“Tafakkur Academy Global Press”
nashriyoti



# “Ilm-fan taraqqiyoti”
## respublika ilmiy konferensiyasi

Tafakkurconference.uz

# Savdo sotiq jarayonlarida talabni tahlil qilish va ishlab chiqarishni optimallashtirishda ma’lumotlar ilmidan foydalanish

**Murodullaev Doniyor**

*Xalqaro Nordik Universiteti magistranti*
mrmurodullaev@gmail.com

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada savdo jarayonlarida talabni tahlil qilish va ishlab chiqarishni optimallashtirishda ma’lumotlar ilmidan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot davomida ma’lumotlar tahlilining asosiy bosqichlari, jumladan deskriptiv, diagnostik, prediktiv va preskriptiv tahlil usullari o‘rganilib, ularning savdo samaradorligini oshirishdagi o‘rni asoslab beriladi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, ma’lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish korxonalarga raqobat ustunligini ta’minlaydi.

***Kalit so‘zlar:*** *ma’lumotlar ilmi, talab prognozi, savdo, optimallashtirish, prediktiv tahlil, biznes analitika.*

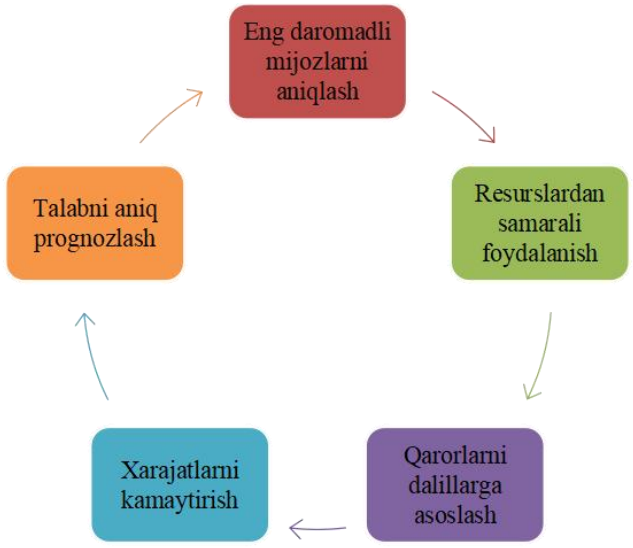
**Kirish**

Zamonaviy iqtisodiyotda korxonalar faoliyati katta hajmdagi ma’lumotlar bilan chambarchas bog‘liq. An’anaviy boshqaruv usullari tez o‘zgaruvchan bozor sharoitida yetarli darajada samarali bo‘lmay qolmoqda. Shu sababli, ma’lumotlar ilmiga asoslangan yondashuvlar savdo jarayonlarini boshqarishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Ma’lumotlar ilmi yordamida korxonalar nafaqat o‘tgan davr natijalarini tahlil qilish, balki kelajakdagi talabni prognoz qilish va ishlab chiqarish hajmini optimal darajada rejalashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladilar.

**1. Ma’lumotlar ilmida foydalanish zarurati**

Bozor sharoitida muvaffaqiyatga erishish uchun korxonalar tezkor va asoslangan qarorlar qabul qilishi zarur. Ma’lumotlar ilmi bu jarayonda quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:




**Rasm-1. Bozor sharoitida ma’lumotlar ilmidan foydalanish**

**Ma’lumotlar tahlilining asosiy bosqichlari**

Savdoni rivojlantirishda ma’lumotlar tahlili to‘rt bosqichda amalga oshiriladi:
Deskriptiv tahlil

Bu bosqichda o‘tgan davr ma’lumotlari o‘rganilib, savdo hajmi va tendensiyalar aniqlanadi.
Diagnostik tahlil

Savdo natijalarining sabablarini aniqlashga qaratilgan bo‘lib, reklama samaradorligi va mijoz xatti-harakatlari tahlil qilinadi.
Prediktiv tahlil

Kelajakdagi talabni prognoz qilish uchun matematik modellar qo‘llaniladi.
Talabni bashoratlashning umumiy modeli:
$\mathbf{y_t=\alpha+\beta t+\varepsilon_t}$
Bu yerda:

- $y_t$— talab
- t — vaqt
- α,β— parametrlar

***Preskriptiv tahlil***

Qaror qabul qilishni qo‘llab-quvvatlab, optimal strategiyalarni tavsiya etadi.
Talab prognozi asosida ishlab chiqarish hajmini rejalashtirish muhim ahamiyatga ega. Bunda asosiy maqsad — foydani maksimal darajaga yetkazishdir.
Ma’lumotlar ilmidan foydalanish quyidagi natijalarni beradi:

- Talabni aniq prognozlash
- Ombor zaxiralarini kamaytirish
- Ishlab chiqarish samaradorligini oshirish
- Foydani ko‘paytirish

**Xulosa**

Maqolada ko‘rib chiqilganidek, ma’lumotlar ilmi savdo jarayonlarini samarali boshqarishda muhim vosita hisoblanadi. Talabni aniq prognozlash va ishlab chiqarishni optimallashtirish orqali korxonalar o‘z faoliyatini yanada takomillashtirishi mumkin.

Shu bois, zamonaviy sharoitda ma’lumotlarga asoslangan boshqaruv tizimlarini joriy etish zaruriy ahamiyat kasb etadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:**

1. Montgomery, D. C., Jennings, C. L., & Kulahci, M. (2015). *Introduction to time series analysis and forecasting* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
2. Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (6th ed.). Pearson.
3. VanderPlas, J. (2016). *Python data science handbook: Essential tools for working with data*. O’Reilly Media.
4. International Telecommunication Union. (2020). *Measuring digital development: Facts and figures 2020*. ITU Publications.
5. Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2021). *Forecasting: Principles and practice* (3rd ed.). OTexts.