

yaratadi. Ota-onalar, pedagoglar va jamiyat ushbu jarayonga e'tibor qaratib, bolalar uchun sog'lom va qo'llab-quvvatlovchi muhit yaratishlari zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Vygotskiy L.S. Bolalar tafakkuri va nutqi. Moskva: Pedagogika, 1986.
2. Piaget J. Bolalar psixologiyasi. Parij: Flammarion, 1951.
3. Goleman D. Emotsional intellekt. Nyu-York: Bantam Books, 1995.
4. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim vazirligi. Maktabgacha ta'lim metodik qo'llanma. Toshkent: O'zbekiston, 2021.

ILMIY TADQIQOTLARDA SUN'IY INTELLEKT VA MA'LUMOTLAR TAHLILI VOSITALARIDAN FOYDALANISH

Durdona Suyarova

Samarqand davlat chet tillar instituti

Narpay xorijiy tillar fakulteti 2-kurs

Annotatsiya: So'nggi yillarda Sun'iy intellekt (SI) texnologiya va ilm-fan sohasida sezilarli o'rin egalladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy Intellekt, Sun'iy Aqliy, Ma'lumotlar Tahlili, Model yaratish, Avtomatlashtirish, Tasvirni Tanish, Biologiya va Tibbiyotda Sun'iy Intellekt, Iqtisodiyotda Sun'iy Intellekt .

Sun'iy intellekt bugungi kunda dunyodagi eng muhim texnologiyalardan biriga aylanib ulgurdi. O'tgan asrning boshlarida biz faqat filmlarda va turli xil ilmiy-fantastik romanlarda ko'rishimiz mumkin bo'lgan sahnalarning aksariyati hayotimizga sun'iy intellektning kirib kelishi bilan haqiqatda aylanmoqda.

BMT tomonidan keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, 2027-yilga kelib, dunyo bo'yicha yalpi ichki mahsulotning qariyb chorak qismi raqamli texnologiyalarga bog'liq bo'lib qolishi taxmin qilinayotgan hozirgi sharoitda bu yo'nalishdagi ishlarni jadallashtirish va rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish eng to'g'ri strategik yo'nalish hisoblanadi.

Bugungi kunda jahon amaliyotida Kanada, Singapur, Birlashgan Arab Amirliklari, Finlyandiya, Yaponiya, Xitoy, Italiya, Tunis, Buyuk Britaniya, AQSH,

Shvetsiya, Meksika, Yevropa Ittifoqi, Keniya, Daniya, Fransiya, Avstraliya, Koreya Respublikasi, Hindiston va Germaniya kabi davlatlar sun'iy intellektni rivojlantirish strategiyalarini e'lon qilgan.

Sun'iy intellekt (SI; inglizcha: artificial intelligence, AI) – inson intellektiga taqlid qilishga qodir bo'lgan mashinalar yaratishga qaratilgan fan va texnologiya sohasi.

Sun'iy intellekt tezda XXI asrning eng nufuzli texnologiyalaridan biriga aylandi va iqtisodiyotdan tortib ijtimoiy boshqaruvga bo'lgan hayotning barcha sohalariga kirib bordi. U ta'lim, sog'liqni saqlash, mahalla tizimi va mehnat bozoriga ta'sir ko'rsatib, ijtimoiy institutlarning tuzilishi va funksiyalarini faol ravishda o'zgartirmoqda. Bu ta'sir ijtimoiy tuzilmalardagi jarayonlarni ham optimallashtirishi, ham yangi ijtimoiy va axloqiy muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Ushbu maqolada sun'iy intellekt ijtimoiy tuzilmalar faoliyatini qanday o'zgartirishi va ushbu transformatsiyaning asosiy imkoniyatlari va xavflari nimalardan iboratligini ko'rib chiqamiz.

Sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan yangi texnologiyalar yordamida ijtimoiy tuzilmaning doimiy o'zgarishi sharoitida, texnologik innovatsiyalar va ularning jamiyatda qo'llanilishining oqibatlari ko'pincha noaniq bo'lib qolmoqda. Bu esa sun'iy intellektni o'rganishga qaratilgan sotsiologik tadqiqotlar oldiga yangi muammolarni qo'yimoqda. Shu munosabat bilan, hozirgi vaqtda yangi texnologiyalar, jumladan, sun'iy intellekt yordamida ijtimoiy tuzilmadagi o'zgarishlarni o'rganish texnologik sotsiologik tadqiqotlarda asosiy istiqbollardan biri hisoblanadi.

Intellekt (lot. intellectus bilish, tushunish, idrok qilish, aql) insonning aqliy qobiliyati; hayotni, atrof-muhitni ongda aynan aks ettirish va o'zgartirish, fikrlash, o'qish- o'rganish, dunyoni bilish va ijtimoiy tajribani qabul qilish qobiliyati; turli masalalarni hal qilishda bir qarorga kelish, oqilona ish tutish, voqea-hodisalarni oldindan ko'ra bilish layoqati, Intellektning tarkibiga idrok qilish, xotir lash, fikr yuritish va psixik jarayonlar kiradi. Intellektning rivojlanishi tug'ma iste'dod, miya imkoniyatlari, jo'shqin faoliyat, hayotiy tajriba kabi ijtimoiy omillarga bog'liq. Intellekt darajasi inson faoliyatining hamda, psixologik testlar natijalariga qarab ham belgilanadi.

Yuqorida ko'rib chiqilgan "intellekt" tushunchasidan shunday xulosa chiqarish mumkinki, intellekt faqat insonlarga tegishli va odam aqliy qobiliyatining o'ziga xos o'lchovidir. Psixologlar tomonidan maxsus usullar yordamida tajriba orqali odamning intellektual (aqliy) darajasini aniqlash imkoniyatlari paydo bo'ldi.

Sun'iy intellekt va intellekt tushunchalarining ta'riflari bir-biridan farq qiladi. Buning asosiy sababi miya xususiyatlari hali ham to'liq o'rganilmaganligidadir. Inson miyasi son-sanoqsiz sirlarni o'z ichiga olgan. Ammo, biz miyaning ishlash uslub va tamoyillarini to'liq bilmaymiz, miyaning ishlashi haqidagi asosiy bilimlarimiz neyronlar va ularning faoliyatlari bilan cheklangan. Miyaning maksimal tadqiq qilish uchun avvalo, miyaning ishlashini tushunish va tushuntirish zarur. Buning natijasida nevrologiya va shunga mos ravishda miyaga asoslangan ta'lim yondashuvi shakllandi. Miyaning ishlash algoritmini tahlil qilish orqali kompyuterlar yoki aqlli mashinalarning rivojlanishiga katta hissa qo'shish mumkin.

SI katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va samarali tahlil qilish imkoniyatiga ega. Bu tadqiqotchilarga katta ma'lumotlar to'plamidan muhim ma'lumotlarni ajratib olish va ularni tahlil qilishda yordam beradi. Masalan, biologiya va tibbiyot sohasida genomik ma'lumotlar tahlili orqali kasalliklarning genetik sabablari aniqlanmoqda. IBMning Watson platformasi tibbiyot tadqiqotlarida minglab ilmiy maqolalarni tahlil qilib, onkologik kasalliklarning davolash usullarini topishda yordam bermoqda. SI tibbiyot sohasida kasalliklarni diagnostika qilish va davolash jarayonlarini yaxshilashda qo'llanilayotgani alohida o'ringa ega. Masalan, tasvirni tanish algoritmlari rentgen va MRI suratlaridagi o'zgarishlarni aniqlashda shifokorlarga yordam beradi. Bu esa saraton, yurak kasalliklari kabi kasalliklarni erta aniqlash imkonini yaratadi. SI sog'liqni saqlash yozuvlarini boshqarishda ham muhim o'rin egallaydi. Ma'lumotlarni tahlil qilish orqali bemorlarning sog'liq holati haqida to'liqroq va aniqlangan ma'lumotlarni taqdim etadi, bu esa shifokorlar uchun muhim qarorlar qabul qilishda yordam beradi. SI modellari tabiiy jarayonlar va tizimlarning murakkabligini tushunish va bashorat qilishda ham qo'llanilmoqda. Ular ilmiy eksperimentlarning natijalarini oldindan ko'ra olish va yangi nazariyalarni sinab ko'rishga yordam beradi. Misol uchun, iqlim o'zgarishini tadqiq qilishda SI yordamida atmosferik va okeanik ma'lumotlar tahlil qilinib, kelajakdagi iqlim o'zgarishlari bashorat qilinmoqda. Shuningdek, tasvirni tanish va an'anaviy usullar SI yordamida avtomatlashtirilib, tadqiqot jarayonlarini tezlashtirmoqda. Bu texnologiyalar astronomiya, tibbiyot va biologiyada keng qo'llanilmoqda. Astronomiyada Hubble kosmik teleskopi tomonidan olingan suratlarni tahlil qilishda SI yangi galaktikalarni aniqlashda yordam beradi. Doridarmonlarni tadqiq qilish va rivojlantirish jarayonida SI kimyoviy birikmalarni aniqlash va ularning farmakologik xususiyatlarini bashorat qilish uchun ishlatilmoqda. Bu esa yangi dorilarni ishlab chiqish jarayonini tezlashtiradi. Insilico Medicine kompaniyasi SI yordamida yangi kimyoviy birikmalarni yaratib, ularni sinab ko'rishda muvaffaqiyatga erishdi. Bu texnologiya bilan yangi dorilarni ishlab chiqish vaqti va xarajatlari kamaydi.

Shuni ham aytish joizki, SI gumanitar va ijtimoiy fanlarda ham katta o‘rin egallamoqda. Tilshunoslikda matnlarni tahlil qilish, tarixiy hujjatlarni raqamlashtirish va tahlil qilish kabi jarayonlar SI yordamida avtomatlashtirilmoqda. Tilshunoslikda Google AI Translate platformasi turli tillarni tarjima qilishda va til o‘rganishda yordam beradi. SI ta’lim sohasida personalizatsiyalangan o‘qitish tizimlarini yaratishda ham qo‘llanilmoqda. Bu tizimlar o‘quvchilarning bilim darajasi va o‘rganish uslublariga moslashtirilgan ta’lim materiallarini taqdim etadi. Khan Academy va boshqa onlayn ta’lim platformalari SI yordamida foydalanuvchilarning o‘quv jarayonini kuzatib boradi va ularga individual o‘quv rejalarini taklif qiladi.

SI vositalari ilmiy hamkorlikni yaxshilashda ham qo‘llaniladi. Masalan, ilmiy maqolalarni yozishda va tahrir qilishda, hamkorlar o‘rtasida ma’lumot almashish va birgalikda ishlashda SI yordam berishi mumkin. ResearchGate kabi platformalar SI yordamida tadqiqotchilarning ishlari va hamkorlik imkoniyatlarini tahlil qilib, ularga mos hamkorlarni topishga yordam beradi. Shu bilan birga, SI ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirishda muhim o‘rin tutadi. Robotlar va avtomatlashtirilgan tizimlar zavodlarda mahsulotlarni ishlab chiqarish, sifat nazorati va logistika jarayonlarini boshqarishda qo‘llanilmoqda. General Motors va boshqa yirik ishlab chiqaruvchilar sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalangan holda avtomobil ishlab chiqarish liniyalarini avtomatlashtirmoqda.

Xulosa o‘rnida shuni aytishimiz mumkinki, Sun’iy Intellekt ilmiy tadqiqotlarda katta imkoniyatlar ochmoqda. Katta hajmdagi ma’lumotlarni tahlil qilish, bashorat qilish, tasvirni tanish, farmatsevtika sohasida yangi dorilarni ishlab chiqish va ilmiy hamkorlikni yaxshilash kabi sohalarda SI texnologiyalari katta yutuqlarga erishmoqda. Bu esa kelajakda yanada ko‘proq innovatsiyalar va ilmiy kashfiyotlarga olib kelishi shubhasiz.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sun%CA%BCiy_intellekt
2. УЗЛУКСИЗ ТАЪЛИМ / НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИҲАТЛАРИ
3. "Sun'iy Intellektning Ilmiy Tadqiqotlarda Qo'llanilishi," John Smith, AI Journal, 2023.
4. "Sun'iy Intellektning Rol va O'rinini Tushuntirish," Emma Johnson, Machine Learning Conference Proceedings, 2022.

5. "Sun'iy Intelлектning Tashqi Sohalar Bo'yicha O'z O'rni" Michael Williams, AI Trends Magazine, 2023.

YOSHLARNING IJTIMOIIY FAOLIIYATI: JAMOAT RIVOJLANISHIDAGI AHAMIYATI

Shaylazimov Shaxzot Ixtiyor o'g'li

Jizzax shahar Yoshlar ishlari agentligi

Toshloq mahallasi yoshlar yetakchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada yoshlarning ijtimoiy faolligi, uning jamiyat rivojlanishidagi o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Yoshlarning turli sohalarda faollik ko'rsatishi ularning shaxsiy rivojlanishiga va jamiyatning taraqqiyotiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yoshlarning ijtimoiy hayotda ishtirok etishi ularning yetuk inson bo'lib shakllanishida muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: yoshlar, ijtimoiy faollik, jamiyat, ta'lim, innovatsiya, liderlik, voluntyorlik.

Bugungi dunyoda yoshlarning ijtimoiy faolligi jamiyat rivojlanishining muhim omillaridan biri hisoblanadi. Har qanday davlatning taraqqiyoti, uning global maydondagi o'rni va ichki barqarorligi bevosita yosh avlodning qanchalik faolligi bilan bog'liq. Yoshlar ijtimoiy hayotda faol ishtirok etishi jamiyatning demokratik institutlarini mustahkamlash, ijtimoiy muammolarni hal qilish va umumiy taraqqiyotga hissa qo'shish imkoniyatini yaratadi.

O'zbekiston Respublikasi ham yoshlarning ijtimoiy faolligini oshirishga alohida e'tibor qaratmoqda. Xususan, "Yoshlar siyosati to'g'risida"gi qonun va "Yoshlar – kelajagimiz" davlat dasturi orqali yoshlarning jamiyatdagi o'rni mustahkamlanmoqda. Ushbu huquqiy asoslar orqali yoshlarning o'z qobiliyatlarini namoyon etishi, ijtimoiy loyihalarda ishtirok etishi va mamlakat rivojiga o'z hissasini qo'shishi uchun zarur shart-sharoitlar yaratilmoqda.

Ijtimoiy faollik tushunchasi keng qamrovli bo'lib, u voluntyorlik, jamoat ishlari, ekologik tashabbuslar, madaniy-ma'rifiy harakatlar va siyosiy jarayonlarda ishtirok etish kabi yo'nalishlarni qamrab oladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yoshlarning ijtimoiy faolligi ularning shaxsiy rivojlanishiga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Masalan, jamoat ishlarida faol ishtirok etgan yoshlar liderlik qobiliyatlarini rivojlantiradi, jamoaviy ishlash ko'nikmalarini shakllantiradi va ijtimoiy mas'uliyat hissini oshiradi.