

DOI: <https://doi.org/10.36719/2706-6185/33/224-233>

Kamran Sadıqlı
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
magistrant
kamransadigli3@gmail.com

DÖRDÜNCÜ SƏNAYE İNQİLABI: İQTİSADI ARTIMIN VƏ İNNOVASIYANIN GƏLƏCƏYİNİN FORMALAŞDIRILMASI

Xülasə

Bu məqalə texnoloji innovasiyaların iqtisadiyyata əhəmiyyətli və müxtəlif təsirlərini araşdırır, süni intellekt, blokçeyn, avtomatlaşdırma və əşyaların interneti kimi nailiyyətlərin qlobal iqtisadiyyatları necə yenidən formalaşdırdığını öyrənir. Tarixi şəraiti, Dördüncü Sənaye İnqilabının yaranması və onun iqtisadi artıma, əmək bazarlarına, qlobal ticarətə və sosial problemlərə təsirini təhlil edərək, biz bu texnoloji sərhədin gətirdiyi üstünlükləri və mənfi cəhətləri araşdırma bilərik. Məqalə bu irəliləyişlərin iqtisadi inkişafa daxil edilməsinin çətinliklərini araşdırır, inklüziv inkişafı təşviq etmək və etik problemləri həll etmək üçün diqqətli siyasətin qurulmasının zəruriliyini vurğulayır. Məqalə dayanıqlı iqtisadi artım üçün texnologiyadan səmərəli istifadə etmək üçün praktiki siyasət tövsiyələri verməklə yekunlaşır. Bu tövsiyələr qlobal əməkdaşlığın, işçi qüvvəsinin təliminin, rəqəmsal əlçatanlığın və ətraf mühitin davamlılığının vacibliyini vurğulayır.

Açar sözlər: *texnoloji siyasət, dördüncü sənaye inqilabı, süni intellekt, əşyaların interneti, etik mülahizələr, blokçeyn texnologiyaları, qlobal ticarət*

Kamran Sadıqlı
Azerbaijan State University of Economics
master student
kamransadigli3@gmail.com

The fourth industrial revolution: shaping the future of economic growth and innovation

Abstract

This article examines the significant and impactful effects of technological innovation on the economy, exploring how advances such as artificial intelligence, blockchain, automation, and the Internet of Things are reshaping global economies. In historical context, the stakes of the Fourth Industrial Revolution and its impact on economic growth, labor markets, global trade and social development, we explore the advantages and power markets brought about by this technological frontier. The article emphasizes the importance of examining the clusivist activities of incorporating these advances into economic development, fostering innovative development, and fostering careful policy-making to address ethical challenges. The article concludes by providing practical policy guidelines for the sustainable use of technology for economic growth. These principles emphasize the importance of globalization, workforce training, digital accessibility and environmental sustainability.

Keywords: *technology policy, fourth industrial revolution, artificial intelligence, internet of things, ethical considerations, blockchain technologies, global trade*

Giriş

21-ci əsrdə iqtisadi mühiti böyük və əsaslı şəkildə dəyişdirən texniki innovasiyalarda sürətli və görünməmiş artım baş verdi. Süni intellekt (AI), blokçeyn, avtomatlaşdırma və əşyaların interneti (IoT) sahəsində əldə edilən nailiyyətlər təkcə biznesin fəaliyyət tərzini deyil, həm də qlobal iqtisadiyyatları əsaslı şəkildə dəyişdirir. Bu məqalə texnologiyanın iqtisadiyyata müxtəlif təsirini

araşdırır, xüsusilə onun məhsuldarlığa, məşğulluğa, sənaye dinamikasına və iqtisadi siyasətə təsirini təhlil edir.

Texnologiyaların birləşməsinə və fiziki, rəqəmsal və bioloji aləmlər arasında sərhədlərin bulanıqlığını nəzərdə tutan Dördüncü Sənaye İnkilabına yaxınlaşdıqca, bu transformasiyaların iqtisadi nəticələrini dərk etmək çox vacibdir.

Bu araşdırma texnologiyanın iqtisadi tərəqqiyə tarixi təsirini tədqiq etməklə başlayır. Biz texnoloji inkişafın qeyri-müəyyən aspektlərini, o cümlədən iqtisadi genişlənmə və yaradıcılığı stimullaşdırmaq qabiliyyətini, habelə iş yerlərinin itirilməsi, bacarıq çatışmazlıqları və rəqəmsal uçurum baxımından təqdim etdiyi çətinlikləri araşdıracağıq.

Texnologiya ilə formalaşmış iqtisadi ərazinin bu kəşfi bizi Silikon Vadisinin icraçı iclas otaqlarından avtomatlaşdırma ilə çevrilmiş istehsal obyektlərinə, adi maliyyəyə meydan oxuyan innovativ blokçeyn firmalarından tutmuş, dünya miqyasında problemləri həll edən süni intellektlə işləyən həllərə qədər istiqamətləndirəcək. Bu məqalə texnologiyanın eramızın iqtisadi hekayələrini necə formalaşdırdığını, siyasətin qurulması və fərdi yaşayış vasitələri kimi müxtəlif aspektlərə təsir etdiyini hərtərəfli başa düşməyə çalışır. O, buna sənaye mütəxəssislərinin fikirlərini, iqtisadi statistikanı və nümunə araşdırmalarını birləşdirərək nail olur (Qureshi, 2022).

Bu incəliklərlə məşğul olarkən məqsəd texnologiyanın təsir etdiyi indiki iqtisadi şəraitin qısa icmalı təqdim etmək deyil, həm də gələcəyi nəzərdən keçirməkdir. İqtisadiyyatlar mənfi nəticələrini minimuma endirərkən texnoloji tərəqqilərdən öz üstünlükləri üçün necə səmərəli istifadə edə bilirlər? Rəqəmsal dövrdə ədalətli genişlənməni təmin etmək üçün hansı siyasət və çərçivələr lazımdır? Bu məqalə texnologiya və iqtisadiyyatın bir-biri ilə necə əlaqəli olduğunu aydınlaşdırmağa, gələcək imkanları və problemləri necə idarə etmək barədə təlimat verməyə çalışır.

Texnologiyanın və iqtisadi inkişafın tarixi konteksti tarix boyu texnoloji tərəqqinin və iqtisadi tərəqqinin baş verdiyi fon və şəraitə istinad edir.

Elmi tərəqqi və iqtisadi artım arasındakı mürəkkəb qarşılıqlı əlaqə bəşəriyyətin tərəqqisinə paralel olan dərin tarixi hekayəni əks etdirən xeyli müddət ərzində alimləri ovsunlamışdır. Texnologiya, Birinci Sənaye İnkilabında buxar mühərrikinin əsas rolundan tutmuş internetin yaratdığı rəqəmsal inqilaba qədər tarix boyu iqtisadi paradigmalardan müəyyən edilməsində və icmalara və sənayelərə təsir göstərməkdə mühüm rol oynamışdır. Texniki irəliləyişlərin bu retrospektiv tədqiqi ardıcıl pozğunluq və tənzimləmə dövrünü aşkar edir, burada hər bir innovasiya dalğası təkcə istehsal üsullarını yenidən müəyyənləşdirmir, həm də məşğulluq bazarlarını, ticarət modellərini və iqtisadi genişlənmənin əsas xarakterini dəyişdirir.

İqtisadi nəzəriyyələr bu texnoloji dəyişikliklərə paralel olaraq innovasiya, məhsuldarlıq və zənginlik arasındakı mürəkkəb əlaqəni dərk etmək və proqnozlaşdırmaq məqsədi daşıyan inkişaf etmişdir. Adam Smit və Devid Rikardo kimi 18-19-cu əsrlərin klassik iqtisadçıları texnoloji tərəqqinin iqtisadi artıma təsirinə dair fundamental fikirlər yaratdılar. Joseph Schumpeter, 20-ci əsrdə ilk dəfə "yaradıcı məhv" ideyasını inkişaf etdirdi. Bu anlayış yeni texnologiyaların köhnələri necə əhəmiyyətsiz edə biləcəyini, eyni zamanda iş yerlərinin və sənayelərin məhvinə, eyni zamanda yenilərinin yaradılmasına səbəb ola biləcəyini vurğulayır. Dördüncü Sənaye İnkilabının təqdim etdiyi fərqli çətinlikləri və imkanları araşdırarkən tarixi şərait bizim cari araşdırmamız üçün əsas verir. Bu kontekstdə biz süni intellekt və blokçeyn kimi müasir texnoloji irəliləyişlərin davamlı olaraq iqtisadi mühiti yenidən formalaşdırdığı, səmərəliliyi artırdığı və qlobal iqtisadi hökmranlığı yenidən müəyyənləşdirdiyi mürəkkəb yolları araşdırırıq (Petropoulos, Brekelmans, 2020).

Bu mürəkkəb tarixi materialı diqqətlə araşdırdıqda aydın olur ki, texnologiya iqtisadi inkişafda ikili rol oynayır. O, tərəqqi üçün stimullaşdırıcı rolunu oynayır, eyni zamanda fərdlərdən, şirkətlərdən və millətlərdən daimi uyğunlaşma tələb edən dəyişikliyin proqnozlaşdırıcısı kimi çıxış edir. Əvvəlki texnoloji pozulmalardan əldə edilən anlayışlar, texnoloji inkişafın incəliklərində uğurla naviqasiya edərkən bizi iqtisadi cəhətdən səmərəli gələcəklərə apararaq, bugünkü nailiyyətlərdən səmərəli istifadə strategiyalarına işıq sala bilər.

Dördüncü Sənaye İnkilabına Baxış.

Dördüncü Sənaye İnkilabının başlanğıcı texnologiyanın fəvqəladə birləşməsi ilə xarakterizə olunan, fiziki, rəqəmsal və bioloji sahələr arasındakı fərqlərin qeyri-müəyyənləşdiyi, nəticədə yeni bacarıqların və misilsiz iqtisadi perspektivlərin ortaya çıxdığı dövrün başlanğıcını qeyd edir. Bu inqilab süni intellekt (AI), Əşyaların İnterneti (IoT), blokçeyn, avtomatlaşdırma və digər texnologiyaların birləşməsi ilə seçilir. Bu texnologiyalar sənayeləri, iqtisadiyyatları və cəmiyyətləri geniş miqyasda əsaslı şəkildə dəyişdirən mürəkkəb, bir-biri ilə əlaqəli sistemlər yaratmaq üçün bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqə qurur.

Böyük həcmdə məlumatları sürətlə toplamaq və təhlil etmək qabiliyyəti ilə süni intellekt müxtəlif sənayelərdə qərar qəbul etmə proseslərini, əməliyyat səmərəliliyini və müştəri təcrübələrini dəyişdirir. Əşyaların İnterneti (IoT) kəşfiyyatı ümumi şeylərə inteqrasiya edərək bu potensialı genişləndirir və onlara məlumatların səsiz mübadiləsinə imkan verir. Bu, enerji istehlakının optimallaşdırılmasına, sənaye prosedurlarının təkmilləşdirilməsinə və istifadəçi qarşılıqlı əlaqələrinin fərdiləşdirilməsinə imkan verir. Blockchain texnologiyası əməliyyatların aparılması və məlumatların idarə edilməsi üçün təhlükəsiz və şəffaf üsul təqdim edir. O, maliyyə xidmətləri, təchizat zəncirinin idarə edilməsi və şəxsiyyətin yoxlanılması proseslərində inqilab etmək potensialına malikdir.

Avtomatlaşdırma və robot texnikası əmək anlayışında inqilab edir, çünki robotlar tədricən təkrarlanan işləri öz üzərinə götürür və insan işçilərə öz səylərini daha innovativ və strateji səylərə həsr etməyə imkan verir. Bu keçid təkcə işin səmərəliliyinə təsir etmir, həm də gələcək iş imkanları, bacarıqlar və öyrənmə ilə bağlı mühüm sorğular yaradır. Hazırda biotexnologiya və gen mühəndisliyində irəliləyişlər baş verir ki, bu da səhiyyə, kənd təsərrüfatı və biofabrikasiya sahələrində yeni imkanlara gətirib çıxarır. Bu nailiyyətlər biologiya və texnologiya arasındakı sərhədlərin daha az fərqli olmasına səbəb olur (West, 2011).

Buna baxmayaraq, bu transformasiya öz maneələrindən də xali deyil. Texnologiya innovasiyalarının sürətli tempi məxfilik, etika və təhlükəsizliklə bağlı mühüm narahatlıqlar doğurur və bu irəliləyişlərin bütövlükdə cəmiyyət üçün faydalı olmasını təmin etmək üçün güclü çərçivələr və qaydalar tələb edir.

Bundan əlavə, həm ölkələr daxilində, həm də ölkələr arasında rəqəmsal resurslara çıxışda bərabərsizliyin artırılması potensialı bu texnologiyalara və onların üstünlüklərinə hamı üçün bərabər çıxışı təmin edən inklüziv yanaşmaların zəruriliyini vurğulayır.

Dördüncü Sənaye İnkilabını daha da araşdırdıqca, onun təsirinin yalnız texnoloji tərəqqidən kənara çıxdığı aydın olur. Bu fenomen iqtisadi sistemlərdə, iş bazarlarında və cəmiyyətin dinamikasında əsaslı transformasiyaya səbəb olur, mövcud iqtisadi siyasətlərin, korporativ yanaşmaların və sosial konvensiyaların yenidən qiymətləndirilməsini tələb edir. Hazırkı texnoloji yaxınlaşma dövrü mürəkkəb bir müəmma yaradır, burada müxtəlif texnologiyaların birləşməsi yeni iqtisadi imkanların kəşfi üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir, eyni zamanda diqqətli naviqasiya tələb edən əhəmiyyətli maneələr təqdim edir. Bu çərçivədə, Dördüncü Sənaye İnkilabının amillərini, nəticələrini və imkanlarını dərk etmək təkcə intellektual axtarış deyil, həm siyasətçilər, həm korporativ rəhbərlər və həm də fərdlər üçün həyati bir işdir, çünki onlar iqtisadi tərəqqi üçün bu texnologiyaların potensialından istifadə etməyə çalışırlar. və ictimai rifah.

3. İqtisadi artımın və məhsuldarlığın artırılması

Texnoloji tərəqqi və iqtisadi genişlənmə arasında qarşılıqlı asılı əlaqə müasir iqtisadi nəzəriyyə və tətbiqin əsas prinsipidir, müxtəlif sənaye sahələrinin səmərəliliyinə və tərəqqisinə təsir göstərir. Texnologiya inkişaf etdikcə, məhsuldarlığın artırılmasında və xalqların rifahı üçün vacib olan iqtisadi artımın təşviqində həlledici rol oynayır. Texnologiya və iqtisadi tərəqqi arasında mürəkkəb qarşılıqlı əlaqə yalnız yeni alətlər və sistemlərin tətbiqini deyil, həm də bu nailiyyətlərin əmtəə istehsalına, xidmətlərin göstərilməsinə və təşkilatların fəaliyyətinə dərin təsirini nəzərdə tutur (Haber, Seru, Lazear, 2024).

Bu əlaqənin əsas aspekti məhsuldarlıq anlayışı ətrafındadır ki, bu da daxilolmaların (əmək və kapital kimi) məhsula (mal və xidmətlərə) çevrilməsində effektivliyə istinad edir. Tarix boyu buxar mühərriki, internet və süni intellekt kimi texnoloji nailiyyətlər məhsuldarlığın artırılmasında

mühüm rol oynamışdır. Texnologiya təkrarlanan tapşırıqları avtomatlaşdırmaq, istehsal proseslərini sadələşdirmək və yeni məhsul və xidmətlərin inkişafında innovasiyaları təşviq etməklə iqtisadi artım üçün katalizator rolunu oynayır. Bu, firmalara daha az resursla daha çox şey əldə etməyə imkan verir.

İnformasiya və kommunikasiya texnologiyalarının meydana çıxması ilə əlamətdar olan rəqəmsal inqilab, istehsalın artmasının yeni dövrünü təqdim etdi. Yüksək sürətli internetin, bulud hesablamalarının və böyük verilənlərin analitikasının geniş şəkildə tətbiqi iqtisadi mühiti əsaslı şəkildə dəyişdirdi, ani ünsiyyəti, uzaq komanda işini və məlumatların təhlili əsasında qərar qəbul etməyi asanlaşdırdı. Bu texnologiyalar əməliyyat səmərəliliyini artırıb, yeni bazarlar və innovasiya imkanları yaradıb, ÜDM-in artımına və dünya miqyasında rəqabət üstünlüyünə gətirib çıxarıb.

Bundan əlavə, alıcılar və satıcılar arasında əlaqələri asanlaşdıran rəqəmsal platformalar tərəfindən asanlaşdırılan platforma iqtisadiyyatının ortaya çıxması, digərləri arasında nəqliyyat və mənzil kimi sektorları əhatə edən xidmət sənayesini əsaslı şəkildə dəyişdirdi. Bu platformalar uyğunlaşma proseslərini təkmilləşdirmək, əməliyyat xərclərini azaltmaq və həm təchizatçılar, həm də istehlakçılar üçün dəyər yaratmaq üçün texnologiyadan istifadə edir, beləliklə, görünməmiş şəkildə iqtisadi artıma töhfə verir (Broughel, Thierer, 2019).

Bununla belə, texnologiyanın məhsuldarlığa və iqtisadi artıma təsiri bütün sənaye və ya sahələrdə ardıcıl deyil, nəticədə artım templərində və üstünlüklərin bölüşdürülməsində fərqlər yaranır. Qabaqcıl iqtisadiyyatlar, ən müasir texnologiyalara və yüksək ixtisaslı işçi qüvvəsinə çıxışı sayəsində məhsuldarlıqda daha əhəmiyyətli irəliləyişlərə malikdirlər. Bunun əksinə olaraq, inkişaf etməkdə olan iqtisadiyyatlar qeyri-bərabər təsirlərlə qarşılaşa bilər. Bundan əlavə, texniki irəliləyişlərin sürətli tempi həm təşkilatlar, həm də insanlar üçün çətinliklər yaradır, davamlı uyğunlaşma və bacarıqların artırılmasına investisiya tələb edir.

Rəqəmsal erada iqtisadi inkişafı təmin etmək üçün istehsalı artırmaq və faydaların ədalətli bölüşdürülməsini təmin etmək üçün texnoloji nailiyyətlərdən səmərəli istifadə etmək çox vacibdir. Bunun üçün təkcə texnologiyaya və infrastruktura ayrılan maliyyə resursları deyil, həm də işçilərə texnologiyaya əsaslanan iqtisadiyyat üçün lazımi bacarıqları təmin edən təhsil və təlim təşəbbüsləri vasitəsilə əldə edilən insan kapitalına investisiyalar tələb olunur. Bundan əlavə, dəstəkləyici qaydaların tətbiqi və startaplar və tədqiqatlar üçün güclü ekosistem yaratmaqla innovasiyalar üçün əlverişli atmosfer yaratmaq vacibdir. Bu, uzunmüddətli perspektivdə dayanıqlı iqtisadi artımı qorumaq üçün çox vacibdir.

Texnologiya, məhsuldarlıq və iqtisadi artım arasındakı əlaqəni araşdırarkən aydın olur ki, texniki innovasiyalar iqtisadi tərəqqiyə təkan verməkdə mühüm rol oynayır. Cəmiyyətlər texnoloji dəyişiklikləri qəbul etməklə və onlarla gələn problemləri effektiv şəkildə həll etməklə görünməmiş rifah və tərəqqi səviyyələrinə nail ola bilərlər. Bu, texnologiya və iqtisadi inkişafın sıx bağlı olduğu, qarşılıqlı fayda verən və bir-birinin inkişafına təkan verən gələcəyə gətirib çıxaracaq.

4. Əmək bazarlarına və məşğulluğa təsirlər.

Texnologiyanın, xüsusən də avtomatlaşdırma və süni intellektin (AI) əmək bazarları və məşğulluqla yaxınlaşması dövrümüzdə olduqca əhəmiyyətli və mübahisəli iqtisadi hadisədir. Avtomatlaşdırma və süni intellekt texnologiyalarının inkişafı ilə onlar əvvəllər insanların yeganə məsuliyyəti hesab edilən işləri yerinə yetirməkdə daha bacarıqlı olurlar. Bu texnologiya inkişafı sadəcə mövcud iş imkanlarını dəyişdirmir, həm də işin özünün mahiyyətini əsaslı şəkildə dəyişdirir, nəticədə global əmək bazarlarında dinamik dəyişiklik olur (Muro, Maxim, Whiton, 2019).

Qabaqcıl süni intellekt sistemlərinin və robotik proseslərin ortaya çıxması maşınların mürəkkəb analitik tapşırıqları yerinə yetirmək, geniş məlumat dəstlərindən istifadə edərək mühakimə yürütmək və fiziki işi dəqiqlik və səmərəliliklə yerinə yetirmək qabiliyyətinə malik olduğu yeni eranı təqdim edib. Bu keçid istehsal, logistika, xidmətlər və maliyyə daxil olmaqla müxtəlif sektorlar üzrə səmərəliliyin əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşması ilə nəticələndi. Buna baxmayaraq, bu üstünlüklərə əlavə olaraq, işçilərin robotlarla əvəzlənməsi mühüm məsələyə çevrilib. Düşüncə və ya fiziki iş tələb etməsindən asılı olmayaraq, təkrarlanan tapşırıqları ehtiva edən işlər itirilməyə daha həssas olur və bu, iş yerlərinin ixtisar edilməsi və cəmiyyətdə pozulmalarla nəticələnməyə bilər.

Eyni zamanda, AI və avtomatlaşdırmanın artan yayılması texnologiyaya əsaslanan sənayelərdə yeni iş perspektivləri yaradır, rəqəmsal bacarıqlar, proqramlaşdırma, məlumatların təhlili və rəqəmsal dizaynda təcrübəli işçi qüvvəsi tələb edir. Bu bərabərsizlik əmək bazarında artan bərabərsizliyi vurğulayır, burada yüksək inkişaf etmiş texniki bacarıqlara ehtiyac kifayət qədər təlim keçmiş kadrların mövcudluğunu üstələyir. Qarşıda duran vəzifə təkcə mövcud işçi qüvvəsinin bacarıq və biliklərinin artırılmasını deyil, həm də gələcək nəsilləri süni intellektin təsiri altında olan iqtisadiyyatın tələbləri ilə təchiz etmək üçün təhsil və təlim müəssisələrinin yenidən qiymətləndirilməsini nəzərdə tutur.

Bu dəyişikliklərin nəticələri iqtisadi sahədən kənara çıxır və sosial və etik aspektlərə də təsir edir. Gəlir qeyri-bərabərliyi, iş yerlərinin keyfiyyəti və yeni bacarıqların təkmilləşdirilməsi və əldə edilməsi imkanlarının mövcudluğu ilə bağlı məsələlər diqqət mərkəzində olur, çünki texnoloji inkişafın üstünlükləri və çatışmazlıqları qeyri-bərabər şəkildə yayılır. Üstəlik, konsert işi və frilanser seçimlərinə imkan verən rəqəmsal platformalar tərəfindən asanlaşdırılan məşğulluğun inkişaf edən xüsusiyyətləri əmək hüquqları, iş sabitliyi və sosial təhlükəsizlik şəbəkələri ilə bağlı əhəmiyyətli narahatlıqlara səbəb olur.

Bu çətinliklərin öhdəsindən gəlmək üçün hökumətlər, bizneslər, təhsil müəssisələri və işçilər daxil olmaqla bütün maraqlı tərəflərin iştirakını əhatə edən hərtərəfli strategiya lazımdır. Həyatı boyu davamlı öyrənməni təşviq edən, karyeranın dəyişməsinə kömək edən və rəqəmsal dövrün təqdim etdiyi imkanlara ədalətli çıxışı təmin edən siyasətlərin olması çox vacibdir. Bundan əlavə, mənəvi nəticələrin aradan qaldırılması və süni intellektlə idarə olunan iqtisadiyyata keçidin ədalətli, ədalətli və davamlı olmasına zəmanət vermək üçün sosial diskursun zəruriliyi getdikcə daha çox qəbul edilir.

Avtomatlaşdırmanın və süni intellektin əmək bazarlarına və məşğulluğa təsirlərini araşdırdıqca, həlledici dönüş nöqtəsində olduğumuz aydın olur. Hal-hazırda qanunvericilər, biznes rəhbərləri və ayrı-ayrı şəxslər tərəfindən qəbul edilən qərarlar gələcək nəsillər üçün əməyin trayektoriyasını müəyyən edəcəkdir. İşçilərin şərəf və hüquqlarını qoruyarkən yeni ideya və metodları mənimsəməklə biz texnologiyanın imkanlarından hər kəsi əhatə edən həm səmərəli, həm də ədalətli gələcək qurmaq üçün istifadə edə bilərik.

5. Texnoloji tərəqqi ilə qlobal ticarətin kəşiməsi.

Texnoloji yeniliklər qloballaşma və rəqəmsal əlaqə ilə xarakterizə olunan bir dövrdə beynəlxalq bazarları və əmək münasibətlərini dəyişən qlobal ticarət və ticarətin mühüm katalizatorlarına çevrilmişdir. Rəqəmsallaşmanın ticarət proseslərinə təsiri və böyük iqtisadiyyatın yaranması beynəlxalq miqyasda əmtəə, xidmət və işçi qüvvəsinin mübadiləsində əhəmiyyətli dəyişikliyi nümayiş etdirir. Texnologiya inkişaf etdikcə, o, hamar qlobal ticarətin təmin edilməsində və e-ticarət platformalarının əhatə dairəsinin genişləndirilməsində mühüm rol oynayır. Bu, bütün dünya iqtisadiyyatları üçün həm imkanlar, həm də çağırışlar təqdim edir (Brynjolfsson, McAfee, 2014).

Rəqəmsal inqilabın gəlişi beynəlxalq ticarət qarşısındakı maneələri xeyli azaldıb, hətta ən təvazökar müəssisələrə də qlobal bazarlara səylə daxil olmaq imkanı verib. Qabaqcıl logistika və ödəniş texnologiyaları ilə təmin edilən e-ticarət platformaları bazara çıxışı daha əlçatan edib və bizneslərin qlobal miqyasda istehlakçılara çatmasına şərait yaradıb. Blockchain texnologiyası əməliyyatlar və təchizat zəncirinin idarə edilməsində şəffaflığı, təhlükəsizliyi və səmərəliliyi artırmaqla ticarət proseslərini optimallaşdırmaq potensialını təklif edir. Bu yeniliklər nəinki ticarətin həcmi artırır, həm də ixrac və idxal üçün yeni imkanlar yaratmaqla iqtisadi artımı artırır.

Yeni iqtisadiyyat qlobal e-ticarətin genişlənməsi ilə birlikdə bütün dünyada əməyin təbiətində inqilab etdi. Qlobal miqyasda frilanserlər və müəssisələr arasında əlaqəni asanlaşdıran rəqəmsal platformaların ortaya çıxması yeni əmək bazarının yaranmasına səbəb oldu. Bu bazar çevikliyə, uzaqdan iş seçimlərinə diqqət yetirməsi və adi məşğulluq strukturlarından uzaqlaşması ilə seçilir. Upwork və Fiverr kimi onlayn platformaların yaranması coğrafi məhdudiyyətləri aşaraq bizneslərlə dünya üzrə işçilər hovuzu arasında əlaqəni asanlaşdırdı. Bu, şirkətlər üçün istedadların əldə edilməsi prosesini asanlaşdırdı və fərdlərə iş üçün daha geniş imkanlar təqdim etdi. Buna baxmayaraq, bu

keçid həm də məşğulluğun sabitliyi, işçilərin hüquqları və tədricən müvəqqəti razılaşmalar və müstəqil iş ilə xarakterizə olunan əmək bazarının nəticələri ilə bağlı sorğulara səbəb olur.

Texniki tərəqqinin dünya miqyasında ticarətə və əmək bazarına təsiri mürəkkəbdir, iqtisadi inteqrasiya və məhsuldarlığın artırılması üçün imkan yaradır, eyni zamanda tənzimləyici çətinliklər yaradır.

Rəqəmsal ticarətin yaranması xüsusi olaraq e-ticarət, məlumatların ötürülməsi və kibertəhlükəsizliklə məşğul olan yenidən işlənmiş beynəlxalq ticarət müqavilələrini tələb edir. Eynilə, dünya miqyasında böyük iqtisadiyyatın coğrafi yerindən və ya iş statusundan asılı olmayaraq işçilərin qorunmasına və ədalətli mükafatlandırılmasına zəmanət vermək üçün əmək hüquqları, sosial təminat və vergilər üçün ixtiraçılıq strategiyalarına ehtiyacı var.

Texnologiyanın qlobal ticarətə və əmək bazarlarına necə təsir göstərməsinin mürəkkəb aspektləri ilə məşğul olanda aydın olur ki, bu transformasiyaların üstünlüklərindən istifadə etmək üçün sinxron beynəlxalq səy lazımdır. Rəqəmsal dövrdə uzunmüddətli iqtisadi artımı təşviq etmək üçün innovasiya və ticarəti dəstəkləyən, eyni zamanda işçilərin müdafiəsi və ədalətli rəqabəti qoruyan siyasətlərin həyata keçirilməsi çox vacibdir. Bu maneələrin öhdəsindən gəlməklə, biz bir-biri ilə əlaqəli dünyada inklüzivliyi, rifahı və davamlılığı təşviq edərək, dünya iqtisadiyyatına müsbət təsir kimi texnologiyanın tam imkanlarını işə sala bilərik.

6. Siyasət və İqtisadi Bərabərsizliyin Nəticələri

Müasir iqtisadi problemlərin mürəkkəb mənzərəsi daxilində rəqəmsal boşluq iqtisadi bərabərsizliyi gücləndirməklə bərabər, ədalətli böyüməyə nail olmaq imperativi ilə texnologiyanın potensialını əlaqələndirən mühüm məsələ kimi ortaya çıxır. İqtisadiyyatda rəqəmsal texnologiyanın artan əhəmiyyəti ilə rəqəmsal alətlərə və bacarıqlara çıxışı olan şəxslərlə olmayanlar arasındakı fərq sosial ədalətə və iqtisadi uğura nail olmaq üçün əsas maneədir. Bu bərabərsizlik nəinki mövcud fərqləri pisləşdirir, həm də hərtərəfli iqtisadi artımın mümkünlüyünə mane olur, bölünməni daraltmaq və texnologiyadan hamının xeyrinə istifadə etmək üçün nüanslı anlayış və fəal siyasət tədbirlərini tələb edir (Schwab, 2017).

Rəqəmsal boşluq yüksək sürətli internetə çıxış imkanı, rəqəmsal qadctlərin mövcudluğu, rəqəmsal texnologiyadan istifadə bacarığı və iqtisadi və sosial tərəqqi üçün texnologiyadan istifadə etmək bacarığı da daxil olmaqla bir çox aspektlərdə özünü göstərir. Bu resursların məhdud olduğu ərazilərdə fərdlər və müəssisələr rəqəmsal iqtisadiyyatla tam məşğul ola bilmədiklərindən əhəmiyyətli bir dezavantajla üzləşirlər. Rəqəmsal innovasiyalara çıxışın olmaması iqtisadi iştirak, təhsil, səhiyyənin əlçatanlığı və vətəndaş iştirakı üçün əldən verilmiş şanslara gətirib çıxarır ki, bu da yoxsulluq və bərabərsizlik dövrlərini davam etdirir.

Bu qeyri-bərabərliyi aradan qaldırmaq üçün texnologiyanın sadəcə fiziki mövcudluğunu təmin etməkdən kənara çıxan hərtərəfli həll lazımdır. Rəqəmsal texnologiyalar dövründə ədalətli və balanslaşdırılmış iqtisadi artıma nail olmaq üçün infrastrukturun inkişafına, eləcə də təhsil və bacarıqların artırılmasına kömək edən siyasətlərin həyata keçirilməsi vacibdir. Bu, əhaliyə rəqəmsal dünyadan səmərəli şəkildə istifadə etməyə imkan verəcək. Dövlət-özəl əməkdaşlıq, rəqəmsal savadlılıq proqramları və az təmsil olunan qruplar arasında rəqəmsal sahibkarlığın təşviqi genişzolaqlı internetin əlçatanlığını genişləndirmək üçün vahid strategiyanın mühüm elementləridir.

Bundan əlavə, hökumət siyasəti innovasiyaları təşviq edən və onun üstünlüklərinin ədalətli şəkildə bölüşdürülməsini təmin edən atmosferi inkişaf etdirməklə texnologiya vasitəsilə iqtisadi bərabərsizliyin azaldılmasında mühüm rol oynayır. Bu, rəqabəti təşviq etməyə, rəqəmsal bazarda istehlakçıların hüquqlarını qorumağa və sosial problemləri həll edən texnologiyalarda tədqiqat və inkişafa kömək etməyə yönəlmiş təşəbbüsləri əhatə edir. Bundan əlavə, sosial təhlükəsizlik şəbəkələrinin və əmək qanunvericiliyinin rəqəmsal iqtisadiyyatın aktuallığına uyğunlaşması, sabitlik və məşğulluq arasında keçid edən və ya avtomatlaşdırmanın təsirinə məruz qalan işçilər üçün yardımın təmin edilməsi vacibdir.

Rəqəmsal uçurumun və onun iqtisadi nəticələrinin aradan qaldırılması zərurəti texnoloji inkişafın sürətli tempi və iqtisadiyyatın hər bir elementinə geniş təsiri ilə vurğulanır. Hazırda həyata keçirilən siyasət və tədbirlər davam edən texnoloji irəliləyişlərin inklüziv iqtisadi artımla

nəticələndiyini və ya mövcud bərabərsizlikləri gücləndirdiyini müəyyən edəcək. Məqsəd aydındır: rəqəmsal texnologiyadan ədalətli iqtisadi tərəqqi üçün sürücü kimi istifadə etmək, innovasiyanın faydalarının rəqəmsal dövrdə ilkin mövqeyindən asılı olmayaraq hər kəs üçün əlçatan olmasını təmin etmək. Rəqəmsal resurslara çıxışda boşluğun aradan qaldırılması və iqtisadi bərabərsizliklərin aradan qaldırılmasına sadıqlıq təkcə mənəvi öhdəlik deyil, həm də 21-ci əsrdə uzunmüddətli və ədalətli iqtisadi tərəqqiyə nail olmaq üçün əsas prinsipdir.

7. Maneələr və Mənəvi Müzakirələr

Texnoloji innovasiyalar sahəsini və onun iqtisadi təsirlərini tədqiq edərkən, bu irəliləyişlə gələn mürəkkəb problemləri və etik narahatlıqları başa düşmək və həll etmək çox vacibdir. Süni intellekt (AI) kimi texnologiyanın sürətli tərəqqisi, məlumatların məxfiliyi və kibertəhlükəsizliklə bağlı artan narahatlıqlarla birləşərək mürəkkəb çətin vəziyyət yaradır. Bu məsələlər sadəcə olaraq texnologiya ilə bağlı deyil, daha çox insan hüquqlarının, fərdi azadlığın və planetimizin məsuliyyətli idarə olunmasının fundamental aspektlərini əhatə edən dərin etik təsirlərə malikdir. Bundan əlavə, texnologiyaya əsaslanan iqtisadi fəaliyyətlərin ekoloji nəticələri əlavə mürəkkəblik səviyyəsini təqdim edir və bizi innovasiya istəyi ilə davamlılığın zəruriliyi arasında tarazlıq tapmağa məcbur edir (Ford, 2015).

Fövqəladə gücləri və potensialı ilə süni intellekt bu etik mülahizələrin başında dayanır. Süni intellekt sistemləri iqtisadiyyatın bir çox sahələrində, məsələn, səhiyyə və maliyyə qərarlarının qəbulu və sənayenin avtomatlaşdırılmasında daha dərinə yerləşdikcə qərəzlilik, hesabatlılıq və şəffaflyq məsələləri daha aktuallaşır. Süni intellekt sistemlərinin insan hüquqlarını və ləyaqətini qoruyan tərzdə yaradılmasını və həyata keçirilməsini təmin etmək üçün ciddi etik çərçivələr, standartlar və nəzarət prosedurları yaratmaq və tətbiq etmək lazımdır. Məqsəd qərəzlərin böyüdülməsi və ya məxfiliyin aşınması kimi gözlənilməz nəticələrdən qorunmağı təmin edərkən AI-nin tam imkanlarından istifadə etməkdir.

Məlumatların məxfiliyi və kibertəhlükəsizlik rəqəmsal iqtisadiyyatda mühüm etik məsələlərdir. Məlumatların əhəmiyyətli iqtisadi dəyərə malik olduğu bir dövrdə şəxslərin məxfiliyinin qorunması və məlumatların icazəsiz giriş və sui-istifadədən təhlükəsizliyinin təmin edilməsi son dərəcə vacibdir. Bu, təkcə davamlı texnoloji həlləri deyil, həm də innovasiya zərurəti ilə şəxsi məlumatların qorunması arasında balans yaradan sərt hüquqi çərçivələri əhatə edir. Bu kontekstdəki məsələlər texnologiyanın inkişafı ilə əlaqədar olaraq daim dəyişir və genişlənir. Onlar müəssisələrdən, tənzimləyicilərdən və qlobal ictimaiyyətdən daim ayıq və uyğunlaşmaq qabiliyyətini tələb edir.

Texnologiyaya əsaslanan kommersiya əməliyyatlarının ətraf mühitə təsiri etik mənşəni daha da çətinləşdirir. Rəqəmsal texnologiyanın artan yayılması enerji istehlakı və nəticədə karbon təsiri ilə əlaqədar əhəmiyyətli ekoloji problemlər yaradır. Texnologiya sənayesi məlumat mərkəzlərinin genişmiqyaslı enerji istehlakı və köhnəlmiş avadanlıqdan elektron tullantıların utilizasiyası kimi məsələlərin həllini əhatə edən ətraf mühitə təsirini azaltmağa üstünlük verməlidir. Bu, bərpa olunan enerji mənbələrindən istifadəni, enerjiyə qənaət edən cihazların təkmilləşdirilməsini və elektron tullantıların təkrar emalı və məsuliyyətlə idarə olunmasını əhatə edən davamlı təcrübələrə həsr etməyi tələb edir.

Bu problemləri və etik mülahizələri uğurla həll etmək üçün texnologiya, iqtisadiyyat və cəmiyyət də daxil olmaqla müxtəlif sahələrdən olan maraqlı tərəfləri cəlb edən əməkdaşlıq yanaşmasını qəbul etmək çox vacibdir.

Siyasətçilər, korporativ liderlər, akademiklər və vətəndaş cəmiyyəti arasında əməkdaşlıq texnologiyanın bütövlükdə cəmiyyətə fayda gətirməsinə zəmanət verən etik standartların, tənzimləyici çərçivələrin və ən yaxşı təcrübələrin yaradılması və həyata keçirilməsi üçün zəruridir. Texnoloji yeniliyin yolunu və onun iqtisadi nəticələrini nəzərdən keçirərkən ədalətlik, hesabatlılıq və davamlılığa üstünlük vermək vacibdir. Bu o deməkdir ki, rəqəmsal erada irəliləyiş təkcə iqtisadi artım əsasında deyil, həm də onun insanların rifahını necə yaxşılaşdırdığına və gələcək nəsillər üçün ətraf mühiti necə qoruduğuna görə qiymətləndirilməlidir.

8. Potensial imkanlar və inkişaf edən texnologiyalar.

Gələcək texniki irəliləyişlərin astanasına yaxınlaşdıqca, inkişaf edən texnologiyaların potensial iqtisadi təsirləri həm vəd, həm də qeyri-müəyyənlik yaradır. Kvant hesablamaları, qabaqcıl biotexnologiyalar, yeni nəsil bərpa olunan enerji həlləri, süni intellekt və maşın öyrənməsində əlavə irəliləyişlər kimi texnoloji inkişaf iqtisadi artım, məhsuldarlıq və ictimai rifahın sərhədlərini yenidən müəyyən etməyə hazırdır. Bu texnologiyalar öz innovativ imkanları ilə iqlim dəyişikliyi, səhiyyə, enerji davamlılığı və qlobal bərabərsizlik kimi bəşəriyyətin hazırda üzləşdiyi kritik narahatlıqları həll etmək potensialına malikdir. Bununla belə, biz bu naməlum bölgəni araşdırdıqca davamlı iqtisadi inkişaf üçün bu texnologiyalardan səmərəli istifadə etmək üçün yaxşı düşünülmüş siyasət və strategiyaların hazırlanması getdikcə daha vacib olur (Aghion, Jones, Jones, 2017).

Kvant hesablama, eksponensial sürətdə sürətləndirilmiş emal dərəcələri potensialına görə, əvvəllər həll olunmayan məsələləri həll edilə bilən hala gətirərək sənayeləri dəyişdirmək qabiliyyətinə malikdir. Bu irəliləyişlər kriptografiya, materialların tədqiqi və mürəkkəb sistem simulyasiyası kimi fənlər üçün əhəmiyyətli nəticələrə səbəb ola bilər, iqtisadi artım və innovasiyalar üçün yeni imkanlar təmin edə bilər. Buna baxmayaraq, kvant hesablama dövrünə doğru keçid kibertəhlükəsizlik, əqli mülkiyyət hüquqları və bu texnologiyadan səmərəli istifadə edə bilən təcrübəli işçi qüvvəsinin zəruriliyi ilə bağlı əhəmiyyətli narahatlıqları doğurur.

Səhiyyə sənayesi, kənd təsərrüfatı istehsalı və ətraf mühitin mühafizəsi genlərin redaktəsi, sintetik biologiya və fərdi tibb kimi biotexnologiyada irəliləyişlər vasitəsilə transformasiyaya hazırlaşır. Bu texnologiyalar innovativ müalicələrə, davamlı bioyanacaqlara və artan ərzaq təhlükəsizliyinə gətirib çıxaran genetik səviyyədə dəqiq dəyişiklikləri təmin etmək potensialına malikdir. Buna baxmayaraq, bu irəliləyişlər həm də üstünlüklərin ədalətli şəkildə bölüşdürülməsinə və əvvəllər mövcud olan bərabərsizlikləri pisləşdirməməsinə zəmanət vermək üçün diqqətlə idarə edilməli olan mənəvi çətinliklər və hüquqi maneələr yaradır.

Bərpa olunan enerji texnologiyaları, xüsusilə qabaqcıl günəş batareyaları, külək turbinləri və enerji saxlama həlləri qlobal iqlim dəyişikliyi probleminin həllində mühüm rol oynayır. Bu inkişaf səmərəliliyi artırmaq və bərpa olunan enerji ilə bağlı xərcləri azaltmaqla davamlı enerji gələcəyinə keçidi sürətləndirmək potensialına malikdir. Bu dəyişikliyin iqtisadi nəticələri genişdir və təkcə enerji sənayesini deyil, həm də istehsal, nəqliyyat və şəhərsalma sahələrini əhatə edir. Bərpa olunan enerjiyə investisiyaları təşviq edən, innovasiyaları təşviq edən və bu texnologiyaların elektrik enerjisi sisteminə daxil edilməsini asanlaşdıran səmərəli siyasətlər onların imkanlarından tam istifadə etmək üçün çox vacibdir.

Gələcəyi gözlədiyimizə görə, texnoloji tərəqqinin gedişatını və onun iqtisadi nəticələrini müəyyən etməkdə siyasətin əhəmiyyətini şişirtmək olmaz. Siyasətçilər innovasiyaları və yeni yaranmaqda olan texnologiyalara sərmayəni stimullaşdıran iqlimi təşviq edərək, eyni zamanda təqdim etdikləri sosial, etik və ekoloji dilemmalarla mübarizə apararaq, nüanslı tarazlığa nail olmalıdırlar. Bu, fərdlərin texnologiyaya əsaslanan iqtisadiyyatda uğur qazanmaq üçün lazımı bacarıqlara malik olmasını təmin etmək üçün təhsil və işçi qüvvəsinin inkişafı istiqamətində resursların ayrılmasını əhatə edir. Bundan əlavə, o, etik innovasiyaları təşviq edən və potensial təhlükələri aradan qaldıran tənzimləyici çərçivələrin yaradılmasını nəzərdə tutur (Goldin, Katz, 2008).

Texnologiyanın gələcəyinin və onun iqtisadi nəticələrinin tədqiqi çətinliklərlə doludur, həm də imkanlarla zəngindir. Cəmiyyətlər davamlı inkişaf, ümumi həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi və cari qlobal problemlərin həlli üçün inkişaf edən texnologiyadan səmərəli istifadə etmək üçün irəliyə doğru düşünüən və inklüziv strategiyadan istifadə edə bilər. İndiki dövrdə edilən seçimlər gələcəyin iqtisadi mühitini müəyyən edəcək, firavan və ədalətli gələcəyə doğru kursun müəyyənləşdirilməsində irəliyə doğru düşünüən liderliyin və əməkdaşlıq söylərinin əhəmiyyətini vurğulayacaq.

9. Xülasə və Siyasət Təklifləri.

Texnologiya ilə iqtisadiyyatın qarşılıqlı əlaqəsi ilə bağlı araşdırmamızı yekunlaşdırarkən aydın olur ki, rəqəmsal və yeni texnologiyalardakı tərəqqi iqtisadi genişlənməni stimullaşdırmaq, səmərəliliyi artırmaq və qlobal miqyasda icmaların üzləşdiyi mürəkkəb problemləri həll etmək üçün

böyük potensialla malikdir. Bununla belə, bu ekspedisiya bu texnologiyaların məşğulluq bazarlarına, məxfiliyə, əxlaqi prinsiplərə və ekosistemə təsiri ilə bağlı mühüm müzakirələri də işıqlandırır. Bu mürəkkəb relyefdə uğurla naviqasiya etmək üçün hər hansı potensial çatışmazlıqları aktiv şəkildə həll etməklə və minimuma endirməklə, texnologiyanın tərəqqisinin üstünlüklərini optimallaşdıran strateji və düşünülmüş strategiya qəbul etmək lazımdır.

Əsas tapıntılar:

Texnoloji innovasiya sektorları dəyişdirərək və yeni bazarlar yaradaraq iqtisadi artımın sürətləndirilməsində və məhsuldarlığın artırılmasında mühüm rol oynamışdır.

Əmək bazarlarına və məşğulluğa adi işləri avtomatlaşdırma və səmərəliliyi artırma bilən texnologiya təsir edir. Bununla belə, texnologiya həm də iş yerlərinin dəyişdirilməsi və bacarıq çatışmazlığı kimi problemləri təqdim edir. Buna görə də, işçi qüvvəsinin inkişafı və uyğunlaşması üçün güclü siyasətlərin qurulması çox vacibdir (Lu, Zhou, 2021).

Rəqəmsal texnologiyaların yaranması qlobal ticarəti dərinlən dəyişdirərək müəssisələrin dünya bazarlarına çıxışını asanlaşdırdı. Bununla belə, bu inkişaf tənzimləmə, məlumatların məxfiliyi və kibertəhlükəsizliyə ehtiyacla bağlı narahatlıqlara da səbəb oldu.

Sosial təsirlər: Rəqəmsal boşluğun mövcudluğu və yeni texnologiyalarla bağlı etik narahatlıqlar texnologiyadan ədalətli istifadəyə və etik istifadəyə zəmanət verən siyasətlərin həyata keçirilməsinin vacibliyini vurğulayır.

Siyasət təklifləri:

İnnovasiyaları təşviq etmək və tədqiqat və inkişafa kömək etmək üçün həm hökumətlər, həm də kommertiya qurumları üçün qabaqcıl texnologiyanın inkişafı üçün resurslar ayırmaq çox vacibdir. Əhəmiyyətli iqtisadi və sosial fayda gətirmək potensialına malik olan sektorlara üstünlük verilməsi tövsiyə olunur (McKinsey & Company, 2021).

Bacarıqlardakı qeyri-bərabərliklə mübarizə aparmaq və işçi qüvvəsinin inkişafını təkmilləşdirmək: Rəqəmsal savadlılığa, texniki bacarıqlara və davamlı öyrənmə perspektivlərinə xüsusi diqqət yetirməklə, işçiləri gələcək məşğulluq üçün zəruri bacarıqlarla təchiz etmək üçün hərtərəfli təhsil və təlim təşəbbüsləri yaradın.

Rəqəmsal daxilolma və əlçatanlığı asanlaşdırmaq: Əhalinin hər bir sektorunun rəqəmsal texnologiya və internetdən istifadə edə biləcəyinə və rəqəmsal iqtisadiyyatda fəal şəkildə iştirak edə biləcəyinə zəmanət verən rəqəmsal girişdə boşluğu daraltmağa yönəlmiş strategiyaları formalaşdırmaq.

Etik və Tənzimləyici Çərçivələri inkişaf etdirmək: İnkişaf etməkdə olan texnologiyaların təqdim etdiyi etik, məxfilik və təhlükəsizlik maneələrini effektiv şəkildə həll edən, fərdi hüquqlar və ictimai prinsipləri qoruyarkən irəliləyişlərə zəmanət verən hərtərəfli tənzimləyici çərçivələr qurun.

Rəqəmsal və sənaye əməliyyatlarının ekoloji nəticələrini azaldan, davamlı iqtisadi gələcəyə dəstək verən ekoloji cəhətdən təmiz texnologiyaların və təcrübələrin inkişafını və tətbiqini təşviq etmək.

Qlobal Əməkdaşlığı Təşviq etmək: Kibertəhlükəsizlik riskləri, süni intellekt üçün etik prinsiplər və texnoloji üstünlüklərin ədalətli bölüşdürülməsi kimi dünya miqyasında problemlərin həlli üçün texnologiya siyasəti, standartlar və tənzimləmə sahəsində beynəlxalq tərəfdaşlıqları inkişaf etdirmək (International Monetary Fund, 2023).

Nəticə

Bu siyasət ideyalarını qəbul etməklə, dövlətlər iqtisadi genişlənməni stimullaşdırmaq, dünya miqyasında problemləri həll etmək və hər kəs üçün firavan, ədalətli və davamlı gələcəyi təmin etmək üçün texnologiyanın inqilabi potensialından istifadə edə bilərlər. Tərəqqiyə nail olmaq üçün siyasətçilərin, sənaye liderlərinin, alimlərin və dünya ictimaiyyətinin birgə işləməsi lazımdır. Bu əməkdaşlıq mövcud texnologiya irəliləyişlərinin daha yaxşı və daha əhatəli gələcəyə aparılmasını təmin edəcəkdir.

Ədəbiyyat

1. Qureshi, Z. (2022). How digital transformation is driving economic change. Brookings Institution. Brookings, January 18.
2. Petropoulos, G., Brekelmans, S. (2020). The impact of artificial intelligence on growth and employment. CEPR's Policy Portal. CEPR.
3. West, D.M. (2011). Technology and the Innovation Economy. Brookings Institution. Brookings
4. Haber, S., Seru, A., Lazear, E. (2024). How Innovation Drives Economic Growth. Stanford Graduate School of Business. Stanford GSB, March 6.
5. Broughel, J., Thierer, A. (2019). Technological Innovation and Economic Growth: A Brief Report on the Evidence. Mercatus Center. Mercatus Center. March 4.
6. Muro, M., Maxim, R., Whiton, J. (2019). Automation and Artificial Intelligence: How machines are affecting people and places. Brookings Institution. Brookings.
7. Brynjolfsson, E., McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W.W. Norton & Company.
8. Schwab, K. (2017). The Fourth Industrial Revolution. Crown Publishing Group.
9. Ford, M. (2015). Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future. Basic Books.
10. Aghion, P., Jones, B.F., Jones, C.I. (2017). Artificial Intelligence and Economic Growth. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 23928. NBER
11. Goldin, C., Katz, L.F. (2008). The Race Between Education and Technology. The Belknap Press of Harvard University Press.
12. Lu, Y., Zhou, Y. (2021). Implications of AI innovation on economic growth: a panel data study. Journal of Economic Structures, 10(1). SpringerOpen.
13. McKinsey & Company. (2021). Modeling the global economic impact of AI. McKinsey.
14. International Monetary Fund. (2023). The Macroeconomics of Artificial Intelligence. IMF.

Göndərilib: 10.01.2024

Qəbul edilib: 09.03.2024