

چالش‌های بنیادین در مسیر سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری هوش مصنوعی

و توصیه راه‌حل‌ها

بخش اول) چالش‌های هستی‌شناسی

خاستگاه فلسفی هوش مصنوعی

۱. آیا هوش مصنوعی یک ابزار صرف هست؟ یا اینکه دارای مبانی فلسفی و هستی‌شناسی است؟
۲. خاستگاه‌های فلسفی هوش مصنوعی چه می‌باشد؟
۳. مکاتب فلسفه غرب چه تأثیراتی بر رویکردهای هوش مصنوعی گذاشته است؟
۴. نقدهای فلاسفه - همچون دریفوس - چه تأثیراتی بر نگرش مهندسان در پیشرفت هوش مصنوعی و یا بازنگری در رویکردهایشان داشته است؟
۵. آیا هوش مصنوعی رایج و متأثر از فرهنگ و فلسفه غربی، متناسب با اهداف و آرمان‌های نظام سلطه هست؟ این فناوری چه میزان می‌تواند در نظام توحیدی و اسلامی اثر بگذارد؟ به بیان دیگر، متناسب با آرمان‌های نظام اسلامی و توحیدی چگونه می‌توان از فناوری هوش مصنوعی بهره‌برداری کرد؟ چالش‌ها و راهکارهای این مسئله چه می‌باشد؟
۶. هستان‌شناسی‌های سیستم‌های هوشمند مبتنی بر کدام رویکرد‌های هستی‌شناسی می‌باشند؟

رویکرد فلسفه اسلامی به هوش مصنوعی

۷. بنابر هستی‌شناسی فلسفه اسلامی و حکمت متعالیه چگونه می‌توان یک نوع هستان‌شناسی برای هوش مصنوعی ابداع کرد؟
۸. هوش مصنوعی به لحاظ وجودی ذیل کدام دسته از اقسام موجودات قرار می‌گیرد؟ هوش مصنوعی دارای چه نوع وجود جسمی هست؟ جسم طبیعی است یا جسم مصنوع؟
۹. آیا با کنار هم قرار گرفتن اجزای هوش مصنوعی، یک سیستم واحد ماشینی پدید می‌آید یا یک سیستم و ارگانیسم واحد طبیعی شکل می‌گیرد؟
۱۰. هوش مصنوعی شیء هست یا می‌تواند شخصیت داشته باشد؟
۱۱. بنابر مبانی فلسفه اسلامی آیا تبدیل هوش مصنوعی به جسم طبیعی امکان عقلی و فلسفی دارد؟ به بیان دیگر، آیا تبدیل جسم مصنوع به جسم طبیعی دارای نفس و ذهن، ادراک و آگاهی و احساس امکان دارد؟
۱۲. اطلاعات به عنوان درون مایه اصلی هوش مصنوعی و یا حتی خود هوش مصنوعی جزء کدام دسته از مقولات است؟ آیا می‌توان اطلاعات را صورت جدا شده از ماده بدانیم؟

تبیین فلسفه هوش مصنوعی

۱۳. چگونه می‌توان در کنار پیشرفت فنی و مهندسی، ضرورت و اهمیت مباحث فلسفی هوش مصنوعی را برای مسئولان، سیاست‌گذاران و مراکز علمی و دانشگاهی تبیین کرد؟ به بیان دیگر چگونه می‌توان دولت‌ها، شرکت‌ها، دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، مهندسان، برنامه‌نویسان، کاربران و ... در حوزه هوش مصنوعی را ملزم به در نظر کردن مبانی فلسفی و هستی‌شناسی اسلامی کرد؟

منطق هوش مصنوعی

۱۴. آیا هوش مصنوعی می‌تواند بیندیشد و علم بیاموزد؟ آیا ماشین قادر به یادگیری، استدلال و استنتاج می‌باشد؟ آیا یادگیری و استدلال ماشینی به لحاظ مفهوم و حقیقت مترادف با اصطلاحاتی همچون تعقل، علم و آگاهی، استدلال و اراده در انسان یکی هستند؟
۱۵. آیا تصور و تصدیق در هوش مصنوعی امکان دارد؟ آیا هوش مصنوعی می‌تواند مفهوم کلی را درک کند؟
۱۶. آیا مفهوم علم انسان و مفهوم داده و اطلاعات در ماشین به لحاظ ماهوی یکی هستند؟ یا تمایزهای با هم دارند؟
۱۷. ملاک و معیار صدق و کذب داده‌ها و اطلاعات هوش مصنوعی چیست؟ آیا مطابقت با واقع در دانش ماشینی لازم است؟ یا اینکه معیار صدق آن با معرفت انسانی فرق می‌کند؟ از بین دیدگاه‌ها در باب معیار صدق گزاره‌ها، دانش ماشینی به کدام یک از آنها نزدیک است؟ با دیدگاه مطابقت با واقع، یا با دیدگاه انسجام‌گرایی و یا ...
۱۸. هوش مصنوعی با کدام رویکرد در فلسفه ذهن درباره انسان سازگاری دارد؟ آیا این مبانی انسان‌شناختی با مبانی انسان‌شناختی اسلامی سازگاری دارد؟

اعتبار هوش مصنوعی

۱۹. آیا اطلاعاتی که از طریق منطق احتمالات به دست می‌آید، دارای اعتبار معرفت‌شناختی هستند؟ استنتاج ماشینی از چه میزان اعتبار معرفت‌شناختی برخوردار است؟
۲۰. هوش مصنوعی توضیح‌پذیر تا چه میزان می‌تواند صحت استنتاج ماشینی را تأیید کند؟
۲۱. آیا برای عامل انسانی -خواه فقیه و قاضی در مقام فتوا و قضات و یا پزشک در مقام تشخیص بیماری و درمان- از طریق استنتاج ماشینی و سیستم‌های خبره معرفت‌یقینی حاصل می‌شود و یا معرفت ظنی و در حد اطمینان حداقلی هست؟ به بیان دیگر آیا علمی که از طریق بررسی کلان داده‌ها و اطلاعات ماشین هوشمند، برای فقیه، قاضی، پزشک و... به دست می‌آید، یقین‌آور است یا در حد معرفت ظنی است؟
۲۲. بر فرض حصول معرفت ظنی، آیا این نوع معرفت می‌تواند ملاک صدور فتوا و قضات برای فقیه و قاضی باشد؟ یعنی در مباحث مهمی همچون حلیت و حرمت، یا اموری که به جان و مال افراد مربوط می‌شود، این نوع علم از معیار و اعتبار کافی برخوردار است؟ آیا این نوع معرفت می‌تواند معیار درمان پزشک -در مباحثی که مربوط به مرگ و زندگی انسانها هست- باشد؟

قلمرو هوش مصنوعی

۲۳. آیا می‌توان همه کیفیات را تبدیل به کمیت کرد؟ به بیان کلی‌تر، آیا می‌توان همه علوم را تبدیل به کد و داده کرد؟ بنابر این مسئله چه چالش‌هایی در هوشمندسازی علم فقه و علوم انسانی اسلامی وجود دارد؟
۲۴. آیا بنابر مبانی انسان‌شناختی اسلامی، تحقق هوش مصنوعی قوی امکان‌پذیر هست؟
۲۵. جنسیت روایات‌ها و تقسیم به مرد و زن بنابر انسان‌شناسی اسلامی چگونه قابل ارزیابی است؟
۲۶. آیا سیستم‌های هوشمند که به طور خودکار و مستقل تصمیم به انجام افعال می‌گیرند، دارای اختیارند یا مجبورند؟
۲۷. مفهوم «روح دیجیتال» حاکم بر هوش مصنوعی چه قرابتی با روح انسان دارد؟

بخش سوم) چالش‌های انسان‌شناختی

تصرف هوش مصنوعی در انسان

۲۸. بنابر مبانی انسانی‌شناسی اسلامی رویکرد هوشمندسازی ژنهای انسان‌ها یا مسئله سایبورگ چگونه قابل ارزیابی هست؟

۲۹. هوشمند سازی ژنها و سایبورگ چه تهدیدات و خطراتی می تواند برای جامعه انسانی در بر داشته باشد؟
۳۰. کار گذاشتن تراشه های هوشمند در مغز انسان، یا اعضای هوشمند در بدن انسان-در کنار برخی مزایای همچون درمان برخی بیماری ها و یا آسان شدن علم آموزی و برقراری ارتباطات- چه تهدیدات و خطرات مهمی می تواند برای افراد داشته باشد؟

بخش چهارم) چالش های ارزش شناختی و اخلاقی

معیار اخلاق در هوش مصنوعی

۳۱. معیار ارزش و لزوم اخلاقی در هوش مصنوعی چیست؟ آیا بر منش و صفات نفسانی تاکید دارد(فضیلت گرایی) یا بر وظیفه و تکلیف اخلاقی (وظیفه گرایی) یا بر نتیجه انجام کار و اتصاف به یک صفت(غایت گرایی)؟
۳۲. چه رویکردهائی در امکان اخلاقمندی هوش مصنوعی وجود دارد؟ هوش مصنوعی رایج چه تهدیدها و مخاطراتی می تواند برای ارزشهای انسانی داشته باشد؟
۳۳. آیا خود روبات ها و سیستم های هوشمند به طور مستقیم متصف به باید و نبایدهای اخلاقی می شوند؟ به بیان دیگر روبات می تواند فعل اخلاقی انجام دهند؟
۳۴. رویکردهای هوش مصنوعی قوی و ضعیف چه تأثیری بر نگرش اخلاقمندی سیستم های هوشمند خواهد گذاشت؟
۳۵. آیا در اخلاق هوش مصنوعی حسن فعلی کفایت می کند یا حسن فاعلی هم می تواند ملاک ارزش گذاری باشد؟

تأثیر هوش مصنوعی بر اخلاق

۳۶. از برخی فناوری های هوش مصنوعی می توان استفاده های گوناگونی کرد. به طور مثال در فناوری «جعل عمیق» برای انیمیشن سازی و صنعت هنر و سینما در ترویج آموزه های اخلاقی مفید هست، اما از همین فناوری می توان سوء استفاده اخلاقی کرد و به راحتی در عالم واقع و عالم سیاست سخنان دروغ را به اشخاص و افراد مهم نسبت داد. بنابراین چه راهکارهایی برای جلوگیری از سوء استفاده اخلاقی از هوش مصنوعی وجود دارد؟
۳۷. چه راهکارهایی برای ایجاد امنیت اخلاقی از طریق سیستم های هوشمند وجود دارد؟
۳۸. چه راهکاری برای پیشرفت در حوزه مطالعه آسیب های اخلاقی هوش مصنوعی می توان ارائه داد؟
۳۹. یونسکو در سند اخلاق هوش مصنوعی، بارها تأکید کرده کشورهای عضو از جمله ایران، این سند اخلاقی را به گونه ای در کشورشان اجرا کنند؛ بنابراین می بایست بررسی شود آیا ارزشهای سند اخلاقی هوش مصنوعی یونسکو با نظریه اخلاقی اسلام سازگاری دارد؟ بنابر دیدگاه اخلاقی مکتب اسلام و اندیشمندان مسلمان فلسفه اخلاق چه نظریه ای را می توان درباره اخلاق هوش مصنوعی ارائه داد؟
۴۰. مسئله ایجاد همزادهای دیجیتالی از انسانها به کمک داده های مرتبط با آنها چه اثرات اخلاقی خواهد داشت؟
۴۱. بی عدالتی و تعصب و غرض ورزی در استفاده از هوش مصنوعی چگونه باید مدیریت شود؟ چگونه مانع بازتاب اشکالات داده های واقعی بشویم؟
۴۲. با وجود ترویج پیشرفتهای در فناوری هوش مصنوعی چگونه می توان آزادی مدنی و حریم خصوصی و ارزشهای اجتماعی را حفظ کرد؟

استفاده از هوش مصنوعی برای ارتقای اخلاق

۴۳. آیا با همان نگاه کنترل گری که غرب به بینایی ماشین دارد، می توان در نگاه اسلامی آن را ابزار بازدارندگی (نهی از منکر) قرار داد؟ چگونه می توان از هوش مصنوعی به عنوان ابزار خودکنترل گری استفاده کرد؟

تضاد هوش مصنوعی با باورهای دینی

۴۴. بر فرض تحقق هوش مصنوعی قوی در آینده، یا هوشمندسازی ژنهای انسان، این مسئله چگونه با بحث توحید در خالقیّت خداوند متعال سازگاری خواهد داشت؟

احکام شرعی هوش مصنوعی

۴۵. آیا مرگ روبات‌های هوشمند- بر فرض تحقق هوش مصنوعی قوی- امکان‌پذیر هست؟
۴۶. با فرض تحقق هوش مصنوعی قوی، آیا ماشین‌ها در قبال رفتار و اعمال خود پاسخگو و مسئولیت‌پذیر هستند؟
۴۷. بنابر رویکرد ضعیف به هوش مصنوعی، یا در استفاده ابزاری از این تکنولوژی مسئولیت شرعی فعل ماشین در صورتی که خود به طور هوشمند و مستقل تصمیم گرفته و عملی را انجام داده با چه کسی می‌باشد؟ متوجه خود ماشین هست؟ یا سازندگان و شرکت‌ها؟ یا برنامه‌نویس‌ها و مهندسان؟ یا اینکه هر کدام از بازیگران و نقش‌آفرینان سیستم هوشمند به سهم خود می‌بایست مسئولیت این فعل را به عهده بگیرند؟
۴۸. استفاده از روبات‌های خدمتکار و یا مانکن‌های هوشمند زن نما از نظر فقهی چه حکمی دارد؟ به بیان کلی تر، احکام محرم و نامحرم در تعامل انسانها با روبات‌ها از نظر شرعی چگونه ارزیابی می‌شود؟
۴۹. رابطه دوستی یا جنسی با ربات انسان نما چه حکمی دارد؟ آیا ازدواج با روبات‌ها به لحاظ شرعی امکان‌پذیر هست؟

۵۰. انجام اعمال عبادی و مناسک دینی توسط سیستم‌های هوشمند چگونه قابل ارزیابی هست؟
۵۱. حکم شرعی معاملات الگوریتمی که توسط روبات‌های هوش مصنوعی انجام می‌شود چیست؟ با توجه به شروط متعاقدين عقل، بلوغ، ایمان،... معامله با ربات‌ها صحیح است؟ آیا از این شروط باید اغماض شود؟
۵۲. استفاده از جنگ افزارها، پهپادها، پرندگان، سربازان، حیوانات و موجودات هوشمند بدون کنترل عامل انسانی در جنگ‌ها چه حکمی دارد؟ به بیان دیگر آیا بنابر آموزه‌های اسلامی مجاز است خود سیستم‌های هوشمند به تنهایی تصمیم به کشتن افراد بگیرند؟ مسئولیت کشته شدن افراد بی‌گناه بر عهده کیست؟ بنابر ارزشهای دینی در جنگ، همچون موضوعات رحم و مروت، ایثار و گذشت در هوش مصنوعی چگونه قابل ارزیابی هست؟
۵۳. مالکیت هوش مصنوعی با چه کسی می‌باشد؟ مالک آنچه که به وسیله هوش مصنوعی ساخته میشود، چه کسی است؟

۵۴. مسئولیت اشتباه و خطا در فعل هوش مصنوعی بر عهده کیست؟ هوش مصنوعی در انجام فعل، سبب است یا مباشر؟ سرقت، جنایت، قتل و امور دیگر توسط هوش مصنوعی، حدی است یا تعزیری؟ این حدیاً تعزیر برای مالک است یا کدنویس؟ یا هر دو؟ آیا عین واقعی هوش مصنوعی (ربات) هم باید تخریب شود یا فقط تغییر کد یا برنامه آن کفایت می‌کند؟

۵۵. مالکیت «داده‌های اشتراکی» و «داده‌های ناشناس» که منبع اصلی قدرت اقتصادی به حساب می‌آیند متعلق به چه کسی است؟

۵۶. سازوکار حکومت در مورد ارزش افزوده و نظام مالیاتی و نظارت بر عملکرد اقتصادی اشخاص و شرکت‌ها در فضای مجازی- به عنوان مثال معاملات- که در متاورس با ارز دیجیتال صورت می‌گیرد- چیست؟

بخش ششم) چالش‌های اقتصادی

اثر هوش مصنوعی بر کسب و کار

۵۷. هوش مصنوعی چه تاثیری در کسب و کار و تغییر شغل‌های آینده خواهد گذاشت؟ آموزش نیروی کار به چه شکلی

باید سازماندهی شود؟

اثر هوش مصنوعی بر عدالت اقتصادی

۵۸. با توجه به نیاز سیستمهای هوشمند به انرژی و داده و تخصص، آیا عدم توازن اینها در بین کشورها، باعث بی عدالتی و استعمار نوین اقتصادی می شود؟

اثر هوش مصنوعی بر اشتغال

۵۹. تدابیر نظام حاکم در قبال بیکاری های گسترده حاصل از به کارگیری هوش مصنوعی چیست؟

بخش هفتم) چالش های سیاسی و حکمرانی

بهبود نظام اداری با هوش مصنوعی

۶۰. هوش مصنوعی چگونه می تواند به بهبود فرآیندهای اداری و افزایش بهره وری و نظارت بر کارکنان کمک کند؟

نهادهای ناظر بر هوش مصنوعی

۶۱. تدابیر حکمرانی پیشدستانه برای جلوگیری از بزه های دیجیتالی نظیر هک کردن سامانه های هوشمند و اختلال در آنها چیست؟

۶۲. تنظیم سیاستهای کلان حیطه هوش مصنوعی در کجا صورت می گیرد؟ آیا زیر نظر سازمان های بین المللی خواهد بود یا هر کشور به صورت انفرادی قادر به این کار خواهد بود؟

بخش هشتم) چالش های حقوقی

هویت حقوقی هوش مصنوعی

۶۳. آیا هوش مصنوعی یک شخصیت مستقل به حساب می آید و می تواند مسئولیت پذیر باشد؟

۶۴. با علم به خطا پذیر بودن پدیده هوش مصنوعی بکارگیری آن در عرصه های عمومی تا چه میزان مشروعیت دارد و در صورت مشروعیت آن چند درصد خطا در آن قابل اغماض است؟

۶۵. آیا وظیفه هوش مصنوعی تصمیم یاری و تصمیم سازی است یا می تواند به مرحله تصمیم گیری هم برسد؟ در صورت ورود هوش مصنوعی به تصمیم گیری چه تصمیماتی باید توسط آن گرفته شود و چه تصمیماتی توسط انسان؟ نحوه تعامل هوش مصنوعی و انسان به چه کیفیتی خواهد بود؟

۶۶. آیا استفاده از هوش مصنوعی در جایی که باعث محدودیت ابعاد مختلف وجودی انسان نظیر خالقیت، رشد ناشی از آزمون و خطا، تعامل با ممنوع و ... می شود با حقوق بشر موافقت دارد یا در تضاد است؟

اثر هوش مصنوعی بر حقوق انسانها

۶۷. آیا با پیشرفت هوش مصنوعی و تکامل پدیده متاورس نظامهای حقوقی نیاز به بازتعریف دارند یا می توان قوانین حقوقی دنیای واقعی را به آن سرایت داد؟

۶۸. راهبردهای حفظ حریم خصوصی و امنیت داده ها چیست؟

۶۹. آیا به با به کارگیری هوش مصنوعی جامعه دچار گسست اجتماعی می شود؟ در صورت صحیح بودن این گزاره راهبرد جبران و تضمین حقوق اقشار مختلف جامعه چیست؟

۷۰. با پیشرفت تکنولوژی های مختلف بخشی از نیازها و توانمندی های ذاتی و فطری بشر تعطیل یا دچار اختلال و آسیب میشوند. بر اساس مبانی حقوقی، گستره و شدت تاثیر هوش مصنوعی بر نیازها و توانمندی های بشر تا چه

میزان باید باشد؟

۷۱. تعریف شهروند در دهکده جهانی مبتنی بر هوش مصنوعی چیست؟

قوانین حقوقی هوش مصنوعی

۷۲. از منظر حقوق اقتصادی اخذ مالیات از فعالیتهای اقتصادی توسط هوش مصنوعی چگونه خواهد بود؟

۷۳. چه محدودیت ها یا قوانینی برای پیشرفت های روز افزون ربات ها باید در نظر گرفت؟ به عبارت دیگر هوش های مصنوعی ممنوعه، چه هوش هایی هستند؟

استفاده از هوش مصنوعی در قضاوت

۷۴. چگونه می توان در امر قضاوت و داوری و مباحثی همچون تحلیل داده ها و استنتاج های ابتدایی از هوش مصنوعی استفاده کرد؟ آیا هوش مصنوعی میتواند شرایط شرعی قاضی شدن را داشته باشد؟

بخش نهم) چالش های امنیتی

امنیت انسان

۷۵. توسعه بیش از حد هوش مصنوعی و فناوری های متناسب با آن، به هویت، کرامت، آزادی و اختیار انسانها چه آسیب هایی را وارد خواهد آورد؟

۷۶. آیا قرار گرفتن داده ها و اطلاعات افراد جامعه اسلامی از طریق سیستم های هوشمند و فضای سایبر در اختیار شرکت ها و دولتها و کشورهای بیگانه و دشمن با حفظ کرامت و حرمت انسانها سازگاری دارد؟

۷۷. آیا هرگونه هوشمندسازی در زمینه های مختلف زندگی، خدمات و ارتباطات انسان ها، منجر به نوعی جبرگرایی و یا دست کم سبب محدودیت اختیار انسان ها نخواهد شد؟ چه راهکارهای برای عدم سلب اختیار انسان و یا محدودیت آن از ناحیه هوش مصنوعی می توان ارائه داد؟

امنیت جامعه

۷۸. پیشرفت هوش مصنوعی در ایران اسلامی در صورتی که کنترل فضای سایبر، اینترنت اشیاء، پلتفرمها، سرورها، کلان داده ها، سخت افزارها و نرم افزارها در اختیار کشورهای بیگانه هست، چه آسیب ها و خطرات مهمی را بر امنیت، ایمان، هدایت و معنویت افراد جامعه در پی خواهد داشت؟ چه راهکارهای مهم و اساسی برای جلوگیری از آسیب های و تهدیدات هوش مصنوعی از ناحیه کنترل فضای سایبر و کلان داده ها از طریق کشورهای بیگانه و دشمن وجود دارد؟

۷۹. چگونه پیشرفت هوش مصنوعی باعث سلب اختیار و مسئولیت از جامعه و به تعبیر دیگر جبرگرایی است؟

۸۰. ساز و کار تضمین امنیت روانی جامعه با توجه به کنترل های نامحدود توسط هوش مصنوعی چیست؟

امنیت نظام اسلامی

۸۱. قرار گرفتن کلان داده ها و سرورها در کشورهای بیگانه و یا اجرای هوش مصنوعی در بستر فضای سایبر و اینترنت جهانی و تحت نظام سلطه، بنابر قاعده نفی سبیل و سلطه دشمنان چگونه قابل ارزیابی هست؟

۸۲. با اینکه بیشتر جنبه های فناوری هوش مصنوعی، به لحاظ سخت افزاری و نرم افزاری، و به لحاظ کلان داده ها، سرورها، پلتفرمها، برنامه نویسی ها، و... در کشورها و شرکت های بیگانه و یا تحت سلطه و یا اشراف آنها می باشد، در مقابله بامسئله نفوذ و هک و حمله آنها از این طریق، چه تدابیری می بایست اندیشید؟

۸۳. با توجه به تهدیدات اتفاق افتاده همانند ترور شهید فخری زاده از طریق تکنولوژی هوش مصنوعی، هک کردن پمپ بنزین ها، حمله سایبری به صدا و سیما، آسیب زدن به سایت های هسته ای و غنی سازی، حذف محتواهای

دینی و ارزشی همچون نام و عکس شهید سلیمانی از پیام رسانها از طریق ربات های هوشمند و... چه تدابیر اساسی و راهکارهای عملی می بایست برای جلوگیری و اتفاق نیفتادن مواردی از این دست اتخاذ شود؟ آیا این موارد نشانه سلطه و حاکمیت دشمنان بر فناوری هوش مصنوعی نیست؟

۸۴. استفاده از هوش مصنوعی در مقیاس بزرگ چه مخاطرات امنیتی برای افراد و دولتها دارد؟

۸۵. آیا در حکمرانی دیجیتال، الگوریتم سالاری با مردم سالاری در تقابل است؟ راهکار حفظ مردم سالاری در عصر دیجیتال چیست؟

۸۶. در صورت استفاده بخش خصوصی و شرکت ها از هوش مصنوعی ابزارهای نظارتی دولتی چگونه اعمال می شوند؟

۸۷. آیا هوش مصنوعی ابزار جدیدی برای استثمار سایر ملت ها و گسترش هژمونی قدرت های جهانی محسوب می شود؟

۸۸. وظایف پدافند غیر عامل در قبال تهدیدات حاکمیتی هوش مصنوعی چیست؟

۸۹. آیا بدون داشتن شبکه اطلاعات ملی می توان با هوش مصنوعی در عرصه بین الملل فعالیت کرد؟

توصیه های سیاستی

سازگارسازی هوش مصنوعی با اسلام

۹۰. توجه به بنیانهای فلسفی و اخلاقی هوش مصنوعی موجود، بررسی سازگاری آنها با مبانی اصیل اسلامی، استنباط رویکردهای جایگزین در مواضع تعارض و در نهایت جایگزینی و ترتیب اثر دادن به آنها در متون قانونی و سیاستها

سازگارسازی هوش مصنوعی با فرهنگ کشور

۹۱. پشتیبانی از پژوهشگران و مراکز علمی جهت کار تحقیقاتی برای تکمیل و پاسخگویی عالمانه به چالشهای احصاء شده در این گزارش با لحاظ اقتضائات بومی، فرهنگی و دینی کشور ایران

حمایت از توسعه هوش مصنوعی

۹۲. حمایت از تولید علم و رشد دانشهای مرتبط با هوش مصنوعی برای دستیابی به هدفگذاری مقام معظم رهبری در مورد عقب نماندن از رقبای جهانی

تأسیس نهادهای مورد نیاز توسعه هوش مصنوعی

۹۳. تأسیس «مرکز ملی هوش مصنوعی ایران» به عنوان نهاد متولی ساماندهی همه ابعاد این پدیده (شامل ابعاد فنی، اقتصادی، حقوقی، فقهی، حکمرانی، فرهنگی، ...) غیر از مراکز دولتی موجود برای توسعه و ترویج هوش مصنوعی

تنظیم قوانین مورد نیاز توسعه هوش مصنوعی

۹۴. تهیه پیش نویس «قانون جامع و یکپارچه هوش مصنوعی» پس از مطالعه و نقد متون قانونی سایر کشورها و بررسی تجربیاتشان خصوصاً قانون اتحادیه اروپا در این زمینه به عنوان اولین قانون مستقل و جامع

۹۵. مشورت با ذیفعان و فعالان این عرصه برای قانون گذاری و تنظیم گری جهت تامین دیدگاه های تخصصی آنها و رعایت مصالح عمومی و بسترسازی برای پذیرش و اجرای بهتر قوانین تدوین شده

۹۶. ارتباط مستمر و وثیق با نهادهای دینی کشور جهت تامین ملاحظات شرعی و کسب حمایت آنها

تدابیر امنیتی برای کنترل هوش مصنوعی

۹۷. تقویت زیرساختهای کشور برای مقابله با تهدیدات امنیتی ناشی از توسعه هوش مصنوعی

۱. بخش اول) چالش‌های هستی‌شناسی
 - ۱/۱. خاستگاه فلسفی هوش مصنوعی
 - ۱/۲. رویکرد فلسفه اسلامی به هوش مصنوعی
 - ۱/۳. تبیین فلسفه هوش مصنوعی
۲. بخش دوم) چالش‌های معرفت‌شناختی
 - ۲/۱. منطق هوش مصنوعی
 - ۲/۲. اعتبار هوش مصنوعی
 - ۲/۳. قلمرو هوش مصنوعی
۳. بخش سوم) چالش‌های انسان‌شناختی
 - ۳/۱. تصرف هوش مصنوعی در انسان
۴. بخش چهارم) چالش‌های ارزش‌شناختی و اخلاقی
 - ۴/۱. معیار اخلاق در هوش مصنوعی
 - ۴/۲. تأثیر هوش مصنوعی بر اخلاق
 - ۴/۳. استفاده از هوش مصنوعی برای ارتقای اخلاق
۵. بخش پنجم) چالش‌های دین‌شناختی و فقهی
 - ۵/۱. تضاد هوش مصنوعی با باورهای دینی
 - ۵/۲. احکام شرعی هوش مصنوعی
۶. بخش ششم) چالش‌های اقتصادی
 - ۶/۱. اثر هوش مصنوعی بر کسب و کار
 - ۶/۲. اثر هوش مصنوعی بر عدالت اقتصادی
 - ۶/۳. اثر هوش مصنوعی بر اشتغال
۷. بخش هفتم) چالش‌های سیاسی و حکمرانی
 - ۷/۱. بهبود نظام اداری با هوش مصنوعی
 - ۷/۲. نهادهای ناظر بر هوش مصنوعی
۸. بخش هشتم) چالش‌های حقوقی
 - ۸/۱. هویت حقوقی هوش مصنوعی
 - ۸/۲. اثر هوش مصنوعی بر حقوق انسان‌ها
 - ۸/۳. قوانین حقوقی هوش مصنوعی
 - ۸/۴. استفاده از هوش مصنوعی در قضاوت
۹. بخش نهم) چالش‌های امنیتی
 - ۹/۱. امنیت انسان
 - ۹/۲. امنیت جامعه
 - ۹/۳. امنیت نظام اسلامی
 ۱۰. توصیه‌های سیاستی
 - ۱۰/۱. سازگارسازی هوش مصنوعی با اسلام
 - ۱۰/۲. سازگارسازی هوش مصنوعی با فرهنگ کشور
 - ۱۰/۳. حمایت از توسعه هوش مصنوعی
 - ۱۰/۴. تأسیس نهادهای مورد نیاز توسعه هوش مصنوعی
 - ۱۰/۵. تنظیم قوانین مورد نیاز توسعه هوش مصنوعی
 - ۱۰/۶. تدابیر امنیتی برای کنترل هوش مصنوعی

