

A.BEKTEMIROV, A.A. BEKTEMIROV,
A.O.ODILOV

INVESTITSIYALARNI IQTISODIY BAHOLASH



o‘quv qo‘llanma

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI

A.BEKTEMIROV, A.A. BEKTEMIROV, A.O.ODILOV

INVESTITSIYALARNI IQTISODIY BAHOLASH

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti kengashi tomonidan Biznes va boshqaruv ta’lim sohasining 70410403 – Investitsiyalarni boshqarish (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha) magistratura mutaxassisligi uchun o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan

SAMARQAND - 2024

UO‘K: 336.531(075)
B 49
KBK: 65.9ya73

A.Bektemirov, A.A. Bektemirov, A.O.Odilov.
Investitsiyalarni iqtisodiy [Matn]: **o‘quv qo‘llanma /** Samarqand iqtisodiyot va servis instituti – Samarqand.: “STEP-SEL” MCHJ nashriyoti, 2024 - 295 bet.

Investitsiyalarni iqtisodiy baholash – bu kapital qo‘yilmalarning samaradorligini, kelajakdagi iqtisodiy foydasini aniqlash va investitsiyalarning moliyaviy jihatdan maqsadga muvofiqligini baholash jarayonidir. Uning asosiy vazifasi investitsiyalarni amalga oshirish orqali korxonalar, tarmoqlar yoki umumiy iqtisodiyotning rivojlanish istiqbollarini belgilashdan iborat. Shunday ekan investitsiyalarni jalb etishda qatnashayotgan investitsiya loyihalarini baholashning zamonaviy baholash usullarini bilish zarurati tug‘iladi. Mazkur o‘quv qo‘llanmada investitsiyalarni baholashning an’anaviy usullari bilan birga, zamonaviy baholash usullari yoritilgan. O‘quv qo‘llanma 70410403– investitsiyalarni boshqarish (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha) magistratura mutaxassisligi magistrantalariga tavsiya etiladi.

Taqrizchilar:
G.M.Shadieva – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti “Real iqtisodiyot” kafedrasi professori, i.f.d.
Z.O.Axrorov – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali dotsenti, PhD.

O‘quv qo‘llanma institut Kengashining 2024 - yil 27 - noyabrdagi majlisda muhokama qilingan va nashrga tavsiya etilgan. (4-sonli majlis bayoni).

ISBN: 978-9910-702-11-2

© A.Bektemirov va b., SamISI. 2024 y.
©“STEP-SEL” MChJ nashryoti. 2024 y.

Investitsiyalar – bu mamlakatimiz transformatsiyasining lokomotivi va iqtisodiy taraqqiyotimizning mustahkam drayveridir.

Sh.M.Mirziyoyev

KIRISH

Globallashuv jarayoni tez sur’atlar bilan rivojlanib, mamlakatlar o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik kuchayib, integratsiya yanada chuqurlashayotgan bugungi sharoitda, hech bir mamlakat faqat o‘z ichki resurslariga tayanib yakka holda taraqqiy etolmaydi. Milliy taraqqiyotni ta’minlashda tashqi resurslarni jalb etish obyektiv zaruriyat ekanligini jahonning rivojlangan birinchi dunyo mamlakatlari tajribasi aniq ko‘rsatib turibdi. Shu nuqtayi nazardan, mamlakatimizda ham investitsion va ishbilarmonlik muhitini yanada yaxshilashga, respublikamizning investitsion jozibadorligini oshirishga va investitsiyalar hajmini ko‘paytirishga alohida e’tibor qaratib kelinmoqda.

Mamlakatimizda olib borilayotgan investitsion siyosatdan ko‘zlangan asosiy maqsad milliy iqtisodiyotimizni yuksaltirish, iqtisodiyot tarmoqlarini va mamlakatimiz hududlarining bir tekis rivojlanishini ta’minlash, qo‘shimcha ish o‘rinlari yaratish hamda aholining turmush sifatini oshirishdan iboratdir. Ushbu maqsadga erishish ko‘p jihatdan talabalarning mazkur jarayonni, uning mazmuni va mohiyatini chuqur anglashiga, kelgusida mutaxassis sifatida keng ko‘lamli islohotlarda ongli va faol ishtirok etishiga ham bog‘liqdir. Bu jarayonni tadqiq etish va samarali usullar orqali o‘rgatishda esa iqtisodiy fanlarning ahamiyati kattadir.

Investitsiyalarni iqtisodiy baholash moliyaviy-iqtisodiy faoliyatning ajralmas qismi hisoblanib, investitsiya loyihalarini tahlil qilish, kapital qo‘yilmalarning samaradorligini aniqlash, investitsiyalarning maqsadga muvofiqligini belgilash, kelajakdagi iqtisodiy foydasini prognozlash, investitsion qaror qabul qilish, investitsion risklarni baholash va uning ta’sir darajasini pasaytirish

hamda investitsiya loyihalarining moliyaviy barqarorligini aniqlash jarayonini anglatadi.

Inson kapitalini rivojlantirishga katta e’tibor berilayotgan hozirgi kunda iqtisodchi mutaxassislarda investitsiyalarni iqtisodiy baholash bo‘yicha bilim, malaka va ko‘nikmalarni shakllantirish muhim ahamiyatga ega masala hisoblanib, bu bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishda “Investitsiyalarni iqtisodiy baholash” fanining o‘rni kattadir. Shu nuqtayi nazardan, mazkur fanni o‘rganish iqtisodiy yo‘nalishlarda ta’lim olayotgan talabalar va magistrlar uchun obyektiv zaruriyat hisoblanadi.

“Investitsiyalarni iqtisodiy baholash” fanining maqsadi talabalarda investitsiyalarni iqtisodiy baholashning uslubiy jihatlari yuzasidan bilimlarini chuqurlashtirish, fanni nazariy va amaliy jihatdan o‘rgatish hamda mazkur fan bo‘yicha mustahkam bilim hamda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishdan iboratdir.

“Investitsiyalarni iqtisodiy baholash” fani bo‘yicha tayyorlangan mazkur o‘quv qo‘llanma fanni o‘zlashtirishda qulaylik yaratish maqsadida har bir bob bo‘yicha qisqa xulosalar, mavzular bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar asosida tuzib chiqildi. O‘quv qo‘llanma davlat ta’lim standartlari muvofiq oliy ta’limning 70410401 – Investitsiyalarni boshqarish (tarmoqlar va sohalar bo‘yicha) magistratura mutaxassislarini tayyorlash uchun yozilgan. Shuningdek, undan boshqa iqtisodiy yo‘nalishlar va mutaxassislar, talabalar, magistrlar, doktorantlar va ilmiy tadqiqotchilar hamda professor-o‘qituvchilar o‘z faoliyatlari davomida foydalanishlari mumkin.

I BOB. FANNING PREDMETI, MAQSADI VA VAZIFALARI

1.1. Investitsiya va investitsiya loyihasi tushunchasi va mohiyati.
1.2. Loyiha g‘oyasining asoslanishi
1.3. Investitsion loyihani amalga oshirish bosqichlari
1.4. Samaradorlikni baholashning uslubiy yondashuvlari

Asosiy tayanch iboralar: investitsiya, moliyaviy investitsiyalar, real investitsiyalar, nomoddiy aktivlarga bo‘lgan investitsiyalar, yalpi investitsiyalar, sof investitsiyalar, investitsion loyiha, kichik loyihalar, o‘rtacha loyihalar, yirik loyihalar, megaloyihalar, global loyihalar, tijorat loyihalari, mustaqil loyihalar, muqobil loyihalar, raqobat harakati (kreativ, moslashuvchan, kafolatlovchi), tijorat samaradorligi, mahsulotning raqobatbardoshligi, bozor reaksiyasi, ustuvorlik sharti, oraliq hodisa, boshlang‘ich hodisa, yakunlovchi (maqsadli) hodisa, loyihaning moliyaviy hayotiyligi, investitsiyalar samaradorligi, budjet samaradorligi, tijorat samaradorligi, xalq xo‘jaligi samaradorligi.

1.1. Investitsiya va investitsiya loyihasi tushunchasi va mohiyati.

Bozor munosabatlariga o‘tish sharoitida turli loyihalar va faoliyatning real investitsiyalari muhim ahamiyat kasb etadiki, bularsiz asosiy ishlab chiqarish aktivlarini yangilash va kengaytirilgan takror ishlab chiqarish va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish, shu bilan birga, mamlakat rivojlanishining ko‘plab ijtimoiy-iqtisodiy muammolarini hal etish mumkin emas.

Real loyihalarga investitsiya qilish kompaniyaning o‘z mablag‘lari hisobidan yoki boshqa investor hisobidan amalga oshirilishi mumkin. Biroq, har qanday holatda ham qabul qilingan qarorlarning samaradorligini ta’minlash uchun muayyan dastlabki baholash talab qilinadi. Bunday baholash tayyorgarlik ishlarining barcha bosqichlarida olingan va tahlil qilingan ishonchli ma’lumotlarga asoslanadi. Samaradorlik ko‘rsatkichlarini baholashda albatta risk omili ham e’tiborga olinishi zarur. Olingan natijalarning to‘g‘riligi tahlilda qo‘llaniladigan usullarning to‘liqligi va aniqligiga, mutaxassis va maslahatchilarning tajriba va malakalariga bog‘liq.

Shuni ta'kidlash kerakki, amaliyotda uzoq vaqt davomida xo'jalik qarorlarini iqtisodiy asoslash uchun qiyosiy iqtisodiy samaradorlikni hisoblashda xarajatlarni minimallashtirishga asoslangan yondashuv

qo‘llanilib kelindi. Buyruqbozlik va ma’muriy tizim sharoitida bunday yondashuv iqtisodiy qarorlarni ilmiy asoslash uchun ma’qul bo‘ldi. Biroq, bozor iqtisodiyotida undan foydalanish ko‘plab metodologik va uslubiy muammolarni keltirib chiqardi, buning natijasida standartlashtirilgan baholash usullaridan foydalanish zaruriyati yuzaga keldi.

Investitsiyalarni iqtisodiy baholash usullariga yondashishdan oldin investitsiya to‘g‘risidagi umumiy tushunchalarga to‘xtalaylik.

Investitsiyalash - kapital zaxirasini yaratish yoki to‘ldirish - ko‘proq iqtisodiy qulayliklar ishlab chiqarish orqali yaratilgan resurs. “Investitsiya” atamasi lotincha investire – kiyintirmoq so‘zidan kelib chiqqan. Moliyaviy va iqtisodiy jihatlardan investitsiyalash kelajakda umumiy dastlabki qo‘yilgan kapitaldan oshadigan sof foyda yaratish va olish maqsadida iqtisodiy resurslarni uzoq muddatli qo‘yish sifatida belgilanishi mumkin.

Investitsiyalar quyidagi turlarga ajratiladi:

- Moliyaviy (portfelli) investitsiyalar;
- Real (kapital hosil qiladigan) investitsiyalar;
- Nomoddiy aktivlarga kiritiladigan investitsiyalar.

Moliyaviy investitsiyalar – davlat, munitsipal o‘z-o‘zini boshqarish organlari, korporativ kompaniyalar tomonidan chiqarilgan aksiyalar, obligatsiyalar va boshqa qimmatbaho qog‘ozlarga qo‘yiladigan pul mablag‘laridir.

Real investitsiyalar – bu pul mablag‘larini asosiy kapital va moddiy ishlab chiqarish zaxiralarining o‘sishiga qo‘yishdir. Bu ma’noda ko‘rsatilgan tushuncha iqtisodiy tahlilda, xususan, BMT milliy hisoblari tizimida qo‘llaniladi.

Nomoddiy aktivlarga kiritiladigan investitsiyalar – bu pul mablag‘larini ilmiy-texnik ishlanmalar (mulkchilik huquqlari, sanoat mulki huquqlarini o‘tkazib berish litsenziyalari, nou-xau va hk.) ni sotib olishga qo‘yishdir.

Investitsion loyiha maqsadlaridan kelib chiqqan holda real investitsiyalarni quyidagi asosiy guruhlarga bo‘lish mumkin:

- ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga qaratilgan investitsiyalar: ularning maqsadi - asbob-uskunalarni yanada samarali uskunalar bilan almashtirish yoki ishlab chiqarish obyektlarini yanada jozibador ishlab chiqarish va soliq sharoitlariga ega bo‘lgan hududlarga ko‘chirish orqali investorning ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish uchun sharoit yaratish;
- ishlab chiqarishni kengaytirishga kiritilgan investitsiyalar: ularning maqsadi – ishlab chiqarish hajmini va mahsulotni realizatsiyasini ko‘paytirish;
- mavjud ishlab chiqarishlarni qayta qurish va texnik qayta qurollanishga kiritilgan investitsiyalar: ularning maqsadi – ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, uning hajmlari, nomenklaturasini kengaytirish, ishlab chiqariladigan mahsulot sifatini yaxshilash;
- yangi yoki butunlay yangi mahsulotni yaratishga kiritilgan investitsiyalar: ularning maqsadi – yangi mahsulot chiqarish, hamda yangi ichki va tashqi bozorlarga chiqish;
- qo‘shimcha ish o‘rinlarini yaratishga kiritilgan investitsiyalar: ularning maqsadi – mamlakat va uning alohida hududlarida ijtimoiy-iqtisodiy vaziyatning keskinlashuvini pasaytirish;
- ishlab chiqarishni xom ashyo va yarim tayyor mahsulotlar bilan ta’minlashda barqarorlikka erishish uchun kiritilgan investitsiyalar;
- atrof muhit muhofazasi va ishlab chiqariladigan mahsulot xavfsizligini ta’minlashga kiritiladigan investitsiyalar.

Ko‘rib turganimizdek, investitsiyalash maqsadlari turli xil bo‘lishi mumkin. Biroq, umuman olganda ularni to‘rt guruhga bo‘lish mumkin:

1. Mahsulotni bozorda saqlab qolish.

2. Ishlab chiqarish hajmlarini kengaytirish va mahsulot sifatini yaxshilash.

3. Yangi mahsulot chiqarish;

4. Ijtimoiy va iqtisodiy masalalarni hal qilish.

Yalpi va sof investitsiyalar mavjud. Yalpi investitsiyalar kapital zaxirasining umumiy ko‘payishini xarakterlaydi. Sof investitsiyalar – bu o‘rnini to‘ldirish, ya’ni eskirgan asosiy kapitalni almashtirishga ishlatiladigan mablag‘lardan tashqari yalpi investitsiyadir.

Yalpi investitsiyalar o‘rnini to‘ldirishdan ko‘p bo‘lsa, u holda sof investitsiyalar ijobiy hisoblanadi (kapital zaxirasi o‘sishi, ishlab chiqarish kengayishi yaqqoldir). Yalpi investitsiyalar o‘rnini to‘ldirishdan kam bo‘lsa, u holda sof investitsiyalar salbiy hisoblanadi (ya’ni mavjud kapital “yeyiladi”). Va nihoyat, yalpi investitsiyalar o‘rnini to‘ldirish bilan teng bo‘lsa, unda kapital zaxirasi avvalgi holida qoladi, tovar yoki xizmatlar ishlab chiqarilishi bir xil ko‘lamlarda davom etadi (oddiy qayta ishlab chiqarish).

Investitsiyalar to‘liq ilmiy-texnik va ishlab chiqarish siklini, hamda uning elementlari (bosqichlari): ilmiy tadqiqotlar, loyiha-konstruktorlik ishlari, amaldagi ishlab chiqarishni kengaytirish, qayta qurish va texnik qayta qurollanish, yangi ishlab chiqarishni tashkil qilish yoki yangi mahsulot chiqarish, utilizatsiya va hokazolarni o‘z ichiga oladi.

Investitsiya loyihasini shakllantirish bo‘yicha qaror qabul qilishdan oldin quyidagilar amalga oshiriladi: loyiha g‘oyasini oqlaydigan investitsiya taklifini boshqarish organlari tomonidan baholash; xududiy (mintaqaviy) va mahalliy davlat hokimiyati organlari bilan dastlabki tasdiqlash, loyihani qabul qiluvchi tomonidan amalga oshirishga qodir bo‘lgan korxona (tashkilot) ni tanlash.

Eng umumiy ma’noda investitsion loyiha (ingl. investmen project) deb, foyda olish maqsadida kapital kiritish rejasiga aytiladi. “Investitsion loyiha” tushunchasi iqtisodiy adabiyotida ikki ma’noda qo‘llanadi:

biron harakatlar majmuini amalga oshirishni taqozo etadigan, ma’lum maqsadlarga erishish (ma’lum natijalarga ega bo‘lish)ni ta’minlaydigan faoliyat, tadbir sifatida;

biron harakatlarni amalga oshirish uchun lozim bo‘lgan yoki bunday harakatlarni izohlaydigan tashkiliy-huquqiy va hisob-moliyaviy hujjatlarning muayyan to‘plamini o‘z ichiga oladigan tizim sifatida.

Investitsiyalash obyektlari quyidagilar bo‘yicha ajratiladi:

- loyiha ko‘lamlari bo‘yicha;
- loyiha yo‘nalganligi bo‘yicha (tijorat, ijtimoiy, davlat manfaatlari bilan bog‘liq bo‘lgan va hk.);

- investitsion sikl tabiati va mazmuni bo‘yicha;
- davlat ishtiroki tabiati va darajasi bo‘yicha;
- kiritilgan mablag‘larni ishlatish samaradorligi bo‘yicha.

Ko‘pincha loyiha ko‘lamlari investitsiyalar o‘lchamlari bilan belgilanadi.

Kichik loyihalar, odatda, texnik-iqtisodiy asoslashning va bu bilan bog‘liq masalalarning ishlanganligini talab etmaydi. Shu bilan birga loyihalarni shakllashtirishda yo‘l qo‘yilgan xatolar ularning samaradorligida jiddiy bilinishi mumkin.

Kichik loyihalar ishlab chiqarishni kengaytirish va ishlab chiqariladigan mahsulot assortimentini ko‘paytirish rejalaridan iboratdir. Ular nisbatan katta bo‘lmagan amalga oshirish muddatlari bilan farqlanadi. Kichik loyihalarga ijtimoiy-madaniy soha obyektlarini yaratishni ham kiritish mumkin.

O‘rta loyihalar – bu ko‘pincha mahsulotning mavjud ishlab chiqarilishini qayta qurish va texnik qayta qurollanish loyihalaridir. Ular bosqichma-bosqich, alohida ishlab chiqarishlar bo‘yicha, barcha turdagi, shu jumladan, moliyaviy resurslarning oldindan ishlangan kirish jadvallariga muvofiq ravishda amalga oshiriladi.

Yirik loyihalar – bu, odatda yirik korxonalar obyektlari bo‘lib, ular asosida ichki va tashqi bozorlardagi talabni qondirish uchun zarur bo‘lgan mahsulotning sanoat ishlab chiqarilishining progressiv yangi g‘oyasi yotadi.

Megaloyihalar – bu maqsadli investitsion loyihalar bo‘lib, ular o‘zaro yakuniy mahsulot bilan bog‘langan ko‘plab loyihalardan iborat. Bunday dasturlar xalqaro, davlat, mintaqaviy bo‘lishi mumkin.

Loyiha ko‘lamlari asoslanganlik darajasi va uni amalga oshirish uchun xarajatlarni belgilaydi.

Amalga oshirilishi natijasida jahondagi iqtisodiy, ijtimoiy yoki ekologik vaziyatga ta’sir etadigan loyihalar global loyihalar sifatida ko‘riladi. Bunday loyihalarga manfaatdor mamlakatlarning hukumatlari buyurtmachi bo‘lishi mumkin.

Amalga oshirilishi mamlakatning iqtisodiy, ijtimoiy yoki ekologik vaziyatga ta’sir etadigan va boshqa mamlakatlardagi vaziyatga uncha

ta’sir etmaydigan loyihalar yirik ko‘lamli loyihalar sifatida ko‘riladi. Bunday loyihalarga davlat, sanoat-moliyaviy guruhlar, aksioner jamiyatlar, banklar va hokazolar buyurtmachi bo‘lishi mumkin.

Amalga oshirilishi muayyan hudud, shahar (soha)dagi iqtisodiy, ijtimoiy yoki ekologik vaziyatga ta’sir etadigan va boshqa hududlar, shaharlar (sohalar)dagi vaziyatga uncha ta’sir etmaydigan loyihalar hudud, shahar (soha)ko‘lamidagi loyihalar sifatida ko‘riladi. Ushbu guruh loyihalarga mahalliy o‘z-o‘zini boshqarish organlari, kompaniyalar va hokazolar buyurtmachi bo‘lishi mumkin.

Amalga oshirilishi bevosita ishtirokchilarga foyda keltiradigan loyihalar tijorat loyihalari hisoblanadi. Bunday loyihalarga alohida investorlar yoki ular guruhi buyurtmachi bo‘lishi mumkin.

Investitsion loyihalarning ko‘rsatilgan xususiyatlari bilan bir qatorda ularni ajratadigan boshqa belgilar ham mavjud. Shunday qilib, ikkita tahlil etiladigan loyiha, agar ulardan birini investitsiyalash to‘g‘risidagi qaror ikkinchisini moliyalashtirish qaroriga ta’sir qilmasa, mustaqil loyihalar deb ataladi. Masalan, yangi tibbiy texnologiyalar markazini tashkil etish to‘g‘risidagi qaror shahar reabilitatsiya markazini qurish loyihasini amalga oshirish imkoniyatiga ta’sir qilmasligi kerak.

Agar tahlil etiladigan loyihalardan ikki yoki bir nechtasi bir vaqtda amalga oshirilmasa, bunday loyihalar muqobil yoki o‘zaro istisno qilinadigan loyihalar deb ataladi. Odatda, bunday loyihalarga texnologiya va ishlab chiqarishni tashkil etish, shuningdek, transport kommunikatsiyalari va energiya ta’minoti tizimlariga birlashgan alohida ishlab chiqarish obyektlarini o‘z ichiga olgan yirik korxonalar qurilishi kiradi.

Shuni ta’kidlash kerakki, haqiqatda aksariyat investitsiya loyihalari ziddiyatli loyihalarga, ya’ni bir xil maqsadga erishishning turli yo‘llarini o‘z ichiga olgan loyihalarga kiradi. Ziddiyatli loyihalar turli maqsadlarga ega bo‘lgan loyihalar bo‘lishi ham mumkin, ammo ularni amalga oshirish uchun taxminan bir xil investitsiyalarni talab qiladi. Shu bois investitsion firma har doim tahlil etiladigan

variantlardan budjet cheklovlari holatida unga eng ko‘p foyda keltiradigan loyihani tanlaydi.

Ishlab chiqarish maqsadlaridagi investitsiya loyihalarini daromadning minimal chegara me’yoriga qarab guruhlarga ajratish mumkin **(1.1.1-jadval).**

1.1.1.-jadval

Ishlab chiqarish maqsadlaridagi investitsiya loyihalarini daromadning minimal chegara me’yoriga qarab guruhlarga ajratish

T/r	Ishlab chiqarish maqsadlaridagi investitsiya loyihalarining nomlanishi	Foyda me’yori, %
1.	Sohadagi yangi qonun hujjatlariga muvofiq atrof-muhit talablarini qondirish va davlat tomonidan tartibga solishning boshqa elementlarini hisobga olishga qaratilgan ishlab chiqarish va xavfsizlikning ishonchliligini oshirish maqsadida amalga oshiriladigan majburiy kapital qo‘yilmalar	Foyda me’yoriga talab mavjud emas
2.	Bozorda pozitsiyani saqlash maqsadidagi qo‘yilmalar (ishlab chiqarishning barqaror darajasini qo‘llab-quvvatlash)	6
3.	Asosiy ishlab chiqarish fondlarni yangilashga qo‘yilmalar (uzluksiz faoliyatni qo‘llab-quvvatlash)	12
4.	Joriy xarajatlarni tejash maqsadidagi qo‘yilmalar (xarajatlarni qisqartirish)	15
5.	Daromadlarni ko‘paytirish maqsadidagi qo‘yilmalar (faoliyatni kengaytirish – ishlab chiqarish quvvatini oshirish)	20
6.	Xavfli (riskli) kapital qo‘yilmalar (yangi qurilish, yangi texnologiyalarni tadbiq etish)	25

Daromadning minimal me’yori qimmatbaho qog‘ozlar daromadligi darajasi, kreditlash stavkasi va hokazolarga qarab aniqlashtirilishi mumkin. Bunda investitsion xavf oshishi bilan daromad me’yorining chegara qiymati ortadi.

Loyihalarni amalga oshirish uchun investitsiyalarning quyidagi manbalaridan foydalanish mumkin:

- shaxsiy mablag‘lar (daromad, jamg‘armalar, amortizatsion ajratmalar, sug‘urta organlari tomonidan zararni qoplash shaklida

to‘lanadigan summalar va hk.), hamda boshqa turdagi aktivlar (asosiy fondlar, yer uchastkalari, sanoat mulki va hk.) va jalb qilingan mablag‘lar (aksiyalarni sotishdan bo‘lgan mablag‘lar, xayriya va boshqa badallar, yuqori turgan xolding va aksiyadorlik jamiyatlari, sanoat-moliyaviy guruhlar tomonidan beg‘araz asosda ajratilgan mablag‘lar);

- mamlakat, mintaqaviy va mahalliy budjetlardan (agar ushbu organlar qiymatli loyihalarni investitsiyalashda manfaatdor bo‘lsa), tadbirkorlik fondlaridan beg‘araz asosda taqdim etiladigan ajratmalar;
- qo‘shma korxonalar ustav kapitalida moliyaviy yoki boshqa ishtirok etish shaklida, shuningdek, xalqaro tashkilotlar va moliya institutlari, davlatlar, turli mulkchilik shaklidagi korxona va tashkilotlar va jismoniy shaxslarning bevosita investitsiyalari (naqd pulda) ko‘rinishida taqdim etilgan xorijiy investitsiyalar;
- qarz mablag‘larining turli shakllari, shu jumladan qaytariladigan asosda taqdim etiladigan kreditlar.

Bu manbalarning dastlabki uch guruhi oluvchining o‘z kapitalini, ya’ni investitsiya loyihasini amalga oshiruvchi firmani tashkil etadi. Ular tomonidan ushbu manbalardan tashqaridan jalb etilgan summalar qaytarilmaydi. Ushbu kanallar bo‘yicha mablag‘larni taqdim etgan subyektlar, odatda, birgalikda egalik qilish huquqlari asosida investitsiyalarni amalga oshirishdan tushgan foydani taqsimlashda ishtirok etishadi.

Investitsiya manbalarining oxirgi guruhi oluvchining qarz kapitalini tashkil etadi. Ushbu mablag‘lar oldindan belgilangan shartlarda (muddatlar, foizlar) qaytarilishi kerak.

Shunga ko‘ra, investor uzoq muddatli kapital qo‘yilmalar bo‘yicha qaror qabul qilish uchun, u ikki asosiy qoidani tasdiqlovchi ma’lumotga ega bo‘lishi kerak: **birinchi qoida,** qo‘yilgan mablag‘lar to‘liq qaytarilishi kerak. **Ikkinchi qoida,** bu amaliyot natijasida olingan foyda hisobga yakuniy natija noaniqlik kelib chiqadigan boshqa muqobil variant ostida mablag‘larini foydalanish vaqtinchalik rad o‘rnini qoplash uchun yetarlicha katta bo‘lishi kerak.

Investitsiyalash to‘g‘risidagi qaror qabul qilish uchun ko‘riladigan informatsiya quyidagi ma’lumotlarni o‘z ichiga olish lozim:

- loyiha maqsadlari, uning yo‘nalganligi va iqtisodiy muhit (soliqlar, davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash, xavf va hk.);
- marketing ma’lumoti (sotish imkoniyati, raqobat muhiti, sotuvlarning istiqbolli dasturi va mahsulot nomenklaturasi, narxlar siyosati);
- moddiy xarajatlar (ehtiyojlar, xom ashyo manbalari mavjudligi, xom ashyo va butlovchi qismlar, yordamchi materiallar va energiya tashuvchilarni yetkazib berish narxlari va muddatlari);
- mehnat, ijtimoiy va boshqa omillarni hisobga olgan holda joylashtirish joyi;
- loyiha-qurilish (bino va inshootlar, muhandislik kommunikatsiyalarining reja va konstruktorlik qarorlarni tanlash) va loyiha-konstruktorlik ma’lumotlar (sanoat ishlab chiqarishi texnologiyasini, standart va nostandart uskunalar spetsifikatsiyasi va ularni ishlab chiqarish va yetkazish shartlarini tanlash, konstruktorlik hujjatlari va hk.);
- ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarish (korxona tuzilmasi, mulkchilik shakli, boshqarish tizimi, sotish va taqsimlash va hk.);
- kadrlar (ehtiyoj, ta’minlanganlik, tayyorgarlik zarurati, to‘lov shartlari va ish vaqti);
- loyihani amalga oshirish vaqti (tayyorgarlik ishlari, qurilish-montaj va ishga tushirish ishlari, ekspluatatsiya davri);
- loyihani amalga oshirish davri bo‘yicha moliyalashtirish hajmlari;
- loyiha samaradorligini baholash.

Investitsion loyihaning dastlabki tahlili va samaradorligini baholash natijalari dastlabki texnik-iqtisodiy asoslashni (DTIA), so‘ngra yakuniy texnik-iqtisodiy asoslashni (TIA) tayyorlash uchun qo‘llaniladi.

Agar firma ishlab chiqarish yo‘nalishi yoki miqyosi bo‘yicha farq qiluvchi bir qator investitsiya loyihalarini amalga oshirishning

maqsadga muvofiqligini ko‘rsa, bu hollarda loyihaning samaradorligini dastlabki baholash texnik-iqtisodiy hisobot (TIH) yoki texnik-iqtisodiy asos (TIA) ko‘rinishida taqdim etilishi mumkin.

Xulosa qilib shuni ta’kidlash lozimki, investitsiyalarning yuqorida qayd etilgan tasnifi investitsiya faoliyatining boshqa turlari mavjudligi va rivojlanishi imkoniyatini istisno etmaydi. Masalan, xo‘jalik faoliyatiga, ya’ni aylanma mablag‘lar sifatida yoki asosiy vositalarni sotib olish uchun kapitaldan foydalanishga investitsiya kiritish mavjud. Biroq, investitsiyalarning barcha holatlari uchun loyihani tayyorlash, tahlil qilish va baholash zarur.

1.2. Loyiha g‘oyasining asoslanishi

Har qanday loyihani ishlab chiqishdan oldin, o‘z-o‘zidan paydo bo‘lishi yoki “aqliy hujum” natijasi bo‘lishi mumkin bo‘lgan, fundamental yoki amaliy tadqiqotlar, tubdan yangi mahsulot va texnologiyalarni yaratish bo‘yicha tajriba-konstruktorlik ishlari olib boriladigan loyiha g‘oyasi ilgari suriladi.

Loyiha g‘oyasi mamlakat, muayyan hudud yoki bozorni muayyan tovarlar bilan to‘ldirishda investorlar guruhi ehtiyojlariga asoslangan bo‘lishi mumkin. Shu bilan birga, u jamiyatning muayyan turdagi ishlab chiqaruvchi kuchlari ishining natijasi sifatida ishlaydigan mavjud bilim darajasidan ustun bo‘lishi mumkin, bu tegishli intellektual va ijodiy salohiyat darajasi va zarur vositalar bilan tavsiflanadi. Shu o‘rinda ta’kidlash lozimki, ilm-fan sohasi doimo va hamma joyda sof utilitar xarakterga ega bo‘lgan. Fanning faqat shunday g‘oya va yo‘nalishlari qo‘llab-quvvatlanardiki, uni amalga oshirish muayyan davrda jamiyat yoki shaxslarga, ya’ni real va real bo‘lmagan foyda keltirishi mumkin edi. Misol uchun, bir g‘oyani asoslash bosqichida, tadqiqotchilar, odatda, investitsiya loyihasi bilan bog‘liq obyektlarning yangi qurilishi investorlar va jamiyatga foyda keltirishi mumkin bo‘lgan ko‘plab korxonalar mavjud bo‘lsa, amalga oshirilishi kerakligi haqida o‘ylanib qolishadi.

G‘oyalarni shuningdek jamiyatning ilmiy-texnik salohiyati imkoniyatlari va ma’lum vaqtda amalga oshirilishi nuqtai nazaridan ham ko‘rib chiqish mumkin.

Loyiha g‘oyalarini izlashda uning ilgari surilishi uchun jalb etiladigan olim va mutaxassislar jamoasining ijodiy qobiliyatlari katta ahamiyatga egadir. Shu bois g‘oya ilgari surilishi bosqichida ham, uni amalga oshirish bosqichida ham ijodiy fikrlash vositalari arsenalidan foydalanish maqsadga muvofiq bo‘lib, u quyidagi usullarni o‘z ichiga oladi:

- “aqliy hujum” va uning variatsiyalari;
- g‘oyalarni qog‘ozda aks ettirish;
- ijodiy yo‘nalganlik;
- ijodiy qarama-qarshilik;
- tizimli tarkiblash;
- muammolarni tizimli ajratish.

Har bir ko‘rsatilgan usul boshqasi bilan to‘ldirilishi mumkin. Shu bilan birga, g‘oyalarni shakllantirishda, aniqrog‘i – ularni tahlil etishda, ma’lum mezon va cheklovlarga rioya etish lozim, misol uchun: foydani maksimallashtirishda va ma’lum vaqt ichida investitsiyalarning ma’lum miqdorlarida yangi mahsulot ishlab chiqarishni o‘zlashtirish va boshqalar.

G‘oya marketing tadqiqotlari natijasi bo‘lishi mumkin.

Mumkin bo‘lgan g‘oyalar manbalarining xilma-xilligiga qaramay, har bir firma o‘zining moliyaviy imkoniyatlari, raqobatiga muvofiq, investitsiya kapitalini qaytarish yoki foyda, tavakkalchilik va boshqa omillar bilan investitsion loyihaning maqsadlarini belgilaydi.

G‘oyaning realligini quyidagi ko‘rsatkichlar orqali baholash mumkin:

- mahsulotning raqobatbardoshligi;
- daromad o‘sishi;
- hajm ortishi;
- xarajatlar kamayishi;
- boshqa bozorlarga chiqish imkoniyati;
- kapitaldan samarali foydalanish;

- firma imidjining oshishi.

Boshqacha qilib aytganda, faqat firma faoliyatining samaradorligiga bevosita ta’sir etadigan omillar ko‘rib chiqiladi.

G‘oya topishning muhim omili - tahlil qilinayotgan tovar va xizmatlar bozoridagi raqobatdir. Raqobatli xulq-atvorning uch turi mavjud: kreativ, moslashuvchan va kafolatlovchi.

Kreativ hulq-atvor raqiblardan ustunlikni yaratadigan harakatlar bilan tavsiflanadi (yangi yoki tubdan yangi mahsulotni ishlab chiqarish, taqsimlash va sotishning yangi usullarini, yangi reklamani qo‘llash va hk.). Kreativ raqobatning muhim belgisi – bozor kontragentlarining talab va taklifning mavjud tuzilmasini o‘zgartirishga intilishlaridir.

Darhaqiqat, hozirgi vaqtda biz har kuni ishlatadigan mahsulotlarning aksariyat qismi yaqinda ham yo‘q edi. Ko‘p sonli tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, eng rivojlangan kompaniyalarda aylanmaning 40-60 foizi besh yil oldin mavjud bo‘lmagan tovarlar bilan ta’minlanadi.

Moslashuvchan xulq-atvor ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish bilan bog‘liq raqiblarning harakatlarini oldindan ochishga urinishlar bilan tavsiflanadi. Bu, ayniqsa, kompaniya rahbariyati o‘zining innovatsion imkoniyatlariga to‘liq ishonmay, raqobatchilarining yutuqlarini iloji boricha tezroq nusxalashga intilayotganida yaqqol namoyon bo‘ladi.

Kafolatlovchi hulq-atvor firmalarning mahsulot sifatini yaxshilash, assortiment majmuini o‘zgartirish va turli xizmatlar ko‘rsatish orqali bozorda erishilgan pozitsiyalarni uzoq muddatga saqlab qolish istagini taqozo etadi. Bu uslub odatda ishlab chiqarish dasturini sezilarli darajada o‘zgartirish imkoniga ega bo‘lmagan firmalar tomonidan qo‘llaniladi.

Muayyan marketing konsepsiyasini tanlashda foydalanish mumkin bo‘lgan raqobatning bu turlaridan har biri o‘z kamchiliklariga ega. Shuning uchun, agar bozorni yaxshi bilsa, mahsulot iste’molchisi uchun raqobat nuqtai nazaridan yakuniy tanlov qilish mumkin.

Odatda, yangi mahsulotlarni ishlab chiqish bo‘yicha qaror qabul qilish g‘oya va takliflarni tanlash tartib-qoidalariga asoslanadi.

Har bir yangi yoki tubdan yangi (dunyoda o‘xshashi yo‘q) g‘oya approbatsiya bosqichida o‘ziga xos filtrdan o‘tadi, u ketma-ket bosqichlar bir qatorini o‘z ichiga olib, uning davomida filtrlash bo‘lib o‘tadi. Bular quyidagilardan iborat:

- kompaniyaning maqsad va imkoniyatlariga muvofiqligini tahlil qilish;
- tijorat samaradorligini tahlil qilish;
- mahsulotni ishlab chiqish;
- mahsulotni bozorda sinab ko‘rish (testlash);
- to‘liq ishlab chiqarish va tijorat faoliyati.

Firmaning maqsad va imkoniyatlari noaniqlik omilini hisobga olgan holda, uning rivojlanish strategiyasi bilan belgilanadi, bu yerda muhim nuqta mahsulotlarning raqobatbardoshligini uning aylanmasini tezlashtirish orqali saqlab qolishdir. Shu munosabat bilan muayyan iste’mol funksiyasini amalga oshiradigan har bir mahsulot turi avlod o‘zgarishi orqali siklik rivojlanadi. Strategik maqsadlarga yo‘naltirilgan firmalar investitsiya budjetini shakllantiradilar, bu yerda o‘z moliyalashtirish manbalari bilan birga qarz mablag‘lariga alohida o‘rin ajratiladi.

G‘oyaning tijorat samaradorligi uning yangiligi va ma’lum, juda qisqa vaqt ichida amalga oshirish imkoniyatiga bog‘liq. Bu yerda g‘oyada belgilangan maqsadlarga erishish uchun ta’sir qiluvchi muhim omil - bu amalga oshirilayotgan o‘xshash g‘oyalar, xarajatlar va daromadlar va boshqalar haqida ma’lumot.

Tahlil etiladigan maqsadga asos bo‘ladigan mahsulotlarning iste’mol xususiyatlari (raqobatbardoshligi) tegishli texnologiyani tanlash, ishlab chiqarishni tashkil etish va boshqarishni belgilaydi. Shu bilan birga, tajriba namunasini ishlab chiqarish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot va tajriba-loyihalash ishlari (ITTLI) ni olib borish, bozorda sinov approbatsiyasi natijalari asosida ishlarning butun majmuasini oxirigacha yetkazish talab etiladi. Sanoat ishlab chiqarishida g‘oyani amalga oshirish muddatlari va xarajatlar uni ko‘rib chiqish to‘g‘risida qaror qabul qilishda asosiy omillar hisoblanadi. Shunday qilib, texnik

jarayon ta’siri ostida mahsulot hayot sikli va, natijada, ITTLI uchun zarur bo‘lgan vaqt kamayadi.

Mahsulotni tekshirish bozor xaridorlarining ishlab chiqarish, sotish va narx siyosatini amalga oshirishda firmalar tomonidan qo‘llaniladigan rag‘batlarga reaksiyasini o‘rganishni o‘z ichiga oladi. Bozorning “reaksiyasi” deb xaridorning rag‘bat sabab bo‘lgan har qanday aqliy yoki jismoniy faoliyati tushuniladi.

Mahsulotlar xaridorining reaksiyasining turli darajalari kompaniyaning mahsulotlariga bo‘lgan talabni tavsiflovchi muayyan xususiyatlarga ko‘ra tasniflanishi mumkin:

- mahsulot haqidagi axborotni o‘zlashtirish va bilish bilan bog‘liq bo‘lgan bilish reaksiyasi;
- mahsulotga bo‘lgan munosabat tufayli emotsional (affektiv) reaksiya;
- mahsulotni xarid qilishda xaridorning o‘ziga xos harakatlari va undan foydalanish jarayonida qoniqish bilan bog‘liq bo‘lgan xulq-atvor reaksiyasi.

Bozor reaksiyasini baholashda boshqa yondashuvlar ham mavjud. Ularning barchasi kamchiliklarsiz emas. Shuning uchun, yondashuvlarning nazariy asosliligi va ularning amaliy ahamiyatiga qaramay, har bir aniq holatda firmalar xaridorlarning bozorda yangi mahsulotlar paydo bo‘lish imkoniyatiga bo‘lgan munosabatini aniqlash uchun turli usullar kombinatsiyasidan foydalanadilar. Shu munosabat bilan MDA (AQSH) konsalting guruhi tomonidan ishlab chiqilgan dastlabki smetalar setkasi alohida qiziqish uyg‘otadi va u quyidagi ketma-ketlikka asoslanadi:

- har bir funksiya, shu jumladan, marketing, moliya, ITTLI, ishlab chiqarish uchun muvaffaqiyatning asosiy omillari to‘liq ro‘yxatini shakllantirish;
- uning nisbiy ahamiyatini hisobga olgan holda, har bir omil yoki omillar guruhi muhimligini baholash;
- Yangi mahsulotlar qo‘mitasi mutaxassislari tomonidan yangi mahsulot g‘oyasi har bir omilining balli tizimga ko‘ra baholanishi;
- olingan baholarga asoslangan sifat indeksini hisoblash.

Ushbu usul, barcha asosiy omillarning ta’sirini tizimli ravishda hisobga olish zarurligiga qaramasdan, kompaniyaning manfaatlari va imkoniyatlariga qaratilgan. **1.1.2-jadvalda** dastlabki baholar setkasi misol keltirilgan.

Investitsion loyiha g‘oyalarini tanlashning yakuniy bosqichi taklif etilayotgan mahsulotlarni quyidagi mezonlar pozitsiyalaridan baholashdir:

- savdo xarajatlari;
- texnik va texnologik muvaffaqiyat ehtimoli;
- mahsulot ishlab chiqarish va sotishning kutilayotgan rentabelligi;
- potensial bozor ko‘lami;
- mahsulotlarning hayot sikli;
- ITTLI ni o‘tkazish muddatlari;
- kompaniyaning maqsadlariga muvofiqligi;
- zarur investitsiyalar.

1.1.2-jadval

Dastlabki baholashlar setkasi misoli

Baholash mezoni	Baho			
	juda yuqori	**yuqori**	**past**	**juda past**
Bozor tendensiyasi	Rivojlanayotgan	O‘sayotgan	Barqaror	Pasayish bosqichida
Tovar hayoti muddati	10 yil va undan ortiq	5-10 yil	3-5 yil	1-3 yil
Tarqalish tezligi	Juda yuqori	Yetarlicha yuqori	Past	Juda past
Bozor potensiali (fizik)	10000 shartli birlikdan ortiq	10000-5000	500-1000	100 minggacha
Bozor potensiali (pulli)	1 mlrd shartli birlik	1 mlrd – 500 mln	500-100 mln	100 mln gacha
Xaridorlar ehtiyoji	Qondirilmaydi	Yomon qondiriladi	Yaxshi qondiriladi	Juda yaxshi qondiriladi
Sotuvchilar munosabati	Ishtiyoqli	Pozitiv	Neytral	Sabotli
Reklama bilan qo‘llab-quvvatlash ehtiyoji	Past, 0-2%	Ahamiyatsiz, 2-5%	Yuqori, 5%	Juda yuqori, 5% dan ort.
Bozor hammabopligi	Juda yengil	Yengil	Qiyin	Juda qiyin
Tovarning jozibadorligi	Juda yuqori	Yuqori	O‘rtacha	Zaif
O‘ziga xos xususiyatlar	Eksklyuzivlik	Muhim shziga xos xususiyatlar	Zaif o‘ziga xos xususiyatlar	Oddiy nusxa ko‘chirish (“hamma qatori”)
Raqobat darajasi	Juda zaif	Zaif	Kuchli	Juda kuchli
Eksklyuzivlik davomiyligi	3 yildan ortiq	1-3 yil	1 yilgacha	6 oygacha
Firmaga muvofiqligi	Firmani mustahkamlaydi	Mosligi yaxshi	Kuchsiz aloqa	Aloqa yo‘q
Narx	Ancha past	Ozroq past	Teng	Yuqori
Mijoz-sotuvchi mosligi	To‘liq moslashadi	Yengil moslashadi	Qiyin moslashadi	Yangi sotuv kanali
Savdo xodimlarining adekvatligi	Yuqori	Oson moslashadi	Konversiya mumkin, ammo qiyin	Yangi savdo xodimlari
Sifat darajasi	Ancha oshadi	Ozroq oshadi	Bir xil	Past

Investitsiya loyihasini tanlagan holda, uning asosiy parametrlarini mahalliy boshqarish organlari bilan muvofiqlashtirish lozim, ya’ni:

- ishlab chiqarish obyektlarini qurish;

- ijtimoiy-madaniy obyektlarni qurish;
- qurilish uchun yer uchastkalarini ajratish shartlari;
- vaqtinchalik foydalanish uchun yer uchastkalarini ajratish shartlari;
- yer foydalanuvchisi tomonidan zararlarni qoplash, shu jumladan binolarni buzish yoki ularni o‘tkazish bilan bog‘liq xarajatlarni qoplash;
- muhandislik kommunikatsiyalariga ulanish shartlari (suv ta’minoti, kanalizatsiya, issiqlik ta’minoti, energiya ta’minoti va boshqalar).

Bundan tashqari, loyiha g‘oyasini amalga oshirish imkoniyatini dastlabki ko‘rib chiqish chog‘ida mahalliy qurilish bazasining ishlab chiqarish quvvatlari, shuningdek, loyihalash-qurilish va loyihalash-tadqiqot tashkilotlari tahlil qilinishi taqozo etiladi.

Shunday qilib, loyiha g‘oyasini amalga oshirishning maqsadga muvofiqligi haqida yakuniy xulosa marketing tadqiqotlari natijalari, tanlangan joyning ekspert baholashlari va tasdiqlashlari va loyihani mahalliy o‘z-o‘zini boshqarish organlari bilan amalga oshirish shartlari asosida amalga oshirilishi mumkin.

1.3. Investitsion loyihani amalga oshirish bosqichlari

Investitsion loyihani amalga oshirish bosqichlari – bu loyiha g‘oyasini rivojlantirishdan tortib, uning amalga oshirilishi va baholanishigacha bo‘lgan jarayonlarni o‘z ichiga oladi. Investitsion loyiha muvaffaqiyatli bo‘lishi uchun har bir bosqichda to‘g‘ri qarorlar qabul qilinishi, resurslar samarali taqsimlanishi va xavflar minimal darajada bo‘lishi lozim.

Loyihani amalga oshirish bosqichlarini ko‘rib chiqishdan oldin, har qanday investitsiya loyihasi, uning hajmi, murakkabligi va investitsiya shartlaridan qat’iy nazar, tanlangan texnologiyaga muvofiq amalga oshirilishi kerakligini eslaymiz. Texnologiya oraliq yoki yakuniy natijani olishga qaratilgan muayyan harakatlar ketma-ketligi tushunilib, ular, quyidagilarda namoyon bo‘lishi mumkin: loyihani texnik-iqtisodiy asoslash; ish dizayn va smeta hujjatlarni ishlab chiqish;

qurilish (rekonstruksiya); texnologik uskunalar o‘rnatish va mahsulotlar tajriba partiyasini ishlab chiqarish; mahsulotni ishlab chiqarish.

Investitsion loyihani amalga oshirishning asosiy bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. Loyihani rejalashtirish va g‘oyani ishlab chiqish

Bu bosqichda loyiha g‘oyasi shakllantiriladi, uning maqsadlari, vazifalari va erishilishi kerak bo‘lgan natijalari aniqlanadi. Investitsion g‘oya loyihaning asosiy yo‘nalishini belgilaydi va uning daromadliligi, samaradorligi, ijtimoiy yoki iqtisodiy ahamiyati baholanadi. Shuningdek, bozor tahlili o‘tkazilib, ehtimoliy talab va taklif, maqsadli auditoriya aniqlanadi.

2. Investitsion loyihani texnik-iqtisodiy asoslash

Bu bosqichda loyihaning moliyaviy va iqtisodiy samaradorligi tahlil qilinadi. Texnik-iqtisodiy asoslantirishda quyidagi masalalar ko‘rib chiqiladi:

- loyihaning kapital xarajatlari va ularning qay tartibda qoplanishi;
- kelgusi pul oqimlarini hisoblash, shu jumladan, daromad va xarajatlar prognozini aniqlash;
- risklarni tahlil qilish va ularni kamaytirish strategiyalarini ishlab chiqish;
- loyihaga kiritiladigan sarmoyaning sof joriy qiymati (NPV), ichki daromad me’yori (IRR) va qoplanish muddatini (Payback period) hisoblash orqali foydalilik tahlili.

3. Loyihaga sarmoya jalb qilish

Bu bosqichda loyiha uchun zarur moliyaviy manbalar aniqlanadi va ularni jalb qilish choralari ko‘riladi. Sarmoya jalb qilishda quyidagi manbalardan foydalanish mumkin:

- bank kreditlari va moliyaviy institutlar;
- loyihaning ichki mablag‘lari;
- xususiy sarmoyadorlar yoki venchur fondlar;
- davlat yoki xalqaro grantlar.

Sarmoya manbalarini tanlashda ularning foiz stavkalari, moliyalash shartlari va qaytish muddatlari hisobga olinadi.

4. Loyihani amalga oshirish (ijro) rejasini ishlab chiqish

Ijro rejasi loyiha bo‘yicha barcha vazifalarni aniq belgilangan tartibda bajarish uchun zarur hujjatdir. Bu reja loyiha uchun zarur bo‘lgan resurslarni aniqlaydi, ijro muddatlari va mas’ul shaxslarni belgilaydi. Ijro rejasini ishlab chiqishda asosiy vazifalar:

- loyihaning texnik topshiriqlarini belgilash;
- har bir bosqichning bajarilish muddatlarini belgilash;
- resurslarni, ishchi kuchi, moliyaviy mablag‘lar va materiallarni taqsimlash;
- loyihaning amalga oshirilishiga mas’ul bo‘lgan jamoani shakllantirish.

5. Loyihani amalga oshirish va nazorat qilish

Bu bosqichda loyihaning amaliy ijrosi boshlanadi. Barcha resurslar, xodimlar va texnologiyalar jalb qilinadi. Loyiha ijrosi jarayonida quyidagi vazifalar amalga oshiriladi:

- jarayonlarni nazorat qilish va reja bo‘yicha loyiha ko‘rsatkichlariga muvofiqligini tekshirish;
- moliyaviy hisobotlarni yuritish va xarajatlarni nazorat qilish;
- turli tavakkalchiliklar yoki muammolarni hal qilish;
- loyihaning sifat ko‘rsatkichlarini nazorat qilish va yuzaga kelgan kamchiliklarni o‘z vaqtida bartaraf etish.

Nazorat jarayonida loyihaning rejaga muvofiqligi, xarajatlar va muddatlar doimiy kuzatib boriladi. Agar zarur bo‘lsa, rejaga o‘zgarishlar kiritiladi.

6. Loyihaning yakunlanishi va foydalanishga topshirish

Bu bosqichda loyiha yakunlanib, uning natijalari tekshiriladi. Yakuniy mahsulot yoki xizmat sifatiga, loyihaning talablarga javob berish darajasiga baho beriladi. Loyiha yakunlangandan keyin:

- barcha zarur hujjatlar topshiriladi;
- yakuniy sifat nazorati o‘tkaziladi;
- loyiha natijalari bo‘yicha hisobotlar tuziladi va sarmoyadorlarga taqdim etiladi.

Yakunlash bosqichida loyiha foydalanishga topshirilib, uning yakuniy qiymati aniqlanadi va uning samaradorligiga baho beriladi.

7. Loyihani tahlil qilish va baholash

Loyihaning foydalanish davrida uning iqtisodiy va ijtimoiy samaradorligi baholanadi. Bu bosqichda quyidagi ishlar amalga oshiriladi:

- loyihaning moliyaviy va iqtisodiy natijalari tahlil qilinadi;
- daromad va xarajatlarning rejaga muvofiqligi baholanadi;
- loyiha orqali erishilgan asosiy yutuqlar va muvaffaqiyatlar tahlil qilinadi;
- o‘tkazilgan loyihaning foyda va zararlari yoki istiqbolli jihatlari aniqlanadi.

Loyihani baholash natijalari keyingi investitsion loyihalarni rejalashtirishda va qaror qabul qilishda qo‘llanilishi mumkin.

Investitsion loyihani amalga oshirish bosqichlari bir-biriga bog‘liq bosqichlar bo‘lib, har bir bosqich to‘liq va muvaffaqiyatli bajarilishi loyihaning umumiy samaradorligini ta’minlaydi. Loyiha jarayonida to‘g‘ri rejalashtirish, budjet mablag‘laridan samarali foydalanish va xavflarni kamaytirish orqali loyihaning muvaffaqiyatli bo‘lishi ta’minlanadi.

Investitsiya loyihalarini amalga oshirishda tarmoqli grafikdan foydalanish ishlarning ko‘rgazmaliligini oshiradi. Tarmoqli grafik alohida ishlarga va umuman loyihaga bog‘liq bo‘lgan bir qator xarakteristikalar (vaqt, xarajat, resurslar va boshqalar) ni o‘z ichiga oladi. Shu bilan birgalikda, tarmoqli grafik jarayonlarini kompyuter texnologiyasi yordamida tahlil qilish uchun eng qulay hisoblanadi.

Investitsiya loyihalarini amalga oshirish jarayonida odatda asosan chiziqli grafiklardan (Gant grafiklari) foydalaniladi. Bunday grafiklar juda oddiy va ko’rgazmali, lekin ular alohida-alohida parallel va parallel-ketma-ket bajariladigan ishlarda o’zaro bog’liqlik munosabatlarini aks ettirmaydi. Natijada loyihada rejalashtirilgan ishlar, ularning bajarilish vaqti va resurslardan optimal foydalanish bo’yicha aniq ma’lumotlarni izohlamaydi. Shuning uchun investitsiya loyihalarini amalga oshirish jarayonida **tarmoqli grafiklardan foydalanish maqsadga muvofiq.**

Tarmoqli grafikning asosiy ko’rsatkichlari quyidagilardan iborat:

t – ishning davom etish vaqti;

n – ishning necha smenada tashkil etilganligi;

N – ishni bajarishda qatnashuvchi xodimlar soni;

$t^{эб}$ – ishning erta boshlanish muddati;

$t^{эт}$ – ishning erta tugash muddati;

$t^{кб}$ – ishning kech boshlanish muddati;

$t^{кт}$ – ishning kech tugash muddati;

R – ishning umumiy rezervi;

r – ishning xususiy rezervi.

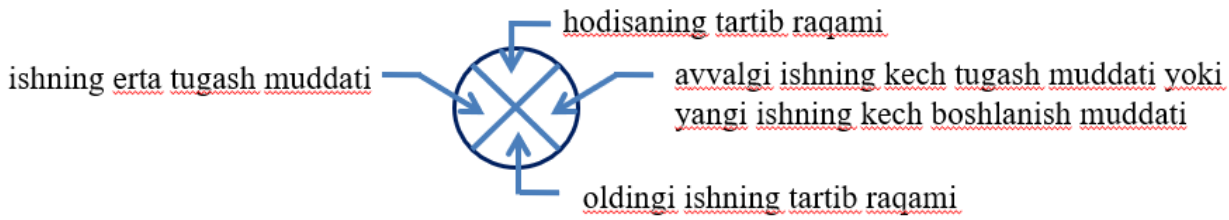
Tarmoqli grafikning asosiy elementlari quyidagilardan iborat:

⟶ - bajariladigan ish;

⇢ - bog'liqlik yoki fiktiv ish;

◯ - hodisa, ishlarning boshlanish va tugash vaqtini belgilaydi.

Tarmoqli grafikni hisoblashning eng samarali usuli bu to'rt sektorli hisoblash usuli hisoblanadi. Tarmoqli grafikni bu usulda hisoblash uchun tarmoqli grafik hodisasini 4 ta sektorga bo'lamiz. Bo'lingan sektorlarning vazifalari quyidagicha:



Tarmoqli grafikning vaqt ko'rsatkichlarini hisoblash uchun avvalo ishlarning mehnat xarajatlarini aniqlash zarur bo'ladi. Ishlarning mehnat xarajatlari quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$Q = \frac{V * H_b}{t_{см}}, \quad (1.15)$$

bunda, V – ishning hajmi;

H_b – bir birlik ish hajmini bajarish uchun sarflanadigan me'yoriy vaqt;

$t_{см}$ – smenadagi soatlar soni.

Ishlarning davom etish muddatlari quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$t = \frac{Q}{N * n}, \quad (1.16)$$

Tarmoqli grafikda boshlang’ich ishlarning erta boshlanishi 0 ga teng.

Ishlarning erta tugashi quyidagicha aniqlanadi:

$$t_{i-j}^{эт} = t_{i-j}^{эб} - t_{i-j} \quad (1.17)$$

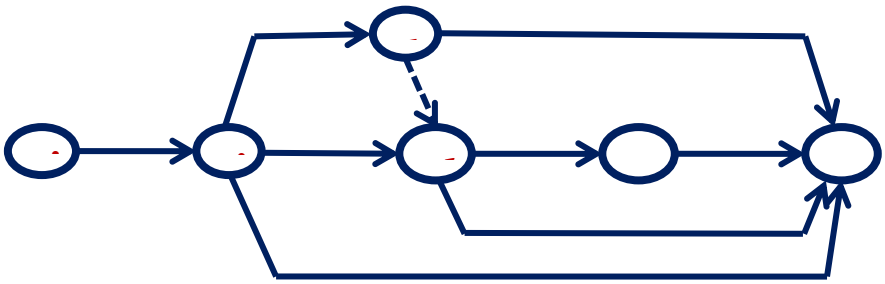
Keyingi ishlarning erta boshlanishi oldingi ishlarning erta tugashining eng kattasiga teng bo’ladi, ya’ni

$$t_{j-k}^{эб} = \max(t_{i-j}^{эт}) \quad (1.18)$$

Shu yo’l bilan tarmoqli grafik hodisalarining chap tomoni to’ldiriladi. Oxirgi hodisaga kelganda chap tomondagi son o’ng tomonga ko’chiriladi va oxirgi ishlarning kech tugashini anglatib, barcha ishlarning umumiy davom etish vaqtiga (**T**ga) teng bo’ladi, ya’ni $t_{j-k}^{кт} = T$.

Avvalo, tarmoqli grafikni tuzishda har bir investitsiya loyihasining xususiyati e’tiborga olinadi va unga ishlar bajarilishi ketma-ketligi qaralayotgan investitsiya loyihasini amalga oshirishda bajariladigan ishlarning tarkibiga va tartibiga mos bo’lish sharti qo’yiladi.

Investitsiya loyihasini amalga oshirish jarayoni juda ko’p ishlarni o’z ichiga oladi. Shuning uchun aniq tushunchaga ega bo’lish maqsadida investitsiya loyihalarini amalga oshirish bo’yicha tarmoqli grafikning **shartli-epizodik** ko’rinishini tuzamiz. Faraz qilaylik loyihani amalga oshirish jarayonlarining tarmoqli grafigi shartli quyidagi ko’rinishga ega bo’lsin (1.1-rasm). Tarmoqli grafikdagi (***i-j***), (***j-k***), (***j-l***), (***j-n***), (***k-l***), (***k-n***), (***l-m***), (***l-n***), (***m-n***) lar shartli ravishda loyihani amalga oshirishdagi ishlarning nomini bildiradi.



1.3.1 rasm. Tarmoqli grafikning shartli-epizodik ko’rinishi.

Navbatdagi vazifa loyihani amalga oshirish bo’yicha tuzilgan tarmoqli grafikni hisoblashdan iborat. Tarmoqli grafikni odatda jadval usulida, vaqt masshtabida yoki to’rt sektorli usulda hisoblash mumkin. Bu usullarning ichida to’rt sektorli hisoblash usuli barcha ma’lumotlarni, ya’ni: ishning erta boshlanishi va tugash, ishlarning davom etish muddati, ishni bajaruvchi xodimlar soni, ishning smenaligi, ishlar bajarilishining to’liq va xususiy rezervlarini o’z ichiga oladi. Shu bilan birga tarmoqli grafikni to’rt sektorli usul yordamida hisoblash loyihani amalga oshirishdagi ishlarning eng uzoq muddatini aniqlash imkonini beradi.

1.4. Samaradorlikni baholashning uslubiy yondashuvlari

Bir necha bor ta’kidlanganidek, investitsiyalarning samaradorligini baholash katta ilmiy va amaliy qiziqish uyg‘otadi, chunki investitsiya kapitalining to‘lov muddati, kompaniyaning rivojlanish sur’ati, shuningdek, mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining ko‘plab muammolarini hal qilish ushbu baho qanchalik obyektiv va har tomonlama amalga oshirilishiga bog‘liq. Investitsion loyihalarning samaradorligini baholashning obyektivligi va har tomonliligi esa, o‘z navbatida, bunday baholashni o‘tkazishning zamonaviy usullaridan foydalanish bilan ko‘p jihatdan belgilanadi.

Investitsiya loyihasining tijorat jozibadorligining umumiy mezonlari nimalardan iborat? Ular qisqacha loyihaning moliyaviy hayotiyligi va investitsiyalarning samaradorligi sifatida ta’riflanishi mumkin. Ushbu mezonlarga ko‘ra, mos ravishda moliyaviy-iqtisodiy baholash amalga oshiriladi. Har ikki yondashuv bir-birini to‘ldiradi. Birinchisi, loyihani amalga oshirish davomida loyihaning likvidligi (to‘lov qobiliyati) ni tahlil qilish uchun ishlatiladi. Ikkinchisida – investitsiyalangan mablag‘larning xarid qiymatini saqlab qolish va ularning o‘sish sur’atlarini yetarli darajada ta’minlash uchun loyihaning potensial qobiliyati aniqlanadi **(1.4.1-rasm).**

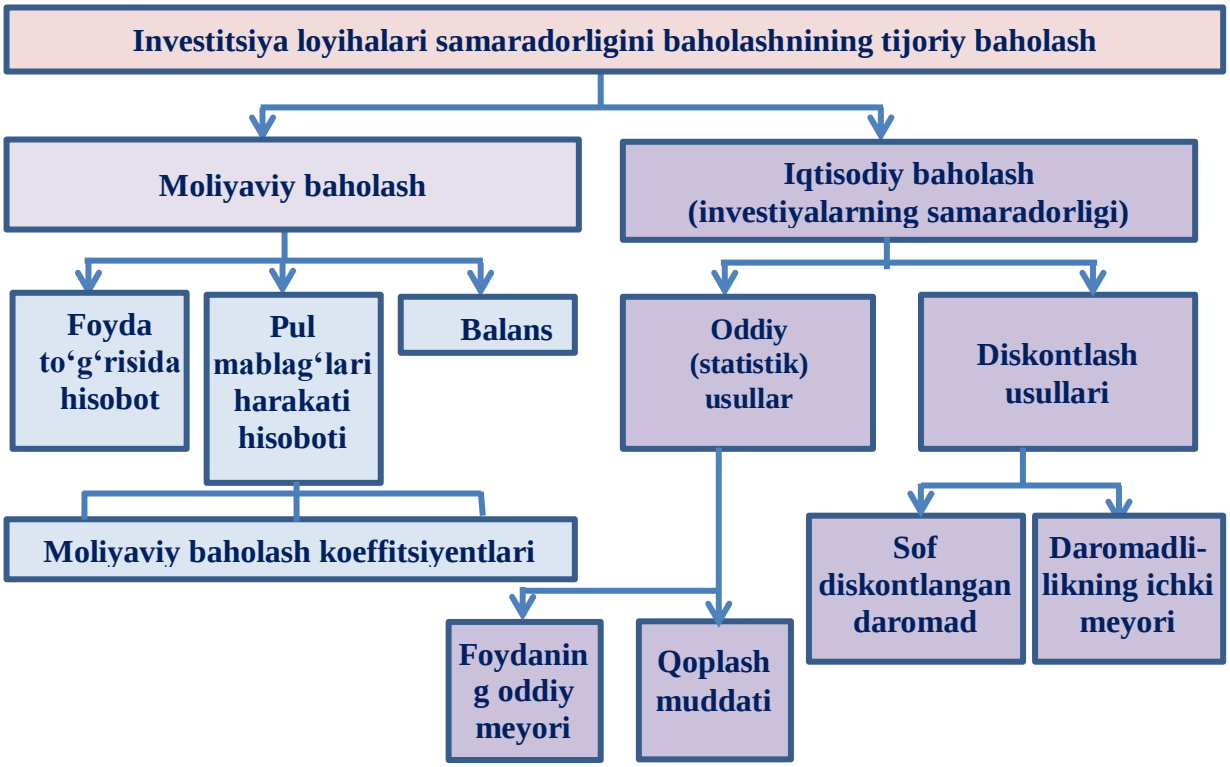
Bu usullarning har biri afzalliklar ijobiy tomonlari bilan birga kamchiliklardan ham holi emas. Ular chet el amaliyotida qo‘llaniladigan tamoyillarni o‘z ichiga oladi.

1. Investitsiya loyihasini amalga oshirish jarayonida sof foyda va amortizatsiya hisob-kitoblari hisobiga shakllanadigan pul oqimi ko‘rsatkichi asosida investitsiya kapitalining qaytarilishini baholash (ingl. cash flow) tamoyili.

2. Kelgusi tushumlarni, ya’ni pul oqimini hozirgi qiymatga majburiy kamaytirish tamoyili. Darhaqiqat, investitsiya jarayoni ba’zan bir yildan ortiq davom etadi. Loyihani amalga oshirish vaqtida bugungi kunda qo‘yilgan pulning qiymati oshadi. Shuning uchun, bugungi kunda investitsiya qilingan pul bundan mustasno, keyingi barcha investitsiya miqdori hozirgi qiymatga keltiriladi.

3. Turli investitsiya loyihalari uchun oqimni diskontlash jarayonida tabaqalashtirilgan foiz stavkasi (diskont)ni tanlash tamoyili. Shu bilan birga taxmin qilinayotgan daromad miqdori quyidagi omillarni hisobga olgan holda shakllantiriladi:

- o‘rtacha real depozit stavkasi;
- inflyatsiya tempi (yoki inflyatsiya uchun mukofot);
- xavf uchun mukofotlar;
- past likvidlik uchun mukofotlar.



1.4.1-rasm. Investitsion loyihaning tijorat bahosini aniqlash usullari

Xavfning turli darajalari yoki amalga oshirish muddati bilan farq qiluvchi ikki va undan ortiq investitsiya loyihalarini taqqoslashda ushbu tamoyilga rioya qilish juda muhimdir.

4. Investitsion loyihani baholash maqsadlariga qarab pul oqimlarini diskontlash uchun foiz stavkasidan foydalanishning moslashuvchan tizimi tamoyili. Shunday qilib, investitsiya samaradorligining turli ko‘rsatkichlarini hisoblashda diskontlash uchun tanlangan foiz stavkasi sifatida quyidagilardan foydalanish mumkin:

- o‘rtacha depozit yoki kredit stavkasi;
- investitsiyalarning inflyatsiya darajasi, xavf va likvidligini hisobga olgan holda investitsiyalar daromadliligining individual me’yori;
- investitsiyalarning boshqa mumkin bo‘lgan turlari bo‘yicha muqobil daromadlilik darajasi;
- joriy xo‘jalik faoliyat bo‘yicha daromadlilik me’yori yoki aslida javob beruvchi.

Sanab o‘tilgan tamoyillar bilan bir qatorda investitsion loyihalarning samaradorligini baholash bo‘yicha ushbu tavsiyalar investitsiya loyihalarining ishlash ko‘rsatkichlarini quyidagi turlarga ajratishni taklif qiladi:

- mamlakat, mintaqaviy yoki mahalliy budjetlar uchun loyihaning moliyaviy oqibatlarini aks ettiruvchi budjet samaradorligi ko‘rsatkichlari;
- loyihaning samaradorligini butun xalq xo‘jaligi, shuningdek, loyihani amalga oshirishda ishtirok etuvchi hududlar, tarmoqlar, tashkilotlar va korxonalar manfaatlari nuqtai nazaridan aks ettiruvchi xalq xo‘jaligi samaradorligi ko‘rsatkichlari;
- loyihaning bevosita ishtirokchilari uchun loyihaning moliyaviy oqibatlarini hisobga olgan holda loyihaning tijorat samaradorligi (moliyaviy asoslash) ko‘rsatkichlari.

Loyihani ishlab chiqish jarayonida uning ijtimoiy va ekologik oqibatlari, shuningdek, ijtimoiy faoliyat va atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog‘liq xarajatlar baholanadi.

Loyihaning iqtisodiy samaradorligini baholash sifatli iqtisodiy tahlilni amalga oshirishni taqozo etadi (shuningdek loyihaning muhandislik qismini (binolar, inshootlar, kommunikatsiyalar va boshqalarni).

Agar investitsiya loyihasida davlatning ishtiroki ta’minlanmasa va shuning uchun budjetni moliyalashtirish yoki soliq imtiyozlari talab qilinmasa, unda samaradorlik hisob-kitoblarining tartibi, usullari va batafsil darajasi loyiha buyurtmachisi yoki uning vakili tomonidan ko‘rsatilishi kerak. Agar loyiha davlat organlariga tasdiqlash uchun taqdim etilsa, unda loyiha buyurtmachisi talab qiladigan hisob-kitoblardan tashqari, investitsiya loyihalarini baholash bo‘yicha tavsiyalarda nazarda tutilgan hisob-kitoblarni ham bajarish shart.

Shuni alohida ta’kidlash kerakki, iqtisodiy samaradorlik hisob-kitoblarini amalga oshirishdan oldin quyidagi ma’lumotlarni olish zarur:

- loyihani amalga oshiruvchi kompaniya haqida ma’lumot (huquqiy holat, moliyaviy holat, tashkiliy tuzilma, xodimlar, ish staji, aksiyadorlar soni, rahbariyat haqida ma’lumot va boshqalar);
- mahsulotlar va sotish bozorlari haqida ma’lumot;
- ehtimoliy investorlar haqidagi g‘oyalar va ularning talablari (loyihaviy moliyalashtirishning mumkin bo‘lgan o‘lchamlari va shartlari, loyiha ko‘rsatkichlariga qo‘yiladigan talablar va boshqalar);
- xavflarni baholash.

Aslida, samaradorlikni hisoblash loyihani amalga oshirish uchun qo‘shimcha shartlar asosida marketing tadqiqotlari va mahalliy o‘zini o‘zi boshqarish organlari bilan barcha kerakli tasdiqlar bilan ta’minlanishi kerak.

Investitsion loyihalarning samaradorligini hisoblashning barcha usullari, ba’zi istisnolar bilan, doimiy yangilangan dasturiy ta’minot yordamida amalga oshiriladi. Bunda maxsus dasturiy paketlarni bilish foydalanuvchilarning imkoniyatlarini kengaytiradi, ularni loyihalarning

samaradorligini baholash uchun deterministik yondashuvlardan ehtimoliy yondoshuvga o‘tishni ta’minlaydi. Kompyuter imitatsiyasi va belgilangan me’zon va cheklovlar asosida ko‘plab loyihalarni tahlil qilish, eng yaxshisini tanlash va loyiha samaradorligini oshirish chora-tadbirlarini ishlab chiqish mumkin.

Shunday qilib, obyektiv boshlang‘ich ma’lumotlar mavjudligida samaradorlikni baholashning mavjud uslubiy ta’minoti ma’lum bir loyihaga kapitalni haqiqatdan ham samarali investitsiyalash uchun zamin yaratadi.

Qisqacha xulosalar

1. Investitsiya - bu kapital zaxirasini yaratish yoki to‘ldirishdir.

2. Real va moliyaviy investitsiyalar mavjud bo‘lib, ularning har biri yo‘nalganlik va qaytarilish (samaradorlik) bilan farqlanadi.

3. Investitsion loyiha - keyingi daromad olish maqsadida kapitalni investitsiyalash rejasi.

Investitsiya loyihalarini turli maqsadlarda shakllantirish mumkin, masalan: bozorda mahsulotlarni asrash, ishlab chiqarish hajmlarini kengaytirish, yangi mahsulotlar ishlab chiqarish, mahsulot narxlarini pasaytirish.

4. Har qanday investitsiya loyihasi texnik-iqtisodiy nuqtai nazardan kompaniya tomonidan belgilangan maqsadga erishish uchun ma’lum vaqt ichida foydalanish mumkin degan g‘oyaga asoslanadi.

G‘oyani bozor talablari asosida tekshirish xaridorlarning mahsulotlarga asos bo‘lgan rag‘batlarga turli reaksiyalarini o‘rganishni o‘z ichiga oladi; tekshirish natijalari loyihani shakllantirish bo‘yicha yakuniy qarorni aniqlaydi.

5. Loyihani amalga oshirish bilan bog‘liq barcha ishlarning boshlanish va tugallanish muddatlarini optimal rejalashtirish uchun tarmoqli modeldan foydalanish mumkin.

Tarmoq modelida ishlash muddati loyihalash va smeta hujjatlari ma’lumotlarini qayta ishlash vaqtida belgilanishi va keyinchalik tasodifiy o‘zgaruvchi sifatida berilgan taqsimot qonuni asosida ko‘rib chiqilishi mumkin.

Tarmoq modelidagi ishlar qiymati vaqt funksiyasini hisobga olgan holda ularni amalga oshirish xarajatlarini hisoblash asosida hisoblanadi.

Moliyaviy resurslar taqsimotini samarali boshqarish va ularning sarflanishini nazorat qilish uchun nazorat tadbirlari, ya’ni loyiha paketiga kiritilgan alohida ishlarni bajarish bosqichlari ajratilishi mumkin.

Investitsion loyihani tarmoqli model yordamida amalga oshirish muddatlarni optimallashtirish resurs sarfi va tannarxiga bog‘liq bo‘lgan kritik yo‘lda yotgan ishlar hisobiga amalga oshiriladi.

6. Investitsion loyihani ishlab chiqishni uchta asosiy bosqich: oldindan investitsiya, investitsiya va ekspluatatsion ko‘rinishda ifodalash mumkin. Har bir bosqich loyihani amalga oshirishga qaratilgan ishlarning o‘ziga xos ro‘yxatini o‘z ichiga oladi.

7. Investitsiyalangan kapitalni qaytarish sodir bo‘ladigan ekspluatatsion bosqichning davomiyligi loyihaning umumiy ishlashiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

8. Investitsion loyihalarning samaradorligini baholash uchun loyihaning moliyaviy hayotiyligini tahlil qilishga asoslangan usullar, ya’ni uning likvidligini baholash va investitsiyalar samaradorligini baholashga asoslangan usullardan foydalanish mumkin.

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Real va moliyaviy investitsiyalar tushunchalarini ta’riflang.
2. Investitsiyalashning asosiy manba va yo‘nalishlarini ayting.
3. Investitsiyalashning asosiy maqsadlarini ayting.
4. Investorlarning muayyan maqsadlarini amalga oshirishda qanday investitsion loyihalar amalga oshirilishi mumkin?
5. Investitsiyalash haqida qaror qabul qilish uchun investor qanday ma’lumotga ega bo‘lishi kerak?
6. Loyiha g‘oyasi qanday shakllanadi va bu holda qanday usullardan foydalanish mumkin?
7. Loyiha g‘oyasini shakllantirishda mahsulotlarning qanday xususiyatlariga e’tibor berish kerak?
8. Mahsulot bozor tomonidan qanday tekshiriladi?

9. Loyihani amalga oshirishning tarmoq modelidan maqsad nima?

10. Loyihaning alohida bosqichlari yakunlanishini qanday tadbirlar belgilaydi.

11. Loyihani amalga oshirishning uch bosqichi mazmunini sanab bering.

12. Loyiha samaradorligini baholashning asosiy usullari sanab bering.

13. Loyiha samaradorligini baholash uchun qanday tamoyillardan foydalaniladi?

14. Loyiha samaradorligiga qanday omillar ta’sir ko‘rsatadi?

15. Bitta ko‘rsatkich yordamida investitsion qaror qabul qilish mumkinmi?

II BOB. INVESTITSIYALARNING MAMLAKAT IQTISODIYOTINI YUKSALTIRISHDAGI O‘RNI

2.1. Investitsiyalar mamlakat iqtisodiyotini barqaror rivojlantiruvchi asosiy manba sifatida.

2.2. Investitsiya faoliyatini moliyalashtirish manbalari va ularning tarkibi.

2.3. Investitsiyalarning makro va mikroiqtisodiyotni rivojlantirishdagi roli

2.4. Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda ichki va xorijiy investitsiyalarning o‘rni

Asosiy tayanch iboralar: investitsiya, milliy iqtisodiyot, ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, mikroiqtisodiyot, makroiqtisodiyot, iqtisodiy taraqqiyot, investitsion faoliyat, moliyaviy investitsiyalar, real investitsiyalar, investitsion loyihalar, innovatsiyalar, texnologiyalar, moliyalashtirish, qimmatli qog‘ozlar, investitsiyalar diversifikatsiyasi, resurslardan samarali foydalanish, raqobat, iqtisodiy xavf-xatarlar, investitsion risklar, yashil texnologiyalar, amortizatsiya, korxonalar, tadbirkorlik, risklarni boshqarish, iqtisodiy o‘sish.

2.1. Investitsiyalar mamlakat iqisodiyotini barqaror rivojlantiruvchi asosiy manba sifatida

Investitsiyalar – bu daromad olish yoki boshqa ijobiy natijalarga erishish maqsadida moliyaviy yoki real aktivlarga kiritiladigan sarmoyalardir. Investitsiyalarning yo‘nalishlari turli iqtisodiy, ijtimoiy va moliyaviy sohalarni qamrab oladi va ular quyidagi asosiy yo‘nalishlarga jalb etilishi mumkin:

Real investitsiyalar. Real investitsiyalar ishlab chiqarish va real aktivlarni yaratish yoki kengaytirishga qaratilgan sarmoyalarni anglatadi. Bu turdagi investitsiyalar material boyliklarni yaratishga xizmat qiladi.

Real investitsiyalar yo‘nalishlariga quyidagilar kiradi:

- Ishlab chiqarish jarayonlari – yangi zavodlar, ishlab chiqarish quvvatlari yoki texnologik uskunalarga sarmoya kiritish.
- Infratuzilma – yo‘llar, ko‘priklar, aeroportlar va boshqa infratuzilmalar qurilishi.
- Qishloq xo‘jaligi – yerni qayta ishlash, yangi agrotexnologiyalarga sarmoya kiritish.

- Qurilish va rieltorlik – turar-joy va noturar-joy binolarini qurish yoki rekonstruksiya qilish.

Real investitsiyalarning asosiy maqsadlari:

- yangi ish o‘rinlari yaratish;
- ishlab chiqarish samaradorligini oshirish;
- mamlakatning iqtisodiy infratuzilmasini rivojlantirish.

Moliyaviy investitsiyalar: Bu turdagi investitsiyalar mamlakatga xorijiy va ichki sarmoyalarni jalb qilishni o‘z ichiga oladi. Buning natijasida yangi ishlab chiqarish quvvatlari, infratuzilma, xizmatlar va ish o‘rinlari tashkil etiladi. Shu bilan birga, moliyaviy sohada investitsiyalar milliy valyuta barqarorligini ta’minlashga, inflyatsiyani kamaytirishga yordam beradi.

Moliyaviy investitsiyalar – bu kapitalni (moliyaviy aktivlarni) daromad olish yoki qadri o‘sishini ta’minlash maqsadida aktivlarga sarmoya qilish jarayonini anglatadi. Moliyaviy investitsiyalar – iqtisodiy faoliyatning muhim qismidir, chunki ular inflyatsiyaning ta’sirini kamaytirish, bozorlarning ishlashini rag‘batlantirish va zamonaviy iqtisodiy tizimni qo‘llab-quvvatlashga yordam beradi. Moliyaviy investitsiyalar fuqarolar, kompaniyalar va davlatlar tomonidan amalga oshiriladi.

Moliyaviy investitsiyalar turli xil aktivlarga qaratilgan bo‘lishi mumkin, ularning har biri turli xavf (risk) va daromad imkoniyatlariga ega.

Aksiyalarga investitsiyalar. Aksiyalarga sarmoya kiritish – bu kompaniyaning ijtimoiy darajadagi huquqiga (o‘rtahol yoki ommaviy) ega bo‘lish va uning barqarorligiga (aksiyalar narxining o‘sishi yoki dividendlar orqali) asoslangan investitsiya turidir. Aksiyalar o‘zgaruvchan bo‘lib, u yerda juda katta daromad olish imkoniyati bo‘lishi bilan birga, katta risk ham mavjud. Aksiyalarga sarmoya kiritishning maqsadi ko‘pincha narxning oshishidan foyda olish yoki dividendlarni olishdir.

Moliyaviy investitsiyalarning yana bir turi bu obligatsiyalarga investitsiyalardir. Obligatsiyalar – bu davlat yoki xususiy kompaniyalar tomonidan chiqarilgan qarz hisoblanadi. Investorlar obligatsiyalarni sotib olib, muayyan vaqt davomida belgilangan protsenti (kupon) bilan qaytarishni kutadilar. Obligatsiyalar odatda

aksiyalarga qaraganda kam risklik sanaladi, chunki ular asosan muayyan stavkalarga ega va mutaxassislar tomonidan tekshiriladi.

Ko‘chmas mulkka investitsiyalar ham moliyaviy investitsiya turi hisoblanadi. Ko‘chmas mulkka investitsiyalar – bu turli xil ko‘chmas mulk obyektlariga (hovli, ofis binolari, savdo markazlari, ko‘chmas mulk fondlari va h.k.) sarmoya kiritishni anglatadi. Ko‘chmas mulkdagi daromadning manbai ijaradan olinadigan pullar yoki mulk qadrining oshishi bo‘lishi mumkin. Bu turdagi investitsiyalar barqarorlik va uzoq muddatli daromad olish imkonini beradi.

Moliyaviy investitsiyalar turiga qisqa muddatli yoki uzoq muddatli depozitlar ham kiradi. Qisqa yoki uzoq muddatli depozitlar (bank depozitlari) – bu moliyaviy aktivlar bo‘lib, ular banklarda yoki boshqa moliyaviy muassasalarda saqlanadi. Bu turdagi investitsiyalarda risk odatda past, lekin ularning daromadlari ham mavjud aktivlarga nisbatan pastroq bo‘lishi mumkin.

Xom ashyolar va tovarlarga investitsiyalar ham moliyaviy investitsiyalar turiga kiradi. Moliyaviy aktivlar orasida xom ashyolar (paxta, oltin, kumush va boshqalar) va tovarlarga investitsiya qilish ham mavjud. Bu turdagi investitsiyalar bevosita xom ashyo narxlariga bog‘liq bo‘lib, ularning narxlari bozordagi talab va taklifga bog‘liq ravishda o‘zgarishi mumkin.

Qimmatli qog‘ozlarga investitsiyalar. Qimmatli qog‘ozlar yoki qarz instrumentlariga sarmoya kiritish (masalan, veksellar yoki fyucherslar) ma’lum bir qarz yoki baho ko‘rsatkichlari asosida ishlaydi. Bu turdagi investitsiyalar bozorning yuqori harakatchanligi va xatarlari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Fondga investitsiyalar. Investitsiyalarni diversifikatsiya qilish uchun fondlarga sarmoya kiritish ham yaxshi usuldir. Pay fondlari va birja fondi jamiyatlarga investorlar o‘rtasida pulni taqsimlash imkonini beradi. Bu fondlar fond bozorlarida qimmatli qog‘ozlarga yoki boshqa aktivlarga investitsiya qilishga yo‘naltiriladi.

Moliyaviy investitsiyalarning maqsadlari daromad olishdir. Moliyaviy investitsiyalardan olingan daromad asosan ikki xil bo‘lishi mumkin:

- kapital qadrining oshishidan olinadigan daromad. Bu aktiv qadrining o‘zgarishi orqali olingan daromaddir. Aksiya yoki ko‘chmas mulkning qadri oshsa, undan olingan foyda ham oshadi.
- passiv daromad. Dividendlar yoki paychilar shaklidagi daromad. Masalan, obligatsiyalardan olinadigan pay yoki ko‘chmas mulk ijarasidan olinadigan pul.

Moliyaviy investitsiyalarning afzalliklari quyidagilar bilan belgilanadi:

- Daromad olish imkoniyati. Moliyaviy investitsiyalar jozibali daromad manbaiga aylanishi mumkin. Masalan, aksiyalar va obligatsiyalar orqali passiv daromad olish yoki ko‘chmas mulk orqali ijara daromadini olish mumkin.
- Diversifikatsiya orqali xavfni kamaytirish. Moliyaviy aktivlarning har xil to‘planmalariga sarmoya kiritish imkoni, riskini kamaytirishga yordam beradi.
- Kapital oshishi. Aksiyalar yoki xom ashyolar narxi osishi orqali kapital oshishining yuqori imkoniyati bor.

Moliyaviy investitsiyalar iqtisodiy faoliyatning muhim qismidir va ular har xil aktivlarga (aksiyalar, obligatsiyalar, ko‘chmas mulk va x.k.) sarmoya kiritishni qamrab oladi. Moliyaviy investitsiyalardan foyda olish uchun risklarni to‘g‘ri baholash, diversifikatsiya qilish va strategik qarorlar qabul qilish muhimdir. Investitsiya risklarini baholash va ularni pasaytirish yo‘llari to‘g‘risida mazkur qo‘llanmaning VI bobida batafsil to‘xtalamiz.

Ijtimoiy investitsiyalar. Ijtimoiy investitsiyalar jamiyatning ijtimoiy rivojlanishini ta’minlashga qaratilgan sarmoyalardir. Ular jamiyatning turmush sifati va ijtimoiy farovonligini oshirishga xizmat qiladi. Ijtimoiy investitsiyalarning asosiy yo‘nalishlari quyidagilardan tashkil topadi:

- *ta’lim:* yangi o‘quv muassasalar qurilishi, ta’lim dasturlarini moliyalashtirish.
- *sog‘liqni saqlash:* kasalxonalar qurilishi va tibbiy xizmatlarni rivojlantirish.
- *ijtimoiy infratuzilma*: madaniyat, sport va turizm obyektlarini yaratish.

- *ekologik loyihalar*: atrof-muhit muhofazasi, qayta tiklanuvchi energiya loyihalari.

Ijtimoiy investitsiyalarning asosiy maqsadi quyidagilardan tashkil topadi:

- jamiyatning ijtimoiy farovonligini ta’minlash;
- ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish;
- ustuvor ijtimoiy muammolarni hal qilish.

Innovatsion investitsiyalar – bu yangi, ilg‘or va boshqa turli innovatsion texnologiyalar yoki ishlab chiqarish sohalariga sarmoya kiritish. Ushbu turdagi investitsiyalar innovatsiyalar, ya’ni yangi mahsulotlar, xizmatlar, ishlab chiqarish usullari yoki biznes modellariga asoslanadi va ko‘pincha yuqori xavf va yuqori qaytarim (profit) bilan bog‘liq bo‘ladi.

Innovatsion investitsiyalar bir qator sohalarda amalga oshirilishi mumkin, jumladan:

Texnologiya va startaplar. Yangi texnologiyalarga, startaplarga yoki innovatsion platformalarga investitsiya qilish. Bu turdagi investitsiyalar ko‘pincha kompyuter ilmlari, sun’iy intellekt (AI), blokcheyn, biotexnologiyalar va robototexnika kabi sohalarda amalga oshiriladi.

Moliyaviy texnologiyalar (Financial Technologies). Fintex yoki raqamli moliya sohasi – investitsiyalarning yana bir innovatsion yo‘nalishi. Mobil pullik transaksiyalar, kriptovalyuta, blokcheyn, raqamli bank xizmatlari va avtomatlashtirilgan moliya xizmatlari bu sohadagi asosiy innovatsiyalarni tashkil qiladi.

Qayta tiklanadigan energiya va yashil texnologiyalar. Yashil energiya, sog‘lom atrof-muhit va ekologik samaradorlikni oshirishga qaratilgan texnologik innovatsiyalar. Bu yerda yangilanishga yo‘naltirilgan quyosh, shamol va gidroenergiya, shuningdek, energiyani tejash va uni qayta tiklashga qaratilgan innovatsiyalar mavjud.

Biotexnologiyalar va meditsinidagi inovatsiyalar. Yangi dori-darmonlarni ishlab chiqish, genetika va genomikani tahlil qilish, sun’iy intellekt orqali tibbiy diagnostika va davolash usullari, nanotexnologiyalar - bu sohalar ham innovatsion investitsiyalar uchun imkoniyatlar yaratadi.

Avtonom transport va robototexnika. Avtonom avtomobili, dronlar, robotlar va ularni boshqarish texnologiyalariga sarmoya kiritish innovatsion investitsiyalarning bir qismi hisoblanadi.

Metavsena va virtual voqelik (VR)[1] */ kengaytirilgan voqelik (AR)*[2]. Virtual va kengaytirilgan voqelikning joriy etilishi turli sohalarda, jumladan, o‘qitish, sotuv, enterteynment va sog‘liqni saqlashda yangi imkoniyatlarni ochadi.

Innovatsion investitsiyalarning afzalliklari:

- *Yuqori qaytarish (Profit).* Innovatsion proyektlar ko‘pincha yuqori qaytarishga qodir, chunki ular yangi bozorlar va ishlab chiqarish usullarini yaratadi.
- *Bozordagi o‘zaro raqobatdan ustun turish.* Innovatsion texnologiyalar yangi sohalardagi imkoniyatlardan foydalanishga yordam beradi, shuningdek, raqobatbardoshligini oshiradi.
- *Hukumat yoki xususiy sektor tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi.* Ko‘pincha innovatsion texnologiyalarga sarmoya kiritilganda, hukumatlar yoki xalqaro tashkilotlar turli qo‘llab-quvvatlash va subsidiyalar taklif qiladilar.
- *Yangi bozorlarga kirish.* Innovatsion investitsiyalar yangi, ishlab chiqarishda aniqlik kiritish va yangi sohalarga kirish imkoniyatlarini ochadi.

Innovatsion Investitsiyalarning risklari:

- *yuqori risk*: yangi va eksperimental texnologiyalar ko‘pincha ko‘p xavfga ega bo‘lib, ularning muvaffaqiyatli bo‘lishi kafolatlanmagan.
- *qisqa muddatli natijalar*: yangi texnologiyalarning samaradorligini tekshirish uchun vaqt kerak bo‘lishi mumkin, va buning natijasida investorlar tezkor natija ko‘rmasligi ehtimoli mavjud.
- *regulyator risklar*: yangi texnologiyalarga va ularni joriy etishga oid qonunchilik hali aniqlashtirilmagan yoki o‘zgarishi mumkin.

[1] **AR** (Augmented Reality) haqiqiy dunyoga virtual obyektlarni qo‘shadi yoki real dunyodan ajratmagan holda ularni ko‘rsatadi.

[2] **VR** (Virtual Reality) foydalanuvchini butunlay virtual muhitga olib kiradi va u fizik dunyo bilan aloqa qilmaydi.

- *investitsiyaning yuqori o‘lchamdagi xarajatlari*: ba’zi innovatsion sohalarda sarmoyaning katta qismi yoki tez xazarlar talab qilinadi, va bu investitsiyaning qisman yoki to‘liq yo‘qotilishiga olib kelishi mumkin.

Innovatsion investitsiyalarni amalga oshirish imkoniyatlari:

- Startaplarga “Venchur” fondlar yoki xususiy investorlar tomonidan sarmoya kiritish;
- Innovatsion sektorlarga yo‘naltirilgan Indeks fondlari[3] yoki ETFlar (Exchange-Traded Funds)[4] indeks fondlari orqali sarmoya kiritish;
- Kichik yoki o‘rta bizneslarga to‘g‘ridan-to‘g‘ri sarmoya kiritish;
- ICO va IEO (Initial Coin Offering yoki Initial Exchange Offering): blokcheyn va kriptovalyuta sohasidagi innovatsion investitsiyalar ICO yoki IEO[5] orqali amalga oshiriladi.

Innovatsion investitsiyalar yuqori risk va yuqori qaytarish imkoniyatini bergani uchun, ularga jiddiy yondashish va yaxshi tahlil talab etiladi.

Ekologik investitsiyalar. Ekologik investitsiyalar atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishga qaratilgan sarmoyalarni o‘z ichiga oladi. Uning yo‘nalishlari:

- qayta tiklanuvchi energiya. Quyosh, shamol va gidroenergiya loyihalari;
- qayta ishlash korxonalari. Chiqindilarni qayta ishlash yoki ularni kamaytirish texnologiyalari;
- ekologiya muhofazasi. Yer, suv va havoning ifloslanishini oldini olish bo‘yicha loyihalar.

Maqsadlari:

- atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish;
- barqaror rivojlanishni ta’minlash;

[3] **Indeks fondlar** — bu bozor indeksiga, ya’ni biror bir miqdordagi aksiyalar yoki qimmatli qog‘ozlar portfelini taqsimlashga asoslangan sarmoya fondlaridir

[4] **ETF** (Exchange-Traded Funds) — bu birja orqali savdoga qo‘yilgan fondlar bo‘lib, ular indeks, sektor, aktiv klassi, yoki moliyaviy maqsadlarga asoslangan investitsiyalarni o‘z ichiga oladi.

[5] **ICO** (Initial Coin Offering) va **IEO** (Initial Exchange Offering) — bu kriptovalyuta va blokcheyn loyihalari uchun sarmoya yig‘ishning ikki asosiy usulidir.

- ekologik tavakkalchiliklarni kamaytirish.

Xorijiy investitsiyalar. Xorijiy investitsiyalar boshqa davlatlardagi iqtisodiy obyektlarga sarmoya kiritishni anglatadi. Bu turdagi investitsiyalar xalqaro bozorga chiqish va yangi imkoniyatlarni ochishni ta’minlaydi. Uning yo‘nalishlari:

- to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar. Korxonalarni qurish yoki sotib olish.
- xorijiy moliyaviy bozorlar. Aksiyalar, obligatsiyalar va boshqa moliyaviy instrumentlarga sarmoya kiritish.
- biznes qo‘shma loyihalari. Xorijiy kompaniyalar bilan hamkorlikda loyihalarni amalga oshirish.

Xorijiy investitsiyalarni kiritishning asosiy maqsadlari:

- xalqaro bozordagi ulushni oshirish;
- yangi texnologiyalar va tajribalardan foydalanish;
- valyuta va global bozorlardagi daromadlarni ta’minlash.

Raqamli aktivlarga investitsiyalar. Zamonaviy iqtisodiyotda raqamli aktivlarga investitsiyalar, shu jumladan kriptovalyuta va blokcheyn texnologiyalariga kiritiladigan sarmoyalar muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Yo‘nalishlari:

- kriptovalyutalar: bitkoin, efirium va boshqa raqamli valyutalar;
- NFT (Non-Fungible Token) va raqamli aktivlar: san’at, ko‘chmas mulk yoki virtual obyektlarga sarmoya;
- blokcheyn texnologiyalari: qarz va moliyaviy tranzaksiyalardagi xavfsizlik va shaffoflikni oshirish.

Uning maqsadlari:

- zamonaviy texnologiyalardan daromad olish;
- raqamli aktivlardan foydalanib diversifikatsiyani ta’minlash.

Riski katta (venchur) investitsiyalar. Riski katta investitsiyalar yangi, istiqbolli, ammo tavakkalchilik darajasi yuqori bo‘lgan startap va innovatsion loyihalarga sarmoya kiritishni anglatadi.

Uning yo‘nalishlari quyidagilardan iborat:

- startaplar: yangi biznes g‘oyalar yoki ishlab chiqarishni boshlayotgan kompaniyalar;

- texnologik yangiliklar: yangi ilmiy yoki innovatsion mahsulotlar.

Uning maqsadlari:

- katta daromad olish imkoniyatini izlash;
- yangi bozorlarni o‘zlashtirish.

Xulosa

Investitsiya yo‘nalishlari juda keng va har bir yo‘nalish turli maqsadlarga yo‘naltirilgan. Real investitsiyalar iqtisodiy rivojlanishni ta’minlasa, moliyaviy investitsiyalar passiv daromad keltiradi. Innovatsion va ekologik investitsiyalar kelajakni rivojlantirishga qaratilgan bo‘lsa, venchur investitsiyalar katta daromad uchun yangi imkoniyatlarni ochadi. Investorlar maqsad va imkoniyatlariga qarab, bu yo‘nalishlardan birini yoki bir nechtasini tanlashi mumkin.

2.2. Investitsiya faoliyatini moliyalashtirish manbalari va ularning tarkibi

Iqtisodiyotni tarkibiy qayta qurish faol investitsiya siyosatini o‘tkazish bilan chambarchas bog‘liqdir. Investitsiya bazasini rivojlantirish va chuqurlashtirish islohotlar strategiyasining muhim shartidir. Iqtisodiyot tuzilishi qurilishining belgilangan yo‘nalishlari eksport imkoniyatining kengaytirilishiga, baquvvat investitsiya siyosatini o‘tkazish yo‘li bilangina erishish mumkin. Buning uchun o‘z sarmoyalarimizni ham, tashqi kreditlarni ham bevosita investitsiyalar va ularning barcha manbalarini ham ishga solish zarur. Investitsiya loyihalarini moliyalashtirish usullari va manbalari xususida so‘z yuritishdan avval ular o‘rtasidagi farqni anglab olish zarur bo‘ladi. Investitsiya loyihalarini moliyalashtirish usullari va manbalari o‘rtasidagi asosiy farq shundan iboratki, investor tomonidan tanlab olingan moliyalashtirish usuli orqali moliyalashtirish manbasi yuzaga keladi. Misol tariqasida, investor tomonidan qabul qilingan qaror asosida tanlangan “kreditlashtirish” usuli orqali “qarz mablag‘lari” manbai, yoki “akstionerlashtirish” usuli orqali “jalb qilingan mablag‘lar” manbai yuzaga kelishini keltirib o‘tishimiz mumkin.

Investitsiya loyihalarni moliyalashtirish deganda, ajratilgan mablag‘larni ma’lum bir investitsiya loyihasining ehtiyojlari uchun foydalanishning aniq maqsadli mohiyati tushuniladi. Loyihalarni moliyalashtirish asosan moliyaviy aktivlarga emas, balki real aktivlarga investitsiyalarni jalb qiluvchi investitsiya loyihalarini moliyalashtirish uchun ishlatiladi. Xususan, yangi turdagi mahsulotlar va yangi texnologik jarayonlarni ishlab chiqish va o‘zlashtirishga yo‘naltirilgan innovatsion loyihalarni moliyalashtirishning eng muhim usuli bo‘lib xizmat qiladi.

Ma’lumki, investitsiya loyihalari katta xarajatlarni talab qiladi. Ayniqsa, ko‘chmas mulk loyihalari. Mablag‘larning eng ishonchli sarmoyasi hisoblangan ko‘chmas mulk eng moliyaviy intensivlikka aylanmoqda. Loyihaga g‘oyaning muallifidan boshqa hech kim ishonmasa, dastlabki bosqichda mablag‘ topish jiddiy muammoga aylanadi. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, moliyaviy sheriklar investitsiyalar umumiy hajmining uchdan bir qismi allaqachon investitsiya qilingan paytda paydo bo‘ladi. Agar kompaniyada cheksiz moliyaviy resurslar bo‘lsa, hech qanday muammo bo‘lmaydi. Ammo puli aniq bo‘lmaganlar qo‘shimcha moliyalashtirish manbalarini izlashlari kerak. Hozirgi kunda iqtisodiyotimizni yanada rivojlantirish, zamonaviy texnika va yuqori texnologiyalar bilan jihozlangan yangi korxonalarni tashkil qilish va rekonstruksiya qilish uchun investitsiyalarni jalb qilish juda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu avvalambor aholi bandligi va daromadlarini oshirish kabi muhim ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni hal etish imkoniyatini yaratadi. Shu boisdan ham investitsiya loyihalarini moliyalashtirish manbalari va usullarini rivojlantirish va zarur sharoitlarni yaratib berish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Taniqli iqtisodchi olimlardan U.Sharp[6] ham investitsiya faoliyatini fond bozori orqali moliyalashtirish mexanizmiga alohida e’tibor qaratadi. Uning fikriga ko‘ra, qimmatli qog‘ozlarning daromadliligi va riskliligi o‘rtasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri aloqaga ega bo‘lgan oqilona

[6] Шарп У. и др. Инвестиции. Пер. с англ.-М. ИНФРА-М, 2001.-С. 9-10.

investitsion strategiya investitsion faoliyatni moliyalashtirishning asosi hisoblanadi. Moliyaviy vositachilar (tijorat banklari, jamg‘arma va kredit uyushmalari, kredit ittifoqlari, sug‘urta kompaniyalari, o‘zaro yordam fondlari, pensiya fondlari) esa, korporatsiyalarni fond bozoridan qo‘shimcha mablag‘lar jalb qilish imkoniyatini bilvosita ta’minlaydi. Fikrimizcha, Ya.Mirkin[7] ning fond bozori orqali investitsion loyihalarni moliyalashtirish mexanizmi xususidagi fikri alohida ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Buning boisi shundaki, ko‘pchilik MDH mamlakatlarida korporativ aksiya va obligatsiyalarga qilinadigan investitsiyalarning risk darajasi yuqoriligi va investorlar ishonchining pastligi fond bozorining rivojlanishiga to‘sqinlik qilayotgan asosiy sabablar ekanligi qator ilmiy izlanishlarda o‘z ifodasini topgan.

U.Sharpning investitsion loyihalarni moliyalashtirishda moliyaviy vositachilarning roli xususidagi fikriga muvofiq, ular investitsion faoliyatni moliyalashtirishning faol subyektlaridan biri hisoblanadi.

Mamlakatimiz iqtisodchi olimlaridan D.G‘.G‘ozibekov “investitsiyalarning mazmuni aniq va ishonchli manbalardan mablag‘lar olish, ularni asosli holda safarbar etish, risklar darajasini hisobga olgan holda kapital qiymatini saqlash va ko‘zlangan samarani olishdan iborat bo‘ladi” kabi ta’rif bergan[8].

Ushbu iqtisodchi olimlarning ilmiy ishlarida respublikamizda investitsiya faoliyatini rivojlantirishning ilmiy-nazariy va metodologik asoslarini takomillashtirishning ayrim jihatlari yoritilgan. Bularning barchasi milliy iqtisodiyotning investitsiya loyihalarini moliyalashtirish manbalari va usullariga ta’sir etuvchi omillar asosida rivojlanish yo‘llarini tadqiq etish va ularni moliyaviy ta’minlashning ilmiy-nazariy va metodologik asoslarini takomillashtirish bo‘yicha chuqur tadqiqotlarni amalga oshirishni, bularni mamlakatimiz amaliyotiga tadbiq qilib investitsiya loyihalarini moliyalashtirish manbalari va

[7] Миркин Я. Рынок ценных бумаг России: воздействие фундаментальных факторов, прогноз и политика развития. – Москва: Альпина Паблишер. 2002. – С. 117.

[8] D.G‘.G‘ozibekov. Investitsiyalarni moliyalashtirish muammolari – T.: 2002. Iqtisodiyot fanlari doktori dissertatsiyasi avtoreferati. 11-14 b.

usullarini shakllantirish jarayonlarini jadallashtirish lozimligini talab qiladi.

Investitsiyalarni va investitsiya faoliyatini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning maqsad va usullari “Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasining qonunining 30-moddasiga ko‘ra, investitsiyalarni va investitsiya faoliyatini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash qulay investitsiya muhitini yaratish, yangi raqobatbardosh hamda innovatsion, eksportga yo‘naltirilgan va (yoki) import o‘rnini bosuvchi ishlab chiqarishlarni tashkil etishga doir investitsiyalarni rag‘batlantirish, mavjud ishlab chiqarishlarni zamonaviy texnologiyalarni qo‘llagan hamda zamonaviy boshqaruv tajribasini joriy etgan holda kengaytirish va yangilash maqsadida amalga oshiriladi. Investitsiyalarni va investitsiya faoliyatini davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash quyidagi usullarda amalga oshiriladi:

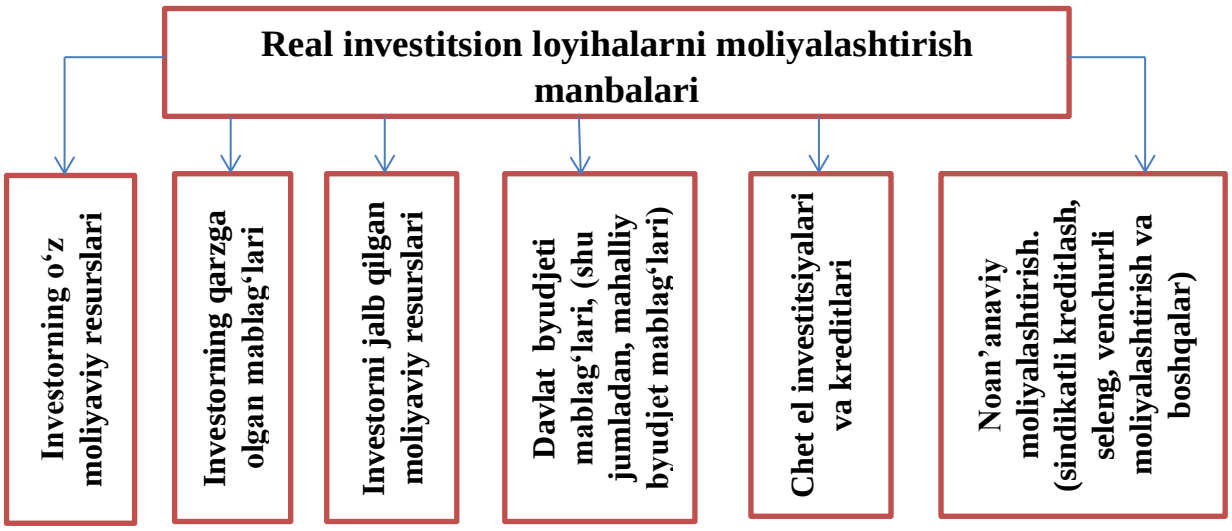
- imtiyozlar va preferensiyalar qo‘llash;
- investitsiya loyihasini birgalikda moliyalashtirish uchun markazlashtirilgan investitsiyalar ajratish;
- moliyaviy, maslahat berish va axborot jihatidan qo‘llab-quvvatlash.

Iqtisodiyot tuzilishi qurilishining belgilangan yo‘nalishlari eksport imkoniyatining kengaytirilishiga, baquvvat investitsiya siyosatini o‘tkazish yo‘li bilangina erishish mumkin. Buning uchun o‘z sarmoyalarimizni ham, tashqi kreditlarni ham bevosita investitsiyalar va ularning barcha manbalarini ham ishga solish zarur. Investitsion loyihalarni moliyalashtirish investorlar tomonidan tashkil etilgan har xil manbalar, shu jumladan moliyaviy resurslarni jalb qilish yo‘li bilan, kreditlar evaziga qonunchilikda belgilangan holda qimmatli qog‘ozlar va zayomlar chiqarish hisobiga amalga oshiriladi **(2.2.1-rasm).**

Kapital moliyalashtirish manbalarini ham ikki guruhga ajratish mumkin:

a) markazlashtirilgan qo‘yilmalar:

- davlat byudjeti va davlat byudjetidan tashqari fondlar mablag‘lari, tashqi qarzlar limitlaridan kelib chiqib hukumat kafolati ostidagi chet el investitsiyalari va kreditlari.



2.2.1 – rasm. Real investitsion loyihalarni moliyalashtirish manbalari

b) markazlashtirilmagan kapital qo‘yilmalar:

- korxonalar mablag‘lari, shu jumladan, qo‘shma korxonalar, xorijiy korxonalar va xususiy korxonalarning mablag‘lari, shuningdek, O‘zbekiston Respublikasining norezidentlarining mablag‘lari, davlat hokimiyati va boshqaruvi organlari mablag‘lari, banklarning, shu jumladan, xorijiy banklarning kreditlari, aholi mablag‘lari.

Aytish joizki, real investitsion loyihalarni moliyalashtirish turli shakl va usullarda olib boriladi. Hozirgi vaqtda investitsiyalarni moliyalashtirish manbalarini shakllantirish, investitsiya faoliyatining bosh muammolaridan biri hisoblanadi. Investitsion loyihalarni moliyalashtirish quyidagi manbalar hisobiga amalga oshirilmoqda:

- Investorning o‘z moliyaviy resurslari va ichki xo‘jalik rezervlari (foyda, amortizatsiya ajratmalari, maxsus zaxira fondlari);
- Investorning qarz mablag‘lari (bank krediti, byudjet krediti, obligatsiya bo‘yicha qarzlar);
- Jalb qilingan moliyaviy resurslar (aksiyalarni sotish, mehnat jamoasining pay va boshqa ko‘rinishdagi badallari, yuridik va jismoniy

shaxslarning pay va boshqa badallari);

- Byudjetdan investitsion assignatsiyalari (mahalliy, davlat va byudjetdan tashqari fondlar mablag‘lari).
- Chet el investitsiyalari (chet el kreditlari, to‘g‘ridan – to‘g‘ri chet el investitsiyasi, qo‘shma korxonalar ko‘rinishida);
- Lizing va seleng (investitsion loyihalarni moliyalashtirishning bir turi bo‘lib, asbob-uskuna, transport vositalari, bino va inshootlarni ijaraga yoki intellektual mulkdan foydalanish huquqini berish tushuniladi).

Investitsion loyihalarni moliyalashtirish shakllari va manbalarining har biri o‘zining ijtimoiy siyosiy va iqtisodiy jihatlariga ega, shu sababli investitsion loyihalarni moliyalashtirish shakllarini tahlil qilib eng qulay shakl va usul tanlanadi.

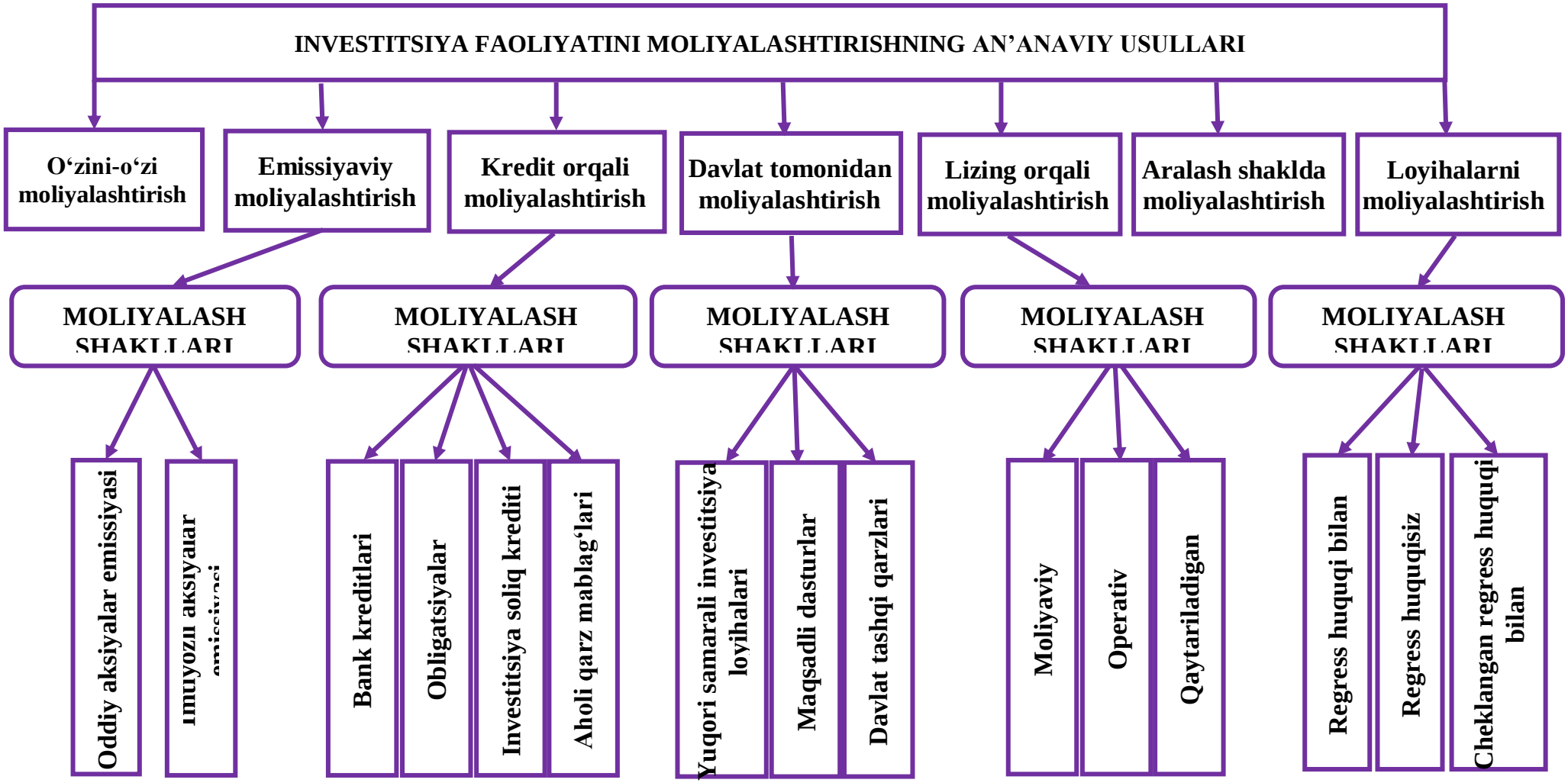
Investitsiya loyihalarini moliyalashtirish yo‘li bevosita moliyaviy dastaklarni ishga solish bilan bog‘liq bo‘lib bu, o‘z navbatida, investorlarning investitsiya loyihasini amalga oshirishda manfaatdorligiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatadi. Investitsiya faoliyatini tashkil etish doimo investorlar bilan bog‘liq bo‘lishi ularning moliyaviy va iqtisodiy manfaatlarini amalga oshiradigan loyihalarda yuzaga chiqarishga qaratiladi.

Iqtisodiyotda amalga oshirilayotgan investitsiya loyihalarini turli manbalar hisobidan ta’minlash asosida iqtisodiyot tarmoqlarini moliyalashtirishning tarkibi va dinamikasini tahlil qilgan holda tarmoqlarning rivojlanishi investitsiyalarni jalb etish holatiga qanchalik bog‘langanligini aniqlash mumkin. Shu bilan birga, ularni jalb etishga intilish natijasi jalb etish sur’atlari bilan bevosita bog‘liqligi ham kelib chiqadi[9].

Investitsiya faoliyatini iqtisodiy boshqarish yo‘li bevosita moliyaviy dastaklarni ishga solish bilan bog‘liq bo‘lib, bu, o‘z navbatida, investorlarning investitsiya loyihasini amalga oshirishda manfaatdorligiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatadi. Investitsiya faoliyatini tashkil etish va boshqarish doimo investorlar bilan bog‘liq bo‘lishi ularning moliyaviy va iqtisodiy manfaatlarini amalga

[9] O‘.A.Haydarov. “O‘zbekistonda investitsiya faoliyatini moliyaviy boshqarishning zamonaviy holati”. “Xalqaro Moliya va hisob” ilmiy elektron jurnali. 2019-yil dekabr. №6. 8-b., (08.00.00, №12).

oshiradigan loyihalarda yuzaga chiqarishga qaratiladi. Bunda investitsiya loyihasini moliyalashtirish orqali yuzaga keladigan investit-



2.2.2 - rasm. Investitsiya faoliyatini moliyalashtirishning an’anaviy usullari

siya faoliyatidan uning har bir ishtirokchilari singari, albatta, davlat va jamiyat samara ko‘rishi ham talab etiladi[10].

Amaldagi moliyalashtirish manbalarining har biri ma’lum afzalliklar va kamchiliklarga ega. Shu sababli har qanday investitsiya loyihasini amalga oshirish moliyalashtirish strategiyasini asoslashni, moliyalashtirishning alternativ usullari va manbalarini tahlil qilishni, moliyalashtirish sxemasini puxta ishlab chiqishni o‘z ichiga oladi **(2.2.2 - rasm).**

Ishlab chiqilgan moliyalashtirish sxemasi quyidagilarni ta’minlashi kerak:

- umuman investitsiya loyihasini amalga oshirish uchun va hisob-kitob davrining har bir bosqichida yetarli miqdordagi investitsiyalar;
- investitsiyalarni moliyalashtirish manbalari tarkibini optimallashtirish;
- kapital xarajatlar va investitsiya loyihalari xavfini kamaytirish.

Investorlarning milliy iqtisodiyotga mablag‘ kiritishi ko‘p jihatdan nafaqat korxonalar reytingi yoki xo‘jalik faoliyati natijalariga, balki mamlakatning geosiyosiy joylashuvi va davlat tomonidan yuritilayotgan ichki siyosatga ham bog‘liq. Investorlar mablag‘ yo‘naltirish uchun eng barqaror mamlakatlarni tanlaydilar. Shuning uchun dunyoning barcha mamlakatlari imkon qadar investitsion riskni kamaytirishga oid ishlarni bajarishga harakat qiladilar. Mamlakatimizda ham milliy iqtisodiyotda investitsiya muhitining jozibadorligini oshirish uchun bir qancha ishlar amalga oshirilmoqda[11].

Korxonalarni o‘z mablag‘lari investitsiyalarni moliyalashtirishning eng ishonchli manbasi bo‘lib hisoblanadi. Har qanday tijorat tashkiloti doimo investitsiyalarni o‘z hisobidan moliyalashtirishga intiladi. Bu holatda moliyalashtirish manbalarini qayerdan olish kerak degan muammo vujudga kelmaydi va uning bankrotlik xavf-xatari (riski) kamayadi. Bundan tashqari ijobiy tomonlari ham mavjud. Xususan o‘z-o‘zini moliyalashtirish korxonani rivojlanganligi va uning yaxshi moliyaviy holatini bildiradi va yana raqobatchilardan ma’lum bir

[10] Haydarov, U. A. (2020). Financial management system, tools, sources of investment activities and factors. // ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (81), Page 14-18.

[11] Makhmudov S.B. Ways of the investment environment effect in financing investment activities development. // Indo – Asian Journal of Multidisciplinary Research (IAJMR)Volume – 6; Issue - 3; 2020. Page 2045 – 2053

ustunlikka ega bo‘ladi, boshqa korxonalarda bunday imkoniyat bo‘lmasligi mumkin. Har qanday tijorat tashkilotining asosiy o‘z-o‘zini moliyalashtirish manbai bu, asosan, sof foyda va amortizatsiya ajratmasi hisoblanadi.

1) «Foyda investitsiyalarni moliyalashtirish manbai sifatida».

Korxonaning asosiy maqsadi bu maksimal foyda olishdir. U korxona faoliyatining asosiy moliyaviy natijasi hisoblanadi. Korxonaning balans foydasi (Fb) quyidagi tarkibiy qismlardan tashkil topadi:

$$F_b = F_s + F_m + (D_b - X_b) \quad (2.2.1)$$

Bu yerda:

F_s – mahsulot (ish, xizmat) sotishdan tushgan foyda;

F_m – korxona mulkini sotishdan tushgan foyda;

D_b – boshqa operatsiyalardan tushgan daromad;

X_b – boshqa operatsiyalar bo‘yicha harajatlar.

Yalpi foyda – foyda solig‘i olish uchun soliq to‘lanadigan baza hisoblanadi. Korxonani o‘z ixtiyorida qoladigan foyda, ya’ni sof foyda (Fs) qiziqtiradi va quyidagicha teng bo‘ladi:

$$F_s = F_b - S_f \quad (2.2.2)$$

Bu yerda:

F_b – balans foyda;

S_f – foyda solig‘i va boshqa majburiy to‘lovlar.

Zamonaviy sharoitda korxona o‘z ixtiyorida qoladigan foydani o‘zi mustaqil taqsimlaydi va bu yerda shunday savol kelib chiqadi, bu foydani qanday qilib eng samarali taqsimlash mumkin? Uni ishlab chiqarishni rivojlantirishga: uy-joy, dam olish uyi, bog‘cha va ishlab chiqarishga mo‘ljallangan obyektlarni qurishga; agar aksionerlik jamiyati bo‘lsa dividend to‘lashga; xayriya maqsadlariga va boshqalarga yo‘naltirilishi mumkin. Foydadan samarali foydalanish uchun korxonaning ayni vaqtdagi va istiqboldagi texnik holatini va korxona jamoasini ijtimoiy holatini yaxshi bilish lozim.

Agar korxona ishchilari ijtimoy sohada, shu jumladan ish haqi darajasi bo‘yicha, boshqa korxonalarga nisbatan yaxshiroq ta’minlangan bo‘lsa, bu holda foyda birinchi navbatda, ishlab chiqarishni rivojlantirishga yo‘naltirilishi lozim. Agarda korxonaning texnik rivojlanish darajasi past bo‘lib, bu korxonaning raqobatbardosh

mahsulot ishlab chiqarishga to‘sqinlik qilib, korxonani bankrotlikka olib kelsa, bunday holda, foydani korxonani rivojlantirish uchun yo‘naltirish lozim. Shunday qilib, korxona foydasi uning iqtisodiy va ijtimoiy darajasiga asoslangan holda taqsimlanishi lozim.

Korxonada ushbu muhim qoidaga amal qilishlari lozim – “foyda korxonaning istiqbolda rivojlantirishini amalga oshirishga turtki berishi lozim”. Shunday qoida borki, ishlab chiqarishni rivojlanishi, oxir oqibatda korxona daromadi hajmini o‘sishiga olib keladi, bu esa kelajakda korxona jamoasini ijtimoy muammolarini hal bo‘lishiga va korxona investitsiya imkoniyatlarini kengayishiga olib keladi.

2) “Amortizatsiya ajratmalari investitsiya loyihalarini moliyalashtirish manbai sifatida”.

Amortizatsiya – asosiy vositalarni va nomoddiy aktivlarni normativ xizmati muddati davomida qiymatini ishlab chiqarilayotgan mahsulotga o‘tkazib borish jarayonidir. Asosiy vositalar tarkibiga xizmat muddati bir yildan kam bo‘lmagan, qiymati 50 minimal maoshdan yuqori bo‘lgan va o‘z qiymatini ishlab chiqarilayotgan mahsulot tannarxiga asta sekinlik bilan o‘tkazib boradigan ishlab chiqarish vositalar kiradi. Ular: bino, inshoot, asbob- uskuna, mashina, transport vositalari, o‘lchovchi uskunalar va h.k.

Asosiy vositalar ishlab chiqarish jarayonida ham jismonan, ham ma’naviy eskiradi. Obyektlar qiymati hisoblangan amortizatsiya ajratmalari hisobidan qoplanadi. Amortizatsiya ajratmalari investitsiyalarni moliyalashtirishning muhim manbalaridan biri hisoblanadi. Ular qayta ishlab chiqarishni (ya’ni takror ishlab chiqarish) tashkil qilib qolmay, balki ma’lum darajada ularni kengaytirishga ham mo‘ljallangan bo‘ladi. Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida amortizatsiya korxonaning investitsiya ehtiyojini 70-80 foizini qondiradi. Mamlakatimizni bozor iqtisodiyotiga o‘tishi bilan amortizatsiya ajratmalarini investitsiyalarni moliyalashtirish manbai sifatidagi ahamiyati ham o‘sdi. Bu birinchi navbatda, asosiy fondlarning tez-tez qayta baholanishi va ko‘p korxonalarning zararga ishlayotganligi bilan bog‘liq.

Investitsiyalarni moliyalashtirish manbai sifatida boshqalariga nisbatan ustunlik tomoni shundaki, korxonaning har qanday moliyaviy

xolatida, bu manba o‘z o‘rniga ega bo‘ladi va doimo korxona ixtiyorida bo‘ladi.

Raqobat jarayoni, asosiy fondlarni yangilab turishni talab etadi, bu esa kelgusidagi investitsiyalar uchun jadallashtirilgan amortizatsiya ajratmalarini hisoblashni taqozo etadi. Lekin, bozor iqtisodiyotiga o‘tish jarayonida jadallashtirilgan amortizatsiya usulini qo‘llash salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Shunday qilib, intensiv tarzdagi qayta ishlab chiqarish amalga oshiriladi. Buning natijasida amortizatsiya ajratmalari, o‘zi alohida bir shaklni tashkil qiladi. Boshqacha qilib aytganda, kengayadi va investitsiyalash uchun oldingisiga nisbatan barqaror moliyaviy bazaga aylanadi. Shunday qilib, amortizatsiya ajratmalari korxonaning investitsiya faoliyatini tartibga soluvchi muhim vositaga aylanadi.

3) Korxonaning investitsiya faoliyatini moliyalashtirishning ichki moliyaviy resurslari bo‘lib quyidagilar hisoblanadi:

- xo‘jalik usulida bajarilgan qurilish-montaj ishlaridan kelgan foyda (qilingan iqtisod);
- asosiy vositalarni likvidatsiya qilingan vaqtda olingan yaroqli materiallar;
- aylanma mablag‘larning aylanishini tezlashishi hisobiga, muomiladan bo‘shatilgan aylanma mablag‘larning bir qismi;
- korxonaning o‘zida tashkil qilingan maxsus rezerv fondlari va boshqalar.

Investitsion loyihalarni baholashda shuni hisobga olish lozimki, ishlab chiqarilgan mahsulot realizatsiyasidan, soliqlar ayirib tashlanadi. Ammo, bu hisoblangan soliqlar, amortizatsiya ajratmalari singari ma’lum muddat korxona oborotida qo‘shimcha ishlatilishi va vaqtincha moliyaviy resurs bo‘lishi mumkin.

4) Agar korxona investitsiya faoliyatini moliyalashtirishda o‘z mablag‘lari yetarli bo‘lmasa, bunday holda, korxona mablag‘larni qimmatli qog‘ozlar chiqarish yoki bank krediti orqali jalb qilishi mumkin**.** Investitsion loyihalarni moliyalashtirishning keng tarqalgan va moliyalashtirishning asosiy manbalaridan bo‘lib, qimmatli qog‘ozlarni emissiya qilish hisoblanadi.

Qimmatli qog‘ozlar chiqarish, investitsiyalarni moliyalashtirishda markazlashgan mablag‘lar va bank kreditlarining hissasini pasayishiga

olib keladi. Qimmatli qog‘ozlar bozori va kredit bozori, pul mablag‘lariga ehtiyoji bo‘lgan tarmoqlarga (korxonalarga) pul mablag‘larini taqsimlab korxonalarning moliyaviy holatini barqarorlashtiradi. Jismoniy va yuridik shaxslar tomonidan harid qilinadigan qimmatli qog‘ozlar ichida keng tarqalgan turi aksionerlik jamiyatlari tomonidan chiqariladigan aksiyalardir.

Korxonalar o‘z investitsiya faoliyatini jalb qilingan mablag‘lar hisobiga moliyalashtirish uchun bir qator imtiyozlar joriy etildi, xususan, “yuridik shaxs bo‘lgan aksiyadorning o‘tgan yillarning taqsimlanmagan foydasini ustav fondini (kapitalini) ko‘paytirish uchun yo‘naltirish chog‘ida qo‘shimcha aksiyalar qiymati yoki aksiyalarning nominal qiymatini ko‘paytirish tarzida olingan daromadlari (foydasi) soliq solish obyekti bo‘lmaydi”.

Har qanday holatda uzoq muddatli qarzlar va aksioner kapitali o‘rtasida balans tutib turish lozim. Qanchalik aksioner kapitali hissasi yuqori bo‘lib, shunchalik qarz majburiyatilari hissasi kam bo‘lsa, soliq to‘lagunga qadar foyda shunchalik yuqori bo‘ladi. Moliyalashtirishda qarz majburiyatlari hissasi qanchalik yuqori bo‘lsa, shunchalik, majburiyatlar bo‘yicha foiz to‘lovlari yuqori bo‘ladi. O‘zbekiston Respublikasining 23-iyul 2007-yildagi “O‘zbekiston Respublikasining iqtisodiy sohadagi ayrim qonun hujjatlariga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi Qonuniga muvofiq: “Korxonalarning obligatsiyalari” degan so‘zlar “Korporativ obligatsiyalar” degan so‘zlar bilan almashtirildi (Qimmatli qog‘ozlar va fond birjasi to‘g‘risidagi Qonunning 5 – moddasi).

Korporativ obligatsiyalarni faqat ochiq aksiyadorlik jamiyatlari auditorlik tashkilotining xulosasi bilan tasdiqlangan o‘z kapitalining obligatsiyalar chiqarish to‘g‘risida qaror qabul qilingan sanadagi miqdori doirasida chiqarishlari mumkin. Korporativ obligatsiyalar chiqarishga faqat ochiq aksiyadorlik jamiyatining ustav fondi to‘liq to‘langanidan keyin yo‘l qo‘yiladi[12]. Har bir loyihada moliyalashtirishning turli xil shakllarining oqibatlarini tubdan baholash

[12] O‘zbekiston Respublikasining “O‘zbekiston Respublikasining iqtisodiy sohadagi ayrim qonun hujjatlariga o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi Qonuni, T.: 2007 y 23 iyul № O‘RQ – 104.

lozim va shunday moliyalashtirish manbasini aniqlash lozimki, unda resurslar va iqtisodiy qaytim mos kelsin, ya’ni:

- aksionerlik kapitali bilan birgalikda qarzga olingan mablag‘lar ham investitsion loyihani moliyalashtirish manbai bo‘ladi.

- moliya bozorlarining asosiy vazifasi – jamg‘armalarni ishlab chiqarish investitsiyalariga yo‘naltirishdir. Aytish joizki, korxonalar o‘z mablag‘lariga tayangan holda ish yuritsalar, unda istiqbolda innovatsion rivojlanishi chegaralanib qolishi mumkin.

5) Investitsion loyihani moliyalashtirishning qarzga olingan manbai bo‘lib, bank kreditlari, ipoteka ssudalari, sug‘urta kompaniyalaridan olingan qarzlar yoki byudjetdan tashqari fondlardan olingan kreditlar hisoblanadi. Ushbu, moliyalashtirish manbalari ma’lum muddatga qaytarish va to‘lovlilik shartli asosida beriladi. Investitsion loyihalarni kredit asosida moliyalashtirishning afzalroq tomoni shundaki, faoliyat yuritayotgan korxona uchun modernizatsiya, rekonstruksiya ishlari va kerakli me’yorda ishlab chiqarish quvvatini ta’minlashda, ya’ni korxona ishlab chiqarish faoliyatni kengaytirmoqchi bo‘lsa, kreditdan foydalangani ma’qul, chunki, ishlab turgan korxona aktivlari ushbu kreditlar qaytarilishiga garov bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Yangi tashkil etilayotgan korxona, tashkilotlar uchun esa investitsion loyihalarni moliyalashtirish uchun, aksioner kapitalidan foydalanish maqsadga muvofiqdir, chunki yangi tashkil etilgan korxonalar uchun bank kreditidan foydanish yuqori risk bilan bog‘liq bo‘lib, kredit olishda korxona uni qaytarish uchun yetarli darajada moliyaviy resurslar bilan yoki boshqa aktivlar bilan ta’minlanmagan bo‘lishi mumkin, bunday shartlarni yangi korxona bajarmasligi sababli, aksionerlik kapitalidan foydalanadilar. Likvidlik bilan bog‘liq bunday vaziyatlarda yangi korxona qiyin vaziyatlarga tushib qoladi. Loyiha yaxshi baholanganda ham, yaxshi texnik asoslanganda ham, banklar yuqori foiz stavkasida kredit berishlari mumkin. Aktsioner kapitali esa bunday muammolarni keltirib chiqarmaydi, ammo uni yig‘ish ancha murakkab vazifadir, bank kreditlari esa bundan mustasnodir.

Investitsion loyihalarni kreditlash sharti, foiz stavkasi o‘zgarishi bilan loyiha iqtisodiy ko‘rsatkichlarlarining o‘zgarishi orasidagi munosabat bilan aniqlanadi. Amalda bank foiz stavkasi o‘zgarmas va o‘zgaruvchan bo‘ladi. Shu sababli korxona investitsiya loyihasini

moliyalashtirishda kredit olmoqchi bo‘lsa, u uzoq muddatli kreditdan foydalanadi, sababi bank foizi stavkasi o‘zgarmas bo‘ladi.

Ilmiy asoslangan loyiha uchun qarz mablag‘lari olish bir muncha osonroq bo‘ladi. Moliyalashtirish jarayonini qarzga olinadigan mablag‘larni hajmini aniqlashdan boshlash maqsadga muvofiq bo‘ladi, bu kredit olishni kafolatlashi mumkin. Ushbu ssuda kapitali quyidagilarga yo‘naltirilishi mumkin: asbob-uskunalar harid qilish, ishlab chiqarishni kengaytirishga, modernizatsiya, rekonstruksiya qilish va boshqalarga. Ssuda kapitalini quyidagi turlarga ajratish mumkin: aylanma mablag‘larni tashkil qilish maqsadida tijorat, bank yoki mol yetkazib beruvchilarning turli xil shakldagi kreditlari yoki milliy va xorijiy moliyaviy institutlarining uzoq muddatli kreditlari. Bank tomonidan olinadigan foizlar beriladigan kreditning hajmi, muddati uning ta’minlanganligi, kreditlash shakli, kreditning risk darajasi va boshqalarga bog‘liq tarzda differensiyallashadi. Hozirgi vaqtda investorlar tez qaytish beruvchi tadbirkorlik faoliyatiga kreditlarni jalb qilmoqdalar. Kreditlar, kreditlash muddatiga ko‘ra qisqa muddatli (1 yilgacha) va uzoq muddatli (1 yildan yuqori) turlarga bo‘linadi. Korxonaning asosiy fondlari uchun olingan uzoq muddatli kreditlarni odatda investitsiya deb atashadi. Uzoq muddatli kreditlarning obyektiv zarurligi korxonani ishlab chiqarishini kengaytirish ehtiyojidan kelib chiqadi. Aynan shu sharoitda kredit munosabatlarida uzoq muddatlilik xarakteri vujudga keladi. Bu qarzdorga o‘z mablag‘larini o‘z muomalasidan olishga (oborotidan olishga) nisbatan, bir muncha qisqaroq vaqtda pul mablag‘larini olish imkoniyatini beradi. Kapital qo‘yilmalarni moliyalashtirishning kredit usulining afzallik tomoni mablag‘larni qaytarishlik bilan bog‘liqdir.

Investitsiyalar daromadlilik darajasi bank foiz stavkasiga nisbatan yuqori bo‘lgan, savdo kredit va vositachilik operatsiyalarini kreditlash bilan chegaralanib qolmoqda. Bu esa yangi muammolarni yuzaga kelishiga sabab bo‘lmoqda. Shu bois investitsiyalarni jalb etishdan olingan daromad investitsiya oluvchi korxonaga nisbatan zarar keltirmasligi lozim.

2.3. Investitsiyalarning makro va mikroiqtisodiyotni rivojlantirishdagi roli

Investitsion sferadan kelib chiquvchi jarayonlar iqtisodiyotni umumiqtisodiy tomonlaridan; jumladan, ko‘p hollarda ishlab chiqarish va inflyatsiyani dinamikasi, YaIMni o‘sishi, moliya-kredit tizimining holati va talabning barqarorlik darajasidan kelib chiqadi. Mamlakat iqtisodiyotni modernizatsiyalashga o‘tishida o‘z navbatida investitsion jarayonni yangi usulini shakllantirishi talab etiladi. Investitsion sferadagi salbiy holatlar iqtisodiyotni real sektorini texnologik rivojlantirish va innovatsion darajasini, asosiy fondlarni ishlab chiqarishni sifatli tavsifiga salbiy ta’sir etadi. Investitsiyalar iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Investitsiya orqali iqtisodiyotni modernizatsiyalash, taraqqiy ettirish, barqaror rivojlanishiga erishish, korxonalarning kapital jamg‘arishiga, natijada mamlakatning ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytirishga va iqtisodiy o‘sishiga zamin yaratiladi. Investitsiyalar iqtisodiy kategoriya sifatida qator funksiya va vazifalarni bajaradi, amalda ularsiz har qanday mamlakat iqtisodiyoti bir maromda rivojlana olmaydi.

Investitsiyalar mamlakat iqtisodiyotini muntazam barqarorlashtirishi uchun muhimdir. Real investitsiyalarni (bino va inshootlar qurish va modernizatsiya qilish, zamonaviy mashina va asbob-uskunalar sotib olish) jalb qilish iqtisodiyotning ishlab chiqarish salohiyatini va jozibadorligini oshiradi. Investitsiyalar mikrodarajada ham muhim rol o‘ynadi. Bunda investitsiyalar, eng avvalo, quyidagi maqsadlarga erishish uchun zarurdir: korxona ishlab chiqarish faoliyatini kengaytirish va rivojlantirish; asosiy fondlarning haddan tashqari jismoniy va ma’naviy eskirishiga yo‘l qo‘ymaslik; qimmatli qog‘ozlar sotib olish va boshqa korxona aktivlariga o‘z mablag‘ini sarflash zarurligi bilan bog‘liqdir. Investitsiyalar mikrodarajada, korxonalarning kelgusida me’yorda faoliyat ko‘rsatishi, barqaror moliyaviy holatini va maksimum (yuqori) foyda olishini ta’minlash bilan bog‘liqdir. Shu bois ham investitsiyalar makro va mikroiqtisodiyotni rivojlantirishda katta rol o‘ynashini mamlakatda investitsiya faoliyatining holatini belgilovchi ko‘rsatkichlarni tavsiflaydi (2.3.1 – rasm). Obyektiv ravishda, investitsiya faoliyatining holatini quyidagi makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarning o‘sish sur’atlarini ham xarakterlaydi, ya’ni: milliy daromad; yalpi milliy mahsulot

(YaMM) va YaIM; sanoat ishlab chiqarish hajmi; sanoat mahsulotlarining alohida turini ishlab chiqarish; qishloq xo‘jaligi mahsulotini ishlab chiqarish hajmi va boshqalar.

Investitsiya faoliyatining holatiga baho berishda investitsiya qo‘yilmalarisiz ushbu ko‘rsatkichlarning o‘sish sur’atlarini tasavvur etib bo‘lmaydi. Shuningdek, ushbu ko‘rsatkichlar u yoki bu darajada investitsiyalarning samarali ishlatilishini xarakterlaydi. Agar ushbu ko‘rsatkichlarning o‘sish sur’atlari investitsiyalarning o‘sish sur’atlaridan yuqori bo‘lsa, investitsiyalardan foydalanish samaradorligini oshirish zarurligini ko‘rsatadi va aksincha.

O‘zbekiston Respublikasida harakatlar strategiyasi davlat dasturi doirasida amalga oshirilayotgan tuzilmaviy o‘zgarishlar va modernizatsiya qilish jarayoni investitsiya faolligini yanada oshirdi. Investitsiyalar hajmining sezilarli ravishda o‘sib borishi orqali o‘zining ijobiy natijalarini ko‘rsatishiga imkon bermoqda. Davlat tomonidan xo‘jalik subyektlarini investitsiya faoliyatini rivojlantirishga berilgan e’tibor va qo‘llab-quvvatlash natijasida YaIMda investitsiyalarni dinamik o‘sish sur’atlariga ega bo‘ldi.

Mamlakatimiz iqtisodiyotini rivojlantirishda investitsiyalardan samarali foydalanish birinchi tomondan, ishlab chiqarishga zamonaviy texnika va texnologiyalarni joriy etib, eksportga mo‘ljallangan mahsulotlarni ishlab chiqarishni rivojlantirsa; ikkinchi tomondan, import o‘rnini bosuvchi tovar ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish va buning uchun xorijiy investitsiyalarni iqtisodiyotning ustuvor sohalariga yo‘naltirish orqali aholining me’yordagi turmush darajasini ta’minlash (farovonligini oshirish) imkonini yaratadi.



2.3.1 – rasm. Investitsiya faoliyatining holatini belgilovchi ko‘rsatkichlar

Shuningdek, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini jadallashtirish orqali o‘sib borayotgan mehnatga qobiliyatli aholini qo‘shimcha ish joylari bilan ta’minlaydi, korxonalarning eskirgan ishlab chiqarish quvvatlarini, moddiy-texnik bazasini yangilaydi va texnik qayta qurollantiradi, tabiiy resurslarni qayta ishlovchi korxonalarni barpo etishga ko‘maklashadi va h.k.

2.4. Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda ichki va xorijiy investitsiyalarning o‘rni

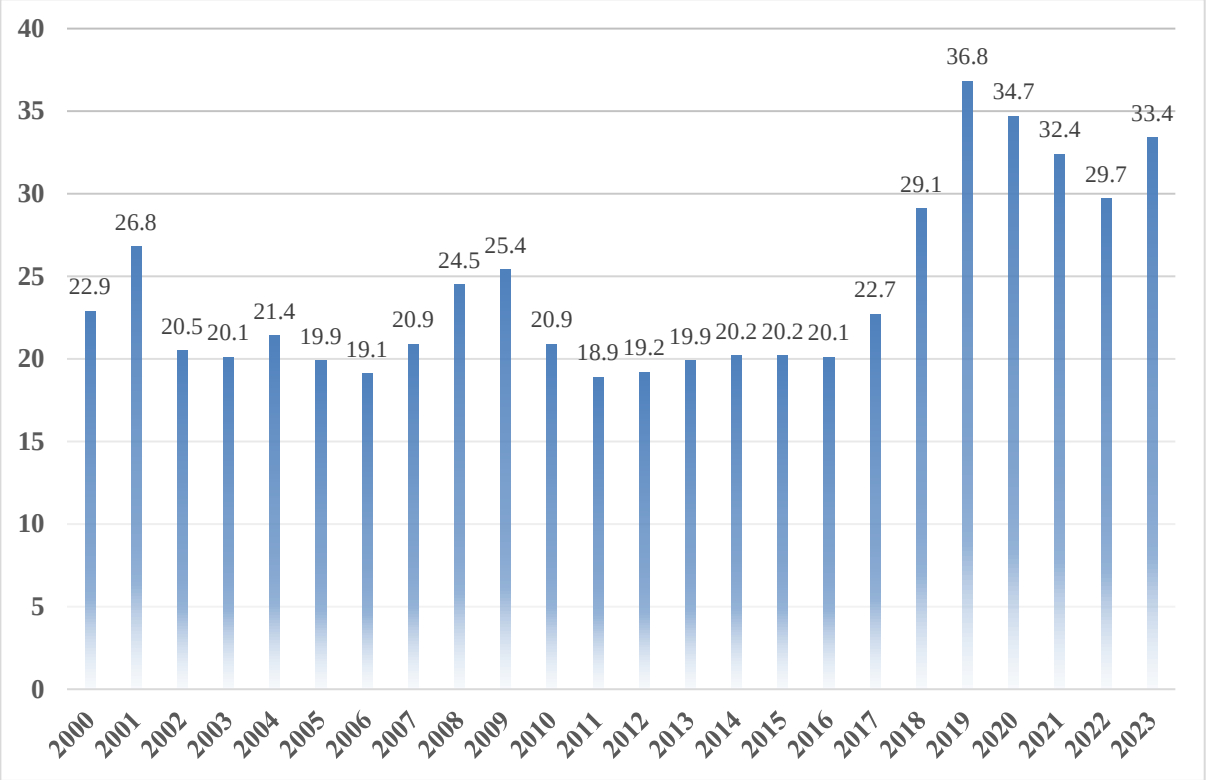
Milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi ko‘p jihatdan ichki resurslardan samarali foydalanish bilan bir o‘rinda, tashqi manbalarni ham jalb etishni taqozo etadi. Bu esa mamlakatdan faol investitsion siyosat yuritishni, qulay investitsion muhitni shakllantirishni talab

qiladi. O‘z o‘rnida investitsion muhit keng ko‘lamli tushuncha bo‘lib, u mamlakatdagi investitsion siyosat, qonunchilik tizimi va uning holati, infratuzilmaning shakllanganligi kabi qator omillarni o‘ziga mujassamlashtiradi.

Bugungi globallashuv davrida jahonning barcha mamlakatlari kabi respublikamizning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi investitsiyalar bilan bevosita bog‘liqdir. Mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyov tabiri bilan aytganda “Investitsiyalar – bu mamlakatimiz transformatsiyasining lokomotivi va iqtisodiy taraqqiyotimizning mustahkam drayveridir.” Shu nuqtai nazardan, respublikamizda investitsiyalarni jalb etishga, zamonaviy investitsion loyihalarni amalga oshirishga katta e’tibor qaratib kelinmoqda. Xususan, 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi “Milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o‘sish sur’atlarini ta’minlash” deb nomlangan uchinchi ustuvor yo‘nalishda “26-maqsad: Mamlakatda investitsiya muhitini yanada yaxshilash va uning jozibadorligini oshirish, kelgusi besh yilda 120 milliard AQSH dollari, jumladan 70 milliard dollar xorijiy investitsiyalarni jalb etish choralarini ko‘rish.” belgilangan bo‘lib, ushbu maqsadga erishish mavjud imkoniyatlardan yanada samarali foydalanishni taqozo etadi.

Mamlakatimizda investitsiyalarni jalb etishga qaratilayotgan e’tibor natijasida so‘ngi yillarda respublikamizda bir qator investitsion loyihalar amalga oshirib kelinmoqda hamda mamlakatimiz yalpi ichki mahsuloti (YaIM) tarkibida investitsiyalarni ulushi ham o‘sib bormoqda. Xususan, asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiyalarning YaIMdagi ulushi 2000 yilda 22,9 % tashkil etgan bo‘lsa, ushbu ko‘rsatkich o‘tgan yigirma uch yil ichida 10,5 % (yoki qarib 1,5 barobar) oshgani holda 2023 yil yakunlari bo‘yicha 33,4 %ni tashkil etganligini milliy statistika ma’lumotlaridan ko‘rib o‘tishimiz mumkin (2.4.1-rasm).

Asosiy kapitalga investitsiyalar tarkibida xorijiy investitsiyalar va kredir resurslarining ulushiga e’tibor qaratadigan bo‘lsak, o‘tgan yigirma uch yil mobaynida 30,5 % o‘sish kuzatilgani holda 2023 yil yakuni bo‘yicha 53,7 % ni tashkil etganligini hamda hududlar kesimida ham



2.4.1-расм. 2000-2023 yillarda asosiy kapitalga o‘zlashtirilgan investitsiyalarning YAIMgadi ulushi (yillar kesimida %da)

oshish tendensiyasi kuzatilganligini ko‘rishimiz mumkin (2.4.1-jadval).

Asosiy kapitalga investitsiyalarning yo‘nalishlar kesimidagi holatini kuzatadigan bo‘lsak o‘tgan besh yil mobaynida quyidagicha natija kuzatilgan (2.4.2-jadval). Jumladan, 2019–2023 yillar oralig‘ida o‘rtacha hisobda turar joy binolariga 28.118,12 mlrd so‘m, noturar-joy binolariga 51.230,66 mlrd so‘m, boshqa inshootlarga 33.623,16 mlrd so‘m, yerni yaxshilashga 38.9,56 mlrd so‘m, mashina va uskunalarga 123.102,8 mlrd so‘m, transport uskunalariga 15.981 mlrd so‘m, axborot, kompyuter va telekommunikatsiya uskunalari 6.259,42 mlrd so‘m, boshqa mashina va uskunalar 99.615,46 mlrd so‘m, bir necha marta mahsulot beruvchi, hayvonlar resurslari 2.631,36 mlrd so‘m, bir necha marta mahsulot beruvchi, daraxtlar, qishloq xo‘jaligi ekinlari va ko‘chat resurslari 647,92 mlrd so‘m, noishlab chiqarish aktivlarga mulk huquqini berish bilan bog‘liq xarajatlarga 297,9 mlrd so‘m, kompyuter dasturiy ta’minoti va ma’lumotlar bazalari 396,04 mlrd so‘m, ko‘ngilochar, adabiy va badiiy asarlarning asl nusxalarida

2.4.1-jadval

Asosiy kapitalga investitsiyalarda chet el investitsiyalari va kreditlari ulushi (yillik, %da)[13]

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
O‘zbekiston Respublikasi	26,4	19,8	19	18,1	18,5	18,5	20,7	23,8	24,3	43,6	42,7	42,3	42,8	56,7
Qoraqalpog‘iston Respublikasi	12,6	13,8	28,7	30,5	47,4	48,2	44,6	10	23,7	36,9	38,9	37,4	38,7	56,6
Andijon viloyati	8,2	6,3	7,5	5,2	6,2	4,4	4,9	7,2	14,8	39,6	36,3	45,6	48,4	63,9
Buxoro viloyati	63,2	58,2	50,4	50,6	45,1	35,9	52,4	71	44	53,9	48,2	58,5	58,4	72,1
Jizzax viloyati	7,6	6,3	3,1	2,8	5,9	2,9	7,3	10,8	8,7	48,8	61,9	44,5	47,3	70,7
Qashqadaryo viloyati	26,5	19,3	23,2	22,8	19,5	17,6	27,5	18	51,1	70,3	69,3	53,6	47	58
Navoiy viloyati	25,2	9,5	24	22,7	10,3	3	5,1	24,2	34	39,9	67,8	61,3	54,4	66,7
Namangan viloyati	4,7	4,2	3,2	6,8	16,4	21,9	22,6	31,6	33,5	45,8	37,2	29,8	34,7	55,7
Samarqand viloyati	3,2	4,2	3,6	4	3,4	4	2,2	2,8	4,7	27,8	27	34,9	52,7	49,3
Surxondaryo viloyati	5,2	7,2	11	12	12,2	10,4	9,8	11,5	21,4	66,3	60,1	45,2	42,3	66
Sirdaryo viloyati	9,6	4,7	2,6	9,6	9,6	10,8	7,7	4,6	9,6	44,8	48,7	59,8	79,1	81,4
Toshkent viloyati	16,4	16,6	16,1	10,7	10,9	15,3	13,7	12	9,6	26	26,7	34,3	32,4	56
Farg‘ona viloyati	12,3	15,4	11,1	11,8	8,7	7,6	8,9	5,8	19,4	42,7	41,3	39,1	44,8	51,8
Xorazm viloyati	9,8	11,3	9,5	4,8	7,4	2,7		6,8	8,5	42,5	32	33,5	32,3	47,4
Toshkent shahri	39,5	28,8	19,6	17,7	13,1	13	16,4	18,1	15,1	36,7	29,9	37,3	30	40,3

[13] O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi ma’lumotlari. http://stat.uz/

9,78 mlrd so‘m, ilmiy tadqiqot va ishlanmalarga 160,66 mlrd so‘m, foydali qazilmalar zaxiralarini razvedka qilish va baholashga 300,22 mlrd so‘m, boshqa intellektual mulk mahsulotlariga 1313,46 mlrd so‘m miqdorida mablag‘ yo‘naltirilgan.

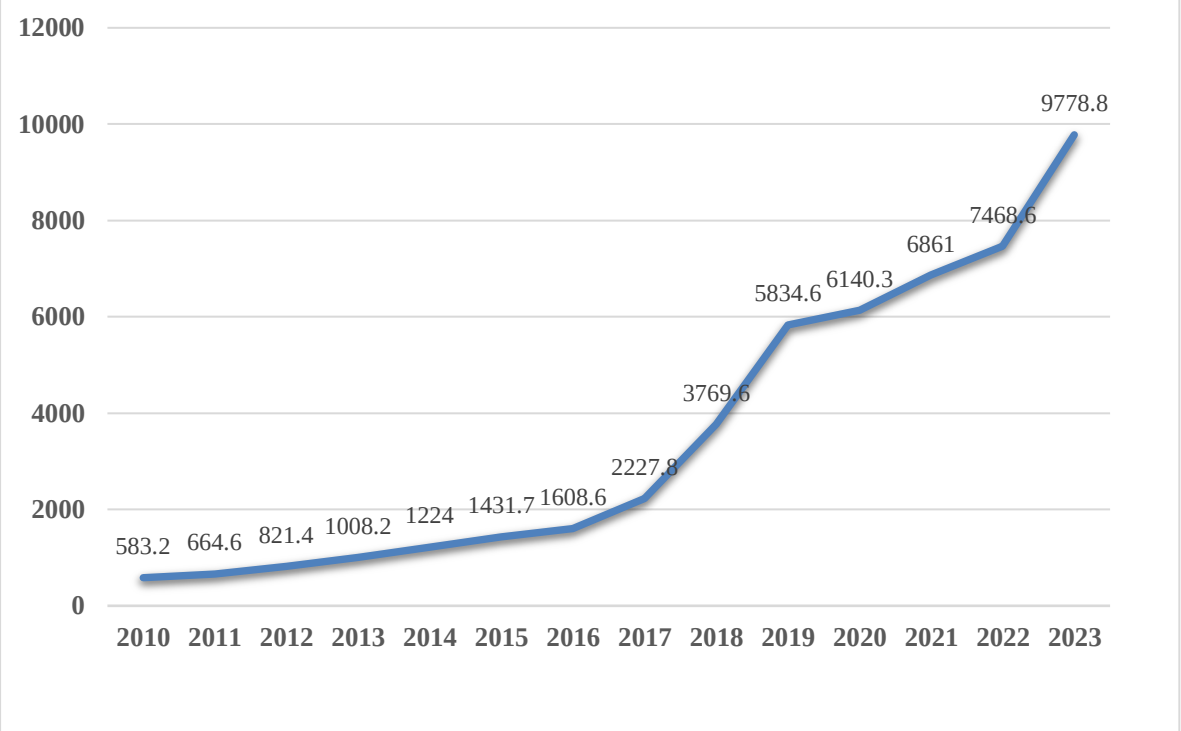
2.4.2-jadval.

Asosiy kapitalga investitsiyalarning asosiy fondlar turlari bo‘yicha tarkibi (yillik, mlrd.so‘mda)_

Tarmoqlar	2019	2020	2021	2022	2023
Turar-joy binolari	20621,9	23200,8	29851	30184,2	36732,7
Noturar-joy binolari	33408,1	38172,7	50894,5	58225,1	75452,9
Boshqa inshootlar	23148,7	27039	30290,6	43393,4	44244,1
Yerni yaxshilash	127,3	285,9	277,1	257,1	1000,4
Mashina va uskunalar, jami	107305,8	110493,8	113863,9	115040	168810,7
Transport uskunalari	16588,2	12415,2	14574,5	10718,7	25608,4
Axborot, kompyuter va telekommunikatsiya (AKT) uskunalari	3194,8	7347	5325,6	5199,7	10230
Boshqa mashina va uskunalar	87522,7	90731,6	93963,8	99164,6	126694,6
Bir necha marta mahsulot beruvchi, xayvonlar resurslari	2418,9	2843	3656,8	3847,8	390,3
Bir necha marta mahsulot beruvchi daraxtlar, qishloq xo‘jalik ekinlari va ko‘chatlar resurslari	372	880,7	838,6	783,8	364,5
Noishlab chiqarish aktivlarga mulk huquqini berish bilan bog‘liq xarajatlar	198,1	225	138,2	365,8	562,4
Komyuter dasturiy ta’minoti va ma'lumotlar bazalari	28,7	25,2	98,6	154,9	1672,8
Ko‘ngilochar, adabiy va badiiy asarlarning asl nusxalari	3,7	1,6	0,8	26	16,8
Ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalar	5,9	86,5	30,8	210,7	469,4
Foydali qazilmalar zaxiralarini razvedka qilish va baholash	763,7	26,7	96,4	203,6	410,7
Boshqa intellektual mulk mahsulotlari	330,1	229	292,3	1169	4546,9

Shuningdek, 2.4.2-jadvaldan ko‘rishimiz mumkinki axborot, kompyuter va telekommunikatsiya uskunalariga qilingan investitsiyalar 2019 yildagi 3.194,8 mlrd so‘mdan 2023 yilda 1.023,0 mlrd so‘mga, bir necha marta mahsulot beruvchi, hayvonlar resurslariga qilingan investitsiyalar hajmi 2019 yilda 2.418,9 mlrd so‘mdan 2023 yil yakuni

bo‘yicha 390,3 mlrd so‘mga, bir necha marta mahsulot beruvchi, daraxtlar, qishloq xo‘jaligi ekinlari va ko‘chat resurslari yo‘naltirilgan investitsiyalar hajmi esa 2019 yildagi 372 mlrd so‘mdan 2023 yilda 364,5 mlrd so‘mga hamda foydali qazilmalar zaxiralarini razvedka qilish va baholashga qilingan investitsiyalar hajmi 2019 yildagi 763,7 mlrd so‘mdan 2023 yilda 410,7 mlrd so‘mga qisqargan bo‘lsa. Ushbu statistika hisobotiga ko‘ra quyidagi yo‘nalishlarda 2019 yilga nisbatan 2023 yilda investitsiya hajmining o‘sganligini kuzatishimiz mumkin. Xususan, noturar-joy binolariga qilingan investitsiyalar hajmi 42.050,8 mlrd so‘mga, boshqa inshootlarga qilingan investitsiyalar hajmi 21.095,4 mlrd so‘mga, yerni yaxshilashga qilingan investitsiyalar 873,1 mlrd so‘mga, noishlab chiqarish aktivlarga mulk huquqini berish bilan bog‘liq xarajatlarga qilingan



2.4.2-rasm. Aholi jon boshiga asosiy kapitalga investitsiyalar hajmi (yillik, ming so‘mda)[14]

investitsiyalar 364,3 mlrd so‘mga, ilmiy tadqiqot va ishlanmalarga yo‘naltirilgan investitsiyalar 463,5 mlrd so‘mga, boshqa intellektual mulk mahsulotlariga qilingan investitsiyalar hajmi esa 4.216,8 mlrd so‘mga oshgan. 2010–2023 yillarda aholi jon boshiga

[14] Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги маълумотлари. http://stat.uz/

to‘g‘ri kelayotgan asosiy kapitalga qilingan investitsiyalarning hajmiga oid statistika ma’lumotiga ko‘ra so‘ngi o‘n uch yilda mamlakatimizda asosiy kapitalga qilingan investitsiyalar aholi jon boshiga o‘rtacha 3.530,1 ming so‘mdan to‘g‘ri kelgan, yoki 2010 yilga nisbatan 2023 yil yakunlari bo‘yicha 9.195,6 ming so‘mga oshgan (2.4.2-rasm).

Ushbu 2.4.2-rasmdan mamlakatimizda asosiy kapitalga qilingan investitsiyalarning aholi jon boshiga to‘g‘ri kelish hajmi o‘sish tendensiyasiga ega ekanligini ko‘rishimiz mumkin.

Yuqoridagi statistik ma’lumotlarni tahlil qilish asosida aytishimiz mumkinki hozirda mamlakatimizda investitsiyalar hajmini yanada oshirish uchun yetarli sharoitlar mavjud va bu inkoniyatlardan yanada samarali foydalanish orqali respublikamiz hududlarining investitsion salohiyatini yanada faollashtirish hamda mamlakatimizni Markaziy Osiyo mintaqasidagi qulay investitsion makonga aylantirishimiz mumkin.

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Mamlakat rivojlanishida investitsiyalarning ahamiyatini izohlang.
2. Investitsiyalarning qanday turlari mavjud?
3. Moliyaviy investitsiyalar nima?
4. Real investitsiyalar tushunchasini izohlang.
5. Qimmatli qog‘ozlar qanday turlarga bo‘linadi?
6. Investitsion faoliyatda innovatsiyalarning o‘rnini asoslang.
7. Fondga investitsiyalar – bu…
8. Investitsion faoliyatda moliyalashtirishning qanday usullari mavjud?
9. Real investitsiyalar qanday manbalar orqali moliyalashtiriladi?
10. Korxonaning balans foydasi nima va u qanday qisimlardan tarkib topadi?
11. Investitsiyalarni diversifikatsiyalash deganda nimani tushunasiz?
12. Amortizatsiyaning investitsion faoliyatni ahamiyati qanday?
13. Yashil texnologiyalar nima va ularning joriy etilishda investitsiyalarning ahamiyati nimalardan iborat?
14. Iqtisodiy rivojlanish va iqtisodiy o‘sish tushunchalarini izohlang.
15. Investitsion faoliyatning qanday asosiy ko‘rsatkichlari mavjud?

III BOB. INVESTITSIYALARNI BAHOLASHNING AN’ANAVIY USULLARI

3.1. Umumiy qoidalar.

3.2. Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati

3.3. Investitsiya xarajatlarining rentabelligi (ROI) hisoblash usuli

3.4. Investitsiya kiritilgan korxonalarda mahsulot ishlab chiqarish zararsizlik nuqtasi

Asosiy tayanch iboralar: investitsiyalar, bozor iqtisodiyoti, investitsion faoliyat, investitsion loyihalar, moliyaviy ko‘rsatkichlar, investitsiyalarni baholash, investitsion qarorlar, tavakkalchilikni baholash, samaradorlik, qaytarish muddati, investitsiya xarajatlarining rentabelligi, diskontlash, rentabillik indeksi, zararsizlik nuqtasi.

3.1. Umumiy qoidalar

Investitsiya oldi tadqiqotlarining yakuniy va eng muhim bosqichi -investitsiya loyihasi yoki alohida tadbirning iqtisodiy samaradorligini asoslashdir. Odatda, investitsiyalar samaradorligini baholash tahlil qilish, hisob-kitoblar va qarorlar qabul qilish uchun ishlatiladigan katta miqdordagi ma’lumotlarga asoslanadi. Bozor iqtisodiy tizimida faoliyat ko‘rsatayotgan barcha xo‘jalik yurituvchi subyektlarning muhim, o‘ziga xos xususiyati ular ko‘zlagan maqsadlardagi farqlar deb qaralishi lozim. Shunday qilib, mamlakatdagi ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni tartibga solishga mo‘ljallangan davlat boshqaruv organlari butun xalq xo‘jaligi manfaatlaridan kelib chiqadi. Shunga ko‘ra, davlatning ishtiroki bilan bog‘liq turli loyihalarni (loyiha variantlarini) taqqoslash, ulardan eng yaxshisini tanlash va loyihani davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning hajmi va shakllarini integral milliy iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichining eng yuqori qiymati bilan asoslash kerak, loyihaning tijorat samaradorligi (moliyaviy asoslanishi) esa ularning har birining hissalarini hisobga olgan holda butun loyihani ham, uning alohida ishtirokchilarini ham qondiradigan ma’lum bir daromad stavkasiga asoslanadi. Shunday qilib, investitsiya loyihasining samaradorligini asoslash mezonlari maksimal foyda yoki rentabellik, minimal mehnat xarajatlari, qoplanish davri yoki uzilish davri, mahsulot sifati, bozor

ulushi va boshqalar bo‘lishi mumkin. Ularni qondirishda loyihani amalga oshirish bilan bog‘liq xarajatlarni, shuningdek, inflyatsiya va risk hajmini to‘g‘ri hisobga olish g‘oyat muhimdir.

Quyida ko‘rsatilganidek, ba’zan olingan natijalar bo‘yicha bir-biriga zid investitsiya loyihalarini turli yo‘llar bilan baholash mumkin. Shu bilan birga, har qanday hisoblash usulidan foydalanib, investitsiyalar beradigan daromad darajasi va ular keltiradigan foyda tezligini bilish juda muhimdir. Shu bilan birga, uzoq muddatli davrda, hisoblash mahsulot hayotiy sikliga yoki hisoblash ufqiga asoslangan bo‘lsa, ba’zi istisnolar bilan ko‘tarilgan savollarga javoblar bir xil bo‘lishi kerak va qisqa muddatda muhim farqlar bo‘lishi mumkin. Buning sababi shundaki, yangi qurilish paytida mablag‘larning aksariyati yer uchastkasini sotib olish, dizayn va smeta hujjatlarini shakllantirish, bino va inshootlarni qurish, muhandislik kommunikatsiyalari, texnologik uskunalarni sotib olish va o‘rnatish uchun sarflanadi va agar yangi yoki tubdan yangi mahsulotlar ishlab chiqilsa, mablag‘lar sarfi ularning tushumlaridan oshib ketadi. Shuning uchun, yuqorida ta’kidlanganidek, ularda minimal bir martalik kapital qo‘yilmalar bilan yangi mahsulotlarni ishlab chiqish uchun, mamlakatda mavjud korxonalarni rekonstruksiya qilish, kengaytirish va texnik qayta jihozlash imkoniyatlariga ko‘proq e’tibor berish zarur.

Butun dunyoda odatiy bo‘lganidek, jamiyat uchun barcha ijobiy xususiyatlar va ahamiyatga ega bo‘lgan deyarli har qanday investitsion loyiha iqtisodiy yoki ijtimoiy ta’sirni (yoki har ikkisini) o‘z ichiga olishi va shu bilan mahsulot yoki xizmatlarni sotishdan olingan daromad hisobiga investitsiya mablag‘larini qoplashi kerak. Shu bilan birga, qoplash muddatini va investitsiyani istalgan darajadan yoki muddatdan past bo‘lmagan holda qaytarishni ta’minlovchi foyda ko‘pincha samaradorlikni baholash mezoni sifatida qo‘llaniladi. Aynan shunday natijalarga erishish haqiqatini baholash real aktivlarga har qanday investitsiyalarni baholash va tahlil qilish uchun rasmiy (yoki norasmiy) usullar (protseduralar) ning asosiy vazifasidir.

Loyihaning moliyaviy ko‘rsatkichlari prognozi uning iqtisodiy samaradorligini baholashning boshlang‘ich nuqtasi bo‘lib xizmat qiladi. Agar tahlilning bu bosqichida salbiy natija olinsa, uning iqtisodiy nochorligiga nihoyat ishonch hosil qilish uchun keyingi tadqiqotlar amalga oshirilishi lozim.

Moliyaviy ko‘rsatkichlar tarkibiga odatda quyidagilar kiradi:

- bir martalik xarajatlar, ya’ni yerga kapital qo‘yilmalar, qurilish maydonlarini tayyorlash, loyihalash va tekshirish va loyihalash ishlari, bino va muhandislik inshootlarini qurish, texnologik uskunalarni sotib olish va uni o‘rnatish, ishga tushirish, aylanma mablag‘lar o‘sishi, ko‘zda tutilmagan xarajatlar;
- loyihani amalga oshiruvchi xo‘jalik yurituvchi subyektga pul tushumlari manbalari va summalarini belgilovchi moliyaviy natijalar. Kirish pul oqimini aniqlaydigan daromad manbalari mahsulot yoki xizmatlar, kreditlar va tashqi agentlarning qarzlar sotishdan daromadi bo‘lishi mumkin, aksiyalarning qo‘shimcha emissiyasi orqali jalb qilinadigan aksionerlar kapitali, loyihada ishtirok etadigan va u tugashi bilan realizatsiya qilinadigan aktivlarni sotishdan bo‘lgan daromadlar va boshqalar;
- xo‘jalik yurituvchi subyektlar tomonidan loyihani amalga oshirish bo‘yicha o‘z zimmasiga olgan majburiyatlarni bajarish uchun zarur bo‘lgan mablag‘lar to‘lovlarining yo‘nalishlari, muddatlari va summalarini belgilovchi joriy loyiha xarajatlari:

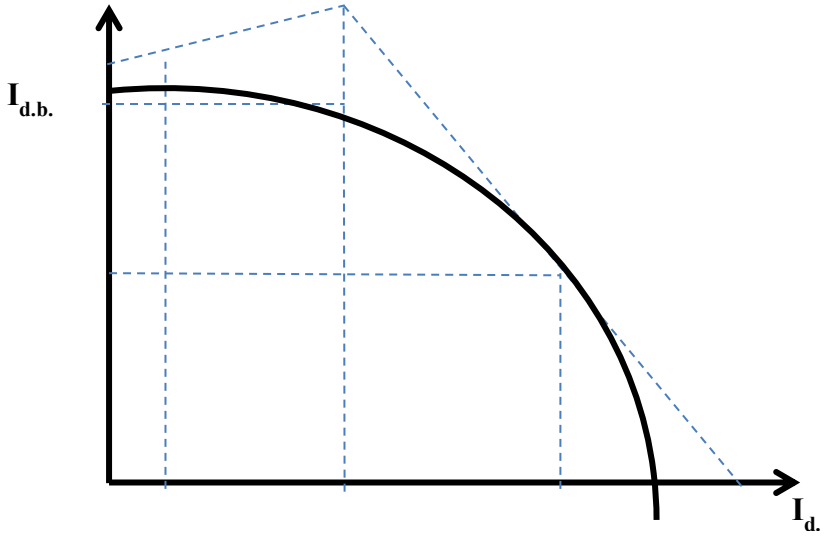
$$\boldsymbol{X_{joriy} = \frac{SF}{N_s}}, \qquad (3.1.1)$$

bu yerda X_{joriy} – joriy loyiha xarajatlari; SF – sof foyda; Ns – sotish hajmi.

Xorijiy va hozir ichki amaliyotda moliyaviy hisob-kitoblar ko‘pincha loyihani amalga oshirish shartlarining uchta variantini taxmin qilishda qo‘llaniladi:

- eng kam daromadli (pessimistik variant);
- eng foydali (optimistik variant);
- eng ehtimoliy (ehtimoliy variant).

Prognozning optimistik varianti mahsulot (xizmat) larni sotishning eng katta hajmlarini o‘z zimmasiga oladi, shuning uchun uning natijalari asosida investitsiyalangan kapitalga bo‘lgan ehtiyojni aniqlash mumkin. Pessimistik variant investorni kichik hajmdagi mahsulotlarni sotishda yuz berishi mumkin bo‘lgan eng yomon hodisalarga yo‘naltiradi, agar sotish bozorlarida raqobat oshsa. Ehtimoliy variant xavf omillari va inflyatsiyani hisobga olgan holda optimistik va pessimistik o‘zaro ta’sir sifatida qaralishi kerak. Shuni ta’kidlash kerakki, deyarli har qanday investitsiya yoki innovatsiya loyihasi ushbu loyihalarni amalga oshirishdan kelajakdagi foydalar bugungi xarajatlarni qanchalik oqlashini belgilovchi shart va sharoitlarga asoslanadi. Shu bilan birga, investorlar investitsiya qarorlarini qabul qilish uchun asos bo‘lgan muqobil iste’mol imkoniyatlarining variantlaridan biriga duch keladilar **(3.1.1-rasm).** 3.1.1-rasm shuni ko‘rsatadiki, iste’mol darajasini faqat davr boshida kamaytirish yo‘li bilan oshirish mumkin va aksincha. Biroq, soddaligiga qaramay, bu muammo loyihani amalga oshirish yo‘llari, qabul qilingan qarorlarni moliyalashtirish va ishonchliligi bilan bog‘liq ko‘plab savollarni keltirib chiqaradi va shuning uchun aniq javob topish juda qiyin. Shu bilan birga, jahon amaliyotida tijorat va budjet samaradorligini baholashda real pul oqimini va iqtisodiy samaradorlikni baholashda qadriyatlar oqimini modellashtirish usuli davlat boshqaruv organlari yoki alohida ishtirokchilar manfaatdor bo‘lgan loyihalarning samaradorligini baholash uchun qo‘llaniladi. Shu bilan birga, agar loyihada davlat ishtirok etmasa, ya’ni budjetni moliyalashtirish yoki soliq imtiyozlari kerak bo‘lmasa, unda samaradorlik hisob-kitoblarining tartibi, usullari va batafsil darajasi loyiha buyurtmachisi tomonidan ko‘rsatilishi kerak.



3.1.1-rasm. Muqobil investitsiya yechimlari

Ta’kidlash lozimki, jahon amaliyotida investitsiya loyihalarining samaradorligini baholash bo‘yicha yondashuvlar mavjud bo‘lib, ular quyidagilarni taqozo etadi:

- mahsulot, resurs va pul oqimlarini modellashtirish;
- bozor tahlili natijalarini, loyihani amalga oshirish uchun murojaat qilayotgan korxonaning moliyaviy ahvolini, loyiha rahbarlariga ishonch darajasini, loyihaning atrof-muhitga ta’siri va boshqalarni hisobga olish;
- bo‘lajak integral natijalar va xarajatlarni kapital yoki boshqa ko‘rsatkichlar bo‘yicha talab qilinadigan daromad stavkasiga erishishga qaratilganligi bilan taqqoslash orqali ta’sirni aniqlash;
- bo‘lajak turli muddatdagi xarajatlar va daromadlarni boshlang‘ich davrda iqtisodiy qiymat jihatidan taqqoslanuvchanlik sharoitiga keltirish;
- inflyatsiya, to‘lov kechikishlari va boshqa omillarning foydalanilgan mablag‘lar qiymatiga ta’sirini hisobga olish;
- loyihani amalga oshirish bilan bog‘liq noaniqlik va xavflarni hisobga olish.

Shuni ham ta’kidlash kerakki, samaradorlikni baholash usullarining mohiyati va ishlashini hisobga olishda keraksiz qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun, odatda, soliq siyosati, inflyatsiya

va xavflar bo‘yicha muayyan taxminlar qo‘llaniladi, bu esa, o‘z navbatida, maxsus dasturiy mahsulotlar yordamida samaradorlik hisob-kitoblarida amalga oshiriladi.

3.2. Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati

Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati – investitsiyaning qoplanishi uchun talab qilinadigan vaqt davrini aniqlaydigan moliyaviy ko‘rsatkich. Bu ko‘rsatkich loyihaga kiritilgan sarmoya qachon o‘zini qoplashini va qachondan boshlab foyda keltirishini ko‘rsatadi. Ushbu usul moliyaviy tahlilda sarmoyalarning tezkorlik bilan qaytishi bo‘yicha qaror qabul qilish uchun qo‘llaniladi.

Oddiy qaytarish muddati (Simple Payback Period). Oddiy qaytarish muddati quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$\boldsymbol{PBP = \frac{Investitsiya\ summasi}{O‘rtacha\ yillik\ naqd\ pul\ oqimi}}, \qquad (3.1.3.)$$

Keltirilgan usul bo‘yicha to‘liqroq tushuncha hosil qilish uchun quyidagi misollarni ko‘rib chiqamiz.

1-misol:

- investitsiya summasi: $100000
- yillik naqd oqim: $25000

$$\boldsymbol{PBP = \frac{Investitsiya\ summasi}{O‘rtacha\ yillik\ naqd\ pul\ oqimi} = \frac{100000}{25000}} = 4 \text{ yil}$$

Xulosa: investitsiya 4 yilda o‘zini qoplaydi. Bu sodda va tushunarli hisob-kitob.

Bir tekis bo‘lmagan naqd oqimlar bilan qaytarish muddati.

2-misol:

Investitsiya summasi: $100000

Naqd oqimlar:

- 1-yil: $30000
- 2-yil: $40000
- 3-yil: $20000
- 4-yil: $15000

Hisoblash:

1-yil oxirida jami naqd oqim: $30000

2-yil oxirida jami naqd oqim: $30000 + $40000 = $70000

3-yil oxirida jami naqd oqim: $70000 + $20000 = $90000

4-yil oxirida jami naqd oqim: $90000 + $15000 = $105000

$100000 qaytarish uchun 3-yil va 4-yilning bir qismi kerak.
4-yilda qoplanishi uchun qolgan miqdor:

100000−90000=10000

4-yildagi naqd oqim: $15000
Qoplash uchun talab qilinadigan vaqt:

$$\frac{10000}{15000} = 0{,}67\ yil$$

Jami qoplash muddati:

3+0,67=3,67 yil

Xulosa**:** Investitsiya 3 yil va 8 oyda qoplanadi.

Diskontlangan qaytarish muddati (Discounted Payback Period). Bu usul vaqtning pul qiymatini hisobga oladi. Har bir yillik naqd oqim avval diskontlash yo‘li bilan kelajak qiymatga o‘tkaziladi. Undan keyin, qaytarish muddati jami diskontlangan oqimlar sarmoyani qoplagan vaqtda aniqlanadi:

$$\boldsymbol{PV_t = \frac{CF_t}{(1+r)^t}}, \qquad (3.1.4)$$

bu yerda:
CF_t – har yilgi naqd oqim,

r – diskont stavkasi,

t – vaqt (yil).

3-misol (Diskontlangan):
investitsya summasi: $100,000;

diskont stavkasi: 10% ;

naqd oqimlar:

- 1-yil: $50000

- 2-yil: $30000
- 3-yil: $40000

Hisoblash:

1-yil diskontlangan oqim:

$$PV_1 = \frac{CF_1}{(1+r)^1} = \frac{50000}{(1+0{,}1)^1} = 45{,}455$$

2-yil diskontlangan oqim:

$$PV_2 = \frac{CF_2}{(1+r)^2} = \frac{30000}{(1+0{,}1)^2} = 24{,}793$$

3- yil diskontlangan oqim:

$$PV_3 = \frac{CF_2}{(1+r)^2} = \frac{40000}{(1+0{,}1)^3} = 30{,}053$$

Jami diskontlangan oqimlar:

1-yil: $45,455

2-yil: $45,455 + $24,793 = $70,248

3-yil: $70,248 + $30,053 = $100,301

$100301 qoplanishi 3 yilda amalga oshadi.

Xulosa: diskontlangan qaytarish muddati 3 yil.

Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati (Payback Period, PBP) usulidan quyidagi holatlarda foydalaniladi:

1. Qisqa muddatli qarorlar qabul qilishda. Agar investitsiyaning maqsadi qisqa muddatli foyda olish bo‘lsa, qaytarilish muddati usuli investitsiya kiritilgan mablag‘larning qaytarilish muddatini tezda baholashga yordam beradi. Misol uchun, bir kompaniya yangi mahsulot ishlab chiqarish uchun kichik sarmoya kiritmoqchi. Agar mahsulot foydasi sarmoyani 1-2 yil ichida qaytarishi mumkin bo‘lsa, loyiha maqbul hisoblanadi.

2. Tavakkalchiligi yuqori bo‘lgan loyihalarni baholashda. Tavakkalchilik darajasi yuqori bo‘lgan loyihalarda sarmoyaning qaytarilish muddatini minimal qilish muhimdir. Qaytarilish muddati usuli bu holatlarda tavakkalchilikni minimallashtirish uchun ishlatiladi. Misol uchun, yangicha texnologiyalarni joriy qilish loyihasi amalga

oshirilmoqda. Agar texnologiyaning muvaffaqiyatiga bo‘lgan ishonch kam bo‘lsa, sarmoyaning tez qaytarilishi talab qilinadi.

3. Likvidlikni saqlab qolish maqsadida. Kompaniya uchun likvidlikni saqlab qolish muhim bo‘lgan hollarda, sarmoya tezda qaytariladigan loyihalarni tanlash maqsadga muvofiq. Masalan, bir kompaniya murakkab moliyaviy holatda bo‘lib, likvidlikni saqlab qolish uchun tez qaytariladigan sarmoyalarni amalga oshirishni afzal ko‘radi.

4. Qarz mablag‘lari bilan ishlaydigan loyihalarda. Qarz mablag‘lari yordamida amalga oshirilayotgan loyihalarda sarmoyaning qaytarilishi qarz majburiyatlarini qoplash uchun tez amalga oshishi talab qilinadi. Misol uchun, agar kompaniya bank krediti olib yangi uskuna sotib olgan bo‘lsa, uskunaning foydasi orqali qarz tez qaytarilishini ta’minlash kerak.

5. Tez baholash zarur bo‘lgan holatlarda. Tezkor qarorlar qabul qilish kerak bo‘lgan vaziyatlarda qaytarilish muddati usuli qisqa muddatda natija berishga yordam beradi. Misol, bir kompaniya keng miqyosli tahlilga vaqt yo‘qligi sababli loyihalarni tez baholashga muhtoj.

6. Qo‘shimcha ko‘rsatkich sifatida. qaytarilish muddati usulini NPV yoki IRR kabi mukammal usullar bilan birga ishlatish loyihani kompleks baholash uchun foydali bo‘lishi mumkin. Misol uchun, agar loyiha moliyaviy samaradorlik (NPV) bo‘yicha maqbul bo‘lsa, sarmoyaning qaytarilish muddati ham tekshirilib, qaror tasdiqlanadi.

7. Texnologiya yoki mahsulotning tez eskirish ehtimoli bor holatlarda. Texnologiyalar yoki mahsulotlar tez eskirishi mumkin bo‘lgan holatlarda, sarmoyaning tez qaytarilishi muhimdir. Misol uchun, elektronika sohasida yangi mahsulot ishlab chiqarish loyihasi tez qaytaradigan sarmoya bo‘lishi kerak, chunki bozorda yangi texnologiyalar tez paydo bo‘ladi.

Qaytarilish muddati usulining afzalliklari:

➢ sodda va tezkor. Ushbu usulni hisoblash va tushunish oson, bu uni tezkor qaror qabul qilish jarayonlarida foydali qiladi.

➢ tavakkalchilikni kamaytirish. Qisqa qaytarilish muddatli loyihalar tavakkalchilik darajasini kamaytiradi.

➢ likvidlikni baholash. Loyihaning naqd pul oqimlari qay darajada tez qaytarilishini baholash imkonini beradi.

➢ qisqa muddatli foydani ta’minlash. Loyihaning birinchi yillarda foyda keltirish qobiliyatiga e’tibor qaratishga yordam beradi.

Qaytarilish muddati usulining kamchiliklari:

✓ vaqt qiymatini hisobga olmaydi. Ushbu usul pul oqimlarining vaqt qiymatini inobatga olmaydi, bu uzoq muddatli loyihalar uchun noqulay bo‘lishi mumkin.

✓ daromaddan keyingi foydani hisobga olmaydi. Loyihaning sarmoya qaytarilgandan keyingi davridagi daromadlari inobatga olinmaydi.

✓ kamchilikli tahlil. Faqat likvidlikka e’tibor qaratiladi, loyiha rentabelligi kabi ko‘rsatkichlar chetda qoladi.

✓ qarorning subektivligi. Qaytarilish muddati qanchalik maqbul ekanligi ko‘pincha qaror qabul qiluvchining subyektiv fikriga bog‘liq.

Xulosa

Qaytarilish muddati usuli qisqa muddatli va tezkor sarmoya qarorlarini qabul qilish uchun samarali vosita hisoblanadi. U likvidlikni saqlash, tavakkalchilikni kamaytirish va tez baholash zarur bo‘lgan holatlarda foydalaniladi. Biroq uning cheklovlari sababli uzoq muddatli va murakkab loyihalarda qo‘shimcha usullar bilan (masalan, NPV va IRR) birga ishlatilishi tavsiya etiladi.

3.3. Investitsiya xarajatlarining rentabelligi (ROI) hisoblash usuli

Investitsiya xarajatlarining rentabelligi, yoki **ROI (Return on Investment)**, sarmoyadan olingan foyda va xarajatlar o‘rtasidagi nisbatni ko‘rsatadi. Bu ko‘rsatkich investitsiyaning samaradorligini aniqlashda asosiy moliyaviy indikatorlardan biri hisoblanadi.

Investitsiya xarajatlarining rentabelligi (ROI) oddiy naqd pul oqimi ko‘rinishida hisoblanishi mumkin.

Oddiy ROI:

$$ROI = \frac{Sof\ foyda}{Investitsiya\ xarajatlari} \times 100\ , \qquad (3.1.5)$$

Naqd oqim asosida ROI:

$$ROI = \frac{Sof\ pul\ oqimi}{Investitsiya\ xarajatlari} \times 100, \qquad (3.1.6)$$

Sof foyda (Net Profit) – soliqlardan va xarajatlardan keyingi foyda. Investitsiya xarajatlari (Investment Costs) - loyihaning yoki mahsulotning dastlabki xarajatlari. ROI natijasi foizda ifodalanadi.

Investitsiya xarajatlari rentabilligi to‘g‘risida to‘liqroq tushunchalar hosil qilish uchun quyidagi misollarni ko‘rib chiqamiz.

1-misol: Oddiy ROI

Investitsiya xarajatlari: $100000

Loyihadan olingan sof foyda: $20000

$$ROI = \frac{20000}{100000} \times 100 = 20\%$$

Xulosa: investitsiya rentabelligi 20%. Bu investitsiyaning har 1 dollari uchun 20 sentdan foyda olishini ko‘rsatadi.

2-misol: naqd pul oqimi asosida ROI

Investitsiya xarajatlari: $200000

Loyiha 3 yil davomida jami $300000 naqd oqim keltiradi.

Sof naqd pul oqimi:

300000−200000=100000

$$ROI = \frac{100000}{200000} \times 100 = 50\%$$

Xulosa: Investitsiya rentabelligi 50%. Demak, loyiha har $1 sarmoya uchun $0.50 qo‘shimcha daromad olib keladi.

Rentabillik indeksi (Profitability Index, PI). Restabillik indeksi (PI) investitsiyaning qanchalik samarali ekanligini baholash uchun RIO bilan birga qo‘llaniladi va quyidagicha aniqlanadi:

$$PI = \frac{PV}{Investitsiya\ xarajatlari} \times 100\ , \qquad (3.1.7)$$

bunda, PV – daromad keltiradigan naqd pul oqimining jami qiymati.

3-misol: PIni hisoblash

investitsiya xarajatlari: $100000;

har yili 3 yil davomida $50000 dan naqd oqim keltiradi;

diskont stavkasi: 10%.

1. Har bir yillik oqimning kelajak qiymatini (PV) hisoblaymiz:

- 1-yil: $PI = \frac{50000}{1,1} \times 100$ =45,455
- 2-yil: $PI = \frac{50000}{1,1^2} \times 100 = 41,323$
- 3-yil: $PI = \frac{50000}{1,1^3} \times 100$ =37,566

2. Jami PV:

45,455+41,323+37,566=124,344

3. PI=$\frac{124,344}{100} = 1,24$

Xulosa: PI > 1 bo‘lganligi uchun investitsiya samarali hisoblanadi.

ROI hisoblash usulining afzalliklari va kamchiliklari:

afzalliklari:

1. Sodda va tushunarli — hisoblash oson, foiz ko‘rinishidagi natija tushunarli.
2. Iqtisodiy samaradorlikni aniqlash — investitsiyaning qay darajada daromadli ekanligini baholash imkonini beradi.
3. Qaror qabul qilish uchun foydali — loyihalarni tanlashda samaradorlikni baholash oson.

Kamchiliklari:

1. Vaqtning pul qiymatini inobatga olmaydi — naqd oqimlar vaqtini hisobga olmaydi.
2. Xavf va uzoq muddatli samarani inobatga olmaydi — uzoq muddatli loyihalar uchun kamroq samarali.
3. Hisob-kitoblardagi umumlashmalar — sof foyda va naqd oqim hisoblanishida xatoliklar bo‘lishi mumkin.

Xulosa:

ROI investitsiya loyihasining samaradorligini baholash uchun asosiy ko‘rsatkichdir. Biroq, uni NPV, IRR va boshqa moliyaviy ko‘rsatkichlar bilan birgalikda tahlil qilish samarali qarorlar qabul qilish imkonini oshiradi. Bu ko‘rsatkichlar to‘g‘risida kelgusi bandlarda to‘liq ma’lumot berilgan.

3.4. Investitsiya kiritilgan korxonalarda mahsulot ishlab chiqarish zararsizlik nuqtasi

Zararsizlik nuqtasi (Break-Even Point, BEP) – bu kompaniya yoki loyiha moliyaviy jihatdan o‘z xarajatlarini qoplaydigan holat, ya’ni daromad va xarajatlar teng bo‘ladigan nuqta. Ushbu nuqta aniqlanganda, kompaniya foyda yo zarar ko‘rmasdan ishlaydi.

Har qanday investitsion faoliyatda ko‘zlangan daromadga yoki foydaga dastlabki kundan boshlab erishib bo‘lmaydi. Boshlang‘ich davrda xarajatlarga yuz tutish obyektiv hodisadir. Ma’lum vaqtdan boshlab esa bu xarajatlar o‘z mevasini beradi. Investitsion loyihalarining ishga tushirilishi bir vaqtda yoki bo‘lmasa bosqichma-bosqich amalga oshirilishi mumkin. Investitsiya kiritilgan obyektlarni ishga tushirish va uning samarasiga erishish uchun ishga tushirilga

obyektlarda ishlab chiqarishni (xizmat ko‘rsatishni) aniq reja va prognoz asosida yuritish zarur. Daromad yoki foyda olish uchun qancha vaqt zarur bo‘ladi? Buni aniqlash uchun xo‘jalik yurituvchi subyekt (korxona) faoliyatida (ishlab chiqarishd yoki xizmat ko‘rsatishda) zararsizlik nuqtasi aniqlash zarur bo‘ladi. Korxona ishlab chiqarishi (yoki xizmat ko‘rsatishning) zararsizlik nuqtasining iqtisodiy mohiyati shundaki, aynan shu nuqtadan boshlab korxona foyda ko‘ra boshlaydi.

Investitsiya kiritilgan obyektlarni ishga tushirish va ularning ishlab chiqarish faoliyatida zararsizlik nuqtasini analitik hamda grafik usulda aniqlanishi mumkin. Bu xo‘jalik yurituvchi subyektning rentabellik darajasi 0,00% dan ortiq bo‘lgan mahsulotlarni sotishdan tushgan tushumning minimal hajmini aniqlashdan iborat. Bu miqdor quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$R_{min} = \frac{D_x R}{R - U_x}, \qquad (3.1.5)$$

bu yerda,

Rmin - xo‘jalik yurituvchi subyektning rentabellilik darajasi 0,00 % dan yuqori bo‘lgandagi tushumning minimal hajmi, so‘mda;

R - xo‘jalik yurituvchi subyektning maxsulot realizasiyasidan tushgan tushum, so‘mda;

Dx - xo‘jalik yurituvchi subyektning doimiy xarajatlari xajmi, so‘mda;

Ux - xo‘jalik yurituvchi subyektning o‘zgaruvchan xarajatlari xajmi, so‘mda.

Agar korxona yangi xildagi maxsulot ishlab chiqarayotgan (xizmat ko‘rsatayotgan) bo‘lsa yuqoridagi formula quyidagi ko‘rinishni oladi:

$$R_{min} = \frac{D_x}{1 - \frac{U_x}{N_1}}, \qquad (3.1.6)$$

Bunda,

U_1 - bir birlik maxsulotga sarflanadigan o‘zgaruvchan xarajatlar, so‘mda;

N_1 – bir birlik mahsulot narxi, so‘mda.

Keltirilgan formulaning aprobasiyasini quyidagi misolda ko‘rib

chiqaylik.

Misol: Investitsiya kiritilgan korxonada har bir donasi 40000 so‘mlik mahsulot ishlab chiqarish ko‘zda tutilgan. Korxonaning shartli o‘zgarmas xarajatlarining yillik miqdori 936000 ming so‘mni tashkil etadi. Mahsulot birligiga o‘zgaruvchan xarajatlar darajasi - 51,41%.

Bunda bir birlik mahsulotga o‘zgaruvchan xarajatlar hajmini aniqlaymiz:

Ux = 40000 x (51,41/100) = 205,6 ming so‘mga teng.

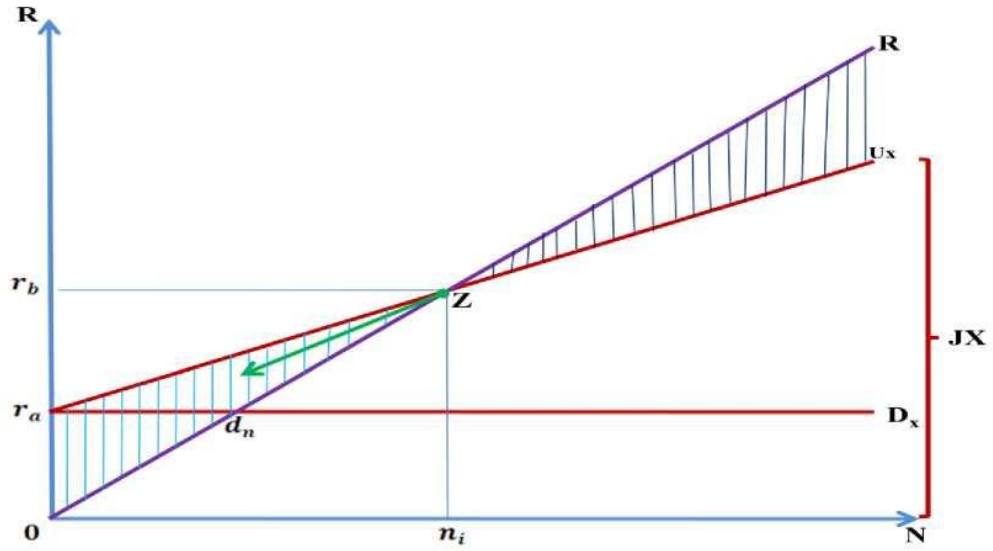
$R_{min} = \frac{D_x}{1-\frac{U_x}{N_1}}$ = 936000 / (1-(205,6/40000) = 19259,3 ming so‘m

Unda bir birlik uchun 40000 so‘m narxda ishlab chiqarilgan va sotiladigan mahsulotlarning minimal miqdori

19259300/40000 = 48148 birlikka teng

Demak ishga tushurilgan obyekt (korxona) bir yil davomida 48148 dona maxsulot realizatsiya qilganda, korxona faqat maxsulot ishlab chiqarishga qilgan xarajatlarini, ya’ni tannarxini qoplaydi.

Zararsizlik nuqtasi grafik usulda quyidagicha aniqlanadi (3.1.2-rasm). Koordinatalar tekisligida vertikal o‘qqa korxona tushimini, gorizontal o‘qqa esa mahsulot hajmini masshtab bilan joylashtiramiz. Ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatish jarayonida dastlabki davrda korxona miqyosida xarajatlar qilinadi. Ma’lumki bu xarajatlar ikki qismdan iborat: domiy xarajatlar va o‘zgaruvchan xarajatlar. Korxona ishlab chiqarish hajmi bilan bog‘liq bo‘lmagan xarajatlar doimiy xarajatlar hisoblanadi. Ishlab chiqarish hajmiga bog‘lik xarajatlar esa o‘zgaruvchan xarajatlarni tashkil qiladi. Birinchi navbatda doimiy xarajatlarni (**D**x) grafikda ifodalaymiz. Shundan so‘ng o‘zgaruvchan xarajatlarni (**U**x) $\mathbf{r_a}$ nuqtadan boshlab joylashtiramiz.



3.1.2-rasm. Investitsiya kiritilgan korxona ishlab chiqarish faoliyatida zararsizlik nuqtasini aniqlashning grafik usuli

Navbatdagi vazifa mahsulot realizatsiyasidan tushgan tushumni (**R**) **0** nuqtadan boshlab joylashtiramiz. Natijada tekislikda bir qancha kesmalar shakllandi. Ulardan (**r**a, **U**x) kesma jami xarajatlarni ifodalaydi, ya'ni (**JX**=**D**x**+ U**x). (**r**a, **U**x) va (**0, R**) kesmalar kesishgan nuqtada korxona zararsizlik nuqtasiga erishadi. Aynan shu nuqtadan boshlab korxona foyda ko‘ra boshlaydi.

Grafikdan ko‘rinib turibdiki, investitsiya kiritilgan korxonaning o‘z faoliyatidagi zararsizlik nuqtasi qancha **0** ga yaqinlashsa, uning daromad ola boshlash davri shuncha ertaroq boshlanar ekan. Bu o‘z navbatida zararsizlik nuqtasi **(Z)** ga ta'sir ko‘rsatuvchi omillarni (ko‘rsatkichlarni) optimallashtirish zaruratini keltirib chiqaradi.

Zararsizlik nuqtasining ahamiyati:

1. Moliyaviy rejalashtirish: korxona xarajatlarini qoplash uchun minimal hajmni aniqlaydi.
2. Riskni baholash: zararsizlik nuqtasini pasaytirish orqali moliyaviy xavfsizlikni oshirish mumkin.
3. Hajm, narx va xarajatlarni boshqarish: hajmni oshirish, narxni belgilash va xarajatlarni kamaytirish bo‘yicha qaror qabul qilishda yordam beradi.

Хулоса

Yuqorida biz investitsiyalarni iqtisodiy baholashda qo‘llaniladigan asosiy an’anaviy usullariga to‘xtaldik. Bugungi globallashuv va axborot oqimining tezlashuvi bu usullarni hozirgi zamon talablariga javob bera oladigan ko‘rsatkichlar bilan takomillashtirish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Bunday ko‘rsatkichlarga quyidagilarni kiritish mumkin:

Sof joriy qiymat ko‘rsatkichi.

Daromadlilikning ichki me‘yorini.

Daromad indeksi.

Davrga qadar to‘lovlarning taqsimoti.

Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichi.

Investitsiya qaytimi.

Moliyaviy xavfsizlik darajasi koeffitsienti.

Moliyaviy likvidlik koeffitsienti.

Foizlarni qoplash darajasi koeffitsienti.

Rentabellik koeffitsienti.

Kapital rentabelligi.

Foyda va xarajatlar nisbati.

Investitsiyalarni iqtisodiy baholash jarayonida an’anaviy baholash usullari bilan birgalikda bu ko‘rsatkichlardan foydalanish investitsiyalarni iqtisodiy baholash ko‘rsatkichlarining to‘liqligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi.

Bu ko‘rsatkichlarni hisoblash usullarini va ularning o‘ziga xos xususiyatlarini kelgusi bandlarda batafsil ko‘rib chiqamiz.

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Investitsiyalarni baholashning mohiyatini izohlang.
2. Moliyaviy ko‘rsatkichlar nima va ularning tarkibiga nimalar kiradi?
3. Joriy lohiya xarajatlari qanday aniqlanadi?
4. Amaliyotda investitsion lohiyani progrozlashtirishning qanday variatlardan foydalaniladi?
5. Muqobil investitsiya yechimlari deganda nimani tushunasiz?
6. Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati mohiyatini izohlang.

7. Qanday holatlarda investitsiya xarajatlarini qoplash muddati usulidan foydalaniladi?
8. Oddiy qaytarish muddati qanday hisoblanadi?
9. Diskondlangan qaytarish muddati qanday aniqlashini izohlab bering.
10. Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati usulining ijobiy va salbiy jihatlari nimalardan iborat?
11. Investitsiya xarajatlarining rentabelligi qanday hisoblanadi?
12. Rentabellik indeksi nima u qanday aniqlanadi?
13. Investitsiya xarajatlarining rentabelligi hisoblash usulining qanday afzalliklari va kamchiliklari mavjud?
14. Zararsizlik nuqtasi nima?
15. Zararsizlik nuqtasini qanday usullar orqali aniqlash mumkin?

IV. BOB. INVESTITSIYA LOYIHALARINI MOLIYAVIY BAHOLASH KO‘RSATKICHLARI

4.1. Sof joriy qiymat ko‘rsatkichi.
4.2. Daromadlilikning ichki me‘yorini.
4.3. Daromad indeksi.
4.4. Davrga qadar to‘lovlarning taqsimoti.
4.5. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichi.
4.6. Investitsiya qaytimi.

Asosiy tayanch iboralar: investitsion loyihalar, investitsion jarayon, moliyaviy baholash, loyihalarni moliyalashtirish, sof joriy qiymat, daromatlilikning ichki me’yori, qaytarilish muddati usuli, daromad indeksi, daromatlilikni hisoblash usuli, iqtisodiy xavf-xatarlar, lohiya samaradorligi, tavakkalchilikni baholash, diskontlash, inflyatsiya, investitsion qarorlar, chegara stavkasi, investitsiya qaytimi

4.1. Sof joriy qiymat ko‘rsatkichi

Sof joriy qiymat ko‘rsatkichi (Net Present Value, NPV). Bu ko‘rsatkichni avvalgi uchinchi bobda investitsiyalarni baholashning an’anaviy usullaridan biri sifatida ko‘rib chiqqan edik. Endi esa moliyaviy baholash ko‘rsatkichi sifatida uning xususiyatlarini ochishga harakat qilamiz. Sof joriy qiymat - bu investorlar va moliyaviy tahlilchilar tomonidan investitsiya loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholash uchun qo‘llaniladigan moliyaviy ko‘rsatkich. Hozirgi sof joriy qiymat (NPV) – bu investitsiyadan olish mumkin bo‘lgan umumiy foydani va xarajatlarni alohida ajratib ko‘rsatishga imkon beradi. Bu ko‘rsatkich foyda va xarajatlarning diskont yordamida aniqlangan miqdorini ifodalaydi.

Uning qiymati investitsiyadan keladigan foydani, vaqtning pul qiymatiga asosan hisoblashdir. NPVning qiymati musbat bo‘lsa, investitsiya loyihasi samarali deb baholanadi, salbiy NPV esa, investitsiya loyihasini amalga oshirishning moliyaviy ahamiyati yo‘qligini ko‘rsatadi.

Uni hisoblash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{C_t}{(1+r)^t} = 0\,, \qquad (4.1.1)$$

bu yerda, C_t – t-davrdagi kesh-flou (ko‘pincha daromad yoki xarajat);

r – diskontlash stavkasi (interest rate, discount rate);

t – vaqt davri (masalan, yillar);

n – loyihaning hayotiylik davri.

Sof joriy qiymat ko‘rsatkichi kompaniyaga kelajakda olinadigan pullar (kesh-floular)ning hozirgi qiymatini hisoblashga yordam beradi. Undan maqsad – investitsiyadan olingan natijalarning moliyaviy samaradorligini baholashdir.

Agar, sof joriy qiymat musbat bo‘lsa, demak, investitsiyadan olinadigan daromadlar diskontlangan holda, investitsiya kirimlaridan ko‘proq. Bu loyiha moliyaviy jihatdan samarali va uni amalga oshirish foyda keltiradi.

Agar, sof joriy qiymat nolga teng bo‘lsa, demak, investitsiyadan olinadigan daromadlar to‘liq qoplanadi, lekin undan ortiq foyda olinmaydi. Bu holatda loyihani amalga oshirish faqat boshqa boshqaruv qarorlari (masalan, strategiyalar, raqobat afzalliklari)ga asoslangan bo‘lishi mumkin.

Agar, sof joriy qiymat salbiy bo‘lsa, demak, investitsiya xato qilingan. Ya’ni, kelajakda olinadigan daromadlar diskontlashni hisobga olgan holda investitsiyaning sarflarini qoplash uchun yetarli emas. Bu holatda, investitsiya loyihasini amalga oshirish moliyaviy jihatdan manfiy natijalarga olib kelishi mumkin.

Sof joriy qiymatning xususiyatlari quyidagilardan iborat:

Vaqtning pul qiymati. Sof joriy qiymatni hisoblashda vaqtning pul qiymati hisobga olinadi, ya’ni bir so‘mning hozirgi qiymati kelajakdagi bir so‘mdan qanchalik qimmatli. Bu biznes va moliyada muhim hisoblanadi.

Diskontlash stavkasining ahamiyati. Diskontlash stavkalarining o‘zgarishi sof joriy qiymat natijasiga jiddiy ta’sir qilish mumkin.

Yuqori stavkalar diskontlash natijasida kelajak kesh-floularini kamaytirib, NPV qiymatini pasaytirishga olib keladi.

Barqarorlik. sof joriy qiymat ko‘rsatkichi loyihaning barqarorligini va moliyaviy samaradorligini ko‘rsatadi. Bu loyiha faqat moliyaviy samaradorligini emas, balki uning kelajakdagi uzoq muddatli foydasini ham aniqlaydi.

Bu ko‘rsatkichdan quyidagi holatlarda foydalanish maqsadga muvofiq:

1. Loyihaning moliyaviy foydali yoki foydasizligini aniqlashda. Sof joriy qiymat usul loyiha qiymatini hisoblash orqali uning daromadli yoki zararli ekanligini aniqlash imkonini beradi. Agar sof joriy qiymat musbat bo‘lsa, loyiha qo‘shimcha qiymat yaratadi; manfiy bo‘lsa, zarar keltiradi. Misol uchun, bir kompaniya yangi zavod qurmoqchi, loyiha bo‘yicha daromadlar va xarajatlar to‘g‘risida ma’lumot bor. Agar sof joriy qiymat musbat bo‘lsa, qurilishga kirishish kerak.

2. Alternativ investitsiya loyihalarini solishtirishda. Agar kompaniya bir necha investitsiya variantlarini ko‘rib chiqsa, ularni sof joriy qiymat bo‘yicha taqqoslab, eng yuqori qiymatga ega bo‘lgan variantni tanlash mumkin. Misol uchun, bir kompaniyada ikki loyiha bor: zavodni kengaytirish yoki yangi mahsulot ishlab chiqarishni boshlash. Har ikki loyihaning NPV qiymati hisoblanib, yuqori sof joriy qiymat bo‘lgan variant tanlanadi.

3. Uzoq muddatli loyihalarni baholashda. Sof joriy qiymat usuli uzoq muddatli loyihalarda, vaqtinchalik xarajatlar va daromadlarning umumiy qiymatini aniqlash uchun ishlatiladi. Bu, ayniqsa, infratuzilma yoki energetika sohalarida muhim. Misol uchun, bir davlat yo‘l qurilishiga sarmoya kiritishni rejalashtirmoqda. Loyiha bo‘yicha xarajatlar va daromadlar 20 yilga mo‘ljallangan. Sof joriy qiymat usuli yordamida loyihaning umumiy iqtisodiy samaradorligi aniqlanadi.

4. Inflyatsiya va vaqt qiymatini hisobga olish zarur bo‘lgan holatlarda. Sof joriy qiymat usuli kelajakdagi pul oqimlarining hozirgi qiymatini hisobga oladi, bu esa vaqt qiymati va inflyatsiyani inobatga olish imkonini beradi. Masalan, agar loyiha pul oqimlari 5-10 yildan keyin amalga oshishi kutilsa, kelajakdagi pullarning hozirgi qiymatini aniqlash uchun sof joriy qiymat usuli qo‘llaniladi.

5. Qarz mablag‘lari bilan sarmoya kiritishda. Agar investitsiya qarz mablag‘lari yordamida amalga oshirilsa, loyiha sof joriy qiymat orqali baholanadi, chunki diskont stavkasi qarzning foiz stavkasiga bog‘liq bo‘lishi mumkin. Masalan, bir kompaniya yangi uskuna sotib olish uchun bank krediti olmoqchi. Loyiha bo‘yicha sof joriy qiymat hisoblanib, uning qarz majburiyatlarini qoplashga yetarli ekanligi tekshiriladi.

6. Qiymat yaratishga qaratilgan strategik qarorlarda. Kompaniyalarning strategik qarorlari (masalan, yangi bozorlarga kirish yoki kompaniyani kengaytirish) ko‘pincha sof joriy qiymat hisob-kitoblariga asoslanadi, chunki ular qiymat yaratishni aniq ko‘rsatadi. Misol uchun, bir kompaniya yangi bozorga kirmoqchi va buning uchun sarmoya kiritish rejalashtirilmoqda. Agar loyiha sof joriy qiymati musbat bo‘lsa, qaror qo‘llab-quvvatlanadi.

7. Har xil risk darajalariga ega loyihalarni baholashda. Loyiha tavakkalchiliklarini baholash uchun sof joriy qiymat chegara stavkasida turli ssenariylarni qo‘llab tahlil qilish imkonini beradi. Bu investitsiya tavakkalchiligini minimallashtirishga yordam beradi. Misol uchun, bir kompaniya energiya sohasida ikki xil loyiha (quyosh elektr stansiyasi va issiqlik elektr stansiyasi) o‘rtasida tanlov qilmoqda. Ikki loyiha uchun sof joriy qiymat risk ssenariylari hisoblab chiqiladi va xavfsizroq variant tanlanadi.

8. Loyihaning umumiy iqtisodiy ta’sirini baholashda. Sof joriy qiymat usuli iqtisodiy ta’sirni keng miqyosda baholash uchun qo‘llanilishi mumkin. Masalan, loyiha nafaqat investorlarga, balki jamiyatga ham qiymat yaratishi mumkin. Misol uchun, davlat ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirish uchun yangi maktab yoki kasalxona qurishni rejalashtirayapti. Sof joriy qiymat orqali loyihaning jamiyat uchun iqtisodiy foydasi aniqlanadi.

Sof joriy qiymatning afzalliklari quyidagilardan iborat:

- ✓sof joriy qiymat, vaqtning pul qiymati prinsipiga asoslanib, investorga kelajakda olinadigan foydani o‘z vaqtida baholashga yordam beradi;
- ✓sof joriy qiymat bir vaqtning o‘zida bir necha loyihalarning moliyaviy samaradorligini taqqoslashga imkoniyat beradi. Bu, ayniqsa, resurslar cheklangan holda ishlaydigan kompaniyalar uchun muhim;

✓sof joriy qiymat investitsiya loyihasining kelajakdagi daromadlarini hisobga oladi, shuningdek, investitsiyalarning qaytishi va o‘rta muddatli natijalarini aniqlash imkonini beradi.

Sof joriy qiymatning kamchiliklari quyidagilardan iborat:

1. Sof joriy qiymat yoki IRR hisoblashda diskontlash stavkasi moslashtirilishi zarur, lekin stavka uchun to‘g‘ri qiymatlarni tanlash har doim oson bo‘lmaydi. Noto‘g‘ri tanlangan stavka NPVning noto‘g‘ri hisoblanishiga olib kelishi mumkin.

2. Sof joriy qiymat ko‘rsatkichi, bunda ikkinchi darajadagi omillar (masalan, strategik maqsadlar, ekologik ta’sirlar va boshqalar)ni hisobga olmaydi. Bu loyihaning to‘liq ta’sirini baholashga xalaqit berishi mumkin.

3. Sof joriy qiymat loyihaning kelajakdagi pul foydasini hisoblashga mo‘ljallangan, ammo kelajakdagi shartlar va iqtisodiy omillar o‘zgarishi mumkin. Natijada, foyda aniq bo‘lmasligi ehtimoli bor.

Sof joriy qiymat – bu investitsiya loyihalarining iqtisodiy samaradorligini baholashda muhim instrument bo‘lib, kelajakdagi kesh-floularni diskontlash orqali ularning hozirgi qiymatini aniqlash imkonini beradi. Musbat sof joriy qiymat loyihaning samaraliligini, salbiy NPV esa – manfiy natijalarini ko‘rsatadi. Sof joriy qiymatni hisoblash investorlarga iqtisodiy qarorlar qabul qilishda muhim ko‘rsatkichlardan biri bo‘lib, moliyaviy barqarorlikni ta’minlashga yordam beradi.

Investitsiyalarni baholashda qo‘llaniladigan yana bir ko‘rsatkich bu loyihalarning ichki daromad stavkalari (Internal Rate of Return - IRR) hisoblanadi.

4.2. Daromadlilikning ichki me‘yori

Daromadlilikning ichki me’yori (Internal Rate of Return, IRR) – bu investitsiya loyihasining yoki sarmoyaning sof joriy qiymati NPV=0 ga teng bo‘ladigan chegara stavkasi. IRR kompaniyaga sarmoyani qaytarishning maksimal chegara stavkasi darajasini aniqlashga yordam beradi.

Daromadlilikning ichki me’yori turli qiymatlarni qabul qiladi. Agar, daromadliliknig ichki me’yori talab qilinadigan qaytarish stavkasidan katta bo‘lsa, investitsiya kiritish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Agar, daromadliliknig ichki me’yori talab qilinadigan qaytarish stavkasidan kichik bo‘lsa, investitsiya kiritish manfaatli emas.

Daromadlilikning ichki me’yori (IRR)ni aniqlash uchun quyidagi NPV formulasi qo‘llaniladi:

$$\boldsymbol{NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - I = 0}, \qquad (3.2.1)$$

bu yerda:

$\boldsymbol{CF_t}$ – t- yilidagi naqd oqim;

$\boldsymbol{IRR}$ – daromad normasi;

$\boldsymbol{I}$ – boshlang‘ich sarmoya;

$\boldsymbol{n}$ – loyiha davomiyligi.

Bundan maqsad IRR miqdorini topishdir, bunda NPV=0.

Daromadlilikning ichki me’yori usulining afzallik tomonlari quyidagilar bilan izohlanadi:

- loyiha yoki sarmoyaning real daromad darajasini ko‘rsatib, moliyaviy samaradorlikni baholaydi;
- turli investitsiya loyihalarini solishtirish uchun qulay;
- investorlar va menejerlar uchun qulay va tushunarli ko‘rsatkich.

Daromadlilikning ichki me’yori (IRR) ko‘rsatkichini qo‘llashda ba’zi cheklovlar mavjud bo‘lib, bu usulning kamchligini bildiradi. Ular quyidagilardan iborat:

- daromadlilikning ichki me’yorini qo‘lda hisoblash qiyin, odatda kompyuter yoki maxsus dasturlar talab qilinadi;
- qaytarish oqimlari manfiy va musbat o‘zgarsa, bir necha daromadlilikning ichki me’yori bo‘lishi mumkin;
- daromadliliknig ichki me’yori odatda talab qilinadigan qaytarish stavkasini hisobga olmaydi.

Yuqoridagilardan foydalangan holda, turli holatlar uchun daromadlilikning ichki me’yorini (IRRni) hisoblash bo‘yicha misollarni ko‘rib chiqamiz:

1-misol. *Bir necha yillik naqd pul oqim uchun daromadlilikning ichki me'yorini aniqlash.*

Boshlang‘ich sarmoya (I): 100 mln.

Naqd pul oqimlari (CF_t):

- 1-yil: 40 mln,
- 2-yil: 50 mln,
- 3-yil: 60 mln.

IRR ni topish uchun quyidagi tenglamani yechish kerak:

$$0 = \frac{40}{(1+IRR)^1} + \frac{50}{(1+IRR)^2} + \frac{60}{(1+IRR)^3} - 100$$

Buni hisoblash uchun qo‘lda taxmin va qator takrorlash jarayonidan foydalaniladi. Bunda qariyb IRR=15.2 ekanligi aniqlanadi.

2-misol. Turli loyihalarni solishtirish.

Kompaniyada ikki loyiha mavjud:

Loyiha A: Boshlang‘ich sarmoya – 150 mln, naqd oqimlar – 50 mln (4 yil).

Loyiha B: Boshlang‘ich sarmoya – 150 mln, naqd oqimlar – 60 mln (3 yil).

Loyiha A:

$$0 = \frac{50}{(1+IRR)^1} + \frac{50}{(1+IRR)^2} + \frac{50}{(1+IRR)^3} + \frac{50}{(1+IRR)^4} - 150$$

A loyiha bo‘yicha yechim taxminan: IRR≈12

Loyiha B:

$$0 = \frac{60}{(1+IRR)^1} + \frac{60}{(1+IRR)^2} + \frac{60}{(1+IRR)^3} - 150$$

B loyiha bo‘yicha yechim taxminan: IRR≈14

Xulosa: Loyiha B yuqori IRR ko‘rsatkichiga ega va afzalroq.

3-misol. IRR ni talab qilinadigan stavka bilan taqqoslash

Boshlang‘ich sarmoya (C0): 200 mln.

Naqd oqimlar (CF_t):

- 1-yil: 80 mln,
- 2-yil: 90 mln,
- 3-yil: 100 mln.

Talab qilinadigan stavka (r): 10%.

IRR hisoblash:

$$0 = \frac{80}{(1+0{,}1)^1} + \frac{90}{(1+0{,}1)^2} + \frac{100}{(1+0{,}1)^3} - 200$$

IRR=12%

Chegara stavkasi (r=10%) dan yuqori bo‘lgani uchun loyiha foydali hisoblanadi.

4.1.1-jadval

Daromadlilikning ichki me’yorini boshqa ko‘rsatkichlar bilan taqqoslash

Ko‘rsatkich	Afzalliklari	Kamchiliklari
IRR	- Daromad darajasini aniq ko‘rsatadi. - Loyihalarni solishtirish uchun qulay.	- Qo‘lda hisoblash murakkab. - Birdan ortiq IRR chiqishi mumkin.
NPV	- Haqiqiy iqtisodiy qiymatni baholaydi. - Har doim aniq natija beradi.	- Chegara stavkasiga bog‘liq.
Payback Period	- Tushunish oson. - Qisqa muddatli qarorlar uchun qulay.	- Foydani hisobga olmaydi. - Vaqtga bog‘liq.
PI	- Har bir so‘mning qaytarish qiymatini ko‘rsatadi.	- Xavf-xatarlarni hisobga olmaydi.

Daromadlilikning ichki me’yori (IRR) investitsiya loyihasining rentabellik darajasini aniqlashda keng qo‘llaniladigan ko‘rsatkich hisoblanadi. IRR pul oqimlarining umumiy qiymatini tenglashtiruvchi diskont stavkasi bo‘lib, u loyihaning daromadli yoki zararli ekanligini aniqlash imkonini beradi. Bu usuldan quyidagi holatlarda foydalanish maqsadga muvofiq:

1. Investitsiyaning daromadli yoki zararli ekanligini baholashda. Agar daromadlilikning ichki me’yori kompaniya tomonidan belgilangan chegara stavkasi yoki sarmoyaning talab qilingan qaytarish

me’yoridan yuqori bo‘lsa, loyiha investitsiya uchun maqbul hisoblanadi. Misol uchun, bir kompaniya yangi mahsulot ishlab chiqarish uchun sarmoya kiritishni rejalashtirmoqda. Agar daromadlilikning ichki me’yori 15% bo‘lib, chegara stavkasi 10% bo‘lsa, loyiha daromadli hisoblanadi.

2. Alternativ investitsiya loyihalarini taqqoslashda. Daromadlilikning ichki me’yori bir nechta loyihalarning daromadlilik darajasini aniqlab, eng yuqori foyda keltiruvchi variantni tanlash imkonini beradi. Misol uchun, bir kompaniyada uchta investitsiya loyihasi mavjud. Birinchi loyihaning daromadlilikning ichki me’yori 12%, ikkinchisining 18%, uchinchisining 9%. Kompaniya 18% lik daromadlilikning ichki me’yori bilan ikkinchi loyihani tanlaydi.

3. Qarz mablag‘lari bilan ishlaydigan loyihalarda. Qarz mablag‘lari orqali sarmoya kiritilayotgan loyihalarda daromadlilikning ichki me’yori ushbu qarz majburiyatlarini qoplash va daromad qoldirish qobiliyatini baholash uchun qo‘llaniladi. Misol uchun, agar loyiha uchun olingan qarz bo‘yicha foiz stavkasi 8% bo‘lsa va daromadlilikning ichki me’yori 12% bo‘lsa, loyiha qarzni qoplash va qo‘shimcha foyda olish uchun yetarli hisoblanadi.

4. Tavakkalchilikni baholash va qaror qabul qilishda. Daromadlilikning ichki me’yori investitsiyaning tavakkalchilik darajasini baholashda foydali bo‘lib, u chegara stavkasiga nisbatan qanchalik yuqori ekanligini ko‘rsatadi. Bu usul yuqori tavakkalchilikka ega bo‘lgan loyihalarda qabul qilinishi mumkin bo‘lgan qarorlar uchun foydali. Misol uchun, bir kompaniya yuqori tavakkalchilikka ega bo‘lgan yangi bozorga kirmoqchi. Agar daromadlilikning ichki me’yori 25% bo‘lsa va chegara stavkasi 15% bo‘lsa, yuqori foydaga erishish tavakkalchilikni oqlashi mumkin.

5. Uzoq muddatli loyihalarni baholashda. Uzoq muddatli loyihalarning umumiy rentabelligini aniqlashda daromadlilikning ichki me’yori qo‘llaniladi. Chunki u vaqt davomida olinadigan pul oqimlarining umumiy qiymatini ko‘rsatadi. Misol uchun, bir kompaniya 10 yil davomida daromad olib keluvchi infratuzilma loyihasini baholamoqda. Daromadlilikning ichki me’yori ushbu loyihaning uzoq muddatli rentabelligini aniqlashga yordam beradi.

6. Loyihaning maksimal tavakkalchilik darajasini aniqlashda. Daromadlilikning ichki me’yori kompaniyaning chegara stavkasi (cost of capital) bilan taqqoslanadi va tavakkalchilik darajasi baholanadi. Chegara stavkasi va IRR o‘rtasidagi farq qanchalik katta bo‘lsa, shunchalik xavf past. Masalan, agar daromadlilikning ichki meyori 20% va chegara stavkasi 10% bo‘lsa, loyiha katta darajada xavfsiz hisoblanadi.

7. Eng yuqori qaytarish darajasiga ega bo‘lgan loyihalarni tanlashda. Kompaniya loyihalar o‘rtasida tanlov qilganda, daromadlilikning ichki me’yori orqali eng yuqori rentabellikka ega bo‘lgan loyihani tanlaydi. Masalan, agar ikki loyihaning daromadlilikning ichki me’yori qiymatlari deyarli bir xil bo‘lsa, yuqori ko‘rsatkichga ega bo‘lgan loyiha tanlanadi.

8. Investorlarni jalb qilish uchun loyiha foydali ekanligini ko‘rsatishda. Daromadlilikning ichki me’yori ko‘rsatkichi loyihaning moliyaviy samaradorligini investorlarga tushuntirish uchun samarali vosita hisoblanadi. Misol uchun, kompaniya yangi loyiha uchun tashqi sarmoyadorlarni jalb qilmoqchi. Daromadlilikning ichki me’yori ko‘rsatkichi orqali loyihaning yuqori daromadli ekanligi ko‘rsatiladi.

9. Texnologiyalarni modernizatsiya qilishda. Yangi uskunalar yoki texnologiyalarni sotib olishni baholashda olinayotgan texnologiyalarning daromadlilikning ichki me’yorini ko‘tarishi hisobga olinadi.

10. Korxona aktivlarini optimal taqsimlashda. Korxona aktivlarining turlari bo‘yicha, ularning umumiy foydadagi ulushi hisobga olinadi.

Daromadlilikning ichki me’yorini aniqlash ko‘rsatkichining afzalliklari:

- moliyaviy samaradorlikni vizualizatsiya qiladi. Daromadlilikning ichki me’yori pul oqimlarini daromadlilik me’yori sifatida ifodalaydi, bu qaror qabul qiluvchilar uchun oson va tushunarli;
- qaror qabul qilishga yordam beradi. Daromadlilikning ichki me’yori kompaniyaning chegara stavkasi bilan taqqoslanib, loyiha investitsiya qilishga arzish-arzimasligini ko‘rsatadi;
- loyihalarni solishtirishda samarali. Bir necha loyihalarni daromadlilik jihatidan solishtirish imkonini beradi;

➢ tavakkalchilik darajasini baholaydi. Daromadlilikning ichki me’yori va chegara stavkasi o‘rtasidagi farq, loyiha xavfini aniqlashga yordam beradi.

Daromadlilikning ichki me’yori usulining kamchiliklari:

✓ murakkab pul oqimlaridagi noaniqlik. Agar pul oqimlari musbat va manfiy bo‘lsa, daromadlilikning ichki me’yori natijasi bir necha qiymatga ega bo‘lishi mumkin;

✓ loyihaning absalyut qiymatini ko‘rsatmaydi. Daromadlilikning ichki me’yori yuqori bo‘lishi mumkin, lekin u loyihaning umumiy pul oqimlari yoki qiymatini aks ettirmaydi;

✓ chegara stavkasiga bog‘liqlik. Agar chegara stavkasi yuqori darajada noaniq bo‘lsa, daromadlilikning ichki me’yori bo‘yicha qabul qilingan qarorlar xato bo‘lishi mumkin.

Xulosa. Daromadlilikning ichki me’yorini hisoblash usuli sarmoyaning moliyaviy samaradorligini baholashda muhim vositadir. U investitsiyadan kutilayotgan real daromad darajasini aniqlash imkonini beradi. Turli chegara stavkalari bilan solishtirish orqali, loyiha yoki sarmoyaning qay darajada manfaatli ekanini aniqlash mumkin.

4.3. Daromad indeksi

Daromad indeksi (Profitability Index, PI). Daromad indeksi (Profitability Index, PI) investitsiya loyihasining samaradorligini baholash uchun ishlatiladigan muhim moliyaviy ko‘rsatkichdir. U loyiha bo‘yicha qo‘shimcha qiymat yaratish darajasini aniqlab, har bir so‘mga to‘g‘ri keladigan daromad miqdorini ko‘rsatadi.

Daromad indeksi (PI) ko‘rsatkichi 1 dan yuqori bo‘lgan holda loyiha daromadli, 1 dan past bo‘lganida esa loyiha zararli deb hisoblanadi. Daromad indeksini hisoblashda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$\boldsymbol{PI = \frac{Hozirgi\ qiymatdagi\ kelajak\ pul\ oqimlari(PV)}{Boshlang'ich\ sarmoya\ (C_0)}}, \qquad (4.1.3)$$

bunda,

$\boldsymbol{PV}$ – kelajak pul oqimlarining hozirgi qiymati (diskontlangan pul oqimlari).

C_0 – loyihaga kiritilgan boshlang‘ich sarmoya.

Agar PI > 1, demak, loyiha qabul qilinadigan darajada samarali.

PI orqali qaror qabul qilish:

Agar:

PI > 1 bo‘lsa, loyiha daromadli. Kiritilgan har bir so‘m sarmoyaga qo‘shimcha qiymat yaratiladi;

PI = 1 bo‘lsa, loyiha foyda ham, zarar ham keltirmaydi. Daromad va sarmoya teng.

PI < 1 bo‘lsa, loyiha zararli. Bunday loyihadan voz kechish tavsiya etiladi.

Daromad indeksi quyidagi hollarda qo‘llaniladi

- loyihalarni tanlashda. PI ko‘rsatkichi loyihalarni solishtirish va eng daromadli variantni tanlash uchun ishlatiladi;
- sarmoya cheklangan hollarda. Agar kompaniya cheklangan sarmoyaga ega bo‘lsa, PI yordamida eng ko‘p qiymat yaratadigan loyihalar tanlanadi;
- loyihalarni ranglashda. PI ko‘rsatkichi investitsiya loyihalarini ustuvorlik darajasiga ko‘ra joylashtirish uchun foydali.

Misol. Kompaniya 10000 dollar sarmoya kiritishni rejalashtirmoqda. Kelajak pul oqimlari 3 yil davomida quyidagicha:

- 1-yil: $4000
- 2-yil: $5000
- 3-yil: $3000

Diskont stavkasi 10%.

Kelajak pul oqimlarining hozirgi qiymati (diskontlangan pul oqimlari) (PV) hisoblanadi:

$$PV = \frac{C_0}{(1+0{,}1)^1} + \frac{C_0}{(1+0{,}1)^2} + \frac{C_0}{(1+0{,}1)^3}$$

$$PV = \frac{4000}{(1+0{,}1)^1} + \frac{5000}{(1+0{,}1)^2} + \frac{3000}{(1+0{,}1)^3}$$

PV=3636.36+4132.23+2253.94=10022.53

PI hisoblanadi:

$$PI = \frac{PV}{C_o} = \frac{10022{,}53}{10000} = 1{,}002$$

***Xulosa*:** loyiha daromadli va investitsiya uchun maqbul. Chunki PI > 1,

4.1.2-jadval

Usullarning qo‘llanish sohalari

Usul	Afzalliklari	Kamchiliklari
NPV	- real qiymatni aniqlaydi; - inflyatsiyani hisobga oladi.	- Chegara stavkasini aniqlash murakkab.
IRR	- foyda qay darajada ekanini ko‘rsatadi; - investor uchun tushunarli.	- Faqatgina naqd oqimlarga bog‘liq.
Payback Period	- oddiy va tez hisoblanadi; - riskni baholashda yordam beradi.	- Foydani hisobga olmaydi; - Faqat vaqtga bog‘liq.
Profitability Index	- investitsiyaning samaradorligini chuqur ko‘rsatadi.	- Xavf-xatarlardan tashqarida hisoblanadi.

Daromad indeksining afzallik tomonlari va kamchiliklari **4.1.2-jadvalda** keltirilgan.

Bu ko‘rsatkich quyidagi hollarda qo‘llaniladi:

- investitsiyani chegaralangan holatlarda, loyihalarni samaradorligi bo‘yicha ro‘yxatga olish va ustuvorliklarni belgilashda;
- bir necha loyihani samaradorligi bo‘yicha taqqoslashda;
- kichik va o‘rta sarmoyalarda, tez baholash va sarmoya samaradorligini aniqlashda.

Xulosa. Daromad indeksi (PI) investitsiya loyihalarining samaradorligini baholashda qulay va samarali ko‘rsatkich hisoblanadi. Daromad indeksini yuqorida ko‘rsatib o‘tilgan qo‘llash sohalarida

foydalaniladi. Biroq, PI ko‘rsatkichini NPV yoki IRR bilan birga qo‘llash orqali investitsiya qarorlarini yanada aniq asoslash tavsiya etiladi.

4.4. Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati

Investitsiya loyihalarini baholashning yana bir ko‘rsatkichi bu Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati (Payback Period) hisoblanadi.

Davrga qadar to‘lovlarning taqsimoti (Payback Period) – bu investitsiya loyihasining moliyaviy samaradorligini baholash uchun ishlatiladigan ko‘rsatkich bo‘lib, u sarmoyani qaytarish (ya’ni sarmoyalash uchun qo‘yilgan mablag‘larni qaytarish) uchun zarur bo‘lgan vaqtni ko‘rsatadi. Boshqacha aytganda, Payback Period – bu investitsiyaning boshlang‘ich xarajatlarini qancha vaqtda qaytarib bo‘lishini aniqlaydi. Bu ko‘rsatkich to‘g‘risida 3.2 bandda batafsil yoritilgan (3.2 bandga qarang). Bu ko‘rsatkichning ba’zi bir xususiyatlariga to‘xtalamiz.

Hisoblashda turli xil holatlar bo‘lishi mumkin:

1-holat, ijobiy kesh-floular. Qaytarilish muddatini hisoblaganda, har bir davrda olingan kesh-floularning ijobiy bo‘lishi kerak. Agar kesh-floular vaqt bilan o‘zgarsa, Payback Period biroz murakkabroq bo‘lishi mumkin.

2-holat, nominal va kesh-floularini diskontlab topilgan qaytarilish muddati. Bunda:

- nominal qaytarilish muddati – bu asosiy formulani ishlatib hisoblangan vaqt;
- qaytarilish muddati - loyihaning kesh-floularini diskontlash orqali hisoblanadi (ya’ni, NPV prinsipiga asoslanib, har bir davrning kesh-flou hozirgi qiymati hisoblanadi).

Ikkinchi holatdagi qaytarilish muddatini hisoblashda, har bir kesh-flouning hozirgi qiymati hisobga olinadi. Bu nisbatan aniqroq va real natija beradi, chunki pulning vaqtga bog‘liq qadrini inobatga oladi.

Diskontlangan qaytarilish muddati hisoblash uchun quyidagi qadamlarni amalga oshirish kerak:

✓ har bir davrdagi kesh-floularni diskontlash (ya’ni, har bir kesh-flouning hozirgi qiymatini hisoblash);

✓ har bir diskontlangan kesh-flouning yig‘indisini topish;

✓ sarmoyani qaytarish uchun qancha vaqt kerakligini aniqlash (ya’ni, diskontlangan kesh-floularni yig‘ish orqali, sarmoya qaytarilishini topish).

Investitsiya xarajatlarini qoplash ko‘rsatkichi investitsiya loyihalarini baholashda NPV va IRR bilan birga ishlatiladi, lekin har biri turli yo‘nalishda yordam beradi. Ya’ni:

- qaytarilish muddati – sarmoya qaytarilishini aniq vaqt orqali ko‘rsatadi;
- sof joriy qiymat – loyiha moliyaviy samaradorligini hisoblaydi, diskontlangan kesh-floular bilan;
- IRR – loyiha bo‘yicha daromadlilikning ichki me’yori daromad stavkasini aniqlashga yordam beradi.

Xulosa. Qaytarilish muddati sarmoya qaytarilishining tezligini baholashda ishlatiladigan asosiy ko‘rsatkich bo‘lib, loyiha qancha vaqtda samara berishini aniqlaydi. Uning asosiy afzalligi – yordam berishda oson va tez, lekin u diskontlash va kelajakdagi daromadlar haqida to‘liq ma’lumot bermaydi. Shuning uchun, Payback Period ko‘pincha boshqa moliyaviy ko‘rsatkichlar bilan birgalikda ishlatish tavsiya qilinadi.

4.5. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichi

Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichi (Accounting Rate of Return (ARR)) yoki Buxgalteriya foydalilik me’yori investitsiya loyihalarini baholashda ishlatiladigan moliyaviy ko‘rsatkichdir. U sarmoya kiritilgan aktivning o‘rtacha buxgalteriya foydasini o‘rtacha sarmoyaga nisbatan aniqlaydi. ARR ko‘rsatkichi loyihaning moliyaviy samaradorligini baholashda oson, tushunarli va tezkor usul hisoblanadi. U quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\boldsymbol{ARR} = \frac{\boldsymbol{Yillik\ o'rtacha\ foyda}}{\boldsymbol{O'rtacha\ sarmoya}} \times 100\%\,, \qquad (4.1.6)$$

Bunda yillik o‘rtacha foyda buxgalteriya balansidan olinadi. Formuladagi o‘rtacha sarmoya, loyiha uchun kiritilgan kapitalning o‘rtacha qiymati. Agar aktivning qiymati vaqt o‘tishi bilan pasaysa (amortizatsiya hisoblansa), o‘rtacha sarmoya quyidagicha aniqlanadi:

$$\boldsymbol{O'rtacha\ sarmoya} = \frac{\boldsymbol{Boshlang'ich\ qiymat + Qoldiq\ qiymat}}{\mathbf{2}},$$

(4.1.7)

ARR ni hisoblash qadamlari:

1. Yillik buxgalteriya foydasini aniqlash. Bunda loyihadan keladigan umumiy foyda hisoblanib, yillarga bo‘linadi.
2. O‘rtacha sarmoyani topish. Loyihaga kiritilgan boshlang‘ich sarmoya va qoldiq qiymatning o‘rtacha qiymati olinadi.
3. ARR formulasiga kiritish. Hisoblangan qiymatlarni formulaga qo‘llab, ARR ni aniqlash.

Misol. *Kompaniya yangi uskuna sotib olishni rejalashtirmoqda. Uskunaning quyidagi ma’lumotlari mavjud:*

- Boshlang‘ich qiymati: $100000
- Qoldiq qiymati: $20000 (loyiha oxirida sotiladi)
- Loyiha davomiyligi: 5 yil
- Umumiy buxgalteriya foydasi: $150000

1. Yillik o‘rtacha buxgalteriya foydasini hisoblaymiz:

$$\boldsymbol{Yillik\ o'rtacha\ foyda} = \frac{\boldsymbol{Umumiy\ buxgalteriya\ foydasi}}{\boldsymbol{Loyiha\ yillari}} \times 100\%$$

$$\boldsymbol{Yillik\ o'rtacha\ foyda} = \frac{\mathbf{150000}}{\mathbf{5}} = 30000$$

2. O‘rtacha sarmoyani hisoblaymiz:

$$\boldsymbol{O'rtacha\ sarmoya} = \frac{\boldsymbol{Boshlang'ich\ qiymat + Qoldiq\ qiymat}}{\mathbf{2}}$$

$$\boldsymbol{O'rtacha\ sarmoya} = \frac{\mathbf{100000+20000}}{\mathbf{2}} = \mathbf{60000}$$

O‘rtacha sarmoya=2100,000+20,000=60,000

3. ARR ni hisoblaymiz:

$$\boldsymbol{ARR} = \frac{\mathbf{30000}}{\mathbf{60000}} \times 100\% = 50\ \%$$

Xulosa. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichi 50 %ni tashkil qiladi. Agar kompaniyaning talab qilingan minimal foydalilik me’yori (chegara stavkasi) 40 % bo‘lsa, loyiha daromadli va investitsiya uchun maqbul.

Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichini qo‘llash sohalari:

1. Qisqa muddatli sarmoya kiritishdagi qarorlar qabul qilish uchun. Agar investitsiya qisqa muddatli bo‘lib, tezda qaytarilishi kutilayotgan bo‘lsa, ARR oson hisob-kitob va tezkor baholash uchun qulay bo‘ladi. Masalan, biron-bir korxona yangi uskuna sotib olishni rejalashtirmoqda. Agar uskunadan olinadigan yillik foyda ma’lum bo‘lsa, buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichi investitsiyaning quyi chegara darajasini tezda baholash imkonini beradi.

2. Budjetlash va dastlabki qarorlar qabul qilishda. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi usuli ko‘pincha dastlabki baholash bosqichida ishlatiladi, chunki u loyihaning umumiy rentabelligini baholash uchun sodda va tushunarli hisoblanadi. Agar kompaniya bir necha loyihalarni o‘rganayotgan bo‘lsa, dastlabki jarayonda buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi usuli orqali sarmoyalar qaysi loyihada tezroq rentabellikka erishishini aniqlaydi.

3. Buxgalteriya hisobotlaridan ma’lumot foydalanish kerak bo‘lgan hollarda. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi usuli buxgalteriya hisobotlarida keltirilgan ma’lumotlarga asoslanadi. Ushbu holatlarda vaqti chegaralangan yoki byudjetlash jarayonlari sodda bo‘lgan vaziyatlarda ishlatiladi. Masalan, loyihaning foyda va xarajatlarini aniqlab, ular asosida tezkor ravishda qaror qabul qilish kerak bo‘lsa, bu usul yordam beradi.

4. Loyiha samaradorligini tahlil qilishda. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi usuli sarmoyaga nisbatan foydalilik darajasini baholash uchun ishlatiladi. Bu, ayniqsa, ichki hisobotlarda loyihalarni taqqoslashda muhim bo‘lishi mumkin. Masalan, agar kompaniya ikki

loyiha o‘rtasida tanlov qilish kerak bo‘lsa va har ikkalasi uchun buxgalteriyadagi foyda ma’lum bo‘lsa, buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi yuqori ko‘rsatkichga ega loyiha ma’qul deb qabul qilinishi mumkin.

5. Qo‘shimcha moliyaviy ko‘rsatkich sifatida. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi usuli NPV, IRR kabi an’anaviy usullar bilan birga qo‘llanilishi mumkin. U moliyaviy ko‘rsatkichlarning qo‘shimcha jihatlarini ochib berishga yordam beradi. Masalan, agar kompaniya loyihani to‘liq kompleks baholashni rejalashtirsa, Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi qo‘shimcha ko‘rsatkich sifatida moliyaviy samaradorlikni boshqa ko‘rsatkichlar bilan taqqoslash imkonini beradi.

6. Sotib olish yoki ijara qarorlarini qabul qilishda. Yangi jihoz yoki aktiv sotib olish yoki uni ijaraga olish qarorlari uchun tezkor baholash kerak bo‘lganda, buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi juda foydali. Masalan, kompaniya yangi ofis jihozlarini sotib olish yoki ijaraga olishning qay biri maqbul ekanini baholashda yillik foydaga ta’sirini hisoblab chiqishda buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi usulini qo‘llaydi.

Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichining afzalliklari:

- sodda va tezkor. Hisob-kitoblarda qiyin algoritmlar talab qilinmaydi, bu esa undan tezkor baholash jarayonlarida foydalanish imkonini beradi;
- buxgalteriyaga moslik. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi buxgalteriya ma’lumotlaridan to‘g‘ridan-to‘g‘ri foydalanadi, bu uning hisob-kitobini yanada soddalashtiradi;
- loyihalarni tez solishtirish imkoniyati. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi bir necha loyihalarni tezda taqqoslash uchun qulay.

Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi kamchiliklari quyidagilardan iborat:

- ✓ pul oqimini e’tiborga olmaslik. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi usuli pul oqimlarining vaqt qiymatini hisobga olmaydi, bu uning zamonaviy moliyaviy usullardan kamchiligi hisoblanadi.

✓ faqat buxgalteriya ma’lumotlariga bog‘liqlik. Buxgalteriya foydasi ko‘p hollarda naqd oqimlar bilan to‘liq bog‘liq emas, bu holatda buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichlari chalkash bo‘lishi mumkin.

✓ loyihaning barcha jihatlarini qamrab olmasligi. Faqat moliyaviy ko‘rsatkichlarga e’tibor qaratiladi, ijtimoiy yoki ekologik jihatlar hisobga olinmaydi.

Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi usuli, qisqa muddatli va buxgalteriya ma’lumotlariga asoslangan tezkor hisob-kitoblar uchun juda foydali. U loyihaning o‘rtacha foydalilik darajasini aniqlashda yoki bir necha loyihalarni taqqoslashda ishlatiladi. Biroq uning cheklovlari sababli, bu usulni ko‘pincha zamonaviy usullar, masalan, NPV va IRR bilan birga qo‘llanishi tavsiya etiladi.

Xulosa. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichi – bu sarmoyaning buxgalteriya foydasiga asoslangan baholash usuli bo‘lib, uning soddaligi sababli tezkor qaror qabul qilish jarayonlarida keng qo‘llaniladi. Biroq, ARR ni pul oqimlarini va vaqt qiymatini inobatga oluvchi NPV yoki IRR kabi usullar bilan birgalikda qo‘llash tavsiya etiladi. ARR qisqa muddatli va oddiy loyihalarda samarali bo‘lsa-da, murakkab yoki uzoq muddatli loyihalar uchun boshqa mukammal usullar afzal bo‘ladi.

4.6. Investitsiya qaytimi

Investitsiya qaytimi (Return on Investment - ROI) – bu sarmoyaning foydalilik darajasini aniqlash uchun ishlatiladigan moliyaviy ko‘rsatkichdir. U sarmoyadan qancha foyda olinayotganini foizlarda yoki nisbat shaklida ifodalaydi. ROI investorlar va biznes rahbarlari uchun loyihalarni, sarmoyalarning samaradorligini taqqoslash va baholashda eng keng qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi.

Investitsiya qaytimi (ROI) quyidagi formula yordamida aniqlanadi

$$\boldsymbol{ROI} = \frac{\boldsymbol{Daromad - Sarmoya}}{\boldsymbol{Sarmoya}}, \qquad (4.1.8)$$

Daromad**:** Sarmoya yordamida olingan umumiy daromad.

Sarmoya: Loyiha yoki aktivga kiritilgan mablag‘.

Quyida investitsiya qaytimi to‘g‘risida to‘liqroq tushuncha hosil bo‘lishi uchun bir nechta misollar va ularning yechimini ko‘rib chiqamiz.

Misol 1: Yangi mahsulot ishlab chiqarish.

Bir kompaniya yangi mahsulot ishlab chiqarish uchun $50000 sarmoya kiritdi va 1 yilda $70000 daromad oldi.

Hisoblash formulasi:

$$ROI = \frac{Daromad - Sarmoya}{Sarmoya}$$

$$ROI = \frac{70000 - 50000}{50000} \times 100 = 40\%$$

Xulosa: ROI 40% ni tashkil qiladi, ya’ni har bir sarmoya dollariga kompaniya 40 sent foyda olgan.

2-misol : Marketing kampaniyasi baholash

Kompaniya onlayn marketing kampaniyasiga $10000 sarmoya kiritdi va bu orqali $15000 umumiy daromadga erishdi.

$ROI = \frac{15000-10000}{10000} \times 100$ =50%

Xulosa. Marketing kampaniyasi ROI 50% ni ko‘rsatmoqda, ya’ni sarmoyaning har bir dollari orqali 50 sent qo‘shimcha foyda keltirilgan.

3-misol: Ko‘chmas mulk investitsiyasi

Bir investor turar-joy binoga $100000 sarmoya kiritib, 3 yil ichida uni $140000 ga sotdi. Shu davrda bino uchun qo‘shimcha $10000 xarajat qilindi (ta’mirlash va boshqa xarajatlar).

Daromad: $140000 (sotuv narxi)

Xarajatlar: $100000 (sarmoya) + $10000 (qo‘shimcha xarajatlar) = $110000

Sof foyda**:** $140,000 - $110,000 = $30,000

$$\boldsymbol{ROI = \frac{30000}{110000} \times 100}\text{=27,27}$$

Xulosa: Investor ROI 27.27% ni tashkil qilgan, ya’ni sarmoya har 100 dollariga 27,27 dollar foyda keltirgan.

Investitsiya qaytimini qo‘llash:

1. Loyihalarni taqqoslashda:

- Investitsiya qaytimi (ROI) ko‘rsatkichi qo‘llanilib, bir necha investitsiya variantlari ichida eng samaralisini tanlash mumkin.

2. Marketing samaradorligini baholashda:

- Reklama kampaniyalari Investitsiya qaytimi (ROI) ko‘rsatkichi orqali baholanadi. Bu qaysi kanal yoki strategiya ko‘proq foyda keltirayotganini ko‘rsatadi.

3. Foyda va xarajatlarni nazorat qilish:

- Investitsiyalardan keladigan foydani xarajatlarga nisbatan baholash va optimallashtirish uchun ishlatiladi.

4. Sarmoya qaytarilishini baholash:

- Investorlarning sarmoyadan qay darajada foyda ko‘rayotganini aniqlash.

ROI usulining afzalliklari

1. Sodda va tushunarli:

- ROI ni hisoblash oson va uning natijasini har qanday manfaatdor shaxs oson tushunishi mumkin.

2. Taqqoslash uchun qulay:

- Bir necha loyiha yoki sarmoya variantlarini tezda taqqoslash imkonini beradi.

3. Qaror qabul qilishni osonlashtiradi:

- Investorlar va biznes rahbarlari uchun sarmoyalar samaradorligini aniq ko‘rsatadi.

4. Har qanday sohada qo‘llaniladi:

Reklama, ko‘chmas mulk, ishlab chiqarish, texnologiyalar va boshqa sohalarda samarali hisob-kitob qilish imkoni.

ROI usulining kamchiliklari

- Vaqt qiymatini hisobga olmaydi;
- ROI kelajakdagi pul oqimlarining vaqt qiymatini e’tiborga olmaydi. Uzoq muddatli loyihalar uchun NPV yoki IRR kabi ko‘rsatkichlar afzaldir;
- Tavakkalchilikni hisobga olmaydi;
- loyiha tavakkalchiligi va noaniqliklari ROI orqali baholanmaydi;
- Qisqa muddatli foydaga qaratiladi;

- ROI asosan tez qaytishi mumkin bo‘lgan sarmoyalarni baholaydi va uzoq muddatli istiqbolni inobatga olmaydi;
- Qo‘shimcha xarajatlarni chetga qoldirishi mumkin;
- hisob-kitobda ba’zi qo‘shimcha xarajatlar yoki qiymatlar inobatga olinmagan bo‘lishi mumkin.

4.1.3-jadval

ROI ва бошқа кўрсаткичларни таққослаш

Ko‘rsatkich	Afzalliklari	Kamchiliklari
ROI	Sodda va tushunarli, tez hisoblanadi	Vaqt qiymatini va tavakkalchilikni hisobga olmaydi
NPV	Vaqt qiymatini hisobga oladi	Murakkab hisoblash talab qiladi
IRR	Rentabellikni yaxshiroq baholaydi	Qiyin hisoblanadi
Payback Period (PP)	Tezlik va tavakkalchilikni baholaydi	Foydani qaytarilgandan keyingi davrni hisobga olmaydi

Xulosa. Investitsiya qaytimi sarmoyaning foydalilik darajasini aniqlash uchun samarali va keng qo‘llaniladigan ko‘rsatkichdir. Uning soddaligi va tezkorligi sababli, ROI investitsiya variantlarini solishtirish va loyihalarning moliyaviy samaradorligini baholashda asosiy rol o‘ynaydi. Biroq, uzoq muddatli va murakkab loyihalar uchun ROI ni NPV yoki IRR kabi ko‘rsatkichlar bilan birga qo‘llash tavsiya etiladi. Bu investitsiya qarorlarini yanada aniq va ishonchli qilib qo‘yadi.

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Investitsion loyiha tushunchasini izohlang.
2. Moliyaviy baholash nima va u qanday amalga oshiriladi?
3. Moliyaviy baholashning qanday usullari mavjud?
4. Sof joriy qiymat usulining mohiyati va ahamiyatini tushuntiring.
5. Diskontlash stavkasi nima?

6. Kesh-flou (Cash flow) deganda nimani tushunasiz?
7. Daromadlilikning ichki me’yori usulini izohlang.
8. Daromadlilik indeksi nima?
9. Daromadlilik indeksi qanday hisoblanadi?
10. Qaytarilish muddati nima va u qanday aniqlanadi?
11. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichini izohlang.
12. Buxgalteriya foydalilik meyori qanday aniqlanadi?
13. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi qanday sohalarda qo‘llaniladi?
14. Investitsiyalar qaytimi nima?
15. Investitsiyalar qaytimi qanday aniqlanadi?

V BOB. INVESTITSIYA LOYIHALARINING MOLIYAVIY BARQARORLIK KO‘RSATKICHLARI

5.1. Moliyaviy xavfsizlik darajasi koeffitsienti.
5.2. Moliyaviy likvidlik koeffitsienti.
5.3 Foizlarni qoplash darajasi koeffitsienti.
5.4 Aktivlar rentabellik koeffitsienti.
5.5. Kapital rentabelligi.
5.6 Foyda va xarajatlar nisbati.
5.7 Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi.
5.8 Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsiyent.

Asosiy tayanch iboralar: investitsion loyihalar, moliyaviy barqarorlik, moliyaviy xavfsizlik, moliyaviy likvidlik, foizlarni qoplash darajasi, rentabellik, daromadlilik, kapital, foyda va xarajat, qisqa muddatli aktivlar, debitorlik qarzlari, zahiralar, samaradorlik, moliyaviy ko‘rsatkichlar, soliqlar, qisqa muddatli majburiyatlar, aktivlar samaradorligi, qoplash nuqtasi, sof foyda, boshqaruv qarorlari,

Investitsiya loyihalarining moliyaviy barqarorlik ko‘rsatkichlari. Investitsiya loyihalarining moliyaviy barqarorlik ko‘rsatkichlari loyihaning uzoq muddatli moliyaviy muvaffaqiyatini, tavakkalchilik darajasini va uning xarajatlarni qoplash qobiliyatini baholashga imkon beradi. Ushbu ko‘rsatkichlar loyihaning nafaqat daromadli ekanligini, balki tavakkalchilik va likvidlikni ham hisobga oladi.

5.1 Moliyaviy xavfsizlik darajasi koeffitsienti

Moliyaviy xavfsizlik darajasi (Debt-to-Equity Ratio, D/E) - bu korxona yoki tashkilotning moliyaviy xavfsizligini baholash uchun ishlatiladigan asosiy moliyaviy ko‘rsatkichlardan biri. U tashqi moliyalashtirish (qarz)ning ichki moliyalashtirish (o‘z kapital)ga nisbatan qancha ekanligini ko‘rsatadi. Bu ko‘rsatkich moliyaviy xavf va barqarorlik darajasini aniqlashda muhim rol o‘ynaydi. Ko‘rsatkichni aniqlashning matematik ifodasi quyidagicha:

$$D/E = \frac{Uzoq\ muddatli\ va\ qisqa\ muddatli\ qarzlar}{O'z\ kapitali}, \qquad (5.1.1)$$

Qarzlar uzoq muddatli va qisqa muddatli qarzlar bo‘lishi mumkin.

Uzoq muddatli Qarzlar – uzoq muddatli (bank krediti, obligatsiyalar) va qisqa muddatli (savdo krediti, overdraft) majburiyatlar.

O‘z kapitali – korxonaning aktsiyalari, zaxiralari va bo‘linmagan foydasi.

Korxonaning moliyaviy xavfsizlik darajasi D/Ening qiymatiga qarab baholanadi. D/E 1<D/E >1 qiymatlarni qabul qiladi.

Agar, D/E < 1 bo‘lsa, o‘z kapitalning ulushi qarzlarga nisbatan ko‘p. Bu holat moliyaviy xavfsiz deb hisoblanadi.

Agar, D/E = 1 bo‘lsa, qarz va o‘z kapital o‘rtasida balans mavjud bo‘lib, bu o‘rta xavfsiz holat hisoblanadi.

Agar, D/E > 1 bo‘lsa, korxona qarzi o‘z kapitalidan ko‘p ekanligini anglatadi va bu korxona uchun xavf tug‘dirishi mumkin.

Korxona faoliyatida moliyaviy xavfsizlik darajasi (D/E) ko‘rsatkichining ahamiyati quyidagilar bilan belgilanadi:

1. Korxonaning tashqi moliyalashtirishga qanchalik bog‘liqligini ko‘rsatadi.
2. D/E baland bo‘lsa, investorlar korxonaning barqarorligiga shubha bilan qarashi mumkin.
3. Kredit beruvchilar D/E orqali korxonaning qarzni qaytarish qobiliyatini baholaydilar.

Moliyaviy xavfsizlik to‘g‘risida to‘liqroq tushuncha xosil qilish uchun quyidagi misollarniko‘rib chiqamiz:

1-misol.

Korxonaning moliyaviy hisobotiga ko‘ra:

uzoq muddatli qarzlar: $500000;

qisqa muddatli qarzlar: $200000.

O‘z kapital: $700000.

D/E ko‘rsatkichini hisoblaymiz:

$$D/E = \frac{500000 + 200000}{700000} = 1$$

Bundan ko‘rinadiki, ushbu korxonaning qarzlari va o‘z kapitali o‘zaro teng. Bu moliyaviy xavfsizlik jihatidan qabul qilinadigan holatdir.

2-misol.

Korxonaning moliyaviy hisobotiga ko‘ra:

uzoq muddatli qarzlar: $1000000;

qisqa muddatli qarzlar: $500000;

o‘z kapital: $750000.

D/E ko‘rsatkichini hisoblaymiz:

$$D/E = \frac{1000000 + 500000}{750000} = 2$$

Ushbu korxonaning qarzlari o‘z kapitaldan ikki baravar ko‘p. Bu holat moliyaviy xavfning yuqori darajasidan darak beradi. Kredit beruvchilar va investorlar bunday korxonaga ehtiyotkorlik bilan qaraydi.

3-misol *(ideal holat).*

Korxonaning moliyaviy hisobotiga ko‘ra:

uzoq muddatli qarzlar: $300000;

qisqa muddatli qarzlar: $100000;

o‘z kapital: $800000.

$$D/E = \frac{300000 + 100000}{800000} = 0{,}5$$

Ushbu korxonaning o‘z kapitali qarzlardan ikki baravar ko‘p. Bu moliyaviy xavfsizlik va barqarorlikning yuqori darajasini ko‘rsatadi.

Korxonalarning moliyaviy xavfsizligini oshirish uchun quyidagilarga asosiy e’tibor qaratilishi zarur:

1. Qisqa muddatli va uzoq muddatli qarzlarni qaytarishni jadallashtirish orqali qarzlarni qisqartirish.
2. Bo‘linmagan foyda orqali yoki qo‘shimcha investitsiyalar jalb qilish orqali o‘z kapitalni oshirish.
3. Operatsion xarajatlarni optimallashtirish orqali xarajatlarni kamaytirish.
4. Daromad manbalarini ko‘paytirish va diversifikatsiya qilish orqali risklarni kamaytirish.

Korxonaning moliyaviy jihatidan xavfsizligi bo‘yicha yaxshi (ideal) holat iqtisodiyotning turli tarmoqlarida moliyaviy xavfsizlik darajasi ko‘rsatkichi D/E bo‘yicha turlicha bo‘lishi mumkin. Masalan:

✓sanoatda uning tarmoqlariga qarab o‘zgaradi;

✓bank sektori: 8-10 oralig‘idagi d/e qabul qilinadi, chunki banklar kapitalning katta qismini qarzlar orqali shakllantiradi;

✓ ishlab chiqarish sektori: 1 yoki undan kamroq d/e ko‘rsatkich afzal;

✓texnologik kompaniyalar: 0.5 yoki undan kamroq d/e ko‘rsatkich ma’qul.

Moliyaviy xavfsizlik D/E ko‘rsatkichi kompaniyaning qarz va o‘z kapitali o‘rtasidagi muvozanatini ko‘rsatadi va moliyaviy xavflarni baholash uchun juda muhimdir. Ushbu ko‘rsatkichni muntazam ravishda kuzatish va boshqarish kompaniyaning moliyaviy barqarorligini ta’minlashga yordam beradi.

5.2. Moliyaviy likvidlik koeffitsienti

Moliyaviy likvidlik koeffitsienti (Current Ratio, CR) kompaniyaning qisqa muddatli qarzlarini qoplash qobiliyatini ko‘rsatuvchi asosiy moliyaviy ko‘rsatkichlardan biridir. Bu ko‘rsatkich kompaniyaning qisqa muddatli aktivlari va majburiyatlarini solishtirish orqali hisoblanib, uning matematik ifodasi quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:

$$CR = \frac{\textbf{\textit{Qisqa muddatli aktivlar (Current Assets)}}}{\textbf{\textit{Qisqa muddatli majburiyatlar (Current Liabilities)}}}, \quad (5.2.1.)$$

Bunda, qisqa muddatli aktivlarga naqd pul, bank hisoblari, debitorlik qarzlari, zahiralar va boshqa bir yil ichida likvidlanishi mumkin bo‘lgan aktivlar kiradi.

Qisqa muddatli majburiyatlar (Current Liabilities)ga esa, kreditorlik qarzlari, bir yil ichida to‘lanishi kerak bo‘lgan qarzlar, soliqlar va boshqa qisqa muddatli majburiyatlar kiradi.

Kompaniya moliyaviy faoliyatida CR ko‘rsatkichi quyidagicha talqin qilinadi:

Agar, CR > 1 bo‘lsa, kompaniyaning qisqa muddatli aktivlari uning majburiyatlarini to‘liq qoplay oladi, bu yaxshi moliyaviy holatni ko‘rsatadi.

Agar, CR = 1 bo‘lsa, aktivlar va majburiyatlar o‘rtasida muvozanat mavjud, kompaniya majburiyatlarni to‘lashga qodir.

Agar, CR < 1 bo‘lsa, kompaniya majburiyatlarini qisqa muddatda qoplash uchun yetarli aktivlarga ega emas, bu xavfli moliyaviy holatni ko‘rsatadi.

Korxonalar moliyaviy faoliyatida moliyaviy likvidlik koeffitsientining ahamiyatini quyidagilar bilan izohlash mumkin:

1. Moliviy likvidlik koeffitsienti (CR) kompaniyaning qisqa muddatli likvidlik imkoniyatlarini baholab, moliyaviy barqarorlikni baholaydi.

2. Yuqori moliyaviy likvidlik kreditorlarga kompaniyaning qarzlarni to‘lash qobiliyati yuqori ekanligini ko‘rsatadi va bu kreditorlar uchun ogohlantirish bo‘ladi.

3. Moliyaviy likvidlikning past ko‘rsatkichi nvestorlar uchun moliyaviy xavf belgisi bo‘lishi mumkin.

4. Kompaniyaning operatsion samaradorligini aniqlash – moliyaviy likvidlik ko‘rsatkichi (ICR) kompaniyaning daromad olish va qarzlarni boshqarish qobiliyatini baholashga yordam beradi.

Demak, kompaniyaning moliyaviy likvidlik darajasi qancha yuqori bo‘lsa, uning qarz majburiyatlarini qoplash imkoniyati ham shuncha yuqori bo‘lar ekan. Bu esa kompaniyaning doimiy ravishda moliyaviy likvidlik darajasini oshirishga harakat qilishi zarurligini ko‘rsatadi.

Moliyaviy likvidlik darajasini oshirishda quyidagi usullardan foydalaniladi:

1. Operatsion samaradorlikni oshirish va yangi daromad manbalarini topish orqali daromadni oshirish.
2. Foiz to‘lovlarini kamaytirish: qarzdorlikni qisqartirish yoki past foizli qarz mablag‘larini jalb qilish orqali foiz to‘lovlarini kamaytirish.
3. Operatsion xarajatlarni qisqartirish orqali Soliqlardan oldingi daromad va foiz to‘lovlarini oshirish (EBITni) oshirish.
4. Qarz va kapital o‘rtasidagi muvozanatni optimallashtirish maqsadida Moliyaviy tuzilmani qayta ko‘rib chiqish.

Korxona moliyaviy likvidligi bo‘yicha quyidagi misollarni ko‘rib chiqamiz:

1-misol.

Kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:

Qisqa muddatli aktivlar: 500 000 AQSh dollari;

Qisqa muddatli majburiyatlar: 250 000 AQSh dollari.

$$CR = \frac{500000}{250000} = 2$$

Bundan ma’lum bo‘ladiki, kompaniyaning qisqa muddatli aktivlari majburiyatlaridan ikki barobar ko‘p ekan. Bu kompaniya o‘z qisqa muddatli qarzlarini bemalol to‘lashga qodir ekanligini bildiradi.

2-misol.

Boshqa bir kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:

Qisqa muddatli aktivlar: 300 000 AQSh dollari;

Qisqa muddatli majburiyatlar: 300 000 AQSh dollari.

$$CR = \frac{300000}{300000} = 1$$

Hisoblashlardan ma’lum bo‘ladiki, kompaniyaning aktivlari va majburiyatlari muvozanatda. Kompaniya qisqa muddatli qarzlarni qoplashga qodir, lekin likvidlikni oshirish uchun qo‘shimcha choralar ko‘rishi kerak.

2-misol.

Uchinchi kompaniyaning moliyaviy ko‘rsatkichlari:

Qisqa muddatli aktivlar: 200 000 AQSh dollari;

Qisqa muddatli majburiyatlar: 400 000 AQSh dollari.

$$CR = \frac{200000}{400000} = 0{,}5$$

Hisoblash natijalari shuni ko‘rsatadiki, kompaniyaning qisqa muddatli aktivlari majburiyatlarini qoplash uchun yetarli emas. Bu kompaniya moliyaviy qiyinchiliklarga duch kelishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Korxona moliyaviy faoliyatida moliyaviy likvidlik ko‘rsatkichi (CR) bilan bog‘liq cheklovlar bo‘lishi mumkin. Ular quyidagi hollarda yuz beradi:

1. Faoliyat sohasidagi farqlar. Turli sohalarda CR uchun maqbul daraja har xil bo‘lishi mumkin. Masalan, chakana savdo va xizmat ko‘rsatish sohasida odatda CR pastroq bo‘ladi.

2. Zahiralarning ahamiyati. Zahiralarning likvidligi past bo‘lishi mumkin, bu esa ko‘rsatkichni noto‘g‘ri talqin qilishga olib keladi.

3. Qisqa muddatli qarzning tuzilishi. Majburiyatlarning muddati va foiz stavkalari CR ko‘rsatkichidan tashqari hisobga olinishi kerak.

Korxonalar faoliyatida moliyaviy likvidlikni oshirishda quyidagi usullardan foydalaniladi:

1. Debitorlik qarzlarini boshqarishda. Debitorlardan qarzlarni tezroq yig‘ish strategiyasini joriy qilish.

2. Zahiralarning samaradorligini oshirishda. Samarali zahira boshqaruvi orqali aktivlarning likvidligini oshirish.

3. Qisqa muddatli qarzlarni kamaytirishda. Kutilayotgan to‘lovlarni kechiktirish yoki qayta moliyalashtirish.

Yuqoridagilardan xulosa qilib aytish mumkinki, moliyaviy likvidlik koeffitsienti (CR) kompaniyaning qisqa muddatli majburiyatlarni qoplash qobiliyatini baholash uchun muhim moliyaviy vositadir. CR muntazam ravishda kuzatilib, optimal darajada saqlanishi kerak. Kompaniyaning barqaror moliyaviy holati nafaqat CR ko‘rsatkichiga, balki uning boshqa moliyaviy va operatsion ko‘rsatkichlariga ham bog‘liqdir.

5.3. Foizlarni qoplash darajasi koeffitsienti

Foizlarni qoplash darajasi (Interest Coverage Ratio, ICR)

Foizlarni qoplash darajasi (Interest Coverage Ratio, ICR) kompaniyaning daromadi orqali foiz to‘lovlarini qoplash qobiliyatini o‘lchash uchun ishlatiladigan muhim moliyaviy ko‘rsatkichdir. Ushbu ko‘rsatkich kompaniyaning moliyaviy barqarorligini va qarzni boshqarish qobiliyatini baholashda ishlatiladi.

Foizlarni qoplash darajasi (ICR) ko‘rsatkichi quyidagi (5.3.1) formula orqali aniqlanadi:

$$\boldsymbol{ICR} = \frac{\boldsymbol{Soliqlardan\ oldingi\ daromad\ va\ foiz\ to'lovlari\ (EBIT)}}{\boldsymbol{Foiz\ to'lovlari\ (Interest\ Expense)}}, \qquad (5.3.1)$$

bunda:

EBIT (Earnings Before Interest and Taxes) – kompaniyaning asosiy faoliyatidan olinadigan daromad, foiz va soliqlar chiqarib tashlanmasdan oldingi ko‘rsatkich;

foiz to‘lovlari (Interest Expense) – kompaniyaning qarz mablag‘lari bo‘yicha to‘laydigan foizlar miqdori.

Foizlarni qoplash darajasini ifodalovchi ICR ko‘rsatkichining qabul qiladigan qiymatlari bo‘yicha quyidagicha talqin qilish mumkin:

Agar, ICR > 1 bo‘lsa, kompaniya foiz to‘lovlarini daromadi orqali bemalol qoplashga qodir. Bu yaxshi moliyaviy holatni bildiradi.

Agar, ICR = 1 bo‘lsa, kompaniya faqat foiz to‘lovlarini qoplash uchun yetarli daromadga ega. Bu muvozanat holatini ko‘rsatadi.

Agar, ICR < 1 bo‘lsa, kompaniyaning daromadi foiz to‘lovlarini qoplash uchun yetarli emas, bu moliyaviy qiyinchiliklarni bildiradi.

Foizlarni qoplash darajasi (ICR) ahamiyati

1. Moliyaviy barqarorlikni baholashda, foizlarni qoplash darajasi (ICR) ko‘rsatkichi kompaniyaning qarz majburiyatlarini qoplash qobiliyatini ko‘rsatadi.

2. Foizlarni qoplash darajasi (ICR) yuqori ko‘rsatkichi kompaniya investitsiyalarga yaroqli ekanligini bildiradi, past ICR esa kreditorlar uchun xavf tug‘diradi.

3. Foizlarni qoplash darajasi (ICR) kompaniyaning daromad olish va qarzlarni boshqarish qobiliyatini baholashga yordam beradi.

Yuqoridagi holatlarni ifadolovchi quyidagi misollarni ko‘rib chiqamiz:

1-misol.

Kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:

EBIT: 500 000 aqsh dollari;

foiz to‘lovlari: 100 000 aqsh dollari.

$$ICR = \frac{500000}{100000} = 5$$

Hisoblash natijasi kompaniyaning daromadi foiz to‘lovlarini 5 marta qoplashga qodir ekanligini ko‘rsatadi. Bu kompaniyaning moliyaviy holati mustahkam ekanligidan darak beradi.

2-misol. O‘rtacha ICR

Kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:

EBIT: 300 000 aqsh dollari;

foiz to‘lovlari: 300 000 aqsh dollari.

$$ICR = \frac{300000}{300000} = 1$$

Bu kompaniyaning daromadi faqat foiz to‘lovlarini qoplash uchun yetarli ekanligini ko‘rsatadi. Bu kompaniyaning moliyaviy xavfsizligi pastligini bildiradi.

3-misol. Past ICR

Kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:

EBIT: 80 000 aqsh dollari;

foiz to‘lovlari: 120 000 aqsh dollari.

$$ICR = \frac{80000}{1200000} = 0{,}67$$

Hisoblash natijasi ko‘rsatadiki, kompaniyaning daromadi foiz to‘lovlarini qoplash uchun yetarli emas. Bu kompaniyaning moliyaviy qiyinchilikka duch kelishi ehtimolini bildiradi.

Foizlarni qoplash darajasi (ICR) va sanoat xususiyatlari shundaki ICR qiymati turli sanoat tarmoqlarida farq qilishi mumkin:

Masalan: barqaror va kam qarzli tarmoqlarda texnologiya sektori odatda yuqori ICRga ega.

Yuqori qarzga tayanadigan tarmoqlar esa, masalan, energetika yoki infratuzilma loyihalari pastroq ICRga ega bo‘lishi mumkin.

Yuqorida keltirilgan fikr va mulohazalar quyidagicha xulosa chiqarishga asos bo‘ladi: foizlarni qoplash darajasi (ICR) kompaniyaning qarz majburiyatlarini qoplash qobiliyatini baholashda asosiy ko‘rsatkichlardan biridir. Yuqori ICR kompaniyaning barqaror moliyaviy holatini ko‘rsatsa, past ICR moliyaviy xavf tug‘diradi. ICRni muntazam kuzatib borish va oshirish bo‘yicha choralar ko‘rish kompaniyaning moliyaviy barqarorligini ta’minlash uchun muhimdir.

5.4. Aktivlar rentabellik koeffitsienti

Aktivlarning rentabelligi (Return on Assets - ROA) – kompaniyaning aktivlarini qanchalik samarali ishlatilishini va undan qanchalik daromad olishini ko‘rsatadigan moliyaviy ko‘rsatkichdir. ROA, kompaniyaning umumiy aktivlaridan (masalan, xomashyo, qurilmalar, pul mablag‘lari va boshqa resurslardan) foyda olish

samaradorligini aniqlashda qo‘llaniladi. Bu ko‘rsatkich, kompaniyaning resurslarini qanchalik yaxshi boshqarayotganini va ularni daromadga aylantirishda qanchalik muvaffaqiyatli bo‘lganini aniqlashga yordam beradi.

Aktivlar rentabelligi (ROA)ni hisoblash uchun quyidagi formula qo‘llaniladi:

$$\boldsymbol{ROA = \frac{Sof\ daromad\ (Net\ Income)}{Umumiy\ aktivlar\ (Total\ Assets)} \times 100}, \qquad (5.4.1)$$

bunda:

Sof daromad (Net Income) – kompaniyaning soliqlar va boshqa xarajatlardan keyin qolgan umumiy daromadi (foyda);

Umumiy aktivlar (Total Assets) – kompaniyaning umumiy aktivlari, ya’ni barcha moliyaviy va moddiy resurslar.

Aktivlarning rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichi yuqori bo‘lsa, demak, kompaniya aktivlaridan samarali foydalanishni amalga oshirayapti. Agar bu ko‘rsatkich past bo‘lsa, bu kompaniyaning aktivlarini samarasiz ishlatganini ko‘rsatadi.

Masalan: Kompaniyaning umumiy aktivlari $1000000 va tazabiy daromadi $100000 bo‘lsa, ROA quyidagi shaklda hisoblanadi:

$$ROA = \frac{100000}{1000000} \times 100 = 10\ \%$$

Bu holda, ROA 10%ni tashkil qiladi, ya’ni kompaniya har 1 dollar aktivdan 0.10 dollar daromad olayotganini anglatadi.

Aktivlar rentabelligi (ROA)ni hisoblashda uning ahamiyatliligini bilish zarur. Aynan:

- aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichi kompaniyaning aktivlarini qanchalik samarali boshqarayotganini ko‘rsatadi. agar ROA yuqori bo‘lsa, demak, kompaniya aktivlaridan foyda olishda yaxshi natijalarga erishgan;
- aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichi kompaniyaning iqtisodiy samaradorligini baholashga yordam beradi. agar kompaniyaning aktivlari rentabelligi (ROA) yuqori bo‘lsa, demak, u samarali ishlab chiqarish va foyda olish strategiyalariga ega;

▪ aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichi pasayishda bo‘lsa, bu kompaniyaning foydasizlikka va aktivlarni samarasiz boshqarishga olib kelishi mumkin. bu holda, investorlar va qarz beruvchilar kompaniyaning qarzini to‘lash qobiliyatiga shubha bilan qarashlari mumkin;

▪ aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichi past bo‘lgan kompaniyalar, ehtimolan, aktivlarini samarasiz ishlatayapti va o‘zining qarz yuklamalarini to‘lashda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin.

Aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichi kompaniyalar orasida qiyoslash uchun qo‘llanilishi mumkin. Masalan, bir soha yoki tarmoqda faoliyat yurituvchi kompaniyalarning aktivlar samaradorligini solishtirib, qaysi kompaniya aktivlaridan samarali foydalanishni ko‘rsatishini aniqlash mumkin. Shu bilan birga tarixiy tendensiyalarini tahlil qilishda ham foydalaniladi. Masalan, kompaniyaning o‘tgan yillardagi aktivlar samaradorligi ko‘rsatkichlari bilan hozirgi vaqtdagi ko‘rsatkichlarini solishtirish orqali kompaniyaning samaradorlikdagi o‘zgarishlarni ko‘rish mumkin.

Aktivlar samaradorligi ko‘rsatkichining afzalliklari quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

➢ Aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichi aktivlarning samaradorligini aniq va oson baholashga yordam beradi. Bu ko‘rsatkich, kompaniyaning foyda olish qobiliyatini va aktivlardan foydalanish samaradorligini baho berishda juda qo‘l keladi.

➢ Investorlar aktivlar rentabelligi (ROA)ni ko‘rib, kompaniyaning foyda olish potensialini aniqlashlari mumkin. Yuqori ROA investorlar uchun ijobiy ishora bo‘lib, bu kompaniyaning aktivlaridan samarali foydalanishni ko‘rsatadi.

➢ Aktivlar rentabelligi (ROA) kompaniyaning umumiy samaradorligi va faoliyatni o‘rganishda muhim ahamiyatga ega.

Aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatichining kamchiliklari quyidagilarda ko‘rinadi:

• Aktivlar rentabelligi (ROA) kompaniyaning qarz yoki kapital tuzilishini hisobga olmaydi. Masalan, yuqori qimmatli aktivlarga ega

bo‘lgan kompaniya qarzlar yoki kapitali bilan moliyalashtirilgan bo‘lishi mumkin, ammo ROA past bo‘lishi mumkin.

- Aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichi har xil tarmoqlarda va sektorlarda farq qiladi. Masalan, katta kapital talab qiladigan sanoat (misol uchun, avtomobil va energetika) odatda past ROAga ega bo‘lishi mumkin, ammo bu ularning samarasiz ishlashi emas, balki sanoat xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holatdir.
- Kompaniyadagi aktivlarning yoshi va amortizatsiya hisobi ROAga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Eski aktivlarning amortizatsiyasi ularning natijasiga yoki foydaga ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Bu kamchiliklardan kelib chiqib, aktivlar rentabelligi (ROA) ko‘rsatkichini yaxshilash strategiyasi quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- kompaniyalar aktivlaridan foyda olishni oshirish uchun ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishlari va unumdorlikni oshirishlari kerak;
- yangilanish va texnologiyalardan foydalanish orqali aktivlarning samaradorligini oshirish mumkin;
- aktivlarning samaradorligini yaxshilash uchun sarmoyani qayta ishlatish va samarasiz aktivlarni kamaytirish muhimdir.

Aktivlar rentabelligi (Return on Assets – ROA) – kompaniyaning aktivlaridan foyda olish samaradorligini aniqlashda muhim moliyaviy ko‘rsatkichdir. U aktivlardan samarali foydalanish va kompaniyaning iqtisodiy samaradorligini baholashga yordam beradi. ROA yuqori bo‘lsa, kompaniya aktivlaridan samarali foydalanishini ko‘rsatadi, past bo‘lsa, aktivlar samarasiz boshqarilganini anglatadi. Bu ko‘rsatkich investitsiyalarni baholashda, qarorlar qabul qilishda va kompaniyaning iqtisodiy holatini tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega.

5.5 Kapital rentabelligi

Kapital rentabelligi (Return on Equity, ROE) kompaniyaning aksiyadorlar mablag‘larini qanchalik samarali ishlatayotganligini baholovchi moliyaviy ko‘rsatkichdir. Ushbu ko‘rsatkich investorlar uchun kompaniyaning daromadlilik darajasini baholashda muhim vosita hisoblanadi. Kapital rentabelligi (Return on Equity, ROE)

ko‘rsatkichi sof foydaning o‘rtacha aksiyadorlar kapitaliga nisbati bilan aniqlanadi, ya’ni:

$$\boldsymbol{ROE} = \frac{\boldsymbol{Sof\ foyda\ (Net\ Income)}}{\boldsymbol{O'rtacha\ aksiyadorlar\ kapitali\ (Average\ Shareholders'\ Equity)}} \times \mathbf{100}, \quad (5.5.1)$$

bu yerda:

sof foyda (Net Income) – kompaniya barcha xarajatlar va soliqlar chiqarib tashlanganidan keyin qoldirgan sof daromadi;

o‘rtacha aksiyadorlar kapitali – hisobot davrida aksiyadorlarning o‘rtacha kapitali, odatda hisobot davri boshidagi va oxiridagi kapitalning o‘rtacha qiymati olinadi.

Kapital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichining talqini:

- kapital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichi yuqori bo‘lsa kompaniya aksiyadorlarning mablag‘laridan samarali foydalanayotganligini ko‘rsatadi;
- kapital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichi past bo‘lsa kompaniya aksiyadorlarning kapitalini samarali foydalana olmayotganligini ko‘rsatadi.

Turli tarmoqlar uchun maqbul kapital rentabelligi (ROE) qiymati farq qiladi. Masalan, texnologiya kompaniyalari odatda yuqori ROEga ega bo‘ladi, qishloq xo‘jaligi yoki infratuzilma kabi kapital talab qiluvchi tarmoqlarda esa bu ko‘rsatkich nisbatan past bo‘lishi mumkin.

Kompaniyalar moliyaviy faoliyatida kapital rentabelligi ko‘rsatkichining ahamiyati quyidagilar bilan izohlanadi:

1. Investorlar uchun muhim ko‘rsatkich sifatida, kapital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichi aksiyadorlar uchun kompaniyaning qancha daromad keltirayotganini ko‘rsatadi.
2. Kompaniyaning samaradorlik o‘lchovi sifatida, Bu ko‘rsatkich orqali kompaniya rahbariyati mablag‘lardan qanchalik samarali foydalanayotganini baholash mumkin.
3. Solishtirish vositasi sifatida, kapital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichi kompaniyani boshqa kompaniyalar yoki tarmoqning o‘rtacha ko‘rsatkichlari bilan solishtirish imkonini beradi.

Kapital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichi to‘g‘risida to‘liqroq tushuncha hosil qilish maqsadida quyidagi misollarni ko‘rib chiqamiz:

1-misol. Yuqori ROE

Kompaniyaning moliyaviy ko‘rsatkichlari:

sof foyda: 500 000 aqsh dollari;

o‘rtacha aksiyadorlar kapitali: 2 000 000 aqsh dollari.

$$ROE = \frac{500000}{2000000} \times 100 = 25\%$$

Hisoblashlardan ma’lum bo‘ladiki, kompaniya aksiyadorlarning har bir dollari uchun 25 sent foyda ishlab chiqarmoqda. Bu yuqori samaradorlikni ko‘rsatadi.

2-misol. O‘rtacha ROE

Kompaniyaning moliyaviy ko‘rsatkichlari:

sof foyda: 100 000 aqsh dollari;

o‘rtacha aksiyadorlar kapitali: 1 000 000 aqsh dollari.

$$ROE = \frac{100000}{1000000} \times 100 = 10\%$$

Hisob natijalariga ko‘ra kompaniya aksiyadorlarning har bir dollari uchun 10 sent foyda ishlab chiqarmoqda. Bu ko‘rsatkich tarmoqqa bog‘liq holda qoniqarli yoki o‘rtacha darajada deb baholanadi.

3-misol. Past ROE

Kompaniyaning moliyaviy ko‘rsatkichlari:

sof foyda: 20 000 aqsh dollari;

o‘rtacha aksiyadorlar kapitali: 500 000 aqsh dollari.

$$ROE = \frac{20000}{500000} \times 100 = 4\%$$

Bundan ma’lum bo‘ladiki, kompaniya aksiyadorlarning har bir dollari uchun 4 sent foyda oladi. Bu ko‘rsatkich aksiyadorlar uchun qoniqarsiz hisoblanishi mumkin.

Yuqorida keltirilgan nazariy va amaliy tushunchalardan ma’lum bo‘ladiki, kapital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichi daromadga to‘g‘ri proporsional. Shuning uchun kompaniya uning ko‘rsatkichini ko‘tarishga harakat qiladi. Bunda quyidagi usullardan foydalaniladi:

- ❖ Daromadni oshirish:
  - o samaradorlikni oshirish orqali daromadni ko‘paytirish;
  - o xarajatlarni optimallashtirish.
- ❖ Kapitalni samarali boshqarish:

o katta hajmdagi bo‘sh kapitalni qisqartirish yoki foydali loyihalarga yo‘naltirish;

o qarzdorlikdan oqilona foydalanish (qarz va kapital muvozanatini saqlash).

❖ Inqirozli aktivlardan qutulish:

o foydasiz aktivlarni sotish yoki ularni samarador foydalanish uchun qayta baholash.

❖ Investitsiyalarni diversifikatsiya qilish:

o yangi bozorlarga kirish va innovatsion mahsulotlarni joriy qilish orqali daromad manbalarini kengaytirish.

Shu bilan birga kapital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichi bog‘liq cheklovlar ham mavjud. Ularga quyidagilar kiradi:

✓ tarmoqning o‘ziga xosligi: turli sanoat tarmoqlarida kapital rentabelligi (ROE) qiymatlari sezilarli farq qiladi;

✓ qarzning ta’siri: kompaniyaning qarz mablag‘lari ko‘p bo‘lsa, kapital rentabelligi (ROE) yuqori ko‘rinishi mumkin, lekin bu yuqori xavfni bildirishi ham mumkin;

✓ davriy farqlar: kapital rentabelligi (ROE)ni qisqa muddatli moliyaviy ko‘rsatkich sifatida noto‘g‘ri talqin qilish mumkin, chunki bu faqat ma’lum bir davrdagi foyda asosida hisoвланadi.

Yuqorida keltirilganlarga asosan quyidagicha xulosa qilish mumkin: kapital rentabelligi (ROE) kompaniyaning aksiyadorlar kapitalidan samarali foydalanish qobiliyatini baholashda muhim ko‘rsatkichdir. Yuqori капital rentabelligi (ROE) ko‘rsatkichi aksiyadorlar uchun qoniqarli bo‘lsa-da, bu kompaniyaning qarz majburiyatlari va tarmoq xususiyatlarini ham hisobga olishni talab qiladi. ROEni oshirish uchun kompaniya samaradorligini oshirish, kapitalni oqilona boshqarish va foydasiz aktivlarni qisqartirish zarur. Ushbu ko‘rsatkich investorlar va rahbariyat uchun moliyaviy qarorlarni qabul qilishda muhim vositadir.

5.6. Foyda va xarajatlar nisbati

Foyda va xarajatlar nisbati (Cost-to-Income Ratio, CIR) kompaniyaning daromad olish jarayonida qanchalik samarali ekanligini o‘lchovchi moliyaviy ko‘rsatkichdir. Ushbu ko‘rsatkich kompaniyaning

xarajatlarini daromadga nisbatan qanday boshqarayotganini ko‘rsatadi va moliyaviy barqarorlikni baholash uchun ishlatiladi.

Foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichi quyidagi formulada hisoblanadi:

$$\boldsymbol{CIR = \frac{\text{Operatsion xarajatlar (Operating Expenses)}}{\text{Operatsion daromad (Operating Income)}} \times 100} \quad (5.6.1)$$

bunda:

operatsion xarajatlar – kompaniyaning daromad olish uchun amalga oshirgan faoliyatiga ketgan xarajatlar. Bunga ishchi haqi, ijaralar, xizmat ko‘rsatish xarajatlari kiradi;

operatsion daromad – kompaniyaning asosiy faoliyatidan olingan sof daromad.

Foyda va xarajatlar nisbati (CIR) talqini:

foyda va xarajatlar nisbatining (CIR) yuqori ko‘rsatkichi: kompaniya daromad olish uchun ko‘p xarajat qilayotganini, bu esa samarasizlikni anglatadi;

foyda va xarajatlar nisbatining (CIR) past ko‘rsatkichi: kompaniya daromad olishda xarajatlarni samarali boshqarayotganini ko‘rsatadi.

foyda va xarajatlar nisbati ideal holatda, CIR 50% dan past bo‘lishi kerak, ya’ni kompaniya bir AQSh dollarida daromad olish uchun 0.50 AQSh dollari xarajat qilishi zarur. Biroq, turli sohalarda maqbul darajalar farq qilishi mumkin.

Kompaniya faoliyatida foyda va xarajatlar nisbati ko‘rsatkichining ahamiyati quyidagilar bilan izohlanadi:

- foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichi kompaniyaning xarajatlarni daromad olish uchun qanchalik samarali boshqarayotganini ko‘rsatadi;
- foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichi kompaniyaning xarajatlarini kamaytirish yoki daromadni oshirish strategiyalarini belgilashga yordam beradi.
- foyda va xarajatlar nisbati (CIR) past ko‘rsatkichi kompaniyaning samarali boshqarilayotganini bildiradi va investorlar uchun jozibador bo‘ladi.

Foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichi bo‘yicha misollarni qarab chiqamiz:

1-misol. Yaxshi CIR

Kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:
operatsion xarajatlar: 500 000 aqsh dollari;
operatsion daromad: 1 500 000 aqsh dollari.

$$\boldsymbol{CIR = \frac{500000}{1500000} \times 100 = 33,3\%}$$

Demak, kompaniya bir AQSh dollari daromad olish uchun 0.33 AQSh dollari xarajat qiladi. Bu samaradorlik darajasi yuqori ekanligini ko‘rsatadi.

2-misol. O‘rtacha CIR

Kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:
operatsion xarajatlar: 800 000 AQSh dollari;
operatsion daromad: 1 200 000 AQSh dollari

$$\boldsymbol{CIR = \frac{800000}{1200000} \times 100 = 66,7\%}$$

Hisoblash natijasidan ko‘rinib turibdiki, kompaniya daromad olish uchun o‘z daromadining katta qismini xarajat qilib qo‘ymoqda. Bu ko‘rsatkich kompaniyaning samaradorligini yaxshilashni talab qiladi.

3-misol. Yuqori CIR

Kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:
operatsion xarajatlar: 1 000 000 aqsh dollari;
operatsion daromad: 900 000 aqsh dollari.

$$\boldsymbol{CIR = \frac{1000000}{900000} \times 100 = 111,1\%}$$

Hisoblash natijasi shuni ko‘rsatadiki, kompaniya daromaddan ko‘ra ko‘proq xarajat qilmoqda, bu esa moliyaviy jihatdan barqaror emasligini ko‘rsatadi.

Yuqoridagilardan ma’lum bo‘ladiki, foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichi qancha past bo‘lsa kompaniya uchun shuncha yaxshi. Shu maqsadda kompaniya bu ko‘rsatkichni yaxshilashda quyidagi usullardan foydalanadi:

- Xarajatlarni kamaytirish:
  - ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatish jarayonlarini optimallashtirish;
  - keraksiz xarajatlarni qisqartirish;

- energiya samaradorligini oshirish.

➢ Daromadni oshirish:

- Yangi mahsulotlar yoki xizmatlarni joriy etish;
- Marketing strategiyalarini takomillashtirish;
- Yangi bozorlarga kirish orqali daromad manbalarini kengaytirish.

➢ Avtomatlashtirish:

- Raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanib, xarajatlarni kamaytirish;
- Ta’minot zanjirini boshqarish;
- Xomashyo va boshqa resurslarni yetkazib berish tizimini optimallashtirish.

Foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichi va sanoat xususiyatlari shundaki, bu ko‘rsatkich har bir sanoat uchun turlicha bo‘lishi mumkin:

- moliyaviy xizmatlarda CIR odatda past bo‘ladi (40% dan past);
- ishlab chiqarish sektorida CIR 50-60% oralig‘ida bo‘lishi mumkin;
- chakana savdo CIR odatda yuqoriroq (70-80% atrofida), chunki xarajatlar daromadga nisbatan yuqori.

Shu bilan birga foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichi bilan bog‘liq bir qator cheklovlar mavjud:

1. Foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichi faqat daromad va xarajatlar o‘rtasidagi nisbatni ko‘rsatadi, daromadning barqarorligini hisobga olmaydi.
2. Foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichini sanoat o‘ziga xosligini hisobga olmasdan baholash noto‘g‘ri bo‘lishi mumkin.
3. Faoliyatdan tashqari xarajatlar foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichiga kiritilmagan bo‘lishi mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkinki, aoyda va xarajatlar nisbati (CIR) kompaniyaning xarajatlarni boshqarish qobiliyatini baholashda muhim ko‘rsatkichdir. Foyda va xarajatlar nisbati (CIR) kompaniyaning samaradorligini bildirsa, yuqori CIR xarajatlarning ortiqligini ko‘rsatadi. Foyda va xarajatlar nisbati (CIR) ko‘rsatkichini muntazam

tahlil qilish va samaradorlikni oshirish bo‘yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish kompaniyaning barqarorligini ta’minlashga yordam beradi. Ushbu ko‘rsatkich moliyaviy boshqaruv qarorlarini qabul qilishda asosiy mezonlardan biri hisoblanadi.

5.7. Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi (Break-Even Point, BEP)

Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi (Break-Even Point, BEP) kompaniyaning umumiy daromadlari umumiy xarajatlariga teng bo‘lgan nuqtani anglatadi. Ushbu nuqtada kompaniya na foyda oladi, na zarar ko‘radi, ya’ni daromad va xarajatlar bir-birini to‘liq qoplaydi.

Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi (BEP) kompaniyaning minimal daromad darajasini yoki ishlab chiqarish hajmini belgilaydi, bu darajada kompaniya zarar qilmaydi. Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasini (BEPni) bilish, mahsulot ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatishda moliyaviy barqarorlikni ta’minlash uchun muhimdir.

Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi quyidagi formulalar yordamida hisoblanadi:

1. Sotish hajmi bo‘yicha (hajmda):

$$\boldsymbol{BEP\ (hajmda)} = \frac{\boldsymbol{Umumiy\ doimiy\ xarajatlar}}{\boldsymbol{Bitta\ mahsulot\ uchun\ marginal\ foyda}},$$

(5.7.1)

2. Pul ko‘rinishida (qiymatda):

$$\boldsymbol{BEP\ (qiymatda)} = \frac{\boldsymbol{Umumiy\ doimiy\ xarajatlar}}{\boldsymbol{Marginal\ foyda\ nisbati}}$$

(5.7.2)

Doimiy xarajatlar (Fixed Costs): Ishlab chiqarish yoki xizmat ko‘rsatishda ishlab chiqarish hajmidan qat’i nazar doimiy qoladigan xarajatlar (masalan, ijara, maoshlar).

Marginal foyda: Mahsulot narxi bilan o‘zgaruvchan xarajatlar o‘rtasidagi farq.

Marginal foyda nisbati: Marginal foyda mahsulot narxiga nisbatan foizda ifodalangan.

Kompaniya faoliyatida daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasining ahamiyati quyidagilar bilan belgilanadi:

➢ Moliyaviy barqarorlikni aniqlash: BEP kompaniyaning zarar qilmasligi uchun qancha ishlab chiqarish va sotish kerakligini ko‘rsatadi.

➢ Narx belgilash: Mahsulot yoki xizmat narxini belgilashda BEP hisobga olinadi.

➢ Strategik qarorlar: BEPni bilish yangi mahsulotlarni joriy qilish yoki ishlab chiqarishni kengaytirish bo‘yicha qarorlar qabul qilishda yordam beradi.

➢ Risklarni boshqarish: BEP kompaniyaning minimal darajada zarar ko‘rmaslik uchun zarur daromad yoki hajmni aniqlashga yordam beradi.

Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi (BEP) to‘g‘risida to‘liqroq tushunchalar hosil bo‘lishi uchun quyidagi misollarni ko‘rib chiqamiz.

1-misol. BEP hajmda

Bir kompaniyaning moliyaviy ma’lumotlari:

doimiy xarajatlar: 50 000 AQSH dollariga teng;

mahsulot narxi: 100 AQSH dollariga teng.

mahsulotning o‘zgaruvchan xarajatlari: 60 AQSH dollariga тенг

Avvalo, **marginal foyda** ni hisoblaymiz:

Marginal foyda=Mahsulot narxi−O‘zgaruvchan xarajatlar=

100−60=40 AQSh dollari

Endi BEP hajmda:

$$BEP\ (hajmda) = \frac{50000}{40} = 1250\ ta\ mahsulot$$

Bundan ma’lum bo‘ladiki, kompaniya zarar qilmaslik uchun kamida 1250 dona mahsulot sotishi kerak.

2-misol. BEP qiymatda

Kompaniyaning ma’lumotlari:

doimiy xarajatlar: 75 000 AQSH dollariga teng;

mahsulot narxi: 150 AQSH dollariga teng;

mahsulotning o‘zgaruvchan xarajatlari: 90 AQSH dollariga teng.

Marginal foyda nisbatini hisoblaymiz:

$$Marginal\ foyda\ nisbati = \frac{\text{Marginal foyda}}{\text{Mahsulot narx}} = \frac{150-90}{150} = 0{,}4\ (40\%)$$

Endi BEP qiymatda:

$$\boldsymbol{BEP\ (hajmda) = \frac{75000}{0,4} = 187500}$$

Hisblash natijasidan ko‘rinib turibdiki, kompaniya zarar qilmaslik uchun kamida 187500 AQSh dollariga teng daromad olish kerak.

2-misol. Mahsulot narxi o‘zgarishining BEPga ta’siri

Kompaniya quyidagi ko‘rsatkichlarga ega:

doimiy xarajatlar: 60 000 AQSH dollariga teng;

o‘zgaruvchan xarajatlar: 50 AQSH dollariga teng;

hozirgi mahsulot narxi: 80 AQSH dollariga teng.

Marginal foyda:

Marginal foyda=80−50=30 AQSh dollari

BEP hajmda:

$$\boldsymbol{BEP\ (hajmda) = \frac{60000}{30} = 2000\ mahsulot}$$

Agar mahsulot narxi 70 AQSh dollariga tushirilsa, yangi marginal foyda:

Marginal foyda=70−50=20 AQSh dollariga teng bo‘ladi

Yangi BEP hajmda:

$$\boldsymbol{BEP\ (hajmda) = \frac{60000}{20} = 3000\ mahsulot}$$

Mahsulot narxi pasaygani uchun BEP 2,000 donadan 3,000 donaga oshdi. Bu kompaniyadan ko‘proq mahsulot sotishni talab qiladi.

Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi (Break-Even Point, BEP)ni yaxshilashda bir qator usullardan foydalaniladi:

- Doimiy xarajatlarni kamaytirish:
  - Ishlab chiqarishni optimallashtirish yoki kamroq xarajat talab qiladigan jarayonlarni joriy qilish.
- Marginal foydani oshirish:
  - Mahsulot narxini oshirish yoki o‘zgaruvchan xarajatlarni kamaytirish.
- Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish:
  - Resurslardan oqilona foydalanish.
  - Xomashyo va materiallarni arzonroq manbalardan sotib olish.
- Sotish hajmini oshirish:
  - Bozorga yo‘naltirilgan marketing strategiyalarini joriy qilish.

Xulosa

Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi (BEP) kompaniyaning moliyaviy barqarorlikni ta’minlashdagi muhim ko‘rsatkichdir. Bu ko‘rsatkich yordamida kompaniya zarar qilmasligi uchun qancha mahsulot ishlab chiqarish va sotish kerakligini yoki qancha daromad talab etilishini aniqlash mumkin. BEPni tushunish va uni optimallashtirish orqali kompaniya samaradorligini oshirish va moliyaviy xavflarni kamaytirish imkoniga ega bo‘ladi.

5.8. Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsiyent

Bahoning foydaga nisbatan koeffitsienti P/E nisbati (Price-to-Earnings Ratio) kompaniyaning aksiyalari narxining uning bir aksiyaga to‘g‘ri keladigan sof foydasiga (Earnings Per Share, EPS) nisbati orqali hisoblanadi. Ushbu ko‘rsatkich investorlarning kompaniyaning kelajakdagi daromadlariga bo‘lgan ishonchini aks ettiradi.

Bahoning foydaga nisbati koeffitsientini (Price-to-Earnings Ratio - P/E) hisoblash quyidagi formula orqali amalga oshiriladi:

$$\mathbf{P/E} = \frac{\textbf{Bir aksiyaning narxi (Price per Share)}}{\textbf{Bir aksiyaning sof foydasi (Earnings Per Share, EPS)}}, \qquad (5.7.3)$$

Bir aksiyaning narxi: Hozirgi bozorda aksiyaning bir donasi uchun to‘lanadigan narx.

Bir aksiyaning sof foydasi (EPS):

$$\mathbf{EPS} = \frac{\textbf{Kompaniyaning sof foydasi (Net Income)}}{\textbf{Aksiyalarning umumiy soni}} \qquad (5.7.4)$$

Kompaniyaning moliyaviy faoliyatidagi bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsienti ko‘rsatkichining talqini quyidagicha:

1. Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsienti (P/E) qiymati yuqori bo‘lganda**:**

- kompaniyaning aksiyalari qimmat baholanadi;
- investorlar kompaniyaning kelajakdagi daromadlari o‘sishini kutadilar.

2. Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsienti (P/E) qiymati past bo‘lganda**:**

- kompaniyaning aksiyalari nisbatan arzon baholanadi;
- bu past daromadlilik yoki investorlar orasida past ishonchni bildirishi mumkin.

Kompaniya faoliyatida bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsienti (P/E) qiymati Investorlar uchun muhim ko‘rsatkich: P/E kompaniyaning qimmatli qog‘ozlariga qanchalik yuqori talab borligini baholashda yordam beradi.

1. Kompaniyalar solishtiruvi: P/E nisbati bir xil tarmoqdagi kompaniyalarni bir-biri bilan taqqoslash uchun ishlatiladi.
2. Kompaniyaning bozor qiymatini baholash: Yuqori P/E kompaniyaning kelajakdagi rivojlanish imkoniyatlarini ko‘rsatadi.

Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsienti P/E bo‘yicha amaliy misollar

1-misol. Kompaniya aksiyalari narxi va sof foydasi

Bir aksiyaning narxi (Price per Share): $50

Sof foyda (Net Income): $10 000 000

Aksiyalarning umumiy soni: 2 000 000

Avval bir aksiyaning sof foydasi (EPS)ni hisoblaymiz:

$$EPC = \frac{Sof\ foyda}{Aksiyalarning\ umumiy\ soni} = \frac{10000000}{2000000} = 5$$

Keyin P/E nisbati:

$$\boldsymbol{P/E = \frac{Bir\ aksiyaning\ narxi}{EPS} = \frac{50}{5}} = 10$$

Kompaniyaning P/E nisbati 10 ga teng, ya’ni investorlar har bir dollar sof foyda uchun $10 to‘lashga tayyor.

2-misol. P/E nisbati past bo‘lgan kompaniya

Bir aksiyaning narxi: $20

Sof foyda: $5 000 000

Aksiyalarning umumiy soni: 1 000 000

EPSni aniqlaymiz**:**

$$EPC = \frac{5000000}{1000000} = 5 \text{ dollar}$$

P/Eni aniqlaymiz**:**

$$\boldsymbol{P/E = \frac{20}{EPS} = \frac{50}{5} = 4}$$

Bu kompaniyaning P/E nisbati 4 ga teng, ya’ni investorlar har bir dollar foyda uchun faqat $4 to‘lashga tayyor. Bu kompaniyaning

nisbatan past baholanganini yoki investorlar orasida past ishonch mavjudligini ko‘rsatadi.

3-misol. P/E nisbati yuqori bo‘lgan kompaniya

Bir aksiyaning narxi: $100

Sof foyda: $8 000 000

Aksiyalarning umumiy soni: 2 000 000

P/E ni aniqlaymiz**:**

$$\text{P/E} = \frac{100}{4} = 25$$

Kompaniyaning P/E nisbati 25 ga teng. Bu kompaniya yuqori baholanganligini bildiradi, ya’ni investorlar kompaniyaning kelajakdagi o‘sish salohiyatiga ishonadi.

Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsiyent (P/E) bo‘yicha xulosalar

1. Tarmoqga bog‘liq farqlar**:** turli sanoat tarmoqlarida P/E nisbati sezilarli farq qilishi mumkin. Masalan:

- texnologiya kompaniyalari odatda yuqori P/E nisbatiga ega;
- barqaror daromadga ega energetika yoki sog‘liqni saqlash kompaniyalarida past P/E ko‘rinadi.

2. Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsienti P/E ni boshqa ko‘rsatkichlar bilan solishtirish: P/E ko‘rsatkichini yakkalab baholash o‘rniga, boshqa moliyaviy ko‘rsatkichlar (masalan, PEG, Price-to-Book Ratio) bilan birga tahlil qilish kerak.

3. Ishonchlilikka ta’sir etuvchi omillar:

- Kompaniyaning sof foydasi vaqtinchalik ortgan yoki kamaygan bo‘lishi mumkin.
- Tarmoqdagi umumiy tendensiyalar va bozor dinamikasi P/E nisbati talqinini o‘zgartirishi mumkin.

Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsientidan (P/E) foydalanishda quyidgilarga e’tibor qaratish maqsadga muvofiq

1. Sanoat o‘rtacha ko‘rsatkichlarini tahlil qilishda bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsientini faqat kompaniyaning ichki ko‘rsatkichlari asosida emas, balki tarmoqdagi boshqa kompaniyalar bilan taqqoslab baholash kerak bo‘ladi.

2. Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsienti (P/E) past ko‘rsatkichni qabul qilganda ehtiyotkorlik zarur bo‘ladi. Past P/E investor uchun imkoniyatlarni ko‘rsatishi mumkin, lekin u kompaniyaning muammolari yoki o‘sish imkoniyatlarining cheklanganligini ham anglatadi.

3. Kompaniyaning kelajakdagi salohiyatini baholash: Yuqori P/E kompaniyaning kelajakda yuqori foyda olish imkoniyatlariga bo‘lgan ishonchni aks ettiradi, lekin bu har doim ham kafolatlanmagan.

Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsienti (P/E) kompaniyaning aksiyalari qiymatini baholashda muhim ko‘rsatkich bo‘lib, investorlar uchun qimmatli vositadir. Bu ko‘rsatkich kompaniyaning hozirgi qiymatini va kelajakdagi rivojlanish imkoniyatlarini aniqlashda yordam beradi. Biroq, P/E ni boshqa moliyaviy ko‘rsatkichlar bilan birga tahlil qilish va sanoat o‘ziga xosliklarini hisobga olish zarur. To‘g‘ri talqin va tahlil investorlarning samarali qaror qabul qilishida muhim rol o‘ynaydi.

Умумий хулосалар

Shunday qilib investitsiya loyihalarining moliyaviy barqarorlgini ifodalovchi asosiy ko‘rsatkichlarning xususiyatlari билан tanishdik. Moliyaviy barqarorlik ko‘rsatkichlari investitsiya loyihalarining uzoq muddatli muvaffaqiyatini ta’minlash uchun muhimdir. Ular loyiha tavakkalchiligini baholash, xarajatlarni nazorat qilish va investorlarni jalb qilish uchun foydalaniladi. Ushbu ko‘rsatkichlardan foydalanish loyihaning moliyaviy barqarorligini yaxshiroq tahlil qilish va samarali boshqaruvni ta’minlash imkonini beradi. Optimal moliyaviy natijalarga erishish uchun bir nechta ko‘rsatkichlarni birgalikda tahlil qilish tavsiya etiladi.

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Moliyaviy barqarorlik tushunchasini izohlang.
2. Investitsiya loyihalarining moliyaviy barqarorlik holatini aniqlashdan ko‘zlangan asosiy maqsad nima?
3. Moliyaviy barqarorlikni aniqlash jarayonida qayday ko‘rsatkichlardan foydalaniladi?

4. Moliyaviy xavfsizlik darajasi nima?
5. Korxonalar moliyaviy xavfsizlikni ta’minlashda qayday jihatlarda e’tibor qaratishi lozim?
6. Moliyaviy likvidlik koeffitsienti nima va u qanday hisoblanadi?
7. Qanday holatlarda korxonalar moliyaviy likvidlik ko‘rsatkichi bilan bog‘liq cheklovlarni qo‘llashadi?
8. Xo‘jalik subyektlarining moliyaviy likvidligini oshirishda qanday usullardan foydalanish mumkin?
9. Foizlarni qoplash darasi nima?
10. Aktivlar rentabelligi nima va u qanday aniqlanadi?
11. Aktivlar rentabelligi ko‘rsatkichining afzalliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?
12. Kompaniyaning aksiyadorlar mablag‘larini qanchalik samarali ishlatayotganligini baholashda qaysi ko‘rsatkichdan foydalaniladi?
13. Foyda va xarajatlar nisbati ko‘rsatkichini izohlang.
14. Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi qanday aniqlanadi?
15. Bahoning foydaga nisbatan koeffitsienti qayday hisoblanadi?

VI BOB. INVESTITSIYALARNI BAHOLASHNING DINAMIK USULLARI

V.I. INVESTITSIYALAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING TAQQOSLASH KO‘RSATKICHLARI VA INVESTITSION QAROR QABUL QILISH

6.1. Diskontlash.

6.2. Investitsion loyihalarning qiyosiy samaradorligi ko‘rsatkichlari.

6.3. Investitsiya qarorlarini qabul qilishning eng yirik variantlari

Asosiy tayanch iboralar: investitsiya, investitsion faoliyat, samaradorlik, investitsiyalarni baholash, investitsion loyihalar diskonlash, kelajak qiymatini hisoblash, daromadlilik indeksi, integral iqtisodiy samara, resurslardan samarali foydalanish, qaror qabul qilish, g‘oyaviy usul, to‘g‘ridan-to‘g‘ri usul, kesh-flou. sof diskontlangan daromad, integral effekt, daromadlilikning ichki meyori, qoplanish muddati, Fisher chizig‘i.

6.1. Diskontlash.

Diskontlash – bu pul mablag‘ining hozirgi va kelajakdagi qadrini baholash jarayoni bo‘lib, u iqtisodiyotda va moliyaviy hisob-kitoblarda keng qo‘llaniladi. Diskontlash, odatda, kelajakda olinadigan pullar yoki daromadlarni ularning hozirgi qiymatiga (hozirgi pulga) aylantirish uchun ishlatiladi. Bu jarayonning asosiy maqsadi — pul mablag‘ining vaqt o‘tishi bilan arzonlashishi (diskontlanishi)ni hisobga olishdir. Bu konsepsiya, «vaqt pul» haqidagi iqtisodiy nazariyaga asoslanadi, ya’ni bir dollarning hozirgi qiymati kelajakdagi bir dollardan ko‘proq qimmatli.

Diskontlash konseptsiyasiga ko‘ra, kelajakda olinadigan mablag‘lar (daromadlar, kesh-floular, to‘lovlar va hokazo) har bir vaqtda bo‘lgan moliyaviy imkoniyatlarga nisbatan arzonlashadi. Buning asosiy sababi - pulning vaqt bilan o‘ziga xos qimmatini yo‘qotishi. Moliyaviy

ko‘rsatkichlarni hisoblashda diskontlashni qo‘llash bizga kelajakda olinadigan mablag‘larni hozirgi miqdorga keltirish va ularni tahlil qilishga yordam beradi.

Loyihalarning iqtisodiy samaradorligini yoki biron-bir faoliyatga har qanday investitsiyalarni baholashda har doim turli nuqtalarda to‘langan yoki olingan mablag‘larni o‘z vaqtida o‘lchash muammosi mavjud. Muammo shundaki, erkin naqd pulga ega bo‘lgan investorlar nafaqat ulardan foydalanish va foyda olish uchun muqobil imkoniyatlarga ega, balki vaqt o‘tishi bilan pulning qiymati avvalgisiga teng bo‘lmagan qiymatda bo‘lishi mumkin. Bu albatta inflyatsiya darajasiga bog‘liq holatdir. Bir xil miqdordagi pulga turli xil munosabat nafaqat pul inflyatsiyasi yoki investitsiya xavfi, balki bu pul egasiga eng katta daromad keltirishi mumkin bo‘lgan vaqtga ham bog‘liq.

Diskontlashning asosiy mantig‘I – pullar olingan vaqtga qarab qimmatli bo‘lib, ularning qadri vaqt o‘tishi bilan pasayadi. Shuning uchun, kelajakdagi mablag‘larni hozirgi miqdorga hisoblash uchun ularni diskontlash kerak bo‘ladi.

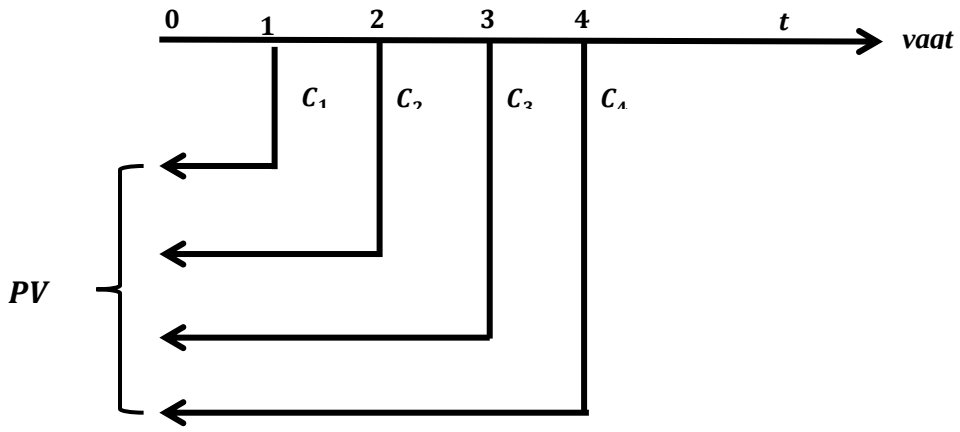
Misol. Faraz qilaylik, bizda 100 mln so‘m bo‘lib, uni 1 yilga tijorat bankiga qo‘yish tavsiya etiladi. Biz uchun pul o‘z vaqtida yo‘qligi tufayli yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan noqulayliklar uchun bizga 100 mln so‘m emas, balki 125 mln so‘mni o‘z vaqtida to‘lashni taklif etiladi. Boshqacha aytganda, bir yildan keyin 125 mlng so‘m va hozir 100 ming so‘m biz uchun teng. Shunda quyidagi ifodani yozish mumkin:

100 mln so‘m hozir = «DF» x 125 mln so‘m 1 yildan keyin

«*DF»* koeffitsiyenti (ingl. discount factor) - hozirgi kunda quyilayotgan (investitsiyalanayotgan) summa bilan bir yilda oladigan summa o‘rtasidagi mutanosiblik. Shunday qilib:

$$\boldsymbol{DF = \frac{100\ mln\ so'm\ hozir}{125\ mln\ so'm\ bir\ yildan\ so'ng} = 0,8}$$

Grafik usulda diskontlash tartibini 5.1.1-rasmda ko‘rsatilgan pul oqimlarining vaqt shkalasi ko‘rinishida tasvirlash mumkin.



6.1.1-rasm. Pul oqimlarini diskontlash

Diskontlash asosan investitsiyalar, kreditlar, loyihalarni baholash, biznes baholash va boshqa moliyaviy tahlillarda ishlatiladi. Diskontlashning asosiy vazifasi - kelajakda olingan daromadlarni hozirgi qiymatiga aylantirishdir. Bu orqali biz kelajakdagi foyda yoki xarajatlarning qanchalik qimmatliligini aniqlashimiz mumkin.

Diskontlash usullari. Diskontlashning ikki asosiy usuli mavjud:

a) boshqa stavka bo‘yicha diskontlash (Discounted at a fixed rate)

Bu usulda diskontlash stavkasi (ko‘pincha yillik stavka) belgilangan bir qiymatda qoladi. Bu ko‘pincha moliyaviy hisob-kitoblar va prognozlarda ishlatiladi.

b) dinamik diskontlash (Dynamic Discounting)

Bu usulda, diskontlash stavkasi vaqt o‘tishi bilan o‘zgaradi, ya’ni turli vaqtlardagi daromadlar yoki to‘lovlar uchun diskontlash stavkasi har xil bo‘lishi mumkin. Bu holdagi diskontlash quyidagi formuladan foydalanib hisoblanadi:

Diskontlash jarayonini amalga oshirish uchun asosiy formulalardan foydalaniladi.

Diskontlashning asosiy formulasi. Kelajakdagi mablag‘larni (Future Value, FV) hozirgi qiymatiga (Present Value, PV) aylantirish uchun quyidagi formuladan foydalanish mumkin:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n}, \qquad (6.1.1)$$

bu yerda, PV – hozirgi qiymat (Present Value);

FV – kelajakdagi qiymat (Future Value);

r – diskontlash stavkasi (interest rate);

n - vaqt davri (years, months va boshqa birliklarda).

Kelajak qiymatini hisoblash (Future Value). Agar ma’lum bir so‘mni kelajakda olish ko‘zda tutilsa, uning kelajakdagi qiymatini hisoblash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$\boldsymbol{FV = PV(1 + r)^n}, \qquad (6.1.2)$$

bunda, FV — kelajakda olinadigan qiymat (Future Value);

PV — hozirgi qiymat (Present Value);

r – diskontlash stavkasi;

n – vaqt davri.

Diskontlashdan amaliyotda investitsiyalarni baholashda, qarzlar va kreditlarni hisoblashda, aksiya va obligatsiyalarni baholashda hamda divident to‘lovlarida qo‘llaniladi.

Qarzlar va kreditlarni hisoblashda ham diskontlashdan foydalaniladi. Masalan, kelajakdagi to‘lovlar (o‘rta muddatli yoki uzoq muddatli) diskontlanib, ularning hozirgi qiymati aniqlanadi. Bu, kreditning qanday to‘lanishini va u bilan bog‘liq xavflarni baholashga yordam beradi.

Bir qator moliyaviy vositalar, masalan, aksiyalar va obligatsiyalarni baholashda diskontlash usullari qo‘llaniladi. Bu instrumentlarning kelajakdagi daromadlari (dividendlar, protsent to‘lovlari) diskontlanib, ularning hozirgi qiymati hisoblanadi.

Diskontlashning afzalliklari quyidagilar bilan izohlanadi:

- kelajakdagi foydani xaqiqatda baholash. Diskontlash, kelajakda olinadigan mablag‘larning voqeiy qiymatini hisobga olishga imkon beradi;
- riskni baholash. Diskontlash natijasida investorlar mavjud risklarni hisobga olishi mumkin.
- o‘zaro taqqoslash imkoniyati. Bu usul loyihalarni o‘zaro taqqoslash va ularning qiymatini baholash uchun foydali hisoblanadi.

Diskontlashning ijobiy tomonlari bilan birga, ularning ayrim kamchiliklari ham mavjud. Ular quyidagilardan iborat:

- stavkani tanlash muammosi. Diskontlash stavkasini belgilash ko‘pincha qiyin bo‘ladi, chunki u har xil iqtisodiy va bozor shartlariga bog‘liq;
- naqd pullar xavfi. Diskontlash natijalari vaqt o‘tishi bilan o‘zgarishi mumkin, shuning uchun kelajakdagi olingan pullar o‘zgarishi mumkin.

Diskontlash - bu iqtisodiyot va moliyada muhim asbob bo‘lib, kelajakdagi mablag‘larning hozirgi qiymatini aniqlashga yordam beradi. Bu jarayon investitsiyalar, loyihalar, qarzlar va boshqa moliyaviy tahlillarda keng qo‘llaniladi. Diskontlash orqali investitsiyalarning samaradorligini baholash va kelajakdagi mablag‘larning haqiqiy qadrini aniqlash imkoniga ega bo‘lamiz.

Diskontlash usullari investitsiya loyihalarining samaradorligini baholashda muhim ahamiyatga ega. Masalan, biznes loyihalarni baholashda kelajakdagi pul oqimi (Cash Flow) diskontlanadi va ularning hozirgi qiymati hisoblanadi. Bu, investitsiyalarning qaytishi va samaradorligini baholashga yordam beradi.

Kesh-flou (Cash Flow) – bu mablag‘lar kirimi va chiqimini, ya’ni pul mablag‘larining bir davr mobaynidagi harakatini ko‘rsatuvchi moliyaviy ko‘rsatkich. Kesh-flou kompaniyaning faoliyatidan olingan naqd pullar va shu pullardan chiqarilgan xarajatlarning ayrim ko‘rsatkichidir. U asosan kompaniyaning moliyaviy holatini baholashda muhim o‘rin tutadi, chunki kompaniyaning mablag‘lar bilan qanday ishlashini va pulning qaytishiga qodirligini ko‘rsatadi

Kesh-flouning asosiy turlari quyidagilardan iborat:

Operatsion kesh-flou (Operating Cash Flow - OCF) - bu kompaniyaning asosiy ishlab chiqarish faoliyatidan kelib chiqadigan naqd pullar miqdori. U, asosan, kompaniyaning tovarlar yoki xizmatlarini sotishdan olinadigan daromadlarni, ishlab chiqarish va faoliyat bilan bog‘liq xarajatlarni hisobga oladi. Operatsion kesh-flou kompaniyaning iqtisodiy samaradorligini, likvidligini va uning moliyaviy ahvolini aniqlash uchun muhim ko‘rsatkichdir.

Operatsion kesh-flou amaliy ahamiyati quyidagilar bilan belgilanadi:

- kompaniyaning barqarorligi. Operatsion kesh-flouning musbat qiymati, kompaniyaning asosiy faoliyatidan pul topayotganini ko‘rsatadi. Bu kompaniyaning barqarorligi va moliyaviy holatini mustahkamlashga yordam beradi.
- investitsiyalar uchun mablag‘. Agar kompaniyaning operatsion kesh-flou ijobiy bo‘lsa, u yangi investitsiyalar uchun resurslarga ega bo‘ladi. Bu, o‘z navbatida, kompaniyaning o‘sish imkoniyatlarini oshiradi.
- qarzlar va dividendlarni to‘lash qobiliyati. Operatsion kesh-flou kompaniyaga qarzlarini to‘lash va investorlarga dividendlar to‘lashda yordam beradi.
- har bir so‘mning haqiqiy qadri. Operatsion kesh-flou kompaniyaning pullarining qanchalik samarali ishlashini ko‘rsatadi. Agar kompaniyaning operatsion kesh-flou salbiy bo‘lsa, bu uning operatsiyalaridan mablag‘larni topishda qiyinchilikka duch kelganligini bildirishi mumkin.

Operatsion kesh-flou (OCF) hisoblashda, odatda, to‘g‘ridan-to‘g‘ri usul (Direct Method) va g‘oyaviy usul (Indirect Method) qo‘llaniladi. Har ikki usul ham kompaniyaning operatsiyalaridan olingan naqd pullarni hisobga oladi, lekin ularning hisobi farq qiladi.

To‘g‘ridan-to‘g‘ri usulda, kompaniyaning asosiy faoliyatidan kelib chiqadigan naqd pullar to‘g‘ridan-to‘g‘ri hisoblanadi. Bu usulda, asosiy xarajatlar (masalan, ish haqi, ishlab chiqarish xarajatlari) va olingan pullar (masalan, savdo daromadlari) aniqlanadi:

$$\boldsymbol{OCF = D_{np} - X_{np}}\ , \qquad (6.1.3.)$$

bu yerda, $\boldsymbol{D_{np}}$ – naqd pullardan olingan daromad;

$\boldsymbol{X_{np}}$ – naqd pullar bo‘yicha xarajatlar.

Bu usul, odatda moliyaviy hisob-kitoblarning yaxshi detallashgani va to‘liq bo‘lishiga mutahassislarga ko‘proq ma’qul keladi, lekin hisoblash qiyin bo‘lishi mumkin.

G‘oyaviy usulda, kompaniyaning operatsion kesh-flouini hisoblash uchun foyda (pribil) va moliyaviy, soliq yoki amortizatsiyaga bog‘liq bo‘lmagan omillardan (masalan, aktivlar bilan bog‘liq

o‘zgarishlar) foydalaniladi. G‘oyaviy usul qarzlar, amortizatsiya va boshqa buxgalteriya o‘zgarishlarini hisobga oladi:

$$\boldsymbol{OCF = OD - C - A + \theta}, \qquad (6.1.4)$$

bu yerda,

$\boldsymbol{OD}$ – opreatsion daromad, kompaniyaning har bir davrdagi umumiy daromadi, yoki yuzaga kelgan foydasi;

C – soliqlar, daromadlardan to‘lanadigan soliqlar hajmi;

$\boldsymbol{A}$–amortizatsiya, jismoniy aktivlar (masalan, bino, uskunalar) qadrining vaqt o‘tishi bilan yo‘qolishi. Amortizatsiya, amalda, naqd pul harakatlariga ta’sir qilmaydi, ammo buxgalteriyada natijalarga ta’sir qilishi mumkin;

$\boldsymbol{\theta}$ –aktiv va majburiyatlarning o‘zgarishi, aktivlar (masalan, debitorlar bo‘yicha hisoblar) yoki majburiyatlar (kreditorlar bo‘yicha hisoblar) orqali kesh-flou o‘zgarishlari. agar debitorlar ko‘paysa, demak, pulni kamroq olishadi, agar kreditorlar ko‘paysa, to‘lovlar keyingi vaqtga kechikishi mumkin.

Operatsion kesh-flouning musbat bo‘lishi kompaniyaning barqaror ishlashi, yuqori likvidlik va faoliyatni moliyalashtirish qobiliyatini ko‘rsatadi. Agar operatsion kesh-flou salbiy bo‘lsa, bu kompaniyaning operatsiyalaridan foyda olishda qiyinchiliklar bo‘lishi va pullik resurslar yetishmasligini ko‘rsatishi mumkin.

Operatsion kesh-flou – bu kompaniyaning asosiy faoliyatidan kelib chiqadigan naqd pullar, va u moliyaviy ko‘rsatkichlarni baholashda muhim ahamiyatga ega. Operatsion kesh-flouning yuqori bo‘lishi, kompaniyaning ishlab chiqarish va savdo faoliyatidan samarali daromad olishini ko‘rsatadi, shuningdek, qarzlar, dividendlar va boshqa moliyaviy majburiyatlarni bajarish uchun zarur bo‘lgan mablag‘ni ta’minlaydi.

6.2. Investitsion loyihalarning qiyosiy samaradorligi ko‘rsatkichlari

Mamlakatimizda iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirishning ustuvor yo‘nalishlaridan biri tadbirkorlikni jadal rivojlantirish orqali aholining bandligi va farovonligini oshirishdan iborat. Taraqqiy etgan mamlakatlarda tadbirkorlikni rivojlantirish jamiyatda ijtimoiy-iqtisodiy

barqarorlikka erishishning muhim omili ekanligi amaliyotda isbotlangan. O‘zbekistonda ham bozor iqtisodiyotiga o‘tish davrida ko‘p ukladli iqtisodiyotni yaratish, jamiyat ijtimoiy barqarorligining asosi hisoblanuvchi o‘rta mulkdorlar sinfini shakllantirish, raqobat muhitini vujudga keltirish va barqaror iqtisodiy o‘sishga erishishda muhim omil bo‘lib hisoblanadi. Bu O‘zekiston Republikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning 2017-yil 22-dekabrdagi Oliy Majlisga Murojaatnomasida ham o‘z aksini topgan: ”...faol tadbirkorlikni rivojlantirish e’tiborimiz markazida bo‘ladi. Bu sohani qo‘llab quvvatlash, biznes subyektlarini jadal va barqaror rivojlantirish yo‘lidagi to‘siq va g‘ovlarni bartaraf etish bo‘yicha zarur choralar ko‘riladi”.

Mamlakatimizda o‘tkazilayotgan islohotlar iqtisodiyotning barcha sohalarini, shu jumladan, xizmat ko‘rsatish sohasini rivojlantirishga zamin yaratayotgan bo‘lsada, tahlillarning ko‘rsatishicha, sohada tadbirkorlikni rivojlantirishda qator muammolar mavjud. Bu avvalo, xizmat ko‘rsatish subyektlarining bozor iqtisodiyoti qonunlari talablariga muvofiq o‘z faoliyatini tashkil eta olmaganligi va xo‘jalik yuritish samaradorligining pastligida namoyon bo‘lmoqda. Bu muammolarni hal etish sohada xususiy tadbirkorlikning roli va ulushini kengaytirishni ta’minlay oladigan qonunlarni yanada takomillashtirish, ichki imkoniyatlardan kelib chiqib, sohani rivojlantirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish, tadbirkorlik faolligini va samaradorligini baholash mezonlari va ko‘rsatkichlarini takomillashtirish, tadbirkorlik samaradorligini oshirishga ta’sir etuvchi omillarni va ularning faoliyat samaradorligini ifodalovchi ko‘rsatkichlar bo‘yicha chuqur ilmiy tadqiqotlarni amalga oshirishni taqozo etadi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida tadbirkorlik faoliyatini baholash mezonlariga bag‘ishlangan qator xorijlik va mamlakatimizdagi iqtisodchi olimlarning ilmiy ishlari mavjud. Tadbirkorlikning nazariy asoslari va ijtimoiy ahamiyati A.Smit, J.B.Sey, Dj.M.Keyns, Y.Shumpeter, A.V.Chayanov, K.A.Raitskiy, I.A.Juravleva, A.P.Kiselev kabi iqtisodchi olimlar tomonidan o‘rganilgan. Ular kichik biznes va

xususiy tadbirkorlik (KBXT) nazariyasini rivojlantirishga o‘z hissalarini qo‘shganlar. Mamlakatimiz olimlari tomonidan ham ushbu mavzu bo‘yicha qator ilmiy izlanishlar olib borildi. Xususan S.S.G‘ulomov, Y.A.Abdullayev, M.S.Qosimova, B.Xodiyev, A.Abdullayev, D.Suyunov, M.Q.Pardayev, S.K.Salayev, B.A.Abdukarimov, G.S.Sevlikyans kabilarning bu borada olib borgan tadqiqotlarini alohida ta’kidlab o‘tish lozim.

Bugungi kunda tadbirkorlikning rivojlanishi xududda yaratilgan shart-sharoitlarga va investitsion muhitga bog‘liq. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan iqtisodiyotni modernizazsiyalashning asosiy maqsadi ham ijobiy investitsion muhitni yaratish orqali tadbirkorlik subyektlariga ko‘proq investitsiyalarni jalb etishdan, ularning samaradorligini ta’minlashdan iborat.

Tadbirkorlik faoliyati samardorligi birinchi navbatda investitsion loyihalarning jozibadorligiga, sifatiga, undagi hisob-kitoblarning to‘g‘ri amalga oshirilganligiga bog‘liq.

Jozibadorlik. Ma’lumki tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirish uchun ma’lum miqdorda mablag‘lar bilan ta’minlanganlikka bog‘liq. Mablag‘lar manbai esa o‘ziniki ya’ni tadbirkorniki yoki bo‘lmasa boshqalarniki ya’ni investorniki bo‘lishi mumkin. Investordan esa mablag‘ni osonlikcha olib bo‘lmaydi. Shu maqsadda investorga taqdim qilinayotgan investitsion loyiha investorni o‘ziga ohangrabodek tortishi zarur. Loyihalarning jozibadorligi deganda ana shu xususiyat tushuniladi. Unga qanday erishish mumkin? Buning uchun avvalo loyiha chiroyli rasmiylashtirilgan bo‘lishi, bir qaraganda investorni loyihani hech bo‘lmasa bir qarashga undashi zarur. Loyihada o‘rtaga tashlangan masalaning tushunarli va ravon yoritilishi va hisob kitoblarning ishonchli taqdim etilishi loyihaning sifatini belgilab beradi.

Shu bilan birgalikda tadbirkorlikda ularning loyihalarini (biznes rejalarini) iqtisodiy jihatdan baholash bu loyihalarni amaliyotga tadbiq etish yoki etmaslik to‘g‘risida qaror qabul qilishga yordam beradi.

Investitsion loyihalarni hayotga tadbiq etishda avvola uning hayotiy sikllari o‘rganiladi va loyihaga iqtisodiy jihatdan baho beriladi.

Investitsiya loyihasini tanlash bo‘yicha boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun diskontlangan baholar asosida quyidagi ko‘rsatkichlardan foydalanish mumkin:

1. Sof diskontlangan daromad (SDD) yoki integral effekt;
2. Daromadlilik indeksi (ID);
3. Daromadlilikning ichki meyori (DIM);
4. Qoplanish muddati;
5. Ishtirokchilarning manfaatlarini yoki loyihaning o‘ziga xos xususiyatlarini aks ettiruvchi boshqa ko‘rsatkichlar.

Sof diskontlangan daromad quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\mathbf{SDD} = \sum_{t=0}^{T} (R_t - З_t) \frac{1}{(1+E)^t}, \qquad (6.2.1)$$

Bu yerda R_t – investitsion loyihani amalga oshirishdan keladigan tushum (natija), ming so‘mda.

$З_t$ – loyihani amalga oshirishda sarflanadigan xarajatlar, ming so‘mda.

E – diskontlash koeffitsiyenti.

Amaliyotda sof diskontlangan daromadni (SDD) aniqlash uchun modifikatsiyalangan formuladan foydalaniladi. Buning uchun $З_t$ tarkibidan kapital quyilmalarni chiqaramiz va ularni quyidagicha ifodalaymiz: $К_t$ – t-qadamdagi kapital quyil-malar; **К** – diskontlangan kapital quyilmalar, ya’ni:

$$K = \sum_{t=0}^{T} K_t \frac{1}{(1+E)^t}, \qquad (6.2.1)$$

Agar, kapital quyilmalar kirmagandagi xarajatlarni $З_t^*$ deb qobul qilsak, unda (5.1.15) formula quyidagi ko‘rinishni oladi:

$$\mathbf{SDD} = \sum_{t=0}^{T} (R_t - З_t^*) \frac{1}{(1+E)^t} - K, \qquad (6.2.2)$$

Loyihalarni iqtisodiy baholashdagi ikkinchi ko‘rsatkich bu daromadlilik indeksidir. **Daromadlilik indeksi** quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\mathbf{ID} = \frac{1}{К} \sum_{к=0}^{T} (R_t - З_t) \frac{1}{(1+E)^t}, \qquad (6.2.3)$$

Bunda K- moliyalashtiriladigan mablag‘ miqdori.

Loyihalarni iqtisodiy baholashning yana bir ko‘rsatkichi bu **daromadlilikning ichki meyoridir**. Bu ko‘rsatkich quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$\sum_{t=1}^{\mathrm{T}} \frac{(\boldsymbol{R_t - 3_t})}{(\mathbf{1} - \boldsymbol{E_n})^t} = \sum_{t=1}^{\boldsymbol{T}} \frac{\boldsymbol{K_t}}{(\mathbf{1} - \boldsymbol{E_n})^t}\,, \qquad (6.2.4)$$

Yuqoridagi ko‘rsatkichlar investitsion loyihalarni iqtisodiy baholashda muhim rol o‘ynaydi. Bu ko‘rsatkichlarning amaliy tadbiqini Samarqand shahridagi “APPOLON MED SERVICE” mas’uliyati cheklangan jamiyatning Samarqand shaxrida “Zamonaviy asbob – uskunalarni sotib olish orqali tibbiy markaz tashkil etish” bo‘yicha tuzilgan loyihasi misolida ko‘rib chiqamiz. Loyihaning maqsadi aholiga sifatli tibbiy xizmat ko‘rsatishdan iborat. Hisoblashlar uchun quyida **6.2.2-jadvalda** keltirilgan investitsion loyiha ko‘rsatkichlaridan foydalanamiz.

5.2.2-jadval

Samarqand shaxridagi “APPOLON MED SERVICE” mas’uliyati cheklangan jamiyatning Samarqand shaxrida “Zamonaviy asbob – uskunalarni sotib olish orqali tibbiy markaz tashkil etish” bo‘yicha investitsion loyihasining asosiy ko‘rsatkichlari

T.№	Ko‘rsatkichlar nomi	O‘lchov birligi	Hisoblash formulasi	Miqdori
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Tibbiy xizmat ko‘rsatish markazi	son	OOO “APPOLON MED SERVICE”	1
2.	Loyihaning umumiy investitsion qiymati	Yevro	**IS**	1998311
3.	Sarflanadigan xususiy mablag‘	Yevro	**Sc**	498311,0
4.	Olinadigan kredit summasi, yillik	Yevro	**Kr**	1500000,0
5.	Tibbiy xizmat ko‘rsatishdan tushadigan umumiy tushum, uch yilda	Yevro	Tibbiy xizmat turlari bo‘yicha (Rt)	4223183,0
	shu jumladan: 1-yilda	Yevro	**R1**	1059936,0
	2-yilda	Yevro	**R2**	1126182,4
	3-yilda	Yevro	**R3**	1192428,0
6.	Tibbiy xizmat ko‘rsatishdagi xarajatlar, uch yilda	Yevro	Tibbiy xizmat turlari bo‘yicha (Zt)	2341119
	shu jumladan: 1-yilda	Yevro	**Z1**	815676
	2-yilda	Yevro	**Z2**	769304
	3-yilda	Yevro	**Z3**	756139

7.	Olinadigan foyda, jami uch yilda	Yevro	**F = Rt - Zt**	1882064,0
	shu jumladan: 1-yilda	Yevro		244260,0
	2-yilda	Yevro		256878,4
	3-yilda	Yevro		436289,0
8.	To‘lanadigan umumiy soliq miqdori jami uch yilda	Yevro	N	106139
	shu jumladan: 1-yilda	Yevro	N1	-
	2-yilda	Yevro	N2	-
	3-yilda	Yevro	N3	106139
9.	Sof foyda jami uch yilda	Yevro	**B = F - N**	831288,0
	shu jumladan:1-yilda	Yevro		244260,0
	2-yilda	Yevro		256878,0
	3-yilda	Yevro		330150,0
10.	Iqtisodiy rentabellik darajasi o‘rtacha uch yilda	Yevro	**IR=(B/ Zt)*100**	35,5
	shu jumladan: 1-yilda	Yevro		29,9
	2-yilda	Yevro		33,4
	3-yilda	Yevro		43,7

Barcha hisoblashlarni **6.2.2-jadval** yordamida amalga oshiramiz. Bunda diskontlash koeffitsiyentini 10 % ga teng deb olamiz. Jadvalda

amalga oshirilgan hisob kitoblar shuni ko‘rsatadiki, loyiha bo‘yicha sof diskontlangan daromad 944058,9 yevroga teng ekan.

Navbatdagi masala loyihaning ichki meyoriy daromadliligini aniqlashdan iborat. Bunda

$$\sum_{t=1}^{3}(\boldsymbol{Rt}-3\boldsymbol{t})\frac{\mathbf{1}}{(\mathbf{1}+\mathbf{0},\mathbf{1})^{\mathbf{3}}}=1882064{,}0\times 0{,}751315$$

$$=1414022{,}91\ \text{евро}$$

U holda ichki meyoriy daromadlilik (ID) quyidagiga teng bo‘ladi:

$$\mathbf{ID}=\frac{1}{1998311}\times 1414022{,}91=0{,}71$$

Hisob kitoblar natijasi qaralayotgan loyihaning samarali ekanligini ko‘rsatadi. Ichki meyoriy daromadlilik ko‘rsatkichi yordamida loyihaning daromadliligi taqqoslanadi. Agar ichki meyoriy daromadlilik ko‘rsatkichi talab qilinayotgan daromaddan katta bo‘lsa loyihaning qabul qilinishi maqadga muvofiq, aks holda esa loyiha qabul qilinmaydi.

Investitsion loyihalarni yuqorida keltirilgan usullar yordamida iqtisodiy baholash loyihalarning qanchalik samarali ekanligini aniqlab, uni qabul qilish yoki qilmaslik to‘g‘risida qaror qabul qilishda muhim rol o‘ynaydi.

6.3. Investitsiya qarorlarini qabul qilishning eng tipik variantlari

Investitsiya loyihalarining samaradorligini baholashda quyidagi asosiy omillarni e’tiborga olish zarur:

1. Loyihani moliyalashtirish uchun zarur mablag‘lar miqdori: loyiha uchun talab qilinadigan sarmoya miqdorini aniqlash, xarajatlarni rejalashtirish va moliyalashtirish manbalari samaradorligini baholash.

2. Pul mablag‘lari oqimining vaqtdagi intensivligi: investitsiya kirim-chiqimlarining vaqt mobaynida qanday o‘zgarishini o‘rganish, ya’ni pul oqimi dinamikasiga bog‘liq foyda va xarajatlarni hisobga olish.

3. Loyihani amalga oshirish muddatlari: loyiha qanday muddatda tugallanishini baholash, chunki bu muddat ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish yoki natijalarni olish vaqtiga ta’sir qiladi.

4. Investitsion loyihalardan foydalanish muddatlari: loyiha boshlanganidan keyin uning qaysi muddatlar mobaynida daromad olib kelishini aniqlash.

5. Loyihaga kiritilgan texnologik uskunaning standart xizmat muddati: texnologik uskunalarning xizmat muddatini hisobga olish, chunki bu muddat texnik xizmat ko‘rsatish, kapital ta’mirlash yoki yangilash kabi xarajatlarni talab qilishi mumkin.

6. Loyihaga kiritilgan texnologik uskunalardan foydalanish istiqbollari: uskunalarning ishonchliligi va uning foydalanish istiqbollari, ya’ni yangi texnologiyalar bilan almashtirish zarurati yoki daromadni oshirish imkoniyatlari.

7. Texnologik jihozlardan meyoriy muddatlardan tashqari foydalanish istiqbollari: uskunalar meyoriy muddatdan ko‘proq foydalanilsa, uning daromad keltirish yoki xarajatlarni oshirish xavfi qanday bo‘lishini baholash.

8. Investitsiya xavfining yo‘qligi yoki mavjudligi: loyihaga tegishli tavakkalchiliklarni aniqlash va ularni kamaytirish choralarini ishlab chiqish. Xavflar daromadlar kamayishi yoki loyiha qo‘shimcha xarajatlar talab qilish ehtimoliga ta’sir ko‘rsatadi.

9. Foydalaniladigan amortizatsiya va soliqqa tortish tizimi: amortizatsiya va soliq to‘lash mexanizmi loyiha samaradorligiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir qiladi, shuningdek, amortizatsiya masalalari mablag‘larning qayta taqsimlanishini aniqlaydi.

10. Moliyalashtirish manbalari va shartlari: loyihaga sarmoya kiritish uchun mablag‘lar turli manbalardan jalb qilinishi mumkin, va har bir manbaning shartlari daromadga yoki xarajatlarga ta’sir qiladi.

11. Integral iqtisodiy samara: umumiy iqtisodiy foyda ko‘rsatkichi, u kirim-chiqimlar, daromadlar, xarajatlar va boshqa elementlarning ta’sirini baholaydi.

12. Annuitet: umumiy annuitet to‘lovlari, ya’ni doimiy yoki davriy to‘lovlar, loyiha samaradorligiga ta’sir qiladi. Bu ko‘rsatkich loyiha davomidagi to‘lovlarni baholashda qo‘llaniladi.

13. SDD (sof diskontlangan daromad), DIM (daromadning ichki meyori), ID (investitsiya daromadligi) va xarajatlarni qoplash muddati: loyihaning umumiy samaradorligini ko‘rsatuvchi ko‘rsatkichlar, ular orqali loyihaning qachon va qanday daromad olib kelishini aniqlash mumkin.

Ushbu omillar har biri loyihaning umumiy samaradorligiga turlicha ta’sir ko‘rsatadi. Ular asosida aniq va samarali qarorlar qabul qilish uchun loyihaning to‘liq moliyaviy tahlili amalga oshiriladi.

Investitsiya loyihalarining samaradorligini baholashda xorijiy va mahalliy tajriba ko‘rsatganidek, dinamik usullardan foydalanishda turli omillar ko‘plab holat va kombinatsiyalarda uchrashi mumkin. Har bir omil tegishli qarorlarni qabul qilish uchun o‘ziga xos yondashuv va yechimni talab etadi.

Investitsiya loyihalarining qiyosiy samaradorligini aniq va aniqlashtirilgan tavsiflar asosida baholash uchun barcha ta’sir qiluvchi omillarni to‘g‘ri aniqlash, tahlil qilish, shuningdek, ularning mumkin bo‘lgan kombinatsiyalarini hisobga olish zarur. Shuning uchun ushbu bandda eng tipik qaror qabul qilish holatlarini qisqacha tavsiflash bilan cheklanish lozim bo‘ldi.

Loyihalar samaradorligini tahlil qilishda turli ssenariylar yuzaga kelishi mumkin. Investitsiyadan foydalanish davri uchun integral iqtisodiy samarani aniqlash quyidagi holatlarda amalga oshiriladi:

1. Integral iqtisodiy samaraning shakllanish sharoiti:

а) $\mathbf{T = T_{см}}$**,** Loyihadan foydalanish muddati (**T**) asosiy texnologik uskunalar, bino va inshootlarning standart xizmat muddatiga (T_{sm}) teng bo‘lgan holatda.

б) $\mathbf{T < T_{см}}$, Loyihadan foydalanish muddati (**T**) asosiy uskunalarning standart xizmat muddatidan ($\mathbf{T_{см}}$) kam bo‘lgan holatda.

Bu yerda, **T** - loyihadan foydalanish uchun rejalashtirilgan muddat; $\mathbf{T_{см}}$ - asosiy texnologik uskunalar, bino va inshootlarning standart xizmat muddati.

(a) holatida: integral iqtisodiy samarani aniqlash uchun, **T = Tsm** vaqt oralig‘i davomida tarqatilgan, bir xil bo‘lmagan $\mathbf{K_t}$ investitsiyalar hajmi va ushbu vaqt mobaynidagi bir xil bo‘lmagan $\mathbf{R_t}$ natijalar hamda $\mathbf{Z_t}$ xarajatlar bo‘yicha (5.1.15) formuladan foydalaniladi. Agar sarmoyalar t=0 davrida bir marta kiritilsa va **T** davomida barqaror $\mathbf{R_t}$ natijalar va $\mathbf{Z_t}$ xarajatlar mavjud bo‘lsa, (5.1.17) formula qo‘llaniladi.

Bu holatlar loyihaning moliyaviy samaradorligini baholashda turli ssenariylar bo‘yicha investitsiya natijalarini hisoblashga yordam beradi.

(b) holatida, agar loyihadan foydalanish muddati t = T bo‘lgan vaqtda obyektlar – ya’ni jihozlar, binolar va inshootlar kelajakda qanday ishlatilishi aniq bo‘lishi kerak. Bu obyektlar kelajakda ishlatilmasa yoki sotilmasa, qoldiq qiymatlari yo‘qolgan deb hisoblanadi va bu holda (5.1.15) yoki (5.1.17) formulalari orqali integral iqtisodiy samara aniqlanadi. Agar obyektlardan kelajakda yanada foydalanish yoki ularni qoldiq (yoki boshqa) qiymatda sotish imkoniyati bo‘lsa, u holda integral iqtisodiy samara quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$\boldsymbol{I_{\text{инт}} = SDD = \sum_{t=0}^{T} (R_t - 3_t) \frac{1}{(1+E)^t} + I_q \frac{1}{(1+E)^T}}\ , \qquad (6.3.1)$$

bu yerda, $\boldsymbol{I_q}$ - bu T vaqtidagi obyektlarning qiymatini, uning qoldiq qiymatida yoki realizatsiya qilinadigan qiymatida baholashdir.

2. Maksimal integral iqtisodiy samara mezoniga ko‘ra eng yaxshi loyiha variantini tanlash quyidagi holatlarda amalga oshiriladi:

a) barcha loyihalarning amal qilish muddati va kapital qo‘yilmalar hajmi bir xil. Loyihalarning boshlanish va tugash sanalarini hamda moliyalashtirish miqdorini hisobga olgan holda (5.1.15) yoki (5.1.17) formulalar orqali integral iqtisodiy samara hisoblanadi. Natijada har bir loyiha uchun SDD (sof diskontlangan daromad) aniqlanib, maksimal SDD qiymatiga ega loyiha eng yaxshi variant sifatida tanlanadi;

b) loyihalarning amal qilish muddatlari turlicha, ammo kapital qo‘yilmalar bir xil. Bu holda eng katta integral iqtisodiy samaraga ega bo‘lgan loyiha eng yaxshi deb qabul qilinishi mumkin. Loyihalarning

mutlaq eng samarali variantini aniqlash uchun integral iqtisodiy samaraning annuiteti (ya’ni, yillik o‘rtacha samara) quyidagi formula (63.2) bo‘yicha hisoblanadi:

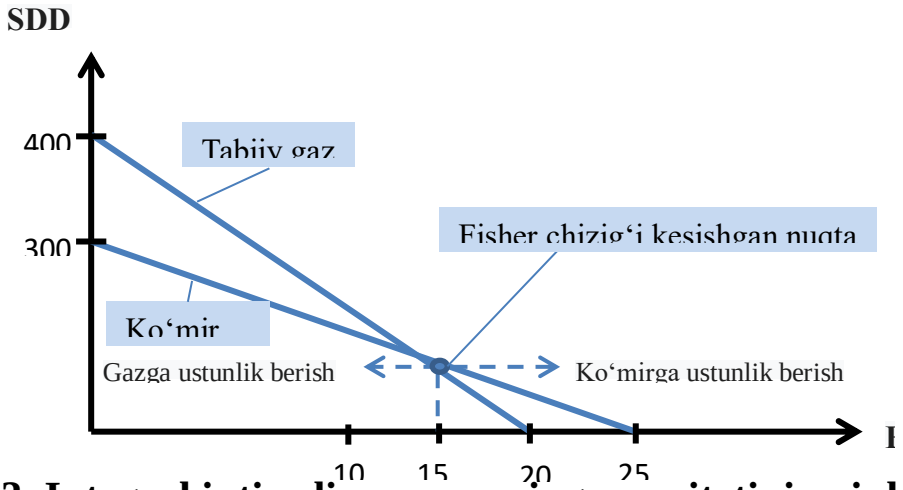
$$\boldsymbol{A = SDD\,\frac{E(1+E)^T}{(1+E)^T-1}}, \qquad (6.3.2)$$

Agar maksimal annuitet eng katta integral iqtisodiy samaraga ega loyihaga mos kelsa, bu loyiha eng afzal variant sifatida tanlanishi mumkin. Agar maksimal annuitet boshqa loyihaga mos kelsa, qaror qabul qiluvchi uzoqroq T davridagi maksimal integral iqtisodiy samara yoki qisqaroq T davridagi maksimal annuitetli loyihani afzal ko‘rishi mumkin.

c) loyihalarning amal qilish muddatlari ham, kapital qo‘yilmalari ham turlicha. Eng afzal variant — eng kam T davri va eng kam miqdordagi kapital qo‘yilmaga ega bo‘lgan va eng katta integral iqtisodiy samara beruvchi loyiha. Agar bu sharoitlar mavjud bo‘lmasa, eng yaxshi variantni aniqlash uchun qo‘shimcha mezonlardan foydalanish zarur bo‘ladi.

d) holatda loyiha variantini tanlash SDD ni hisoblashda YE daromadlilikning qanday darajasi qabul qilinishiga ham bog‘liq.

Yuqoridagiga misol keltirish uchun, biz 6.3.1-rasmda qozonxonaning tahlil qilinadigan loyihalar kesishish nuqtasini ko‘rsatamiz (iqtisodiy adabiyotlarda bu nuqta, odatda, investitsiya hisob-kitoblarning bu jihatini tahlil qilgan mashhur iqtisodchi Irving Fisher nomi bilan Fisher kesishmasi deyiladi), unda har ikki investitsiya imkoniyatlari bir xil SDD ga ega. Agar diskont stavkasi (istalgan foyda darajasi) kesishish nuqtasidan past bo‘lsa, tabiiy gazdan foydalanish varianti afzalroq. Aksincha, foyda darajasi kesishish nuqtasidan katta bo‘lganda (uning o‘ng tomonida) ko‘mirdan foydalanish varianti samarali bo‘ladi.



3. Integral iqtisodiy samaraning annuitetini aniqlash:

a) T = Tcm bo‘lganda;

b) T < Tcm bo‘lganda;

c) bir xil miqdorda yillik iqtisodiy samara bilan;

d) har xil miqdorda yillik iqtisodiy samara bilan.

(a), (b) va (c) holatlarda integral iqtisodiy samaraning annuiteti (A) ni (5.1.22) formula bilan aniqlanadi:

$$\boldsymbol{A = SDD\frac{E(1+E)^T}{(1+E)^T-1}}, \qquad (6.3.3)$$

(c) holatda T < Tsl uchun quyidagi formulani qo‘llash mumkin:

$$\boldsymbol{A = \sum_{t=0}^{T}(R_t - 3_t) - \frac{E(1+E)^T}{(1+E)^T-1}I + \frac{E(1+E)^T}{(1+E)^T-1}I_{qoldiq}}, \quad (6.3.4)$$

bu yerda Z, R umumiy xarajatlar va natijalar; I - investitsiyalarning umumiy summasi; $\boldsymbol{I_{qoldiq}}$ – loyihaga kiritilgan obyektlarning qoldiq qiymati.

4. Integral iqtisodiy samaraning maksimal annuiteti mezoniga ko‘ra eng yaxshi variantni tanlash:

a) bir xil T va bir xil hajmdagi kapital qo‘yilmalar bilan;

b) turli T va kapital qo‘yilmalarning bir xil hajmlarida;

c) kapital qo‘yilmalarning turli T va turli hajmlarida.

(a) holatda integral iqtisodiy samaraning maksimal annuitetiga mos keladigan loyiha mutlaqo eng yaxshi deb hisoblanadi, shuning

uchun kapital qo‘yilmalar variantini tanlashda aniq qaror qabul qilish mumkin bo‘ladi.

O‘xshash vaziyat (b) holatda ham kuzatiladi, ya’ni minimal annuitet maksimal amal qilish muddati (T) bo‘lgan loyihaga to‘g‘ri kelsa. Agar maksimal annuitet minimal amal qilish muddatiga ega loyihaga mos kelsa, loyihaning samaradorligini baholash uchun qo‘shimcha ravishda integral iqtisodiy samara mezonidan foydalanish zarur bo‘ladi. Shu tariqa, eng yaxshi loyiha sifatida maksimal annuitet va eng katta integral iqtisodiy samaraga ega loyiha tanlanadi.

(c) holatda, ayrim istisnolarni inobatga olgan holda, aniq eng yaxshi loyiha mavjud emas. Shu sababli, tanlovni amalga oshirish uchun qo‘shimcha mezonlardan foydalangan holda keng qamrovli tahlil o‘tkazish lozim.

Tahlil qilingan loyihalar bir xil foydali natija bergan, lekin har xil kamaytirilgan xarajatlarga ega bo‘lgan hollarda loyihalarni kamaytirilgan xarajatlarning minimumi mezoni bo‘yicha taqqoslash mumkin.

Bundan tashqari, loyihaga investitsiya kiritish yoki ma’lum bir loyihalar majmuasidan eng yaxshisini tanlash haqida qaror qabul qilishda yechim topish zarur bo‘lgan bir qator omillar mavjud. Shu sababli, har qanday investitsiya loyihasining ishlab chiquvchisi yoki tahlilchisi tanlangan samaradorlik mezoniga asoslangan holda afzal loyihalarni tanlashda hisob-kitoblar asosini tashkil etuvchi taxminlar va cheklovlarning to‘g‘riligiga ahamiyat berishi kerak. Investor uchun jozibador yechimga erishish maqsadida barcha omillarni va ularning o‘zaro aloqalarini inobatga olgan holda norasmiy (ekspert) tartiblarga alohida e’tibor qaratish muhimdir.

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Investitsiyalar samaradorligini baholash deganda nimani tushunasiz?
2. Diskont nima?
3. Diskontlashtirishdan qanday holatlarda foydalaniladi va uning qanday usullari mavjud?
4. Diskontlash stavkasi nima?
5. Operatsion kesh-flou nima va qanday usullar orqali hisoblanadi?
6. Diskontlashning afzalliklari va kamchiliklari nimalardan iborat?
7. Kelajak qiymatini hisoblash qanday amalga oshiriladi?
8. Sof diskontlangan daromad nima va u qanday aniqlanadi?
9. Daromadlilik indeksini hisoblash uslubini tushuntiring?
10. Daromadlilikning ichki meyori qanday hisoblanadi?
11. Qoplanish muddati nima?
12. Investitsiya lohiyalari samaradorligini baholashda qanday omillarni e’tiborga olish lozim?
13. Samara va samaradorlik tushunchalarini izohlang.
14. Integral iqtisodiy samara nima va u qanday aniqlanadi?
15. Investitsion qarorlarni qabul qilishda qanday omillarni hisobga olish lozim ekanligini izohlang.

VII BOB. INVESTITSIYALARNING TIJORAT, BYUDJET VA IQTISODIY SAMARADORLIGI

7.1. Investitsiyalarning tijorat samaradorligi.
7.2. Investitsiyalarning byudjet samaradorligi.
7.3. Investitsiyalarning iqtisodiy samaradorligi.

Asosiy tayanch iboralar: investitsiya, tijoriy faoliyat, tijoriy samaradorlik, tijorat loyihalari, korxona byudjeti, byudjet samaradorligi, iqtisodiy samaradorlik, investitsiya xarajatlari, mahsulot va xizmatlarning raqobatbardoshligi, sof qiymat, bozor reaksiyasi, daromad, investitsiya hajmi, xalq xo‘jaligi samaradorligi, investitsiyalar samaradorligi.

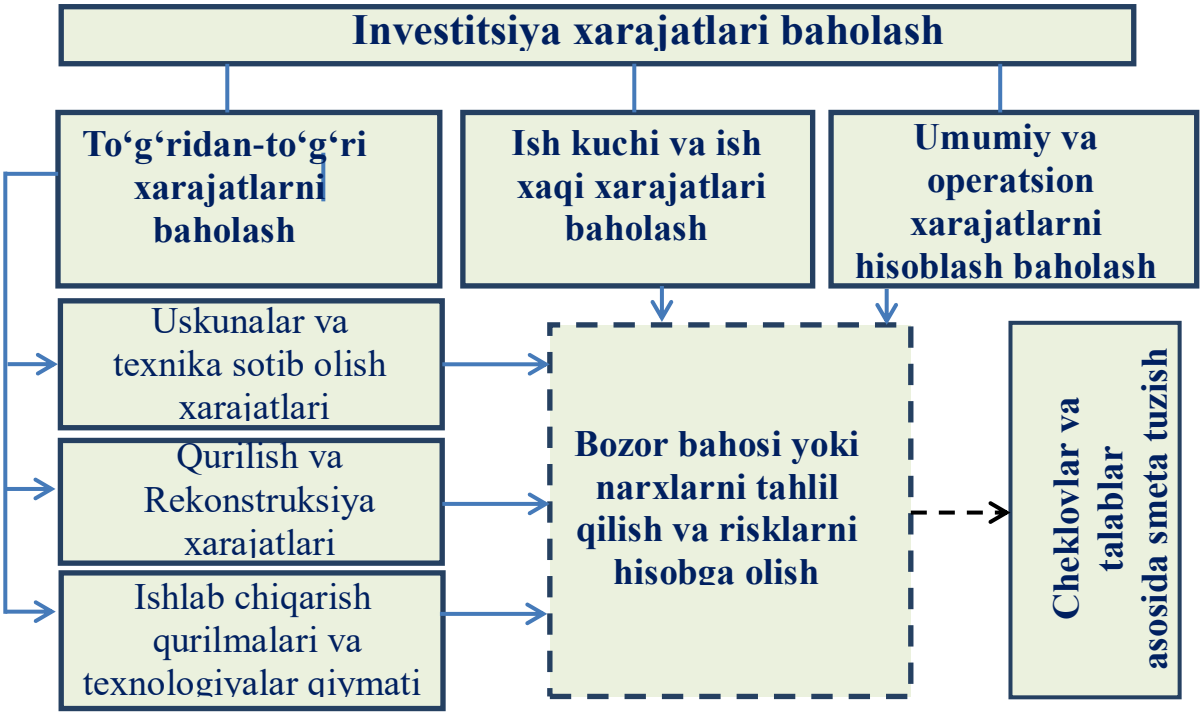
7.1. Investitsiyalarning tijorat samaradorligi

Investitsiya loyihalari orqali korxonalar o‘z resurslarini optimal joylashtirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga intiladilar. Loyihalarning tijorat investor tomonidan sarmoya kiritish natijasida olinadigan daromadlar bilan sarmoyalar hajmining o‘zaro nisbatini belgilaydi. Masalan, tijorat samaradorligi yuqori bo‘lgan loyihalar o‘z sarmoyalarini tezroq qoplaydi va daromad olish muddatini qisqartiradi, bu esa sarmoyadorlarning qiziqishini oshiradi.

Investitsiyalarning tijorat samaradorligini baholash, sarmoyadorlar va kompaniyalar uchun loyihaning kelgusi daromadlarini va moliyaviy foydaliligini aniqlashda muhim jarayon hisoblanadi. Bu baholash asosan quyidagi mezonlar va qadamlar orqali amalga oshiriladi: investitsiya xarajatlarini aniqlash; kelgusi daromadlarni baholash; kapitalning rentabelligi (ROI) ni hisoblash; sof joriy qiymatni (NPV) aniqlash; Daromadning ichki me’yori (IRR) tahlili; Qoplanish muddatini hisoblash (Payback Period); Risk va noaniqliklarni tahlil qilish; Kesh-flou (Cash Flow) prognozlarini tahlil qilish. Quyida bu mezonlarning xususiyatlariga alohida-alohida to‘xtalamiz.

1. Investitsiya xarajatlarini aniqlash. Loyihani amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan umumiy sarmoya miqdori va turlari aniqlanadi. Bu bosqichda tuzilmalar, uskunalar, texnologiya va ish kuchi xarajatlari hisobga olinadi.

Investitsiya xarajatlarini aniqlash usuli, loyihani amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan barcha xarajatlarni hisobga olishga asoslanadi. Bu jarayon sarmoyador yoki kompaniya uchun kelgusi daromadlar va xarajatlarni to‘g‘ri baholashga yordam beradi. Investitsiya xarajatlarini baholash ketma ketligi **7.1.1-rasmda** keltirilgan sxema asosida amalga oshiriladi.



7.1.1-rasm. Investitsiya xarajatlarini baholash ketma-ketligi

❖ **To‘g‘ridan-to‘g‘ri xarajatlarni baholash:** Bu usul loyihani amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan to‘g‘ridan-to‘g‘ri xarajatlarning, ya’ni aktivlarning narxini aniqlashdan iborat. Bularga quyidagilar kiradi:

- uskunalar va texnika sotib olish xarajatlari;
- qurilish va rekonstruksiya xarajatlari;
- ishlab chiqarish qurilmalari va texnologiyalar qiymati.

❖ **Ish kuchi va ish xaqi xarajatlari:** loyihani amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan xodimlar soni va ularning ish haqini hisoblash. Bu usulda loyihadagi barcha vazifalarni bajaruvchi mutaxassislar va ishchilarga to‘lanadigan maosh va boshqa ijtimoiy foydalarni aniqlash muhimdir.

❖ **Umumiy va operatsion xarajatlarini hisoblash:** Loyihani boshqarish va ishni bajarish jarayonida ketadigan ma’muriy va boshqa xarajatlar. Bu xarajatlar loyihani qo‘llab-quvvatlash, offis yoki boshqaruvdagi sarflar, elektr energiyasi va resurslar qiymatini o‘z ichiga oladi

❖ **Bozor bahosi yoki narxlarni tahlil qilish:** Ushbu usul bozordan sotib olinadigan tovar va xizmatlarning narxlarini tahlil qilishga asoslanadi. Masalan, qurilish materiallari, uskuna va uskunalarning bozordagi o‘rtacha narxi aniqlanadi.

❖ **Har xil xavflarni hisobga olish:** Investitsiya xarajatlari prognoz qilinganda xavflarni baholash ham muhim hisoblanadi. Risklarni hisobga olish uchun bufer yoki qo‘shimcha sarmoya ajratiladi. Bunday xarajatlar noaniqliklar va xavfli omillarni qoplash maqsadida qo‘shiladi.

❖ **Cheklovlar va talablar asosida smeta tuzish:** Loyiha smetasi tuzilib, uni amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan sarmoyalar va majburiy xarajatlar baholanadi. Buning uchun yuqoridagi barcha xarajatlar umumiy smetaga kiritiladi.

Agar investitsiya xalqaro loyihalarga bog‘liq bo‘lsa, valyuta kursi va narxlar o‘zgarishlarini hisobga olish kerak bo‘ladi. Buning uchun ayirboshlash kursi va inflyatsiya darajasi ko‘rib chiqiladi.

Investitsiya xarajatlarini aniqlashda yuqoridagi usullardan kompleks foydalanish sarmoyaning aniq prognoz qilinishini ta’minlaydi va uning foydaliligi to‘g‘risida to‘liq ma’lumot beradi.

2. Kelgusi daromadlarni baholash. Loyiha amalga oshirilishi natijasida kutiladigan daromad va foyda miqdorlari prognoz qilinadi. Bunda bozor tahlili va talab prognozi asosiy ahamiyatga ega bo‘ladi.

Kelgusi daromadlarni baholash – bu investitsiya loyihasining foydaliligini va samaradorligini baholash jarayonida muhim bosqich hisoblanadi. Bu jarayonda sarmoyadan kutiladigan daromadlar haqida ilg‘or prognozlar tuziladi. Kelgusi daromadlarni aniq va xolis baholash loyihaning haqiqiy moliyaviy samaradorligini to‘g‘ri hisoblashga yordam beradi. Bunda quyidagi usul va qadamlar qo‘llaniladi (5.2.1-jadval):

5.2.1-jadval

Kelgusi daromadlarni baholash usullari va qadamlari

Baholash tartibi	Baholash usullari	Baholash usullarining mohiyati
1-qadam	**Bozor tahlili va talabni prognozlashi**	Kelgusi daromadlarni aniqlashda bozordagi talab va taklifni baholash muhim. Tovar yoki xizmatlar bo‘yicha talab prognozlari bozor sharoitlariga asoslangan holda aniqlanadi, bu esa kelgusi daromadni yuqori aniqlik bilan prognoz qilishga yordam beradi
2-qadam	**Daromad oqimlarini belgilash**	Loyiha davomida turli vaqtlarda olinadigan daromad oqimlari aniqlanadi. Bu jarayonda har bir bosqichdagi kirim-chiqimlar hisobga olinadi va daromadlar
3-qadam	**Sotuv narxlarini prognoz qilish**	Loyihadan olinadigan tovar yoki xizmatlarning kelgusi narxini aniqlash kerak. Sotuv narxlari bozor tendensiyalari, inflyatsiya va sohaga ta’sir etuvchi omillar asosida prognoz qilinadi. qanday usullar orqali kelib tushishi aniqlanadi
4-qadam	**Xaridorlar segmentini aniqlash**	Kelgusi daromadlarning miqdori, asosan, loyiha mahsulotlari yoki xizmatlarining asosiy xaridorlar segmentiga bog‘liq. Ularni aniqlash va har bir segment uchun ehtimoliy xarid hajmini baholash muhimdir.
5-qadam	**Mavjud va yangi bozorlar tahlili**	Agar loyiha yangi bozorlarga yo‘naltirilgan bo‘lsa, bu bozorlardagi talab, raqobat va imkoniyatlar baholanadi. Bu kelgusi daromadni prognoz qilishda asosiy omillardan biri hisoblanadi
6-qadam	**Tarixiy ma’lumotlar-dan foydalanish**	Agar mavjud loyiha yoki mahsulotlar bo‘lsa, ularning o‘tmishdagi sotuv va daromadlari asosida kelgusi daromadlar prognoz qilinadi. Tarixiy ma’lu-motlar kelgusi prognozlarning aniqligini oshirishga yordam beradi.
7-qadam	**Inflyatsiya va xavf omillarini hisobga olish:**	Kelgusi daromadlarni baholashda iqtisodiy o‘zgarishlar va xavflar ham inobatga olinadi. Inflyatsiya darajasi, valyuta kurslari o‘zgarishi va turli iqtisodiy xavflar prognoz qilingan daromadlarga ta’sir ko‘rsatishi mumkin
8-qadam	**Ssenariy tahlili**	Loyihaning har xil ehtimoliy ssenariylari bo‘yicha daromad prognozlari tuziladi. Optimistik, realistik va pessimistik ssenariylar asosida daromadlar prognoz qilinib, har bir ssenariyning ta’siri baholanadi

Ushbu usullardan kompleks foydalanish orqali kelgusi daromadlarni aniq va ishonchli baholash mumkin. Bu, o‘z navbatida, loyihaning tijorat samaradorligini ham aniq hisoblash imkonini beradi.

3. Kapitalning rentabelligi (ROI) hisoblash. Kapitalning rentabelligi (ROI) investitsiyadan olinadigan daromadning sarmoyaga nisbatan qanchalik samarali ekanini ko‘rsatuvchi muhim ko‘rsatkichdir. ROI ko‘rsatkichini hisoblash uchun sarmoya orqali qo‘lga kiritilgan

foydani aniqlab, uni kiritilgan sarmoya summasiga bo‘lish lozim. Ushbu ko‘rsatkich loyihaning moliyaviy foydaliligini baholashda qo‘llaniladi. Kapital rentabelligi (ROI) quyidagicha aniqlanadi:

$$ROI = \frac{Sof\ foyda}{Kiritilgan\ sarmoya} \times 100, \qquad (7.1.1)$$

bu yerda:

Sof foyda – investitsiyadan olinadigan umumiy daromaddan xarajatlarni chiqarib tashlangan holdagi sof daromad.

Kiritilgan sarmoya – loyihani amalga oshirish uchun sarflangan umumiy mablag‘.

Misol:

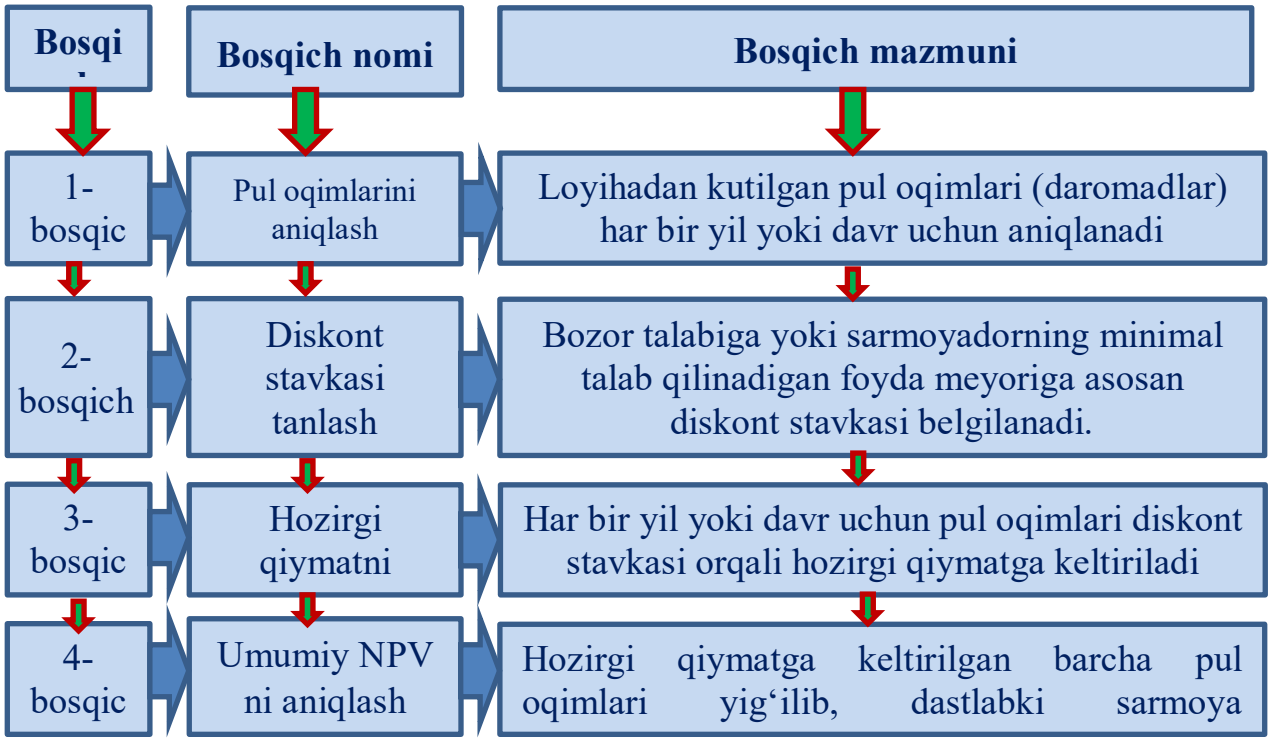
Faraz qilaylik, kompaniya bir loyihaga $10,000 sarmoya kiritdi va loyiha natijasida $15,000 daromad oldi. Daromaddan keyingi xarajatlarni chiqarib tashlaganda, umumiy sof foyda $5,000 ni tashkil qildi.

$$ROI = \frac{5000}{10000} \times 100 = 50\%$$

Bu misolda ROI 50% bo‘lib, bu sarmoyaning har bir $1 uchun $0.50 foyda keltirganini anglatadi.

ROI ko‘rsatkichi sarmoyadan olinadigan daromadning nisbatiy darajasini baholash imkonini beradi. Bu ko‘rsatkich yuqori bo‘lsa, sarmoyaning foydaliligi yuqori hisoblanadi, ya’ni sarmoya kiritish maqsadga muvofiqdir. ROI, shuningdek, turli loyihalarni bir-biri bilan taqqoslashda ham qo‘llaniladi – qaysi loyiha yuqori ROI ko‘rsatkichiga ega bo‘lsa, uni tanlash manfaatliroq bo‘ladi.

4. Sof joriy qiymat (NPV)ni aniqlash: NPV ko‘rsatkichi loyihadan olinadigan daromadlarning hozirgi qiymatini hisoblaydi va uning umumiy sarmoyalar bilan solishtiradi. Agar NPV musbat bo‘lsa, loyiha iqtisodiy jihatdan samarali hisoblanadi. Sof joriy qiymat (NPV) ni aniqlash investitsiya loyihasining kelgusi pul oqimlarining hozirgi qiymatini hisoblash orqali amalga oshiriladi. Bu ko‘rsatkich, loyihaning moliyaviy foydaliligini baholashda muhimdir, chunki u sarmoya kiritish natijasida olinadigan daromad va xarajatlar o‘rtasidagi farqni hisoblaydi. Agar NPV musbat bo‘lsa, loyiha foyda keltirishi mumkin; manfiy bo‘lsa, u zararli bo‘ladi.



7.1.2-rasm. Sof joriy qiymat(NPV)ni hisoblash usul va bosqichlari

Sof joriy qiymat(NPV) quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I\,, \qquad (7.1.2)$$

bu yerda:

CF_t – t-yilda kutilgan naqd pul oqimi (daromad),

r – diskont stavkasi (bozor yoki talab qilingan foyda me’yori),

t – pul oqimi keladigan vaqt (yil yoki oy),

I – dastlabki sarmoya (loyihani amalga oshirish uchun sarflangan mablag‘).

Sof joriy qiymat(NPV)ni hisoblash usul va bosqichlari quyidagi **7.1.2 – rasmda** keltirilgan.

5. Daromadning ichki me’yori (IRR) tahlili: IRR investitsiyaning ichki daromad me’yori bo‘lib, u loyihadan olinadigan daromadlarning minimal talab darajasini ko‘rsatadi. Agar IRR talab qilinadigan me’yordan yuqori bo‘lsa, sarmoya kiritish manfaatli bo‘ladi.

IRRni hisoblash formulasi quyidagicha:

$$\boldsymbol{NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - I = 0}, \qquad (\mathbf{7.1.3})$$

$\mathbf{CF_t}$ – har bir davrda olinadigan pul oqimi;

IRR – daromadning ichki me'yori;

t – vaqt (davr yoki yil).

Daromadning ichki me'yori (IRR) tahlili tahlili bosqichlari quyidagicha:

1-bosqich. Pul oqimlarini aniqlash: Loyihadan kutiladigan pul oqimlari har bir yil uchun aniqlanadi.

2-bosqich. IRR ni topish: Bunda shunday diskont stavkasi aniqlanadiki, u NPV'ni nolga teng qiladi. IRR qiymati aniq matematik usullar yoki maxsus moliyaviy kalkulyatorlar yordamida topiladi.

3-bosqich. Qabul qilingan talab darajasi bilan solishtirish: Aniqlangan IRR qiymati sarmoyador talab qilayotgan minimal daromad darajasi yoki bozor stavkasi bilan solishtiriladi.

- Agar IRR talab qilinadigan minimal stavkadan yuqori bo‘lsa, loyiha foydalidir va uni amalga oshirish mumkin.
- Agar IRR talab qilinadigan minimal stavkadan past bo‘lsa, loyiha foyda keltirmaydi yoki unga kiritilgan sarmoyani qoplash imkoniyati kamdir.

Daromadlilikning ichki me'yori (IRR) ko‘rsatkichini tahlil qilish zarurati va ahamiyati quyidagilar bilan izohlanadi:

- *Ta'sirchanlik:* IRR loyihaning daromadlilik darajasini aniq ko‘rsatadi, shu bois sarmoyadorlar turli loyihalarni o‘zaro taqqoslashda bu ko‘rsatkichdan foydalanadilar.
- *Riskni baholash:* IRR qiymati talab qilinadigan stavkadan yuqori bo‘lsa, loyiha qo‘shimcha daromad keltirishi mumkin. Bunda yuqori IRR loyiha xavfsizligi yoki daromadliligi haqida ma'lumot beradi.
- *Loyihalarni tanlashda:* Agar sarmoyador bir nechta loyiha orasida tanlov qilmoqchi bo‘lsa, IRR qiymati yuqori bo‘lgan loyihani tanlash maqsadga muvofiq bo‘ladi, chunki bu ko‘rsatkich yuqori daromadlilikni bildiradi.

Bunda dastlabki sarmoya. IRR qiymatini aniqlash uchun shunday diskont stavkasi topiladiki, u holda investitsiyadan keladigan umumiy pul oqimlarining hozirgi qiymati dastlabki sarmoyaga teng bo‘ladi. Boshqacha qilib aytganda, IRR - bu NPV ni nolga teng qiladigan diskont stavkasi.

Misol

Kompaniya bir loyihaga $10,000 sarmoya kiritib, keyingi uch yil davomida quyidagi pul oqimlarini kutmoqda:

- 1-yilda: $4,000
- 2-yilda: $4,000
- 3-yilda: $5,000

IRR qiymatini topish uchun shunday diskont stavkasi topiladiki, u NPV ni nolga teng qiladi.

$$\mathbf{0} = \frac{\mathbf{4000}}{(\mathbf{1+IRR})^{\mathbf{1}}} + \frac{\mathbf{4000}}{(\mathbf{1+IRR})^{\mathbf{2}}} + \frac{\mathbf{5000}}{(\mathbf{1+IRR})^{\mathbf{3}}} - \mathbf{10000} +$$

Bu tenglamani yechish orqali IRR qiymati topiladi. Agar IRR qiymati, masalan, 12% chiqsa va sarmoyadorning minimal talab qilinadigan stavkasi 10% bo‘lsa, loyiha foydalidir, chunki IRR talab qilinadigan stavkadan yuqori.

IRR tahlili sarmoya loyihalarini tanlashda ishonchli vosita bo‘lib, u loyihaning qanchalik yuqori daromadli ekanini aniqlashga yordam beradi. IRRni talab qilinadigan stavka bilan taqqoslash orqali sarmoyadorlar investitsiya qarorlarini to‘g‘ri qabul qilishlari mumkin.

6. Qoplanish muddati (Payback Period) - investitsiya kiritilgan sarmoyani qoplash uchun kerak bo‘ladigan vaqtni ifoda etuvchi ko‘rsatkich. Bu muddat loyihadan keladigan daromadlar natijasida sarmoyaning qachon qoplanishini ko‘rsatadi. Qoplanish muddatini hisoblash orqali sarmoyadorlar kiritilgan sarmoyani qanchalik tez olib qo‘yish mumkinligini aniqlaydilar, bu esa investitsiya loyihasining likvidlik darajasini baholashda yordam beradi.

Qoplanish muddatini hisoblash uchun loyihaning yillik pul oqimlari (Cash Flow) ma’lum bo‘lishi lozim. Ushbu ko‘rsatkichni hisoblash ikki usulda amalga oshiriladi:

Birinchisi teng pul oqimlari uchun, agar har yili olinadigan pul oqimlari bir xil bo‘lsa, qoplanish muddati quyidagicha hisoblanadi:

$$\textbf{\textit{Qohlanish muddati}} = \frac{\textbf{\textit{Dastlabki sarmoya}}}{\textbf{\textit{Yillik pul oqimi}}} \qquad (7.1.4)$$

Ikkinchisi, teng bo‘lmagan pul oqimlari uchun, agar har yili olinadigan pul oqimlari turlicha bo‘lsa, yillik pul oqimlarini to‘plab borib, dastlabki sarmoyani qoplaydigan vaqt aniqlanadi.

1-misol. Faraz qilaylik, loyihaga $10,000 sarmoya kiritildi va har yili teng miqdorda $2,500 pul oqimi kelib tushadi.

$$\textbf{\textit{Qoplanish muddati}} = \frac{\mathbf{10000}}{\mathbf{2500}} = \mathbf{4}\ \textbf{\textit{yil}}$$

Bu holda sarmoya 4 yilda to‘liq qoplanadi.

2-misol. Teng bo‘lmagan pul oqimlari: Faraz qilaylik, $15,000 sarmoya kiritildi va har yilda keladigan pul oqimlari quyidagicha:

- 1-yilda: $5,000
- 2-yilda: $4,000
- 3-yilda: $6,000

Bu holda har yilgi pul oqimlari qo‘shiladi:

- 1-yildan keyin: $5,000
- 2-yildan keyin: $5,000 + $4,000 = $9,000
- 3-yildan keyin: $9,000 + $6,000 = $15,000

Demak, sarmoya 3 yilda to‘liq qoplanadi.

Qoplanish muddati tahlilining ahamiyati shundaki, uning yordamida loyihaning likvidlik darajasi, risklar baholanadi va loyihalar solishtiriladi:

Likvidlik darajasini baholash: qoplanish muddati sarmoyaning qanchalik tez qoplanishini ko‘rsatadi, bu esa sarmoyadorlar uchun muhim hisoblanadi. Qisqa qoplanish muddatiga ega loyihalar tez likvidlikni ta’minlaydi.

Risklarni baholash: qoplanish muddati qisqa bo‘lsa, sarmoyadorlarning kapital xavfi kamroq bo‘ladi, chunki sarmoya tezroq qoplanadi.

Loyihalarni solishtirish: turli loyihalarning qoplanish muddati bo‘yicha taqqoslab, sarmoyadorlar tezlik bilan o‘zini qoplaydigan loyihalarni tanlashlari mumkin.

Qoplanish muddati va uning chegaralari

Qoplanish muddati sarmoyaning qoplanish tezligini baholashda muhim bo‘lsa-da, uning bir nechta chegaralari ham bor:

- qoplanish muddati faqat qoplashgacha bo‘lgan daromadni hisobga oladi va qoplangandan keyingi daromadlar inobatga olinmaydi;
- bu ko‘rsatkich vaqtning pul qiymatini (diskontlashni) hisobga olmaydi, shu bois kelgusi pul oqimlarining qiymatiga ta’sir qilmaydi.

Qoplanish muddati tahlili odatda diskontlangan qoplanish muddati yoki NPV va IRR bilan birgalikda qo‘llanilib, sarmoyaning umumiy foydaliligini baholashda yordam beradi.

7. Risk va noaniqliklarni tahlil qilish investitsiya loyihalarining samaradorligini baholashda muhim jarayon hisoblanadi, chunki har bir loyiha ma’lum bir darajada xavf va noaniqliklarni o‘z ichiga oladi. Risk va noaniqliklarni aniqlash va tahlil qilish orqali sarmoyadorlar loyihaning muvaffaqiyatsizlik ehtimolini kamaytirishlari va turli ssenariylarda loyihaga ta’sir etuvchi xavflarni boshqarish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

Risk va noaniqliklar to‘g‘risida to‘liqroq tushunchaga ega bo‘lish uchun ularning mazmun mohiyatiga to‘xtalaylik.

Risk – bu raqobat sharoitida biznes jarayonlari ishtirokchilarining faoliyat natijalarini aniq bashorat qilish imkonini bermaydigan, ayni paytda biznesning rivojlanishini rag‘batlantiradigan hodisadir. Risk loyihadagi ma’lum bir omillar (bozor sharoitlari, iqtisodiy o‘zgarishlar, texnologiya xatarlari va h.k.)ga bog‘liq. Tadbirkor (investor) xatar bo‘lishi mumkinligiga qaramay tavakkal qilib o‘z mablag‘ini tikadi. Shunga ko‘ra tavakkalchilik - riskli harakat ekan.

Noaniqlik – bu kelgusi natijalar haqida ishonchli ma’lumot yo‘qligini anglatadi. Boshqacha qilib aytganda, noaniqlik, nazarda tutiladigan omillarning noma’lum yoki tez-tez o‘zgaruvchanligidir, bu esa natijalarni prognoz qilishni qiyinlashtiradi.

Risk va noaniqliklarni tahlil qilishda bir qator usullardan foydalaniladi:

Ssenariy tahlili. Bu usul turli ehtimoliy ssenariylarni modellashtirishni o‘z ichiga oladi. Masalan, optimistik, realistik va pessimistik ssenariylar yaratilsa, har bir ssenariyda loyiha daromadi

qanday bo‘lishi mumkinligini baholash mumkin. Bu sarmoyadorga loyihaning turli sharoitlardagi natijasini ko‘rib chiqish imkonini beradi.

Sezuvchanlik tahlili. Bu usul loyiha natijalariga ayrim omillar (masalan, sotuv narxi, ishlab chiqarish xarajatlari yoki diskont stavkasi) o‘zgarishlarining ta’sirini aniqlaydi. Sezuvchanlik tahlili orqali qaysi omillar loyiha samaradorligiga ko‘proq ta’sir qilishini aniqlab, ularni boshqarish choralarini ko‘rish mumkin.

Monti Karlo simulyatsiyasi. Bu statistik usul turli omillarning ehtimoliy qiymatlarini generatsiya qilish orqali loyihaning natijalari bo‘yicha keng qamrovli tahlil qilish imkonini beradi. Mont Karlo simulyatsiyasi orqali turli o‘zgaruvchanlar orasidagi o‘zaro bog‘liqliklarni hisobga olib, loyiha xavfini aniq baholash mumkin.

Qoplanish muddati tahlili. Qoplanish muddatini tahlil qilish orqali loyihaning qoplanish muddatini aniqlash mumkin. Agar qoplanish muddati qisqa bo‘lsa, sarmoyaning xavfini kamaytirish mumkin, chunki sarmoyador mablag‘ini tezroq qoplaydi.

Xavflar ro‘yxatini tuzish va baholash. Loyihadagi barcha mavjud xavflar ro‘yxatini tuzib, ularning turli toifalarini ajratish mumkin (masalan, moliyaviy xavflar, bozor xavflari, texnologiya xatarlari va h.k.). Har bir xavfning ehtimoliyligi va ta’siri baholanadi.

Hassagacha tahlil (Break-even analysis). Bu usul orqali loyihaning daromad va xarajatlari tenglashadigan nuqtani aniqlash mumkin. Loyihadagi o‘zgarishlar, masalan, bozor narxlari yoki ishlab chiqarish quvvati pasayganda, loyiha qachon o‘zini oqlamasligini tushunish mumkin.

Signal yoki erta ogohlantiruv tizimlari. Loyihaga bog‘liq bo‘lgan asosiy ko‘rsatkichlar yoki indikatorlar bo‘yicha aniq signal tizimini ishlab chiqish. Masalan, bozorda narx o‘zgarishlari yoki mahsulotga bo‘lgan talab o‘zgarishi bo‘yicha ma’lumotlar olinganda, bu ogohlantiruv signal sifatida qabul qilinib, zudlik bilan kerakli choralar ko‘riladi.

Risk va noaniqliklarni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish biznes faoliyatida muhim ahamiyatga ega. Risklarni va noaniqliklarni

boshqarish strategiyasi ma’lum bir strategik elementlarga tayanadi. Ular to‘g‘risida to‘xtalamiz:

Diversifikatsiya. Xavflarni kamaytirish uchun sarmoyadorlar mablag‘larni turli sohalar yoki loyihalarga kiritib, diversifikatsiya strategiyasini qo‘llashlari mumkin.

Himoya choralari (xedjirlash). Bozor xavflarini kamaytirish maqsadida himoya mexanizmlarini joriy etish, masalan, moliyaviy instrumentlar yoki sug‘urta kelishuvlaridan foydalanish.

Riskni taqsimlash. Riziklarni loyihada ishtirok etuvchi sheriklar bilan taqsimlash yordam beradi. Masalan, turli kelishuvlar orqali xavflar hamkorlar o‘rtasida bo‘linadi.

Rezerv mablag‘lar ajratish. Loyihadagi noaniqliklar va xavflarni qoplash maqsadida qo‘shimcha moliyaviy zaxiralar ajratish.

Risk va noaniqliklarni tahlil qilish sarmoya loyihalarini to‘g‘ri boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu tahlil orqali sarmoyadorlar loyihalarning xavflarini aniqlab, ularni kamaytirish strategiyalarini ishlab chiqishlari mumkin. Risk tahlili va boshqaruvi, shuningdek, sarmoya qarorlarining sifatini oshirib, loyiha muvaffaqiyatini ta’minlaydi.

8. Kesh-flou (Cash Flow): prognozlarini tahlil qilish. Investitsiya kiritilgan mablag‘lar va ularning davomidagi pul oqimlari tahlil qilinib, ijobiy kesh-flouga erishish strategiyalari ko‘rib chiqiladi. Kesh-flou tahlili orqali sarmoyadorlar loyihaning naqd mablag‘lar kirimi va chiqimini to‘g‘ri prognoz qilishlari mumkin. Bu, o‘z navbatida, loyihaga qanday moliyaviy resurslar talab etilishini, qachon va qanday hajmda pul oqimi kelib tushishini ko‘rib chiqish imkonini beradi.

Kesh-flou (Cash Flow) prognozini tahlil qilish yettita bosqichni o‘z ichiga olib, shu ketma-ketlikda investitsiya loyihalari bo‘yicha naqd pul tushumlari prognoz qilinadi **(7.1.2-jadval).**

7.1.2-jadval

Kesh-flou (Cash Flow) prognozini tahlil qilish bosqchlari

Tahlilil bosqichlari	Tahlil bosiqchlari nomi	Tahli bosqichlari mazmuni
1-bosqich	Loyihaning asosiy pul oqimlarini aniqlash	Loyiha davomida kutiladigan barcha kirim va chiqim manbalarini aniqlash muhimdir. Bu yerda kelajakdagi naqd daromadlar va sarf-xarajatlar, shu jumladan sotuvlardan tushumlar, ishlab chiqarish xarajatlari, ma’muriy xarajatlar va b. kiritiladi
2-bosqich	Daromad va xarajatlarning prognozini yaratish	Loyiha davomida kutiladigan barcha kirim va chiqim manbalarini aniqlash muhimdir. Bu yerda kelajakdagi naqd daromadlar va sarf-xarajatlar, shu jumladan sotuvlardan tushumlar, ishlab chiqarish xarajatlari, ma’muriy xarajatlar va boshqalar kiritiladi
3-bosqich	Diskontlash	Kesh-flou prognozlarini hozirgi qiymatga keltirish uchun diskont stavkasi qo‘llaniladi. Bu vaqtning pul qiymatini hisobga olishga yordam beradi, chunki kelajakdagi pul qiymatlari hozirgi vaqtdagi qiymatlardan farq qiladi
4-bosqich	Ssenariy tahlili	Turli ssenariylarni ko‘rib chiqish orqali kesh-flou prognozlari turli sharoitlarda qanday o‘zgarishi mumkinligini baholanadi. Optimistik, realistik va pessimistik ssenariylar asosida pul oqimlari tahlil qilinadi. Bu, turli xatarlarni baholash imkoniyatini beradi
5-bosqich	Hassagacha tahlil (Break-even analysis)	Loyiha uchun pul oqimlarining qoplanish nuqtasini aniqlash orqali, loyihaning pul oqimlari qachondan boshlab foyda keltirishini tushunish mumkin. Qoplanish nuqtasigacha bo‘lgan pul oqimlari barcha xarajatlarni qoplashi kerak
6-bosqich	Risk va noaniq-liklarni hisobga olish	:Kesh-flou prognozlari noaniqlik va xavf omillarini hisobga olgan holda yaratilishi kerak. Bozor sharoitlari o‘zgarishi, inflyatsiya, talab va taklif o‘zgarishlari pul oqimlariga ta’sir qilishi mumkin. Shuning uchun, xavfni hisobga olgan holda prognozlar qilish maqsadga muvofiqdir
7-bosqich	Oldingi ma’lumotlardan foydalanish	Mavjud tarixiy ma’lumotlardan foydalanish orqali kesh-flou prognozlari aniqligini oshirish mumkin. O‘tmishdagi pul oqimlari ma’lumotlarini tahlil qilish kelajakdagi prognozlarni yanada realistik qilishga yordam beradi

Kesh-flou tahlilining o‘ziga xos xususiyati shundaki, uning yordamida loyihaning likvidligi, qarz mablag‘larga bo‘lgan talab

aniqlanadi va foydalilik darajasi baholanib, investitsiya to‘g‘risidagi qaror qabul qilinadi. Bu jarayonlarning mazmun mohiyati quyidagicha:

- *likvidlikni baholash:* kesh-flou prognozlari sarmoyadorlarga loyiha davomida naqd mablag‘ yetishmasligi xavfini baholashga imkon beradi. bu loyiha likvidligi to‘g‘risida ma’lumot beradi va vaqtinchalik moliyaviy muammolarni oldindan ko‘rishga yordam beradi.
- *investitsiya qarorlarini qabul qilish:* to‘g‘ri kesh-flou prognozlari sarmoyadorlarga investitsiya qarorlarini sifatli qabul qilishga yordam beradi. pul oqimlari samaradorligi yuqori bo‘lsa, sarmoya kiritish manfaatli hisoblanadi.
- *qarz mablag‘lariga talabni aniqlash:* kesh-flou prognozlari loyiha davomida qarz mablag‘lari yoki qo‘shimcha sarmoyalarga ehtiyoj bor-yo‘qligini aniqlash imkonini beradi.
- *foydalilikni baholash:* pul oqimlarini tahlil qilish orqali loyiha keltirishi mumkin bo‘lgan umumiy foyda baholanadi. bu loyihaning umumiy samaradorligini aniqlashda yordam beradi.

Misol:

Faraz qilaylik, loyihaga kiritilgan sarmoya $50,000 va kelgusi 3 yil uchun kesh-flou prognozlari quyidagicha:

- 1-yilda: $20,000
- 2-yilda: $25,000
- 3-yilda: $30,000

Diskont stavkasi 10% bo‘lsin.

1-yil pul oqimining hozirgi qiymati: $\frac{20000}{(1+0,10)^1} = 18181.82$

2-yil pul oqimining hozirgi qiymati: $\frac{20000}{(1+0,10)^2} = 20661.16$

3-yil pul oqimining hozirgi qiymati: $\frac{20000}{(1+0,10)^3} = 22539.67$

Umumiy hozirgi qiymat:

18181.82 + 20661.16 + 22539.67 = 61382.65

Bu misolda, umumiy hozirgi qiymat kiritilgan sarmoyadan ($50,000) yuqori. Demak, loyiha foydalidir, chunki u umumiy daromad bilan sarmoyani qoplaydi va qo‘shimcha foyda keltiradi.

Kesh-flou prognozlarini tahlil qilish sarmoya loyihalari samaradorligini aniq baholash uchun muhim. Bu usul sarmoyadorlar va biznes rahbarlariga loyihaning likvidlik va foydalilik darajasini tushunishga yordam beradi, shuningdek, potensial xatarlarni kamaytirish imkonini beradi.

Yuqorida qarab chiqilgan (8 xil) mezonlardan foydalangan holda investitsiyalarning tijorat samaradorligini har tomonlama tahlil qilish mumkin. Bu usullar orqali sarmoyadorlar loyihalarning moliyaviy mustahkamligini baholashadi va qaysi loyiha eng yuqori daromad keltirishi mumkinligini aniqlaydilar.

7.2. Investitsiyalarning byudjet samaradorligi

Investitsiyalarning byudjet samaradorligi ko‘rsatkichi investitsiya kiritilgan mablag‘lar hajmiga nisbatan davlat yoki kompaniya byudjetining daromadini oshirish imkoniyatini baholovchi ko‘rsatkichdir. Bu samaradorlik ko‘rsatkichi orqali sarmoyalar davlat yoki tashkilotga iqtisodiy, ijtimoiy yoki moliyaviy jihatdan qanday foyda keltirishi aniqlanadi. Byudjet samaradorligi iqtisodiy foydani va umumiy resurslardan oqilona foydalanish darajasini baholash uchun qo‘llaniladi. Bunda bir qator byudjet samaradorligi bilan bog‘liq bo‘lgan usullardan foydalaniladi. Bu usullarning mazmun mohiyati quyidagi 7.2.1-jadvalda keltirilgan. Jadvalda keltirilgan usullarning har biri o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, investitsion loyihalarning byudjet samaradorligini aniqlashga shu bilan birga uni oshirishga xizmat qiladi.

7.2.1-jadval

Investitsiyalarning byudjet samaradorligini aniqlash usullari va ularning mazmun-mohiyati

Usullar nomi	Usullarning mazmun mohiyati
1-usul: Sof byudjet samaradorligi	Bu ko‘rsatkich orqali investitsiyadan olinadigan daromad va xarajatlarning umumiy farqi hisoblanadi. YA’ni, umumiy byudjetga qo‘shadigan yoki undan talab qiladigan qiymat aniqlanadi
2-usul: Sof joriy qiymat (NPV) asosida baholash	Agar loyiha natijasida byudjetga tushadigan umumiy qiymat NPV musbat bo‘lsa, demak, loyiha foydalidir va byudjetga qo‘shimcha daromad keltiradi
3-usul: Ichki daromad me’yori (IRR)	Loyiha byudjet daromadlarini qay darajada oshirishini baholashda IRR ko‘rsatkichidan foydalanish mumkin. IRR byudjetga keladigan daromadning qiymatini kiritilgan mablag‘ga nisbatan baholashda ishonchli ko‘rsatkich bo‘lib xizmat qiladi
4-usul: Byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymat	Loyiha davlat yoki tashkilotga qo‘shadigan umumiy iqtisodiy qiymatni (ta’lim, sog‘liqni saqlash, infratuzilma va h.k. kabi ijtimoiy sohalarda) baholash orqali uning ijobiy ta’siri aniqlanadi. Bu ijtimoiy foydalar davlat byudjetiga bevosita yoki bilvosita daromad keltirishi mumkin
5-usul: Byudjetga qaytish koeffitsiyenti (BQK)	Investitsiya natijasida olinadigan umumiy daromadni sarflangan mablag‘ga bo‘lish orqali hisoblanadi. Agar BQK 1 dan katta bo‘lsa, loyiha daromad keltirishi kutilmoqda; agar BQK 1 dan kichik bo‘lsa, loyiha zararli yoki byudjetdan ortiqcha sarf talab qiladi

Bu usullarning byudjet samaradorligini aniqlashdagi o‘rni to‘g‘risida alohida-alohida to‘xtalamiz.

Sof byudjet samaradorligi. Bu ko‘rsatkich davlat yoki tashkilot kiritgan sarmoyaning iqtisodiy va moliyaviy jihatdan samaradorligini baholash uchun ishlatiladi. Agar sof byudjet samaradorligi musbat bo‘lsa, investitsiya foyda keltiradi; agar manfiy bo‘lsa, u zararli yoki byudjetdan ortiqcha sarf talab qiladi.

Sof byudjet samaradorligini hisoblash uchun quyidagi formula qo‘llaniladi:

$$\boldsymbol{SBS = BTUD - SX}, \qquad (7.2.1)$$

bunda, ***SBS*** - sof byudjet samaradorligi;

BTUD - byudjetga tushadigan umumiy daromad;

SX – sarmoya xarajatlari.

Byudjetga tushadigan umumiy daromad (*BTUD*) – investitsiya natijasida byudjetga keladigan umumiy foyda yoki daromadni anglatadi, sarmoya xarajatlari *(SX)* esa – loyihani amalga oshirish uchun byudjetdan ajratilgan mablag‘lardan iborat.

Sof byudjet samaradorligi ko‘rsatkichining o‘rni quyidagilarda o‘z aksini topadi:

❖ *Moliyaviy foydalilikni baholash.* Sof byudjet samaradorligi orqali sarmoya kiritish orqali keladigan foyda byudjet xarajatlaridan oshib ketadimi yoki yo‘qligini baholash mumkin. Musbat ko‘rsatkich yuqori moliyaviy foydalilikdan dalolat beradi.

❖ *Loyihalarni tanlashda yordam.* Turli loyihalarning sof byudjet samaradorligini hisoblab, byudjetga eng ko‘p foyda keltiradigan loyihani tanlash mumkin.

❖ *Ijtimoiy va iqtisodiy foydalar.* Davlat loyihalarida nafaqat moliyaviy, balki ijtimoiy va iqtisodiy foydalar ham inobatga olinadi. Masalan, ta’lim yoki sog‘liqni saqlashga qo‘yilgan sarmoya ijtimoiy foyda keltirishi mumkin.

❖ *Byudjet xarajatlarini boshqarish.* Sof byudjet samaradorligi orqali sarmoya xarajatlarini tejash, ularni to‘g‘ri yo‘naltirish va byudjet mablag‘laridan oqilona foydalanish ta’minlanadi.

Misol: faraz qilaylik, davlat bir infratuzilma loyihasiga $1000000 sarmoya kiritdi. Bu loyiha natijasida byudjetga har yili $200000 daromad keladi va loyiha 10 yil davomida foyda keltiradi.

Byudjetga tushadigan umumiy daromad: $200,000 * 10 = $2000000

Sarmoya xarajatlari: $1000000

Sof byudjet samaradorligini hisoblaymiz:

Sof byudjet samaradorligi = 2000000 – 1000000 = 1000000

Bu holatda, sof byudjet samaradorligi $1000000 ni tashkil etadi, ya’ni loyiha byudjetga kiritilgan sarmoyadan ikki barobar ortiqcha daromad keltiradi va moliyaviy jihatdan foydali hisoblanadi.

Musbat sof byudjet samaradorligi kiritilgan sarmoyaning iqtisodiy va ijtimoiy foyda keltirayotganidan dalolat beradi. Bu ko‘rsatkich byudjet mablag‘laridan samarali foydalanish, moliyaviy resurslarni oqilona taqsimlash va ijtimoiy foydani oshirishga yordam beradi.

Shu bilan birga aniqlangan ko‘rsatkichlar quyidagi byudjet samaradorligini oshirish choralarini belgilashda ham qo‘l keladi:

- xavflarni baholash va boshqarish: loyihalarning muvaffaqiyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadigan xavflarni kamaytirish orqali byudjet samaradorligini oshirish mumkin;
- rejalashtirish va nazorat qilish: byudjet loyihalarini to‘g‘ri rejalashtirish, jarayonlarni nazorat qilish va samarali moliyaviy boshqaruv orqali mablag‘larni tejash imkoni paydo bo‘ladi;
- innovatsion texnologiyalar joriy etish: innovatsion texnologiyalardan foydalanish orqali ishlab chiqarish jarayonidagi qiymatni kamaytirish yoki tezlikni oshirish imkoni bo‘ladi, bu esa umumiy samaradorlikka ijobiy ta’sir ko‘rsatadi;
- tender va ta’minot jarayonlarini takomillashtirish: ta’minot jarayonlarini yaxshilash va samarali tender tizimini joriy etish orqali byudjet xarajatlarini kamaytirish mumkin.

Yuqorida ko‘rib chiqqan investitsiyalarning byudjet samaradorligini ifodalovchi ko‘rsatkichlarning ahamiyat shundan iboratki, ular ijtimoiy oshirib, moliyaviy barqarorlikka va turli loyihalarni taqqolashga imkon beradi, ya’ni:

- ✓ byudjet samaradorligini baholash orqali jamiyatga qo‘shadigan ijtimoiy qiymat aniqlanadi. Masalan, ta’lim yoki sog‘liqni saqlash tizimidagi sarmoyalar orqali uzoq muddatli ijtimoiy foyda ko‘rish mumkin;
- ✓ moliyaviy barqarorlik: Byudjet samaradorligini oshirish orqali davlat yoki tashkilot byudjetini barqaror holda saqlash mumkin. Bu uzoq muddatli iqtisodiy o‘sishga va moliyaviy xavflarning kamayishiga yordam beradi;

✓ turli loyihalarni solishtirish: Byudjet samaradorligi turli loyihalarni taqqoslashda va eng samarali loyihani tanlashda muhim mezon hisoblanadi.

Investitsiyalarning byudjet samaradorligini baholash davlat yoki tashkilot uchun ijtimoiy va moliyaviy samaradorlikni oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Samarali byudjet boshqaruvi va oqilona sarmoya qarorlari orqali umumiy foydani ko‘paytirish va resurslardan samarali foydalanish ta’minlanadi.

Sof joriy qiymat (NPV) asosida baholash. Sof joriy qiymat (NPV) asosida baholash – investitsiya loyihasining iqtisodiy samaradorligini aniqlash uchun keng qo‘llaniladigan usuldir. NPV kiritilgan sarmoya natijasida keladigan pul oqimlarining hozirgi qiymatini hisobga oladi va ularni umumiy sarmoya xarajatlari bilan taqqoslaydi. Agar NPV musbat bo‘lsa, loyiha foydali, agar manfiy bo‘lsa, loyiha moliyaviy jihatdan zararli hisoblanadi.

NPV ni hisoblash formulasi quyidagicha:

$$\boldsymbol{NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I}\ , \qquad (7.2.2)$$

bu yerda:

CF_t – t-yildagi pul oqimi yoki daromad;

r – diskont stavkasi (loyihaning talab qilinadigan daromad me’yori yoki bozor stavkasi);

t – vaqt davri (yil, oy va h.k.);

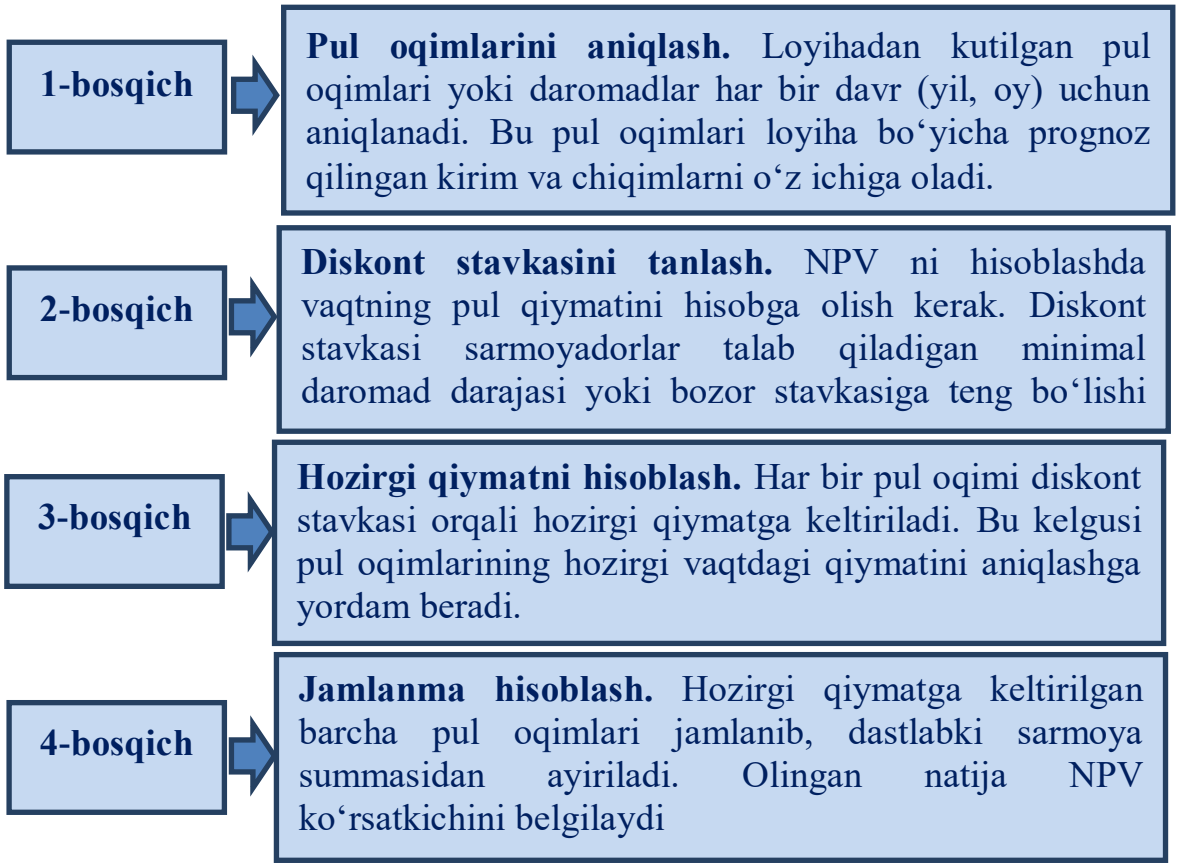
I – dastlabki sarmoya summasi.

NPV ni baholash ma’lum bosqichlarda amalga oshiriladi. Bu bosqichlarda amalga oshiriladigan jarayonlar quyidagi 5.2.3-rasmda keltirilgan. Sof joriy qiymatni(NPV ni) baholashning investitsiyalarning byudjet samaradorligini baholashdagi o‘rni quyidagilar bilan belgilanadi:

✓ *Moliyaviy foydalilikni baholash.* Musbat NPV investitsiyaning foydalilik darajasini ko‘rsatadi. Loyiha kiritilgan sarmoyadan ortiqcha daromad keltiradi va moliyaviy jihatdan samarali hisoblanadi.

✓ *Loyihalarni taqqoslash.* Bir nechta loyihalarning NPV qiymatlarini taqqoslash orqali qaysi loyiha yuqori foyda keltirishi

mumkinligini aniqlash mumkin. Yuqori NPVga ega loyiha foydali hisoblanadi.



7.2.1-rasm. Sof joriy qiymatni (NPV) baholash bosqichlari

✓ *Xavflarni hisobga olish.* Diskont stavkasi orqali kelgusi pul oqimlari va ularga ta’sir etuvchi xavflar hisobga olinadi, bu esa loyiha risklarini kamaytirishga yordam beradi.

✓ *To‘liq iqtisodiy baholash.* NPV orqali kiritilgan sarmoyaning umumiy iqtisodiy qiymatini hisoblash mumkin. Bu boshqa ko‘rsatkichlardan farqli o‘laroq, pul oqimlarini va ularning hozirgi qiymatini hisobga oladi.

Misol

Faraz qilaylik, kompaniya bir loyihaga $10,000 sarmoya kiritdi va kelgusi 3 yil davomida quyidagi pul oqimlarini kutmoqda:

- 1-yil: $4,000

- 2-yil: $4,000
- 3-yil: $5,000

Diskont stavkasi 10% bo‘lsin.

1-yil pul oqimi: $\frac{4000}{(1+E)^1} = 3636{,}36$

2-yil pul oqimi: $\frac{4000}{(1+E)^2} = 3305{,}79$

3-yil pul oqimi: $\frac{4000}{(1+E)^3} = 3756{,}57$

Umumiy NPV=3636,36+3305,79+3756,57−10000 = 698.72

Bu misolda NPV $698.72 ni tashkil qiladi. Musbat NPV ushbu investitsiya loyihasi kiritilgan sarmoyadan yuqori foyda keltirishini ko‘rsatadi, demak, loyiha kiritish uchun maqsadga muvofiqdir.

Sof joriy qiymat (NPV) asosida baholash investitsiyalarning haqiqiy iqtisodiy foydaliligini aniqlash uchun eng samarali usullardan biridir. NPV orqali kelajakda olinadigan daromadlarning hozirgi qiymatini hisoblash va loyihaning moliyaviy manfaatli yoki zararli ekanini baholash mumkin. Moliyaviy qarorlar qabul qilishda NPV ko‘rsatkichi katta ahamiyatga ega, chunki u sarmoyadan maksimal foyda olish imkoniyatini baholashda ishonchli ma’lumot beradi.

Ichki daromad me’yori (IRR) – investitsiya loyihasining foydalilik darajasini ko‘rsatuvchi muhim ko‘rsatkich bo‘lib, u kiritilgan sarmoyadan olinadigan minimal daromad me’yorini ifoda etadi. Boshqacha qilib aytganda, IRR – bu loyiha natijasida olinadigan pul oqimlarining hozirgi qiymatini dastlabki sarmoyaga tenglashtiradigan diskont stavkasi. Agar IRR talab qilinadigan minimal foyda me’yoridan yuqori bo‘lsa, loyiha foydali hisoblanadi.

IRR ning qiymati quyidagi formula yordamida hisoblanadi:

$$0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{\boldsymbol{CF_t}}{(\mathbf{1} + \boldsymbol{IRR})^t} - \boldsymbol{I}, \qquad (7.2.1)$$

bu yerda:

$\boldsymbol{CF_t}$ – t-yildagi pul oqimi yoki daromad;

$\boldsymbol{IRR}$ – daromadning ichki me’yori;

$\boldsymbol{t}$– vaqt davri (yillar, oylar va h.k.);

$\boldsymbol{I}$ – dastlabki sarmoya.

IRR – shunday diskont stavkasiki, u NPV ni nolga teng qiladi. IRR qiymatini aniqlashda qo‘lda hisoblash qiyin bo‘lishi mumkin, shuning uchun odatda IRR moliyaviy kalkulyatorlar yoki maxsus dasturlar yordamida hisoblanadi.

IRR ni baholashda shunga e’tibor qaratish lozimki, birinchidan investitsiya loyihasi samarali bo‘lishi uchun uning IRR qiymati sarmoyadorning talab qilinadigan daromad me’yoridan yuqori bo‘lishi kerak. Agar IRR talab qilinadigan stavkadan past bo‘lsa, loyiha foydasiz hisoblanadi. Ikkinchidan, bir nechta loyihalarni tanlashda IRR qiymati yuqori bo‘lgan loyihalar ustunlikka ega. Yuqori IRR – bu investitsiya kiritilgan mablag‘dan yuqori foyda keltirishi mumkinligini bildiradi.

IRR ni baholashning o‘rni va ahamiyati quyidagilar bilan belgilanadi:

✓ *Foydalilik darajasini baholash.* IRR investitsiya loyihasining umumiy daromadlilik darajasini baholash imkonini beradi. Bu sarmoyadorlarga investitsiyadan minimal kutiladigan foyda miqdori haqida tasavvur beradi.

✓ *Loyihalarni taqqoslash.* Bir nechta loyihalarning IRR qiymatlarini taqqoslab, yuqori foydalilikka ega loyihani tanlash mumkin.

✓ *Riskni baholash*: Talab qilinadigan daromad me’yoridan yuqori IRR loyihaning xavfsizligi va yuqori foydalilik potensialini ko‘rsatadi. Yuqori IRR loyiha daromadli ekanini bildiradi.

✓ *Qiymatning o‘zgaruvchanligi.* IRR loyiha pul oqimlarining o‘zgaruvchanligini hisobga oladi, bu esa pul oqimi noaniqliklari bilan bog‘liq xavflarni aniqlashga yordam beradi.

Misol

Faraz qilaylik, kompaniya bir loyihaga $10,000 sarmoya kiritmoqchi va kutilayotgan pul oqimlari quyidagicha:

1-yilda: $4,000;
2-yilda: $4,000;
3-yilda: $5,000.

IRR qiymatini topish uchun shunday diskont stavkasi qidiriladiki, unda NPV nolga teng bo‘ladi:

$$\frac{4000}{(1+IRR)^1}+\frac{4000}{(1+IRR)^2}+\frac{5000}{(1+IRR)^3}-10000$$

Bu tenglamani yechib, IRR ni topish mumkin. Masalan, agar IRR 12% bo‘lsa va sarmoyadorning talab qilinadigan stavkasi 10% bo‘lsa, loyiha foydali hisoblanadi, chunki IRR talab qilinadigan stavkadan yuqori.

Ichki daromad me’yori (IRR) loyiha to‘g‘risidagi qarorlarni qabul qilishda samarali vosita hisoblanadi. Bu ko‘rsatkich orqali sarmoyadan kutiladigan minimal foyda darajasini aniqlab, turli loyihalarni solishtirish va yuqori daromadlilikka ega loyihalarni tanlash mumkin. IRR sarmoyadorlarga loyiha foydalilik darajasini aniq baholash va investitsiya xavflarini kamaytirish imkonini beradi.

Byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymat. Yuqoridagi 7.2.2-jadvalda keltirilgan xususiyatlarga ko‘ra, byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymat – bu davlat yoki korxona investitsiya loyihalari orqali iqtisodiyotga, jamiyatga va byudjetga kiritadigan qo‘shimcha iqtisodiy va ijtimoiy foydani anglatadi. Byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymat loyihaning nafaqat moliyaviy, balki iqtisodiy samaradorligini ham baholashga yordam beradi. Bu ko‘rsatkich loyiha tufayli byudjetga keladigan umumiy foydani va ijtimoiy iqtisodiy foydani aks ettiradi.

Byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymatni baholash omillari quyidagilardan iborat:

- ✓ *Daromad soliqlari:* loyiha natijasida ish o‘rinlari yaratilishi va daromadlar oshishi sababli soliq tushumlari ko‘payadi. Bu davlat byudjetiga qo‘shimcha soliq daromadlari shaklida qo‘shilgan iqtisodiy qiymatni bildirishi mumkin;
- ✓ *Qo‘shimcha ish o‘rinlari yaratish:* loyiha iqtisodiyotda yangi ish o‘rinlari yaratishga hissa qo‘shishi mumkin. Bunda joylashtirilgan xodimlar orqali mahalliy daromadlar va ishlab chiqarish hajmi ortadi, bu esa ijtimoiy va iqtisodiy foydalarga olib keladi;
- ✓ *Bozordagi xaridorlik qobiliyatini oshirish:* loyiha to‘g‘ridan-to‘g‘ri yoki bilvosita mahalliy bozorlarda xaridorlik qobiliyatining oshishiga hissa qo‘shadi, bu esa iqtisodiy faoliyatni va byudjet daromadlarini oshiradi;

✓ *Infratuzilma rivojlanishi:* investitsiyalar orqali infratuzilma (yo‘llar, elektr, suv ta’minoti va boshqa resurslar) rivojlantirilishi byudjetga qo‘shimcha iqtisodiy qiymat qo‘shadi, chunki bu imkoniyatlar ishlab chiqarishni kengaytirishga va boshqa sohalarning o‘sishiga yordam beradi;

✓ *Sohalar o‘rtasidagi ko‘payish ta’siri:* yangi loyiha boshqa sohalarga ham ijobiy ta’sir qilishi mumkin. Masalan, ishlab chiqarish loyihasi bo‘lsa, u materiallar yetkazib berish, xizmat ko‘rsatish yoki savdo sohalarida qo‘shimcha ishlab chiqarish va daromad keltiradi;

✓ *Texnologiya va innovatsiyalarni joriy etish:* loyiha orqali zamonaviy texnologiyalar va innovatsiyalar joriy etilishi mumkin, bu esa umumiy iqtisodiy o‘sishga va raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi. Innovatsion loyihalar davlat va xususiy sektorlar uchun uzoq muddatli foyda keltirishi mumkin;

✓ *Sog‘liqni saqlash va ta’lim:* ta’lim va sog‘liqni saqlash sohalariga sarmoya kiritish orqali jamiyatning umumiy salomatligi va bilim darajasi oshadi. Bu iqtisodiy qiymatni oshiradi, chunki sog‘lom va bilimli aholi mehnat samaradorligini oshiradi.

Byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymatni baholashda quyidagi usullardan foydalaniladi:

Sof joriy qiymat (NPV) tahlili: investitsiyaning iqtisodiy foydasi NPV orqali baholanib, loyihaning hozirgi qiymatdagi umumiy foydasi aniqlanadi. Bu byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymatning umumiy foydaliligini baholashda yordam beradi.

Ichki daromad me’yori (IRR): loyiha natijasida keladigan umumiy daromadlarning minimal talab qilinadigan stavkadan yuqori bo‘lishi loyihaning iqtisodiy foyda keltirishini ko‘rsatadi.

*Foyda va xarajatlar nisbati (BQ***K):** loyihadan olinadigan umumiy iqtisodiy daromad va uni amalga oshirish uchun ketgan xarajatlarning nisbatini hisoblash. Agar BQK 1 dan katta bo‘lsa, loyiha byudjetga ijobiy iqtisodiy qiymat qo‘shadi.

Ssenariy va sezuvchanlik tahlili: loyiha turli bozor sharoitlari va iqtisodiy o‘zgarishlar sharoitida qanday iqtisodiy qiymat keltirishini

baholash. Bu tahlil loyiha natijasida keladigan foydani turli ssenariylar asosida prognoz qilishga yordam beradi.

Byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymatning investitsion faoliyatdagi o‘rni va ahamiyati quyidagilar bilan belgilanadi:

Ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot. Davlat yoki xususiy investitsiya orqali iqtisodiyotga qo‘shimcha foyda keltirish, ijtimoiy taraqqiyotni rag‘batlantiradi, ish o‘rinlarini yaratadi va aholi turmush darajasini yaxshilaydi.

*Byudjet daromadlarini oshir*ish. Loyihaning ijobiy iqtisodiy qiymati davlat byudjetiga soliq va boshqa tushumlarni oshiradi, bu esa kelajakdagi ijtimoiy dasturlar va loyihalarni qo‘llab-quvvatlash uchun zarur moliyaviy resurslarni ta’minlaydi.

Turli sohalarni rivojlantirish. Investitsiyalar orqali iqtisodiyotning turli sohalariga ijobiy ta’sir ko‘rsatish mumkin. Masalan, infratuzilma, ta’lim yoki sog‘liqni saqlash sohalariga kiritilgan sarmoya aholiga qo‘shimcha foydalar keltirishi mumkin.

Uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlik. Byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymat orqali iqtisodiyotda barqaror va uzoq muddatli o‘sish ta’minlanadi, bu davlatning umumiy iqtisodiy barqarorligini oshirishga yordam beradi.

Byudjetga qo‘shadigan iqtisodiy qiymat investitsiya loyihalarining jamiyatga qo‘shayotgan iqtisodiy va ijtimoiy qiymatini baholashda muhim ahamiyatga ega. Iqtisodiy qiymatning oshishi davlat va xususiy sektorlar uchun barqaror moliyaviy o‘sishni ta’minlaydi. Ushbu qiymatni tahlil qilish orqali davlat va tashkilotlar foydaliligi yuqori bo‘lgan loyihalarni tanlab, byudjet resurslaridan samarali foydalanishlari mumkin.

Byudjetga qaytish koeffitsiyenti (BQK) – bu sarmoya yoki loyihaning byudjetga keltiradigan umumiy daromadini uni amalga oshirish uchun sarflangan umumiy xarajatlarga nisbatini ko‘rsatuvchi ko‘rsatkichdir. Byudjetga qaytish koeffitsiyenti davlat va xususiy sektorda loyihalarning moliyaviy foydaliligini baholashda keng qo‘llaniladi.

Byudjetga qaytish koeffitsiyenti (BQK) quyidagicha aniqlanadi:

$$\boldsymbol{BQK = \frac{Umumiy\ kelgusi\ daromadlar\ (foyda)}{Umumiy\ sarmoya\ xarajatlari}}$$

bu yerda:

$\boldsymbol{Umumiy\ kelgusi\ daromadlar\ (foyda)}$ – loyiha natija-sida olinadigan umumiy iqtisodiy daromadlar yoki foyda.

$\boldsymbol{Umumiy\ sarmoya\ xarajatlari}$ – loyihani amalga oshirish uchun ketgan umumiy xarajatlar.

BQK qiymati hisoblab topilgandan so‘ng uni baholash zarur. Bu koeffitsiyentni baholash tartibi quyidagicha:

o Agar BQK > 1 bo‘lsa, loyiha foydali hisoblanadi, chunki daromad sarmoya xarajatlaridan yuqori. Bu holda, loyiha byudjetga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

o Agar BQK = 1 bo‘lsa, loyiha neytral hisoblanadi, ya’ni uning daromadlari sarmoya xarajatlariga teng. Bu holda loyiha foydasiz, ammo zarar ham keltirmaydi.

o Agar BQK < 1 bo‘lsa, loyiha zararli hisoblanadi, chunki uning xarajatlari daromadlardan yuqori. Bu holda byudjetga kiritilgan sarmoya o‘zini oqlamaydi.

Misol. Faraz qilaylik, davlat bir infratuzilma loyihasiga $1,000,000 sarmoya kiritmoqda va bu loyiha 5 yil davomida har yili $300,000 miqdorida daromad keltirishi kutilmoqda.

Umumiy kelgusida kutilayotgan daromad:

$300000 * 5 = $1500000

Sarmoya xarajatlari: **$1000000** ga teng. Unda:

$$\boldsymbol{BQK = \frac{1500000}{1000000} = 1{,}5}$$

Bu holda, BQK = 1.5, ya’ni loyiha foydali, chunki uning byudjetga qo‘shadigan daromadlari sarmoya xarajatlaridan 1.5 marta yuqori.

Byudjetga qaytish koeffitsiyentining ahamiyati quyidagilar bilan izohlanadi:

✓BQK loyiha tanlashda muhim mezon hisoblanadi. Yuqori BQK qiymatiga ega loyihalar ko‘proq foyda keltirishi mumkinligi sababli ustuvorlikka ega bo‘ladi;

✓foydali va foydasiz loyihalar BQK qiymatidan foydalanib aniqlanadi. Bu ko‘rsatkich sarmoyadorlarga qaysi loyihalar byudjetga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini aniqlash imkonini beradi;

✓BQK nafaqat foydali loyihalarni, balki xavfsizroq sarmoyalarni tanlashga ham yordam beradi. Yuqori BQK qiymati loyiha risklarini kamaytirishi mumkin, chunki u byudjetga ko‘proq daromad keltiradi;

✓BQK turli iqtisodiy ssenariylarda qanday bo‘lishi mumkinligini baholash orqali loyihaning turli vaziyatlarda qanday daromad keltirishini xulosa qilish mumkin.

Shu bilan birga byudjetga qaytish koeffitsiyentiga nisbatan quyidagi cheklovlar mavjud:

- *Hozirgi qiymatni hisobga olmaslik.* BQK orqali umumiy daromad va xarajatlar nisbatini baholash mumkin, ammo pul oqimlarining vaqt qiymati inobatga olinmaydi. Shu sababli, vaqtning pul qiymatini hisobga olish kerak bo‘lgan hollarda NPV va IRR ko‘rsatkichlari bilan birga ishlatish maqsadga muvofiqdir.
- *Ijtimoiy va boshqa nomoliyaviy foydani inobatga olmaslik.* BQK moliyaviy ko‘rsatkichlarga asoslanadi va loyihaning ijtimoiy yoki ekologik ta’sirini inobatga olmaydi. Davlat yoki jamiyat uchun ahamiyatli bo‘lgan loyihalarda ijtimoiy foydalarni ham hisobga olish kerak.

Byudjetga qaytish koeffitsiyenti (BQK) sarmoya loyihalarining moliyaviy samaradorligini baholashda muhim ko‘rsatkich hisoblanadi. BQK orqali sarmoyadorlar va byudjet tashkilotlari loyihaning byudjetga keltiradigan foydasi va xarajatlari nisbatini baholash orqali to‘g‘ri qarorlar qabul qilishlari mumkin. BQK boshqa ko‘rsatkichlar bilan birga qo‘llanilganda, loyiha foydali yoki foydasiz ekanini to‘liq baholash mumkin.

Yuqorida keltirilga barcha ma’lumotlarni umumlashtirgan holda quyidagicha xulosalash mumkin: ***investitsiyalarning byudjet samaradorligini baholash davlat yoki tashkilot uchun ijtimoiy va moliyaviy samaradorlikni oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Samarali byudjet boshqaruvi va oqilona sarmoya qarorlari orqali umumiy foydani ko‘paytirish va resurslardan samarali foydalanish ta’minlanadi.***

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Investitsiyalar samaradorligi tushunchasini ta’riflang.
2. Investitsiyalarning tijoriy samaradorligi atamasini izohlang.
3. Tijoriy samaradorlikni baholash qanday mezonlar va qadamlar orqali amalga oshiriladi?
4. Investitsiya xarajatlarini aniqlashda loyihaning qaysi jihatlariga e’tibor qaratiladi?
5. Sof joriy qiymat nima va u qandan aniqlanadi?
6. Kapitalning rentabelligi (ROI) qanday hisoblanadi?
7. Daromadning ichki me’yori nima?
8. Byudjet samaradorligi nima?
9. Investitsiyalarning byudjet samaradorligi qanday aniqlanadi?
10. Sof byudjet samaradorligi tushunchasini izohlang.

VIII BOB . INVESTITSIYA RISKLARINI BAHOLASH VA UNI PASAYTIRISH YO‘LLARI

INVESTITSIYA RISKLARI VA ULARNING VUJUDGA KELISH SHART-SHAROITLARI

8.1. Investitsion risklarning tavsifi va uni tasniflash.

8.2. Investitsiya risklarini vujudga keltiruvchi omillar va ularni baholash.

Asosiy tayanch iboralar: investitsiyalar, investitsiyalash jarayoni, investitsion risklar, noaniqlik darajalari, investitsion risklarni baholash, risk omillari, tabiiy-ekologik risklar, iqtisodiy risklar, texnika va innovatsion risklar, inflyatsiya riski, marketing riski, valyuta riski, foiz riski, risklarni pasaytirish.

8.1. Investitsion risklarning tavsifi va uni tasniflash

Jamiyat taraqqiyotining hozirgi iqtisodiy globallashuv sharoitida mamlakatlarning o‘zaro integratsiyalashuvi va xalqaro ixtisoslashuvning kuchayishi har bir milliy iqtisodiyot oldiga tarmoqlarni modernizatsiya va diversifikatsiyalash, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, mahalliy tadbirkorlik subyektlarini qo‘llab-quvvatlash va ularning investitsion-innovatsion yondashuvlarini rag‘batlantirish, ishlab chiqarilayotgan tovarlar hamda ko‘rsatilayotgan xizmatlarning raqobatbardoshliligini va sifatini oshirish kabi vazifalarni qo‘ymoqda. Shu nuqtai nazardan, mamlakatimizda ham milliy iqtisodiyotni tarkibiy o‘zgartirish, modernizatsiya va diversifikatsiyalashni chuqurlashtirish, investitsiya faoliyatini jadallashtirish, bandlikni ta’minlash, aholining daromadi va turmush sifatini oshirish maqsadida keng ko‘lamli ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar amalga oshirib kelinmoqda. Xususan, iqtisodiyotimizni mutlaqo yangi asosda tashkil etish va yanada erkinlashtirish, uning huquqiy asoslarini takomillashtirish, ishlab chiqarishni modernizatsiya va diversifikatsiya qilish bo‘yicha qator qonunlar, farmon va qarorlar, puxta o‘ylangan

dasturlar qabul qilinganligi va ular izchil amalga oshirilayotganligi O‘zbekiston Resrublikasi Prezidenti Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida o‘z ifodasini topgan.

Jumladan, 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi qabul qilinishi mamlakatimizda olib borilayotgan keng ko‘lamli islohotlarning natijadorligini yanada oshirish, davlat va jamiyatning barcha jabhalarini rivojlantirish hamda liberallashtirishda muhim dastur bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu o‘rinda ta’kidlab o‘tish lozimki, Taraqqiyot strategiyasining “Milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o‘sish sur’atlarini ta’minlash” deb nomlangan uchinchi yo‘nalishida belgilangan maqsadlarning hayotga tadbiq etib kelinayotganligi natijasida milliy iqtisodiyotimizning barcha sohalari va tarmoqlari jadal rivojlanib bormoqda.

Inson hayotining zamonaviy shart-sharoitlari axborot hajmining doimiy ravishda oshib borishi, ijtimoiy tizimda ham atrof-muhit bilan munosabatlarning qiyinlashib borishi bilan ajralib turadi. Shu bilan birga bugungi kunda globallashuv, ilmiy-texnika taraqqiyoti jarayonlari jadallashib, tabiiy resurslarni iste’mol qilish hajmi ortib bormoqda. Bunday sharoitda inson mehnatining tabiati hamda yo‘nalishiga juda ko‘p omillar ta’sir qiladi va bu ta’sirning oldindan aytib bo‘lmaslik ehtimoli kuchayadi. Natijada rivojlanishning noaniqlik darajasi doimiy ravishda o‘sib boradi, ko‘rsatkichlarni bashorat qilish, maqsadlarni shakllantirish va ularga erishish uchun tadbirlarni amalga oshirish tobora murakkablashadi. Bularning barchasi risklarni o‘rganish masalalariga alohida e’tibor qaratish kerakligini anglatadi. Insonlarning iqtisodiy faoliyati risk bilan chambarchas bog‘liq, boshqacha qilib aytganda, insonlarning ko‘plab qarorlarini qabul qilishida ochiqlik, ziddiyatlilik, stoxastiklik kabi obyektiv hamda subyektiv omillar ta’sir ko‘rsatadi va bu ma’lum darajada riskka olib keladi.

Iqtisodiy adabiyotlarda “risk” tushunchasining ilmiy-amaliy va ijtimoiy-iqtisodiy mohiyatini yoritib berishda iqtisodchi olimlarda turli qarashlar mavjud. Jumladan, bir guruh olimlar “risk” va “tavakkalchilik” tushunchasini sinonim tushunchalar deb ta’riflashsa,

ikkinchi guruh “risk”ni “xavf-xatar (yoki xatar)” tushunchasi bilan bog‘lashadi, uchinchi guruh olimlar esa ushbu tushunchalarning barchasi umumiy bir ma’noni anglatuvchi iqtisodiy kategoriya sifatida talqin etishadi. Shu sababli, avvalo ushbu tushunchalarning lug‘aviy ma’nosiga to‘xtalib o‘tamiz.

O‘zbek tili izohli lug‘atida “tavakkalchilik” tushunchasiga “tavakkal bilan ish tutishlik, tavakkal ish”, – deb izohlanishi bilan birga “tavakkal - vakolat olish; umid bog‘lash; suyanish, ishonish”, shuningdek, “1. Oqibat-natija qanday bo‘lishidan qat’i nazar, biror ishga jazm qilish, nima bo‘lsa bo‘lar, yo ostidan, yo ustidan zaylida qilingan harakat. 2. O‘zini Alloh irodasiga topshirish, butun umidni unga bog‘lash, uning marhamatiga ishonish. 3. Tavakkalchilik bilan ish tutishni bildiruvchi, shunday hollarda qo‘llanuvchi so‘z” – deb_, “xavf-xatar” tushunchasiga esa “Ziyon-zahmat yetkazadigan tahlikali vaziyat” – deb izoh berilgan.

Xizmat ko‘rsatish sohasiga oid atamalar va iboralar izohli lug‘atida “tavakkalchilik” va “xatar” tushunchalariga quyidagicha ta’rif berilgan: “Tavakkalchilik – noaniqlik, qaror qabul qilish bilan bog‘liq, amalga oshirilish faqat vaqt davomida ro‘y beradi va u innovatsiyani joriy etish va yaratish jarayonida bilib bo‘lmaydigan natijalarga olib kelishi mumkin”, “Xatar (port. risko - qoya) – salomatlik yoki hayotni, pul, mulkni kutilmaganda yo‘qotish xavfi paydo bo‘lishi...” deb izohlangan.

Shu o‘rinda, inglizcha - o‘zbekcha lug‘atga nazar tashlaydigan bo‘lsak “Risk” deb “1. Xavf-xatar; 2. Xavfli tavakkal; 3. Xavf to‘g‘diradigan narsa yoki kishi”, shuningdek, “1. Tavakkal qilmoq, tahlikaga solmoq; 2. Xavf-xarat ostida bo‘lmoq, xavf osida bo‘lmoq”, – degan ma’noni anglatishi, ruscha-o‘zbekcha lug‘atda esa “risk” tushunchasini “1. xavf-xatar, tahlika; qaltis ish; 2. tavakkal, tavakkalchilik”, – degan ma’noni anglatishi e’tirof etilgan.

Ushbu tushunchalarning mohiyatini ochib berishda yuqoridagi lug‘aviy manbalar bilan bir o‘rinda ayni yo‘nalishda ilmiy izlanishlar olib borgan iqtisodchi olimlarning nazariy qarashlarini o‘rganish va xulosa qilish maqsadga muvofiq.

Risk nazariyasining shakllanishini dastlab Adam Smit yoritib bergan. U tadbirkorlikda ish haqidagi farqlarni risk omili sifatida qaradi. Bunda u ishchilarning doimiy ish bilan ta’minlanganligi yoki ta’minlanmaganligi nuqtai nazaridan qarab chiqib, doimiy ish bilan ta’minlangan ishchiga nisbatan doimiy ish bilan ta’minlanmagan ishchilar ko‘proq ish haqi talab qilishini ta’kidladi. Keyinchalik bu xodim bilan ish beruvchi o‘rtasidagi mehnat shartnomasi shartlarini shakllantirishning asosiy tamoyiliga aylanib, xodimning riskdan qochishi va tavakkalchilikka yo‘l qo‘ymaydigan firma to‘g‘risidagi nazariyaning asosini tashkil etdi.

Birinchi marta XVII asrda risk, tadbirkorlikning ajralmas qismi sifatida ilgari surildi. Shu nuqtai nazardan Shotlandiyalik fransuz iqtisodchisi R.Kantilyon tadbirkorga qaror qabul qiluvchi va noaniqlik sharoitida o‘z manfaatlarini qondiruvchi sifatida qaragan_. Risk konsepsiyasini ishlab chiqish, birinchi navbatda, tadbirkorning daromadlari mohiyatini o‘rganish bilan bog‘liq. Riskni muhim xususiyat sifatida baholashda Kantilyon izdoshlari, asosan, o‘xshash qarashlarga rioya qilishdi, ya’ni tadbirkorlik daromadi yoki uning bir qismi u yoki bu shaklda risk uchun to‘lov bo‘lib, avanslangan kapital va ish haqi bo‘yicha daromad (foyda)dan sifat jihatidan farq qilishini ko‘rsatib o‘tdilar.

Riskning kategoriya sifatida nazariy jihatlari faqat XVIII asrdan boshlab ilmiy iqtisodiy tahlil obyektiga aylandi. Risklari to‘g‘risidagi tushunchalar va ta’riflar nazariyasi tarixiga nazar tashlaydigan bo‘lsak, iqtisodiy risklar klassik va neoklassik nazariyalardan iborat. Qisqacha bu nazariyalarning mohiyatiga to‘xtalamiz.

Iqtisodiy risklarning klassik nazariyasini yaratish J.S.Mill, N.U.Senior, F.X.Nayt (XIX asrning birinchi yarmi) kabi xorijiy iqtisodchi olimlarning qarashlari bilan bog‘liq. Ular investorlarning daromadlarini ikki tarkibiy qismdan iboratligini ko‘rsatib o‘tadilar, ya’ni:

1. Investitsiya qilingan kapitalning ulushi sifatidagi foizlar (yoki kapitalistning ish haqi).

2. Investitsion faoliyatda tavakkalchilik natijasida ro‘y berishi mumkin yo‘qotishlarni qoplash.

Bunday qarash bir taraflama qarash edi va natijada XX asrning boshlarida tanqidga uchrab, investitsion risklarning neoklassik nazariyasi paydo bo‘ldi. Neoklassik nazariyaning rivojlanish tarixi iqtisodchilar A.Marshall, A.S.Pigu hamda skandinaviya iqtisodchilar maktabi namoyondalari nomlari bilan bog‘liq.

Neoklassik iqtisodchilarning fikricha investitsion risklar ikkita qoidaga asosan aniqlanadi, ya’ni:

1. Kutilayotgan foyda hajmi.

2. Foydaning mumkin bo‘lgan tebranishlar (kutilayotgan qiymatdan chetlanish) qiymati.

Bu qarashlardan ma’lum bo‘ladiki, investitsion risklarning neoklassik qarashlari va qoidalari risklar davrida yo‘qotishlarni inkor etmagan holda, olinishi kutilayotgan daromad (foyda) miqdorining ma’lum chetlanishlarga ega bo‘lishi mumkinligini nazarda tutadi.

Neoklassik nazariyaning taniqli vakillari - ingliz olimlari Alfred Marshall (1842-1924) va Artur Pigular (1877-1959) korxonalar bozor sharoitida noaniq vaziyatda ishlashini va foyda tasodifiy va o‘zgaruvchan miqdorligini ko‘rsatish bilan birga, kutilayotgan foyda hajmi; uning mumkin bo‘lgan tebranishlarining kattaligini boshqarish zarurligini ko‘rsatib berdilar.

Rejalashtirilgan natijadan og‘ish ehtimoli sifatida neoklassik risk tushunchasi Angliya va Fransiyada 1920-1930 yillarda paydo bo‘lgan. 1921 yilda amerikalik iqtisodchi Frenk Nayt birinchi marta o‘ziga xos xavf sharoitida odamlarning oqilona xulq-atvori muammosini ko‘targan. U birinchi bo‘lib risk g‘oyasini noaniqlikning miqdoriy o‘lchovi sifatida ifoda etgan.

Har qanday investitsion faoliyat ma’lum tavakkalchiliklar asosida amalga oshiriladi. Tavakkalchilik bu ma’lum ma’noda riskli harakatni anglatadi. Shunday ekan, investor o‘z faoliyatida qabul qilayotgan qarorining qanchalik darajada muvaffaqiyatli ekanligiga ishonch hosil qilishi juda ham muhimdir. Xuddi ana shuning uchun ham investitsion

risklarni aniqlashning eng progressiv usullaridan foydalanish investor uchun dolzarb masala hisoblanadi.

Imkoniyat tavakkalchilik va rentabellik o‘rtasidagi aloqaning mavjudligi konsepsiyasiga asoslanadi. Risk qancha yuqori bo‘lsa, potensial rentabellik shuncha yuqori bo‘ladi. Risk noaniqliklik sifatida mumkin bo‘lgan natijalarni (ijobiy va salbiy) ehtimolli taqsimlash konsepsiyasiga tayanadi. Ushbu konsepsiya doirasidagi risk - bu qarorlarning turli xil natijalari o‘rtasidagi nomuvofiqlik o‘lchovidir, ular foydaliligi, zararli ekanligi, shuningdek, tanlangan mezonlarga muvofiqligi va samaradorligi bilan baholanadi. Ushbu konsepsiya qarorlar qabul qilish nazariyasida noaniqlik sharoitida, o‘yin nazariyasida qo‘llaniladi. Shu nuqtai nazardan, risklarni boshqarish o‘z predmeti sifatida kutilgan natijalar hamda haqiqiy natijalar o‘rtasidagi farqni kamaytiradi. Tadqiqotlar natijasida shuni aytish mumkinki, neoklassik nazariyotchilarning investitsion risklarga bo‘lgan qarashlari, har bir investorga ularning faoliyatini iqtisodiy jihatdan baholash imkoniyatini yaratadi. Ya’ni investor qabul qilgan qarorning qanchalik darajada iqtisodiy jihatdan asosli ekanligini baholash imkonini beradi.

Neoklassik risk nazariyasiga ko‘ra, investitsion xatti-harakatlar marjinal foydalilik tushunchasi tomonidan boshqariladi. Bu shuni anglatadiki, ikkita variant mavjud bo‘lganda, masalan, kapital qo‘yilmalar, bir xil kutilgan foyda berib, investor kutilgan foydaning tebranishlari kamroq bo‘lgan variantni tanlaydi. Binobarin, kichik, ammo kafolatlangan foyda katta, ammo shubhali foydadan ko‘ra afzaldir.

Risklar jamiyat rivojlanishini ta’minlaydi. Innovatsion faoliyatda esa ilmiy texnik rivojlanishga olib keladi. Bunday rivojlanish bir investorning muvaffaqiyati bilan birga, ikkinchi investorning muvaffaqiyatsizligi natijasida ro‘y beradi. Ikkinchidan tavakkal qilmagan foydaga erisha olmaydi ya’ni iqtisodiy foyda olish uchun investor ongli ravishda riskli qaror qabul qilishi zarur.

Bugungi raqamli iqtisodiyot sharoitida axborotlar oqimining keskin tezlashuvi yuqorida iqtisodchi olimlar tomonidan «risk» tushunchasiga berilgan tariflarni takomillashtirish zaruratini keltirib

chiqaradi. Shunga ko‘ra risk tushunchasining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyatidan kelib chiqib, riskka beriladigan quyidagicha ta’rif maqsadga muvofiq bo‘ladi: **risk – bu bozor iqtisodiyoti sharoitida xo‘jalik subyektlarining faoliyat natijalarini oldindan bashorat qilish imkonini bermaydigan, ayni vaqtda tadbirkorlik faoliyatining rivojlanishini rag‘batlantiradigan iqtisodiy hodisa.**

Demak, riskni iqtisodiy hodisa sifatida tushunishimiz zarur. Risk tushunchasi mazmun mohiyatiga ko‘ra nafaqat xavf-xatar, tahlikali vaziyat va yo‘qotish xavfini balki, yangi imkoniyat hamda harakatga undovchi vaziyatni ham anglatadi va mazkur nuqtai nazardan kelib chiqqan holda risk iqtisodiy hodisa hisoblanadi.

Shu o‘rinda iqtisodchi olimlar va mutaxassislar tomonidan ko‘p hollarda risk va tavakkalchilik tushunchalarini mazmunan bir tushunchalar sifatida e’tirof etishlarini yuqoridagi ta’kidlab o‘tgan edik. Lekin tavakkalchilik tushunchasining asl mohiyatiga e’tibor bergan holda, uni ta’riflash zarur. Shu nuqtai nazardan, tavakkalchilik tushunchasiga quyidagicha ta’rif berish maqsadga muvofiq. **Tavakkalchilik – bu foydaga erishish maqsadida, natijasi oldindan aniq bo‘lmagan xo‘jalik faoliyatini tashkil etish va yuritish bilan bog‘liq bo‘lgan riskli harakatdir.**

Bozor munosabatlari sharoitida to‘liq bo‘lmagan axborot ochiqligi, qarama-qarshiliklarning mavjudligi, stoxastiklik bilan tavsiflanadi, shuning uchun boshqaruv qarorlarini qabul qilishda risk ta’sirini hisobga olish zarur. Risk – bu investitsion faoliyatning ajralmas xusiyatidir. Investitsion faoliyatning rivojlanishini rag‘batlantirish uchun texnik va texnologik yangiliklarni amaliyotga tadbiq etish hamda ularni dadil, odatiy bo‘lmagan qarorlar qabul qilish orqali tarqatish zarur. Shu bilan birga, riskdan qochish, investitsion faoliyatning asosiy maqsadi bo‘lgan foyda olishini cheklaydi, shuning uchun investor risk oqibatlarini yumshatish uchun uni baholash va boshqarish usullariga ega bo‘lishi kerak. Risk investitsion faoliyatning muhim xususiyati sifatida raqobat sharoitida investitsion jarayon ishtirokchilarining zarur harakatlarini aniq bashorat qilish imkonini bermaydi. Investitsion qarorlar aksariyat hollarda bir necha mumkin

bo‘lgan muqobil variantlar ichidan voqealar rivoji ssenariysini tanlab olish va ularning natijalarini noaniqlik sharoitida bashorat qilish orqali qabul qilinadi. Bunda albatta investor tavakkal qiladi.

Tahlil qilishda qulay bo‘lishi uchun risklarni ularning xususiyatlariga qarab tasniflash va shu orqali baholash hamda ta’sir darajasini pasaytirish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan avvalo iqtisodiy adabiyotlarda risklarni tasniflashga qaratilgan fikr-mulohazalar va takliflar tahlilini amalga oshirishni zarur deb topdik.

Iqtisodiy adabiyotlarda risklarni turli guruhlarga ajratib tasniflash va ularni pasaytirish usullari taklif etilgan. Ulardan eng ahamiyatlilariga to‘xtalib o‘tamiz.

Risklarni tadqiq qilish V.A.Akimov, S.P.Voronov, N.N.Radayevlar, S.M.Vasin, V.S.Shutov, Y.D.Vishnyakov, N.N.Radayev, G.Mulen, T.G.Gurnovich va boshqa shu kabi iqtisodchi olimlar tomonidan amalga oshirilgan. Ular risklarni ko‘plab qarama-qarshi asoslarga ega bo‘lgan murakkab ijtimoiy-iqtisodiy hodisa sifatida qabul qilgan va risk mazmunini, uning funksiyalari va investitsion faoliyatga ta’sirini aniqlash bo‘yicha qarashlarini taklif qilgan. Shu o‘rinda iqtisodchi olimlarning riskga oid ilmiy tadqiqotlariga qisqacha to‘xtalib o‘tsak.

Rus iqtisodchi olimasi O.A.Firsova va I.A.Sokolovalarning ilmiy tadqiqotlarida xizmat ko‘rsatish korxonalari faoliyatidagi risklarni tashqi va ichki guruhlarga bo‘lgan. Bunda tashqi risklar guruhiga iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy, huquqiy, moliyaviy, valyuta, inflyatsiyaviy, fors major, tabiiy, bozor konyukturasining o‘zgarishi, iste’molchining to‘lov qobiliyati pasayishi bilan bog‘liq risklarni kiritgan. Ichki risklar guruhini esa strategik, taktik va operativ risklar guruhiga bo‘lgan. Ammo, uning ishida ayrim noaniqliklar mavjud.

YE.M.Xitrova risklarni iqtisodiy natijalariga ko‘ra sof va chayqov risklari guruhiga ajratgan. Ishda risklarning bu guruhlariga alohida e’tibor qaratilgan bo‘lsada, risklarning vujudga kelish jihatlarini to‘liq qamrab ololmagan.

N.V.Kuznetsova o‘z tadqiqotlarida korxonalarning moliyaviy-xo‘jalik faoliyatida vujudga keladigan risklarni xududiy, tabiiy-iqlimiy,

siyosiy, huquqiy, tashkiliy, shaxsiy, kredit, valyuta, moliyaviy, ishlab chiqarish, marketing, hisobiy, mulkiy va transport risklariga ajratib ko‘rsatgan. Bizning fikrmizcha risklarni guruhlarga ajratmasdan bunday tasniflash, ularni tahlil qilish va baholash ishlarini qiyinlashtiradi.

A.R.Samoxvalovaning tadqiqotlarida tadbirkorlik risklari ularning tadbirkorlik faoliyatining doirasiga, riskning ta’sir qilish davriga, riskli holatlarning vujudga kelish chastotasiga, riskning vujudga kelish sohasiga, yechim sohasiga, riskli holatlarning oqibati tavsifiga, tadbirkorlik faoliyatiga ta’sir qilish darajasiga hamda tadbirkorlik faoliyati turiga qarab turlarga ajratilgan. Bu risklarning vujudga kelish shart-sharoitlarini aniqlashga yordam bersada, risklarning turlarini to‘liq qamrab ololmaydi.

G.A.Axtamovaning ilmiy tadqiqotlarida risklarni vujudga keltiruvchi omillarning xususiyatlari ochib berilgan. Ammo, muallif tadqiqotlarida o‘rganilgan risklarni to‘liq tasniflangan deb bo‘lmaydi.

A.T.Romanova va YE.V.Smolyakovalarning tadqiqotlarida har qanday ishlab chiqarish iqtisodiy tuzilmalar uchun xarakterli bo‘lgan risklarning turlari hamda xalqaro transport tizimida vujudga keladigan risklarning umumiy manbalari yoritilgan bo‘lib, risklarni baholash, tahlil qilish va ularni boshqarish usullarini tanlash ko‘rsatib berilgan. Risklarni boshqarishning bu usullari asosan o‘ziga xos transport tizimlarida qo‘llash xususiyatiga ega.

L.A.Zirchenkoning tadqiqotlarida tadbirkorlik risklari tushunchasiga, tadbirkorlik faoliyati natijalarini shakllantirishda risklarning ta’sir darajasini korrektirovka qilish orqali risklarni boshqarishning maqsadli funksiyalariga aniqlik kiritish bilan birga, tadbirkorlik faoliyatida ko‘p uchraydigan iqtisodiy risklarni vujudga keltiradigan omillarni tizimlashtirishga harakat qilingan.

I.A.Kiseleva va N.Y.Simonovichlarning tadqiqotlarida tadbirkorlik subyektlari faoliyatida ko‘p uchraydigan strategik, moslik, operatsion, moliyaviy va obro‘-e’tiborga qaratilgan risklarni tadqiq qilish bilan birga, risklarni muddatliligi (qisqa muddatli, uzoq muddatli), statistik va dinamik, sug‘urtalanadigan va

sug‘urtalanmaydigan risklar guruhiga bo‘lib tadqiq etgan. Bu tadqiqotlar natijasida ularning ta’sir darajasini minimallashtirish ko‘rsatib berilgan.

Raqobat muhitida yuqori daromad olish uchun, avvalo, daromad olish imkoniyatiga mos keladigan shunday bozor o‘rnini topishi bilan birga ma’lum bir loyihada juda ko‘p noaniq omillar mavjudligiga va muvaffaqiyatsizlikka uchrashi mumkinligiga qaramay, uni amalga oshirish to‘g‘risida qaror qabul qilish zarur bo‘ladi. Jahonda bozor iqtisodiyotining chuqurlashib borishi risklar to‘g‘risida ko‘proq savollarni tug‘dirmoqda. Bunda eng qiyin bo‘lgan mablag‘ qo‘yish, risklarni boshqarish va hal qilishning optimal variantini tanlash masalasida qarab chiqilgan nazariy va amaliy ilmiy qarashlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Risklarni tasniflash bo‘yicha iqtisodiy adabiyotlar tahlilidan ma’lum bo‘ladiki, bizning nazarimizda ineternet https://www.grandars.ru saytida risklarni tasniflash bo‘yicha keltirilgan umumlashma ma’lumotlar risklarni to‘liq tasniflash imkonini beradi. Unga ko‘ra risklar kelib chiqish omillariga qarab uchta katta guruhga ajratilgan, ya’ni: tabiiy-iqlimiy risklar; siyosiy risklar; xo‘jalik risklari.

Birinchi guruh risklariga quyidagilar kiradi: tabiatda inson irodasiga bo‘ysinmaydigan hodisalar (zilzilalar, suv toshqinlar, bo‘ronlar, epidemiyalar va boshqa shu kabi holatlar) oqibatida to‘satdan (stixiyali tarzda) vujudga keladigan risklar.

Ikkinchi guruh risklari mamlakatdagi ijtimoiy-siyosiy holat va hukumat faoliyati bilan bog‘liq bo‘lib, ularga quyidagilar kiradi: harbiy holatning vujudga kelishi, inqiloblar va mamlakat ichki siyosiy holatining keskinlashuvi, shuningdek, mehnatga layoqatsizlik, ishini yo‘qotish oqibatida vujudga keladigan risklar. Bunda xo‘jalik faoliyatini olib borish imkoniyati yo‘qoladi; korxonalarning xususiylash-tirilishidagi; korxonalarni yoki tovarlarni konfiskatsiya qilishdagi; embargo joriy etishdagi, ya’ni davlat tomonidan tovar va valyutalarni kiritish yoki chiqarishni man etish; yangi hokimiyatning avvalgi hokimiyat majburiyatlarini inkor etishidagi; favqulodda holat sababli ma’lum bir muddatga tashqi to‘lovlarni moratoriya qilishdagi

(to‘xtatishdagi); davlat tomonidan soliq siyosatining o‘zgartirilishidagi natijasida yuzaga kelgan risklar va boshqalar.

Uchinchi guruh risklariga esa: favqulodda holatlardagi avariyalar, yong‘inlar, o‘g‘irliklar, mol-mulkni saqlash tartib qoidalarining buzilishi va qo‘poruvchilik natijasida mol-mulkning tasodifiy yo‘qotilishi riski; shartnoma majburiyatlarini bajarmaslikdagi risk; noto‘g‘ri qaror qabul qilish natijasida yuzaga keluvchi risk; iqtisodiy risk; narx-navo riski; marketing riski; valyuta riski; foiz riski; inflyatsiya riski; investitsiya riski; to‘lov qobiliyatini yo‘qotishdagi risk; transport riski.

To‘rtinchi guruh risklari texnika va innovatsion xatarlar bilan bog‘liq risklar. Bu yangi texnologiyalar, raqobatning kuchayishi, innovatsiyalar mavjud bozorlarga ta’sir ko‘rsatishi va an’anaviy ishlash usullarini yo‘qotishi mumkin. Bu, o‘z navbatida, investitsiyalarning natijasini aniqlashda qiyinchiliklar tug‘diradi.

Har bir guruhga tegishli bo‘lgan risklar tarkibi va ularning vujudga kelish shart sharoitlari quyidagi **8.1.1-jadvalda** tartiblashtirilgan. Risklarni bunday tasniflash ularni baholash uchun qulaylik tug‘diradi. Mazkur tasniflash tizimi tadbirkorlik faoliyatining xususiyatidan kelib chiqqan holda shartli xarakterga ega bo‘lib, avvalo investitsiya faoliyatida sodir bo‘ladigan ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarga bog‘liqdir.

8.1.1-jadval

Risklar tasnifi va ularning vujudga kelish shart-sharoitlari

Risklar guruhiga tegishli risklar		Risklarning vujudga kelish shart sharoitlari
1-guruh	Zilzilalardagi risklar	Inson irodasiga bo‘ysinmaydigan hodisalar oqibatida to‘satdan (stixiyali tarzda) vujudga keladi
	Suv toshqinlaridagi risklar	
	Bo‘ronlardagi risklar	
	Epidemiyalardagi risklar	
2-guruh	Xo‘jalik faoliyatini olib borish imkoniyati yo‘qolishi bilan bog‘liq risk	Harbiy holatning vujudga kelishi, inqiloblar va mamlakat ichki siyosiy holatining keskinla-shuvi oqibatida vujudga keladi
	Korxonalarning xususiy-lashtirilishidagi risk	
	Korxonalarni yoki tovarlarni konfiskatsiya qilishdagi risk	
	Embargo joriy etishdagi, ya’ni davlat tomonidan tovar va valyutalarni kiritish yoki chiqarishni man etishdagi risk	
	Yangi hokimiyatning avvalgi hokimiyat majburiyatlarini inkor etishidagi risk	
	Favqulodda holat sababli ma’lum bir muddatga tashqi to‘lovlarni moratoriya qilishdagi (to‘xtatishdagi) risk	
	Davlat tomonidan soliq siyosatining o‘zgartirilishidagi risk	
3-guruh	Mol-mulkning tasodifiy yo‘qotilishi riski	Avariyalar, yong‘inlar, o‘g‘irliklar, saqlash tartib qoidalarining buzilishi va qo‘poruvchilik natijasida vujudga keladi
	Shartnoma majburiyatlarini bajarmaslikdagi risk	Tijoratdagi sheriklarning vijdonan ishlamas-ligi, ularning olgan majburiyatlarini bajarmasligi yoki ular to‘lov qobiliyatining yo‘qolishi oqibatida vujudga keladi.
	Iqtisodiy risk	Korxona iqtisodiy faoliyat jarayonining

		buzilishi va rejalashtirilgan iqtisodiy ko‘rstkichlarning bajarilmasligi oqibatida vujudga keladi (masalan tovar realizatsiyasi yoki foyda hajmlari). Bu bozordagi holatning o‘zgarishiga shu bilan birga korxona menejerlarining noto‘g‘ri hisob-kitoblari natijasida ro‘y beradi.
	Narx-navo riski	Eng xavfli risklardan biri bo‘lib, korxona daromadi va foydasining kamayishi bilan bog‘liq.U tovar ishlab chiqaruvchilar sotuv bahosining, vositachi tashkilotlarning ulgurji bahosining, boshqa xizmat ko‘rsatish tashkilotlar narx va tariflarning ko‘tarilishi natijasida vujudga keladi.
	Marketing riski	Bozorda harakatlanish strategiyasining noto‘g‘ri tanlanishi(iste’molchiga noto‘g‘ri yo‘naltirish, assortimentdagi xatoliklar) natijasida vujudga keladi
	Valyuta riski	Tashqi iqtisodiy faoliyatdagi tijorat operatsiyalariga ta’luqli bo‘lib, valyuta kurslarining o‘zgarishi natijasida valyuta yo‘qotilishida vujudga keladi.
	Foiz riski	Bank tomonidan korxonaga berilgan kredit foiz stavkalarining o‘zgarishi natijasida vujudga keladi.
	Inflyatsiya riski	Korxona pul daromadlarining inflyatsiya o‘sishida qadrsizlanishi natijasida vujudga keladi.
	Investitsiya riski	Korxonaning investitsion faoliyatida kutilma-gan moliviy yo‘qotishlar natijasida vujudga keladi.
	To‘lov qobiliyatini yo‘qo-tishdagi risk	Koronaning pul mablag‘lari tushimi va sarfi hajmining vaqt bo‘yicha noto‘g‘ri rejalash-tirilishi oqibatida vujudga keladi.
	Transport riski	Bu transportirovka qilish vaqtida tovarlarning buzilish natijasida vujudga keladi.

4-guruh	Texnika va innovatsion risklar	Yangi texnologiyalar, raqobatning kuchayishi, innovatsiyalar mavjud bozorlarga ta’sir ko‘rsatishi va an’anaviy ishlash usullarini yo‘qotishi mumkin. Bu, o‘z navbatida, investitsiyalarning natijasini aniqlashda qiyinchiliklar tug‘diradi.

Tasniflangan ushbu risklar muayyan makon va zamonda tadbirkorlik subyektlariga ta’sir ko‘rsatuvchi risklar darajasini baholash imkonini beradi.

8.2. Investitsiya risklarini vujudga keltiruvchi omillar va ularni baholash

Investitsiya faoliyatida turli darajadagi risklarga duch kelishi tabiiy holdir. Boshqacha qilib aytadigan bo‘lsak risklar investitsion faoliyatning ajralmas qismi sifatida qaralishi lozim. Bu holatni inkor etish, ular faoliyatining rivojalanishiga to‘sqinlik qiladi. Shunday ekan investitsion faoliyatni qat’iy hisob-kitoblar va aniq strategiya asosida olib borishi lozim. Bu investitsiya faoliyatining muvaffaqiyatini belgilab beruvchi eng ishonchli jarayon bo‘lib, unda turli usullardan foydalanishni taqozo etadi. Iqtisodiy adabiyotlarda risklarni tahlil qilish, baholash va ularning ta’sir darajasini pasaytirishning bir qator usullari keltirilgan bo‘lsada, bu usullar risklarning vujudga kelish shart-sharoitlarini, ularga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarni kompleks tarzda e’tiborga olish imkoniyatini bermaydi. Shu nuqtai nazardan risklarning investitsiya faoliyatiga ta’sirini o‘rganish va baholash zarurati bugungi kunda ham dolzarbligicha qolmoqda.

Avvalgi bandda biz investitsiya risklarini asosan 4 ta katta guruhga bo‘lib tasniflagan edik. Undan foydalangan holda, risklarni vujudga keltiradigan omillar tarkibini ayrim risk guruhlarining kelib chiqish mutlaqo mavhumligini e’tiborga olgan holda aniqlaymiz. Shunga ko‘ra risklarni vujudga keltiradigan omillar quyidagilardan iborat bo‘lishi mumkin:

- investitsiya faoliyatida rejalashtirishning sifatli emasligi;
- investiya strategiyasida izchillik yo‘qligi;

- kelajakda yuzaga keladigan risklardan ko‘ra, hozirgi yoki o‘tgan davrdagi risklarga ko‘proq e’tibor qaratish;
- riskni baholash murakkabligi bilan risk ro‘y bergan holatning mos kelmaslik darajasi;
- riskni baholashda aniq bir nuqtai nazar yo‘qligi;
- risklarni baholash me’zonlarining mavjud emasligi;
- asosiy risklarni aniqlashda yuqori darajadagi rahbariyat bilan nomuvofiqliklar;
- faoliyatni tahlil qilishda va ustuvorlikni aniqlashda noto‘g‘ri usullardan foydalanish;
- risklarni aniqlashdan boshlab, ularni minimallashtirish to‘g‘risida qaror qabul qilinguncha bo‘lgan muddat kattaligi;
- fors-mojor holatlar.

Bu omillarning investitsiya risklarini vujudga keltirishdagi ta’sir darajaini aniqlash muhim jarayon hisoblanadi. Quyida shu masalaga to‘xtalamiz.

Risklarni vujudga keltiradigan omillarning ta’sir darajasini aniqlash. Risklarni baholash murakkabligi ular to‘g‘risidagi ma’lumotlarning yo‘qligi yoki to‘liq emasligi bilan belgilanadi. Ko‘pchilik holatlarda ularning kutilmagan holda ro‘y berishi mumkin bo‘lgan hodisa va holatlarni prognoz qilish zaruratini keltirib chiqaradi. Buning uchun avvalo ularni vujudga keltiruvchi omillarning risklarni vujudga keltirishdagi ta’sir darajasini o‘rganish maqsadga muvofiq. Risklar to‘g‘risidagi axborotlarning mavhumligi, ularning tasodifiy holatlarini e’tiborga olib, yuqorida keltirilgan risklarning tasnifi asosida ularni vujudga keltiruvchi omillarni baholash maqsadga muvofiq. Bu masalani yechish uchun determinantlashtirilgan usullar mavjud bo‘lmagani uchun tadqiqotlar natijasida olingan ekspert baholash usulidan foydalanamiz. Buning uchun ekspert so‘rov anketa jadvallarini tuzamiz (1.2 va 1.3 - jadvallar). Keltirilgan 1.2-jadvalga investitsiya risklarini keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan omillarni kiritamiz. Baholashda shu sohada tajribaga ega bo‘lgan mutaxassislardan tashkil topgan ekspertlarning ekspert baholaridan foydalanamiz. Investitsiya risklarini vujudga keltiruvchi omillarni

baholash me’zonlari quyidagicha. Risklarning vujudga kelishida ta’sir ko‘rsatuvchi omillarni baholash 1 dan 5 gacha bo‘lib, uning ta’sir ko‘rsatish bahosi to‘g‘risiga (+) belgisi qo‘yiladi. Bunda baholash ko‘rsatkichlari: 1-2 – mumkin bo‘lgan riskni, ya’ni doimiy lekin kuchsiz ta’sir ko‘rsatadigan risklarni vujudga keltirishni, 3 – **o‘rtacha ta’sir** ko‘rsatadigan risklarni keltirib chiqarishni, 4-5 – **kuchli ta’sir** ko‘rsatadigan risklarni vujudga keltirishni bildiradi va risklarni vujudga keltiruvchi omillar har bir ekspert tomonidan belgilangan mezonlar asosida baholanadi.

Shundan so‘ng ekspertlar tomonidan har bir riskning investitsion faoliyatga (foyda yoki daromadga) ta’sir ko‘rsatish darajasini ifodalovchi bahosini quyib chiqiladi va barcha ekspertlar tomonidan berilgan baho umumlashtiriladi, ya’ni har bir ekspert tomonidan har bir riskka nechtadan 1, 2, 3, 4 va 5 baholar qo‘yganligini mos ravishda jadvalga kiritamiz. Bunda tadqiqotda ishtirok etayotgan ekspertlar soni 100 nafardan kam bo‘lmasligi talab etiladi.

8.2.2-jadval

Investitsiya risklarini vujudga keltiradigan omillarga bergan ekspert bahosi

№	Risklarning vujudga kelishida ta’sir ko‘rsatuvchi omillar	Ekspert bahosi				
		1	2	3	4	5
1.	Risk deganda faqat xatarni tushunasizmi?					
2.	Investitsiya faoliyatida rejalashtirishning sifatli emasligi					
3.	Investiya strategiyasida a izchillik yo‘qligi					
4.	Kelajakda yuzaga keladigan risklardan ko‘ra, hozirgi yoki o‘tgan davrdagi risklarga ko‘proq e’tibor qaratish					
5.	Riskni baholash murakkabligi bilan risk ro‘y bergan holatning mos kelmaslik darajasi					
6.	Riskni baholashda aniq bir nuqtai nazar yo‘qligi					
7.	Risklarni baholash me’zonlarining mavjud emasligi					
8.	Asosiy risklarni aniqlashda yuqori darajadagi rahbariyat bilan nomuvofiqliklar					
9.	Faoliyatni tahlil qilishda va ustuvorlikni					

	aniqlashda noto‘g‘ri usullardan foydalanish					
10.	Risklarni aniqlashdan boshlab, ularni minimallashtirish to‘g‘risida qaror qabul qilinguncha bo‘lgan muddat kattaligi					
11.	Fors-mojor holatlar					

Bunda omillarning investitsiya risklarini keltirib chiqarishdagi ta’sir ko‘rsatish darajasini 3 kategoriyaga ajratish maqsadga muvofiq, ya’ni risklarning vujudga kelishida ta’sir ko‘rsatuvchi omillarni baholash 1 dan 5 gacha bo‘lib, bunda baholash ko‘rsatkichlari: «1» va «2» – mumkin bo‘lgan riskni, ya’ni doimiy lekin **kuchsiz** ta’sir ko‘rsatadigan risklarni vujudga keltirishni, «3» – risklarni keltirib chiqarishda **o‘rtacha ta’sir** ko‘rsatishni, «4» va «5» baholar risklarni vujudga keltirishda **kuchli ta’sir** ko‘rsatishni bildiradi va risklarni vujudga keltiruvchi omillar har bir ekspert tomonidan belgilangan mezonlar asosida baholanadi. Omillarning investitsiya risklarini vujudga keltirishdagi umumiy ta’sirini Kij koeffitsiyent orqali aniqlanadi:

$$\mathbf{К_{ij}} = \sum_{i=1}^{3} \sum_{j=1}^{n} \mathbf{N_{ij}} / \mathbf{n}, \quad (6.2.1)$$

bunda, N_{ij} – omillarning investitsiya risklarini vujuga keltirishda mos ravishdagi «1 va 2», «3», «4 va 5» baholar soni;

n – ekspertlar soni.

$К_{ij}$ koeffitsiyent omillarning investitsiya risklarini vujudga keltirishdagi ahamiyatlilik darajasini ifodalab, uning qiymati **$0 \leq К_{ij} \leq 1$** oraliqda bo‘ladi. Aniqlangan natijalarni 6.1.3-jadvalga kiritamiz.

Jadvalga kiritilgan natijalar yordamida risklarni vujudga keltirishda ta’sir doirasi katta bo‘lgan omillar aniqlanadi va ular asosida omillarning ta’sir doirasini pasaytirish bo‘yicha tadbirlar dasturi ishlab chiqiladi. Masalaning murakkabligi shundaki uni baholash uchun statistik ma’lumotlar mavjud emas. Bu holatni e’tiborga olib, masalaning nazariy asoslarini va omillarning xususiyatlaridan kelib chiqib, ekspertlar tomonidan shartli ravishda baholash natijalarini keltiramiz.

8.2.3-jadval

Omillarning investitsiya risklarini vujudga keltirishdagi ahamiyatlilik darajasini aniqlash uchun ekspert so‘rov natijalari

№	Risklarni vujudga keltiuvchi omillar	Omillarning risklarni vujudga keltirishdagi ahamiyatlilik darajasi, % da		
		«1» va «2» baho qo‘yilganlar (past ta’sir)	«3» baho qo‘yilganlar (o‘rtacha ta’sir)	«4 va 5» baho qo‘yilganlar (kuchli ta’sir)
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...
...	...	...	...	...

Omillarning risklarni vujudga keltirishdagi ta’sir darajasini belgilovchi shartli ekspert baholashlarning boshlang‘ich natijalari quyidagicha **(8.2.4-jadval):**

Bunda ekspertlar sifatida Samarqand viloyatida faoliyat ko‘rsatayotgan tadbirkorlik subyektlarining rahbarlari, bosh yoki yetakchi mutaxassislari (78 nafar), ilmiy tadqiqot ishlari bilan shug‘ullanayotgan yosh tadqiqotchilar (27 nafar) ishtirok etishdi.

Shundan so‘ng risklarni vujudga keltiradigan omillarni 3 ta guruhga ajratamiz va tadbirkorlik subyektining asosiy ko‘rsatkichi, ya’ni foyda ko‘rsatkichiga ta’sir darajasini aniqlashda avvalgi bandda keltirilgan (8.2.1) formuladan foydalanib, omillarning risklarni vujudga keltirishdagi umumiy ta’sirini aniqlaymiz va 6.1.4-jadvalga keltirib yozamiz.

8.2.4-jadvalda keltirilgan ma’lumotlar so‘rov o‘tkazilgan 105 nafar ekspertdan necha foizi «kuchli», «o‘rtacha» va «kuchsiz» ta’sir ko‘rsatuvchi omillarga baho berganligini ko‘rsatadi. Ekspert so‘rov natijalaridan ko‘rinib turibdiki, risklarni vujudga keltirishda quyidagi omillar: risklarni baholash me’zonlarining mavjud emasligi (95%); riskni baholashda aniq bir nuqtai nazar yo‘qligi baholash darajasiga ta’siri (85%); strategiya va tadbirkorlik faoliyati o‘rtasida izchillik yo‘qligining risklarni baholashdagi ahamiyati (78%); fors-mojor holatlarning (masalan: tabiiy ofatlar, epidemiya, mamlakat ichidagi ijtimoiy-siyosiy va huquqiy holatning o‘zgarishi) risklarni baholashga ta’sir qilish darajasi (73%); risklarni aniqlashdan boshlab, ularni minimallashtirish to‘g‘risida qaror qabul qilinguncha bo‘lgan muddat kattaligining obyektiv baholashga ta’siri (65%); faoliyatni tahlil qilishda va ustuvorlikni aniqlashda noto‘g‘ri usullardan foydalanishning risklarni baholashga ta’siri (53%) kuchli ta’sir ko‘rsatar ekan.

8.2.4-jadval

Risklarni vujudga keltiradigan shart-sharoitlar va omillarning ta’sir ko‘rsatish darajasini baholash bo‘yicha o‘tkazilgan boshlang‘ich ekspert so‘rov natijalari_

№	Risklarning vujudga kelishida ta’sir ko‘rsatuvchi omillar	Ekspertlar soni	Ekspert bahosi				
			1	2	3	4	5
1.	Risk deganda faqat xatarni tushunasizmi?	105	**23**	**28**	**29**	**10**	**15**
2.	Tadbirkorlik faoliyatida rejalashtirishning sifatli emasligi		**10**	**17**	**34**	**27**	**17**
3.	Strategiya va tadbirkorlik faoliyati o‘rtasida izchillik yo‘qligi		**5**	**10**	**12**	**51**	**27**
4.	Kelajakda yuzaga keladigan risklardan ko‘ra, hozirgi yoki o‘tgan davrdagi risklarga ko‘proq e’tibor qaratish		**25**	**22**	**27**	**16**	**15**
5.	Riskni baholash murakkabligi bilan risk ro‘y bergan holatning mos kelmaslik darajasi		**19**	**26**	**20**	**21**	**19**
6.	Riskni baholashda aniq bir nuqtai nazar yo‘qligi		**0**	**2**	**18**	**33**	**52**
7.	Risklarni baholash me’zonlarining mavjud emasligi		**0**	**0**	**10**	**40**	**55**
8.	Asosiy risklarni aniqlashda yuqori darajadagi rahbariyat bilan		**28**	**39**	**25**	**10**	**3**

	nomuvofiqliklar						
9.	Faoliyatni tahlil qilishda va ustuvorlikni aniqlashda noto‘g‘ri usullardan foydalanish		**4**	**6**	**42**	**33**	**20**
10.	Risklarni aniqlashdan boshlab, ularni minimallashtirish to‘g‘risida qaror qabul qilinguncha bo‘lgan muddat kattaligi		**4**	**8**	**28**	**31**	**34**
11.	Fors-mojor holatlar		**2**	**5**	**25**	**43**	**30**

Yuqoridagilardan malum bo‘ladiki, investorlar o‘z faoliyatlarini rejalashtirishda va boshqarishda bu omillarga katta e’tibor qaratishi zarur degan xulosaga asos bo‘ladi. Shu bilan birga investitsion faoliyatda rejalashtirishning sifatli emasligi (34%), asosiy risklarni aniqlashda yuqori darajadagi rahbariyat bilan nomuvofiqliklar (25%) kabi omillarni ham nazardan chetda qoldirmaslik zarur.

8.2.5-jadval

Omillarning risklarni vujudga keltirishdagi ahamiyatlilik darajasini aniqlash uchun ekspert so‘rov natijalari_

№	Omillar	Omillarning risklarni vujud-ga keltirishdagi ahamiyatlilik darajasi, % da		
		“1” va “2” baho qo‘yilganlar (past ta’sir)	“3”baho qo‘yilganlar (o‘rtacha ta’sir)	“4” va “5” baho qo‘yilganlar (kuchli ta’sir)
1.	Risk deganda faqat xatarni tushunasizmi?	**51**	**29**	**25**
2.	Tadbirkorlik faoliyatida rejalashtirishning sifatli emasligi	**27**	**34**	**44**
3.	Strategiya va tadbirkorlik faoliyati o‘rtasida izchillik yo‘qligining risklarni vujudga kelishdagi ahamiyati	**15**	**12**	**78**
4.	Kelajakda yuzaga keladigan risklardan ko‘ra, hozirgi yoki o‘tgan davrdagi risklarga ko‘proq e’tibor qaratishning risklarni baholash jarayoniga ta’siri	**47**	**27**	**31**
5.	Riskni baholash murakkabligi bilan risk ro‘y bergan holatning mos kelmaslik darajasi	**45**	**20**	**40**
6.	Riskni baholashda aniq bir nuqtai nazar yo‘qligi uni baholash darajasiga ta’siri	**2**	**18**	**85**

7.	Risklarni baholash me’zonlarining mavjud emasligi, ularni obyektiv baholash darajasiga ta’siri	**0**	**10**	**95**
8.	Asosiy risklarni aniqlashda yuqori darajadagi rahbariyat bilan nomuvofiqliklarning risklarni obyektiv baholashga ta’siri	**67**	**25**	**13**
9.	Faoliyatni tahlil qilishda va ustuvorlikni aniqlashda noto‘g‘ri usullardan foydalanishning risklarni baholashga ta’siri	**10**	**42**	**53**
10.	Risklarni aniqlashdan boshlab, ularni minimallashtirish to‘g‘risida qaror qabul qilinguncha bo‘lgan muddat kattaligining obyektiv baholashga ta’siri	**12**	**28**	**65**
11.	Fors-mojor holatlarning(masalan: tabiiy ofatlar, epidemiya, mamlakat ichidagi ijtimoiy-siyosiy va huquqiy holatning o‘zgarishi) risklarni baholashga ta’sir qilish darajasi	**7**	**25**	**73**

8.2.6-jadval

Risklarni vujudga keltirishda kuchli ta’sir qiluvchi omillarning ta’sir darajasini pasaytirish bo‘yicha namunaviy dasturiy taqvim reja_

№	Risklarni vujudga keltiruvchi omillar	Omillarning ta’sir darajasini pasaytirish bo‘yicha amalga oshiriladigan tadbirlar	Yil kvartallari				Ijrochi
			I	II	III	I V	
1	Risklarni baholash me’zonlarining mavjud emasligi	Kuzatuvlar va ishlab chiqarish tajribalariga tayangan holda risklarni baholash me’zonlarini ishlab chiqish	+				Rahbariyat bilan maxsus guruh
2	Riskni baholashda aniq bir nuqtai nazar yo‘qligi	Ilmiy tadqiqotlar yordamida risklarni baholashning progressiv usullarini ishlab chiqish va undan foydalanish	+				Rahbariyat, ijodkor xodimlar guruhi va ilmiy tadqiqot markazlari bilan birga
3	Strategiya va tadbirkorlik faoliyati o‘rtasida izchillik yo‘qligining risklarni vujudga kelishdagi ahamiyati	Tadbirkorlik faoliyatida muntazam marketing tadqiqotlari yordamida bozorni o‘rganish orqali strategiyani ishlab chiqish va shu asosda faoliyat yuritish	+	+	+	+	Rahbariyat va marketing bo‘limi
4	Fors-mojor holatlarning(masalan: tabiiy ofatlar, epidemiya, mamlakat ichidagi ijtimoiy-siyosiy va huquqiy holatning o‘zgarishi) risklarni baholashga ta’sir qilish darajasi	Fors-mojor holatlarining kelish chiqish shart-sharoitlarini oldindan o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlar olib borish va uning rivojlanishiga yo‘l qo‘ymaslik tadbirlarini ishlab chiqish	+	+	+	+	Rahbariyat va maxsus guruhlar
5	Risklarni aniqlashdan boshlab, ularni minimallashtirish to‘g‘risida qaror qabul qilinguncha bo‘lgan muddat kattaligining obyektiv baholashga ta’siri	Risklar aniqlangandan boshlab maxsus guruhlar tashkil etib tezkor rejalar va harakatlarni amalga oshirish orqali risk muddatini qiqartirish	+	+	+	+	Rahbariyat va maxsus operativ guruh
6	Faoliyatni tahlil qilishda va ustuvorlikni aniqlashda noto‘g‘ri usullardan foydalanishning risklarni baholashga ta’siri	Obyektiv shart-sharoitlar va xaqiqiy ma’lumotlardan va ilmiy asoslangan tahlil qilish va prognozlash usullaridan foydalanish.	+				Rahbariyat va ijodkor xodimlar guruhi
7	Tadbirkorlik faoliyatida rejalashtirishning sifatli emasligi	Kelgusi davr uchun reja ko‘rsatkichlarini erishilgan natijalarga emas balki ilmiy asoslangan prognozlash usullaridan foydalanish	+				Rahbariyat va reja-lashtirish bo‘limi
8	Asosiy risklarni aniqlashda yuqori darajadagi rahbariyat bilan nomuvofiqliklarning risklarni obyektiv baholashga ta’siri	Risklarni aniqlashda subyektiv rahbar fikrini emas, balki obyektiv shar-sharoitlar va holatlarni e’tiborga olish	+	+	+	+	Rahbariyat va barcha bo‘limlar

Investitsion faoliyatini boshqarishda risklarni vujudga keltirishda ahamiyatli bo‘lgan omillar va shart-sharoitlarning ta’sir darajasini kamaytirish bo‘yicha tadbirlar dasturini ishlab chiqish zarurati tug‘iladi. Shu maqsadda bu dasturni ishlab chiqishda quyidagilarga amal qilish zarur bo‘ladi. Birinchidan ekspert usuli yordamida aniqlangan omillarning ta’sir ko‘rsatish darajasiga binoan ularning tartibini belgilaymiz va ularning har biri uchun amalga oshiriladigan ishlarning taqvim rejasini ishlab chiqamiz (8.1.6-jadval). Namunaviy taqvim rejada risklarni vujudga keltirib chiqaradigan har bir omilga uning ta’sir darajasini kamaytirish maqsadida aniq tadbirlar belgilanadi va uni amalga oshirish muddatlari hamda ijrochilar ko‘rsatiladi. Bunda tadbirlar maxsus operativ guruhlar, ijodkor xodimlar, marketing bo‘limi, rejalashtirish bo‘limi, ilmiy tadqiqot markazlari bilan hamkorlikda amalga oshirilishi mumkin. Taqvim rejada uning muddatlarini yanada aniqlashtirilishi mumkin. YA’ni har bir tadbirning bajarilishi uning xususiyati va xarakterli belgilariga qarab har bir oy dekadasida yoki oy kunlari bo‘yicha grafik asosida amalga oshirilishi mumkin. Taqvim rejaga asosan amalga oshiriladigan tadbirlar risklarni vujudga keltiruvchi omillarning ta’sir kuchini pasaytirish imkonini beradi. Buning natijasida tadbirkorlik subyekti yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan risklarni bartaraf etish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Investitsion risk tushunchasini izohlang.
2. Risk kategoriyasi qachondan o‘rganish boshlangan?
3. Risklar vujudga kelishiga ko‘ra qanday turlarga bo‘linadi?
4. Risklarni yuzaga keltiruvchi omillar nima?
5. Risklarni baholashda qanday usullardan foydalaniladi?
6. Rislarni baholashning obyektiv zaruriyati nima?
7. Ekspert-baholash usuli deganda nimani tushunasiz?
8. Fors-major holat deganda nimani tushunasiz?

IX BOB. INVESTITSIYA RISKLARINI BAHOLASH

9.1. Investitsiya risklarini baholash usullari.

9.2. Investitsiyalarni sifatli baholash usullari.

9.3. Risklarning ta’sir darajasini baholashning ekspert usuli.

Asosiy tayanch iboralar: investitsion risklar, noaniqlik darajalari, investitsion risklarni baholash, risk omillari, tabiiy-ekologik risklar, iqtisodiy risklar, texnika va innovatsion risklar, inflyatsiya riski, marketing riski, valyuta riski, foiz riski, SWOT tahlil, kvantitativ tahlil, regressiya tahlili, PEST tahlili, korrelyatsiya va kovariatsiya, Delphi metodi, ma’lumotlarni normallashtirish, BCG matritsasi, logarifm transformatsiyasi (log transformation), bozor tahlili, portfel tahlili, vaqt qatori modellari (time series models), Monte-Karlo simulyatsiyasi, ekspert-baholash.

9.1. Investitsiya risklarini baholash usullari.

Investitsiya risklarini baholash – bu investitsiyalarning kelgusi natijalarini aniqlash va turli xil xatarlarni inobatga olish jarayonidir. Bu jarayon investorlarga ularning pul mablag‘larini qaysidir aktivlarga sarflashdan kelib chiqadigan ehtimoliy zararlarni tushunishga yordam beradi. Risklarni baholash jarayoni har bir investor uchun juda muhim, chunki u investitsiyalarning natijalarini prognozlash, juda muhim qarorlarni qabul qilish, hech bo‘lmaganda, pasayishga uchramaslik va kirim olish imkoniyatlarini aniqlashga xizmat qiladi.

Investitsiya risklari to‘plami

Investitsiya risklari to‘g‘risida fikr yuritishdan oldin «risk» tushunchasining ilmiy-amaliy va ijtimoiy-iqtisodiy mohiyati anglash zarur. Avvalgi 6.1.1 bandda bu to‘g‘risida batafsil to‘xtalgan edik. Unga ko‘ra investitsion risklar to‘rtta katta guruhga ajratilib tasniflangan va ularning mohiyati ochib berilgan va tartiblashtirilgan. Bu o‘z navbatida investitsiya risklarini baholash uchun qulaylik tug‘diradi. Investitsiya risklarini baholash to‘g‘risida gap ketganda birinchi navbatda baholash usullariga to‘xtalish lozim.

Risklarni baholash usullari. Investitsiya risklarini baholashning bir necha usullari mavjud. Ularning asosiylari quyidagilardan iborat:

Hisobot va tahlil (Kvantitativ tahlil). Bu usul statistik tahlillarga asoslanadi. Ma’lumotlarni to‘plash, tahlil qilish va prognozlash orqali

xatarlar aniqlanadi. Bu natijalar investorga risklarni hisoblash va ularni minimallashtirish imkonini beradi.

Kvantitativ tahlil (ya’ni hisobot va tahlil) – bu qaror qabul qilishda statistik va matematik metodlardan foydalanish orqali ma’lumotlarni tahlil qilish va ular asosida prognozlar qilish jarayonidir. Kvantitativ tahlil investorlar va moliyaviy tahlilchilar uchun muhim instrument bo‘lib, ularga investitsiya riskini baholash, aktivlar narxining o‘zgarishini prognoz qilish va investitsiya strategiyalarini ishlab chiqishda yordam beradi.

Kvantitativ tahlil asosan raqamlar va statistik ko‘rsatkichlarga asoslanadi, shuningdek, vaqtli ma’lumotlardan foydalangan holda bozorlar haqida aniq va obyektiv xulosalar chiqarishga imkon beradi. Bu usul turli xil hisobotlar va dasturiy ta’minotlar, modellar va algoritmlar orqali amalga oshiriladi.

Kvantitativ tahlilni amalga oshirish bosqichlari quyidagi **9.1.1-jadvalda** keltirilgan. Har bir usul o‘z vositalariga ega bo‘lgani kabi, kvantitativ tahlil o‘z instrumentlariga ega. Bu instrumentlarga quyidagilar kiradi:

- ✓ regressiya tahlili;
- ✓ korrelyatsiya va kovariatsiya;
- ✓ ma’lumotlarni normallashtirish;
- ✓ vaqti qatori modellari;
- ✓ monte-karlo simulyatsiyasi.

Regressiya tahlili. Regressiya modellari ma’lumotlar orasidagi aloqa va tartibni aniqlashga yordam beradi. Misol uchun, ikkita yoki ko‘p sonli o‘zgaruvchilar orasidagi aloqa tahlil qilinadi. Bu modellar, investitsiyalar va narxlar orasidagi tahmin qilingan munosabatlarni aniqlashga yordam beradi.

Regressiya tahlili – bu statistik metod bo‘lib, ikkita yoki undan ortiq o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi munosabatlarni aniqlash va ularning o‘zaro aloqasini modellashtirishga qaratilgan. U moliyaviy, iqtisodiy, ijtimoiy va boshqa turli xil ma’lumotlar bazasida o‘zgaruvchilarning bir-biriga qanday ta’sir ko‘rsatishini o‘rganishda ishlatiladi. Regressiya

tahlili, shu jumladan, prognozlar yaratish, xatarlarni baholash va mavjud munosabatlarni aniqlashda samarali usuldir.

9.1.1-jadval

Kvantitativ tahlilni amalga oshirish bosqichlari

	Bosqich nomi	Bosqichning mazmuni
1-bosqich	**Ma’lumotlarni yig‘ish**	Kvantitativ tahlil jarayonida birinchi qadam – to‘g‘ri va ishonchli ma’lumotlarni to‘plash. Bu ma’lumotlar moliyaviy bozorlar, kompaniyalar faoliyati, iqtisodiy ko‘rsatkichlar, siyosiy va ekologik omillar haqida bo‘lishi mumkin. Ma’lumotlar tarixiy, zamonaviy yoki prognozlangan bo‘lishi mumkin
2-bosqich	**Ma’lumotlarni tekshirish va tozalash**	To‘plangan ma’lumotlar tekshirilishi va tozalanishi kerak. Bu bosqichda xato ma’lumotlar, qoliblar, noma’lum nuqtalar va noto‘g‘ri formatlar aniqlanib, ular tuzatilishi yoki olib tashlanishi kerak
3-bosqich	**Analiz va modellashtirish**	Kvantitativ tahlilda asosiy nazarda tutiladigan jarayon – matematik va statistik modellar yordamida ma’lu-motlarni tahlil qilishdir. Masalan, ma’lumotlarga asosan regressiya analizi, variatsiya tahlili, kovariatsiya, korrelyatsiya kabi statistik usullar qo‘llaniladi. Bundan tashqari, turli xil prognozlash modellari (masalan, vaqti qatori modellari, Monte-Karlo simulyatsiyasi, simmetrik va asimmetrik tasodifiy jarayonlar) ham ishlatiladi
4-bosqich	**Xulosa chiqarish**	Modellashtirish va tahlil jarayonidagi natijalar asosida xulosalar chiqariladi. Bunga, masalan, aktivning kelajakdagi narxini, iqtisodiy ko‘rsatkichlarning o‘zgarishini, bozordagi tendensiyalarni, kompaniyaning faoliyatining samarador-ligini baholash kabi prognozlar kiradi
5-bosqich	**Riskni baholash**	Kvantitativ tahlilning muhim qismi – bu xatarlar va riskini aniqlashdir. Statistik modellar, masalan, VaR (Value at Risk) yoki CVaR (Conditional Value at Risk) kabi ko‘rsatkichlardan foydalanib, investorlar ehtimoliy zararlar va xatarang tizimli tahlilini olib boradi. Bundan tashqari, narxlarning o‘zgarishlarini ham baho berish mumkin

Regressiya tahlilining asosiy maqsadi — bir yoki bir nechta mustaqil o‘zgaruvchilarning bir yoki bir necha bog‘liq o‘zgaruvchini qanday qilib aniqlashga yordam berishdir. Misol uchun, bir o‘lchangan

ijtimoiy, iqtisodiy yoki moliyaviy ko‘rsatkichning boshqa ko‘rsatkichlar bilan aloqasini ko‘rsatish.

Regressiya tahlili yordamida mavjud ma’lumotlarga asosan, ya’ni ularning o‘zaro aloqasini modellashtirish orqali kelgusi natijalarni aniqlash (prognozlash) mumkin.

Regressiya tahlili o‘zgaruvchilarning soniga qarab quyidagi turlarga bo‘linadi:

- qat’iy (oddiy) regressiya (Simple Linear Regression).
- ko‘p qatorli (ko‘p omilli) regressiya (Multiple Linear Regression).
- logistik regressiya (Logistic Regression).

Qat’iy (oddiy) regressiya (Simple Linear Regression). Bu model faqat ikki o‘zgaruvchi o‘rtasidagi aloqani tahlil qiladi: bir o‘zgaruvchi va o‘sha o‘zgaruvchining natijasi. Qat’iy regressiya, o‘zgaruvchilarning orasidagi to‘g‘ridan-to‘g‘ri aloqaning har xil parametrlarini hisoblashga imkon beradi.

Uning matematik ko‘rinishi quyidagicha:

$$\boldsymbol{Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon}, \qquad (8.1.1)$$

bunda, $\boldsymbol{Y}$ – bog‘liq o‘zgaruvchi (natija);

$\boldsymbol{X}$ – mustaqil o‘zgaruvchi;

$\boldsymbol{\beta_0}$ – intersept (modelning bosqichi), ya’ni ozod had;

$\boldsymbol{\beta_1}$ – regressiya koeffitsiyenti (mikdor va yoki to‘g‘ridan-to‘g‘ri aloqa);

ϵ – xatolik (xato qoldig‘i).

Bu model mohiyati shundan iboratki, X o‘zgaruvchining qiymati o‘zgarishidan kelib chiqib, Y o‘zgaruvchining qiymati o‘zgaradi.

- ***Ko‘p qatorli (ko‘p omilli) regressiya (Multiple Linear Regression).*** Agar natijani bir nechta mustaqil o‘zgaruvchilar bilan prognoz qilish kerak bo‘lsa, ko‘p qatorli (ko‘p omilli) regressiya qo‘llaniladi. Uning matematik ko‘rinishi oddiy regressiyadan farq qilib, bir necha mustaqil o‘zgaruvchilar va ularning o‘zaro aloqasi modellashtiriladi va quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ladi:

$$\boldsymbol{Y = в_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \ldots + \beta_n X_n + \varepsilon}, \quad (8.1.2)$$

$\boldsymbol{Y}$ – bog‘liq o‘zgaruvchi (natija);

$X_1, X_2, ..., X_n$ – mustaqil o‘zgaruvchilar;

$\beta_0, \beta_1, ..., \beta_n$ – regressiya koeffitsiyentlari;

ϵ - xatolik (xato qoldig‘i).

Bu modelning mohiyati shundaki, natijaga (Y) bir necha mustaqil o‘zgaruvchilarning (X1,X2,...,Xn) bir vaqtdagi ta’siri hisoblanadi.

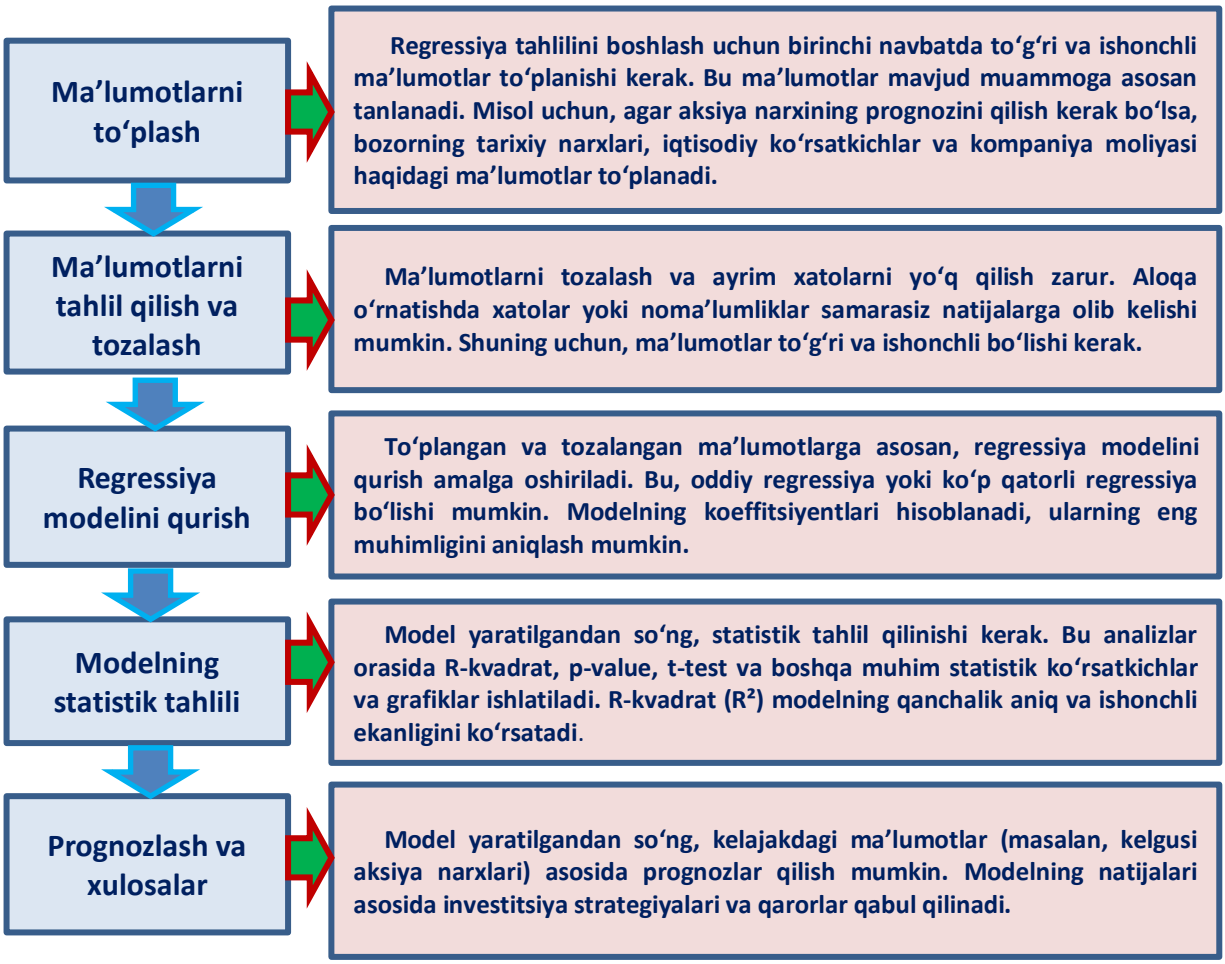
Logistik regressiya (Logistic Regression). Logistik regressiya – bu klassik regressiyadan farqli bo‘lib, natija (bog‘liq o‘zgaruvchi)ning ikki yoki ko‘p kategoriyaga ega bo‘lgan holatlarda ishlatiladi. Bu modelda natija, masalan, 0 yoki 1, haqidagi ehtimollarni (masalan, "ha" yoki "yo‘q" holatlari) prognozlash uchun ishlatiladi.

Logistik regressiya (Logistic Regression) matematik ko‘rinishi quyidagi ko‘rinishga ega:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_n X_n}}, \qquad (8.1.3)$$

Regressiya tahlilini amalga oshirish mexanizmi tahlilni ma’lum ketma-ketlikda amalga oshirishni taqozo etadi (6.2.1-rasm).

Regressiya tahlili – bu har qanday sohada, jumladan, moliya, iqtisodiyot va ijtimoiy fanlarda juda samarali statistik metoddir. Uning yordamida, mustaqil o‘zgaruvchilar va bog‘liq o‘zgaruvchi o‘rtasidagi o‘zaro aloqalar aniqlanadi, prognozlar yaratiladi va qarorlar qabul qilishda yordam beradi. O‘z navbatida bunday prognozlar ma’lumotlarning obyektivligi va haqiqiyligi sharoitida prognoz natijalarining ilmiy asoslanganligini va hayotiyligini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.



8.1.1-rasm. Regressiya iahlilini amalga oshirish mexanizmi

❖ **Korrelyatsiya va kovariatsiya** – bu ikki statistik ko‘rsatkich bo‘lib, ular ikki yoki undan ortiq o‘zgaruvchi o‘rtasidagi aloqa, hamkorlik va o‘zaro ta’sirni o‘rganishga qaratilgan. Bunda korrelyatsiya ikki o‘zgaruvchi o‘rtasidagi munosabatni, kovariatsiya esa ikki o‘zgaruvchining birgalikdagi o‘zaro aloqa jihatlarini ko‘rsatadi. Bu ko‘rsatkichlar moliyaviy tahlil, iqtisodiy tadqiqotlar, marketing va boshqa sohalarda keng qo‘llaniladi. Ular bir-biriga o‘xshash bo‘lsa-da, ularning xususiyatlari va ishlash tarzida ba’zi farqlar mavjud.

▪ Korrelyatsiya (Correlation) – bu ikki yoki undan ortiq o‘zgaruvchi orasidagi aloqaning yo‘nalishini va kuchini ko‘rsatuvchi statistik o‘lchovdir. Uning yordamida, agar bir o‘zgaruvchi o‘zgarsa, ikkinchisi qanday o‘zgaradi, degan savolga javob topish mumkin. Korrelyatsiya hamkorlikning yo‘nalishini (manfiy yoki ijobiy) va kuchini (yoki ularning aloqasi qanchalik aniq ekanligini) aniqlashga yordam beradi.

Korrelyatsiyaning matematik formulasi quyidagicha:

korrelyatsiya koeffitsiyenti ρ (Pirson koeffitsiyenti) uchun quyidagi formula ishlatiladi:

$$\boldsymbol{\rho = \frac{Gov(X,Y)}{\sigma_x \sigma_y}}, \qquad (8.1.4)$$

bunda:

Cov(X,Y) – kovariatsiya, ya'ni X va Y o'zgaruvchilari orasidagi kovariatsiya;

$\boldsymbol{\sigma_x}$ va $\boldsymbol{\sigma_Y}$ – standart chetlanishlar X va Y o'zgaruvchilar uchun.

Korrelyatsiya koeffitsiyenti r ning $-1 \leq r \leq +1$ *oraliqda bo'ladi. Uning ma'nosi:*

agar, r = +1 bo'lsa, aloqa to'g'ridan-to'g'ri, ya'ni har ikki o'zgaruvchi o'zaro proporsional tarzda o'zgaradi (ijobiy aloqa);

agar, r = −1 bo'lsa, manfiy aloqa, ya'ni teskari aloqani anglatadi.

agar, r = 0 bo'lsa, o'zgaruvchilar o'rtasida hech qanday aloqa yo'qligini anglatadi.

agar, r ning qiymati r= ±0.5 oraliqda bo'lsa, o'rtacha kuchdagi aloqani bildiradi.

Demak, ijobiy korrelyatsiyada (+1 ga yaqin) – ikkala o'zgaruvchi birga o'sadi yoki kamayadi. Manfiy korrelyatsiyada (-1 ga yaqin) — bir o'zgaruvchi o'ssa, ikkinchisi kamayishini ko'rsatadi. Korrelyatsiya 0 ga yaqinlashsa aloqa juda zaif bo'ladi.

- Kovariatsiya (Covariance) - bu ikki o'zgaruvchi orasidagi o'zaro ta'sirni o'rganishga yordam beradigan statistik ko'rsatkichdir. Agar bir o'zgaruvchi o'zgarsa, ikkinchisi ham qanday o'zgaradi degan savolga javob beradi. Kovariatsiyaning natijasi ikki o'zgaruvchi

orasidagi aloqaning yo‘nalishini ko‘rsatadi. Uning matematik ifodasi quyidagicha:

$$\boldsymbol{Gov(X,Y) = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y}),} \qquad \boldsymbol{(6.2.5)}$$

bunda $\boldsymbol{X_i}$ va $\boldsymbol{Y_i}$ – har bir o‘zgaruvchining individual qiymatlari;.

$\boldsymbol{\bar{X}}$ va $\boldsymbol{\bar{Y}}$ o‘zgaruvchilari uchun o‘rtacha qiymatlar.

n – kuzatuvlar soni.

Kovariatsiyaning ma’nosi quyidagilarni anglatadi:

- *ijobiy kovariatsiya:* agar kovariatsiya musbat bo‘lsa, bu ikki o‘zgaruvchi birga o‘sishini yoki kamayishini ko‘rsatadi (ijobiy aloqa);
- *salbiy kovariatsiya:* bunda bir o‘zgaruvchi o‘ssa, ikkinchisi kamayishini ko‘rsatadi (manfiy aloqa);
- *nol kovariatsiya:* agar kovariatsiya nol bo‘lsa, demak, ikkala o‘zgaruvchi orasida aloqa yo‘q.

Kovariatsiyaning xususiyatlari quyidagilar bilan izohlanadi:

miqdor bo‘yicha: kovariatsiyaning aniq miqdori modelning masshtabidan (masalan, o‘lchov birligidan) qat’iy bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shuning uchun kovariatsiyaning konkret birligi ishlatilishi yoki interpretatsiya qilishda qiyin bo‘lishi mumkin.

qiyoslashning qiyinligi: kovariatsiya bir o‘zgaruvchining o‘lchovlaridan kelib chiqib, ularning eng katta (masalan, million) yoki kichik (masalan, soniya) bo‘lishi mumkin. Korrelyatsiya bu qiyinlikni bartaraf etish uchun ishlatiladi, chunki uning natijasi +1 va -1 orasida.

8.1.2-jadval

Korrelyatsiya va kovariatsiya o‘rtasidagi farqlar

Xususiyati bo‘yicha	Korrelyatsiya	Kovariatsiya
Natija	1 va -1 orasidagi qiymat (normalashtirilgan)	Xech qanday cheklov yo‘q (masalan, 10610^6106 yoki 0.10.10.1)
Oldindan aniqlash	To‘g‘ri yo‘nalish va kuchni ko‘rsatadi	Oralar va murakkabliklar orasidagi aloqa to‘g‘risidagi fikrlar
Talqin	Ijobiy yoki manfiy aloqa, yoki aloqa yo‘q	Ijobiy yoki manfiy aloqa, yoki aloqa yo‘q
Ishlatish maqsadi	Ikkita o‘zgaruvchi o‘rtasidagi aloqani aniqlash	Xavflar va riskini baholash va qo‘llaniladigan qarorlarni qabul qilish
Hisoblash usuli	Kovariatsiyani standartlashtirish	Faqat kovariatsiyani hisoblash

Yuqoridagi fikr-mulohazalardan kelib chiqib, korrelyatsiya va kovariatsiya o‘rtasidagi farqlarni ajratish mumkin **(8.1.2-jadval).**

Misol:

Korrelyatsiya: Aksiya narxi va neft narxi orasidagi korrelyatsiya 0.85 bo‘lishi mumkin, bu degani, agar neft narxi o‘ssa, aksiya narxi ham yuksalishi kutilmoqda.

Kovariatsiya: Aksiya narxi va neft narxi orasidagi kovariatsiya 50 yoki -50 bo‘lishi mumkin. Bu haqiqiy yo‘nalishni bildirmaydi, balki ikki o‘zgaruvchi orasida qanday yo‘nalishda aloqa mavjudligini ko‘rsatadi, lekin bu miqdor haqiqiy miqdorga mos kelmaydi.

Xulosa:

Korrelyatsiya va kovariatsiya ikkala statistik ko‘rsatkichlar ham o‘zaro aloqa va hamkorlikni o‘rganish uchun muhim instrumentlardir.

korrelyatsiya normalashtirilgan va standartlashtirilgan ko‘rsatkich bo‘lib, o‘zaro aloqaning yo‘nalishini va kuchini aniqlashga yordam beradi.

kovariatsiya esa ikkita o‘zgaruvchining o‘zaro harakatlarini ko‘rsatadi, ammo uning miqdori masshtabdan (masalan, o‘lchov birligi) qat’iy bog‘liq bo‘lgani uchun, aloqaning kuchini yaxshi baholash uchun korrelyatsiya ko‘proq ishlatiladi.

❖ **Ma’lumotlarni normallashtirish.** Ma’lumotlarni normallash-tirish – bu statistikada ma’lumotlarni standartlash-tirish yoki ularni belgilangan bir standartga keltirish jarayonidir. Normallashtirish ma’lumotlarni bir xil bo‘lishini va turli xil shkalalardagi o‘lchovlarning bir-biriga mos kelishini ta’minlaydi. Bu jarayon, ayniqsa, modelning aniqligini oshirish va ma’lumotlar orasidagi farqlarni minimallashtirishda muhim ahamiyatga ega.

Ma’lumotlarni normallashtirishning asosiy maqsadi – turli xil o‘lchovlar va shkalaga ega bo‘lgan ma’lumotlar orasidagi muammolarni bartaraf etishdir. Masalan, agar biror ko‘rsatkich "1.000.000" darajasida bo‘lsa, boshqasi "0.0001" darajasida bo‘lsa, modelga ushbu ma’lumotlar bilan ishlash qiyin bo‘lishi mumkin. Normallashtirish ularning shkalalarini bir xillashtiradi, shunga ko‘ra model tez va samarali ravishda ishlaydi.

Ma’lumotlarni normallashtirishning bir nechta usullari mavjud, ularning har biri ma’lumotlarning strukturasiga, shakliga va ulanish maqsadlariga qarab ishlatiladi. Quyida ularning asosiy turlariga to‘xtalamiz.

▪ **Min-Max normallashtirish.** *Min-Max normallashtirish (yo‘nalishdagi normallashtirish yoki skeyling) – ma’lumotlarni belgilangan oraliqka (masalan, [0, 1] orasida) o‘tkazish uchun ishlatiladi. Bu usul ma’lumotlarning minimal va maksimal qiymatlariga asoslanib, yangi shkalaga qayta shakllantirishni ta’minlaydi. Bunda quyidagi formuladan foydalaniladi:*

$$\boldsymbol{X_{norm}} = \frac{\boldsymbol{X - X_{min}}}{\boldsymbol{X_{max} - X_{min}}}, \qquad (8.1.6)$$

bunda,

$\boldsymbol{X}$ – birinchi (hosil bo‘lgan) ma’lumotlar;

X_{min} ва X_{max} – ma’lumotlar to‘plamining minimal va maksimal qiymatlari;

X_{norm} – normallashtirilgan ma’lumot.

- Z-standartlashtirish (Standardization). Z-standartlashtirish (chakish yoki standartlashtirish) – ma’lumotlarning o‘rtacha qiymati va standart xavfini (standart otkloneniye) asosida normallashtirish usulidir. Bu usulda har bir ma’lumotning standartlashgan qiymati hisoblanadi. Natija bo‘yicha ma’lumotlar yangi shkalaga aylanadi, bu shkalada ma’lumotlarning o‘rtacha qiymati 0 va standart xavfi 1 ga teng bo‘ladi.

Z-standartlashtirishda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}, \qquad (8.1.7)$$

bu yerda,

X birinchi (hosil bo‘lgan) ma’lumotlar.

μ – ma’lumotlar to‘plamining o‘rtacha qiymati.

σ – ma’lumotlar to‘plamining standart xavfi (standart chetlanish).

Z – standartlashtirilgan ma’lumot.

Bu usulning afzalliklarini quyidagilar bilan izohlash mumkin:

✓Z-standartlashtirish ekstremal qiymatlarga muammo keltirmaydi va ma’lumotlar to‘plamining tarqalishining shakliga bog‘liq emas;

Modelga olib kirilayotgan ma’lumotlar o‘rtacha qiymatga nisbatan faqat uzoqlashadi, bu uzoq qatorlardan kelib chiqishga yordam beradi.

- **Logarifm transformatsiyasi (Log Transformation).** Agar ma’lumotlar ortib borayotgan va juda katta qiymatlarga ega bo‘lsa, (masalan, iqtisodiy ko‘rsatkichlar), logarifm bilan normallashtirish mumkin. O‘zgaruvchilarning qiymatlari keng diapazonga ega bo‘lsa, logarifm transformatsiyasi o‘zgaruvchilarning dinamikasini yaxshilash-ga yordam beradi,

$$X_{log} = \log(x), \qquad (8.1.8)$$

Bu usulning afzalliklari shundan iboratki, u:

✓ logarifm transformatsiyasi katta qiymatlarni o‘lchashga yordam beradi.

✓ agar ma’lumotlar o‘ta katta diapazonga ega bo‘lsa, logarifm yuqori kattaliklar bilan yaxshi ishlaydi.

Usulning salbiy tomoni shundaki, logarifm transformatsiyasi faqat musbat qiymatlar bilan ishlaydi.

▪ ***Max Abs normallashtirish*** usuli ma’lumotlarning absolyut maksimal qiymatiga bog‘langan normallashtirishni o‘z ichiga oladi. Bu usul faqat ma’lumotlarning belgilagan shkaladagi ko‘rsatkichlari bilan boshqalarni taqqoslashda qo‘llaniladi. Bunda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$\boldsymbol{X_{norm}} = \frac{\boldsymbol{x}}{\boldsymbol{max|X|}}\,, \qquad (8.1.9)\,,$$

bunda,

$\boldsymbol{X_{norm}}$ – normallashtirilgan ma’lumot;

max|X| – ma’lumotlarning absolyut maksimal qiymati.

Usulning afzallik tomonlari:

✓ maqsadli ma’lumotlar shkalasini saqlash bilan chegaralash;

✓ logarifm transformatsiyasiga o‘xshash, katta qiymatlarni to‘g‘rilash uchun qo‘llaniladi.

✓ asosiy qiymatlar masofasi saqlanadi: Max Abs normalizatsiyasi ma’lumotlarning orqali nisbatan maxsus ma’lumotlar o‘rtasidagi nisbatlarni saqlaydi, bu modellar uchun foydali bo‘lishi mumkin;

✓ modellar uchun foydali: algoritmlar uchun, agar ma’lumotlar tartibi o‘zgartirilsa, ularning ishlashi yaxshilanadi.

✓ Ko‘rilayotgan usulga odatda quyidagi holatlarda ehtiyoj mavjud bo‘ladi:

✓ agar ma’lumotlar bir xil shkalada bo‘lsa va ortiqcha masshtablashtirish zarur bo‘lmasa.

✓ modellarning ishlashini osonlashtirish va ularning umumiy samaradorligini yaxshilash uchun.

✓ manfiy va ijobiy qiymatlarni saqlash muhim bo‘lgan hollarda.

Normallashtirishni qachon qo‘llash kerak?

✓ normallashtirish asosan qatorlar (klassifikatsiya va regressiya) modellarida va klasterlashda qo‘llaniladi;

✓ modelning samaradorligi: agar modelda ko‘p o‘zgaruvchilar bo‘lsa va ularning masshtablari turlicha bo‘lsa, normallashtirish ularni bir xil ko‘rsatkichga keltiradi va modelning aniqligini oshiradi.

✓ ikki yoki ko‘p o‘lchamli ma’lumotlar bilan ishlashda: ko‘p o‘lchamli ma’lumotlar va prognozlar ishlatilganda normallashtirish mavjud bo‘ladi, chunki u ma’lumotlar orasidagi boshqa farqlarni yo‘qotib, ularni bir xil shaklga keltiradi.

Ma’lumotlarni normallashtirish – modelni ishlatishda aniqlik va samaradorlikni oshirish uchun muhim jarayon. Bu o‘zaro shkalalardagi farqlarni yo‘qotish va ma’lumotlar orasidagi muammolarni bartaraf etishga yordam beradi. Normallashtirishning to‘g‘ri turini tanlash modelning aniqligi va samaradorligini ta’minlash uchun juda muhimdir.

Vaqt qatori modellari **(Time Series Models) —** ma’lumotlarning vaqt bilan bog‘liq o‘zgarishlarini modellashtirish va prognoz qilish uchun qo‘llaniladigan statistik usullardir. Bu modellar, ma’lumotlarning o‘tgan davrlardagi tendensiyalariga asoslanib, kelajakdagi hodisalarni taxmin qilishga yordam beradi. Vaqt qatori modellari, ko‘pincha iqtisodiyot, moliya, marketing, energetika, yog‘ochchilik, sog‘liqni saqlash va boshqa sohalarda qo‘llaniladi.

Vaqt qatori (Time Series) nima?

Vaqt qatori – bu vaqt davomida o‘lchangan ma’lumotlar to‘plami bo‘lib, har bir nuqta ma’lumotning muayyan bir vaqtdagi qiymatini ko‘rsatadi. Vaqt qatori yozuvlarida ma’lumotlar biroq vaqt intervallari bilan bog‘langan va o‘zgartirishlar vaqt davomida kuzatilishi mumkin. Misollar:

- aksiya bozorining kunlik yoki soatlik narxi;
- ishlab chiqarish hajmi yoki talab hajmi;
- ob-havo, harorat yoki yog‘ingarchilik ko‘rsatkichlari.

Vaqt qatori modellarining asosiy turlari:

➢ ***Avtokorrelyatsion modellar (AR).*** Avtokorrelyatsiya modellari ma’lumotlarning o‘tgan vaqtlardagi qiymatlariga bo‘lgan munosabatlarni hisobga oladi. Ushbu modellar ma’lumotlar

to‘plamining avtokorrelyatsiyasini (ya’ni, vaqt qatorining o‘tgan nuqtalari bilan munosabatini) ishlab chiqarishga yordam beradi.

➢ ***AR(p) modeli – "p" tartibli avtokorrelyatsiya. Bu modelda har bir o‘tgan qiymatning axboroti yoki tartibidan foydalaniladi.***

$$\boldsymbol{Y_t = \emptyset_1 Y_{t-1} + \emptyset_2 Y_{t-2} + \cdots + \emptyset_p Y_{t-p} + \varepsilon_t} \quad (6.2.10)$$

bu yerda:

$\boldsymbol{Y_t}$ – vaqtning t-dagi qiymati;

$\phi_1,\phi_2,\ldots,\phi_p$ – modelning parametrlari;

$\boldsymbol{\varepsilon_t}$ – tasodifiy xatoliklar.

➢ ***Integrallashgan modellar (I).*** Vaqt qatorining bir necha marotaba integrallashgani (ya’ni, ma’lumotlarning trendini yo‘qotish) bilan bog‘liq modellardir. Agar vaqt qatorida trend yoki doimiy o‘sish bo‘lsa, ma’lumotlar integrallashtirilishi kerak.

Mobil va integrallashgan avtokorrelyatsiya (ARIMA). ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average) – bu avtokorrelyatsiya, integrallashganlik va qism-bilish (moving average) modellarini birlashtirgan modeldir. ARIMA modellari trend va siklik o‘zgarishlarni hisobga oladi.

ARIMA modeli 3 parametrdan iborat:

p – avtokorrelyatsiyaning tartibi;

d – integrallashtirish darajasi (ya’ni, ma’lumotlarning integrallashgani);

q – mobil o‘rtacha tartibi (moving average).

ARIMA modelining umumiy formulasi:

$$\boldsymbol{Y_t = \emptyset_1 Y_{t-1} + \cdots \emptyset_p Y_{t-p} + \theta_1 \epsilon_{t-1} \ldots + \theta_q \epsilon_{t-q} + \varepsilon_t,} \quad (8.1.11)$$

bu yerda:

$\boldsymbol{Y_t}$ – vaqtning t-dagi qiymat;

$\boldsymbol{\epsilon_t}$ – tasodifiy xatoliklar.

➢ ***SARIMA (Seasonal ARIMA).*** SARIMA (Seasonal ARIMA) – bu ARIMA modelining mavsumiy komponentini hisobga oladigan turi. Ushbu model vaqt qatorida mavsumiylik va sikllik o‘zgarishlarning ta’sirini inobatga oladi.

SARIMA modelining formulasi:

$$Y_t = \emptyset_1 Y_{t-1} + \cdots \emptyset_p Y_{t-p} + \theta_1 \epsilon_{t-1} \ldots + \theta_q \epsilon_{t-q} + \varepsilon_t + \text{Seas. Comp}, \quad (8.1.12)$$

➢ ***Exponential Smoothing (Eksponensial Yengil Toplash).*** Eksponensial yoki qayta tartiblash yashirin modellari (eksponensial yordamida yoki qulaylashtirilgan) vaqt qatori modellarini prognozlashda keng qo‘llaniladi. Unda ma’lumotlarga ahamiyat berishga asoslangan foydali metodlar hamda sezilarli yo‘qotishlardan saqlash xizmatini ko‘rsatadi.

➢ ***GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity).*** GARCH modeli asosan moliyaviy bo‘limda yoki murakkab muhandislikda ehtimoliy mezonlarning yuqori yoki yuqori darajada tartiblangan faktorlardan foydalanilgan modellardir.

Vaqt qatori modellarini qo‘llash:

- aksiya bozori tahlilida: aksiyalarning kelajak narxlarini prognozlash.
- moliyada: qarzlarning kaytarilishining ehtimoliy tahlili.
- ishlab chiqarish va logistikada: ishlab chiqarish jarayonida talabni va ishlab chiqarish hajmining prognozlash.
- ob-havo prognozlari: Harorat, yog‘ingarchilik va boshqa tabiiy omillarning prognozini ishlab chiqarish.

Vaqt qatori modellarining afzalliklari:

- ma’lumotlar to‘plamining dinamik xususiyatlarini hisobga olish: Vaqt qatori modellari vaqt bilan bog‘liq o‘zgarishlarni hisobga olishi mumkin.
- qisqa va uzoq muddatli prognozlar: Ushbu modellar ham qisqa, ham uzoq muddatli prognozlarni yaratish imkonini beradi.
- mavsumiy va trend elementlarni aniqlash: Vaqt qatori modellari ma’lumotlar to‘plamining sezonal xususiyatlarini aniqlash va ularni prognozlash uchun samarali bo‘ladi.

Vaqt qatori modellarining chegaralari:

- ma’lumotlarning muhosabali modellashtirilishi: Agar ma’lumotlar to‘plami yaxshi tuzilmagan bo‘lsa (masalan, buzilgan yoki noto‘g‘ri ma’lumotlar), modellar ishlashda muammolar yuzaga kelishi mumkin.

- mavsumiy komponentlarning tahlili: Vaqt qatori modellari mavsumiylik va siklik o‘zgarishlarni hisobga olishda aniqlik talab qiladi.
- hisoblash usullarining murakkabligi: Uzoq muddatli prognozlar va yuqori darajali modellar hisoblashni talab qiladi.

Vaqt qatori modellari, ma’lumotlar to‘plamlari bilan ishlashda, mavjud tendensiyalarni, mavsumiy o‘zgarishlarni va qarori topishda muhim rol o‘ynaydi. Bu modellar kelajakdagi ehtimoliy natijalarni prognozlash va tahlil qilishda muhim instrument hisoblanadi.

❖ **Monte-Karlo simulyatsiyasi**. Monte-Karlo simulyatsiyasining qo‘llanilish sohalari juda keng (muxandislik va ilg‘or hisoblash-larda, fizika va tabiat tadqiqotlarida, xuquq va siyosat hamda moliya va iqtisodiyot sohalarida). Moliya va iqtisodiyot sohasida quyidagi hollarda qo‘llanilishi mumkin:

✓ qarzlarning ehtimoliy to‘lovlarida. Monte-Karlo simulyatsiyasini moliyaviy tahdidda, masalan, qarzlarning qaytarilishi, aksiyalar narxi va xech qanday noma’lum tahdidlar uchun foydalanish mumkin;

✓ riskni hisoblashda. Kredit riski, investitsiya riski va boshqa moliyaviy risklarning ehtimoliy baholanishida qo‘llanilishi mumkin;

✓ hisoblashning statistik aniqligini ta’minlashda. Moliyaviy aktivlar va portfelni ta’riflashdagi xavfni aniqlashda qo‘llanilishi mumkin.

Monte-Karlo simulyatsiyasining afzalliklari:

✓ qulay va katta hajmdagi murakkab muammolarga mos: Monte-Karlo simulyatsiyasini katta hajmdagi va murakkab ehtimoliy muammolarni hal qilishda qo‘llash mumkin.

✓ tasodifiy jarayonlarning tafsilotlarini yaxshi aniqlaydi: Simulyatsiya tasodifiylik va xatoliklarni aniq tushunishga yordam beradi.

✓ aniqlik va ishonch intervallarini topish: ehtimoliy natijalarning aniqligi va ishonch intervallarini taklif etadi.

Monte-Karlo simulyatsiyasining chegaralari:

✓ hisoblash yoki resurslar talablari: katta raqamli simulyatsiyalarda vaqt va hisoblash resurslari talab qilinishi mumkin.

✓ modellashtirishdagi xato: agar model yoki taqsimot noto‘g‘ri tanlansa, simulyatsiya natijalari ishonchsiz bo‘lishi mumkin.

✓ qo‘shimcha aniqlik va kompleks hisoblar: muhim jihatlar va parametrlar aniq belgilanmasa, natijalarda kamchiliklar bo‘lishi mumkin.

Misol:

Aytaylik, sizning kompaniyangiz bir necha yil davomida mahsulotlar ishlab chiqarish va sotish jarayonida o‘rganish uchun Monte-Karlo simulyatsiyasini qo‘llamoqda. Agar tasodifiy talab va xarid qilishning ehtimoliy taqsimotini (masalan, mahsulotning savdosi) belgilasangiz, Monte-Karlo simulyatsiyasi har bir tasodifiy holatda ishlab chiqarishning moliyaviy natijasini prognoz qiladi.

Bu natijalardan kelib chiqib, strategik qarorlar qabul qilish mumkin.

Xulosa: Monte-Karlo simulyatsiyasi – bu tasodifiy jarayonlarni aniqlash va ehtimoliy tahlil qilish uchun mukammal instrumentdir. U moliyaviy, iqtisodiy, muhandislik va turli soha va industriyalarda samarali ishlaydi.

Har qanday usulning ijobiy tomonlari va kamchiliklari bo‘lgani kabi kvantitativ tahlilning ham o‘ziga xos ijobiy tomonlari va kamchiliklari mavjud.

Ijobiy tomonlari:

Obyektivlik va aniqlik: kvantitativ tahlil raqamlarga asoslangan bo‘lgani uchun, uning natijalari obyektiv va aniq hisoblanadi. Ma’lumotlar statistik jihatdan tahlil qilinadi va xatolar minimallashtiriladi.

Kelajakni prognoz qilish: tarixiy ma’lumotlarga asosan kelajakdagi o‘zgarishlarni va trendlarni aniqlash imkonini beradi. Bu investorlarga qarzlarning kelajakdagi ta’minoti, aksiyalar narxi, iqtisodiy ko‘rsatkichlar haqida xulosalar chiqarishga yordam beradi.

Riskni baholash va boshqarish: kvantitativ tahlil orqali aktivlar riskini hisoblash va u bilan bog‘liq xatarlarni minimallashtirish

mumkin. Masalan, Value at Risk (VaR) ko‘rsatkichi xatarni baholashda samarali ishlaydi.

Qaror qabul qilishda yordam: investorlar va moliyaviy tahlilchilarga aniq va qisqa muddatli qarorlar qabul qilishga yordam beradi. Masalan, aktivlar portfelini diversifikatsiya qilish yoki investitsiyalarning dividendlaridan foydalanish.

Kvantitativ tahlilning kamchiligi:

Ma’lumotlar xatosi: to‘plangan ma’lumotlar noto‘g‘ri yoki tafsilotlar kam bo‘lishi mumkin. Bunday holda, tahlil natijalari xato bo‘lishi mumkin.

Modellarning izchil emasligi: barcha modellar kelajakdagi natijalarni 100% aniq prognozlashga qodir emas. Bozor va iqtisodiy omillar doimiy ravishda o‘zgarib turadi.

To‘laqonli hisobot uchun ko‘p ma’lumot talab etiladi: kvantitativ tahlilning samarali bo‘lishi uchun katta miqdordagi, to‘liq va aniq ma’lumotlar zarur.

Kvantitativ tahlil – moliyaviy bozorlar va investitsiyalar haqida aniq va asosli xulosalar chiqarish uchun muhim va samarali usul hisoblanadi. U moliyaviy riskni hisoblash, investitsiya strategiyalarini ishlab chiqish va kelajakdagi natijalarni prognoz qilishda yordam beradi. Biroq, bu usulning samaradorligi ma’lumotlar to‘g‘rilligi va modellarning mosligiga bog‘liq.

2. Ssenariy tahlili usuli. Ssenariy tahlili usuli – bu ish faoliyati, investitsiyalar, moliyaviy va strategik qarorlar uchun kelgusi holatlarni prognoz qilish va tahlil qilish metodologiyasidir. Ssenariy tahlili biznesda, moliyaviy monitoringda va strategik rejalashtirishda ishlatiladi. Bu metod bizga turli ehtimoliy ssenariylar va ularning natijalarini to‘g‘ri baholash imkonini beradi, shu orqali yuqori xavf va noaniqlik sharoitida samarali qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

Ssenariy tahlilining asosiy maqsadi – kelgusi holatlar bo‘yicha turli ssenariylarning natijalarini taxmin qilish. Bu jarayonda olingan natijalar bizga strategik qarorlarni optimallashtirish, xatarlarni kamaytirish va maksimal foyda olish imkonini beradi.

Ssenariy tahlili, odatda, biznes va moliyaviy tahlilchilarga turli vaziyatlarda qanday qarorlar qabul qilishlari kerakligini aniqlashda yordam beradi.

Ssenariy tahlilining asosiy bosqichlari

- ***Maqsadni aniqlash:*** Ssenariy tahlilining birinchi bosqichi – ishlab chiqiladigan aniq maqsad va masalaga asoslanishidir. Bu maqsadlarga, erishish uchun quyidagi ishlar amalga oshiriladi:
  - yillik daromadni prognoz qilish.
  - investitsiya strategiyasini tuzish.
  - kompaniyaning iqtisodiy ustunliklarini aniqlash.
- ***ma'lumotlarni to'plash:*** Ssenariylar yaratish uchun zarur bo'lgan barcha ma'lumotlarni yig'ish muhim. Ma'lumotlar ekonomik va moliyaviy ko'rsatkichlar, bozor sharoiti, kompaniya faoliyati va makroiqtisodiy holatni qamrab olishi mumkin.
- ***ehtimoliy ssenariylarni ishlab chiqish:*** Ssenariy tahlilida quyidagilarga e'tibor qaratish zarur:
  - eng yaxshi ssenariy (optimistic scenario): kompaniya yoki iqtisodiy ahvolning yaxshi rivojlanishi va o'sishi kutilgan holat.
  - eng yomon ssenariy (pessimistic scenario): xavf va tahdidlar, noaniqliklar va past natijalar bo'yicha ssenariy;
  - o'rtacha ssenariy (realistic scenario): hozirgi vaziyatga asoslangan va ehtimoliy natijalarga ega bo'lgan ssenariy.
- ***tahlil va natijalarni baholash:*** ssenariylar asosida har bir holat uchun ehtimoliy natijalar va ularga ta'sir qiluvchi omillar aniqlanadi. Bu natijalar, yoki farqlar, biznes strategiyasi va qarorlar uchun asosiy hujjat bo'ladi.
- ***xavf va natijalarni baholash:*** ssenariy tahlilidan olingan natijalarga asosan, xatarlar va xatarlarni kamaytirish yo'llari aniqlanadi. Ssenariy tahlili investorlarga yoki rahbarlarga strategik qarorlar olishda xavfni aniqlashda yordam beradi.

Ssenariy tahlilining amaliyotdagi qo'llanilishi

- ***moliyaviy prognozlar:*** ssenariy tahlili moliyaviy muhitda – aksiyalar , obligatsiyalar va moliyaviy aktivlar narxi, inflyatsiya

darajasi, ishsizlik va boshqa makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha prognozlar yaratishda qo‘llaniladi;

- ***raqobat muhiti tahlili:*** raqobat muhiti, bozorning rivojlanish darajasi va raqobatchilarning harakatlari qanday o‘zgaradi, degan savollarga javob berish uchun ssenariy tahlili qo‘llaniladi;
- ***havf va noaniqlikni baholash:*** ssenariy tahlili xavflarni hisobga olish va ularga qarshi strategiyalar yaratish uchun ishlatiladi. moliyaviy xatarlarni kamaytirish, bozordagi o‘zgarishlarga moslashish, savdo shartlarini to‘g‘ri belgilash uchun ushbu metod muhimdir;
- ***strategik qarorlar qabul qilish:*** ssenariy tahlili kompaniyalar va tashkilotlar uchun strategik qarorlar qabul qilishda muhim rol o‘ynaydi. bu jarayonda turli ehtimoliy ssenariylar yordamida firma boshqaruvchilari kelgusi qarorlarni aniqlashadi.

Ssenariy tahlilida quyidagi metodlardan foydalaniladi:

❖ Dastlabki tahlil (Baseline analysis): Bu tahlilda mavjud shartlar va holatga asoslanib, avvaldan ma’lum bo‘lgan ma’lumotlar bilan ssenariylar ishlab chiqiladi. Maqsad — real va ortiqcha optimistik yoki pessimistik ssenariylardan foydalanish.

❖ Montekarlo modellashtirish: Montekarlo modellashtirish — statistik modeldir, u ehtimoliy natijalarning tarqalishini hisoblash va tahlil qilishda qo‘llaniladi. Bu modelda turli ssenariylar ehtimoliyliklar orqali aniqlanadi.

❖ Ssenariylar bo‘yicha tahlil (Scenario Tree Analysis): Ssenariy daraxti modelini ishlatish orqali, ehtimoliy holatlarning turli yo‘nalishlarini ko‘rish mumkin. Bu xolda har bir qarorni qabul qilishda undan keyingi ssenariylar o‘rganiladi.

❖ Sensitivity analysis (Sensitivlik tahlili): Bu tahlilda muayyan o‘zgaruvchilarning, masalan, narxlar yoki resurslar haqidagi qarorlarning, turli ssenariylardagi ta’siri o‘rganiladi.

Ssenariy tahlilining afzalliklari:

✓ nomuvofiqliklarga tayyor bo‘lish: ssenariy tahlili turli vaziyatlarga moslashishga va ishni yo‘lga qo‘yishga yordam beradi. agar bo‘lsa, juda kutilmagan yoki kutilgan bo‘lmagan voqealarga ham tayyor bo‘lish imkonini beradi;

✓ xavflarni kamaytirish: ssenariylar asosida firmalar va investitsiyalarning xavflari kamayadi, chunki turli ehtimoliy holatlar tahlil qilinadi va ularga tayyor strategiyalar ishlab chiqiladi;

✓ raqobatni tushunish: ssenariy tahlili raqobat muhitini chuqur tushunish va qaysi strategiyalarni ko‘rsatish mumkinligini aniqlash uchun kerak.

Usuldagi kamchiliklar:

✓ ma’lumotlarning e’tiborsizligi: ssenariy tahlili chuqur ma’lumotlar va aniq prognozlarga asoslangan bo‘lishi kerak. agar ma’lumotlar noto‘g‘ri bo‘lsa, natijalar ham ishonchsiz bo‘lishi mumkin.

✓ noaniqliklar: ssenariy tahlili haqiqiy ssenariylar orasidagi noaniqliklarni hisobga olish uchun ishlatiladi, lekin natijalar har doim aniq bo‘lmaydi.

✓ talab va xatarlarni aniqlash murakkabligi: ssenariy tahlili ko‘pincha vaziyatlarni murakkab va turli xil ko‘rinishlarda ko‘rib chiqishni talab qiladi, bu ham vaqti va resurslardan ko‘proq sarflanishiga olib keladi.

Ssenariy tahlili - bu ishlab chiqarish va moliyaviy qarorlar qabul qilishda yordam beruvchi murakkab va samarali usuldir. U turli xil ehtimoliy ssenariylarni yoritish, xatarlarni baholash va strategik qarorlarni optimallashtirish uchun foydalaniladi. Shu bilan birga, ssenariy tahlili dahshatli va eng yomon vaziyatlardan o‘tmasdan, kompaniyalarga ko‘pchilik tarafdan muvaffaqiyatga erishish imkonini beradi.

❖ Monte-Karlo simulyatsiyasi: Statistik usul bo‘lib, turli xil ehtimoliy holatlar asosida natijalarni hisoblashda qo‘llaniladi. Bu model investorga risklarning ehtimoliy jamlanmasi haqida ma’lumot beradi. Bu usul to‘g‘risida yuqorida batafsil to‘xtaldik.

❖ Ekspert baholash usuli. Ma’lum bir sohada tajribaga ega bo‘lgan mutaxassislarning fikrlarini olish. Bu usul muammolarning oldini olish yoki natijalarni yaxshilashga yordam berishi mumkin. Bu usul to‘g‘risida 8.2 bandda alohida to‘xtalamiz

9.2. Investitsiyalarni sifatli baholash usullari

Investitsiya riskini sifatli baholash usullari: xarajatlarning o‘rinliligi tahlili. barqarorlikni tekshirish; investitsiya loiyhasi parametrlarini va iqtisodiy standartlarni korrektirovka qilish; noaniqlikning rasmiylashtirilgan tavsifi.

Investitsiya riskini sifatli baholash bir qancha usullar va yondashuvlardan foydalanishni talab qiladi. Bu usullar, asosan, investitsiyaning noaniqliklarini va potensial xatarlarini to‘g‘ri aniqlash va boshqarishga qaratilgan. Quyida investitsiya riskini sifatli baholashning asosiy usullariga to‘xtalamiz:

1. SWOT tahlili. SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) – bu biznes yoki investitsiya obyektining kuchli va zaif jihatlari, imkoniyatlari va xatarlarini aniqlash uchun qo‘llaniladigan strategik tahlil vositasidir. U qaror qabul qilish jarayonini osonlashtirish, rivojlanish imkoniyatlarini topish va xavf-xatarlarni kamaytirish maqsadida ishlatiladi.

SWOT tahlili odatda tashkilotning ichki va tashqi muhitini baholashda qo‘llaniladi:

Ichki omillar: kuchli tomonlar va zaifliklar.

Tashqi omillar: imkoniyatlar va xavflar.

SWOT tahlili tuzilishi. SWOT tahlilini amalga oshirish uchun ushbu to‘rt toifa bo‘yicha ma’lumot yig‘iladi va tahlil qilinadi:

Kuchli tomonlar (Strengths) – *bu tashkilotning yoki loyihaning bozordagi raqobatbardoshligini ta’minlaydigan afzalliklari.*

- Masalan:
  - Mahsulotning yuqori sifati.
  - Bilimli va tajribali xodimlar.
  - Innovatsion texnologiyalardan foydalanish.
  - Ko‘p yillik tajriba va obro‘.

Zaifliklar (Weaknesses) – *bu tashkilotni kuchsizlantiruvchi yoki uning rivojlanishiga to‘sqinlik qiladigan kamchiliklar*.

- Masalan:

- Qo‘shimcha mablag‘ yetishmasligi.
- Talab etiladigan resurslarning cheklanganligi.
- Yomon marketing strategiyasi.
- Raqobatchilardan orqada qolish.

Imkoniyatlar (Opportunities) – *bu tashkilot yoki loyihaning rivojlanishiga imkon beradigan tashqi omillar.*

- Masalan:
  - Yangi bozorlarning ochilishi.
  - Iqtisodiy muhitning yaxshilanishi.
  - Yangi texnologiyalarni joriy etish imkoniyati.
  - Hukumat yoki investitsiya dastaklari.

Xavflar (Threats) - *bu tashqi muhitda paydo bo‘ladigan va tashkilotga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan omillar.*

- Masalan:
  - Raqobatning kuchayishi.
  - Qonunchilikdagi o‘zgarishlar.
  - Iqtisodiy inqiroz.
  - Tabiiy ofatlar yoki pandemiya.

SWOT tahlil bo‘yicha tushuncha to‘liq hosil qilish uchun quyidagi misolni ko‘rib chiqamiz (6.2.1-jadval).

SWOT tahlil strategik rejalarni ishlab chiqishda tashkilot kuchli tomonlarini rivojlantirib, imkoniyatlardan foydalanish uchun yo‘l-yo‘riq beradi, xavflarni aniqlash va ularning oldini olish choralarini ko‘rishga, kuchli va zaif jihatlarni baholab, tashkilotning umumiy holatini yaxshilash uchun ta’sirchan qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

8.2.1-jadval

Mahalliy qahvaxona biznesi uchun SWOT tahlili

Kategoriya	Tafsilotlar
Kuchli tomonlar	- qahvaxonaning joylashuvi markaziy hududda;
	- yaxshi o‘qitilgan personal;
	- maxsus retseptli qahva.
Zaifliklar	- reklamaga sarflanadigan mablag‘ning cheklanganligi;
	- menyuning cheklanganligi, mijozlarga ozgina tanlov berilgan;
	- bozorda tajribaning yo‘qligi.
Imkoniyatlar	- qahva ichimliklarining narxini oshirish uchun mijozlardan talab yuqori;
	- hududda turizmning o‘sishi;
	- yangi, onlayn buyurtmalarni joriy etish orqali mijozlar bazasini kengaytirish imkoniyati.
Xavflar	- raqobatchilarning kuchli marketing strategiyalari;
	- iqtisodiy inqiroz sababli mijozlar xarajatlarining qisqarishi;
	- uyg‘unlashuv uchun qonunchilikdagi o‘zgarishlar.

SWOT tahlilining afzalliklari:

- oddiy va tez tahlil qilish vositasi;
- qaror qabul qilish jarayonini soddalashtiradi;
- tashkilotning ichki va tashqi muhitini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

Kamchiliklari:

- tahlil sifati ma’lumotlarning to‘g‘riligiga bog‘liq;
- subyektiv baholar tufayli tahlil to‘g‘ri bo‘lmasligi mumkin;
- strategik yechimlarning o‘ziga xos yo‘nalishini ko‘rsatmaydi.

2. PEST tahlili. PEST tahlili – tashkilot yoki loyihaga ta’sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan tashqi muhitning to‘rt asosiy omilini tahlil qilish vositasidir. PEST tahlili orqali tashkilot tashqi muhitni chuqurroq o‘rganib, strategiya va qarorlarni to‘g‘ri qabul qilishga yordam beradi.

PEST tahlilining komponetlari:

Siyosiy (Political) – bu omillar hukumatning siyosatlari, qonunlari va qarorlarining tashkilot yoki bozorga ta’sirini ko‘rsatadi. Bunday omillarga quyidagilar kiradi: hukumat siyosati; soliq qonunchiligi; siyosiy barqarorlik; savdo siyosatlari; ekologik qonunlar; davlat subsidiyalari yoki yordamlari. **Masalan:** hukumatning kichik biznesni qo‘llab-quvvatlash uchun soliq imtiyozlari joriy qilishi; joriy etilgan yangi sanitariya qoidalari restoranlarning ish faoliyatini cheklashi va h.k..

Iqtisodiy (Economic) – bu omillar bozorning moliyaviy muhitiga ta’sir ko‘rsatuvchi iqtisodiy sharoitlarni o‘z ichiga oladi. Inflyatsiya darajasi; valyuta kursi; ishsizlik darajasi; iqtisodiy o‘sish sur’ati; mijozlarning xarid qilish qobiliyati kabi omillar shular jumlasidandir. Masalan: milliy valyutaning qadrsizlanishi import tovarlarini qimmatlashtirishi; oylik maoshlarning o‘sishi iste’mol xaridlarini oshirishi.

Ijtimoiy (Social) – bu omillar jamiyatning madaniy qiymatliklari, urf-odatlari va demografik holatlariga bog‘liq. Bunday omillarga aholi yosh tarkibi; ta’lim darajasi; iste’molchilarning turmush tarzi; sog‘liqni saqlashga bo‘lgan e’tibor; madaniy va etnik qiymatlar kabilar kiradi. Masalan: aholi o‘rtasida sog‘lom turmush tarzini qo‘llab-quvvatlashning oshishi organik mahsulotlarga talabni oshiradi; yoshlar o‘rtasida texnologiyalarga qiziqish kuchayishi yangi raqamli xizmatlar rivojiga turtki bo‘ladi.

Texnologik (Technological) - bu omillar texnologiyalarning rivojlanishi va ularning tashkilot faoliyatiga ta’sirini qamrab oladi. Bunday turkum omillarga yangi texnologiyalarning paydo bo‘lishi; avtomatlashtirish darajasi; internetning keng tarqalishi; tadqiqot va rivojlanish faoliyati kabi omillar kiradi. Masalan: onlayn savdoning

o‘sishi an’anaviy do‘konlarning mijozlarini kamaytirishi; yangi ishlab chiqarish texnologiyalari mahsulot sifati va hosildorligini oshirishi va b.

PEST tahlili to‘g‘risida to‘liqroq tushuncha hosil qilish uchun quyidagi misolni ko‘rib chiqamiz (8.2.2-jadval).

8.2.2-jadval

Transport xizmatlari sohasida PEST tahlili

Kategoriya	Tafsilotlar
Siyosiy (Political)	- hukumatning ko‘chalarga ekologik toza transport turlarini qo‘llab-quvvatlovchi siyosatini joriy etishi;
	- avtomobillarga yangi qonun va litsenziya talablarining paydo bo‘lishi;
	- davlat tomonidan jamoat transporti rivojlanishi uchun moliyaviy yordam ko‘rsatilishi.
Iqtisodiy (Economic)	- yoqilg‘i narxlarining oshib borishi sababli mijozlar arzon jamoat transportiga o‘tish imkoniyati;
	- iqtisodiy inqiroz sababli fuqarolarning shaxsiy avtomobil xarid qilish qobiliyatining pasayishi;
	- valyuta kursi o‘zgarishlari import qilinadigan transport vositalarini qimmatlashtirishi.
Ijtimoiy (Social)	- yoshlar orasida karshering va ijara transport xizmatlariga qiziqishning oshishi;
	- qishloq joylarda transportga ehtiyoj yuqori bo‘lsa-da, xizmatlarning yo‘qligi;
	- yo‘lovchilar o‘rtasida ekologik uyg‘unlikka bo‘lgan e’tiborning oshishi.
Texnologik (Technological)	- elektromobillarning keng tarqalishi va zaryad stansiyalarining rivojlanishi;
	- gps texnologiyalari va onlayn dasturlar orqali yo‘nalishlarni boshqarish imkoniyatining yaxshilanishi;
	- avtomatlashtirilgan haydovchisiz transport vositalarining rivojlanishi.

PEST tahlilining qo‘llanilish sohalari quyidagilardan iborat:

1) rejalashtirish va strategiya ishlab chiqish: bozordagi tashqi muhitni hisobga olgan holda rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish;

*2) xavlarni baholash: tashqi omillar sababli kelib chiqadigan xavf-xatarlarni oldindan aniqlash***;**

3) imkoniyatlarni topish: yangidan paydo bo‘ladigan tashqi muhit imkoniyatlaridan foydalanish;

4) raqobatbardoshlikni oshirish: raqobatchilarga nisbatan ustunlikka erishish uchun tashqi omillarni strategik tarzda qo‘llash.

Har qanday usul kabi, PEST tahlilining afzalliklari bilan birga kamchiliklari ham mavjud.

Uning afzalliklari quyidagilar:

- *har tomonlama tahlil:* tashkilotning tashqi muhiti to‘liq o‘rganiladi;
- *strategik qarorlar:* yaxshiroq va asosli qarorlar qabul qilish imkonini yaratadi;
- *imkoniyatlar va xavflarni aniqlash:* raqobatbardoshlikni saqlab qolishga yordam beradi.

Kamchiliklari:

- *vaqt talab qilishi:* to‘liq ma’lumot yig‘ish uchun ko‘p vaqt talab etiladi;
- *subyektivlik:* har bir omilning ta’sir darajasi individual baholanadi va bu natijalarga ta’sir qilishi mumkin;
- *o‘zgaruvchanlik:* tashqi muhit tez o‘zgarib turishi sababli tahlil tezda eskirishi mumkin.

3. **Ssenariy tahlili.** Ssenariy tahlili – bu biznes yoki loyihaning turli kelajak holatlarini tahlil qilish uchun ishlatiladigan strategik instrument. Unda turli tashqi va ichki omillar asosida ehtimoliy ssenariylar yaratiladi va har bir ssenariy bo‘yicha tahlil o‘tkaziladi. Bu tahlil tashkilotga o‘z faoliyatini rejalashtirishda va xavf-xatarlarni kamaytirishda yordam beradi.

Ssenariy tahlilining asosiy maqsadi quyidagilardan iborat:

a) ehtimoliy holatlarni aniqlash: turli vaziyatlarda tashkilot qanday harakat qilishini tushunish.

b) strategik qarorlarni tayorlash: har bir ssenariyga javob bo‘ladigan strategiyalarini ishlab chiqish.

c) xavflarni kamaytirish: qiyinchiliklarni oldindan aniqlab, ularning ta’sirini kamaytirish.

d) imkoniyatlarni aniqlash: yangi imkoniyatlardan foydalanish imkoniyatini baholash.

Ssenariy tahlili quyidagi turlarga bo‘linadi:

Optimistik ssenariy: eng yaxshi holatda ro‘y berish ehtimoli bo‘lgan vaziyat. Masalan, iqtisodiy o‘sish, yangi texnologiyalarning joriy etilishi.

Pessimistik ssenariy: eng yomon holatda ro‘y berish ehtimoli bo‘lgan vaziyat. Masalan, iqtisodiy inqiroz, raqobatchilarning agressiv strategiyalari.

Haqiqiy ssenariy: odatda ro‘y berishi mumkin bo‘lgan vaziyat. Bu holda mavjud ma’lumotlar asosida real ssenariy ishlab chiqiladi.

Ssenariy tahlilining tarkibiy qismlari **(8.2.1-rasm)**

Ssenariy tahlili beshta bosqichda amalga oshiriladi:

Birinchi bosqich – *muammoni aniqlash**:** qanday biznes yoki loyihani tahlil qilish rejalashtirilganini aniqlash, masalan, yangi bozorga chiqish yoki mahsulot narxini o‘zgartirish.*

Ikkinchi bosqich **–** *omillarni tanlash. Ichki va tashqi muhitga ta’sir qiluvchi asosiy omillarni aniqlash. Tashqi omillar: bozor tendensiyalari, siyosiy o‘zgarishlar, texnologiyalarning rivojlanishi. Ichki omillar: moliyaviy resurslar, ishchi kuchining holati.*

Uchinchi bosqich – *ssenariylarni yaratish. Har bir asosiy omilning ehtimoliy o‘zgarishlarini tahlil qilish. Turli ssenariylar yaratish:*

- optimistik ssenariy (eng yaxshi holat).
- pessimistik ssenariy (eng yomon holat).
- haqiqiy ssenariy (mutavassit holat).



8.2.1-rasm. Ssenariy tahlilining tarkibiy qismlari

To‘rtinchi bosqich – *ssenariylarni tahlil qilish:*

- har bir ssenariyda tashkilot qanday imkoniyatlar yoki xavflarga duch kelishi mumkinligini tahlil qilish;
- har bir vaziyatga strategik rejalarni ishlab chiqish.

Beshinchi bosqich – *qarorlar qabul qilish – turli ssenariylarga moslashuvchan qarorlar qabul qilish;*

- bozor va muhit o‘zgarishlariga muvofiq strategik harakat rejalarini tayyorlash.

Ssenariy tahlilini yangi mahsulot ishlab chiqarish misolida ko‘rib chiqamiz ***(8.2.3-jadval).***

8.2.3-jadval

Yangi mahsulot ishlab chiqarish bo‘yicha ssenariy tahlili

Ssenariy	Holat tavsifi	Ta’sirlar	Strategik tavsiyalar
Optimistik	- iqtisodiy o‘sish yuqori.	- mijozlar mahsulot xarid qilish qobiliyati oshadi.	- ishlab chiqarish hajmini oshirish; - yangi marketing strategiyasini joriy qilish.
Haqiqiy	- iqtisodiy o‘sish o‘rtacha; - raqobatchi-larning soni oshadi.	- raqobat kuchayishi tufayli narx siyosatini qayta ko‘rib chiqishga to‘g‘ri keladi.	- raqobatchilarga nisbatan farqli jihatlarni rivojlantirish; - xaridorlarga maxsus takliflar tayyorlash.
Pessimistik	- iqtisodiy inqiroz; - mijozlarning xarid qilish qobiliyati pasayadi.	- mahsulotga talab pasayadi; - xodimlarning qisqarishi ehtimoli.	- ishlab chiqarishni optimallashtirish; - mijozlar bazasini saqlash uchun narxlarni pasaytirish; - masofaviy xizmatlarni rivojlantirish.

Ssenariy tahlilining afzalliklari quyidagilar bilan izohlanadi:

xavflarni oldindan aniqlash – har qanday ssenariyga tayyorgarlik ko‘rishga yordam beradi; imkoniyatlarni ko‘rish – yangi imkoniyatlar va ularni qanday qo‘llashni aniqlaydi;

moslashuvchan qarorlar – turli holatlarga tez moslashish; imkoniyatini beradi; tizimli yondashuv – biznes strategiyasini imkoniyatini beradi; tizimli yondashuv – biznes strategiyasini tizimli rejalashtirish imkonini yaratadi.

Ssenariy tahlilidagi kamchiliklar quyidagilardan iborat:

vaqt talab qilishi – turli ssenariylarni tahlil qilish ko‘p vaqt oladi;

noma'lumlik omili – hech qanday ssenariy haqiqiy holatni to‘liq bashorat qila olmaydi.

4. Delphi metodi. Delphi metodi – bu ekspertlarning fikr va prognozlarini yig‘ish va tahlil qilish uchun ishlatiladigan tadqiqot usuli. U turli sohalarda aniq va ishonchli qarorlar qabul qilish uchun qo‘llaniladi. Delphi metodi asosan ekspertlar o‘rtasida anonim suhbatlar va bir necha davradan iborat tahlil jarayoniga asoslangan. Bu metodni 1950-yillarda RAND Corporation ishlab chiqqan. Uning asosiy maqsadi kelajakda ro‘y berish ehtimoli bo‘lgan hodisalarni prognoz qilish yoki murakkab masalalarni yechish uchun umumiy qarorga kelishdir.

Delphi metodining asosiy xususiyatlari quyidagilardan iborat:

- ekspertlarning anonimligi: ekspertlar o‘zaro ta’sir ko‘rsatmasligi uchun ularning shaxsiy ma’lumotlari yashirin saqlanadi;
- ko‘p davrali jarayon - ekspertlarning fikri bir necha bosqichda yig‘iladi va tahlil qilinadi;
- fikrlarning qaytarib baholanishi – har bir davradan keyin ekspertlarga boshqalarning fikrlari bilan tanishib, o‘z fikrlarini qayta baholash imkoniyati beriladi;
- qo‘shimcha tahlil – har bir davra natijalari tahlil qilinib, umumiy xulosalar chiqariladi.

Delphi metodini amalga oshirish bir necha bosqichlarni o‘z ichiga oladi (8.2.4-jadval). Delphi metodidan prognozlashtirishda (texnologiyalar, bozor tendensiyalari va rivojlanish prognozlarini tayyorlashda), qaror qabul qilishda (murakkab qarorlar qabul qilish uchun ekspertlarning umumiy fikriga erishishda), risklarni baholashda(turli xavf-xatarlarni aniqlash va ularning ta’sirini baholashda), iqtisodiy va ijtimoiy tadqiqotlarda (jamiyatning kelajakdagi ehtiyojlari va ehtimoliy o‘zgarishlarini prognoz qilishda) foydalaniladi. Bu metodning afzalliklari quyidagilar bilan izohlanadi:

8.2.4-jadval

Delphi metodini amalga oshirish bosqichlari

Босқичлар	Delphi методи босқичлари номи	Delphi методи босқичида амалга ошириладиган ишлар
I.	Muammo yoki maqsadni aniqlash	Delphi metodi qanday savollarga javob berishini belgilash. Masalan: “Kelgusi 10 yilda avtomobil sanoatining rivojlanishi qanday bo‘ladi?”
II.	Ekspertlarni tanlash	Mazkur sohada yuqori malakaga ega va tajribali ekspertlar tanlanadi. Ekspertlar soni odatda 10–50 orasida bo‘ladi.
III.	Savolnoma ishlab chiqish	Ekspertlarga berilgan savollar aniq va tushunarli bo‘lishi kerak. Masalan: “Qaysi texnologiyalar kelajakda avtomobil bozorini o‘zgartiradi?”, “Elektromobillarga talab qaysi yili yuqori nuqtaga yetadi?”
IV.	Birinchi davrani o‘tkazish	Ekspertlarga savolnoma yuboriladi va ulardan javoblar yig‘iladi. Har bir javob tahlil qilinib, umumiy tendensiyalar aniqlanadi.
V.	Natijalarni tahlil qilish va qayta jo‘natish	Ekspertlarga natijalar va umumiy fikrlarni taqdim etish. Ulardan o‘z fikrlarini qayta baholash so‘raladi
VI.	Ikkinchi va keyingi davralar	Jarayon bir necha bor takrorlanadi, to‘g‘ri va aniq prognozlarga erishilgunga qadar.
VII.	Xulosalar va qaror qabul qilii	Har bir davradan so‘ng yig‘ilgan ma’lumotlar tahlil qilinib, yakuniy xulosa tayyorlanadi

a)ekspertlarning umumiy fikriga erishish orqali natijalarning ishonchliligi oshadi.

b) ekspertlar o‘zaro ta’sir ko‘rsatmagani uchun ularning fikri xolis(anonim) bo‘ladi.

c) ekspertlarga o‘z fikrini qayta baholash imkoniyati beriladi.

d) bir nechta bosqichli tahlil jarayonini qamrab oladi.

Delphi metodining kamchiliklari quyidagilardan iborat:

a) jarayon bir necha davrani qamrab olgani sababli ko‘p vaqt talab qiladi;

b) natijalar ekspertlarning bilim va malakasiga bog‘liq;

c) tanlangan ekspertlar soni kam bo‘lsa, natijalar cheklangan bo‘lishi mumkin.

Delphi metodining qo‘llanilishini elektromobillar kelajagini prognoz qilish misolida ko‘rib chiqamiz (8.2.5-jadval)

8.2.5-jadval

Elektromobillar kelajagini prognoz qilish

Bosqich	Tafsilotlar
Muammo	Elektromobillar qachon ichki yonuv dvigateliga ega avtomobillarni butunlay almashtiradi?
Ekspertlar tanlovi	Avtomobil sanoati mutaxassislari, ekologlar, bozor tadqiqotchilari va muhandislar tanlanadi.
Savolnoma	- Elektromobillar rivojlanishiga qaysi texnologiyalar yordam beradi?
	- Elektromobillar kelajakda qachon asosiy transport turiga aylanadi?
Birinchi davra	Ekspertlarning javoblari yig‘iladi, umumiy tendentsiyalar va qarashlar tahlil qilinadi.
Ikkinchi davra	Ekspertlarga natijalar jo‘natiladi va o‘z fikrlarini qayta baholash so‘raladi.
Xulosa	Elektromobillar 2035 yilga kelib dunyo avtomobil bozorining 70% ulushini egallashi mumkinligi aniqlanadi.

Delphi metodidan quyiadgi masalalar yechimini aniqlashda foydalaniladi:

- yangi bozorga chiqish strategiyasini ishlab chiqishda.
- texnologiyalarning rivojlanish prognozlarini baholashda.
- iqtisodiy yoki ijtimoiy o‘zgarishlarning ta’sirini baholashda.
- murakkab va noaniq masalalar bo‘yicha qaror qabul qilishda.

5. Sifat va resurslar tahlili. Sifat va resurslar tahlili – korxonaning ichki imkoniyatlari, mavjud resurslari va ularning samaradorligini baholashga qaratilgan tahlil usulidir. Bu usul biznes yoki loyiha samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va kamchiliklarni aniqlash uchun ishlatiladi.

Bu tahlilning asosiy maqsadlari ichki muhitni tahlil qilishdan (tashkilotda mavjud resurslar va ularning sifati bo‘yicha ma’lumot to‘plashdan), resurslardan samarali foydalanishdan (resurslarni qo‘llashdagi kamchiliklarni aniqlab, ularni to‘g‘rilashdan), sifatni oshirishdan (tashkilotning mahsulot yoki xizmat sifatiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarni baholashdan), raqobatbardoshlikni oshirishdan (kuchli va zaif tomonlarni aniqlash orqali bozorda ustunlikka erishishdan) iborat.

Bu tahlil asosan ikki yo‘nalishda amalga oshiriladi. Биринчиси *resurslar tahlili***,** ikkinchisi *sifat tahlili.*

Resurslar moddiy va nomoddiy turlarga bo‘linadi:

- moddiy resurslar (ishlab chiqarish vositalari, moliyaviy mablag‘lar, materiallar, inventarlar);
- nomoddiy resurslar (tashkilot obro‘si, xodimlar malakasi, nou-xau va intellektual resurslar).

Sifat tahlili. Sifat tahlili tashkilotning mahsulot yoki xizmatning mijoz talablariga mosligini aniqlashga qaratilgan.

Bunda baholanadigan jihatlar quyidagilardan iborat:

- mahsulot sifati;
- qo‘shimcha xizmatlar;
- sifat nazorati jarayonlari.

Sifat va resurslar tahlilini amalga oshirish bosqichlari quyidagi **8.2.5-jadvalda** keltirilgan.

8.2.5-jadval

Sifat va resurslar tahlilini amalga oshirish bosqichlari

Bosqichlar	Bosqichlar nomi	Bosqichlarda amalga oshiriladigan ishlar
I.	**Maqsadni aniqlash**	• Tahlil qaysi sohada yoki qaysi resurslar bo‘yicha o‘tkazilishi aniqlanadi. Masalan: "Mahsulot ishlab chiqarish jarayonida moddiy resurslar samaradorligini tahlil qilish"
II.	**Ma’lumot yig‘ish**	Tashkilotda mavjud resurslar haqida ma’lumot yig‘iladi. Masalan: • 1. Xodimlar soni va ularning malakasi; moliyaviy hisobotlar. • 2. Ishlab chiqarish quvvati va texnologiyalar.
III.	**Resurslarni baholash**	Har bir resursning quyidagi jihatlari baholanadi (samaradorligi, yetarliligi, qo‘llash darajasi, mavjud kamchiliklar).
IV.	**Sifatni baholash**	• Mahsulot yoki xizmat sifati mijoz talablariga mosligini tahlil qilish. • ISO standartlari yoki ichki standartlarga asoslangan baholash.
V.	***Ta’sir va natijalarni tahlil qilish***	• Mavjud resurslar sifatga qanday ta’sir ko‘rsatayotgani aniqlanadi. Mavjud muammolar va imkoniyatlar baholanadi.
VI.	**Xulosa va tavsiyalar ishlab chiqish**	Resurslardan samarali foydalanishni yaxshilash uchun strategik qarorlar qabul qilinadi. Masalan: 1. Mahsulot sifatiga ta’sir ko‘rsatuvchi jarayonlarni optimallashtirish. 2. Resurslardan samaraliroq foydalanishni ta’minlovchi texnologiyalarni joriy qilish.

Quyida tekstil fabrikasi misolida sifat va resurslar tahlilini amalga oshirish keltirilgan (8.2.6-jadval)

8.2.6-jadval

Tekstil fabrikasi uchun tahlil

Tahlil yo‘nalishi	Joriy holat	Muammolar	Tavsiyalar
Xodimlar resursi	- 100 nafar ishchi mavjud; - ishchilarning malakasi o‘rta darajada.	- ayrim jarayonlarda ishchilar malakasi yetarli emas.	- malaka oshirish kurslarini tashkil qilish; - qo‘shimcha yuqori malakaga ega xodimlarni yollash.
Moliyaviy resurslar	- aylanma mablag‘lar cheklangan; - har oy maoshlar to‘lanadi.	- yangi texnologiyalar sotib olish uchun mablag‘ yetishmaydi.	- kredit yoki sarmoya jalb qilish; - mablag‘larni tejash choralarini ko‘rish.
Moddiy resurslar	- ishlab chiqarish liniyalari eski. - 60% uskunalar zamonaviy emas.	- texnologiyaning eskiligi sifatga salbiy ta’sir qilmoqda.	- yangi texnologiyalarni joriy etish; - mavjud uskunalarni modernizatsiya qilish.
Sifat tahlili	- Mahsulot mijoz talablariga 75% mos keladi.	- mijozlar ko‘pincha mahsulotning mustahkamligiga e’tiroz bildirishmoqda.	- sifat nazoratini kuchaytirish; - yangicha sifat standartlarini joriy qilish.

Sifat va resurslar tahlilining afzalliklarini quyidagilar bilan izohlash mumkin:

- masalani chuqur tushunish – resurslar va sifat o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlaydi;
- samaradorlikni oshirish – resurslardan to‘g‘ri foydalanishni ta’minlaydi;

- raqobatbardoshlikni oshirish – sifatni yaxshilash orqali bozorda ustunlikka erishishga yordam beradi;
- qarorlar qabul qilishni osonlashtiradi – strategik rejalar uchun asos yaratadi.

Sifat va resurslar tahlilining kamchiliklari quyidagilar:

- ✓ ma’lumot yig‘ish qiyinligi – barcha resurslar bo‘yicha aniq ma’lumot yig‘ish ko‘p vaqt talab etadi;
- ✓ tahlil qiyinligi – qiymatlar va sifatni tahlil qilishda noaniqlik paydo bo‘lishi mumkin;
- ✓ texnologiyaga bog‘liqlik – yangi texnologiyalarni joriy etishda qo‘shimcha sarf-xarajatlar talab etiladi.

Sifat va resurslar tahlili har qanday tashkilot yoki loyihaning samaradorligini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Bu usul orqali tashkilot resurslari va mahsulot sifatini yaxshilash, kamchiliklarni bartaraf etish va raqobatda ustunlikka erishish mumkin.

6. Bozor tahlili. Bozor tahlili – bu bozordagi holatni, asosiy tendensiyalarni, iste’molchilarning ehtiyojlarini va raqobat muhitini o‘rganish jarayonidir. Bozor tahlili tashkilotlarga biznes qarorlarini qabul qilishda, yangi mahsulot ishlab chiqishda va xizmatlar ko‘rsatishda yordam beradi.

Bozor tahlilining asosiy maqsadlari

Bozor tahlilining maqsadlari quyidagilardan iborat:

- bozor imkoniyatlarini aniqlash – bozordagi mahsulot yoki xizmatga bo‘lgan umumiy talabni o‘rganish, raqobatchilarga nisbatan ustunlikka erishish uchun yangi imkoniyatlarni topish ;
- maqsadli auditoriyani aniqlash – qaysi mijozlar segmentiga e’tibor qaratish kerakligini bilish, potensial iste’molchilarning talab va istaklarini aniqlash;
- raqobat muhitini baholash – bozordagi raqobatchilarning ustunliklari va kamchiliklarini o‘rganish;
- imkoniyatlar va xavflarni aniqlash – bozorda rivojlanish imkoniyatlari va ehtimoliy xavflarni tahlil qilish;
- taxminiy prognozlar tayyorlash – bozorning kelajakdagi rivojlanishini bashorat qilish;

➢ strategiya ishlab chiqish – samarali marketing, sotuv va mahsulot siyosati uchun asos yaratish;

➢ qaror qabul qilish – strategik va taktik qarorlarni ishlab chiqish.

Bozor tahlili ma’lum bosqichlarda amalga oshiriladi **(8.2.7-jadval).**

6.2.7-jadval

Bozor tahlili bosqichlari

Bosqich	Bosqich nomi	Bosqichda bajariladigan ishlar
1	***Maqsadni aniqlash***	Bozor tahlilining maqsadi aniq va tushunarli bo‘lishi kerak.
2	**Bozorni o‘rganish**	Bozorning umumiy hajmi, o‘sish sur’ati va mavjud holatini tahlil qilish: -talab – iste’molchilar qancha mahsulot yoki xizmat sotib olishi mumkin; taklif – bozorda mavjud mahsulot va xizmatlar.
3	**Iste’molchilarni o‘rganish**	Iste’molchilarning ehtiyojlari, xohishlari va xarid qilish odatlarini tahlil qilish. Segmentatsiya qilish: yoshga ko‘ra; daromad darajasiga ko‘ra; geografik joylashuvga ko‘ra.
4	**Raqobatchilarni tahlil qilish**	Bozordagi asosiy raqobatchilarni o‘rganish, ular qancha ulushga ega? mahsulot va xizmatlarining kuchli tomonlari; raqobatbardoshlik strategiyalari.
5	**Trendlarni o‘rganish**	Texnologik, iqtisodiy va ijtimoiy o‘zgarishlarni kuzatib, ularning bozorga ta’sirini baholang
6	**Xavf-xatarlarni va imkoniyatlarni tahlil qilish**	Xavflarni oldindan aniqlab, ularni kamaytirish choralarini ko‘rish. Imkoniyatlardan foydalanish uchun rejalar tayyorlash.
7	**Tahlil natijalarini xulosalash**	Barcha ma’lumotlarni umumlash-tirish va biznes uchun eng muhim xulosalarni aniqlash

Bozor tahlilining tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

❖ *Bozorning o‘lchami va segmentatsiyasi*

• Umumiy bozor hajmini aniqlash:

- Bozor hajmi: qancha mahsulot / xizmat sotiladi.
- Bozor ulushi: qaysi kompaniya qancha ulushga ega.

❖ *Mijoz profili*

- Mijozlar haqida ma’lumot to‘plash:
  - iste’molchilarning yoshi, jinsi, daromad darajasi.
  - xarid qilish motivatsiyalari va odatlari.

❖ *Raqobat tahlili*

- Raqobatchilarning asosiy ko‘rsatkichlari:
  - narxi;
  - sifati;
  - marketing strategiyalari.

❖ *Bozor trendlari*

- Yangi texnologiyalar;
- Iste’molchilardagi o‘zgarishlar;
- Iqtisodiy o‘zgarishlar.

Quyida bozor tahlilini yangi qahvaxona ochish misolida ko‘rib chiqamiz **(8.2.8-jadval)**

6.2.8-jadval

Yangi qahvaxona ochish uchun bozor tahlili

Tahlil sohasi	**Ma’lumotlar**
Bozorning o‘lchami	- Shahardagi umumiy qahvaxona bozorining hajmi $1 million.
	- Shaharda 10 ta qahvaxona mavjud.
Iste’molchi profili	- Yoshi: 18–45.
	- Daromad darajasi: o‘rta va yuqori.
	- Xohish: organik qahva, tezkor xizmat, bepul Wi-Fi.
Raqobat tahlili	- Asosiy raqobatchilar: "Coffee Point" (30% ulush), "Cafe Aroma" (25% ulush).
	- Raqobatchilarning afzalliklari: sifatli qahva, mijozlarga loyallik kartalari.
	- Kamchiliklari: yuqori narxlar, markazdan uzoq joylashuv.
Imkoniyatlar	- Hududda zamonaviy qahvaxona yo‘q.

Tahlil sohasi	Ma’lumotlar
	- Yoshlar o‘rtasida organik qahvaga talab ortib bormoqda.
Xavflar	- Yangi qahvaxona bozorga kirishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin.
	- Mahalliy va xalqaro brendlardan kuchli raqobat.

Bozor tahlilini quyidagi turlarga ajratish mumkin:

- ilk tahlil - yangi bozorga kirishdan oldin o‘tkaziladi.
- uzluksiz tahlil – mavjud bozordagi o‘zgarishlarni kuzatish.
- segment tahlili – bozorning aniq bir segmentiga qaratilgan tahlil.

Bozor tahlilida quyidagi asosiy metodlardan foydalaniladi:

- SWOT tahlili – kuchli tomonlar, zaifliklar, imkoniyatlar va xavflarni aniqlash.
- PEST tahlili – siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik omillarni tahlil qilish.
- Portfel tahlili – mahsulotlar yoki xizmatlarning bozordagi holatini tahlil qilish.
- Iste’molchi tadqiqoti – mijozlarning talablari va iste’mol odatlarini o‘rganish uchun savolnomalar, intervyular va kuzatuvlar o‘tkazish.

Bozor tahlilining afzalliklari:

- strategik rejalashtirish: bozorga kirish yoki rivojlanish uchun asosiy yo‘nalishlarni belgilaydi.
- raqobatbardoshlikni oshirish: raqobatchilarga nisbatan ustunlikka erishishga yordam beradi.
- xavflarni kamaytirish: xavf-xatarlarni aniqlash va ularning ta’sirini kamaytirish imkonini beradi.
- imkoniyatlarni aniqlash: yangi tendensiyalarni baholab, biznes imkoniyatlarini ochadi.

Kamchiliklari quyidagilardan iborat:

✓ vaqt va xarajatlar - to‘liq bozor tahlili ko‘p vaqt va mablag‘ talab qilishi mumkin;

✓ ma’lumot yetishmasligi - barcha ma’lumotlar osonlikcha topilmasligi mumkin;

✓ bashoratlar xato bo‘lishi mumkin - bozor sharoitlari tez o‘zgarishi sababli ba’zi prognozlar noto‘g‘ri bo‘lishi mumkin;

✓ tashqi omillarga bog‘liqlik – bozor tahlilining aniqligi tashqi muhit o‘zgarishlariga bog‘liq.

Bozor tahlili biznes strategiyasini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi. U raqobatbardoshlikni oshirish, mijozlar ehtiyojlarini tushunish va yangi imkoniyatlardan foydalanish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Bozor tahlilini samarali o‘tkazish uchun aniq ma’lumotlarni yig‘ish va to‘g‘ri tahlil qilish zarur.

7. Portfel tahlili. Portfel tahlili ko‘plab aktivlardan tarkib topgan investitsiya portfelining umumiy riskini aniqlashga qaratilgan. Bu usulda har bir aktivning alohida riski va portfelning umumiy riski o‘rganiladi. Portfeldagi aktivlar orasida diversifikatsiya va korrelyatsiya shularni aniqlashda yordam beradi.

Portfel tahlilining asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

➢ resurslarni to‘g‘ri taqsimlash – muhim mahsulotlarga ko‘proq sarmoya yo‘naltirish.

➢ samaradorlikni oshirish – mahsulotlar va xizmatlarning bozordagi o‘rnini tahlil qilish.

➢ qarorlar qabul qilish – mahsulotni rivojlantirish, modernizatsiya qilish yoki bozordan olib tashlash bo‘yicha qarorlarni belgilash.

➢ raqobatbardoshlikni oshirish – kompaniiyaning qo‘shimcha qiymat yaratishga qaratilgan mahsulotlari va xizmatlari ustida ishlash.

Investitsiya portfeli tahlilini amalga oshirishda quyidagi asosiy modellardan foydalaniladi:

1. BCG (Boston Consulting Group) matritsasi. BCG matritsasi kompaniya mahsulotlari yoki xizmatlarini bozor ulushi va bozor o‘sish sur’atiga qarab to‘rt toifaga ajratadi:

- Yulduzlar (Stars):
  - bozor ulushi katta, bozor o‘sish sur’ati yuqori;
  - resurs talab qiladi, ammo yuqori daromad olib keladi;

- strategiya: rivojlantirish va sarmoya kiritish.

- Savol belgilari (Question Marks):
  - bozor ulushi kichik, bozor o‘sish sur’ati yuqori;
  - potensial yuqori, lekin risk ham yuqori;
  - strategiya – sarmoya yoki bozordan chiqish.
- Sutli sigirlar (Cash Cows):
  - bozor ulushi katta, bozor o‘sish sur’ati past;
  - to‘liq foyda keltiradi va yuqori samaradorlikka ega;
  - strategiya – qo‘llab-quvvatlash va daromadni boshqa yo‘nalishlarga yo‘naltirish.
- Itlar (Dogs):
  - bozor ulushi kichik, bozor o‘sish sur’ati past.
  - foydasiz va resurslarni isrof qiladi.
  - strategiya – mahsulotni bozordan olib tashlash.

Quyida BCG matritsasi yordamida elektromobillar, buyum tuzatish xizmatlari va qahvaxona biznesining strategiyasini ishlab chiqishni ko‘rib chiqamiz.

8.2.9-jadval

BCG matritsasi yordamida elektromobillar, buyum tuzatish xizmatlari va qahvaxona biznesining strategiyasini ishlab chiqish

Bozor	Mahsulot	Toifa	Strategiya
Elektromobillar	Yangi elektromobil	Yulduzlar (Stars)	Sarmoya kiritish va bozor ulushini oshirish.
Buyum tuzatish xizmatlari	Maxsus eski xizmatlar	Itlar (Dogs)	Faoliyatni to‘xtatish.
Hozirgi qahvaxonalar	Klassik qahvaxona	Sutli sigirlar (Cash Cows)	Foydani saqlash va qo‘llab-quvvatlash

2. GE/McKinsey matritsasi. GE/McKinsey matritsasi kompaniya mahsulotlari va xizmatlarini ikki asosiy o‘lchovda baholaydi:

- bozorning jozibadorligi: bozor o‘lchami, o‘sish sur’ati, raqobat darajasi;
- biznesning raqobatbardoshlik darajasi: kompaniyaning bozordagi ulushi, texnologiyalar, brendning qudrati.

Bu matritsa mahsulotlarni 9 ta toifaga ajratadi va ularga mos strategiyalarni belgilaydi:

a) investitsiya qilish yoki rivojlantirish – bozor jozibador va kompaniya raqobatbardosh bo‘lgan mahsulotlar.

b) faoliyatni saqlash – o‘rtacha jozibadorlik va raqobatbardoshlik.

c) chiqish yoki to‘xtatish – past jozibadorlik va past raqobatbardoshlik.

GE/McKinsey matritsasi

Holat	**Mahsulot**	**Strategiya**
Yuqori jozibadorlik	Yangi texnologiyali smartfon	Investitsiya kiritish.
O‘rtacha jozibadorlik	Mavjud budjet telefoni	Ustunlikni saqlash.
Past jozibadorlik	Eski dastgohlar	Chiqish yoki modernizatsiya qilish.

---

3. Ansoff matritsasi. Ansoff matritsasi mahsulotlar va bozorga kirish strategiyalarini tahlil qiladi:

- bozorni kengaytirish – mavjud mahsulotni mavjud bozorda rivojlantirish.
- mahsulotni diversifikatsiya qilish – yangi mahsulotni mavjud yoki yangi bozorga kiritish.
- yangi bozorlarga kirish – mavjud mahsulot bilan yangi bozorlarga chiqish.
- maxsus diversifikatsiya – yangi bozor uchun yangi mahsulot yaratish.

Ansoff matritsasi

Strategiya	**Misol**
Bozorni kengaytirish	Mahsulotni yangi shaharlarda sota boshlash.
Mahsulot diversifikatsiya	Yangi turdagi sog‘lom gazaklar ishlab chiqarish.
Yangi bozorlarga kirish	Xorijiy mamlakatlarga eksport boshlash.
Maxsus diversifikatsiya	Yangi texnologiyali mahsulotlar ishlab chiqarish.

Portfel tahlilining afzalliklari:

- resurslarni to‘g‘ri taqsimlash – mahsulotlarga sarmoyani oqilona yo‘naltirishga yordam beradi.
- raqobatbardoshlikni oshirish – mahsulotlarning bozordagi o‘rnini yaxshilash imkonini yaratadi.
- taxminiy prognozlar – qaysi mahsulot yoki xizmat rivojlanishga ehtiyoj borligini aniqlaydi.
- faoliyat samaradorligini oshirish – kam samarali mahsulotlardan voz kechishni osonlashtiradi.

Portfel tahlilining kamchiliklari quyidagilardan iborat:

- ✓ samarali tahlil uchun ko‘p ma’lumot talab etiladi;
- ✓ ayrim ko‘rsatkichlarni baholashda subyektiv yondashuv yuzaga kelishi mumkin;
- ✓ ayrim tahlil modellari haqiqiy vaziyatni to‘liq aks ettirmasligi mumkin.

Portfel tahlili kompaniyaning strategik rejalarini ishlab chiqishda muhim vosita hisoblanadi. U biznesga qo‘shimcha qiymat yaratadigan mahsulotlar va xizmatlarni rivojlantirishga, zaif mahsulotlardan voz kechishga va resurslarni oqilona taqsimlashga yordam beradi.

8. Moliyaviy ko‘rsatkichlar (Ratio Analysis). Moliyaviy ko‘rsatkichlar (masalan, likvidlik, rentabellik, qarz bilan bog‘liq ko‘rsatkichlar) asosida riskini baholash mumkin. Bu usul ko‘pincha kompaniyaning moliyaviy xolatini tahlil qilishda qo‘llaniladi va uning yuklangan qarzlari, daromadlari, sarf-xarajatlari va boshqa ko‘rsatkichlari asosida riskini baholaydi. Bu ko‘rsatkichlar to‘g‘risida 5.2 bandda batafsil to‘xtalgan edik.

9. Qaytarish va riskni baholash (Risk-Return Analysis). Investitsiyaning qaytarish (return) va xavf (risk) orasidagi muvozanatni baholash muhim. Bu usul, aksiyalar, obligatsiyalar va boshqa aktivlar uchun tavsif qilingan riskini hisoblashda va ularning bahosini aniqlashda qo‘llaniladi. Qaytarish va xavfni baholash (Risk-Return Analysis) – investitsiya yoki loyiha bilan bog‘liq xatarlarni tahlil qilish va ularga nisbatan olinadigan daromad darajasini baholash jarayonidir. Bu moliyaviy qaror qabul qilishda asosiy prinsiplardan biri bo‘lib, har

qanday yuqori daromad ehtimoli odatda yuqori xavf bilan bog‘liqligini nazarda tutadi.

Qaytarish va riskni baholashning asosiy maqsadlari quyidagilar blan izohlanadi:

- *investitsiya xatarlarini aniqlash* – pote nsial havflar va ularning ta’sirini baholash;
- *daromad imkoniyatlarini baholash* – investitsiyadan kutilayotgan daromadni hisoblash;
- *qaror qabul qilish* – xavf va qaytarish o‘rtasidagi muvozanatga erishish;
- *resurslarni to‘g‘ri taqsimlash* – xavfni minimal darajada saqlab, maksimal foydaga erishish.

Qaytarish va riskning turlari.

Qaytarish (Return) absolyut va relativ qaytarish orqali amalga oshiriladi.

Absolyut qaytarish investitsiyadan olingan umumiy foyda bo‘lib, quyidagicha aniqlanadi:

$$\text{Qaytqrish} = \frac{\text{Foyda}}{\text{Investitsiya summasi}}, \qquad (8.2.12)$$

Misol: Agar investitsiya 100 mln sum bo‘lsa va foyda 20 mln sum bo‘lsa, qaytarish 20% ni tashkil qiladi.

Relativ qaytarish (Annualized Return) bu – investitsiyadan yillik o‘rtacha daromadni anglatadi.

Risk bu – investitsiya yoki loyiha natijalarining noaniqligi yoki o‘ziga xos xatarlaridir.

Risklarni tizimli va tizimsiz risklarga ajratish mumkin. Tizimli risklar (Systematic Risk) bu – bozor yoki iqtisodiyot bilan bog‘liq xavflar (inflyatsiya, valyuta kurslari o‘zgarishi).

Tizimsiz xavflar (Unsystematic Risk), bu – aniq kompaniya yoki loyiha bilan bog‘liq xavflar (menejment xato qarori, raqobatchilarning ta’siri).

Qaytarish va riskni baholash usullari.

Standart og‘ish (Standard Deviation). *Xavfni o‘lchash uchun ishlatiladi. Ushbu ko‘rsatkich qaytarish darajasining o‘rtacha ko‘rsatkichdan qay darajada og‘ishini ko‘rsatadi.*

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n}}, \qquad (8.2.13)$$

σ – standart og‘ish;

x_i – ma’lumotlar to‘plamidagi har bir element, i indeksi ma’lumotlar to‘plamidagi elementlarning qator olishini ko‘rsatadi (i=1,2,…,n);

$\bar{x}$ – o‘rtacha qiymat;

n – ma’lumotlar to‘plami (kuzatuvlar soni)

Мисол: Agar aktiv qaytarishi o‘rtacha 10% va og‘ish 3% bo‘lsa, bu qaytarish 7% dan 13% gacha o‘zgarishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Sharp koeffitsiyenti (Sharpe Ratio). *Investitsiyaning riskka nisbatan samaradorligini baholash.*

$$\textbf{Sharp koeffitsienti} = \frac{\textbf{Qaytarish} - \textbf{Risksiz qaytarish}}{\textbf{Standart og‘ish}}, \quad (8.2.14)$$

Misol: Agar investitsiya qaytarishi 15%, xavfsiz qaytarish 5%, va standart og‘ish 10% bo‘lsa:

$Sharp\ koeffitsienti = \frac{15-5}{10} = 1{,}0$

Bunda, yuqori koeffitsiyent yuqori samaradorlikni bildiradi.

CAPM modeli (Capital Asset Pricing Model). Bu model investitsiya qaytarishini xavfning tizimli qismiga qarab baholaydi.

$$\textbf{Qaytarish} = \mathbf{R_f} + \boldsymbol{\beta}(\mathbf{R_m} - \mathbf{R_f}), \quad (8.2.15)$$

bu yerda,

$\boldsymbol{R_f}$ – risksiz qaytarish (masalan, davlat obligatsiyalari).

$\boldsymbol{R_m}$ – бозор қайтариши.

$\boldsymbol{\beta}$ – aktivning bozor havfiga sezuvchanligi.

Misol: Investitsiya portfelida qaytarish va riskni baholash

Investitsiya ma’lumotlari:

Aktivlar	Qaytarish (%)	Standart og‘ish (%)	Beta (β\betaβ)
Aksiya A	12%	8%	1.2
Aksiya B	8%	5%	0.8
Obligatsiya	5%	2%	0.2

Hisoblash:

Sharp koeffitsiyenti:
Aksiya A: (12−5)/8=0.875(12 - 5) / 8 = 0.875(12−5)/8=0.875
Aksiya B: (8−5)/5=0.6(8 - 5) / 5 = 0.6(8−5)/5=0.6
Obligatsiya: (5−5)/2=0.0(5 - 5) / 2 = 0.0(5−5)/2=0.0
CAPM qaytarishi (risksiz qaytarish 5%, bozor qaytarishi 10%):
Aksiya A: 5+1.2(10−5)=115 + 1.2 (10 - 5) = 11%5+1.2(10−5)=11
Aksiya B: 5+0.8(10−5)=95 + 0.8 (10 - 5) = 9%5+0.8(10−5)=9
Obligatsiya: 5+0.2(10−5)=65 + 0.2 (10 - 5) = 6%5+0.2(10−5)=6

Xulosa:

Aksiya A yuqori qaytarish va yuqori xavfga ega.
Aksiya B o‘rtacha qaytarish va xavfga ega.
Obligatsiya eng xavfsiz, lekin qaytarishi past.
Qaytarish va xavfni baholashning afzalliklari:

- investor va menejerlar xavflarni minimallashtirish choralarini ko‘rishlari mumkin;
- investitsiyalarni tanlashda yaxshi asos yaratadi;
- har xil aktivlar o‘rtasida xavfni taqsimlash imkoniyatini beradi.

Kamchiliklari:

✓bashoratga bog‘liqlik: qaytarish va xavf prognozlari doimo aniq bo‘lmasligi mumkin;

✓murakkablik: ayrim formulalar va modellar tushunish uchun murakkab;

✓tizimsiz xavflar: ayrim modellar tizimsiz xavflarni inkor qiladi.

Qaytarish va xavfni baholash moliyaviy qarorlar qabul qilish jarayonida muhim o‘rin tutadi. Ushbu tahlil orqali investitsiyalardan maksimal foyda olish bilan birga xavflarni samarali boshqarish mumkin. Investorlar, menejerlar va moliyaviy maslahatchilar bu usulni turli moliyaviy instrumentlar va aktivlarni baholashda qo‘llaydilar.

Yuqorida keltirilganlarga asosan xulosa qilib aytish mumkinki, investitsiya riskini baholash bo‘yicha bir nechta usullar va yondashuvlarni ko‘rib chiqdik. Bu usul va yondashuvlarlar risklarni kamaytirish, strategik qarorlarni qabul qilish va investitsiya natijalarini maksimallashtirish uchun muhim ahamiyatga ega.

9.3. Risklarning ta’sir darajasini baholashning ekspert usuli.

Risklarning investitsiya faoliyatiga ta’sir darajasini aniqlash ma’lumotlarning mavjud emasligi va aniq bir usulning yo‘qligi risklarning ta’sir darajasini aniqlashga imkon bermaydi. Shuning uchun investitsiya risklarining faoliyatga ta’sir darajasini aniqlashda ekspertlar usulidan foydalaniladi. Risklarning investitsiya faoliyatidan olinadigan foydasiga ta’sir darajasini (αij) aniqlashda quyidagi formuladan foydalanamiz:

$$\alpha_{ij} = \sum_{i=1}^{4} \sum_{j=1}^{n} (N_{ij} / n)*100, \text{ foizda} \quad (9.3.1)$$

Bunda, Nij – omillarning risklarni vujuga keltirishdagi mos ravishdagi «1 va 2», «3», «4 va 5» baholar soni;

n – ekspertlar soni.

Risklarning ta’sir ko‘rsatish darajasini 4 kategoriyaga ajratish maqsadga muvofiq, ya’ni darajasi juda past bo‘lgan risklar. Bunday risklar tadbirkorlik subyektlari faoliyat davomida doimo bo‘ladi va u ziyon yetkaza olmaydi. Uning qiymati $0 \leq \alpha i \leq 15$ chegarada bo‘ladi;

ta’sir darajasi kuchsiz bo‘lgan risklar. Bunday risklar unchalik katta ziyon yetkaza olmaydi. Uning qiymati $16 \leq \alpha i \leq 20$ chegarada bo‘ladi; ta’sir darajasi o‘rtacha bo‘lgan risklar. Bunday risklar keskin (“jiddiy”) risklar bo‘lib, faoliyatni tang ahvolga olib kelishi mumkin. Uning qiymati $20 \leq \alpha i \leq 50$ chegarada bo‘ladi; ta’sir darajasi kuchli bo‘lgan risklar. Bunday risklar katastrofik (“halokatli”) risklar bo‘lib, tadbirkorlik subyektining to‘lov qobiliyatini yo‘qotishiga va bankrotlikka tushib qolishiga olib keladi. Uning qiymati esa $51<\alpha i<100$ chegarada bo‘ladi.

Yuqorida keltirilganlarga asosan boshlang‘ich ekspret so‘rov natijalarini quyidagi **9.3.1-jadvalga** kiritamiz va (9.2.1) formula yordamida risklarning tadbirkorlik subyektlari foydasiga ta’sir ko‘rsatish darajasini aniqlaymiz va natijalani **9.3.2-jadvalga** kiritamiz.

9.3.1-jadval

Risklarning ta’sir ko‘rsatish darajasiga ko‘ra o‘tkazilgan ekspert so‘rov natijalari

Risk guruhi	Risklar	Ekspertlar soni	Ekspert bahosi				
			1	2	3	4	5
...	...	...					
...	...						
...	...						

9.3.2-jadval

Risklarning ahamiyatlilik darajasini aniqlash jadvali

Risk guruhi	Risklar	Risklarning ahamiyatlilik darajasi (%)				
		Riskning shartli belgisi	Ta’sir darajasi juda past risklar	Ta’sir darajasi kuchsiz risklar	Ta’sir darajasi o‘rtacha risklar	Ta’sir darajasi kuchli risklar
1	...		N1	N2	N3	N4
	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...

	...	...	...	...	...	...
3	...		N1i	N2i	N3i	N4i
	...	...	...	...	...	...

Investitsiya foydasiga risklarning salbiy ta’sir darajasi katta bo‘lgan risklarni tanlab olish, uning ta’sir darajasini pasaytirish tadbirlarini amalga oshirish bilan birga uning ko‘rsatkichlarini prognozlash imkonini beradi.

Ekspert bahosi subyektiv xarakterga ega bo‘lsada, ta’sir darajasi katta bo‘lgan risklarni tanlab olish imkonini beradi. Keyingi bosqichda tanlab olingan, ta’sir darajasi katta bo‘lgan risklarning iqtisodiy ko‘rsatkichlarini baholashni (prognozlashni) korrelyatsion-regression tahlillar yordamida amalga oshirish maqsadga muvofiq. Buning uchun ta’sir darajasi katta bo‘lgan risklarning bir necha yillik ko‘rsatkichlaridan va maxsus kampyuter dasturlari paketidan foydalaniladi.

Risklarni bholash murakkabligi ular to‘g‘risidagi ma’lumotlarning yo‘qligi yoki to‘liq emasligi bilan belgilanadi. Ko‘pchilik holatlarda ularning kutilmagan holda ro‘y berishi mumkin bo‘lgan hodisa va holatlarni prognoz qilish zaruratini keltirib chiqaradi. Buning uchun avvalo ularning ta’sir darajasini o‘rganish maqsadga muvofiq. Yuqorida keltirilgan risklarning tasnifi asosida ularning ta’sir darajasini aniqlashning diterminantlashgan usuli mavjud emasligi uchun yana ekspert baholash usulidan foydalanamiz.

Birinchi va ikkinchi guruh risklarining kelib chiqishi **mutloq mavhumligini** e’tiborga olgan holda ularni baholash jadvaliga kiritmaymiz. Jadvalga faqat xo‘jalik faoliyatida vujudga keladigan risklarni kiritamiz **(9.3.3-jadval).**

9.3.3-jadval

Risklarning ta’sir ko‘rsatish darajasiga ko‘ra o‘tkazilgan ekspert so‘rov natijalari

Risk guruhi	Risklar	Ekspertlar soni	Ekspert bahosi				
			1	2	3	4	5
Xo‘jalik faoliyatidagi risklari (3 - guruh)	Mol-mulkning tasodifiy yo‘qotilishi riski	105 nafar	45	30	15	0	15
	Mijozlarning shartnoma majburiyatlarini bajarmaslikdagi risk		0	5	15	38	47
	Ishchi xodimlarning ish vaqtlarini yo‘qotish riski		0	0	19	41	45
	Narx-navo riski		0	0	27	35	43
	Marketing risk		15	28	25	20	17
	Mehnat unumdorligining pasayib ketish riski		2	13	20	31	39
	Valyuta riski		12	18	37	17	21
	Foiz riski		8	25	30	22	20
	Inflyatsiya riski		0	10	21	33	41
	Investitsiya riski		15	31	14	30	15
	To‘lov qobiliyatini yo‘qotishdagi risk		12	18	30	21	24
	Transport riski		45	45	15	0	0

Bu jarayonni quyidagi 9.3.3-jadval yordamida amalga oshiramiz. Jadvalga ko‘ra risklarning ta’sir darajasini shartli baholash 1 dan 5 gacha bo‘lib, uning ta’sir ko‘rsatish bahosi to‘g‘risiga har bir ekspert tomonidan baholanadi. Bunda risklar 4 ta guruhga ajratilib, ularning

baholash ko‘rsatkichlari: 1-ta’sir darajasi juda past bo‘lgan risklar, 2-ta’sir darajasi kuchsiz bo‘lgan risklar, 3-ta’sir darajasi o‘rtacha bo‘lgan risklar va 4-5 kuchli ta’sir ko‘rsatuvchi risklarni bildiradi. Avvalo ekspertlar tomonidan har bir riskning investitsiya faoliyatiga (foydasi yoki daromadiga) ta’sir ko‘rsatish darajasini ifodalovchi bahosini qo‘yib chiqamiz va barcha ekspertlar tomonidan shartli berilgan bahoni umumlashtiramiz, ya’ni har bir ekspert tomonidan har bir riskka nechtadan 1, 2, 3, 4 va 5 baholar qo‘yganligini mos ravishda jadvalga kiritamiz. Bunda ishtirok etayotgan ekspertlar 105 nafarni tashkil etadi.

Jadval ma’lumotlaridan foydalanib, risklarning ahamiyatlilik darajasini aniqlaymiz. Bu har bir risk uchun ekspertlar tomonidan shartli qo‘yilgan baholar sonini (9.2.3-jadval) ekspertlar soniga bo‘lish orqali aniqlanadi. Bunda risklarning ta’sir ko‘rsatish darajasini 4 kategoriyaga ajaratish maqsadga muvofiq, ya’ni ta’sir darajasi **“juda past”** bo‘lgan risklar; ta’sir darajasi **“kuchsiz**” bo‘lgan risklar; ta’sir darajasi “**o‘rtacha”** bo‘lgan risklar; **“kuchli”** ta’sir ko‘rsatuvchi risklar. Olingan natijalarni **9.3.4-jadvalga** kiritamiz.Investitsiya faoliyatiga risklarning ta’sir darajasini baholash natijasida ularning qaysi biriga ko‘proq e’tibor qaratilishi zarurligini va shu risklarning ta’sir darajasini pasaytirish bo‘yicha bir qator tadbirlarni amalga oshirish rejasini tuzish imkonini beradi. Shartli ekspert xulosalari natijasida tuzilgan **9.3.4-jadval** ma’lumotlaridan ko‘rinib turibdiki, mijozlarning shartnoma majburiyatlarini bajarmaslikdagi (α2=81%), ishchi xodimlarning ish vaqtlarini yo‘qotishdagi (α3=82%), narx-navodagi (α4=74%), mehnat unumdorligining pasayib ketishidagi (α6=67%) va inflyatsiya (α9=70%) risklarining ta’sir ko‘rsatish darajasi eng yuqori ekan. Bu o‘z navbatida investordan aynan shu risklarning ta’sir ko‘rsatish darajasini pasaytirish bo‘yicha ma’lum tadbirlarni amalga oshirishni talab etadi.

9.3.4-jadval

Risklarning ahamiyatlilik darajasini aniqlash jadvali

Risk guruhi	Risklar	Risklarning ahamiyatlilik darajasi				
		Riskning shartli belgisi	Ta’sir darajasi juda past risklar	Ta’sir darajasi kuchsiz risklar	Ta’sir darajasi o‘rtacha risklar	Ta’sir darajasi kuchli risklar
Xo‘jalik faoliyatidagi risklar	Mol-mulkning tasodifiy yo‘qotilishi riski	α_1	**43**	**29**	**14**	**14**
	Mijozlarning shartnoma majburiyatlarini bajarmaslikdagi risk	α_2	**0**	**5**	**14**	**81**
	Ishchi xodimlarning ish vaqtlarini yo‘qotish riski	α_3	**0**	**0**	**18**	**82**
	Narx-navo riski	α_4	**0**	**0**	**26**	**74**
	Marketing risk	α_5	**14**	**27**	**24**	**35**
	Mehnat unumdorligining pasayib ketish riski	α_6	**2**	**12**	**19**	**67**
	Valyuta riski	α_7	**11**	**17**	**35**	**36**
	Foiz riski	α_8	**8**	**24**	**29**	**40**
	Inflyatsiya riski	α_9	**0**	**10**	**20**	**70**
	Investitsiya riski	α_{10}	**14**	**30**	**13**	**43**
	To‘lov qobiliyatini yo‘qotishdagi risk	α_{11}	**11**	**17**	**29**	**43**
	Transport riski	α_{12}	**43**	**43**	**14**	**0**

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Risk tushunchasini izohlang.
2. Risklarni baholash deganda nimani tushunasiz?
3. Risklarni baholashning qunday usullarini mavjud?
4. Kvantitativ tahlil nima?
5. Regressiya tahlili nima va u qaydan amalga oshiriladi?
6. Korrelyatsiya va kovariatsiya tushunchalarini izohlang.
7. Ma’lumotlarni normallashtirish deganda nimani tushunasiz?
8. Monte-Karlo simulyatsiyasi nima?
9. Investitsion faoliyatda risklarni baholashning zaruriyati nimalardan iborat?
10. SWOT tahlil nima va uning amalga oshirilish tartibi qanday?
11. BCG matritsasiga ko‘ra mahsulot yoki xizmatlar qanday toifalarga ajratiladi?
12. Sharp koeffitsiyenti nima?
13. Bozor tahlili deganda nimani tushunasiz?
14. Ekspert-baholash usuli nima va u qanday amalga oshiriladi?
15. Ekspert-baholash usulidan qayday holatda foydalaniladi?

X BOB. INVESTITSIYA RISKLARINI PASAYTIRISH USULLARI

10.1 Investitsiya risklarini diversifikatsiyalash va xedjirlash.

10.2 Investitsiya risklarini pasaytirishda turli xil usullardan foydalanish

10.3 Ko‘zda tutilmagan xarajatlar va zaxiralash

Asosiy tayanch iboralar: investitsiyalar, investitsion risklar, diversifikatsiya, risklarni minimallashtirish, risk diversifikatsiyasi, xedjirlash, risklarni xedjirlash, riskni kamaytirish, tengligini ta’minlash, portfelni muvozanatlashtirish, aktivlar diversifikatsiyasi, sektorlar bo‘yicha diversifikatsiya, geografik diversifikatsiya, muddat bo‘yicha diversifikatsiya, texnik diversifikatsiya, fundamental diversifikatsiya, fyuchers kontrakti, opsionlar (options), sotib olish huquqi (call options), sotish huquqi (put options), svoplar (swaps), forvardlar (forwards), modern portfel nazariyasi, kapitalning xavfsizligini ta’minlash, bozorning o‘zgarishi, qisqa va uzoq pozitsiyalarning boshqarilishi, texnik va fundamental tahlil, riskka asoslangan portfel taqsimoti, investitsiya muddatini hisobga olish, rezervlash usullari

10.3. Investitsiya risklarini diversifikatsiyalash va xedjirlash

Investitsiya risklarini pasaytirish usullari – bu investorning kapitalini xatarlardan himoya qilish va barqaror daromad olish maqsadida qo‘llaniladigan turli usullardir. Risklar investitsiya jarayonining tabiiy qismi bo‘lsa-da, ularni to‘g‘ri pasaytirish strategiyalari bilan minimallashtirish mumkin. Bu usullar ishlatilayotgan moliya bozori sharoiti, aktivlar va portfellar turlariga, shuningdek, investitsiyachiga bo‘lgan ehtiyojlar va maqsadlarga bog‘liq. Quyida investitsiya risklarini diversifikatsiyalash jarayoniga to‘xtalamiz.

Diversifikatsiya (Diversification). Diversifikatsiya – bu investorning kapitalini bir yoki bir necha aktivlar, sektorlar, geografik mintaqalar, yoki turli moliyaviy vositalarga taqsimlash jarayonidir. Asosiy maqsad – riskini kamaytirish va imkoniyatlardan foydalanish uchun portfelni kengaytirish. Moliyaviy bozorlarda diversifikatsiya, asosan, yomon natijalarga asoslangan xatarlarni pastaytirish yoki qisman yo‘qotishlardan saqlanish uchun muhim strategiya sanaladi.

Diversifikatsiyaning investitsion faoliyatdagi ahamiyati quyidagilar bilan izohlash mumkin:

- *riskni kamaytirish.* Bir vaqtda bir nechta aktivlarga sarmoya kiritish, biroq barcha aktivlar ham bir xil muammoga duch kelmasligini ta’minlaydi. Agar biror aktivning narxi pasaysa, boshqalarning o‘zgarishi bunga to‘sqinlik qilishi mumkin;
- *portfelni muvozanatlashtirish.* Portfelning tuzilishi turli yo‘nalishlarda faoliyat ko‘rsatuvchi aktivlar bilan boyitiladi, shu bilan birga, har bir aktivning riski kamaytiriladi;
- *qaytarishlarning tengligini ta’minlash*. Diversifikatsiya strategiyasi portfeldagi foyda va yo‘qotishlar orasidagi o‘zaro aloqalarni kamaytiradi. Bir nechta aktivlarga sarmoya kiritish umumiy qaytarishni tenglashtirishga yordam beradi.

Diversifikatsiya jarayonini quyidagi turlarga ajratish mumkin:

1. Aktivlar bo‘yicha diversifikatsiya. Aktivlar bo‘yicha diversifikatsiya, investitsiya portfelini bir nechta turdagi moliyaviy aktivlar – aksiyalar, obligatsiyalar, qimmatli qog‘ozlar, jismoniy aktivlar (masalan, ko‘chmas mulk), xom ashyo (metall, neft va h.k.) va boshqalarga taqsimlashni anglatadi. Ularning xususiyatlari quyidagilar bilan izohlanadi:

- aksiyalar – kompaniyalar xazinasining bir qismini xarid qilish, ularning foydasidan foydalanish;
- obligatsiyalar – davlat yoki xususiy sektor obligatsiyalariga sarmoya kiritish, foiz daromadlari olish;
- ko‘chmas mulk – yer va binoga sarmoya kiritish, bu bog‘liq tarkibning past riskiga ega bo‘lishi mumkin;
- xom ashyolar – masalan, oltin, neft va boshqa tovarlarga sarmoya kiritish.

2. Sektorlar bo‘yicha diversifikatsiya. *Moliyaviy bozorda turli sektorlarga sarmoya kiritish ham diversifikatsiyaning muhim bir shakli hisoblanadi. Bu orqali riskni kamaytirish uchun bir nechta iqtisodiy sektorlarda faoliyat yurituvchi aktivlarga sarmoya kiritish mumkin. Jumladan:*

- moliya sektorida: banklar, sug‘urta kompaniyalari, investitsiya fondlariga;
- texnologiya sektorida: IT-kompaniyalar, softverlar, internet xizmatlariga;
- tabiatni muhofaza qilish sektorida: energiya va ekologik texnologiyalarga;
- tijorat sektorida: savdo, servis va xizmat ko‘rsatish sohasiga.
- tibbiyot sektorida: farmatseftika, biotexnologiyalar va sog‘liqni saqlashga;
- maishiy mahsulotlar sektorida: avtomobillar, oziq-ovqat, va ichki mahsulotlarga.

3. Geografik diversifikatsiya. *Geografik diversifikatsiya bu sarmoyani turli mamlakatlar va mintaqalarga taqsimlashdir. Turli bozorlar va davlatlar iqtisodiyotining o‘zgarishi mutaxassislar uchun diversifikatsiyani global muhitga ham kiritish imkoniyatini beradi. Masalan:*

- O‘zbekistondagi aktivlar: mahalliy aksiyalar, obligatsiyalar, ko‘chmas mulk;
- xalqaro aktivlar: AQSh, Yevropa, Osiyo bozorlari, innovatsion va yuqori texnologik hududlar.

4. Muddat bo‘yicha diversifikatsiya. *Investitsiyalar portfeliga turli muddatlarga yo‘naltirilgan aktivlarni kiritish ham diversifikatsiyaning bir shakli hisoblanadi. Buning natijasida risk kamayadi, chunki turli muddatlarda aktivlar turlicha javob beradi. Masalan:*

- qisqa muddatli investitsiyalar: kam riskka ega bo‘lgan aktivlar yoki bozorlarga sarmoya kiritish;
- uzoq muddatli investitsiyalar: muddatli yoki uzoq muddatli aktivlarga sarmoya kiritish, bu katta o‘zgarishlarga mavjud bo‘lishni anglatadi.

5. Texnik va fundamental diversifikatsiya. *Bu turli texnik va fundamental ko‘rsatkichlar orqali sarmoya kiritish strategiyasini qo‘llashdir. Bunga quyidagilarni misol keltirish mumkin:*

- texnik diversifikatsiya: aktivlarning narx harakatlari va grafik tahlilini asoslash;
- fundamental diversifikatsiya: kompaniyalar, davlatlar yoki sektalarning iqtisodiy va moliyaviy natijalarini tahlil qilish.

Diversifikatsiya jarayonining investitson faoliyatida turli xatalarni bartaraf qilish yoki kamaytirishdagi afzalliklarini quyidagilar bilan izohlash mumkin:

- diversifikatsiya portfeldagi yo‘qotishlarning ta’sirini kamaytiradi, chunki portfeldagi barcha aktivlar ham bir xildagi riskka ega emas;
- agar biror sektor yoki aktiv yaxshi natija ko‘rsatsa, uning foydasi portfelning umumiy natijasini yaxshi tomonga o‘zgartiradi;
- portfelni diversifikatsiyalash, riskni barqaror saqlashga va umumiy natijani optimizatsiyalashga yordam beradi;
- portfeldagi har xil aktivlar orasidagi aloqalar riskni kamaytiradi va bu sektorlar va bozorlar orasidagi muvozanatni saqlaydi.

Yuqoridagi ijobiy holatlar bilan birga bu jarayonning o‘ziga xos kamchiliklari ham mavjud. Jumladan:

- keng portfeldagi aktivlar juda ko‘p bo‘lishi mumkin, bu esa ularning muvozanatini saqlashni qiyinlashtiradi;
- barqaror foydasizlik: agar biror aktiv tez rivojlansa, boshqasi pasaysa va buning natijasida sektorga sarmoya qo‘yilsa bu barcha foydani yo‘qotishi mumkin. O‘z navbatida bu barqaror foydasizlikka olib keladi;
- ba’zi diversifikatsiya to‘g‘risidagi qarorlar katta sarmoya yoki korxona tashkil qilishni talab etadi. Bu ishlab chiqarishni pasaytirishi mumkin.

Diversifikatsiya jarayonini amalga oshirish juda murakkablikka ega bo‘lmasada, ma’lum tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarni talab etadi. Jumladan:

- portfelning turli aktivlar bilan to‘ldirilishi. Bunda aksiyalar, obligatsiyalar, foizli fondlar, ko‘chmas mulk va xom-ashyoga sarmoya kiritish amalga oshiriladi;
- bir vaqtda katta hajmdagi investitsiyalarning taqsimlanishi. Bunda portfelni bir yoki ikki aktivga emas, balki turli sektorlarga va aktivlarga bo‘lish amalga oshiriladi.
- global diversifikatsiya. Bu jarayonda ham mahalliy, ham xalqaro bozorlarda bir vaqtda sarmoya kiritiladi.

Yuqoridagilar asosida xulosa qiladigan bo‘lsak, diversifikatsiya – bu investitsiya riskini kamaytirishning eng samarali usullaridan biridir. Boshqacha so‘z bilan aytganda, bu “o‘zining barqarorligini ta’minlash” strategiyasini anglatadi. Diversifikatsiya to‘g‘ri amalga oshirish, sarmoyalarning riskini minimallashtirish va investitsiyalardan foyda olish imkonini oshirishga olib keladi.

Xedjirlash (Hedging). Xedjirlash – bu investitsiya riskini kamaytirish uchun turli moliyaviy vositalarni ishlatish usulidir. Xedjirlashning asosiy maqsadi – birorta aktivning narxi yoki iqtisodiy ko‘rsatkichlari o‘zgarishidan kelib chiqadigan xatarlarga qarshi himoya qilishdir. Xedjirlash, odatda, derivativlar (fyucherslar, opsionlar, svoplar va h.k.) yordamida amalga oshiriladi va bu usul moliyaviy bozorlarda o‘zgarishlar va turli omillardan kelib chiqadigan potensial yo‘qotishlarga qarshi himoya funksiyasini bajaradi. Bunday paytda investor riskdan qochish maqsadida foydasining bir qismidan voz kechishiga rozi bo‘ladi.

Xedjirlashning asosiy turlariga quyidagilar kiradi:

- *fyuchers kontr*akti - bir tomon uchun belgilash, biror aktivni yoki tovarni kelajakda belgilangan narxda sotib olish yoki sotish majburiyatini belgilaydi. Bu bitimlar odatda tovarlar, valyuta, indekslar va boshqa aktivlar uchun foydalaniladi;
- *opsionlar (options)* – biror aktivni belgilash bir narxda kelajakda sotib olish yoki sotish huquqi. Bu qo‘shimcha risklarning kamaytirilishiga yordam beradi.

Opsionlarning quyidagi turlari mavjud:

✓ *call options (sotib olish huquqi). Bu kontraktlarga ega bo‘lgan investor belgilangan narxdan aktivni sotib olish huquqiga ega bo‘ladi.*

put options (sotish huquqi). Bu kontraktlarga ega bo‘lgan investor belgilangan narxdan aktivni sotish huquqiga ega bo‘ladi.

masalan: agar investor aksiyaning narxi ko‘tariladi deb o‘ylasa, u sotib olish huquqi (call option)ni xarid qilishi mumkin, yoki agar u aksiyaning narxi tushadi deb o‘ylasa, sotish huquqi (put option)ni xarid qilishi mumkin.

Svoplar (Swaps). Svoplar - ikki tomonning qiymatli qog‘ozlar yoki moliyaviy shartlar bilan o‘zlarining daromadlarini yoki qarzlarini almashishga imkon beradigan bitimlardir. Bu, asosan, foiz stavkalarini yoki valyutani xedjirlash uchun qo‘llaniladi:

✓ *foiz Svopi (Interest Rate Swap).* Bu bitimda bir tomon foiz stavkasini (masalan, doimiy stavka) boshqasi bilan almashishga rozi bo‘ladi.

✓ *valyutali Svop (Currency Swap).* Bu bitimda ikki tomon o‘zaro valyuta va foiz to‘lovlarini almashadi.

Forvardlar (Forwards). Forvard kontrakt – bu xosma-xos, xalqaro yoki ichki to‘lovlar uchun fyuchersga o‘xshash bitim, ammo u faqat bitta tomon uchun o‘ziga xosdir. Forvard kontraktlari ko‘proq maxsus shartlar va barcha o‘zgarishlar bilan moslashuvchan bo‘lib, ular fyucherslarga nisbatan kamroq standartlashtirilgan bo‘ladi.

Xedjirlash quyidagi sohalarda qo‘llaniladi:

▪ foiz stavkalari riskini xedjirlash. Xalqaro moliyaviy bozorlarda foiz stavkalari o‘zgarishlari, kapital qo‘yish uchun muhim xatar hisoblanadi. Xedjirlash foiz stavkalarining o‘zgarishlaridan himoya qilish maqsadida foiz svoplari yoki fyucherslardan foydalanish mumkin.

▪ valyuta xatarlarini xedjirlash. Bozordagi valyuta kurslari o‘zgarishlariga qarshi himoyalash. Masalan, xorijiy savdoda ishlaydigan kompaniyalar o‘z mamlakatlari va tijorat yuritiladigan davlatlar orasidagi valyuta kurslarining o‘zgarishlaridan himoyalanish uchun valyutali fyucherslar yoki opsionlardan foydalanishadi.

- tovar xatarlarini xedjirlash. Ko‘plab sanoatlarda ishlab chiqaruvchilar va korxonalar nafaqat bozor narxi o‘zgarishlaridan, balki xom ashyo narxi o‘zgarishlaridan ham xatarga duch keladi. Ularning xedjirlash jarayoni xom ashyo fyucherslari yoki opsionlari orqali amalga oshiriladi.
- aksiya xatarlarini xedjirlash. Aksiya bozorlaridagi o‘zgarishlardan himoya qilish. Masalan, kompaniyalar o‘z aksiyalarining narxi pasayishiga qarshi opsionlar yoki fyucherslardan foydalanishlari mumkin.

Xedjirlashning afzalliklari quyidagilarda namoyon bo‘ladi:

➢ riskni kamaytirishda - xedjirlash strategiyalari potensial yo‘qotishlardan himoya qiladi, bu kompaniyalar va investorlarga xavflarni minimallashtirishga yordam beradi;

➢ daromadlarni barqarorlashtirishda - xedjirlash yordamida aktivlar himoya qilinadi, va bu investorlarga barqaror daromad olish imkonini yaratadi;

➢ portfel muvozanatini saqlashda - portfeldagi aktivlar orasidagi ta’sirni kamaytiradi va riskini muvozanatlashtiradi;

➢ nizolarning oldini olishda – bozorlardagi tizimsizliklar yoki o‘zgarishlardan kelib chiqishi mumkin bo‘lgan nizolarni oldini oladi.

Shu bilan birga xedjirlash jarayonining bir qator kamchiliklari mavjud. Ular quyidagilardan iborat:

✓ xedjirlash strategiyalari qo‘shimcha xarajatlar, ya’ni fyucherslar, opsionlar yoki svoplar uchun komissiyalar va boshqa xarajatlarni talab etadi;

✓ xedjirlash strategiyalari oradagi foydani cheklab qo‘yishi mumkin, chunki aktivning narxi umumiy bo‘yicha katta o‘zgarishlardan foyda olish imkoniyatini kamaytiradi;

✓ har bir xedjirlash usuli xatarning ayrim turlaridan himoya qilishga yordam beradi, lekin har qanday vaziyatga to‘liq himoya qilish imkonsiz bo‘lishi mumkin.

Xedjirlashning amaliyotda qo‘llanilishi bo‘yicha misollar:

1-misol. Kompaniya bo‘yicha xedjirlash. Bir kompaniya o‘z eksportlarini xorijiy valyutada amalga oshiradi. Agar kompaniya

yevrodagi qaytarishlarni olishni rejalashtirsa, ammo yevroning narxi pastayishidan xavotirlansa, ular yevroga qarshi valyutali fyuchers yoki opsionlardan foydalanishlari mumkin. Bu ularga yevroning kamayishidan kelib chiqadigan yo‘qotishlarga qarshi himoyalaydi.

2-misol. Investor bo‘yicha xedjirlash misoli: Bir investor, aksiya bozoridagi pasayishdan xavotirda bo‘lsa, aksiyalarga Put options (sotish huquqi) bilan xarid qilishi mumkin. Agar aksiyaning narxi pasaysa, investor Put options orqali foyda olish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

Xulosa qilib aytish mukinki, **xedjirlash** – bu riskni kamaytirish va investorlarning moliyaviy qurilmalarga ta’sir qilish uchun qo‘llaniladigan muhim strategiyadir. Xedjirlashning turli usullari (fyucherslar, opsionlar, svoplar va boshqalar) aktivlarning o‘zgarishlaridan himoya qilish va portfelni muvozanatlashtirishga yordam beradi. Ammo xedjirlashning kamchiliklari ham mavjud bo‘lib, ular qo‘shimcha xarajatlar talab qilish va foydani cheklash bilan bog‘liq.

10.2. Investitsiya risklarini pasaytirishda turli xil usullardan foydalanish

Oldingi bandda biz investitsiya investitsiya risklarini pasaytirishda muhim bo‘lgan diversifikatsiyalash va xedjirlash masalasiga to‘xtalgan edik. Bundan tashqari, investitsiya risklarini pasaytirishning turli usul va strategiyalari mavjud bo‘lib, ular to‘g‘risida quyida alohida-alohida to‘xtalamiz:

Modern portfel nazariyasi (Modern Portfolio Theory - MPT). Modern portfel nazariyasi – bu 1952 yilda Garri Markovits (Harry Markowitz) tomonidan ishlab chiqilgan va moliyaviy portfellar jamoasini optimal tarzda taqsimlashga qaratilgan nazariyadir. Bu portfel riskini minimallashtirish va daromadni maksimallashtirishga intilgan strategik yo‘l bo‘lib, sarmoya qo‘yishning eng samarali usullarini belgilashga yordam beradi.

Markovits nazariyasiga ko‘ra, investitsiya portfeli natijalarini baholashda bir necha omillarni (ya’ni, riski va daromadni) hisobga

olish zarur. Bu nazariyada asosiy g‘oya - bu aktivlarni birlashtirish, ularning to‘plamidan umumiy riskini kamaytirish va optimal portfelni tuzishdir.

Markovits nazariyasini asosiy xususiyatlari va konsepsiyalari quyidagilarga tayanadi:

risk va daromadning munosabati. Daromad – aktivlardan olingan foyda, ya’ni ularning narxi orqali olingan daromad. Risk – aktivning kelajakdagi narx o‘zgarishi shiddati. Nazariyada portfel riskini standart xato orqali aniqlanadi.

Markovits portfelni tuzishda risk va daromadning o‘zaro muvozanatini e’tiborga oladi. Risk va daromadning muvozanatini aniqlash investorga bir vaqtning o‘zida minimal risk va optimal daromadni ta’minlashga yordam beradi.

- *diversifikatsiya.* Markovitsning asosiy g‘oyalaridan biri - diversifikatsiyadir. Aktivlarning turli xil to‘plamlariga sarmoya qo‘yish orqali, umumiy portfelning riski kamayishi mumkin. Bunda aktivlar o‘rtasidagi bog‘liqlik (korrelyatsiya) e’tiborga olinadi. Aktivlar o‘rtasidagi moslashuvchanlik (ya’ni korrelyatsiya) portfel riskini boshqarishda muhim ahamiyatga ega;
- *portfelning Risk-Daromad Yakuni (Efficient Frontier).* Efficient Frontier (effektiv chegara) — bu portfelning riski va daromadi o‘rtasidagi optimal munosabatni tasvirlaydigan grafik. Bu chegaradagi har bir portfel maksimal daromadni minimal risk bilan ta’minlaydi. Agarda faqat riskni ko‘paytirish va daromadni oshirishga harakat qilsa, portfel effektiv chegaradan tashqariga chiqadi, va bu holda risk ortishi yoki daromad pasayishi mumkin.
- *optimal portfel MPTda optimal portfel (efficient portfolio)* – bu savdo sharoitlarida riskini minimallashtirish bilan birga maksimal daromad olish imkonini beradigan portfeldir. Optimal portfel portfeldagi aktivlar o‘rtasidagi to‘g‘ri miqdordagi moslashuvni belgilash orqali aniqlanadi.
- *portfel riskini kamaytirishda korrelyatsiya* eng muhim ko‘rsatkichlardan biridir. Agar portfeldagi aktivlar o‘rtasida manfiy yoki past korrelyatsiya bo‘lsa, bu portfelning umumiy riskini

kamaytirishga yordam beradi. Masalan, bir aktivning narxi oshganda, boshqa aktivning narxi tushsa, bu portfelning umumiy riskini kamaytirishga yordam beradi.

Modern portfel nazariyasida portfelning *kutilgan daromadi (expected return)* har bir aktivning kutilgan daromadi va ularning portfeldagi vaznlariga ko‘ra hisoblanadi:

$$\boldsymbol{E(R_p) = \sum_{i=1}^{n} \omega_i E(R_i)}, \qquad (10.2.1)$$

bu yerda:

$E(R_p)$ – portfelning kutilgan daromadi;

$\boldsymbol{\omega_i}$ – har bir aktivning portfeldagi vazni (sarmoya ulushi);

$\boldsymbol{E(R_i)}$ – har bir aktivning kutilgan daromadi;

n – portfeldagi aktivlar soni.

Portfel riski (standart xato). Portfel riskini aniqlash uchun aktivlar o‘rtasidagi korrelyatsiya va o‘zaro kovarianslar hisobga olinadi. Agar portfeldagi aktivlar o‘rtasida manfiy korrelyatsiya bo‘lsa, portfelning umumiy riski pasayishi mumkin.

Portfelning riski (standart xato) formulasi:

$$\boldsymbol{\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \omega_i \omega_j \sigma_{ij}}}, \qquad (10.2.2)$$

bu yerda:

σ_p – portfelning umumiy riski;

$\omega_i \omega_j$ – portfeldagi aktivlar va ularning vaznlari;

σ_{ij} – aktivlar o‘rtasidagi kovarians yoki korrelyatsiya.

Modern portfel nazariyasi (Modern Portfolio Theory - MPT) afzalliklarini quyidagilar bilan izohlash mumkin:

- modern portfel nazariyasi diversifikatsiyaning ahamiyatini aniq ko‘rsatib beradi, ya’ni aktivlar o‘rtasida past korrelyatsiya bo‘lsa, riskni kamaytirishga yordam beradi.
- portfelni tuzishda riskni hisoblash va minimallashtirishga yo‘naltirilgan yondashuvlar.

- daromad va riskning to‘g‘ri muvozanatini topish orqali samarali portfellarni tuzish imkoni.
- matematik va statistik modellar portfel riski va daromadining aniq miqdorini hisoblash imkonini beradi.
- Shu bilan birga modern portfel nazariyasining o‘ziga xos bir qator kamchiliklari bor. Jumladan:
- MPT tarixi ma’lumotlar va statistikaga asoslanadi, shuning uchun kelajakdagi holatlarni to‘liq hisobga olish qiyin;
- riskka asoslangan yondoshuv bo‘lgani uchun, Bozorning noqonuniy yoki ma’lum bo‘lmagan holatlarini hisobga olish muammoli;
- modellarning real bozorlardagi o‘zgarishlar va shoklarni o‘zida aks ettirish qiyin bo‘lishi mumkin.

Modern portfel nazariyasi (MPT) – bu portfellarni optimizatsiya qilish va riskini minimallashtirishga qaratilgan yuqori samarali moliyaviy strategiyadir. Aktivlar orasidagi korrelyatsiya va diversifikatsiyaning ahamiyatini ta’kidlaydigan bu nazariya, investitsiyalar bilan bog‘liq riskni hisoblash va boshqarishga qaratilgan. Biroq, usulning kamchiliklari va modellar asosidagi cheklovlar ham bor, shuning uchun MPT umumiy strategiyani to‘ldirish uchun boshqa usullar bilan birga qo‘llanilishi mumkin.

❖ **Qisqa va uzoq pozitsiyalarning boshqarilishi (Long and Short Position Management).** Qisqa va uzoq pozitsiyalar moliyaviy bozorlarda mavjud bo‘lgan investitsiya usullaridan bo‘lib, har biri o‘zining riski va imkoniyatlariga ega. Ular aktivlarni sotib olish (uzoq pozitsiya) yoki sotish (qisqa pozitsiya) orqali moliyaviy xatarlardan foydalanish uchun ishlatilishi mumkin.

Uzoq pozitsiya (Long Position). Uzoq pozitsiya – bu aktivni sotib olishni va uni kelajakda qimmatga ega bo‘lganda sotishga asoslangan strategiyadir. Bu pozitsiyaning asosiy maqsadi – aktivning narxi oshsa, undan foyda ko‘rish. Investorlar yoki treyderlar bu strategiyani faqat aktiv narxi oshishiga ishonganida amalga oshiradi.

Uzoq pozitsiya orqali daromad olish quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$\boldsymbol{D = (S_n - S_{on})N,} \qquad (10.2.3)$$

$\boldsymbol{D}$ – daromad;

$\boldsymbol{S_n}$ – sotish narxi;

$\boldsymbol{S_{on}}$ – sotib olish narxi;

$\boldsymbol{N}$ – miqdori.

Qisqa pozitsiya (Short Position). Qisqa pozitsiya – bu aktivni sotish orqali, uni kelajakda arzon narxda qayta xarid qilishga asoslangan strategiyadir. Qisqa pozitsiya bilan foyda olish uchun aktivning narxi pasayishi kerak.

Qisqa pozitsiyada investor yoki treyder mavjud aktivni (masalan, aksiyani) biror brokerdan yoki bir jismoniy shaxsdan «qisqa sotish» orqali oladi, keyinchalik uni arzonroq narxda qayta sotib olib, olingan narx bilan sotishdan foyda olishga harakat qiladi. Bu pozitsiyaning asosiy maqsadi aktivning narxi pasayishiga ishongan holda bu pasayishdan foyda olishdan iborat.

Qisqa pozitsiyadan daromad olish quyidagicha hisoblanadi:

$$\boldsymbol{D = \left(S_n - S_{qhn}\right)N,} \qquad (10.2.4)$$

bunda,

$\boldsymbol{D}$ – daromad;

$\boldsymbol{S_n}$ – sotish narxi;

$\boldsymbol{S_{qhn}}$ –qayta harid qilish narxi;

$\boldsymbol{N}$ – miqdori.

Qisqa va uzun pozitsiyalar o‘zlarining maqsadi, foyda olish usullari, riski, amaliyoti va moliyaviy xatalaridagi xususiyatlari bilan bir-biridan farq qiladi.

10.2.1-jadval

Qisqa va uzun pozitsiyalarning muhim farqlari

Xususiyat	Uzoq pozitsiya	Qisqa pozitsiya
Maqsad	Aktivning narxi oshsa foyda olish	Aktivning narxi pasaysa foyda olish
Foyda olish usuli	Sotib olingan aktivning narxi oshganda	Sotilgan aktivning narxi pasayganda
Risk	Aktiv narxi pasayishidan yo‘qotish	Aktiv narxi oshishidan yo‘qotish
Amaliyot	Aktivni sotib olish	Aktivni sotish (qarzga olish)
Moliyaviy Xatar	Yo‘qotish chegaralanmagan (aktivning narxi pasayishini cheklashning imkoni yo‘q)	Yo‘qotish chegaralanmagan (narxning oshishini cheklash qiyin)

Qisqa va uzoq pozitsiyalarni boshqarishda portfelni diversifikatsiyalash, xedjirlash, aktiv narxining pasayishi mumkin bo‘lgan paytlarni texnik tahlil qilish, qisqa muddatli savdo, Stop-loss (barcha yo‘qotishlarni to‘xtatish) va teyk-profit o‘rnatish (maqsadli foydaga erishgandan so‘ng sotish), qisqa muddatli savdo strategiyalardan foydalaniladi.

Kapitalning xavfsizligini ta’minlash (Capital Preservation). Kapitalning xavfsizligini ta’minlash – bu, asosan, investitsiyalarning riskini minimallashtirish uchun foydalaniladigan strategiyadir. Bu usulda, investor katta daromadlarni emas, balki kapitalni saqlashni maqsad qiladi.

Bu jarayonni amalga oshirishdagi asosiy mexanizmlar quyidagilarga asoslanadi:

- moliyaviy bozorda foizli ko‘chmas mulk yoki davlat obligatsiyalari kabi nisbatan kam riskka ega aktivlarga sarmoya kiritish;

- aktivlarning riskini kamaytirish uchun portfelga turli xil kam riskka ega bo‘lgan aktivlarni kiritish.

Kapitalning xavfsizligini ta’minlash usuli asosan barqaror daromad olishga yo‘naltiriladi, bu esa xatarlardan himoya qiladi. Bunda diversifikatsiyalash, passiv portfel, xedjirlash, yuqori likvidlikka ega aktivlarga (davlat obligatsiyalari va qimmatli qog‘ozlar) investitsiya qilish, portfel boshqaruvi, passiv daromad olish, moliyaviy xavfsiz instrumentlar, obligatsiyalar va depozitoriylar, ishonchli kreditlar, inflyatsiyadan himoya (oltin yoki inflyatsiyaga moslashgan obligatsiyalar) kabi strategiyalardan foydalaniladi.

❖ **Texnik va fundamental tahlil (Technical and Fundamental Analysis).** Texnik va fundamental tahlil usullari – bu birja bo‘yicha oqilona qaror qabul qilish uchun muhim instrumentlar hisoblanadi. Bu usullar to‘g‘ridan-to‘g‘ri riskni pasaytirishga yordam beradi.

- *Fundamental tahlil.* Kompaniyaning iqtisodiy va moliyaviy ahvolini tahlil qilish, uning kelajakdagi ehtimoliy o‘sish sur’atlari va xatarlarini baholashdan iborat.

Fundamental tahlilnining asosiy ma’lumot manbalari quyidagilardan iborat: iqtisodiy ma’lumotlar, jamiyatning iqtisodiy ko‘rsatkichlari, fiskal va monetar siyosatlar, davlat siyosati, makroiqtisodiy indikatorlar, kompaniyaning moliyaviy hisobotlari, balans.

Fundamental tahlilning yuqorida bayon qilingan ijobiy tomonlari bilan birga, bir qator kamchiliklari ham mavjud. Jumladan:

✓ bozordagi o‘zgarishlarni to‘liq prognoz qilish qiyin, ayniqsa, makroiqtisodiy va siyosiy omillarga bog‘liq bo‘lsa;

✓ to‘g‘ri ma’lumot olishdagi muammolar. Ba’zi kompaniyalar moliyaviy hisobotlarda maxfiylik yoki manipulyatsiyalar qilishlari mumkin;

✓ uzoq muddatli natijalar. Bozorning qisqa muddatli trendlari fundamental tahlilga muvofiq kelmasligi mumkin, chunki u uzoq muddatli natijalarga yo‘naltirilgan.

▪ *Texnik tahlil.* bozordagi narxlar va savdolarga tayangan holda, kelajakdagi narx harakatlarini oldindan prognoz qilishga qaratilgan tahlil usuli. Texnik tahlil bozorning o‘tmish narx harakatlarini va savdolarini tahlil qilishga asoslanadi.

Texnik tahlilda aktivning o‘tgan vaqtdagi narxlarining o‘zgarishi, indikatorlar, narhning o‘tmishdagi harakatini ko‘rsatuvchi diagrammalardan foydalaniladi.

Texnik tahlil, asosan, qisqa muddatli savdolar uchun mos keladi, chunki u bozordagi faollik va tendensiyalarni tezda aniqlashga yordam beradi.

Shu bilan birga texnik tahlilning kamchiliklari ham mavjud bo‘lib, ular quyidagilardan iborat:

✓ texnik tahlil faqatgina o‘tgan narx harakatlarini tahlil qilishga asoslanadi, shuning uchun bu usul kelajakdagi voqealarni to‘liq aniqlay olmaydi;

✓ agar bozordagi falokatlar, siyosiy o‘zgarishlar yoki iqtisodiy muammolar bo‘lsa, texnik tahlil ularni hisobga olmaydi.

Texnik va fundamental tahlil o‘zlarining xususiyatlariga qarab farq qiladi **(10.2.2-jadval)**

10.2.2-jadval

Texnik va fundamental tahlil o‘rtasidagi farq

Xususiyatlari	Fundamental tahlil	Texnik tahlil
Maqsad	Aktivning haqiqiy qiymatini aniqlash	Narx harakatlarini va tendensiyalarni prognoz qilish
Narxi	Uzoq muddatli natijalarga asoslangan	Qisqa muddatli natijalarga asoslangan
Ma’lumot	Kompaniyaning moliyaviy hisobotlari, iqtisodiy indikatorlar	Narx grafiklari, indikatorlar, savdo hajmlari
Tahlilning asoslanishi	Ma’lumotlar va iqtisodiy va moliyaviy ko‘rsatkichlarga asoslangan	Narxning o‘tgan harakatlariga asoslangan
Qo‘llaniladigan davr	Uzoq muddatli investitsiyalar	Qisqa muddatli savdolar
Hosil qilinadigan natijalar	Aktivning haqiqiy qiymati, bozor ko‘rsatkichlari	Narxlarning kutilgan tendensiyalari

Fundamental tahlil va texnik tahlil moliyaviy bozorlarda sarmoya qilish yoki savdo qilish uchun asosiy usullar hisoblanadi. Fundamental tahlil investitsiyalarning haqiqiy qiymatini aniqlash va uzoq muddatli yoqimli aktivlarni tanlashga yordam beradi, texnik tahlil esa narx harakatlari va tendensiyalarini qisqa muddatli savdolar uchun prognoz qilishga qaratilgan. Ularning har biri turli savdo strategiyalarida va investitsiya usullarida muvaffaqiyatli ishlatilishi mumkin.

❖ **Riskka asoslangan portfel taqsimoti (Risk-Based Portfolio Allocation).**

Riskka asoslangan portfel taqsimoti – bu portfelning aktivlarini riskiga bog‘liq ravishda taqsimlash usulidir. Bu usulda aktivlar belgilangan riskiga asosan tarkib topadi, natijada portfelning umumiy riski minimallashadi.

Bu jarayonda quyidagi modellardan foydalaniladi:

- Markovits modeli. Modern portfel nazariyasining asoschisi Garri Markovits (Harry Markowitz) hisoblanadi. Uning naazariyasiga ko‘ra, investorlar portfelni shunday taqsimlashlari kerakki, ularning riski va foydasi optimal darajada bo‘lsin. Markovitsning asosiy g‘oyasi — portfelning umumiy riski uning aniq aktivlari riskining arifmetik o‘rtachasiga teng bo‘lmaydi. Aktivlar o‘rtasidagi korrelyatsiya bo‘lgani uchun, ularning birgalikda harakatlanishi portfel riskini kamaytirishi mumkin;

baryerli portfel modeli (Barrier Portfolios). Bunda portfel aktivlarining narxini belgilangan limitga asosan bog‘laydi.

Riskka asoslangan portfel taqsimoti – bu moliyaviy strategiya bo‘lib, unda investorlar aktivlarini minimallashtirish va daromadni maksimallashtirish uchun diversifikatsiya va riskni boshqarishning to‘g‘ri usullariga asoslanadi. Portfelni taqsimlashda asosiy g‘oya — aktivlar orasidagi riskni tahlil qilib, ularni qandaydir mantiq asosida o‘zaro bog‘lashdir. Ushbu strategiyalar, xususan, Modern portfel nazariyasi va xedjirlash usullari investorlarga kam risk bilan yuqori daromad olish imkonini beradi.

Riskka asoslangan portfel taqsimotining afzalliklari quyidagilar bilan izohlanadi:

- ✓ aktivlarning turli xil turlariga taqsimlash orqali umumiy riskini kamaytirish;
- ✓ portfelga turli aktivlar kiritish, ya’ni bir xil bozor shoklari yoki muammolar natijasida sarmoyani yo‘qotishdan himoya qilish (diversifikatsiya);
- ✓ portfel riskini o‘ziga mos ravishda tartibga solish orqali xatarni minimallashtirish;
- ✓ risk va daromadni hisobga olgan holda optimal portfel tuzish (balanslash).

Investitsiya muddatini hisobga olish (Investment Horizon Management). Investitsiya muddati – bu sarmoyalarning maqsadli muddati, ya’ni investorning pulni qaysi davrda olib chiqish va sarmoyadan qanday foyda olishni kutish orqali investitsiya qilishni rejalashtirgan vaqt perimetri. Investitsiya muddatini hisobga olish, investitsion strategiyani belgilashda va moliyaviy riskini boshqarishda muhim ahamiyatga ega.

Investitsiya muddati sarmoya kiritishning qanday aktivlarga yo‘naltirilishini, riskini qanday qabul qilishni va qanday strategik qarorlar qabul qilishni belgilaydi. Ushbu strategiyaning maqsadi – investorning maqsadlariga erishish uchun optimal portfelni tuzish va turli investitsiya vositalari va strategiyalaridan foydalanishdir.

Investitsiya muddatini belgilash – bu strategiya o‘zgaruvchan-likni hisobga olishga va ishonchli daromad olishga yordam beradi. Investor uzoq muddatli yoki qisqa muddatli strategiyani tanlash orqali riskni o‘zgartiradi.

*Qisqa muddatli investitsiyalar***.** Kichik riskli aktivlar yoki bozordagi o‘zaro tuzilishi kam o‘zgarishlarga ega bo‘lgan sektorlarga sarmoya kiritishni anglatadi.

Uzoq muddatli investitsiyalar. Kam riskka ega bo‘lgan mavjud aktivlarga sarmoya kiritishni anglatadi.

Investitsiya muddati, asosan, moliyaviy qarorlarni qabul qilishda muhim bo‘lgan quyidagi yo‘nalishlarda qo‘llaniladi:

- *riskni baholash va qabul qilish.* Investorning riskka to‘laqonli munosabati investitsiya muddatiga bog‘liq. Ko‘proq vaqtga sarmoya qo‘yishni istagan investorlar kam riskka ega bo‘lgan, barqaror aktivlarga investitsiya qilishni afzal ko‘rishadi. Shuning uchun ularni yangi texnologiyalar yoki baland riskka ega aktivlarga sarmoya qo‘yishda ehtiyotkor bo‘lishlari mumkin. Bunga qarama-qarshi, qisqa muddatli investorlar tez-tez savdolar yoki riski yuqori aktivlarni afzal ko‘rishlari mumkin, chunki ular tez foyda olishni maqsad qilib qo‘yadi;
- *portfel tuzishdagi strategiyalar.* Investitsiya muddati to‘g‘risidagi qarorlar, portfel tuzishda muhim ahamiyatga ega. Qisqa muddatli investorlar uchun aksiyalar, tovarlar, yoki kichkina va yangi korxonalarga sarmoya kiritish strategiyalari mo‘ljallansa. Uzoq muddatli investorlar uchun, esa, moliyalashtirishning aniq tartibi bilan kapitalni samarali taqsimlash va daromadni qo‘shimcha olish maqsadida davlat obligatsiyalariga yoki boshqa past riskiga ega aktivlarga sarmoya qo‘yish mumkin;
- *daromadni reinvestitsiya qilish.* Uzoq muddatli investitsiyalar bo‘lgan holda, dividendlar va foizlar qayta reinvestatsiya qilinishi mumkin. Bu portfelning umumiy foydasini oshirish va kapitalning o‘sishini ta’minlashga yordam beradi;
- *bozor sharoitlariga moslashish.* Bozorning iqtisodiy holati ham investitsiya muddatiga ta’sir qiladi. Masalan, iqtisodiy retsessiya yoki turli xil siyosiy va bozor shoklari bilan bog‘liq o‘zgarishlar qisqa muddatli strategik qarorlarga ta’sir qilishi mumkin. Uzoq muddatli investorlar bu shoklarga sabr bilan yondashishadi, chunki ularning strategiyasi ko‘proq uzoq muddatli o‘sishga yo‘naltirilgan.
- *makroiqtisodiy ta’sirlar.* Uzoq va qisqa muddatli investitsiyalar har xil makroiqtisodiy shartlar va harakatlarga ta’sir ko‘rsatadi. Inflyatsiya, foiz stavkalarining o‘zgarishi, valyuta kurslari yoki xalqaro siyosiy vaziyatlar, portfelning har xil muddatli qarorlariga ta’sir etishi mumkin.

Investitsiyalar muddati bo‘yicha quyidagi turlarga bo‘linadi:

- *qisqa muddatli investitsiyalar (Short-term investment horizon).*

Qisqa muddatli investitsiyalar – bu bir necha oydan bir necha yilgacha bo‘lgan investitsiyalar bo‘lib, tez foyda olishni maqsad qilgan sarmoyachilar uchun mo‘ljallangan. Bunda sarmoyalar tez daromad olishga yo‘naltirilgan. Shuning uchun aktivlar riski yuqori va bozordagi tez o‘zgarishlarga moslashuvchan bo‘lishi zarur. Odatda qisqa muddatli investitsiyalar uchun quyidagi operatsiyalarni amalga oshirish foydaliroq bo‘ladi: aksiyalar (qisqa muddatli savdolar), foreks (valyuta savdosi), tovarlar (neft, oltin va h.), qisqa muddatli depozitlar, obligatsiyalar. Bunday operatsiyalarni amalga oshirishda stop-loss (yo‘qotishlarni kamaytirish) mexanizmidan foydalaniladi.

- *O‘rta Muddatli Investitsiyalar (Medium-Term Investment Horizon).* O‘rta muddatli investitsiyalar bir necha yildan (3-5 yilgacha) tashkil topadi. Bu muddat investorning foyda olish uchun ma’lum vaqt o‘tkazishga tayyor bo‘lgan bo‘lishini anglatadi. Odatda bu turdagi investitsiyalar portfeldagi aktivlarning ko‘pincha xatarni kamaytirish va to‘g‘ri diversifikatsiya qilishni talab qiladi.

Uzoq muddatli investitsiyalar (Long-Term Investment Horizon). Uzoq muddatli investitsiyalar – bu 5 yoki undan ortiq yil davomida bo‘ladigan sarmoyalardir. Uzoq muddatli sarmoyalar, ko‘pincha, passiv investitsiyalar yoki «qadriyatga asoslangan» strategiyalar bo‘lib, ularning maqsadi vaqt o‘tishi bilan foyda olishni ko‘zlaydi. Bunday sarmoyalar odatda kam riskka ega aktivlardan (moliyaviy barqarorlikka ega shirkatlar, davlat obligatsiyalari va boshqalar) tashkil topadi. Uzoq muddatli investitsiyalar uchun quyidagi opreatsiyalarni amalga oshirish maqsadga muvofiq bo‘ladi: aksiyalar (ustuvor kompaniyalar, ijobiy foyda oluvchi), obligatsiyalar (davlat yoki yuqori reytingli korporatsiyalar), investitsiya fondi va b., raqobatbardosh kapital va real mulk, dividendlarning qayta resinvestitsiyasi.

Investitsiya muddatlariga qarab strategiyalarni boshqarish quyidagi omillarga tayanadi:

- *qisqa muddatda investitsiya qilish.* Qisqa muddatdagi investorlar uchun harakatlar tezkorlik bilan amalga oshiriladi, va qarzli yoki nisbatan yuqori riskka ega aktivlardan foydalanish mumkin. Bozorning tez o‘zgaradigan sharoitlari va likvidlik talablari ularning

muhim omillaridir. Bunda quyidagilarga e’tibor qaratish muhim: risk yuqori bo‘ladi, chunki bozorlardagi shoklar tez o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin; savdo aktivlarini tez-tez sotish yoki olish orqali foyda olishga harakat qilish zarur; moslashish imkoniyatlarini kengaytirish zarur bo‘ladi;

- *uzoq muddatga investitsiya qilish.* Uzoq muddatli investorlar uchun diversifikatsiya va riskini minimallashtirish, shuningdek, bozorning iqtisodiy siklidan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Bu turdagi investorlar dividendlar, passiv investitsiyalar va fondlarning barqaror o‘sishini kuzatishadi. Bunday holda uzoq muddatda diversifikatsiya yoki barqarorlikka yo‘naltirilgan aktivlar tanlanadi. Foyda uzoq muddat davomida erishiladi, shuning uchun barqarorlik va yo‘qotishlarni qisqa muddatda qabul qilish kerak bo‘ladi.

Investitsiya muddati – sarmoyalarning strategiyasini belgilashda va riskni boshqarishda muhim omildir. Qisqa, o‘rta va uzoq muddatli investitsiyalar turli xil risk va foyda taqsimotiga ega. Investorlar o‘zlarining moliyaviy maqsadlari, riskiga bo‘lgan munosabati va bozor sharoitlariga qarab, investitsiya muddatini to‘g‘ri belgilashlari va unga muvofiq strategiyalar tuzishlari kerak.

10.3 Ko‘zda tutilmagan xarajatlar va zaxiralash

Investitsiyada ko‘zda tutilmagan xarajatlar – bu investitsiya jarayonida kelib chiqishi mumkin bo‘lgan, oldindan aniqlanmagan va prognoz qilina olmagan moliyaviy xarajatlardir. Ushbu xarajatlar bir qator sabablar tufayli paydo bo‘lishi mumkin, shuning uchun ularni oldindan hisoblash va rejalashtirish murakkab masala hisoblanadi. Ko‘zda tutilmagan xarajatlar investitsiyaning natijasiga sezilarli darajada ta’sir qilishi mumkin, shuning uchun ularni oldindan aniqlashga harakat qilish va ularga tayyorgarlik ko‘rish muhim tadbir hisoblanadi. Shu maqsadda avvalo investitsion jarayonda ko‘zda tutilmagan xarajatlar turlari, ularni vujudga keltiruvchi shart-sharoitlar va ularning xususiyatlariga to‘xtalamiz.

Bozorning o‘zgarishi (ingl. Market fluctuations). Bozorning o‘zgarishi – bu bozordagi narxlar, talab va taklif, iqtisodiy shartlar va boshqa omillar sababli sodir bo‘ladigan o‘zgarishlardir. Bozor

o‘zgarishlari investitsiyalar va iqtisodiy faoliyatda muhim ahamiyatga ega, chunki ular natijasida aktivlar, xususan, aksiyalar, obligatsiyalar, ko‘chmas mulk va boshqa moliyaviy mahsulotlar narxlari o‘zgarishi mumkin.

Bozor o‘zgarishlariga turli omillar ta’sir ko‘rsatadi. Iqtisodiy omillar, siyosiy vaziyat, tabiiy ofatlar va favqulodda vaziyatlar, bozor psixologiyasi, texnik va fundamental tahlillar, narxlar va resurslar narxining o‘zgarishi shular jumlasidandir. Yuqorida keltirilgan omillar bozorga turlicha ta’sir ko‘rsatadi va oqibatda bozorda ma’lum o‘zgarishlar ro‘y beradi. Bunday o‘zgarishlar vaqt bo‘yicha qisqa muddatli, uzoq muddatli va mahalliy bo‘lishi mumkin.

Qisqa muddatli o‘zgarishlar. Ko‘pincha katta xabarlar yoki yangiliklar sababli bozorda qisqa muddatli o‘zgarishlar yuzaga keladi. Bu bozorning yomon yoki yaxshi javob qaytarishi, xabarlarga yoki faoliyatlarga ko‘ra o‘zgarishlardir. Ushbu o‘zgarishlar odatda bir necha kun yoki hafta davomida bo‘ladi.

Uzoq muddatli o‘zgarishlar. Uzoq muddatli o‘zgarishlar iqtisodiy retsessiya, yuqori yoki past inflyatsiya, uzoq muddatli savdo yoki siyosiy siyosati bilan bog‘liq. Ushbu o‘zgarishlar ko‘proq yorqin bo‘lib, bir necha oy yoki yillar davomida seziladi.

Mahalliy o‘zgarishlar (Trend). Bozorning uzoq muddatli trendlari (ya’ni yuqori yoki past savdo) davomida iqtisodiy hodisalar yoki katta investitsiyalar natijasida bozorning muvaffaqiyatli yoki muvaffaqiyatsiz faoliyatlari ko‘rsatiladi. Bu trendlar uzoq muddatda bozorlarning yuqori yoki past bo‘lishini ko‘rsatishi mumkin.

Bozor o‘zgarishlarining investitsiyalarga ta’siri **ko‘zda tutilmagan xarajatlar.** Bozor o‘zgarishi ko‘zda tutilmagan xarajatlarga olib kelishi mumkin. Masalan, inflyatsiya yoki bozordagi narxlarning oshishi xom-ashyo va ishlab chiqarish xarajatlarini oshirishi mumkin. Bu kompaniyalar uchun qo‘shimcha xarajatlar tug‘dirib, ularning daromadlariga ta’sir ko‘rsatadi.

Yuqoridagilardan xulosa qilib aytish mumkinki, bozorning o‘zgarishi turli investitsion ko‘rsatkichlarga ta’sir ko‘rsatar ekan. Shunday ekan, bunday o‘zgarishlarni ko‘rib chiqish zarurati tug‘iladi.

Bozordagi o‘zgarishlarni ko‘rib chiqish texnik va fundamental tahlil, **diversifikatsiya va xatarlarni boshqarish usullariga tayanadi.**

Investitsiya faoliyatida ko‘zda tutilmagan xarajatlar vujudga kelishida qonunchilik va soliq o‘zgarishlari ham ta’sir ko‘rsatadi. Qonunchilik va soliq o‘zgarishlari – bu davlatning iqtisodiy va moliyaviy siyosatlarini tartibga soluvchi qonun va normalardagi o‘zgarishlardir. Bu o‘zgarishlar iqtisodiyot va bozorlarga turli xil ta’sirlar ko‘rsatadi, shu jumladan, investitsiyalarga, ishlab chiqarishga, iste’mol va umumiy iqtisodiy faoliyatga. Qonunchilik va soliq o‘zgarishlari ko‘pincha faoliyatlarning ijobiy yoki salbiy o‘zgarishlariga olib kelishi mumkin, shuning uchun investorlar, biznesmenlar va iste’molchilar bu o‘zgarishlarni diqqat bilan kuzatishlari, moliyaviy va yuridik maslahatlar olishlari, ishlab chiqarish strategiyasini qayta ko‘rib chiqishlari zarur. Bunday tadbirlar ularning o‘zgarishlarga tez moslashishlariga yordam beradi.

Ko‘zda tutilmagan xarajatlarni texnik yoki amaliy muammolar ham keltirib chiqaradi. Qurilish, loyihalarni amalga oshirish jarayonida texnik muammolar yoki qurilish jarayonining kechikishi natijasida kutilmagan xarajatlar yuzaga kelishi mumkin. Bu xarajatlar, masalan, remont ishlari, xatoliklarni tuzatish yoki qosimcha jihozlarni xarid qilishni o‘z ichiga olishi mumkin.

Investitsiya faoliyatida vujudga keladigan ko‘zda tutilmagan xarajatlar siyosiy inqirozlar, geosiyosiy vaziyatning keskin o‘zgarishi yoki iqtisodiy holatning tanqisligi (retsessiya, inflyatsiya va h.k.) natijasida qo‘shimcha xarajatlarga olib kelishi mumkin.

Ko‘zda tutilmagan xarajatlarning vujudga kelishi ko‘p jihatdan investitsiya obyektlarining kamchiliklari bilan bog‘liq bo‘ladi. Bu o‘z navbatida maxsus loyiha yoki obyektga investitsiya kiritishda ba’zi bir kamchiliklar yoki nazarga olinmagan risklarning vujudga kelishiga shart-sharoitlar yaratadi. Masalan, nusxasida xato bo‘lishi, ko‘rsatilgan daromadlarning amalga oshmasligi yoki loyihaning samaradorligi kutilganidan pastroq bo‘lishi mumkin.

Ba’zan boshqaruv va amaliyotdagi sog‘lom biznes strategiyasini yaratish va unga amal qilish jarayonidagi muammolar oqibatida ham ko‘zda tutilmagan xarajatlar paydo bo‘lishi mumkin. Boshqaruv

xatoliklari, inson resurslarining yetishmasligi yoki kompaniyaning ichki nizolari natijasida sarf-xarajatlar ortishi kuzatiladi.

Ko‘zda tutilmagan xarajatlar ko‘chmas mulk va aktiv narxlarining o‘zgarishi natijasida hosil bo‘ladi. Agar investitsiyalar ko‘chmas mulk yoki boshqa fizik aktivlarga qaratilgan bo‘lsa, aktivning narxi kutilmagan holda kamayishi yoki yomon holatga tushishi mumkin. Bu, masalan, ko‘chmas mulk bozoridagi retsessiya, hududdagi tabiiy ofatlar yoki boshqa omillar tufayli vujudga keladi.

Amaliyotda valyuta kursining o‘zgarishi ham ko‘zda tutilmagan xarajatlarning vujudga kelishiga sabab bo‘ladi. Agar investitsiyalar xalqaro bozorlarda bo‘lsa, valyuta kursining o‘zgarishi, ayniqsa, tashqi qarzlar yoki xorijiy aktivlar bilan bog‘liq holatlarda, ko‘zda tutilmagan xarajatlarga olib kelishi mumkin. Valyuta kursining yo‘nalishi va o‘zgarishi hisobga olinmagan bo‘lsa, investorlar kutilmagan xatarlarga duch kelishi mumkin.

Yuqorida biz ko‘zda tutilmagan xarajatlarning vujudga kelish sabablarini o‘rgandik. Ko‘zda tutilmagan xarajatlar olinadigan daromadlarni kamaytirishga olib keladi. Shuning uchun uni minimallashtirish zarurati tug‘iladi. Uni minimallashtirishda quyidagi usullardan foydalaniladi:

- ehtiyot fondlarini yaratish. Investorlar ehtiyot fondlarini yaratishga harakat qilishi kerak. Bu fondlar kutilmagan xarajatlar yoki bozorni tanishish holatlariga tayyor bo‘lishga yordam beradi;
- diversifikatsiyalash. Diversifikatsiya investitsiya riskini kamaytiradi. Turli aktivlarga sarmoya kiritish orqali kutilmagan xarajatlarning ta’sirini kamaytiradi;
- naqd pul oqimlarini hisobga olish. Investitsiyalardan olingan daromadlarning vaqti va miqdorini aniqlab, ularning ehtiyotli boshqarilishi investorlarga kutilmagan xarajatlarning og‘irligini pasaytirishga yordam beradi;
- bozorni tahlil qilish. Bozorni, siyosiy va iqtisodiy vaziyatlarni kuzatish, barcha turdagi xatarlarni hisobga olish va oldindan aniqlanmagan o‘zgarishlarga tayyor bo‘lishga yordam beradi;

➢ strategik kelishuvlar. Shartnomalar va kelishuvlarda ehtiyot choralari, riskini minimallashtirish uchun to‘g‘ri va strategik nuqtadan yozilgan shartlar bo‘lishi kerak.

Bu usullar investitsiya faoliyatida vujudga keladigan ko‘zda tutilmagan xarajatlarni minimallashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu o‘rinda aytish kerakki, ko‘zda tutilmagan xarajatlarni qoplash zarurati ma’lum qoplash usullaridan foydalanishni taqozo etadi.

Ko‘zda tutilmagan xarajatlarni qoplash ma’lum zaxira mablag‘larni talab etadi.

Rezervlash usullari. Ko‘zda tutilmagan xarajatlarni qoplashda moliyaviy zaxiralar (rezervlar) muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday rezervlarni yaratish ma’lum usullar orqali shakllantiriladi.

➢ Qonuniy rezervlash (Legal Reserves). Bozor yoki davlat tomonidan belgilangan talablar asosida tashkil etiladigan rezervlar. Bular, masalan, banklar yoki moliya muassasalari uchun kerakli kapital zaxiralari yoki faqat nazariy hisoblarning talablariga muvofiq bo‘lishi mumkin.

➢ Ixtiyoriy rezervlash (Discretionary Reserves). Kompaniya yoki investorlar tomonidan xohishga ko‘ra tashkil etiladigan rezervlar. Ushbu tur rezervlar muayyan biznesning strategik maqsadlariga yoki ehtiyojlariga muvofiq bo‘lishi mumkin.

➢ Zaxiralarni ajratish modeli. Rezervlashning yuqori samaradorligini ta’minlash uchun ma’lum bir hisoblashlar va modellar asosida bu mablag‘lar aniq belgilangan. Masalan, kelgusi xarajatlarning taxminan 5–10%ini zaxira qilishga asoslangan bo‘lishi mumkin.

Rezervlashning matematik hisoblashlari. Rezervlarni to‘plash uchun hisob-kitoblar turli omillarga asoslanishi mumkin. Ko‘pincha ehtimoliy xarajatlar va xavflarning maksimal talablari asosida aniqlanadi. Matematik modellashtirish quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanishi mumkin:

▪ xavfning taxmini. Xavf (riski) — bunday to‘plamlar yoki noma’lum bo‘lgan holatlar, ularning ehtimoliy natijalari ma’lum. Ko‘zda tutilmagan xarajatlarning zaxiralari, ma’lum ehtimollar va taraqqiy qilish parametrlari bilan hisoblanadi;

▪ portfelga asoslangan modellar. Rezervlashda portfel asosida aktivlarning optimal yo‘nalishlaridan foydalanish, riskini minimallashtirish va umumiy foydaga asoslangan qadamlar hisoblanadi;

▪ rezervlash uchun sarflanadigan mablag‘lar. Rezervlar to‘plashda biz bir yoki bir nechta xarajatlarni qoplash uchun yoki belgilangan bosqichlarga asoslangan hisob-kitoblar amalga oshirilishi mumkin. Mablag‘larni qanday taqsimlash va ulardan foydalanish strategiyasi o‘zgarib turadi.

Rezervlashni ko‘zda tutilmagan xarajatlarni qoplashdagi ahamiyatini quyidagilar bilan izohlash mumkin:

1. Risklarning ta’sir darajasini pasaytirish. Moliyaviy sohadagi noma’lum xavf va kutilmagan xarajatlar rezervlash orqali kamayishi mumkin. Bu, o‘z navbatida, kompaniyaning yoki shaxsning moliyaviy holatini yaxshilashga va taqsimlashga yordam beradi.

2. Barqarorlikni ta’minlash. Rezervlash – iqtisodiy barqarorlik va to‘g‘ri strategik qarorlar qabul qilishga yordam beradi. Ko‘zda tutilmagan xarajatlarga tayyor bo‘lish va ulardan keladigan xavfni yengishda muhimdir.

3. Qarama-qarshi holatlarga tayyor bo‘lish. Ko‘zda tutilmagan xarajatlarga qarshilik ko‘rsatishda yoki holatni tartibga solishda rezervlashdan foydalanish imkoniyati yaratiladi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, ko‘zda tutilmagan xarajatlarni qoplash uchun mablag‘larni rezervlash – bu iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash va moliyaviy xavflarni kamaytirish uchun samarali usuldir. Rezervlashning maqsadi – kelgusidagi kutilmagan xarajatlarni qoplash, risklarni minimallashtirish va barqaror moliyaviy o‘sishni ta’minlashdir. Bu jarayonga matematika, iqtisodiyot va strategik yondashuvlar asosida aniq hisoblar va o‘zgarishlar kiritiladi.

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar

1. Risklarni pasaytirish (yoki minimallashtirish) deganda qandan jarayon tushuniladi?
2. Risklarni pasaytirishning zaruriyati nimalardan iborat?

3. Diversifikatsiya tushunchasini izohlang.
4. Investitsion faoliyatda diversifikatsiyaning ahamiyati nimalardan iborat?
5.Diversifikatsiya jarayonining qanday turlari mavjud?
6. Risklarni diversifikatsiyalash tushunchasini izohlang.
7. Xedjirlash nima?
8. Xedjirlashdan qanday sohalarda foydalaniladi?
9. Modern portfel nazariyasi nima?
10. Markovits va baryerli portfel modellarini izohlang.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining 2019 yil 25 dekabrdagi O‘RQ-598- son «Investitsiyalar va investitsiya faoliyati to‘g‘risida»gi Qonuni.

2. O‘zbekiston Respublikasining 2022 yil 30 dekabrda qabul qilingan O‘RQ-812-son “Soliq va budjet siyosatining 2023 yilga mo‘ljallangan asosiy yo‘nalishlari qabul qilinganligi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish to‘g‘risida”gi Qonuni.

3. O‘zbekiston Respublikasining 2019 yil 22 oktabrdagi O‘RQ-573-son “Valyutani tartibga solish to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi qonuniga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish haqida. Valyutani tartibga solish to‘g‘risida”Qonuni.

O‘zbekiston Respublikasining “Maxsus iqtisodiy zonalar to’g’risida”gi qonuni. 2020 yil 17 fevral.

4. O‘zbekiston Respublikasining 2009 yil 28 avgustda qabul qilingan «Erkin iqtisodiy zonalar to‘g‘risida»gi qonuniga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish haqidagi Qonuni.

5. O‘zbekiston Respublikasining 2017 yil 24 avgustda qabul qilingan “O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Tadbirkorlik subyektlarining huquqlari va qonuniy manfaatlarini himoya qilish bo‘yicha vakil to‘g‘risida”gi Qonuni.

6. O‘zbekiston Respublikasining 2021 yil 22 yanvarda qabul qilingan O‘RQ-669-son «Davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risidagi qonunchilik takomillashtirilishi munosabati bilan O‘zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish, shuningdek ayrim qonun hujjatlarini o‘z kuchini yo‘qotgan deb topish haqida»gi Qonuni.

7. O‘zbekiston Respublikasining 2011 yil 5 dekabrda qabul qilingan “Raqobat to‘g‘risida”gi Qonuni;

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 1998 yil 9 fevralda qabul qilingan “Xorijiy investitsiyalar ishtirokidagi loyihalarni amalga oshirish mexanizmini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF- 1924-sonli Farmoni.

9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2005 yil 11 aprelda qabul qilingan PF-3594 son «To‘g‘ridan-to‘g‘ri xususiy xorijiy investitsiyalarni jalb etishni rag‘batlantirish borasidagi qo‘shimcha choratadbirlar to‘g‘risida”gi PF-3594 sonli farmoni;

10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 18 noyabrdagi “Iqtisodiyot real sektori korxonalarining moliyaviy barqarorligini yanada oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni.

11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2012 yil 10 apreldagi PF-4434-son “To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalar jalb etilishini rag‘batlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni.

12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2014 yil 7 apreldagi

“O‘zbekiston Respublikasida investitsiya iqlimi va ishbilarmonlik muhitini yanada takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni;

13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2008 yil 2 dekabrdagi

“Navoiy viloyatida erkin industrial-iqtisodiy zona tashkil etish to‘g‘risida”gi Farmoni;

14.O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 31 martda qabul qilingan “O‘zbekiston Respublikasi Investitsiyalar bo‘yicha davlat qo‘mitasini tashkil etish to‘g‘risida”gi farmoni;

15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 19 iyunda qabul qilingan “Biznesning qonuniy manfaatlari davlat tomonidan muhofaza qilinishi va tadbirkorlik faoliyatini yanada rivojlantirish tizimini tubdan takomillashtirishga doir chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi farmoni.

16. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 24 iyulda qabul qilingan “O‘zbekiston Respublikasida loyiha boshqaruvi tizimini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmoni.

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 21 fevraldagi PF-37-son “O‘zbekiston-2030» strategiyasini «Yoshlar va biznesni qo‘llab-quvvatlash yili»da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi Farmoni

18. Mirziyoev Sh.M. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoevning 2020 yil 24 yanvardagi Oliy Majlisga Murojaatnomasi. https://www.prezident.uz/uz/lists/

19. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 1999 yil 22 iyunda qabul qilingan “Davlat mulkini xorijiy investorlarga sotish bo‘yicha tender savdolari o‘tkazuvchi Davlat komissiyasi to‘g‘risida”gi 309-sonli Qarori;

20. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2003 yil 2 mayda qabul qilingan “To‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarni

xuquqiy himoya qilishni kuchaytirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 205-sonli Qarori;

21. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2004 yil 9 fevralda qabul qilingan “Ustuvor investitsiya loyihalarini amalga oshirish uchun xorijiy investitsiyalarni jalb etish mexanizmini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 58-sonli Qarori;

22. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2005 yil 27 yanvarda qabul qilingan “Respublika to‘qimachilik tarmog‘iga investitsiyalar jalb etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori;

23. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2006 yil 01 mayda qabul qilingan “Xorijiy investitsiyalar ishtirokidagi korxonalarga berilayotgan imtiyozlarning rag‘batlantiruvchi rolini oshirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Qarori;

24. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2007 yil 07 iyunda qabul qilingan “Investitsiya loyihalari hujjatlarini ishlab chiqish, ekspertizadan o‘tkazish va tasdiqlash tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi Qarori;

25. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2007 yil 15 avgustdagi “Investitsiya loyihalarini amalga oshirish uchun kreditlar berayotgan tijorat banklari tomonidan foyda solig‘i bo‘yicha imtiyozlarni qo‘llash tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi Qarori;

26. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2008 yil 31 dekabrdagi “Iqtisodiyotning real sektori sohasida korxonalarni va investitsion faollikni kredit yo‘li bilan qo‘llab-quvvatlashni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori;

27. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 10 martdagi “O‘zbekiston Respublikasi tiklanish va taraqqiyot jamg‘armasi tomonidan investitsiya loyihalarini moliyalashtirish uchun tijorat banklari kredit liniyalari ochish tartibi haqidagi nizomni tasdiqlash to‘g‘risida”gi Qarori;

28. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2013 yil 15 maydagi «Jizzax» erkin iqtisodiy zonasi faoliyatini tashkil etish choratadbirlari to‘g‘risidagi Qarori;

29. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2013 yil 2 maydagi «Jizzax» erkin iqtisodiy zonasi hududida yuksak texnologiyali ishlab chiqarishlarni tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risidagi Qarori;

30. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2014 yil 04

avgustdagi “Istiqbolli investitsiya takliflarini kelishish mexanizmini hamda xorijiy investitsiyalar va kreditlarni jalb etish jarayonini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Qarori;

31. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023 yil 25 oktabrdagi 561-son «Milliy «yashil» iqtisodiyot taksonomiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi Qarori.

32. Reuber G. Private Foreign Investment in Development. – Oxford: Clarendon Press, 1973. – 221 pp.

33. Lall S., Paul S. Foreign Investment, Transnationals and Developing Countries. – Boulder: Westview Press, 1977. – 225 pp.

34. Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег. - М.: Прогресс, 1978. - 117 б.

35. Encarnation D., Louiz W.J. Investing in Development: New Roles for Private Capital? / Edited by Theodore Moran. – Washington: Overseas Development Council, 1986. – 256 pp.

36. Porter M. The Competitive Advantage of Nations. - New York: The Free Press, 1990. – 255 pp.

37. Усковао Т.В. Роли инвестиций в обеспечении устойчивого экономического роста. Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз 6 (30) 2013., 45–59 стр.

38. Водянов А.А. Инвестиционные процессы в экономике переходного периода. - Москва: ИМЭИ, 1995. – С.203.

39. Meyer K. Direct Investment in Economies in Transition. – Cheltenham: Edward Elgar, 1998. – 308 pp.

40. Oksan Bayulgen. Foreign Investment and Political Regimes. Cambridge, 2010. 12-p.

41. Мустафакулов Ш.И., Инвестицион муҳит жозибадорлиги: назария, методология ва амалиёт. Монография. БМА. 2017. 208-б.

42. Хазанович Э.С. Иностранные инвестиции: учебное пособие/ Э.С.Хазанович. 2-е изд. – М.: «КНОРУС», 2011. – 312 с.

43. Чараева М.В. Финансовое управление реальными инвестициями организаций: учебное пособие / М.В. Чараева. Москва: Альфа-М, 2014. 240 с.

44. Каримов Н.Ғ., Хожиматов Р.Х., Инвестиция. Ўқув қўлланма. – Т.: ТДИУ, 2019. – 46 бет.

45. Гаджимурадова Л.А. Учебное пособие по дисциплине «Инвестиции» для направления подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Финансы и кредит». - Махачкала: ДГУНХ, 2019, – С. 42.

46. Алматова Д.С. Тадбиркорлик фаолиятига инвестиция жалб қилишнинг минтақавий хусусиятлари. Монография. – Т.: «Ношир», 2013.–194 б.

47. Гаврилова А.Н., Сысоева Е.Ф., Барабанов А.И., Чигарев Г.Г. Финансовый менеджмент: учебное пособие. – Москва: Кнорус, 2005. – С.336.

48. Нодирханов У.С. Приямые иностранные инвестиции в Узбекистане: опыт проблемы, перспективы роста. – Т.: “Ған ва технология”, 2011. – 184 б.

49. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Организация и финансирования инвеститсий. – М.: Финанси и статистика, 2001. – С. 16.

50. Самуэлсон П.А. Экономика: пер. с англ. – М.: «БИНОМ», 1997. – С. 783.

51. Toshov O. Investitsion faoliyatni moliyalashtirishni takomillashtirish. Monografiya. – T.: Akademnashr, 2012. – 168 b.

52. Ткаченко И.Ю. Инвеститсии: учеб. пособие. – М.: «Академия», 2009. – С. 6.

53. Fabotsi F. Upravleniye investitsiyami: Per. s angl. - M.: «INFRAM», 2000. XXVIII, - 932 s. - (Seriya «Universitetskiy uchebnik»).

54. Xashimov A.A., Madjidov Sh.A., Mo‘minova N.M. Investitsiyalarni tashkil etish va moliyalashtiish. O‘quv qo‘llanma. – T.: Sharq, 2014. – 247 b.

55. Xazanovich E.S. Inostrannie investitsii: uchebnoye posobiye/ E.S.Xazanovich. 2-ye izd., ster. - M.:KNORUS, 2011. -312s.

56. Мустафақулов Ш.И. “Ўзбекистонда инвестицион муҳит жозибадорлигини оширишнинг илмий-услубий асосларини такомиллаштириш” мавзусидаги докторлик диссертация иши автореферати. – Тошкент. 2017.

57. Астанақулов О.Т. “Корхоналар инвестиция фаолияти таҳлили методологиясини такомиллаштириш” иқтисодиёт фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация, Т.: 2020 йил 44-45 б.

58. Юлдашев Ш.Ғ. Иностранные инвестиции как фактор экономического роста и либерализации национального воспроизводства Республики Узбекистан: Автореферат диссертации на соискание ученой степени докт.экон.наук. – Тошкент: 2001. – 37 с.;

59. Исмаилов К.Қ. Инвестиционный рынок Узбекистана и пути ее совершенствования: Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд.экон.наук. – Ташкент: 2003. – 23 с.

60. Расулев Д.М. Иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштириш босқичида инвестицияларни молиялаштиришни эконометрик моделлаштириш (банк инвестициялари мисолида): Иқтисод фанлари доктори диссертацияси. – Тошкент: Тошкент Давлат иқтисодиёт университети, 2003. – 243 б.

61. Каримов Н.Г. Иқтисодий интеграциялашув шароитида инвестицияларни молиялаштиришнинг бозор механизмларини жорий этиш муаммолари: Иқт. фан. доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация автореферати. – Тошкент: 2007. – 40 б.

62. Vernon R. International trade and international investment in the product cycle // The quarterly journal of economics. – Harvard, 1966. – Volume 83. No.1. – pp. 190–207.

63. Hymer S. The international operations of national firms: a study of foreign direct investment // Journal of Development Economics. Cambridge, 1977. - Volume No.4. - pp.387–400.

64. Dunning J. Trade, location of economic activity and the MNE: a search for an eclectic approach. // The International Allocation of Economic Activity / Edited by B.Ohlin and P.O. Hesselborn. – London: Macmillan, 1977. - pp. 395–418.

65. Graham E. Transatlantic investment by multinational firms: a rivalistic phenomenon? // Journal of post keynesian economics. – New York, 1978. – Volume 1, No. 1. – pp. 82-99.

66. Vernon R. International investment and international trade in the product cycle // Quarterly Journal of Economics. - Boston, 1980. - №80. - pp. 190–207.

67. The nature of the transnational firm / C. Pitelis, R. Sugden, J. Cantwell etc.; - London: Routledge, 1991. – pp. 16–63.

68. Ғозибеков Д, Носиров Э. Ўзбекистон иқтисодиётига хорижий инвестицияларни жалб қилиш. Рисола. – Т.: “Iqtisod-Moliya”. 2007, – Б. 92.

69. Бабабекова Д.Ш, Турсунов Б.О. Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш орқали рақобатбардош иқтисодиётни шакллантириш йўналишлари. Илмий-оммабоп рисола. – Т.: “Iqtisod-Moliya” 2019., 40 б.

70. Умаров Ф.У. Инновацион-инвестиция фаол тадбиркорликнинг муҳим омили. “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 1, январь-февраль, 2018 йил.

72. “Ҳудудларнинг инвестицион жозибадорлиги: аниқлашнинг услубий жиҳатлари ва таъсир кўрсатадиган омилларнинг таснифий таҳлили“ Ш.И.Мустафакулов, Молия ва банк иши электрон илмий журнали 5-сон октябрь, 2016 йил, 84–105 б.

73. Кочемасова, А.В. Мировой опыт привлечения прямых иностранных инвестиций в условиях глобализации экономики / А.В. Кочемасова // Финансы и кредит. – 2013. – № 18. – С. 66-77.

74. Бурханов А. Ҳудудларга хорижий инвестицияларни жалб қилишмиллий иқтисодиёт барқарорлигини таъминлашнинг асосий омили. BiznesЭксперт, 2018 йил. №10.,7-13 бет.

75. Бозоров Р.Ҳ. Ўзбекистоннинг глобал индексларда иштирокини кенг таъминлаш – инвестиция муҳити жозибадорлигини оширишнинг муҳим омили. “Халқаро молия ва ҳисоб” илмий электрон журнали. № 4-5, августоктябрь, 2018 йил.

76. Холтаев Ж.Т. Иностранние инвестиции в переходной экономике. // Рынок, деньги и кредит. - Тошкент, 2000. - №5. – 40 б..

77. Krkosa L. FDI financing of capital formation in Central and Eastern Europe. – London: EBRD working paper No. 67, 2001. - 20 p..

78. Валиев Б. Хорижий инвестицияларнинг иқтисодий ўсишни таъминлашдаги роли. // Молия, 2014 й. 6-сони 106–109 б.

79. Transition Report: European Bank for Reconstruction and Development. – London, 1998-2004.

80. World investment report: UNCTAD. – Geneva, 2022. - 244 pp; 5.4. World investment report: UNCTAD. – Geneva, 2023. - 231 pp.

MUNDARIJA

KIRISH ..... Error! Bookmark not defined.

I BOB. FANNING PREDMETI, MAQSADI VA VAZIFALARI 1

1.1. Investitsiya va investitsiya loyihasi tushunchasi va mohiyati. 1

1.2. Loyiha g‘oyasining asoslanishi..... 10

1.3. Investitsion loyihani amalga oshirish bosqichlari 17

1.4. Samaradorlikni baholashning uslubiy yondashuvlari..... 23

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 28

II BOB. INVESTITSIYALARNING MAMLAKAT IQTISODIYOTINI YUKSALTIRISHDAGI O‘RNI..... 30

2.1. Investitsiyalar mamlakat iqisodiyotini barqaror rivojlantiruvchi asosiy manba sifatida 30

2.2. Investitsiya faoliyatini moliyalashtirish manbalari va ularning tarkibi 38

2.3. Investitsiyalarning makro va mikroiqtisodiyotni rivojlantirishdagi roli 52

2.4. Mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda ichki va xorijiy investitsiyalarning o‘rni..... 55

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 61

III BOB. INVESTITSIYALARNI BAHOLASHNING AN’ANAVIY USULLARI 62

3.1. Umumiy qoidalar..... 62

3.2. Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati 67

3.3. Investitsiya xarajatlarining rentabelligi (ROI) hisoblash usuli 71

3.4. Investitsiya kiritilgan korxonalarda mahsulot ishlab chiqarish zararsizlik nuqtasi..... 74

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 78

IV. BOB. INVESTITSIYA LOYIHALARINI MOLIYAVIY BAHOLASH KO‘RSATKICHLARI 80

4.1. Sof joriy qiymat ko‘rsatkichi 80

4.2. Daromadlilikning ichki me‘yori 84

4.3. Daromad indeksi 90

4.4. Investitsiya xarajatlarini qoplash muddati 93
4.5. Buxgalteriya bo‘yicha daromadlilik hisobi ko‘rsatkichi 94
4.6. Investitsiya qaytimi 98
Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 101
V BOB. INVESTITSIYA LOYIHALARINING MOLIYAVIY BARQARORLIK KO‘RSATKICHLARI 103
5.1 Moliyaviy xavfsizlik darajasi koeffitsienti 103
5.2. Moliyaviy likvidlik koeffitsienti 106
5.3. Foizlarni qoplash darajasi koeffitsienti 109
5.4. Aktivlar rentabellik koeffitsienti 111
5.5 Kapital rentabelligi 114
5.6. Foyda va xarajatlar nisbati 117
5.7. Daromadli o‘z-o‘zini qoplash nuqtasi (Break- 121
Even Point, BEP) 121
5.8. Bahoning foydaga nisbatini ifodalovchi koeffitsiyent 124
Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 127
VI BOB. INVESTITSIYALARNI BAHOLASHNING DINAMIK USULLARI 129
6.1. Diskontlash 129
6.2. Investitsion loyihalarning qiyosiy samaradorligi ko‘rsatkichlari 135
6.3. Investitsiya qarorlarini qabul qilishning eng tipik variantlari 142
Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 149
VII BOB. INVESTITSIYALARNING TIJORAT, BYUDJET VA IQTISODIY SAMARADORLIGI 150
7.1. Investitsiyalarning tijorat samaradorligi 150
7.2. Investitsiyalarning byudjet samaradorligi 164
Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 177
VIII BOB . INVESTITSIYA RISKLARINI BAHOLASH VA UNI PASAYTIRISH YO‘LLARI 178
8.1. Investitsion risklarning tavsifi va uni tasniflash 178
8.2. Investitsiya risklarini vujudga keltiruvchi omillar va ularni baholash 191

Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 200
IX BOB. INVESTITSIYA RISKLARINI BAHOLASH..... 201
9.1. Investitsiya risklarini baholash usullari..... 201
9.2. Investitsiyalarni sifatli baholash usullari..... 222
9.3. Risklarning ta’sir darajasini baholashning ekspert usuli. 248
Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 254
X BOB. INVESTITSIYA RISKLARINI PASAYTIRISH USULLARI 255
10.3. Investitsiya risklarini diversifikatsiyalash va xedjirlash..... 255
10.2. Investitsiya risklarini pasaytirishda turli xil usullardan foydalanish 262
Mavzu bo‘yicha nazorat savollari va topshiriqlar 279
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI 281

A.BEKTEMIROV, A.A. BEKTEMIROV, A.O.ODILOV

INVESTITSIYALARNI IQTISODIY BAHOLASH

O‘QUV QO‘LLANMA

Muharrir: Z.N. Bobodustov
Musahhih: M.O. Mardiyeva
Texnik muharrir: N. Ergashev

O‘quv qo‘llanma institut Kengashining 2024 - yil 27 - noyabrdagi majlisda muhokama qilingan va nashrga tavsiya etilgan. (4-sonli majlis bayoni).

STAP-SEL” MChJ nashriyoti, Samarqand - 2024

ISBN: 978-9910-702-11-2

Tasdiqnoma № 033337 (27.07.2022)
Nashrga ruxsat etildi: 06.12. 2024 y.
© “STAP-SEL” MChJ nashriyoti, Samarqand 2024 y.



23.12.2024 yilda chop etildi.
Qog‘oz bichimi A5, 60x84 1/16, Ofset qog‘ozi.
“Times New Roman” garniturasi.
Nashr bosma tabog`i 18.12
Buyurtma № 0145A/24. Adadi 100 nusxa

Samarqand iqtisodiyot va servis institutining matbaa bo`limida chop etildi.
LICENSE № 025316.
REESTR № X-119112.
Manzil: Samarqand shahar, Shoxrux ko`chasi 60-uy.

ISBN: 978-9910-702-11-2

