

IFRS” HOMLI
KONFERENCIYA

CONFERENCE “GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC

TRENDS”

2nd FORUM OF
DEVELOPMENT
STRATEGY:
GLOBAL AND
NATIONAL
ECONOMIC
TRENDS



TASHKENT STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS

ЙЎНАЛИШ: ГЛОБАЛ
ИҚТИСОДИЁТНИ
РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ
ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА
ИСТИҚБОЛЛИ ЙЎНАЛИШЛАР
“Глобал ва миллий
иқтисодий трендлари”

ERENCE

19-20
OCTOBER

ФОРУМ

PARALLEL CONFERENCES

“NEW2AN, ICFNDS
AND ICDSIS”

2nd FORUM OF
DEVELOPMENT
STRATEGY:
GLOBAL AND
NATIONAL
ECONOMIC
TRENDS

NEW2AN, ICFNDS AND ICDSIS”

CONFERENCE
“IFRS”

GLOBAL
ECONOMIC
TRENDS”
2nd FORUM OF
DEVELOPMENT
STRATEGY:
GLOBAL AND
NATIONAL

“IFRS”

HOMLI

МЛМ
ШМЯ

2nd FORUM
DEVELOPMENT
STRATEGY:

MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI

2023

ILMIY ELEKTRON JURNAL MAXSUS SON

ФОРУМ

19-20 OCTOBER

PARALLEL CONFERENCES

“NEW2AN, ICFNDS

AND ICDSIS”

РАҚАМЛИ ИҚТИСО
АХБОРОТ ТЕХНОЛ
ВА ТАЪЛИМНИНГ
ИСТИҚБОЛЛИ ЙЎН
“NEW2AN, ICFNDS,
номли параллель
конференциялар

- Macroeconomic Stability
- Social Welfare
- Human Capital
- Decent Employment
- World Economy
- Gender Equality
- Industry 4.0
- Sustainable Agriculture



MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI

<https://laboreconomics.uz>



MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI 2023-yil Maxsus son

ЭКОНОМИКА ТРУДА И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

LABOR ECONOMICS AND HUMAN CAPITAL

laboreconomics.uz

“**Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali**” ilmiy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi (OAK) rayosatining 2023-yil 3-iyundagi 328/3-sonli qarori bilan ro‘yxatga olingan.
Muassis: “Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali” ilmiy maktabi.

Tahririyat manzili:

100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko‘chasi, 49-uy.

Elektron manzil: ilmiymaktab@gmail.com

Jurnal web-sayti: www.laboreconomics.uz

Bog‘lanish uchun telefonlar:

+998 (99) 881-86-98.

TOSHKENT-2023

EDITORIAL BOARD | TAHRIRIYAT KENGASHI

Tahririyat Kengashi raisi: (Chairman of the Editorial Board)

Abdurahmanov Qalandar Xodjayeovich, O‘zFA akademigi

Tahririyat Kengashi a‘zolari: (Members of the Editorial Board)

Toshqulov Abduqodir Hamidovich,
i.f.d., prof.

Yusupov Axmadbek Tadjiyevich,
i.f.d., prof.

Sharipov Kongratboy Avezimbetovich,
t.f.d., prof

Raifkov Kudratilla Mirsagatovich,
i.f.d., prof

Xalmuradov Rustam Ibragimovich,
i.f.d., prof

Umurzakov Baxodir Xamidovich,
i.f.d., prof.

Nazarov Sharofiddin Xakimovich,
i.f.d., prof.

Jumayev Nodir Xasiyatovich,
i.f.d, prof.

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna,
i.f.d., prof.

Eshov Mansur Po‘latovich,
i.f.d., prof.

Zokirova Nodira Kalandarovna,
i.f.d.. prof.

Xudoyberdiyev Zayniddin Yavkachevich,
i.f.d., prof.

Muxiddinov Erkin Madorbekovich,
i.f.f.d., (PhD)

Xolmuxammedov Muhsinjon Murodullayev,
i.f.n., dots.

Amirov Lochinbek Fayzullayevich,
i.f.f.d., (PhD), dots.

G‘oyipnazarov Sanjar Baxodirovich,
i.f.f.d., (PhD), dots.

Shakarov Zafar Gafarovich,
i.f.f.d., (PhD)

Jamoatchilik Kengashi a‘zolari:
(Community Council members)

Bred Bodenxauzen (AQSh)

Jon Ankor (Buyuk Britaniya)

Odegov Yuriy Gennadevich
(Rossiya Federasiyasi)

Keynz Miller (AQSh)

Sung Dong Ki (Koreya Respublikasi)

Masato Xivatari (Yaponiya)

Gerxard Feldmayer (Germaniya)

Eko Shri Margianti (Indoneziya)

Ahmed Mohamed Aziz Ismoil (Misr)

Rohana Ngah (Malayziya)

Sharifah Zanniyerah (Malayziya)

Teguh Dartanto (Indoneziya)

Nur Azlinna (Saudiya Arabistoni)

Muhammed Xoliq (Pokiston)

Alisher Dedaxonov (Toshkent)



Mas‘ul muxarrir (Editor-in-Chief):

G‘oyipnazarov Sanjar Baxodirovich

Veb-administrator (Web admin):

Musayev Xurshid Sharifjonovich



MUNDARIJA (CONTENTS)

MEHNAT BOZORI VA MEHNAT MUNOSABATLARI

Q.X. Abdurahmonov S.B. G'oyipnazarov	Сунъий интеллектни жорий этиш натижасида меҳнат бозоридаги ўзгаришлар	6–12
R.I. Nurimbetov A.M. Ismailov	O'zbekiston iqtisodiyoti tarmoqlari rivojlanishi va aholi bandligini manfaatdorlik indeksi asosida baholash	13–21
N.T. Shayusupova S.S. Amirdjanova	Прогнозирование макроэкономических показателей роста экономики и занятости населения республики	22–29
I.A. Bakiyeva	Тошкент вилоятида ишсизларни замонавий касб-ҳунарга ўқитишни самарали ташкил этиш йўллари	30–34
S.I. Sotnikova	Наемный труд: институциональные эффекты неравновесной экономики .	35–41
A.S. Usmanov M.A. Bahridinova	Qashqadaryo viloyatida bandlikning tarmoq tuzilishidagi o'zgarishlar va uning aholi turmush farovonligiga ta'siri	42–48
X.F. To'xtayeva	Туристик хизматлар бозорида бандликни тартибга солиш ва бошқариш бўйича илғор хорижий тажрибалар	49–56
B.Z. Ganiyev	O'zbekiston hududlarida bandlikning iqtisodiy o'sishga nisbatan elastikligi tahlili	57–61

INSON RESURSLARINI BOSHQARISH

S. Sotnikova N. Sotnikov	Ecology of the employee's career based on the concept of time management .	62–70
A.N. Turayev B.B. Suvonov	Направления развития анализа затрат труда в хозяйствующих субъектах	71–76
B.B.Suvonov	Зарубежный опыт анализа показателей затрат труда в хозяйствующих субъектах	77–82
Z.M. Xasanova	Enhancing economic education and human resources management: a study of innovative approaches in Uzbekistan's higher education institutions	83–91
R.R. Oqmulloyev	Инсон ресурсларини бошқариш — олий таълим муассасаларининг глобал рақобатбардошликка эришиш омили	92–102
B.B. Mardonov	Xizmat ko'rsatish sohasida kadrlar salohiyatini baholash	103–108
M.Sh. Xaydarova	Использование искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами	109–123

INSON KAPITALI

A. Zikriyoyev D. Khojamqulov M. Raimjanova N. Turayev A. Abdullayev	Human capital development in the context of health and safety regulation: policy analysis in construction industry	124–138
A. Zikriyoyev M. Farmonova Ch. Keldiyorova D. Nekboyev O. Murodova	Orientation / induction day as a remedy for human capital investment at higher education	139–150
A.S. Boltayev Y.M. Otaboyev	The impact of health and education expenditure on economic growth in case of Uzbekistan	151–163
O.A. Eshbayev	Strategic integration of emerging technologies in engineering education: a holistic approach to cultivate human capital for the digital economy	164–169

A.O. Jumanov R.A. Omirzakov	Innovative environmental education in higher education: fostering sustainable mindsets for a greener future	170–175
I.Sh. Khadjiyeva	School climate quality and education quality: evidence from 15 worst performing nations at PISA 2018	176–187
M.O. Kurolov	Leveraging digital healthcare marketing strategies to enhance social welfare through human capital development	188–192
M. Numanova F. Khakimov	Priorities for the development of national human capital in the economy	193–198
M.X. Xo‘jayeva	Properties of innovative activity in the education system of Uzbekistan	198–203
H.T. Yaxshiyev	Mehmonxona hamda restorani biznesi faoliyati tushunchasi va mohiyati	204–206
X.B. Nasriddinov	O‘quvchilarning kreativ fikrlashini rivojlantirishda ta‘lim metodlaridan foydalanish	207–210
Sh.Y. Sharobiddinov	Investing in human capital: a comparative analysis of democratic and authoritarian regimes	211–220
Z.M. Xasanova	Comparative analysis of innovative education management strategies for economic education and green development: lessons from foreign countries	221–228
S.R. Xolbayeva	Трансформация системы подготовки кадров в целях повышения эффективности функционирования человеческого капитала в экономической системе	229–238
INSON TARAQQIYOTI		
Sh.U. Jo‘rayeva	Socio-economic significance and analysis of the standard of living of the population	239–244
N.M. Khazratkulova	The impact of inter-budgetary relations on regional growth and the standard of living of the population of the regions (on the example of the republic of Uzbekistan)	245–250
KAMBAG‘ALLIKNI QISQARITRISH		
G.Q. Abduraxmonova M.X. Fayziyeva Sh.Q. Xoliyorova	O‘zbekiston davlat ijtimoiy himoya tizimini mustahkamlashda raqamli rivojlanishning o‘rni	251–261
GENDER TENGLIK		
G.Q. Abruraxmonova N.U. Khalimjonov	Gender inequality in labour market	262–268
MUNOSIB MEHNAT		
Sh.X. Raxmatullayeva	Milliy korxonalarda mehnat samaradorligining muhim ko‘rsatkichlarini baholash tizimini imkoniyatlari	269–275
Z.U. Usmonov	Ko‘zi ojiz shaxslarni ish bilan ta‘minlashning obyektiv zarurligi	276–283
TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH		
L.F. Amirov	Современные тенденции развития аграрного сектора Республики Узбекистан	284–293
I. Khotamov A. Kasimov Y. Najmiddinov G. Yuldashev	The current importance of alternative energy and renewable energy in Uzbekistan	294–317
Z.T. Abdurakhmanova	Factors affecting sustainable agriculture and food production in Uzbekistan	318–328
J.X. Ishanov	Determination of hydraulically acceptable length of drip irrigation pipe	329–334

U.Sh. Duskobilov	Influence of monetary policy instruments on macroeconomic stability during the transition to inflation targeting in Uzbekistan	335–342
Sh.D. Ergashkhodjayeva E.Y. Khojiyev	The EU’s generalised system of preferences: impact on foreign trade of domestic products	343–348
O.A. Eshbayev	Exploring synergies: redefining engineering education management for industry 4.0 in the digital economy era	349–354
H.B. Haydarov	O‘zbekistonda makroiqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda xorijiy investitsiyalarning tutgan o‘rni	355–361
M.R. Khidirova	Improving the efficiency of corporate governance based on the modeling of agricultural machinery enterprises	362–369
B.N. Ishniyazov	Analysis of the activities of innovation of the agricultural sector of our country	370–374
N.N. Ismoilov	Implementing SDGS (sustainable development goals) in small business entities	375–380
N.S. Karimova	O‘zbekistonda klasterlar faoliyatini tashkil etish mexanizmi	381–385
M.R. Khayitova	The essence of green loans in a global unstable environment	386–391
S.B. Maxmudov	Milliy iqtisodiyotda eksport amaliyotiga ta’sir etuvchi omillarni ekonometrik tahlilini baholash	392–401
Y.F. Najmiddinov	Initial efforts to develop green energy and green growth in Uzbekistan	402–407
Ch.G. Nosirova	Developing sustainable pathways for textile product exports: a green strategy approach to enhance social welfare	408–415
N. Khalimjonov P. Allayarov	The gravity trade model for Uzbekistan	416–424
D. Usmonova	Evaluating the role of marketing strategies in fostering the growth of viticulture enterprises for achieving sustainable agricultural development	425–431
МАКРОИҚТИСОДИЙОТ		
A. Valiyeva	Assessing the impact of sustainable agricultural practices on legume market dynamics: a comprehensive marketing research analysis	432–440
V.K. Yarashova	The mutual influence of transport on macroeconomic indicators in Uzbekistan	441–447
M.S. Yusupov G.T. Ismoilova	Oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarish zanjirida agrosanoat klasterlarining ahamiyati va rivojlantirish imkoniyatlari	448–459
M.T. Abdurahmanova M.M. Ismailova	Қишлоқ хўжалигида ер ресурсларидан самарали фойдаланишнинг хориж тажрибасини такомиллаштириш	460–465
N.B. Achilova	Сущность и значение национального брендинга стран в условиях глобализации	466–474
J.N. Bayisbayev	Мамлакатимизнинг тадбиркорлик субъектларини ижтимоий фаолиятини қўллаб-қувватлашдаги иштироки	475–481
A. Valiyeva	Оценка роли устойчивых методов ведения сельского хозяйства в повышении конкурентоспособности рынков бобовых: глобальный маркетинговый анализ	482–490
F.R. Bobobekov	Мақроқиқтисодий барқарорлик шароитида факторингга таъсир этувчи омиллар	491–497
D.B. Xajiyev	Даромадларни қайта тақсимлаш жараёнларини тартибга солишнинг фискал воситалари	498–504



O'ZBEKISTON DAVLAT IJTIMOY HIMOYA TIZIMINI MUSTAHKAMLASHDA RAQAMLI RIVOJLANISHNING O'RNI

Abduraxmanova Gulnora Qalandarovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
“Inson resurslarini boshqarish” kafedrasini professori,

Fayziyeva Muyassarzoda Xancharovna

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
“Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari” kafedrasini
mustaqil izlanuvchisi

Xoliyorova Shoxista Qaxramon qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
2-bosqich magistranti

Annotatsiya. Raqamli rivojlanish va ijtimoiy himoya xalqaro maydonda ikkita muhim yo'nalish hisoblanadi. Raqamli rivojlanish ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishni nazarda tutadi, ijtimoiy himoya esa aholining zaif qatlamini qo'llab-quvvatlovchi va yordam beradigan siyosat va dasturlarni anglatadi. Ushbu tadqiqotning maqsadi O'zbekistondagi raqamli rivojlanishning davlat ijtimoiy himoya tizimiga ta'sirini o'rganishdan iborat. Tadqiqot usuli miqdoriy, ma'lumotlarni yig'ish usullari esa birlamchi va ikkilamchi. Asosiy statistik tahlillar tavsiflovchi statistika, ko'p omilli regressiya, chiziqli regressiya, korrelyatsiya matritsasi bo'lib, bu tahlillar Stata IC/15.0 dasturida amalga oshirildi. Tadqiqot o'zgaruvchilari sifatida *egdi* - elektron hukumat rivojlanishi indeksi (mustaqil); *epi* - elektron ishtirok etish indeksi (mustaqil); *sd* - ijtimoiy rivojlanish indeksi (bog'liq); va *spandl* - ijtimoiy himoya-mehnat (bog'liq). Tahlil natijalariga ko'ra, raqamli rivojlanish va hukumatning ijtimoiy himoya tizimi o'rtasida yuqori ta'sir mavjudligi aniqlandi. Shuningdek, ko'p omilli va chiziqli regressiya tahlillari asosida iqtisodiy-matematik modellar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar. raqamli rivojlanish, raqamli texnologiyalar, elektron hukumat rivojlanishi, elektron ishtirok etish, ijtimoiy rivojlanish, ijtimoiy himoya tizimlari.

РОЛЬ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ В УКРЕПЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ УЗБЕКИСТАНА

Абдурахманова Гульнора Каландаровна

Ташкентский государственный экономический университет
Профессор кафедры «Управление человеческими ресурсами»,

Файзиева Муяссарзода Ханcharовна

Ташкентский государственный экономический университет
Кафедра «Цифровая экономика и информационные технологии»
соискатель

Холиерова Шохиста Кахрамон кизи

ТГЭУ, магистрант

Аннотация. Цифровое развитие и социальная защита – два важных направления на международной арене. Цифровое развитие подразумевает использование цифровых технологий для содействия социальному и экономическому развитию, тогда как социальная защита относится к политике и программам, которые поддерживают и помогают уязвимым группам населения. Целью данного исследования является изучение влияния цифрового развития на государственную систему социальной защиты в Узбекистане. Метод исследования – количественный, а методы сбора





► **Kambag'allikni qisqartirish**

данных – первичные и вторичные. Основными статистическими анализами были описательная статистика, многомерная регрессия, линейная регрессия, корреляционная матрица, и эти анализы выполнялись в программе Stata IC/15.0. В качестве переменных исследования использовались индекс развития электронного правительства (независимый); ерi – электронный индекс участия (независимый); sd - индекс социального развития (зависимый); и спандл - социальная защита-труд (иждивенец). По результатам анализа установлено, что существует высокая взаимосвязь между цифровым развитием и системой социальной защиты государства. Кроме того, на основе многофакторного и линейного регрессионного анализа были разработаны экономико-математические модели.

Ключевые слова. цифровое развитие, цифровые технологии, развитие электронного правительства, электронное участие, социальное развитие, системы социальной защиты.

THE ROLE OF DIGITAL DEVELOPMENT IN STRENGTHENING THE STATE SOCIAL PROTECTION SYSTEM OF UZBEKISTAN

Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna

Tashkent State Economic University

Professor of the Department of “Human Resources Management”.

Fayzieva Muyassarzoda Khancharovna

Tashkent State Economic University

Department of “Digital Economy and Information Technologies”

researcher.

Kholiyorova Shokhista Kakhramon kizi

TSUE, master’s student.

Abstract. Digital development and social protection are two important directions in the international arena. Digital development refers to the use of digital technologies to promote social and economic development, while social protection refers to policies and programs that support and help vulnerable populations. The purpose of this study is to study the impact of digital development on the state social protection system in Uzbekistan. The research method is quantitative, and the data collection methods are primary and secondary. The main statistical analyzes were descriptive statistics, multivariate regression, linear regression, correlation matrix, and these analyzes were performed in the Stata IC/15.0 program. As variables of the study, the index of e-government development (independent); epi - electronic participation index (independent); sd - social development index (dependent); and spandl - social protection-labor (dependent). According to the results of the analysis, it was found that there is a high impact between digital development and the social protection system of the government. In addition, economic-mathematical models were developed based on multi-factor and linear regression analyses.

Key words. digital development, digital technologies, e-government development, e-participation, social development, social protection systems.

Kirish:

Ijtimoiy himoya dasturlari aholining zaif qatlamlari o'rtasida raqamli inklyuziya va raqamli savodxonlikni rag'batlantirish orqali raqamli rivojlanishga hissa qo'shadi. Masalan, ijtimoiy himoya dasturlari raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha o'qitish va qo'llab-quvvatlash, shuningdek, internetga ulanish va mobil qurilmalar kabi raqamli infratuzilmaga kirishni ta'minlaydi. O'zbekistonda aholiga kompleks yondashuvga asoslangan professional ijtimoiy xizmatlar ko'rsatish tizimini joriy etish maqsadida Ijtimoiy himoya milliy agentligi tashkil etildi. Agentlikning asosiy vazifalaridan biri og'ir ijtimoiy ahvolga tushib qolgan va tushish xavfi ostida bo'lgan aholi bilan manzilli ishlarni tashkil



etishdan iborat. Keyingi yillarda mamlakatimizda aholini ijtimoiy himoya qilish tizimini takomillashtirish, O'zbekiston Respublikasi davlat byudjetidan ijtimoiy sohaga ajratiladigan mablag'lar hajmini ko'paytirish, qo'shimcha resurslarni jalb etish, ijtimoiy himoya dasturlarini qamrab olish, oilalarni og'ir hayotiy vaziyatdan olib chiqishning qo'shimcha mexanizmlarini joriy etish, aholini ijtimoiy muhofaza qilish tizimini kengaytirishga qaratilgan izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Masalan:

- kam ta'minlangan oilalarni aniqlash va ularga manzilli yordam ko'rsatish uchun "Ijtimoiy himoya yagona reestri" axborot tizimi joriy etildi;

- nafaqa oluvchi kam ta'minlangan oilalar 4 baravarga ko'paydi (1,9 mln).

- kam ta'minlangan oilalar farzandlarini parvarish qilish uchun nafaqalar qamrovi kengaytirildi, nafaqa tayinlashda hisobga olinadigan bolalarning yoshi 14 yoshdan 18 yoshgacha, to'lash muddati 6 oydan 12 yoshgacha uzaytirildi, nafaqa miqdori esa o'rtacha 1,5 baravarga oshirildi;

- ishsizlik nafaqasining eng kam miqdori 3,2 barobarga oshirildi, aholi bandligini ta'minlash maqsadida 20 dan ortiq yangi kasblar joriy etildi.

O'zbekistonda ijtimoiy qo'llab-quvvatlash va moddiy yordam sohasidagi ijtimoiy siyosatning asosiy yo'nalishlari quyidagilardan iborat:

- aholi daromadlarini tartibga solish;
- aholini ijtimoiy himoya qilish;
- ijtimoiy kafolatlarni ta'minlash;
- bandlik muammolarini hal etish;
- sog'liqni saqlash, ta'lim va madaniyatni moliyalashtirishni qayta tashkil etish;
- respublikada demografik vaziyatni yaxshilash;
- atrof-muhitga zarar yetkazuvchi korxonalarni tugatish.

O'zbekiston hukumati yaqinda iqtisodiyotning turli tarmoqlarida, jumladan sog'liqni saqlash, ta'lim va qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalardan foydalanishni rag'batlantirishga qaratilgan bir qancha tashabbuslarni ilgari surdi. Ehtimol, sun'iy intellekt (AI) ijtimoiy himoya dasturlarining samaradorligini oshirishda ushbu sa'y-harakatlarning bir qismi sifatida foydalanilishi mumkin. Jumladan, "Ijtimoiy himoya yagona reestri" O'zbekistonda 2019-yilda ishga tushirilgan raqamli axborot tizimi bo'lib, ushbu tizim ijtimoiy himoya bo'yicha nafaqa va xizmatlar olish huquqiga ega bo'lgan uy xo'jaliklari va jismoniy shaxslar to'g'risidagi ma'lumotlarning to'liq ma'lumotlar bazasi bo'lib xizmat qilishga mo'ljallangan. Tizim turli ijtimoiy himoya dasturlariga muvofiqlikni baholash uchun foydalanilishi mumkin bo'lgan daromadlar, ish bilan ta'minlanganlik holati, oila tarkibi va salomatlik holati kabi ko'plab omillar to'g'risida batafsil ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Shuningdek, har bir shaxs yoki uy xo'jaligi oladigan imtiyozlar va xizmatlar, ulardan foydalanish tarixi haqidagi ma'lumotlarni ham ushbu tizim orqali olish mumkin.

"Ijtimoiy himoya yagona reestri" tizimining asosiy maqsadi O'zbekistonda aholini ijtimoiy muhofaza qilish dasturlarining samaradorligini oshirishdan iborat. Ijtimoiy himoyaga oid nafaqa oluvchilar to'g'risida markazlashtirilgan axborot manbasini taqdim etish orqali tizim takroriy yoki soxta arizalarni bartaraf etish, ma'muriy xarajatlarni kamaytirish, imtiyozlar va xizmatlarning manzilliligi hamda ko'rsatilishini yaxshilashga qaratilgan. Tizim zamonaviy raqamli texnologiyalarga asoslangan bo'lib, benefitsiarlar o'z ma'lumotlarini onlayn portal orqali olishlari mumkin. Tizim, shuningdek, ma'lumotlar almashishni osonlashtirish hamda ma'lumotlarning aniqligi va to'liqligini yaxshilash uchun soliq va bojxona ma'lumotlar bazalari kabi boshqa davlat ma'lumotlar bazalari bilan o'zaro ishlashga mo'ljallangan. Umuman olganda, "Ijtimoiy himoya yagona reestri" tizimi O'zbekistonda aholini ijtimoiy muhofaza qilish dasturlarini takomillashtirishning muhim vositasi bo'lib, u imtiyozli nafaqa oluvchilarni aniqlash va ularga yo'naltirishning yanada samarali usulini, imtiyozlar va xizmatlarni o'z vaqtida tegishli tarzda ko'rsatishni ta'minlaydi. Biroq, shaxsiy ma'lumotlarni to'playdigan va saqlaydigan har qanday tizimda bo'lgani kabi, benefitsiarlar ma'lumotlarining maxfiyligi va xavfsizligini himoya qilish uchun tegishli kafolatlar mavjudligini ta'minlash muhimdir.

Hozirgi kunda barcha davlat xizmatlari internet tarmog'i orqali ko'rsatilmogda, mamlakat fuqarolari o'z murojaatlari uchun davlat platformalari orqali murojaat qilishlari mumkin. Shubhasiz, bu masalada raqamli iqtisodiyot infratuzilmasi ko'proq rol o'ynaydi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi rivojlanish va mamlakat fuqarolarining uni qo'llash bo'yicha bilimlari



► **Kambag'allikni qisqartirish**

O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning ta'siri bilan ortib bormoqda. Buning natijasida mamlakatimiz aholisi tomonidan davlat idora va tashkilotlariga yuborilayotgan murojaatlarning salmoqli qismi elektron shaklda amalga oshirilmoqda [1].

Ushbu tadqiqotning umumiy vazifasi raqamli rivojlanishning O'zbekiston davlat ijtimoiy himoya tizimiga ta'sirini o'rganishdan iborat.

Ushbu tadqiqotning aniq vazifalari quyidagilardan iborat:

-elektron hukumat rivojlanishi va elektron ishtirok etish omillarining mamlakatda ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat omillariga ta'sirini o'rganish;

-ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat omillarining iqtisodiy-matematik modellarini ishlab chiqish;

-omillar o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash.

Yuqoridagi maqsadlarga muvofiq, tadqiqot uchun quyidagi **tadqiqot savollari** belgilandi:

1. Elektron hukumat rivojlanishi va elektron ishtirok etish omillarining mamlakatda ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat omillariga ta'siri qanday?

2. Ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchilari uchun muhim iqtisodiy-matematik modellar mavjudmi?

3. Tadqiqotda elektron hukumat rivojlanishi, elektron ishtirok etish, ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat omillari o'rtasidagi bog'liqliklar qanday?

Ushbu tadqiqot doirasiga asoslanib, oltita **nol gipotezalar** ishlab chiqildi:

1 $N_0 = sd$ va *mustaqil* o'zgaruvchilari (*egdi, epi*) o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q;

2 $N_0 = spandl$ va *mustaqil* o'zgaruvchilari (*egdi, epi*) o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q;

3 $N_0 = sd$ va *egdi* o'zgaruvchilari o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q;

4 $N_0 = sd$ va *epi* o'zgaruvchilari o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q;

5 $N_0 = spandl$ va *egdi* o'zgaruvchilari o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q;

6 $N_0 = spandl$ va *epi* o'zgaruvchilari o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q.

Ushbu tadqiqotning maqsadi mamlakat raqamli rivojlanishining davlat ijtimoiy himoya tizimiga ta'sirini o'rganishdir.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili:

Raqamli rivojlanish - bu ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishni nazarda tutuvchi tushuncha. Raqamli rivojlanish elektron hukumat, elektron sog'liqni saqlash, elektron ta'lim, elektron tijorat va boshqalarni o'z ichiga oladi. Raqamli rivojlanishning maqsadi xizmatlardan foydalanishni yaxshilash, tengsizlikni kamaytirish va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishdir [2]. Avgerou (2008) tomonidan raqamli rivojlanish - "rivojlanayotgan mamlakatlarda odamlar farovonligini oshirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishning ijtimoiy va iqtisodiy jarayoni" deb ta'riflanadi. Muallifning ta'kidlashicha, raqamli rivojlanish bu nafaqat raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatini ta'minlash, balki odamlarga ushbu texnologiyalardan o'z hayoti uchun mazmunli va mos keladigan tarzda foydalanish imkoniyatini berishdir [3].

Xalqaro mehnat tashkiloti ijtimoiy himoya tizimlarini boshqarishni "turli manfaatdor tomonlar, shu jumladan hukumatlar, ijtimoiy sheriklar, fuqarolik jamiyati tashkilotlari va benefitsiarlar o'rtasida uyg'unlik, muvofiqlashtirish va hamkorlikni ta'minlashdan iborat bo'lgan ijtimoiy himoya dasturlarini samarali va adolatli boshqarish" deb ta'riflaydi [4]. Jahon bankining ta'kidlashicha, "ijtimoiy himoya tizimlarini boshqarish ijtimoiy himoya dasturlari qanday ishlab chiqilishi, amalga oshirilishi va monitoring qilinishini, shuningdek, jarayonda ishtirok etuvchi turli sub'ektlarning roli va mas'uliyatini belgilaydigan siyosatlar, qoidalar va institutlar majmuyi" [5]. Yevropa komissiyasining ta'kidlashicha, ijtimoiy himoya tizimlarini boshqarish "ijtimoiy himoya tizimlarining samarali ishlashini ta'minlash, manfaatdor tomonlarning ishtiroki va javobgarligini rag'batlantirish uchun institutsional asoslar, siyosat va tartiblarni shakllantirish va amalga oshirish usulidir" [6].

Tadqiqot metodologiyasi:

Ushbu tadqiqot uchun tadqiqotchilar tomonidan tadqiqot usuli sifatida miqdoriy usul tanlandi. Miqdoriy usullar bu - hodisalarni o'rganish va xulosalar chiqarish uchun raqamli ma'lumotlar va statistik



tahlildan foydalanadigan tadqiqot usullarini anglatadi [7].

Ma'lumotlarni yig'ish usullari birlamchi, ya'ni mazkur tadqiqot natijalari va ikkilamchi, jumladan, hukumat ma'lumotlari, akademik tadqiqot ma'lumotlari, tadqiqot nashrlari (akademik jurnallar, kitoblar, hisobotlar va boshqalar) hisoblanadi. Creswellning (2014) ta'kidlashicha, ma'lumot to'plash usullari tadqiqot maqsadlarida ma'lumot to'plash uchun ishlatiladigan usullarni anglatadi [8].

Statistik tahlillar sifatida tavsiflovchi statistika, ko'p omilli regressiya, chiziqli regressiya, korrelyatsiya matritsasi va grafiklardan foydalanildi. Statistik tahlillar Stata IC/15.0 dasturida amalga oshirildi.

Tadqiqot o'zgaruvchilari sifatida quyidagi o'zgaruvchilar tanlab olindi (1-rasm):

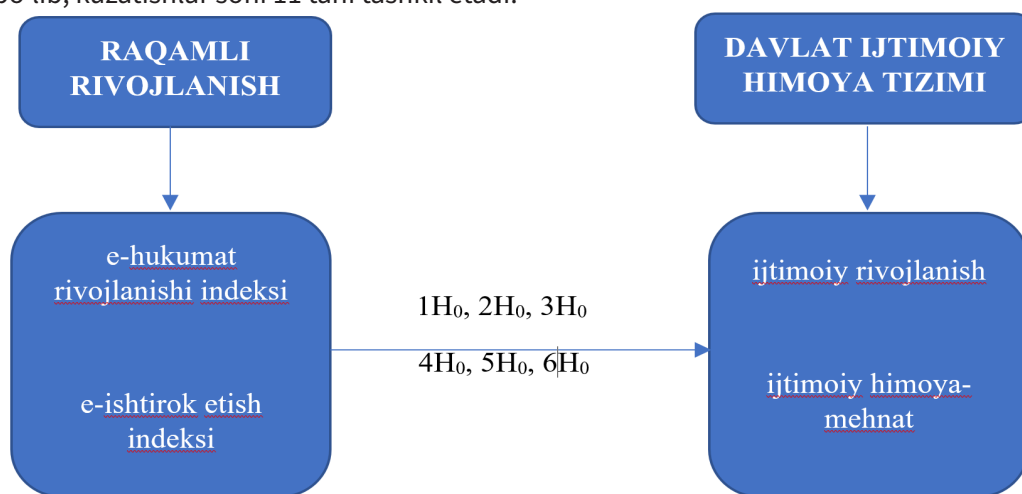
egdi - elektron hukumat rivojlanishi indeksi (mustaqil);

epi - elektron ishtirok etish indeksi (mustaqil);

sd - ijtimoiy rivojlanish indeksi (bog'liq);

spandl - ijtimoiy himoya-mehnat (bog'liq).

egdi va *epi* - mustaqil o'zgaruvchilar, *sd* va *spandl* - bog'liq o'zgaruvchilar. Ma'lumotlar vaqtli qatorlar bo'lib, kuzatishlar soni 11 tani tashkil etadi.



1-rasm. Tadqiqot modeli

Tahlil va natijalar:

Tadqiqot metodologiyasi bo'limida ta'kidlanganidek, 2003-yildan 2022-yilgacha bo'lgan davrda to'rtta o'zgaruvchilar va 11 ta kuzatishlar soni mavjud. *egdi* elektron hukumat rivojlanishi indeksi bo'lib, hukumatlar tomonidan davlat xizmatlarini ko'rsatish uchun axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanishni o'lchaydigan indeksdir. U Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqtisodiy va ijtimoiy ishlar departamenti (UNDESA) tomonidan nashr etiladigan va BMTning Elektron hukumat so'rovnomasining bir qismidir [9]. *epi* - BMTning Iqtisodiy va ijtimoiy ishlar departamenti (UNDESA) tomonidan BMTning Elektron hukumat so'rovnomasi doirasida nashr etiladigan yana bir indeks hisoblanadi. *EPI* hukumatlarning davlat siyosatini ishlab chiqish jarayonlarida fuqarolar ishtirokini ta'minlash va osonlashtirish uchun AKTdan qanchalik foydalanishini o'lchaydi [10]. *sd* - ijtimoiy rivojlanish va *spandl* - ijtimoiy himoya-mehnat ko'rsatkichlari bo'lib, Jahon banki ko'rsatkichlari hisoblanadi (1-jadval).

1-jadval

O'zgaruvchilar ro'yxati

Yil	<i>egdi</i>	<i>epi</i>	<i>sd</i>	<i>spandl</i>
2003	174	151	75	61
2004	81	123	75	61
2005	79	105	74	60
2008	109	98	73	59
2010	87	36	73	58
2012	91	60	73	58
2014	100	71	73	57



► **Kambag'allikni qisqartirish**

2016	80	47	73	57
2018	81	59	73	57
2020	87	46	72	56
2022	69	55	73	56

2-jadvaldagi tavsiflovchi statistikaga ko'ra, *egdi* o'zgaruvchining o'rtachasi qiymati-94, *epi* o'zgaruvchining o'rtachasi qiymati-77, *sd* o'zgaruvchining o'rtacha qiymati-73 va *spandl* o'zgaruvchining o'rtacha qiymati-58 ga teng.

2-jadval

Tavsiflovchi statistika

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Egdi	11	94.364	28.549	69	174
Epi	11	77.364	36.729	36	151
Sd	11	73.364	.924	72	75
Spandl	11	58.182	1.834	56	61

Ko'p omilli regressiya tahlillari bir nechta aniq bashorat qiluvchi o'zgaruvchilar (x) asosida bog'liq o'zgaruvchini (y) bashorat qilish uchun tanlanadi. Ko'p omilli regressiya tahlili - bu ikki yoki undan ortiq mustaqil o'zgaruvchilar va qaram o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish uchun ishlatiladigan statistik usul. U ko'pincha ijtimoiy fanlar, iqtisod va boshqa sohalarida qo'llaniladi, bu yerda tadqiqotchilar ma'lum bir natijaga ta'sir qiluvchi omillarni tushunishni xohlashadi [11].

3-jadvaldan ko'rinib turibdiki, modelning p-qiymati 0,002 ga teng, bu esa $1N_0$ gipotezani rad etishga asos bo'ladi, ya'ni, *sd*-ijtimoiy rivojlanish o'zgaruvchisi bilan *egdi*-elektron hukumat rivojlanishi va *epi*-elektron ishtirok etish o'zgaruvchilari o'rtasida statistik sezilarli bog'liqliklar mavjud.

3-jadval

sd-“Ijtimoiy rivojlanish” o'zgaruvchining ko'p omilli regressiya tahlili

sd	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig
egdi	-.006	.007	-0.89	.402	-.022	.01
epi	.025	.005	4.63	.002	.013	.038
Constant	71.997	.517	139.24	0	70.804	73.189
Mean dependent var		73.364	SD dependent var		0.924	
R-squared		0.789	Number of obs		11	
F-test		14.930	Prob > F		0.002	
Akaike crit. (AIC)		17.340	Bayesian crit. (BIC)		18.534	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Modelning p-qiymati 0,05 dan kam, ya'ni model umumiy ahamiyatli hisoblanadi. Determinatsiya koeffitsientining ko'rsatkichi (R-kvadrat) 0,79 ni tashkil qiladi va har ikkala mustaqil o'zgaruvchi *sd*-ijtimoiy rivojlanish o'zgaruvchisining 79 % ni izohlaydi degan xulosaga kelish mumkin va natijada quyidagi iqtisodiy-matematik model shakllantirildi:

$$sd = 71.99 - 0.006egdi + 0.025epi \quad (1)$$

Modelning iqtisodiy mazmuni quyidagicha: *egdi*-elektron hukumat rivojlanishi indeksining 1 birlikka oshishi *sd*-ijtimoiy rivojlanish ko'rsatkichining 0,006 birlikka kamayishiga olib keladi, *epi*-elektron ishtirok etish indeksining 1 birlikka oshishi *sd*-ijtimoiy rivojlanish indeksining 0,025 birlikka oshishiga olib keladi.

Keyingi bog'liq o'zgaruvchi *spandl*-ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchisi bo'lib, ko'p omilli regressiya natijalari 4-jadvalda tasvirlangan. Unga ko'ra, modelning p-qiymati 0,002 ga teng, bu $2N_0$ gipotezani rad etilganligini bildiradi. Ya'ni, *spandl*-ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchisi bilan *egdi*-elektron hukumat rivojlanishi va *epi*-elektron ishtirok etish o'zgaruvchilari o'rtasida statistik sezilarli bog'liqlik mavjud.

Modelning p-qiymati 0,05 dan kam, bu model umumiy ahamiyatli deb hisoblanadi. Determinatsiya koeffitsienti (R-kvadrat) ko'rsatkichi 0,79 ni tashkil qiladi va shundan xulosa qilish mumkinki, ikkala



mustaqil o'zgaruvchilar birgalikda *spandl*-ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchisining 79 % ni izohlab keladi. Ushbu jadvalga muvofiq quyidagi iqtisodiy-matematik model tuzildi (2):

$$spandl = 55.196 - 0.008egdi + 0.048epispandl = 55.196 - 0.008egdi + 0.048epi(2)$$

Modelning iqtisodiy mazmuni quyidagicha: *egdi*-elektron hukumat rivojlanishi o'zgaruvchisining 1 birlikka oshishi *spandl*-ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchisining 0,008 birlikka kamayishiga hamda *epi*-elektron ishtirok etish indeksining 1 birlikka oshishi *spandl*-ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchisining 0,048 birlikka oshishiga olib keladi (4-jadval).

Ikkita ko'p omilli regressiyalardan tashqari har bir mustaqil o'zgaruvchini har bir bog'liq o'zgaruvchiga ta'sirini aniqlash maqsadida chiziqli regressiya tahlillarini ham o'tkazildi. Kutner va boshqalarning (2005) fikricha, oddiy chiziqli regressiya tahlili ikkita uzluksiz o'zgaruvchi o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish uchun ishlatiladigan statistik usul bo'lib, bu yerda bir o'zgaruvchi mustaqil o'zgaruvchi, ikkinchisi esa bog'liq o'zgaruvchi hisoblanadi. Oddiy chiziqli regressiyadan maqsad mustaqil o'zgaruvchi va qaram o'zgaruvchi o'rtasidagi chiziqli munosabatni topishdir [12].

4-jadval

spandl-“Ijtimoiy himoya-mehnat” o'zgaruvchining ko'p omilli regressiya tahlili

Spandl	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Egdi	-.008	.014	-0.58	.581	-.04	.024	
Epi	.048	.011	4.50	.002	.024	.073	***
Constant	55.196	1.018	54.25	0	52.85	57.542	***
Mean dependent var		58.182	SD dependent var			1.834	
R-squared		0.792	Number of obs			11	
F-test		15.242	Prob > F			0.002	
Akaike crit. (AIC)		32.233	Bayesian crit. (BIC)			33.426	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Modelning p-qiyamati 0,143 ni tashkil qiladi, bu model umumiy ahamiyatga ega emasligini anglatadi. *edgi* o'zgaruvchisi koeffitsientining p-qiyamati 0,05 dan katta, shuning uchun $3N_0$ gipoteza rad etilmaydi. Ya'ni, ijtimoiy rivojlanish va elektron hukumat rivojlanishi indeksi o'zgaruvchilari o'rtasida sezilarli bog'liqlik yo'q. Determinatsiya koeffitsienti (R-kvadrat) ko'rsatkichi 0,22 ni tashkil etadi, ya'ni bu qiymatdan elektron hukumat rivojlanishi indeksi o'zgaruvchisi ijtimoiy rivojlanish o'zgaruvchisining 22 % ni tushuntiradi degan xulosaga kelish mumkin (5-jadval).

5-jadval

Chiziqli regressiya

Sd	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Egdi	.015	.01	1.61	.143	-.006	.037	
Constant	71.922	.935	76.96	0	69.808	74.036	***
Mean dependent var		73.364	SD dependent var			0.924	
R-squared		0.223	Number of obs			11	
F-test		2.579	Prob > F			0.143	
Akaike crit. (AIC)		29.668	Bayesian crit. (BIC)			30.464	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Keyingi bog'liq o'zgaruvchi *sd*-ijtimoiy rivojlanish bo'lib, chiziqli regressiyaning natijalari 6-jadvalda tasvirlangan. Ko'rsatilganidek, *epi*-elektron ishtirok etish o'zgaruvchisi koeffitsientining p-qiyamati 0,05 dan kam; shu sababli $4N_0$ gipoteza rad etiladi. Ya'ni, ijtimoiy rivojlanish va elektron ishtirok etish indeksi o'zgaruvchilari o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjud.



► **Kambag'allikni qisqartirish**

Modelning p-qiyamati 0,00 ga teng, ya'ni model umumiy ahamiyatli hisoblanadi. Determinatsiya koeffitsientining ko'rsatkichi (R-kvadrat) 0,77 ni tashkil qiladi, ya'ni elektron ishtirok etish indeksi o'zgaruvchisi ijtimoiy rivojlanish o'zgaruvchisining 77 % ni izohlaydi degan xulosaga kelish mumkin. Ushbu jadvalga muvofiq iqtisodiy-matematik model quyidagicha shakllantirildi (3):

$$sd = 71.657 + 0.022episd = 71.657 + 0.022epi \quad (3)$$

Modelning iqtisodiy ma'nosi quyidagicha: elektron ishtirok etish indeksining 1 birlikka oshishi ijtimoiy rivojlanish ko'rsatkichining 0,022 birlikka oshishiga olib keladi (6-jadval).

6-jadval

Chiziqli regressiya

Sd	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Epi	.022	.004	5.46	0	.013	.031	***
Constant	71.657	.343	208.80	0	70.881	72.434	***
Mean dependent var		73.364	SD dependent var			0.924	
R-squared		0.768	Number of obs			11	
F-test		29.787	Prob > F			0.000	
Akaike crit. (AIC)		16.370	Bayesian crit. (BIC)			17.165	

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1

7-jadvalga ko'ra, modelning p-qiyamati 0,104, ya'ni model umumiy ahamiyatli hisoblanmaydi. *edgi* ko'rsatkichining p-qiyamati 0,05 dan katta, shu sababli 5N₀ gipoteza rad etilmaydi. Ya'ni, ijtimoiy himoya-mehnat va elektron hukumat rivojlanishi indeksi o'zgaruvchilari o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjud emas. Determinatsiya koeffitsienti ko'rsatkichi (R-kvadrat) 0,27 ni tashkil etadi, bundan elektron hukumat rivojlanishi indeksining o'zgaruvchisi ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchisining 27 % ni tushuntiradi degan xulosaga kelish mumkin (7-jadval).

7-jadval

Chiziqli regressiya

Spandl	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Egdi	.033	.018	1.81	.104	-.008	.075	
Constant	55.053	1.801	30.56	0	50.978	59.127	***
Mean dependent var		58.182	SD dependent var			1.834	
R-squared		0.266	Number of obs			11	
F-test		3.269	Prob > F			0.104	
Akaike crit. (AIC)		44.103	Bayesian crit. (BIC)			44.899	

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1

epi o'zgaruvchisi koeffitsientining p-qiyamati 0,00, natijada 6N₀ gipotezasi rad etiladi. Ya'ni, ijtimoiy himoya-mehnat va elektron ishtirok etish indeksi o'zgaruvchilari o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjud.

Modelning p-qiyamati 0,00 ga teng, ya'ni model umumiy ahamiyatli hisoblanadi. Determinatsiya koeffitsientining ko'rsatkichi (R-kvadrat) 0,78 ni tashkil qiladi, ya'ni elektron ishtirok etish indeksi o'zgaruvchisi ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchisining 77 % ni izohlaydi. Ushbu jadvalga muvofiq quyidagi iqtisodiy-matematik model yaratildi (4):

$$spandl = 54.762 + 0.044epispan dl = 54.762 + 0.044epi \quad (4)$$

Modelning iqtisodiy ma'nosi quyidagicha: elektron ishtirok indeksining 1 birlikka oshishi ijtimoiy himoya-mehnat ko'rsatkichining 0,044 birlikka oshishiga olib keladi (8-jadval).



Chiziqli regressiya

spandl	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
Epi	.044	.008	5.71	0	.027	.062	***
Constant	54.762	.658	83.27	0	53.275	56.25	***
Mean dependent var		58.182		SD dependent var		1.834	
R-squared		0.784		Number of obs		11	
F-test		32.575		Prob > F		0.000	
Akaike crit. (AIC)		30.679		Bayesian crit. (BIC)		31.474	

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Ushbu tadqiqot ishida korrelyatsiya testidan ham foydalanildi Pearson, K. (1900) fikricha, korrelyatsiya testi ikki yoki undan ortiq o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlikning kuchi va yo'nalishini aniqlash uchun qo'llaniladigan statistik usuldir. Korrelyatsiya testlari o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'lanishni o'rganish uchun ishlatilishi mumkin, ammo ular sababchi bog'liqlikni anglatmaydi [13].

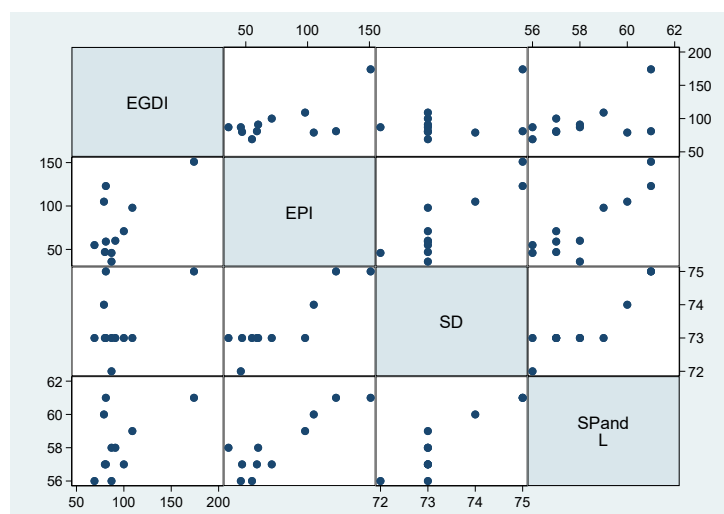
9-jadvaldan ko'rinib turibdiki, *sd* va *egdi* o'zgaruvchilar o'rtasida past ijobiy va ahamiyatli bo'lmagan bog'liqlik mavjud ($r = 0,472$, $p = 0,143$), *spandl* va *egdi* o'zgaruvchilari o'rtasida o'rtacha va sezilarli bo'lmagan ijobiy bog'liqlik mavjud ($r = 0,516$, $p = 0,104$) va bog'liq o'zgaruvchilar hamda *epi* o'zgaruvchisi o'rtasida yuqori ijobiy va muhim bog'liqliklar mavjud ($r = 0,876$, $p = 0,000$, $r = 0,885$, $p = 0,000$).

Juftlik korrelyatsiyasi

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)
(1) egdi	1.000			
(2) epi	0.662*	1.000		
(3) sd	0.472	0.876*	1.000	
(4) spandl	0.516	0.885*	0.901*	1.000

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

2-rasmda o'zgaruvchilarning korrelyatsiya tahlil natijalari grafik matritsa ko'rinishida taqdim etilgan.



2-rasm. Mustaqil va bog'liq o'zgaruvchilarning korrelyatsion grafik matritsasi



► **Kambag'allikni qisqartirish**

10-jadvalda mazkur maqolaning kirish qismida tasvirlangan nol gipotezalar natijalari tasvirlangan.
10-jadval

Tadqiqot gipotezalarining natijalari

Gipoteza	Ma'nosi	p-qiymati	Natija
1N ₀	<i>sd</i> va <i>egdi</i> hamda <i>epi</i> o'zgaruvchilar o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q	0,002	Rad etildi
2N ₀	<i>spandl</i> va <i>egdi</i> hamda <i>epi</i> o'zgaruvchilar o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q	0,002	Rad etildi
3N ₀	<i>sd</i> va <i>egdi</i> o'zgaruvchilari o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q	0,143	Rad etilmadi
4N ₀	<i>sd</i> va <i>epi</i> o'zgaruvchilari o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q	0.000	Rad etildi
5N ₀	<i>spandl</i> va <i>egdi</i> o'zgaruvchilari o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q	0,104	Rad etilmadi
6N ₀	<i>spandl</i> va <i>epi</i> o'zgaruvchilari o'rtasida statistik ahamiyatli bog'liqlik yo'q	0.000	Rad etildi

Mazkur maqolaning muhokama qismida kirish qismida nazarda tutilgan tadqiqot savollariga atroflicha javoblar keltirilgan. Unga ko'ra, tadqiqotning birinchi savoli “Elektron hukumat rivojlanishi va elektron ishtirok etish omillarining mamlakatdagi ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat omillariga ta'siri qanday?”. Yuqoridagi tahlil natijalariga ko'ra, elektron hukumat rivojlanishi va elektron ishtirok etish omillari mamlakatdagi ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat omillari ko'rsatkichlariga 77 % ta'sir ko'rsatadi.

Ingeborg D. Brouwer va Emma J. Woodlar (2018) tomonidan rivojlanayotgan mamlakatlarda ijtimoiy himoya dasturlarini moliyalashtirish va yetkazib berishni qo'llab-quvvatlash uchun raqamli texnologiyalar salohiyatini muhokama qilingan. Mualliflarning ta'kidlashicha, raqamli texnologiyalar kam va o'rta daromadli mamlakatlarda ijtimoiy himoya dasturlari oldida turgan ayrim muammolarni, masalan, cheklangan ma'muriy imkoniyatlar, tranzaksiya xarajatlarining yuqoriligi va zaif axborot tizimlarini yengib o'tishga yordam beradi [14]. BMTning taraqqiyot dasturi (2021) inklyuziv raqamli iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlash uchun raqamli ijtimoiy himoya imkoniyatlarini o'rganadi. Dasturda raqamli ijtimoiy himoya “ijtimoiy himoya dasturlarini yanada samaraliroq va inklyuziv tarzda amalga oshirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish” deb ta'riflanadi. Dasturda ta'kidlanishicha, raqamli ijtimoiy himoya an'anaviy ijtimoiy himoya dasturlari oldida turgan ayrim muammolarni, masalan, cheklangan ma'muriy imkoniyatlar, yuqori tranzaksiya xarajatlari va zaif axborot tizimlari [15] kabi muammolarni yengishga yordam beradi.

Mazkur tadqiqotning ikkinchi savoli “Ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat o'zgaruvchilari uchun muhim iqtisodiy-matematik modellar mavjudmi?”. Yuqoridagi tahlillarga ko'ra, to'rtta iqtisodiy-matematik modellar mavjud bo'lib, ularning p-qiymati 0,05 dan kichik bo'lganligi sababli, barcha modellar ahamiyatli hisoblanadi. (1) va (2) modellar ko'p omilli regressiya tahlillari asosida hamda (3) va (4) modellar chiziqli regressiya tahlillari asosida ishlab chiqildi.

Ushbu tadqiqotning so'nggi savoli “Tadqiqotdagi elektron hukumat rivojlanishi, elektron ishtirok etish, ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat omillari o'rtasidagi bog'liqlik qanday?”. Elektron hukumat rivojlanishi va elektron ishtirok etish indeksini bog'liq o'zgaruvchilar bilan solishtiradigan bo'lsak, faqat elektron ishtirok etish indeksi omili bog'liq o'zgaruvchilar bilan yuqori ijobiy va muhim munosabatlarga egaligi aniqlandi. Bog'liq o'zgaruvchilar, ya'ni ijtimoiy rivojlanish va ijtimoiy himoya-mehnat omillari o'zaro juda yuqori ijobiy va muhim munosabatlarga ega. Aksincha, elektron hukumat rivojlanishi va elektron ishtirok etish indeksi omillari o'rtasida o'rtacha darajada ijobiy va ahamiyatli munosabatlar aniqlandi.

Xulosa va takliflar:

Raqamli rivojlanish muayyan ijtimoiy va iqtisodiy muammolarni hal qiluvchi, yanada murakkab raqamli ilovalar va xizmatlarni ishlab chiqishgacha bo'lgan turli shakllarni o'z ichiga oladi. Masalan, raqamli texnologiyalar tibbiy xizmat ko'rsatishni yaxshilash, ta'lim va kadrlar tayyorlashni yaxshilash, elektron tijorat va moliyaviy inklyuzivlikni osonlashtirish va fuqarolarning boshqaruvdagi ishtirokini rag'batlantirishda foydalaniladi.





Raqamli rivojlanish bu — ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishni rag'batlantirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishni nazarda tutuvchi keng tushuncha hisoblanadi. Bu atama elektron hukumat, elektron sog'liqni saqlash, elektron ta'lim, elektron tijorat va boshqalarni o'z ichiga olgan keng ko'lamli ilovalardan iborat. Raqamli rivojlanishning maqsadi xizmatlarga kirishni yaxshilash, tengsizlikni kamaytirish va iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishdir.

Yuqoridagi natijalar mamlakatning raqamli rivojlanishi O'zbekiston ijtimoiy sohasida eng muhim rol o'ynashi mumkinligiga kuchli dalildir. Raqamli rivojlanish va davlat ijtimoiy himoya tizimlari o'rtasidagi yuqori o'zaro bog'liqlik tufayli davlat raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga qaratilgan strategik islohotlarni davom ettirishi ahamiyatli bo'lib, bundan ko'zlangan maqsadlardan biri kuchli ijtimoiy himoya sektorini yaratishlikdir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Fayzieva, M. et al. (2023). The Study of the Impact of the Digital Economy on the Growth of E-Government Services in Uzbekistan. In: Koucheryavy, Y., Aziz, A. (eds) Internet of Things, Smart Spaces, and Next Generation Networks and Systems. NEW2AN 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13772. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-30258-9_18
2. Heeks, R. (2008). ICT4D 2.0: The next phase of applying ICT for international development, Computer, 2008, p.26-33, <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4491933>
3. Avgerou, C. (2008). Information Systems in Developing Countries: A Critical Research Review, Journal of Information Technology, 2008, p.317-327, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1057/jit.2008.21>
4. International Labour Organization. (2018). Social protection governance: A conceptual framework. Geneva: International Labour Office.
5. World Bank. (2014). The State of Social Safety Nets 2014. Washington, DC: World Bank.
6. European Commission. (2017). Social Protection in the European Union: Achievements and Challenges. Brussels: European Commission.
7. Krosnick, J. A. (1988). The Role of Attitude Importance in Social Evaluation: A Study of Policy Preferences, Presidential Candidate Evaluations, and Voting Behavior, Journal of Personality and Social Psychology, 1988, p. 397-416, <https://doi.org/10.1037/0022-3514.55.3.397>
8. Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, Journal: Sage Publications, 2014, p.304, <https://us.sagepub.com/en-us/nam/research-design/book237350>
9. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA).2020 "United Nations E-Government Survey". <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys>
10. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). 2020 "Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development: United Nations E-Government Survey 2020" <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys>
11. Hair, J.F. Jr., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., & Tatham, R.L. Multivariate Data Analysis, 6th edition, 2019, Page: 136-206, <https://www.amazon.com/Multivariate-Data-Analysis-Joseph-Hair/dp/0134857968>
12. Kutner, M.H., Nachtsheim, C.J., Neter, J., and Li, W.(2005). Applied Linear Statistical Models, 5th edition, p:121-163, <https://www.amazon.com/Applied-Linear-Statistical-Models-Kutner/dp/007310874X>
13. Pearson, K. (1900) On the criterion that a given system of deviations from the probable in the case of a correlated system of variables is such that it can be reasonably supposed to have arisen from random sampling, Philosophical Magazine, 1900, p.157-175 <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14786440009463897>
14. Brouwer, I. D., & Wood, E. J. (2018). Digital technologies and the financing of social protection in developing countries, Development Policy Review, 2018, p.325-345, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dpr.12318>
15. UNDP (United Nations Development Programme). (2021). Digital Social Protection: A Key Building Block for Inclusive Digital Economies, United Nations Development Programme, 2021, p.1-24, [https://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/Inclusive %20markets/UNDP-IDS_Digital-Social-Protection.pdf](https://www.undp.org/content/dam/undp/library/corporate/Inclusive%20markets/UNDP-IDS_Digital-Social-Protection.pdf)





MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI

<https://laboreconomics.uz>

MEHNAT IQTISODIYOTI VA INSON KAPITALI 2023-yil Maxsus son

ЭКОНОМИКА ТРУДА И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

LABOR ECONOMICS AND HUMAN CAPITAL

laboreconomics.uz

Muharrirlar:

Yaxshiyev H.T.

Matxo'jayev A.O.

Musahhih:

Kamilova D.J.

Tehnik muharrir:

Mirzayev J.O'.

Litsenziya AI № 2537 08.02.2022 y. Bosishga ruxsat etildi 19.10.2023.
Qog'oz bichimi 60x84 1/8. Shartli bosma tabog'i 31,6. Raqamli bosma.
Adadi 50 nusxa. №16/10-2023 - sonli buyurtma.

“Zarafshon Foto” MCHJning matbaa bo'limida chop etildi.
100164, Toshkent sh., Mirzo Ulug'bek tumani, Shahriobod ko'chasi, 3-uy.

CONFERENCE "GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC TRENDS" 19-20 OCTOBER

1st DIRECTION: TRENDS AND PROSPECTIVE DIRECTIONS OF GLOBAL ECONOMIC DEVELOPMENT.

CONFERENCE "GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC

TRENDS"

19-20 OCTOBER 2023

TASHKENT STATE

UNIVERSITY OF ECONOMICS,

TASHKENT, UZBEKISTAN

ФОРУМ

ICFNDS and ICDSIS"

"NEW2AN,

Parallel conferences

CONFERENCE

DEVELOPMENT STRATEGY:

GLOBAL ECONOMIC TRENDS

"IFRS" ФОРУМ

"IFRS" НОМЛИ КОНФЕРЕНЦИЯ

CONFERENCE "GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC

TRENDS"

TASHKENT STATE

UNIVERSITY OF ECONOMICS

ЎНАЛИШ: ГЛОБАЛ ИҚТИСОДИЁТНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛИ ЎНАЛИШЛАРИ. "Глобал ва миллий иқтисодиёт трендлари" номли конференция

PARALLEL CONFERENCES

"NEW2AN AND ICDSIS"

AND ICDSIS"



- Conditions for impro
- Corporate Account
- Institutional problem
- Training personnel f
- Business environmen
- Digital technologies

CONFERENCE

"S" CONFERENCE "GLOBAL AND NATIONAL ECONOMIC TRENDS" 19-20 OCTOBER



100066, Toshkent shahri, Islom Karimov ko'chasi, 49-uy.

+998 99 881-86-98

ilmiymaktab@gmail.com

www.laboreconomics.uz

ФОРУМ

- Gender Equality
- Industry 4.0
- Sustainable Agricultural Development

- Digit
- Gree
- Envir
- Alter
- Artifi