

Ақмола облысы, Бурабай

ауданы білім бөлімінің

Қатаркөл ауылы Досов

атындағы жалпы білім

беретін мектебінің

9 «А» сынып оқушысы

Цой Александра

Эссе тақырыбы: «Жасанды интеллекттің даму дәуіріндегі зияткерлік меншіктің рөлі»

Фантастика жанрын жақсы көресіз бе? Нобель сыйлығын жасанды интеллект алды десе сенесіз бе? Кітап оқып отырып, не фильм тамашалап отырғанда осы оқиғалар менің өмірімде орын алуы мүмкін бе деген ой келе ме? Көп адамдардың көкейіне қорқыныш ұялатса, кейбіреулердің қиялына қанат бітіріп, өздері сол кейіпкерлермен бірге жүргендей әсер алып, сюжетті әрі қарай дамытып, шарықтау шегіне дейін өзінің қалауымен жеткізіп апарады да ұзақ күндер мен түндер санасын жаулаған бейтаныс, бірақ қызықты да сиқырлы әлем құшағында жүретіндер баршылық деп ойлаймын. Себебі техникалық жаңалықтар ғылыми әлемнің аумағымен шектелмейді, ол ойын-сауыққа немесе күнделікті өмірдің бір бөлігіне айналады. Жасанды интеллект біздің өмірімізде дәл осылай көрініс тапты. Бұрын кино мен әдебиетте бұл туралы ой қозғалса, қазір бұл құбылыс қызықты ғана емес, сонымен қатар өзекті болды. Алиса, Сири, Маруся немесе Алекса бізбен бірге үйлерімізге қоныстанды, ал экрандарда жүректің орнына коды бар көптеген кейіпкерлер бар. Біз жасанды интеллект туралы керемет фильмдерді және ол туралы канондық сюжеттерді еске түсіреміз. Сол сюжеттер мен кейіпкерлер қолына смартфон ұстасаң, ноутбукты

ашсаң, жолға шықсаң, теледидарды қоссаң, тіпті тез арада үй жұмысын орындап тастағың келсе сенің бірінші көмекшің жасанды интеллект, өміріңнің ажырамас бөлігіне айналып барады. Адамның өмірін жеңілдетіп, аз уақытта көп жұмысты орындап тастайтын жасанды интеллект уақыт өте келе адамның шығармашылық потенциалын шектеп, жасанды интеллектке арқа сүйеп уақытты үнемдеу, не тер төгіп зияткерлік жұмыспен айналысайын ба деген таңдау тұратыны анық. Көпшілік жеңіл жолды таңдайды. Осындай шақта ғылыми қауымдастықтарда Нобель сыйлығына Сири, не Алекса атты жасанды интеллект лайықты десе, қалай болар екен? Бұл аса құрметті сыйлықты беру заңнамасында жасанды интеллектінің рөлі туралы, жаңалық ашудағы оның пайыздық қатысы туралы енді жазылмаса, әзірше ештеме жоқтың қасы. Ал жасанды интеллект туралы алғашқы жұмыстар саны 1950-1960 жылдары саны күрт өсті.

Ең жарқын мысалдардың ішінде ағылшын математигі Алан Тьюрингтің жұмысын келтіруге болады, 1956 жылы Дартмутта конференция өткізілді. Бұл конференциядан жаратылыстану интеллектісін дамыту басталады. Осы кезеңде көптеген зерттеулер жүргізіліп, әсерлі нәтижелерге қол жеткізілді. Тарихта компьютер атасы деп аналитикалық есептеу машинасын құрастырған ағылшын математигі Чарльз Бэббиджді атағанымен, жасанды интеллект көмегімен жұмыс істейтін алғашқы компьютерді Алан Тьюринг құрастырған. Оның ғылыми жұмыстары бүгінгі суперкомпьютерлердің құрылуының негізі болды.

Нейрондық желі – адам миының көшірмесі

Өткен ғасырдың соңғы ширегінде ғалымдар жасанды интеллектіні алгоритмдік ойлау шеңберінен шығаруды ойлады. Нақтырақ айтсақ, жасанды интеллектіге ойлау шексіздігін сыйлау идеясы туындаған болатын. Ал, оған дайын модель ретінде адам миының құрылымы таңдап алынады. Осылай "нейрондық желі" құрылды.

1970 жылдан бастап, виртуалды ақыл-ой қарқынды дамығаннан кейін, жасанды интеллект тарихында тыныштық кезеңі басталды. Бұған американдық ғалым Марвин Ли Минский мен математик Сеймур Пейперт жазған «Персептрондар» кітабы ықпал етті. Бұл кітапта олар жасанды интеллект мүмкіндіктерін сынға алды, адамзатқа қауіпті екенін ескертті. Бірақ техникалық прогресс орнында тұрмайды, 1990 жылдан бастап адамдар компьютерлік техниканы пайдалану мүмкіндігіне ие болды. Бұл жасанды интеллектінің жедел дамуына жаңа серпін берді. 2019 жылы бірқатар ірі Ресейлік компаниялар («Яндекс», МТС, Сбербанк және т.б.) жасанды интеллект саласында бірлестік құрды. Олар виртуалды ақылды түрлі салаларда - интернет-іздеуден бастап банктік қызмет көрсетуге дейін пайдаланады. 2023 жылы нейрожелілер жоғары деңгейге шықты, бірақ бұл тек басы ғана. GoogleX ғалымдары адам миы мен көздерінің арасында ақпарат тасымалдайтын нейрондардың функционалдық жүйесін көшіріп ала алды. Қазір бұл әдісті Қытай үкіметі халқын бақылауда ұстауға пайдаланып отыр. Олар көшелердегі камералардың көмегімен өтіп бара жатқан азаматтың бетін сканерлеу арқылы оның кім екенін анықтай алады. Өкінішке қарай, жасанды интеллект осындай мақсатта да қолданылып жатыр.

Болашақта жасанды интеллект мынадай нәтижелерге қол жеткізе алады:

1. деректерді автоматты түрде танудың және талдаудың жетілдірілген бағдарламаларының пайда болуы;
2. емдеудің дараландырылған әдістері мен генетикалық терапияны қоса алғанда, медицинадағы жетістіктер;
3. күрделі міндеттерді орындауға қабілетті дербес роботтар мен дрондардың пайда болуы;
4. виртуалды ақылды білім беру процестеріне ықпалдастыру, бұл оқытуды неғұрлым тиімді етуге мүмкіндік береді.

Бүгінгі күнде жасанды интеллекттің қарқынды дамуына байланысты Қазақстан Республикасының заңнамаларына, әсіресе зияткерлік меншікті қорғау саласына аса зор мән беріп, шұғыл түрде толықтыру мен өзгертулер енгізуді қажет етеді. Қазірдің өзінде контрафактілік әрекеттер ел экономикасының дамуына кедергі жасап, екіншіден дүниежүзілік аренада ел атауына өз зиянын тигізуде. Әсіресе тауар белгілері арқылы халықты алдап соғу өте кең таралғанын көріп отырмыз. Енді осы мәселе төңірегінде әдебиет, өнер туындылары мен ғылыми еңбектер; ғылыми жаңалықтар; фонограммалар жасау; адам іс-әрекетінің барлық салалары бойынша өнертабыстар - меншікті пайдаланудың жеке құқықтарын тек зияткерлік меншіктің иесі, яғни автор ғана шамалай алуында, сонымен қатар, оның рұқсатынсыз зияткерлік меншікті ешқандай бөгде адам пайдалана алмауында деп тұжырымдаймыз.

Адамның шығармашылық потенциалы – ол қиялдың сарқылмайтын қайнар көзі. Шығармашылық қиялдан туған заттарды қолданбайтын адам жоқ. Алайда шығармашылықтың пайда болуына тікелей қатысты өзіндік автор болады. Бұл зияткерлік жеке меншік ұғымын қалыптастырады. Бұл ұғым елімізге 90 жылдары келген еді. Содан бері шығармашыл тұлғаның өнертабысы, жаңалықтары бірте- бірте біздің еліміз ғана емес, дүниежүзінің экономикасына өз үлесін қосып келеді.

Жасанды интеллекттің дамуына байланысты кейбір сарапшылардың бағалауынша, жасанды интеллектінің жаһандық экономикаға қосатын елеулі үлесі – дүниежүзілік ЖІӨ-нің төрттен бір бөлігіне пара-пар болмақ. Жаңа технологияның кең қолданысқа ие болуы Қазақстанның қарқынды дамуында маңызды рөл атқармақ. Жасанды ақыл-ой технологиясының жетістігімен қатар қаупін әзірге дөп басып айтқан ешкім жоқ. Алайда жасанды интеллект саласының қарқынды дамуы сонша, бүгінде өлең шығаратын, жазу жазатын, тіпті адамның басқа да іс-әрекетін қайталайтын роботтар пайда болуы адамның орнын робот алмастырар ма екен деген алаңдаушылық туғызуда. Бұл мәселенің өзектілігін Мемлекет басшысының алаңдаулы

екенінен де байқаймыз. «- Бүгінде адамның ақыл-ойынан машина, яғни технология үстем болатын заман орнығуда. Басқаша айтқанда, жасанды интеллект технологиясы адамзатқа қауіп-қатер төндіруі мүмкін. Мұның арты неге әкеп соқтыратыны белгісіз. Ғалымдар арасында бұған қатысты ортақ пайым жоқ. Яғни жасанды интеллект адамзатқа игілік әкеле ме, әлде құрдымға кетіре ме деген сұрақ әлі өзекті болып тұр. Сондықтан осы мәселеге саналы түрде қарап, жасанды интеллектінің дамуын жіті назарда ұстау – аса маңызды міндет. Мысалы кезінде атом энергетикасымен қатар атом қаруы пайда болды. Сол кезде жаһандық қауіпсіздікті сақтау үшін жаңа қағидаттар қалыптасты. Бұл – технологиялық даму заманында ұжымдық қауіпсіздік мәселесі бақылауда болуы керек деген сөз» - дейді Қасым – Жомарт Кемелұлы Тоқаев.^[1]

Демек, жаңа технологиялардың пайдасы мен қатар қауіп –қатері бірге қарастырылуы керек. Бұл айтылған ой жасанды интеллекттің даму дәуіріндегі зияткерлік меншік тақырыбымен сабақтасып жатыр.

Зияткерлік меншікті патенттеу үшін сараптама ұйымына қорғау құжаттарын өткізіп, зерделеуінен өтіп, мақұлдау алу процессі Қазақстан

Республикасының заңнамасы аясында жүзеге асырылып жатыр, бірақ қол жеткізген жаңалықтың қанша пайызы жасанды интеллекттің көмегімен жасалғаны ескеріліп жатыр ма екен? Мысалы АҚШ-та Авторлық құқық

туралы заң "авторлық туындылардың түпнұсқаларын" қорғайды. Жасанды интеллект және авторлық құқық АҚШ-тың авторлық құқықтар жөніндегі басқармасы мұны "адам жасаған" туындылармен шектелген деп

түсіндірді, адамның араласуынсыз жасалған туындыларға авторлық құқықты беруден бас тарту туралы ақпарат бар. Кейбіреулер, егер жасанды интеллект бағдарламасын басқарған адамның жасанды интеллектке кірістерді таңдауда немесе жасанды интеллекттің нәтижелерін редакциялауда жеткілікті өзіндік ерекшелігін көрсететіндігін көрсетуге болатын болса, кейбір жасанды интеллект ұрпақтары АҚШ-та және осыған ұқсас юрисдикцияларда авторлық құқыққа ие болуы мүмкін деп болжады.^[3] Бұл көзқарасты жақтаушылар

жасанды интеллект моделін оның операторы өзінің шығармашылық көзқарасын білдіру үшін қолданатын құрал (қаламға немесе камераға ұқсас) ретінде қарастыруға болады деп болжайды. Мысалы, жақтаушылар егер түпнұсқалық стандартты суретші камерадағы ысырма түймесін басу арқылы қанағаттандыра алатын болса, онда генеративті жасанды интеллектті қолданатын суретшілерге де осындай құрмет көрсетілуі керек, әсіресе егер олар жасанды интеллектке деген сұраныстарын нақтылау үшін бірнеше рет қайта қараудан өтсе. Басқа жақтаушылар Авторлық құқық басқармасы жасанды интеллектті немесе технологияны қолдануға бейтарап көзқараспен қарамайды деп сендіреді алгоритмдік құралдар. Басқа шығармашылық өрнектер үшін (музыка, фотосурет, жазу) тест бар-жоғын тиімді түрде анықтайды *de minimis*, немесе адамның шығармашылық қабілеті шектеулі. Жасанды интеллект құралдарын қолданатын жұмыстар үшін Авторлық құқық басқармасы тестті басқаша етіп жасады, яғни. артық емес пе *de minimis* технологиялық қатысу.^[4]

Қортындылай келе, басқа да елдердің патент беру практикасымен таныса отырып, әсіресе Жапония, Қытай, АҚШ, Ұлыбританияда жасанды интеллект арқылы жасалған туындылардың авторлық мәтрәбесі жайлы даулы мәселелер бар екендігіне көзіміз жетіп отыр. Адам баласының бүгінгі онлайн және оффлайн өмірі жасанды интеллектке тікелей байланысты. Болашақта оған сұраныс әлі артпақ. Аз уақытта әмбебап жасанды интеллектінің 7 кезеңінің 4-іншісіне жетіп үлгердік- дейді белгілі футуролог Митио Каку. Ол пайымдауды, сыни ойлауды және сараптамалық шешімдерді талап ететін мамандықтарға жасанды интеллектіге ие роботтар тарапынан қауіп төніп тұрған жоқ екенін айтқан еді.

– Жасанды интеллект – әлемдегі жаңа төңкеріс алып келетін сала десек те, әзірге роботтың мүмкіндігі пайымдау және сыни ойлау мүмкіндігіне ие емес. Сондықтан роботтар юриспруденция, журналистика және компьютерлік бағдарламалау сынды салаларды игере алмайды, – деді Митио Каку. ^[2]

Қазақстанда 2029 жылға қарай жасанды интеллектіні қолданып жасалған өнімдер саны 5 есеге өсуі тиіс деген болжам бар, демек жасанды интеллекті қолданып әр салада өнертапқыштар патент алып, еліміздің өркениетін, экономикасын дамытуға үлес қосатынына сенімдіміз!

Ақпарат көздері:

1. Қ.М.Тоқаев. «Digital Bridge-2023»
2. sputnik.kz/20240716/elimizde-zhasandy-intellekt-...
3. "АҚШ соттарында жасанды интеллекттің авторлық құқығына қатысты мәселелер көбейіп келеді". www.natlawreview.com. 2024
4. Авторлық құқықты тіркеу бойынша нұсқаулық: Жасанды интеллект жасаған материалдарды қамтитын жұмыстар, АҚШ авторлық құқық басқармасы 2023.