

Sun'iy intellekt etikasi bo'yicha tavsiya

2021 yil 23 Noyabrda qabul qilingan

2022 yilda Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta'lim, fan va madaniyat masalalari bo'yicha tashkiloti tomonidan nashr etilgan, 7, place de Fontenoy, 75352 Parij 07 SP, Frantsiya

© UNESCO 2022 SHS/BIO/PI/2021/1

Barcha huquqlar himoyalangan



Ushbu nashr Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-NC-SA 3.0 IGO) litsenziyasi (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>) ostida ochiq ruxsatda mavjud. Ushbu nashr kontentidan foydalangan holda, foydalanuvchilar YUNESKOning Ochiq kirish repozitoriyasidan (www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en) foydalanish shartlariga rioya qilishni qabul qiladilar.

Muqova fotosurati:

Irina Bg/Shutterstock.com; Artistdesign29/Shutterstock.com; kynny/gettyimages; gorodenkoff/gettyimages; Gorodenkoff/Shutterstock.com; dieddin/Shutterstock.com; Gorodenkoff/Shutterstock.com; PopTika/Shutterstock.com; Horth Rasur/Shutterstock.com.

Ichki fotosurat:

p.8: ESB Professional/Shutterstock.com p.11: Ruslana Iurchenko/Shutterstock.com p.12: metamorworks/Shutterstock.com
p.14/15: Alexander Supertramp/Shutterstock.com p.16: Wazzkii/Shutterstock.com
p.19: Mukesh Kumar Jwala/Shutterstock.com
p.21: supparsorn/Shutterstock.com
p.24: everything possible/Shutterstock.com
p.29: Gorodenkoff/Shutterstock.com
p.31: only_kim/Shutterstock.com p.33: SeventyFour/Shutterstock.com
p.34: ESB Professional/Shutterstock.com p.36: KlingSup/Shutterstock.com
p.38: Miriam Doerr Martin Frommherz/Shutterstock.com

Grafik dizayn: Aurelia Mazoyer

YUNESKO tomonidan chop etilgan

Frantsiyada chop etilgan



Sun'iy intellekt etikasi bo'yicha tavsiya

2021 yil 23 noyabrda qabul qilingan

Mundarija

Preambula 5

I. Qo'llash doirasi 9

II. Maqsad va vazifalar 13

III. Qadriyatlar va tamoyillar 17

III.1 QADRIYATLAR 18

III.2 TAMOYILLAR 20

IV. Siyosiy harakat sohalari 25

1-SIYOSAT SOHASI: AXLOQIY TA'SIRNI BAHOLASH 26

2-SIYOSAT SOHASI: AXLOQIY BOSHQARUV VA YETAKCHILIK 27

3-SIYOSAT SOHASI: MA'LUMOTLAR BO'YICHA SIYOSAT 29

4-SIYOSAT SOHASI: TARAQQIYOT VA XALQARO HAMKORLIK 30

5-SIYOSAT SOHASI: ATROF-MUHIT VA EKOTIZIMLAR 30

6-SIYOSAT SOHASI: GENDER 32

7-SIYOSAT SOHASI: MADANIYAT 32

8-SIYOSAT SOHASI: TA'LIM VA TADQIQOTLAR 33

9-SIYOSAT SOHASI: ALOQA VA AXBOROT 35

10-SIYOSAT SOHASI: IQTISODIYOT VA MEHNAT 36

11- SIYOSAT SOHASI: SALOMATLIK VA IJTIMOYIY FAROVONLIK 37

V. Monitoring va baholash 39

VI. Ushbu Tavsiyadan foydalanish va qo'llash 41

VII. Ushbu Tavsiyani targ'ib qilish 42

VIII. Yakuniy qoidalar 43

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta'lim, Fan va Madaniyat masalalari bo'yicha tashkiloti (YUNESKO) 2021-yil 9-24-noyabr kunlari Parij shahrida bo'lib o'tadigan 41-sessiyasida

Qisman uning qo'llanilishining inson tafakkuriga, o'zaro ta'siri va qarorlar qabul qilishiga, shuningdek, ta'lim, gumanitar fanlar, ijtimoiy va tabiiy fanlar, madaniyat, aloqa va axborotga ta'sir qilishning yangi usullari tufayli. Sun'iy intellektning (SI) jamiyatlarga, atrof-muhitga, ekotizimlarga va inson hayotiga, shu jumladan inson ongiga chuqur va dinamik ijobiy va salbiy ta'sirini [tan olgan holda](#),

YUNESKO o'z Konstitutsiyasi shartlariga ko'ra, adolat, qonun ustuvorligi hamda dunyo xalqlari uchun tasdiqlangan inson huquqlari va asosiy erkinliklariga umuminsoniy hurmatni yanada oshirish maqsadida ta'lim, fan, madaniyat, aloqa va axborotlashtirish orqali xalqlar o'rtasidagi hamkorlikni rag'batlantirish orqali tinchlik va xavfsizlikka hissa qo'shishga intilishini [eslatib](#),

Bu yerda taqdim etilgan Tavsiya inson qadr-qimmati va inson huquqlari, shuningdek, gender tengligi, ijtimoiy va iqtisodiy adolat va taraqqiyot, jismoniy va ruhiy farovonlik, xilma-xillik, o'zaro bog'liqlik, inklyuzivlik, atrof-muhit va ekotizim muhofazasiga e'tiborni qaratgan, xalqaro huquq asosida global yondashuv asosida ishlab chiqilgan standart belgilash vositasi sifatida SI texnologiyalarini mas'uliyatli yo'nalishda yo'naltirishiga [ishonch hosil qilgan holda](#),

Birlashgan Millatlar Tashkiloti Nizomining maqsad va tamoyillariga [amal qilgan holda](#),

SI texnologiyalari insoniyat uchun katta xizmat qilishi va barcha mamlakatlar ulardan foyda olishi mumkinligini hisobga olib, shuningdek, fundamental axloqiy muammolarni, masalan, ular joriy etishi va kuchaytirishi mumkin bo'lgan noto'g'ri fikrlarni ko'taradi, bu esa kamsitish, tengsizlik, raqamli tafovut, istisno va madaniy, ijtimoiy va biologik xilma-xillikka tahdidlar, shuningdek, ijtimoiy yoki iqtisodiy farqlar; algoritmlarning ishlashi va ular o'qitilgan ma'lumotlarning shaffofligi va tushunariligi zarurati; va ularning potentsial ta'siri, jumladan, lekin ular bilan cheklanmagan holda, inson qadr-qimmati, inson huquqlari va asosiy erkinliklari, gender tengligi, demokratiya, ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va madaniy jarayonlar, ilmiy va muhandislik amaliyotlari, hayvonlar farovonligi, atrof-muhit va ekotizimlarga yo'naltirilganini [hisobga olib](#),

Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalari dunyoda, davlatlar ichida va mamlakatlar o'rtasida mavjud bo'linishlar va tengsizliklarni chuqurlashtirish salohiyatiga ega ekanligini hamda AI texnologiyalaridan adolatli foydalanish va undan foyda olish yoki ularning salbiy ta'siridan himoya qilish orqali hech bir mamlakat yoki shaxs ortda qolmasligini ta'minlash uchun adolat va ishonchni ta'minlash zarurligini, hamda turli mamlakatlarning texnologik rivojlanishida ba'zi odamlarning ishtirok etmaslik istagini hurmat qilishni [tan olib](#),

Barcha mamlakatlar axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning jadallashuvi, shuningdek, ommaviy axborot vositalari va axborot savodxonligiga bo'lgan ehtiyoj ortib borayotganini va raqamli iqtisodiyot muhim ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik muammolarni va foydani taqsimlash imkoniyatlarini, xususan, past va o'rta daromadli mamlakatlar (LMICs), shu jumladan, lekin ular bilan cheklanmagan holda eng kam rivojlangan davlatlar (LDC), quruqlikka chiqish yo'li bo'lmagan rivojlanayotgan davlatlar (LLCDSI), va rivojlanayotgan kichik orol davlatlari uchun barqaror raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo'lida endogen madaniyatlar, qadriyatlar va bilimlarni himoya qilish va targ'ib qilishni talab qilish muhimligini [anglagan holda](#),

SI texnologiyalari atrof-muhit va ekotizimlar uchun foydali bo'lish potentsialiga ega ekanligini va bu imtiyozlarni amalga oshirish uchun atrof-muhit va ekotizimlarga potentsial zararlar va salbiy ta'sirlarni e'tiborsiz qoldirmaslik, aksincha, ularga e'tibor qaratish kerakligini [tan olib](#),

Xatarlar va axloqiy tashvishlarni hal qilish innovatsiyalar va rivojlanishga xalaqit bermasligi, balki yangi imkoniyatlarni taqdim etishi va inson huquqlari va asosiy erkinliklari, qadriyatlari va tamoyillari, axloqiy fikrlashda SI texnologiyalarini mustahkamlovchi axloqiy jihatdan olib borilgan tadqiqotlar va innovatsiyalarni rag'batlantirishi kerakligini [ta'kidlab](#),

Shuningdek, 2019-yil noyabr oyida YUNESKO Bosh konferensiyasi o'zining 40-sessiyasida 40 C/37 rezolyutsiyani qabul qilganini, unga ko'ra u Bosh direktorga "sun'iy intellekt (SI) etikasi bo'yicha xalqaro standartlarni belgilovchi hujjatni tavsiya shaklida tayyorlashni" topshirganini va bu Bosh konferensiyaning 2021 yilgi 41 chi sessiyasida taqdim etilishini [eslatgan holda](#),

SI texnologiyalarining rivojlanishi ma'lumotlar, ommaviy axborot vositalari va axborot savodxonligini mutanosib ravishda oshirish, shuningdek, mustaqil, plyuralistik, ishonchli axborot manbalariga kirishni, shu jumladan noto'g'ri ma'lumotlar, dezinformatsiya va nafrat so'zlari hamda shaxsiy ma'lumotlardan noto'g'ri foydalanish natijasida yetkazilgan zararni kamaytirishga qaratilgan sa'y-harakatlarning bir qismi sifatida zarurligini [tan olib](#),

SI texnologiyalari va uning ijtimoiy oqibatlari uchun me'yoriy asos xalqaro va milliy qonunchilik asoslari, inson huquqlari va asosiy erkinliklari, axloq qoidalari, ma'lumotlar va bilimlarga kirish zarurati, tadqiqot va innovatsiyalar erkinligi, inson va atrof-muhit va ekotizim farovonligida asos topishini va axloqiy qadriyatlar va tamoyillarni umumiy SIn tushunishga asoslangan muammolar va imkoniyatlar bilan bog'lashini [hisobga olib](#),

Shuningdek, axloqiy qadriyatlar va tamoyillar texnologik taraqqiyotning jadal sur'atlarini ta'minlash uchun yo'l-yo'riq ko'rsatish orqali huquqqa asoslangan siyosat choralari va huquqiy normalarni ishlab chiqish va amalga oshirishga yordam berishi mumkinligini [tan olib](#),

Shuningdek, SI texnologiyalari uchun jahon miqyosida qabul qilingan axloqiy me'yorlar xalqaro huquq, xususan, inson huquqlari to'g'risidagi qonunlarga to'liq rioya qilish butun dunyo bo'ylab sun'iy intellekt bilan bog'liq me'yorlarni ishlab chiqishda muhim rol o'ynashiga [ishonch hosil qilgan holda](#),

Inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasini (1948), xalqaro inson huquqlari doirasi hujjatlarini, shu jumladan Qochqinlar maqomi to'g'risidagi konvensiyani (1951), Disriminatsiya (mehnat va kasb) to'g'risidagi konvensiyani (1958), Xalqaro irqiy kamsitishlarning barcha shakllarini yo'q qilish to'g'risidagi xalqaro konvensiyani (195), Fuqarolik va siyosiy huquqlar to'g'risidagi pakt (1966), Iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy huquqlar to'g'risidagi xalqaro pakt (1966), Ayollarga nisbatan kamsitishning barcha shakllariga barham berish to'g'risidagi konvensiya (1979), Bola huquqlari to'g'risidagi konvensiya (1989) va nogironlik huquqlari to'g'risidagi konvensiya (1966), Ta'limdagi kamsitishga qarshi konvensiya (1960), Madaniy ifodalar xilma-xilligini himoya qilish va rag'batlantirish to'g'risidagi konvensiya (2005), shuningdek, boshqa tegishli xalqaro hujjatlar, tavsiyalar va deklaratsiyalarni [inobatga olib](#),

Shuningdek, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Rivojlanish huquqi to'g'risidagi deklaratsiyasi (1986); Hozirgi avlodlarning kelajak avlodlar oldidagi mas'uliyati to'g'risidagi deklaratsiya (1997); Bioetika va inson huquqlari umumjahon deklaratsiyasi (2005); Birlashgan Millatlar Tashkilotining tub aholi huquqlari to'g'risidagi deklaratsiyasi (2007); Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining Axborot jamiyati bo'yicha Butunjahon sammitini ko'rib chiqish to'g'risidagi rezolyutsiyasi (A/RES/70/125) (2015); Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasining dunyomizni o'zgartirish to'g'risidagi rezolyutsiyasi: Barqaror rivojlanish uchun 2030 kun tartibi (A/RES/70/1) (2015); Hujjatli merosni, shu jumladan raqamli shaklda

saqlash va ulardan foydalanish bo'yicha Tavsiya (2015); Iqlim o'zgarishiga oid axloqiy tamoyillar deklaratsiyasi (2017); Fan va ilmiy tadqiqotchilar bo'yicha tavsiyanoma (2017); Internet universalligi ko'rsatkichlari (2018-yilda YUNESKOning Aloqani rivojlantirish xalqaro dasturi tomonidan tasdiqlangan), shu jumladan ROAM tamoyillari (2015-yilda YUNESKO Bosh konferensiyasi tomonidan tasdiqlangan); Inson Huquqlari Kengashining "Raqamli asrda shaxsiy daxlsizlik huquqi" to'g'risidagi qarori (A/HRC/RES/42/15) (2019); va Inson huquqlari bo'yicha kengashning "Yangi va rivojlanayotgan raqamli texnologiyalar va inson huquqlari" (A/HRC/RES/41/11) to'g'risidagi qarorini (2019) [nazarda tutgan holda](#),

Kam va o'rta daromadli mamlakatlarga, jumladan, lekin ular bilan cheklanmagan holda, kam rivojlangan mamlakatlar, kam daromadli rivojlanayotgan mamlakatlar va kichik orolli rivojlanayotgan davlatlarga alohida e'tibor qaratishga ishora qilish zarur, chunki ular ichki salohiyatga ega, ammo SI axloqi bo'yicha munozaralarda yetarlicha ishtirok etmaydilar, va bu SI texnologiyalarining ijobiy va salbiy ta'sirini ko'rib chiqishda mahalliy bilimlarga, madaniy plyuralizmga, qadriyatlar tizimiga va global adolatga bo'lgan talablarga e'tibor bermaslik tashvishlarini keltirib chiqarishini [ta'kidlab](#),

Birlashgan Millatlar Tashkilotining tegishli tuzilmalari, hukumatlararo tashkilotlar, jumladan, mintaqaviy tashkilotlar, shuningdek, xususiy sektor, professional tashkilotlar, nodavlat tashkilotlar va ilmiy hamjamiyat tomonidan SI texnologiyalarining etikasi va tartibga solinishi bilan bog'liq ko'plab mavjud milliy siyosatlar, boshqa asoslar va tashabbuslarni ham [hisobga olgan holda](#),

Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalari muhim foyda keltirishi mumkinini qayd etib, ularning amalga oshirilishi innovatsiyalar, bilim va texnologiyalarga assimetrik kirish, shu jumladan, aholining sun'iy intellekt bilan bog'liq mavzular bilan shug'ullanish qobiliyatini cheklaydigan raqamli va fuqarolik savodxonligidagi kamchiliklarni, shuningdek, axborotga kirishdagi to'siqlarni va qobiliyatlardagi bo'shliqlarni, raqamli texnologiyalarga insoniy va institutsional imkoniyatlarning yetishmasligini kuchaytirishi mumkin me'yoriy bazalar, shu jumladan ma'lumotlar bilan bog'liq bo'lganlar, ularning barchasini hal qilinishi kerakligiga [ishonch hosil qilib](#),

SI texnologiyalaridan adolatli foydalanishni osonlashtirish va ular madaniyatlar va axloqiy tizimlarning xilma-xilligi va o'zaro bog'liqligiga olib keladigan muammolarni hal qilish, potentsial noto'g'ri foydalanishni yumshatish, sun'iy intellekt, ayniqsa, rivojlanish sohasida olib kelishi mumkin bo'lgan to'liq salohiyatni ro'yobga chiqarish uchun global hamkorlik va hamjihatlikni mustahkamlash va milliy tamoyillar sun'iy intellekt strategiyasi asosida boshqarilishini ta'minlash uchun [zarurligini ta'kidlab](#),

SI texnologiyalarining jadal rivojlanishi ularni axloqiy tatbiq etish va boshqarishni, shuningdek, madaniy xilma-xillikni hurmat qilish va himoya qilishni qiyinlashtirishini hamda mahalliy va mintaqaviy axloqiy me'yorlar va qadriyatlarni buzish potentsialiga ega ekanligini to'liq [hisobga olib](#),

1. Sun'iy intellekt etikasi bo'yicha ushbu Tavsiyani 2021 yil yigirma uchinchi noyabr kuni [qabul qiladi](#);
2. A'zo davlatlarga har bir davlatning konstitutsiyaviy amaliyoti va boshqaruv tuzilmalariga muvofiq har qanday qonunchilik yoki boshqa choralar talab qilinishi mumkin bo'lgan tegishli choralarni ko'rish orqali ushbu Tavsiya qoidalarini ixtiyoriy ravishda qo'llashni, hamda tavsiya tamoyillari va normalarini o'z yurisdiksiyalari doirasida, shu jumladan xalqaro huquq, inson huquqlariga muvofiq amalga oshirishni [tavsiya qiladi](#);
3. Shuningdek, a'zo davlatlar ushbu Tavsiyani amalga oshirishda o'zlarining tegishli rollarini o'ynashlarini ta'minlash uchun barcha manfaatdor tomonlarni, shu jumladan, biznes korxonalarini jalb qilishni tavsiya qiladi; va Tavsiyani SI texnologiyalari bilan shug'ullanadigan davlat, xususiy va fuqarolik jamiyati sektorlaridagi hokimiyatlar, organlar, ilmiy tashkilotlar, muassasalar va tashkilotlar e'tiboriga havola etib, shunda sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqish

va ulardan foydalanish asosli ilmiy tadqiqotlar, shuningdek, axloqiy tahlil va baholash asosida boshqarilsini [tavsiya qiladi](#).



I. Qo'llash Doirasi

1. Ushbu Tavsiya YUNESKO mandati doirasidagi darajada Sun'iy intellekt sohasi bilan bog'liq axloqiy masalalarni ko'rib chiqadi. U SI etikasiga SI texnologiyalarining odamlar, jamiyatlar va atrof-muhit va ekotizimlarga ma'lum va noma'lum ta'siriga mas'uliyat bilan munosabatda bo'lishda jamiyatlarga yo'l-yo'riq ko'rsatishi mumkin bo'lgan o'zaro bog'liq qadriyatlar, tamoyillar va harakatlarning yaxlit, keng qamrovli, ko'p madaniyatli va rivojlanayotgan tizimiga asoslangan tizimli me'yoriy aks ettirish sifatida yondashadi va ularni SI ni qabul qilish yoki rad etish uchun asos taklif qiladi. U axloqni SI texnologiyalarini me'yoriy baholash va yo'l-yo'riq qilishning dinamik asosi sifatida ko'rib chiqadi, inson qadr-qimmatini, farovonligi va zararining oldini olishga kompas sifatida va fan va texnologiya etikasiga asoslanadi.

2. Ushbu Tavsiya SI ning yagona ta'rifini berish ambitsiyasiga ega emas, chunki bunday ta'rif texnologik o'zgarishlarga muvofiq vaqt o'tishi bilan o'zgarishi kerak. Aksincha, uning ambitsiyasi markaziy axloqiy ahamiyatga ega bo'lgan SI tizimlarining xususiyatlariga murojaat qilishdir. Shu sababli, ushbu Tavsiya SI tizimlariga ma'lumotlarni aqlli xatti-harakatlarga o'xshash tarzda qayta ishlash qobiliyatiga ega bo'lgan tizimlar sifatida yondashadi va odatda fikrlash, o'rganish, idrok etish, bashorat qilish, rejalashtirish yoki nazorat qilish jihatlarini o'z ichiga oladi. Ushbu yondashuvda uchta element markaziy o'rinni egallaydi:

(a) SI tizimlari - bu moddiy va virtual muhitda bashorat qilish va qaror qabul qilish kabi natijalarga olib keladigan o'rganish va kognitiv vazifalarni bajarish qobiliyatini ishlab chiqaradigan modellar va algoritmlarni birlashtirgan axborotni qayta ishlash texnologiyalari. SI tizimlari bilimlarni modelashtirish va taqdim etish, ma'lumotlardan foydalanish va korrelyatsiyalarni hisoblash orqali turli darajadagi avtonomiyalar bilan ishlashga mo'ljallangan. SI tizimlari bir nechta usullarni o'z ichiga olishi mumkin, masalan, lekin ular bilan cheklanmagan:

(i) mashinada o'rganish, shu jumladan chuqur o'rganish va mustahkamlash orqali o'rganish;

(ii) rejalashtirish, bilimlarni taqdim etish va fikrlash, qidirish va optimallashtirishni o'z ichiga olgan mashina mulohazalari.

SI tizimlari kiber-fizik tizimlarda, jumladan, narsalar interneti, robot tizimlari, ijtimoiy robototexnika va inson-kompyuter interfeyslarida qo'llanilishi mumkin, ular nazorat, idrok etish, sensorlar tomonidan to'plangan ma'lumotlarni qayta ishlash va SI tizimlari ishlaydigan muhitda aktuatorlarning ishlashini o'z ichiga oladi.

(b) SI tizimlariga oid axloqiy savollar SI tizimining hayot aylanishining barcha bosqichlariga tegishli bo'lib, bu yerda tadqiqot, loyihalash va ishlab chiqishdan tortib joylashtirish va foydalanishgacha, jumladan texnik xizmat ko'rsatish, foydalanish, savdo, moliyalashtirish, monitoring va baholash, tekshirish, foydalanishni tugatish, demontaj qilish va tugatishni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, SI ishtirokchilari SI tizimining hayot aylanishining kamida bitta bosqichida ishtirok etadigan har qanday ishtirokchi sifatida belgilanishi mumkin va ular tadqiqotchilar, dasturchilar, muhandislar, ma'lumotlar bo'yicha olimlar, yakuniy foydalanuvchilar, biznes korxonalari, universitetlar va boshqalar kabi jismoniy va yuridik shaxslarga murojaat qilishi mumkin.

(c) SI tizimlari qarorlar qabul qilish, bandlik va mehnat, ijtimoiy o'zaro ta'sir, sog'liqni saqlash, ta'lim, ommaviy axborot vositalari, ma'lumotlarga kirish, raqamli tafovut, shaxsiy ma'lumotlar va iste'molchilarni himoya qilish, atrof-muhit, demokratiya, qonun ustuvorligi, xavfsizlik va politsiya, ikki tomonlama foydalanish, inson huquqlari va asosiy erkinliklari, jumladan, so'z erkinligi va shaxsiy daxlsizlik va kamsitmaslik ta'sirini o'z ichiga olgan, lekin ular bilan cheklanmagan yangi axloqiy

muammolarni keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt algoritmlarining mavjud noto'g'ri qarashlarni ko'paytirish va kuchaytirish potentsiali tufayli yangi axloqiy muammolar yaratiladi va shu bilan allaqachon mavjud bo'lgan kamsitish, noto'g'ri qarashlar va stereotiplarni kuchaytiradi. Ushbu muammolardan ba'zilari SI tizimlarining ilgari faqat tirik mavjudotlar qila oladigan va ba'zi hollarda faqat odamlar bilan chegaralangan vazifalarni bajarish qobiliyati bilan bog'liq. Bu xususiyatlar sun'iy intellekt tizimlariga inson amaliyoti va jamiyatda, shuningdek, ularning atrof-muhit va ekotizimlar bilan munosabatlarida chuqur, yangi rol o'ynaydi, bolalar va yoshlar o'sib-ulg'ayishlari, dunyo va o'zlari haqidagi tushunchalarini rivojlantirishlari, ommaviy axborot vositalari va axborotni tanqidiy tushunishlari hamda qarorlar qabul qilishni o'rganishlari uchun yangi kontekst yaratadi. Uzoq muddatda SI tizimlari odamlarning maxsus tajriba va vakolatlilik hissini shubha ostiga qo'yishi mumkin, xususan, insonning o'zini o'zi anglashi, ijtimoiy, madaniy va atrof-muhit bilan o'zaro ta'siri, avtonomiyalari, vakolatlari, qadr-qimmatini haqida qo'shimcha tashvishlarni keltirib chiqaradi.

3. Ushbu Tavsifyada YUNESKOning markaziy sohalari: ta'lim, fan, madaniyat, aloqa va axborot bilan bog'liq bo'lgan SI tizimlarining kengroq axloqiy oqibatlariga alohida e'tibor qaratilgan, bular YUNESKOning 2019-yilgi Sun'iy intellekt etikasi bo'yicha dastlabki tadqiqotida o'rganilgan:

(a) Ta'lim, chunki raqamlashtirilgan jamiyatlarda yashash mehnat bozori, bandlik va fuqarolik ishtirokiga ta'sirini hisobga olgan holda yangi ta'lim amaliyotlari, axloqiy fikrlash, tanqidiy fikrlash, mas'uliyatli loyihalash amaliyotlari va yangi ko'nikmalarni talab qiladi.



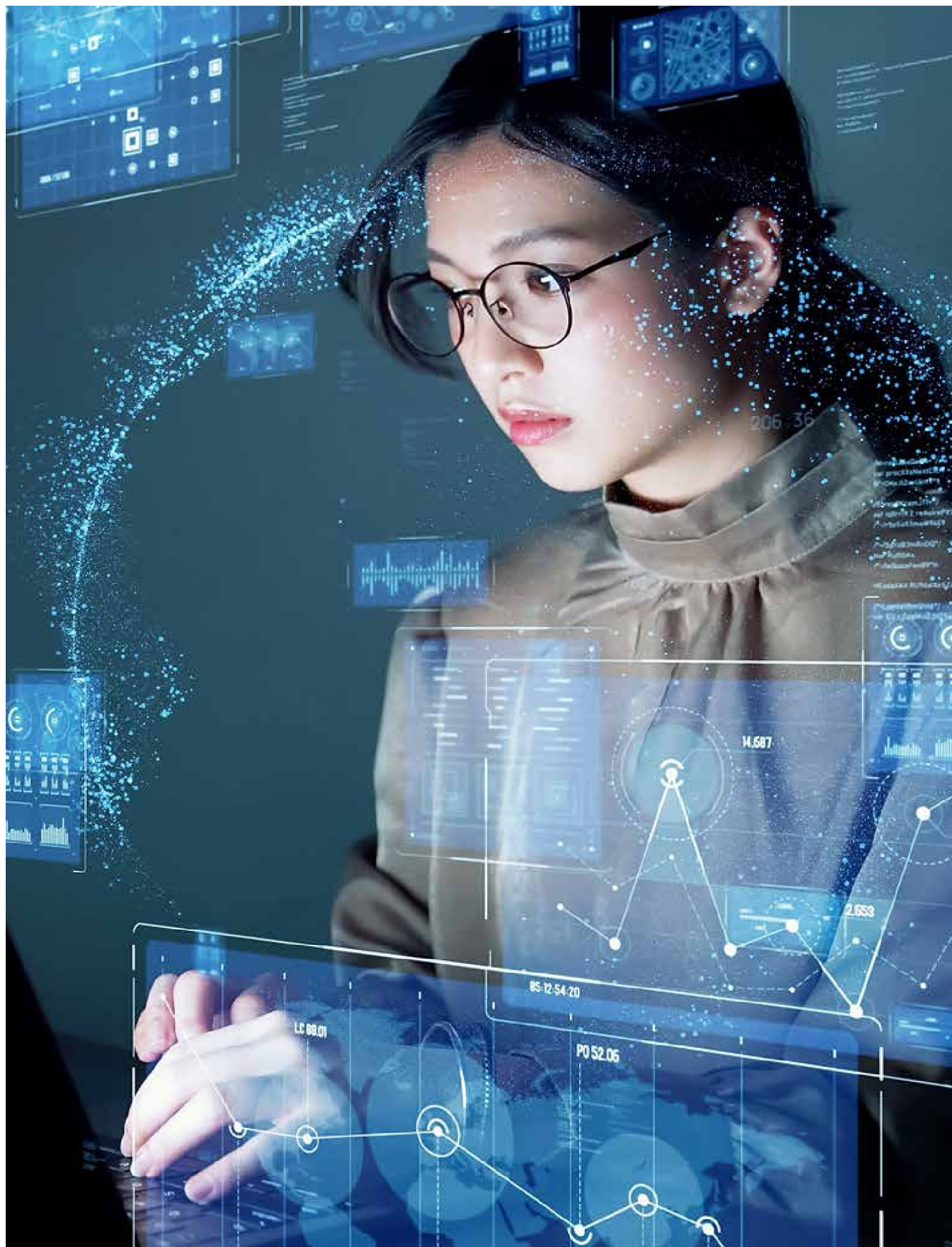
(b) ilm-fan, keng ma'noda va tabiiy fanlar va tibbiyot fanlaridan tortib ijtimoiy va gumanitar fanlarga bo'lgan barcha akademik sohalarni o'z ichiga oladi, chunki AI texnologiyalari yangi tadqiqot imkoniyatlari va yondashuvlarini olib keladi, ilmiy tushunish va tushuntirish kontseptsiyalariga ta'sir qiladi va qaror qabul qilish uchun yangi asos yaratadi.

(c) Madaniy o'ziga xoslik va xilma-xillik, chunki sun'iy intellekt texnologiyalari madaniy va ijodiy sohalarni boyitishi mumkin, biroq ayni paytda madaniy kontent ta'minoti, ma'lumotlar, bozorlar va

daromadlarning bir nechta ishtirokchilar qo'lida to'planishiga olib kelishi mumkin, bu esa tillarning xilma-xilligi va plyuralizmi, ommaviy axborot vositalari, madaniy ifodalar, ishtirok etish va tenglik uchun salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

(d) Aloqa va axborot, chunki SI texnologiyalari axborotni qayta ishlash, tizimlashtirish va taqdim etishda tobora muhim rol o'ynaydi; Avtomatlashtirilgan jurnalistika va yangiliklarni algoritmik ta'minlash, ijtimoiy tarmoqlar va qidiruv tizimlarida kontentni moderatsiya qilish va kuratsiya qilish masalalari axborotga kirish, dezinformatsiya, noto'g'ri ma'lumotlar, nafrat so'zlari, ijtimoiy rivoyatlarning yangi shakllarining paydo bo'lishi, kamsitish, so'z erkinligi, shaxsiy ma'lumotlar va ommaviy axborot vositalari va boshqalar bilan bog'liq muammolarni ko'taradigan bir nechta misollardir.

4. Ushbu Tavsiya a'zo davlatlarga ham sun'iy intellektning ishtirokchilari sifatida, ham SI tizimining butun hayoti davomida huquqiy va me'yoriy bazalarni ishlab chiqish hamda biznes mas'uliyatini oshirish uchun mas'ul organlar sifatida qaratilgan. Shuningdek, u sun'iy intellektning barcha ishtirokchilariga, shu jumladan davlat va xususiy sektorlarga, ularning butun hayoti davomida SI tizimlariga axloqiy ta'sirni baholash uchun asos yaratish orqali axloqiy yo'l-yo'riq ko'rsatadi.



II. Maqsad va vazifalar

5. Ushbu Tavsiya SI tizimlarining insoniyat, shaxslar, jamiyatlar, atrof-muhit va ekotizimlar manfaati uchun ishlashi va zararning oldini olish uchun asos yaratishga qaratilgan. Shuningdek, u SI tizimlaridan tinch maqsadlarda foydalanishni rag'batlantirishga qaratilgan.

6. Butun dunyoda SIga oid mavjud axloqiy me'yorlarga qo'shimcha ravishda, ushbu Tavsiya gender tengligi, atrof-muhit va ekotizimlarni muhofaza qilish masalalariga katta e'tibor qaratgan holda, aniq siyosat tavsiyalari orqali nafaqat qadriyatlar va tamoyillarni ifodalashga, balki ularni amaliy amalga oshirishga qaratilgan global miqyosda qabul qilingan me'yoriy vositani ishlab chiqishga qaratilgan.

7. SI bilan bog'liq axloqiy muammolarning murakkabligi xalqaro, mintaqaviy va milliy hamjamiyatlarning turli darajalari va sektorlari bo'ylab bir nechta manfaatdor tomonlarning hamkorligini talab qilganligi sababli, ushbu Tavsiya manfaatdor tomonlarga global va madaniyatlararo muloqot asosida umumiy mas'uliyatni o'z zimmalariga olishga imkon berishga qaratilgan.

8. Ushbu Tavsiyaning maqsadlari:



(a) davlatlarning SIga oid qonunchiligi, siyosati yoki boshqa hujjatlarini ishlab chiqishda xalqaro huquqqa mos keladigan qadriyatlar, tamoyillar va harakatlarning universal asosini ta'minlash;

(b) SI tizimining hayot aylanishining barcha bosqichlarida axloq qoidalarini o'rnatishni ta'minlash uchun shaxslar, guruhlar, jamoalar, institutlar va xususiy sektor kompaniyalarining harakatlariga rahbarlik qilish;

(c) inson huquqlari va asosiy erkinliklarini, inson qadr-qimmati va tengligini, shu jumladan gender tengligini himoya qilish, rag'batlantirish va hurmat qilish; hozirgi va kelajak avlodlar manfaatlarini himoya qilish; atrof-muhitni, biologik xilma-xillikni va ekotizimlarni saqlash; va SI tizimining hayot aylanishining barcha bosqichlarida madaniy xilma-xillikni hurmat qilish;(d) SI tizimlari bilan bog'liq axloqiy masalalar bo'yicha ko'p manfaatdor tomonlar, ko'p tarmoqli va plyuralistik muloqot va konsensusni shakllantirishga ko'maklashish;

(e) SI sohasidagi ishlanmalar va bilimlardan adolatli foydalanishni va imtiyozlarni taqsimlashni rag'batlantirish, LMIC, jumladan, LDC, LLDC va SIDS ehtiyojlari va hissalariga alohida e'tibor berish.



III. Qadriyatlar va tamoyillar

9. Quyida keltirilgan qadriyatlar va tamoyillar, birinchi navbatda, sun'iy intellekt tizimining hayot aylanishining barcha ishtirokchilari tomonidan hurmat qilinishi va zarurat tug'ilganda, amaldagi qonunchilik, me'yoriy hujjatlar va biznes yo'riqnomalariga o'zgartirishlar kiritish va yangi ishlab chiqish orqali ilgari surilishi kerak. Bu xalqaro huquqqa, shu jumladan Birlashgan Millatlar Tashkilotining Nizomi va a'zo davlatlarning inson huquqlari bo'yicha majburiyatlariga mos kelishi va Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (BRMLar) kabi xalqaro miqyosda kelishilgan ijtimoiy, siyosiy, ekologik, ta'lim, ilmiy va iqtisodiy barqarorlik maqsadlariga muvofiq bo'lishi kerak.

10. Qadriyatlar siyosat chora-tadbirlari va huquqiy normalarni shakllantirishda rag'batlantiruvchi ideallar sifatida kuchli rol o'ynaydi. Quyida keltirilgan qadriyatlar majmui shu tariqa kerakli xulq-atvorni ilhomlantirsa va tamoyillar asosini ifodalasa-da, tamoyillar siyosat bayonotlari va harakatlarda qadriyatlarni osonroq ishlatish uchun ular asosidagi qadriyatlarni yanada aniqroq ochib beradi.

11. Quyida keltirilgan barcha qadriyatlar va tamoyillar o'z-o'zidan ma'qul bo'lsa-da, har qanday amaliy kontekstda bu qadriyatlar va tamoyillar o'rtasida ziddiyatlar bo'lishi mumkin. Har qanday vaziyatda mutanosiblik tamoyilini hisobga olgan holda, inson huquqlari va asosiy erkinliklariga rioya qilgan holda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan keskinlikni boshqarish uchun kontekstli baholash zarur bo'ladi. Barcha holatlarda inson huquqlari va asosiy erkinliklariga nisbatan mumkin bo'lgan har qanday cheklovlar qonuniy asosga ega bo'lishi, oqilona, zaruriy va mutanosib bo'lishi hamda davlatlarning xalqaro huquq bo'yicha majburiyatlariga mos kelishi kerak. Bunday stsenariylarni oqilona boshqarish uchun, odatda, tegishli manfaatdor tomonlarning keng doirasi bilan hamkorlik qilish, ijtimoiy muloqotdan foydalanish, shuningdek, axloqiy muhokama, zarur tekshiruv va ta'sirni baholash kerak bo'ladi.

12. SI tizimlarining hayotiy tsiklining ishonchliligi va yaxlitligi SI texnologiyalari insoniyat, shaxslar, jamiyatlar, atrof-muhit va ekotizimlar manfaati uchun ishlashini hamda ushbu Tavsiyada bayon etilgan qadriyatlar va tamoyillarni o'zida mujassamlashtirishini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Odamlarda SI tizimlari individual va umumiy foyda keltirishi mumkinligiga ishonish uchun asosli sabablar bo'lishi kerak, shu bilan birga xavflarni kamaytirish uchun tegishli choralar ko'riladi. Ishonchlikning muhim talabi shundan iboratki, SI tizimlari o'z hayotiy tsikli davomida tegishli manfaatdor tomonlar tomonidan to'liq nazorat qilinadi. Ishonchlik ushbu hujjatdagi tamoyillarni amaliyotga tatbiq etish natijasi bo'lganligi sababli, ushbu Tavsiyada taklif qilingan siyosat harakatlari SI tizimining hayot aylanishining barcha bosqichlarida ishonchlilikni ta'minlashga qaratilgan.

III.1. Qadriyatlar

Inson huquqlari va asosiy erkinliklari hamda inson qadr-qimmatini hurmat qilish, himoya qilish va targ'ib qilish

13. Har bir insonning daxlsiz va ajralmas qadr-qimmatini inson huquqlari va asosiy erkinliklarining umuminsoniy, ajralmas, o'zaro bog'liq tizimining asosini tashkil etadi. Shu sababli, inson qadr-qimmatini va huquqlarini xalqaro huquqda, jumladan, inson huquqlari bo'yicha xalqaro qonunchilikda belgilangan hurmat, himoya qilish va targ'ib qilish SI tizimlarining butun hayotiy tsiklida muhim ahamiyatga ega. Inson qadr-qimmatini irqi, rangi, avlodi, jinsi, yoshi, tili, dini, siyosiy qarashlari, milliy kelib chiqishi, etnik kelib chiqishi, ijtimoiy kelib chiqishi, tug'ilishning iqtisodiy yoki ijtimoiy ahvoli, nogironligi va boshqa har qanday asoslardan qat'i nazar, har bir insonning ichki va teng qadr-qimmatini tan olish bilan bog'liq.

14. SI tizimlari hayotiy tsiklining istalgan bosqichida hech bir inson yoki inson jamoasi jismoniy, iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy, madaniy yoki ruhiy jihatdan zarar ko'rmaligi yoki unga bo'ysunmasligi kerak. SI tizimlarining butun hayotiy tsikli davomida insonlarning hayot sifatini oshirish kerak, shu bilan birga "hayot sifati" ta'rifi inson huquqlari va asosiy erkinliklari yoki inson qadr-qimmatini buzish yoki suiiste'mol qilish holatlari bo'lmasa, alohida shaxslar yoki guruhlar uchun ochiq qolishi kerak.

15. Shaxslar SI tizimlari bilan o'zlarining butun hayoti davomida o'zaro aloqada bo'lishlari va ulardan yordam olishlari mumkin, masalan, zaif odamlarga yoki zaif vaziyatlarda bo'lgan odamlarga, shu jumladan, lekin ular bilan cheklanmasdan, bolalar, keksalar, nogironlar yoki kasallarga g'amxo'rlik qilish. Bunday o'zaro munosabatlarda shaxslar hech qachon ob'yektiv ko'rsatilmasligi, ularning qadr-qimmatiga boshqacha tarzda putur yetkazilmasligi, inson huquqlari va asosiy erkinliklari buzilishi yoki suiiste'mol qilinishi mumkin emas.

16. Inson huquqlari va asosiy erkinliklari SI tizimlarining butun hayotiy tsikli davomida hurmat qilinishi, himoya qilinishi va ilgari surilishi kerak. Hukumatlar, xususiy sektor, fuqarolik jamiyati, xalqaro tashkilotlar, texnik hamjamiyat va ilmiy doiralar SI tizimlarining hayot aylanishi bilan bog'liq jarayonlarga aralashuvida inson huquqlari bo'yicha hujjatlar va asoslarni hurmat qilishlari kerak. Yangi texnologiyalar inson huquqlarini himoya qilish va amalga oshirish va ularni buzmaslik uchun yangi vositalarni taqdim etishi kerak.

Atrof-muhit va ekotizimning gullab-yashnashi

17. Atrof-muhit va ekotizimning gullab-yashnashi SI tizimlarining hayot aylanishi orqali tan olinishi, himoya qilinishi va rag'batlantirilishi kerak. Bundan tashqari, atrof-muhit va ekotizimlar insoniyat va boshqa tirik mavjudotlar SI sohasidagi yutuqlardan bahramand bo'lishlari uchun mavjud zaruratdir.

18. SI tizimlarining hayot aylanishiga jalb qilingan barcha ishtirokchilar amaldagi xalqaro qonunchilik va mahalliy qonunchilikka, atrof-muhit va ekotizimlarni muhofaza qilish va tiklash hamda barqaror rivojlanishga qaratilgan ehtiyot choralarini kabi standartlar va amaliyotlarga rioya qilishlari kerak. Ular SI tizimlarining atrof-muhitga ta'sirini, shu jumladan, uning uglerod izi bilan cheklanmagan holda, iqlim o'zgarishi va ekologik xavf omillarini minimallashtirishni ta'minlashi va atrof-muhitning yomonlashishiga va ekotizimlarning degradatsiyasiga olib keladigan tabiiy resurslardan beqaror ekspluatatsiya, foydalanish va o'zgartirishning oldini olishlari kerak.

Xilma xillik va inklyuzivlikni ta'minlash

19. Xilma-xillik va inklyuzivlikni hurmat qilish, himoya qilish va rag'batlantirish SI tizimlarining butun hayotiy tsikli davomida xalqaro huquqqa, shu jumladan inson huquqlari to'g'risidagi qonunga muvofiq ta'minlanishi kerak. Bu irqi, rangi, kelib chiqishi, jinsi, yoshi, tili, dini, siyosiy qarashlari, milliy kelib chiqishi, etnik kelib chiqishi, ijtimoiy kelib chiqishi, tug'ilishning iqtisodiy yoki ijtimoiy holati, nogironligi va boshqa sabablardan qat'i nazar, barcha shaxslar yoki guruhlarining faol ishtirokini rag'batlantirish orqali amalga oshirilishi mumkin.

20. Turmush tarzini tanlash, e'tiqodlar, fikrlar, ifodalar yoki shaxsiy tajribalar doirasi, shu jumladan SI tizimlaridan ixtiyoriy foydalanish va ushbu arxitekturalarni birgalikda loyihalash SI tizimlarining hayot aylanishining hech qanday bosqichida cheklanmasligi kerak.

21. Bundan tashqari, zarur texnologik infratuzilma, ta'lim va ko'nikmalar, shuningdek, huquqiy asoslar, xususan, LMIC, LDC, LLDC va SIDSda hamjamiyatlarga ta'sir ko'rsatuvchi kamchiliklarni bartaraf etish uchun sa'y-harakatlarni, shu jumladan xalqaro hamkorlikni amalga oshirish va hech qachon foydalanmaslik kerak.

Tinch, adolatli va o'zaro bog'liq jamiyatlarda yashash

22. SI ishtirokchilari inson huquqlari va asosiy erkinliklariga mos keladigan barcha manfaatlar uchun o'zaro bog'liq kelajakka asoslangan tinch va adolatli jamiyatlarni ta'minlashda ishtirokchi va qulay rol o'ynashi kerak. Tinch va adolatli jamiyatlarda yashashning ahamiyati, sun'iy intellekt tizimlarining barcha tirik mavjudotlarning bir-biri bilan va tabiiy muhit bilan o'zaro bog'lanishiga o'z hayot aylanishi davomida hissa qo'shish potentsialiga ishora qiladi.



23. Odamlarning o'zaro bog'langanligi haqidagi tushuncha har bir inson kattaroq bir butunlikka tegishli ekanligi haqidagi bilimga asoslanadi, uning barcha tarkibiy qismlari gullab-yashnashi mumkin bo'lganda, u gullab-yashnaydi. Tinch, adolatli va bir-biriga bog'langan jamiyatlarda yashash tinch munosabatlarni doimiy izlash, so'zning keng ma'nosida boshqalarga va tabiiy muhitga g'amxo'rlik qilishga intilish bilan ajralib turadigan organik, bevosita, hisobsiz birdamlikni talab qiladi.

24. Bu qiymat SI tizimlarining butun hayoti davomida tinchlik, inklyuzivlik va adolat, tenglik va o'zaro bog'liqlik targ'ib qilinishini talab qiladi, chunki sun'iy intellektning hayot aylanishi jarayonlari odamlar va jamoalarning erkinligi va avtonom qarorlar qabul qilish va xavfsizligini ajratib turmasligi, ob'ektivlashtirmasligi yoki buzilmasligi, shaxslar va guruhlarni bir-biriga qarama-qarshi qo'ymasligi, odamlarning, boshqa tirik mavjudotlarning birgalikda yashashi va tabiiy muhitga tahdid solmasligi kerak.

III.2. TAMOYILLAR

Proportsionallik va zarar yetkazmaslik

25. Shuni tan olish kerakki, sun'iy intellekt texnologiyalari o'z-o'zidan inson va atrof-muhit va ekotizimning gullab-yashnashini ta'minlay olmaydi. Bundan tashqari, SI tizimining hayot aylanishi bilan bog'liq jarayonlarning hech biri qonuniy maqsadlar yoki maqsadlarga erishish uchun zarur bo'lganidan oshmasligi va kontekstga mos kelishi kerak. Insonga, inson huquqlari va asosiy erkinliklariga, jamiyatlarga va umuman jamiyatga yoki atrof-muhit va ekotizimlarga har qanday zarar yetkazilishi mumkin bo'lgan taqdirda, xavflarni baholash tartib-qoidalarini amalga oshirish va bunday zararning paydo bo'lishining oldini olish uchun choralar ko'rishni ta'minlash kerak.

26. SI tizimlaridan foydalanishni tanlash va qaysi SI usulidan foydalanish quyidagi yo'llar bilan asoslanishi kerak: (a) tanlangan SI usuli berilgan qonuniy maqsadga erishish uchun mos va mutanosib bo'lishi kerak; (b) tanlangan SI usuli ushbu hujjatda keltirilgan asosiy qadriyatlarni buzmasligi kerak, xususan, undan foydalanish inson huquqlarini buzmasligi yoki suiiste'mol qilmasligi kerak; va (c) SI usuli kontekstga mos kelishi va qat'iy ilmiy asoslarga asoslangan bo'lishi kerak. Qarorlar qaytarib bo'lmaydigan yoki bekor qilish qiyin bo'lgan ta'sirga ega bo'lgan yoki hayot va o'limga oid qarorlarni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan stsenariylarda insonning yakuniy qarori qo'llanilishi kerak. Xususan, SI tizimlari ijtimoiy baholash yoki ommaviy kuzatuv maqsadlarida ishlatilmasligi kerak.

Xavfsizlik

27. Inson, atrof-muhit va ekotizim xavfsizligini ta'minlash uchun kiruvchi zararlar (xavfsizlik xavflari), shuningdek hujumga qarshi zaifliklarning (xavfsizlik xavfi) oldini olish va SI tizimlarining butun hayotiy tsikli davomida bartaraf etilishi, oldini olish va yo'q qilish kerak. Xavfsiz sun'iy intellekt barqaror, maxfiylikni himoya qiluvchi ma'lumotlarga kirish tizimlarini ishlab chiqish orqali ta'minlanadi, bu esa sifatli ma'lumotlardan foydalangan holda SI modellarini yaxshiroq o'qitish va tekshirishga yordam beradi.

Adolat va kamsitmaslik

28. SI ishtirokchilari ijtimoiy adolatni targ'ib qilishlari va xalqaro huquqqa muvofiq adolat va har qanday kamsitmaslikni ta'minlashlari kerak. Bu turli yosh guruhlar, madaniy tizimlar, turli til guruhlar, nogironlar, qizlar va ayollar, shuningdek, kam ta'minlangan, marginal va himoyasiz odamlar yoki zaif vaziyatlarda bo'lgan odamlarning o'ziga xos ehtiyojlarini inobatga olgan holda, sun'iy intellekt texnologiyalarining afzalliklari hamma uchun mavjud va ochiq bo'lishini ta'minlashga inklyuziv yondashuvni nazarda tutadi. A'zo davlatlar hamma uchun, shu jumladan mahalliy hamjamiyatlar uchun ham mahalliy ahamiyatga ega kontent va xizmatlarga ega bo'lgan sun'iy intellekt tizimlaridan, ko'p tillilik va madaniy xilma-xillikni hurmat qilgan holda inklyuziv foydalanishni ta'minlashga harakat qilishlari kerak. A'zo davlatlar raqamli tafovutlarni bartaraf etish va sun'iy intellektni rivojlantirishda inklyuziv kirishni ta'minlash uchun harakat qilishlari kerak. Milliy darajada a'zo davlatlar irqi, rangi, kelib chiqishi, jinsi, yoshi, tili, dini, siyosiy qarashlari, milliy kelib chiqishi, etnik kelib chiqishi, ijtimoiy kelib chiqishi, tug'ilishning iqtisodiy yoki ijtimoiy holati, nogironlik va boshqa sabablardan qat'i nazar, qishloq va shahar o'rtasida, shuningdek, barcha odamlar o'rtasida SI tizimining hayot aylanishiga kirish va ishtirok etish nuqtai nazaridan tenglikni ta'minlashi kerak. Xalqaro miqyosda texnologik jihatdan eng rivojlangan davlatlar SI texnologiyalarining afzalliklaridan baham ko'rishini ta'minlash uchun eng kam rivojlangan davlatlar bilan birdamlik mas'uliyatiga egadirlar, shunda SI tizimining hayot aylanishiga kirish va ishtirok etish axborot, aloqa, madaniyat, ta'lim, tadqiqot va ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy barqarorlik nuqtai nazaridan adolatli dunyo tartibiga hissa qo'shadi.

29. Sun'iy intellekt ishtirokchilari bunday tizimlarning adolatligini ta'minlash uchun SI tizimining butun hayoti davomida kamsituvchi yoki noxolis ilovalar va natijalarni minimallashtirish va kuchaytirish yoki davom ettirishdan qochish uchun barcha oqilona sa'y-harakatlarni amalga oshirishlari kerak. Diskriminatsiya va noto'g'ri algoritmik aniqlashga qarshi samarali vosita mavjud bo'lishi kerak.



30. Bundan tashqari, mamlakatlar ichida va mamlakatlar o'rtasidagi raqamli va bilim bo'linmalari sun'iy intellekt tizimining hayotiy sikli davomida, shu jumladan tegishli milliy, mintaqaviy va xalqaro huquqiy asoslarga muvofiq texnologiya va ma'lumotlarga kirish sifati va foydalanish sifati nuqtai nazaridan, shuningdek, har bir insonga nisbatan adolatli munosabatda bo'lishi uchun aloqadorlik, bilim va ko'nikmalar va zarar ko'rgan jamoalarning mazmunli ishtiroki nuqtai nazaridan hal qilinishi kerak.

Barqarorlik

31. Barqaror jamiyatlarning rivojlanishi insoniy, ijtimoiy, madaniy, iqtisodiy va ekologik o'lchovlarning uzluksizligi bo'yicha kompleks maqsadlarga erishishga tayanadi. SI texnologiyalarining paydo bo'lishi barqaror rivojlanish maqsadlariga foyda keltirishi yoki turli darajadagi rivojlanish darajasiga ega mamlakatlarda qanday qo'llanilishiga qarab ularning amalga oshirilishiga to'sqinlik qilishi mumkin. Shu sababli, sun'iy intellekt texnologiyalarining insonga, ijtimoiy, madaniy, iqtisodiy va atrof-muhitga ta'sirini doimiy ravishda baholash SI texnologiyalarining barqarorlikka ta'sirini to'liq hisobga olgan holda, bir qator o'lchovlar bo'yicha doimiy rivojlanib boruvchi maqsadlar to'plami sifatida amalga oshirilishi kerak, masalan, hozirda Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror Rivojlanish Maqsadlarida (BRMLar) aniqlangandek.

32. Inson qadr-qimmatini, inson avtonomiyasini va inson vakolatini himoya qilish uchun muhim bo'lgan shaxsiy daxlsizlik SI tizimlarining butun hayotiy tsikli davomida hurmat qilinishi, himoyalaniishi va targ'ib qilinishi kerak. Tegishli milliy, mintaqaviy va xalqaro huquqiy bazalarga rioya qilgan holda, SI tizimlari uchun ma'lumotlar xalqaro qonunchilikka muvofiq hamda ushbu Tavsiyada bayon etilgan qadriyatlar va tamoyillarga muvofiq tarzda to'planishi, ishlatilishi, almashilishi, arxivlanishi va o'chirilishi muhim ahamiyatga ega.

33. Adekvat ma'lumotlarni himoya qilish asoslari va boshqaruv mexanizmlari milliy yoki xalqaro darajada ko'p tomonlama yondashuvda tashkil etilishi, sud tizimlari tomonidan himoyalaniishi va SI tizimlarining butun hayotiy tsikli davomida ta'minlanishi kerak. Axborotni himoya qilish tizimlari va har qanday tegishli mexanizmlar shaxsiy ma'lumotlarni to'plash, ulardan foydalanish va oshkor qilish va ma'lumotlar sub'ektlari tomonidan o'z huquqlarini amalga oshirish bilan bog'liq xalqaro ma'lumotlarni himoya qilish tamoyillari va standartlariga asoslanib, shaxsiy ma'lumotlarni qayta ishlashning qonuniy maqsadi va qonuniy asoslarini, shu jumladan xabardor qilingan rozilikni ta'minlashi kerak.

34. Algoritmik tizimlar shaxsiy daxlsizlik ta'sirini adekvat baholashni talab qiladi, bunda ulardan foydalanishning ijtimoiy va axloqiy mulohazalari hamda dizayn yondashuvi orqali maxfiylikdan innovatsion foydalanish kiradi. SI ishtirokchilari SI tizimlarini loyihalash va amalga oshirish uchun javobgar bo'lishlarini ta'minlashlari kerak, shunda shaxsiy ma'lumotlar SI tizimining butun hayoti davomida himoya qilinishini ta'minlaydi.

Inson nazorati va qat'iyati

35. A'zo davlatlar SI tizimlari hayotiy siklining har qanday bosqichi uchun, shuningdek, SI tizimlari bilan bog'liq bo'lgan huquqbuzarliklarni bartaraf etish holatlarida jismoniy yoki mavjud yuridik shaxslarga har doim axloqiy va huquqiy javobgarlikni yuklash imkoniyatini ta'minlashi kerak. Shunday qilib, inson nazorati nafaqat individual insoniy nazoratni, balki kerak bo'lganda inklyuziv jamoatchilik nazoratini ham anglatadi.

36. Ehtimol, ba'zida odamlar samaradorlik sabablariga ko'ra sun'iy intellekt tizimlariga tayanishni tanlashadi, ammo cheklangan kontekstlarda boshqaruvdan voz kechish qarori odamlarniki bo'lib qoladi, chunki odamlar qaror qabul qilish va harakat qilishda SI tizimlariga murojaat qilishlari mumkin, ammo SI tizimi hech qachon insonning yakuniy javobgarligini almashtira olmaydi. Qoidaga ko'ra, hayot va o'lim haqidagi qarorlar SI tizimlariga berilmasligi kerak.

Shaffoflik va tushunarlilik

37. SI tizimlarining shaffofligi va tushunarliliigi ko'pincha inson huquqlari, asosiy erkinliklari va axloqiy tamoyillariga hurmat, himoya va rag'batlantirishni ta'minlashning muhim shartidir. Tegishli milliy va xalqaro javobgarlik rejimlari samarali ishlashi uchun shaffoflik zarur. Shaffoflikning yo'qligi, shuningdek, SI tizimlari tomonidan ishlab chiqarilgan natijalarga asoslangan qarorlarga samarali e'tiroz bildirish imkoniyatini buzishi va shu bilan adolatli sud va samarali himoya qilish huquqini buzishi va ushbu tizimlardan qonuniy foydalanish mumkin bo'lgan sohalarni cheklashi mumkin.

38. Demokratik boshqaruvni qo'llab-quvvatlash uchun sun'iy intellekt tizimlarining, shu jumladan hududdan tashqari ta'sirga ega bo'lgan tizimlarning shaffofligi va tushuntirilishini oshirishga harakat qilish zarur bo'lsa-da, ularning hayotiy tsikli davomida shaffoflik va tushuntirish darajasi kontekst va ta'sirga doimo mos bo'lishi kerak, chunki oshkorlik va tushuntirish mumkinligi hamda maxfiylik, xavfsizlik kabi boshqa tamoyillar o'rtasida muvozanatni saqlash zarurati bo'lishi mumkin. Qaror SI algoritmlari tomonidan ma'lum qilinganda yoki ular asosida qabul qilinganda, shu jumladan, ularning xavfsizligi yoki inson huquqlariga ta'sir qilganda odamlar to'liq xabardor bo'lishi kerak va bunday holatlarda tegishli SI ishtiroki yoki davlat sektori muassasalaridan tushuntirish ma'lumotlarini so'rash imkoniyati bo'lishi kerak. Bundan tashqari, shaxslar o'z huquq va erkinliklariga ta'sir qiluvchi qaror sabablari bilan tanishish va

qarorni ko'rib chiqish va tuzatish uchun xususiy sektor kompaniyasi yoki davlat sektori muassasasining tayinlangan xodimiga taqdim etish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. SI ishtirokchilari mahsulot yoki xizmat to'g'ridan-to'g'ri yoki SI tizimlari yordami bilan to'g'ri va o'z vaqtida taqdim etilganda foydalanuvchilarni xabardor qilishlari kerak.

39. Ijtimoiy-texnik nuqtai nazardan qaraganda, oshkoralik yanada tinch, adolatli, demokratik va inklyuziv jamiyatlarga yordam beradi. Bu korruptsiya va diskriminatsiyani kamaytirishi mumkin bo'lgan jamoatchilik nazoratini o'tkazish imkonini beradi, shuningdek, inson huquqlariga salbiy ta'sirlarni aniqlash va oldini olishga yordam beradi. Shaffoflik tegishli qabul qiluvchilarni tushunish va ishonchni mustahkamlash uchun tegishli ma'lumotlarni taqdim etishga qaratilgan. SI tizimiga xos bo'lgan shaffoflik odamlarga SI tizimining konteksti va sezgirligiga mos keladigan SI tizimining har bir bosqichi qanday amalga oshirilganligini tushunishga imkon beradi. Shuningdek, u ma'lum bir bashorat yoki qarorga ta'sir etuvchi omillar va tegishli kafolatlar (masalan, xavfsizlik yoki adolat choralari) mavjudligi yoki yo'qligi haqidagi tushunchani o'z ichiga olishi mumkin. Inson huquqlariga salbiy ta'sir ko'rsatadigan jiddiy tahdidlar mavjud bo'lsa, shaffoflik kod yoki ma'lumotlar to'plamini almashishni ham talab qilishi mumkin.

40. Tushuntirish qobiliyati SI tizimlarining natijalarini tushunarli qilish va tushunishni ta'minlashni anglatadi. SI tizimlarining tushunarligi, shuningdek, har bir algoritmik qurilish blokining kirish, chiqish va ishlashining tushunarligini va uning tizimlar natijasiga qanday hissa qo'shishini anglatadi. Shunday qilib, tushuntirish shaffoflik bilan chambarchas bog'liq, chunki natijalarga olib keladigan harakatlar va quyi jarayonlar kontekstga mos keladigan tushunarli va kuzatilishi mumkin bo'lishi kerak. SI ishtirokchilari ishlab chiqilgan algoritmlarning tushuntirilishiga ishonch hosil qilishlari kerak. Yakuniy foydalanuvchiga vaqtinchalik, osonlik bilan qaytariladigan yoki boshqa yo'l bilan past xavf tug'dirmaydigan ta'sir ko'rsatadigan sun'iy intellekt ilovalari bo'lsa, natija shaffof bo'lishi uchun qabul qilingan harakatga olib kelgan har qanday qaror bilan mazmunli tushuntirish berilishi ta'minlanishi kerak.

41. Shaffoflik va tushuntirishlilik adekvat javobgarlik choralari, shuningdek, SI tizimlarining ishonchligi bilan chambarchas bog'liq.

Mas'uliyat va javobgarlik

42. SI sub'ektlari va a'zo davlatlar inson huquqlari va asosiy erkinliklarini hurmat qilishlari, himoya qilishlari va rag'batlantirishlari kerak, shuningdek, milliy va xalqaro qonunlarga, xususan, a'zo davlatlarning inson huquqlari bo'yicha majburiyatlariga muvofiq o'zlariga tegishli axloqiy va huquqiy javobgarlikni o'z zimmlariga olgan holda atrof-muhit va ekotizimlarni himoya qilishga ko'maklashishlari va SI tizimlarining butun hayoti davomida, shu jumladan ularning samarali SI nazorati sub'ektlari va hududlarida axloqiy yo'l-yo'riq ko'rsatishlari kerak. SI tizimiga asoslangan qarorlar va harakatlar uchun axloqiy javobgarlik va mas'uliyat har doim SI tizimining hayot aylanishidagi roliga mos keladigan SI ishtirokchilariga tegishli bo'lishi kerak.

43. Sun'iy intellekt tizimlari uchun javobgarlikni ta'minlash va ularning butun hayot aylanishiga ta'sirini ta'minlash uchun tegishli nazorat, ta'sirni baholash, audit va tegishli tekshiruv mexanizmlari, shu jumladan xabar beruvchilarni himoya qilish ishlab chiqilishi kerak. Texnik va institutsional dizaynlar, xususan, inson huquqlari normalari va standartlari bilan har qanday ziddiyatlarni hamda atrof-muhit va ekotizim farovonligiga tahdidlarni bartaraf etish uchun bll tizimlarining tekshirilishi va kuzatilishini (ishlashini) ta'minlashi kerak.

Ogohlik va savodxonlik

44. Aholining sun'iy intellekt texnologiyalari va ma'lumotlar qiymati haqida xabardorligi va tushunilishi ochiq va ta'limga kirish, fuqarolik faolligi, raqamli ko'nikmalar va sun'iy intellekt etikasi bo'yicha treninglar, ommaviy axborot vositalari va axborot savodxonligi hamda hukumatlar, hukumatlararo tashkilotlar, fuqarolik jamiyati, ilmiy doiralar, ommaviy axborot vositalari, jamoatchilik rahbarlari va xususiy sektor tomonidan birgalikda o'tkaziladigan treninglar orqali targ'ib qilinishi kerak. Bu, shuningdek, mavjud til, ijtimoiy va madaniy xilma-xillikni hisobga olishi kerak, jamiyatning barcha a'zolari SI tizimlaridan foydalanish bo'yicha ongli qarorlar qabul qilishlari va noto'g'ri ta'sirlardan himoyalanihlari uchun jamoatchilikning samarali ishtirokini ta'minlashi kerak.

45. SI tizimlarining ta'sirini o'rganish inson huquqlari va asosiy erkinliklari to'g'risida va ular uchun o'rganishni o'z ichiga olishi kerak, ya'ni SI tizimlariga yondashuv va tushunish ularning inson huquqlardan foydalanishga, shuningdek, atrof-muhit va ekotizimlarga ta'siri bilan asoslanishi kerak.

Ko'p manfaatdor tomonlar va moslashuvchan boshqaruv va hamkorlik

46. Ma'lumotlardan foydalanishda xalqaro huquq va milliy suverenitet hurmat qilinishi kerak. Bu shuni anglatadiki, davlatlar xalqaro huquqqa rioya qilgan holda, o'z hududlarida hosil bo'ladigan yoki ular orqali o'tadigan ma'lumotlarni tartibga solishlari va xalqaro huquq va boshqa inson huquqlari normalari va standartlariga muvofiq shaxsiy daxlsizlik huquqini hurmat qilish asosida ma'lumotlarni himoya qilishni samarali tartibga solish choralarini ko'rishlari mumkin.

47. Sun'iy intellekt tizimining hayotiy tsikli davomida turli manfaatdor tomonlarning ishtiroki SI boshqaruviga inklyuziv yondashuvlar uchun zarur bo'lib, foyda hamma uchun baham ko'rish va barqaror rivojlanishga hissa qo'shish imkonini beradi. Manfaatdor tomonlar qatoriga hukumatlar, hukumatlararo tashkilotlar, texnik hamjamiyat, fuqarolik jamiyati, tadqiqotchilar va akademik doiralar, ommaviy axborot vositalari, ta'lim, siyosatchilar, xususiy sektor kompaniyalari, inson huquqlari institutlari va tenglik organlari, kamsitishlarga qarshi monitoring organlari hamda yoshlar va bolalar guruhlari kiradi, lekin ular bilan cheklanmaydi. Ochiq standartlarni qabul qilish va hamkorlikni osonlashtirish uchun o'zaro muvofiqlik mavjud bo'lishi kerak. Texnologiyalardagi o'zgarishlarni, manfaatdor tomonlarning yangi guruhlari paydo bo'lishini hisobga olish va marginal guruhlar, jamoalar va shaxslarning mazmunli ishtirokini ta'minlash uchun choralar ko'rish kerak, agar kerak bo'lsa, mahalliy xalqlar misolida, ularning ma'lumotlarining o'zini o'zi boshqarishiga hurmat ko'rsatish kerak.



IV. Siyosiy harakat sohalari

48. Quydagi siyosat sohalarida tavsiflangan siyosat harakatlari ushbu Tavsiyada bayon etilgan qadriyatlar va tamoyillarni amalga oshiradi. A'zo davlatlar uchun asosiy harakat yo'nalishi samarali choralar, jumladan, masalan, siyosat asoslari yoki mexanizmlarini qo'yish va boshqa manfaatdor tomonlar, masalan, xususiy sektor kompaniyalari, akademik va tadqiqot institutlari va fuqarolik jamiyati ularga rioya qilishlarini ta'minlashdan iborat. Bu barcha manfaatdor tomonlarni inson huquqlari, qonun ustuvorligi, demokratiya va axloq qoidalariga ta'sirni baholash vositalarini ishlab chiqishga undash orqali amalga oshirilishi kerak. Tegishli tekshirish, shuningdek, asosiy tamoyillarga, jumladan, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Biznes va Inson huquqlari bo'yicha asosiy tamoyillariga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Bunday siyosat yoki mexanizmlarni ishlab chiqish jarayoni barcha manfaatdor tomonlarni qamrab olishi va har bir a'zo davlatning sharoitlari va ustuvorliklarini hisobga olishi kerak. YUNESKO siyosat mexanizmlarini ishlab chiqish, monitoring qilish va baholashda hamkor bo'lishi va a'zo davlatlarni qo'llab-quvvatlashi mumkin.

49. YUNESKO a'zo davlatlar ilmiy, texnologik, iqtisodiy, ta'lim, huquqiy, tartibga solish, infratuzilmaviy, ijtimoiy, madaniy va boshqa jihatlar bo'yicha ushbu Tavsiyani amalga oshirishga tayyorlikning turli bosqichlarida bo'lishini tan oladi. Bu herda "tayyorlik" dinamik holat ekanligi qayd etilgan. Ushbu Tavsiyani samarali amalga oshirish uchun YUNESKO: (1) manfaatdor a'zo davlatlarga o'lchovlar uzluksizligi bo'yicha tayyorlik traektoriyasining muayyan daqiqalarida ularning holatini aniqlashda yordam berish uchun tayyorlikni baholash metodologiyasini ishlab chiqadi; va (2) SI texnologiyalarining axloqiy ta'sirini baholash (ATB) bo'yicha YUNESKO metodologiyasini ishlab chiqish, ilg'or tajribalar, baholash bo'yicha ko'rsatmalar va boshqa mexanizmlar va tahliliy ishlarni almashish nuqtai nazaridan manfaatdor a'zo davlatlarni qo'llab-quvvatlashni ta'minlash.

1-SIYOSAT SOHASI: AXLOQIY TA'SIRNI BAHOLASH

50. A'zo davlatlar SI tizimlarining foydalari, tashvishlari va xavflarini aniqlash va baholash maqsadida ta'sirni axloqiy baholash kabi ta'sirlarni baholash uchun asoslarni, shuningdek, boshqa kafolat mexanizmlari qatorida tegishli xavflarni oldini olish, kamaytirish va monitoring qilish choralarini joriy etishlari kerak. Bunday ta'sirlarni baholash inson huquqlari va asosiy erkinliklariga, xususan, chegaralangan va himoyasiz odamlarning huquqlariga yoki zaif vaziyatdagi odamlarga, mehnat huquqlariga, atrof-muhit va ekotizimlarga hamda axloqiy va ijtimoiy ta'sirlarga ta'sirni aniqlashi va fuqarolarning ushbu Tavsiyada bayon etilgan qadriyatlar va tamoyillarga muvofiq ishtirok etishiga yordam berishi kerak.

51. A'zo davlatlar va xususiy sektor kompaniyalari SI tizimlarining inson huquqlariga hurmat, qonun ustuvorligi va inklyuziv jamiyatlarga ta'sirini aniqlash, oldini olish, yumshatish va hisobga olish uchun tegishli tekshiruv va nazorat mexanizmlarini ishlab chiqishlari kerak. A'zo davlatlar, shuningdek, sun'iy intellekt tizimlarining qashshoqlikka ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirini baholay olishi va boylik va qashshoqlikda yashovchi odamlar o'rtasidagi tafovut, shuningdek, hozirgi va kelajakda SI texnologiyalarining keng miqyosda joriy etilishi bilan mamlakatlar o'rtasidagi va mamlakat ichidagi raqamli tafovut ortib ketmasligini ta'minlashi kerak. Buning uchun, xususan, ma'lumotlarga, shu jumladan, xususiy shaxslarga tegishli bo'lgan jamoat manfaatlariga tegishli ma'lumotlarga kirishga

mos keladigan shaffoflik protokollarini joriy etish kerak. A'zo davlatlar, xususiyl sektor kompaniyalari va fuqarolik jamiyati qarorlar qabul qilish avtonomiyasida SIga asoslangan tavsiyalarning odamlarga sotsiologik va psixologik ta'sirini o'rganishi kerak. Inson huquqlari uchun potentsial xavf sifatida aniqlangan SI tizimlari, ularni bozorga chiqarishdan oldin, axloqiy ta'sirni baholashning bir qismi sifatida, agar kerak bo'lsa, real sharoitlarda SI ishtirokchilari tomonidan keng sinovdan o'tkazilishi kerak.

52. A'zo davlatlar va biznes korxonalar ahloqiy ta'sirni baholashning bir qismi sifatida SI tizimining hayot aylanishining barcha bosqichlarini, shu jumladan qarorlar qabul qilishda foydalaniladigan algoritmlar, ma'lumotlar, shuningdek jarayonda ishtirok etuvchi sun'iy intellekt ishtirokchilari, ayniqsa, davlat xizmatlarida hamda oxirgi foydalanuvchining bevosita o'zaro hamkorligi zarur bo'lgan hollarda monitoring qilish bo'yicha tegishli chora-tadbirlarni amalga oshirishi kerak. A'zo davlatlarning inson huquqlari bo'yicha qonunchilik majburiyatlari SI tizimini baholashning axloqiy jihatlarining bir qismini tashkil qilishi kerak.

53. Hukumatlar, xususan, davlat organlari uchun oqibatlarni bashorat qilish, xavflarni kamaytirish, zararli oqibatlarning oldini olish, fuqarolar ishtirokini osonlashtirish va ijtimoiy muammolarni hal qilish uchun SI tizimlariga axloqiy ta'sirni baholash tartibini belgilaydigan me'yoriyl-huquqiy bazani qabul qilishlari kerak. Baholash, shuningdek, algoritmlar, ma'lumotlar va dizayn jarayonlarini baholash imkonini beruvchi, shuningdek, SI tizimlarini tashqi ko'rib chiqishni o'z ichiga olgan auditorlik, kuzatuvchanlik va tushuntirishni o'z ichiga olgan tegishli nazorat mexanizmlarini yaratishi kerak. Axloqiy ta'sirni baholash shaffof va kerak bo'lganda jamoatchilik uchun ochiq bo'lishi kerak. Bunday baholashlar, shuningdek, ko'p tarmoqli, ko'p manfaatdor tomonlar, ko'p madaniyatli, plyuralistik va inklyuziv bo'lishi kerak. Davlat organlaridan tegishli mexanizmlar va vositalarni joriy etish orqali ushbu organlar tomonidan joriy qilingan va/yoki joriy etilgan SI tizimlarini monitoring qilish talab qilinishi kerak.

2-SIYOSAT SOHASI: AXLOQIY BOSHQARUV VA YETAKCHILIK

54. A'zo davlatlar sun'iy intellektni boshqarish mexanizmlari inklyuziv, shaffof, ko'p tarmoqli, ko'p tomonlama (bu chegaralar orqali zararni yumshatish va bartaraf etish imkoniyatlarini o'z ichiga oladi) va ko'p tomonlama bo'lishini ta'minlashi kerak. Xususan, boshqaruv oldindan ko'rish, samarali himoya qilish, ta'sir monitoringi, ijro etish va bartaraf etish aspektlarini o'z ichiga olishi kerak.

55. A'zo davlatlar raqamli dunyoda va jismoniy dunyoda inson huquqlari va asosiy erkinliklari hamda qonun ustuvorligi hurmat qilinishiga ishonch hosil qilish uchun kuchli tatbiq qilish mexanizmlari va tuzatish choralari qo'llash orqali SI tizimlari orqali yetkazilgan zararlar tekshirilishi va qoplanishini ta'minlashi kerak. Bunday mexanizmlar va harakatlar xususiyl va davlat sektori kompaniyalari tomonidan taqdim etilgan tuzatish mexanizmlarini o'z ichiga olishi kerak. Shu maqsadda SI tizimlarining tekshirilishi va kuzatilishini targ'ib qilish kerak. Bundan tashqari, a'zo davlatlar ushbu majburiyatni bajarish uchun o'zlarining institutsional imkoniyatlarini kuchaytirishlari va SI tizimlaridan har qanday potentsial zararli foydalanishni tekshirish, oldini olish va yumshatish uchun tadqiqotchilar va boshqa manfaatdor tomonlar bilan hamkorlik qilishlari kerak.

56. A'zo davlatlar milliy va mintaqaviy sun'iy intellekt strategiyalarini ishlab chiqishlari hamda dastur sohasining sezgirliyi va inson huquqlari, atrof-muhit va ekotizimlarga kutilayotgan ta'siri hamda ushbu tavsiyada ko'zda tutilgan boshqa axloqiy mezonlarga ko'ra, SI tizimlarini sertifikatlash mexanizmi va ularning sertifikatlanishini o'zaro tan olish kabi yumshoq boshqaruv shakllarini ko'rib chiqishlari

tavsiya etiladi. Bunday mexanizm tizimlar, ma'lumotlar auditining turli darajalarini, axloqiy me'yorlar va axloqiy jihatlarni hisobga olgan holda protsessual talablarga rioya qilishni o'z ichiga olishi mumkin. Shu bilan birga, bunday mexanizm innovatsiyalarga to'sqinlik qilmasligi yoki kichik va o'rta korxonalar yoki yangi boshlanuvchilar, fuqarolik jamiyati, shuningdek, ilmiy tashkilotlarning haddan tashqari ma'muriy yuki natijasida noqulay ahvolga tushib qolmasligi kerak. Ushbu mexanizmlar, shuningdek, tizimning mustahkamligi va doimiy yaxlitligini ta'minlash va SI tizimining butun hayotiy tsikli davomida axloqiy ko'rsatmalarga rioya qilishni ta'minlash uchun muntazam monitoring komponentini o'z ichiga olishi kerak, agar kerak bo'lsa, qayta sertifikatlashni talab qiladi.

57. A'zo davlatlar va davlat organlari mavjud va taklif etilayotgan SI tizimlarining shaffof o'zini-o'zi baholashini amalga oshirishi kerak, xususan, SI ni qabul qilish maqsadga muvofiqmi yoki yo'qligini baholashni o'z ichiga olishi kerak va agar shunday bo'lsa, tegishli usul nima ekanligini aniqlash uchun qo'shimcha baholashni o'z ichiga olishi kerak, shuningdek, bunday qabul qilish a'zo davlatlarning inson huquqlaridan foydalanishiga yo'l qo'ymaydimi yoki yo'qmi, degan baholashni o'z ichiga olishi kerak.

58. A'zo davlatlar davlat tuzilmalari, xususiy sektor kompaniyalari va fuqarolik jamiyati tashkilotlarini o'zlarining sun'iy intellekti boshqarishga turli manfaatdor tomonlarni jalb qilishga undashlari va SI tizimlarining axloqiy yo'l-yo'riqlarini ta'minlash bo'yicha mustaqil SI axloqi bo'yicha xodimi yoki boshqa mexanizm rolini qo'shishni ko'rib chiqishlari kerak. A'zo davlatlar, xususiy sektor kompaniyalari va fuqarolik jamiyati tashkilotlari YUNESKO ko'magida ushbu jarayonni milliy, mintaqaviy va xalqaro darajada qo'llab-quvvatlash uchun mustaqil SI axloq bo'yicha mutaxassislar tarmog'ini yaratishga da'vat etiladi.

59. A'zo davlatlar milliy darajada SI tizimlarining axloqiy va inklyuziv rivojlanishi uchun raqamli ekotizimni rivojlantirish va undan foydalanishga ko'maklashishlari, shu jumladan, xalqaro hamkorlikka hissa qo'shgan holda SI tizimining hayot aylanishiga kirishdagi kamchiliklarni bartaraf etishlari kerak. Bunday ekotizim, xususan, raqamli texnologiyalar va infratuzilmani hamda kerak bo'lganda SI bilimlarini almashish mexanizmlarini o'z ichiga oladi.

60. A'zo davlatlar xalqaro tashkilotlar, transmilliy korporatsiyalar, akademik institutlar va fuqarolik jamiyati bilan hamkorlikda barcha a'zo davlatlarning, xususan, LMIC, xususan, LDC, LLDC va SIDSning sun'iy intellekti boshqarish bo'yicha xalqaro muhokamalarda faol ishtirokini ta'minlash mexanizmlarini yaratishi kerak. Bu mablag'larni ta'minlash, teng mintaqaviy ishtirokni ta'minlash yoki boshqa mexanizmlar orqali bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, SI forumlarining inklyuzivligini ta'minlash uchun a'zo davlatlar sun'iy intellekt ishtirokchilarining o'z hududiga va tashqarisiga, ayniqsa LMIC, xususan, LDC, LLDC va SIDS dan ushbu forumlarda qatnashish maqsadida sayohat qilishlariga yordam berishlari kerak.

61. SI tizimlariga qaratilgan amaldagi yoki yangi milliy qonunchilikka kiritilgan o'zgartirishlar a'zo davlatlarning inson huquqlari bo'yicha qonunchilik majburiyatlariga mos kelishi va SI tizimining butun hayoti davomida inson huquqlari va asosiy erkinliklarini rag'batlantirishi kerak. Ularni ilgari surish, shuningdek, boshqaruv tashabbuslari, SI tizimlariga oid hamkorlik amaliyotlarining yaxshi namunalari va SI texnologiyalari rivojlanishi bilan milliy va xalqaro texnik va uslubiy ko'rsatmalar shaklida bo'lishi kerak. Turli sektorlar, shu jumladan xususiy sektor, sun'iy intellekt tizimlariga oid amaliyotlarida ushbu Tavsiya bilan birgalikda mavjud va yangi vositalardan foydalangan holda inson huquqlari va asosiy erkinliklarini hurmat qilishi, himoya qilishi va rag'batlantirishi kerak.

62. Huquqni muhofaza qilish, farovonlik, bandlik, ommaviy axborot vositalari va axborot provayderlari, sog'liqni saqlash va mustaqil sud tizimi kabi inson huquqlariga oid muhim holatlar uchun SI tizimlarini sotib olgan a'zo davlatlar tegishli nazorat organlari, jumladan, mustaqil ma'lumotlarni himoya qilish organlari, tarmoq nazorati va nazorat uchun mas'ul bo'lgan davlat organlari tomonidan bunday tizimlarning ijtimoiy va iqtisodiy ta'sirini monitoring qilish mexanizmlarini taqdim etishlari kerak.

63. A'zo davlatlar sud hokimiyatining SI tizimlariga oid qarorlarni qonun ustuvorligi asosida va xalqaro huquq va standartlarga muvofiq, shu jumladan o'z muhokamalarida SI tizimlaridan foydalanishda, inson nazorati tamoyiliga rioya etilishini ta'minlashda qabul qilish salohiyatini oshirishi kerak. Sud tizimida SI tizimlaridan foydalanilgan taqdirda, xususan, insonning asosiy huquqlari, qonun ustuvorligi, sud mustaqilligi, shuningdek, inson nazorati tamoyilini himoya qilish hamda sud tizimida ishonchli, jamoatchilik manfaatlariga yo'naltirilgan va insonga yo'naltirilgan SI tizimlarining rivojlanishi va ishlatilishini ta'minlash uchun yetarli kafolatlar zarur.

64. A'zo davlatlar hukumatlar va ko'p tomonlama tashkilotlarning ko'p manfaatdor tomonlar ishtirokida SI tizimlari xavfsizligini ta'minlashda yetakchi rol o'ynashini ta'minlashi kerak. Xususan, a'zo davlatlar, xalqaro tashkilotlar va boshqa tegishli idoralar xavfsizlik va shaffoflikning o'lchanadigan, sinovdan o'tkazilishi mumkin bo'lgan darajalarini tavsiflovchi xalqaro standartlarni ishlab chiqishlari kerak, shunda tizimlar ob'yektiv baholanishi va muvofiqlik darajalari aniqlanishi mumkin. Bundan tashqari, a'zo davlatlar va biznes korxonalar SI texnologiyalarining potentsial xavfsizligiga oid xavf-xatarlar bo'yicha strategik tadqiqotlarni doimiy ravishda qo'llab-quvvatlashlari va shaffoflik va tushuntirish, inklyuzivlik va savodxonlik bo'yicha tadqiqotlarni turli sohalarda va turli darajadagi texnik va tabiiy til kabi qo'shimcha moliyalashtirish orqali rag'batlantirishlari kerak.

65. A'zo davlatlar sun'iy intellekt ishtirokchilarining harakatlari inson huquqlarining ustuvorligi va universalligini hisobga olgan holda mavjud madaniy va ijtimoiy xilma-xilliklarni, shu jumladan mahalliy urf-odatlar va diniy an'analarni to'liq hisobga olgan holda, sun'iy intellekt tizimlarining butun hayoti davomida xalqaro inson huquqlari qonunlari, standartlar va tamoyillarga mos kelishini ta'minlash siyosatini amalga oshirishlari kerak.

66. A'zo davlatlar sun'iy intellekt ishtirokchilaridan SI tizimlari va ma'lumotlari natijalaridagi har qanday turdagi stereotiplarni, loyiha yoki beparvolik tufayli oshkor qilishni va ularga qarshi kurashishni talab qilish mexanizmlarini yaratishi hamda SI tizimlari uchun o'quv ma'lumotlar to'plami madaniy, iqtisodiy yoki ijtimoiy tengsizliklar, noto'g'ri qarashlar, dezinformatsiya va yolg'on ma'lumotlarning tarqalishi va ma'lumotlar erkinligini buzishga yordam bermasligini ta'minlashi kerak. Ma'lumotlar kam bo'lgan hududlarga alohida e'tibor berilishi kerak.

67. A'zo davlatlar sun'iy intellektni rivojlantirish guruhlarini va o'quv ma'lumotlar to'plamida o'z aholisini aks ettiruvchi xilma-xillik va inklyuzivlikni rag'batlantirish va oshirish hamda SI texnologiyalari va ularning afzalliklaridan, ayniqsa, qishloq va shaharlardagi chekka guruhlar uchun teng foydalanishni ta'minlash siyosatini amalga oshirishi kerak.

68. A'zo davlatlar SI tizimlarining hayotiy tsiklining turli bosqichlarida ularning mazmuni va natijalari uchun mas'uliyat va javobgarlikka erishish uchun tegishli ravishda me'yoriy-huquqiy bazalarni ishlab chiqishi, ko'rib chiqishi va moslashtirishi kerak. A'zo davlatlar, zarurat tug'ilganda, natijalar va SI tizimlarining ishlashi uchun javobgarlikni ta'minlash uchun javobgarlik asoslarini joriy etishlari yoki mavjud asoslarning talqinini aniqlashtirishlari kerak. Bundan tashqari, me'yoriy-huquqiy bazani ishlab chiqishda, a'zo davlatlar, xususan, yakuniy mas'uliyat va javobgarlik har doim jismoniy yoki yuridik shaxslarga tegishli bo'lishi va SI tizimlarining o'zlari yuridik shaxs maqomiga ega bo'lmashligi kerakligini hisobga olishlari kerak. Buni ta'minlash uchun bunday me'yoriy-huquqiy bazalar inson nazorati tamoyiliga mos kelishi va SI ishtirokchilari va SI tizimining hayot aylanishining turli bosqichlarida ishtirok etadigan texnologik jarayonlarga qaratilgan kompleks yondashuvni o'rnatishi kerak.

69. Ular mavjud bo'lmagan normalarni o'rnatish yoki mavjud huquqiy bazani moslashtirish uchun a'zo davlatlar Sining barcha sub'yektlarini (jumladan, tadqiqotchilar, fuqarolik jamiyati va huquqni muhofaza qilish organlari vakillari, sug'urtalovchilar, investorlar, ishlab chiqaruvchilar, muhandislar, huquqshunoslar va foydalanuvchilarni, shu jumladan, lekin ular bilan cheklanmagan holda) jalb qilishlari kerak. Normlar eng yaxshi amaliyotlar, qonunlar va qoidalarga aylanishi mumkin. A'zo davlatlar qonunlar, qoidalar va siyosatlarini ishlab chiqishni tezlashtirish uchun siyosat prototiplari va

tartibga soluvchi qum qutilari kabi mexanizmlardan foydalanishga da'vat etiladi, shu jumladan ularni muntazam ravishda ko'rib chiqish, yangi texnologiyalarning jadal rivojlanishiga muvofiq va qonunlar va qoidalarining rasman qabul qilinishidan oldin xavfsiz muhitda sinovdan o'tkazilishini ta'minlash. A'zo davlatlar mahalliy hukumatlarni milliy va xalqaro huquqiy bazaga muvofiq mahalliy siyosat, qoidalar va qonunlarni ishlab chiqishda qo'llab-quvvatlashlari kerak.

70. A'zo davlatlar sun'iy intellekt tizimining to'liq hayot aylanishining ishonchliligini ta'minlashga yordam berish uchun SI tizimining shaffofligi va tushuntirilishiga aniq talablarni qo'yishi kerak. Bunday talablar dastur sohasining tabiati, maqsadli foydalanish, maqsadli auditoriya va har bir aniq SI tizimining maqsadga muvofiqligini hisobga oladigan ta'sir mexanizmlarini ishlab chiqish va amalga oshirishni o'z ichiga olishi kerak.

3-SIYOSAT SOHASI: MA'LUMOTLAR BO'YICHA SIYOSAT

71. A'zo davlatlar sun'iy intellekt tizimlari uchun o'qitish ma'lumotlari sifatini doimiy baholashni, shu jumladan ma'lumotlarni yig'ish va tanlash jarayonlarining muvofiqligini, tegishli ma'lumotlarni himoya qilish choralari, shuningdek, xatolardan o'rganish va Sining barcha ishtirokchilari o'rtasida ilg'or tajribalarni almashish uchun qayta aloqa mexanizmlarini ta'minlaydigan ma'lumotlarni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish ustida ishlashi kerak.

72. A'zo davlatlar xalqaro huquqqa muvofiq shaxsiy daxlsizlik huquqini himoya qilish uchun tegishli kafolatlarni, shu jumladan kuzatuv kabi muammolarni hal qilishlari kerak. A'zo davlatlar, boshqalar qatorida, xalqaro huquqqa mos keladigan, tegishli himoyani ta'minlaydigan qonunchilik asoslarini qabul qilishlari yoki amalga oshirishlari kerak. A'zo davlatlar barcha sun'iy intellekt sub'yektlarini, shu jumladan biznes korxonalarini mavjud xalqaro standartlarga rioya qilishga, xususan, ma'lumotlarni qayta ishlashning yanada kengroq ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirini hisobga oladigan axloqiy ta'sirni baholashning bir qismi sifatida shaxsiy daxlsizlik ta'sirini adekvat baholashni o'tkazishga va o'z tizimlarida dizayn orqali maxfiylikni qo'llashga qat'iy rag'batlantirishlari kerak. Maxfiylik SI tizimlarining butun hayoti davomida hurmat qilinishi, himoyalaniishi va targ'ib qilinishi kerak.

73. A'zo davlatlar shaxslarning o'z shaxsiy ma'lumotlariga nisbatan huquqlarini saqlab qolishlarini va asosan quyidagilar nazarda tutilgan ramka bilan himoyalaniishini ta'minlashi kerak: shaffoflik; maxfiy ma'lumotlarni qayta ishlash uchun tegishli himoya choralari; ma'lumotlarni himoya qilishning tegishli darajasi; samarali va mazmunli javobgarlik sxemalari va mexanizmlari; ma'lumotlar sub'yektlarining huquqlaridan to'liq foydalanish va SI tizimlarida ularning shaxsiy ma'lumotlariga kirish va ularni o'chirish imkoniyati, xalqaro huquqqa muvofiq ayrim holatlar bundan mustasno; ma'lumotlardan tijorat maqsadlarida foydalanilganda, masalan, mikro-maqsadli reklama, transchegara o'tkazmalarini yoqish kabi ma'lumotlarni himoya qilish to'g'risidagi qonun hujjatlariga to'liq mos keladigan tegishli himoya darajasi; va ma'lumotlarni boshqarish mexanizmining bir qismi sifatida samarali mustaqil nazorat shaxslarning shaxsiy ma'lumotlari ustidan nazoratni ushlab turadi va ma'lumotlarning xalqaro miqyosda erkin oqimining afzalliklarini, shu jumladan ma'lumotlarga kirishni ta'minlaydi.

74. A'zo davlatlar shaxsiy ma'lumotlar va maxfiy ma'lumotlarning to'liq xavfsizligini ta'minlash uchun o'zlarining ma'lumotlar siyosatini yoki ekvivalent asoslarini yaratishi yoki mavjudlarini kuchaytirishi kerak, agar ular oshkor etilsa, jismoniy shaxslarga alohida zarar, shikastlanish yoki qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin. Masalan, huquqbuzarliklar, jinoiy ish yuritish va sudlanganliklarga oid ma'lumotlar va tegishli xavfsizlik choralari; biometrik, genetik va sog'liq ma'lumotlari; va - irqi, rangi, kelib chiqishi, jinsi, yoshi, tili, dini, siyosiy qarashlari, milliy kelib chiqishi, etnik kelib chiqishi, ijtimoiy kelib chiqishi,

tug'ilishning iqtisodiy yoki ijtimoiy holati, nogironligi va boshqa har qanday xususiyatlarga tegishli shaxsiy ma'lumotlar.



75. A'zo davlatlar ochiq ma'lumotlarni ilgari surishlari kerak. Shu munosabat bilan, a'zo davlatlar o'z siyosati va huquqiy asoslarini, jumladan, axborotga kirish va ochiq hukumat bo'yicha SI va rag'batlantirish mexanizmlariga, masalan, davlat tomonidan moliyalashtiriladigan yoki ochiq manbali ma'lumotlar va kodlar uchun ochiq repozitoriyalar hamda xavfsiz, adolatli, qonuniy va axloqiy ma'lumotlar almashishni qo'llab-quvvatlash uchun ma'lumotlar trastlari kabi maxsus talablarni aks ettirishni ko'rib chiqishlari kerak.

76. A'zo davlatlar sun'iy intellekt tizimlarini o'rgatish, ishlab chiqish va ulardan foydalanish uchun sifatli va mustahkam ma'lumotlar to'plamidan foydalanishni rag'batlantirishi va ko'maklashishi hamda ularni to'plash va foydalanishni nazorat qilishda hushyorlikni oshirishi kerak. Bu, agar iloji bo'lsa va amalga oshirilsa, oltin standart ma'lumotlar to'plamini yaratishga sarmoya kiritishni o'z ichiga olishi mumkin, ular turli xil bo'lgan, amaldagi qonuniy asosda, shu jumladan qonun talab qilganda ma'lumotlar sub'ektlarining roziligi bilan tuzilgan ochiq va ishonchli ma'lumotlar majmualari. Ma'lumotlar to'plamiga izoh qo'yish standartlarini, shu jumladan jins va boshqa asoslar bo'yicha ma'lumotlarni ajratishni rag'batlantirish kerak, shuning uchun ma'lumotlar to'plami qanday to'planganligini va qanday xususiyatlarga ega ekanligini osongina aniqlash mumkin.

77. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh kotibining Raqamli hamkorlik bo'yicha yuqori darajadagi guruhi hisobotida ham taklif qilinganidek, Birlashgan Millatlar Tashkiloti va YUNESKO ko'magida a'zo davlatlar zarur hollarda ma'lumotlarga raqamli umumiy yondashuvni qo'llashlari, ma'lumotlarni joylashtiradigan vositalar va ma'lumotlar to'plamlari hamda interfeyslarning o'zaro ishlashini oshirishlari va xususiy sektor kompaniyalarini o'zlari to'plagan ma'lumotlarni davlat tomonidan to'plangan ma'lumotlardan, tegishli ravishda, barcha manfaatlar bilan bo'lishishni rag'batlantirishlari kerak. Ular, shuningdek, ishonchli va himoyalangan ma'lumotlar maydonlarida sifatli ma'lumotlarni almashish uchun hamkorlik platformalarini yaratish bo'yicha davlat va xususiy harakatlarni rag'batlantirishlari kerak.

4-SIYOSAT SOHASI: TARAQQIYOT VA XALQARO HAMKORLIK

78. A'zo davlatlar va transmilliy korporatsiyalar sun'iy intellekt bilan bog'liq axloqiy masalalarni tegishli xalqaro, hukumatlararo va ko'p manfaatdor tomonlar ishtirokidagi forumlarda muhokama qilish orqali SI axloqiga ustuvor ahamiyat berishlari kerak.

79. A'zo davlatlar ta'lim, fan, madaniyat, aloqa va axborotlashtirish, sog'liqni saqlash, qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat ta'minoti, atrof-muhit, tabiiy resurslar va infratuzilmani boshqarish, iqtisodiy rejalashtirish va o'sish kabi rivojlanish sohalarida sun'iy intellektdan foydalanish, shu jumladan, ushbu Tavsiyada bayon etilgan qadriyatlar va tamoyillarga rioya etilishini ta'minlashi kerak.

80. A'zo davlatlar xalqaro tashkilotlar orqali rivojlanish uchun sun'iy intellekt bo'yicha xalqaro hamkorlik platformalarini ta'minlash, jumladan, ekspertiza, moliyalashtirish, ma'lumotlar, domen bilimlari, infratuzilmani qo'shish va rivojlanish muammolarini hal qilishda ko'p tomonlama hamkorlikka ko'maklashish, ayniqsa LMIC, xususan, LDC, LLDC va SIDS uchun ishlashi kerak.

81. A'zo davlatlar sun'iy intellekt bo'yicha tadqiqotlar va innovatsiyalar bo'yicha xalqaro hamkorlikni, jumladan, LMIC va boshqa mamlakatlar, jumladan, LDC, LLDC va SIDS tadqiqotchilarining ko'proq ishtiroki va yetakchiligini rag'batlantiradigan tadqiqot va innovatsion markazlar va tarmoqlarni rivojlantirishga harakat qilishlari kerak.

82. A'zo davlatlar davlat va xususiy shaxslar tomonidan SI tizimlaridan axloqiy foydalanish uchun asos bo'lishi mumkin bo'lgan xalqaro tashkilotlar va tadqiqot institutlarini, shuningdek, transmilliy korporatsiyalarni jalb qilish orqali sun'iy intellekt etikasi bo'yicha tadqiqotlarni rag'batlantirishlari kerak, shu jumladan, muayyan madaniyatlar va kontekstlarda muayyan axloqiy me'yorlarning qo'llanilishini o'rganish hamda ushbu texnologik jihatdan mumkin bo'lgan yechimlarni ishlab chiqish imkoniyatlari.

83. A'zo davlatlar geotexnologik liniyalarni bog'lash uchun SI sohasida xalqaro hamkorlikni rag'batlantirishlari kerak. Texnologik almashinuvlar va maslahatlashuvlar a'zo davlatlar va ularning aholisi o'rtasida, davlat va xususiy sektorlar o'rtasida, shuningdek, texnologik jihatdan eng rivojlangan va eng kam rivojlangan davlatlar o'rtasida xalqaro huquqqa to'liq rioya qilgan holda amalga oshirilishi kerak.

5-SIYOSAT SOHASI: ATROF-MUHIT VA EKOTIZIMLAR

84. A'zo davlatlar va biznes korxonalari SI tizimining butun hayoti davomida atrof-muhitga to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita ta'sirini, shu jumladan, uning uglerod izi, energiya iste'moli va sun'iy intellekt texnologiyalarini ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash uchun xom ashyo qazib olishning atrof-muhitga ta'sirini baholashi hamda SI tizimlari va ma'lumotlar infratuzilmalarining atrof-muhitga ta'sirini kamaytirishi kerak. A'zo davlatlar barcha SI ishtirokchilarining atrof-muhit qonunlari, siyosatlar va amaliyotlariga muvofiqligini ta'minlashi kerak.



85. A'zo davlatlar, zarurat tug'ilganda va zarur bo'lganda, tabiiy ofatlar xavfiga chidamlilik uchun huquqlarga asoslangan va axloqiy SI tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan yechimlarni ishlab chiqish va qabul qilishni ta'minlash uchun imtiyozlarni joriy etishlari kerak; atrof-muhit va ekotizimlarni monitoring qilish, muhofaza qilish va qayta tiklash; va sayyorani saqlash. Ushbu SI tizimlari sun'iy intellekt tizimlarining butun hayoti davomida mahalliy hamjamiyatlarning ishtirokini o'z ichiga olishi kerak va aylanma iqtisodiyot tipidagi yondashuvlar va barqaror iste'mol va ishlab chiqarish yondashuvlarini qo'llab-quvvatlashi kerak. Ba'zi misollar, kerak bo'lganda va to'g'ri kelganda SI tizimlaridan foydalanishni o'z ichiga oladi:

- (a) tabiiy resurslarni muhofaza qilish, monitoring qilish va boshqarishni qo'llab-quvvatlash.
- (b) iqlim bilan bog'liq muammolarni bashorat qilish, oldini olish, nazorat qilish va yumshatishni qo'llab-quvvatlash.
- (c) yanada samarali va barqaror oziq-ovqat ekotizimini qo'llab-quvvatlash.
- (d) Barqaror energiyadan foydalanishni tezlashtirish va ommaviy foydalanishni qo'llab-quvvatlash.
- (e) Barqaror rivojlanish uchun barqaror infratuzilmani, barqaror biznes modellarini va barqaror moliyani joriy etishni ta'minlash va rag'batlantirish.
- (f) ifloslantiruvchi moddalarni aniqlash yoki ifloslanish darajasini bashorat qilish va shu tariqa tegishli manfaatdor tomonlarga ifloslanish va ta'sir qilishning oldini olish va kamaytirish uchun maqsadli tadbirlarni aniqlash, rejalashtirish va amalga oshirishga yordam berish.

86. SI usullarini tanlashda, ulardan ba'zilarining potentsial ma'lumotni talab qiladigan yoki resurslarni ko'p talab qiladigan xarakterini va atrof-muhitga tegishli ta'sirini hisobga olgan holda, a'zo davlatlar SI ishtirokchilarining mutanosiblik tamoyiliga muvofiq ma'lumotlar, energiya va resurslarni tejaydigan SI usullarini qo'llab-quvvatlashini ta'minlashi kerak. SI ilovasi mo'ljallangan ta'sirga ega bo'lishini yoki sun'iy intellekt ilovasi bilan birga keladigan himoya choralari uni qo'llashni asoslab berishi mumkinligini ko'rsatadigan tegishli dalillar mavjudligini ta'minlash uchun talablar ishlab chiqilishi kerak. Agar buni amalga oshirishning iloji bo'lmasa, ehtiyotkorlik tamoyiliga ustunlik berish kerak va atrof-muhitga nomutanosib salbiy ta'sirlar mavjud bo'lgan hollarda SI ishlatilmasligi kerak.

6-SIYOSAT SOHASI: GENDER

87. A'zo davlatlar raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning gender tengligiga erishishga hissa qo'shish salohiyatini to'liq oshirishni ta'minlashi, shuningdek, SI tizimining hayot aylanishining istalgan bosqichida qizlar va ayollarning inson huquqlari va asosiy erkinliklari, ularning xavfsizligi va daxlsizligi buzilmasligini ta'minlashi kerak. Bundan tashqari, axloqiy ta'sirni baholash transversal gender nuqtai nazarini o'z ichiga olishi kerak.

88. A'zo davlatlar o'z davlat byudjetlaridan genderni moslashtirilgan sxemalarni moliyalashtirish uchun ajratilgan mablag'larga ega bo'lishi, milliy raqamli siyosatlar gender bo'yicha harakatlar rejasini o'z ichiga olishini ta'minlashi va SI tomonidan quvvatlanadigan raqamli iqtisodiyotdan chetda qolmasligi uchun qizlar va ayollarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan, masalan, mehnat ta'limi bo'yicha tegishli siyosatni ishlab chiqishi kerak. Qizlar va ayollarning fan, texnologiya, muhandislik va matematika (STEM), shu jumladan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) fanlarida ishtirok etish imkoniyatlarini oshirish, tayyorgarlik, bandlik, teng martaba rivojlanishi va qizlar va ayollarning kasbiy o'sishini ta'minlash uchun maqsadli dasturlar va genderni xos tilni ta'minlashga alohida investitsiyalar kiritish kerak.

89. A'zo davlatlar SI tizimlarining gender tengligiga erishish uchun salohiyatini ro'yobga chiqarishni ta'minlashi kerak. Ular ushbu texnologiyalar analog dunyoning bir qancha sohalarida mavjud bo'lgan gender tafovutlarini kuchaytirmasligini ta'minlashi va bu bo'shliqlarni bartaraf etishi kerak. Bu bo'shliqlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: ish haqining gender farqi; muayyan kasb va faoliyat turlarida tengsiz vakillik; SI sohasida yuqori boshqaruv lavozimlarida, direktorlar kengashlarida yoki tadqiqot guruhlarida vakillikning yo'qligi; ta'limdagi bo'shliq; raqamli va SIga kirish, qabul qilish, foydalanish va mavjudligidagi bo'shliq; va jamiyatlarimizda haq to'lanmagan mehnat va g'amxo'rlik mas'uliyatining tengsiz taqsimlanishi.

90. A'zo davlatlar gender stereotiplari va diskriminatsion qarashlar SI tizimlariga o'tkazilmasligini ta'minlashi kerak, aksincha ularni aniqlab, faol ravishda hal qilishlari kerak. Texnologik tengsizlikning gender tengligiga erishishga salbiy ta'sirining kuchayishiga yo'l qo'ymaslik va qizlar va ayollarni ta'qib qilish, zo'ravonlik qilish yoki savdosi kabi zo'ravonlikning oldini olish, shuningdek, kam vakillik guruhlarini, shu jumladan onlayn sohada harakat qilish kerak.

91. A'zo davlatlar boshqa rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash sxemalari qatorida iqtisodiy, tartibga soluvchi rag'batlarni taqdim etish va rag'batlantirish orqali SI tizimining hayot aylanishining barcha bosqichlarida ayollarning tadbirkorligini, ishtirokini rag'batlantirishlari kerak. Shuningdek, akademiyalarda SI tadqiqotlarida genderning muvozanatli ishtirokini, raqamli va SI kompaniyalarida rahbarlik lavozimlarida, direktorlar kengashlari va tadqiqot guruhlarida gender vakilligini ta'minlashga qaratilgan siyosatni rag'batlantirish zarur. A'zo davlatlar davlat mablag'lari (innovatsiyalar, tadqiqot va texnologiyalar uchun) aniq gender vakilligi bilan inklyuziv dasturlar va kompaniyalarga yo'naltirilishini ta'minlashi kerak va xususiylar mablag'lar ham xuddi shunday ijobiy harakatlar tamoyillari

orqali rag'batlantirilishi kerak. Ta'qibdan xoli muhit yaratish siyosati ishlab chiqilishi va amalga oshirilishi, SI tizimining hayot aylanishi davomida xilma-xillikni targ'ib qilish bo'yicha ilg'or tajribalarni uzatishni rag'batlantirish kerak.

92. A'zo davlatlar akademiya va sanoatda sun'iy intellekt bo'yicha tadqiqotlarda gender xilma-xilligini rag'batlantirishi, qizlar va ayollarni ushbu sohaga kirishlari uchun rag'batlantirish, sun'iy intellekt tadqiqot hamjamiyatida gender stereotiplari va ta'qiblarga qarshi kurashish mexanizmlarini joriy etish hamda akademik va xususiy tashkilotlarni gender xilma-xilligini oshirish bo'yicha ilg'or tajribalarni baham ko'rishga undashlari kerak.

93. YUNESKO SI tizimining hayot aylanishining barcha bosqichlarida qizlar, ayollar va kam vakillik guruhlari ishtirokini rag'batlantirish bo'yicha ilg'or tajribalar zahirasini shakllantirishga yordam berishi mumkin.

7-SIYOSAT SOHASI: MADANIYAT

94. A'zo davlatlar zarur hollarda, moddiy, hujjatli va nomoddiy madaniy merosni, shu jumladan yo'qolib ketish xavfi ostida turgan tillarni, shuningdek, mahalliy tillar va bilimlarni saqlash, boyitish, tushunish, rag'batlantirish, boshqarish va ulardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishda SI tizimlarini qo'shishga da'vat etiladi, masalan, bu sohalarda SI tizimlarini qo'llash bilan bog'liq ta'lim dasturlarini joriy etish yoki yangilash, kerak bo'lganda, institutlar va jamoatchilikka qaratilgan ishtirokchi yondashuvni ta'minlash orqali.

95. A'zo davlatlar sun'iy intellekt tizimlarining, ayniqsa avtomatlashtirilgan tarjima va ovozli yordamchilar kabi tabiiy tillarni qayta ishlash (NLP) ilovalarining inson tili va ifodasi nuanslariga madaniy ta'sirini o'rganish va hal qilish tavsiya etiladi. Bunday baholashlar madaniy tafovutlarni bartaraf etish va inson tushunchasini oshirish orqali ushbu tizimlardan maksimal foyda keltiradigan strategiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirish, shuningdek, yo'qolib ketish xavfi ostida turgan tillar, mahalliy dialektlar, inson tili va ifodasi bilan bog'liq tonal va madaniy o'zgarishlarning yo'q bo'lib ketishiga olib kelishi mumkin bo'lgan foydalanishning qisqarishi kabi salbiy ta'sirlarni bartaraf etish uchun hissa qo'shishi kerak.



96. A'zo davlatlar SI texnologiyalaridan o'z kasblarida foydalanishga yaroqliligini baholash uchun san'atkorlar va ijodkor mutaxassislar uchun sun'iy intellekt ta'limi va raqamli treningni targ'ib qilishlari hamda mos SI texnologiyalarini loyihalash va joriy etishga hissa qo'shishlari kerak, chunki sun'iy intellekt texnologiyalari turli madaniy mahsulotlar va xizmatlarni yaratish, ishlab chiqarish, tarqatish, efirga uzatish va iste'mol qilishda qo'llanilmoqda, bunda san'atkorning xilma-xilligi va madaniy erkinligini saqlab qolish muhim ahamiyatga ega.

97. A'zo davlatlar madaniy bozorda kontsentratsiya xavfini oldini olish uchun mahalliy madaniyat sanoati va madaniyat sohasida ishlaydigan kichik va o'rta korxonalar o'rtasida SI vositalaridan xabardor bo'lish va baholashni rag'batlantirishlari kerak.

98. A'zo davlatlar texnologiya kompaniyalari va boshqa manfaatdor tomonlarni madaniy ifodalarga turli xil ta'minot va ko'p ma'noda kirishni rag'batlantirish, xususan, algoritmik tavsiyalar mahalliy kontentning ko'rinishi va kashf etilishini kuchaytirishini ta'minlash uchun jalb qilishlari kerak.

99. A'zo davlatlar sun'iy intellekt va intellektual mulk (IM) o'rtasidagi chorrahada yangi tadqiqotlarni qo'llab-quvvatlashlari kerak, masalan, SI texnologiyalari yordamida yaratilgan asarlarni IM huquqlari bilan himoya qilish yoki himoya qilishni aniqlash uchun. A'zo davlatlar, shuningdek, SI texnologiyalari SI ilovalarini tadqiq qilish, ishlab chiqish, o'qitish yoki amalga oshirishda foydalaniladigan IM egalarining huquqlari yoki manfaatlariga qanday ta'sir qilishini baholashlari kerak.

100. A'zo davlatlar milliy darajadagi muzeylar, galereyalar, kutubxonalar va arxivlarni o'z kolleksiyalarini ta'kidlash va kutubxonalari, ma'lumotlar bazalari va bilimlar bazasini yaxshilash, shu bilan birga foydalanuvchilariga kirishni ta'minlash uchun SI tizimlaridan foydalanishni rag'batlantirishlari kerak.

8-SIYOSAT SOHASI: TA'LIM VA TADQIQOTLAR

101. A'zo davlatlar xalqaro tashkilotlar, ta'lim muassasalari, xususiy va nodavlat tuzilmalar bilan barcha mamlakatlarda odamlarning imkoniyatlarini kengaytirish va sun'iy intellekt tizimlarining keng qo'llanilishi natijasida raqamli tafovut va raqamli kirish tengsizliklarini kamaytirish maqsadida barcha darajadagi aholiga sun'iy intellekt savodxonligi bo'yicha tegishli ta'lim berish uchun ishlashi kerak.

102. A'zo davlatlar sun'iy intellekt bo'yicha ta'lim uchun "asosiy savodxonlik, hisoblash, kodlash va raqamli ko'nikmalar, media va axborot savodxonligi, shuningdek, tanqidiy va ijodiy fikrlash, jamoada ishlash, muloqot qilish, ijtimoiy-emotsional va sun'iy intellekt etikasi kabi ko'nikmalarni egallashga ko'maklashishlari kerak, ayniqsa mamlakatlar va mintaqalarda yoki ushbu ko'nikmalar bo'yicha bo'shliqlarga ega bo'lgan mamlakatlarda.



103. A'zo davlatlar sun'iy intellekt ishlanmalari, jumladan, ma'lumotlar va sun'iy intellekt texnologiyalari keltirib chiqaradigan imkoniyatlar va muammolar, sun'iy intellekt tizimlarining inson huquqlariga ta'siri va ularning oqibatlari, shu jumladan, bolalar huquqlari haqida umumiy xabardorlik dasturlarini ilgari surishlari kerak. Ushbu dasturlar texnik bo'lmagan va texnik guruhlar uchun ochiq bo'lishi kerak.

104. A'zo davlatlar boshqa masalalar qatori o'qitish, o'qituvchilar malakasini oshirish va elektron ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan mas'uliyatli va axloqiy foydalanish bo'yicha tadqiqot tashabbuslarini rag'batlantirishlari kerak, imkoniyatlarni oshirish va ushbu sohadagi qiyinchiliklar va xavflarni yumshatish kerak. Tashabbuslar ta'lim sifatini adekvat baholash va SI texnologiyalaridan foydalanishning talabalar va o'qituvchilarga ta'siri bilan birga bo'lishi kerak. A'zo davlatlar, shuningdek, SI texnologiyalari o'quvchilar va o'qituvchilarni kuchaytirishini va ularning tajribasini oshirishini ta'minlashi kerak, bunda munosabatlar va ijtimoiy jihatlar va an'anaviy ta'lim shakllarining ahamiyati o'qituvchi-talaba va talaba-talaba munosabatlarida muhim ahamiyatga ega va ta'limda SI texnologiyalarini qo'llashni muhokama qilishda e'tiborga olish kerak. Ta'limda qo'llaniladigan SI tizimlari monitoring, qobiliyatlarni baholash yoki o'quvchilarning xatti-harakatlarini bashorat qilishda qat'iy talablarga bo'ysunishi kerak. SI kognitiv qobiliyatlarni kamaytirmasdan va maxfiy ma'lumotlarni chiqarmasdan, tegishli shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish standartlariga muvofiq o'quv jarayonini qo'llab-quvvatlashi kerak. O'quvchining SI tizimi bilan o'zaro aloqasi davomida to'plangan bilimlarni olish uchun topshirilgan ma'lumotlardan noto'g'ri foydalanish, o'zlashtirish yoki jinoiy ekspluatatsiya, shu jumladan tijorat maqsadlarida foydalanish mumkin emas.

105. A'zo davlatlar barcha darajadagi SI ta'lim dasturlarida qizlar va ayollar, turli etnik va madaniyatlar, nogironlar, chekka va himoyasiz odamlar yoki zaif ahvolda bo'lgan odamlar, ozchiliklar va raqamli inklyuziyadan to'liq foydalanmayotgan barcha shaxslarning ishtiroki va yetakchiligini, shuningdek, monitoring va boshqa a'zo davlatlar bilan bu boradagi eng yaxshi tajribalarni almashishni rag'batlantirishlari kerak.

106. A'zo davlatlar o'zlarining milliy ta'lim dasturlari va an'alariga muvofiq barcha darajalar uchun sun'iy intellekt axloqi bo'yicha o'quv dasturlarini ishlab chiqishlari va sun'iy intellektning texnik ko'nikmalari bo'yicha ta'lim va SI ta'limining gumanistik, axloqiy va ijtimoiy jihatlarini o'rnatidagi o'zaro hamkorlikni rivojlantirishlari kerak. Onlayn kurslar va SI axloqiy ta'limning raqamli resurslari mahalliy tillarda ishlab chiqilishi va muhitlarning xilma-xilligini, ayniqsa, nogironlar uchun formatlarning mavjudligini ta'minlashni hisobga olishi kerak.

107. A'zo davlatlar sun'iy intellekt tadqiqotlarini, xususan, sun'iy intellekt etikasi bo'yicha tadqiqotlarni, jumladan, bunday tadqiqotlarga sarmoya kiritish orqali yoki davlat va xususiy sektorlar uchun ushbu sohaga sarmoya kiritish uchun rag'bat yaratish yo'li bilan targ'ib qilishlari va qo'llab-quvvatlashlari, tadqiqot xalqaro huquqni hamda ushbu tavsiyada bayon etilgan qadriyatlar va tamoyillarni ilgari surish maqsadida SI texnologiyalarini yanada rivojlantirish va takomillashtirishga sezilarli hissa qo'shishini tan olishlari kerak. A'zo davlatlar, shuningdek, axloqiy jihatdan sun'iy intellektni rivojlantiruvchi tadqiqotchilar va kompaniyalarning ilg'or tajribalarini omma oldida targ'ib qilishlari va ular bilan hamkorlik qilishlari kerak.

108. A'zo davlatlar sun'iy intellekt bo'yicha tadqiqotchilarning tadqiqot etikasi bo'yicha o'qitilishini ta'minlashi va ulardan o'z loyihalari, mahsulotlari va nashrlarida, ayniqsa, ular foydalanadigan ma'lumotlar to'plamini tahlil qilishda, ularga izoh berishda, shuningdek, mumkin bo'lgan ilovalar bilan natijalar sifati va ko'lamida axloqiy mulohazalar kiritishni talab qilishlari kerak.

109. A'zo davlatlar xususiy sektor kompaniyalarini ilmiy hamjamiyatning tadqiqot uchun o'z ma'lumotlariga, ayniqsa LMIC, xususan, LDC, LLDC va SIDSga kirishini osonlashtirishga undashlari kerak. Ushbu ruxsat tegishli maxfiylik va ma'lumotlarni himoya qilish standartlariga mos kelishi kerak.

110. SI tadqiqotlarini tanqidiy baholash va potentsial noto'g'ri foydalanish yoki salbiy ta'sirlarning to'g'ri monitoringini ta'minlash uchun a'zo davlatlar SI texnologiyalariga oid har qanday kelajakdagi ishlanmalar qat'iy va mustaqil ilmiy tadqiqotlarga asoslangan bo'lishi kerakligini ta'minlashi va fan, texnologiya, muhandislik va matematikadan (STEM), huquqshunoslik, madaniyatshunoslik, xalqaro ta'lim, tilshunoslik, falsafa, siyosatshunoslik, sotsiologiya va psixologiya kabi fanlardan boshqa fanlarni o'z ichiga olgan holda SI tadqiqotlarini rivojlantirishni ta'minlashi kerak.

111. SI texnologiyalari ilmiy bilim va amaliyotni rivojlantirishga yordam berish uchun katta imkoniyatlar mavjudligini e'tirof etgan holda, ayniqsa an'anaviy modellashtirilgan fanlarda, a'zo davlatlar ilmiy hamjamiyatlarni ulardan foydalanishning afzalliklari, chegaralari va xavflaridan xabardor bo'lishga undashlari kerak; bu ma'lumotlarga asoslangan yondashuvlar, modellardan olingan xulosalar mustahkam va ishonchli bo'lishini ta'minlashga urinishlarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, a'zo davlatlar ilmiy hamjamiyatning siyosatga hissa qo'shish va SI texnologiyalarining kuchli va zaif tomonlari haqida xabardorlikni oshirishdagi rolini olqishlashlari va qo'llab-quvvatlashlari kerak.

9-SIYOSAT SOHASI: ALOQA VA AXBOROT

112. A'zo davlatlar axborot va bilimlarga kirishni yaxshilash uchun SI tizimlaridan foydalanishlari kerak. Bu tadqiqotchilar, akademik doiralar, jurnalistlar, keng jamoatchilik va ishlab chiquvchilarga so'z erkinligini, akademik va ilmiy erkinliklarni, ma'lumotlardan foydalanishni va rasmiy ma'lumotlarning faol oshkor etilishini oshirish uchun qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga olishi mumkin.

113. A'zo davlatlar sun'iy intellekt ishtirokchilarining so'z erkinligini, shuningdek, avtomatlashtirilgan kontent yaratish, moderatsiya va kuratorlik bilan bog'liq ma'lumotlardan foydalanishni hurmat qilishini va targ'ib qilishini ta'minlashi kerak. Tegishli tizimlar, shu jumladan tartibga solish, onlayn aloqa va axborot operatorlarining shaffofligini ta'minlashi va foydalanuvchilarga turli nuqtai nazarlardan foydalanish imkoniyatini ta'minlashi kerak, shuningdek, foydalanuvchilarga kontentni olib tashlash yoki boshqa ishlov berish sabablari to'g'risida tezkor xabar berish jarayonlari va foydalanuvchilarga o'z huquqlarini himoya qilish imkonini beruvchi shikoyat qilish mexanizmlari.

114. A'zo davlatlar dezinformatsiya, noto'g'ri ma'lumotlar va nafrat so'zlarini yumshatish va unga qarshi turish uchun sun'iy intellekt tizimlaridan foydalanish va ta'sirini tushunish uchun zarur bo'lgan tanqidiy fikrlash va malakalarni kuchaytirish uchun raqamli, ommaviy axborot vositalari va axborot savodxonligi ko'nikmalariga sarmoya kiritishi va rag'batlantirishi kerak. Tavsiya qiluvchi tizimlarning ijobiy va potentsial zararli ta'sirini yaxshiroq tushunish va baholash ushbu sa'y-harakatlarning bir qismi bo'lishi kerak.

115. A'zo davlatlar ommaviy axborot vositalari uchun sun'iy intellekt tizimlarining foydalari va zararlari to'g'risida samarali hisobot berish uchun huquq va resurslarga ega bo'lishlari uchun qulay muhit yaratishi, shuningdek, ommaviy axborot vositalarini o'z faoliyatida SI tizimlaridan axloqiy foydalanishga undashlari kerak.



10-SIYOSAT SOHASI: IQTISODIYOT VA MEHNAT

116. A'zo davlatlar SI tizimlarining mehnat bozorlariga ta'sirini va uning ta'lim talablariga ta'sirini barcha mamlakatlarda va iqtisodiyoti mehnat intensiv bo'lgan mamlakatlarda alohida e'tibor bilan baholashlari va hal qilishlari kerak. Bu joriy ishchilar va yangi avlodlarga tez o'zgaruvchan bozorda ish topishda adolatli imkoniyatni ta'minlash va SI tizimlarining axloqiy jihatlaridan xabardorligini ta'minlash uchun barcha ta'lim darajalarida kengroq "asosiy" va fanlararo ko'nikmalarni joriy etishni o'z ichiga olishi mumkin. "Qanday o'rganishni o'rganish", muloqot qilish, tanqidiy fikrlash, jamoada ishlash, empatiya va o'z bilimlarini sohalar bo'ylab uzatish qobiliyati kabi ko'nikmalarni mutaxassislik, texnik ko'nikmalar, shuningdek, past malakali vazifalar bilan bir qatorda o'rgatish kerak. Qaysi malakalar talab qilinayotgani haqida oshkora bo'lish va ular bo'yicha o'quv dasturlarini yangilash muhim ahamiyatga ega.

117. A'zo davlatlar hukumatlar, ilmiy muassasalar, kasb-hunar ta'limi va ta'lim muassasalari, sanoat, ishchilar tashkilotlari va fuqarolik jamiyati o'rtasida o'quv dasturlari va strategiyalarini ish kelajagi oqibatlari va sanoat, shu jumladan kichik va o'rta korxonalar ehtiyojlari bilan muvofiqlashtirish uchun malaka talablaridagi tafovutni bartaraf etish uchun hamkorlik kelishuvlarini qo'llab-quvvatlashlari kerak. Davlat institutlari, xususiy sektor kompaniyalari, universitetlar va tadqiqot markazlari o'rtasida hamkorlikni yo'lga qo'yish imkonini beruvchi SI uchun loyihaga asoslangan ta'lim va o'qitish yondashuvlarini ilgari surish kerak.

118. A'zo davlatlar xususiy sektor kompaniyalari, fuqarolik jamiyati tashkilotlari va boshqa manfaatdor tomonlar, shu jumladan ishchilar va kasaba uyushmalari bilan xavf ostida bo'lgan xodimlarning adolatli o'tishini ta'minlash uchun ishlashi kerak. Bunga malaka oshirish va qayta malaka oshirish dasturlarini joriy etish, o'tish davrida xodimlarni saqlab qolishning samarali mexanizmlarini topish va qayta tayyorlash mumkin bo'lmaganlar uchun "xavfsizlik tarmog'i" dasturlarini o'rganish kiradi. A'zo davlatlar malaka oshirish va qayta malaka oshirish, kengaytirilgan ijtimoiy himoya, faol sanoat siyosati va aralashuvi, soliq imtiyozlari, yangi soliqqa tortish shakllari va boshqalarni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan muammolarni tadqiq qilish va hal qilish dasturlarini ishlab chiqishi va amalga oshirishi kerak.

A'zo davlatlar ushbu dasturlarni qo'llab-quvvatlash uchun yetarli davlat mablag'lari mavjudligini ta'minlashi kerak. Soliq rejimlari kabi tegishli qoidalarini sinchkovlik bilan tekshirish va agar kerak bo'lsa, sun'iy intellektga asoslangan avtomatlashtirish natijasida yuzaga keladigan ishsizlik oqibatlariga qarshi turish uchun o'zgartirish kerak.

119. A'zo davlatlar tadqiqotchilarni kelajakdagi tendentsiyalar va muammolarni oldindan bilish uchun SI tizimlarining mahalliy mehnat muhitiga ta'sirini tahlil qilishga undashlari va qo'llab-quvvatlashlari kerak. Ushbu tadqiqotlar fanlararo yondashuvga ega bo'lishi va SI tizimlarining iqtisodiy, ijtimoiy va geografik sektorlarga, shuningdek, inson-robot o'zaro ta'siri va inson-inson munosabatlariga ta'sirini o'rganishi kerak, bu esa qayta malakani oshirish va qayta joylashtirish bo'yicha eng yaxshi amaliyotlarni tavsiya qilish uchun.

120. A'zo davlatlar milliy, mintaqaviy va xalqaro miqyosda mumkin bo'lgan chora-tadbirlar va mexanizmlarni hisobga olgan holda raqobatbardosh bozorlar va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish bo'yicha tegishli choralarni ko'rishlari, SI tizimlariga nisbatan, shu jumladan, ma'lumotlar, tadqiqot, texnologiya yoki bozor bo'ladimi, ularning butun hayoti davomida bozordagi hukmron mavqeini, shu jumladan monopoliyalardan tomonidan suiiste'mol qilinishiga yo'l qo'ymasliklari kerak. A'zo davlatlar yuzaga keladigan tengsizliklarning oldini olishlari, tegishli bozorlarni baholashlari va raqobatbardosh bozorlarni rivojlantirishlari kerak. Infratuzilma, inson salohiyati va tartib-qoidalarining yetishmasligi natijasida bozor hukmronligini suiiste'mol qilish ehtimoliga ko'proq ta'sir ko'rsatadigan va zaifroq bo'lgan LMIC, xususan, LDC, LLDC va SIDSga tegishli e'tibor berilishi kerak. SI uchun axloqiy standartlarni o'rnatgan yoki qabul qilgan mamlakatlarda SI tizimlarini ishlab chiquvchi SI bozori ishtirokchilari o'zlarining SI tizimlarini eksport qilish, ishlab chiqish yoki bunday standartlar mavjud bo'lmasligi mumkin bo'lgan mamlakatlarda foydalanishda ushbu standartlarga rioya qilishlari kerak, shu bilan birga amaldagi xalqaro qonunlar va ushbu mamlakatlarning ichki qonunlari, standartlari va amaliyotiga rioya qilgan holda.

11- SIYOSAT SOHASI: SALOMATLIK VA IJTIMOY FAROVONLIK

121. A'zo davlatlar inson salomatligini yaxshilash va yashash huquqini himoya qilish, shu jumladan kasalliklarning tarqalishini yumshatish uchun samarali SI tizimlaridan foydalanishga harakat qilishlari kerak, shu bilan birga global sog'liq uchun xavf va noaniqliklarga qarshi kurashish uchun xalqaro birdamlikni shakllantirish va qo'llab-quvvatlash, shuningdek, sog'liqni saqlash sohasida SI tizimlarini qo'llash xalqaro huquq va inson huquqlari bo'yicha o'zlarining majburiyatlariga muvofiq bo'lishini ta'minlashi kerak. A'zo davlatlar sog'liqni saqlashning SI tizimlariga jalb qilingan ishtirokchilarning bemorning o'z oilasi va sog'liqni saqlash xodimlari bilan munosabatlari muhimligini hisobga olishlarini ta'minlashi kerak.

122. A'zo davlatlar umumiy salomatlik va ayniqsa, ruhiy salomatlik bilan bog'liq SI tizimlarini ishlab chiqish va joriy etish, bolalar va yoshlarga tegishli e'tiborni ularning xavfsiz, samarali, ilmiy va tibbiy jihatdan isbotlanganligi va dalillarga asoslangan innovatsiyalar va tibbiy taraqqiyotga imkon beradigan tarzda tartibga solinishini ta'minlashi kerak. Bundan tashqari, raqamli sog'liqni saqlash sohasidagi aralashuvlar sohasida a'zo davlatlar bemorlar va ularning vakillarini tizimni rivojlantirishning barcha tegishli bosqichlariga faol jalb qilishlari qat'iy tavsiya etiladi.

123. A'zo davlatlar SI ilovalarida sog'liqni saqlashni bashorat qilish, aniqlash va davolash yechimlarini tartibga solishga alohida e'tibor qaratishlari kerak:

(a) tarfakashlikni minimallashtirish va yumshatish uchun nazoratni ta'minlash;

(b) professional, bemor, parvarish qiluvchi yoki xizmat ko'rsatuvchi foydalanuvchi algoritmlarni ishlab chiqishda barcha tegishli bosqichlarda jamoaga "domen bo'yicha ekspert" sifatida kiritilishini ta'minlash;

(c) tibbiy kuzatuvga bo'lgan potentsial ehtiyoj tufayli shaxsiy hayotga tegishli e'tiborni qaratish va barcha tegishli milliy va xalqaro ma'lumotlarni himoya qilish talablari bajarilishini ta'minlash;

(d) shaxsiy ma'lumotlari tahlil qilinayotgan shaxslar sog'liqni saqlash xizmatlaridan foydalanishga to'sqinlik qilmasdan, ularning ma'lumotlaridan foydalanish va tahlil qilish uchun xabardor bo'lishlari uchun samarali mexanizmlarni ta'minlash;

(e) SI tizimlari ham ularning ishida yordam berishi mumkinligini tan olgan holda, insonning parvarishi va tashxis va davolash bo'yicha yakuniy qaror har doim odamlar tomonidan qabul qilinishini ta'minlash;

(f) kerak bo'lganda, SI tizimlarini klinik foydalanishdan oldin axloqiy tadqiqot qo'mitasi tomonidan ko'rib chiqishni ta'minlash.

124. A'zo davlatlar SI tizimlari bilan bog'liq ruhiy salomatlikka potentsial zararlarning ta'siri va tartibga solinishi bo'yicha tadqiqotlar o'tkazishi kerak, masalan, yuqori darajadagi depressiya, tashvish, ijtimoiy izolyatsiya, rivojlanayotgan giyohvandlik, odam savdosi, radikallashuv va noto'g'ri ma'lumotlar va boshqalar.

125. A'zo davlatlar robotlarning kelajakdagi rivojlanishiga qaratilgan tadqiqotlarga asoslangan hamda insonning aqliy va jismoniy salomatligiga alohida e'tibor qaratgan holda, inson va robot o'zaro ta'siri va ularning inson va inson munosabatlariga ta'siri bo'yicha yo'riqnomalarni ishlab chiqishi kerak. Robotlardan sog'liqni saqlashda, keksalar va nogironlarni parvarish qilishda, ta'limda, bolalar foydalanishi uchun robotlar, o'yinchoq robotlar, chatbotlar va bolalar va kattalar uchun hamroh robotlardan foydalanishga alohida e'tibor berilishi kerak. Bundan tashqari, robotlarning xavfsizligi va ergonomik foydalanishni, shu jumladan inson-robot ish muhitida foydalanishni oshirish uchun SI texnologiyalari yordamini qo'llash kerak. Insonning kognitiv tarafkashliklarini manipulyatsiya qilish va suiiste'mol qilish uchun sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatiga alohida e'tibor qaratish lozim.

126. A'zo davlatlar inson va robotlarning o'zaro ta'siri boshqa har qanday SI tizimlariga, jumladan, inson huquqlari va asosiy erkinliklari, xilma-xillikni rag'batlantirish va zaif odamlar yoki zaif vaziyatlarda odamlarni himoya qilish uchun qo'llaniladigan bir xil qadriyatlar va tamoyillarga mos kelishini ta'minlashi kerak. Inson qadr-qimmati va avtonomiyasini saqlab qolish uchun neyroteknologiyalar va miya-kompyuter interfeyslari uchun sun'iy intellekt tizimlari bilan bog'liq axloqiy savollarni ko'rib chiqish kerak.

127. A'zo davlatlar foydalanuvchilarning tirik mavjudot bilan o'zaro aloqasi borligini yoki inson yoki hayvonlarning xususiyatlarini taqlid qiluvchi sun'iy intellekt tizimi bilan osongina aniqlashlari va bunday o'zaro ta'sirni samarali ravishda rad etishlari va inson aralashuvini so'rashlari mumkinligini ta'minlashi kerak.



128. A'zo davlatlar SI texnologiyalari va inson his-tuyg'ularini, shu jumladan ularni eslatib o'tish uchun ishlatiladigan tilda taqlid qiluvchi texnologiyalarning antropomorfizatsiyasi haqida xabardorlikni oshirishga qaratilgan siyosatni amalga oshirishi va bunday antropomorfizatsiyaning namoyon bo'lishi, axloqiy oqibatlar va mumkin bo'lgan cheklovlarini, xususan, robot-inson o'zaro ta'siri kontekstida va ayniqsa, bolalar ishtirokida.

129. A'zo davlatlar SI tizimlari bilan odamlarning uzoq muddatli o'zaro ta'sirining ta'siri bo'yicha hamkorlikdagi tadqiqotlarni rag'batlantirishi kerak, bu tizimlar bolalar va yoshlarga ko'rsatishi mumkin bo'lgan psixologik va kognitiv ta'sirga alohida e'tibor qaratishlari kerak. Bu bir nechta normalar, tamoyillar, protokollar, intizomiy yondashuvlar va xatti-harakatlar va odatlarning o'zgarishini baholash, shuningdek, quyi oqimdagi madaniy va ijtimoiy ta'sirlarni sinchkovlik bilan baholashdan foydalangan holda amalga oshirilishi kerak. Bundan tashqari, a'zo davlatlar SI texnologiyalarining sog'liqni saqlash tizimi faoliyati va sog'liq natijalariga ta'siri bo'yicha tadqiqotlarni rag'batlantirishlari kerak.

130. A'zo davlatlar, shuningdek, barcha manfaatdor tomonlar, bolalar va yoshlarni suhbatlar, munozaralar va SI tizimlarining ularning hayoti va kelajagiga ta'siri bo'yicha qaror qabul qilishda mazmunli jalb qilish mexanizmlarini yaratishi kerak.

V. Monitoring va baholash

131. A'zo davlatlar o'zlarining o'ziga xos shartlariga, boshqaruv tuzilmalari va konstitutsiyaviy qoidalariga ko'ra, miqdoriy va sifat yondashuvlarining kombinatsiyasidan foydalangan holda SI axloqi bilan bog'liq siyosat, dasturlar va mexanizmlarni ishonchli va oshkora kuzatib borishlari va baholashlari kerak. A'zo davlatlarni qo'llab-quvvatlash uchun YUNESKO quyidagi yo'llar bilan o'z hissasini qo'shishi mumkin:

(a) qat'iy ilmiy tadqiqotlarga asoslangan va xalqaro inson huquqlari qonunchiligiga asoslangan SI texnologiyalarining axloqiy ta'sirini baholash (ATB) bo'yicha YUNESKO metodologiyasini ishlab chiqish, uni sun'iy intellekt tizimining hayot aylanishining barcha bosqichlarida amalga oshirish bo'yicha ko'rsatmalar va a'zo davlatlarning hukumat amaldorlari, siyosatchilarni va boshqa tegishli SI usullari bo'yicha o'qitish sa'y-harakatlarini qo'llab-quvvatlash uchun salohiyatni oshirish materiallari;

(b) a'zo davlatlarga o'lchovlar uzluksizligi bo'yicha tayyorlik traektoriyasining muayyan daqiqalarida ularning holatini aniqlashda yordam berish uchun YUNESKOning tayyorlikni baholash metodologiyasini ishlab chiqish;

(c) belgilangan maqsadlarga nisbatan SI axloqi va rag'batlantirish siyosatining samaradorligini oldindan va keyingi baholash uchun YUNESKO metodologiyasini ishlab chiqish;

(d) SI axloqiga oid siyosatning tadqiqot va dalillarga asoslangan tahlilini va hisobotini kuchaytirish;

(e) ilg'or tajriba almashish va o'zaro o'rganishni qo'llab-quvvatlash va ushbu Tavsiyani amalga oshirishni ilgari surish uchun, jumladan, mavjud tashabbuslar orqali SI axloqi siyosatga oid yutuqlar, innovatsiyalar, tadqiqot hisobotlari, ilmiy nashrlar, ma'lumotlar va statistik ma'lumotlarni to'plash va tarqatish.

132. Monitoring va baholash jarayonlari barcha manfaatdor tomonlarning keng ishtirokini ta'minlashi kerak, shu jumladan, lekin ular bilan cheklanmasdan, zaif odamlar yoki zaif vaziyatlarda bo'lgan odamlar uchun. Ijtimoiy, madaniy va gender xilma-xilligini ta'minlash, ta'lim jarayonlarini takomillashtirish va xulosalar, qarorlar qabul qilish, shaffoflik va natijalar uchun javobgarlik o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash kerak.

133. SI axloqiga oid ilg'or siyosat va amaliyotlarni ilgari surish manfaati uchun kelishilgan standartlar, ustuvorliklar va maqsadlarga nisbatan ularning samaradorligini baholash uchun tegishli vositalar va ko'rsatkichlar ishlab chiqilishi kerak, shu jumladan kam ta'minlangan, marginallashtirilgan aholiga mansub shaxslar uchun aniq maqsadlar, shuningdek, zaif odamlar, SIning zaif ta'siri darajasidagi odamlar va shu kabilar. SI tizimlari va tegishli SI axloq siyosati va amaliyotlarining ta'sirini monitoring qilish va baholash doimiy ravishda tegishli xavflarga mutanosib ravishda tizimli ravishda amalga oshirilishi kerak. Bu xalqaro miqyosda kelishilgan asoslarga asoslanishi va xususiy va davlat institutlari, provayderlar va dasturlarni baholashni, shu jumladan o'z-o'zini baholashni, shuningdek, kuzatuv tadqiqotlarini va ko'rsatkichlar to'plamini ishlab chiqishni o'z ichiga olishi kerak. Ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash xalqaro huquq, ma'lumotlarni himoya qilish va ma'lumotlarning maxfiyligi to'g'risidagi milliy qonunchilik hamda ushbu Tavsiyada bayon etilgan qadriyatlar va tamoyillarga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

134. Xususan, a'zo davlatlar monitoring va baholashning mumkin bo'lgan mexanizmlarini, masalan, axloqiy komissiya, SI axloqiy monitoring markazi, inson huquqlariga mos keladigan va sun'iy intellekt tizimlarining axloqiy rivojlanishini qamrab oluvchi repozitoriy yoki YUNESKOning axloqiy tamoyillariga rioya qilish orqali mavjud tashabbuslarga hissa qo'shish, SI va tajriba almashish sohalarini ko'rib chiqishni xohlashlari mumkin. SIning barcha ishtirokchilari uchun ushbu hujjatda ko'rsatilgan siyosat tavsiyalariga rioya qilishlarini baholash uchun qo'llanma.

VI. Ushbu Tavsiyadan foydalanish va uni qo'llash

135. Ushbu Tavsiyada ko'rsatilgan a'zo davlatlar va boshqa barcha manfaatdor tomonlar ushbu Tavsiyada belgilangan SIga oid axloqiy qadriyatlar, tamoyillar va standartlarni hurmat qilishlari, ilgari surishlari va himoya qilishlari va uning siyosiy tavsiyalarini amalga oshirish uchun barcha mumkin bo'lgan choralarni ko'rishlari kerak.

136. A'zo davlatlar faoliyati ushbu Tavsiya doirasi va maqsadlariga to'g'ri keladigan barcha tegishli milliy va xalqaro hukumat va nodavlat tashkilotlar, shuningdek transmilliy korporatsiyalar va ilmiy tashkilotlar bilan hamkorlik qilib, ushbu Tavsiyaga nisbatan o'z harakatlarini kengaytirish va to'ldirishga intilishi kerak. YUNESKOning axloqiy ta'sirni baholash metodologiyasini ishlab chiqish va SI etikasi bo'yicha milliy komissiyalarni tashkil etish buning uchun muhim vosita bo'lishi mumkin.

VII. Ushbu Tavsiyani targ'ib qilish

137. YUNESKO Birlashgan Millatlar Tashkilotining ushbu Tavsiyani targ'ib qilish va tarqatish bo'yicha asosiy agentligi bo'lishga da'vogarlik qiladi va shunga muvofiq Birlashgan Millatlar Tashkilotining boshqa tegishli tuzilmalari bilan hamkorlikda, ularning mandatlarini hurmat qilgan holda va ishlarning takrorlanishiga yo'l qo'ymasdan ishlaydi.

138. YUNESKO, shu jumladan uning organlari, jumladan, Ilmiy bilimlar va texnologiyalar etikasi bo'yicha Butunjahon komissiyasi (COMEST), Xalqaro bioetika qo'mitasi (IBC) va hukumatlararo bioetika qo'mitasi (IGBC) ham boshqa xalqaro, mintaqaviy va submintaqaviy davlat va nodavlat tashkilotlari bilan hamkorlikda ish olib boradi.

139. Garchi YUNESKO doirasida rag'batlantirish va himoya qilish vakolati hukumatlar va hukumatlararo organlar vakolatiga kirsa ham, fuqarolik jamiyati davlat sektori manfaatlarini himoya qilishning muhim ishtirokchisi bo'ladi va shuning uchun YUNESKO uning qonuniyligini ta'minlashi va rag'batlantirishi kerak.

VIII. Yakuniy qoidalar

140. Ushbu Tavsiya bir butun sifatida tushunilishi kerak va uning asosiy qadriyatlari va tamoyillari bir-birini to'ldiruvchi va o'zaro bog'liq deb tushunish kerak.

141. Ushbu Tavsiyadagi hech narsa davlatlarning xalqaro huquq doirasidagi majburiyatlari yoki huquqlarini almashtirish, o'zgartirish yoki boshqacha tarzda zarar yetkazuvchi sifatida talqin qilinishi mumkin emas, shuningdek, har qanday davlat, boshqa siyosiy, iqtisodiy yoki ijtimoiy ishtirokchi, guruh yoki shaxsning inson huquqlari, asosiy erkinliklari, inson qadr-qimmati hamda atrof-muhitga, shuningdek, yashash muhitiga g'amxo'rlik qilishga zid bo'lgan har qanday faoliyat bilan shug'ullanishi yoki har qanday xatti-harakatlarini amalga oshirishini ma'qullash sifatida talqin qilinishi mumkin emas.

YUNESKO

Birlashgan Millatlar tashkilotining maorif, fan va madaniyat masalalari bilan shug'ullanuvchi tashkiloti

Ijtimoiy va gumanitar fanlar sektori

7, Place de Fontenoy 75352 Parij 07 SP Frantsiya

ai-ethics@unesco.org

on.unesco.org/EthicsAI

Bizni quyidagi tarmog'lar orqali kuzatsangiz bo'ladi

@UNESCO #AI #HumanAI

Facebook, Instagram