الگوریتم است. همچنین به‌منظور کاهش آسیب‌ها و مقابله با چالش‌های برآمده از این فناوری، نیاز به تقویت قابلیت توضیح‌پذیری سیستم‌های هوش مصنوعی است تا امکان ردیابی و بررسی دقیق و منصفانه تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی فراهم آید و تعصبات بالقوه و سوگیری‌ها کاهش یابد. همکاری بین فناوران، سیاست‌گذاران، جامعه‌شناسان و علمای دینی هنگام پرداختن به پیچیدگی‌های اخلاقی برای اطمینان از همسویی با ارزش‌های مردم‌سالاری دینی بسیار مهم می‌شود.

این پژوهش به بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر مردم‌سالاری دینی در ایران می‌پردازد. با به‌کارگیری یک روش کیفی توصیفی، این مطالعه داده‌های منابع بین‌المللی، از جمله مقالات علمی، گزارش‌های نهادی و اسناد معتبر را تحلیل و بررسی می‌کند. محورهای کلیدی مورد بررسی، شامل بررسی عمیق هوش مصنوعی و کلان‌داده‌ها با محوریت ویژگی‌های تعریف‌کننده و نفوذ فزاینده آنها در حکمرانی خواهد بود. این تحقیق همچنین، ارزش‌ها و مبانی مردم‌سالاری دینی را بررسی خواهد کرد. به دنبال آن، ارزیابی انتقادی از فرصت‌ها و چالش‌هایی که هوش مصنوعی در پی دارد، شامل: پتانسیل آن برای تقویت کارآمدی و مشارکت شهروندان و همچنین تهدید شفافیت، خودمختاری فردی و نقش تصمیم‌گیری انسانی را دربر می‌گیرد. در نهایت، این پژوهش به لزوم راهبردهای حاکمیتی با محوریت اخلاق و مقررات می‌پردازد و چارچوب‌ها، سیاست‌ها و نظام‌نامه‌هایی را برای هدایت مسئولانه هوش مصنوعی پیشنهاد می‌کند. هدف این پژوهش، روشن ساختن رابطه پیچیده هوش مصنوعی و مردم‌سالاری است. این تحقیق به درکی ظریف از پیامدهای هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری دینی کمک می‌کند و راهنمایی برای توسعه سیاست‌های حکمرانی در این زمینه ارائه می‌دهد.



۲. پیشینه پژوهش



۲-۱. سوابق مطالعاتی در مرکز

جدول ۱. تحلیل پیشینه پژوهشی

ردیف	عنوان گزارش	سال انتشار	شماره مسلسل	نام دفتر/سازمان/ نهاد	توضیحات
۱	بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه (۸۸): توسعه پایدار هوش مصنوعی در کشور	۱۴۰۲	۱۹۳۹۵	دفتر حکمرانی	در این گزارش، پس از مروری بر وضعیت این فناوری در دنیا، شرایط کشور از منظر ظرفیت‌های قانونی و انسانی، از جمله قوانین مرتبط با داده، شرکت‌های دانش‌بنیان، نظام دانشگاهی و نیروی انسانی بررسی شده است.
۲	حکمرانی هوش مصنوعی (۱): ظرفیت‌های هوش مصنوعی در ارتقای فرایند خدمت‌گذاری عمومی: رهنمودهایی مرتبط با مجلس شورای اسلامی	۱۴۰۳		دفتر حکمرانی	هدف این گزارش، تحلیل و بررسی کاربردها و چالش‌های هوش مصنوعی در فرایند خدمت‌گذاری عمومی و کاربردی آن در مجلس شورای اسلامی است. براساس یافته‌های این گزارش، از کاربردهای متنوع این فناوری می‌توان به تحلیل کلان‌داده‌ها، پیش‌بینی و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، شناسایی الگوها و رفتارهای جامعه، هوشمندسازی ارائه خدمات عمومی و بهینه‌سازی مدیریت منابع اشاره کرد.
۳	حکمرانی هوش مصنوعی (۲): مفاهیم، ابعاد و مؤلفه‌ها	۱۴۰۳	۲۰۳۴۰	دفتر حکمرانی	در این گزارش، ابعاد مختلف حکمرانی هوش مصنوعی مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. در این راستا ابتدا مفاهیم اساسی این حوزه از جمله تعاریف و اهمیت حکمرانی هوش مصنوعی مورد بررسی قرار گرفته است؛ سپس به بررسی چالش‌های موجود در این زمینه پرداخته شده که شامل مسائل فنی، ذی‌نفعان و قواعد کلان (تنظیم‌گری) می‌شود.
۴	حکمرانی هوش مصنوعی (۵): نظام تنظیم‌گری هوش مصنوعی در کشور	۱۴۰۳	۲۰۵۴۷	دفتر حکمرانی	در این گزارش، معیارهای طراحی و ارزیابی نظام تنظیم‌گری که شامل نگاهت نهادی، وضوح اهداف و الزامات، شفافیت، مشارکت و توجه به منافع ذی‌نفعان، جامعیت و آموزش است، بررسی و پیشنهادهایی برای طراحی نظام تنظیم‌گری هوش مصنوعی با تمرکز بر تسهیلگری حداکثری ارائه می‌شود.

مأخذ: یافته‌های پژوهش.



### ۳-۱-۳. هوش مصنوعی: تعاریف و قابلیت‌ها

پیش از بررسی تعاریف هوش مصنوعی (AI)، ضروری است که درکی از مفهوم کلان‌داده (Big Data) و نقش محوری آن در تکامل و پیشرفت فناوری‌های هوش مصنوعی ایجاد کنیم. کلان‌داده‌ها که با حجم عظیم، سرعت بالا و تنوع گسترده خود شناخته می‌شوند، به‌عنوان یک کاتالیزور حیاتی برای توسعه هوش مصنوعی پدیدار شده‌اند. مقیاس وسیع داده‌های موجود امروزی، همراه با سرعت تولید و ناهمگونی فرمت‌های آن، چالش‌ها و فرصت‌هایی را برای پژوهشگران و متخصصان هوش مصنوعی ایجاد می‌کند که در ادامه، به بررسی دقیق‌تر این موضوع می‌پردازیم.

#### ۳-۱-۱. کلان‌داده‌ها

در قرن بیست و یکم، داده، به یک دارایی با ارزش روزافزون تبدیل شده است که اغلب از آن به‌عنوان «نفت خام جدید» یاد می‌شود [۳]. این داده، به‌ویژه نوع عظیم و پیچیده آن که به‌عنوان کلان‌داده شناخته می‌شود، جنبه‌های زیادی از زندگی ما را از مراقبت‌های بهداشتی و امور مالی گرفته تا خدمات عمومی و هوش مصنوعی (AI) متحول کرده است. با این حال، بهره‌برداری از ظرفیت واقعی کلان‌داده نیازمند درک دقیق فرصت‌ها، چالش‌ها و ملاحظات اخلاقی پیرامون استفاده از آن است. یکی از ویژگی‌های بارز کلان‌داده حجم انبوه آن است. برخلاف مجموعه داده‌های سنتی، کلان‌داده شامل انبوهی از اطلاعات است که از منابع مختلف از جمله تعاملات رسانه‌های اجتماعی، قرائت سنسورها از دستگاه‌های هوشمند و تراکنش‌های دیجیتال جمع‌آوری می‌شود. این وفور داده‌ها فرصت‌های بی‌سابقه‌ای را برای کشف الگوهای پنهان و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده فراهم می‌کند [۱]. برای مثال، در مراقبت‌های بهداشتی، تجزیه و تحلیل کلان‌داده می‌تواند برای شناسایی شیوع بالقوه بیماری‌ها، شخصی‌سازی برنامه‌های درمانی و توسعه داروهای جدید مورد استفاده قرار گیرد. به‌طور مشابه، در بخش مالی، کلان‌داده می‌تواند برای شناسایی فعالیت‌های متقلبانه، ارزیابی اعتبارسنجی و ارائه محصولات مالی متناسب به مشتریان به‌کار گرفته شود. با این حال، همان ویژگی‌هایی که کلان‌داده را قدرتمند می‌کنند، چالش‌های قابل توجهی را نیز به وجود می‌آورند. حجم انبوه و پیچیدگی کلان‌داده اغلب نیازمند نرم‌افزار و زیرساخت سخت‌افزاری تخصصی برای پردازش و تجزیه و تحلیل است. علاوه بر این، حجم عظیم داده‌های جمع‌آوری شده نگرانی‌هایی را در مورد حفظ حریم خصوصی و امنیت ایجاد می‌کند [۴]. در این زمینه، متخصصان معتقدند که افراد باید حق دسترسی و کنترل بر داده‌های شخصی خود را داشته باشند تا از استفاده یا تجمیع غیرمجاز آنها توسط شرکت‌ها یا دولت‌ها جلوگیری شود. علاوه بر این، تصمیماتی که توسط سیستم‌های هوش مصنوعی گرفته می‌شود تحت تأثیر شدید داده‌هایی است که با آنها آموزش داده شده‌اند. در حالی که کلان‌داده امکان تجزیه و تحلیل جامع‌تر را فراهم می‌کند، اما در صورتی که داده‌های مورد استفاده در آموزش الگوریتم‌ها، بازتاب‌دهنده تعصبات تاریخی یا نابرابری‌های اجتماعی باشد، مستعد سوگیری است و تکیه صرف بر تحلیل کلان‌داده توسط هوش مصنوعی می‌تواند گمراه‌کننده باشد و به‌طور بالقوه باعث تداوم تعصبات موجود و منجر به نتایج تبعیض‌آمیز شود [۵]. بهره‌مندی روزافزون از کلان‌داده برای کاربردهای هوش مصنوعی همچنین سؤالات فلسفی در مورد نقش انسان‌ها در این معادله را مطرح می‌کند. با تکامل سیستم‌های هوش مصنوعی، نگرانی این است که قضاوت انسانی و تفکر انتقادی به نفع تصمیم‌گیری الگوریتمی کنار گذاشته شود. شایان ذکر است که استفاده مؤثر از کلان‌داده نیازمند رویکردی چندوجهی است. دولت‌ها، نقش مهمی در ایجاد مقررات برای تضمین حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها ایفا کرده و در عین حال توسعه مسئولانه بهره‌گیری از کلان‌داده‌ها را ترویج می‌کنند. علاوه بر این، افزایش آگاهی عمومی در مورد شیوه‌های جمع‌آوری داده‌ها و توانمندسازی افراد با کنترل بر اطلاعات شخصی آنها ضروری است. در حالی که تجزیه و تحلیل کلان‌داده بینش‌های ارزشمندی ارائه می‌دهد، نباید به‌طور کامل جایگزین قضاوت و تخصص انسانی شود. ادغام تخصص انسانی و ملاحظات اخلاقی در فرایندهای توسعه هوش مصنوعی از اهمیت بالایی برخوردار است [۱]. به‌طور کلی، کلان‌داده<sup>۱</sup> نیرویی قدرتمند است که پتانسیل متحول کردن بخش‌های مختلف را دارد. با این حال،

1. Big Data



با پرداختن به چالش‌های مرتبط، به‌ویژه چالش‌های مربوط به حریم خصوصی، سوگیری و عنصر انسانی، می‌توان به‌طور کامل از پتانسیل آن بهره برد و با ترویج شیوه‌های مسئولانه جمع‌آوری داده، ارتقای سواد داده‌ای و اطمینان از توسعه اخلاقی هوش مصنوعی، می‌توانیم از قدرت کلان‌داده برای دستیابی به آینده‌ای آگاه‌تر و عادلانه‌تر بهره‌مند شویم.

## ۲-۱-۳. تعاریفی از هوش مصنوعی

هوش مصنوعی (AI) اصطلاحی فراگیر شده که در تار و پود زندگی روزمره ما تنیده شده است. از دستیارهای صوتی که صبح به خیر می‌گویند تا الگوریتم‌های رسانه‌های اجتماعی که فیدهای ما را تنظیم می‌کنند، هوش مصنوعی به‌طور ظریفی دنیای ما را شکل می‌دهد. با این حال، با وجود شیوع آن، فقدان اجماعی مورد توافق در مورد ماهیت واقعی هوش مصنوعی وجود دارد. این بخش، به پیچیدگی‌های تعریف هوش مصنوعی، بررسی انواع مختلف سیستم‌های هوش مصنوعی و تأمل در مورد آینده بالقوه این فناوری دگرگون‌کننده می‌پردازد تا بتوان رابطه و چگونگی تأثیرات این فناوری بر ابعاد مختلف حکمرانی مردم‌سالار را که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد درک کرد.

یکی از چالش‌های اصلی در درک هوش مصنوعی، ماهیت چندوجهی آن است. همان‌طور که مک‌کارتی (۱۹۹۸) پیشنهاد می‌کند، می‌توان آن را به‌عنوان یک زمینه مطالعاتی، یک رشته یا حتی یک علم در نظر گرفت که شامل طیف وسیعی از پیشرفت‌های علمی و فناوریانه به‌منظور ایجاد ماشین‌های هوشمند است. شورای اروپا (COE) با تأکید بر این نکته، هوش مصنوعی را به‌عنوان یک «رشته جوان» تعریف می‌کند که علوم و تکنیک‌های مختلفی را برای دستیابی به توانایی‌های شناختی شبیه انسان در ماشین‌ها ادغام می‌کند. این دیدگاه، نقش هوش مصنوعی را به‌عنوان یک چتر علمی گسترده که زیرشاخه‌های متعددی را دربر می‌گیرد، برجسته می‌کند.

درک رایج دیگری از هوش مصنوعی آن را با هوش انسانی مقایسه می‌کند. آزمون تورینگ، مفهوم بنیادی معرفی شده توسط آلن تورینگ، نمونه‌ای از این رویکرد است. این آزمون، فرض می‌کند که اگر ماشینی بتواند گفتگویی را به‌گونه‌ای انجام دهد که از انسان قابل تشخیص نباشد، می‌توان آن را هوشمند در نظر گرفت [۱]. با این حال، این تعریف به دلیل محدودیت‌هایش مورد انتقاد قرار گرفته است. این تعریف نمی‌تواند بین دانش و هوش واقعی تمایز قائل شود و تکیه آن بر قضاوت انسانی به‌عنوان معیار هوش، باعث ذهنی شدن آن می‌شود.

با در نظر گرفتن قابلیت‌های آن، فراتر از این تلاش‌های اولیه برای تعریف هوش مصنوعی، درک ظریف‌تری پدیدار می‌شود. سیستم‌های هوش مصنوعی در انجام طیف وسیعی از فعالیت‌ها از جمله کارهایی که نیاز به استدلال کلامی، فضای-دیداری، منطقی-ریاضی، طبیعی و بین‌فردی دارند، برتری پیدا کرده‌اند. این تنوع عملکردی، لزوم رویکردی چندوجهی به تعریف هوش مصنوعی را ایجاد می‌کند تا توانایی آن در تقلید از جنبه‌های مختلف هوش انسانی به رسمیت شناخته شود. تعریف کارکردی از هوش مصنوعی که اغلب در زمینه‌های فنی به کار می‌رود، بر قابلیت‌های اصلی آن یعنی پردازش اطلاعات و تطبیق‌پذیری تمرکز دارد. کمیسیون اروپا (۲۰۲۰) هوش مصنوعی را مجموعه‌ای از فناوری‌هایی تعریف می‌کند که داده‌ها، الگوریتم‌ها و قدرت محاسباتی را ترکیب می‌کنند و بر اهمیت این عناصر در توانمندسازی سیستم‌های هوش مصنوعی برای یادگیری و تطبیق‌پذیری تأکید می‌کند [۶]. این تعریف با درک کلی‌تر هوش مصنوعی به‌عنوان مطالعه محاسباتی که به ماشین‌ها امکان درک، استدلال و عمل را می‌دهد، همسو است. سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) تعریفی گسترده‌تر ارائه می‌کند که شامل سیستم‌های هوش مصنوعی می‌شود که می‌توانند در محیط‌های واقعی یا مجازی پیش‌بینی، توصیه یا تصمیم‌گیری کنند. این تعریف درعین حال که ارزشمند است، عمدتاً بر خروجی سیستم‌های هوش مصنوعی تمرکز دارد و احتمالاً پیچیدگی‌های فرایندهای داخلی آنها را نادیده می‌گیرد. تعریف جامع‌تری که برای دیدگاه علوم اجتماعی مناسب است، هوش مصنوعی را به‌عنوان هر ماشین یا الگوریتمی تعریف می‌کنند که قادر به مشاهده محیط خود، یادگیری و براساس دانش و تجربه به دست آمده، اقدامات هوشمندانه انجام دهد یا پیشنهادها را تصمیم‌گیری ارائه دهد. این تعریف، ضمن در نظر گرفتن طیف وسیعی از فناوری‌هایی که تحت این چتر قرار می‌گیرند، قابلیت‌های هسته‌ای سیستم‌های هوش مصنوعی را نیز دربر می‌گیرد.

هسته کار یک سیستم هوش مصنوعی بر فرایندی سه مرحله‌ای استوار است:

در مرحله اول، داده‌ها را از محیط خود از طریق حسگرها جمع‌آوری می‌کند. این داده‌ها می‌توانند اطلاعات دنیای واقعی باشند که از طریق دوربین‌ها یا داده‌های مجازی جمع‌آوری شده از پلتفرم‌های آنلاین به دست می‌آیند. در مرحله دوم، سیستم هوش مصنوعی براساس داده‌های جمع‌آوری شده، یک مدل درونی از محیط خود می‌سازد. این مدل می‌تواند مجموعه‌ای از قوانین یا الگوریتم‌هایی باشد که ساختار و دینامیک محیط را نشان می‌دهد. در مرحله سوم، سیستم هوش مصنوعی از این مدل برای تولید خروجی مانند توصیه‌ها، پیش‌بینی‌ها یا تصمیم‌گیری‌ها استفاده می‌کند. این خروجی از طریق فرایندی به نام استنتاج مدل به دست می‌آید، جایی که هوش مصنوعی داده‌های خام را در ارتباط با مدل داخلی خود تفسیر می‌کند. با این حال، قابلیت تفسیر این فرایند می‌تواند متفاوت باشد. در برخی موارد، استدلال پشت خروجی یک سیستم هوش مصنوعی به راحتی قابل درک است، در حالی که در موارد دیگر، این فرایند مبهم باقی می‌ماند و به پدیده «جعبه سیاه» منجر می‌شود.

## ۲-۳. مردم‌سالاری دینی و ارزش‌های آن

انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷، سرآغاز شکل‌گیری الگوی جدیدی از نظام سیاسی در ایران با عنوان «جمهوری اسلامی» شد. این انقلاب با پشت سر گذاشتن «نظام پادشاهی»، زمینه‌ساز شکل‌گیری نظام جدیدی شد که از آن به‌عنوان «نظام مردم‌سالار» یاد می‌شود. بنابراین، این نظام، اولین تجربه ایرانیان در حیات سیاسی خارج از چارچوب «سلطنت» است. در چنین نظامی، روابط اجتماعی-سیاسی مردم با حاکمان، توسط خود مردم و در قالب دین رسمی خود مردم تنظیم می‌شود و آنها از حق مشارکت در حکمرانی برخوردار هستند. مردم‌سالاری دینی، مفهومی از مردم‌سالاری است که قدرت جمعی و مشارکت مردم را به‌عنوان جوهره مردم‌سالاری به رسمیت می‌شناسد و همچنین با ارجاع به دین و اصول آن، به توجیه، تحلیل و تبیین آن می‌پردازد. در این راستا، «توجیه»، به معنای اعتباربخشی است که در آن، جنبه‌ها و جوهره مردم‌سالاری براساس منابع معرفت‌شناختی دینی، موجه تلقی می‌شود.

«تحلیل»، به معنای کشف اصول و پیش‌فرض‌های مختلفی است که براساس آنها جنبه‌ها و جوهره مردم‌سالاری، موجه شناخته می‌شوند. سرانجام، «تبیین» به معنای توصیف گزاره‌هایی است که حدود جنبه‌ها و جوهره مردم‌سالاری را مشخص می‌کند. حاصل سه مرحله توجیه، تحلیل و تبیین مبتنی بر منابع و اصول دینی، شکل‌گیری مفهومی از مردم‌سالاری به نام «مردم‌سالاری دینی» است. بنابراین، مردم‌سالاری دینی با کمک گزاره‌های دینی به تبیین توجیه قدرت جمعی یا حاکمیت و مشارکت مردم می‌پردازد، همچنین براساس منابع دینی، به تحلیل مبانی هستی‌شناختی، انسان‌شناختی، جامعه‌شناختی و غایت‌شناختی مردم‌سالاری پرداخته و درنهایت، حدود مفهومی قدرت جمعی و مشارکت مردم براساس آموزه‌های دینی تعیین می‌شود. براساس این تعریف، مردم‌سالاری دینی در مقابل سایر انواع مردم‌سالاری مانند مردم‌سالاری لیبرال و مردم‌سالاری سوسیالیستی قرار می‌گیرد. در حالی که این دو نوع مردم‌سالاری، با پذیرش اقتدار لیبرالیسم و سوسیالیسم به توجیه، تحلیل و تبیین جنبه‌های اساسی مردم‌سالاری می‌پردازند، مردم‌سالاری دینی، در توجیه، تحلیل و تبیین جنبه‌های اساسی مردم‌سالاری، اقتدار اسلام را می‌پذیرد [۷]. مردم‌سالاری دینی بر پایبندی به احکام الهی اهمیت می‌گذارد که این امر زیربنای مسئولیت‌ها و اقدامات دولت است. این امر بر اهمیت حفظ ارزش‌های دینی، تأمین عدالت و ترویج مشورت براساس آموزه‌های دینی تأکید می‌کند. علاوه بر این، مردم‌سالاری دینی به دنبال تضمین حقوق شهروندی، دسترسی به موقعیت‌های مهم از طریق انتخابات عمومی و برخورداری شهروندان از حقوق مدنی و سیاسی است [۸]. در مردم‌سالاری دینی، «دین» و براساس گفتمان ایرانی آن، «اسلام» به‌عنوان نقاط کانونی تلقی می‌شوند. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، در مردم‌سالاری دینی، اقتدار اسلام به رسمیت شناخته می‌شود. با این حال، کاملاً واضح است که اسلام در این گفتمان در قالب اسلام سیاسی تفسیر می‌شود. اسلام سیاسی بر جدایی ناپذیری اسلام و سیاست تأکید دارد و علاوه بر آن، اسلام را به‌عنوان یک دین سیاسی بالقوه می‌نگرد. در ایران، چنین رویکردی نسبت به اسلام براساس رویکردهای مختلفی تبیین می‌شود که مهم‌ترین آنها رویکرد فقهی است. به همین دلیل، می‌توان از اسلام سیاسی فقهی سخن گفت که بر پایه تفکر سیاسی و فقهی امام خمینی (ره)



است. از نظر امام خمینی (ره)، حکمرانی، محور تفکر اسلامی است و فقه را مبین قواعد و مقررات آن می‌داند. پذیرش مشروعیت اسلام در مردم‌سالاری دینی ایران مبتنی بر رابطه دین و سیاست و نفی سکولاریسم است. در نتیجه، رویکرد فقهی به اسلام، «ولایت فقیه» را به‌عنوان جوهره اسلام سیاسی در دوران غیبت امام دوازدهم شیعه (امام مهدی (عج)) معرفی می‌کند. بنابراین، اسلام سیاسی و اندیشه ولایت فقیه به‌عنوان نقطه کانونی مردم‌سالاری دینی در ایران تلقی می‌شوند [۷].

### ۱-۲-۳. اهمیت مردم در مردم‌سالاری دینی

در مردم‌سالاری دینی، نقش مردم پررنگ است و در تعیین سرنوشت کشور مشارکت دارند. انتخاب مستقیم یا غیرمستقیم همه مقامات در جمهوری اسلامی براساس حق مردم برای تعیین سرنوشت خود است. مشروعیت حکمرانی در مردم‌سالاری دینی به نظر مردم گره خورده است و نظر آنها در فرایند تصمیم‌گیری بسیار مهم تلقی می‌شود. علاوه بر این، آرای مردم در یک مردم‌سالاری دینی برای ثبات نظام سیاسی ضروری است و مشروعیت آنها به تبعیت از موازین شرع، آن‌گونه که توسط حاکم دینی تعیین می‌شود، بستگی دارد [۹]. در این فرایند، مردم، ستون مرکزی مردم‌سالاری دینی تلقی می‌شوند. در واقع، در این نظریه، حق حاکمیت مردم به رسمیت شناخته می‌شود، اما این حق از حق الهی مشتق شده است، به‌نحوی که «قانون اسلام، علت آزادی‌ها و مردم‌سالاری حقیقی است». اسلام سیاسی؟، فقه‌ای با در نظر گرفتن مردم‌سالاری اسلامی به‌عنوان الگویی جامع‌تر، سعی در تبیین سازگاری اسلام و مردم‌سالاری با تأکید بر آموزه‌های اسلامی و رویکرد فقهی دارد. چنین نگرشی، نظام جمهوری اسلامی را با آموزه‌های اسلامی به این شکل مرتبط می‌کند، همان‌طور که امام خمینی (ره) بیان نمودند: «حکومت جمهوری اسلامی از سیاست پیامبر اسلام و امام علی علیه السلام الهام می‌گیرد، به آرای مردم وابسته است و آرای مردم، شکل حکومت را تعیین می‌کند. تأسیس حکومت جمهوری اسلامی براساس اصول اسلام و آرای مردم صورت می‌گیرد». این تفسیر از سیاست پیامبر اسلام (ص) و امام علی (ع) را می‌توان با این واقعیت توجیه کرد که حکومت ایشان با بیعت (یعنی سوگند وفاداری، معادل آرای مردم) تأسیس شده است. بنابراین، هرچند قانون الهی جوهره نظام سیاسی را تشکیل می‌دهد، آرای مردم تنها مبنای شکل‌گیری نظام سیاسی اسلامی است. امام خمینی (ره) به‌عنوان نظریه‌پرداز برجسته و نماینده روند اسلام سیاسی حقوقی در ایران مدرن، تأکید می‌کند که معیار آرای مردم است [۷].

### ۲-۲-۳. تصمیم‌گیری در نظام مردم‌سالاری دینی

براساس این نظریه، آرای مردم نقش نهادها و سازمان‌های قانونگذاری و تصمیم‌گیری را تعیین می‌کند. علاوه بر این، نقش مردم در فرایند تصمیم‌گیری با تأکید بر مفهوم مشورت (شورا) به‌عنوان یکی از آموزه‌های اساسی اسلامی تبیین می‌شود. بنابراین، آرای مردم، شکل‌گیری مجلس شورای اسلامی به‌عنوان مهم‌ترین نهاد تصمیم‌گیری و قانونگذاری را رقم می‌زند و به همین دلیل، مجلس از جایگاه بسیار مهمی برخوردار است. طبق نظر امام خمینی (ره)، «مجلس شورای اسلامی که بر همه ارکان نظام جمهوری اسلامی تفوق دارد، دارای ویژگی‌های خاصی است که مهم‌ترین آنها هویت ملی اسلامی آن است. اسلامی است، زیرا همه تلاش‌های آن معطوف به وضع قوانینی سازگار با احکام مقدس اسلام است و ملی است، زیرا از بستر مردم بر می‌خیزد. امروز مجلس خانه واقعی مردم است». در این بیانات، نقش مردم در شکل‌گیری مجلس شورای اسلامی به رسمیت شناخته شده است، اما در چارچوب تصویب قوانینی سازگار با احکام اسلامی تفسیر می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، پذیرش اسلام به‌عنوان نقطه کانونی مردم‌سالاری دینی، نقش مردم را در قانونگذاری تا زمانی که با اسلام و قوانین الهی مغایرتی نداشته باشد، معنادار می‌کند [۷]. در مردم‌سالاری دینی، تأکید بر پیروی حاکم و کارگزار از دستورات الهی در فرایندهای تصمیم‌گیری است. این مسئله تضمین می‌کند که اقدامات دولت مطابق با اصول و ارزش‌های دینی است [۸].

### ۳-۲-۳. اجرا در نظام مردم‌سالاری دینی

مشارکت مردم در مردم‌سالاری دینی علاوه بر قانونگذاری و تصمیم‌گیری، در حوزه اجرای قوانین نیز به رسمیت شناخته می‌شود. با استناد به این نظریه، رئیس‌جمهور به‌طور مستقیم با آرای مردم انتخاب می‌شود که این آرا در اجرای قوانین نیز نقش تعیین‌کننده‌ای دارند. با این حال، نقش مردم در پرتو اسلام و رویکرد فقهی، معنادار می‌شود. نظریه مردم‌سالاری دینی در ایران، مشروعیت نهاد ریاست جمهوری را با سیاست «تنفیذ» توسط ولی فقیه یا ولایت فقیه تبیین می‌کند. به همین دلیل، امام خمینی (ره) در مورد تنفیذ برخی از رؤسای جمهور چنین می‌نویسد: «از آنجاکه مشروعیت رئیس‌جمهور باید براساس نصب ولی‌امر باشد، آرای مردم نجیب را تنفیذ

کرده و او را به‌عنوان رئیس‌جمهور جمهوری اسلامی ایران منصوب می‌کنم» [۷].

#### ۴-۲-۳. قانون‌گرایی در نظام مردم‌سالاری دینی

قانون، یکی از مهم‌ترین دلالت‌گرها در مردم‌سالاری دینی در ایران به شمار می‌رود. براساس این مدل حکمرانی، روابط اجتماعی-سیاسی بین مردم و حکومت بر مبنای قانون تعیین می‌شود. بنابراین، قانون به‌مثابه اساسی‌ترین بنیان برای تنظیم حیات اجتماعی-سیاسی تلقی شده و بدون آن، مردم‌سالاری تحقق نخواهد یافت. در شکل‌گیری گفتمان مردم‌سالاری دینی در ایران، دلالت‌گر قانون در پرتو اسلام سیاسی به‌عنوان نقطه کانونی، معنا می‌یابد؛ لذا قانون در اینجا همان شرع مقدس است که در علم فقه مورد بحث و نگارش قرار گرفته است. براساس این گفتمان، برترین امتیاز این قانون آن است که چون قانونی الهی است، کامل بوده و می‌تواند سعادت بشر را در دنیا و آخرت تأمین کند. در زمینه قانون اساسی، اگرچه قانون اساسی مردم‌سالاری دینی در ایران به تصویب بشر می‌رسد، اما مشروعیت آن از قانون الهی و آموزه‌های اسلامی سرچشمه می‌گیرد. به همین دلیل، از این دیدگاه، جمهوری اسلامی به‌عنوان یک الگوی دینی و مردم‌سالار مطابق با نظر امام خمینی (ره)، «دولتی مبتنی بر اصول اسلامی است؛ قانون اساسی آن اسلام است که مجری احکام اسلامی است». در واقع، می‌توان گفت با پذیرش اقتدار اسلام در مردم‌سالاری، قانون اسلامی به‌عنوان منبع اصلی قانون اساسی تلقی می‌شود و به‌عنوان مبنای حیات اجتماعی-سیاسی شناخته می‌شود. بنابراین، سیاست‌ها و قوانین کشور نمی‌تواند مغایر با قوانین اسلامی باشد. در حوزه قوانین عادی نیز، تنقیح قانون اساسی براساس احکام اسلامی در نظریه مردم‌سالاری دینی در ایران، به معنای انکار اعتبار قانونگذاری بشر نیست. این نظریه، قانونگذاری عادی در حیات سیاسی را به رسمیت می‌شناسد، اما مشروعیت آن را در فرایند گفتمان معنادار مبتنی بر عدم مغایرت با احکام اسلامی تفسیر می‌کند. براساس مردم‌سالاری دینی، قانونگذاری به مثابه تدوین و تنظیم قوانین و مقررات حیات سیاسی براساس منطق نمایندگان مردم، نباید با احکام اسلامی مغایرت داشته باشد. به همین جهت، بر طبق نظریه مردم‌سالاری دینی، تمام برنامه‌هایی که در اداره جامعه به‌منظور تأمین نیازهای مردم به اجرا گذاشته می‌شود، باید براساس قوانین الهی باشد [۷]. این قانون‌گرایی مبتنی بر مشروعیت قدرت در چارچوب شریعت است که از ایجاد دیکتاتوری یا الیگارشی جلوگیری می‌کند. همچنین در پارادایم مردم‌سالاری دینی، حاکمیت ارزش‌های الهی و اصالت خلاقیت و عقلانیت انسانی در کنار اعتبار قدرت و نقش تسهیلگر نخبگان، اساسی تلقی می‌شود [۱۰].

#### ۵-۲-۳. برابری سیاسی در نظام مردم‌سالاری دینی

مفهوم برابری سیاسی، به‌عنوان یکی از معیارها در فرایند شکل‌گیری گفتمان مردم‌سالاری دینی مطرح می‌شود. این مفهوم در ارتباط با نقطه کانونی، یعنی اسلام سیاسی، معنا پیدا می‌کند. برابری سیاسی در گفتمان مردم‌سالاری دینی دو گونه را به رسمیت می‌شناسد. اولین نوع، مشارکت سیاسی برابر است که در گفتمان مردم‌سالاری دینی، برای همه شهروندان مشارکت سیاسی برابر به رسمیت شناخته می‌شود. در این گفتمان، نقش و حضور برابر همه ایرانیان در شکل‌گیری نهادهای مختلف نظام جمهوری اسلامی پذیرفته شده و هر ایرانی از حق رأی برابر برخوردار است. البته این نوع برابری شهروندان را در رابطه با اسلام سیاسی به مسلمان و غیرمسلمان تقسیم می‌کند. غیرمسلمانان ایران، از جمله زرتشتیان، یهودیان و مسیحیان، از حق مشارکت به‌عنوان اقلیت‌های دینی برخوردارند، هرچند ممکن است در مقایسه با حقوق و اختیارات مسلمانان تفاوت‌هایی وجود داشته باشد.

نوع دوم، برابری در برابر قانون است که در مردم‌سالاری دینی و مفهوم برابری سیاسی، تمایز قائل شدن میان «برابری در برابر قانون» و «برابری در قانون» ضروری است، درعین‌حال هر دو به رسمیت شناخته می‌شوند. براساس این دیدگاه، همه شهروندان از موقعیت برابر در برابر قانون برخوردارند، هرچند از نظر قانونی برابر تلقی نمی‌شوند. مردم‌سالاری به این صورت تعریف می‌شود: حق همه مردم برای ابراز عقیده در مورد مسائل عمومی از طریق نهادهای جامعه مدنی و مشارکت در دولت، حقی است که براساس اصل برابری به همه شهروندان تعلق دارد. مردم‌سالاری دینی این اصول را به رسمیت می‌شناسد و برابری را براساس آموزه‌های اسلامی تبیین می‌کند. براساس قانون و مبتنی بر اصل عدالت، شهروندان از حقوق اختصاصی خود برخوردارند؛ با این حال، اعمال قوانین و قواعد محدودکننده آنها به‌صورت برابر انجام می‌پذیرد. بنابراین، این نابرابری می‌تواند از این جهت عادلانه باشد که به‌طور مساوی برای همه مردم اعمال شود. به همین دلیل، اختیارات مردم و رهبران سیاسی در قانون اساسی تعیین می‌شود، اما به‌طور کلی، در بند «۱۴» از اصل سوم برابری همه مردم در برابر قانون تأکید شده است. برابری در برابر قانون حتی در مورد رهبری به‌عنوان عالی‌ترین مقام کشور نیز صدق می‌کند [۷]. نظام مردم‌سالاری دینی با هماهنگ‌سازی اراده مردم در حکمرانی با محتوای دینی، سعادت پایدار و



کمال واقعی را برای مردم تضمین می‌کند. در این نظام، مردم در هر دو زمینه تأسیس و نگهداری حکومت نقش مؤثری دارند و نظر مستقیم یا غیرمستقیم اکثریت به‌عنوان معیار عمل در تمام امور حکمرانی عمل می‌کند. این رویکرد، بیانگر آمیخته‌ای منحصر به فرد از خدسالاری و مردم‌سالاری است، جایی که مردم اراده خدا را بر اراده خود مقدم می‌دارند و منجر به نظامی می‌شود که در آن هیچ تعارضی بین اصول دینی و اراده مردم وجود ندارد [۱۱].

### ۶-۲-۳. آزادی در نظام مردم‌سالاری دینی

مفهوم آزادی در گفتمان مردم‌سالاری دینی در ایران در پی آن است که آزادی را در عرصه سیاسی براساس مبانی فلسفی و گفتمانی آزادی تبیین کند و از طریق به‌کارگیری «اجتهاد» -عمل استنباط احکام شرعی از منابع اسلامی- مفهوم آزادی را در نسبت با محوریت اسلام سیاسی توضیح دهد. اسلام سیاسی اساساً مالکیت مطلق خداوند بر جهان هستی و انسان را به رسمیت می‌شناسد و سلطه انسان بر انسان را نفی می‌کند. از دیدگاه امام خمینی (ره)، «ریشه و اساس همه اعتقادات مهم و گران‌بهای ما، اصل توحید است. این اصل به ما می‌آموزد که انسان تنها باید در برابر خداوند تسلیم باشد و از هیچ انسانی اطاعت نکند، مگر آنکه اطاعت از او به معنای اطاعت از خدا باشد. از این اصل اعتقادی، اصل آزادی انسان را می‌آموزیم که براساس آن هیچ فردی حق ندارد آزادی دیگری یا جامعه و ملتی را سلب کند» (قانون اساسی جمهوری اسلامی، اصل (۱۰۷)). حق حاکمیت الهی، حق آزادی انسان را در چارچوب خود قرار می‌دهد و در نتیجه، قانون الهی حدود آن را توضیح می‌دهد. به همین دلیل، آموزه‌هایی مانند امر به معروف و نهی از منکر برای تبیین این مفهوم به‌کار گرفته می‌شود. این آموزه‌ها، آزادی را از حق به تکلیف ارتقا می‌دهند و در نتیجه یکی از مهم‌ترین وظایف انسان آزادی اوست. آزادی، به‌عنوان یک تکلیف در حوزه‌های مختلفی وارد می‌شود که از جمله آنها آزادی مخالفت و اعتراض، انتقاد و مشارکت در تشکیل‌هاست [۷]. آزادی اجتماعی در مردم‌سالاری دینی شامل آزادی بیان، آزادی عقیده و سایر آزادی‌ها در حیات اجتماعی و سیاسی فرد در جامعه است [۱۰].

### ۷-۲-۳. استقلال در نظام مردم‌سالاری دینی

استقلال، یکی دیگر از مفاهیم و نشانه‌های شناور در گفتمان ایرانی مردم‌سالاری دینی است. در این گفتمان، استقلال جمهوری اسلامی در ارتباط با دیگر نظام‌های سیاسی مورد بررسی قرار می‌گیرد. استقلال فرهنگی، اقتصادی و سیاسی مهم‌ترین جنبه‌های این مفهوم را تشکیل می‌دهند که از ابتدا به‌عنوان شعار «استقلال، آزادی، جمهوری اسلامی» مطرح شد. براساس این گفتمان، دستیابی به استقلال وابسته به نفی هرگونه وابستگی به بلوک‌های استکباری موجود در آن زمان است [۷]. این مفهوم بر اهمیت خودگردانی و حق تعیین سرنوشت در چارچوب اصول و ارزش‌های دینی تأکید می‌کند. در بستر مردم‌سالاری دینی، استقلال و خودمختاری برای اطمینان از آزادی افراد و نهادها برای تصمیم‌گیری و عمل طبق باورها و ارزش‌های خود و درعین‌حال، حفظ اصول عدالت و انصاف ضروری است. این شامل توانایی مشارکت در روند سیاسی، ابراز عقیده و مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی و سیاسی بدون دخالت نامناسب می‌شود [۱۰].

در چارچوب مردم‌سالاری دینی، مفهوم حکمرانی از دریچه‌ای متمایز و تحت تأثیر اصول و ارزش‌های دینی نگریسته می‌شود. جدول زیر، خلاصه‌ای از مؤلفه‌های اساسی حکمرانی را آن‌گونه که در چارچوب مردم‌سالاری دینی فهم می‌شود، با الهام از الگوی جمهوری اسلامی ایران ارائه می‌دهد. این مدل بر تعامل بی‌نظیر میان حاکمیت مردمی و هدایت الهی تأکید دارد و تضمین می‌کند که فرایندها و تصمیم‌های سیاسی با قوانین و ارزش‌های اسلامی همسو باشند.

## جدول ۲. مؤلفه‌های اساسی حکمرانی در مردم‌سالاری دینی

دیدگاه مردم‌سالاری دینی	مؤلفه‌های بنیادین حکمرانی (براساس مدل حکمرانی سازمان ملل و شاخص‌های مردسالاری IDEA)
در مردم‌سالاری دینی، آرای مردم تعیین‌کننده شکل‌گیری نهادهای تصمیم‌گیرنده مانند ریاست‌جمهوری و مجلس شورای اسلامی است، اما این نقش در چارچوب قوانین و ارزش‌های اسلامی قرار می‌گیرد. قوانین و تصمیمات باید با قوانین الهی همسو باشند، به‌طوری‌که اصل توحید و خداآوری در تمام فرایندهای سیاسی محسوس باشد.	تصمیم‌گیری
درحالی‌که مردم رئیس‌جمهور را برای اجرای قوانین انتخاب می‌کنند، این اقتدار توسط اصل «تنفیذ» توسط ولی‌فقیه مشروعیّت می‌یابد. این امر تضمین می‌کند که اجرای قوانین با اصول و ارزش‌های دینی همسو باشد.	اجرا
قانون، به‌ویژه قانون الهی همان‌طور که در فقه اسلامی آمده است، پایه و اساس مردم‌سالاری دینی است. درحالی‌که قانونگذاری بشری به رسمیت شناخته شده است، اما نباید با قوانین اسلامی مغایرت داشته باشد. این امر تضمین می‌کند که روابط و سیاست‌های اجتماعی-سیاسی به اصول دینی پایبند باشند.	قانون‌گرایی
مردم‌سالاری دینی هم مشارکت سیاسی برابر برای همه شهروندان و هم برابری در برابر قانون را به رسمیت می‌شناسد.	برابری سیاسی
آزادی در مردم‌سالاری دینی از دریچه دینی تعریف می‌شود و بر اطاعت از اراده الهی به‌عنوان آزادی نهایی تأکید می‌کند. انواع آزادی‌های اجتماعی همچون آزادی بیان و انجمن تا زمانی که با آموزه‌های اسلامی مطابقت داشته باشند و به وظایف اجتماعی مانند امر به معروف و نهی از منکر کمک کنند مجاز و بلکه مورد حمایت قرار می‌گیرند.	آزادی
گفتمان مردم‌سالاری دینی در ایران از استقلال در برابر نفوذ خارجی و از حکومتی خودمختار که به ارزش‌های اسلامی پایبند است، حمایت می‌کند. این استقلال برای حفظ حاکمیت فرهنگی، اقتصادی و سیاسی حیاتی است و نظامی را ایجاد می‌کند که در آن تصمیم‌گیری‌ها عاری از سلطه مستکبران و همسو با اصول اسلامی است.	استقلال

مأخذ: همان.

### ۳-۳. یک شمشیر دولبه: فرصت‌ها و چالش‌های هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری دینی

هوش مصنوعی (AI) به‌مثابه جزء جدایی‌ناپذیر از چشم‌انداز اجتماعی-سیاسی مدرن بر پویایی مردم‌سالاری به روش‌های چندوجهی تأثیر می‌گذارد. نقش و ارتباط بین هوش مصنوعی و مردم‌سالاری پیچیده و در حال تحول است، زیرا فناوری‌های هوش مصنوعی پتانسیل تقویت و تضعیف فرایندهای مردم‌سالار را دارند. این بخش در تلاش است تا با اتکا به طیف وسیعی از پژوهش‌های علمی در این زمینه، ابعاد مختلف این رابطه را بررسی کند. در ابتدا فرصت‌ها و مزیت‌های هوش مصنوعی برای نظام مردم‌سالاری مرور می‌شوند و در ادامه تمرکز بیشتر بر روی چالش‌ها و تهدیدهای هوش مصنوعی بر ابعاد مختلف مردم‌سالاری خواهد بود.

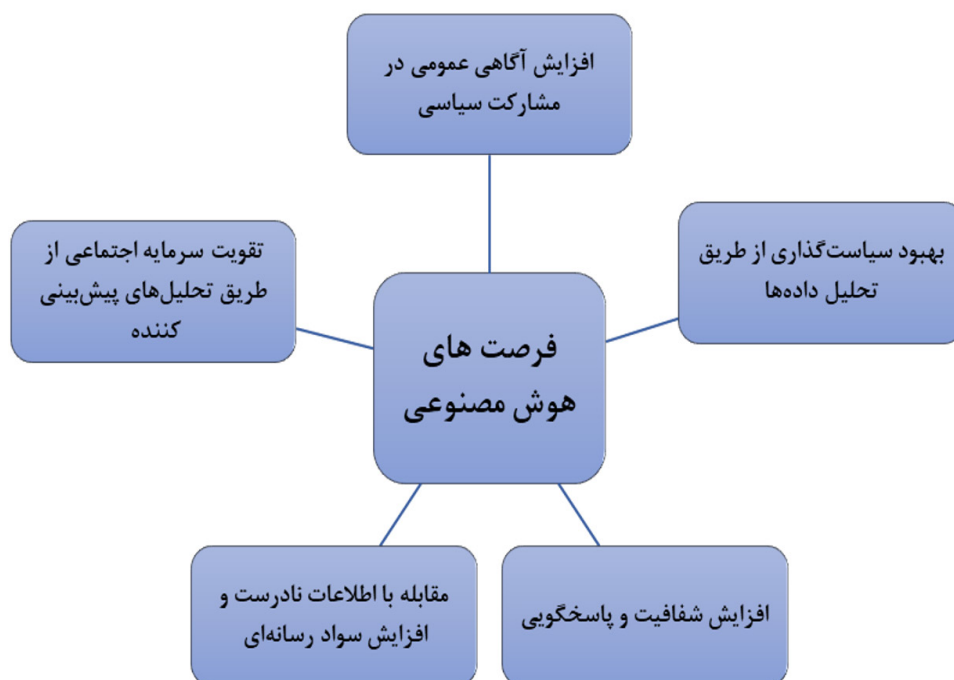
#### ۳-۳-۱. فرصت‌های هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری

ظهور هوش مصنوعی مسیرهای جدیدی را برای تعامل شهروند و دولت باز کرده است که برای ایجاد اعتماد عمومی و ارتقای کیفیت مردم‌سالاری حیاتی است. هوش مصنوعی می‌تواند دسترسی به اطلاعات را افزایش دهد، شهروندان را قادر سازد تا نظرات خود را فارغ از محدودیت‌های زمانی و مکانی ابراز کنند و امکان مشارکت عموم در فرایندهای تصمیم‌گیری را تسهیل کند. دولت‌ها با معرفی خدمات دولت الکترونیک به‌منظور بهینه‌سازی اثربخشی خدمات دولتی، قرار دادن شهروندان در مرکز طراحی خدمات و افزایش اعتماد به دولت‌ها، به تقاضای دیجیتالی شدن پاسخ داده‌اند. هوش مصنوعی، مشارکت سیاسی را به‌گونه‌ای افزایش می‌دهد که فراتر

از دولت الکترونیک سنتی و دیجیتالی‌سازی است. در حالی که دولت الکترونیک خدمات را دیجیتالی می‌کند و دسترسی به اطلاعات را به شیوه‌ای عمدتاً منفعلانه و تراکنشی بهبود می‌بخشد، هوش مصنوعی تعامل پویا، شخصی و دو طرفه را امکان‌پذیر می‌کند. می‌تواند احساسات عمومی را تجزیه و تحلیل کند، رفتار شهروندان را پیش‌بینی کند و فعالانه افراد را (به‌ویژه افرادی را که منفعل هستند) از طریق محتوای مناسب تحت تأثیر قرار دهد. برخلاف ابزارهای دیجیتال ایستا، هوش مصنوعی می‌تواند در زمان درست خود را تطبیق دهد، تعامل را تسهیل کند و بینش عمیق‌تری را به افکار عمومی ارائه دهد. در حوزه مشارکت سیاسی، هوش مصنوعی می‌تواند به اثربخشی فرایندهای انتخاباتی کمک کند. برای مثال، هوش مصنوعی می‌تواند در مدیریت فهرست‌های رأی‌دهندگان، شمارش آرا و ارائه اطلاعات به رأی‌دهندگان یاری رساند و بدین ترتیب، به‌طور بالقوه مشارکت و سلامت انتخابات را افزایش دهد. ظرفیت هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌ها می‌تواند برای آگاه‌سازی تصمیمات سیاستی به کار گرفته شود و رویکردی مبتنی بر شواهد را برای حکمرانی به ارمغان آورد. هوش مصنوعی با تحلیل مجموعه داده‌های حجیم، قادر به شناسایی الگوها و روندهایی است که ممکن است بلافاصله برای تحلیلگران انسانی آشکار نباشد و بدین ترتیب، بینش ارزشمندی را برای تدوین سیاست‌های مؤثرتر ارائه کند. علاوه بر این، هوش مصنوعی می‌تواند در ارتقای پلتفرم‌های رسانه و ارتباطات که جزء لاینفک فرایند مشارکت مردمی هستند، نقش داشته باشد. همچنین امکان استفاده از آن برای بررسی صحت اطلاعات، تعدیل مباحثات برای جلوگیری از انتشار اطلاعات نادرست و اطمینان از حضور طیف وسیعی از نظرات در گفتمان عمومی وجود دارد [۱۲]. در گزارش بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه در رابطه با توسعه پایدار هوش مصنوعی در کشور نیز یادآور شده است که هوش مصنوعی می‌تواند کاربردهایی مانند افزایش قابلیت پیش‌بینی، اطمینان و ثبات در حکمرانی، درک بهبود یافته ابعاد مسئله و پیامدها، افزایش کیفیت و دقت و سرعت تصمیمات، شفافیت و پاسخ‌گویی به نیاز شهروندان را ایجاد کند [۱].

در ادامه به برخی از فرصت‌ها و مزایای هوش مصنوعی برای تقویت و تحکیم مردم‌سالاری در جامعه پرداخته می‌شود.

شکل ۱. فرصت‌های هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری



مأخذ: همان.

## الف) افزایش آگاهی عمومی در مشارکت سیاسی

سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند انبوهی از اطلاعات را سازماندهی و تحلیل کرده و آن را به گونه‌ای ارائه دهند که به راحتی قابل درک باشد، بنابراین به شهروندان کمک می‌کنند تا در مورد مسائل پیچیده تصمیمات آگاهانه بگیرند. پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی با استفاده از پردازش زبان طبیعی و الگوریتم‌های یادگیری ماشین می‌توانند حجم وسیعی از داده‌ها را از منابع مختلف از جمله مقالات خبری، اسناد سیاستگذاری و بحث‌های رسانه‌های اجتماعی را خلاصه و تجزیه و تحلیل کنند. این امر، شهروندان را قادر می‌سازد تا تصمیمات آگاهانه‌ای براساس درک جامعی از مسائل سیاسی اتخاذ کنند و شهروندی آگاه‌تر و متعهدتر را پرورش دهند. همچنین هوش مصنوعی می‌تواند با ارائه توصیه‌ها و یادآوری‌های شخصی‌سازی شده برای تشویق مشارکت، با بی‌تفاوتی سیاسی مقابله کند. این سیستم‌ها می‌توانند ترجیحات، علایق و رفتار آنلاین افراد را برای پیشنهاد محتوای سیاسی مرتبط، رویدادها و فرصت‌هایی برای مشارکت تجزیه و تحلیل کنند [۱۲]. چت‌بات‌ها و دستیارهای مجازی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با شهروندان تعامل داشته باشند، به سؤالات آنها پاسخ دهند، اطلاعاتی در مورد فرایندهای سیاسی ارائه دهند و رویدادهای انتخاباتی آینده یا مهلت‌های ثبت‌نام را به آنها یادآوری کنند. چنین تعاملات شخصی می‌تواند سیاست را قابل درک‌تر کند و افراد را به مشارکت فعال تشویق کند [۱۳]. برای مثال، ابزار مبتنی بر هوش مصنوعی «PoliDashboard» در برخی از کشورهای خارجی برای تجزیه و تحلیل فعالیت‌های رسانه‌های اجتماعی نامزدهای سیاسی و ارتباطات عمومی طراحی شده است و تحلیل‌های دقیق و شخصی‌سازی شده‌ای از موضع هر نامزد در مورد مسائل مختلف در اختیار کاربران قرار می‌دهد [۱۴]. این شخصی‌سازی با در دسترس‌تر و قابل فهم‌تر کردن سیاست برای عموم مردم، به افزایش مشارکت رأی‌دهندگان نیز کمک می‌کند.

## ب) بهبود سیاستگذاری از طریق تحلیل داده‌ها

هوش مصنوعی (AI) با تحلیل مجموعه داده‌های عظیم برای شناسایی روندها و الگوهایی که ممکن است از تحلیلگران انسانی پنهان بماند، به ابزاری محوری در ارتقای سیاستگذاری تبدیل شده است. این نوع سیاستگذاری داده‌محور می‌تواند به نیازها و مسائل واقعی عموم مردم نزدیک‌تر باشد و موجب تقویت پاسخ‌گویی به نیازهای عمومی به‌عنوان یکی از ارزش‌های مردم‌سالاری باشد. توانایی هوش مصنوعی در پردازش مجموعه داده‌های عظیم و تشخیص الگوهای پنهان، تحولی شگرف در درک نیازهای جامعه است. برای مثال، تحلیل مبتنی بر داده‌های رسانه‌های اجتماعی و سایر منابع افکار عمومی، بینش‌های ارزشمندی را در مورد نگرانی‌های عمومی نوظهور ارائه می‌دهد [۱۵]. علاوه بر این، ظرفیت هوش مصنوعی برای تجزیه و تحلیل عوامل پیچیده اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی می‌تواند سیاستگذاری مبتنی بر شواهد را تقویت کند که این تضمین می‌کند که سیاست‌ها نه واکنشی صرف، بلکه فعالانه هستند و به مسائل ریشه‌ای می‌پردازند. هوش مصنوعی با زمینه‌سازی سیستم‌های پشتیبان هوشمند خط‌مشی با قابلیت پردازش بالایی از داده‌ها و ارتقای کارایی و دقت در تصمیم‌گیری در بخش دولتی، اتوماسیون فرایندها، بهره‌مندی از شبیه‌سازی در تصمیم‌گیری‌ها، پیش‌بینی شاخص‌های مختلف مانند شاخص‌های اقتصادی، تأثیر بر ارتقای بوروکراسی، مدیران و کاهش صلاح‌دید شخصی، کاهش هزینه و خطا را منجر خواهد شد [۱]. تجزیه و تحلیل داده‌ها با هوش مصنوعی با گنجاندن دیدگاه‌های متنوع و به حداقل رساندن سوگیری‌های انسانی، به سیاستگذاری عادلانه‌تر و فراگیرتر کمک می‌کند و در این زمینه کاملاً با اصول مردم‌سالاری همسو است [۱۶].

## پ) افزایش شفافیت و پاسخ‌گویی

فناوری هوش مصنوعی همچنین می‌تواند نقش مهمی در افزایش شفافیت و پاسخ‌گویی در فرایندهای دولتی ایفا کند. هوش مصنوعی می‌تواند برای تجزیه و تحلیل و تجسم داده‌های پیچیده دولت استفاده شود و آن را برای عموم قابل دسترس و قابل فهم‌تر کند. این امر می‌تواند به شهروندان کمک کند تا نحوه عملکرد دولت خود را بهتر درک کنند و مقامات منتخب خود را پاسخ‌گو نگه دارند. پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند مخارج دولت، قوانین و سایر فعالیت‌ها را پیگیری کنند و اطلاعات لحظه‌ای در مورد اقدامات دولت را در اختیار شهروندان قرار دهند و در نتیجه موجب کاهش فساد و بهبود اعتماد عمومی شوند.

همچنین ابزارهایی مانند بلاک‌چین و قراردادهای هوشمند می‌توانند برای ایجاد سیستم‌های شفاف استفاده شوند که در آن تراکنش‌ها و تصمیم‌ها در یک پایگاه داده تغییرناپذیر ثبت می‌شوند که ماهیت توزیع‌شده بلاک‌چین می‌تواند با دشوارتر کردن



دست‌کاری داده‌ها، به جلوگیری از تقلب و فساد کمک کند و در نتیجه عدم دست‌کاری داده‌ها را تضمین کند [۱۷]. این کاربرد هوش مصنوعی می‌تواند فساد را کاهش و اعتماد به نهادهای عمومی را افزایش دهد.

### ت) مقابله با اطلاعات نادرست و افزایش سواد رسانه‌ای

تولید و انتشار اطلاعات نادرست در جامعه تهدیدی فراگیر برای ارزش‌های مردم‌سالاری است که اعتماد عمومی را تضعیف کرده و سرمایه اجتماعی را کاهش می‌دهد. الگوریتم‌های هوش مصنوعی، با ظرفیت پردازش زبان طبیعی و یادگیری ماشین، قابلیت آموزش برای شناسایی الگوهای محتوای فریبنده، ارزیابی اعتبار منابع و کشف کمپین‌های هماهنگ‌شده انتشار اطلاعات نادرست را دارند. این قابلیت‌ها می‌توانند ضمن راستی‌آزمایی اطلاعات، امکان پاسخ سریع‌تر در مقیاس وسیع به انتشار اطلاعات نادرست را فراهم کنند. برای مثال، الگوریتم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی را می‌توان برای شناسایی الگوها و تناقضات موجود در روایت‌های نادرست به کار گرفت، به طوری که در راستی‌آزمایی لحظه‌ای اظهارات افراد چهره و پست‌های منتشر شده در رسانه‌های اجتماعی کمک کنند و توانایی عموم را برای تشخیص حقایق در تصمیم‌گیری‌های مهم را افزایش دهند [۱۸]. همچنین، مدل‌های یادگیری ماشین قابلیت ردیابی منابع و پیش‌بینی انتشار اطلاعات نادرست را دارند که امکان اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از انتشار گسترده اطلاعات بالقوه مضر را فراهم می‌کند. با این حال، استفاده از هوش مصنوعی در این زمینه ملاحظات اخلاقی مانند پتانسیل سوگیری در تصمیم‌گیری‌های الگوریتمی و خطر اتکای بیش از حد به سیستم‌های خودکار را نیز به همراه دارد. بنابراین، استقرار هوش مصنوعی برای مقابله با اطلاعات نادرست باید با دقت مدیریت شود تا به حقوق حریم خصوصی احترام گذاشته شود و از سانسور اجتناب شود. این رویکرد متعادل ضمن مبارزه مؤثر با اخبار جعلی، از گفتمان مردم‌سالاری نیز محافظت می‌کند. علاوه بر این، هوش مصنوعی می‌تواند برای توسعه ابزارهای آموزش سواد رسانه‌ای استفاده شود تا به کاربران آموزش دهد که چگونه منابع معتبر را شناسایی کرده و صحت اطلاعات را تشخیص دهند [۱۹].

### ث) تقویت سرمایه اجتماعی از طریق تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده

تحلیل‌های پیش‌بینانه مبتنی بر هوش مصنوعی (AI) رویکردی تحول‌آفرین را برای تقویت سرمایه اجتماعی و حفاظت از ارزش‌های مردم‌سالاری به همراه دارد. برای مثال، هوش مصنوعی را می‌توان برای شناسایی گروه‌های به حاشیه رانده‌شده یا در معرض خطر طرد اجتماعی به کار گرفت و امکان مداخلات هدفمند پیشگیرانه را فراهم کرد. علاوه بر این، الگوریتم‌های پیش‌بینانه می‌توانند به شناسایی و مقابله با گسترش اطلاعات نادرست و مخل امنیت کمک کنند و در نتیجه از گفتمان مردم‌سالاری در برابر دست‌کاری اطلاعات محافظت کنند [۲۰]. قابلیت‌های پیش‌بینی هوش مصنوعی را می‌توان برای بهینه‌سازی تخصیص منابع برای برنامه‌ها و اقدامات اجتماعی و همچنین پیش‌بینی میزان جرم و جنایت با استفاده از تحلیل و بررسی کلان‌داده‌ها و شناسایی الگوها نیز به کار گرفت. هوش مصنوعی با تجزیه و تحلیل الگوهای موجود در داده‌های مربوط به فقر، آموزش و مراقبت‌های بهداشتی، می‌تواند سیاستگذاران را در تخصیص مؤثرتر منابع برای رسیدگی به نابرابری‌های اجتماعی راهنمایی کند [۲۱]. تقویت سرمایه اجتماعی از طریق این پیش‌بینی و پیشگیری‌ها، اعتماد و همکاری را در میان شهروندان و بین نهادهای عمومی و دولتی تقویت می‌کند. دولت‌ها با نشان دادن توانایی پیش‌بینی و رسیدگی به مسائل بالقوه به صورت فعال، می‌توانند اعتماد عمومی و انسجام اجتماعی را تقویت کنند.

### ۲-۳-۳. چالش‌های هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری

گسترش هوش مصنوعی در جهان، نگرانی‌هایی را در مورد تأثیر آن بر نظام‌های مردم‌سالار ایجاد کرده است. پتانسیل هوش مصنوعی برای جابه‌جایی مشاغل، نقض حریم خصوصی و دست‌کاری برای اهداف شوم، تهدیدهای قابل توجهی برای مردم‌سالاری و مشارکت مردمی ایجاد می‌کند [۲۲]. برای مثال، استفاده از هوش مصنوعی در کمپین‌های سیاسی برای دست‌کاری ترجیحات رأی‌دهندگان به کار گرفته شده و تئوری‌های اساسی رسانه و ارتباطات را به چالش کشیده است [۲۳]. هوش مصنوعی همچنین خطرات منحصر به فردی را برای اصول اساسی مردم‌سالاری، از جمله استقلال، برابری، حریم خصوصی، فرایند سیاسی و حاکمیت قانون ایجاد می‌کند. توانایی هوش مصنوعی در ایجاد پروفایل‌های رفتاری از افراد و شناسایی تمایلات و علائق افراد و طرح‌ریزی شخصی‌سازی شده براساس آن داده‌ها، از جمله خطراتی است که هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری ایجاد می‌کند. استفاده از هوش مصنوعی تا حدودی مقصر این روند شناخته می‌شود، زیرا اصول اساسی مشارکت مردمی را به چالش می‌کشد و می‌تواند برای برهم‌زدن و فساد

در انتخابات مورد استفاده قرار گیرد. انتخابات آزاد و منصفانه، که برای تعیین سرنوشت و مشارکت سیاسی ضروری است، در برابر دخالت‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، از جمله حملات سایبری و تحریف فرایند رأی‌گیری، آسیب‌پذیر است [۳]. در ادامه به برخی از مهم‌ترین چالش‌ها و تهدیدهای هوش مصنوعی برای مشارکت سیاسی مردمی پرداخته می‌شود.

## شکل ۲. چالش‌های هوش مصنوعی برای مردم‌سالاری



مأخذ: همان.

### الف) دست‌کاری الگوریتمی و هدف‌گیری دقیق

دست‌کاری الگوریتمی و هدف‌گیری دقیق شامل به‌کارگیری هوش مصنوعی و الگوریتم‌ها برای پردازش مجموعه داده‌های گسترده، شناسایی ترجیحات و حساسیت‌های فردی است. این بینش‌ها، ارائه محتوای بسیار شخصی‌سازی شده، از جمله تبلیغات یا پیام‌های سیاسی را تسهیل می‌کند، با هدف اینکه بر تصمیمات فردی یا شکل‌دهی باورها تأثیر بگذارد. حادثه کمبریج آنالیتیکا، برای نمونه قابل توجهی عمل می‌کند، جایی که داده‌های کاربران فیس‌بوک برای تحت تأثیر قرار دادن رفتار رأی‌دهندگان با محتوای استراتژیک طراحی شده در طول انتخابات ریاست‌جمهوری ۲۰۱۶ ایالات متحده به کار گرفته شد [۲۴].

تأثیر دست‌کاری الگوریتمی و هدف‌گیری دقیق بر آزادی انتخاب مردمی قابل توجه است. چنین رویه‌هایی با هدف قرار دادن و سوءاستفاده از آسیب‌پذیری‌ها در تصمیم‌گیری، اغلب بدون اطلاع خود افراد، استقلال فردی را به خطر می‌اندازد. این شکل از دست‌کاری می‌تواند منجر به هدایت افراد به سمت انتخاب‌هایی شود که واقعاً نماینده ترجیحات یا علایق آنها نباشد. در نتیجه، آرمان مردم‌سالاری و اطمینان از اینکه هر فرد انتخاب آگاهانه و مستقلی داشته باشد، به‌ویژه در زمینه انتخابات، تضعیف می‌شود. زمانی که رأی‌دهندگان با تأثیرات پنهان به جای قضاوت منطقی خود و دسترسی به اطلاعات بی‌طرفانه به سمت نتایج خاصی هدایت می‌شوند، یکپارچگی فرایند مشارکت مردمی به خطر می‌افتد. دست‌کاری فرایندهای سیاسی از طریق «سلاح هوش مصنوعی» بُعد دیگری از تأثیر هوش مصنوعی بر مردم‌سالاری است. هوش مصنوعی می‌تواند از طریق حملات سایبری و تضعیف اعتماد به فرایند انتخابات، انتخابات مردمی را مختل و فاسد کند. علاوه بر این، هوش مصنوعی با حمله به مطبوعات آزاد و سازمان‌های جامعه مدنی می‌تواند برای تضعیف نهادهای مردم‌سالار مورد استفاده قرار گیرد [۳].

### ب) نقض حریم خصوصی

نقض حریم خصوصی شامل از دست دادن تدریجی کنترل فردی بر اطلاعات شخصی و تجاوز فزاینده به زندگی خصوصی، به‌ویژه از طریق به‌کارگیری هوش مصنوعی (AI) و تحلیل داده است. موجودیت‌هایی مانند شرکت‌های فناوری، تبلیغ‌کنندگان و عوامل سیاسی با جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و استفاده از مقادیر زیادی از داده‌های شخصی، این فرسایش را تسهیل می‌کنند. پیامدهای تجاوز



به حریم خصوصی برای آزادی انتخاب قابل توجه است. این امر بر حریم خصوصی تصمیم‌گیری، حق انتخاب سبک زندگی شخصی بدون تأثیر یا دخالت خارجی نامناسب تأثیر می‌گذارد. توانایی هوش مصنوعی برای پردازش داده‌های شخصی و پیش‌بینی رفتارها می‌تواند به تاکتیک‌های دست‌کاری مانند هدف‌گیری دقیق منجر شود. این عمل شامل ارسال محتوای شخصی‌سازی شده به افراد با هدف تحت‌تأثیر قرار دادن تصمیمات سیاسی آنهاست و بدین ترتیب، استقلال را که برای عملکرد صحیح مردم‌سالاری حیاتی است، به خطر می‌اندازد. در یک مردم‌سالاری سالم، افراد حق دارند مستقلانه و بدون اجبار یا دست‌کاری تصمیمات آگاهانه بگیرند. علاوه بر این، با از بین رفتن حریم خصوصی، افراد ممکن است اعتماد خود را به محیط اجتماعی از دست بدهند و متوجه شوند که اطلاعات آنها تا چه حد برای هدایت انتخاب‌هایشان مورد سوءاستفاده قرار می‌گیرد. این امر می‌تواند منجر به کاهش اعتماد به توانایی افراد برای کسب اطلاعات و شکاکیت فراگیر نسبت به منابع اطلاعات شود که هر دو برای مشارکت فعال و آگاهانه در فرایندهای مردم‌سالار ضروری هستند. توانایی هوش مصنوعی در ایجاد پروفایل‌های رفتاری جامع و شناسایی مجدد داده‌های ناشناس، خطرات منحصربه‌فردی را برای حریم خصوصی به همراه دارد که با قدرت پردازش عظیم این فناوری تشدید می‌شود [۳]. در نهایت، نقض حریم خصوصی از طریق هوش مصنوعی و فناوری‌های مرتبط، خطر قابل‌توجهی را برای اصل اساسی استقلال فردی ایجاد می‌کند. این ظرفیت را دارد که مرکز قدرت تصمیم‌گیری را از بدنه رأی‌دهندگان به کسانی که کنترل فناوری و داده را در دست دارند، منتقل کند.

### ب) حباب فیلتر و اتاق پژواک و چالش مشارکت مشورتی، تعامل رقابتی و قطبی‌شدگی

هوش مصنوعی (AI) و پلتفرم‌های دیجیتال مرتبط با آن، به‌عنوان عوامل اصلی شکل‌گیری پدیده‌های شناخته شده در پژوهش‌های معاصر با عنوان «حباب‌های فیلتر» شناخته شده‌اند. این اصطلاح به وضعیتی اشاره دارد که در اکوسیستم رسانه‌های اجتماعی دیجیتال شایع است و در آن، قرار گرفتن افراد در معرض اطلاعات و دیدگاه‌های متنوع محدود می‌شود و منجر به حذف دیدگاه‌های مخالف می‌گردد. چنین انزوای معرفتی به سیستم‌های توصیه‌ی الگوریتمی<sup>۱</sup> نسبت داده می‌شود که محتوایی را مطابق با تعاملات و ترجیحات قبلی کاربر تنظیم می‌کنند. علاوه بر این، خود کاربران نیز ممکن است به‌طور آگاهانه یا ناخودآگاه، با حذف نظرات مخالف، محیط اطلاعاتی خود را مدیریت کنند. این پدیده‌ها منحصر به فضای دیجیتال نیستند، بلکه در جوامع کوچک‌تر و با یکدستگی ایدئولوژیک، سابقه تاریخی دارند. باین‌حال، چشم‌انداز معرفتی مدرن که ظاهراً تحت تأثیر آرمان‌های روشنگری شکل گرفته است، تجربه‌ای تقویت‌شده از این حباب‌ها را از طریق فناوری پیشرفته تجربه می‌کند که بسیار فراتر از نفوذ کانال‌های رسانه‌های جمعی سنتی است. این پدیده چالش‌های ذاتی را برای آرمان‌های مردم‌سالاری ایجاد می‌کند. اصولی همچون ضرورت انتخاب و مواجهه با صداهای سیاسی متعدد، مشارکت مشورتی و تعامل رقابتی با همگن‌سازی اطلاعات در دسترس تضعیف می‌شوند. مبانی فلسفی قابلیت خط‌پذیری و تکثرگرایی در فلسفه سیاسی، تأثیر مخرب این حباب‌های فیلتر بر ماهیت مشارکت مردمی را بیشتر برجسته می‌کنند. زیرا آنها مانع کشف حقیقت سیاسی می‌شوند که از فرایند جمع‌گرا و مناقشه‌محور پدیدار می‌شود. هنگامی که الگوریتم‌ها به جای افراد، چشم‌انداز اطلاعاتی را مدیریت می‌کنند، استقلال در شکل‌گیری باور به خطر می‌افتد. قرار گرفتن در معرض طیف محدودی از دیدگاه‌ها، مانع از شکل‌گیری باورهای کامل و متوازن می‌شود و توانایی بازتاب انتقادی و بازنگری باورها را کاهش می‌دهد، زیرا افراد در درون یک اتاق پژواک (Echo Chamber) محصور می‌شوند. ایجاد حباب‌های فیلتر و اتاق‌های پژواک، یک پدیده‌ای است که در آن افراد عمدتاً با اطلاعات و دیدگاه‌هایی مواجه می‌شوند که باورهای موجود آنها را تقویت می‌کند و در نتیجه منجر به حاشیه رانده شدن دیدگاه‌های جایگزین می‌شود [۲۴]. الگوریتم‌های توصیه‌شده در پلتفرم‌هایی مانند فیس‌بوک و گوگل با شخصی‌سازی محتوا براساس پروفایل کاربر و رفتار آنلاین به این امر کمک می‌کنند. علاوه بر این، کاربران ممکن است با مسدود کردن یا اجتناب گزینشی از محتوایی که دیدگاه‌های آنها را به چالش می‌کشد، این اثر را تقویت کنند. رسانه‌های خبری مبتنی بر هوش مصنوعی از الگوریتم‌ها برای تطبیق محتوای ارائه‌شده با ترجیحات فردی استفاده می‌کنند که می‌تواند منجر به تقویت پیش‌فرض‌های ذهنی کاربران و شکل‌گیری یک نگرش اطلاعاتی یکنواخت شود.

علاوه بر این، گرایش انتخابی به اطلاعات، آسیب‌پذیری افراد را در برابر کمپین‌های فریب‌آمیز و اطلاعات غلط افزایش می‌دهد. زیرا

1. AI-based Recommender Systems

ممکن است آنها با اطلاعات متضاد یا مخالفی که به آنها امکان می‌دهد دقت محتوای مصرفی را به‌طور انتقادی ارزیابی کنند، مواجه نشوند. این آسیب‌پذیری را می‌توان توسط کسانی که توانایی کنترل یا تحت‌تأثیر قرار دادن الگوریتم‌های هوش مصنوعی را دارند، مورد سوء‌استفاده قرار داد، که منجر به سناریویی می‌شود که در آن توانایی در اتخاذ انتخاب‌های مستقل و آگاهانه تضعیف می‌شود. کنترل الگوریتمی جریان اطلاعات، مغایر با اصول مردم‌سالاری مشورتی و رقابتی بوده و ممکن است به‌طور ناخواسته، تمایلات اقتدارگرایانه را تقویت کند. گرفتار شدن ناخواسته در حباب‌های فیلتر بدین ترتیب می‌تواند افراد را در برابر ابزاری شدن توسط رژیم‌های اقتدارگرا آسیب‌پذیر کند و آنها را از کنشگران سیاسی فعال به دریافت‌کنندگان منفعل روایت‌ها تبدیل نماید. در نتیجه، نقش هوش مصنوعی در تقویت حباب‌های فیلتر خطری قابل‌توجه برای حفظ هر دو کنش معرفتی و کنش سیاسی در یک جامعه مردم‌سالار به شمار می‌رود. حباب‌های فیلتر و اتاق‌های پژواک دامنه اطلاعات و دیدگاه‌های در دسترس افراد را محدود می‌کنند که برای تصمیم‌گیری آگاهانه در یک نظام مردم‌سالار حیاتی است. کاهش مواجهه با عقاید متنوع می‌تواند فرایند بحث و گفتگو، که جنبه‌های اساسی از نظام مردم‌سالاری پویاست که در آن شهروندان قبل از رسیدن به اجماع یا تصمیم‌گیری، استدلال‌های مختلف را در نظر می‌گیرند، مختل کند. بنابراین، وجود حباب‌های فیلتر و اتاق‌های پژواک می‌تواند منجر به افزایش قطبی‌شدن و تضعیف تصمیم‌گیری جمعی شود که اساس مردم‌سالاری است [۳].

### پ) توزیع فرصت‌ها و منابع و چالش برابری در مشارکت

منابع اقتصادی و مادی شامل دارایی‌های ملموس و ابزارهای مالی، ضرورتی برای افراد جهت اعمال استقلال آنهاست. بنابراین آشکار است که آزادی واقعی و توانایی اعمال استقلال، تنها حق انتخاب انتزاعی نیست، بلکه در اختیار داشتن ابزارهای واقعی برای عمل به آن انتخاب‌ها نیز است. برای مثال، توانایی انتخاب غذاهای خاص یا دسترسی به کتاب‌های مشخص، وابسته به داشتن منابع مالی برای به دست آوردن آنهاست.

در چارچوب مردم‌سالاری، در دسترس بودن منابع اقتصادی و مادی بر آزادی انتخاب با تسهیل یا محدود کردن مشارکت کامل افراد در جامعه و توانایی آنها برای تصمیم‌گیری مستقل تأثیر می‌گذارد. اکنون با مجهز شدن سیستم‌های تصمیم‌گیری به ابزارهای هوش مصنوعی، شکل‌دهی فرصت‌ها و توزیع منابع در بخش‌های مختلف از جمله آموزش، امور مالی، اشتغال، تأمین اجتماعی و مراقبت‌های بهداشتی متأثر از این تکنولوژی است. روشی که هوش مصنوعی دسترسی به این منابع را واسطه‌گری می‌کند، می‌تواند بر استقلال فردی تأثیر مثبت یا منفی بگذارد [۲۶]. علاوه بر این، تبدیل اطلاعات به کالا از طریق پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی می‌تواند منجر به طبقه‌بندی اجتماعی شود، جایی که افرادی که به داده‌های تجمع یافته دسترسی دارند، قدرت بیشتری برای تحت‌تأثیر قرار دادن و هدایت انتخاب‌های مصرف‌کنندگان دارند. این عدم تعادل می‌تواند بر استقلال افراد در انتخاب‌های آزادانه تأثیر بگذارد و شکافی بین کسانی که بر اطلاعات تسلط دارند و کسانی که تحت‌تأثیر آن قرار می‌گیرند، ایجاد کند. منابع اقتصادی و مادی افراد برای تحقق استقلال و مشارکت در فرایندهای مردم‌سالار حیاتی هستند [۲۶]. تأثیر هوش مصنوعی در میانجیگری دسترسی به این منابع می‌تواند به‌طور عمیق بر آزادی انتخاب در یک مردم‌سالاری تأثیر بگذارد، به‌گونه‌ای که افراد را توانمند کند یا توانایی آنها را برای تصمیم‌گیری آگاهانه و مستقل محدود کند.

### ت) جهت‌دهی فرهنگی و سیاسی به انتخاب آگاهانه و مستقل

کنش سیاسی در جوامع مردم‌سالار، وابسته به «کنش‌شناختی و معرفتی» افراد جامعه است. به این معنا که شهروند یک جامعه مردم‌سالار برای داشتن کنش سیاسی به‌نوعی کنترل بر شکل‌گیری دانش سیاسی خود نیاز دارد. تأمل بر باورهای خویش و تمایل به بحث و گفتگو درباره آنها، به‌ویژه در مدل‌های مشارکتی و مباحثه‌محور مردم‌سالاری که در جمهوری اسلامی دنبال می‌شود و رشد عقلانی مردم در کنار مشارکت فعال هدف‌گذاری شده است، اهمیت ویژه‌ای دارد، اما سایر رویکردها نیز فرض بر این دارند که شهروندان تا حدودی بر باورهای خود کنترل دارند. برای مثال، اگر شهروندی توسط یک رژیم اقتدارگرا شستشوی مغزی داده شود، کنترل بر شکل‌گیری دانش خود را از دست داده و در نتیجه، از کنش سیاسی در زمینه‌ی رأی دادن یا مشارکت در مباحثات مردم‌سالارانه نیز محروم می‌شود. علاوه بر این، اگر با دست‌کاری ارائه و انتشار اطلاعات، باورهای سیاسی شهروندان تغییر داده شود، نه رأی‌دهی و نه مردم‌سالاری با رویکرد مباحثه‌محور کارآمد نخواهد بود. تمام این رویکردها فرض بر این دارند که شهروندان، چه



به‌عنوان رأی‌دهنده و چه به‌عنوان مشارکت‌کنندگان در مباحثات، بر دانش سیاسی خود، به‌ویژه باورهای سیاسی خود، کنترل داشته باشند و سپس آن دانش را از طریق رأی دادن، استدلال در فرایند مباحثه، یا دفاع از آن در نبردهای رقابتی ابراز کنند. تنها نظام‌های سیاسی غیر مردم‌سالار، اقتدارگرا و تمامیت‌خواه هستند که شهروندانشان نیازی به کنش معرفتی ندارند، چراکه از شهروندان انتظار نمی‌رود کنش سیاسی داشته باشند، مگر اینکه از رژیم حاکم حمایت کنند. در این نظام‌ها، شکل‌گیری باورهای سیاسی مستقل، تأمل بر آنها و بحث و گفتگو پیرامون دیدگاه‌های مختلف با دیگران حتی به‌طور ناخوشایند تلقی می‌شود [۲۴]. جهت‌دهی فرهنگی و سیاسی شامل شکل‌دهی عمدی محیط‌های اجتماعی و سیاسی برای تأثیرگذاری بر رفتارهای فردی و فرایندهای تصمیم‌گیری است. با تغییر ظریف «معماری انتخاب» - نحوه ارائه گزینه‌ها - افراد را می‌توان بدون محدودیت آشکار آزادی انتخابشان، به سمت اقدامات یا تصمیمات خاصی هدایت کرد. جهت‌دهی فرهنگی ممکن است به دنبال تأثیرگذاری بر رفتار مصرف‌کنندگان یا هنجارهای اجتماعی باشد، درحالی‌که جهت‌دهی سیاسی می‌تواند به دنبال تأثیرگذاری بر ترجیحات رأی‌دهندگان یا افکار عمومی باشد. تأثیر جهت‌دهی فرهنگی و سیاسی بر آزادی انتخاب در نظام‌های مردم‌سالار پیچیده است. جهت‌دهی می‌تواند به‌عنوان وسیله‌ای برای تقویت رفتارها یا سیاست‌های مثبت، مانند ترویج شیوه‌های زندگی سالم‌تر یا افزایش مشارکت انتخاباتی عمل کند. باین‌حال، در مورد تأثیر چنین استراتژی‌هایی بر استقلال فردی و اراده‌ی او نگرانی‌هایی وجود دارد [۲۷]. اگرچه ممکن است افراد از اجبار آشکار در امان باشند، اما به‌دلیل تأثیرات ناخودآگاه، استقلال درونی آنها در معرض خطر قرار می‌گیرد.

در عرصه سیاست، کاربرد هوش مصنوعی برای جهت‌دهی بسیار تأثیرگذار می‌شود. برای مثال، در طول کمپین‌های انتخاباتی، نامزدهای سیاسی ممکن است از تکنیک‌های مبتنی بر هوش مصنوعی برای جهت‌دهی پنهانی رأی‌دهندگان مردد به سمت جبهه خود استفاده کنند، شکلی ظریف از دست‌کاری آرا که شناسایی آن دشوار است. تمرکز کنترل این فناوری در دست تعداد کمی می‌تواند منجر به نابرابری قابل‌توجه قدرت شود، به‌طوری‌که نتایج انتخابات نه با شایستگی ایده‌ها و سیاست‌ها، بلکه با توانایی دست‌کاری رفتار رأی‌دهندگان از طریق ابزارهای فناورانه تعیین شود. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند با ارائه اطلاعاتی به افراد که با باورهای از پیش موجود آنها همسو و تقویت‌کننده آن است، این شکاف را تشدید یا جایگاه آنها را تثبیت کنند و دستیابی به اجماع مردم‌سالار را پیچیده سازند [۲۸]. به‌طور خلاصه، جهت‌دهی فرهنگی و سیاسی از طریق هوش مصنوعی می‌تواند با شکل دادن به عرصه تصمیم‌گیری به شیوه‌هایی که ممکن است فاقد شفافیت یا مطابقت با ترجیحات واقعی افراد باشد، بر آزادی انتخاب در مردم‌سالاری تأثیر بگذارد. این مسئله چالشی برای اصل بنیادین مردم‌سالاری یعنی انتخاب آگاهانه و مستقل است.

### ث) تمرکز دانش و قدرت و چالش دست‌کاری و فرسایش خودمختاری فردی

تمرکز دانش و قدرت شامل تحکیم اطلاعات و تصمیم‌گیری در درون گروه منتخب از سازمان‌ها، مانند دولت‌ها یا شرکت‌های بزرگ فناوری است. استفاده از هوش مصنوعی (AI) و داده‌های بزرگ، توانایی این نهادها را برای اعمال نفوذ قابل‌توجه بر شهروندان، به‌ویژه از طریق پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی دیجیتال، افزایش می‌دهد. توانایی هوش مصنوعی در تأثیرگذاری بر توزیع اطلاعات سیاسی، کنترل را از افراد به سمت کسانی که هوش مصنوعی را کنترل می‌کنند، منتقل می‌کند و این امر، به‌طور بالقوه منجر به سیستم‌های حکمرانی تکنوکراتیک یا توتالیتر می‌شود. در چنین سیستم‌هایی، هوش مصنوعی یا کنترل‌کنندگان انسانی آن عملاً به داوران حقیقت تبدیل می‌شوند، نقشی که یادآور «فلاسفه - شاهان» در عصر داده‌محور است. خطر این است که هوش مصنوعی در صورت مهار شدن توسط شرکت‌های قدرتمند و دولت‌ها، منجر به انحصار عرصه‌های معرفتی و سیاسی، تمرکز کنترل و قدرت شود [۲۴]. این امر می‌تواند به نفوذ نامناسب بر شهروندان منجر شود و اصل مردم‌سالاری را که بر «قضاوت انتقادی» شهروندان متکی است، تضعیف کند. برخلاف تصور اینکه هوش مصنوعی می‌تواند قدرت را غیرمتمرکز کند و در نتیجه، مردم‌سالاری را تقویت کند، شواهدی مانند رسوایی کمبریج آنالیتیکا و رویه‌هایی که در چین مشاهده می‌شود، حاکی از آن است که هوش مصنوعی می‌تواند روندهای اقتدارگرایانه و الیگارش‌ی را در جوامع تقویت کند. تمرکز دانش و قدرت زمینه را برای تکنوکراسی و به‌طور بالقوه توتالیتریسم فراهم می‌کند. هنگامی که شهروندان قادر به تشخیص بین حقیقت و دروغ نباشند، ممکن است برای دانش به ماشین‌ها یا کارشناسانی که آنها را مدیریت می‌کنند، متکی شوند و به‌طور مؤثر اقتدار معرفتی و خودمختاری سیاسی خود را تسلیم کنند. تمرکز دانش و قدرت از طریق هوش مصنوعی می‌تواند با دیکته کردن جریان اطلاعات و تحت تأثیر قرار دادن نتایج انتخابات، فرایندهای مردم‌سالار را

تضعیف کند. این انتقال قدرت از دست شهروندان به دست کسانی که هوش مصنوعی را اداره می‌کنند، چالشی برای اصل بنیادین مردم‌سالاری بوده که بر قدرت افراد برای انتخاب آزاد و آگاهانه استوار است [۲۸]. به‌طور خلاصه، تمرکز دانش و قدرت از طریق هوش مصنوعی با ایجاد شکاف در توزیع اطلاعات و تصمیم‌گیری که به‌طور بالقوه منجر به دست‌کاری، فرسایش خودمختاری فردی و تضعیف نهادهای مردم‌سالار می‌شود، چالش قابل توجهی برای آزادی انتخاب در جوامع مردم‌سالار ایجاد می‌کند.

### ج) جعل عمیق (Deepfake)، چالش تشخیص حقیقت و تصمیم‌گیری

جعلیات عمیق و اطلاعات غیرقابل اعتماد، کاربرد هوش مصنوعی (AI) برای تولید محتوای بصری، صوتی و چندرسانه‌ای بسیار واقع‌گرایانه، اما کاملاً ساختگی را شامل می‌شود که توانایی تمایز بین آنچه واقعی و آنچه غیر واقعی است را به چالش می‌کشد. این فناوری، تهدیدی اساسی برای صحت اطلاعات محسوب می‌شود. زیرا امکان دست‌کاری ادراکات و انتشار دروغ‌ها را با سهولت و دامن‌های که قبلاً غیرقابل دستیابی است، فراهم می‌کند. تأثیر جعل عمیق و اطلاعات غیرقابل اعتماد بر آزادی انتخاب در مردم‌سالاری قابل توجه است. با مواجه شدن افراد با اطلاعات ساختگی که واقعیت را تقلید می‌کند، چالش تشخیص حقیقت تشدید می‌شود. این چالش، توانایی آنها را برای تصمیم‌گیری براساس اطلاعات دقیق که جنبه‌های اساسی از مشارکت مردم‌سالار است، تضعیف می‌کند. گسترش جعلیات عمیق می‌تواند اعتماد به رسانه‌ها را از بین ببرد، اعتماد به نهادها را تضعیف کند و تردید در صحت شواهد حسی ایجاد کند و منجر به وضعیتی از ناامنی معرفتی شود. این تحلیل تأکید می‌کند که حضور گسترده جعلیات عمیق می‌تواند فروپاشی محیط اجتماعی-شناختی، یعنی چارچوب جمعی نهادها، هنجارها و رویه‌هایی را که زیربنای خلق و تأیید دانش است، تسریع کند. هنگامی که این چارچوب بی‌ثبات شود، افراد ممکن است با «شرم‌شناختی»<sup>۱</sup> مواجه شوند و احساس کنند در برابر فناوری‌ای که بر توانایی‌های انسانی در تشخیص فریبکاری پیشی گرفته، ناتوان هستند. این حس می‌تواند منجر به عدم مشارکت در فعالیت‌های سیاسی و کاهش کنشگری معرفتی، یعنی توانایی ارزیابی انتقادی اطلاعات و شکل‌گیری باورهای مبتنی بر شواهد شود. هوش مصنوعی اثربخشی جنگ‌های اطلاعاتی را افزایش می‌دهد و آنها را به سطح جدیدی ارتقا می‌دهد، جایی که اخبار جعلی با گفتمان مبتنی بر واقعیت رقابت می‌کنند و اغلب آن را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند. این فرسایش واقعیت در تصمیم‌گیری منجر به تکیه بر نشانه‌های احساسی می‌شود که بازیگران قدرتمند می‌توانند آن را دست‌کاری کنند. اطلاعات غلط و اخبار جعلی که با هدف فریب مردم صورت می‌گیرد، برای جوامع مردم‌سالار به‌ویژه نگران‌کننده است، زیرا می‌تواند به‌طور قابل توجهی کیفیت مباحثه عمومی را که جزء ضروری مردم‌سالاری مشارکتی است، کاهش دهد. اطلاعات غلط و اخبار جعلی پتانسیل شکل‌دهی افکار عمومی، تأثیرگذاری بر رفتار رأی‌دهی و ایجاد سردرگمی در مورد صحت و سقم حقایق را دارند و بدین ترتیب، یکپارچگی گفتمان عمومی را از بین می‌برند. انتشار اطلاعات غلط و اخبار جعلی می‌تواند با دادن امکان به کسانی که کنترل فناوری‌های هوش مصنوعی را در دست دارند، چه شرکت‌های خصوصی و چه دولت‌ها، مسیر را برای تمامیت‌خواهی هموار کند؛ اینان می‌توانند با دست‌کاری محیط شناختی به نفع خود، قدرت‌شان را تثبیت کنند. این دست‌کاری، پتانسیل تأثیرگذاری بر نتایج انتخابات و تضعیف قدرت شهروندان برای انتخاب آزاد و آگاهانه را دارد [۲۴]. اگر هوش مصنوعی همچنان به تسهیل انتشار اطلاعات غلط و اخبار جعلی ادامه دهد، می‌تواند با انتقال قدرت از افراد به عده‌ای معدود و افزایش احتمال درگیری در جوامع مردم‌سالار، بنیان‌های مردم‌سالاری را به خطر بیندازد. جعلیات عمیق و اطلاعات غیرقابل اعتماد ساخته شده توسط فناوری‌های هوش مصنوعی می‌توانند آزادی انتخاب مردم را با ایجاد معرفتی که در آن حقیقت مبهم می‌شود، اعتماد از بین می‌رود و اصول اساسی رضایت آگاهانه و تصمیم‌گیری به خطر می‌افتد، به‌شدت به خطر بیندازند.

### ۳-۴. حکمرانی برای آینده: اخلاق، سیاست‌ها و مقررات برای هوش مصنوعی در مردم‌سالاری دینی

در جهان داده‌محور امروزی، رشد تصاعدی اطلاعات شخصی در دسترس، هم فرصت‌های بی‌سابقه و هم چالش‌های مهمی را برای افراد و جوامع به همراه دارد. جمع‌آوری و تحلیل فراگیر داده‌های شخصی توسط شرکت‌ها و دولت‌ها، پیامدهای اخلاقی عمیقی در پیرامون قدرت، حریم خصوصی و خودمختاری به میان می‌آورد.

برای رفع این نگرانی‌ها، کارشناسانی مانند ارنست هافن از «حق اساسی نسخه»<sup>۱</sup> دفاع می‌کنند، که تضمین می‌کند شهروندان کنترل

1. Cognitive Shame



داده‌های شخصی خود را در دست داشته باشند. هم‌زمان که چشم‌انداز پیچیده عصر دیجیتال را برانداز می‌کنیم، نگرانی‌هایی در مورد تأثیر فناوری بر شناخت و استقلال انسانی مورد توجه است. نیاز حیاتی به پرورش کنترل آگاهانه بر فناوری مورد تأکید بوده و بسیار مهم است که ما تبدیل به کاربران هوشمند فناوری شده و به‌صورت منفعلانه اجازه ندهیم ابزارهای توانایی تصمیم‌گیری و عاملیت ما را از بین ببرند. این مسئله تحت عنوان حفاظت از عاملیت شناختی مورد توجه متخصصان قرار گرفته است.

### ۱-۴-۳. حفاظت از عاملیت شناختی

هوش مصنوعی و فناوری‌های مرتبط با آن، پتانسیل قابل توجهی برای ایجاد اختلال عمیق در چشم‌انداز شناختی و سیاسی ما دارند. انتشار اطلاعات نادرست، شکل‌گیری حباب‌های شناختی و اتکای فزاینده به توصیه‌های تولید شده توسط هوش مصنوعی، تهدیدی برای تصمیم‌گیری آگاهانه‌ای است که شالوده مردم‌سالاری را تشکیل می‌دهد. برای محافظت از جوامع مردم‌سالار، ضروری است که ما اقدامات پیشگیرانه‌ای را برای حفظ عاملیت شناختی و سیاسی اتخاذ کنیم. عاملیت شناختی به توانایی ما در کنترل و شکل دادن به باورهای خودمان اشاره دارد. برنامه‌های آموزش عمومی باید بر آموزش آمار و تفکر انتقادی اولویت داشته باشند. توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی و سازمان‌هایشان نقش بسیار مهمی در حفظ چشم‌انداز شناختی ما دارند و الگوریتم‌های مورد استفاده توسط پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی می‌توانند به‌طور فعال برای از بین بردن شکل‌گیری حباب‌های شناختی طراحی مجدد شوند. باین‌حال، راه‌حل‌های فنی به تنهایی کافی نیستند. فلسفه و نظریه سیاسی باید توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی را که از اصول مردم‌سالاری حمایت می‌کنند، هدایت کند. برای حفاظت کامل از عاملیت شناختی و سیاسی در عصر هوش مصنوعی، ممکن است نیاز به ایجاد چارچوب‌های قانونی جدید داشته باشیم. لذا حفاظت از عاملیت شناختی و سیاسی در عصر هوش مصنوعی، تعیین‌کننده در عصر هوش مصنوعی است. با اولویت‌بندی آموزش عمومی در موضوعاتی چون سواد هوش مصنوعی، توسعه مسئولانه هوش مصنوعی، چارچوب‌های سیاستی فعال و مفاهیم قانونی جدید، می‌توان شهروندان را برای حیات در یک شرایط اطلاعاتی پیچیده توانمند کرد [۲۴].

### ۲-۴-۳. ابعاد اخلاقی ربات‌های اجتماعی، چشم‌اندازهایی برای کاربران، طراحان و جامعه

ربات‌های اجتماعی که برای تعامل با انسان‌ها به شیوه‌هایی طراحی شده‌اند که از تعاملات اجتماعی و احساسی تقلید می‌کنند، نوید مزایای متحول‌کننده در حوزه‌های مختلف زندگی را می‌دهند. باین‌حال، ورود آنها به زندگی ما، مجموعه‌ای پیچیده از چالش‌های اخلاقی را به همراه دارد که نیازمند بررسی دقیق است. این چالش‌ها به رابطه بین ربات‌های اجتماعی و کاربران‌شان، مسئولیت‌های طراحان ربات و نگرانی‌های وسیع‌تر اجتماعی مربوط می‌شوند.

از دیدگاه متخصصان، آموزش از اهمیت بالایی برخوردار است. کاربران باید از اهمیت تصمیماتی که به ربات‌های اجتماعی واگذار می‌کنند و تأثیرات احتمالی آن بر استقلال خود، آگاه شوند. واگذاری تصمیمات پیش‌پافتاده می‌تواند زمان را صرفه جویی کند، اما اتکای بیش از حد ممکن است توانایی تصمیم‌گیری کاربران را از بین ببرد. تأثیرات بر حریم خصوصی نیز نیاز به آموزش دارد؛ کودکان به‌طور خاص باید درک کنند که شباهت دادن توجه به آنها از سوی ربات‌های اجتماعی با احساسات واقعی برابر نیست.

طراحان مسئولیت اخلاقی قابل توجهی دارند. آنها باید در نظر بگیرند که رفتارهای ابراز شده توسط ربات‌های اجتماعی می‌تواند بر خودانگاره کاربران تأثیر بگذارد و لازم است احترام به عزت‌نفس را در بین گروه‌های اجتماعی متنوع تضمین کنند. پاسخ‌های احساسی کاربران اجتناب‌ناپذیر خواهد بود و طراحان باید از سوءاستفاده از این موارد به اهداف سودجویانه خودداری کنند. علاوه بر این، آنها باید با طراحی تعاملات حول سوق دادن‌هایی که موجب بازتاب‌های انتقادی می‌شوند، از مواردی که عقلانیت کاربران را دور زده و استقلال آنها را تضعیف می‌کنند، اجتناب کنند. در سطح جامعه، چارچوب‌های نظارتی موجود در رابطه با حریم خصوصی، هوش مصنوعی و امنیت رباتیک نیاز به توسعه دارند.

دو زمینه دیگر نیز نیازمند توجه هستند: شیوه پاسخ‌گویی ربات‌های اجتماعی به بدرفتاری و پتانسیل آنها برای تداوم بخشیدن به هنجارهای نادرست و ظالمانه که مشارکت ذی‌نفعان متنوع برای رسیدگی به این پیچیدگی‌ها ضروری است و استانداردهای اخلاقی در کل صنعت سودمند خواهد بود [۳۱]. سرانجام، با توجه به پتانسیل ربات‌های اجتماعی برای جمع‌آوری داده، حفظ حریم خصوصی باید یک اصل اساسی در طراحی باشد که مطمئناً برای انطباق، نیازمند مداخله قانونی است.

### ۳-۴-۳. ضرورت وضع قوانین و ارزیابی پویا برای هوش مصنوعی همسو با پیشرفت‌های فناوری

برای اطمینان از اینکه پیشرفت‌های هوش مصنوعی به نفع جامعه است، داشتن یک چارچوب قانونی قوی با اولویت توسعه و گسترش مسئولانه و اخلاقی هوش مصنوعی بسیار مهم است. در اتحادیه اروپا، قانون هوش مصنوعی یک نقطه عطف و نمونه برجسته از وضع قوانین، با هدف ایجاد یک چارچوب نظارتی مبتنی بر ریسک برای سیستم‌های هوش مصنوعی است. این چارچوب، تأکید ویژه‌ای بر کاربردهای هوش مصنوعی پرخطر (HRAI) دارد که الزامات اساسی را برای HRAI مشخص می‌کند. اهمیت مقررات پویا با تکامل سریع فناوری‌های هوش مصنوعی مانند سیستم‌های هوش مصنوعی پیش آموزش دیده مولد (GPAIS) بیشتر می‌شود. برای رسیدگی به چالش‌های منحصر به فرد GPAIS، بازنگری‌های فعلی قانون هوش مصنوعی شامل نظام‌های نظارتی متناسب می‌شوند. علاوه بر این، نیاز میرمی به ایجاد دستورالعمل‌های روشن برای مدیریت حق تکثیر آثار تولید شده توسط مدل‌های هوش مصنوعی وجود دارد. در کنار مقررات مؤثر، ارزیابی‌های جامع برای اطمینان از عملکرد سیستم‌های هوش مصنوعی و به حداقل رساندن آسیب‌های بالقوه آن ضروری است، به طوری که فراتر از معیارهای سنتی و رتبه‌بندی‌های مرسوم رویکردهای ارزیابی اتخاذ شوند که ارائه گزارش عملکرد دقیق و امکان تحلیل در نمونه‌های خاص فراهم شود. روش‌های ارزیابی آینده‌نگر باید همه‌کاره و قابل توسعه باشند تا معیارها، وظایف و پروتکل‌های عملکردی آتی را در خود جای دهند. نکته مهم این است که این انعطاف‌پذیری نباید اعتبار و قابلیت اجرای مقررات موجود را تضعیف کند. علاوه بر این، نظارت دقیق‌تر بر تمام مراحل چرخه عمر هوش مصنوعی، در کنار شفافیت بیشتر در مورد داده‌های آموزشی مورد نیاز است. همچنین نظارت انسانی یکی از جنبه‌های حیاتی پیاده‌سازی HRAI برای کاهش نگرانی‌های مربوط به تعصب و انتشار اطلاعات نادرست باقی می‌ماند. یک رویکرد مشارکتی با حضور قانونگذاران، فناوران و مردم برای ایجاد سیستم‌های هوش مصنوعی قابل اعتماد که به جامعه خدمت می‌کنند و رفاه را ارتقا می‌دهند، ضروری خواهد بود [۳۰].

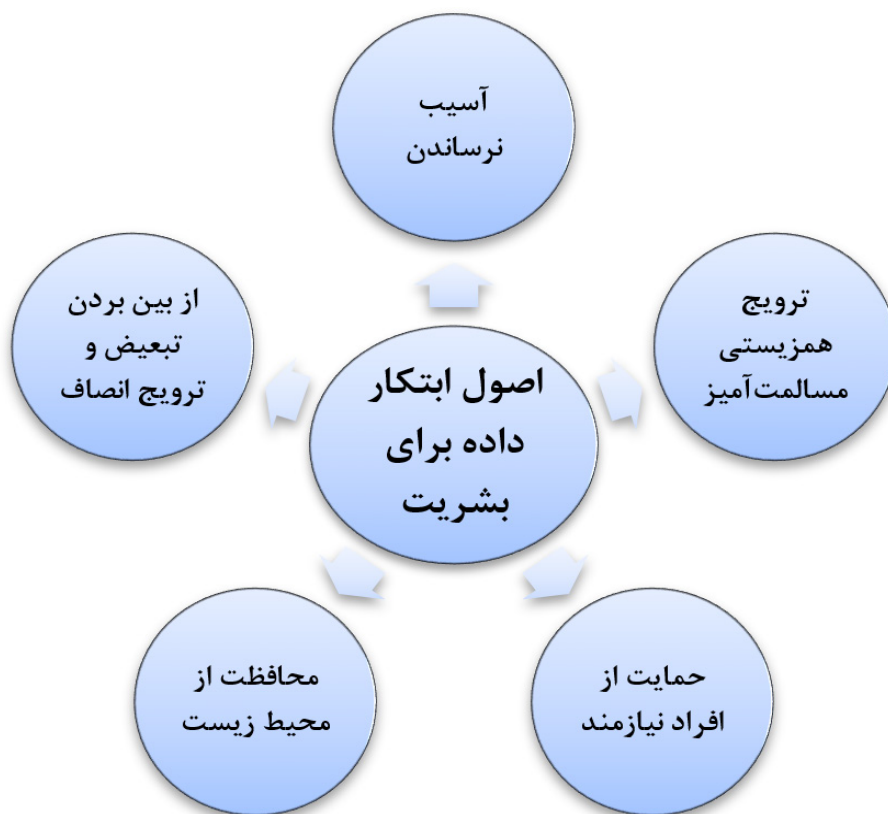
در گزارش بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه پیشنهاد شده است که حاکمیت باید چارچوب‌های قانونی و دستورالعمل‌های اخلاقی روشن و شفاف را برای توسعه و استقرار سیستم‌های هوش مصنوعی مسئول ارائه کند. این چارچوب‌ها باید به موضوعاتی مانند شفافیت، عدالت و انصاف، پاسخ‌گویی، حریم خصوصی و امنیت، قابلیت اعتراض و جبران، پیردازند. با گنجاندن ملاحظات و کد اخلاقی در فرایندهای تحقیق و توسعه هوش مصنوعی، حاکمیت می‌تواند اطمینان حاصل کند که فناوری‌های هوش مصنوعی با ارزش‌های اجتماعی و بومی و همچنین پیشرفت عمومی کشور همسو هستند. نکته حائز اهمیت در این خصوص، توسعه میزهای نظریه‌پردازی درباره ماهیت و کارکردهای هوش مصنوعی است که باید با تأکید بر فلسفه فناوری و هوش مصنوعی فعال و سازماندهی شود [۱].

### ۳-۵. سیاست‌ها و چارچوب‌های نهادهای بین‌المللی

#### ابتکار داده برای بشر

ابتکار عمل «داده برای بشریت» بر کاربرد اخلاقی و سودمند داده‌ها برای ارتقای رفاه انسانی و حل مسائل جهانی تمرکز دارد. این ابتکار که ریشه در تلاش‌های دانشگاهی دارد، اصولی را برای استفاده مسئولانه از داده‌ها ترویج می‌کند و هدف آن کاهش آسیب‌های احتمالی و اطمینان از این است که داده‌ها در خدمت منافع اجتماعی قرار می‌گیرند. هم‌زمان، شرکت‌ها نیز این اصطلاح را برای توصیف استراتژی‌های مبتنی بر داده که با اهداف ESG (زیست‌محیطی، اجتماعی و حاکمیتی) همسو هستند، به کار گرفته‌اند که نشان‌دهنده شناخت گسترده‌تر ظرفیت داده‌ها برای ایجاد تأثیر اجتماعی مثبت است. ابتکار «داده برای بشریت» برای تضمین استفاده اخلاقی از حجم عظیم داده‌های شخصی، مجموعه‌ای از اصول راهنما ترسیم می‌کند. این اصول، یک بنیان اخلاقی قوی برای استفاده از کلان‌داده را تشکیل می‌دهند [۲۵].

شکل ۳. اصول ابتکار داده برای بشریت



مأخذ: همان.

- ✓ **آسیب نرساندن:** داده‌ها نباید به گونه‌ای استفاده شوند که به افراد یا گروه‌ها آسیب برسانند. متخصصان حوزه داده مسئولیت دارند تا خطرات را کاهش دهند و از سوءاستفاده از بینش حاصل از داده‌های شخصی جلوگیری کنند.
- ✓ **ترویج همزیستی مسالمت‌آمیز:** دسترسی به داده‌ها و دست‌کاری جریان اطلاعات می‌تواند نگرش‌های اجتماعی را عمیقاً تحت تأثیر قرار دهد. نظارت بر محتوا و شفافیت در استفاده از داده‌ها برای اطمینان از اینکه داده‌ها از یک جامعه صلح‌آمیز و عادلانه پشتیبانی می‌کنند، حیاتی است.
- ✓ **حمایت از افراد نیازمند:** کلان‌داده می‌تواند در کنار مزایای اقتصادی، تأثیر اجتماعی مثبتی نیز ایجاد کند. راه‌حلهایی که به مسائل جهانی مانند فقر و نابرابری می‌پردازند باید در اولویت نوآوری داده‌ها قرار گیرند.
- ✓ **محافظت از محیط زیست:** تخصیص بهینه منابع و راه‌حل‌های پایدار مورد نیاز است. بینش‌های حاصل از تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها باید برای ایجاد آینده‌ای آگاه نسبت به محیط زیست به کار گرفته شود.
- ✓ **از بین بردن تبعیض و ترویج انصاف:** کلان‌داده این پتانسیل را دارد که یا نابرابری‌های موجود را تشدید کند یا آنها را کاهش دهد. دانشمندان داده و سازندگان فناوری این مسئولیت را دارند که از داده‌ها به گونه‌ای استفاده کنند که اولویت را به انصاف، برابری و عدم تبعیض دهند.

### کمیته ویژه هوش مصنوعی (CAHAI)

در پاسخ به پیشرفت‌های سریع در هوش مصنوعی (AI)، شورای اروپا در سپتامبر ۲۰۱۹، کمیته ویژه هوش مصنوعی (CAHAI) را تأسیس کرد. CAHAI موظف شد تا یک چارچوب حقوقی بالقوه را برای راهنمایی توسعه، طراحی و استفاده از هوش مصنوعی توسعه دهد. سیستم‌ها، مطابق با استانداردهای شورای اروپا در مورد حقوق بشر، مردم‌سالاری و حاکمیت قانون باشند. مطالعه امکان‌سنجی CAHAI بر ۹ اصل و اولویت اساسی تأکید می‌کند که هم برای ابزارهای حقوقی الزام‌آور و هم غیرالزام‌آور برای حاکمیت هوش مصنوعی در نظر گرفته شده‌اند. این اصول عبارتند از:

### جدول ۳. چارچوب CAHAI برای هوش مصنوعی

کرامت انسانی: همه انسان‌ها دارای ارزش ذاتی هستند و شایسته احترام هستند. سیستم‌های هوش مصنوعی باید با افراد به‌عنوان سوژه‌های اخلاقی رفتار کنند، نه صرفاً به‌عنوان اشیا برای دست‌کاری.	<b>چارچوب CAHAI برای هوش مصنوعی</b>
آزادی و استقلال انسانی: افراد باید اختیار و کنترل تصمیمات در مورد استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی را حفظ کنند. این سیستم‌ها باید توانایی‌های انسانی را تقویت کنند، نه اینکه آنها را تضعیف نمایند.	
جلوگیری از آسیب: سیستم‌های هوش مصنوعی باید اولویت را به حمایت از سلامت جسمی و روحی انسان و پایداری سیاره ما بدهند. باید برای جمعیت‌های آسیب‌پذیر حفاظت وجود داشته باشد.	
عدم تبعیض، برابری جنسیتی، انصاف و تنوع: مطابق با استانداردهای حقوق بشر، سیستم‌های هوش مصنوعی باید فراگیر و منصفانه باشند و از تبعیض جلوگیری کنند.	
شفافیت و قابلیت توضیح سیستم‌های هوش مصنوعی: استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی باید شفاف باشد و افراد باید حق درک منطق خروجی‌های تولید شده توسط هوش مصنوعی را داشته باشند.	
حفاظت از داده‌ها و حق حریم خصوصی: حقوق حریم خصوصی باید در طراحی و استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی متکی به داده حفظ شود. این مستلزم رضایت آگاهانه و آزادانه برای استفاده از داده‌هاست.	
مسئولیت‌پذیری و پاسخ‌گویی: توسعه‌دهندگان و مجریان سیستم‌های هوش مصنوعی باید در قبال نقض هنجارهای قانونی و آسیب‌های ناشی از این سیستم‌ها پاسخگو باشند. افراد آسیب‌دیده باید به جبران خسارت دسترسی داشته باشند.	
مردم‌سالاری: برای اطمینان از اینکه هوش مصنوعی فرایندهای مردم‌سالار را تضعیف نمی‌کند، شفافیت و فراگیری در سازوکارهای نظارت حیاتی است. ملاحظات شامل کثرت‌گرایی، دسترسی به اطلاعات و حقوق اقتصادی و اجتماعی است.	
حاکمیت قانون: سیستم‌های هوش مصنوعی باید در چارچوب‌های قانونی عمل کنند. این به معنای حفظ استقلال قضایی، رویه صحیح و بی‌طرفی رویه‌های قضایی با اطمینان از شفافیت، یکپارچگی و انصاف پردازش داده‌های مربوط به هوش مصنوعی است.	

مأخذ: همان.



## اصول هوش مصنوعی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)

سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD) با استفاده از این ارزش‌های اصلی، دستورالعمل‌های روشنی برای استفاده اخلاقی از هوش مصنوعی توسط دولت‌ها تدوین کرده است. اصول هوش مصنوعی OECD تأکید می‌کند بر:

- ✓ **رشد فراگیر، توسعه پایدار و رفاه:** هوش مصنوعی باید منافع را در سراسر جامعه ارتقا دهد.
  - ✓ **ارزش‌های انسان‌محور و انصاف:** اولویت‌بندی احترام به حقوق بشر و اجتناب از تبعیض.
  - ✓ **شفافیت و قابلیت توضیح:** اطمینان از اینکه فرایندهای هوش مصنوعی قابل درک هستند و پیامدهای آنها قابل بررسی است.
  - ✓ **استحکام، امنیت و ایمنی:** اجرای اقداماتی برای کاهش خطرات و جلوگیری از سوءعملکرد.
  - ✓ **مسئولیت پذیری:** تخصیص مسئولیت واضح برای توسعه و تأثیرات سیستم‌های هوش مصنوعی.
- در کنار این اصول، تعریف الزامات منفی که پتانسیل آسیب‌های هوش مصنوعی را محدود می‌کند، بسیار مهم است. این الزامات تضمین می‌کند که سیستم‌های هوش مصنوعی از سوگیری اجتناب می‌کنند، خطاها (به ویژه در تصمیم‌گیری خودکار) را به حداقل می‌رسانند و به اصل احتیاط در مواقعی که خطرات نامشخص است، پایبند هستند. با توجه به تکامل سریع هوش مصنوعی، چارچوب حاکمیت باید به اندازه کافی انعطاف پذیر باشد تا بتواند با چالش‌ها و پیامدهای پیش بینی نشده سازگار شود.
- برای اطمینان از استفاده مسئولانه و اخلاقی از هوش مصنوعی در بخش عمومی، دولت‌ها باید توصیه‌های سیاستی زیر را در نظر بگیرند؛ دولت‌ها با به‌کارگیری این اصول و سیاست‌ها می‌توانند از قدرت هوش مصنوعی برای بهبود خدمات عمومی بهره ببرند و در عین حال از حقوق و ارزش‌های اساسی شهروندان خود محافظت کنند [۱]:
- ✓ توسعه چارچوب‌های حاکمیت هوش مصنوعی واضح که با اصول و ارزش‌های تثبیت شده همسو باشد.
  - ✓ ترویج مسئولیت‌پذیری و شفافیت در طول فرایند توسعه و اجرای هوش مصنوعی.
  - ✓ الزام به استفاده از هوش مصنوعی قابل توضیح در مواردی که تصمیمات به‌طور قابل توجهی بر افراد تأثیر می‌گذارد.
  - ✓ ارزیابی و کاهش منظم خطرات مرتبط با سیستم‌های هوش مصنوعی.
  - ✓ تقویت اعتماد عمومی با مشارکت دادن شهروندان در توسعه و نظارت بر هوش مصنوعی در دولت.

## دستورالعمل‌های اخلاقی حاصل از تجزیه و تحلیل اسناد جهانی

در قلمرو هوش مصنوعی (AI)، سازمان‌ها و دولت‌های متعددی توصیه‌ها و راهبردهایی جهت بهره‌برداری مناسب از هوش مصنوعی ارائه داده‌اند. در حالی که تلاش‌های آنها بر نیاز به تنظیم مقررات اذعان دارد، یک رویکرد منسجم و هماهنگی وجود ندارد. یک رویکرد بسیار مفیدتر، ادغام مقررات حکمرانی هوش مصنوعی در مقررات موجود، تمرکز بر حفاظت از داده‌ها و رقابت، خواهد بود. بسیاری از چارچوب‌های نظارتی فعلی مستقیماً در حوزه هوش مصنوعی و آثار منفی بالقوه آن قابل اعمال هستند. اقدامات ضد انحصارطلبی، قوانین حمایت از مصرف‌کننده، حفاظت از داده‌ها و ضمانت‌های مالکیت معنوی، همه اینها، پایه و اساسی برای رسیدگی به چالش‌های خاص هوش مصنوعی فراهم می‌کنند. در حال حاضر، مقررات حکمرانی هوش مصنوعی به‌شدت بر موازین و دستورالعمل‌های اخلاقی داوطلبانه متکی است.

فیلد و همکاران (۲۰۲۰) این‌گونه موازین جهانی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند و هشت موضوع غالب را مشخص کردند [۱]:

#### جدول ۴. دستورالعمل‌های حاصل از مطالعه فیلد و همکاران (۲۰۲۰)

حفظ حریم خصوصی داده‌های شهروندان، هم از نظر انواع داده‌ها و هم از نظر کارگزاری فردی.	حریم خصوصی
ایجاد سازوکارهایی برای رسیدگی به پیامدهای سیستم‌های هوش مصنوعی.	پاسخ‌گویی
به حداقل رساندن آسیب‌پذیری‌ها در سیستم‌های هوش مصنوعی.	ایمنی و امنیت
امکان حسابرسی و نظارت بر فرآیندهای تصمیم‌گیری هوش مصنوعی.	شفافیت و تبیین
ارتقای طراحی و کاربرد فراگیر و منصفانه هوش مصنوعی.	عدالت و عدم تبعیض
حفظ نظارت انسانی بر تصمیمات حیاتی هوش مصنوعی.	کنترل انسانی بر فناوری
مطالبه صداقت و مشارکت ذی‌نفعان از متخصصان هوش مصنوعی.	مسئولیت حرفه‌ای
هماهنگ‌سازی هدف و روش‌های هوش مصنوعی با ارزش‌های بنیادی و رفاه اجتماعی.	ترویج ارزش‌های انسانی

مأخذ: همان.

هنگام اتخاذ فناوری‌های جدید، به‌ویژه آنهایی که در مراحل اولیه توسعه هستند، اشتباهات اولیه پذیرندگان می‌تواند باعث تضعیف اعتماد عمومی گسترده‌تر شود. یک رویکرد سنجیده در ادغام هوش مصنوعی در وظایف سیاست‌گذاری برای جلوگیری از ایجاد چنین موانعی بسیار مهم است. در نظر گرفتن هوش مصنوعی به‌عنوان یک حوزه نظارتی کاملاً مجزا مملو از خطر است. با به‌کارگیری متفکرانه مقررات هوش مصنوعی در چارچوب‌های موجود، می‌توانیم از نقاط قوت سیستم‌های تشبیت‌شده بهره ببریم. این رویکرد باعث تقویت حفاظت از داده، رسیدگی به دغدغه‌های رقابت و ترویج توسعه اخلاقی و مسئولانه هوش مصنوعی می‌شود بدون آنکه نوآوری که این فناوری تحول‌آفرین قربانی شود.

#### رویکرد مبتنی بر ریسک اتحادیه اروپا در تنظیم مقررات هوش مصنوعی

قانون برجسته هوش مصنوعی (AI) اتحادیه اروپا (EU) نمایانگر تلاشی پیشگامانه برای ایجاد یک چارچوب نظارتی جامع برای هوش مصنوعی است. این پیشنهاد، برخلاف رویکرد دولت‌محور چین یا مدل صنعت‌محور ایالات متحده، یک چشم‌انداز متمایز انسان‌محور را اتخاذ می‌کند. تعریف بی‌طرف نسبت به فناوری قانون هوش مصنوعی از سیستم‌های هوش مصنوعی، همراه با طبقه‌بندی مبتنی بر ریسک، یک سازوکار نظارتی ایجاد می‌کند که بیشتر از اینکه خود فناوری‌ها را هدف قرار دهد، کاربردهای خاص هوش مصنوعی را هدف قرار می‌دهد.

قانون هوش مصنوعی اتحادیه اروپا یک طبقه‌بندی چهار لایه از سیستم‌های هوش مصنوعی را براساس سطح خطری که برای حقوق اساسی بشر و ایمنی ایجاد می‌کنند، معرفی می‌کند:

۱. **حداقل خطر یا بدون خطر:** سیستم‌های هوش مصنوعی در این دسته، مانند بازی‌های ویدئویی و فیلترهای هرزنامه، آزادانه قابل استفاده هستند، اما می‌توانند مشمول قوانین رفتاری اختیاری باشند.
۲. **خطر محدود:** سیستم‌های هوش مصنوعی که با کاربران تعامل دارند (برای مثال چت‌بات‌ها یا جعل عمیق) نیاز به تعهدات شفاف‌سازی دارند تا به کاربران در مورد ماهیت مصنوعی خود اطلاع دهند.
۳. **سیستم‌های هوش مصنوعی پرخطر:** این سیستم‌ها از جمله آنهایی که در اجرای قانون، دسترسی به تحصیلات و زیرساخت‌های



حیاتی استفاده می‌شوند، پتانسیل قابل توجهی برای تأثیرگذاری بر زندگی افراد دارند. آنها مشمول الزامات سختگیرانه‌ای هستند، از جمله ارزیابی‌های انطباق قبل از ورود به بازار.

۴. **ریسک غیر قابل قبول:** سیستم‌های هوش مصنوعی که تهدید آشکاری برای ایمنی، حقوق و معیشت ایجاد می‌کنند (برای مثال، امتیازدهی اجتماعی با هوش مصنوعی) ممنوع هستند.

این قانون، تأکید ویژه‌ای بر تنظیم سیستم‌های هوش مصنوعی پر خطر دارد. ۸ دسته از این سیستم‌های مشخص شده در این قانون شامل سیستم‌هایی است که برای موارد زیر استفاده می‌شود:

۱. شناسایی و نظارت بیومتریک،
۲. مدیریت زیرساخت‌های حیاتی،
۳. دسترسی به آموزش و ارزیابی تحصیلی،
۴. استخدام و مدیریت پرسنل،
۵. ارزیابی واجد شرایط بودن برای مزایای عمومی،
۶. اجرای قانون و پیش‌بینی جرم،
۷. درخواست‌های مهاجرت و پناهندگی،
۸. اجرای عدالت.

سیستم‌های هوش مصنوعی با ریسک بالا مشمول ۷ شرط کلیدی برای اطمینان از انطباق آنها هستند:

۱. **سیستم‌های ارزیابی و کاهش ریسک مناسب:** اقداماتی را اجرا کنید که آسیب‌های بالقوه ناشی از سیستم هوش مصنوعی را به حداقل برساند.
۲. **مجموعه داده‌های با کیفیت بالا:** با استفاده از داده‌های جامع و معنادار خطرات و سوگیری‌های ذاتی را کاهش دهید.
۳. **ردیابی فعالیت‌ها:** ردیابی نتایج را با نگهداری سوابق دقیق فعالیت تضمین کنید.
۴. **مستندسازی دقیق:** تمام اطلاعات لازم در مورد هدف و عملکرد سیستم را برای ارزیابی انطباق در اختیار مقامات قرار دهید.
۵. **شفافیت و اطلاعات کاربر:** توضیحات واضح و مختصری در مورد سیستم در اختیار کاربران قرار گیرد.
۶. **نظارت دقیق انسانی:** اقدامات مناسبی را برای حفظ کنترل انسان و به حداقل رساندن خطرات اعمال کنید.
۷. **استحکام، امنیت و دقت:** اطمینان حاصل کنید که سیستم هوش مصنوعی استانداردهای بالایی را در این زمینه‌ها رعایت می‌کند. این قانون حکم می‌کند که سیستم‌های هوش مصنوعی پر خطر تحت ارزیابی‌های دقیق انطباق قرار گیرند تا اطمینان حاصل شود که آنها الزامات خاصی را در رابطه با کیفیت داده، مدیریت ریسک، نظارت انسانی، دقت، استحکام، امنیت سایبری و شفافیت برآورده می‌کنند. این تمرکز بر سیستم‌های هوش مصنوعی پر خطر تعهد اتحادیه اروپا را برای حمایت از حقوق و آزادی‌های اساسی در مواجهه با خطرات احتمالی ناشی از هوش مصنوعی برجسته می‌کند [۳۰]. قانون هوش مصنوعی اتحادیه اروپا به‌عنوان یک نقطه عطف نظارتی قابل توجه است که هدف آن ایجاد یک استاندارد جهانی برای هوش مصنوعی قابل اعتماد و انسان محور است. رویکرد مبتنی بر ریسک آن اولویت را به حمایت از حقوق اساسی می‌دهد و هم‌زمان نیاز به نوآوری را متعادل می‌کند.

## جدول ۵. جمع‌بندی رابطه اصول و سیاست‌های بین‌المللی با مؤلفه‌های حکمرانی

مؤلفه‌های حکمرانی	اصول و سیاست‌های بین‌المللی
<ul style="list-style-type: none"> <li>پاسخ‌گویی و مسئولیت‌پذیری: توسعه‌دهندگان و مستقرکنندگان سیستم‌های هوش مصنوعی باید پاسخ‌گو باشند و افراد آسیب‌دیده باید به جبران خسارت دسترسی داشته باشند (اصول CAHAI).</li> <li>ارزش‌های انسان‌محور و انصاف: اولویت‌بندی احترام به حقوق بشر... این اصل می‌تواند به‌عنوان پشتیبانی از چارچوب تصمیم‌گیری هوش مصنوعی در چارچوب مذهبی تفسیر شود، مادامی که به حقوق اساسی بشر احترام بگذارد (اصول هوش مصنوعی OECD).</li> <li>پاسخ‌گویی: تعیین مسئولیت روشن برای توسعه و تأثیرات سیستم‌های هوش مصنوعی. این مسئله با مفهوم مسئولیت‌پذیری در چارچوب‌های مذهبی همسو است (اصول هوش مصنوعی OECD).</li> </ul>	تصمیم‌گیری
<ul style="list-style-type: none"> <li>شفافیت و قابلیت تبیین: اطمینان حاصل کردن از اینکه فرایندهای هوش مصنوعی قابل فهم باشند و پیامدهای آنها قابل بررسی باشد. این امر می‌تواند از طریق تضمین شفافیت در نقش هوش مصنوعی در اجرای قوانین پشتیبانی کند (اصول هوش مصنوعی OECD).</li> <li>قانون هوش مصنوعی اتحادیه اروپا شامل مقرراتی برای اجرا و نظارت است. این امر مستلزم ایجاد مقامات ملی ذی‌صلاح، نهادهای اعلام شده برای ارزیابی انطباق و هیئت اروپایی هوش مصنوعی برای نظارت و هماهنگ‌سازی اجرای این آیین‌نامه در سراسر اتحادیه اروپاست (رویکرد مبتنی بر ریسک اتحادیه اروپا به هوش مصنوعی).</li> </ul>	اجرا
<ul style="list-style-type: none"> <li>آسیب نرسانید: این اصل بر استفاده مسئولانه از داده‌ها برای جلوگیری از آسیب تأکید می‌کند، که می‌تواند به‌عنوان حمایت از ایده حفظ قوانین و اصول برای محافظت از جامعه و افراد تفسیر شود (اصول داده برای بشریت).</li> <li>حکمرانی قانون: سیستم‌های هوش مصنوعی باید در چارچوب‌های قانونی عمل کنند و شفافیت، صداقت و انصاف را در پردازش داده‌های مرتبط با هوش مصنوعی تضمین کنند (اصول CAHAI).</li> <li>ارزش‌گرایی: چارچوب‌های حکمرانی هوش مصنوعی شفاف را مطابق با اصول و ارزش‌ها تدوین کنید. این موضوع نشان می‌دهد که قانون هوش مصنوعی باید در هماهنگی با چارچوب‌های قانونی و اخلاقی موجود، که می‌تواند شامل قوانین دینی نیز باشد، تدوین شود (اصول هوش مصنوعی OECD).</li> <li>قانون هوش مصنوعی یک چارچوب قانونی برای هوش مصنوعی ایجاد، مرزها و الزامات را تعیین می‌کند، به‌ویژه برای کاربردهای پرخطر. این با مفهوم قانون اساسی همسو است، اگرچه منبع قانون متفاوت است (رویکرد مبتنی بر ریسک اتحادیه اروپا به هوش مصنوعی).</li> </ul>	قانون‌گرایی
<ul style="list-style-type: none"> <li>رفع تبعیض و ترویج عدالت: این اصل به‌طور مستقیم از مفهوم برابری در یک مردم‌سالاری دینی با حمایت از عدالت و عدم تبعیض در استفاده از داده‌ها که می‌تواند به زمینه‌های وسیع‌تر اجتماعی تعمیم یابد، پشتیبانی می‌کند (اصول داده برای بشریت).</li> <li>عدم تبعیض، برابری جنسیتی، عدالت و تنوع: سیستم‌های هوش مصنوعی باید فراگیر و عادلانه باشند و از تبعیض جلوگیری کنند (اصول CAHAI).</li> <li>قانون هوش مصنوعی بر رویکرد انسان‌محور تأکید کرده و با هدف حمایت از حقوق و آزادی‌های اساسی برای همه، اصل برابری را منعکس می‌کند (رویکرد مبتنی بر ریسک اتحادیه اروپا به هوش مصنوعی).</li> </ul>	برابری سیاسی



مؤلفه‌های حکمرانی	اصول و سیاست‌های بین‌المللی
<p>■ ترویج همزیستی مسالمت‌آمیز: تمرکز این اصل بر پرورش جامعه‌ای صلح‌آمیز و عادلانه از طریق استفاده مسئولانه از داده‌ها می‌تواند به‌عنوان حمایت از ایده آزادی در چارچوب آموزه‌های مذهبی در یک مردم‌سالاری دینی تلقی شود (اصول داده برای بشریت).</p> <p>■ آزادی و خودمختاری انسان: افراد باید عاملیت و کنترل خود را بر تصمیمات مربوط به استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی حفظ کنند (اصول CAHAI).</p> <p>■ تقویت اعتماد عمومی با مشارکت دادن شهروندان در توسعه و نظارت بر هوش مصنوعی در حکمرانی: این امر با ایده مشارکت عمومی در چارچوب آزادی دینی همسو است (اصول هوش مصنوعی OECD).</p> <p>■ قانون هوش مصنوعی، سیستم‌های هوش مصنوعی را که تهدیدی آشکار برای ایمنی، حقوق و معیشت ایجاد می‌کنند، ممنوع می‌کند و آزادی‌های خاصی را برای محافظت از دیگران محدود می‌کند که منعکس‌کننده آزادی مشروط در یک مردم‌سالاری دینی است (رویکرد مبتنی بر ریسک اتحادیه اروپا به هوش مصنوعی).</p>	<p>آزادی</p>
<p>■ تأکید بر استحکام، امنیت و ایمنی سیستم‌های هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان حمایت از استقلال فناوری و خوداتکایی تعبیر شود (اصول هوش مصنوعی OECD).</p> <p>■ قانون هوش مصنوعی اتحادیه اروپا، با ایجاد یک چارچوب نظارتی اروپامحور، می‌تواند به‌عنوان ترویج نوعی حاکمیت فناوری تلقی شود. این قانون قصد دارد مسیر خود را در توسعه و مدیریت هوش مصنوعی، متمایز از مدل‌های اتخاذ شده توسط سایر بازیگران اصلی مانند ایالات متحده یا چین، تعریف کند (رویکرد مبتنی بر ریسک اتحادیه اروپا به هوش مصنوعی).</p>	<p>استقلال</p>

مأخذ: همان.

#### ۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی در حال ایجاد انقلابی در جنبه‌های مختلف زندگی بشر، از جمله سیاست، اقتصاد و ساختارهای اجتماعی است. تأثیر هوش مصنوعی بر نظام‌های سیاسی، سؤالات مهمی را در مورد همسویی آن با چارچوب‌های مختلف حکمرانی ایجاد می‌کند. یکی از این چارچوب‌ها، مردم‌سالاری دینی است که جلوه‌ای از آن در ایران پس از انقلاب اسلامی شکل گرفته و در حال تکامل است. در این مطالعه ابتدا، مفاهیم اساسی هوش مصنوعی و سپس ارزش‌های مردم‌سالاری دینی مورد بررسی گرفت و سپس در جهت اهداف این پژوهش به شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های هوش مصنوعی برای جوامع مردم‌سالار پرداخته شد و سپس برخی از سیاست‌ها و اقدامات سازمان‌ها و نهادهای مختلف در این راستا مرور شد. در پایان تأثیر چندوجهی هوش مصنوعی بر ارزش‌های مردم‌سالاری دینی، به‌ویژه با تمرکز بر تصمیم‌گیری، اجرا، قانون‌گرایی، برابری سیاسی، آزادی و استقلال بررسی می‌شود.

✓ **تصمیم‌گیری:** در مردم‌سالاری دینی، نهادهای تصمیم‌گیری از طریق آرای مردم و در چارچوب قوانین و ارزش‌های اسلامی شکل می‌گیرند. هوش مصنوعی می‌تواند با ارائه تحلیل‌های مبتنی بر داده، پیش‌بینی نتایج و بهینه‌سازی تخصیص منابع، فرایندهای تصمیم‌گیری را به میزان قابل‌توجهی بهبود بخشد. این موضوع می‌تواند منجر به حکمرانی آگاهانه‌تر و کارآمدتر شود. برای مثال، الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند حجم وسیعی از داده‌ها را برای شناسایی مسائل اجتماعی که نیاز به توجه فوری دارند، تجزیه و تحلیل کرده و از این طریق به سیاستگذاران کمک نمایند تا اولویت‌های خود را در راستای ارزش‌های اسلامی تعیین کنند. با این حال، الگوریتم‌ها و مجموعه داده‌های مورد استفاده در سیستم‌های هوش مصنوعی ممکن است ناخواسته سوگیری‌هایی را منعکس کنند که با اصول اسلامی در تضاد است. حصول اطمینان از اینکه سیستم‌های هوش مصنوعی در چارچوب قوانین الهی طراحی و مورد استفاده قرار می‌گیرند، نیازمند نظارت دقیق و به‌کارگیری الگوریتم‌های مبتنی بر آرا و نظرات اسلامی در فرایند سیستم‌های یادگیری ماشین است. علاوه بر این، با توجه ماهیت تفسیری فقه اسلامی می‌توان از هوش مصنوعی برای بررسی نتایج

انواع مختلف تفاسیر فقهی استفاده کرد و با پیش‌بینی‌های صورت گرفته تصمیمات اصلح اتخاذ شود. علاوه بر این، نقش هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری باید شفاف باشد تا اعتماد عمومی حفظ شود. در یک مردم‌سالاری دینی که اقتدار الهی در آن حرف اول را می‌زند، سیستم‌های هوش مصنوعی مبهم می‌تواند مشروعیت درک شده در تصمیمات را تضعیف کند. بنابراین، گنجاندن هوش مصنوعی در فرایندهای تصمیم‌گیری مستلزم سازوکارهای شفافیت برای اطمینان از اینکه همسویی با قوانین الهی روشن و بدون چون و چراست، است.

👉 **اجرا:** در نظام مردم‌سالاری دینی، اجرای قوانین در وهله نخست برعهده ریاست‌جمهوری است که توسط مردم انتخاب می‌شود و بعد از رهبری مهم‌ترین مقام نظام حکمرانی کشور است. هوش مصنوعی می‌تواند با بهبود کارایی و دقت در اجرای قوانین، فرایند اجرا را بهبود بخشد. برای مثال، هوش مصنوعی می‌تواند در نظارت بر رعایت قوانین و عدم انحراف از موازین اسلامی، تشخیص تخلفات بالقوه و پیشنهاد اقدامات اصلاحی مورد استفاده قرار گیرد، در نتیجه اطمینان حاصل شود که اجرا با اصول قانونی و دینی سازگار است. به‌کارگیری هوش مصنوعی در اجرای قانون نگرانی‌های اخلاقی و عملی را نیز ایجاد می‌کند. برای مثال پتانسیل هوش مصنوعی برای زیاده‌روی و تجاوز به آزادی‌های شخصی نگران‌کننده است. سیستم‌های نظارتی مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به‌عنوان سیستم‌های مزاحم تلقی شده و منجر به درک یک دولت امنیتی به جای یک مردم‌سالاری دینی شوند که برای کرامت و حریم خصوصی افراد ارزش قائل است. ایجاد تعادل بین اجرای مؤثر و احترام به کرامت افراد بسیار مهم است. علاوه بر این، مشروعیت اقدامات اجرایی مبتنی بر هوش مصنوعی باید در چارچوب اصول مردم‌سالاری دینی ایجاد شود. لازم است سازوکارهای متناسب برای نظارت دستگاه‌های مربوطه برای اطمینان از مطابقت الگوریتم‌های تصمیم‌گیری و همچنین فرایندهای اجرایی ابزارهای هوش مصنوعی با اصول و ارزش‌های اسلامی حاصل شود تا از هرگونه اقدامی که ممکن است با اصول دینی مغایرت داشته باشد اجتناب شود.

👉 **قانون‌گرایی:** قانون‌گرایی در مردم‌سالاری دینی بر تقدم قانون الهی همان‌طور که در فقه اسلامی آمده است تأکید می‌کند. هوش مصنوعی این پتانسیل را دارد که با ارائه تجزیه و تحلیل‌های جامع از متون و سوابق قوانین اسلامی، به تفسیر و اجرای این قوانین کمک کند. هوش مصنوعی می‌تواند به فقها و قانونگذاران کمک کند تا اطمینان حاصل کنند که قوانین جدید با قوانین مرجع و اصول اسلامی تثبیت شده همسو هستند و در نتیجه اقدام به تصویب قوانینی کنند که هم نوآورانه و هم مطابق با دستورات الهی باشند. لازم به توجه است که این مسئله نیازمند ظرافت‌ها و توجهات خاصی است و چالش‌های مهمی را به همراه دارد. تفسیر قانون الهی ذاتاً به عوامل مختلفی بستگی دارد و اغلب نیازمند درک عمیق و قضاوت ظریف مفسر و مجتهد است که هوش مصنوعی ممکن است فاقد آن باشد. حصول اطمینان از اینکه سیستم‌های هوش مصنوعی به پیچیدگی فقه اسلامی احترام می‌گذارند و تفاسیر قانونی را بیش از حد ساده نمی‌کنند، بسیار مهم است. استفاده از هوش مصنوعی در قانون‌گرایی باید به دقت نظارت شود تا از هرگونه انحراف از آموزه‌های دینی جلوگیری شود. این امر مستلزم همکاری بین فناوران و علمای دینی برای توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی است که بتوانند از قضاوت انسانی در امور حقوقی حمایت کنند، نه اینکه جایگزین آن شوند. چنین سیستم‌هایی باید شفاف و پاسخ‌گو باشند و استدلال روشنی برای نتیجه‌گیری‌های خود ارائه دهند تا از همسویی آنها با ارزش‌های اسلامی اطمینان حاصل شود.

پیرو گزارش مرکز پژوهش‌ها (۱۴۰۲) لازم است با توجه به نوپدید بودن و یادگیرنده بودن این فناوری، طراحی یک چارچوب نظارتی برای رصد و ارزیابی عملکرد هوش مصنوعی و تضمین رعایت الزامات قانونی، بسیار مهم و حیاتی است. باید توجه داشت که به‌دلیل سرعت بالای تحولات و عدم قطعیت‌های این حوزه، چارچوب‌های نظارتی و خودتنظیمی مقدم بر قانونگذاری است. چارچوب‌های نظارتی سنتی نه‌تنها قابلیت مواجهه با ظرفیت‌ها و مخاطرات هوش مصنوعی را ندارد، بلکه تصویری از شکست زودهنگام سیاست‌گذاری در این حوزه را ارائه می‌دهد. به‌عنوان یک اصل، چارچوب نظارتی جدید برای هوش مصنوعی باید در دستیابی به اهداف خود مؤثر باشد و هم‌زمان بیش از حد تجویزی نباشد که بار نامتناسبی را به‌ویژه برای شرکت‌های کوچک و متوسط ایجاد کند [۱].

👉 **برابری سیاسی:** مردم‌سالاری دینی بر حق مشارکت سیاسی تمامی افراد و برابری در برابر قانون الهی تأکید دارد. هوش مصنوعی می‌تواند با کاهش سوگیری‌ها و دخالت‌های انسانی در فرایندهای تصمیم‌گیری و اطمینان از اینکه با همه شهروندان منصفانه رفتار می‌شود، برابری سیاسی را ارتقا بخشد. برای مثال، پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند مشارکت فراگیرتر در فرایند انتخابات را تسهیل و دسترسی برابر به اطلاعات را برای عموم فراهم کنند تا موجب تقویت گفتمان سیاسی در نظام مردم‌سالار شوند.



اما اگر سیستم‌های هوش مصنوعی به دقت طراحی و مدیریت نشوند، می‌توانند سوگیری‌های موجود را تداوم بخشند. برای مثال، مجموعه داده‌های مغرضانه می‌توانند منجر به نتایج تبعیض‌آمیز شوند و اصل برابری را تضعیف کنند. حصول اطمینان از اینکه سیستم‌های هوش مصنوعی عاری از سوگیری هستند و برای ترویج عدالت طراحی شده‌اند، نیازمند ارزیابی و تنظیم مداوم و سنجش با اصول اسلامی است. به‌علاوه دسترسی به فناوری‌های هوش مصنوعی می‌تواند نابرابر باشد و به‌طور بالقوه نابرابری‌ها را تشدید کند. حصول اطمینان از اینکه همه شهروندان به ابزارها و پلتفرم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی دسترسی برابر دارند، برای حفظ عدالت سیاسی در یک مردم‌سالاری دینی ضروری است. این مسئله شامل رسیدگی به شکاف‌های دیجیتال و ارائه آموزش و منابع برای توانمندسازی همه شهروندان برای تعامل مؤثر با فناوری‌های هوش مصنوعی است. در این راستا در گزارش بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه، توسعه پایدار هوش مصنوعی در کشور نیز، قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات و همچنین در حوزه یکپارچه‌سازی و دسترسی بین دستگاهی داده‌ها، قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی شناسایی شده است [۱].

✓ **آزادی:** آزادی در مردم‌سالاری دینی از دریچه پیروی از اراده الهی درک می‌شود. هوش مصنوعی می‌تواند با فراهم کردن بستری برای گفتگو و تسهیل ارتباطات، آزادی‌های اجتماعی مانند آزادی بیان و اجتماعات را افزایش دهد. ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با شناسایی مسائل و دغدغه‌های اجتماعی از ابتکاراتی که وظایف اجتماعی را ترویج می‌کنند، مانند امر به معروف و نهی از منکر در جامعه حمایت کنند. همچنین ابزارهای تعدیل و فیلتر محتوا مبتنی بر هوش مصنوعی را می‌توان برای محدود کردن محتوایی که از نظر مذهبی توهین‌آمیز یا مضر تلقی می‌شود، به‌کار برد و از آزادی مخرب جلوگیری کرد.

در کنار این فرصت‌ها، هوش مصنوعی تهدیدات قابل توجهی نیز برای آزادی ایجاد می‌کند. قابلیت‌های نظارت و جمع‌آوری داده‌های هوش مصنوعی در صورت سواستفاده می‌تواند حریم خصوصی و آزادی بیان شخصی را نقض کند. حصول اطمینان از اینکه سیستم‌های هوش مصنوعی به آزادی‌های فردی احترام می‌گذارند و درعین حال به اصول دینی پایبند هستند، نیازمند تنظیم مقررات و نظارت دقیق است. همچنین سیستم‌های هوش مصنوعی باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که از آزادی‌هایی که منجر به اطاعت الهی می‌شود حمایت کنند و نه اینکه آن را تضعیف کنند. این امر مستلزم توسعه فناوری‌ها و الگوریتم‌های هوش مصنوعی است که همسو و سازگار با آموزه‌های دینی و اصول اسلامی باشد.

✓ **استقلال:** خودمختاری از نفوذ خارجی و پایبندی به ارزش‌های اسلامی به‌عنوان استقلال در مردم‌سالاری دینی مورد تأکید است. هوش مصنوعی به‌عنوان یک تکنولوژی تحول‌گرا می‌تواند موجب تسریع در دستیابی به علوم نوین و صنایع پیشرو شود که در نتیجه وابستگی به قدرت‌های حاکم بر برخی از علوم را از بین می‌برد. توسعه فناوری‌های بومی هوش مصنوعی می‌تواند وابستگی به نهادهای خارجی را کاهش دهد و تضمین کند که سیستم‌های هوش مصنوعی به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که ارزش‌های اسلامی را منعکس و حفظ کنند، اما در وضعیت کنونی بسیاری از فناوری‌ها و پلتفرم‌های هوش مصنوعی توسط شرکت‌های خارجی توسعه می‌یابند که می‌تواند منجر به وابستگی به منابع خارجی شود. اطمینان از اینکه توسعه هوش مصنوعی بومی‌سازی شده و با اولویت‌های ملی و دینی همسو باشد، برای حفظ استقلال بسیار مهم است. تدوین یک چارچوب قوی برای ارزیابی و به‌کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی در چارچوب مردم‌سالاری دینی برای اطمینان از اینکه این فناوری‌ها از استقلال ملی و اسلامی حمایت می‌کنند ضروری است.

در پایان بهره‌مندی از هوش مصنوعی در نظام مردم‌سالاری دینی همچون هر نظام دیگری فرصت‌ها و چالش‌های متنوعی را به همراه دارد. هوش مصنوعی می‌تواند با ارائه بینش‌های مبتنی بر داده، بهبود کارایی و ترویج عدالت، تصمیم‌گیری، اجرا، قانون‌گرایی، برابری سیاسی، آزادی و استقلال را تقویت کند. درعین حال استفاده از هوش مصنوعی خطراتی از جمله سوگیری‌ها، نقض آزادی‌ها و وابستگی به فناوری‌های خارجی را نیز به همراه دارد. برای بهره‌برداری از مزایای هوش مصنوعی و درعین حال کاهش خطرات بالقوه آن، یک استراتژی جامع ضروری است. این امر مستلزم ایجاد چارچوب‌ها و سیاست‌های جامعی است که با همکاری متخصصان هوش مصنوعی، جامعه‌شناسان و متخصصان دینی توسعه یافته و تحت نظارت مداوم قرار بگیرد. چنین رویکرد میان‌رشته‌ای تضمین می‌کند که سیستم‌های هوش مصنوعی در راستای ارزش‌های مردم‌سالاری دینی طراحی و پیاده‌سازی شده‌اند و بر عدالت، شفافیت، پاسخ‌گویی و دسترسی منصفانه به فناوری‌های هوش مصنوعی تأکید دارند. با هماهنگ کردن دقیق الگوریتم‌های هوش مصنوعی با اصول و ارزش‌های بومی، می‌توان از پتانسیل آن برای تقویت و تحکیم حکمرانی اسلامی بهره برد.

جدول ۶. پیشنهاد توصیه سیاستی

ملاحظات	زمان‌بندی اجرا (کوتاه‌مدت، میان‌مدت، بلندمدت)	دستگاه معین	دستگاه متولی	الزامات و قیود اجرایی	توصیه سیاستی	نوع توصیه		ردیف
						اصلاح**	تداوم*	
	کوتاه‌مدت: تدوین استانداردهای اخلاقی پایه و قوانین نظارتی. میان‌مدت: ایجاد نهادهای نظارتی رسمی. بلندمدت: بازنگری دوره‌ای برای همگامی با پیشرفت‌های جدید هوش مصنوعی.	قوه قضائیه	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	– مشاوره گسترده با فناوران، جامعه‌شناسان، سیاستگذاران و علمای دینی، – تعیین واضح وظایف نظارتی، – سازوکارهای شفافیت، – اختیارات قانونی کافی برای اجرا.	ایجاد چارچوب‌های اخلاقی و نظارتی قوی برای هوش مصنوعی			۱
	کوتاه‌مدت: استقرار پلتفرم‌های آزمایشی (مانند چت‌بات‌های هوش مصنوعی برای پرسش و پاسخ شهروندان). میان‌مدت: ادغام کانال‌های بازخورد مبتنی بر هوش مصنوعی در سیاستگذاری. بلندمدت: نهادینه کردن پورتال‌های تعاملی هوش مصنوعی.	وزارت کشور، وزارت علوم	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	توسعه زیرساخت‌های هوش مصنوعی: – اطمینان از رابط‌های کاربری آسان هوش مصنوعی، – آموزش شهروندان برای استفاده از پلتفرم‌های مشارکتی، – ارزیابی دوره‌ای پذیرش و رضایت کاربران.	تقویت مشارکت و تعامل شهروندان با استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی			۲
	کوتاه‌مدت: تصویب یا بهرورزسانی قوانین حفاظت از داده‌ها. میان‌مدت: الزام استانداردهای «حریم خصوصی» در ابزارهای هوش مصنوعی. بلندمدت: ممیزی‌های مستمر و مجازات‌های سنگین برای تخلفات.		وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، سازمان ملی هوش مصنوعی، همکاری احتمالی با شورای عالی فضای مجازی	چارچوب‌های قانونی که استفاده از داده‌های شخصی را به وضوح تعریف می‌کنند: – سازوکارهای اجرایی و جریمه‌های سختگیرانه، – هیئت‌های نظارت بر حریم خصوصی با اختیار انجام ممیزی، – زیرساخت‌های داده امن.	تضمین حریم خصوصی، امنیت داده‌ها و حقوق شخصی در سیستم‌های هوش مصنوعی			۳
	کوتاه‌مدت: تشکیل کمیته‌های بین‌رشته‌ای. میان‌مدت: تولید دستورالعمل‌های یکپارچه از دیدگاه‌های فنی، دینی و اخلاقی. بلندمدت: همکاری نهادهای مستمر.	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، کمیسیون‌های مربوطه مجلس	شورای عالی انقلاب فرهنگی	– کانال‌های ارتباطی واضح بین همه ذی‌نفعان، – کارگاه‌ها و «آزمایشگاه‌های سیاستگذاری» منظم برای پالایش تصمیمات بین‌بخشی، – تأمین مالی مستمر برای حفظ نهادهای مشارکتی.	ایجاد ساختارهای همکاری دائمی چند ذی‌نفعی در زمینه هوش مصنوعی			۴



ملاحظات	زمان بندی اجرا (کوتاه مدت، میان مدت، بلندمدت)	دستگاه معین	دستگاه متولی	الزامات و قیود اجرایی	توصیه سیاستی	نوع توصیه		ردیف
						اصلاح**	تداوم*	
	کوتاه مدت: راه اندازی کمپین‌های آگاهی عمومی. میان مدت: ادغام سواد هوش مصنوعی در آموزش رسمی. بلندمدت: حفظ برنامه‌های ملی گسترده سواد هوش مصنوعی.	سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران	وزارت آموزش و پرورش، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	تدوین برنامه درسی برای مدارس و دانشگاه‌ها، همکاری با رسانه‌ها، تأمین مالی برای برنامه‌های سواد هوش مصنوعی، دسترسی فراگیر (جوامع روستایی و حاشیه‌نشین).	توسعه سواد هوش مصنوعی و آگاهی عمومی			۵

\* تداوم یا تقویت آیتم‌ها یا اقدامات  
\*\* اصلاح رویه‌ها یا ایجاد سازوکارها

مأخذ: همان.

## منابع و مأخذ



- [1] Duberry, J. Artificial Intelligence and Democracy: Risks and Promises of AI-Mediated Citizen-Government Relations; Edward Elgar Publishing Limited: UK, 2022; .
- [2] He, T.; Liu, L.; Gu, M. The Impact of Government Governance on Regional Public Health and Development Measures from the Perspective of Ecological Environment. *IJERPH* 2023, **20**.
- [3] Manheim, K.; Kaplan, L.; Dean, C.; Forsheit, T.; Hughes, J.; Levitt, J.; Murray, Y.; Pollman, E.; Sahota, N. Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy. 2019.
- [4] OECD Artificial Intelligence in Society. 2019.
- [5] Park, S.; Adorno, T. W. Theodor W. Adorno, Artificial Intelligence, and Democracy in the Postdigital Era. *Postdigit Sci Educ* 2023.
- [6] Hao, Y.; Wu, M.; Zhang, X.; Wang, L.; He, J. Research on the implementation of the convention on biological diversity among the Shanghai Cooperation Organisation (SCO) countries. *Regional sustainability* 2023, **4**, 322-331.
- [7] Mirahmadi, M. Religious Democracy in Iran: Discursive Analysis of Imam Khomeini's Political Thought. 2019.
- [۸] نوروزی، م. نظارت عمومی؛ مردم‌سالاری دینی. ۱۳۹۳.
- [۹] یاسری، ا. نسبت مردم‌سالاری دینی و مردم‌سالاری غربی، ۱۳۸۹.
- [۱۰] مرادیان، ب، و آذین، ا و جعفری‌نژاد، م. نظریه مردم‌سالاری دینی اندیشه‌های سیاسی امام خامنه‌ای) مدظله‌العالی، ۱۳۹۹.
- [۱۱] طالبی، م. نقش مردم در نظام سیاسی مردم‌سالاری دینی، ۱۳۹۷.
- [12] Reis, J.; Santo, P.; Melão, N. Impact of Artificial Intelligence Research on Politics of the European Union Member States: The Case Study of Portugal. *Sustainability* 2020, **12**.
- [13] Argyle, L. P.; Bail, C. A.; Busby, E. C.; Gubler, J. R.; Howe, T.; Rytting, C.; Sorensen, T.; Wingate, D. Leveraging AI for democratic discourse: Chat interventions can improve online political conversations at scale. 2023.
- [14] Anonymous PoliDashboard. <https://polidashboard.org>.
- [15] Cath, C. Governing artificial intelligence: ethical, legal and technical opportunities and challenges. *Phil. Trans. R. Soc. A*. 2018, 376.
- [16] Grimmer, J.; Stewart, B. M. Text as Data: The Promise and Pitfalls of Automatic Content Analysis Methods for Political Texts. *Polit. anal.* 2013, 21.
- [17] Ølnes, S.; Ubacht, J.; Janssen, M. Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing. *Government Information Quarterly* 2017, 34.
- [18] Shu, K.; Sliva, A.; Wang, S.; Tang, J.; Liu, H. Fake News Detection on Social Media: A Data Mining Perspective. 2017, 19, 22-36.
- [19] Lazer, D. M. J.; Baum, M. A.; Benkler, Y.; Berinsky, A. J.; Greenhill, K. M.; Menczer, F.; Metzger, M. J.; Nyhan, B.; Pennycook, G.; Rothschild, D.; Schudson, M.; Sloman,

- S. A.; Sunstein, C. R.; Thorson, E. A.; Watts, D. J.; Zittrain, J. L.; Zittrain, J. L. The science of fake news. 2018, 359, 1094-1096.
- [20] Horne, B. D.; Adali, S. This Just In: Fake News Packs a Lot in Title, Uses Simpler, Repetitive Content in Text Body, More Similar to Satire than Real News. 2017.
- [21] Castelli, M.; Sormani, R.; Trujillo, L.; Popović, A. Predicting per capita violent crimes in urban areas: an artificial intelligence approach. *J Ambient Intell Human Comput* 2017, 8.
- [22] Ejimadu, T. P. The Evolving Roles of Artificial Intelligence and the Future of Democracy: Comparative Study on Germany, France, U.S. and U.K. Eastern Mediterranean University, 2021.
- [23] Wogu, I. A. P.; S. Misra, S.; Roland-Otaru, C. O.; Udoh, O. D.; Olu-Owolabi, F. E. In *Human Rights' Issues and Media/Communication Theories in the Wake of Artificial Intelligence Technologies: The Fate of Electorates in 21st Century American Politics*; 2019; .
- [24] Coeckelbergh, M. Democracy, epistemic agency, and AI: political epistemology in times of artificial intelligence. *AI Ethics* 2022, 3.
- [25] Acemoglu, D.; Restrepo, P. The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment. *American Economic Review* 2018, 108.
- [26] Korinek, A.; Bell, S. A. AI's Economic Peril. 2023, 34, 151-161.
- [27] Mills, C. The Heteronomy of Choice Architecture. *Rev.Phil.Psych.* 2015, 6.
- [28] Agudo, U.; Matute, H. The influence of algorithms on political and dating decisions. *PLoS ONE* 2021, 16.
- [29] Perez Casares, A. The brain of the future and the viability of democratic governance: The role of artificial intelligence, cognitive machines, and viable systems. *Futures* 2018, 103.
- [30] Díaz-Rodríguez, N.; Del Ser, J.; Coeckelbergh, M.; López De Prado, M.; Herrera-Viedma, E.; Herrera, F. Connecting the dots in trustworthy Artificial Intelligence: From AI principles, ethics, and key requirements to responsible AI systems and regulation. *Information Fusion* 2023, 99.
- [31] Formosa, P. Robot Autonomy vs. Human Autonomy: Social Robots, Artificial Intelligence (AI), and the Nature of Autonomy. *Minds & Machines* 2021, 31.
- [۳۲] مهربان، محمدمهدی و دیگران. نگاشت نهادی و تقسیم کار ملی در حوزه توسعه هوش مصنوعی و حکمرانی داده‌محور، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل: ۱۹۴۳۴، ۱۴۰۲.
- [۳۳] اکبری، ایمان و یوسفی، عطیه و مهربان هلان، محمدمهدی. بررسی لایحه برنامه هفتم توسعه (۸۸): توسعه پایدار هوش مصنوعی در کشور، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل: ۱۹۳۹۵، ۱۴۰۲.



#### گزیده سیاستی

هوش مصنوعی در جوامع مردم‌سالار، فرصت‌هایی شامل تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، تسهیل مشارکت شهروندان و افزایش دقت و سرعت انتخابات و چالش‌هایی چون دستکاری سیستماتیک آرا، مسائل شفافیت و انتشار اطلاعات نادرست را توأمان به همراه خواهد داشت.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: [mrc@majles.ir](mailto:mrc@majles.ir)

وبسایت: [rc.majles.ir](http://rc.majles.ir)