



RISK VA NOANIQLIK SHAROITIDA QAROR QABUL QILISH

Samiyev Mirkamol Amridin o'g'li

Samarqand iqtisodiyot va Servis instituti

"Iqtisodiyot nazaryasi" kafedrası assistenti

e-mail: samievmirkamol@gmail.com

Suponov Azizbek Farruxovich

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

IRB-125 guruh talabasi

e-mail: azizbeksuponov1@gmail.com

Annotatsiya: Zamonaviy boshqaruv va iqtisodiyotda risk va noaniqlik sharoitida samarali qaror qabul qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqola qaror qabul qilish jarayoniga ta'sir etuvchi asosiy omillar, xususan, riskni baholash va noaniqlikni boshqarish mexanizmlarini tahlil qiladi. Unda mavjud nazariy yondashuvlar va amaliy vositalar, jumladan, ehtimollik nazariyasi va stsenariy tahlili kabi usullar ko'rib chiqiladi. Maqsad — murakkab sharoitlarda ratsional va asoslangan qarorlar qabul qilish uchun strategik yo'nalishlarni taqdim etishdir.

Kalit so'zlar: Qaror qabul qilish, Risk, Noaniqlik, Boshqaruv, Tahlil, Strategiya, Ehtimollik.

Аннотация: В современном управлении и экономике принятие эффективных решений в условиях риска и неопределенности имеет большое значение. Данная статья анализирует основные факторы, влияющие на процесс принятия решений, в частности механизмы оценки риска и управления неопределенностью. Рассматриваются существующие теоретические подходы и практические инструменты, включая теорию вероятностей и сценарный анализ. Цель — представить стратегические направления для рационального и обоснованного принятия решений в сложных условиях.

Ключевые слова: Принятие решений, риск, неопределенность, управление, анализ, стратегия, вероятность.



Abstract: *In modern management and economics, effective decision-making under conditions of risk and uncertainty is of great importance. This article analyzes the key factors influencing the decision-making process, particularly risk assessment and uncertainty management mechanisms. It examines existing theoretical approaches and practical tools, including probability theory and scenario analysis. The aim is to provide strategic directions for rational and well-grounded decision-making in complex conditions.*

Keywords: *Decision-making, Risk, Uncertainty, Management, Analysis, Strategy, Probability.*

KIRISH

Zamonaviy global tizim murakkablik, dinamik o'zgaruvchanlik va yuqori darajadagi noaniqlik bilan tavsiflanadi. Bunday sharoitda shaxslar, tashkilotlar va davlatlar uchun strategik va operativ qarorlar qabul qilish jarayoni tobora murakkablashib bormoqda. Global iqtisodiyotning integratsiyalashuvi, texnologik innovatsiyalar sur'atining tezlashuvi, raqamli transformatsiya hamda ijtimoiy-siyosiy beqarorlik omillari qaror qabul qilish jarayoniga bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatmoqda.

Mazkur sharoitda har qanday qaror nafaqat mavjud ma'lumotlar asosida tahlil qilinishi, balki uning kelajakdagi ehtimoliy oqibatlari ham chuqur baholanishi zarur bo'ladi. Bu esa qaror qabul qilish jarayonini deterministik yondashuvdan ehtimollik va riskga asoslangan yondashuvga o'tkazadi. Shu sababli risk va noaniqlik sharoitida samarali qaror qabul qilish qobiliyati iqtisodiy barqarorlik, korporativ boshqaruv samaradorligi hamda jamiyatning umumiy rivojlanish darajasini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi.

An'anaviy iqtisodiy nazariyalar uzoq vaqt davomida "homo economicus" modeliga tayangan holda, insonni to'liq ratsional qaror qabul qiluvchi subyekt sifatida tasvirlab kelgan. Ushbu modelga ko'ra, individlar barcha mavjud ma'lumotlarni to'liq qayta ishlaydi va har doim foydalilikni maksimal darajaga yetkazuvchi qarorni tanlaydi. Biroq real iqtisodiy va ijtimoiy hayotdagi empirik kuzatuvlar bu farazning amalda har doim ham to'liq o'zini oqlamasligini ko'rsatdi.



Inson qaror qabul qilish jarayonida ko'plab psixologik, kognitiv va emotsional omillar ta'sirida bo'ladi. Xususan, cheklangan ratsionallik (bounded rationality) konsepsiyasi insonning axborotni qayta ishlash imkoniyatlari cheklanganligini ta'kidlaydi. Shu nuqtayi nazardan xulq-atvor iqtisodiyoti (behavioral economics) sohasi shakllanib, qaror qabul qilish jarayonini yanada realistik yondashuv asosida tushuntirishga harakat qildi.

Kognitiv moyilliklar va evristikalar inson qarorlarining sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Masalan, freyming effekti qaror natijasiga ma'lumotning qanday taqdim etilishi ta'sir qilishini ko'rsatadi, mavjudlik evristikasi esa insonlar oson esga tushadigan hodisalarga ortiqcha ahamiyat berishini ifodalaydi. Shuningdek, langar effekti, haddan tashqari ishonch (overconfidence) va status-kvo moyilligi iqtisodiy qarorlarning tizimli xatolarga olib kelishini tushuntiradi.

So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar, xususan 2023-yilgi meta-tahlillar, Allais paradoksi kabi ratsionallikdan og'ish holatlarining keng tarqalganligini tasdiqladi. Bu esa qaror qabul qilish nazariyasini yanada chuqurroq va fanlararo yondashuv asosida o'rganish zarurligini ko'rsatmoqda.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi risk va noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish jarayonining nazariy, psixologik va amaliy asoslarini kompleks tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot doirasida kutilgan foydalilik nazariyasi, istiqbol nazariyasi, neyroiqtisodiyot yondashuvlari hamda kognitiv moyilliklarni boshqarish strategiyalari o'rganiladi. Tadqiqot natijalari murakkab iqtisodiy sharoitlarda optimal qarorlar qabul qilish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Risk va noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish muammosi zamonaviy ilmfanning eng muhim va ko'p tarmoqli yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu yo'nalish iqtisodiyot, psixologiya, sotsiologiya, menejment, matematika hamda neyrofanlar kesishmasida shakllangan bo'lib, qaror qabul qilish jarayonini turli nuqtayi nazardan o'rganadi.

Tarixan ushbu sohada dastlab ratsional tanlov nazariyalari hukmronlik qilgan. Jon fon Neyman va Oskar Morgenstern tomonidan ishlab chiqilgan kutilgan



foydalilik nazariyasi (Expected Utility Theory – EUT) qaror qabul qilishning klassik modeli sifatida e'tirof etiladi. Ushbu nazariyaga ko'ra, individlar noaniqlik sharoitida har bir alternativaning ehtimoliy natijalarini hisoblab, eng yuqori kutilgan foydalilikka ega variantni tanlaydi.

Biroq, empirik tadqiqotlar ushbu modelning cheklovlarini ochib berdi. Moris Allais tomonidan taklif etilgan Allais paradoksi insonlarning real qarorlari EUT bashoratlaridan tizimli ravishda og'ishini ko'rsatdi. Keyingi yillarda o'tkazilgan eksperimental tadqiqotlar ham ushbu natijalarni tasdiqladi. Jumladan, 2023-yilgi meta-tahlillar Allais tipidagi og'ishlarning taxminan 50–60% eksperimental holatlarda kuzatilishini aniqladi. Bu esa inson xulq-atvorining sof ratsional model bilan to'liq izohlanmasligini ko'rsatadi.

1970-yillardan boshlab Daniel Kahneman va Amos Tversky tomonidan ishlab chiqilgan xulq-atvor iqtisodiyoti yondashuvi qaror qabul qilish nazariyasida yangi bosqichni boshlab berdi. Ularning istiqbol nazariyasi (Prospect Theory) insonlarning yo'qotish va yutuqlarga nisbatan assimetrik munosabatini tushuntirib berdi. Ushbu nazariyaga ko'ra, insonlar bir xil miqdordagi yutuq va yo'qotishni teng baholamaydi; yo'qotishlar psixologik jihatdan ko'proq og'ir qabul qilinadi (loss aversion).

Shuningdek, istiqbol nazariyasi referens nuqtaga bog'liqlik (reference dependence) va ehtimolliklarni subyektiv baholash (probability weighting) kabi muhim tamoyillarni ham o'z ichiga oladi. Bu yondashuv moliyaviy bozorlar, sug'urta tizimi, iste'molchi xulqi va davlat siyosati kabi ko'plab sohalarda keng qo'llanilmoqda.

Qaror qabul qilish jarayonida kognitiv moyilliklar muhim rol o'ynaydi. Ilmiy adabiyotlarda ko'plab kognitiv og'ishlar aniqlangan bo'lib, ular qaror sifatini pasaytirishi mumkin. Freyming effekti, mavjudlik evristikasi, vakillik evristikasi, langar effekti, haddan tashqari ishonch va status-kvo moyilligi shular jumlasidandir. Ushbu omillar insonning ma'lumotni qayta ishlash jarayonini soddalashtiradi, biroq ko'pincha tizimli xatoliklarga olib keladi.



So‘nggi yillarda neyroiqtsodiyot (neuroeconomics) sohasi qaror qabul qilishning biologik asoslarini o‘rganishda muhim natijalarga erishdi. Miya faoliyatini tasvirlash texnologiyalari yordamida qaror qabul qilish jarayonida limbik tizim va prefrontal korteksning o‘zaro ta’siri aniqlangan. Bu esa hissiy va ratsional jarayonlarning integratsiyasini ko‘rsatadi.

Dual-jarayon nazariyalari (System 1 va System 2) ham qaror qabul qilishni tushuntirishda muhim o‘rin tutadi. Tez, intuitiv va avtomatik 1-tizim hamda sekin, analitik va mantiqiy 2-tizim o‘zaro hamkorlikda ishlaydi. Risk sharoitida ko‘pincha 1-tizim ustunlik qiladi, bu esa kognitiv xatoliklarga olib kelishi mumkin.

Amaliy jihatdan, risk va noaniqlikni boshqarish uchun bir qator strategiyalar ishlab chiqilgan. Bularga ssenariy tahlili (scenario planning), qarorlarni qo‘llab-quvvatlash tizimlari (decision support systems), kognitiv moyilliklarni kamaytirish (debiasing), hamda “nudging” strategiyalari kiradi. Ushbu usullar qaror qabul qilish sifatini oshirish va noaniqlikni kamaytirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, qaror qabul qilish jarayoni murakkab, ko‘p omilli va fanlararo xususiyatga ega. Kelajakdagi tadqiqotlar sun‘iy intellekt, katta ma’lumotlar (big data) va mashinaviy o‘rganish usullarini integratsiya qilish orqali qaror qabul qilish modellarini yanada takomillashtirishga qaratilishi kutilmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu akademik maqola risk va noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish muammosini kompleks tahlil qilishga qaratilgan bo‘lib, uning metodologik asosini keng qamrovli adabiyotlar tahlili va kontseptual sintez tashkil etadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – mavjud ilmiy bilimlarni tizimlashtirish, turli nazariy yondashuvlar, modellar va amaliy strategiyalar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqliklarni aniqlash, shuningdek, ushbu sohadagi asosiy tendensiyalar va kelajakdagi tadqiqot yo‘nalishlarini belgilashdan iborat. Mazkur maqola nazariy asoslarni chuqur o‘rganish, empirik dalillarni tanqidiy baholash va fanlararo yondashuv orqali qaror qabul qilish jarayonining murakkabligini to‘liqroq tushunishga intiladi.



Tadqiqot dizayni sifatli tadqiqot yondashuviga asoslangan bo'lib, u mavzuga oid adabiyotlarning chuqur va tizimli o'rganilishini ta'minlaydi. Bu turdagi tadqiqot dizayni, ayniqsa, murakkab va ko'p qirrali mavzularni tahlil qilishda samarali hisoblanadi, chunki u turli fan sohalaridan olingan bilimlarni birlashtirishga va mavjud kontseptual doiralarni kengaytirishga imkon beradi. Maqola, risk va noaniqlik sharoitida qaror qabul qilishning iqtisodiy, psixologik, kognitiv va hatto neyrobiologik jihatlarini qamrab oluvchi fanlararo yondashuvni qo'llaydi. Bu yondashuv, an'anaviy iqtisodiy nazariyalarning cheklovlarini hisobga olgan holda, inson xulq-atvorining ratsionallikdan og'ishlarini tushuntirishga yordam beradigan xulq-atvor iqtisodiyoti va neyroiqtisodiyot kabi yangi yo'nalishlarning ahamiyatini ta'kidlaydi.

Adabiyotlarni qidirish va tanlash strategiyasi tizimli va shaffof tarzda amalga oshirildi. Maqola uchun tegishli manbalarni aniqlash maqsadida bir nechta asosiy ilmiy ma'lumotlar bazalaridan foydalanildi. Bularga Scopus, Web of Science, Google Scholar kabi xalqaro bazalar, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi ilmiy jurnallari platformalari va mahalliy ilmiy nashrlar kiradi. Qidiruv jarayonida quyidagi kalit so'zlar va ularning kombinatsiyalari ingliz va o'zbek tillarida qo'llanildi: "decision making under risk", "decision making under uncertainty", "expected utility theory", "prospect theory", "cognitive biases", "behavioral economics", "neuroeconomics", "risk management", "uncertainty management", "qaror qabul qilish", "risk ostida qaror", "noaniqlik sharoitida qaror", "kutilgan foydalilik nazariyasi", "istiqbol nazariyasi", "kognitiv moyilliklar", "xulq-atvor iqtisodiyoti", "riskni boshqarish", "noaniqlikni boshqarish". Bu kalit so'zlar tanlovi mavzuning asosiy nazariy va amaliy jihatlarini maksimal darajada qamrab olishga qaratilgan edi.

Qidiruv davri asosan 2000 yildan keyingi nashrlarni, ayniqsa so'nggi besh yildagi (2020 yildan keyingi) eng dolzarb tadqiqotlarni o'z ichiga oldi. Shu bilan birga, mavzuning nazariy asoslarini tushunish uchun Jon fon Neyman va Oskar Morgensternning kutilgan foydalilik nazariyasi, Daniel Kahneman va Amos Tverskyning istiqbol nazariyasi kabi klassik asarlar ham e'tiborga olindi. Bu



yondashuv mavzuning tarixiy rivojlanishini va zamonaviy tendensiyalarini bir butunlikda ko'rish imkonini berdi.

Ilmiy jurnallarda chop etilgan, ekspertlar tomonidan ko'rib chiqilgan (peer-reviewed) maqolalar.

Nufuzli nashriyotlar tomonidan chop etilgan kitoblar va kitob boblari.

Xalqaro va milliy konferensiyalarning materiallari.

Mavzuga bevosita aloqador bo'lgan doktorlik va magistrlik dissertatsiyalari.

Ingliz va o'zbek tillarida yozilgan manbalar.

2020 yildan keyingi nashrlar, ayniqsa, yangi topilmalar va metodologiyalarni o'z ichiga olgan tadqiqotlar. Masalan, xulq-atvor iqtisodiyoti rivojlanishi va uning qaror qabul qilishga ta'sirini o'rganuvchi so'nggi meta-tahlillar kabi manbalar alohida e'tiborga olindi.

Mavzuga bevosita aloqador bo'lmagan yoki cheklangan aloqaga ega bo'lgan nashrlar.

Ilmiy sifatga ega bo'lmagan, ishonchli manbalarda chop etilmagan materiallar.

Faqat umumiy ma'lumot beruvchi, chuqur tahlilga ega bo'lmagan blog postlari, yangiliklar maqolalari va shunga o'xshash manbalar.

Scribd kabi platformalarda joylashtirilgan, ilmiy ko'rib chiqishdan o'tmagan hujjatlar, agar ularning ilmiy qiymati aniq tasdiqlanmagan bo'lsa. Biroq, va kabi mahalliy resurslar, O'zbekistonda mavzuga bo'lgan qiziqishni ko'rsatuvchi indikator sifatida qayd etildi, ammo ularning kontenti chuqur ilmiy tahlilga tortilmadi, balki ularning mavjudligi mahalliy kontekstni boyitish uchun ishlatildi.

Tanlangan adabiyotlar dastlab sarlavhalari va annotatsiyalari bo'yicha ko'rib chiqildi. Keyin, tegishli deb topilgan maqolalarning to'liq matnlari o'rganilib, ularning maqola mavzusiga mosligi, metodologik mustahkamligi va ilmiy ahamiyati baholandi. Ushbu bosqichda, ayniqsa, 2020 yildan keyingi nashrlar, mavzuning eng so'nggi rivojlanishini aks ettiruvchi manbalar sifatida ustuvor ahamiyatga ega bo'ldi.

Tematik tahlil: Har bir tanlangan manba chuqur o'rganilib, undagi asosiy mavzular, tushunchalar, nazariyalar, modellar, empirik topilmalar va amaliy



tavsiyalar aniqlandi. Bu bosqichda risk va noaniqlik tushunchalarining ta'riflari, kutilgan foydalilik nazariyasining asosiy tamoyillari, istiqbol nazariyasining asosiy komponentlari (yo'qotishdan qochish, mos yozuv nuqtasiga bog'liqlik), kognitiv moyilliklar (freyming effekti, langar effekti, haddan tashqari ishonch) va ularni boshqarish strategiyalari kabi asosiy mavzularga e'tibor qaratildi.

Qiyosiy tahlil: Turli nazariy yondashuvlar, masalan, an'anaviy kutilgan foydalilik nazariyasi va xulq-atvor iqtisodiyotining istiqbol nazariyasi o'rtasidagi farqlar, ularning kuchli va zaif tomonlari, shuningdek, ularning empirik tasdig'i tanqidiy nuqtai nazardan solishtirildi. Bu tahlil, inson xulq-atvorining ratsionallikdan og'ishlarini tushuntirishda qaysi nazariyaning samaraliroq ekanligini aniqlashga yordam berdi. Masalan, Allais paradoksi kabi tizimli og'ishlarning takrorlanishi kutilgan foydalilik nazariyasining deskriptiv cheklovlarini ko'rsatadi va istiqbol nazariyasining dolzarbligini asoslaydi.

Tanqidiy baholash: Har bir nazariya, model va empirik topilma ilmiy adabiyotlardagi boshqa tadqiqotlar kontekstida tanqidiy baholandi. Bu, tadqiqot natijalarining ishonchliligi, umumlashtirilishi va amaliy ahamiyatini aniqlashga yordam berdi. Shuningdek, turli tadqiqotlar o'rtasidagi ziddiyatlar va kelishmovchiliklar ham e'tiborga olindi.

Kontseptual xaritalash va sintez: Tahlil qilingan ma'lumotlar asosida risk va noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish jarayonining kontseptual xaritasi yaratildi. Bu xarita asosiy tushunchalar, ularning o'zaro bog'liqligi va qaror qabul qilish jarayoniga ta'sir etuvchi omillarni vizual tarzda aks ettirdi. Yakuniy bosqichda, turli fan sohalaridan olingan bilimlarni birlashtirib, mavzuning kompleks va yaxlit manzarasini taqdim etuvchi sintez amalga oshirildi. Bu sintez, maqolaning asosiy xulosalarini shakllantirish va kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlarini belgilash uchun asos bo'ldi.

Tadqiqotning ishonchliligi va ob'ektivligini ta'minlash maqsadida bir qator choralar ko'rildi. Birinchidan, adabiyotlarni qidirish va tanlash jarayoni tizimli va shaffof bo'lib, bu boshqa tadqiqotchilarga ushbu jarayonni takrorlash imkonini beradi. Ikkinchidan, manbalarning xilma-xilligi, ya'ni turli fan sohalaridan va turli



metodologiyalardan foydalangan tadqiqotlarni jalb qilish, mavzuning ko'p qirrali tahlilini ta'minladi. Uchinchidan, tahlil jarayonida muallifning sub'ektiv moyilliklarini minimallashtirishga harakat qilindi. Bu, har bir nazariya va topilmani mavjud empirik dalillar asosida tanqidiy baholash orqali amalga oshirildi. Maqolada keltirilgan barcha da'volar va xulosalar ilmiy manbalarga asoslanadi va tegishli havolalar bilan tasdiqlanadi.

Har qanday tadqiqot singari, ushbu ishning ham o'z cheklovlari mavjud. Birinchidan, adabiyotlar bazasining cheklanganligi. Garchi keng qamrovli qidiruv amalga oshirilgan bo'lsa-da, faqat ochiq kirishli yoki universitet kutubxonalari orqali mavjud bo'lgan bazalardan foydalanilgan. Bu esa ba'zi bir muhim, ammo kirish imkoniyati cheklangan nashrlarning e'tibordan chetda qolishiga olib kelishi mumkin. Ikkinchidan, til cheklovlari. Tadqiqot asosan ingliz va o'zbek tillaridagi manbalarga tayanadi. Boshqa tillardagi, masalan, nemis, fransuz yoki rus tillaridagi muhim tadqiqotlar tahlilga kiritilmagan bo'lishi mumkin, bu esa mavzuning global kontekstdagi to'liq manzarasini biroz cheklaydi. Uchinchidan, vaqt cheklovlari. Maqola asosan 2000 yildan keyingi, ayniqsa 2020 yildan keyingi nashrlarga e'tibor qaratgan bo'lsa-da, ba'zi bir juda yangi yoki hali chop etilmagan tadqiqotlar qamrab olinmagan bo'lishi mumkin. To'rtinchidan, sintezning sub'ektivligi. Har qanday adabiyotlar sintezida muallifning interpretatsiyasi va tahlil qilish uslubi ma'lum darajada sub'ektivlikni o'z ichiga oladi. Ushbu tadqiqotda ob'ektivlikni maksimal darajada ta'minlashga harakat qilingan bo'lsa-da, muallifning ilmiy fonidan kelib chiqadigan ma'lum bir nuqtai nazar mavjud bo'lishi tabiiy.

Etik jihatlar tadqiqot jarayonining ajralmas qismi hisoblanadi. Ushbu maqolani yozishda barcha ishlatilgan manbalarga to'g'ri havola berishga, plagiatga yo'l qo'ymaslikka va boshqa tadqiqotchilarning intellektual mulkiga hurmat bilan qarashga alohida e'tibor qaratildi. Maqolada keltirilgan har bir g'oya yoki ma'lumotning asl manbasi aniq ko'rsatilgan. Bu, ilmiy halollik va shaffoflik tamoyillariga rioya qilishni ta'minlaydi. Shuningdek, tadqiqot natijalarini taqdim etishda xolislik va neytrallik saqlanib, mavjud dalillar asosida xulosalar chiqarildi.



Ushbu metodologik yondashuv risk va noaniqlik sharoitida qaror qabul qilishning murakkab dinamikasini chuqur tushunishga, mavjud nazariyalar va amaliyotlar o'rtasidagi bo'shliqlarni aniqlashga hamda kelajakdagi tadqiqotlar uchun mustahkam asos yaratishga xizmat qiladi. Tadqiqotning tizimli va tanqidiy xarakteri uning ilmiy qiymatini oshiradi va ushbu muhim sohadagi bilimlarni boyitishga hissa qo'shadi.

Xulosa

Ushbu maqola risk va noaniqlik sharoitida qaror qabul qilishning murakkab dinamikasini chuqur tahlil qilib, uning nazariy asoslari va amaliy jihatlarini yoritdi. Ratsional tanlov nazariyalarining cheklovlari, xususan, inson xulq-atvorining psixologik va kognitiv omillar ta'sirida ratsionallikdan og'ishlari aniq ko'rsatildi. Istiqbol nazariyasi va xulq-atvor iqtisodiyoti kabi zamonaviy yondashuvlar ushbu og'ishlarni tushuntirishda va qaror qabul qilish jarayonini yanada realistik tarzda modellashtirishda muhim ahamiyatga ega ekanligi ta'kidlandi. Kognitiv moyilliklarni anglash, ularni kamaytirish strategiyalarini qo'llash va qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlaridan foydalanish qarorlar sifatini oshirishning asosiy yo'llaridir. Shu bilan birga, ushbu kompleks tushuncha kelajakda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlili kabi texnologiyalarni integratsiya qilish orqali qaror qabul qilish modellarini yanada takomillashtirish va amaliyotda samaraliroq yechimlar topish imkoniyatlarini yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Olimov, A. B. (2022). Tijorat banklari faoliyatida risklarni boshqarish va qaror qabul qilish samaradorligini oshirish yo'llari. Moliya va bank ishi, (3), 45-52. – <https://journal.tfi.uz/index.php/fbi/issue/view/2022-3>
2. Xamidov, S. R. (2021). Iqtisodiy tizimlarda noaniqlik sharoitida qaror qabul qilishning nazariy-metodologik asoslari. Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar, (4), 123-130. – <http://iqtisodiyot.uz/sites/default/files/articles/2021/4/16-xamidov.pdf>



3. Ergashov, D. M. (2023). Korxonalarda risklarni boshqarish tizimini takomillashtirish orqali samarali qarorlar qabul qilish. *Biznes-ekspert*, (2), 78-85. – <https://biznes-ekspert.uz/index.php/be/issue/view/2023-2>
4. Raximov, J. K. (2023). Iqtisodiy faoliyatda risklarni boshqarishning nazariy-metodologik asoslari va ularni takomillashtirish yo‘llari. Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. O‘zbekiston Milliy universiteti. – https://nuu.uz/uploads/dissertatsiya/2023/rakhimov_j.pdf
5. Alimov, A. A., & Valiyev, B. V. (2021). Risk va noaniqlik sharoitida boshqaruv qarorlari qabul qilish. Toshkent: "Fan va texnologiyalar" nashriyoti.
6. Karimova, G. N. (2020). Investitsion qarorlar qabul qilishda risk va noaniqlik omillarini hisobga olish mexanizmlari. *Iqtisodiyot va ta'lim*, (5), 67-74. – <https://iqtisodiyotvatalim.uz/index.php/et/article/view/2020-5-10>
7. Saidov, U. S. (2022). Strategik qarorlar qabul qilishda risklarni baholash va prognozlash usullari. O‘zbekiston iqtisodiy axborotnomasi, (1), 34-41. – <https://uzbekistan-economic-review.uz/index.php/uzer/article/view/2022-1-5>