INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION
ISSN 2181-371X
https://sr-journals.org/index.php/ITSE

RAQAMLI IQTISODIYOTNI XALQARO BAHOLASH USLUBLARI EHRI (ELEKTRON HUKUMATNI RIVOJLANTIRISH INDEKSI)

Bardiyev Sardorbek Umidbek o'g'li
Urganch davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: *Maqolada Elektron Hukumatni Rivojlantirish Indeksi (EHRI) asosida davlatlarning raqamli boshqaruv tizimi tahlil qilinadi. Tadqiqotda onlayn davlat xizmatlari, telekommunikatsiya infratuzilmasi va inson kapitali kabi asosiy ko'rsatkichlar o'rganiladi. Shuningdek, O'zbekistonning elektron hukumatni rivojlantirishdagi holati, mavjud imkoniyatlari va istiqbollari ham tahlil qilinadi.*

Kalit so'zlar: *Elektron hukumat, raqamli iqtisodiyot, EHRI, onlayn davlat xizmatlari, telekommunikatsiya infratuzilmasi, inson kapitali.*

Abstract: *The article examines countries' digital governance systems based on the E-Government Development Index (EGDI). The study analyzes key components such as online public services, telecommunications infrastructure, and human capital. It also evaluates the current state, opportunities, and prospects of e-government development in Uzbekistan.*

Keywords: *E-Government, digital economy, EGDI, online public services, telecommunications infrastructure, human capital.*

Аннотация: *В статье рассматриваются цифровые системы управления государством на основе Индекса развития электронного правительства (EGDI). Исследование анализирует ключевые показатели, такие как онлайн-государственные услуги, телекоммуникационная инфраструктура и человеческий капитал. Также оценивается текущее состояние, возможности и перспективы развития электронного правительства в Узбекистане.*

Ключевые слова: *Электронное правительство, цифровая экономика, EGDI, онлайн-государственные услуги, телекоммуникационная инфраструктура, человеческий капитал.*

Kirish

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyot davlatlarning barqaror rivojlanishi, boshqaruv samaradorligi va aholiga ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirishda muhim omilga aylangan. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida davlat boshqaruvi tizimi ham tubdan o'zgarib, an'anaviy usullardan elektron va raqamli boshqaruv shakllariga o'tmoqda. Shu jarayonda mamlakatlarning raqamli transformatsiya darajasini baholash, ularning global raqamli makondagi o'rnini aniqlash va rivojlanish istiqbollarini belgilash muhim ahamiyat kasb etadi.

Raqamli iqtisodiyotni xalqaro miqyosda baholash maqsadida bir qator indeks va reytinglar ishlab chiqilgan bo'lib, ular orasida Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EHRI – E-Government Development Index) alohida o'rin egallaydi. Ushbu indeks davlatlarning elektron hukumat tizimlarini joriy etish darajasi, raqamli infratuzilmaning rivojlanganligi hamda aholining raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kompleks tarzda baholashga xizmat qiladi. EHRI nafaqat davlat boshqaruvida raqamli texnologiyalarning qo'llanilish darajasini, balki raqamli iqtisodiyotning institutsional va ijtimoiy asoslarini ham aks ettiradi.

Shu bois, EHRI doirasida amalga oshiriladigan xalqaro baholash uslublarini o'rganish, ularning mazmun-mohiyati va amaliy ahamiyatini tahlil qilish raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yo'lida muhim nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi. Ushbu mavzu davlat siyosatini takomillashtirish, elektron hukumat tizimini rivojlantirish hamda xalqaro tajribani chuqur tahlil qilish nuqtayi nazaridan dolzarb hisoblanadi.

Ushbu ilmiy izlanishning asosiy maqsadi Elektron Hukumatni Rivojlantirish Indeksi (EHRI) asosida davlatlarning raqamli boshqaruv tizimini kompleks baholash hamda elektron hukumat rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni aniqlashdan iborat. Tadqiqot doirasida EHRI ning asosiy yo'nalishlari - onlayn davlat xizmatlari indeksi, telekommunikatsiya infratuzilmasi indeksi va inson kapitali indeksi bo'yicha xalqaro statistik ma'lumotlar tahlil qilinadi hamda tanlab olingan davlatlar misolida ularning o'zaro solishtirma bahosi amalga oshiriladi.

Shuningdek, ilmiy izlanishning muhim vazifalaridan biri EHRI ko'rsatkichlari orqali elektron hukumat tizimining samaradorligini baholash, rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar o'rtasidagi farqlarni aniqlash hamda raqamli davlat xizmatlarining iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishga ta'sirini ochib berishdan iborat. Tadqiqotda keltirilgan statistik tahlillar asosida elektron hukumatni rivojlantirishda texnologik infratuzilma, inson kapitali va raqamli xizmatlar sifati o'rtasidagi uzviy bog'liqlik yoritib beriladi.

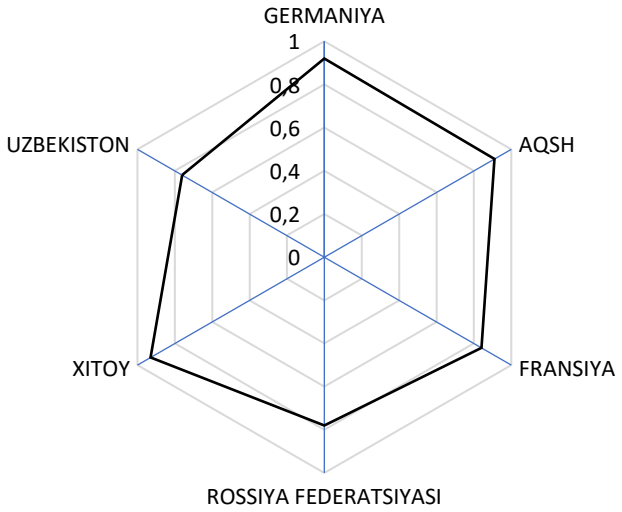
Bundan tashqari, mazkur ilmiy ishning maqsadi O'zbekiston Respublikasining EHRI doirasidagi holatini baholash, mavjud muammolar va rivojlanish imkoniyatlarini aniqlash hamda xalqaro tajriba asosida elektron hukumat tizimini takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy xulosalar ishlab chiqishdan iborat. Olingan natijalar raqamli iqtisodiyot va elektron davlat boshqaruvini rivojlantirishga qaratilgan strategik qarorlar qabul qilishda metodologik asos bo'lib xizmat qilishi ko'zda tutiladi.

EHRI (Elektron Hukumatni Rivojlantirish Indeksi) - bu Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT) tomonidan ishlab chiqilgan va davlatlarda elektron hukumatning rivojlanish darajasini kompleks baholashga xizmat qiluvchi xalqaro indeks hisoblanadi. Ushbu indeks mamlakatlarning raqamli boshqaruv sohasidagi holatini aniqlash, davlat xizmatlarining aholiga qanchalik samarali va qulay taqdim etilayotganini baholash hamda davlat boshqaruvida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish darajasini o'lchash uchun qo'llaniladi.

Elektron Hukumatni Rivojlantirish Indeksi uchta asosiy komponentdan tashkil topgan bo'lib, ular birgalikda elektron hukumat tizimining umumiy rivojlanish darajasini aks ettiradi.

Elektron Hukumatni Rivojlantirish Indeksi (EHRI) davlat xizmatlarini raqamlashtirish darajasini baholash orqali ularning iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishga ko'rsatayotgan ta'sirini aniqlash imkonini beradi. Mazkur indeksning har bir yo'nalishi alohida ahamiyatga ega bo'lib, ularning uyg'un rivojlanishi davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish bilan birga jamiyat farovonligiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Birinchi komponent - **onlayn davlat xizmatlari indeksi** bo'lib, u davlat organlari tomonidan taqdim etilayotgan elektron xizmatlarning sifati, qamrovi va funksionalligini baholaydi. Mazkur ko'rsatkich davlat xizmatlarining rasmiy veb-saytlar va mobil platformalar orqali aholiga taqdim etilishi, interaktiv xizmatlar mavjudligi, ariza topshirish, to'lovlarni amalga oshirish, hujjatlarni elektron shaklda olish imkoniyatlari kabi jihatlarni o'z ichiga oladi. Onlayn xizmatlar qanchalik qulay va keng qamrovli bo'lsa, elektron hukumatning samaradorligi shunchalik yuqori bo'ladi.



1-Rasm.[1] 2024-Yildagi ma'lumotlar asosida

2024-yil holatiga ko‘ra onlayn davlat xizmatlari indeksi yuqorida ko'rsatilgan. Ushbu indeks davlat tomonidan ko‘rsatiladigan xizmatlarning raqamlashtirilish darajasi, ularning ochiqligi, qulayligi va aholiga masofadan turib taqdim etilish samaradorligini ifodalaydi. Indeks qiymati 0 dan 1 gacha bo‘lib, 1 ga yaqinlashgan sari mamlakatda elektron hukumat va onlayn davlat xizmatlari yuqori darajada rivojlanganini anglatadi.

Germaniya eng yuqori ko‘rsatkichlardan biriga ega bo‘lib, bu mamlakatda davlat xizmatlarining katta qismi raqamli platformalar orqali tez va samarali amalga oshirilishini ko‘rsatadi. AQSh ham yuqori indeks bilan ajralib turadi, bu esa elektron hukumat, ochiq ma'lumotlar va innovatsion texnologiyalarni davlat boshqaruvida keng qo‘llash natijasidir. Fransiya ushbu davlatlarga yaqin ko‘rsatkichga ega bo‘lib, davlat xizmatlarini soddalashtirish va aholiga qulay onlayn tizimlar yaratish borasida barqaror rivojlanishni namoyon etadi.

Rossiya Federatsiyasida onlayn davlat xizmatlari indeksi o‘rtacha darajada bo‘lib, so‘nggi yillarda raqamli davlat xizmatlarini kengaytirish bo‘yicha olib borilgan islohotlar natijasida muayyan yutuqlarga erishilganini ko‘rish mumkin. Xitoyda indeks nisbatan yuqori bo‘lib, bu mamlakatda raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va mobil platformalar orqali davlat xizmatlarini ko‘rsatish jadal rivojlanayotganidan dalolat beradi. O‘zbekiston esa diagrammada boshqa davlatlarga nisbatan biroz pastroq ko‘rsatkich bilan tasvirlangan bo‘lsa-da, bu holat mamlakatda elektron hukumat tizimini rivojlantirish uchun hali katta imkoniyat va salohiyat mavjud ekanini ko‘rsatadi. So‘nggi yillarda “Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali” va boshqa raqamli tashabbuslar ushbu yo‘nalishda ijobiy o‘zgarishlar boshlanganidan dalolat bermoqda.

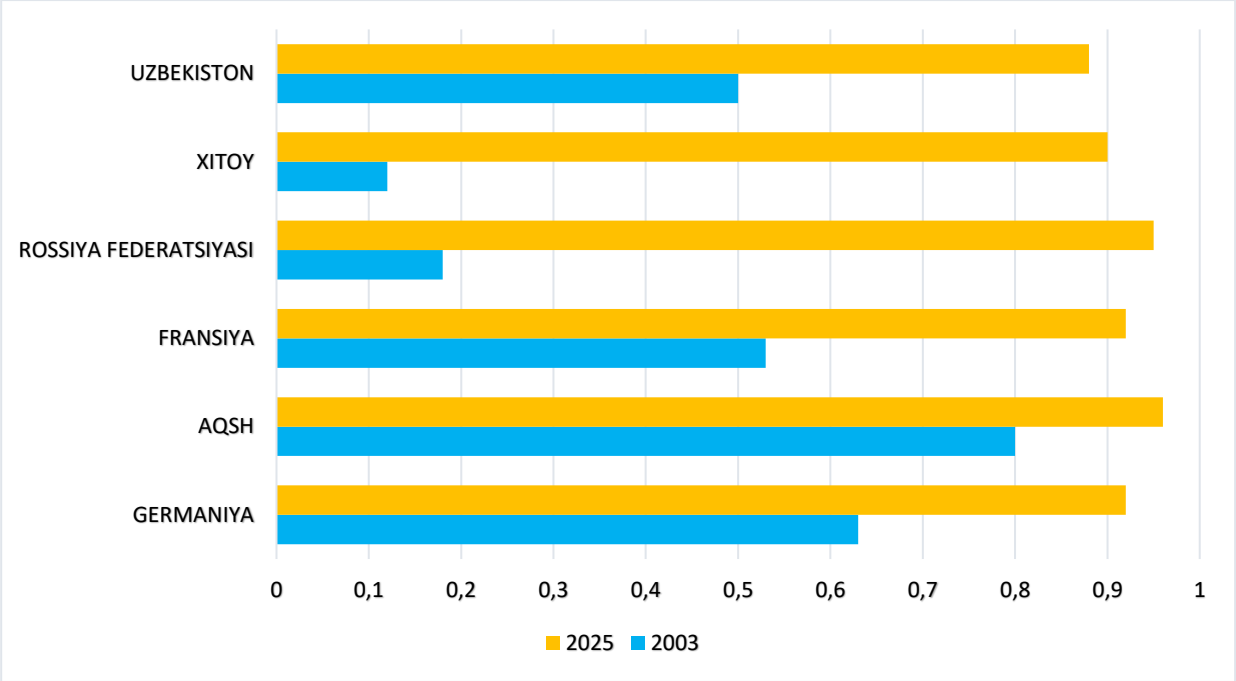
Diagramma davlat xizmatlarini raqamlashtirish zamonaviy boshqaruvning muhim omili ekanini ko‘rsatadi. Onlayn davlat xizmatlari indeksi yuqori bo‘lgan mamlakatlarda davlat va jamiyat o‘rtasidagi munosabatlar yanada shaffof, tezkor va samarali bo‘ladi. Shu bois, ushbu sohani rivojlantirish har bir davlat uchun muhim strategik vazifa hisoblanadi.

Onlayn davlat xizmatlari indeksi iqtisodiy rivojlanishga avvalo davlat xizmatlarini ko‘rsatish xarajatlarining qisqarishi, byurokratik jarayonlarning soddalashtirilishi va vaqt tejalishi orqali ta'sir etadi. Elektron shaklda taqdim etiladigan xizmatlar tadbirkorlik faoliyatini boshlash va yuritishni yengillashtiradi, ruxsatnomalar va litsenziyalar olish jarayonini tezlashtiradi hamda biznes muhitining jozibadorligini oshiradi. Natijada, investitsiya oqimi ko‘payadi va iqtisodiy faollik kuchayadi. Ijtimoiy jihatdan esa onlayn xizmatlar aholining davlat idoralariga bog‘liqligini kamaytirib, davlat va fuqarolar o‘rtasidagi munosabatlarda shaffoflik va ishonchni mustahkamlaydi.

Ikkinchi komponent - **telekommunikatsiya infratuzilmasi indeksi** bo‘lib, u mamlakatda raqamli texnologiyalarni qo‘llash uchun zarur bo‘lgan texnik bazani baholaydi. Ushbu komponent

[1] Muallif ishlanmasi.

internetdan foydalanish darajasi, keng polosali internet tarmoqlari, mobil aloqa abonentlari soni hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining aholi orasida tarqalganlik darajasini aks ettiradi. Kuchli va barqaror telekommunikatsiya infratuzilmasi elektron hukumat xizmatlarining uzluksiz ishlashini ta’minlovchi asosiy omil hisoblanadi.



2-Rasm. Telekommunikatsiya infratuzilmasi indeksi.[2]

Diagrammada tanlab olingan davlatlarda telekommunikatsiya infratuzilmasi indeksining 2003-yil va 2025-yil holati taqqoslab ko‘rsatilgan. Ushbu indeks mamlakatlarda raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun zarur bo‘lgan texnik bazaning rivojlanganlik darajasini ifodalaydi hamda elektron hukumat xizmatlarining samarali faoliyat yuritishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Ko‘rinib turibdiki, 2003-yildan 2025-yilgacha bo‘lgan davrda barcha davlatlarda telekommunikatsiya infratuzilmasi indeksi sezilarli darajada oshgan. Germaniya va AQSh eng yuqori ko‘rsatkichlarga ega bo‘lib, bu mamlakatlarda keng polosali internet tarmoqlari, mobil aloqa va raqamli infratuzilmaning yuqori darajada rivojlanganini ko‘rsatadi. Mazkur holat elektron hukumat xizmatlarining uzluksiz va samarali ishlashiga qulay sharoit yaratgan.

Fransiyada ham indeksning barqaror o‘sishi kuzatiladi, bu esa davlat tomonidan telekommunikatsiya sohasiga yo‘naltirilgan investitsiyalar va raqamli infratuzilmani modernizatsiya qilish siyosati samaradorligini aks ettiradi. Rossiya Federatsiyasi va Xitoyda 2003-yilda indeks nisbatan past bo‘lgan bo‘lsa-da, 2025-yilga kelib sezilarli o‘sish qayd etilgan. Bu mamlakatlarda mobil aloqa, internet qamrovi va raqamli texnologiyalarni joriy etish sur’atlarining tezlashgani bilan izohlanadi.

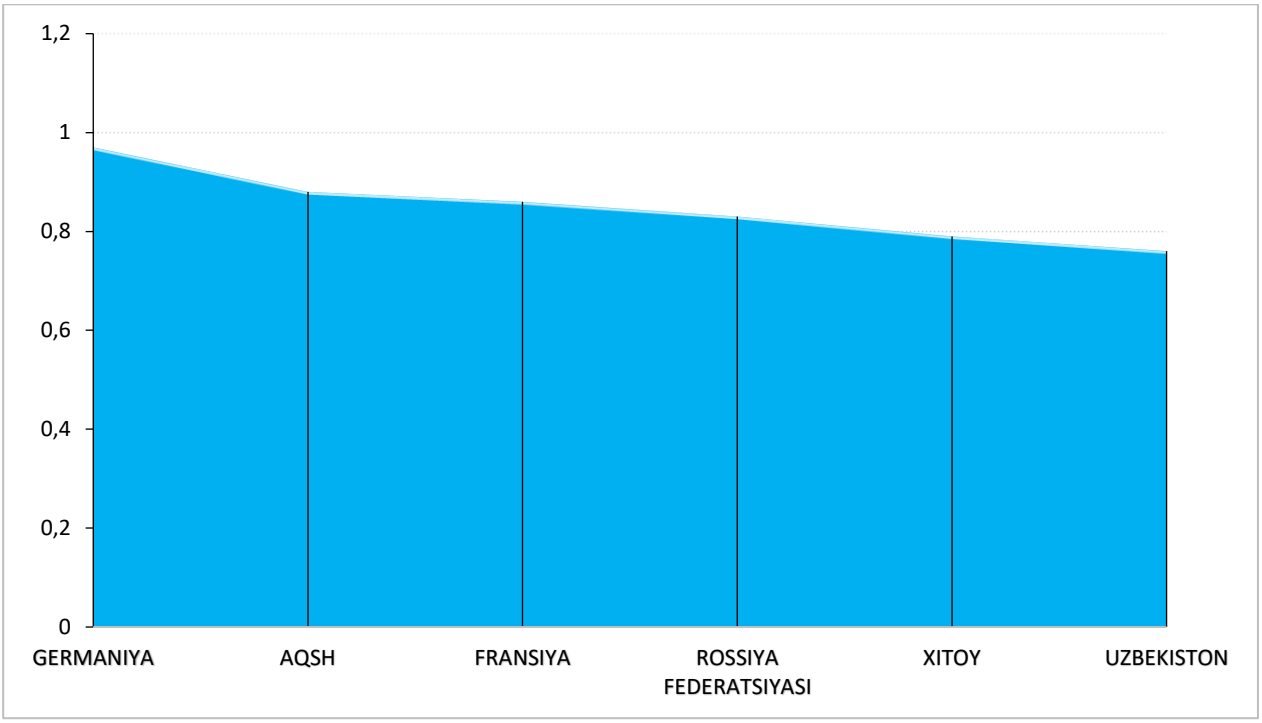
O‘zbekiston misolida ham telekommunikatsiya infratuzilmasi indeksining ancha oshgani kuzatiladi. 2003-yilda past ko‘rsatkich qayd etilgan bo‘lsa, 2025-yilga kelib indeks sezilarli darajada yaxshilangani diagrammada yaqqol aks etgan. Bu holat mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish, internet qamrovini kengaytirish va raqamli infratuzilmaga investitsiyalarni oshirish borasida olib borilayotgan islohotlar natijasi sifatida baholanishi mumkin.

Telekommunikatsiya infratuzilmasi indeksi raqamli xizmatlarning uzluksiz va samarali ishlashini ta’minlovchi asosiy texnik omil hisoblanadi. Kuchli internet tarmoqlari va mobil aloqa qamrovi iqtisodiyotda raqamli savdo, masofaviy mehnat va innovatsion xizmatlarning rivojlanishiga keng imkoniyat yaratadi. Bu esa yangi ish o‘rinlarining paydo bo‘lishiga va mehnat unumdorligining

[2] Muallif ishlanmasi.

oshishiga olib keladi. Ijtimoiy rivojlanish nuqtayi nazaridan, telekommunikatsiya infratuzilmasi aholi uchun ta'lim, sog'liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlardan masofadan turib foydalanish imkonini kengaytirib, hududlar o'rtasidagi tengsizlikni kamaytirishga xizmat qiladi.

Uchinchi komponent - **inson kapitali indeksi** bo'lib, u aholining raqamli savodxonligi, bilim darajasi va ta'lim tizimining rivojlanganlik holatini ifodalaydi. Mazkur ko'rsatkich ta'lim qamrovi, savodxonlik darajasi, o'rtacha ta'lim davomiyligi hamda axborot texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini o'z ichiga oladi. Inson kapitali yuqori bo'lgan mamlakatlarda elektron hukumat tizimlaridan samarali foydalanish imkoniyati ham keng bo'ladi.



3-Rasm.[3] Inson kapitali indeksi (2024)

Inson kapitali indeksi mamlakatda tug'ilgan bolaning kelajakda qanday darajada ta'lim olishi, qanchalik sog'lom bo'lishi va natijada uning mehnat unumdorligi qay darajada shakllanishini ifodalovchi muhim ko'rsatkich hisoblanadi. Indeks qiymati 0 dan 1 gacha bo'lib, 1 ga yaqinlashgan sari mamlakatda inson kapitalining rivojlanish darajasi yuqori ekanini anglatadi.

Yuqoridagi diagrammada, Germaniya eng yuqori inson kapitali indeksiga ega davlat sifatida ajralib turadi. Bu holat mamlakatda ta'lim tizimining yuqori sifati, sog'liqni saqlash xizmatlarining rivojlanganligi hamda aholi turmush darajasining barqarorligi bilan izohlanadi. Amerika Qo'shma Shtatlari Germaniyadan biroz past ko'rsatkichga ega bo'lsa-da, ilm-fan, innovatsiya va oliy ta'lim sohasidagi yutuqlari sababli inson kapitali darajasi yuqori bo'lgan davlatlar qatoridan joy olgan. Fransiya ham shunga yaqin ko'rsatkich bilan ijtimoiy himoya tizimi va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan ta'lim siyosati orqali inson kapitalining barqaror rivojlanishini ta'minlab kelmoqda.

Xitoy va Rossiya Federatsiyasida inson kapitali indeksi yuqoridagi davlatlarga nisbatan biroz pastroq bo'lib, bu mamlakatlarda aholi sonining ko'pligi, hududiy tafovutlar hamda ta'lim va sog'liqni saqlash tizimidagi nomutanosibliklar bilan bog'liq. Shunga qaramay, ushbu davlatlar inson kapitalini oshirishga qaratilgan islohotlarni amalga oshirib kelmoqda. O'zbekiston esa diagrammada eng past ko'rsatkich bilan tasvirlangan bo'lib, bu holat ta'lim sifati, sog'liqni saqlash tizimi va inson resurslarini rivojlantirish masalalarida hali katta salohiyat mavjud ekanini ko'rsatadi. So'nggi yillarda O'zbekistonda ushbu sohalarda olib borilayotgan islohotlar kelajakda inson kapitali indeksining oshishiga xizmat qilishi kutilmoqda.

[3] Muallif ishlanmasi.

Inson kapitali indeksi elektron hukumat xizmatlaridan samarali foydalanishning eng muhim sharti hisoblanadi. Raqamli savodxonlik darajasi yuqori bo‘lgan jamiyatlarda elektron davlat xizmatlari keng qo‘llanilib, ularning iqtisodiy samarasi sezilarli darajada oshadi. Ta’lim va sog‘liqni saqlash sohalariga yo‘naltirilgan investitsiyalar inson kapitalining rivojlanishiga, natijada mehnat unumdorligi va innovatsion salohiyatning oshishiga olib keladi. Ijtimoiy jihatdan esa inson kapitalining rivojlanishi aholining davlat xizmatlaridan teng va samarali foydalanish imkoniyatini ta’minlab, ijtimoiy inklyuziya va barqaror rivojlanishni kuchaytiradi.

EHRI elektron hukumatni baholashda **xizmatlar, texnologiya va inson omilini** yagona tizim sifatida ko‘rib chiqadi. Ushbu indeks mamlakatlarga raqamli davlat boshqaruvini rivojlantirish yo‘nalishlarini aniqlash, mavjud muammolarni tahlil qilish va xalqaro tajribani o‘rganishda muhim metodologik asos bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyotni xalqaro miqyosda baholashda Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EHRI) muhim va ishonchli ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi. Mazkur baholash tizimi orqali davlatlarning elektron hukumatni joriy etish darajasi, raqamli infratuzilmaning rivojlanganligi hamda aholining raqamli xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari kompleks tarzda tahlil qilindi. Maqola doirasida EHRI asosida keltirilgan statistik ma’lumotlar davlatlarning raqamli transformatsiya jarayonida erishgan natijalari va mavjud muammolarini aniqlash imkonini berdi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, EHRI tarkibiy yo‘nalishlari — onlayn davlat xizmatlari darajasi, telekommunikatsiya infratuzilmasining rivojlanishi hamda inson kapitali ko‘rsatkichlari o‘zaro uzviy bog‘liq bo‘lib, raqamli iqtisodiyotning samarali shakllanishida hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Statistik ma’lumotlar asosida ayrim davlatlarda raqamli xizmatlarning jadal rivojlanayotgani, biroq boshqa yo‘nalishlarda, xususan, aholining raqamli savodxonligi va infratuzilma qamrovida muayyan tafovutlar mavjudligi aniqlandi. Bu holat elektron hukumatni rivojlantirishda tizimli va muvozanatli yondashuv zarurligini ko‘rsatadi.

EHRI bo‘yicha o‘rganilgan xalqaro tajriba raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish jarayonida faqat texnologik omillar emas, balki institutsional islohotlar, normativ-huquqiy baza va davlat boshqaruvida ochiqlikni ta’minlash muhim ahamiyatga ega ekanini tasdiqlaydi. Statistik tahlillar davlatlarning global reytinglardagi o‘rnini yaxshilash uchun elektron xizmatlar sifatini oshirish, raqamli infratuzilmani kengaytirish va inson kapitaliga investitsiyalarni kuchaytirish zarurligini ko‘rsatdi.

Umuman olganda, EHRI yo‘nalishlari bo‘yicha olib borilgan statistik tahlillar raqamli iqtisodiyot rivojlanish darajasini baholashda muhim analitik vosita bo‘lib xizmat qiladi. Ushbu indeks asosida olingan natijalar davlatlar uchun strategik qarorlar qabul qilish, elektron hukumatni takomillashtirish va raqamli transformatsiya jarayonlarini jadallashtirishda ilmiy-amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index
2. https://data360.worldbank.org/en/indicator/UN_EGDI_EGDI?view=trend&country=USA%2CDEU%2CRUS%2CFRA%2CCHN%2CUZB
3. World Bank. *Digital Economy for Development (DE4D)*. World Bank Group, 2019.
4. https://data360.worldbank.org/en/indicator/UN_EGDI_HCI?view=datatable&country=CHN%2CFRA%2CUSA%2CDEU%2CRUS%2CUZB
5. https://data360.worldbank.org/en/indicator/UN_EGDI_TTI?view=bar&recentYear=false&country=CHN%2CFRA%2CRUS%2CUSA%2CUZB%2CDEU&minYear=2006
6. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. *Elektron hukumatni rivojlantirish bo‘yicha strategik hujjatlar*. Toshkent, 2021.