

**RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA OPERATSION AUDITNI  
TAKOMILLASHTIRISH**

*O`zbekiston Respublikasi Bank-moliya akademiyasi 2-kurs tinglovchisi  
Baxranov Doniyor Sayfulla og`li*

Raqamli iqtisodiyot, texnologik taraqqiyotning so'nggi yillik natijasi sifatida, iqtisodiy faoliyatning barcha sohalarida chuqur o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Korxonalar va tashkilotlar, yangi raqamli vositalar va yondashuvlar yordamida o'zlarining operatsion samaradorliklarini oshirishga intilmoqdalar. Bu holat, shubhasiz, operatsion auditning o'rni va vazifalarini qayta ko'rib chiqishni talab etadi, chunki an'anaviy metodlar yangi raqamli muhit talablariga javob bera olmaydi.

Ushbu kirish qismi raqamli iqtisodiyot sharoitida operatsion auditning o'zgarishi va takomillashtirilishi zarurligini ta'kidlaydi, bu jarayonlarni raqamli asboblar yordamida yanada samarali va shaffof boshqarish imkonini beradi. Raqamli texnologiyalar yordamida auditning yangi usullarini ishlab chiqish va amaliyotga tatbiq etish, korxonalar uchun yangi imkoniyatlar eshigini ochadi.

Operatsion audit – bu tashkilotning ichki jarayonlari va operatsiyalarini tahlil qilish va baholash orqali uning samaradorligini oshirish maqsadida olib boriladigan faoliyatdir. Ushbu audit turining asosiy vazifasi moliyaviy emas, balki operatsion jarayonlarning samaradorligini tekshirish va takomillashtirishdan iborat. Raqamli iqtisodiyot sharoitida operatsion auditning roli va ahamiyati yanada muhimlashmoqda, chunki raqamli texnologiyalar korxonaning har bir jarayonini chuqur va tezkor tahlil qilish imkonini beradi.

Operatsion auditning asosiy vazifalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Jarayonlarni optimallashtirish: korxonaning ichki jarayonlarini tahlil qilish orqali ularni yanada samarali qilish yo'llarini izlash.
- Xavfsizlikni ta'minlash: operatsion xavflarni aniqlash va ularni kamaytirish choralari ko'rish.

• Resurslardan samarali foydalanish: mavjud resurslarni eng yaxshi tarzda ishlatish yo'llarini aniqlash va amalga oshirish.

• Qaror qabul qilishni yaxshilash: raqamli ma'lumotlar asosida qarorlar qabul qilish jarayonini yaxshilash.

Raqamli texnologiyalar, jumladan, katta ma'lumotlar tahlili (big data), sun'iy intellekt (AI), blokcheyn va bulutli hisoblash kabi asboblar operatsion auditni yanada chuqur va samarali qilishga yordam beradi. Bu texnologiyalar quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

• Tezkor ma'lumotlarni tahlil qilish: katta hajmdagi ma'lumotlarni real vaqtida tahlil qilish, bu jarayonlar va natijalar haqida chuqur tushuncha beradi.

• Jarayonlarni avtomatlashtirish: AI yordamida takrorlanuvchi va vaqt talab qiluvchi vazifalarni avtomatlashtirish, bu esa xodimlarni murakkabroq vazifalarga yo'naltirish imkonini beradi.

• Xavfsizlikni kuchaytirish: blokcheyn texnologiyasi ma'lumotlarning o'zgarishsizligini va shaffofligini ta'minlaydi, bu esa audit jarayonlarining ishonchliligi vaadolatlilagini oshiradi.

• Resurslarni samaraali boshqarish: bulutli hisoblash yordamida ma'lumotlarga istalgan joydan va istalgan vaqtida kirish imkoniyati mavjud bo'ladi, bu esa resurslarni samarali boshqarishga yordam beradi.

Raqamli iqtisodiyotda operatsion auditning ahamiyati shundaki, u korxonalar va tashkilotlarga yangi texnologiyalarni samarali joriy etish, raqobatbardoshlikni oshirish va innovatsion yechimlarni amalga oshirishda asosiy qo'llanma bo'lib xizmat qiladi. Audit natijalari asosida tashkilotlar o'z faoliyatlarini qayta ko'rib chiqishadi va yangi raqamli sharoitlarga moslashish yo'llarini izlashadi.

Shunday qilib, operatsion auditning raqamli iqtisodiyotdag'i o'rni beqiyosdir. U korxonalar uchun yangi texnologiyalar va ish usullarini samarali joriy etishda muhim rol o'ynaydi, bu esa ularning umumiy faoliyat samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalar so'nggi yillarda tezkor rivojlanib, har bir sohani, jumladan audit sohasini ham tubdan o'zgartirib yubordi. Sun'iy intellekt, katta

ma'lumotlar (big data), blokcheyn va bulutli hisoblash kabi texnologiyalar, audit faoliyatini ancha samarali va aniqroq qilishga yordam berdi. Ushbu texnologiyalar audit jarayonlarini qanday o'zgartirishi va audit samaradorligini qanday oshirishi haqida batafsil ma'lumot berishdan oldin, ularning har birining auditdagi roli va ta'sirini ko'rib chiqamiz.

**Sun'iy intellekt (AI) va Audit:** Sun'iy intellekt (AI), ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishda inson kuchi bilan solishtirganda ancha tez va aniq ishlaydi. Masalan, Deloitte kompaniyasi o'zining audit faoliyatida AI'dan foydalanadi. Ular AI yordamida moliyaviy hisobotlardagi anomal malumotlarni tez aniqlaydi va bu jarayon auditni yanada samarali qiladi. AI shuningdek, moliyaviy hisobotlardagi noto'g'ri kiritilgan ma'lumotlarni aniqlashda ham yordam beradi, bu esa xatolarni tuzatish va to'g'ri qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

**Katta ma'lumotlar (Big Data) va Audit:** katta ma'lumotlar auditda ham keng qo'llaniladi. KPMG kabi yirik audit kompaniyalari katta ma'lumotlar tahlilidan foydalanib, korxonaning moliyaviy operatsiyalarini keng ko'lamda tahlil qilishadi. Bu usul yordamida ular turli moliyaviy tendentsiyalarni aniqlay oladilar va mijozlariga yanada aniqroq maslahatlar berish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Masalan, katta hajmdagi savdo ma'lumotlarini tahlil qilish orqali, KPMG mijozlariga bozor tendentsiyalarini va iste'molchilar xulq-atvori haqida qimmatli ma'lumotlar taqdim etadi.

**Blokcheyn Texnologiyasi va Audit:** Blokcheyn texnologiyasi, ayniqsa moliyaviy sohada, ma'lumotlarni shaffof va o'zgartirib bo'lmaydigan tarzda saqlash imkonini beradi. Ernst & Young (EY) kompaniyasi blokcheyn asosidagi platformani ishlab chiqdi, bu platforma orqali ularning mijozlari o'z moliyaviy ma'lumotlarini va bitimlarini xavfsiz va shaffof tarzda yuritishlari mumkin. Bu, o'z navbatida, audit jarayonini ancha osonlashtiradi va ma'lumotlarning ishonchliligi ham oshadi.

**Bulutli hisoblash va audit:** bulutli hisoblash texnologiyasi audit sohasida ham keng qo'llanilmoqda. PwC kabi kompaniyalar o'zlarining audit faoliyatlarini bulut platformalariga ko'chirishmoqda, bu esa ularning global miqyosda mijozlar bilan

ishlashini osonlashtiradi. Bulutli platformalar yordamida auditorlar turli mamlakatlarda joylashgan mijozlar bilan tezkor aloqa o'rnatishlari va zarur ma'lumotlarni tezkor almashishlari mumkin, bu esa audit jarayonining tezkorligini va samaradorligini oshiradi.

Raqamli texnologiyalar audit sohasida keng qo'llanilmoqda va bu jarayonlar samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, blokcheyn va bulutli hisoblash kabi texnologiyalar auditni tezkor, aniq va ishonchli qilishda muhim rol o'ynamoqda. Bu texnologiyalar yordamida audit tashkilotlari o'z faoliyatlarini yanada takomillashtirib, mijozlarga yanada sifatli xizmat ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'lmoqdalar.

Operatsion auditni takomillashtirish, ayniqsa raqamli iqtisodiyot sharoitida, korxonalarining samaradorligini oshirish va raqobatbardoshligini kuchaytirishda muhim rol o'ynaydi. Quyida zamonaviy texnologiyalar va xalqaro tajribalardan foydalanish orqali operatsion auditni qanday qilib yanada samarali qilish mumkinligi haqida usullar keltirilgan.

Raqamli texnologiyalarni joriy etish: raqamli texnologiyalarni audit jarayonlariga to'liq integratsiya qilish, audit samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Masalan, Ernst & Young (EY) kompaniyasi sun'iy intellekt va avtomatlashtirish vositalarini qo'llagan holda, audit jarayonlarini tezkor va xatolardan holi qilishga erishgan. Bu yondashuv, ayniqsa, moliyaviy hisobotlarni tahlil qilish va xavf baholash jarayonlarida juda foydali bo'ldi.

Auditorlar malakasini oshirish: audit tashkilotlari o'z xodimlarining raqamli texnologiyalar va yangi audit usullari bo'yicha bilim va ko'nikmalarini muntazam ravishda oshirib borishi kerak. PricewaterhouseCoopers (PwC) kabi yirik audit firmalari o'z auditorlarini muntazam ravishda o'qitish orqali ularning raqamli vositalar va dasturlardan foydalanish qobiliyatlarini kuchaytiradi. Bu auditorlarga murakkab moliyaviy ma'lumotlarni tez va samarali tahlil qilish imkonini beradi.

Jarayonlarni avtomatlashtirish: audit jarayonlarini avtomatlashtirish, xususan, ma'lumot to'plash va tahlil qilish jarayonlarini avtomatik bajarish, auditni ancha tezkor va samarali qiladi. Deloitte kompaniyasi keng ko'lamli ma'lumotlarni

avtomatik ravishda tahlil qiluvchi dasturlardan foydalanadi, bu esa audit jarayonini tezlashtiradi va xatolarni minimal darajaga tushiradi.

Ma'lumot xavfsizligini ta'minlash: raqamli texnologiyalarni qo'llashda ma'lumot xavfsizligini ta'minlash juda muhimdir. Korxonalar va audit firmalari ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash uchun eng yangi xavfsizlik texnologiyalaridan va protokollaridan foydalanishlari lozim. Masalan, *KPMG* xavfsiz bulutli saqlash xizmatlaridan foydalanadi, bu mijozlar ma'lumotlarini himoya qilishda yuqori darajada ishonch yaratadi.

Xorijiy tajribalardan foydalanish: xorijiy tajribalarni o'rganish va qo'llash, mahalliy audit amaliyotlarini boyitishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, Yaponiyada audit jarayonlarini optimallashtirish bo'yicha amalga oshirilgan islohotlar, jumladan, raqamli texnologiyalar va AI dan foydalanish bo'yicha tajribalar, boshqa mamlakatlarda ham qo'llanilishi mumkin. Bu tajribalar mahalliy sharoitga moslashtirilgan holda amalga oshirilishi, audit sifatini oshirishda yordam beradi.

Operatsion auditni takomillashtirish uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, auditorlar malakasini oshirish, jarayonlarni avtomatlashtirish va ma'lumot xavfsizligini ta'minlash kabi usullar qo'llaniladi. Shuningdek, xorijiy tajribalardan foydalanish ham mahalliy audit amaliyotlarini yanada rivojlantirishga yordam beradi. Bu yondashuvlar audit faoliyatining samaradorligini oshirish va korxonalarning raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, korxonalar va tashkilotlar uchun yangi imkoniyatlar yaratib, bir qator yangi qiyinchiliklarni ham keltirib chiqarmoqda. Ushbu o'zgarishlar fonida, operatsion auditning roli yanada muhimplashmoqda, chunki u tashkilotlar faoliyatining samaradorligini oshirishda hal qiluvchi omilga aylanmoqda. Raqamli texnologiyalar — sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, blokcheyn va bulutli hisoblash kabi vositalar operatsion auditni tubdan o'zgartirib, uni yanada tezkor, aniq va samarali qilish imkonini beradi.

Auditni takomillashtirish yo'llari sifatida, raqamli texnologiyalarni joriy etish, auditorlar malakasini muntazam ravishda oshirib borish, jarayonlarni

avtomatlashtirish va ma'lumot xavfsizligini kuchaytirish kabi usullar qo'llaniladi. Xorijiy tajribalar, masalan, Yaponiya va Yevropa mamlakatlaridagi islohotlar va yangiliklar, bu boradagi yaxshi amaliyotlar sifatida qo'llanilishi mumkin. Operatsion auditning takomillashtirilishi, nafaqat moliyaviy natijalarni yaxshilash, balki korxonaning umumiyligi strategiyasini va raqobatbardoshligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun, har bir tashkilot o'zining audit tizimini muntazam ravishda yangilab, zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali o'z faoliyatini yanada takomillashtirishi zarur.

Ushbu maqola, operatsion auditni qanday qilib samarali va zamonaviy vositalar yordamida takomillashtirish mumkinligi haqida tushuncha beradi va tashkilotlarga ushbu jarayonlarni amalga oshirishda yordam beruvchi aniq yo'nalishlar taklif etadi. Raqamlı iqtisodiyot sharoitida operatsion auditning ahamiyati yanada ortib borishi kutilmoqda, shuning uchun uning samaradorligini oshirish har bir tashkilotning ustuvor vazifalaridan biri bo'lib qoladi.

### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Schmidt, John F. "Operational Auditing." Theses and Dissertations. University of North Dakota, 1972.
2. Oklahoma State Banking Department. "Operational audit report." Oklahoma State Auditor & Inspector, 2013.
3. Waide, Patrick J. "Operational auditing function and its place in the bank structure." Haskins and Sells Publications, 1973.
4. Ganiyeva, U.A. "Significance of audit in banking sector." Journal of Economy and Business, vol. 3, 2020.