



# O‘ZBEKISTON SUG‘URTA BOZORI

VOL. 3 ISS: 2 (2026)

INSURANCE MARKET OF UZBEKISTAN СТРАХОВОЙ РЫНОК УЗБЕКИСТАНА

INSURANCE



№	MUNDARIJA	Page
1.	<b>QISHLOQ XO'JALIGI SUG'URTASIDA AKTUAR HISOBLARNI QULLASH VA RIVOSHLANTIRISH MASALALARI</b> <i>Nurullaev Abdulaziz Sirojiddinovich</i>	5
2.	<b>SUG'URTA KOMPANIYALARI MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA XORIJ TAJRIBASI</b> <i>Nosirov Jasur Tursunpulotovich</i>	9
3.	<b>ESG TAMOYILLARI ASOSIDA SUG'URTA XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISH</b> <i>Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich, Yusupov Akbar Haydarovich</i>	14
4.	<b>SUG'URTA SOHASIDA INNOVATSION MARKETING VA RAQAMLI REKLAMA STRATEGIYALARINI JORIY ETISH YO'NALISHLARI</b> <i>Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich, Raxmonberganov Surojbek Uktambov o'g'li</i>	18
5.	<b>MIJOZLAR QAMROVINI OSHIRISH UCHUN SUG'URTA KOMPANIYALARIDA TIZIMLI MARKETING STRATEGIYALARINI AMALGA OSHIRISH</b> <i>Raxmonberganov Surojbek Uktambov o'g'li</i>	21
6.	<b>O'ZBEKISTON SUG'URTA TASHKILOTLARI FAOLIYATIDA KORPORATIV BOSHQARUV TIZIMINING HOLATI: MAVJUD MUAMMOLAR VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI</b> <i>Xasanov Farrux Ravshanovich</i>	25
7.	<b>PENSIYA SUG'URTASINI AMALIYOTGA JORIY ETISHNING ZARURIYATI VA DOLZARBLIGI</b> <i>Yo'ldoshoval Aziza Muzaffar qizi</i>	28
8.	<b>BANK XIZMATLARINI SUG'URTALASHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI</b> <i>Tog'ayniyazov Shohzodbek Ural o'g'li</i>	30
9.	<b>O'ZBEKISTON SUG'URTA BOZORIDA KOMPANIYALARNING MOLIYAVIY KO'RSATKICHLARI DINAMIKASI</b> <i>Iminova Nurjahon Qodirjon qizi</i>	34
10.	<b>QISHLOQ XO'JALIGIDA SUG'URTA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH</b> <i>Djumayev Jonibek O'rinovich</i>	38
11.	<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕРЕСТРАХОВОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СТРАХОВОГО СЕКТОРА</b> <i>Муминова Ансора Улугбек кизи</i>	42
12.	<b>СОВРЕМЕННЫЕ ДРАЙВЕРЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ</b> <i>Жиянова Наргиза Эсанбоевна, Зохидова Диёра Улугбек кизи</i>	45
13.	<b>O'ZBEKISTONDA QISHLOQ XO'JALIGI SUG'URTASI BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI</b> <i>Madiyev Abbos Nosirovich</i>	50
14.	<b>QISHLOQ XO'JALIGI RISKLARINING XUSUSIYATLARI VA ULARNI ILMIY TASNIFLASH METODOLOGIYASI</b> <i>Qo'ldoshev Qamariddin Mansurovich</i>	53
15.	<b>O'ZBEKISTONDA SUG'URTA TASHKILOTLARI TO'LOV QOBILIYATINI TA'MINLASH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI</b> <i>Xattabov Murodulla Batirovich</i>	56
16.	<b>KORXONALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA MOLIYAVIY BOSHQARUVNING AHAMIYATI</b> <i>Muratova Saodat Igamnazar qizi</i>	59
17.	<b>TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARI MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASH MASALALARI</b> <i>E.I.Ergashev, Qarayev Anvar Botirovich</i>	63
18.	<b>O'ZBEKISTONDA ISLOM MOLIYASINI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI</b> <i>Kuldashv Jahongir Qamariddinovich</i>	67
19.	<b>BANK TIZIMI BARQARORLIGI IQTISODIY RIVOJLANISH GARVIDIR</b> <i>Nazarov Qilich Xolmuradovich, Toyirov Yunus Alamovich</i>	71
20.	<b>MILLIY IQTISODIYOTNI KREDITLASHDA TIJORAT BANKLARINING ROLI</b> <i>Nazarov Qilich Xolmuradovich, Toyirov Yunus Alamovich</i>	73
21.	<b>A SYSTEM OF INDICATORS FOR ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF COMMERCIAL BANKS UNDER INCREASING SYSTEMIC RISK</b> <i>Malikova Dilrabo Muminovna</i>	76

22.	<b>IJTIMOIIY-IQTISODIY RIVOJLANISHDA HUDUDIIY MARKETINGNING FUNKSIONAL O'RNI VA AHAMIYATI</b> <i>Mukhammadieva Nodira</i>	79
23.	<b>XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA INSON RESURLARIGA QILINGAN XARAJATLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODOLOGIYASI</b> <i>Usmanova Nigina Marupovna</i>	84
24.	<b>НАЛОГОВАЯ РЕФОРМА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН КАК ФАКТОР РОСТА СПРОСА НА УСЛУГИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА СРЕДИ МАЛОГО БИЗНЕСА</b> <i>Холбеков Расул Олимович</i>	88
25.	<b>O'ZBEKISTON TASHQI MEHNAT MIGRATSIYASI: IQTISODIY TA'SIRLAR, INSON KAPITALI VA REINTEGRATSIYA MUAMMOLARI</b> <i>Ismatova Shoxsanam Abdulaziz qizi</i>	92
26.	<b>O'ZBEKISTONDA AHOLI BANDLIGINI TA'MINLASHNING KONTSEPTUAL ASOSLARI</b> <i>Berdibayev Fayzulla Zaripbayevich</i>	95
27.	<b>ASOSIY KAPITALGA O'ZLASHTIRILGAN INVESTITSIYALAR UZOQ VAQT BARQAROR FOYDA KELISHI KAFOLATI</b> <i>Jomolov Muzaffar Mirzoxitovich</i>	98
28.	<b>SUG'URTA KAPITALIDAN INVESTITSIYA SIFATIDA FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH VA BAHOLASH (DEA MODELI ASOSIDA) YO'LLARI</b> <i>Kenjayev Ilhom G'iyozovich</i>	101
29.	<b>RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ORQALI INDIVIDUAL SPORTCHILARNI TAYYORLASH TIZIMI BOSHQARUVI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI TAHLILI</b> <i>Junaydullayev Mels Asliddin o'g'li</i>	105
30.	<b>TOSHKENT SHAHRIDA ANHOR KANALI BO'YLAB OSMA KABINALI JAMOAT TRANSPORT TIZIMINI YARATISH KONSEPSIYASI</b> <i>Xamdamon Shoh-Jaxon Raxmat o'g'li, Kamolidinov Muhibillo Shokirjon o'g'li</i>	109
31.	<b>SANOAT KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH QUVVATLARIDAN FOYDALANISHNI ME'YORLASHTIRISHNING USLUBIY JIHLARI</b> <i>Ergashev Abrorbek Raxmatulla o'g'li</i>	112
32.	<b>METROLOGIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING ILMIY-AMALIY JIHLARI</b> <i>Rakhmatillaev Nodirjon Yo'ldashvaevich</i>	114
33.	<b>AN INTEGRATED RISK-BASED MODEL FOR ASSESSING THE EXTERNAL ENVIRONMENT OF SMALL ENTERPRISES IN UZBEKISTAN: IMPLICATIONS FOR THE INSURANCE MARKET</b> <i>Djumabayeva Dilobar Asatillayevna</i>	116
34.	<b>UY-JOY NARXLARINI HISOBLASHDA HEDONIK REGRESSIYA FORMULASIDAN FOYDALANISHNING METODOLOGIK ASOSLARI</b> <i>Tog'ayeva Dildora Akramovna</i>	120
35.	<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН НА ОСНОВЕ КЛАССИЧЕСКИХ И СОВРЕМЕННЫХ ПРИНЦИПОВ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ</b> <i>Ахромов Зариф Орипович</i>	123
36.	<b>RAQAMLI SOLIQTIZIMLARINI JORIY ETISH VA ULARNING IQTISODIY TA'SIRI</b> <i>Tuychiyev Sherxon Shuxrat o'g'li, Xubbimov Sherzod Jamshidovich</i>	126
37.	<b>SOLIQQA TORTISHNING MAKROIQTISODIY KO'RSATKICHLARGA TA'SIRI: EMPIRIK TAHLILLAR ASOSIDA</b> <i>Toshnazarova Lola Shuxratillayevna, Karimov Mardon Akram o'g'li</i>	129
38.	<b>TURIZMDA INNOVATSIYALARNING HAYOTIYLIK SIKLI VA ULARNING BOZORGA CHIQRISH BOSQICHLARI</b> <i>Erkaboyeva Jasmina Safarali qizi</i>	133
39.	<b>RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA QISHLOQ JOYLARIDA TURIZM XIZMATLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH</b> <i>Xalimov Shaxboz Xalimovich</i>	136
40.	<b>MAMLAKATIMIZDA NATIJAGA YO'NALTIRILGAN BYUDJETLASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA USLUBIY YONDASHUVLAR</b> <i>Baxtiyor Artikov</i>	139
41.	<b>O'ZBEKISTONDA O'RTA VA KATTA BIZNESLARDA YASHIRIN IQTISODIYOTNI ANIQLASH VA ULARNI OLDINI OLIH MEXANIZMLARI</b> <i>Boyniyozov Ro'zimbek G'ulomjon o'g'li, Abduqahhorova Maxliyo Albert qizi, Muradullayev Sarvar Muradulla o'g'li</i>	146

42.	<b>NARXLAR STATISTIKASI KUZATUVLARINI DATA SCIENCE TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH</b> <i>Odiljonov Ikromjon Komiljon o'g'li</i>	<b>150</b>
43.	<b>BOZOR IQTISODIYOTINI DAVLAT TOMONIDAN TARTIBGA SOLISH: NAZARIY EVOLYUTSIYA, MEXANIZMLAR VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR</b> <i>Karimova Latofat Sadullayevna</i>	<b>153</b>
44.	<b>TIJORAT BANKLARINING UZOQ MUDDATLI MOLIYAVIY BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA KAPITAL YETARLILIGINI BOSHQARISH STRATEGIYASI</b> <i>Mamadjonov Shukurillo Ibrohimjon o'g'li</i>	<b>157</b>
45.	<b>OLIIY TA'LIMNING HUDUDIIY IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIRI: PANEL FIXED EFFECTS EKONOMETRIK MODEL ASOSIDA EMPIRIK TAHLIL (XORAZM VILOYATI MISOLIDA)</b> <i>Rustamov Jasurbek Ravshanbek o'g'li</i>	<b>161</b>
46.	<b>RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA SOLIQ MA'MURIYATCHILIGINI TAKOMILLASHTIRISH VA BYUDJET SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI</b> <i>Salomov Abdulalom Ismatovich</i>	<b>166</b>
47.	<b>УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ</b> <i>Тухтаев Максуд Мансурович</i>	<b>169</b>
48.	<b>KO'P O'LCHOVLI KAMBAG'ALLIK INDEKSINI HISOBLASH BO'YICHA ALKIRE-FOSTER USULI VA TAVSIYALARI</b> <i>Urazbayev Raxmatjon Otajanovich</i>	<b>172</b>

## “O‘ZBEKISTON SUG‘URTA BOZORI” JURNALI TAHRIR KENGASHI A‘ZOLARI

1. Teshabayev To‘lqin Zakirovich (Kengash raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, i.f.d. prof.).
2. Fayziyev Orifjon Olimovich (Kengash raisi o‘rinbosari, Istiqbolli loyihalar milliy agentligi direktor o‘rinbosari).
3. Azimov Rustam Sadikovich (O‘zbekinvest eksport-import sug‘urta kompaniyasi AJ Bosh direktori, i.f.d. prof.).
4. Mehmonov Sultonali Umaraliyevich (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d., prof.).
5. Abduraxmonova Gulnora Qalandarovna (Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti prorektori, i.f.d. prof.).
6. Xudoyqulov Sadirdin Karimovich (TDIU huzuridagi “O‘zbekiston iqtisodiyotini rivojlantirishning ilmiy asoslari va muammolari” ilmiy tadqiqot markazi direktori).
7. Xalilov Oybek Nasirovich (O‘zbekiston sug‘urta bozori professional ishtirokchilari Uyushmasi Kengash raisi).
8. Qo‘ldoshev Qamariddin Mansurovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida professori, i.f.d., Bosh muharrir).
9. Zaynalov Jahongir Rasulovich (Samarqand iqtisodiyot va servis instituti “Moliya” kafedrasida mudiri, i.f.d. prof.).
10. Shennayev Xo‘jayor Musurmanovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida mudiri, DSc, prof.).
11. Boyev Habibullo Ismoilovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, i.f.d.).
12. Nurullayev Abdulaziz Sirojiddinovich (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, i.f.d.).
13. Merident Randles (FSA, MAAA. Prinsipal & Consulting Actuary. Senior Consultant, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative).
14. Ong Xie (FIA, FSAS. Program Manager, UNDP-Milliman Global Actuarial Initiative. Pronouns: She/Her).
15. Yadgarov Akram Akbarovich (TDIU “Yashil iqtisodiyot” kafedrasida professori, i.f.d.).
16. Yuldashev Obiddin Toshmurzayevich (TDIU magistratura dekan muovini, i.f.d.).
17. Maxmudov Akbar Abduxamidovich (Toshkent ijtimoiy innovatsiya universiteti rektori, PhD, dotsent).
18. Axrorov Zarif Oripovich (TDIU Samarqand filiali “Moliya, soliq va bank ishi” kafedrasida mudiri, i.f.d., dotsent).
19. Qurbonov Xayrulla Abdurasulovich (TDIU Xalqaro va milliy reytinglar bilan ishlash bo‘limi boshlig‘i, i.f.n. dots.).
20. Raxmatullayev Botirjon Abduxamidovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti. Akademik faoliyat bo‘yicha prorektor PhD, dotsent).
21. Musaxonzoda Ikromjon Sobirxon o‘g‘li (TMC institute “Milliy ta‘lim yo‘nalishlari akademik faoliyat va ilmiy ishlar” bo‘yicha prorektor, PhD).
22. Hasanov Xayrulla Nasrullayevich (TDIU Besh tashabbus markazi bo‘lim boshlig‘i, PhD).
23. Kenjayev Ilxom G‘iyozovich (TDIU magistratura dekan muovini, PhD, dots.).
24. Imomov Hamdilla Hamdamovich (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida professor v.b., i.f.n.).
25. Baratova Dinara Alisherovna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD. Tahririyat kengashi kotibi).
26. Agzamov Avazxon Talgatovich (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida professori, PhD).
27. Nomozova Qumri Isoyevna (Bank moliya akademiyasi dotsenti, PhD).
28. Xamdamov Shoh-Jaxon Raxmat o‘g‘li (TDIU “Korporativ moliya va qimmatli qog‘ozlar” kafedrasida dotsenti, PhD).
29. Maxmudov Samariddin Baxriddinovich (“Ma‘mun” universiteti “Iqtisodiyot” kafedrasida dotsenti, PhD).
30. Abduturapova Dildora Farxodjon qizi (“Ilmiy tadqiqot faoliyatini tashkil etish” bo‘limi bosh mutaxassisi, PhD).
31. Abdusattarova Dildora Baxodirovna (TDIU “Soliq va soliqqa tortish kafedrasida” dotsenti).
32. Nosirov Jasur Tursunpulotovich (Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti “Akademik faoliyat va registrator” departamenti rahbari, PhD, dotsent).
33. Adilova Gulnur Jorabayevna (TDIU “Sug‘urta ishi” kafedrasida dotsenti, PhD.).
34. Malikova Dilrabo Mo‘minovna, (TDIU Samarqand filiali "Moliya, soliq va bank ishi" kafedrasida dotsenti, PhD).
35. Bobomurotova Manzura Panji qizi (TDIU “Soliq va soliqqa tortish” kafedrasida assistenti, PhD).



## KO'P O'LCHOVLI KAMBAG'ALLIK INDEKSINI HISOBLASH BO'YICHA ALKIRE-FOSTER USULI VA TAVSIYALARI

Urazbayev Raxmatjon Otajanovich

O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti, mustaqil izlanuvchisi  
E-mail: [urazbaev@stat.uz](mailto:urazbaev@stat.uz)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada ko'p o'lchovli kambag'allik indeksini hisoblash bo'yicha Alkire-Foster usulining mohiyati va uning samaradorligi tahlil qilinadi. Alkire-Foster usuli ko'p o'lchovli kambag'allikni aniqlashda bir qator ijtimoiy va iqtisodiy omillarni birlashtirgan holda, faqat daromadga asoslangan yondashuvni kengaytiradi va shaxslarning turmush sharoitlarining kompleks baholanishini ta'minlaydi. Ushbu usul kambag'allikning turli o'lchovlarini – ta'lim, sog'liq, turar joy, yashash sharoitlari va boshqa ijtimoiy faktorlarga asoslangan ko'rsatkichlarni hisobga olgan holda, kambag'allikning chuqurligi va kengligini aniqlashga yordam beradi. Maqolada Alkire-Foster usulining hisoblash bosqichlari, asosiy tamoyillari, hamda kambag'allikni o'lchashda uning afzalliklari ko'rsatilgan. Shuningdek, bu usulning statistik tahlil qilishdagi qo'llanilishi, uning xatoliklar va noaniqliklarni kamaytirishdagi roli hamda jahon miqyosida keng tarqalgan statistik tasniflar bilan solishtirish usullari bayon qilingan.

**Kalit so'zlar:** Alkire-Foster usuli, BMT Taraqqiyot Dasturi, ko'p o'lchovli kambag'allik indeksi, Avtofokus usuli, kambag'allik chegarasi.

**Abstract:** The article analyzes the essence and effectiveness of the Alkire-Foster method for calculating the multidimensional poverty index. The Alkire-Foster method extends the income-only approach by integrating a number of social and economic factors in determining multidimensional poverty and provides a comprehensive assessment of people's living conditions. This method helps to determine the depth and extent of poverty, taking into account various poverty dimensions - indicators based on education, health, housing, living conditions and other social factors. The article outlines the calculation steps, basic principles and advantages of the Alkire-Foster method in measuring poverty. It also describes the application of this method in statistical analysis, its role in reducing errors and uncertainties, and methods for comparing it with widely used statistical classifications around the world.

**Keywords:** Alkire-Foster method, UNDP, multidimensional poverty index, Autofocus method, poverty line.

**Абстрактный:** В статье анализируется сущность и эффективность метода Алкира-Фостера для расчета индекса многомерной бедности. Метод Алкира-Фостера расширяет подход, основанный только на доходе, путем интеграции ряда социальных и экономических факторов при определении многомерной бедности и обеспечивает комплексную оценку условий жизни людей. Этот метод помогает определить глубину и масштабы бедности, принимая во внимание различные измерения бедности — показатели, основанные на образовании, здравоохранении, жилищных условиях, условиях жизни и других социальных факторах. В статье изложены этапы расчета, основные принципы и преимущества метода Алкира-Фостера при измерении бедности. В нем также описывается применение этого метода в статистическом анализе, его роль в снижении ошибок и неопределенностей, а также методы его сравнения с широко используемыми статистическими классификациями во всем мире.

**Ключевые слова:** Метод Алкира-Фостера, ПРООН, многомерный индекс бедности, метод Автофокуса, черта бедности.

### Kirish (Введение/Introduction).

Ushbu maqolada Alkire-Foster (2011a) tomonidan ishlab chiqilgan ko'p o'lchovli usul haqida tizimli ma'lumot berilgan. Ko'p o'lchovli kambag'allikni o'lchash uchun ular ishlab chiqqan usul Alkire-Foster usuli deb nomlangan. Bu usul aholini kambag'al deb tasniflash parametrlarini aniqlash, shuningdek, jamiyatdagi kambag'allikni aks ettirish uchun ma'lumotlarni jamlash (ko'rsatkichlar, geografik mintaqalar, ijtimoiy guruhlarning etnik va boshqa xususiyatlari bo'yicha) imkonini beradi. Ushbu usul yordamida tuzilgan ko'rsatkichlar mahrumlik turlari o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash imkonini beradi va ijtimoiy siyosatning ustuvor yo'nalishlarini ishlab chiqishda foydalanish mumkin.

Alkire-Foster usuli ushbu sinfning birinchi ko'rsatkichiga qaratilgan: to'g'rilangan yoki tuzatilgan aholi indeksi  $M0$ . yoki  $M0$  ko'rsatkichi odatda ko'p o'lchovli kambag'allik indeksi (MPI) sifatida tanilgan. Bu usul ser Toni Atkinson boshchiligidagi Global kambag'allik komissiyasi tomonidan global monometar kambag'allikni o'lchash uchun moc usul sifatida tasdiqlangan. Ushbu usul BMTTD va Oksford Universitetining Kambag'allik va inson taraqqiyoti tashabbusi tomonidan global MPIn baholashda va ko'plab milliy hukumatlar tomonidan 1.2.2 ko'rsatkich sifatida BRMGa kiritilgan o'zlarining MPIn hisoblashda qo'llaniladi.

Texnik nuqtai nazardan, Alkire-Foster ko'rsatkichlari bir nechta xususiyatlarga javob beradi. Ulardan ba'zilar ushbu maqolada batafsil yoritib berilgan. Amaliy nuqtai nazardan, Alkire-Foster o'lchov usullari kambag'allarni aniqlash uchun intuitiv hisoblash usulidan foydalanadi va

aholining alohida qatlamlari bir vaqtning o'zida boshdan kechirgan mahrumliklarni aniq hisobga oladi. Alkire-Foster ko'rsatkichlari orasida ayniqsa MPI e'tiborga loyiqdir, chunki u ma'lumotlarning tartiblangan (kategoriyali yoki ikkilik) aniq va to'g'ri shaklda ishlatish imkoniyatiga ega. Ushbu o'lchov usuli va unga tegishli komponentlarning intuitiv xususiyati ham hisobga olinadi. Ushbu maqolada MPI ning texnik va amaliy ustunliklari ko'rsatilgan bo'lib, bu uni siyosatni ma'lumot bilan ta'minlashda samarali vositaga aylantiradi.

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili (Обзор литературы/Literature review).** Ko'p o'lchovli kambag'allik tushunchasi dastlab kambag'allikni faqat daromad yoki iste'mol bilan emas, balki insonning ta'lim, sog'liqni saqlash va yashash sharoitlari kabi bir nechta yo'nalishlarda cheklanishlari orqali baholash zaruratidan kelib chiqqan. Ushbu yondashuvning nazariy asoslari Amartya Senning imkoniyatlar (capability) konsepsiyasiga tayanadi. Sen kambag'allikni insonning munosib hayot kechirish imkoniyatlarining yetishmasligi sifatida talqin qiladi [1].

Ko'p o'lchovli kambag'allikni amaliy jihatdan o'lchash bo'yicha eng mashhur metodologiyalardan biri Alkire-Foster (AF) usuli hisoblanadi. Ushbu metodologiya Sabina Alkire va James Foster tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, unda kambag'allikni aniqlash uchun "ikki bosqichli chegaralash" (dual cutoff) usuli qo'llaniladi [2]. Mazkur usul bir tomondan alohida indikatorlar bo'yicha mahrumlikni aniqlasa, ikkinchi tomondan, shaxsning nechta yo'nalishda mahrum ekanligini hisobga oladi.

Alkire va Foster o'z tadqiqotlarida AF metodining asosiy afzalliklari sifatida uning moslashuvchanligi, dekompozitsiya imkoniyati va siyosiy

qarorlar uchun qulayligini ta'kidlaydilar [3]. Shu sababli ushbu metodologiya bugungi kunda BMT Taraqqiyot Dasturi (UNDP) hamda Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) tomonidan keng qo'llaniladi.

2010-yilda Alkire va Santos tomonidan ishlab chiqilgan Global Multidimensional Poverty Index (MPI) AF metodologiyasining amaliy ifodasi sifatida e'tirof etiladi [4]. Ushbu indeks sog'liqni saqlash, ta'lim va turmush darajasi yo'nalishlaridagi 10 ta indikator asosida hisoblanib, rivojlanayotgan mamlakatlarda kambag'allikning ko'lamini baholash imkonini berdi.

Keyingi tadqiqotlarda AF metodologiyasining mustahkamligi va qo'llash doirasi keng tahlil qilingan. Alkire va Santos MPI indeksining statistik barqarorligi hamda turli mamlakatlar kesimida taqqoslash imkoniyatlarini ko'rsatib berganlar [5]. Tadqiqotchilar metodologiyaning davlat siyosatini shakllantirishdagi ahamiyatini alohida qayd etadilar.

Shuningdek, ko'p o'lchovli kambag'allikni vaqt omili bilan bog'liq holda o'rganish bo'yicha ham izlanishlar olib borilgan. Alkire, Apablaza, Chakravarty va Yalonzky surunkali kambag'allikni baholashda AF metodini vaqt davomiyligi bilan integratsiyalashgan holda qo'llashni taklif etganlar [6]. Bu esa kambag'allikning vaqtinchalik yoki doimiy xususiyatini aniqlash imkonini beradi.

D'Attoma va Matteucci tomonidan amalga oshirilgan tizimli adabiyotlar sharhi ko'p o'lchovli kambag'allik tadqiqotlari so'nggi yillarda sezilarli darajada kengayganini ko'rsatadi [7]. Mualliflar AF metodologiyasi eng ko'p qo'llaniladigan yondashuv ekanligini ta'kidlab, indikatorlar va og'irliklarni tanlash masalasi hali ham dolzarb ekanini qayd etadilar.

Rivojlanayotgan davlatlar tajribasi ham AF metodining amaliy ahamiyatini tasdiqlaydi. Jumladan, Indoneziya misolida o'tkazilgan tadqiqotlarda monetar kambag'allik va ko'p o'lchovli kambag'allik ko'rsatkichlari o'rtasida sezilarli farqlar mavjudligi aniqlangan [8]. Bu esa faqat daromadga asoslangan baholash kambag'allikning haqiqiy holatini to'liq aks ettirmasligini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, AF metodologiyasini statistik dasturlarda qo'llash imkoniyatlari ham rivojlanib bormoqda. Pacifico va Poeg tomonidan Stata dasturi uchun MPI hisoblash algoritmlari ishlab chiqilgan bo'lib, bu tadqiqotchilar uchun ko'p o'lchovli kambag'allik indekslarini hisoblash jarayonini ancha soddalashtirdi [9].

Umuman olganda, Alkire-Foster usuli ko'p o'lchovli kambag'allikni aniqlash va baholashda zamonaviy hamda samarali metodologiya sifatida e'tirof etiladi. Ushbu yondashuv kambag'allikning murakkab tabiatini chuqurroq anglash, aholining eng zaif qatlamlarini aniqlash va manzilli ijtimoiy siyosat ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

**Tadqiqotni amalga oshirishda foydalanilgan usullar (Methods/Методы).** Ko'p o'lchovli kambag'allik indeksini hisoblash bo'yicha Alkire-Foster usuli borasida olib borilgan tadqiqot jarayonida statistik jadval va grafiklar, induksiya va deduksiya, ekspert baholash, ilmiy abstraksiyalash, tahlil va sintez, dinamik qatorlar hamda iqtisodiy indekslar kabi turli metodologiyalar asosida keng qamrovli tahlillar amalga oshirildi. Ushbu tadqiqotning ob'ekti sifatida ko'p o'lchovli kambag'allik indeksini hisoblash va Alkire-Foster usulining samaradorligini o'rganish belgilandi. Tadqiqotning asosiy maqsadi, kambag'allikni o'lchashda ko'p o'lchovli yondashuvni qo'llash, shuningdek, Alkire-Foster usulining mamlakatimiz sharoitida qo'llanilishi va uning xalqaro standartlarga moslashtirilishining asosiy yo'nalishlarini belgilashdir. Tadqiqotda kambag'allikni aniqlash va yengish uchun zarur bo'lgan prognoz ko'rsatkichlarini ishlab chiqish, shuningdek, kambag'allikni kamaytirishga qaratilgan strategik qarorlar qabul qilishda Alkire-Foster usulining ahamiyatini belgilash muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

**Tahlil va natijalarlar (Analysis and results/Анализ и результаты).** Alkire-Foster usuli — har bir foydalanuvchi uni o'z ehtiyojlari va afzalliklaridan kelib chiqqan holda aniqlashi kerak bo'lgan o'lchov tizimi hisoblanadi.

Shuni ta'kidlash kerakki, Alkire-Foster usuli ko'p o'lchovli kambag'allikni o'lchash uchun umumiy asosdir, garchi u boshqa hodisalarni (masalan, imkoniyatlarni kengaytirish, hayotdan qoniqish va boshqalar) o'lchash uchun ham mos keladi. Alkire-Foster usuli har bir foydalanuvchi o'z ehtiyojlari asosida sozlashi kerak bo'lgan o'lchov tizimini taqdim etadi. Bu har bir mamlakatdan yoki foydalanuvchidan maqsad, ko'lam va o'lchov birligining tanlovi, parametrlari, ko'rsatkichlari, mahrumlik chegaralarini (shaxsning muayyan turdagi mahrumliklarga qachon zaif ekanligini aniqlash uchun), tortish (vazn) omillarini (nisbiy ahamiyatini ko'rsatish uchun) turli mahrumlik aniqlashni talab qiladi, shuningdek, kambag'allik chegarasi ya'ni odamning kambag'al deb hisoblanishi uchun yetarli darajada mahrum bo'lganligini aniqlash uchun ishlatiladi. Avtofokus usulining

moslashuvchanligi uni turli sharoitlarga osongina moslashtirish imkonini beradi.

Ushbu Alkire-Foster usuli siyosatni ishlab chiqishda qo'llanilgan hisoblash yondashuvlariga asoslangan "ikki tomonlama" chegara astona" hisoblash usulidan foydalangan holda odamlarni kambag'al deb belgilashni tasvirlash bilan boshlanadi (Alkire-Foster, 2011a; b; Alkire va boshqalar, 2015). Birlashtirish usuli kambag'allikning bir o'lchovli aksiomatik o'lchovlariga asoslanadi va mashhur Foster Greer-Torbecke kambag'allik o'lchovlari sinfini bevosita kengaytiradi (Foster va boshq., 1984). Asosiy e'tibor kambag'allikning tarqalishi va intensivligini, yo'qotishning birgalikda taqsimlanishini aks ettiruvchi tuzatilgan xodimlar soni nisbati, M0 yoki MPIga qaratilgan. Intuitiv natijalarni va umumiy o'lchovga kiritilgan ma'lumotlar qatlamlarini, masalan, kichik guruhlar darajasidagi kambag'allik va uning turli o'lchovlar yoki ko'rsatkichlar bo'yicha tarkibini ochib beruvchi turli kichik indekslarni ajratish uchun MPIni qanday ajratish kerakligi ko'rsatilgan. Bu holda taqdim etish to'g'ridan-to'g'ri (yo'l bilan) bo'ladi.

#### Alkire-Foster kambag'allik darajasi

Alkire-Foster usulidan foydalanishning birinchi bosqichi har bir kishi (yoki uy xo'jaligi) uchun mahrumlik profilini yaratishdir. MPIga kiritilgan ko'rsatkichlarning har biri uchun shaxsning yutuqlari mos keladigan mahrumlik chegarasi bilan taqqoslanadi va shaxs turli xil mahrumliklarga duchor bo'lgan yoki duchor bo'lmagan deb tasniflanadi. Shunday qilib, masalan, odamning tegishli darajada sanitariya, ichimlik suvi, sog'liqni saqlash xizmatlaridan foydalanish imkoniyati bor-yo'qligini, barcha bolalar maktabga boradimi, kattalar munosib ish joylari bor-yo'qligini va hokazolarni o'rganishdan boshlashingiz kerak. Ko'rsatkichlar to'plami moslashuvchan va kambag'allik o'lchadigan kontekstga moslashtirilishi mumkin. Vazn (og'irlik) koeffitsientlari har bir mahrumlik turiga qo'llaniladi (bir yoki 100% gacha qo'shilishi kerak). Keyinchalik bu ma'lumotlar qo'shiladi va har bir kishi o'zining mahrumlik reytingiga ega bo'ladi, bu esa ular boshdan kechirgan mahrumlik turlarining og'irlashtirilgan foizini qo'shadi. Odamlar ko'p o'lchovli kambag'al deb ta'riflanadi, agar ularning mahrumligining vaznli yig'indisi kambag'allik chegarasidan katta yoki teng bo'lsa, masalan, 20%, 33% yoki 50% bo'lishi mumkin.

Har bir inson kambag'al yoki kambag'al emas deb aniqlangandan so'ng, ma'lumotlar ikkita informatsion indeksga birlashtiriladi.

- Kambag'allikning tarqalishi (H), bu ko'p o'lchovli kambag'al deb aniqlangan odamlarning ulushini ifodalaydi va "kambag'al aholi indeksi" deb ham ataladi. Bu kambag'allik chegarasidan katta yoki teng bo'lgan aholining umumiy sonidagi ulushi.

- Kambag'allik intensivligi (A), bu kambag'al odamlarning ma'lum turdagi mahrumliklarga duchor bo'lgan ko'rsatkichlarining o'rtacha ulushi yoki barcha kambag'al odamlar orasidagi mahrumlikning o'rtacha darajasi. M0 yoki MPI ushbu ikki komponentning natijasi sifatida hisoblanadi -  $[MPI = H \times A]$ . Bu usul nafaqat kim kambag'al ekanligini aniqlaydi, balki ko'p o'lchovli kambag'allik holati ma'lum odamlar uchun qanchalik og'ir yoki jiddiy ekanligini hisobga olib, ba'zi yangi jihatlarni kiritadi.

MPI agar barcha odamlar bir vaqtning o'zida barcha o'lchovlardan mahrum bo'lsa, jamiyat boshdan kechiradigan umumiy mahrumlikdan kambag'al odamlar boshdan kechiradigan mahrumlik foizi sifatida talqin qilinishi mumkin. Garchi aholi koeffitsienti (H) yaxshi ma'lum bo'lsa-da, tushunarli va ommaviy axborot vositalari tomonidan tez-tez qo'llaniladigan bo'lsa-da, MPI aksariyat mamlakatlar uchun asosiy rasmiy ko'rsatkich hisoblanadi. Buning ikkita asosiy sababi bor.

Birinchidan, agar juda kambag'al odam hali ham kambag'al bo'lsa ham, bir turdagi mahrumlik bilan kurashsa, MPI kamayadi. Ushbu ta'rif faqat akademik nuqtai nazardan ko'rib chiqiladi, ammo bu ta'rif juda muhim, chunki MPI ko'pincha kambag'allik soni indeksiga qaraganda tezroq pasayadi. Misol uchun, Nepal 2006 va 2014- yillar oraliq'ida statistik jihatdan MPIni ikki baravar kamaytirdi, ammo kambag'allik darajasini ikki baravar kamaytirmadi. Dinamikadagi bu farq, aslida, aholining eng kambag'al qatlamlarining hammaqa nisbatan imtiyozli mavqeini aks ettiradi. Bunday chorani baholash ijtimoiy jihatdan muhimdir, chunki bu siyosatchilarga hech kim ortda qolmasligini ta'minlash uchun eng kambag'al qatlamlarga e'tibor qaratish va ularga yordam ko'rsatishga qo'shimcha rag'bat yaratadi.

Ikkinchidan, faqat MPI-ni ko'rsatkichlarga bo'lish mumkin, bu odamlar qanchalik kambag'al ekanligini ko'rsatadi. Kambag'allik soni indeksi yoki tarqalishi kabi ko'rsatkichlar, garchi yaxshi ma'lum bo'lsa-da, bu ikki xususiyatning hech birini bildirmaydi. MPI rasmiy statistika bo'lsa ham, uning hisobotlari va ommaviy axborot vositalarida yoritilishi, agar MPI boshqacha aytmasa, ko'p o'lchovli kambag'allik nisbatlarini aniqlashi mumkin va ko'pincha shunday qiladi.

#### Alkire-Foster o'lchash usulining xarakterli xususiyatlari

Alkire-Foster o'lchash usuli juda foydali xususiyatlarga ega. Ulardan asosiysi aholining kichik guruhini parchalash qobiliyatidir, unda MPI, H, A va hamda har bir tarkibiy ko'rsatkichlarni har qanday guruh bo'yicha dezagregatsiya qilish mumkin ular uchun ma'lumotlar reprezentativ hisoblanadi. Bu BRM uchun asosiy birinchi darajali ustuvorlikdir. Amalda, agar MPI kambag'allik darajasini kichik guruhlar bo'yicha aniqlash uchun ajratilsa, ular milliy ko'rsatkichlarga aholi ulushlaridan foydalangan holda qo'shiladi. Bu xususiyat kambag'allikni hudud, jins, yosh va boshqa tegishli kichik guruhlar bo'yicha batafsil tahlil qilishda juda samarali ekanligini ko'rsatadi.

Har bir MPI ko'rsatkichini har qanday guruhga ajratish mumkin, ular uchun ma'lumotlar reprezentativ bo'lib, kambag'allikni hudud, jins, yosh va boshqalar bo'yicha tahlil qilishni osonlashtiradi.

Shunday qilib, har bir ko'rsatkich milliy darajada va turli guruhlarda kambag'allik darajasining oshishi yoki kamayishiga qanday hissa qo'shishini tushunishimiz mumkin. Amalda, bu ma'lumot MPI ko'rsatkichlari asosida tuzilgan ko'plab strategiya va chora-tadbirlar haqida to'liq va aniq ma'lumot taqdim etish uchun qo'llaniladi.

Alkire-Foster o'lchash usulining yana bir muhim xususiyati – bu usul o'lchovli taqsimotdagi xatoliklarni aniqlash va tahlil qilish imkonini beradi. Oddiy qilib aytganda, MPI ko'plab ko'rsatkichlardan iborat va uni bir xil ko'rsatkichlar yordamida juda aniq ajratilishi mumkin. Xususan, MPI H va A ko'rsatkichlarining natijasidir. Ammo MPIni hisoblashning yana bir usuli - har bir ko'rsatkich bo'yicha kambag'al va turli xil mahrumliklarni boshdan kechirayotgan odamlarning ulushini aniqlashdir (masalan, sog'liqni saqlash holati uchun 20%, ta'lim olish uchun 30%, bandlik uchun 10%) - bu ko'rsatkichlarni ularning vazn koeffitsientlari bilan ko'paytirish kerak (masalan, uchta vazn koeffitsientining har biri uchdan birini tashkil qiladi). Natijada, bu usul orqali MPI ko'rsatkichi aniqlanadi, va bu misolda uning qiymati 0,200 ga teng bo'ladi. Bu imkoniyat bizga ko'p o'lchovli kambag'allikni batafsil tahlil qilish va uning tarkibini chuqurroq o'rganish imkonini beradi. Misol uchun, Alkire-Foster (2011a) Amerika Qo'shma Shtatlaridagi umumiy kambag'allikni etnik guruhlariga ajratgandan so'ng, ushbu guruhlar ichidagi kambag'allikni turli o'lchovlar bo'yicha ajratdi va turli etnik guruhlarining turli xil mahrumliklarga qanday duchor bo'lishini ko'rsatdi. Misol uchun, ispaniyaliklar sog'lig'i yomonroq, afro-amerikaliklar esa ta'lim olishda kambag'al. Shunday qilib, biz har bir ko'rsatkich milliy darajada va turli guruhlarda kambag'allik darajasining oshishi yoki kamayishiga qanday hissa qo'shishini tushunishimiz mumkin. Amalda, bu ma'lumotlar batafsil bayon qilingan MPI bilan bog'liq ko'plab siyosat va harakatlar haqida ma'lumot berish uchun ishlatiladi.

#### Avtofokus usuliga misol

Faraz qilaylik, kimdir to'rtta ko'rsatkich bo'yicha gipotetik jamiyatning ko'p o'lchovli kambag'alligini tahlil qilishga qiziqadi: yerga egalik qilish maydoni, o'qish yillari soni, tana massasi indeksi (TMI) va yaxshilangan sanitariya sharoitlaridan foydalanish. 4x4 o'lchamdagi matritsa to'rtta ko'rsatkich bo'yicha to'rt kishining ma'lumotlarini o'z ichiga oladi.

#### 1-jadval.

Muvaffaqiyatlar (Natijalar) matritsasi<sup>1</sup>

	Yerga egalik qilish maydoni (gektarlarda)	O'qish yillari soni	Tana massasi indeksi	Yaxshilangan sanitariya sharoitlariga kirish imkoniyati	
X=	7	14	19	Ha	Shaxs 1
	3	13	19,5	Yo'q	Shaxs 2
	4	3	17	Yo'q	Shaxs 3
	8	1	22	Ha	Shaxs 4
Z=	5	5		Ha	

MPI ko'plab ko'rsatkichlardan iborat bo'lib, ularning yordami bilan kambag'allikni aniq va batafsil tarzda tahlil qilish mumkin.

Masalan, 3-shaxsning to'rt gektar yeri bor, 4-shaxsning sakkiz gektar yeri bor. 1-shaxs 14 yillik, 2-shaxs esa 13 yillik o'qishni tamomlagan. 3-shaxsning TMI atigi 17 ga teng. Bizning misolimizdagi ikki kishi

yaxshilangan sanitariya sharoitlariga ega. Shunday qilib, X matritsasining har bir qatori to'rtta ko'rsatkichning har biri bo'yicha har bir shaxsning yutuqlarini o'z ichiga oladi.

Biz mahrumlikni kesish vektorini  $z = (yaxshilangan\ sanitariya\ sharoitlariga\ ega\ bo'lganlar\ uchun\ 5,\ 5,\ 18,5)$  bilan belgilaymiz va olingan ma'lumotlardan har bir ko'rsatkich bo'yicha kim mahrum ekanligini aniqlash uchun foydalanamiz. Masalan, besh yoki undan ortiq yillik ta'limni tugatmagan shaxs ta'limdan mahrum hisoblanadi. Xuddi shunday, agar odam o'z uyida yaxshilangan sanitariya sharoitlariga ega bo'lmasa, tegishli darajada sanitariya sharoitlariga ega bo'lmagan deb hisoblanadi. Muayyan ko'rsatkichlar bo'yicha mahrumlik chegarasi bo'lgan shaxslarning yutuqlarini taqqoslab, biz mahrumlik matritsasi  $g_0$  ni tuzamiz, bunda agar odam u yoki bu ko'rsatkich bo'yicha mahrumlikka moyil bo'lsa (ustunda ko'rsatilgan) hujayra 1 ballga ega. Aks holda, sharhlash qulayligi uchun X matritsasi dagi tegishli mahrumlik chegarasidan past bo'lgan barcha yutuqlarning tagiga 0 ball beriladi; bu elementlar endi  $g_0$  matritsasi da 1 ga almashtiriladi (ya'ni shaxs mahrum bo'ladi. inson mahrumlikka moyil).

#### 1-jadval.

Deprivatsiya matritsasi<sup>2</sup>

	Yerga egalik qilish maydoni (gektarlarda)	O'qish yillari soni	Tana massasi indeksi	Yaxshilangan sanitariya sharoitlariga kirish imkoniyati	
G0=	0	0	0	0	Shaxs 1
	1	0	0	1	Shaxs 2
	1	1	1	1	Shaxs 3
	0	1	0	0	Shaxs 4
W=	0,25	0,25	0,25	0,25	

Barcha ko'rsatkichlar to'rt dan biriga teng bir xil tortish vazn (og'illik) koeffitsientiga ega, shuning uchun tortish og'illik koeffitsientlari vektori tengdir  $w = (0,25, 0,25, 0,25, 0,25)$ . Keyin biz ushbu vazn koeffitsientlarini mahrumlik matritsasi ga qo'llaymiz, shunda biz vaznli mahrumlik matritsasi ni ( $r_0$ ) olamiz. Deprivatsiyalarning vaznli yig'indisi mahrumlikning tortilgan miqdori - bu har bir shaxsning mahrumlik darajasining taxminiy qiymatidir ( $ci$ ) baholash. Masalan, 1-shaxsda hech qanday mahrumlik yo'q, shuning uchun deprivatsiya balli 0 ga teng, 3-shaxs esa barcha ko'rsatkichlar bo'yicha deprivatsiyaga ega va shuning uchun eng yuqori deprivatsiya balliga ega - 1. Xuddi shunday, ikkinchi va to'rtinchi shaxsning mahrumlik balli 0 ga teng, 5 (0,25 + 0,25) va mos ravishda 0,25 ni tashkil qiladi.

#### 3-jadval.

Tortilgan mahrumlik matritsasi<sup>3</sup>

	Yerga egalik qilish maydoni (gektarlarda)	O'qish yillari soni	Tana massasi indeksi	Yaxshilangan sanitariya sharoitlariga kirish imkoniyati	Deprivatsiya darajasi $ci$
G0=	0	0	0	0	0
	0,25	0	0	0,25	0,5
	0,25	0,25	0,25	0,25	1
	0	0,25	0	0	0,25

Xo'sh, bu misolda ulardan qaysi biri kambag'al? Kambag'allik chegarasi, k bilan belgilangan, kim kambag'al ekanligini aniqlash uchun ishlatiladi. Misol uchun, agar k teng 0,50 yoki 50% bo'lsa, unda vaznli ko'rsatkichlarning yarmi yoki undan ko'pida mahrum bo'lgan odam kambag'al hisoblanadi (agar ularning mahrumlik ko'rsatkichi 0,50 yoki undan yuqori bo'lsa). Bu holda, bu har to'rt kishidan ikkitasi kambag'allar kategoriyasiga mansub ekanligini anglatadi. (ya'ni, 2-shaxs va 3-shaxs). Chegara qiymati ikkita maxsus holat uchun belgilanishi mumkin, birlashtirish va kesish orqali identifikatsiya qilish, lekin amalda odatda

<sup>1</sup> Muallif ishlanmasi

<sup>2</sup> Muallif ishlanmasi

<sup>3</sup> Muallif ishlanmasi

oralik qiymat ishlatiladi. Birlashtirish yo'li bilan identifikatsiyalash yondashuvi, agar u kamida bitta o'lovchovda mahrum bo'lsa, odamni kambag'al deb belgilaydi

Shunday qilib, ushbu misoldagi to'rt kishidan uchasi (2, 3 va 4) kambag'allik chegarasi 0,25 yoki 25% bo'lsa, yig'ish orqali aniqlash asosida ko'p o'lovchovli kambag'al deb ta'riflanadi. O'z navbatida, kesishgan yondashuv insonni ko'p o'lovchovli kambag'al deb hisoblash uchun bir vaqtning o'zida barcha o'lovchovlar bo'ylab mahrum bo'lishi kerakligini talab qiladi. Bu kambag'allik chegarasidan k 1 yoki 100% foydalanishni bildiradi. Bunday holda, har to'rt kishidan faqat bittasi kesishma identifikatsiyalash yondashuvi asosida kambag'al deb aniqlanadi (3-shaxs). Bugungi kunga qadar barcha milliy MPIlar kambag'allik chegarasini belgilashda oralik qiymatlardan foydalanib kelgan, ammo ular kesish nuqtasi yoki pul miqdorini hisoblash usulidan foydalanmagan.

Identifikatsiyalangan so'ng, vaznli mahrumlik matritsasi tekshiriladi va faqat kambag'allarning mahrumligiga e'tibor qaratish uchun tuzatiladi; ya'ni kambag'al deb topilgan shaxslarning mahrumlik identifikatori nol qiymatiga almashtiriladi. Bu bizga sozlangan yoki "tsenzura qilingan" mahrumlik matritsasi ( $g_0(k)$ ) va tsenzura qilingan mahrumlik shkalasini beradi, unda kambag'al bo'lmagan shaxsga tayinlangan har bir mahrumlik nol qiymati bilan belgilanadi. Quyidagi misolda biz kambag'allik chegarasini tanladik k ni 0,50 teng.

#### 4-jadval.

**Tahrirlangan mahrumlik matritsasi<sup>4</sup>**

	Yerga egalik qilish maydoni (gektarlar da)	O'qish yillar soni	Tana massasi indeksi	Yaxshilangan sanitariya sharoitlari ga kirish imkoniyati	Tahrirlangan mahrumlik bahosi (k)
$g_0(k=0, 5) =$	0	0	0	0	0
	0,25	0	0	0,25	0,5
	0,25	0,25	0,25	0,25	1
	0	0	0	0	0

**MPI har bir ko'rsatkich milliy kambag'allik darajasi va aholining turli guruhlari uchun kambag'allik darajasining o'zgarishiga qanday hissa qo'shishini tushunishga yordam beradi.**

Bunday tuzatish zarur bo'lmagan bitta holat mavjud: kambag'allik chegarasi identifikatsiyalashda umumlashtirilgan yondashuvga rioya qilganda. Bunday holda, har qanday ko'rsatkich bo'yicha mahrum bo'lgan har qanday shaxs kambag'al hisoblanadi. Shuning uchun hech qanday o'zgartirish talab qilinmaydi; tahrirlangan va asl matritsalar bir xil bo'ladi.

Yuqorida aytib o'tilganidek, kambag'allik soni indeksi H - bu yuqoridagi matritsada to'rt kishidan ikkita bo'lgan kambag'al odamlar ulushi. Ya'ni,  $H = 2/4 = 1/2$ . Bu shuni anglatadiki, ushbu misoldagi odamlarning 50% ko'p o'lovchovli kambag'aldir.

Intensivlik A - bu kambag'allarning umumiy sonidagi mahrumlikni boshdan kechirayotgan odamlarning o'rtacha ulushi, bu misolda o'rtacha 0,5 va 1 ni tashkil qiladi (ya'ni ikki kambag'al odamning mahrumlik darajasi - 2-shaxs). Bu qiymat 75% ni tashkil qiladi. Shunday qilib ko'p o'lovchovli kambag'al deb belgilangan odamlar o'rtacha 75% vaznli ko'rsatkichlardan mahrum.

MPI ni kambag'allikning tarqalishi va intensivligi mahsuloti sifatida hisoblash mumkin. Ya'ni,  $MPI = B \times A = 50\% \times 75\% = 0,375$ . Odatda H va A foiz sifatida yoziladi, lekin MPI indeksi sifatida yoziladi, odatda uchta

kasr bilan, masalan, 0,375. Ushbu misolda MPI ko'p o'lovchovli kambag'al odamlar barcha ko'rsatkichlar bo'yicha bir vaqtning o'zida barcha odamlar boshdan kechiradigan mahrumlik turlarining 37,5 foizini boshdan kechirishini anglatadi.

Alkire-Foster usuli kambag'allarni aniqlash uchun hisoblash usulidan foydalanadi va mahrumlikning birgalikda taqsimlanishini hisobga oladi. Ushbu usul asosida MPI qurishning birinchi bosqichi turli ko'rsatkichlar bo'yicha individual mahrumliklarni ifodalovchi mahrumlik matritsasini yaratishdir. Keyin jamiyatdagi har bir shaxsning mahrumliklarining vaznli yig'indisini ifodalovchi deprivatsiya balli hisoblanadi. Kambag'allik chegarasidan (k) yuqori bo'lgan odamlar ko'p o'lovchovli kambag'allar sifatida aniqlanadi, bu ma'lumotlardan foydalanib, tahrirlangan mahrumlik matritsasi tuziladi va har bir kishi uchun tahrirlangan mahrumlik reytingi hisoblanadi. Kambag'allikning tarqalishi (H) va intensivligi (A) va MPI ( $H \times A$ ) ushbu ma'lumotlarni shaxslar bo'yicha jamlash orqali hisoblanadi.

**Xulosa va takliflar (Conclusion/Выводы и предложения).** Ko'p o'lovchovli kambag'allik indeksini hisoblashda Alkire-Foster (AF) usuli zamonaviy iqtisodiy tahlilda eng muhim yondashuvlardan biri hisoblanadi. Ushbu metod kambag'allikni faqat daromad darajasi orqali emas, balki ta'lim, sog'liqni saqlash va yashash sharoitlari kabi bir nechta o'lovchovlar asosida kompleks tarzda baholash imkonini beradi. Natijada kambag'allikning real holati, uning chuqurligi va qamrovi yanada aniqroq aniqlanadi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ushbu yondashuv Amartya Senning imkoniyatlar nazariyasiga asoslangan bo'lib, insonning real hayot imkoniyatlarini kengroq talqin qilishga xizmat qiladi. Alkire va Foster tomonidan ishlab chiqilgan ikki bosqichli metod esa kambag'allikni aniqlashda aniq mezonlar va tizimli yondashuvni shakllantirgan.

Shuningdek, MPI indeksining joriy etilishi ushbu usulning amaliy ahamiyatini oshirib, davlatlarga kambag'allikni nafaqat umumiy darajada, balki tarkibiy jihatdan ham tahlil qilish imkonini berdi. Bu esa ijtimoiy siyosatni yanada aniq va maqsadli shakllantirishga yordam beradi.

Umuman olganda, Alkire-Foster usuli kambag'allikni o'lovchovlar eng to'liq va ishonchli yondashuvlardan biri bo'lib, u ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish jarayonlarini chuqur tahlil qilish uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Avvalo, kambag'allikni baholash tizimida faqat daromad ko'rsatkichiga tayanishdan voz kechib, ko'p o'lovchovli yondashuvni keng joriy etish zarur. Bu aholining real turmush darajasini to'liqroq aks ettirish imkonini beradi.

Shuningdek, hududlar kesimida kambag'allik darajasini alohida tahlil qilish va mos ravishda ijtimoiy dasturlarni ishlab chiqish muhim hisoblanadi. Bu resurslarni eng ehtiyojmand hududlarga yo'naltirish samaradorligini oshiradi.

Kambag'allikni vaqt davomida kuzatib borish ham dolzarb bo'lib, uning surunkali yoki vaqtinchalik ekanligini aniqlash orqali yanada samarali siyosiy choralar ishlab chiqish mumkin.

Bundan tashqari, ko'p o'lovchovli kambag'allik indeksini hisoblashda milliy sharoitlarni hisobga olish, ya'ni indikatorlarni mahalliy sharoitga moslashtirish zarur. Bu natijalarning ishonchliligini oshiradi.

Zamonaviy statistik dasturlardan foydalanishni kengaytirish ham muhim bo'lib, bu hisob-kitob jarayonini soddalashtiradi va tahlil sifatini yaxshilaydi.

Eng asosiy tavsiya esa, olingan natijalar asosida kambag'allikni kamaytirishga qaratilgan maqsadli ijtimoiy siyosat va yordam dasturlarini ishlab chiqishdir. Bu jamiyatda ijtimoiy tenglikni oshirish va umumiy farovonlikni yaxshilashga xizmat qiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar (Литературы/ References):

1. Amartya Sen. Development as Freedom. New York: Oxford University Press, 1999.
2. Sabina Alkire, James E. Foster. "Counting and Multidimensional Poverty Measurement." Journal of Public Economics, 2011, Vol. 95(7-8), pp. 476-487.
3. Sabina Alkire, James E. Foster. "Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement." Journal of Economic Inequality, 2011, Vol. 9(2), pp. 289-314.
4. Sabina Alkire, Maria Emma Santos. "Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries." OPHI Working Paper No. 38, Oxford University, 2010.
5. Sabina Alkire, Maria Emma Santos. Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index. Oxford: OPHI, 2013.
6. Sabina Alkire, Mauricio Apablaza, Satya Chakravarty, Guillermo Yalonetzky. "Measuring Chronic Multidimensional Poverty." Journal of Policy Modeling, 2017, Vol. 39(6), pp. 983-1006.

<sup>4</sup> Muallif ishlanmasi

7. Ida D'Attoma, Mariagiulia Matteucci. "Multidimensional Poverty: An Analysis of Definitions, Measurement Tools, Applications and Their Evolution over Time." *Quality & Quantity*, 2024, Vol. 58, pp. 3171–3213.
8. Tegar Rismanuar Nuryitmawan. "Comparative Study of Poverty in Indonesia: Multidimensional Poverty and Monetary Poverty." *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 2016, Vol. 1(1).
9. Daniele Pacifico, Felix Poege. "Estimating Measures of Multidimensional Poverty with Stata." *The Stata Journal*, 2017, Vol. 17(3), pp. 687–703.