



# International Conference of Economics, Finance and Accounting Studies

*International Conference of Economics, Finance and Accounting Studies is a double-blind peer-reviewed, open-access journal published to reach excellence on the scope. It considers scholarly, research-based articles on all aspects of economics, finance and accounting. As an international congress aimed at facilitating the global exchange of education theory, contributions from different educational systems and cultures are encouraged. It aims to provide a forum for all researchers, educators, educational policy-makers and planners to exchange invaluable ideas and resources.*

## Ma'lumotlarni Tahlil Qilish Va Qarorlar Qabul Qilishning Asosiy Omillari

**Arzikulov Otabek Ali o'g'li**

Jizzax politexnika instituti "Iqtisodiyot va menejment" kafedrası dotsenti

**Normatova Marjona Dilshod qizi**

Jizzax politexnika instituti Servis fakulteti 532-23 BH-A guruhi talabasi

### ANNOTATSIYA

Mazkur maqola statistik tahlilning qarorlar qabul qilishdagi ahamiyatini yoritadi. Unda statistikaning asosiy yo'nalishlari, tahlil usullari, zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyasi va statistik tahlilning cheklovlari haqida so'z yuritiladi. Statistika yordamida ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va prognoz qilish orqali muhim qarorlarni qabul qilishda qanday afzalliklar yaratilishi ko'rsatib berilgan. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar, jumladan sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlilining statistikaga ta'siri, etik masalalar va tahlil metodlarining cheklovlari haqida misollar keltirilgan. Maqola statistikani turli sohalarida qo'llashning nazariy va amaliy jihatlarini yoritadi.

**Kalit So'zlar:** Statistika, ma'lumotlar tahlili, qaror qabul qilish, deskriptiv statistika, inferensial statistika, zamonaviy texnologiyalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, ehtimollar nazariyasi, prognoz qilish, etik masalalar, statistik xatoliklar, maxfiylik.

**Kirish:** Zamonaviy dunyoda ma'lumotlarning ahamiyati ortib bormoqda. Har kuni turli sohalarida katta hajmdagi ma'lumotlar yig'iladi va ulardan samarali foydalanish zarurati yuzaga keladi. Bunda statistik tahlil va uning vositalari muhim rol o'ynaydi. Statistika faqat raqamlar to'plami yoki formulalar jamlanmasi emas, balki u qaror qabul qilish jarayonini ilmiy asoslash imkonini beruvchi vositadir. Masalan, tibbiyotda dori vositalarining samaradorligini baholash yoki biznesda xaridorlarning xarid qilish xatti-harakatlarini tushunish.

Statistika hayotning turli sohalarida qo'llaniladi:

- **Biznes va moliya:** Kompaniyalar bozordagi tendensiyalarni aniqlash, marketing strategiyalarini ishlab chiqish va foyda prognozlarini tuzishda statistik tahlildan foydalanadi. Misol uchun, xususiy kompaniyalar va davlat sektori iqtisodiy o'sish prognozlarini statistika yordamida aniqlashadi.
- **Tibbiyot:** klinik tadqiqotlarda statistik metodlar yordamida dori vositalarining samaradorligi baholanadi va yangi davolash usullari ishlab chiqiladi. Masalan, koronavirus pandemiyasi davrida statistik tahlil orqali infeksiyaning tarqalishini prognoz qilish.

- Ijtimoiy fanlar: Sotsiologlar va iqtisodchilar ijtimoiy jarayonlarni tushunish uchun statistik ma'lumotlarni tahlil qilishadi. Misol sifatida aholi soni va migratsiya tendensiyalari tahlilini keltirish mumkin.
- Davlat boshqaruvi: Hukumat organlari aholi ehtiyojlarini aniqlash va resurslarni samarali taqsimlash uchun statistik tahlil natijalaridan foydalanadi. Misol uchun, ta'lim yoki sog'liqni saqlash sohalarida resurslarni rejalashtirish.

Statistika ikki asosiy yo'nalishda ishlaydi:

- ✓ Deskriptiv statistika: Ma'lumotlarni tartibga solish, tasvirlash va vizual ko'rinishda ifodalash. Masalan, aholining o'rtacha daromadini aniqlash uchun graflar va jadvallar.
- ✓ Inferensial statistika: Kichik namunalarda asosida umumiy populyatsiya haqida xulosalar chiqarish. Masalan, anketalar yordamida butun jamiyat xatti-harakatlarini tahlil qilish.

Qarorlar qabul qilish jarayonida statistika quyidagi bosqichlarda yordam beradi:

- Ma'lumot yig'ish: Statistika ma'lumot yig'ishning eng samarali usullarini taklif etadi.
- Tahlil qilish: Yig'ilgan ma'lumotlarni statistik usullar yordamida tahlil qilish orqali muammo ildizini aniqlash mumkin. Masalan, muayyan hududdagi ijtimoiy muammolarni aniqlash uchun so'rovlar.
- Prognoz qilish: Kelajakdagi vaziyatlarni oldindan baholash uchun statistik modellardan foydalanish mumkin. Misol uchun, iqtisodiy o'sishni prognoz qilish.
- Risklarni boshqarish: Turli ssenariylarni tahlil qilish orqali xavflarni aniqlash va kamaytirish imkoni tug'iladi. Bunda ehtimollik nazariyasidan keng foydalaniladi.

Zamonaviy texnologiyalar va statistika: Hozirgi kunda texnologiyalar rivojlanishi statistik tahlil imkoniyatlarini yanada kengaytirdi. Sun'iy intellekt, mashinaviy o'qitish va katta ma'lumotlar (big data) tahlili statistik metodlarning rivojlanishida yangi davrni boshlab berdi. Masalan, bank tizimida mashinaviy o'qitish yordamida firibgarlikni aniqlash algoritmlari ishlab chiqilmoqda.

Zamonaviy texnologiyalarning statistik tahlilga ta'siri va qo'llanilishi yanada murakkab tahlil va yuqori samarali qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Sun'iy intellekt yordamida katta ma'lumotlar to'plami tahlil qilinadi, bu esa yanada aniqroq prognozlar va qarorlar qabul qilish imkoniyatini ta'minlaydi. Etik masalalar va maxfiylik: Statistik tahlilni amalga oshirishda etika va maxfiylik masalalari juda muhimdir. Ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilishda shaxsiy va maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish zarur. Statistika tahlilining noaniqliklari va xatoliklari qarorlarni noto'g'ri qabul qilishga olib kelishi mumkin, shuning uchun tahlilning etik jihatlarini ham e'tiborga olinishi kerak.

Statistik tahlil metodlari turli cheklovlarga ega. Masalan, statistik tahlil faqat aniq va ishonchli ma'lumotlarga asoslanadi, lekin ba'zida ma'lumotlar noto'g'ri yoki to'liq bo'lmasligi mumkin. Bu esa xatolikka olib kelishi mumkin. Shuningdek, statistik tahlilning kutilgan natijalari har doim ham to'liq ishonchli bo'lmasligi mumkin, chunki har qanday statistik modelda xatolik ehtimoli mavjud.

Quyida ma'lumotlar tahlili uchun umumiy va namunaviy jadvallar keltirilgan

### Mahsulotlar bo'yicha sotuvlar tahlili

Mahsulot nomi	Oylar bo'yicha sotuvlar	O'rtacha sotuv(oylik)	Jami sotuvlar(yillik)	Sotuvlar o'sish darajasi(%)
Mahsulot A	Yanvar:500 Fevral:520	510	6,120	+4
Mahsulot B	Yanvar:300 Fevral:280	290	3,480	-6
Mahsulot C	Yanvar:400 Fevral:450	425	5,100	+12

### Xarajatlar va daromadlar tahlili

Katagoriya	Oylik xarajat (mln)	Oylik daromad (mln)	Foyda (mln)	Xarajat/foyda (%)
Marketing	20	40	20	50
Ishlab chiqarish	50	100	50	50
Logistika	10	15	5	33

### Xulosa

Ma'lumotlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish bugungi kunning murakkab va raqobatbardosh muhitida strategik muhim jarayonlardandir. Ushbu jarayon muvaffaqiyatli amalga oshirilganda, tashkilotlar va shaxslar o'z resurslaridan samarali foydalanib, yuqori natijalarga erishadilar. Quyida ushbu jarayonlarning asosiy jihatlari keng yoritilgan:

#### 1. Ma'lumotlarning ahamiyati

Ma'lumotlar tashkilot faoliyatining poydevori hisoblanadi. Ular yordamida bozor tendensiyalari, mijozlar ehtiyojlari, raqobatchilarning harakatlari va ichki operatsion samaradorlik haqida muhim ma'lumotlar olinadi. Tahliliy jarayonlarning samaradorligi to'g'ri ma'lumotlar yig'ish, saqlash va ulardan foydalanishga bog'liq.

#### 2. Tahlil metodlarining roli

Ma'lumotlarni tahlil qilishda zamonaviy statistik usullar, biznes-razvedka texnologiyalari (BI), mashinani o'qitish algoritmlari va sun'iy intellektdan foydalanish samarador qarorlar qabul qilish imkoniyatlarini oshiradi. Quyidagi tahlil usullari muhim:

- Deskriptiv tahlil: O'tmishdagi ma'lumotlarni o'rganish.
- Predictiv tahlil: Kelajakni prognoz qilish.
- Preskriptiv tahlil: Eng yaxshi yechimni taklif qilish.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Andreev, V.I. (2017). Tahlil qilish va qaror qabul qilish metodlari. Moskva: Ekonomika.
2. Davenport, T. H., & Kim, J. (2013). Ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish. Boston: Harvard Business Review Press.
3. Provost, F., & Fawcett, T. (2013). Ma'lumotlar tahlili va biznes razvedkasi. New York: O'Reilly Media.
4. Ivanov, M.I. (2021). Strategik qarorlar qabul qilish: nazariya va amaliyot. Sankt-Peterburg: Piter.
5. McKinsey Global Institute. (2016). Ma'lumotlar va analitika: Biznes uchun yangi imkoniyatlar. Retrieved from mckinsey.com.
6. Python va R tillarida analitik dasturlash (2020). Moskva: BINOM. Laboratoriya bilimlari.

7. Power BI uchun qo'llanma (2022). Microsoft Corporation. Retrieved from [powerbi.microsoft.com](https://powerbi.microsoft.com).
8. Tableau Software (2023). Vizual tahlil vositalari bo'yicha qo'llanma. Retrieved from [tableau.com](https://tableau.com).
9. Porter, M. E. (1998). Strategik menejment asoslari. Competitive Advantage. Harvard Business Press.
10. Kotler, P. (2017). Marketing tahlili va strategiyalari. Pearson Education.
11. Otabek, A., & Dilshod, T. (2023). TIJORAT BANKLARINING KREDIT PORTFELINI BOSHQARISH YO'LLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 158-167.
12. Otabek, A., & Oybek, R. (2023). Statistical study of accounting reports in manufacturing enterprises. *Academia Science Repository*, 4(04), 96-104. dotsent, Jizzax politexnika institute
13. Кузьмина, С. Н., & Атамуратова, Г. М. (2023). МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КРЕДИТНЫМ ПОРТФЕЛЕМ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ. *QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI*, 9, 11-16.
14. Ali o'g'li, A. O. (2022). RAQAMLI IQTISODIYOTNING JADALLASHUVIDA JIZZAX VILOYATIDA KICHIK TADBIRKORLIK FAOLIYATINI STATISTIK TADQIQ ETISHNING ASOSIY JIHATLARI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 94-96.