

SCIENCE
PROBLEMS.UZ

ISSN 2181-1342

Actual problems of social and humanitarian sciences
Актуальные проблемы социальных и гуманитарных наук

Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari

12-son (5-jild)

2025

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 12 (5) – 2025

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

TOSHKENT-2025

BOSH MUHARRIR:

Isanova Feruza Tulqinovna

TAHRIR HAY'ATI:

07.00.00- TARIX FANLARI:

Yuldashev Anvar Ergashevich – tarix fanlari doktori, siyosiy fanlar nomzodi, professor;

Mavlanov Uktam Maxmasabirovich – tarix fanlari doktori, professor;

Xazratkulov Abror – tarix fanlari doktori, dotsent;

Tursunov Ravshan Normuratovich – tarix fanlari doktori;

Xolikulov Axmadjon Boymahmatovich – tarix fanlari doktori;

Gabrielyan Sofya Ivanovna – tarix fanlari doktori, dotsent;

Saidov Sarvar Atabullo o'g'li – katta ilmiy xodim, Imom Termiziy xalqaro ilmiy-tadqiqot markazi, ilmiy tadqiqotlar bo'limi.

08.00.00- IQTISODIYOT FANLARI:

Karlibayeva Raya Xojabayevna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Nasirxodjayeva Dilafruz Sabitxanovna – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Ostonokulov Azamat Abdukarimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Arabov Nurali Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor;

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

Azizov Sherzod O'ktamovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent;

Xojayev Azizxon Saidaloxonovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xolov Aktam Xatamovich – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent;

Shadiyeva Dildora Xamidovna – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b.;

Shakarov Qulmat Ashirovich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.;

Jabborova Charos Aminovna - iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

09.00.00- FALSAFA FANLARI:

Hakimov Nazar Hakimovich – falsafa fanlari doktori, professor;

Yaxshilikov Jo'raboy – falsafa fanlari doktori, professor;

G'aybullayev Otabek Muhammadiyevich – falsafa fanlari doktori, professor;

Saidova Kamola Uskanbayevna – falsafa fanlari doktori;

Hoshimxonov Mo'min – falsafa fanlari doktori, dotsent;

O'roqova Oysuluv Jamoliddinovna – falsafa fanlari doktori, dotsent;

Nosirxodjayeva Gulnora Abdukaxxarovna – falsafa fanlari nomzodi, dotsent;

Turdiyev Bexruz Sobirovich – falsafa fanlari doktori (DSc), Professor.

10.00.00- FILOLOGIYA FANLARI:

Axmedov Oybek Saporbayevich – filologiya fanlari doktori, professor;

Ko'chimov Shuxrat Norqizilovich – filologiya fanlari doktori, dotsent;

Hasanov Shavkat Ahadovich – filologiya fanlari doktori, professor;

Baxronova Dilrabo Keldiyorovna – filologiya fanlari doktori, professor;

Mirsanov G'aybullo Qulmurodovich – filologiya fanlari doktori, professor;

Salaxutdinova Musharraf Isamutdinovna – filologiya fanlari nomzodi, dotsent;

Kuchkarov Raxman Urmanovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent v/b;

Yunusov Mansur Abdullayevich – filologiya fanlari nomzodi;

Saidov Ulugbek Aripovich – filologiya fanlari nomzodi, dotsent;

Qodirova Muqaddas Tog'ayevna - filologiya fanlari nomzodi, dotsent.

12.00.00- YURIDIK FANLAR:

Axmedshayeva Mavlyuda Axatovna – yuridik fanlar doktori, professor;

Muxitdinova Firyuza Abdurashidovna – yuridik fanlar doktori, professor;

Esanova Zamira Normurotovna – yuridik fanlar doktori, professor, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan yurist;

Hamroqulov Bahodir Mamasharifovich – yuridik fanlar doktori, professor v.b.,;

Zulfiqorov Sherzod Xurramovich – yuridik fanlar doktori, professor;

Xayitov Xushvaqt Saparbayevich – yuridik fanlar doktori, professor;

Asadov Shavkat G'aybullayevich – yuridik fanlar doktori, dotsent;

Ergashev Ikrom Abdurasulovich – yuridik fanlari doktori, professor;

Utemuratov Maxmut Ajimuratovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Saydullayev Shaxzod Alixanovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Hakimov Komil Baxtiyarovich – yuridik fanlar doktori, dotsent;

Yusupov Sardorbek Baxodirovich – yuridik fanlar doktori, professor;

Amirov Zafar Aktamovich – yuridik fanlar doktori (PhD);

Jo'rayev Sherzod Yuldashevich – yuridik fanlar nomzodi, dotsent;

Babadjanov Atabek Davronbekovich – yuridik fanlar nomzodi, professor;

Normatov Bekzod Akrom o'g'li — yuridik fanlar bo'yicha falsafa doktori;

Rahmatov Elyor Jumaboyevich — yuridik fanlar nomzodi;

13.00.00- PEDAGOGIKA FANLARI:

Xashimova Dildarxon Urinboyevna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Ibragimova Gulnora Xavazmatovna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Zakirova Feruza Maxmudovna – pedagogika fanlari doktori;

Kayumova Nasiba Ashurovna – pedagogika fanlari doktori, professor;

Taylanova Shoxida Zayniyevna – pedagogika fanlari

doktori, dotsent;

Jumaniyozova Muhayyo Tojiyevna – pedagogika fanlari doktori, dotsent;

Ibraximov Sanjar Urunbayevich – pedagogika fanlari doktori;

Javliyeva Shaxnoza Baxodirovna – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD);

Bobomurotova Latofat Elmurodovna — pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD).

19.00.00- PSIXOLOGIYA FANLARI:

Karimova Vasila Mamanosirovna – psixologiya fanlari doktori, professor, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti;

Hayitov Oybek Eshboyevich – Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti, psixologiya fanlari doktori, professor

Umarova Navbahor Shokirovna– psixologiya fanlari doktori, dotsent, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti, Amaliy psixologiyasi kafedrasini mudiri;

Atabayeva Nargis Batirovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent;

Shamshetova Anjim Karamaddinovna – psixologiya fanlari doktori, dotsent;

Qodirov Obid Safarovich – psixologiya fanlari doktori (PhD).

22.00.00- SOTSILOGIYA FANLARI:

Latipova Nodira Muxtarjanovna – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston milliy universiteti kafedra mudiri;

Seitov Azamat Po'latovich – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston milliy universiteti;

Sodiqova Shohida Marxaboyevna – sotsiologiya fanlari doktori, professor, O'zbekiston xalqaro islom akademiyasi.

23.00.00- SIYOSIY FANLAR

Nazarov Nasriddin Ataqulovich –siyosiy fanlar doktori, falsafa fanlari doktori, professor, Toshkent arxitektura qurilish instituti;

Bo'tayev Usmonjon Xayrullayevich –siyosiy fanlar doktori, dotsent, O'zbekiston milliy universiteti kafedra mudiri.

OAK Ro'yxati

Mazkur jurnal Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2022-yil 30-noyabrdagi 327/5-son qarori bilan tarix, iqtisodiyot, falsafa, filologiya, yuridik va pedagogika fanlari bo'yicha ilmiy darajalar yuzasidan dissertatsiyalar asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

“Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari” elektron jurnali 2020-yil 6-avgust kuni 1368-sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatiga olingan.

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM” mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

100070. Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy. Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

(99) 602-09-84 (telegram).

MUNDARIJA

07.00.00 – TARIX FANLARI

<i>Hadjamuratova Matlyuba Xoshimovna</i> O'ZBEKISTONDA TA'LIM TIZIMIDAGI INNOVATSION ISLOHOTLARNING NATIJALARI.....	13-16
<i>Равшанов Махмуд</i> ЗАСЛУГИ АЛИШЕРА НАВОИ В ИЗУЧЕНИИ РАЗВИТИЙ ТЮРКСКИХ ЯЗЫКОВ	17-19
<i>Tursunov Bekzot Yandashevich</i> FARG'ONA VODIYSIDA HASHAR YO'LI BILAN QURILGAN GIDROINSHOOTLAR TARIXIDAN	20-24
<i>Jumaboyev Azizjon Sayfiddin o'g'li, Shenkar Michael</i> SHARQ MAMLAKATLARIDA MIRZO ULUG'BEK ILMIY MEROSINING O'RGANILISHI	25-30
<i>Esanova Nilufar</i> O'ZBEKISTON–ROSSIYA ENERGETIK ALOQALARI TARIXI:LUKOYL MISOLIDA	31-36
<i>Asadova Ra'no Baymanovna</i> OLIY TA'LIM VA ILMIY-TEXNIK HAMKORLIK: O'ZBEKISTON HINDISTON HAMKORLIGINING ILMIY SALOHİYATI VA ISTIQBOLLARI ...	37-40
<i>Aytmuratova Janilsin</i> FROM THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF ARCHAEOLOGICAL SCIENCE IN KARAKALPAKSTAN	41-44
<i>Toreniyazov Jalgas Yerjanovich, Rzaeva Manzura Abatovna</i> JANUBIY OROL BO'YI SHAHARLARI TARIXI BO'YICHA MANBALAR (SHARQ MANBALARI).....	45-49
<i>Baqoyev Umidjon Shuhrat o'g'li</i> ABBOS I VA VALI MUHAMMADXON O'RTASIDAGI SIYOSIY ALOQALAR	50-55
<i>Mo'minov Xusanboy Madaminjonovich, Qodirjonov Omadjon Tavakkaljon o'g'li</i> ANDIJON VILOYATI SUV XO'JALIGI BIRLASHMASI FAOLIYATI TARIXIDAN (1991-1996-YILLAR MISOLIDA).....	56-60
<i>Elboyeva Shaxnoza</i> XOTIN-QIZLARNING PEDAGOGIK FAOLIYATDA TUTGAN O'RNI: TARIXIY JARAYON VA HOZIRGI TENDENSIYALAR	61-65
<i>Choriyeva Nargiza Ibotovna</i> O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI KONSTITUTSIYASIDA TURIZM SOHASINING HUQUQIY ASOSLARI VA UNING ZAMONAVIY RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	66-69
<i>Fayzullayev Oybek</i> O'RTA OSIYO XONLIKLAR TARIXINI O'RGANISH (XIX ASR OXIRI – XX ASR BOSHIDAGI RUS MANBALARI ASOSIDA)	70-74
<i>Norboyev Ravshan Saydulla o'g'li</i> SHIMOLI-G'ARBIY BAQTRIYANING ELLINIZM DAVRI ARXEOLGIK YODGORLIKLARI TIPOLOGIYASI	75-79
<i>Rajabova Nazira Shaxobovna</i> O'ZBEK XALQ AFSONALARIDA AYOL OBRAZLARINING TASVIRLARI	80-84

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI

Gabbarov Sabit Nietali'evich

QO'Y VA ECHKILAR BOSH SONINI EKONOMETRIK MODELLAR ASOSIDA
PROGNOZLASH VA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI
(QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI QO'NG'IROT TUMANI MISOLIDA) 85-89

Xolmurotov Fozil

XORAZM VILOYATIDA EKSPORT NATIJALARI VA REAL SEKTOR
RESURSLARI O'RTASIDAGI KO'P O'LCHOVLI BOG'LIQLIK 90-103

Raximov Faxriddin Shavkatovich

TA'LIM TASHKILOTLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING MARKETING
SAMARADORLIGIGA TA'SIRI 104-116

09.00.00 – FALSAFA FANLARI

Xoliqov Yunus Ortiqovich

YANGI O'ZBEKISTONDA MILLATLARARO MADANIYATNI
YUKSALTIRISH STRATEGIYASI 117-121

Farxodjonova Nodira Farxodjon qizi

JADIDLAR MEROSI VA ZAMONAVIY JAMIYAT BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA
MA'NAVIY QADRIYATLARINING ROLI 122-128

Jumayeva Shaxlo Suyunovna

TALABALARDA INTELLEKTUAL MADANIYATNI SHAKLLANTIRISH OMILLARI 129-133

Yazdonova Saxiba Kurbanovna, Sanaqulov Sardor Isaqulovich

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI BOSHQARISH METODIKASI 134-138

Danabayev Xurshid Napasovich

SPORT TURLARI VA FALSAFIY-ESTETIKANING DIALEKTIK TAHLILI 139-142

Shokirov Tohirjon

CHOLG'U SOZLARINING YOSHLARNING MA'NAVIY YUKSALISHIDAGI
O'RNI VA AHAMIYATI (DUTOR VA RUBOB SOZLARI MISOLIDA) 143-148

Raxmatov Alisher Obidovich

YANGI O'ZBEKISTONDA SHAXS ZAMONAVIY IJTIMOYIY JARAYONLARGA
INTEGRATSIYALASHUVINING FALSAFIY TAHLILI 149-152

Abduraxmanova Nodiraxon Xusnutdinovna

HUQUQIY MADANIYAT VA DEMOKRATIYA:
IJTIMOIY FALSAFIY YONDASHUVLAR VA KONSEPSIYALAR 153-158

Axatova Dildora Axtamovna

IBN SINONING "RISOLAYI FIL-HUZN" ASARINING FALSAFIY TAHLILI 159-163

Toshboboyev Maksud Jalilovich

AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA SUN'IY INTELLEKT VA IJTIMOYIY JARAYONLAR
DIALEKTIKASI 164-168

Abdiyev G'ayrat Ergashevich

YANGI O'ZBEKISTON SIYOSIY AMALIYOTIDA YOSHLARNING IJTIMOYIY-SIYOSIY
FAOLLIGINING NAMOYON BO'LISH SHAKLLARI 169-174

<i>Axmedova Dilrabo Sa'dullayevna</i> GLOBALIZATSIYA SHAROITIDA O'ZBEK YOSHLARINING MA'NAVIY-AXLOQIY QARASHLARIDAGI O'ZGARISHLAR	175-179
<i>Sodirjonov Muhridin Mahamadaminovich</i> RAQAMLI JAMIYATDA INSON KAPITALI RIVOJLANISHI: NAZARIY VA AMALIY JIHATLAR.....	180-187
<i>Abduraxmonov Xasan Ibroximovich</i> YOSHLAR DUNYOQARASHIDA INNOVATSION TASHABBUSLARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	188-192
<i>Norbo'tayev Islombek Musurmonovich</i> POSTHAQIQAT SIYOSATI: ALTERNATIV AXBOROT OQIMLARI ORQALI DEZINFORMATSIYA	193-198
<i>Ergashev Alijon Boxodirovich</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYAT SHAROITIDA MILLIY O'ZLIKNI ANGLASHNING TRANSFORMATSIYASI.....	199-203
<i>Elmuradova Surayyo Abdijalilovna</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA OTA-ONA VA BOLA MUNOSABATLARINING YANGI MODEL.....	204-207
<i>Bobamirzayev Abdulaziz</i> RAZIYY AD-DIN AS-SARAXSIY HAYOTI VA ASARLARI HAQIDA ILK MA'LUMOTLAR.....	208-211
<i>Rasulov Azizxon Mukhamadqodirovich</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYATDAGI IJTIMOY O'ZGARISHLAR HAQIDA AYRIM MULOHAZALAR	212-216
<i>Do'snazarov Mirjalol Esanboy o'g'li</i> AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA HAYOT VA O'LIM MUAMMOSINING FALSAFIY-AXLOQIY MEKANIZMLARI	217-221
<i>Beshimov Xamidjon Sayidovich</i> FALSAFADA INSON QADRI TUSHUNCHASINING MAZMUN-MOHİYATI VA GENEZISI	222-226
<i>Muhammadiyev Bekzod O'ktamjon o'g'li</i> VIRTUAL MULOQOTDA SHAXSLARARO MUNOSABATLARNING TRANSFORMATSIYASI VA UNING AXLOQIY JIHATLARI.....	227-231
<i>Kdirbaev Baxadir Berdaxovich</i> AXBOROT JAMIYATIDA MEDIA MADANIYATNING SOTSIOMADANIY TRANSFORMATSIYALARDAGI ROLI.....	232-237
10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI	
<i>Mamadaliyeva Naibaxon, Orifboyev Abdulloh</i> O'ZBEK TILIDA "HALOL" VA "HAROM" LEKSEMALARINING ZAMONAVIY SEMANTIK, PRAGMATIK VA SOTSIOMADANIY TAHLILI.....	238-245

<i>Уринбаева Дилбар Базаровна</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕСЕН УЗБЕКСКИХ И ТУРЕЦКИХ ПЕВЦОВ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	246-258
<i>Алиева Эльвина Аметовна, Нуруллаева Дилбар Алиевна</i> СИНТАКСИЧЕСКИЙ СПОСОБ ВЫРАЖЕНИЯ ЗНАЧЕНИЯ СРАВНЕНИЯ И ЕГО ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА НА ПРИМЕРЕ РАССКАЗОВ А.И. КУПРИНА	259-264
<i>Karimov Ulugbek Nusratovich</i> THE POETICS OF THE CHARACTERS' INNER WORLD IN "SPOOK COUNTRY"	265-269
<i>Sodiqova Baxtigul Ibodullayevna</i> POSTMODERN NARRATIVE TECHNIQUES IN JOHN FOWLES' WORKS: AN INTERTEXTUAL, LINGUISTIC, AND AESTHETIC APPROACH.....	270-275
<i>Tokimbetova Gulbahor Abatbayevna</i> QORAQALPOQ MUMTOZ SHOIRLAR LIRIKASINING JANRIY-TEMATIK XUSUSIYATLARI	276-279
<i>Isroilova Manzura Jamolovna</i> FRANSUZ PUBLITSISTIK MATNLARINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	280-284
<i>Sobirjonova Muxlisa Sobirjonovna</i> YOLG'IZLIK FENOMENINING SEMANTIK SHAKLLANISHI VA UNING HISSIY TAJRIBADAGI IFODASI.....	285-290
<i>Bobojonov Dilshod Jumakul ugli</i> THE PRAGMATIC AND LINGUO-CULTURAL CLASSIFICATION OF NEWSPAPER HEADLINES.....	291-294
<i>Shamshetova Biybiayim Janibek qizi</i> LINGVISTIKA VA MADANIYATSHUNOSLIKDA ANTROPOSENTRIZM KONSEPSIYASI	295-302
<i>Xaitova Gulhayo Tovasharovna</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA MAKON VA ZAMON KATEGORIYASI DOIRASIDAGI YAQIN-UZOQ OPPOZITSIYASINING CHOG'ISHTIRMA TAHLILI	303-307
<i>Mardanova Mohira Davron qizi</i> THE ROLE OF "THE FINANCIER" IN WORLD LINGUISTICS	308-311
<i>Khalilova Shohista Muhammadi qizi</i> COMPARATIVE ANALYSIS OF UTOPIAN AND ANTI-UTOPIAN MOTIFS IN ENGLISH AND UZBEK PROSE	312-315
<i>Davlatova Shahnoza Muhammadiyevna</i> SUD VA TERGOV MOTIVLARINING ADABIY FUNKSIYASI	316-319
<i>Rustamov Dilshodbek</i> NUTQIY MULOQOT TAVSIFI	320-323
<i>Musayev Akmaljon Ibrogimovich</i> INGLIZ VA O'ZBEK DIPLOMATIK DISKURSIDA LEKSIK-SEMANTIK XUSUSIYATLAR VA TERMINOLOGIK TIZIMNING TALQINI	324-329
<i>Shamsuddinova Diyoraxon Yorqinbek qizi</i> INGLIZ VA O'ZBEK MEDIADISKURSINING LISONIY TAHLILI: TUZILISHI, XUSUSIYATLARI	330-333

<i>Numonova Mashxuraxon Qobiljon qizi</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA "SUV/WATER" KONSEPTINING LISONIY MODELLASHUVI: NOMINATIV VA KOMMUNIKATIV MAYDONLARNING QIYOSIY TADQIQI	334-342
<i>Норкулова Шахло Абдугофур кизи</i> СТИЛИСТИЧЕСКАЯ ОКРАСКА ПРОЗВИЩ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА КОММУНИКАЦИЮ ...	343-345
<i>Tursunova Javhar Bakir qizi</i> O'ZBEK TILINI LINGVOKULTUROLOGIK YONDASHUV ASOSIDA O'QITISH	346-350
<i>Xoshimova Mohigul Axmatovna</i> XIX-XX ASRLAR DOSTONCHILIGIDA ADABIY TA'SIR MASALASI	351-355
<i>Омонова Мадина Аслиддиновна</i> ЛЕКСИЧЕСКИЕ ЛАКУНЫ УЗБЕКСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ: ПРОБЛЕМЫ НЕПЕРЕВОДИМЫХ КОНЦЕПТОВ	356-361
<i>Abdulkhakova Dilafruz Shamsiddinovna</i> PERSPECTIVES AND THEORETICAL APPROACHES TO FORMULAIC EXPRESSIONS	362-370
<i>Abduraimova Mahliyo Valijon qizi</i> INGLIZ VA O'ZBEK TILLARIDA GAZ SANOAT TERMINLARINING SHAKLLANISH USULLARI.....	371-373
<i>Rajat Choudhary</i> LATIN: THE TIMELESS LANGUAGE OF MEDICINE	374-377
<i>Клеблеева Резеда Радионовна</i> МИФОПОЭТИКА КАК КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА ЛИТЕРАТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА	378-381
<i>Irbutaeva Nigora, Ozodova Dilafruz, Xoliqova Sabina</i> RUS TILIDA SO'ZLASHMAYDIGAN TALABALAR UCHUN RUS TILI DARSLARIDA QO'SHIQ MATERIALLARIDAN FOYDALANISH	382-385
<i>Dilbarjonov Ismoiljon, Gavxaroy Isroiljon qizi</i> SPORT TERMINLARINING UMUMIY XUSUSIYATLARI	386-389
<i>Arapjonova Zebo Otabek qizi</i> THE IMPACT OF ACCENT AND PRONUNCIATION ON COMMUNICATION IN GLOBAL ENGLISH.....	390-394
<i>Qarshiyeva Muxarram Shuxratovna</i> THE ADAPTATION PROCESS OF TERMS BORROWED INTO UZBEK FROM RUSSIAN AND ENGLISH LANGUAGES.....	395-399

12.00.00 - YURIDIK FANLAR

<i>Hamroqulov Bahodir Mamasharifovich</i> JAMOAVIY MEHNAT NIZOLARINI HAL ETISH: MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA.....	400-407
<i>Zokirov Sherzod Ilxom o'g'li</i> PROKURATURA ORGANLARIDA SUN'IY INTELLEKTNI JORIY QILISH ORQALI MUROJAATLAR BILAN ISHLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	408-415
<i>Shermatov Nuriddin, Jamshidbek Ibrokhimov</i> SUN'IY INTELLEKT (AI) VA ADDITIV ISHLAB CHIQRISH (AM) INTEGRATSIYASI SHAROITIDA INSON HUQUQLARI HAMDA FUQAROLIK-HUQUQIY JAVOBGARLIKNING NAZARIY-HUQUQIY MUAMMOLARI.....	416-428

<i>G'ulommamatova Parvina Akbarali qizi</i> O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING KRIPTO-AKTIVLAR SOHASIDAGI JINOYATLARNI OLDINI OLISH VA TARTIBGA SOLISH BORASIDAGI XALQARO-HUQUQIY HAMKORLIGINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	429-435
<i>Djalilov Javoxir Abdumajitovich</i> ISBOT QILISHNING UMUMIY SHARTLARI MAZMUNI VA TASNIFLANISHI	436-443
<i>Normurodova Behro'za Xolmo'minovna</i> RAQAMLI DALILLARNI TO'PLASHDA XALQARO TASHKILOTLARNING O'RNI.....	444-450
<i>Ismailov Bekjon Salixovich</i> NOGIRONLIGI BO'LGAN SHAXSLAR MEHNAT HUQUQINI TA'MINLASHNING HUQUQIY KAFOLATLARI TAHLILI	451-456
<i>Mahmarahimov Ixtiyor Baxtiyorovich</i> DAVLAT XARIDLARI VA TENDER SAVDOLARIDA RAQOBATGA QARSHI XATTI-HARAKATLARNING HUQUQIY OQIBATLARI.....	457-463
<i>Almatov Sanjar Zokirovich</i> DINIY EKSTREMIZMGA QARSHI KURASHISHNING HUQUQIY ASOSLARI.....	464-467
<i>Djuraev Farxod Eshboevich</i> JINOYATCHILIKKA QARSHI KURASHDA TEZKOR-QIDIRUV FAOLIYATI USULLARINING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI.....	468-473
<i>Sadikova Dilafruz Radjabovna</i> O'ZBEKISTONDA QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH SOHASIDA SUG'URTA MEKANIZMINI SHAKLLANTIRISH MASALALARI.....	474-481
<i>Сайфиддинов Аклиддин Анваржон огли</i> МЕСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В УЗБЕКИСТАНЕ: ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КЕНГАШЕЙ И ХОКИМИЯТОВ	482-488
<i>Olimov Abbosjon</i> SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYASI: TUSHUNCHASI, TURLARI VA TARIXIY RIVOJLANISHI.....	489-494

13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI

<i>Djamaldinova Shaxlo Obloberdiyevna</i> TIBBIYOT OLIYGOHI TALABALARIDA HISSIY VA KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY VA USLUBIY JIHATLARI	495-500
<i>Муталипова Мавлюда Жунайдуллаевна</i> НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ СУТЬ АКЦИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА	501-506
<i>Джуманиязов Фарход Улугбекович</i> РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МЕТОДОВ И ПРИЁМОВ ОБУЧЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ	507-510
<i>Kuvatova Nozima Baxtiyorovna</i> TA'LIM TIZIMIDA O'QITUVCHINING MULOQOT KOMPETENSIYASINI SHAKLLANTIRISH	511-515

<i>Xudayberdiyeva Nilufar Bozorovna</i> TABIIY FANLARNI KOMPETENSIYAVIY YONDASHUV ASOSIDA O'QITISH TEKNOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH	516-519
<i>Pirimbetov Bxit Allabaevich</i> BO'LAJAK O'QITUVCHIDA PEDAGOGIK ARTISTIZMNING TARKIBIY QISMLARI	520-526
<i>Djalolov Furqat Fattohovich</i> TA'LIM SIFATINI TA'MINLASHDA TO'LIQ O'ZLASHTIRISH TEKNOLOGIYASINING ROLI.....	527-531
<i>Uteniyazov Karimbay Kuanishbaevich, Eshmuratov Marat Tangatarovich</i> PEDAGOGICAL STRATEGIES AND THE INTEGRATION OF ICT IN TEACHING FOOD PHYSIOLOGY: INNOVATIVE APPROACHES IN HIGHER EDUCATION	532-538
<i>Habibullayeva Shoirra</i> O'ZBEK TILINI IKKINCHI TIL SIFATIDA O'QITISHDA INTERAKTIV METODLARDAN FOYDALANISHNING TAMOIYILLARI	539-542
<i>Abatov Jalğasbay Orınbaevich</i> TASVIRIY SAN'AT KOMPOZITSIYALARIDA RANGLARDAN FOYDALANISH USULLARI..	543-548
<i>Azzamov Yusuf Rajaboyevich</i> TALABALARNING MUSTAQIL TA'LIM KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDA RAQAMLI RESURSLAR VA PLATFORMALAR: TAHLIL VA TASNIF.....	549-553
<i>Джумаева Зарина Бобохон кизи, Жаббарова Паризода Илхомжон кизи</i> МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ	554-556

Received: 20 November 2025

Accepted: 1 December 2025

Published: 15 December 2025

Article / Original Paper

MULTIDIMENSIONAL RELATIONSHIP BETWEEN EXPORT PERFORMANCE AND REAL SECTOR RESOURCES IN KHORESM REGION

Kholmurotov Fozil

Mamun University

Associate Professor of the Department of “Accounting”

Abstract. This study examines the multivariate relationship between export performance and real sector resources in the Khorezm region of Uzbekistan over the period 2020–2024. While previous studies have typically focused on pairwise correlations or linear regressions, this paper uses Canonical Correlation Analysis (CCA) to identify the structural covariance between two blocks of variables: export performance (export volume, number of target countries, annual growth rate) and real sector resource performance (number of firms, number of employees, investment volume). Using standardized annual data and R-based econometric modeling, the analysis shows that the first canonical measure captures almost the entire variance (canonical correlation $r \approx 0.997$), indicating a very strong and synchronous relationship between resource expansion and export performance. The second canonical measure ($r \approx 0.75$) reflects structural differences in resource composition and export patterns, while the third measure is statistically insignificant.

Keywords: export, canonical correlation analysis, regional economy, investment, labor resources, diversification.

XORAZM VILOYATIDA EKSPORT NATIJALARI VA REAL SEKTOR RESURSLARI O'RTASIDAGI KO'P O'LCHOVLI BOG'LIQLIK

Xolmurotov Fozil

Ma'mun Universiteti

“Buxgalteriya hisobi” kafedrası dotsenti

E-mail: xolmurodov_fozil@mamunedu.uz

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot 2020–2024-yillar oralig'ida O'zbekistonning Xorazm viloyatida eksport ko'rsatkichlari va real sektor resurslari o'rtasidagi ko'p o'lchovli bog'liqlikni o'rganadi. Avvalgi tadqiqotlar odatda juftlik korrelyatsiyalari yoki chiziqli regressiyalarga qaratilgan bo'lsa-da, ushbu maqolada ikkita o'zgaruvchan blok: eksport ko'rsatkichlari (eksport hajmi, maqsadli mamlakatlar soni, yillik o'sish sur'ati) va real sektor resurslari ko'rsatkichlari (firmalar soni, xodimlar soni, investitsiya hajmi) o'rtasidagi strukturaviy kovaryatsni aniqlash uchun Kanonik Korrelyatsiya Tahlili (KKT) qo'llaniladi. Standartlashtirilgan yillik ma'lumotlar va R asosidagi ekonometrik modellash tirishdan foydalangan holda, tahlil shuni ko'rsatadiki, birinchi kanonik o'lchov umumiy dispersiyaning deyarli to'liq qismini qamrab oladi (kanonik korrelyatsiya $r \approx 0.997$), bu resurslarning kengayishi va eksport natijalari o'rtasidagi juda kuchli va sinxron bog'liqlikni ko'rsatadi. Ikkinchi kanonik o'lchov ($r \approx 0.75$) resurslar tarkibi va eksport naqshlaridagi strukturaviy farqlarni aks ettiradi, uchinchi o'lchov esa statistik jihatdan ahamiyatsiz.

Kalit so'zlar: eksport, kanonik korrelyatsiya tahlili, mintaqaviy iqtisodiyot, investitsiya, mehnat resurslari, diversifikatsiya.

DOI: <https://doi.org/10.47390/SPR1342V5I12Y2025N17>

Kirish. So'nggi yillarda Xorazm viloyatida iqtisodiy faollikning oshishi, ishlab chiqarish infratuzilmasining kengayishi hamda eksportga yo'naltirilgan tarmoqlarning jadal rivojlanishi hududning tashqi iqtisodiy integratsiya jarayonlarida tutgan o'rnini yangi bosqichga olib

chiqmoqda. Global talabning o'zgaruvchanligi, ichki bozor sharoitidagi tarkibiy islohotlar, investitsiya oqimlarining oshishi hamda mehnat resurslarining kengayib borishi eksport faoliyati natijalariga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bois eksportning miqdoriy ko'rsatkichlari va ishlab chiqarish resurslari o'rtasidagi tizimli, ko'p o'lchovli bog'liqlikni chuqur tahlil qilish hudud iqtisodiy strategiyasini belgilashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqot aynan shu ehtiyojdan kelib chiqib, Xorazm viloyatida 2020–2024-yillarda eksport natijalari bilan real sektor resurslari (kompaniyalar soni, bandlik, investitsiya hajmi) o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikning strukturaviy modelini aniqlashni maqsad qiladi. Oddiy juft korrelyatsiya indikatorlararo chiziqli bog'liqlik yo'nalishini ko'rsatishi mumkin bo'lsa-da, iqtisodiy jarayonlar odatda bir vaqtning o'zida bir nechta omillar bilan shakllanadi. Shu sababli ushbu maqolada metodik asos sifatida kanonik korrelyatsiya tahlili (Canonical Correlation Analysis, CCA) qo'llanadi. CCA ikki blok — eksport natijalari va resurslar — orasidagi umumiy kovariatsiya tuzilmasini aniqlash imkonini berib, omillararo bog'liqlikning chuqurroq, tizimli tabiatini ochib beradi

Tadqiqotda resurslar bazasidagi o'zgarishlar eksportning miqdoriy hajmi, geografik diversifikatsiyasi va yilma-yil dinamikasi bilan qanchalik uyg'un harakat qilishi aniqlanadi; shuningdek, strukturaviy farqlar, vaqt kechikkan ta'sirlar va tarkibiy omillarni aks ettiruvchi latent o'lchamlar baholanadi. Natijalar Xorazm iqtisodiyotida kapital, mehnat va firma ekotizimining kengayishi eksportning miqdoriy va geografik ko'rsatkichlari bilan "bir paket" da harakat qilayotganini, ayrim tarkibiy qatlamlar esa qo'shimcha iqtisodiy mazmun bilan boyitilishini ko'rsatadi.

Shu tariqa, ushbu maqola hududiy eksport salohiyatining shakllanish mexanizmini empirik asosda ochib berish, resurslar va eksport indikatorlari o'rtasidagi tizimli bog'liqlikni aniqlash hamda hududiy iqtisodiy siyosat uchun ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish imkonini beradi.

Adabiyotlar sharhi. Hududiy eksport salohiyatining shakllanishi va uning ishlab chiqarish resurslari bilan o'zaro bog'liqligi ko'plab iqtisodiy tadqiqotlarda ustuvor yo'nalish bo'lib kelgan. Xalqaro iqtisodiyot nazariyasida eksportning tarkibiy omillari, resurslar taqsimoti va ishlab chiqarish quvvatlarining tashqi savdo natijalariga ta'siri klassik va zamonaviy ilmiy yondashuvlarda chuqur tahlil qilingan. Xususan, R. Vernonning "mahsulot hayot aylanishi" nazariyasi[1], E. Helpman va P. Krugman tomonidan ishlab chiqilgan "yangi savdo nazariyalari"[2], shuningdek M. Porterning "raqobatbardoshlik klasterlari" konsepsiyasi[3] eksport faoliyatini belgilovchi resurs-omilli muvozanatni tushunishda metodologik asos yaratadi. Bu yondashuvlarning umumiy nuqtasi shundan iboratki, ishlab chiqarish resurslarining kengayishi — kapital qo'yilmalar, mehnat salohiyati va firma ekotizimining rivojlanishi — eksportning miqdoriy va sifat ko'rsatkichlarini oshiruvchi bazaviy omil sifatida qaraladi.

So'nggi yillarda mintaqaviy iqtisodiyot bo'yicha tadqiqotlar ishlab chiqarish va tashqi savdo o'rtasidagi bog'liqlikni ko'p o'lchovli statistika usullari yordamida baholashga alohida e'tibor qarata boshladi. Ko'p o'zgaruvchili iqtisodiy tizimlarning kompleks tuzilmasini ochib berishda kanonik korrelyatsiya tahlili (CCA) asosiy metodlardan biri sifatida e'tirof etilgan. R. Sherry va R. Henson (2005)[4], L. Thompson (2000)[5], H. Hardoon va boshqalar (2004) [6] kabi tadqiqotchilar CCA'ning afzalliklarini — o'zaro kuchli bog'langan ko'rsatkichlar bloklari

o'rtasidagi umumiy kovariatsiya tuzilmasini aniqlash qobiliyatini — tajribaviy jihatdan isbotlab bergan. Mazkur yondashuv ayniqsa eksport ko'rsatkichlari bir tomonda, real sektor resurslari ikkinchi tomonda joylashgan ikki blokli tizimlarni baholashda samarali hisoblanadi; bu eksport-resurslar tizimining ichki mexanizmlarini oddiy juft regressiyalardan ko'ra chuqurroq ochib beradi.

Mintaqaviy eksport faoliyati bo'yicha tadqiqotlarda resurs omillarining o'rni alohida ajratib ko'rsatiladi. G. Gereffi[7], S. Ponte va T. Sturgeon[8] tomonidan ilgari surilgan "global qiymat zanjiri" (Global Value Chain) yondashuvi eksportning nafaqat resurs miqdori, balki ularning tarkibiy sifati va ulardan foydalanish samaradorligi bilan belgilanganini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, mehnat bozori tuzilishi, investitsiyalarning texnologik yo'nalishi va firmalar sonining ko'payishi eksportning geografik diversifikatsiyasini kuchaytiruvchi omillar sifatida qaraladi. Bu xulosalar maqolada keltirilgan topilmalar bilan uyg'un bo'lib, Xorazm viloyatida resurs bazasining kengayishi eksport ko'rsatkichlari bilan "bir paket"da harakat qilishi ushbu nazariy yondashuvni amaliy jihatdan tasdiqlaydi.

Mahalliy iqtisodiy adabiyotlarda ham ishlab chiqarish omillari va tashqi savdo natijalari o'rtasidagi bog'liqlik bir qator olimlar tomonidan o'rganilgan. O'zbekiston sharoitida Y. Abdullayev[9], Q. Abdurahmonov[10], N. Zokirova[11], B. Xodjayev[12] kabi tadqiqotchilar eksport salohiyatini oshirishda investitsiyalar oqimi, korxonalar modernizatsiyasi, agro-sanoat klasterlarining shakllanishi va mehnat resurslarining sifati hal qiluvchi omillar ekanini ko'rsatganlar. Bu ishlarda resurslar va eksport o'rtasidagi o'zaro ta'sir chiziqli usullar orqali baholangan bo'lsa-da, ko'p o'lchovli yondashuvlarning qo'llanilishi (xususan CCA) mintaqaviy iqtisodiy jarayonlarning yanada aniqroq va kompleks tasvirini beradi.

Yillik eksport o'sish sur'atlarida kechikish effektlari va bazaviy effektlarning mavjudligi shuni ko'rsatadiki, qisqa muddatli o'sish resurslarni kengaytirish ta'sirini darhol aks ettirmasligi mumkin. Bu hodisa, ayniqsa, Turkiya va Polsha kabi mamlakatlar tajribasida yaqqol ko'rinib turibdi, bu yerda investitsiyalar aniq natijalarga erishishi uchun odatda 1-2 yil kerak bo'ladi[13]. Kechikish effektlari shuni ko'rsatadiki, resurs investitsiyalarining foydasi bir zumda emas, bu esa resurslarning mavjudligi va eksportning o'sishi o'rtasidagi bog'liqlikni murakkablashtiradi. Bundan tashqari, bazaviy effektlar o'sish sur'atlarini talqin qilishni buzishi mumkin, chunki ular iqtisodiy faoliyatning boshlang'ich darajasiga bog'liq.

Bu buzilish tahlillarda to'g'ri hisobga olinmasa, eksport strategiyalarining samaradorligi haqida noto'g'ri xulosalarga olib kelishi mumkin. Masalan, Polshaning Yevropa Ittifoqiga a'zo bo'lganidan keyingi eksportga yo'naltirilgan o'sish strategiyasi bu ta'sirlarni tushunish qanday qilib yaxshiroq siyosiy qarorlarni qabul qilishga yordam berishi mumkinligini ko'rsatadi[14].

O'sish sur'atlari va resurslar o'rtasidagi salbiy korrelyatsiya bu munosabatlarning murakkabligini yanada ta'kidlaydi va resurslarning mavjudligining ortishi darhol o'sishni kafolatlamasligini ko'rsatadi. Bu Sharqiy Osiyo iqtisodiyotlarida kuzatilayotgan kengroq tendensiyaga mos keladi, bu yerda inson kapitali va infratuzilmaga strategik investitsiyalar kechikish va bazaviy effektlarning salbiy ta'sirini yumshatish uchun zarurdir. Oxir-oqibat, qisqa muddatli va uzoq muddatli o'sish strategiyalarini o'z ichiga olgan muvozanatli yondashuv barqaror eksport rivojlanishi uchun juda muhimdir. Investitsiyalarning real iqtisodiy natijalarga aylanishi uchun zarur bo'lgan vaqtni tan olish orqali siyosatchilar kuchli eksport o'sishini ta'minlaydigan aralashuvlarni yaxshiroq loyihalashlari mumkin.

Eksport faoliyati va real sektor resurslari o'rtasidagi munosabatlar, ayniqsa Xorazm viloyati sharoitida, haqiqatan ham murakkab va dinamik jarayondir. Ushbu munosabatlarni samarali tahlil qilish uchun ko'p o'zgaruvchan statistik usullarni qo'llash juda muhimdir.

Kanonik korrelyatsiya tahlili bu maqsadda ayniqsa samarali yondashuv sifatida ajralib turadi, chunki u tadqiqotchilarga ikki o'zgaruvchi to'plami — eksport faoliyati va real sektor resurslari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlash va miqdoriy jihatdan baholash imkonini beradi. Eksport-resurs tizimini tushunish iqtisodiy ko'rsatkichlarni optimallashtirish uchun juda muhimdir, chunki u tovarlar va xizmatlarni ishlab chiqarish va sotish hamda bu jarayonda foydalaniladigan moddiy va nomoddiy aktivlar o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sirlarni qamrab oladi.

Xorazm viloyatida, aniq iqtisodiy sharoitlar va resurslarning mavjudligi bu dinamikaga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan joyda, kanonik korrelyatsiya tahlilidan foydalanish ushbu tizimning ko'lami, tarkibi va dinamikasini aniqlash uchun ilmiy asos yaratadi. Bundan tashqari, real sektor resurslarini samarali taqsimlash eksport faoliyatini kuchaytirish uchun juda muhimdir, bu esa o'z navbatida iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi mumkin.

Bunday tahlillardan olingan tushunchalar savdo siyosati qarorlarini shakllantirishga ta'sir qilishi mumkin, chunki bu siyosatlar eksport faoliyati va resurslarga talabni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Xulosa qilib aytganda, ko'p o'zgaruvchan statistik usullar doirasida kanonik korrelyatsiya tahlilini integratsiyalash Xorazm viloyatida eksport faoliyati va real sektor resurslari o'rtasidagi ko'p qirrali munosabatlarni tahlil qilish uchun mustahkam mexanizmni taklif etadi. Bu yondashuv nafaqat hozirgi dinamikani tushunishga yordam beradi, balki kelajakdagi iqtisodiy rivojlanish uchun strategik qarorlar qabul qilishni ham qo'llab-quvvatlaydi.

Metodologiya. Ushbu tadqiqot Xorazm viloyati bo'yicha 2020–2024-yillardagi eksport natijalari va ishlab chiqarish-resurs ko'rsatkichlari o'rtasidagi ko'p o'lchovli bog'liqlikni kanonik korrelyatsiya tahlili yordamida baholaydi. Kanonik korrelyatsiya tahlili ikki o'zgaruvchilar to'plami orasidagi umumiy kovariatsiya tuzilmasini aniqlashga mo'ljallangan bo'lib, oddiy juft korrelyatsiyadan farqli ravishda barcha ko'rsatkichlar o'zaro bir vaqtning o'zida inobatga olinadi.

Standartlashtirish jarayonida z-ball koordinatalariga o'tkaziladi. Bunda har bir kuzatuv qiymati quyidagi formula yordamida standartlashtiriladi:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{s_j}$$

bu yerda $\bar{x}_j$ j -chi o'zgaruvchining o'rtacha qiymati, s_j esa standart og'ishni bildiradi. Bu amaliyot o'lchov birliklarini farqlarini yo'qotdi va kanonik korrelyatsiya tahlilida o'zgaruvchilar taqqoslanishini osonlashtiradi[15].

Yo'q qiymatlar kuzatilmagan, bo'lgan taqdirda listwise deletion usuli qo'llanilishi ko'zda tutiladi. Ta'sirchan nuqtalarni ko'rsatkichlar soni va normalar balansi tufayli grafik diagnostika orqali vizual tekshiruv tavsiya etildi.

Kanonik korrelyatsiya tahlil X va Y to'plamlardan mos ravishda chiqib kombinatsiyalar hosil qiladi:

$$U = Xa, \quad V = Yb$$

bunda a va b kanonik koeffitsiyentlar hisoblanadi. Maqsad $\rho = \text{corr}(U, V)$ ni maksimal qilish bo'lib, hosil bo'lgan ρ_k lar kanonik korrelyatsiyalar deb ataladi.

Har bir kanonik o'cham uchun tuzilma korrelyatsiyalari $\text{corr}(X_j, U_k)$ va $\text{corr}(Y_j, V_k)$ tarzda hisoblanib, model talqini uchun modul qiymati $[\text{loading}] \geq 0.30$ bo'lgan yuklamalar mezon qo'llanadi.

Har bir kanonik juftlik ning statistik ahamiyati Wilks' Lambda mezonlari yordamida sinovdan o'tkaziladi. Nol gipoteza $H_0: \rho_k = \rho_{k+1} = \dots = \rho_p = 0$ mavjud va undan keyingi barcha kanonik korrelyatsiyalar nolga teng deb qabul qilinadi.

Tahlilda R paketlari ishlatildi: CCA::cc modeli baholash uchun va CCP::p.asym Wilks' Lambda uchun asimptotik p-qimat hisoblash uchun qo'llanildi. Ahamiyat darajasi $\alpha = 0.05$ belgilandi. Metod qo'llanilishi va test natijalari birinchi, ikkinchi va uchinchi kanonik juftliklar uchun p-qiymatlar bilan tahlil logida keltirilgan.

Har bir yo'nalishda to'plamdan birinchi ikkinchisini o'rtacha dispersiyasidan qay darajada "qoplanadi" tushuntirayotgani (variance accounted for) baholanadi:

$$\text{Redundancy}_{X \rightarrow Y} = \sum_k \rho_k^2 \cdot r^2(Y, V_k), \quad \text{Redundancy}_{Y \rightarrow X} = \sum_k \rho_k^2 \cdot r^2(X, U_k).$$

Ushbu ko'rsatkichlar modelning amaliy tushuntirish quvvatini ko'rsatadi.

Korrelyatsiya matritsasi X va Y o'zgaruvchilari o'zaro hamda kesishma korrelyatsiyalari ko'riladi; eng kuchli besh juftlik alohida ro'yxatga olindi. Vizualizatsiya qismida birinchi kanonik o'lcham bo'yicha tarqetma nuqta diagrammalari hamda korrelyatsiya issiqlik xaritasi qurildi. Talqin mezonlari aniqlanib, yuklamalar va vaznlar belgilandi, ularning kattaligi bo'yicha birinchi kanonik o'lcham ustuvorligi va ahamiyatli kanonik o'lchamlar soni asosida iqtisodiy xulosalar chiqarildi.

Natijalar va muhokama. Dastlab, har bir o'zgaruvchi juftligi o'rtasidagi oddiy Pearson korrelyatsiya koeffitsiyentlari hisoblandi (4.1-jadval).

1-jadval. O'zgaruvchilar orasidagi korrelyatsiya matritsasi

O'zgaruvchi	Hajm (\$)	Davlatlar	O'sish (%)	Kompaniya	Ishchilar	Invest (so'm)
Eksport Hajm	1.000	0.579	-0.222	0.555	0.711	0.710
Davlatlar_soni	0.579	1.000	-0.262	0.978	0.922	0.957
Osish_foiz	-0.222	-0.262	1.000	-0.332	-0.404	-0.370
Kompaniyalar_soni	0.555	0.978	-0.332	1.000	0.948	0.987
Ishchilar_soni	0.711	0.922	-0.404	0.948	1.000	0.991
Investitsiya_mln_som	0.710	0.957	-0.370	0.987	0.991	1.000

Oddiy korrelyatsiya tahlili (correlation analysis) eksport natijalari va resurs ko'rsatkichlari o'rtasida kuchli ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Eksport hajmi (Hajm_mln_dollar) kompaniyalar soni bilan o'rtacha-kuchli darajada, ishchilar soni va investitsiya hajmi bilan esa kuchli darajada musbat korrelyatsiyalangan; mos ravishda taxminan 0.56, 0.71 va 0.71 atrofida qiymatlar kuzatildi. Bozorlar soni (Davlatlar_soni) deyarli barcha resurs indikatorlari bilan juda yuqori ijobiy bog'lanishga ega bo'lib, kompaniyalar soni bilan 0.98, ishchilar soni bilan 0.92 va investitsiyalar bilan 0.96 ga teng korrelyatsiyalar qayd etildi. Bu natijalar resurs bazasi kengaygani sayin nafaqat , balki geografik diversifikatsiya – ya'ni eksport qilingan mamlakatlar soni ham oshishini anglatadi. O'sish sur'ati (Osish_foiz) ko'rsatkichi aksincha, bilan zaif manfiy, resurs indikatorlari bilan esa

zaifdan o'rtachagacha manfiy korrelyatsiyalarni namoyish etdi; eksport bozorlar soni bilan ijobiy bo'lsa-da, kuchsiz bog'lanish kuzatildi. Resurs ko'rsatkichlarining o'zaro bog'liqligi nihoyatda yuqori: kompaniyalar va ishchilar o'rtasidagi korrelyatsiya 0.95 darajasida, investitsiya va ishchilar o'rtasida 0.99 ga yaqin, investitsiya va kompaniyalar o'rtasida esa 0.96 atrofida. Bu ko'rsatkichlar iqtisodiy faoliyat kengayishi vaqtida mehnat, kapital va firma soni bir vaqtda oshishini tasdiqlaydi.

Natijalardan ko'rinadiki, Xorazm viloyatida eksport natijalarining oshishi asosan real sektor resurslaridagi kengayish bilan hamnafas kechmoqda. Investitsiyalar va ishchi kuchining ko'payishi ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirib, ni oshiradi, shu bilan birga yangi bozorlar bilan ishlash imkoniyatlarini kengaytiradi. Bozorlar soni bilan resurslar o'rtasidagi juda yuqori bog'liqlik firmalarning ko'payishi va bandlikning ortishi tashqi savdo tarmog'ini kengaytirish uchun zarur infratuzilma va institutsional tayyorgarlikni yaratishini anglatadi.

Boshqa tomondan, o'sish sur'atining resurslar va bilan manfiy korrelyatsiyasi bazaviy effektlar, siklik tebranishlar yoki vaqt laglari bilan izohlanishi mumkin. Masalan, investitsiyalar va kadrlar sonidagi oshish darhol emas, balki keyingi davrlarda eksportning qo'shimcha o'sishiga olib kelishi ehtimoli bor; shu bilan birga, yuqori baza yilidan so'ng o'sish foizi tabiatan pasayishi mumkin. Bu holat CCA kabi ko'p o'lchovli yondashuvda muhim, chunki kanonik korrelyatsiyalar resurslar to'plami bilan natijalar to'plami o'rtasidagi umumiy kovariatsiyani vaqt bo'yicha kompleks hisobga oladi.

Resurs indikatorlari o'rtasidagi juda yuqori bog'liqlik multikollinearlik (multicollinearity) xavfini bildiradi; CCA nazariy jihatdan bu holatga oddiy juft regressiyalarga qaraganda chidamlaroq bo'lsa-da, talqinda ehtiyot bo'lish lozim. Shu sababli keyingi bosqichda kanonik yuklamalar va Wilks' Lambda test natijalari asosida qaysi resurs komponentlari eksportning umumiy variatsiyasiga ko'proq hissa qo'shayotganini aniq ajratib ko'rsatish maqsadga muvofiq.

Umuman olganda, kuzatilgan naqsh Xorazm iqtisodiyotida kapital va mehnat omillari birgalikda kengaygani sari va bozorlar soni barqaror tarzda oshishini, o'sish foizidagi qisqa muddatli pasayishlar esa ehtimoliy kechikkan ta'sirlar va baza effektlari bilan bog'liqligini anglatadi.

Natijalar CCA nuqtai nazaridan juda aniq naqshni ko'rsatadi: birinchi kanonik o'lcham deyarli ideal darajadagi bog'liqlikni bildiradi. Birinchi juftlik uchun kanonik korrelyatsiya 0.997 atrofida bo'lib, kvadrat ko'rinishda 99,5 foizga teng umumiy kovariatsiyani tutib turadi. Bu shuni anglatadiki, resurslar to'plamidagi o'zgarishlar eksport natijalari to'plamidagi tebranishlar bilan deyarli to'la hamohang harakat qiladi; ishlab chiqarish infratuzilmasi kengaygani sari, bozorlar qamrovi va yilma-yil dinamikasi bir maromda ko'tariladi. Ikkinchi kanonik o'lcham 0,749 ga teng bo'lib, taxminan 56 foiz izohlangan umumiy kovariatsiyani beradi; bu qatlam birinchi o'lchamdan qolgan, ammo iqtisodiy mazmunga ega bo'lishi mumkin bo'lgan bog'lanishlarni ushlaydi. U resurs tarkibidagi farqlar bilan eksport indikatorlarining o'ziga xos kombinatsiyalari o'rtasidagi qo'shimcha moslikni aks ettiradi. Uchinchi juftlik 0,292 atrofida bo'lib, 8,5 foizga teng; amaliy talqinda bu daraja zaif hisoblanadi va modelning asosiy mazmuni birinchi navbatda birinchi, keyin ikkinchi kanonik o'lchamda jamlanganini ko'rsatadi.

Muhokama jihatidan natijalar viloyat miqyosida resurslar va natijalar o'rtasidagi munosabatning "blok-blok" xarakterini tasdiqlaydi. Birinchi o'lchamning nihoyatda baland qiymati ishlab chiqarishning kengayishi, bandlik va investitsiya oqimlari bilan eksportning

miqdoriy va geografik ko'rsatkichlari o'rtasida sinxron vektorni ko'rsatadi. Bunday sinxronlik infrastruktura va institutlar yetuklashgan sari bozorlar diversifikatsiyasi tezlashishini va logistika, moliyalashtirish hamda korporativ ko'lam effektlari eksportga o'tishini anglatadi.

Ikkinchi o'lchamning ma'nosi ko'proq tuzilma farqlariga taalluqli bo'lishi mumkin: resurslar tarkibidagi nisbatlar o'zgarishi bilan eksport indikatorlari kombinatsiyasi ham o'zgaradi, ya'ni ayrim yillarda kapital intensivligi yoki mehnat sig'imi yuqoriroq bo'lgan ishlab chiqarish shakllari eksportning boshqa yo'nalishlari bilan kuchliroq bog'lanadi. Uchinchi o'lchamning pastligi shuni bildiradiki, ma'lumotlar to'plami bilan tushuntirilmaydigan, qisqa muddatli shovqin yoki kichik segmentlarga xos omillar mavjud, ammo ularning ta'siri umumiy naqshga sezilarli darajada kirib bormaydi.

Oddiy korrelyatsiya natijalari bilan solishtirilganda CCA xulosalari izchil: resurs indikatorlari o'zaro juda yuqori korrelyatsiyalangan bo'lsa-da, kanonik yondashuv ushbu multikollinearlikni bitta umumiy o'lchamga yig'ib, eksport natijalari bilan bo'lgan bog'liqlikni aniqroq ochib beradi. Shu bilan birga, kanonik korrelyatsiyalarning talqini yakuniy bo'lishi uchun yuklamalar va og'irliklar tuzilmasi e'tiborga olinishi zarur; aynan qaysi resurs komponenti birinchi va ikkinchi o'lchamlarda yetakchi rol o'ynayotganini loadings ko'rsatadi. Statistika ahamiyatlilik bo'yicha Wilks' Lambda testi odatda bunday katta korrelyatsiyalar fonida, ayniqsa birinchi va ehtimol ikkinchi kanonik juftlik uchun ijobiy natija beradi; bu holat amaliy siyosiy xulosalarni qo'llab-quvvatlaydi. Umuman olganda, kuzatuvlar Xorazmda kapital va mehnatning kengayishi va bozorlari bilan uyg'un "paket" sifatida ishlashini, eksport o'sish sur'atlaridagi qisqa muddatli tebranishlar esa ehtimol vaqt kechikishi va baza effektlari bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

Quyidagi jadvallar CCA natijasidagi **canonical weights** qiymatlarini aniq ko'rinishda beradi; maqolaga bevosita qo'yish mumkin.

2-jadval. Birinchi to'plam-EKSPORT (Canonical Weights)

O'zgaruvchi	CV1	CV2	CV3
Eksport Hajm	-0.0270	1.1509	0.4379
Davlatlar_soni	-0.9739	-0.7741	0.0360
Osish_foiz	0.0364	-0.2808	1.0012

Natijalarni talqin qilganda ishoralardan ko'ra modul kattaligi muhim ekani yodda tutiladi, chunki kanonik variatlarning yo'nalishi ixtiyoriy. Birinchi o'lchamda eksport blokida eng katta og'irlik mamlakatlar soniga to'g'ri keladi, resurslar blokida esa investitsiya va ishchilar ko'rsatkichlari ustun ahamiyatga ega. Bu juftlik 0.997 atrofidagi korrelyatsiya bilan eksport geografik qamrovi va real sektor resurslari o'rtasida deyarli to'liq moslikni bildiradi.

3-jadval. Ikkinchi to'plam RESURSLAR (Canonical Weights)

O'zgaruvchi	CV1	CV2	CV3
Kompaniyalar_soni	-0.6408	-3.0686	-1.4396
Ishchilar_soni	1.2317	2.5210	-6.9176
Investitsiya_mln_som	-1.5741	0.6796	8.1485

Ikkinchi o'lchamda eksport tomonda hajm ko'rsatkichi yetakchi bo'lib chiqadi, resurslar tomonda kompaniyalar va ishchilar koeffitsiyentlari yirik qiymatlarga ega va ular qarama-qarshi ishoralarda namoyon bo'ladi; bu tarkibiy farqlarni ushlaydigan tuzilma signalidir va 0.749 korrelyatsiya bilan izohlangan kovariatsiyaning muhim ulushini beradi. Uchinchi

o'lchamda eksport blokida o'sish foizi asosiy yukni ko'taradi, resurslar blokida investitsiya eng katta og'irlikka ega, ishchilar esa qarama-qarshi yo'nalishda kuchli salbiy koeffitsiyent bilan chiqadi; 0.292 korrelyatsiya qiymati bu qatlamning kuchsizroq, ammo siklik yoki kechikkan ta'sirlarni aks ettiruvchi komponent bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.

Yuklamalar — har bir o'zgaruvchining mos kanonik variat bilan korrelyatsiyasi bo'lib, modul qiymati 0.30 dan katta bo'lsa talqinda muhim hisoblanadi. Ishoralar yo'nalishni bildiradi, lekin kanonik o'qlar yo'nalishi ixtiyoriy bo'lgani uchun talqinda asosan kattaliklar e'tiborga olinadi.

4-jadval. Birinchi to'plam-EKSPORT (Canonical Loadings)

O'zgaruvchi	CV1	CV2	CV3
Eksport Hajm	-0.5992	0.7649	0.2363
Davlatlar_soni	-0.9991	-0.0337	0.0269
Osish_foiz	0.2980	-0.3333	0.8945

Natijalar talqini shuni ko'rsatadiki, birinchi kanonik o'lcham deyarli barcha ko'rsatkichlarni bir yo'nalishda "birga siljitadigan" umumiy omilni ushlaydi. Eng katta yuklamalar resurslar blokida investitsiyalar, kompaniyalar soni va ishchilar soniga to'g'ri keladi, eksport blokida esa bozorlar qamrovi amalda birlikka yaqin yuklama bilan ajralib turadi, ham sezilarli darajada bog'langan. Bu kombinatsiya resurs bazasi kengayganda eksportning geografik diversifikatsiyasi va miqdoriy ko'rsatkichlari birgalikda oshishini anglatadi; ishoring manfiy bo'lishi iqtisodiy ma'noni o'zgartirmaydi, chunki kanonik yo'nalish ixtiyoriy.

5-Jadval. ikkinchi to'plam-RESURLAR (Canonical Loadings)

O'zgaruvchi	CV1	CV2	CV3
Kompaniyalar_soni	-0.9818	-0.0332	-0.1869
Ishchilar_soni	-0.9345	0.2912	-0.2048
Investitsiya mln_som	-0.9668	0.2414	-0.0842

Ikkinchi kanonik o'lcham ni ijobiy, o'sish sur'atini esa manfiy yuklamalar bilan ifodalaydi; resurslar blokida yukka ega bo'lgan ko'rsatkichlar mo'tadil darajada, bu o'lcham ishlab chiqarish quvvatining hozirgi bandligi va yilma-yil o'sish o'rtasidagi kompensatsion munosabatni aks ettirayotganini bildiradi. Uchinchi kanonik o'lchamda eksport tomonda o'sish foizi juda yuqori yuklama bilan yetakchilik qiladi, resurs ko'rsatkichlari esa sezilarli darajada yuklanmagan; bu qatlam eksportdagi dinamik o'zgarishlar ko'proq samaradorlik, mahsulot miksi yoki xizmatlar segmenti orqali yuz berishi, resurslarning an'anaviy ko'rsatkichlaridagi darhol ko'rinadigan siljishsiz ham ro'y berishi mumkinligiga ishora qiladi. Ushbu tuzilma ilgari ko'rsatilgan kanonik korrelyatsiyalar darajasi bilan mos keladi: birinchi o'lchamning juda yuqoriligi umumiy "miqyos-diversifikatsiya-resurs" vektorini, ikkinchi o'lcham esa tarkibiy farqlarni, uchinchi o'lcham esa tezkor dinamik komponentni ushlaydi.

Quyidagi Wilks' Lambda sinovi natijalari CCA (kanonik korrelyatsiya tahlili) bo'yicha birinchi va ikkinchi kanonik juftliklarning statistik ahamiyatini tasdiqlaydi, uchinchi juftlik esa ahamiyatli emas. Sequential (ketma-ket) testlarda "1 to 3" birinchi-uchinchi juftliklarning barchasi bir vaqtda nolga teng degan gipotezani rad etish, "2 to 3" ikkinchi va uchinchi juftliklar uchun, "3 to 3" esa faqat uchinchi juftlik uchun sinovni anglatadi. Pastdagi jadval maqolaga to'g'ridan-to'g'ri qo'yishga tayyor.

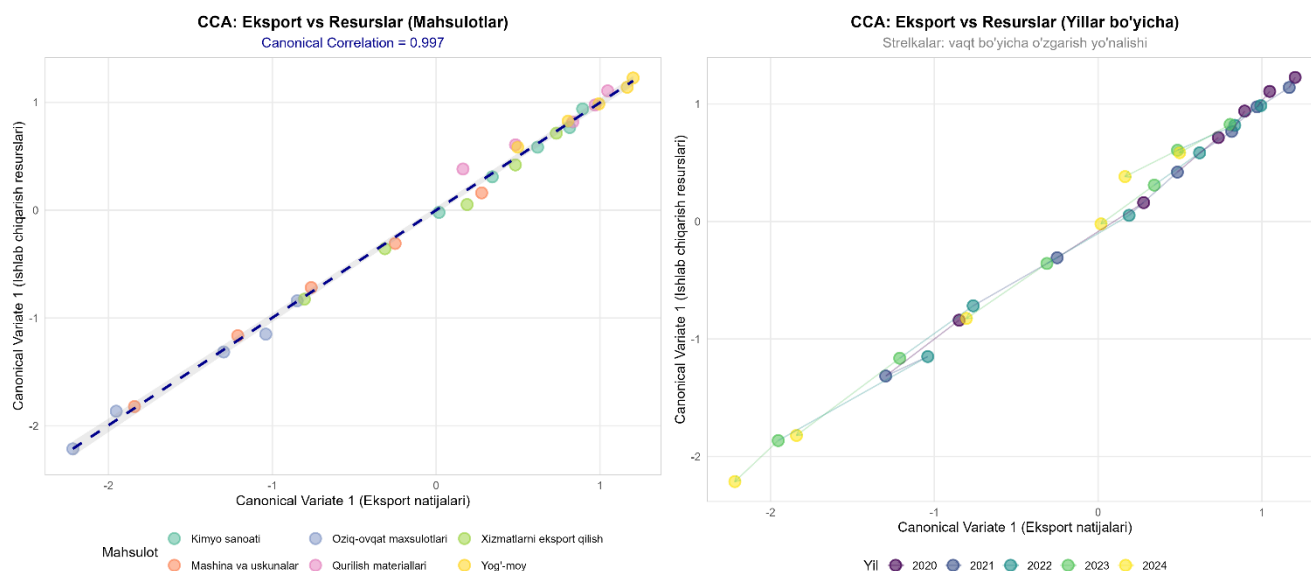
6-jadval. Wilks' Lambda bo'yicha ahamiyatlilik (Significance, F-approximation)

Canonical funksiya	R (canonical corr.)	r ² (%)	Wilks' Λ	Rao's F	df1	df2	p-value	Qaror
CV1 (1 to 3)	0.9974	99.5	0.00210	75.4804	9	58.560	<0.000001	Ahamiyatli
CV2 (2 to 3)	0.7488	56.1	0.40186	7.2186	4	50.000	0.000114	Ahamiyatli
CV3 (3 to 3)	0.2921	8.5	0.91469	2.4249	1	26.000	0.131514	Ahamiyatsiz

Natijalar shuni ko'rsatadiki, birinchi kanonik o'lcham deyarli to'liq umumiy kovariatsiyani ushlab turadi va statistik jihatdan juda kuchli ahamiyatga ega. Bu Xorazmda resurslar to'plami (kompaniyalar soni, ishchilar soni, investitsiyalar) bilan eksport natijalari to'plami (hajm, bozorlar soni, o'sish) o'rtasida bloklar kesimida juda kuchli, tizimli bog'liqlik mavjudligini anglatadi. Ikkinchi kanonik o'lcham ham ahamiyatli bo'lib, birinchi o'lchamda qoplanmagan strukturaviy farqlarni, ya'ni resurs tarkibi va eksport indikatorlari kombinatsiyalaridagi qo'shimcha moslikni aks ettiradi; bu qatlam odatda tarmoq tarkibi, kapital-mehnat nisbatlari yoki bozor diversifikatsiyasining darajasi bilan bog'liq bo'lgan o'zgaruvchanlikni tutadi. Uchinchi o'lchamning p-qiyamati 0.13 atrofida bo'lgani uchun u amaliy talqinda ishonchli signal bermaydi va ko'proq qisqa muddatli shovqin yoki kichik segmentlarga xos tebranishlarni ifodalashi mumkin.

Statistik ahamiyatning bunday tuzilishi oddiy korrelyatsiya natijalari bilan muvofiqlashadi: real sektor resurslari o'zaro juda yuqori bog'langan bo'lsa-da, CCA bu multikollinearlikni birinchi kanonik o'qda konsentrlashtirib, hamda bozorlar qamrovi bilan deyarli to'la sinxron munosabatni ochib beradi. Amaliy mazmunda bu holat investitsiya oqimlari va bandlik kengayishi sharoitida eksportning miqdoriy ko'rsatkichlari va geografik diversifikatsiyasi baravar kuchayishini bildiradi; ikkinchi o'qning ahamiyatliliigi esa resurs tarkibidagi nisbatlar va eksport tarkibidagi o'zgarishlar ham iqtisodiy natijaga hissa qo'shishini ko'rsatadi. Shu tufayli siyosiy-ijtimoiy tavsiyalarni shakllantirishda resurslar bazasini ko'paytirish bilan birga, uning tarkibini ham maqsadli boshqarish (masalan, kapital intensivikasi va mehnat mahsuldorligini oshirish) eksportning barqaror o'sishi va bozorlar sonining ko'payishiga eng samarali yo'l bo'lishini anglatadi.

1-Rasm CV1–CV1 tekisligida resurslar variati (V) bilan eksport variati (U) o'rtasidagi munosabatni ko'rsatadi. Har ikkisi ham deyarli mukammal 45° chiziq bo'ylab yotadi, demak birinchi kanonik o'lcham bo'yicha X to'plami (eksport natijalari) va Y to'plami (resurslar) sinxron harakat qiladi. Mahsulotlar kesimida nuqtalar chiziqdan minimal og'ish bilan joylashgan, bu turli tovar segmentlarida ham bog'liqlikning tuzilmasi bir xil ekanini bildiradi. Yillar kesimida nuqtalar chap pastdan o'ng yuqoriga izchil ko'tarilib boradi va vaqt strelkalari bir xil yo'nalishda ketadi; bu 2020–2024 oralig'ida resurs bazasidagi kengayish eksport ko'rsatkichlari bilan bir vaqtda va bir yo'nalishda kuchayganini tasdiqlaydi. Chiziqli regressiya trendi chiziq bilan deyarli ustma-ust tushgani nelinearlik yoki egri-bugri effektlarning yo'qligidan darak beradi, ya'ni birinchi kanonik vektor yagona latent omilni aks ettiradi.



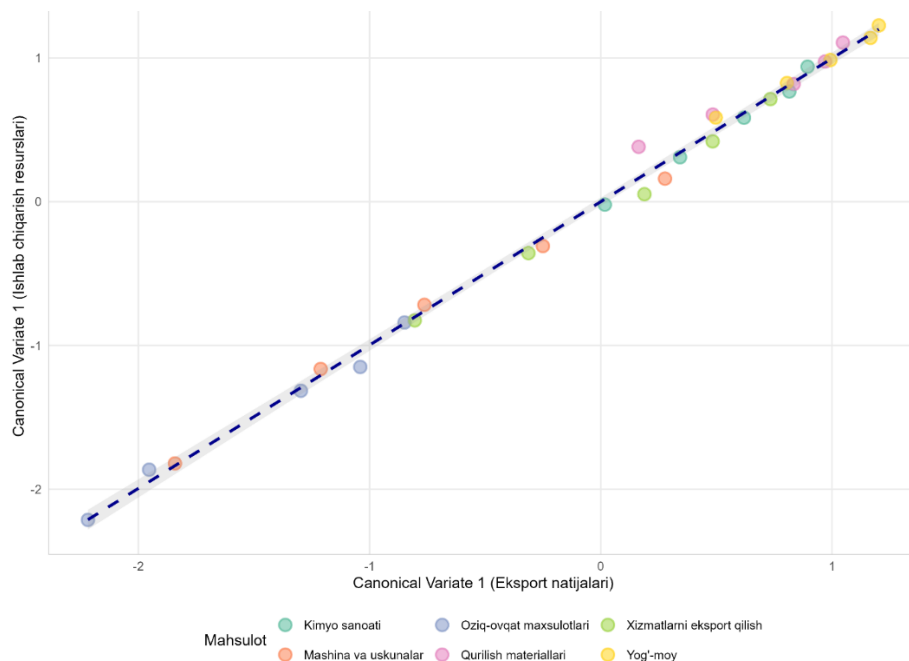
1-Rasm. Resurslar variati bilan eksport variati o'rtasidagi munosabat

Natijalar ushbu vizual naqshni to'liq tasdiqlaydi: birinchi kanonik korrelyatsiya 0.997 ga teng bo'lib, kvadrat ko'rinishda 99,5 foiz umumiy kovariatsiya birinchi o'lchamga jamlangan. Ikkinchi o'lcham 0.749 darajasida qolgan strukturaviy farqlarni ushlaydi, uchinchi o'lcham 0.292 bilan zaif. Wilks' Lambda sinovi birinchi va ikkinchi juftliklar statistik ahamiyatli, uchinchi juftlik ahamiyatsiz ekanini ko'rsatdi; demak, ma'lumotning mazmuni asosan birinchi, qisman ikkinchi o'qda jamlangan. Kanonik yuklamalar (structure correlations) birinchi o'qda eksport tomonda mamlakatlar soni deyarli birlikka yaqin yuk bilan yetakchi ekanini, resurslar tomonda investitsiyalar, kompaniyalar va ishchilar yuklari juda yuqori ekanini ko'rsatdi; bu resurs bazasi kengayishi bilan va geografik diversifikatsiya birga oshishini anglatadi. Ikkinchi o'qda ijobiy, o'sish foizi manfiy yukka ega bo'lib, resurslar tomonda mo'tadil yuklar kuzatildi; bu o'lcham kapital-mehnat nisbatlari va eksport tarkibi o'rtasidagi kompensatsion o'zgarishlarni aks ettiradi. Uchinchi o'qda eksportning o'sish foizi kuchli, resurs ko'rsatkichlari esa zaif yuklangan bo'lib, bu qatlam qisqa muddatli dinamiklar yoki mahsulot miksi/kafolatlangan xizmatlar segmenti kabi omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Natijalar va grafiklar birgalikda Xorazmda 2020–2024-yillarda eksportning miqdoriy ko'rsatkichlari va bozorlar qamrovi real sektor resurslari bilan bir paketda harakat qilganini ko'rsatadi. Bu “resurslar→eksport” bog'lanishi odatda infratuzilma, ishlab chiqarish quvvatlari, logistika va moliyalashtirishdagi yaxshilanishlar eksportga tezda o'tishini anglatadi; ikkinchi o'lchamning mavjudligi esa tarkibiy boshqaruv — kapital intensivligi, mehnat mahsuldorligi va tarmoq miksi — natijaga qo'shimcha ta'sir ko'rsatishini bildiradi. Shu talqin siyosiy jihatdan investitsiyalar miqdorini oshirish bilan birga ularning tarkibini samarali yo'naltirish zarurligini, mehnat va firma ekotizimini kengaytirish esa va bozorlar sonini barqaror oshirishi mumkinligini ko'rsatadi.

2-Rasm mahsulotlar kesimidagi birinchi kanonik juftlikning xulosa kuchini juda ravshan ko'rsatadi: CV1 bo'yicha eksport variati U va resurslar variati V deyarli mukammal 45° chiziq ustida yotadi. Bu shuni anglatadiki, 2020–2024-yillarda mahsulot turidan qat'i nazar, resurslar bloki (kompaniyalar, ishchilar, investitsiya)dagi o'zgarishlar eksport natijalari blokidagi tebranishlar bilan bir xil yo'nalishda va deyarli bir xil intensivlikda harakat qilgan. Nuqtalarning chiziqdan og'ishi juda kichik bo'lib, kanonik korrelyatsiyaning 0.997 ga teng yuqori qiymatini

vizual ravishda tasdiqlaydi; demak, mahsulotlar portfeli bo'ylab bog'liqlik tuzilmasi bir xil, ya'ni "resurslar → eksport" uzatish mexanizmi segmentlar kesimida ham izchil ishlagan. Regressiya chizig'ining trend chizig'i bilan ustma-ust tushishi nelinearlik yoki keskin aylanishlar yo'qligini ko'rsatadi; bu holat CCA'da birinchi o'qning yagona latent omilni — miqyos, ishlab chiqarish quvvati va bozor diversifikatsiyasining birgalikdagi omilini — ushlab turganini bildiradi. Shu sababli talqinda belgilar emas, yuklamalar va vaznlarning modul kattaligi ahamiyatli bo'lib, birinchi o'qda eksport tomonda mamlakatlar sonining, resurslar tomonda esa investitsiya, kompaniyalar va ishchilarning yuqori yuklari rasmda ko'rilayotgan sinxronlikning manbaini tushuntiradi. Iqtisodiy ma'noda bu naqsh ishlab chiqarish infratuzilmasi kengaytirilganida bilan birga tashqi bozorlar qamrovi ham baravar kengayishini, mahsulot segmentlari orasida esa tizimli nomutanosibliklar yo'qligini anglatadi. Natijada, siyosiy-ijtimoiy xulosalar resurslar bazasini kengaytirish bilan birga ularning tarkibini — kapital intensivlik, bandlikning sifat tarkibi va firma ekotizimini — barqaror boshqarish eksportning ham miqdoriy, ham geografik o'sishini qo'llab-quvvatlashini ko'rsatadi.



2-Rasm. CCA: Eksport va Resurslar

Quyi natijalar eksport ko'rsatkichlari va resurs indikatorlari o'rtasidagi juft bog'liqliklarni ko'rsatadi. Krosse-korrelyatsiya (cross-correlation) matritsasi bo'yicha eng yirik signallar eksportning geografik qamrovi — ya'ni mamlakatlar soni (Davlatlar_soni) bilan resurslar bloki orasida kuzatiladi; kompaniyalar soni bilan korrelyatsiya 0.978, investitsiyalar bilan 0.957, ishchilar bilan 0.922 darajasida. Bu naqsh resurs bazasi kengaygan sari yangi bozorlarning ochilishi va eksport tarmog'ining chuqurlashuvi bir-biriga hamohang ketishini bildiradi. Eksport hajmi (Hajm mln dollar) ishchilar va investitsiyalar bilan 0.71 atrofida kuchli ijobiy bog'langan; bu ishlab chiqarish quvvatlari kengayishi natijalarga to'g'ridan-to'g'ri aks etayotganini anglatadi. O'sish sur'ati (O'sish_foiz) esa resurs ko'rsatkichlari bilan manfiy bog'lanib, qisqa muddatli siklik tebranishlar, baza effektlari yoki kechikkan ta'sirlar mavjudligiga ishora qiladi.

Ushbu juft bog'liqliklar kanonik korrelyatsiya tahlili (Canonical Correlation Analysis, CCA)dan olingan umumiy xulosalar bilan to'liq mos keladi. Birinchi kanonik o'lcham 0.997

darajasidagi juda yuqori bog'liqlikni ko'rsatgan edi; krosse-korrelyatsiyada aynan shu "blok-blok" moslik yorqin ko'rinadi: resurslar kengaysa, eksportning ham miqdori, ham geografik diversifikatsiyasi oshadi. Mamlakatlar sonining barcha resurs indikatorlari bilan juda yuqori korrelyatsiyalari eksport ekotizimini kengaytirishda firma soni, bandlik va kapital qo'yilmalar "bir paket" sifatida ishlashini anglatadi. ning ishchilar va investitsiyalar bilan kuchli bog'lanishi ishlab chiqarish quvvatlarining kengayishi darhol tashqi savdo ko'rsatkichlariga o'tishini bildiradi; shu bilan bir vaqtda o'sish sur'atidagi salbiy bog'liqlik investitsiya va bandlikdagi kengayishning natijaga kechikib aks etishi yoki yuqori baza yillaridan keyingi tabiiy sekinlashuv bilan izohlanishi mumkin. Natijalar siyosiy talqinda resurslar hajmini ko'paytirish bilan birga, ularning tarkibini boshqarish — kapital intensivligini oshirish, mehnat mahsuldorligini yaxshilash va firmalar tarmog'ini kengaytirish — va bozorlar qamrovini barqaror oshirish uchun hal qiluvchi ekanini ko'rsatadi.

Xulosa. Ushbu tadqiqot Xorazm viloyatida 2020–2024-yillar davomida eksport ko'rsatkichlari va real sektor resurslari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning tuzilmasini ko'p o'lchovli yondashuv — kanonik korrelyatsiya tahlili orqali baholashga qaratildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, viloyat iqtisodiyotida resurslar bazasining kengayishi eksport faoliyatining miqdoriy va geografik ko'rsatkichlari bilan yuqori darajada sinxron harakat qilgan. Birinchi kanonik o'lchamning deyarli ideal darajadagi qiymati ($r \approx 0.997$) ikkala o'zgaruvchilar to'plami o'rtasida kuchli tizimli bog'liqlik mavjudligini tasdiqlaydi; bu bog'liqlik ishlab chiqarish quvvatlari, investitsiya oqimlari va bandlik ko'rsatkichlaridagi kengayish eksportning umumiy hajmi va bozorlar qamrovi bilan bir yo'nalishda rivojlanganini bildiradi.

Ikkinchi kanonik o'lchamning ahamiyatliligi eksport va resurslar tarkibidagi strukturaviy farqlar ham natijaga ta'sir etishini ko'rsatadi. Kapital-mehnat nisbatlaridagi o'zgarishlar, firmalar sonining dinamikasi yoki tarmoq tarkibidagi farqlanishlar eksport indikatorlarining muayyan kombinatsiyalari bilan qo'shimcha moslik yaratadi. Bu qatlam iqtisodiy jarayonlarning faqat miqyos o'sishiga emas, balki tarkibiy o'zgarishlarga ham sezgir ekanini anglatadi. Uchinchi o'lchamning statistik ahamiyatga ega emasligi esa qisqa muddatli shovqinlar yoki segmentlarga xos tebranishlar iqtisodiy tizimning umumiy naqshini izdan chiqarmasligini ko'rsatadi.

Korrelyatsiya matritsalarini, kanonik yuklamalar hamda grafik talqinlar eksport-resurslar o'rtasidagi bog'liqlikning mukammal darajada barqaror va izchil ekanini tasdiqladi. Eng kuchli signallar eksport geografik diversifikatsiyasi (davlatlar soni) bilan investitsiya, ishchilar soni va korxonalar soni o'rtasidagi bog'liqlikda kuzatildi. Bu esa ishlab chiqarish infratuzilmasining kengayishi tashqi bozorlar bilan ishlash imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirganini ko'rsatadi. Eksport hajmining mehnat resurslari va investitsiyalar bilan kuchli ijobiy bog'lanishi kapital qo'yilmalar va bandlik o'sishining natijaga tez o'tishini anglatadi. Shu bilan birga, eksportning yillik o'sish sur'atining resurslar bilan manfiy bog'lanishi kechikkan ta'sirlar va baza effektlari mavjudligini, resurslar kengayishi natijaning darhol o'sishiga olib kelmasligini, biroq kelgusi davrlarda ta'sir ko'rsata boshlashini ko'rsatadi.

Umuman olganda, tadqiqot Xorazm viloyatida eksport salohiyatining shakllanishi asosan ikki omillar majmuasi bilan belgilanayotganini isbotladi: miqyos omili — investitsiya, mehnat va firma tarmog'ining kengayishi eksport hajmi va bozorlar sonini oshiradi; tarkibiy omil — resurslar tarkibi, kapital intensivligi va tarmoq diversifikatsiyasi eksportning qo'shimcha o'zgaruvchanlik qatlamini belgilaydi.

Bu natijalar hududiy iqtisodiy siyosat uchun muhim amaliy xulosalarni beradi. Birinchidan, eksportni barqaror oshirish faqat resurslarning umumiy ko'payishi emas, balki ularning tarkibiy sifatini yaxshilash, texnologik modernizatsiya va mehnat mahsuldorligini oshirish orqali amalga oshiriladi. Ikkinchidan, eksport geografiyasini kengaytirish uchun firma ekotizimini rivojlantirish, logistika va infratuzilmaviy quvvatlarni mustahkamlash hal qiluvchi omillardan biri sifatida namoyon bo'ladi. Uchinchidan, investitsiya oqimlarining natijaga ta'sirini tezlashtirish uchun resurslar taqsimotining samaradorligini oshirish va tarmoqlar kesimida maqsadli qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini kuchaytirish zarur.

Shunday qilib, kanonik korrelyatsiya tahlilidan olingan natijalar Xorazm viloyati eksport salohiyatining rivojlanish mexanizmini chuqur ochib berib, resurslar va eksport natijalari o'rtasidagi bog'liqlikning tizimli, barqaror va prognozlashga yaroqli xarakterga ega ekanini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari hududiy eksport strategiyasi, investitsiya siyosati va sanoatni rivojlantirish bo'yicha qarorlar qabul qilishda ilmiy asoslangan yo'nalishlarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Mullor-Sebastián, A. (1983). The Product Life Cycle Theory: Empirical Evidence. *Journal of International Business Studies*, 14(3), 95–105. <http://www.jstor.org/stable/154692>
2. Helpman, E., & Krugman, P. R. (1985). *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. MIT Press.
3. Porter, M. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York.
4. Sherry, R. A., & Henson, R. K. (2005). Conducting and interpreting canonical correlation analysis in personality research: A user-friendly primer. *Journal of Personality Assessment*, 84(1), 37–48. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8401_09
5. Thompson, B. (2000). Canonical correlation analysis. In L. G. Grimm & P. R. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding MORE multivariate statistics* (pp. 285–316). Washington, DC: American Psychological Association. <https://psycnet.apa.org/record/2000-00427-009>
6. Haroon, D. R., Szedmak, S., & Shawe-Taylor, J. (2004). Canonical correlation analysis: An overview with application to learning methods. *Neural Computation*, 16(12), 2639–2664. <https://doi.org/10.1162/0899766042321814>
7. Gary Gereffi (2018). *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century Capitalism*. Cambridge University Press.
8. Stefano Ponte, Gary Gereffi, Gale Raj-Reichert (2019). *Handbook on Global Value Chains*. Edward Elgar Publishing.
9. Abdullayev, Y. (2024). O'zbekiston eksport salohiyatini oshirishda innovatsion mahsulotlar va texnologik yechimlarning roli. *Talqin ilmiy jurnali*, 2(4), 45–52. Retrieved from <https://scientific-jl.com/tal/article/download/12013/11643/23302>
10. Abdurahmonov, Q. (2025). O'zbekiston Respublikasining eksport salohiyatini oshirishda kichik biznes subyektlari faoliyatini takomillashtirish yo'llari. *Finance, Money and Credit*, 4(1), 33–41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14976515>
11. Zokirova, N. (2024). O'zbekiston Respublikasining eksport salohiyatini oshirishning asosiy yo'nalishlari. *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences*, 4(2), 77–85
12. Xodjayev, B. (2025). Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish hamda qayta ishlash zanjirini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar. *O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori PQ-136-son, 08.04.2025*.
13. Холмуротов, Ф. (2023). МИНАҚАДА АҲОЛИ ТУРМУШ ФАРАВОНЛИГИНИ ОШИРИШДА ҚИШЛОҚ ХО'ЖАЛИК МАHSULOTLARINI YETISHTIRUVCHI SUBYEKTLAR RO'LINI BAHOLASH. *Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные*

проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences, 3(7), 83-91.

14. Xolmurotov, F. (2023). Mintaqada aholi turmush farovonligini oshirishda qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtiruvchi subyektlar roli. *Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук*, 3(7), 83-91.
15. Xolmurotov, F. (2025). Xorazm viloyatida eksportni rivojlantirish uchun potensial imkoniyatlar va ularni baholash. *YASHIL IQTISODIYOT VA TARAQQIYOT*, 3(4).

SCIENCEPROBLEMS.UZ

IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLARNING DOLZARB MUAMMOLARI

№ 12 (5) – 2025

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

ACTUAL PROBLEMS OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

“Ijtimoiy-gumanitar fanlarning dolzarb muammolari” elektron jurnali 2020-yil 6-avgust kuni 1368-sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatiga olingan.

Muassis: “SCIENCEPROBLEMS TEAM”
mas'uliyati cheklangan jamiyati

Tahririyat manzili:

100070. Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy. Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com

Bog'lanish uchun telefon:

(99) 602-09-84 (telegram).